



Sun Java™ System

Sun Java Enterprise System 2005Q4 Aktualisierungshandbuch

Sun Microsystems, Inc.
4150 Network Circle
Santa Clara, CA 95054
USA

Teilenr.: 819-3461

Copyright © 2006 Sun Microsystems, Inc. 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, USA. Alle Rechte vorbehalten.

Sun Microsystems, Inc., ist Inhaber der Urheberrechte für die Technologie, die in den in diesem Dokument beschriebenen Produkten verwendet wird. Diese Urheberrechte können insbesondere und ohne Einschränkungen ein oder mehrere der unter <http://www.sun.com/patents> aufgelisteten US-Patente und weitere Patente oder angemeldete Patente in den USA und anderen Ländern einschließen.

DIESES PRODUKT ENTHÄLT VERTRAULICHE INFORMATIONEN UND GESCHÄFTS-GEHEIMNISSE VON SUN MICROSYSTEMS, INC., VERWENDUNG, OFFENLEGUNG ODER REPRODUKTION IST OHNE VORHERIGE SCHRIFTLICHE GENEHMIGUNG DURCH SUN MICROSYSTEMS, INC., NICHT GESTATTET.

Rechte der US-Regierung - Kommerzielle Software. Regierungsbenutzer unterliegen der standardmäßigen Lizenzvereinbarung von Sun Microsystems, Inc., sowie den anwendbaren Bestimmungen der FAR und ihrer Zusätze.

Diese Ausgabe kann von Drittanbietern entwickelte Bestandteile enthalten.

Teile dieses Produkts können von Berkeley BSD Systems abgeleitet sein, lizenziert durch die University of California. UNIX ist eine eingetragene Marke in den USA und anderen Ländern und exklusiv durch X/Open Company, Ltd. lizenziert.

Sun, Sun Microsystems, das Sun-Logo, Java, Solaris, JDK, Java Naming and Directory Interface, JavaMail, JavaHelp, J2SE, iPlanet, das Duke-Logo, das Java-Kaffee-tassen-Logo, das Solaris-Logo, das SunTone Certified-Logo und das Sun ONE-Logo sind Marken oder eingetragene Marken von Sun Microsystems, Inc., in den USA und anderen Ländern.

Alle SPARC-Marken werden unter Lizenz verwendet und sind Marken oder eingetragene Marken von SPARC International, Inc. in den USA und anderen Ländern. Produkte, die SPARC-Marken aufweisen, basieren auf der von Sun Microsystems, Inc., entwickelten Architektur.

Legato und das Legato-Logo sind eingetragene Marken und Legato NetWorker ist eine Marke bzw. eine eingetragene Marke von Legato Systems, Inc. Das Netscape Communications Corp-Logo ist eine Marke bzw. eine eingetragene Marke der Netscape Communications Corporation.

Die grafische Benutzeroberfläche von OPEN LOOK und Sun(TM) wurde von Sun Microsystems, Inc., entwickelt, für die entsprechenden Benutzer und Lizenznehmer. Sun erkennt die Pionierleistung von Xerox bei der Ausarbeitung und Entwicklung des Konzepts von visuellen oder grafischen Benutzeroberflächen für die Computerindustrie an. Sun ist Inhaber einer einfachen Lizenz von Xerox für die Xerox Graphical User Interface (grafische Benutzeroberfläche von Xerox). Mit dieser Lizenz werden auch die Sun-Lizenznehmer abgedeckt, die grafische OPEN LOOK-Benutzeroberflächen implementieren und sich ansonsten an die schriftlichen Sun-Lizenzvereinbarungen halten.

Produkte, die in diesem Diensthandbuch beschrieben sind, und die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen unterliegen den Gesetzen der US-Exportkontrolle und können den Export- oder Importgesetzen anderer Länder unterliegen. Die Verwendung im Zusammenhang mit Nuklearwaffen, Raketenwaffen, chemischen und biologischen Waffen, im nuklear-maritimen Bereich oder durch in diesem Bereich tätige Endbenutzer, direkt oder indirekt, ist strengstens untersagt. Der Export oder Rückexport in Länder, die einem US-Embargo unterliegen, oder an Personen und Körperschaften, die auf der US-Exportausschlussliste stehen, einschließlich (jedoch nicht beschränkt auf) der Liste nicht zulässiger Personen und speziell ausgewiesener Staatsangehöriger, ist strengstens untersagt.

DIE DOKUMENTATION WIRD IN DER VERFÜGBAREN FORM ZUR VERFÜGUNG GESTELLT UND ALLE AUSDRÜCKLICHEN ODER STILLSCHWEIGENDEN BEDINGUNGEN, ANGABEN UND GARANTIEEN, INKLUSIVE ALLER STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEEN BEZÜGLICH HANDELSÜBLICHKEIT, EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK ODER MÄNGELGEWÄHR, SIND VON DER HAFTUNG AUSGESCHLOSSEN, AUSSER EIN SOLCHER AUSSCHLUSS WIRD ALS RECHTSWIDRIG BEFUNDEN.

Copyright © 2006 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, Etats-Unis. Tous droits réservés.

Sun Microsystems, Inc. détient les droits de propriété intellectuelle relatifs à la technologie incorporée dans le produit qui est décrit dans ce document. En particulier, et ce sans limitation, ces droits de propriété intellectuelle peuvent inclure un ou plusieurs des brevets américains listés à l'adresse <http://www.sun.com/patents> et un ou des brevets supplémentaires ou des applications de brevet en attente aux Etats - Unis et dans les autres pays.

CE PRODUIT CONTIENT DES INFORMATIONS CONFIDENTIELLES ET DES SECRETS COMMERCIAUX DE SUN MICROSYSTEMS, INC. SON UTILISATION, SA DIVULGATION ET SA REPRODUCTION SONT INTERDITES SANS L'AUTORISATION EXPRESSE, ECRITE ET PREALABLE DE SUN MICROSYSTEMS, INC.

Cette distribution peut comprendre des composants développés par des tierces parties.

Des parties de ce produit peuvent être dérivées des systèmes Berkeley BSD licenciés par l'Université de Californie. UNIX est une marque déposée aux Etats-Unis et dans d'autres pays et licenciée exclusivement par X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, le logo Sun, Java, Solaris, JDK, Java Naming and Directory Interface, JavaMail, JavaHelp, J2SE, iPlanet, le logo Duke, le logo Java Coffee Cup, le logo Solaris, le logo SunTone Certified et le logo Sun[tm] ONE sont des marques de fabrique ou des marques déposées de Sun Microsystems, Inc. aux Etats-Unis et dans d'autres pays.

Toutes les marques SPARC sont utilisées sous licence et sont des marques de fabrique ou des marques déposées de SPARC International, Inc. aux Etats-Unis et dans d'autres pays. Les produits portant les marques SPARC sont basés sur une architecture développée par Sun Microsystems, Inc.

Legato, le logo Legato, et Legato NetWorker sont des marques de fabrique ou des marques déposées de Legato Systems, Inc. Le logo Netscape Communications Corp est une marque de fabrique ou une marque déposée de Netscape Communications Corporation.

L'interface d'utilisation graphique OPEN LOOK et Sun(TM) a été développée par Sun Microsystems, Inc. pour ses utilisateurs et licenciés.

Sun reconnaît les efforts de pionniers de Xerox pour la recherche et le développement du concept des interfaces d'utilisation visuelle ou graphique pour l'industrie de l'informatique. Sun détient une licence non exclusive de Xerox sur l'interface d'utilisation graphique Xerox, cette licence couvrant également les licenciés de Sun qui mettent en place l'interface d'utilisation graphique OPEN LOOK et qui, en outre, se conforment aux licences écrites de Sun.

Les produits qui font l'objet de ce manuel d'entretien et les informations qu'il contient sont régis par la législation américaine en matière de contrôle des exportations et peuvent être soumis au droit d'autres pays dans le domaine des exportations et importations. Les utilisations finales, ou utilisateurs finaux, pour des armes nucléaires, des missiles, des armes biologiques et chimiques ou du nucléaire maritime, directement ou indirectement, sont strictement interdites. Les exportations ou réexportations vers des pays sous embargo des États-Unis, ou vers des entités figurant sur les listes d'exclusion d'exportation américaines, y compris, mais de manière non exclusive, la liste de personnes qui font objet d'un ordre de ne pas participer, d'une façon directe ou indirecte, aux exportations des produits ou des services qui sont régis par la législation américaine en matière de contrôle des exportations et la liste de ressortissants spécifiquement désignés, sont rigoureusement interdites.

LA DOCUMENTATION EST FOURNIE « EN L'ÉTAT » ET TOUTES AUTRES CONDITIONS, DÉCLARATIONS ET GARANTIES EXPRESSES OU TACITES SONT FORMELLEMENT EXCLUES, DANS LA MESURE AUTORISÉE PAR LA LOI APPLICABLE, Y COMPRIS NOTAMMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE RELATIVE À LA QUALITÉ MARCHANDE, À L'APTITUDE À UNE UTILISATION PARTICULIÈRE OU À L'ABSENCE DE CONTREFAÇON.

Inhalt

Liste der Tabellen	17
Vorwort	21
An wen richtet sich dieses Handbuch?	22
Konventionen in diesem Handbuch	22
Typografische Konventionen	22
Symbole	23
Shell-Eingabeaufforderungen	24
Verwandte Dokumentation	24
Handbücher in diesem Dokumentationssatz	24
Online-Zugriff auf Sun-Ressourcen	26
Kontakt zum technischen Support von Sun	27
Verwandte Website-Referenzen von Drittanbietern	27
Kommentare sind willkommen	27
Kapitel 1 Planung hinsichtlich der Aktualisierungen	29
Java ES 2005Q4 (Release 4)-Komponenten	30
Release 4-Produktkomponenten	30
Release 4: Gemeinsam genutzte Komponenten	31
Über Java ES-Aktualisierungen	33
Aktualisierung von Produktkomponenten	33
Aktualisierung gemeinsam genutzter Komponenten	34
Aktualisierungstechnologien	35
Aspekte bezüglich des Betriebssystems	36
Erforderliche Betriebssystem-Patches	36
Aktualisierung von früheren Versionen	37
Aktualisierungen auf nicht unterstützte Plattformen	37
Planung der Aktualisierung	38
Was ist ein Aktualisierungsplan?	38
Überlegungen zum Aktualisierungsplan	39
Aktualisierungswege	40
Aktualisierungsabhängigkeiten	42
Alle aktualisieren oder eine Auswahl aktualisieren	43
Aktualisierungen mehrerer Instanzen	44

Java ES-Komponentenabhängigkeiten	45
Abhängigkeiten zu gemeinsam genutzten Komponenten	45
Tabelle der Abhängigkeiten zu gemeinsam genutzten Komponenten	46
Richtlinien für die Aktualisierung gemeinsam genutzter Komponenten	49
Abhängigkeiten zu Produktkomponenten	50
Allgemeine Richtlinien für die Aktualisierungsreihenfolge	55
Kapitel 2 Aktualisieren der gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten	61
Überblick über die Aktualisierung der gemeinsam genutzten Komponenten	62
Über den Aktualisierungsplan	62
Technologien für die Aktualisierung gemeinsam genutzter Komponenten	63
Allgemeines Aktualisierungsverfahren	65
Aktualisieren der gemeinsam genutzten Release 3-Komponenten	66
Aktualisieren der gemeinsam genutzten Release 2-Komponenten	69
Aktualisieren gemeinsam genutzter Komponenten durch Anwendung einzelner Patches	71
Patch-Aktualisierungen auf Java ES 2005Q4	73
Aufheben der Patch-Aktualisierung	74
Aktualisieren gemeinsam genutzter Komponenten mit Patch-Clustern	74
Patch-Cluster-Inhalt	75
Patch-Cluster-Verfahren	76
Aktualisierungen unter Solaris 8 und Solaris 9	77
Aktualisierungen unter Solaris 10 (nur von Java ES Release 3)	78
Aktualisieren der Komponenten durch Ersetzen von Paketen	80
Vorgehensweise bei der Aktualisierung durch Ersetzen von Paketen	80
Aktualisierungsweg	81
Paketversionen	81
Speicherorte der Pakete	81
Verfahren für das Ersetzen von Paketen	82
Besondere Anweisungen	82
Pakete für Solaris-Plattformen	82
Aktualisieren von Paketen unter Solaris	85
Pakete für die Linux-Plattform	87
Aktualisieren von Paketen unter Linux	90
Komponenten, für die besondere Aktualisierungsverfahren erforderlich sind	91
Aktualisieren von Sicherheitskomponenten (NSS, NSPR, JSS)	91
Aktualisieren von Common Agent Container	92
Aktualisieren von Java ES Release 2 unter Solaris	92
Aktualisieren von Java ES Release 2 unter Linux	92
Aktualisieren von Java ES Release 3	93
Aktualisieren von JATO	96
Aktualisieren der JATO-Pakete von Java ES Release 2 unter Solaris	96
Aktualisieren der JATO-Pakete von Java ES Release 3 unter Solaris	96
Aktualisieren der JATO-Pakete von Java ES Release 3 unter Linux	97
Aktualisieren der JATO-Pakete von Java ES Release 2 unter Linux	97

Aktualisieren von JavaHelp unter Linux	97
Aktualisieren von Sun Java Web Console	97
Aktualisieren von Sun Explorer Data Collector	98
Aktualisieren von J2SE für Java ES Release 4	98
Aktualisieren von J2SE unter Solaris	99
Aktualisieren von J2SE unter Linux	105
Kapitel 3 Sun Cluster-Software	109
Überblick über Aktualisierungen der Sun Cluster-Software	110
Über Java ES Release 4 Sun Cluster-Software	110
Wegweiser für die Aktualisierung von Sun Cluster	110
Sun Cluster-Daten	111
Kompatibilität	112
Sun Cluster-Abhängigkeiten	112
Aktualisieren der Sun Cluster-Software auf Java ES Release 4	113
Einführung	113
Aktualisierung von Sun Cluster	114
Aufgaben vor der Aktualisierung	114
Aktualisieren der Sun Cluster-Software	116
Überprüfen der Aktualisierung	118
Aufgaben nach der Aktualisierung	118
Aufheben der Aktualisierung	118
Kapitel 4 Directory Server und Administration Server	119
Überblick über die Aktualisierung von Directory Server und Administration Server	120
Über Java ES Release 4	120
Wegweiser für die Aktualisierung auf Java ES Release 4	121
Directory Server- und Administration Server-Daten	122
Kompatibilität	123
-Abhängigkeiten	123
Aktualisieren von Directory Server und Administration Server von Java ES Release 3	124
Einführung	124
Aktualisierung der Release 3-Versionen von Directory Server und Administration Server	125
Aufgaben vor der Aktualisierung	125
Aktualisieren der Release 3-Versionen von Directory Server und Administration Server (Solaris)	127
Aktualisieren der Release 3-Versionen von Directory Server und Administration Server (Linux)	132
Überprüfen der Aktualisierung	138
Aufgaben nach der Aktualisierung	138
Aufheben der Aktualisierung (Solaris)	138

Aktualisierung mehrerer Instanzen	141
Rolling Upgrades von Multimaster-Replikaten	141
Aktualisieren von Directory Server als Datendienst	141
Aktualisieren von Directory Server und Administration Server von Java ES Release 2	143
Kapitel 5 Directory Proxy Server	145
Überblick über Aktualisierungen von Directory Proxy Server	146
Über Java ES Release 4	146
Wegweiser für die Aktualisierung auf Java ES Release 4	147
Directory Proxy Server-Daten	148
Kompatibilität	148
-Abhängigkeiten	148
Aktualisieren von Directory Proxy Server von Java ES Release 3	149
Einführung	149
Aktualisierung der Release 3-Version von Directory Proxy Server	150
Aufgaben vor der Aktualisierung	150
Aktualisieren der Release 3-Version von Directory Proxy Server (Solaris)	152
Aktualisieren der Release 3-Version von Directory Proxy Server (Linux)	154
Überprüfen der Aktualisierung	156
Aufgaben nach der Aktualisierung	157
Aufheben der Aktualisierung (Solaris)	157
Aktualisierung mehrerer Instanzen	158
Aktualisieren von Directory Proxy Server von Java ES Release 2	159
Kapitel 6 Web Server	161
Überblick über Aktualisierungen von Web Server	162
Über Java ES Release 4 Web Server	162
Wegweiser für die Aktualisierung von Web Server	162
Web Server-Daten	163
Kompatibilität	163
Web Server-Abhängigkeiten	163
Aktualisieren von Web Server von Java ES Release 3	164
Einführung	164
Aktualisierung der Release 3-Version von Web Server	165
Aufgaben vor der Aktualisierung	165
Aktualisieren der Release 3-Version von Web Server (Solaris)	166
Aktualisieren der Release 3-Version von Web Server (Linux)	168
Überprüfen der Aktualisierung	170
Aufgaben nach der Aktualisierung	170
Aufheben der Aktualisierung (Solaris)	170
Aktualisieren von Web Server von Java ES Release 2	171

Kapitel 7 Message Queue	173
Überblick über Aktualisierungen von Message Queue	174
Über Java ES Release 4 Message Queue	174
Wegweiser für die Aktualisierung von Message Queue	175
Message Queue-Daten	176
Kompatibilität	177
Protokollkompatibilität	177
Broker-Kompatibilität	177
Kompatibilität der verwalteten Objekte	178
Kompatibilität des Administrationstools	179
Clientkompatibilität	179
Message Queue-Abhängigkeiten	180
Aktualisieren von Message Queue von Java ES Release 3	180
Einführung	181
Aktualisierung der Release 3-Version von Message Queue	182
Aufgaben vor der Aktualisierung	182
Aktualisieren von Release 3 Message Queue	184
Überprüfen der Message Queue-Aktualisierung	185
Aufgaben nach der Aktualisierung	186
Aufheben der Aktualisierung	186
Aktualisierung mehrerer Instanzen	187
Aktualisieren von Message Queue von Java ES Release 2	188
Aktualisieren der Release 2-Version von Message Queue (Solaris)	188
Aktualisieren der Release 2-Version von Message Queue (Linux)	188
Aktualisierungsverfahren	189
Installation des Kompatibilitätspakets	190
Aufgaben nach der Aktualisierung	191
Kapitel 8 High Availability Session Store	193
Überblick über Aktualisierungen von HADB	194
Über Java ES Release 4 HADB	194
Wegweiser für die Aktualisierung von HADB	194
HADB-Daten	195
Kompatibilität	195
HADB-Abhängigkeiten	195
Aktualisieren der HADB von Java ES Release 3	195
Einführung	196
Aktualisierung der Release 3-Version von HADB	197
Aufgaben vor der Aktualisierung	197
Über Release 3 HADB	198
Überprüfen der Aktualisierung	199
Aufgaben nach der Aktualisierung	200
Aufheben der Aktualisierung	200

Kapitel 9 Application Server	201
Überblick über Aktualisierungen von Application Server	202
Über Java ES Release 4 Application Server	202
Wegweiser für die Aktualisierung von Application Server	203
Application Server-Daten	204
Kompatibilität	204
Application Server-Abhängigkeiten	205
Aktualisieren von Application Server von Java ES Release 3	206
Einführung	206
Aktualisierung der Release 3-Version von Application Server	207
Aufgaben vor der Aktualisierung	207
Aktualisieren der Release 3-Version von Application Server (Solaris)	209
Aktualisieren der Release 3-Version von Application Server (Linux)	211
Überprüfen der Aktualisierung	214
Aufgaben nach der Aktualisierung	214
Aufheben der Aktualisierung (Solaris)	214
Aktualisieren von Application Server von Java ES Release 2	215
Einführung	215
Aktualisierung der Release 2-Version von Application Server	216
Aufgaben vor der Aktualisierung	216
Aktualisieren der Release 2-Version von Application Server	217
Überprüfen der Aktualisierung	219
Aufgaben nach der Aktualisierung	220
Aufheben der Aktualisierung	220
Aktualisierung mehrerer Instanzen (Cluster):	220
Konfigurieren von Application Server im Anschluss an eine „Später konfigurieren“-Installation	221
 Kapitel 10 Web Proxy Server	 223
Überblick über Aktualisierungen von Web Proxy Server	224
Über Java ES Release 4 Web Proxy Server	224
Wegweiser für die Aktualisierung von Web Proxy Server	225
Web Proxy Server-Daten	225
Kompatibilität	226
Web Proxy Server-Abhängigkeiten	226
Aktualisieren von Web Proxy Server auf Release 4	226
Einführung	227
Aktualisierung von Web Proxy Server	228
Aufgaben vor der Aktualisierung	228
Aktualisieren Web Proxy Server	229
Überprüfen der Aktualisierung	231
Aufgaben nach der Aktualisierung	231
Aufheben der Aktualisierung	231

Kapitel 11 Access Manager	233
Überblick über Aktualisierungen von Access Manager	234
Über Java ES Release 4 Access Manager	234
Wegweiser für die Aktualisierung von Access Manager	235
Access Manager-Daten	236
Kompatibilität	237
Access Manager-Abhängigkeiten	238
Aktualisieren von Access Manager von Java ES Release 3	239
Einführung	239
Vollständige Aktualisierung von Access Manager Release 3	240
Aufgaben vor der Aktualisierung	241
Aktualisieren von Release 3 Access Manager	244
Überprüfen der Access Manager-Aktualisierung	252
Aufgaben nach der Aktualisierung	252
Aufheben der Aktualisierung	253
Aktualisierung mehrerer Instanzen: Koexistenz von Release 3 und Release 4	253
Ausschließliche Aktualisierung der Release 3-Version von Access Manager SDK	254
Aufgaben vor der Aktualisierung	255
Aktualisieren der Release 3-Version von Access Manager SDK	255
Überprüfen der Access Manager SDK-Aktualisierung	256
Aufheben der Aktualisierung	256
Aktualisieren von Access Manager von Java ES Release 2	257
Aufgaben vor der Aktualisierung	257
Access Manager-Aktualisierungsabhängigkeiten aktualisieren	257
Directory-Schema aktualisieren	258
Aktualisierung der Release 2-Version von Access Manager	258
Aktualisieren der Release 2-Version von Access Manager: Web Server-Webcontainer	258
Aktualisieren der Release 2-Version von Access Manager: Application Server-Webcontainer	258
Überprüfen der Access Manager-Aktualisierung	263
Aufgaben nach der Aktualisierung	263
Aufheben der Aktualisierung	263
Kapitel 12 Directory Preparation Tool	265
Überblick über die Aktualisierung von Directory Preparation Tool	266
Über die Java ES (Release 4)-Version von Directory Preparation Tool	266
Wegweiser für die Aktualisierung von Directory Preparation Tool	267
Directory Preparation Tool-Daten	268
Kompatibilität	268
Directory Preparation Tool-Abhängigkeiten	268

Aktualisieren von Directory Preparation Tool von Java ES Release 3	269
Einführung	269
Aktualisierung der Release 3-Version von Directory Preparation Tool	270
Aufgaben vor der Aktualisierung	270
Aktualisieren der Release 3-Version von Directory Preparation Tool (Solaris)	271
Aktualisieren der Release 3-Version von Directory Preparation Tool (Linux)	273
Überprüfen der Aktualisierung	275
Aufgaben nach der Aktualisierung	275
Aufheben der Aktualisierung (Solaris)	275
Aktualisieren von Directory Preparation Tool von Java ES Release 2	276
Aktualisierungsverfahren von Release 2 (Solaris)	277
Aktualisierungsverfahren von Release 2 (Linux)	278
Kapitel 13 Messaging Server	281
Überblick über Aktualisierungen von Messaging Server	282
Über Java ES Release 4 Messaging Server	282
Wegweiser für die Aktualisierung von Messaging Server	282
Messaging Server-Daten	283
Kompatibilität	284
Messaging Server-Abhängigkeiten	284
Aktualisieren von Messaging Server von Java ES Release 3	286
Einführung	286
Aktualisierung der Release 3-Version von Messaging Server	287
Aufgaben vor der Aktualisierung	287
Aktualisieren der Release 3-Version von Messaging Server (Solaris)	289
Aktualisieren der Release 3-Version von Messaging Server (Linux)	292
Überprüfen der Aktualisierung	295
Aufgaben nach der Aktualisierung	295
Aufheben der Aktualisierung (Solaris)	295
Aktualisierung mehrerer Instanzen	296
Aktualisieren von Messaging Server von Java ES Release 2	297
Aktualisieren von Messaging Server-Abhängigkeiten	297
Aktualisierung der Release 2-Version von Messaging Server	298
Aktualisieren der Release 2-Version von Messaging Server (Solaris)	298
Aktualisieren der Release 2-Version von Messaging Server (Linux)	298
Überprüfen der Aktualisierung	300
Aufgaben nach der Aktualisierung	300

Kapitel 14 Calendar Server	301
Überblick über Aktualisierungen von Calendar Server	302
Über Java ES Release 4 Calendar Server	302
Wegweiser für die Aktualisierung von Calendar Server	302
Calendar Server-Daten	303
Kompatibilität	303
Calendar Server-Abhängigkeiten	304
Aktualisieren von Calendar Server von Java ES Release 3	305
Einführung	305
Aktualisierung der Release 3-Version von Calendar Server	306
Aufgaben vor der Aktualisierung	306
Aktualisieren der Release 3-Version von Calendar Server (Solaris)	308
Aktualisieren der Release 3-Version von Calendar Server (Linux)	310
Überprüfen der Aktualisierung	312
Aufgaben nach der Aktualisierung	312
Aufheben der Aktualisierung (Solaris)	312
Aktualisierung mehrerer Instanzen	313
Aktualisieren von Calendar Server von Java ES Release 2	314
Kapitel 15 Communications Express	315
Überblick über Aktualisierungen von Communications Express	316
Über Java ES Release 4 Communications Express	316
Wegweiser für die Aktualisierung von Communications Express	316
Communications Express-Daten	317
Kompatibilität	318
Communications Express-Abhängigkeiten	318
Aktualisieren von Communications Express von Java ES Release 3	319
Einführung	319
Aktualisierung der Release 3-Version von Communications Express	321
Aufgaben vor der Aktualisierung	321
Aktualisieren der Release 3-Version von Communications Express (Solaris)	323
Aktualisieren der Release 3-Version von Communications Express (Linux)	326
Überprüfen der Aktualisierung	329
Aufgaben nach der Aktualisierung	329
Aufheben der Aktualisierung (Solaris)	329
Aktualisierung mehrerer Instanzen	331
Aktualisieren von Communications Express von Java ES Release 2	331
Communications Express- Aktualisierungsabhängigkeiten aktualisieren	332
Aktualisierung der Release 2-Version von Communications Express	333
Aktualisieren der Release 2-Version von Communications Express:	
Web Server-Webcontainer	333
Aktualisieren der Release 2-Version von Communications Express:	
Application Server-Webcontainer	333

Kapitel 16 Instant Messaging	335
Überblick über Aktualisierungen von Instant Messaging	336
Über Java ES Release 4 Instant Messaging	336
Wegweiser für die Aktualisierung von Instant Messaging	336
Instant Messaging-Daten	337
Kompatibilität	338
Instant Messaging-Abhängigkeiten	338
Aktualisieren von Instant Messaging von Java ES Release 3	339
Einführung	339
Aktualisierung der Release 3-Version von Instant Messaging	340
Aufgaben vor der Aktualisierung	340
Aktualisieren der Release 3-Version von Instant Messaging (Solaris)	342
Aktualisieren der Release 3-Version von Instant Messaging (Linux)	344
Überprüfen der Aktualisierung	346
Aufgaben nach der Aktualisierung	346
Aufheben der Aktualisierung (Solaris)	346
Aktualisierung mehrerer Instanzen	347
Aktualisieren von Instant Messaging von Java ES Release 2	348
Einführung	348
Aktualisierung der Release 2-Version von Instant Messaging	349
Aufgaben vor der Aktualisierung	349
Aktualisieren der Release 2-Version von Instant Messaging (Solaris)	351
Aktualisieren der Release 2-Version von Instant Messaging (Linux)	353
Überprüfen der Aktualisierung	355
Aufgaben nach der Aktualisierung	355
Aufheben der Aktualisierung	355
Aktualisierung mehrerer Instanzen	355
Kapitel 17 Portal Server	357
Überblick über Aktualisierungen von Portal Server	358
Über Java ES Release 4 Portal Server	358
Wegweiser für die Aktualisierung von Portal Server	359
Portal Server-Daten	360
Kompatibilität	360
Portal Server-Abhängigkeiten	361
Aktualisieren von Portal Server von Java ES Release 3	362
Einführung	362
Aktualisierung der Release 3-Version von Portal Server	363
Aufgaben vor der Aktualisierung	363
Aktualisieren der Release 3-Version von Portal Server (Solaris)	365
Aktualisieren der Release 3-Version von Portal Server (Linux)	368
Überprüfen der Aktualisierung	371
Aufgaben nach der Aktualisierung	372
Aufheben der Aktualisierung (Solaris)	372
Aktualisierung mehrerer Instanzen	373
Aktualisieren von Portal Server von Java ES Release 2	374

Einführung	375
Aktualisierung der Release 2-Version von Portal Server	376
Aufgaben vor der Aktualisierung	376
Aktualisieren der Release 2-Version von Portal Server (Solaris)	379
Aktualisieren der Release 2-Version von Portal Server (Linux)	386
Überprüfen der Aktualisierung	392
Aufgaben nach der Aktualisierung	392
Aufheben der Aktualisierung	392
Aktualisierung mehrerer Instanzen	393
Kapitel 18 Portal Server Secure Remote Access	395
Überblick über Aktualisierungen von Portal Server Secure Remote Access	396
Über Java ES Release 4 Portal Server Secure Remote Access	397
Wegweiser für die Aktualisierung von Portal Server Secure Remote Access	397
Portal Server Secure Remote Access-Daten	398
Kompatibilität	398
Portal Server Secure Remote Access-Abhängigkeiten	398
Aktualisieren von Portal Server Secure Remote Access von Java ES Release 3	399
Einführung	400
Aktualisierung der Release 3-Version von Portal Server Secure Remote Access	401
Aufgaben vor der Aktualisierung	401
Aktualisieren der Release 3-Version von Portal Server Secure Remote Access (Solaris)	403
Aktualisieren der Release 3-Version von Portal Server Secure Remote Access (Linux)	405
Überprüfen der Aktualisierung	407
Aufgaben nach der Aktualisierung	408
Aufheben der Aktualisierung (Solaris)	408
Aktualisierung mehrerer Instanzen	409
Aktualisieren von Portal Server Secure Remote Access von Java ES Release 2	409
Einführung	410
Aktualisierung der Release 2-Version von Portal Server Secure Remote Access	411
Aufgaben vor der Aktualisierung	411
Aktualisieren der Release 2-Version von Portal Server Secure Remote Access (Solaris)	412
Aktualisieren der Release 2-Version von Portal Server Secure Remote Access (Linux)	416
Überprüfen der Aktualisierung	420
Aufgaben nach der Aktualisierung	420
Aufheben der Aktualisierung	420
Aktualisierung mehrerer Instanzen	421

Kapitel 19 Delegated Administrator	423
Überblick über Aktualisierungen von Delegated Administrator	424
Über Java ES Release 4 Delegated Administrator	424
Wegweiser für die Aktualisierung von Delegated Administrator	425
Delegated Administrator-Daten	426
Kompatibilität	426
Delegated Administrator-Abhängigkeiten	427
Aktualisieren von Delegated Administrator von Java ES Release 3	428
Einführung	428
Aktualisierung der Release 3-Version von Delegated Administrator	429
Aufgaben vor der Aktualisierung	429
Aktualisieren der Release 3-Version von Delegated Administrator (Solaris)	432
Aktualisieren der Release 3-Version von Delegated Administrator (Linux)	434
Überprüfen der Aktualisierung	437
Aufgaben nach der Aktualisierung	437
Aufheben der Aktualisierung (Solaris)	437
Aktualisieren von Delegated Administrator von Java ES Release 2	438
Delegated Administrator- Aktualisierungsabhängigkeiten aktualisieren	438
Aktualisierung der Release 2-Version von Delegated Administrator	439
Aktualisieren der Release 2-Version von Delegated Administrator:	
Web Server-Webcontainer	439
Aktualisieren der Release 2-Version von Delegated Administrator:	
Application Server-Webcontainer	439
Anhang A Java Enterprise System-Versionsinhalte	443
Java ES 2003Q4 (Release 1)	444
Release 1: Im Installationsprogramm auswählbare Komponenten	444
Release 1: Gemeinsam genutzte Komponenten	445
Java ES 2004Q2 (Release 2)	446
Release 2: Im Installationsprogramm auswählbare Komponenten	446
Release 2: Gemeinsam genutzte Komponenten	447
Java ES 2005Q1 (Release 3)	449
Release 3: Im Installationsprogramm auswählbare Komponenten	449
Release 3: Gemeinsam genutzte Komponenten	452
Java ES 2005Q4 (Release 4)	454
Release 4: Im Installationsprogramm auswählbare Komponenten	454
Release 4: Gemeinsam genutzte Komponenten	457
Index	459

Liste der Tabellen

Tabelle 1	Typografische Konventionen	22
Tabelle 2	Symbolkonventionen	23
Tabelle 3	Shell-Eingabeaufforderungen	24
Tabelle 4	Java Enterprise System Dokumentation	25
Tabelle 1-1	Java ES Release 4: Produktkomponenten	30
Tabelle 1-2	Java ES Release 4: Gemeinsam genutzte Komponenten	31
Tabelle 1-3	Phasen des Aktualisierungsvorgangs	38
Tabelle 1-4	Wege für die Aktualisierung auf Java ES 2005 Q4 (Release 4)	40
Tabelle 1-5	Selektive Auswahl im Vergleich zur Aktualisierung aller Komponenten	43
Tabelle 1-6	Abhängigkeiten von Java ES Release 4-Produktkomponenten zu gemeinsam genutzten Komponenten	46
Tabelle 1-7	Abhängigkeiten der Java ES-Produktkomponenten	51
Tabelle 2-1	Technologien zur Aktualisierung gemeinsam genutzter Java ES Release 3-Komponenten	67
Tabelle 2-2	Technologien zur Aktualisierung gemeinsam genutzter Java ES Release 2-Komponenten	70
Tabelle 2-3	Paketversionen für die Aktualisierung gemeinsam genutzter Komponenten unter Solaris	83
Tabelle 2-4	Pakete für die Aktualisierung gemeinsam genutzter Komponenten auf der Linux-Plattform	88
Tabelle 3-1	Wege für die Aktualisierung der Java ES Release 4 Sun Cluster 3.1 8/05 (2005Q4)-Software:	111
Tabelle 3-2	Verwendung von Sun Cluster-Daten	111
Tabelle 3-3	Sun Cluster Ausgabe der Versionsüberprüfung	115
Tabelle 4-1	Wege für die Aktualisierung auf Java ES Release 4: Sun Java System Directory Server 5.2 2005Q4 und Sun Java System Administration Server 5.2 2005Q4	121

Tabelle 4-2	Verwendung der Directory Server-, Administration Server- und Directory Proxy Server-Daten	123
Tabelle 4-3	Ausgabe der Versionsüberprüfung von Directory Server	126
Tabelle 4-4	Patches für die Aktualisierung von Directory Server und Administration Server unter Solaris	128
Tabelle 4-5	Patches für die Aktualisierung von Directory Server und Administration Server unter Linux	133
Tabelle 5-1	Wege für die Aktualisierung auf Java ES Release 4: Sun Java System Directory Proxy Server 5.2 2005Q4	147
Tabelle 5-2	Verwendung von Directory Proxy Server-Daten	148
Tabelle 5-3	Ausgabe der Versionsüberprüfung von Directory Proxy Server	151
Tabelle 5-4	Patches für die Aktualisierung von Directory Proxy Server unter Solaris	153
Tabelle 5-5	Patches für die Aktualisierung von Directory Proxy Server unter Linux	155
Tabelle 6-1	Wege für die Aktualisierung auf Java ES Release 4: Sun Java System Web Server 6.1 SP5 2005Q4	162
Tabelle 6-2	Verwendung von Web Server-Daten	163
Tabelle 6-3	Ausgabe der Versionsüberprüfung von Web Server	165
Tabelle 6-4	Patches für die Aktualisierung von Web Server unter Solaris	167
Tabelle 6-5	Patches für die Aktualisierung von Web Server unter Linux	168
Tabelle 7-1	Pfade für die Aktualisierung auf Java ES Release 4 Message Queue 3.6 SP3 2005Q4	175
Tabelle 7-2	Message Queue Verwendung der Daten	176
Tabelle 7-3	Ausgabe der Versionsüberprüfung von Message Queue	182
Tabelle 7-4	Patches für die Aktualisierung von Message Queue	184
Tabelle 8-1	Wege für die Aktualisierung auf Java ES Release 4: HADB 4.4.2 (2005Q4)	194
Tabelle 8-2	Verwendung der HADB-Daten	195
Tabelle 8-3	Ausgabe der Versionsüberprüfung von HADB	197
Tabelle 8-4	Paketversionen für die Aktualisierung von HADB unter Solaris	198
Tabelle 9-1	Wege für die Aktualisierung auf Java ES Release 4: Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.1 2005Q4	203
Tabelle 9-2	Verwendung von Application Server-Daten	204
Tabelle 9-3	Ausgabe der Versionsüberprüfung von Application Server	208
Tabelle 9-4	Patches für die Aktualisierung von Application Server unter Solaris	209
Tabelle 9-5	Patches für die Aktualisierung von Application Server unter Linux	211
Tabelle 10-1	Wege für die Aktualisierung auf Java ES Release 4: Sun Java System 4: Web Proxy Server 4.0.1 2005Q4	225

Tabelle 10-2	Verwendung von Web Proxy Server-Daten	225
Tabelle 10-3	Ausgabe der Versionsüberprüfung von Web Proxy Server	228
Tabelle 11-1	Wege für die Aktualisierung auf Java ES Release 4: Sun Java System Access Manager 7 2005Q4	235
Tabelle 11-2	Verwendung von Access Manager-Daten	236
Tabelle 11-3	Ausgabe der Versionsüberprüfung von Access Manager	241
Tabelle 11-4	Access Manager Konfigurationsparameter: ampre70upgrade	245
Tabelle 11-5	Patches für die Aktualisierung der Access Manager Mobile Access-Software	247
Tabelle 11-6	Access Manager Konfigurationsparameter	249
Tabelle 11-7	Access Manager Konfigurationsparameter: amupgrade	250
Tabelle 11-8	Access Manager Konfigurationsparameter	260
Tabelle 12-1	Wege für die Aktualisierung auf Java ES Release 4: Sun Java System Directory Preparation Tool 6.3 2005Q4	267
Tabelle 12-2	Verwendung der Directory Preparation Tool-Daten	268
Tabelle 12-3	Patches für die Aktualisierung von Directory Preparation Tool unter Solaris	272
Tabelle 12-4	Patches für die Aktualisierung von Directory Preparation Tool unter Linux	273
Tabelle 12-5	Genesis-Patches für die Aktualisierung von Directory Preparation Tool unter Solaris	277
Tabelle 13-1	Wege für die Aktualisierung auf Java ES Release 4: Sun Java System Messaging Server 6.2 2005Q4	282
Tabelle 13-2	Verwendung von Messaging Server-Daten	283
Tabelle 13-3	Ausgabe der Versionsüberprüfung von Messaging Server	288
Tabelle 13-4	Patches für die Aktualisierung von Messaging Server unter Solaris	290
Tabelle 13-5	Patches für die Aktualisierung von Messaging Server unter Linux	292
Tabelle 14-1	Wege für die Aktualisierung auf Java ES Release 4: Sun Java System Calendar Server 6.2 2005Q4	302
Tabelle 14-2	Verwendung von Calendar Server-Daten	303
Tabelle 14-3	Ausgabe der Versionsüberprüfung von Calendar Server	307
Tabelle 14-4	Patches für die Aktualisierung von Calendar Server unter Solaris	309
Tabelle 14-5	Patches für die Aktualisierung von Calendar Server unter Linux	311
Tabelle 15-1	Wege für die Aktualisierung auf Java ES Release 4: Sun Java System Communications Express 6.2 2005Q4	316
Tabelle 15-2	Verwendung von Communications Express-Daten	317
Tabelle 15-3	Ausgabe der Versionsüberprüfung von Communications Express	321
Tabelle 15-4	Patches für die Aktualisierung von Communications Express unter Solaris	324
Tabelle 15-5	Patches für die Aktualisierung von Communications Express unter Linux	326

Tabelle 16-1	Wege für die Aktualisierung auf Java ES Release 4: Sun Java System Instant Messaging 7.0.1 2005Q4	336
Tabelle 16-2	Verwendung von Instant Messaging-Daten	337
Tabelle 16-3	Ausgabe der Versionsüberprüfung von Instant Messaging	341
Tabelle 16-4	Patches für die Aktualisierung von Instant Messaging unter Solaris	343
Tabelle 16-5	Patches für die Aktualisierung von Instant Messaging unter Linux	344
Tabelle 17-1	Wege für die Aktualisierung auf Java ES Release 4: Sun Java System Portal Server 6.3.1 2005Q4	359
Tabelle 17-2	Portal Server Verwendung der Daten	360
Tabelle 17-3	Ausgabe der Versionsüberprüfung von Portal Server	364
Tabelle 17-4	Patches für die Aktualisierung von Portal Server unter Solaris	366
Tabelle 17-5	Patches für die Aktualisierung von Portal Server unter Linux	368
Tabelle 17-6	Patches für die Aktualisierung von Portal Server auf Release 4 unter Solaris	379
Tabelle 17-7	Patches für die Aktualisierung von Portal Server auf Release 4 unter Linux	387
Tabelle 18-1	Wege für die Aktualisierung auf Java ES Release 4: Sun Java System Portal Server Secure Remote Access 6.3.1 2005Q4	397
Tabelle 18-2	Verwendung von Portal Server Secure Remote Access-Daten	398
Tabelle 18-3	Portal Server Secure Remote Access Ausgabe der Versionsüberprüfung	402
Tabelle 18-4	Patches für die Aktualisierung von Portal Server Secure Remote Access unter Solaris	403
Tabelle 18-5	Patches für die Aktualisierung von Portal Server Secure Remote Access unter Linux	405
Tabelle 18-6	Patches für die Aktualisierung von Portal Server Secure Remote Access auf Release 3 unter Solaris	413
Tabelle 18-7	Patches für die Aktualisierung von Portal Server Secure Remote Access auf Release 3 unter Linux	416
Tabelle 19-1	Wege für die Aktualisierung auf Java ES Release 4: Sun Java System Communication Services Delegated Administrator 6.3 2005Q4	425
Tabelle 19-2	Verwendung von Delegated Administrator-Daten	426
Tabelle 19-3	Ausgabe der Versionsüberprüfung von Delegated Administrator	430
Tabelle 19-4	Patches für die Aktualisierung von Delegated Administrator unter Solaris	432
Tabelle 19-5	Patches für die Aktualisierung von Delegated Administrator unter Linux	434

Vorwort

Das *Java Enterprise System Aktualisierungshandbuch* enthält die Informationen, die für die Aktualisierung der Sun Java™ Enterprise System (Java ES)-Software in einer Umgebung mit dem Sun Solaris™-Betriebssystem (Solaris OS) bzw. dem Linux-Betriebssystem erforderlich sind. Das Handbuch beschreibt die Aktualisierung von Java ES 2004Q2 (Release 2) und Java ES 2005Q1 (Release 3) auf Java ES 2005Q4 (Release 4).

Dieses Vorwort enthält die folgenden Abschnitte:

- „An wen richtet sich dieses Handbuch?“ auf Seite 22
- „Konventionen in diesem Handbuch“ auf Seite 22
- „Verwandte Dokumentation“ auf Seite 24
- „Online-Zugriff auf Sun-Ressourcen“ auf Seite 26
- „Kontakt zum technischen Support von Sun“ auf Seite 27
- „Verwandte Website-Referenzen von Drittanbietern“ auf Seite 27
- „Kommentare sind willkommen“ auf Seite 27

An wen richtet sich dieses Handbuch?

Dieses Handbuch ist für Systemadministratoren oder Softwaretechniker bestimmt, die die Aktualisierung der Java ES-Software durchführen möchten.

Das Handbuch setzt Kenntnisse in Bezug auf folgende Punkte voraus:

- Unternehmensweite Installation von Softwareprodukten
- Derzeit in Ihrer Umgebung bereitgestellte Java ES-Komponenten
- Systemverwaltung und Netzwerkverwaltung auf der jeweiligen unterstützten Java ES-Plattform
- Clustering-Modell (sofern Sie Cluster-Software installieren)

Konventionen in diesem Handbuch

In den in diesem Abschnitt enthaltenen Tabellen werden die Konventionen erläutert, die in diesem Handbuch verwendet werden.

Typografische Konventionen

In der nachfolgenden Tabelle werden die in diesem Handbuch verwendeten typografischen Änderungen erläutert.

Tabelle 1 Typografische Konventionen

Schriftart	Bedeutung	Beispiele
AaBbCc123 (nichtproportional)	API und Sprachelemente, HTML-Tags, Website-URLs, Befehlsnamen, Dateinamen, Verzeichnispfadnamen, Bildschirmcomputerausgaben, Beispielcode.	Bearbeiten Sie Ihre <code>.login</code> -Datei. Verwenden Sie <code>ls -a</code> zum Auflisten aller Dateien. % Sie haben eine E-Mail erhalten.
AaBbCc123 (nichtproportional, fett)	Eingabe durch den Benutzer (im Gegensatz zur Computerausgabe auf dem Bildschirm).	% su Passwort:

Tabelle 1 Typografische Konventionen (*Fortsetzung*)

Schriftart	Bedeutung	Beispiele
<i>AaBbCc123</i> (kursiv)	Buchtitel, neue Begriffe, Wörter, die betont werden sollen. Ein Platzhalter in einem Befehl oder Pfadnamen, der mit einem wirklichen Namen oder einem Wert ersetzt werden soll.	Lesen Sie Kapitel 6 im <i>Benutzerhandbuch</i> . Diese Optionen werden <i>class</i> -Optionen genannt. Speichern Sie die Datei <i>nicht</i> . Die Datei befindet sich im Verzeichnis <i>installationsverzeichnis/bin</i> .

Symbole

In der folgenden Tabelle werden die in diesem Handbuch verwendeten Symbolkonventionen beschrieben.

Tabelle 2 Symbolkonventionen

Symbol	Beschreibung	Beispiel	Bedeutung
[]	Enthält mögliche Befehloptionen.	ls [-1]	Die Option -1 ist nicht erforderlich.
{ }	Enthält verschiedene Möglichkeiten für eine erforderliche Befehloption.	-d {y n}	Für die Option -d muss entweder das Argument <i>y</i> oder das Argument <i>n</i> verwendet werden.
-	Gibt eine Kombination aus mehreren Tasten an.	STRG-A	Halten Sie die Taste STRG gedrückt, während Sie die Taste A drücken.
+	Gibt die aufeinander folgende Betätigung mehrerer Tasten an.	STRG+A+N	Drücken Sie die Taste STRG, lassen Sie sie los und drücken Sie anschließend die nachfolgenden Tasten.
>	Zeigt die Auswahl eines Menüelements in einer grafischen Benutzeroberfläche an.	Datei > Neu > Vorlagen	Wählen Sie im Menü „Datei“ die Option „Neu“ aus. Wählen Sie im Untermenü „Neu“ die Option „Vorlagen“ aus.

Shell-Eingabeaufforderungen

In der nachfolgenden Tabelle werden die in diesem Handbuch verwendeten Shell-Eingabeaufforderungen erläutert.

Tabelle 3 Shell-Eingabeaufforderungen

Shell	Eingabeaufforderung
C-Shell unter UNIX oder Linux	<i>computername%</i>
C-Shell-Superuser unter UNIX oder Linux	<i>computername#</i>
Bourne-Shell und Korn-Shell unter UNIX oder Linux	\$
Bourne-Shell- und Korn-Shell-Superuser unter UNIX oder Linux	#
Windows-Befehlszeile	C:\

Verwandte Dokumentation

Auf der Website <http://docs.sun.com>SM können Sie online auf die technische Dokumentation von Sun zugreifen. Sie können das Archiv durchsuchen oder nach einem bestimmten Handbuchtitel oder Thema suchen.

Handbücher in diesem Dokumentationsatz

Die Java ES-Handbücher sind als Online-Dateien im PDF-Format (Portable Document Format) und HTML-Format (Hypertext Markup Language) verfügbar. Beide Formate können von unterstützenden Technologien für Benutzer mit Behinderungen gelesen werden. Unter folgender Adresse können Sie auf die SunTM-Dokumentations-Website zugreifen:

<http://docs.sun.com>

Die Java ES-Dokumentation enthält Informationen über das System in seiner Gesamtheit sowie über seine Komponenten. Zugriff auf diese Dokumentation:

<http://docs.sun.com/prod/entsys.05q4>

In der nachfolgenden Tabelle sind die Handbücher auf Systemebene aufgeführt, die Bestandteil des Java ES-Dokumentationssatzes sind. In der linken Spalte werden der Name sowie der Speicherort der Teilenummer der einzelnen Dokumente angegeben. In der rechten Spalte wird der allgemeine Inhalt des Dokuments beschrieben.

Tabelle 4 Java Enterprise System Dokumentation

Dokument	Inhalt
<i>Java Enterprise System Release Notes</i> http://docs.sun.com/doc/819-2329	Enthält die neuesten Informationen über das Java Enterprise System, einschließlich bekannter Probleme. Zudem verfügen die Komponenten über ihre eigenen Versionshinweise.
<i>Java Enterprise System Roadmap</i> http://docs.sun.com/doc/819-2327	Bietet eine Beschreibung der gesamten Dokumentation zu Java Enterprise System als System als auch zu den einzelnen Komponenten.
<i>Java Enterprise System Technical Overview</i> http://docs.sun.com/doc/819-2330	Bietet eine Einführung in die technischen und konzeptionellen Grundlagen von Java Enterprise System. Beschreibt die Komponenten, die Architektur sowie Prozesse und Funktionen.
<i>Java Enterprise System – Handbuch zur Bereitstellungsplanung</i> http://docs.sun.com/doc/819-2326	Bietet eine Einführung in die Planung und die Konzeptentwicklung von Bereitstellungsplanungen für Unternehmen, die auf Java Enterprise System basieren. Beschreibt die Grundlagen und Prinzipien der Bereitstellungsplanung und des Bereitstellungsplans sowie den Lebenszyklus einer Lösung und bietet hochklassige Beispiele und Strategien, die Sie bei der Planung der unternehmensweiten Bereitstellung von Lösungen mit Java Enterprise System anwenden können.
<i>Java Enterprise System Installation Planning Guide</i> http://docs.sun.com/doc/819-3933	Unterstützt Sie bei der Entwicklung von Implementierungsspezifikationen für Hardware-, Betriebssystem- und Netzwerkaspekte Ihrer Java Enterprise System-Bereitstellung. Beschreibt beispielsweise Komponentenabhängigkeiten, die bei Ihrer Installations- und Konfigurationsplanung berücksichtigt werden müssen.
<i>Java Enterprise System Installation Guide for UNIX</i> http://docs.sun.com/doc/819-2328	Führt Sie durch die Installation von Java Enterprise System unter dem Solaris™- oder dem Linux-Betriebssystem. Beschreibt, wie Sie die Komponenten nach der Installation konfigurieren und überprüfen, ob die Komponenten ordnungsgemäß funktionieren.

Tabelle 4 Java Enterprise System Dokumentation (*Fortsetzung*)

Dokument	Inhalt
<i>Java Enterprise System Installation Reference</i> http://docs.sun.com/doc/819-3765	Enthält zusätzliche Informationen zu Konfigurationsparametern, bieten Arbeitsblätter für die Konfigurationsplanung und listet Referenzangaben, wie beispielsweise Standardverzeichnisse und Anschlussnummern auf.
<i>Java Enterprise System Bereitstellungsbeispiele: Bewertungsszenario</i> http://docs.sun.com/doc/819-1663	Beschreibt die Installation von Java Enterprise System auf einem System, das Herstellen einer Reihe wichtiger freigegebener Dienste und Netzwerkdienste und die Einrichtung der Benutzerkonten, mit denen auf die von Ihnen eingerichteten Dienste zugegriffen werden kann.
<i>Java Enterprise System Aktualisierungshandbuch</i> http://docs.sun.com/doc/819-2331	Enthält Anleitungen zur Aktualisierung von Java Enterprise System unter dem Solaris™- oder Linux-Betriebssystem.
<i>Java Enterprise System Glossary</i> http://docs.sun.com/doc/819-3875	Definiert die Begriffe, die in der Java Enterprise System-Dokumentation verwendet werden.

Online-Zugriff auf Sun-Ressourcen

Produktdownloads, professionelle Dienste, Patches und Support sowie zusätzliche Informationen für Entwickler erhalten Sie hier:

- Download Center
<http://www.sun.com/software/download/>
- Client-Lösungen
<http://www.sun.com/service/sunjavasystem/sjssservicessuite.html>
- Sun Enterprise Services, Solaris-Patches und Support
<http://sunsolve.sun.com/>
- Informationen für Entwickler
<http://developers.sun.com>

Unter folgender Adresse erhalten Sie Informationen über Java ES und seine Komponenten:

<http://www.sun.com/software/javaenterprisesystem/index.html>

Kontakt zum technischen Support von Sun

Wenn Sie technische Fragen zu diesem Produkt haben, die nicht in der Produktdokumentation beantwortet werden, besuchen Sie die Website <http://www.sun.com/service/contacting>.

Verwandte Website-Referenzen von Drittanbietern

Sun ist nicht haftbar für die Verfügbarkeit der Websites Dritter, die in diesem Dokument erwähnt werden. Sun unterstützt keine Inhalte, Werbung, Produkte oder sonstige Materialien, die auf oder über solche Websites oder Ressourcen verfügbar sind, und übernimmt keine Verantwortung oder Haftung dafür. Sun ist nicht verantwortlich oder haftbar für tatsächliche oder vermeintliche Schäden oder Verluste, die durch oder in Verbindung mit der Verwendung von über solche Websites oder Ressourcen verfügbaren Inhalten, Waren oder Dienstleistungen bzw. dem Vertrauen darauf entstanden sind.

Kommentare sind willkommen

Sun möchte seine Dokumentation laufend verbessern. Ihre Kommentare und Vorschläge sind daher immer willkommen.

Zum Mitteilen Ihrer Kommentare rufen Sie <http://docs.sun.com> auf und klicken Sie auf „Send Comments“. Geben Sie im Online-Formular den Dokumenttitel und die Teilenummer an. Die Teilenummer ist eine 7-stellige oder 9-stellige Zahl, die Sie auf der Titelseite des Handbuchs oder am Anfang des Dokuments finden.

Kommentare sind willkommen

Planung hinsichtlich der Aktualisierungen

Dieses Kapitel enthält Informationen zur Planung der Aktualisierung der Sun Java™ Enterprise System (Java ES)-Software auf Java ES 2005Q4 (Release 4). Es besteht aus folgenden Abschnitten:

- „Java ES 2005Q4 (Release 4)-Komponenten“ auf Seite 30
- „Über Java ES-Aktualisierungen“ auf Seite 33
- „Planung der Aktualisierung“ auf Seite 38
- „Java ES-Komponentenabhängigkeiten“ auf Seite 45
- „Allgemeine Richtlinien für die Aktualisierungsreihenfolge“ auf Seite 55

Java ES 2005Q4 (Release 4)-Komponenten

Dieser Abschnitt bietet als Einführung in die Planung der Aktualisierung der Java ES-Software einen Überblick über die Komponenten, die in Java ES Release 4 enthalten sind. Je nach Aktualisierungsszenario müssen Sie eine oder mehrere dieser Komponenten auf Ihre Release 4-Version aktualisieren.

Java ES-Komponenten werden in zwei Gruppen unterteilt, wie im *Java Enterprise System Technical Overview* (<http://docs.sun.com/doc/819-2330>) beschrieben. Demzufolge stellen Systemdienstkomponenten die Hauptinfrastrukturdienste von Java ES bereit, während die Dienstqualitätskomponenten diese Systemdienste erweitern. Diese beiden Java ES-Komponententypen werden zusammengefasst als *Produktkomponenten* bezeichnet und sind Komponenten, die im Java ES-Installationsprogramm ausgewählt werden können.

Jede Produktkomponente hängt von einer oder mehreren lokal vorhandenen gemeinsam genutzten Bibliotheken ab, die als *gemeinsam genutzte* Java ES-Komponenten bezeichnet werden. Gemeinsam genutzte Komponenten werden entsprechend der zu installierenden Produktkomponenten bei der Installation der Produktkomponente automatisch vom Java ES-Installationsprogramm installiert

Release 4-Produktkomponenten

In der folgenden Tabelle werden die Java ES Release 4-Produktkomponenten alphabetisch aufgelistet. Für die Dienstqualitätskomponenten wird auch die Diensttyperweiterung angegeben, die von der jeweiligen Komponente bereitgestellt wird.

Tabelle 1-1 Java ES Release 4: Produktkomponenten

Produktkomponente	Version	Typ	Kurzname
Access Manager	7.0	Systemdienstkomponente	AM
Administration Server	5.2	Dienstqualität: Verwaltungskomponente	ADS
Application Server	8.1	Systemdienstkomponente	AS
Calendar Server	6.2	Systemdienstkomponente	CS
Communications Express	6.2	Dienstqualität: Zugriffskomponente	CX
Delegated Administrator	6.3	Dienstqualität: Verwaltungskomponente	DA
Directory Preparation Tool	6.3	Dienstqualität: Verwaltungskomponente	DPT
Directory Proxy Server	5.2	Dienstqualität: Zugriffskomponente	DPS

Tabelle 1-1 Java ES Release 4: Produktkomponenten (*Fortsetzung*)

Produktkomponente	Version	Typ	Kurzname
Directory Server	5.2	Systemdienstkomponente	DS
High Availability Session Store	4.4.2	Dienstqualität: Verfügbarkeitskomponente	HADB
Instant Messaging	7.0.1	Systemdienstkomponente	IM
Message Queue	3.6 SP3	Systemdienstkomponente	MQ
Messaging Server	6.2	Systemdienstkomponente	MS
Portal Server	6.3	Systemdienstkomponente	PS
Portal Server Secure Remote Access	6.3	Dienstqualität: Zugriffskomponente	PSRA
Service Registry	3.0	Systemdienstkomponente	SR
Sun Cluster	3.1 8/05	Dienstqualität: Verfügbarkeitskomponente	SC
Web Proxy Server	4.0.1	Dienstqualität: Zugriffskomponente	WPS
Web Server	6.1 SP%	Systemdienstkomponente	WS

Release 4: Gemeinsam genutzte Komponenten

Die gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten, von denen die auf einem Computer installierten Produktkomponenten abhängen, können im Java ES-Installationsprogramm nicht ausgewählt werden. Bei der Installation der Java ES-Produktkomponenten installiert das Java ES-Installationsprogramm automatisch die gemeinsam genutzten Komponenten, die für die installierten Produktkomponenten erforderlich sind.

In der folgenden Tabelle werden die gemeinsam genutzten Java ES Release 4-Komponenten aufgelistet.

Tabelle 1-2 Java ES Release 4: Gemeinsam genutzte Komponenten

Gemeinsam genutzte Komponente	Version	Abkürzung
Apache Commons Logging	1.0.3	ACL
Auf Jakarta ANT Java/XML basierendes Tool	1.6.2	ANT
Berkeley Datenbank	4.2.52	BDB
Common Agent Container	1.1	CAC
International Components for Unicode	3.2	ICU

Tabelle 1-2 Java ES Release 4: Gemeinsam genutzte Komponenten (*Fortsetzung*)

Gemeinsam genutzte Komponente	Version	Abkürzung
Instant Messenger SDK	6.2.8	IM-SDK
Java 2 Platform, Standard Edition	5.0 Update 3	J2SE™
JavaBeans™ Activation Framework	1.0.3	JAF
Java Studio Enterprise Web Application Framework	2.1.5	JATO
JavaHelp™ Runtime	2.0	JHELP
JavaHelp™ Runtime	1.3.2	JMAIL
Java Architecture for XML Binding Runtime	1.0.4	JAXB
Java API for XML Processing	1.2.6	JAXP
Java API for XML Registries Runtime	1.0.7	JAXR
Java API for XML-based Remote Procedure Call Runtime	1.1.2	JAX-RPC
Java Calendar API	1.2	JCAPI
Java Dynamic Management™ Kit Runtime	5.1	JDMK
Java Security Services	4.1	JSS
KT Search Engine	1.3.2	KTSE
LDAP C SDK	5.11	LDAP C SDK
LDAP Java SDK	4.18	LDAP J SDK
Mobile Access Core	1.0.6	MA Core
Netscape Portable Runtime	4.5.2	NSPR
Network Security Services	3.10	NSS
SOAP Runtime with Attachments API for Java	1.2.1	SAAJ
Simple Authentication and Security Layer	2.18	SASL
Sun Explorer Data Collector	4.3.1	SEDC
Sun Java Enterprise System Monitoring Framework	1.0.1	MFWK
Sun Java Web Console	2.2.4	SJWC
Web services Common Library	1.0	WSCL

Über Java ES-Aktualisierungen

Die Aktualisierung der Java ES-Software auf Release 4 erfolgt nicht grundsätzlich mit dem Java ES-Installationsprogramm oder einem anderen Systemdienstprogramm. Die Aktualisierung erfolgt je Komponente und je Computer mithilfe komponentenspezifischer Aktualisierungsverfahren.

Die Aktualisierung einer Komponente kann eine Hauptaktualisierung umfassen, die möglicherweise nicht mit der früheren Version der Komponente kompatibel ist, oder eine vollständig kompatible Aktualisierung, mit der lediglich Fehlerkorrekturen bereitgestellt werden. Aufgrund der Abhängigkeiten zwischen den Java ES-Komponenten, zieht eine Aktualisierung möglicherweise die Aktualisierung weiterer Komponenten nach sich.

Aktualisierung von Produktkomponenten

Die Aktualisierung der Java ES-Produktkomponenten umfasst zwei grundlegende Vorgänge, die die ursprüngliche Installation und Konfiguration der Java ES-Produktkomponenten widerspiegeln:

- **Installation aktualisierter Software.** Die neue Software erweitert die vorhandene Software, behebt Fehler der vorhandenen Software oder ersetzt die vorhandene Software. Die neue Software wird im Allgemeinen bereitgestellt, indem Patches auf die vorhandenen Softwarepakete angewendet werden, vorhandene Pakete ersetzt werden, neue Pakete installiert werden oder eine vollständige Neuinstallation einer Komponente mit dem Java ES-Installationsprogramm durchgeführt wird.
- **Neukonfiguration.** Bei der Neukonfiguration werden sämtliche Änderungen der Konfigurationsdaten, Benutzerdaten bzw. der dynamischen Anwendungsdaten durchgeführt, die für die Unterstützung der aktualisierten Software erforderlich sind. Die Datenänderung kann aus dem Hinzufügen zusätzlicher Daten bestehen, aus einer Änderung des Datenformats (in Eigenschaftsdateien oder Datenbankschema) oder aus einer Änderung des Speicherorts der Daten. In manchen Fällen erfordert die Neukonfiguration die Durchführung eines speziellen Verfahrens, in anderen Fällen wird die Neukonfiguration automatisch ohne Ihr Eingreifen durchgeführt.

Diese beiden Aspekte bezüglich der Komponentenaktualisierung werden in dem vorliegenden *Aktualisierungshandbuch* für die einzelnen Java ES-Produktkomponenten beschrieben.

Das *Aktualisierungshandbuch* behandelt außerdem folgende weitere wichtige Aspekte hinsichtlich der Aktualisierung der Produktkomponenten:

- Abhängigkeiten, die sich auf die Aktualisierung auswirken
- Vorgänge, die gegebenenfalls vor der Aktualisierung einer Komponente durchgeführt werden müssen
- Vorgänge, mit denen die Aktualisierung überprüft werden kann
- Vorgänge, mit denen die Aktualisierung aufgehoben werden kann

Aktualisierung gemeinsam genutzter Komponenten

Die Aktualisierung von gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten ist häufig ein notwendiger Bestandteil der Aktualisierung der Produktkomponenten, die von den gemeinsam genutzten Komponenten abhängen.

Die Aktualisierung gemeinsam genutzter Komponenten ist üblicherweise weniger kompliziert als die Aktualisierung von Produktkomponenten. Im Allgemeinen erfolgt die Aktualisierung durch Anwendung von Patches auf vorhandene Pakete oder durch das Ersetzen vorhandener Pakete. Im Gegensatz zur Aktualisierung von Produktkomponenten ist üblicherweise weder eine Neukonfiguration noch die Durchführung eines speziellen Verfahrens vor oder nach der Aktualisierung erforderlich.

Während gemeinsam genutzte Komponenten einzeln aktualisiert werden können, haben Sie in Java ES Release 4 auch die Möglichkeit, eine Reihe von gemeinsam genutzten Komponenten gemeinsam in einem Vorgang zu aktualisieren. Weitere Informationen finden Sie unter [Kapitel 2, „Aktualisieren der gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten.“](#)

Aktualisierungstechnologien

Sowohl die Aktualisierung von Produktkomponenten als auch von gemeinsam genutzten Komponenten, wie im vorliegenden *Aktualisierungshandbuch* beschrieben, umfasst die Änderung oder das Ersetzen der derzeit installierten Softwarepakete sowie, in manchen Fällen, die Installation der neuen Pakete. Solaris- und Linux-Plattformen verwenden ähnliche Technologien für die Verwaltung installierter Softwarepakete und das Nachverfolgen von Änderungen mithilfe einer Paket-Registry.

- **Solaris-Plattform.** Java ES-Pakete können mit den Solaris-Befehlen `pkgadd` und `pkgrm` installiert bzw. entfernt werden, wobei Pakete aus der Java ES-Softwareverteilung verwendet werden. Die installierten Paketinhalte können mithilfe von Patches geändert werden. Diese werden mit den Befehlen `patchadd` und `patchrm` angewendet bzw. entfernt. Die Patches für Solaris-Pakete sind über die SunSolve-Website unter folgender Adresse erhältlich:

<http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=patches/patch-access>

Solaris-Patches werden auf ein oder mehrere Pakete angewendet. Der Befehl `patchadd` erstellt eine Sicherungskopie des Pakets, auf das das Patch angewendet wird, um das Entfernen des Patches mit dem Befehl `patchrm` zu ermöglichen. Patches werden durch eine Patch-ID identifiziert, die aus einer Patch-Nummer gefolgt von einer Revisionsnummer besteht. Die Revisionsnummer erhöht sich entsprechend der im Laufe der Zeit vorgenommenen Änderungen.

Solaris-Patches können auch in einem Patch-Cluster zusammengefasst verfügbar sein. Mit einem Patch-Cluster können Sie sämtliche Patches in dem Cluster zusammenfassend herunterladen und anwenden. Patch-Cluster stehen für die Aktualisierung der gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten zur Verfügung (siehe [Kapitel 2, "Aktualisieren der gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten"](#)).

- **Linux-Plattform.** Java ES RPM (Red Hat Package Manager)-Pakete können mit dem Befehl `rpm` installiert oder aktualisiert werden, wobei Pakete aus der Java ES-Softwareverteilung verwendet werden. Die installierten Paketinhalte können durch Anwendung von Patches nicht geändert werden. RPM-Pakete werden stattdessen mit der Befehlsoption `rpm -U` aktualisiert. Dabei wird das aktuelle Paket durch eine neuere Version des Pakets ersetzt.

Um das Beziehen der RPMs zu erleichtern, sind zahlreiche RPM-Paketaktualisierungen nicht nur in der Java ES-Softwareverteilung enthalten, sondern auch über die SunSolve-Website unter folgender Adresse erhältlich:

<http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=patches/patch-access>

RPM-Pakete, die über SunSolve erhältlich sind, können zu Patches zusammengefasst sein, denen wie Solaris-Patches eine Patch-ID und eine Revisionsnummer zugewiesen ist. Diese Linux-Patches können ein oder mehrere RPM-Pakete enthalten, die jeweils durch einen eindeutigen RPM-Namen, eine RPM-Nummer sowie eine Revisionsnummer gekennzeichnet sind. Die Revisionsnummer erhöht sich entsprechend der im Laufe der Zeit vorgenommen Änderungen des RPM-Pakets.

Aspekte bezüglich des Betriebssystems

Die Aktualisierung der Java ES-Software wird durch eine Reihe von Aspekten bezüglich des Betriebssystems beeinflusst, wie im Folgenden beschrieben.

Erforderliche Betriebssystem-Patches

In manchen Situationen ist für die erfolgreiche Aktualisierung einer Java ES-Produktkomponente zunächst die Anwendungen eines Betriebssystems-Patches oder bestimmter Fehlerkorrekturen erforderlich. Es wird grundsätzlich empfohlen, das Betriebssystem vor den Java ES-Aktualisierungen auf den aktuellsten Stand zu bringen, anstatt das entsprechende Betriebssystem-Patch anzuwenden, das jeweilig erforderlich ist.

- Patches für die Solaris-Plattform sind über die SunSolve-Website in Form eines Patch-Clusters erhältlich. In dem Patch-Cluster sind die Betriebssystem-Patches zusammengefasst, die als Gruppe angewendet werden können. Die Betriebssystem-Patch-Cluster für Solaris 8, 9 und 10 sind unter folgender Adresse verfügbar:
<http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=patches/patch-access>
- Aktualisierungsversionen der Linux-Plattform sind unter folgender Adresse verfügbar: <https://www.redhat.com/apps/download/>

Aktualisierung von früheren Versionen

Zahlreiche der gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten verfügen über versionsspezifische Solaris-Pakete. Die versionsspezifischen Pakete funktionieren möglicherweise nicht ordnungsgemäß auf den anderen Solaris-Plattformen. Pakete, die für das Solaris 8-Betriebssystem entwickelt wurden, funktionieren beispielsweise nicht für das Solaris 9- oder Solaris 10-Betriebssystem.

Wenn Sie das Betriebssystem von einer früheren Version auf eine andere Version aktualisieren, sind davon die verschiedenen installierten gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten betroffen. Wenn gemeinsam genutzte Komponenten über versionsspezifische Pakete verfügen, müssen diese Pakete nach der Aktualisierung des Betriebssystems ebenfalls aktualisiert werden, damit diese mit dem neu aktualisierten Betriebssystem übereinstimmen.

Aktualisierungen auf nicht unterstützte Plattformen

Java ES 2004Q2 (Release 2) wird auf dem Betriebssystem Solaris 8 und 9 und unter Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 2.1 unterstützt. Wenn Sie Ihr Betriebssystem auf das von Java ES Release 2 nicht unterstützte Betriebssystem Solaris 10 oder RHEL 3.0 aktualisieren möchten, müssen Sie Java ES Release 2 auf eine Java ES Release-Version aktualisieren, die die aktualisierte Plattform unterstützt, vorzugsweise auf Java ES Release 4.

Da für die Aktualisierung mancher Java ES-Komponenten andere Java ES-Komponenten ausgeführt werden müssen, können Sie Ihr Betriebssystem grundsätzlich erst dann auf Solaris 10 oder RHEL 3.0 aktualisieren, nachdem Sie die Aktualisierung von Java ES Release 2 durchgeführt haben (Java ES Release 2 unterstützt diese Plattformen nicht).

Die Vorgehensweise ist dabei von Ihrer Plattform abhängig:

- **Linux-Plattform.** Aktualisieren Sie zunächst Java ES Release 2 auf Release 4 und führen Sie dann die Aktualisierung auf RHEL 3.0 durch.
- **Solaris-Plattform.** Deinstallieren Sie Java ES Release 2, aktualisieren Sie Ihr Betriebssystem auf Solaris 10 und führen Sie anschließend eine neue Installation von Java ES Release 4 durch. Dieses Verfahren erfordert die erneute Konfiguration sämtlicher Java ES-Komponenten. In dieser Situation wird empfohlen, alle Konfigurationsdateien und Anpassungen von Java ES zu sichern, um diese für die Konfiguration der Java ES Release 4-Komponenten verwenden zu können.

Planung der Aktualisierung

Der Ansatz für die Aktualisierung eines bereitgestellten Java ES-Softwaresystems auf Java ES Release 4 kann von Ihren Zielen und Prioritäten hinsichtlich der Aktualisierung sowie vom Umfang und der Komplexität Ihrer Bereitstellungsarchitektur abhängen.

Ihre Java ES-Bereitstellungsarchitektur kann beispielsweise aus einer einzelnen Java ES-Komponente bestehen, die auf einem einzelnen Computer ausgeführt wird. Das Ziel der Aktualisierung könnte dabei die Behebung von Fehlern der früheren Softwareversion sein. Ihre Java ES-Bereitstellungsarchitektur kann jedoch auch aus einer Reihe voneinander abhängigen Java ES-Komponenten bestehen, die auf zahlreichen verschiedenen Computern bereitgestellt sind. Das Ziel der Aktualisierung könnte dabei die Bereitstellung neuer Funktionen sein, wobei nur die Mindestanzahl an Komponenten aktualisiert werden soll und die Ausfallzeit so gering wie möglich gehalten werden soll.

Diese zwei Beispiele eines Aktualisierungsszenarios sind hinsichtlich Ihrer Komplexität sehr verschieden und erfordern grundlegend verschiedene Aktualisierungspläne. Es gibt keinen allgemeinen Plan, der für alle bereitgestellten Java ES-Softwaresysteme angewendet werden kann.

Grundsätzlich gilt, je höher die Anzahl der Java ES-Komponenten und je höher die Anzahl der Computer in Ihrer Bereitstellungsarchitektur ist, desto komplexer gestaltet sich der Aktualisierungsplan.

Was ist ein Aktualisierungsplan?

In einem Aktualisierungsplan werden die einzelnen Stufen des Aktualisierungsvorgangs angegeben und beschrieben. Dieser Vorgang umfasst mindestens die in der folgenden Tabelle aufgelisteten Phasen.

Tabelle 1-3 Phasen des Aktualisierungsvorgangs

Aktualisierungsphase	Beschreibung
Vorbereitung	Sie entwickeln einen Aktualisierungsplan. Im Plan geben Sie die zu aktualisierenden Java ES-Komponenten an und die Reihenfolge, in der diese Komponenten auf den verschiedenen Computern in Ihrem System aktualisiert werden müssen. Sie können zudem planen, die Aktualisierungsverfahren in einer Testumgebung zu testen, bevor Sie die Verfahren in Ihrer Produktionsumgebung durchführen. In diesem Schritt sichern Sie auch Ihr aktuelles System und testen die Möglichkeiten zur Wiederherstellung der aktuellen Konfiguration.

Tabelle 1-3 Phasen des Aktualisierungsvorgangs (*Fortsetzung*)

Aktualisierungsphase	Beschreibung
Ausführung	Sie beziehen alle für die Aktualisierung erforderlichen Pakete, Patches und Tools. Sie führen die Aktualisierung und Neukonfiguration des bereitgestellten Java ES-Systems in einer Testumgebung durch. Dieser Schritt umfasst die Sicherung der Konfigurations- und Anwendungsdaten, die Aktualisierung der Systemsoftware und die Neukonfiguration bzw. Migration der Daten in das aktualisierte System.
Überprüfung	Sie starten die aktualisierten Softwarekomponenten und führen dabei Tests aus, um die Aktualisierung zu überprüfen. Wenn die Überprüfung nicht erfolgreich ist und Probleme nicht innerhalb eines angebrachten Zeitrahmens behoben werden können, müssen Sie möglicherweise die Aktualisierung aufheben und den vorherigen Stand Ihres Systems wiederherstellen.
Aufheben der Aktualisierung/ Wiederherstellung	Falls notwendig, stellen Sie den vorherigen Stand des Systems wieder her, wie in der Vorbereitungsphase angegeben. Sie führen zudem Tests durch, um zu überprüfen, ob das Aufheben der Aktualisierung erfolgreich war.

In den folgenden Abschnitten finden Sie Informationen, die Sie bei der Entwicklung eines Aktualisierungsplans unterstützen.

Überlegungen zum Aktualisierungsplan

Ihr Aktualisierungsplan hängt von zahlreichen Faktoren ab, die über den Umfang und die Komplexität Ihrer Bereitstellungsarchitektur hinausgehen. Dazu zählen folgende Faktoren:

- Der Aktualisierungsweg
- Die Abhängigkeiten zwischen den bereitgestellten Java ES-Komponenten
- Die Möglichkeit zur Durchführung einer selektiven Aktualisierung
- Aktualisierungen mehrerer Instanzen

Diese Faktoren werden in den folgenden Abschnitten beschrieben:

Aktualisierungswege

Es können zwar alle früheren Release-Versionen der Java ES-Software auf Java ES 2005Q4 (Release 4) aktualisiert werden, jedoch nur die Aktualisierung von Java ES 2005Q1 (Release 3) und Java ES 2004Q2 (Release 2) ist zertifiziert. Aktualisierungen von früheren Release-Versionen sind in diesem *Aktualisierungshandbuch* nicht dokumentiert.

Die verschiedenen Aktualisierungswege machen unterschiedliche Vorgehensweisen bei der Aktualisierung notwendig, die in [Tabelle 1-4 auf Seite 40](#) beschrieben werden.

Aufgrund der unterschiedlichen Aktualisierungswege für eine Aktualisierung von Release 3 auf Release 4 und von Release 2 auf Release 4 und aufgrund der Tatsache, dass die Aktualisierungsverfahren für Produktkomponenten häufig vom Aktualisierungsweg abhängen, sind die Kapitel in diesem *Aktualisierungshandbuch*, in der die Aktualisierung der einzelnen Produktkomponenten beschrieben wird, in jeweils zwei Abschnitte eingeteilt: Ein Abschnitt für die Aktualisierung von Release 3 auf Release 4 und ein anderer für die Aktualisierung von Release 2 auf Release 4.

Tabelle 1-4 Wege für die Aktualisierung auf Java ES 2005 Q4 (Release 4)

Produkt-nummer	Java ES Release	Systemmerkmale	Vorgehensweise zur Aktualisierung
2005Q1	Release 3	Java ES Release 4 unterstützt die gleichzeitige Verwendung von Release 3- und Release 4-Komponenten auf einem Computer. Dazu zählen sowohl Produktkomponenten als auch gemeinsam genutzte Komponenten. Die Kompatibilität der Release 3- mit den Release 4-Komponenten wurde getestet. Bekannte Inkompatibilitäten sind im <i>Java Enterprise System Release Notes</i> (http://docs.sun.com/doc/819-2329) dokumentiert.	Die Koexistenz von Release 3- und Release 4-Komponenten bietet die Möglichkeit, auf einem Computer oder innerhalb einer Bereitstellungsarchitektur mit mehreren Computern lediglich eine Auswahl an Release 3-Komponenten auf Release 4 zu aktualisieren.

Tabelle 1-4 Wege für die Aktualisierung auf Java ES 2005 Q4 (Release 4) (*Fortsetzung*)

Produkt- nummer	Java ES Release	Systemmerkmale	Vorgehensweise zur Aktualisierung
2004Q2	Release 2	Java ES Release 4 unterstützt nicht die gleichzeitige Verwendung von Release 2- und Release 4-Komponenten auf einem Computer. Dazu zählen sowohl Produktkomponenten als auch gemeinsam genutzte Komponenten. Zwischen diesen Release-Versionen bestehen bekannte Inkompatibilitäten. Die Interoperabilität der Release 2- und Release 4-Komponenten ist nicht zertifiziert.	Bei einer Aktualisierung von Release 2-Komponenten auf Release 4 auf einem beliebigen Computer, sollten alle Release 2-Komponenten ebenfalls auf Release 4 aktualisiert werden. Ausgehend von der Kompatibilität der Komponenten ist die gleichzeitige Verwendung von Release 2- und Release 4-Komponenten auf <i>verschiedenen</i> Computern innerhalb einer Bereitstellungsarchitektur mit mehreren Computern jedoch möglich.
2003Q4 und früher	Release 1 und früher	Java ES Release 4 unterstützt nicht die gleichzeitige Verwendung von Release 1-Komponenten oder Komponenten von früheren Releases und Release 4-Komponenten auf einem Computer. Dazu zählen sowohl Produktkomponenten als auch gemeinsam genutzte Komponenten. Zwischen diesen Release-Versionen bestehen bekannte Inkompatibilitäten. Die Interoperabilität der Release 1-Komponenten bzw. der Komponenten früherer Versionen und der Release 4-Komponenten ist nicht zertifiziert.	<p>Java ES Release 4 ist nicht zertifiziert für die direkte Aktualisierung von Release 1 oder früheren Release-Versionen auf Release 4.</p> <p>In manchen Fällen ist die Aktualisierung von Release 1 jedoch möglich, indem zunächst eine Aktualisierung auf Java ES Release 3 durchgeführt wird, wie im Release 3-Handbuch <i>Java Enterprise System Aktualisierungs- und Migrationshandbuch</i> (http://docs.sun.com/doc/819-2232) beschrieben.</p> <p>In anderen Fällen kann die Aktualisierung von Release 1 auf Release 4 wie eine Aktualisierung von Release 2 oder Release 4 auf Release 4 durchgeführt werden. Auf diese Möglichkeit wird im Wegweiser für die Aktualisierung der jeweiligen Komponente in diesem <i>Aktualisierungshandbuch</i> hingewiesen.</p>

HINWEIS Für manchen Produktkomponenten wurde zwischen den offiziellen Java ES Releases Zwischenversionen herausgegeben. In diesem Fall sollte für die Aktualisierung der Zwischenversion das Verfahren zur Aktualisierung der früheren Java ES-Release-Version angewendet werden. Wenn beispielsweise zwischen Release 2 und Release 3 eine Zwischenversion herausgegeben wurde, muss die Komponente mit dem Verfahren für die Aktualisierung von Release 2 auf Release 3 aktualisiert werden.

Aktualisierungsabhängigkeiten

Einer der wichtigsten Faktoren bei der Planung der Aktualisierung einer Java ES-Komponente ist die Kenntnis der Abhängigkeiten dieser Komponente von anderen Java ES-Komponenten und davon, ob andere Komponenten, von denen die zu aktualisierende Komponente abhängig ist, ebenfalls aktualisiert werden müssen, um die Aktualisierung der Komponente zu unterstützen.

Diesbezüglich können die Aktualisierungsabhängigkeiten in zwei Typen eingeteilt werden:

- **Zwingende Aktualisierungsabhängigkeit.** Eine zwingende Aktualisierungsabhängigkeit besteht, wenn eine aktualisierte Version einer Komponente die aktualisierte Version einer anderen Komponente erfordert, von der die Komponente abhängig ist. Diese Anforderung ergibt sich beispielsweise aufgrund einer neuen Funktion, neuer Schnittstellen oder Fehlerkorrekturen, die für die abhängige Komponente benötigt werden. Sie können die Komponente erst dann erfolgreich aktualisieren und verwenden, wenn die Komponente, von der die Komponente abhängig ist, aktualisiert wurde.
- **Nicht zwingende Aktualisierungsabhängigkeit.** Eine nicht zwingende Aktualisierungsabhängigkeit besteht, wenn eine aktualisierte Version einer Komponente nicht die aktualisierte Version einer anderen Komponente erfordert, von der die Komponente abhängig ist. Sie können die Komponente erfolgreich aktualisieren und verwenden, ohne die Komponente, von der die Komponente abhängig ist, zu aktualisieren.

Bei der Aktualisierung einer Java ES-Komponente müssen alle Komponenten, von denen die Komponente zwingend abhängig ist, aktualisiert werden. Komponenten, von denen die Komponente nicht zwingend abhängig ist, müssen nicht aktualisiert werden. (Diese allgemeine Regel gilt nicht für Aktualisierungen von Release 2 auf Release 4 auf einem Computer.)

Diese allgemeine Regel gilt nicht immer; sie gilt jedoch bei Aktualisierungen, bei denen mehrere voneinander abhängige Komponenten betroffen sind. In diesem Fall müssen Sie eine Komponente aktualisieren, wenn für eine der Java ES-Komponenten eine zwingende Abhängigkeit zu dieser Komponente besteht.

Alle aktualisieren oder eine Auswahl aktualisieren

Der Unterschied zwischen zwingenden und nicht zwingenden Abhängigkeiten bietet die Möglichkeit, lediglich eine Auswahl der Java ES-Komponenten innerhalb eines bereitgestellten Systems zu aktualisieren. Diese Möglichkeit besteht nur für die Aktualisierung von Release 3 auf Release 4 auf einem Computer (siehe Merkmale der Aktualisierungswege unter „Aktualisierungswege“ auf Seite 40). Eine selektive Aktualisierung von Release 2 auf Release 4 auf einem Computer wird nicht unterstützt.

- **Selektive Aktualisierung.** Bei der selektiven Aktualisierung ist die Java ES-Komponente, die Sie auf Release 4 aktualisieren möchten, der Ausgangspunkt. Ermitteln Sie die zwingenden Aktualisierungsabhängigkeiten für diese Komponente. Dazu zählen sowohl Produktkomponenten als auch gemeinsam genutzte Komponenten. Diese Komponenten müssen ebenfalls aktualisiert werden. Wiederholen Sie diesen Vorgang nacheinander für jede zwingende Abhängigkeit, bis keine weiteren Komponenten mehr aktualisiert werden müssen. Sie erhalten sämtliche Java ES-Komponenten, die aktualisiert werden müssen.

Die selektive Aktualisierung kann sich als unkompliziert oder als sehr kompliziert herausstellen. Dies hängt von Ihrer Bereitstellungsarchitektur und den betroffenen zwingenden Aktualisierungsabhängigkeiten ab.

- **Alle aktualisieren.** Alternativ dazu können Sie alle bereitgestellten Java ES-Komponenten auf Release 4 aktualisieren. Die Komplexität dieses Ansatzes ist ebenfalls von Ihrer Bereitstellungsarchitektur abhängig. In manchen Fällen ist die Aktualisierung eines gesamten Systems in einem Schritt aus Geschäftsgründen nicht durchführbar.

In der folgenden Tabelle werden die beiden Ansätze des Aktualisierungsverfahrens verglichen.

Tabelle 1-5 Selektive Auswahl im Vergleich zur Aktualisierung aller Komponenten

Aktualisierungsansatz	Vorteile	Nachteile
Auswahl aktualisieren	Reduziert die Anzahl der zu aktualisierenden Komponenten.	Sie müssen die Version von allen Komponenten im bereitgestellten System ermitteln.
Alle aktualisieren	Die Version sämtlicher Komponenten im Bereitstellungssystem ist konsistent.	Erhöht die Anzahl der zu aktualisierenden Komponenten.

Die Wahl zwischen selektiver Aktualisierung und der Aktualisierung aller Komponenten ist nicht zwingend für alle Aktualisierungen. Sie können beispielsweise eine selektive Aktualisierung der Produktkomponenten auf einem bestimmten Computer durchführen, jedoch gleichzeitig alle gemeinsam genutzten Komponenten aktualisieren, die für die Unterstützung der ausgewählten Produktkomponenten erforderlich sind. Für die Aktualisierung von Release 3 auf Release 4 ist die selektive Aktualisierung der Produktkomponenten und die Aktualisierung der entsprechenden gemeinsam genutzten Komponenten der bevorzugte Ansatz.

Aktualisierungen mehrerer Instanzen

Die Reihenfolge der Aktualisierungsverfahren kann davon abhängen, ob Redundanz in einer Bereitstellungsarchitektur eingesetzt wird und wie diese erreicht wird. Hochverfügbarkeit, Skalierbarkeit, Wartungseignung oder eine Kombination dieser Dienstqualitäten kann durch mehrere Instanzen einer Java ES-Komponente erreicht werden. Drei Technologien nutzen redundante Komponenten in einer Java ES-Bereitstellungsarchitektur: Lastenausgleich, Hochverfügbarkeitstechniken (Sun Cluster und High Availability Session Store) und Multimaster-Replikation (Directory Server).

In den meisten Fällen, in denen Redundanz eine Rolle spielt, werden Aktualisierungen bevorzugt, bei denen es zu keiner Ausfallzeit kommt. Bei diesen parallelen Aktualisierungen werden die redundanten Instanzen einer Komponente aktualisiert, ohne den von der Komponente bereitgestellten Dienst zu beeinträchtigen.

Redundante Instanzen werden häufig über mehrere Computer hinweg bereitgestellt. Aus Sicht der Aktualisierungsplanung ergibt sich daraus möglicherweise die Isolierung der Aktualisierung solcher replizierten Komponenten von der Aktualisierung anderer Komponenten, um die Ausfallzeit so gering wie möglich zu halten. Das heißt, Sie können sämtliche Aufgaben, die vor der Aktualisierung der Komponente durchgeführt werden müssen, auf allen Computern abschließen, bevor Sie die parallele Aktualisierung der replizierten Komponente durchführen.

Für alle Replikationstechnologien sind Konfigurations- oder Neukonfigurationsvorgänge notwendig, die sich auf die allgemeine Reihenfolge der Aktualisierung der Java ES-Komponenten auswirken können. Komponenten, die beispielsweise in einer Sun Cluster-Umgebung ausgeführt werden, erfordern möglicherweise die Aktualisierung von Sun Cluster vor der Aktualisierung der in der Sun Cluster-Umgebung ausgeführten Komponenten.

Java ES-Komponentenabhängigkeiten

Wie im vorherigen Abschnitt erwähnt, werden in einem Aktualisierungsplan die zu aktualisierenden Java ES-Komponenten angegeben sowie die Reihenfolge, in der diese Komponenten aktualisiert werden müssen. Eine wichtige Überlegung beim Erstellen eines Aktualisierungsplans sind die Abhängigkeiten, die zwischen den verschiedenen Java ES-Komponenten in Ihrem bereitgestellten System bestehen.

Unabhängig davon, ob Sie eine Auswahl der Komponenten oder alle Komponenten aktualisieren, die Reihenfolge der Komponentenaktualisierungen wird durch die Art der Abhängigkeiten zwischen diesen Komponenten bestimmt.

Dieser Abschnitt enthält Informationen über Java ES-Komponentenabhängigkeiten. Die folgenden Faktoren hinsichtlich der Abhängigkeiten können sich auf Ihren Aktualisierungsplan auswirken:

- [Abhängigkeiten zu gemeinsam genutzten Komponenten](#)
- [Abhängigkeiten zu Produktkomponenten](#)
- [Aktualisierungen mehrerer Instanzen](#)

Die einzelnen Faktoren werden in den folgenden Abschnitten kurz beschrieben.

Abhängigkeiten zu gemeinsam genutzten Komponenten

Bei der Aktualisierung von Java ES-Produktkomponenten müssen Sie die Abhängigkeiten berücksichtigen, die für diese Java ES-Komponenten zu den gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten bestehen. Wenn für eine Produktkomponente eine zwingende Aktualisierungsabhängigkeit zu einer gemeinsam genutzten Komponente besteht, muss diese gemeinsam genutzte Komponente ebenfalls aktualisiert werden.

Tabelle der Abhängigkeiten zu gemeinsam genutzten Komponenten

[Tabelle 1-6 auf Seite 46](#) zeigt die Abhängigkeiten der Java ES 2005Q4 (Release 4)-Produktkomponenten zu den gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten. Die Abkürzungen der Produktkomponenten in den Spaltenbezeichnungen in [Tabelle 1-6](#) wurden aus [Tabelle 1-1 auf Seite 30](#) entnommen. Die vollständigen Bezeichnungen für die Abkürzungen der gemeinsam genutzten Komponenten finden Sie in [Tabelle 1-2 auf Seite 31](#).

Die folgenden vier Produktkomponenten sind nicht [Tabelle 1-6](#) enthalten: Directory Proxy Server (DPS), High Availability Session Store (HADB) und Directory Preparation Tool (DPT) wurden nicht berücksichtigt, da diese Komponenten nicht von gemeinsam genutzten Komponenten abhängig sind. Service Registry (SR) wurde ausgelassen, da es sich hierbei um eine neue Produktkomponente handelt, und daher keine Aktualisierung einer früheren Version notwendig ist. Die neue Release 4-Produktkomponente Web Proxy Server (WPS) wurde jedoch in [Tabelle 1-6](#) aufgenommen, da die Komponente von der früheren Version, die nicht in Java ES integriert war, auf Release 4 aktualisiert werden kann.

In [Tabelle 1-6](#) sind zwingende Aktualisierungsabhängigkeiten für Release 3 auf Release 4 mit einem „H“ gekennzeichnet, nicht zwingende Abhängigkeiten sind mit einem „S“ gekennzeichnet. Für Aktualisierung von Release 2 auf Release 4 sind definitionsgemäß alle Abhängigkeiten zu gemeinsam genutzten Komponenten zwingende Aktualisierungsabhängigkeiten; es müssen alle gemeinsam genutzten Komponenten von Release 2 auf Release 4 aktualisiert werden.

Tabelle 1-6 Abhängigkeiten von Java ES Release 4-Produktkomponenten zu gemeinsam genutzten Komponenten

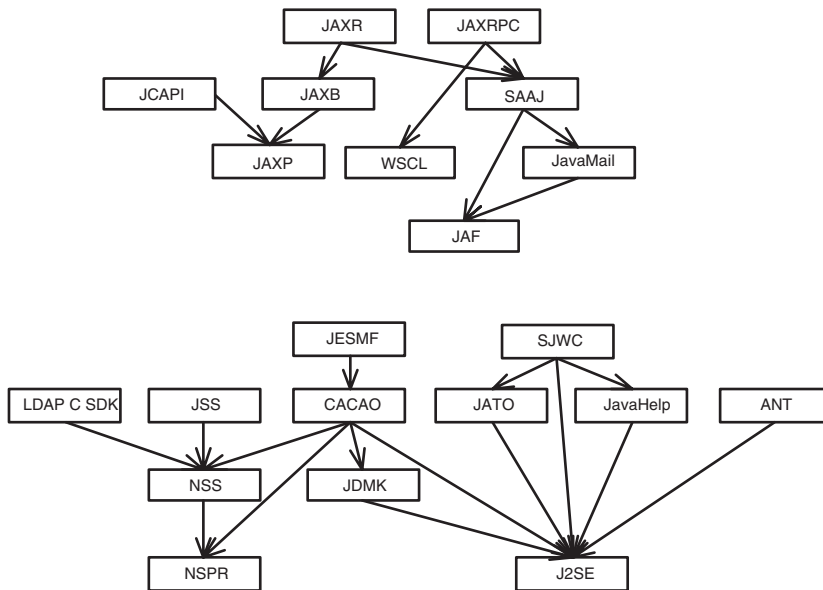
Gemeinsam genutzte Komponente	AM	ADS	AS	CS	CX	DA	DPS	DS	IM	MQ	MS	PS	PSRA	SC	WPS	WS
ANT			E													
ACL	E															
BDB	E															
CAC									E					E		
ICU		E	E	E			E	E			H	E			E	E
IM-SDK									H			E				
J2SE™	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
JAF	E		E		E				E	E		E	E			

Tabelle 1-6 Abhängigkeiten von Java ES Release 4-Produktkomponenten zu gemeinsam genutzten Komponenten (*Fortsetzung*)

Gemeinsam genutzte Komponente	AM	ADS	AS	CS	CX	DA	DPS	DS	IM	MQ	MS	PS	PSRA	SC	WPS	WS
JATO	E		E		E	E						E				
JavaHelp™	E		E							E						
JavaMail™	E		E		E				E	E		E	E			
JAXB	E		E													
JAXP	E		E		E				E	E		E	E			
JAXR	E		E													
JAX-RPC	E		E													
JCAPI					E				E							
JDMK			E						E					E		
JSS	E	E		E		E	E	E		E		E	E		E	E
KTSE												E			E	E
LDAP C SDK		E		E			E	E			H				E	E
LDAP J SDK	E	E			E	E	E	E								
MA Core	E											H	H			
MFWK									E							
NSPR	E	E	E	E		E	E	E	E	E	H	E	E	E	E	H
NSS	E	E	E	E		E	E	E	E	E	H	E	E	E	E	H
SAAJ	E		E							E		E	E			
SASL		E		H	H		E	E			H				E	E
SEDC														E		
SJWC	E		E											E		
WSCL	E		E													

Die in [Tabelle 1-6](#) gezeigten Abhängigkeiten für Produktkomponenten verdeutlichen sowohl direkte als auch indirekte Abhängigkeiten zu gemeinsam genutzten Komponenten. Das heißt, eine Produktkomponente kann von einer bestimmten gemeinsam genutzten Komponente abhängen, die wiederum von einer oder mehreren gemeinsam genutzten Komponenten abhängt. Die in [Tabelle 1-6](#) gezeigten Abhängigkeiten zu gemeinsam genutzten Komponenten berücksichtigen sämtliche dieser indirekten Abhängigkeiten. Die folgende Abbildung verdeutlicht die gegenseitigen Abhängigkeiten der gemeinsam genutzten Komponenten.

Abbildung 1-1 Gegenseitige Abhängigkeiten der gemeinsam genutzten Komponenten



Richtlinien für die Aktualisierung gemeinsam genutzter Komponenten

Anhand [Tabelle 1-6](#) können Sie bestimmen, welche gemeinsam genutzten Komponenten aktualisiert werden müssen, wenn Sie eine oder mehrere Produktkomponenten auf einem Computer aktualisieren.

- **Aktualisierungen von Release 2 auf Release 4.** Wenn Sie eine Aktualisierung von Release 2 auf Release 4 durchführen, müssen alle gemeinsam genutzten Komponenten, die für die jeweilige Produktkomponente in [Tabelle 1-6](#) mit einem „S“ oder „H“ gekennzeichnet sind, aktualisiert werden.
- **Aktualisierungen von Release 3 auf Release 4.** Wenn Sie alle Produktkomponenten von Release 3 auf Release 4 aktualisieren, müssen alle in [Tabelle 1-6](#) für die jeweiligen Produktkomponenten angegebenen gemeinsam genutzten Komponenten aktualisiert werden.

Selbst wenn Sie nur eine Auswahl an Produktkomponenten aktualisieren, wird empfohlen, die gemeinsam genutzten Komponenten zu aktualisieren, die von allen Produktkomponenten auf dem Computer benötigt werden. Die gemeinsam genutzten Release 4-Komponenten sind für die Unterstützung der Release 3-Produktkomponenten zertifiziert.

Eine selektive Aktualisierung der gemeinsam genutzten Komponenten ist in den meisten Fällen möglich (d. h., es werden nur die gemeinsam genutzten Komponenten aktualisiert, die für die Unterstützung der ausgewählten aktualisierten Produktkomponenten benötigt werden, bzw. es werden nur die zwingenden Aktualisierungsabhängigkeiten im Vergleich zu den nicht zwingenden Aktualisierungsabhängigkeiten aktualisiert). Dieser Ansatz birgt jedoch ein erhöhtes Risiko.

Wenn keine zwingenden Aktualisierungsabhängigkeiten bestehen, müssen möglicherweise keine gemeinsam genutzten Komponenten aktualisiert werden. Grundsätzlich wird jedoch empfohlen, die zugrundeliegenden gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten auf die jeweils aktuellste Version zu aktualisieren.

HINWEIS Die Reihenfolge der Aktualisierung der gemeinsam genutzten Komponenten kann von den in [Abbildung 1-1](#) gezeigten gegenseitigen Abhängigkeiten der gemeinsam genutzten Komponenten abhängen.

Bei einer Aktualisierung von J2SE auf J2SE 5.0 gilt außerdem, dass diese gemeinsam genutzten Komponenten zuerst aktualisiert werden sollten. J2SE ist die Basiskomponente für viele Java ES-Komponenten.

Verfahren zur Aktualisierung gemeinsam genutzter Komponenten finden Sie in [Kapitel 2, „Aktualisieren der gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten.“](#)

Abhängigkeiten zu Produktkomponenten

Die Abhängigkeit einer Produktkomponente zu einer anderen Komponente ist ein entscheidender Faktor dafür, welche der Java ES-Komponenten aktualisiert werden müssen und welche Aktualisierungsreihenfolge eingehalten werden muss. Abhängigkeiten zu Produktkomponenten werden in zwei allgemeine Kategorien unterteilt: Runtime-Abhängigkeiten und Konfigurationsabhängigkeiten.

- **Runtime-Abhängigkeiten.** Die Ausführung eines Softwaresystems basiert auf der Interaktion zwischen den bereitgestellten Komponenten. Die Infrastrukturabhängigkeiten zwischen Java ES-Komponenten werden im *Java Enterprise System Technical Overview* erläutert. Diese Abhängigkeiten müssen bei der Aktualisierung einer Java ES-Produktkomponente berücksichtigt werden. Wenn für die aktualisierte Version einer Komponente eine zwingende Aktualisierungsabhängigkeit zu einer anderen Komponente besteht, sollte aufgrund dieser Abhängigkeit, die abhängige Komponente erst dann aktualisiert werden, wenn die Komponenten, von der diese abhängt, aktualisiert wurde.
- **Konfigurationsabhängigkeiten.** In den meisten Fällen muss eine Java ES-Komponente installiert, konfiguriert und für die Konfiguration einer anderen Komponente ausgeführt werden. Für die Konfiguration von Messaging Server-Komponenten muss beispielsweise ein Directory Server-Konfigurationsverzeichnis ausgeführt werden; für die Registrierung eines Access Manager-Dienstes muss beispielsweise ein Benutzer-/Gruppenverzeichnis von Directory Server ausgeführt werden. Das Aktualisierungsverfahren einer Komponente umfasst häufig die Neukonfiguration der aktualisierten Komponente oder die Migration der Konfigurationsdaten. Die Hauptfunktion mancher Produktkomponenten besteht in der Unterstützung anderer Komponenten hinsichtlich Konfiguration oder Verwaltung. Daher können Konfigurationsabhängigkeiten die Reihenfolge der Aktualisierungsverfahren erheblich beeinflussen.

In [Tabelle 1-7](#) werden die Abhängigkeiten zwischen den Java ES-Produktkomponenten gezeigt, die in [Tabelle 1-1 auf Seite 30](#) angegeben sind. Mithilfe von [Tabelle 1-7](#) können Sie die Abhängigkeitskette in Diagrammform darstellen, anhand deren sich die Aktualisierungsgruppe ergibt. Die linke Spalte gibt die Produktkomponente an, die mittlere Spalte die Abhängigkeiten der Produktkomponente zu anderen Produktkomponenten, die dritte Spalte gibt die Art der Abhängigkeit an und in der letzten Spalte wird angegeben, ob die entsprechenden Komponenten lokal vorhanden sein müssen.

Tabelle 1-7 Abhängigkeiten der Java ES-Produktkomponenten

Produktkomponente	Abhängigkeiten	Art der Abhängigkeit	Lokale Installation erforderlich?
Access Manager	Directory Server	Zum Speichern von Konfigurationsdaten und Ermöglichen der Suche nach Benutzerdaten	Nein
	J2EE Web Container; eine der folgenden: - Application Server - Web Server - BEA WebLogic Server - IBM WebSphere Application Server	Für die Bereitstellung von Webcontainer-Runtime-Diensten	Ja
Access Manager SDK	Access Manager	Für die Bereitstellung von Access Manager-Diensten	Nein
	J2EE Web Container; eine der folgenden: - Application Server - Web Server - BEA WebLogic Server - IBM WebSphere Application Server	Für die Bereitstellung von Webcontainer-Runtime-Diensten	Ja
Administration Server	Directory Server	Für die Bereitstellung des Konfigurationsverzeichnisses	Nein
Application Server	Message Queue	Für zuverlässiges asynchrones Messaging	Ja
	Web Server (optional)	Für Lastenausgleich zwischen Instanzen	Ja
	High Availability Session Store (optional)	Zum Speichern des Sitzungsstatus für die Unterstützung von Failover zwischen den Instanzen	Ja

Tabelle 1-7 Abhängigkeiten der Java ES-Produktkomponenten (*Fortsetzung*)

Produktkomponente	Abhängigkeiten	Art der Abhängigkeit	Lokale Installation erforderlich?
Calendar Server	Directory Server	Zum Speichern von und Suchen nach Benutzerdaten	Nein
	Directory Preparation Tool	Zum Vorbereiten des Verzeichnisses für Calendar Server	Nein
	Access Manager (optional)	Für die Bereitstellung von Single-Sign-On	Nein
	Messaging Server (optional)	Für die Bereitstellung von E-Mail-Benachrichtigungen	Nein
	Delegated Administrator (optional)	Für die Bereitstellung von Benutzern für Kalenderdienste	Nein
Communications Express	J2EE Web Container; eine der folgenden: - Application Server - Web Server	Für die Bereitstellung von Webcontainer-Runtime-Diensten	Ja
	Directory Server	Zum Speichern von und Suchen nach Benutzerdaten, z. B. in Adressbüchern	Nein
	Directory Preparation Tool	Zum Vorbereiten des Verzeichnisses für Communications Express	Nein
	Access Manager oder Access Manager SDK	Für die Bereitstellung von Authentifizierungs- und Autorisierungsdiensten, Single-Sign-On	Ja
	Messaging Server	Für webbasierten Zugriff auf Messaging-Funktionen	Nein
	Calendar Server	Für webbasierten Zugriff auf Kalenderfunktionen	Nein

Tabelle 1-7 Abhängigkeiten der Java ES-Produktkomponenten (*Fortsetzung*)

Produktkomponente	Abhängigkeiten	Art der Abhängigkeit	Lokale Installation erforderlich?
Delegated Administrator	J2EE Web Container; eine der folgenden: - Application Server - Web Server	Für die Bereitstellung von Webcontainer-Runtime-Diensten	Ja
	Directory Server	Zum Speichern von Benutzerdaten	Nein
	Directory Preparation Tool	Zum Vorbereiten des Verzeichnisses für Delegated Administrator	Nein
	Access Manageroder Access Manager SDK	Für die Bereitstellung des API für Benutzerbereitstellung	Ja
Directory Preparation Tool	Directory Server	Für die Bereitstellung des Benutzer-/Gruppenverzeichnisses , das für die Verwendung von Kommunikationskomponenten vorbereitet wird	Ja
Directory Proxy Server	Administration Server	Zum Konfigurieren von Directory Proxy Server	Nein
	Directory Server	Für die Bereitstellung des Verzeichniszugriffs	Nein
Directory Server	Administration Server	Zum Konfigurieren von Directory Server	Nein
High Availability Session Store	Keine		
Instant Messaging	J2EE Web Container; eine der folgenden: - Application Server - Web Server	Für die Bereitstellung von Webcontainer-Runtime-Diensten	Ja
	Directory Server	Zum Speichern von Benutzerdaten	Nein
	Access Manager (optional)	Für die Bereitstellung von Single-Sign-On	Nein
Message Queue	Keine		

Tabelle 1-7 Abhängigkeiten der Java ES-Produktkomponenten (*Fortsetzung*)

Produktkomponente	Abhängigkeiten	Art der Abhängigkeit	Lokale Installation erforderlich?
Messaging Server Store MTA MMP MEM	Directory Server	Zum Speichern von Konfigurationsdaten und Ermöglichen der Suche nach Benutzerdaten	Nein
	Administration Server	Zum Speichern von Konfigurationsdaten im Directory Server-Konfigurationsverzeichnis	Ja
	Directory Preparation Tool	Zum Vorbereiten des Verzeichnisses für Messaging Server	Nein
	Access Manager (optional)	Für die Bereitstellung von Single-Sign-On	Nein
	Delegated Administrator (optional)	Für die Bereitstellung von Benutzern für Messaging-Dienste	Nein
Portal Server	J2EE Web Container; eine der folgenden: - Application Server - Web Server - BEA WebLogic Server - IBM WebSphere Application Server	Für die Bereitstellung von Webcontainer-Runtime-Diensten	Ja
	Directory Server	Zum Speichern von und Suchen nach Benutzerprofilen	Nein
	Access Manager oder Access Manager SDK	Für die Bereitstellung von Authentifizierungs- und Autorisierungsdiensten, Single-Sign-On	Ja
	Communications Express	Für die Bereitstellung von Messaging- und Kalenderkanälen	Nein
Portal Server Secure Remote Access	Portal Server	Für den Portalzugriff	Ja
	Access Manager oder Access Manager SDK	Für die Bereitstellung von Authentifizierungs- und Autorisierungsdiensten, Single-Sign-On	Ja

Tabelle 1-7 Abhängigkeiten der Java ES-Produktkomponenten (*Fortsetzung*)

Produktkomponente	Abhängigkeiten	Art der Abhängigkeit	Lokale Installation erforderlich?
Sun Cluster	Keine		
Sun Cluster-Agenten	Sun Cluster	Für den Zugriff auf Sun Cluster-Dienste	
Web Proxy Server	Keine		
Web Server	Keine		

Allgemeine Richtlinien für die Aktualisierungsreihenfolge

Die in den vorherigen Abschnitten erläuterten Faktoren haben Auswirkungen darauf, welche Java ES-Komponenten aktualisiert werden müssen und welche Aktualisierungsreihenfolge eingehalten werden muss. Diese Faktoren beeinflussen zudem den Ansatz für die Aktualisierung der Java ES-Komponenten, die auf mehreren Computern bereitgestellt sind. Die jeweiligen Auswirkungen der Faktoren hängen von Ihrer Bereitstellungsarchitektur ab.

Es gelten dennoch allgemeine Richtlinien für die Aktualisierungsreihenfolge; diese sind jedoch nicht in jedem Fall anzuwenden. Die folgende Liste gibt die Reihenfolge an, in der die Java ES-Komponenten auf einem Computer oder in einem bereitgestellten System erfolgreich aktualisiert werden können. Wenn Sie eine Aktualisierung durchführen, lassen Sie die Komponenten aus, die nicht Bestandteil Ihrer Bereitstellungsarchitektur sind. Wenn Sie eine selektive Aktualisierung durchführen, lassen Sie die Komponenten aus, die nicht Bestandteil Ihres Aktualisierungsplans sind.

HINWEIS Das Kapitel in diesem *Aktualisierungshandbuch* ist entsprechend der Reihenfolge aufgebaut, in der Sie die Java ES-Komponenten üblicherweise aktualisieren, wie in diesen Richtlinien zur Aktualisierungsreihenfolge angegeben.

1. **Gemeinsam genutzte Komponenten** (siehe [Kapitel 2, „Aktualisieren der gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten“](#) auf Seite 61)

Gemeinsam genutzte Komponenten sollten grundsätzlich vor der Aktualisierung der Komponenten aktualisiert werden, die von diesen Komponenten abhängig sind.

2. **Sun Cluster-Software** (siehe [Kapitel 3, „Sun Cluster-Software“](#) auf Seite 109)

Wenn Komponenten in einer Sun Cluster-Umgebung ausgeführt werden und die Sun Cluster-Software aktualisiert werden muss, sollte die Software vor den Komponenten aktualisiert werden, die die Sun Cluster-Dienste verwenden. Wenn Sun Cluster-Agenten aktualisiert werden, sollten diese als Teil der Sun Cluster-Aktualisierung aktualisiert werden.

3. **Directory Server und Administration Server** (siehe [Kapitel 4, „Directory Server und Administration Server“](#) auf Seite 119)

Viele Komponenten speichern Benutzer- oder Konfigurationsdaten in Directory Server. Aktualisierungen von Directory Server sollten daher grundsätzlich vor der Aktualisierung der Komponenten durchgeführt werden, für die eine Runtime- oder Konfigurationsabhängigkeit zu Directory Server besteht. Administration Server muss zusammen mit Directory Server aktualisiert werden.

4. **Directory Proxy Server** (siehe [Kapitel 5, „Directory Proxy Server“](#) auf Seite 145)

Für Directory Proxy Server besteht eine zwingende Abhängigkeit zu Directory Server und Administration Server und muss daher nach Directory Server und Administration Server aktualisiert werden. Andere Komponenten greifen möglicherweise über Directory Proxy Server auf Directory Server zu.

5. **Web Server** (siehe [Kapitel 6, „Web Server“](#) auf Seite 161)

Eine Reihe von Java ES-Komponenten erfordern Unterstützung durch einen Webcontainer. Der Webcontainer sollte vor den Komponenten aktualisiert werden, die die Webcontainer-Dienste erfordern. Webcontainer-Dienste werden üblicherweise von Web Server oder Application Server bereitgestellt; wenn in Ihrer Bereitstellungsarchitektur beide Komponenten vorhanden sind, aktualisieren Sie zuerst Web Server.

6. **Message Queue** (siehe [Kapitel 7, „Message Queue“](#) auf Seite 173)

Message Queue sollte vor Application Server aktualisiert werden, für den Message Queue kompatibel mit Java 2 Enterprise Edition (J2SE) sein muss.

7. High Availability Session Store (siehe [Kapitel 8, „High Availability Session Store“](#) auf Seite 193)

High Availability Session Store sollte vor Application Server aktualisiert werden, der High Availability Session Store für Hochverfügbarkeitszwecke benötigt.

8. Application Server (siehe [Kapitel 9, „Application Server“](#) auf Seite 201)

Application Server hängt von Web Server hinsichtlich des Plugins für Lastenausgleich ab. Wenn Sie diese Funktion nutzen, sollte Application Server nach Web Server aktualisiert werden.

9. Web Proxy Server (siehe [Kapitel 10, „Web Proxy Server“](#) auf Seite 223)

Web Proxy Server kann zu jedem Zeitpunkt aktualisiert werden. Grundsätzlich wird die Aktualisierung jedoch nach der Aktualisierung der Web Server- oder Application Server-Komponente durchgeführt, für den Web Proxy Server einen Proxy-Dienst bereitstellt. Web Proxy Server ist eine neue Java ES Release 4-Komponente, deren frühere Version, die keine Java ES-Release-Komponente war, aktualisiert werden kann.

10. Access Manager (siehe [Kapitel 11, „Access Manager“](#) auf Seite 233)

Access Manager spielt eine zentrale Rolle bei der Authentifizierung und Autorisierung, einschließlich Single-Sign-On. Diese Komponente sollte vor den Komponenten aktualisiert werden, die von Access Manager hinsichtlich dieser Dienste abhängen. Zusätzlich benötigt Access Manager ein bestimmtes Directory Server-Schema (Schema 2), was sich auf die Verwendung von Directory Server durch andere Komponenten auswirkt.

11. Directory Preparation Tool (siehe [Kapitel 12, „Directory Preparation Tool“](#) auf Seite 265)

Directory Preparation Tool ist vom Directory Server-Schema abhängig und sollte daher über Directory Server ausgeführt werden, nachdem Access Manager aktualisiert wurde. (Eine Ausnahme von dieser Richtlinie wird unter [„Aktualisieren von Access Manager von Java ES Release 2“](#) auf Seite 257 beschrieben.) Directory Preparation Tool sollte vor den folgenden Kommunikationskomponenten aktualisiert werden, die Änderungen im Verzeichnis vornehmen und dafür von Directory Preparation Tool abhängen: Messaging Server, Calendar Server, Communications Express und Delegated Administrator.

12. Messaging Server (siehe [Kapitel 13, „Messaging Server“](#) auf Seite 281)

Messaging Server sollte ausschließlich nach den vorangegangenen Aktualisierungen und vor Communications Express aktualisiert werden. Für Communications Express bestehen Abhängigkeiten zu Messaging Server-Komponenten.

13. Calendar Server (siehe [Kapitel 14, „Calendar Server“](#) auf Seite 301)

Calendar Server sollte nach Messaging Server aktualisiert werden, da einige Funktionen Messaging Server-Unterstützung erfordern. Calendar Server sollte vor Communications Express aktualisiert werden, da für diese Komponente eine Abhängigkeit zu Calendar Server besteht.

14. Communications Express (siehe [Kapitel 15, „Communications Express“](#) auf Seite 315)

Communications Express ist von vielen der vorangegangenen Komponenten (Calendar Server, Messaging Server, Directory Preparation Tool, Access Manager, Web Server und Directory Server) abhängig und sollte daher nach der Aktualisierung dieser Komponenten aktualisiert werden.

15. Instant Messaging (siehe [Kapitel 15, „Communications Express“](#) auf Seite 315)

Instant Messaging kann zu einem beliebigen Zeitpunkt nach der Aktualisierung von Access Manager aktualisiert werden.

16. Portal Server (siehe [Kapitel 17, „Portal Server“](#) auf Seite 357)

Portal Server ist wie Communications Express von vielen der vorangegangenen Komponenten abhängig, insbesondere jedoch von Communications Express für die Bereitstellung von Messaging- und Kalenderkanälen. Portal Server sollte daher nach der Aktualisierung von Communications Express aktualisiert werden.

17. Portal Server Secure Remote Access (siehe [Kapitel 18, „Portal Server Secure Remote Access“](#) auf Seite 395)

Portal Server Secure Remote Access kann zu einem beliebigen Zeitpunkt nach der Aktualisierung von Portal Server aktualisiert werden.

18. Delegated Administrator (siehe [Kapitel 19, „Delegated Administrator“](#) auf Seite 423)

Delegated Administrator kann zu einem beliebigen Zeitpunkt aktualisiert und für die Bereitstellung von Benutzern verwendet werden, nachdem Directory Preparation Tool aktualisiert und über Directory Server ausgeführt wurde. Konventionsgemäß werden Benutzer bereitgestellt, nachdem andere Dienste aktualisiert und gestartet wurden. Delegated Administrator kann jedoch vor der Aktualisierung der Kommunikationskomponenten aktualisiert werden, die von Delegated Administrator für die Bereitstellung von Benutzern abhängen.

Aktualisieren der gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten

Dieses Kapitel enthält Informationen zur Aktualisierung der gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten auf Java ES 2005Q4 (Release 4)

Dieses Kapitel enthält die folgenden Abschnitte:

- „Überblick über die Aktualisierung der gemeinsam genutzten Komponenten“ auf Seite 62
- „Aktualisieren gemeinsam genutzter Komponenten durch Anwendung einzelner Patches“ auf Seite 71
- „Aktualisieren gemeinsam genutzter Komponenten mit Patch-Clustern“ auf Seite 74
- „Aktualisieren der Komponenten durch Ersetzen von Paketen“ auf Seite 80
- „Komponenten, für die besondere Aktualisierungsverfahren erforderlich sind“ auf Seite 91

HINWEIS Um die gemeinsam genutzten Komponenten zur Vorbereitung der Aktualisierung der Sun Cluster-Software zu aktualisieren, folgen Sie den Anweisungen zur Aktualisierung der Software-Abhängigkeiten unter „Upgrading Sun Cluster Software“ im *Sun Cluster Software Installation Guide for Solaris OS*, welcher unter folgender Adresse zur Verfügung steht:

<http://docs.sun.com/doc/819-0420/6n2rlmncr?a=view>

Installieren Sie jedoch die Sicherheitskomponenten von der Java ES 2005Q4 (Release 4)-Verteilung und nicht von der Sun Cluster-CD-ROM 1 von 2 oder 2 von 2.

Überblick über die Aktualisierung der gemeinsam genutzten Komponenten

Die Aktualisierung der gemeinsam genutzten Komponenten auf Java ES 2005Q4 (Release 4) sollte als Bestandteil eines umfassenden Aktualisierungsplans, wie in [Kapitel 1, „Planung hinsichtlich der Aktualisierungen.“](#) beschrieben, durchgeführt werden. Um eine erfolgreiche Aktualisierung zu gewährleisten, lesen Sie die Informationen in Kapitel 1 sorgfältig durch und bereiten Sie einen Aktualisierungsplan vor, der Ihren Anforderungen entspricht.

Über den Aktualisierungsplan

Ihr Aktualisierungsplan sollte folgende Bereiche abdecken:

- **Betriebssystem.** Führen Sie gegebenenfalls Aktualisierungen des Betriebssystems durch, wie unter [„Aspekte bezüglich des Betriebssystems“ auf Seite 36](#) beschrieben. Aktualisieren Sie alle Betriebssysteme, mit Ausnahme von Solaris 10 OS, bevor Sie die gemeinsam genutzten Komponenten aktualisieren.
- **Aktualisierungsweg.** Ermitteln Sie Ihre derzeitige Java Enterprise System-Version und stellen Sie sicher, dass Sie das unterstützte Verfahren zur Aktualisierung auf Java ES Release 4 verstanden haben. In den meisten Fällen sind die Aktualisierungsverfahren bei einer Aktualisierung der gemeinsam genutzten Komponenten mit den Verfahren für die Aktualisierung von Java ES 2004Q2 (Release 2) oder Java ES 2005Q1 (Release 3) identisch. Verfahren, die von einem bestimmten Aktualisierungsweg abhängig sind, werden in diesem Kapitel behandelt. Weitere Informationen zum Aktualisierungsweg finden Sie unter [„Aktualisierungswege“ auf Seite 40](#).
- **Aktualisierungsabhängigkeiten.** Stellen Sie sicher, dass Sie die gegenseitigen Abhängigkeiten der zu aktualisierenden Produktkomponenten verstehen. Die Aktualisierungsreihenfolge der Produktkomponenten entspricht üblicherweise den Abhängigkeiten der Komponenten. Bevor Sie beispielsweise eine Komponente aktualisieren, aktualisieren Sie sämtliche Komponenten, von denen die Komponente abhängt. Es müssen verschiedene Faktoren, wie beispielsweise zwingende und nicht zwingende Abhängigkeiten, berücksichtigt werden, wie unter [„Aktualisierungsabhängigkeiten“ auf Seite 42](#) beschrieben.

Aus [Tabelle 1-6 auf Seite 46](#) können Sie entnehmen, welche gemeinsam genutzten Komponenten aktualisiert werden müssen, bevor Sie Produktkomponenten aktualisieren.

- **Alle aktualisieren oder eine Auswahl aktualisieren.** Wenn Sie alle Produktkomponenten auf einem Computer aktualisieren, sollten Sie sämtliche gemeinsam genutzten Komponenten, von denen die Produktkomponenten abhängen, aktualisieren. Bei der Aktualisierung von Release 3 auf Release 4 können Sie jedoch auch einzelne Produktkomponenten auf einem Computer aktualisieren, ohne die übrigen Komponenten zu aktualisieren. Es wird jedoch empfohlen, sämtliche gemeinsam genutzten Komponenten, von denen die auf dem Computer vorhandene Produktkomponenten abhängen, zu aktualisieren. Gemeinsam genutzte Release 4-Komponenten sind für die Unterstützung von gemeinsam genutzten Release 3-Komponenten zertifiziert. Weitere Informationen finden Sie unter [„Richtlinien für die Aktualisierung gemeinsam genutzter Komponenten“](#) auf Seite 49.
- **Richtlinien zur Aktualisierungsreihenfolge.** Beachten Sie die Richtlinien zur Aktualisierungsreihenfolge unter [„Allgemeine Richtlinien für die Aktualisierungsreihenfolge“](#) auf Seite 55. Üblicherweise werden gemeinsam genutzte Komponenten zuerst aktualisiert. Sie sollten jedoch die gesamte Abfolge der Aktualisierung auf Java ES Release 4 verstehen, bevor Sie mit der Aktualisierung beginnen.

Technologien für die Aktualisierung gemeinsam genutzter Komponenten

Für die Aktualisierung der gemeinsam genutzten Komponenten auf Java ES Release 4 stehen drei Technologien zur Verfügung. Welche Technologie Sie verwenden, hängt von der Anzahl und der Art der gemeinsam genutzten Komponenten ab, die Sie entsprechend Ihres Aktualisierungsplans aktualisieren möchten.

Die folgenden drei Technologien stehen zur Verfügung:

- **Patches.** Die Mehrzahl der gemeinsam genutzten Komponenten auf Solaris-Plattformen können durch Anwendung von Patches auf Java ES Release 4 aktualisiert werden. Patches aktualisieren üblicherweise eine einzelne Komponente oder eine Gruppe zusammengehöriger Komponenten.

Wenn in Ihrem Aktualisierungsplan lediglich die Aktualisierung einiger weniger gemeinsam genutzter Komponenten vorgesehen ist, können Sie einzelne Patches auf die Komponenten anwenden, für die Aktualisierungs-Patches verfügbar sind.

[Tabelle 2-1 auf Seite 67](#) enthält die Aktualisierungs-Patches, die für die einzelnen gemeinsam genutzten Komponenten verfügbar sind. Unter [„Aktualisieren gemeinsam genutzter Komponenten durch Anwendung einzelner Patches“ auf Seite 71](#) finden Sie Anweisungen zum Download und zur Anwendung der Patches.

- **Patch-Cluster.** In einem Patch-Cluster sind alle Aktualisierungs-Patches zusammengefasst, die für gemeinsam genutzte Komponenten verfügbar sind. Dadurch wird der Aktualisierungsvorgang vereinfacht, da Sie alle entsprechenden gemeinsam genutzten Komponenten durch Ausführung eines einzelnen Aktualisierungsskripts, das mit dem Patch-Cluster bereitgestellt wird, aktualisieren können.

Für jede Solaris-Plattform steht ein eigenes Patch-Cluster zur Verfügung. Für die Linux-Plattform ist kein Patch-Cluster verfügbar.

Verwenden Sie ein Patch-Cluster, wenn in Ihrem Aktualisierungsplan die Aktualisierung mehrerer gemeinsam genutzter Komponenten vorgesehen ist. Selbst wenn Sie nicht alle gemeinsam genutzten Komponenten aktualisieren möchten, die vom Patch-Cluster aktualisiert werden, ist die Anwendung eines Patch-Clusters möglicherweise der effektivste Weg für die Aktualisierung der in Ihrem Aktualisierungsplan vorgesehenen gemeinsam genutzten Komponenten.

Informationen zum Download und zur Anwendung eines Patch-Clusters finden Sie unter [„Aktualisieren gemeinsam genutzter Komponenten mit Patch-Clustern“ auf Seite 74](#).

- **Ersetzen von Paketen.** Manche gemeinsam genutzten Komponenten können nur durch Ersetzen der vorhandenen Pakete auf Ihrem System durch Pakete der neueren Version aktualisiert werden. Die neueren Versionen der gemeinsam genutzten Komponentenpakete sind in Ihrer Java ES Release 4-Verteilung enthalten.

Da für die Linux-Plattform die Aktualisierung von Java Enterprise System nicht mithilfe der Patch-Technologie erfolgen kann, werden gemeinsam genutzte Komponenten unter Linux üblicherweise durch Ersetzen der RPM-Pakete aktualisiert. Für manche gemeinsam genutzten Komponenten werden die RPM-Pakete jedoch als Patches bereitgestellt.

[Tabelle 2-1 auf Seite 67](#) zeigt die gemeinsam genutzten Komponenten, die durch das Ersetzen von Paketen auf Java ES Release 4 aktualisiert werden. Weitere Informationen zum Ersetzen von Paketen finden Sie unter [„Aktualisieren der Komponenten durch Ersetzen von Paketen“ auf Seite 80](#).

Allgemeines Aktualisierungsverfahren

Für die Aktualisierung der gemeinsam genutzten Komponenten führen Sie folgende Schritte aus:

1. Ermitteln Sie anhand Ihres Aktualisierungsplans den Aktualisierungsweg und die gemeinsam genutzten Komponenten, die Sie aktualisieren möchten.

Gehen Sie die vorangehenden Abschnitte dieses Überblicks durch, um Informationen für die Entwicklung eines Aktualisierungsplans zu erhalten. Weitere Informationen finden Sie außerdem unter [„Planung der Aktualisierung“ auf Seite 38](#).

2. Ermitteln Sie die Technologien, die für die Aktualisierung der in Ihrem Aktualisierungsplan festgelegten gemeinsam genutzten Komponenten verfügbar sind.

Diese Informationen finden Sie in den folgenden Abschnitten:

- [„Aktualisieren der gemeinsam genutzten Release 2-Komponenten“ auf Seite 69](#)
 - [„Aktualisieren der gemeinsam genutzten Release 3-Komponenten“ auf Seite 66](#)
3. Folgen Sie entsprechend Ihrer Anforderungen den Anweisungen in den folgenden Abschnitten:
 - [„Aktualisieren gemeinsam genutzter Komponenten durch Anwendung einzelner Patches“ auf Seite 71](#)
 - [„Aktualisieren gemeinsam genutzter Komponenten mit Patch-Clustern“ auf Seite 74](#)
 - [„Aktualisieren der Komponenten durch Ersetzen von Paketen“ auf Seite 80](#)
 - [„Komponenten, für die besondere Aktualisierungsverfahren erforderlich sind“ auf Seite 91](#)

Aktualisieren der gemeinsam genutzten Release 3-Komponenten

[Tabelle 2-1 auf Seite 67](#) zeigt die anzuwendenden Technologien für die Aktualisierung der gemeinsam genutzten Java ES Release 3-Komponenten. Beachten Sie Folgendes:

- **Solaris-Plattform.** Es stehen mehrere Aktualisierungsoptionen zur Auswahl:
 - In vielen Fällen ist die Anwendung bestimmter Patches für die Aktualisierung der gemeinsam genutzten Komponenten auf Java ES Release 4 möglich.
 - Die Anwendung eines plattformspezifischen Patch-Clusters ist üblicherweise der effizienteste Weg, um gemeinsam genutzte Release 3-Komponenten zu aktualisieren. In einem Patch-Cluster sind alle Patches enthalten, die für die Aktualisierung der gemeinsam genutzten Komponenten auf Release 4 verfügbar sind. Weitere Informationen finden Sie unter [„Aktualisieren gemeinsam genutzter Komponenten mit Patch-Clustern“ auf Seite 74](#).
 - In manchen Fällen müssen Sie Release 3-Pakete durch Release 4-Pakete, die in der Java ES-Verteilung enthalten sind, ersetzen.
 - Gemeinsam genutzte Komponenten, die seit Release 3 nicht geändert wurden, müssen nicht aktualisiert werden.
- **Linux-Plattform.** Gemeinsam genutzte Komponenten müssen durch Installation oder Ersetzen von RPM-Paketen aktualisiert werden. Wenn eine Patch-ID in [Tabelle 2-1](#) angegeben ist, ist ein Patch verfügbar, das die RPM-Pakete enthält, die für die Aktualisierung der Komponente erforderlich sind. Der Download und die Installation der Pakete erfordert somit nur wenig Aufwand. Entsprechende Anweisungen sind im Patch enthalten. Zudem können Sie die Patch-ID verwenden, um Änderungen der gemeinsam genutzten Komponente nachzuverfolgen. Für die Linux-Plattform sind keine Patch-Cluster verfügbar.

HINWEIS Die letzten zwei Ziffern am Ende der in [Tabelle 2-1](#) enthaltenen Patch-IDs geben die Revisionsnummer des Patches an. Eine höhere Revisionsnummer steht für eine neuere Version.

In [Tabelle 2-1](#) sind die Revisionsnummern angegeben, die mindestens für eine Aktualisierung erforderlich sind. Wenn neuere Versionen des Patches inzwischen verfügbar sind, sollten Sie diese Revisionen anstelle der in der Tabelle angegebenen Revisionen verwenden.

Die vollständigen Namen der in [Tabelle 2-2](#) aufgelisteten gemeinsam genutzten Komponenten werden unter „[Release 4: Gemeinsam genutzte Komponenten](#)“ auf [Seite 31](#) angegeben.

Tabelle 2-1 Technologien zur Aktualisierung gemeinsam genutzter Java ES Release 3-Komponenten

Gemeinsam genutzte Komponente	Solaris 8 SPARC	Solaris 9 SPARC	Solaris 10 SPARC	Solaris 9 x86	Solaris 10 x86	Linux
ANT	Ersetzen von Paketen					
ACL	Ersetzen von Paketen					
BDB	Ersetzen von Paketen					
CAC	Ersetzen von Paketen					
ICU	116103-08	114677-10	119810-01	114678-10	119811-01	Ersetzen von Paketen
IM-SDK	118789-09			118790-09		118791-10
J2SE™	Installation von J2SE 5.0, wie unter „ Aktualisieren von J2SE für Java ES Release 4 “ auf Seite 98 beschrieben.					
JAF	Unverändert seit Release 3. Keine Aktualisierung erforderlich.					
JATO	Ersetzen von Paketen (optional, siehe „ Aktualisieren von JATO “ auf Seite 96)					
JavaHelp™	Unverändert seit Release 3. Keine Aktualisierung erforderlich.					Ersetzen von Paketen
JavaMail™	Unverändert seit Release 3. Keine Aktualisierung erforderlich.					

Tabelle 2-1 Technologien zur Aktualisierung gemeinsam genutzter Java ES Release 3-Komponenten (*Fortsetzung*)

Gemeinsam genutzte Komponente	Solaris 8 SPARC	Solaris 9 SPARC	Solaris 10 SPARC	Solaris 9 x86	Solaris 10 x86	Linux
JAX-spezifische Komponenten JAXB JAXP JAXR JAX-RPC SAAJ WSCL	Anwendung eines plattformspezifischen Clusters Siehe „Patch-Cluster-Verfahren“ auf Seite 76.					119190-03
JCAPI	Unverändert seit Release 3. Keine Aktualisierung erforderlich.					
JDMK	119044-01					119046-01
JSS	119209-05	119211-05	119213-06	119212-05	119214-06	Ersetzen von Paketen
KTSE	Unverändert seit Release 3. Keine Aktualisierung erforderlich.					
LDAP C SDK	116837-02			116838-02		118353-02
LDAP J SDK	119725-02					Ersetzen von Paketen
MA Core	119527-02			119528-02		119529-02
MFWK	119803-02			119804-02		Ersetzen von Paketen
NSPR	119209-05	119211-05	119213-05	119212-05	119214-05	Ersetzen von Paketen
NSS	119209-05	119211-05	119213-05	119212-05	119214-05	Ersetzen von Paketen
SASL	115328-02	115342-02	119345-01	115343-02	119346-01	Ersetzen von Paketen
SEDC	Weitere Informationen hierzu erhalten Sie in „Aktualisieren von Sun Explorer Data Collector“ auf Seite 98.					
SJWC	Ersetzen von Paketen					

Aktualisieren der gemeinsam genutzten Release 2-Komponenten

[Tabelle 2-2](#) zeigt die anzuwendenden Technologien für die Aktualisierung der gemeinsam genutzten Java ES Release 2-Komponenten. Beachten Sie Folgendes:

- **Solaris-Plattform.** In den meisten Fällen wenden Sie ein plattformspezifisches Patch-Cluster an, um die gemeinsam genutzten Komponenten zu aktualisieren. In manchen Fällen müssen Sie Pakete durch Release 4-Pakete, die in der Java ES-Verteilung enthalten sind, ersetzen oder diese installieren.
- **Linux-Plattform.** Gemeinsam genutzte Komponenten müssen durch Installation oder Ersetzen von RPM-Paketen aktualisiert werden. Wenn eine Patch-ID in [Tabelle 2-2](#) angegeben ist, ist ein Patch verfügbar, das die RPM-Pakete enthält, die für die Aktualisierung der Komponente erforderlich sind. Der Download und die Installation der Pakete erfordert somit nur wenig Aufwand. Entsprechende Anweisungen sind im Patch enthalten. Zudem können Sie die Patch-ID verwenden, um Änderungen der gemeinsam genutzten Komponente nachzuverfolgen. Für die Linux-Plattform sind keine Patch-Cluster verfügbar.

HINWEIS Die letzten zwei Ziffern am Ende der in [Tabelle 2-2](#) enthaltenen Patch-IDs geben die Revisionsnummer des Patches an. Eine höhere Revisionsnummer steht für eine neuere Version.

In [Tabelle 2-2](#) sind die Revisionsnummern angegeben, die mindestens für eine Aktualisierung erforderlich sind. Wenn neuere Versionen des Patches inzwischen verfügbar sind, sollten Sie diese Revisionen anstelle der in der Tabelle angegebenen Revisionen verwenden.

Die vollständigen Namen der in [Tabelle 2-2](#) aufgelisteten gemeinsam genutzten Komponenten werden unter „[Release 4: Gemeinsam genutzte Komponenten](#)“ auf [Seite 31](#) angegeben.

Tabelle 2-2 Technologien zur Aktualisierung gemeinsam genutzter Java ES Release 2-Komponenten

Gemeinsam genutzte Komponente	Solaris 8 SPARC	Solaris 9 SPARC	Solaris 10 SPARC	Solaris 9 x86	Solaris 10 x86	Linux
ANT	Ersetzen von Paketen					
ACL	Ersetzen von Paketen					
BDB	Ersetzen von Paketen					
CAC	Installation von Paketen					
ICU	Anwendung eines plattformspezifischen Clusters					Ersetzen von Paketen
IM-SDK	Anwendung eines plattformspezifischen Clusters					118791-09
J2SE™	Installation von J2SE 5.0, wie unter „Aktualisieren von J2SE für Java ES Release 4“ auf Seite 98 beschrieben.					
JAF	Anwendung eines plattformspezifischen Clusters					Installation von Paketen
JATO	Anwendung eines plattformspezifischen Clusters					Installation von Paketen
JavaHelp™	Ersetzen von Paketen					
JavaMail™	Anwendung eines plattformspezifischen Clusters					Installation eines Pakets
JAX-spezifische Komponenten JAXB JAXP JAXR JAX-RPC SAAJ WSCL	Anwendung eines plattformspezifischen Clusters					119190-03
JCAPI	Anwendung eines plattformspezifischen Clusters					118613-01
JDMK	Anwendung eines plattformspezifischen Clusters					119046-01
JSS	Anwendung eines plattformspezifischen Clusters					Installation von Paketen
KTSE	Anwendung eines plattformspezifischen Clusters					Ersetzen von Paketen
LDAP C SDK	Anwendung eines plattformspezifischen Clusters					118353-02
LDAP J SDK	Anwendung eines plattformspezifischen Clusters					Installation von Paketen

Tabelle 2-2 Technologien zur Aktualisierung gemeinsam genutzter Java ES Release 2-Komponenten (*Fortsetzung*)

Gemeinsam genutzte Komponente	Solaris 8 SPARC	Solaris 9 SPARC	Solaris 10 SPARC	Solaris 9 x86	Solaris 10 x86	Linux
MA Core	Anwendung eines plattformspezifischen Clusters					119529-02
NSPR	Anwendung eines plattformspezifischen Clusters					Ersetzen von Paketen
NSS	Anwendung eines plattformspezifischen Clusters					Ersetzen von Paketen
SASL	Anwendung eines plattformspezifischen Clusters					Ersetzen von Paketen
SEDC	Weitere Informationen hierzu erhalten Sie in „Aktualisieren von Sun Explorer Data Collector“ auf Seite 98.					
SJWC	Installation von Paketen					

Aktualisieren gemeinsam genutzter Komponenten durch Anwendung einzelner Patches

Auf Solaris-Plattformen können viele der Pakete für gemeinsam genutzte Komponenten durch Anwendung von Patches von Java ES 2005Q1 (Release 3) auf Java ES 2005Q4 (Release 4) aktualisiert werden. Die Patches nehmen Änderungen an den installierten Paketen vor.

HINWEIS Bei der Aktualisierung von Java ES 2004Q2 (Release 2) sollten Sie keine einzelnen Patches sondern ein Patch-Cluster anwenden, wie unter „Aktualisieren gemeinsam genutzter Komponenten mit Patch-Clustern“ auf Seite 74 beschrieben.

Der Vorteil der Patch-Technologie gegenüber dem Ersetzen von Paketen liegt darin, dass die von einem Patch angewendeten Überarbeitungen gegebenenfalls wieder aufgehoben werden können. Die Größe eines Patches ist üblicherweise kleiner als die eines aktualisierten Pakets. Dadurch wird der Download und die Installation des Patches vereinfacht. Patches sind im Allgemeinen aktueller als die aktuell verfügbaren Pakete. Die aktuellste Revision eines Patches steht bei SunSolve zum Download bereit, wie in diesem Abschnitt beschrieben.

In [Tabelle 2-1 auf Seite 67](#) werden die Patch-IDs von allen Patches aufgelistet, die bei der Aktualisierung der gemeinsam genutzten Komponenten von Java ES Release 3 auf Java ES Release 4 verwendet werden.

Wenn in Ihrem Aktualisierungsplan die Aktualisierung mehrerer gemeinsam genutzter Komponenten auf einer Solaris-Plattform vorgesehen ist, ist die Anwendung eines Patch-Clusters möglicherweise der effizienteste Weg, um die Aktualisierung durchzuführen. Ein Patch-Cluster enthält alle Patches, die für die Aktualisierung gemeinsam genutzter Komponenten mithilfe der Patch-Technologie verfügbar sind. Weitere Informationen zu Patch-Clustern finden Sie unter [„Aktualisieren gemeinsam genutzter Komponenten mit Patch-Clustern“ auf Seite 74](#).

Wenn in Ihrem Aktualisierungsplan lediglich die Aktualisierung einiger weniger gemeinsam genutzter Komponenten vorgesehen ist, können Sie einzelne Patches wie im folgenden Verfahren beschrieben anwenden. Sie können die angewendeten Patches zu einem späteren Zeitpunkt wieder aufheben. Anweisungen hierzu finden Sie im Anschluss an das folgende Verfahren.

HINWEIS Es wird empfohlen, Ihr System zu sichern, bevor Sie Änderungen am System vornehmen.

Patch-Aktualisierungen auf Java ES 2005Q4

Sie können gemeinsam genutzte Komponenten mit den in [Tabelle 2-1 auf Seite 67](#) angegebenen einzelnen Patches aktualisieren. Führen Sie folgendes Verfahren durch:

1. Beziehen Sie die in [Tabelle 2-1](#) angegebenen gewünschten Patches.

Patches zum Download in das `/tmp`-Verzeichnis erhalten Sie unter:

<http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=patches/patch-access>

2. Melden Sie sich als Root oder Superuser an.

```
su -
```

3. Bevor Sie das Patch anwenden, lesen Sie die besonderen Anweisungen in der im Patch enthaltenen README-Datei.

4. Wenden Sie das Patch wie im folgenden Beispiel gezeigt mit dem Befehl `patchadd` an. In diesem Beispiel wird das Patch auf die gemeinsam genutzten Mobile Access Core-Komponente angewendet.

```
patchadd 119527-02
```

Weitere Informationen über den Befehl `patchadd` finden Sie auf der [Manpage patchadd\(1M\)](#).

Aufheben der Patch-Aktualisierung

So heben Sie eine einzelne Patch-Aktualisierung auf

1. Melden Sie sich als Root oder Superuser an.

```
su -
```

2. Heben Sie das Patch wie im folgenden Beispiel gezeigt mit dem Befehl `patchrm` auf. In diesem Beispiel wird das Patch für die gemeinsam genutzten Mobile Access Core-Komponente aufgehoben.

```
patchrm 119527-02
```

Weitere Informationen über den Befehl `patchrm` finden Sie auf der Manpage `patchrm(1M)`.

Aktualisieren gemeinsam genutzter Komponenten mit Patch-Clustern

Durch die Anwendung eines Patch-Clusters lassen sich gemeinsam genutzte Komponenten mit geringem Aufwand auf Java ES 2005Q4 (Release 2) aktualisieren. Für jede Solaris-Plattform steht ein Patch-Cluster zur Verfügung, das alle Patches enthält, die für die Aktualisierung gemeinsam genutzter Komponenten mithilfe der Patch-Technologie verfügbar sind. Bei der Anwendung eines Patch-Clusters für gemeinsam genutzte Komponenten werden alle im Patch-Cluster enthaltenen Patches angewendet.

Welches Patch-Cluster Sie verwenden, ist unabhängig vom Aktualisierungsweg, den Sie wählen. Sie verwenden dasselbe plattformspezifische Patch-Cluster für die Aktualisierung von Java ES Release 2 wie für die Aktualisierung von Java ES Release 3.

Folgende Patch-Cluster sind verfügbar:

```
Java ES Component Patch Solaris 10 SPARC
Java ES Component Patch Solaris 10 x86
Java ES Component Patch Solaris 9 SPARC
Java ES Component Patch Solaris 9 x86
Java ES Component Patch Solaris 8 SPARC
```

Die Patch-Cluster stehen bei SunSolve unter folgender Adresse zum Download bereit:

<http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=patches/patch-access>

HINWEIS Ein Patch-Cluster für die Linux-Plattform ist nicht verfügbar, da nur wenige der gemeinsam genutzten Komponenten unter Linux mithilfe von Patches auf Java ES Release 4 aktualisiert werden können.

Patch-Cluster-Inhalt

Die Patch-Cluster enthalten je nach Solaris-Plattform unterschiedliche Patches. Sobald neue Patches verfügbar sind, wird der Inhalt der Patch-Cluster aktualisiert. In der im Patch-Cluster enthaltenen `cluster_readme`-Datei werden die Patches aufgelistet, die in dem Cluster enthalten sind.

Beim Download eines Patch-Clusters erhalten Sie eine plattformspezifische Datei im ZIP-Format. Extrahieren Sie den Inhalt dieser Datei in ein Verzeichnis, von dem aus das Patch-Cluster angewendet werden soll. Das übergeordnete Verzeichnis des extrahierten Inhalts enthält folgende Dateien:

- `cluster_readme`
Enthält Informationen zur Anwendung des Patch-Clusters.
- `install_cluster` -Skript
Führen Sie dieses Skript aus, um das Patch-Cluster anzuwenden.
- `copyright`
Enthält Copyright-Hinweise für das Patch-Cluster und die Dokumentation.

Der extrahierte Inhalt beinhaltet außerdem Verzeichnisse für alle im Patch-Cluster enthaltenen Patches. Diese Patch-Verzeichnisse enthalten die README-Datei für das jeweilige Patch.

Patch-Cluster-Verfahren

Wenn in Ihrem Aktualisierungsplan lediglich die Aktualisierung einiger weniger gemeinsam genutzter Komponenten vorgesehen ist, ist die Anwendung eines Patch-Clusters möglicherweise nicht die effizienteste Vorgehensweise für eine Aktualisierung auf Java ES Release 4. Ziehen Sie in diesem Fall die Anwendung einzelner Patches, wie unter „[Aktualisieren gemeinsam genutzter Komponenten durch Anwendung einzelner Patches](#)“ auf Seite 71 beschrieben, in Betracht.

Wenn in Ihrem Aktualisierungsplan die Aktualisierung mehrerer gemeinsam genutzter Komponenten auf einer Solaris-Plattform vorgesehen ist, ist die Anwendung eines Patch-Clusters zur Aktualisierung der Komponenten sinnvoll.

Beachten Sie, dass das Skript `install_cluster` sämtliche Patches im Patch-Cluster anwendet. Das Skript aktualisiert die gemeinsam genutzten Komponenten, die auf dem Computer installiert sind, auf dem Sie das Skript ausführen. Das Patch-Cluster-Skript schlägt bei dem Versuch, Patches für gemeinsam genutzte Komponenten anzuwenden, die nicht auf dem Computer vorhanden sind, oder bei dem Versuch, nicht benötigte Patches anzuwenden, fehl. Dieses Verhalten ist vorgesehen.

Während der Ausführung des Skripts `install_cluster` wird der Fortschritt des Vorgangs angezeigt. Weitere Informationen finden Sie außerdem in einer Protokolldatei.

In den folgenden Verfahren wird beschrieben, wie Sie ein Patch-Cluster für gemeinsam genutzte Komponenten anwenden.

HINWEIS Ein Patch-Cluster kann nicht wieder aufgehoben werden. Hierfür müssen Sie sämtliche vom Patch-Cluster angewendeten Patches nachverfolgen und jedes Patch einzeln aufheben (siehe „[Aufheben der Patch-Aktualisierung](#)“ auf Seite 74). Es wird empfohlen, vor der Anwendung eines Patch-Clusters, das System zu sichern.

Aktualisierungen unter Solaris 8 und Solaris 9

1. Melden Sie sich als Root oder Superuser an.

```
su -
```

2. Wenn folgende Pakete vorhanden sind, entfernen Sie diese:

```
SUNWjato
SUNWjaxb
SUNWjasp
SUNWjaf
SUNWjmail
SUNWxrgt
SUNWxrprt
SUNWxsrt
```

Diese Paketauswahl ist möglicherweise als Bestandteil der gemeinsam genutzten Komponenten der JATO-, Java Activation Framework-(JAF)- oder der JAX-Familie vorhanden, die nicht Bestandteil der Java ES-Installation waren, oder es handelt sich um Versionen, die nicht mit einem Patch-Cluster aktualisiert werden können. Diese Pakete müssen entfernt werden, um sicherzustellen, dass das Patch-Cluster-Skript die Aktualisierung auf die neuen Versionen dieser Pakete erfolgreich durchführen kann.

Sie können diese Pakete entfernen, indem Sie folgenden Befehl ausführen:

```
pkgrm SUNWjato SUNWjaxb SUNWjasp SUNWjaf SUNWjmail SUNWxrgt \
SUNWxrprt SUNWxsrt
```

3. Beziehen Sie das für Ihre Solaris-Plattform entsprechende Patch-Cluster von SunSolve unter folgender Adresse:

<http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=patches/patch-access>

4. Extrahieren Sie den Inhalt der plattformspezifischen ZIP-Datei in ein Verzeichnis, von dem aus Sie das Installationsskript ausführen möchten.
5. Lesen Sie die README-Datei durch, die wichtige Anweisungen sowie weitere Informationen über den Patch enthält.

Die README-Datei enthält den Abschnitt „Save and Backout Options“. In diesem Abschnitt finden Sie Informationen darüber, wie Sie das Patch-Clusters anwenden, um die Änderungen zu einem späteren Zeitpunkt wieder aufzuheben.

6. Führen Sie das Skript `install_cluster` aus, um die im Patch-Cluster enthaltenen Patches anzuwenden.

Aktualisierungen unter Solaris 10 (nur von Java ES Release 3)

1. Melden Sie sich als Root oder Superuser an.

```
su -
```

2. Ermitteln Sie die Versionen folgender Pakete, die möglicherweise auf Ihrem System vorhanden sind:

```
SUNWjaxp  
SUNWxrgt  
SUNWxrprt  
SUNWxsrt
```

- a. Verwenden Sie folgenden Befehl, um die Paketversionen zu ermitteln:

```
pkgparam -v <package> | grep VERSION
```

- b. Vergleichen Sie die Versionen mit den folgenden Versionen:

```
<SPARC>  VERSION=7.0,REV=2003.05.07.00.23  
<x86>    VERSION=7.0,REV=2003.10.10.14.34
```

Wenn die Paketversionen mit den für Ihre Plattform angegebenen Versionen *nicht übereinstimmen* oder die Pakete auf Ihrem Computer nicht installiert sind, fahren Sie mit [Schritt 3 auf Seite 77](#) fort.

Wenn die Paketversionen mit den für Ihre Plattform angegebenen Versionen *übereinstimmen* fahren Sie mit [Schritt c](#) fort.

- c. Ermitteln Sie, ob diese Pakete in Ihrer Java ES-Verteilung enthalten sind.

Die Pakete sind in einer vollständigen Java ES-Verteilung enthalten. Wenn Sie über einen Teilsatz der Verteilung verfügen, navigieren Sie in das für Ihre Plattform entsprechende Verzeichnis und prüfen Sie, ob die Pakete vorhanden sind:

```
Solaris_sparc/Product/shared_components/Packages/  
Solaris_x86/Product/shared_components/Packages/
```

Wenn diese Pakete in dem Teilsatz der Verteilung *nicht* vorhanden sind, ist eine Aktualisierung dieser Pakete nicht erforderlich. Behalten Sie die Installation dieser Pakete auf Ihrem Computer bei und fahren Sie mit [Schritt 3 auf Seite 77](#) fort.

Wenn diese Pakete in Ihrer Verteilung *vorhanden* sind, fahren Sie mit [Schritt d](#) fort.

- d. Entfernen Sie die installierten Pakete von Ihrem System, indem Sie folgenden Befehl ausführen:

```
pkgrm SUNWjaxp SUNWxrgt SUNWxrcprt SUNWxsrt
```

- e. Installieren Sie die entsprechenden Pakete von Ihrer Verteilung, indem Sie folgenden Befehl ausführen:

```
pkgadd -d . SUNWjaxp SUNWxrgt SUNWxrcprt SUNWxsrt
```

3. Beziehen Sie das für Ihre Solaris-Plattform entsprechende Patch-Cluster von SunSolve unter folgender Adresse:

<http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=patches/patch-access>

4. Extrahieren Sie den Inhalt der plattformspezifischen ZIP-Datei in ein Verzeichnis, von dem aus Sie das Installationsskript ausführen möchten.
5. Lesen Sie die README-Datei durch, die wichtige Anweisungen sowie weitere Informationen über den Patch enthält.

Die README-Datei enthält den Abschnitt „Save and Backout Options“. In diesem Abschnitt finden Sie Informationen darüber, wie Sie das Patch-Clusters anwenden, um die Änderungen zu einem späteren Zeitpunkt wieder aufzuheben.

6. Führen Sie das Skript `install_cluster` aus, um die im Patch-Cluster enthaltenen Patches anzuwenden.

Aktualisieren der Komponenten durch Ersetzen von Paketen

Viele der gemeinsam genutzten Komponenten werden nicht mit der Patch-Technologie auf Java ES 2005Q4 (Release 4) aktualisiert. Diese Komponenten werden stattdessen durch die Installation neuer Pakete oder durch das Ersetzen vorhandener Pakete durch neue Versionen dieser Pakete aktualisiert. In einigen Fällen müssen Sie bestimmte Verfahren durchführen, um die gemeinsam genutzte Komponente ordnungsgemäß zu aktualisieren.

- Für Aktualisierungen von Java ES 2004Q2 (Release 2) können Sie der [Tabelle 2-2 auf Seite 70](#) entnehmen, welche gemeinsam genutzten Komponenten durch Ersetzen von Paketen auf Java ES Release 4 aktualisiert werden.
- Für Aktualisierungen von Java ES 2005Q1 (Release 3) können Sie der [Tabelle 2-1 auf Seite 67](#) entnehmen, welche gemeinsam genutzten Komponenten durch Ersetzen von Paketen auf Java ES Release 4 aktualisiert werden.
- In [Tabelle 2-3 auf Seite 83](#) sind Verweise auf besondere Verfahren enthalten, die möglicherweise für Solaris-Plattformen erforderlich sind.
- In [Tabelle 2-4 auf Seite 88](#) sind Verweise auf besondere Verfahren enthalten, die möglicherweise für die Linux-Plattform erforderlich sind.

Vorgehensweise bei der Aktualisierung durch Ersetzen von Paketen

Die Anzahl der zu aktualisierenden gemeinsam genutzten Komponenten hängt von Ihrem Aktualisierungsplan und von den auf Ihrem Computer installierten Java ES-Komponenten ab. Für Aktualisierung von Java ES Release 2 müssen alle gemeinsam genutzten Komponenten aktualisiert werden.

Für Aktualisierungen von Java ES Release 3 können Sie entweder alle Komponenten oder eine Auswahl der Produktkomponenten auf Release 4 aktualisieren. Sie haben zwar die Möglichkeit, nur die gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten zu aktualisieren, die zur Unterstützung der zu aktualisierenden Produktkomponenten erforderlich sind, es wird jedoch empfohlen, alle gemeinsam genutzten Komponenten auf Ihrem Computer zu aktualisieren. Weitere Informationen finden Sie unter „[Richtlinien für die Aktualisierung gemeinsam genutzter Komponenten](#)“ auf Seite 49.

HINWEIS Die Reihenfolge der Aktualisierung der gemeinsam genutzten Komponenten wird durch die gegenseitigen Abhängigkeiten der Komponenten festgelegt, die in Ihrem Aktualisierungsplan berücksichtigt werden sollten.

Wenn Sie jedoch eine Aktualisierung von J2SE auf J2SE Release 5.0 planen, sollten Sie diese gemeinsam genutzten Komponenten zuerst aktualisieren. J2SE ist die Basiskomponente für sämtliche Java ES-Komponenten. Weitere Informationen finden Sie unter [„Aktualisieren von J2SE für Java ES Release 4“](#) auf Seite 98.

Aktualisierungsweg

Die Verfahren für die Aktualisierung gemeinsam genutzter Komponenten durch Ersetzen von Paketen sind im Allgemeinen nicht von Ihrem Aktualisierungsweg abhängig. Für die Aktualisierung von Java ES Release 2 wenden Sie dieselben Verfahren an, wie für eine Aktualisierung von Java ES Release 3.

Die Abschnitte [„Pakete für Solaris-Plattformen“](#) auf Seite 82 und [„Pakete für die Linux-Plattform“](#) auf Seite 87 enthalten jedoch Tabellen, in denen die wenigen Fälle angegeben werden, bei denen die anzuwendenden Verfahren vom Aktualisierungsweg abhängen.

Paketversionen

Beim Ersetzen von Paketen sollten Sie die Pakete nur durch neuere Versionen dieser Pakete ersetzen. In den Abschnitten [„Pakete für Solaris-Plattformen“](#) und [„Pakete für die Linux-Plattform“](#) finden Sie Informationen darüber, wie Sie die Paketversionen vor der Aktualisierung vergleichen.

Speicherorte der Pakete

Die Pakete für die Aktualisierung der meisten gemeinsam genutzten Komponenten sind in Ihrer Java ES-Verteilung je nach Plattform in einem der folgenden Verzeichnisse enthalten:

```
Solaris_sparc/Product/shared_components/Packages/  
Solaris_x86/Product/shared_components/Packages/  
Linux_x86/Product/shared_component/Packages/
```

Manche Pakete auf Solaris-Plattformen liegen in einer für das Betriebssystem spezifischen Version vor. Diese Pakete befinden sich in folgenden Verzeichnissen:

```
<Solaris_ARCH>/Product/shared_components/Solaris_10/Packages/  
<Solaris_ARCH>/Product/shared_components/Solaris_8/Packages/  
<Solaris_ARCH>/Product/shared_components/Solaris_9/Packages/
```

Lokalisierte Versionen der gemeinsam genutzten Komponentepakete befinden sich im folgenden Verzeichnis:

```
<PLATFORM_ARCH>/Product/shared_components/Packages/locale/
```

Verfahren für das Ersetzen von Paketen

Von wenigen Ausnahmen abgesehen, können die Pakete durch Anwendung folgender allgemeiner Verfahren ersetzt werden. Diese Verfahren werden in den folgenden Abschnitten ausführlich beschrieben:

- [„Aktualisieren von Paketen unter Solaris“ auf Seite 85](#)
- [„Aktualisieren von Paketen unter Linux“ auf Seite 90](#)

Besondere Anweisungen

Für manche Pakete gelten besondere Anweisungen, um Konfigurationsinformationen oder andere Daten beizubehalten. Verweise auf besondere Anweisungen sind in den Pakettabellen in den Abschnitten [„Pakete für Solaris-Plattformen“ auf Seite 82](#) und [„Pakete für die Linux-Plattform“ auf Seite 87](#) enthalten.

Eine detaillierte Beschreibung sämtlicher besonderer Anweisungen finden Sie in Abschnitt [„Komponenten, für die besondere Aktualisierungsverfahren erforderlich sind“ auf Seite 91](#).

Pakete für Solaris-Plattformen

In [Tabelle 2-3](#) werden die Solaris-Pakete für die gemeinsam genutzten Komponenten aufgelistet, die durch Ersetzen von Pakete aktualisiert werden. Die Tabelle enthält zudem die Versionen der in Java ES Release 4 enthaltenen Pakete und Verweise auf mögliche besondere Anweisungen für die Aktualisierung der jeweiligen Komponente.

Für jede gemeinsam genutzte Komponente werden die Pakete in der Reihenfolge aufgelistet, in der diese installiert werden.

Sie sollten Pakete nur durch neuere Paketversionen ersetzen. Bevor Sie ein Paket ersetzen, vergleichen Sie die Paketversion auf Ihrem System mit der Version des Pakets, durch das Sie das Paket ersetzen möchten.

Um die Version eines installierten Pakets zu ermitteln, verwenden Sie den Befehl `pkgparam` mit der `verbose`-Option (`-v`). Der Befehl gibt die Paketversionen, die Paketrevision und die `SUNW_PRODVERS`-Version aus. Zum Beispiel:

```
pkgparam -v SUNWjato | grep VERSION
VERSION=' 2.1.4,REV=2004.11.10.16.05 '
```

```
pkgparam -v SUNWjato | grep SUNW_PRODVERS
SUNW_PRODVERS=' 2.1.4 '
```

HINWEIS Die Versionierung der verschiedenen Pakete ist unterschiedlich; eine höhere Nummer steht jedoch grundsätzlich für eine neuere Version des Pakets.

Unter „[Release 4: Gemeinsam genutzte Komponenten](#)“ auf Seite 31 finden Sie die vollständigen Namen der in [Tabelle 2-3](#) aufgelisteten gemeinsam genutzten Komponenten.

Tabelle 2-3 Paketversionen für die Aktualisierung gemeinsam genutzter Komponenten unter Solaris

Gemeinsam genutzte Komponente	Pakete	Version Revision	SUNW_PRODVERS	Besondere Anweisungen
ANT	SUNWant	11.11.0 2005.04.06.16.31.04	1.6.2	Nein
ACL	SUNWaclg	8.1 2005.05.31.17.01.28	1.0.3	Nein
BDB	SUNWbdb SUNWbdbj	4.2.52 1.0.3	4.2.52, REV=1.0.3	Nein
CAC	SUNWcacaocfg SUNWcacao	1.1 15	1.1	Installieren oder ersetzen Sie diese Pakete entsprechend den besonderen Anweisungen unter „ Aktualisieren von Common Agent Container “ auf Seite 92.
IM-SDK	SUNWiimdv	6.1 2004.04.16.16.01.40	7.0	Nein

Tabelle 2-3 Paketversionen für die Aktualisierung gemeinsam genutzter Komponenten unter Solaris (Fortsetzung)

Gemeinsam genutzte Komponente	Pakete	Version Revision	SUNW_PRODVERS	Besondere Anweisungen
J2SE™ SPARC 32-Bit	SUNWj5rt SUNWj5dev SUNWj5cfg SUNWj5man SUNWj5dmo SUNWj5jmp	1.5.0 2004.12.07.00.07	1.5.0_04/ 1.5.0_04-b05	Installieren Sie J2SE™ Platform 5.0 (Java 2 Platform, Standard Edition), wie unter „Aktualisieren von J2SE für Java ES Release 4“ auf Seite 98 beschrieben.
J2SE™ SPARC 64-Bit	SUNWj5rtx SUNWj5dvx SUNWj5dmx	1.5.0 2004.12.06.22.09	1.5.0_04/ 1.5.0_04-b05	
JATO	SUNWjato SUNWjatodoc SUNWjatodmo	2.1.5 2005.04.06.08.07	2.1.5	Ersetzen Sie JATO-Pakete entsprechend den Anweisungen unter „Aktualisieren von JATO“ auf Seite 96 .
JavaHelp™	SUNWjhrt SUNWjhdev	2.0 2004.11.23	2.0/FCS	Ersetzen Sie diese Pakete bei der Aktualisierung von Java ES Release 2. Diese Pakete wurden seit Java ES Release 3 nicht geändert.
SEDC	SUNWexplj SUNWexplu SUNWexplo	4.3.1 2004.06.25.07.21	4.3.1 GA	Aktualisieren Sie Sun Explorer entsprechend den Anweisungen unter „Aktualisieren von Sun Explorer Data Collector“ auf Seite 98 .
SJWC	SUNWmctag SUNWmconr SUNWmcon SUNWmcos SUNWmcosx	2.2.4 2005.05.09.14.06	SNAG Development	Informationen zur Aktualisierung von SJWC finden Sie unter „Aktualisieren von Sun Java Web Console“ auf Seite 97 . Auf der Solaris 10-Plattform ist eine Aktualisierung der Sun Java Web Console für Java Enterprise System nicht erforderlich.

Aktualisieren von Paketen unter Solaris

Die folgenden Verfahren enthalten allgemeine Anweisungen zur Aktualisierung von Paketen auf Solaris-Plattformen.

Bei einigen der gemeinsam genutzten Komponenten müssen zusätzlich zu diesen allgemeinen Anweisungen besondere Anweisungen berücksichtigt werden. In [Tabelle 2-3 auf Seite 83](#) sind Verweise auf diese besonderen Anweisungen für die jeweilige Komponente enthalten.

HINWEIS Es wird empfohlen, Ihr System zu sichern, bevor Sie Änderungen am System vornehmen.

1. Melden Sie sich als Root oder Superuser an.

```
su -
```

2. Überprüfen Sie anhand [Tabelle 2-3 auf Seite 83](#), ob für die zu aktualisierende Komponente besondere Anweisungen zu berücksichtigen sind.

Folgen Sie gegebenenfalls diesen besonderen Anweisungen, bevor Sie das Paket aktualisieren. Wenn keine besonderen Anweisungen angegeben sind, fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.

3. Wechseln Sie in das Paketverzeichnis in Ihrer Java ES Release 4-Verteilung.

Die Pakete befinden sich je nach Plattform in einem der folgenden Verzeichnisse:

```
Solaris_sparc/Product/shared_components/Packages/  
Solaris_x86/Product/shared_components/Packages/
```

HINWEIS Wenn Sie über einen Teilsatz der Java Enterprise System-Verteilung verfügen, sind in diesem Teilsatz sämtliche erforderliche gemeinsam genutzte Komponenten in den oben angegebenen Verzeichnissen enthalten.

4. Entfernen Sie die aktuellen Versionen der zu aktualisierenden Pakete mit dem Befehl `pkgrm`.

So entfernen Sie beispielsweise Pakete für JATO

```
pkgrm SUNWjatodmo SUNWjatodoc SUNWjato
```

Weitere Informationen zum Entfernen von Paketen finden Sie auf der Manpage `pkgrm(1m)`.

5. Installieren Sie die Pakete von Ihrer Verteilung mit dem Befehl `pkgadd`.

So installieren Sie beispielsweise Pakete für JATO

```
pkgadd -d . SUNWjato SUNWjatodoc SUNWjatodmo
```

Weitere Informationen zur Installation von Paketen finden Sie auf der Manpage `pkgadd(1M)`.

6. Überprüfen Sie mit den Befehlen `pkgparam` und `pkginfo`, ob das Paket ordnungsgemäß installiert wurde.

Verwenden Sie `pkgparam` mit der `-v`-Option, um die Version zu überprüfen. Der Befehl `pkginfo` gibt zusätzliche Informationen zu dem Paket aus.

Weitere Informationen zu diesen Befehlen finden Sie auf der Manpage `pkgparam(1)` und `pkginfo(1)`.

Pakete für die Linux-Plattform

In [Tabelle 2-4](#) werden die Linux-RPM-Pakete aufgelistet, die für die Aktualisierung der gemeinsam genutzten Komponenten verwendet werden. Die Tabelle enthält außerdem Verweise auf mögliche besondere Anweisungen zur Aktualisierung der jeweiligen Komponente. Die Version des RPM-Pakets ist im Paketnamen enthalten.

Sie sollten Pakete nur durch neuere Paketversionen ersetzen. Bevor Sie ein Paket ersetzen, vergleichen Sie die Paketversion auf Ihrem System mit der Version des Pakets, durch das Sie das Paket ersetzen möchten. Eine höhere Versionsnummer steht für eine neuere Paketversion.

Anhand der RPM-Namenskonventionen können Informationen zur der Version der Pakete abgeleitet werden. Die Versionierungsinformationen sind in den verschiedenen gemeinsam genutzten Komponenten unterschiedlich angegeben. Die im Dateinamen enthaltene Nummer gibt grundsätzlich die Versions- und Revisionsnummer des Pakets an.

Um die Version eines installierten Pakets zu ermitteln, verwenden Sie den Abfragebefehl `rpm` mit der `info`-Option (`-i`). Dieser Befehl zeigt die Paketinformationen, einschließlich Name, Version und Beschreibung an. Zum Beispiel:

```
rpm -qi SUNWjato-2.1.5.i386.rpm
```

HINWEIS Die Versionierung der verschiedenen Pakete ist unterschiedlich; eine höhere Nummer steht jedoch grundsätzlich für eine neuere Version des Pakets.

Unter „[Release 4: Gemeinsam genutzte Komponenten](#)“ auf Seite 31 finden Sie die vollständigen Namen der in [Tabelle 2-4](#) aufgelisteten gemeinsam genutzten Komponenten.

Tabelle 2-4 Pakete für die Aktualisierung gemeinsam genutzter Komponenten auf der Linux-Plattform

Gemeinsam genutzte Komponente	Pakete	Besondere Anweisungen
ANT	sun-ant-1.6.2-1.rpm	Nein
ACL	sun-aclg-1.0.3-1.i386.rpm	Nein
BDB	sun-berkeleydatabase-core-4.2.52-4.4.i386.rpm sun-berkeleydatabase-java-4.2.52-4.4.i386.rpm	Nein
CAC	sun-cacao-1.1-15.i386.rpm sun-cacaocfg-1.1-15.i386.rpm sun-cacao-man-1.1-15.i386.rpm	Installieren oder ersetzen Sie diese Pakete entsprechend den besonderen Anweisungen unter „Aktualisieren von Common Agent Container“ auf Seite 92 .
ICU	sun-icu-3.2-1.i386.rpm	Nein
IM-SDK	sun-im-dev-6.2.9.13.i386.rpm	Nein
J2SE™	jdk-1_5_0_04-linux-i586.rpm	Installieren Sie J2SE™ Plattform 5.0 (Java 2 Plattform, Standard Edition), wie unter „Aktualisieren von J2SE unter Linux“ auf Seite 105 beschrieben.
JATO	SUNWjato-2.1.5.i386.rpm SUNWjatodmo-2.1.5.i386.rpm SUNWjatodoc-2.1.5.i386.rpm	Installieren oder ersetzen Sie JATO-Pakete entsprechend den Anweisungen unter „Aktualisieren von JATO“ auf Seite 96 .
JavaHelp™	sun-javahelp-2.0-fcs.i586.rpm	Ersetzen Sie diese Pakete entsprechend den Anweisungen unter „Aktualisieren von JavaHelp unter Linux“ auf Seite 97 .
JavaMail	sun-javamail-1.3.2-34.i386.rpm	Installieren Sie dieses Paket nur dann, wenn Sie Java ES Release 2 aktualisieren. Diese Pakete wurden seit Java ES Release 3 nicht geändert.
JSS	sun-jss-4.1-4.i386.rpm	Wenn Sie zur Vorbereitung der Aktualisierung der Sun Cluster-Software gemeinsam genutzte Sicherheitskomponenten aktualisieren, folgen Sie den Anweisungen unter „Aktualisieren von Sicherheitskomponenten (NSS, NSPR, JSS)“ auf Seite 91 .
KTSE	sun-ktsearch-1.3-2.noarch.rpm	Installieren Sie dieses Paket, wenn Sie Java ES Release 2 aktualisieren. Dieses Paket wurde seit Java ES Release 3 nicht geändert.

Tabelle 2-4 Pakete für die Aktualisierung gemeinsam genutzter Komponenten auf der Linux-Plattform
(Fortsetzung)

Gemeinsam genutzte Komponente	Pakete	Besondere Anweisungen
LDAP J SDK	sun-ljdk-4.18-4.i386.rpm	Installieren Sie dieses Paket, wenn Sie Java ES Release 2 aktualisieren. Ersetzen Sie dieses Paket, wenn Sie Java ES Release 3 aktualisieren.
MFWK	sun-mfwk-cfg-1.0.1-1.i386.rpm sun-mfwk-dev-1.0.1-1.i386.rpm sun-mfwk-man-1.0.1-1.i386.rpm	Installieren Sie diese Pakete, wenn Sie Java ES Release 2 aktualisieren. Ersetzen Sie diese Pakete, wenn Sie Java ES Release 3 aktualisieren.
NSPR	sun-nspr-4.5.2-4.i386.rpm sun-nspr-devel-4.5.2-4.i386.rpm	Wenn Sie zur Vorbereitung der Aktualisierung der Sun Cluster-Software gemeinsam genutzte Sicherheitskomponenten aktualisieren, folgen Sie den Anweisungen unter „Aktualisieren von Sicherheitskomponenten (NSS, NSPR, JSS)“ auf Seite 91.
NSS	sun-nss-3.10.1-1.i386.rpm	Wenn Sie zur Vorbereitung der Aktualisierung der Sun Cluster-Software gemeinsam genutzte Sicherheitskomponenten aktualisieren, folgen Sie den Anweisungen unter „Aktualisieren von Sicherheitskomponenten (NSS, NSPR, JSS)“ auf Seite 91.
SASL	sun-sasl-2.18-1.i386.rpm	Nein
SJWC	SUNWmcon-2.2.4-1.i386.rpm SUNWmconr-2.2.4-1.i386.rpm SUNWmcos-2.2.4-1.i386.rpm SUNWmcosx-2.2.4-1.i386.rpm SUNWmctag-2.2.4-1.i386.rpm	Informationen zur Aktualisierung von SJWC finden Sie unter „Aktualisieren von Sun Java Web Console“ auf Seite 97. Auf der Solaris 10-Plattform ist eine Aktualisierung der Sun Java Web Console für Java Enterprise System nicht erforderlich.

Aktualisieren von Paketen unter Linux

Die folgenden Verfahren enthalten allgemeine Anweisungen zur Aktualisierung von Paketen auf der Linux-Plattform.

Bei einigen der gemeinsam genutzten Komponenten müssen zusätzlich zu diesen allgemeinen Anweisungen besondere Anweisungen berücksichtigt werden. In [Tabelle 2-4 auf Seite 88](#) sind Verweise auf diese besonderen Anweisungen für die jeweilige Komponente enthalten.

HINWEIS Es wird empfohlen, Ihr System zu sichern, bevor Sie Änderungen am System vornehmen.

1. Melden Sie sich als Root oder Superuser an.

```
su -
```

2. Überprüfen Sie anhand [Tabelle 2-4 auf Seite 88](#) für jede Komponente, ob besondere Anweisungen für die Aktualisierung der Pakete zu berücksichtigen sind.

Folgen Sie gegebenenfalls diesen besonderen Anweisungen, bevor Sie das Paket aktualisieren. Wenn keine besonderen Anweisungen angegeben sind, fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.

3. Lokalisieren Sie die erforderlichen RPM-Pakete in der Java ES Release 4-Verteilung. Die RPMs befinden sich im folgenden Verzeichnis:

```
Linux_x86/Product/shared_components/Packages/
```

4. Aktualisieren Sie die Ihrer Situation entsprechenden RPMs mit dem Befehl `rpm -U`.

Zum Beispiel:

```
rpm -Uvh SUNWjato-2.1.5.i386.rpm SUNWjatodmo-2.1.5.i386.rpm \
SUNWjatodoc-2.1.5.i386.rpm
```

Das Linux-Dienstprogramm `rpm` bringt die Pakete in die richtige Installationsreihenfolge.

Weitere Informationen zur Aktualisierung von Paketen finden Sie auf der Manpage `rpm`.

Komponenten, für die besondere Aktualisierungsverfahren erforderlich sind

Dieser Abschnitt enthält Anweisungen für die Aktualisierung gemeinsam genutzter Komponenten und für die besondere Verfahren erforderlich sind. Es werden besondere Verfahren für folgende gemeinsam genutzte Komponenten beschrieben:

- „Aktualisieren von Sicherheitskomponenten (NSS, NSPR, JSS)“ auf Seite 91
- „Aktualisieren von Common Agent Container“ auf Seite 92
- „Aktualisieren von JATO“ auf Seite 96
- „Aktualisieren von JavaHelp unter Linux“ auf Seite 97
- „Aktualisieren von Sun Java Web Console“ auf Seite 97
- „Aktualisieren von Sun Explorer Data Collector“ auf Seite 98
- „Aktualisieren von J2SE für Java ES Release 4“ auf Seite 98
- „Aktualisieren von J2SE unter Linux“ auf Seite 105

Aktualisieren von Sicherheitskomponenten (NSS, NSPR, JSS)

Wenn Sie zur Vorbereitung der Aktualisierung der Sun Cluster-Software gemeinsam genutzte Sicherheitskomponenten (NSS, NSPR und JSS) aktualisieren, folgen Sie den Anweisungen zur Aktualisierung der Software-Abhängigkeiten unter „Upgrading Sun Cluster Software“ im *Sun Cluster Software Installation Guide for Solaris OS*, welcher unter folgender Adresse zur Verfügung steht:

<http://docs.sun.com/doc/819-0420/6n2rlmncr?a=view>

Installieren Sie jedoch die Sicherheitskomponenten von der Java ES Release 4-Verteilung und nicht von der Sun Cluster-CD-ROM 1 von 2 oder 2 von 2.

Aktualisieren von Common Agent Container

Wenn Sie zur Vorbereitung der Aktualisierung der Sun Cluster-Software den Common Agent Container aktualisieren, folgen Sie den Anweisungen zur Aktualisierung der Software-Abhängigkeiten unter „Upgrading Sun Cluster Software“ im *Sun Cluster Software Installation Guide for Solaris OS*, welcher unter folgender Adresse zur Verfügung steht:

<http://docs.sun.com/doc/819-0420/6n2rlmncr?a=view>

Installieren Sie jedoch die Pakete der Common Agent Container-Komponenten von der Java ES Release 4-Verteilung und nicht von der Sun Cluster-CD-ROM 1 von 2 oder 2 von 2.

In den folgenden Abschnitten wird das Verfahren zur Aktualisierung der Common Agent Container-Pakete für Einzelplatzsysteme beschrieben.

Aktualisieren von Java ES Release 2 unter Solaris

Installieren Sie die Common Agent-Pakete entsprechend den Anweisungen unter „[Aktualisieren von Paketen unter Solaris](#)“ auf Seite 85.

Aktualisieren von Java ES Release 2 unter Linux

Folgen Sie den Anweisungen unter „[Aktualisieren von Paketen unter Linux](#)“ auf Seite 90. Zusätzlich müssen Sie Patch 120677-01 anwenden, das ein aktualisiertes Linux-RPM-Paket bereitstellt. Dieses Patch ist bei SunSolve unter folgender Adresse erhältlich:

<http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=patches/patch-access>

Aktualisieren von Java ES Release 3

Folgen Sie den folgenden besonderen Anweisungen.

1. Melden Sie sich als Root oder Superuser an.

```
su -
```

2. Stellen Sie sicher, dass Sie die gemeinsam genutzten Komponenten, von denen Common Agent Container abhängt, aktualisieren, bevor Sie die Aktualisierung der gemeinsam genutzten Common Agent Container-Komponenten durchführen.

Common Agent Container ist von folgenden gemeinsam genutzten Komponenten abhängig: Java 2 Platform Standard Edition (J2SE), Java Dynamic Management Kit Runtime (JDMK), Network Security Services (NSS) und Netscape Portable Runtime (NSPR). Informationen zur Aktualisierung dieser gemeinsam genutzten Komponenten finden Sie in [Tabelle 2-1 auf Seite 67](#).

Wenn Sie J2SE auf Version 5 aktualisieren, müssen Sie die in [Schritt 8 auf Seite 95](#) angegebenen Abhängigkeiten aktualisieren.

3. Wenn in der aktuellen Installation benutzerdefinierte Konfigurationseinstellungen (z. B. für verwendete Anschlüsse) verwendet werden, ermitteln Sie die Konfigurationseinstellungen mit folgenden Befehlen:

Unter Solaris:

```
/opt/SUNWcacao/bin/cacaoadm list-params
```

Unter Linux:

```
/opt/sun/cacao/bin/cacaoadm list-params
```

Die Ausgabe sieht etwa so aus:

```
java-flags=-Xms4M -Xmx64M
jmxmp-connector-port=10162
snmp-adaptor-port=10161
snmp-adaptor-trap-port=10162
commandstream-adaptor-port=10163
retries=4
```

Im obigen Beispiel werden die Standardwerte aufgelistet. Notieren Sie alle Einstellungen, die keine Standardeinstellungen sind. Diese Einstellungen werden in [Schritt 7 auf Seite 95](#) wieder verwendet.

4. Halten Sie die Common Agent Container-Prozesse mit folgenden Befehlen an:

Unter Solaris:

```
/opt/SUNWcacao/bin/cacaoadm stop  
echo $?
```

Wenn der Exit-Code nicht 0 ist, erzwingen Sie das Beenden:

```
/opt/SUNWcacao/bin/cacaoadm stop -f
```

Unter Linux:

```
/opt/sun/cacao/bin/cacaoadm stop  
echo $?
```

Wenn der Exit-Code nicht 0 ist, erzwingen Sie das Beenden:

```
/opt/sun/cacao/bin/cacaoadm stop -f
```

5. Sie können nun mit der Aktualisierung der folgenden Common Agent Container-Pakete beginnen. Gehen Sie wie folgt vor:

Unter Solaris: Folgen Sie den Anweisungen unter [„Aktualisieren von Paketen unter Solaris“ auf Seite 85](#), um folgende Pakete zu aktualisieren:

```
SUNWcacaocfg  
SUNWcacao
```

Unter Linux: Folgen Sie den allgemeinen Anweisungen unter [„Aktualisieren von Paketen unter Linux“ auf Seite 90](#), um folgende Pakete zu aktualisieren. Beachten Sie jedoch die folgenden wichtigen Änderungen der Anweisungen:

```
sun-cacaocfg-1.1-15.i386.rpm  
sun-cacao-man-1.1-15.i386.rpm
```

`rpm -U` wird von Common Agent Container 1.1 nicht unterstützt. Um die Aktualisierung unter Linux durchzuführen, verwenden Sie folgende Befehle:

```
rpm -e sun-cacao-man-1.0  
rpm -e sun-cacao-1.0  
rpm -e sun-cacao-config-1.0  
rpm -i sun-cacao-config-1.1  
rpm -i sun-cacao-1.1  
rpm -i sun-cacao-man-1.1
```

6. Nur für Linux: Wenden Sie Patch 120677-01 an, bevor Sie fortfahren.

Dieses Patch enthält ein aktualisiertes Linux-RPM-Paket, das installiert werden muss, bevor die Aktualisierung fortgesetzt werden kann. Folgen Sie den im Patch enthaltenen Anweisungen. Das Patch 120677-01 ist bei SunSolve unter folgender Adresse erhältlich:

<http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=patches/patch-access>

7. Wenden Sie alle in **Schritt 3 auf Seite 93** ermittelten benutzerdefinierten Konfigurationseinstellungen an.

Verwenden Sie unter Solaris folgende Befehle:

```
/opt/SUNWcacao/bin/cacaoadm set-param java-flags=<Value>
/opt/SUNWcacao/bin/cacaoadm set-param jmxmp-connector-port=<Value>
/opt/SUNWcacao/bin/cacaoadm set-param snmp-adaptor-port=<Value>
/opt/SUNWcacao/bin/cacaoadm set-param snmp-adaptor-trap-port=<Value>
/opt/SUNWcacao/bin/cacaoadm set-param commandstream-adaptor-port=<Value>
/opt/SUNWcacao/bin/cacaoadm set-param retries=<Value>
```

Verwenden Sie unter Linux folgende Befehle:

```
/opt/sun/cacao/bin/cacaoadm set-param java-flags=<Value>
/opt/sun/cacao/bin/cacaoadm set-param jmxmp-connector-port=<Value>
/opt/sun/cacao/bin/cacaoadm set-param snmp-adaptor-port=<Value>
/opt/sun/cacao/bin/cacaoadm set-param snmp-adaptor-trap-port=<Value>
/opt/sun/cacao/bin/cacaoadm set-param commandstream-adaptor-port=<Value>
/opt/sun/cacao/bin/cacaoadm set-param retries=<Value>
```

8. Wenn Sie J2SE auf J2SE Version 5 aktualisieren, führen Sie das Dienstprogramm „rebuild-dependencies“ aus:

Unter Solaris:

```
/opt/SUNWcacao/bin/cacaoadm rebuild-dependencies
```

Unter Linux:

```
/opt/sun/cacao/bin/cacaoadm rebuild-dependencies
```

Die Ausgabe dieses Befehls lautet wie folgt:

```
Property updated: [java-home].
Property updated: [jdkm-home].
Property updated: [nss-lib-home].
Property updated: [nss-tools-home].
```

9. Starten Sie die Common Agent Container-Dienste neu:

```
cacaoadm start
```

10. Überprüfen Sie die Aktualisierung von Common Agent Container:

```
cacaoadm status  
cacaoadm verify-configuration
```

Aktualisieren von JATO

Die im Lieferumfang von Java ES enthaltene Version der JATO-Pakete beinhaltet eine Aktualisierung, die für Sun Java Studio Enterprise erforderlich ist. Wenn Sie Sun Java Studio Enterprise verwenden, möchten Sie die aktualisierten JATO-Pakete möglicherweise nutzen. Andernfalls muss die in Java ES Release 3 enthaltene Version von JATO nicht aktualisiert werden.

Aktualisieren der JATO-Pakete von Java ES Release 2 unter Solaris

Ersetzen Sie die mit Java ES Release 3 installierte Basisversion von JATO durch die JATO-Pakete, die in Ihrer Java ES Release 4-Verteilung enthalten sind.

Sie benötigen diese aktuelle JATO-Version, wenn Sie Sun Java Studio Enterprise verwenden und die in dieser neuen Version enthaltenen Aktualisierungen nutzen möchten.

Aktualisieren der JATO-Pakete von Java ES Release 3 unter Solaris

1. Wenden Sie das Patch-Cluster für Ihre Plattform an, wie unter [„Patch-Cluster-Verfahren“](#) auf Seite 76 beschrieben.
2. Ersetzen Sie die vom Patch-Cluster-Skript installierte Basisversion von JATO durch die JATO-Pakete, die in Ihrer Java ES Release 4-Verteilung enthalten sind.

Sie benötigen diese aktuelle JATO-Version, wenn Sie Sun Java Studio Enterprise verwenden und die in dieser neuen Version enthaltenen Aktualisierungen nutzen möchten.

Aktualisieren der JATO-Pakete von Java ES Release 3 unter Linux

Ersetzen Sie die mit Java ES Release 3 installierte Basisversion von JATO durch die JATO-RPM-Pakete, die in Ihrer Java ES Release 4-Verteilung enthalten sind.

Sie benötigen diese aktuelle JATO-Version, wenn Sie Sun Java Studio Enterprise verwenden und die in dieser neuen Version enthaltenen Aktualisierungen nutzen möchten.

Aktualisieren der JATO-Pakete von Java ES Release 2 unter Linux

Installieren Sie die in Ihrer Java ES Release 4-Verteilung enthaltenen JATO-RPM-Pakete.

Aktualisieren von JavaHelp unter Linux

Dieses besondere Verfahren ist ausschließlich für die Aktualisierung von JavaHelp unter Linux auszuführen. Das Verfahren gilt für die Aktualisierung von JavaHelp sowohl von Java ES Release 2 als auch von Java ES Release 3. In beiden Szenarios muss JavaHelp durch das in Ihrer Java ES Release 4-Verteilung enthaltene RPM ersetzt werden.

Verwenden Sie beim Ersetzen der JavaHelp-RPM-Pakete mit dem Dienstprogramm `rpm` nicht die Option `-U` (Aktualisierung). Verwenden Sie stattdessen die Option `-e` (Entfernen) gefolgt von der Option `-i` (Installation), wie hier gezeigt:

```
rpm -e sun-javahelp-version.rpm  
rpm -i sun-javahelp-2.0-fcs.i586.rpm
```

Aktualisieren von Sun Java Web Console

Für Solaris 8 und Solaris 9 gilt Folgendes: Wenn Sie zur Vorbereitung der Aktualisierung der Sun Cluster-Software Sun Java Web Console aktualisieren, folgen Sie den Anweisungen zur Aktualisierung der Software-Abhängigkeiten unter „Upgrading Sun Cluster Software“ im *Sun Cluster Software Installation Guide for Solaris OS*, welcher unter folgender Adresse zur Verfügung steht:

<http://docs.sun.com/doc/819-0420/6n2rlnncr?a=view>

Installieren Sie jedoch die Pakete für Sun Java Web Console von der Java ES Release 4-Verteilung und nicht von der Sun Cluster-CD-ROM 1 von 2 oder 2 von 2.

Die Pakete für die Aktualisierung von Sun Java Web Console befinden sich nicht im Standardverzeichnis für gemeinsam genutzte Komponentenpakete. Sie finden die Pakete stattdessen im folgenden Verzeichnis Ihrer Java ES-Verteilung:

```
<Architecture>/Product/shared_components/Packages/<OperatingSystem>/
```

Dabei kann *Architecture* den Wert *Solaris_sparc* oder *Solaris_x86* und *OperatingSystem* den Wert *Solaris_8* oder *Solaris_9* haben.

Für die Aktualisierung von Sun Java Web Console auf der Solaris 10-Plattform stehen keine Anweisungen zur Verfügung. In Solaris 10 wird Sun Java Web Console als Bestandteil des Betriebssystems bereitgestellt.

Aktualisieren von Sun Explorer Data Collector

Die einzige Komponente, die Sun Explorer benötigt, ist die Sun Cluster-Software.

Um die Sun Explorer-Software zu aktualisieren, folgen Sie den Anweisungen zur Aktualisierung der Software-Abhängigkeiten unter „Upgrading Sun Cluster Software“ im *Sun Cluster Software Installation Guide for Solaris OS*, welcher unter folgender Adresse zur Verfügung steht:

<http://docs.sun.com/doc/819-0420/6n2rlmncr?a=view>

Installieren Sie jedoch die Sicherheitskomponenten von der Java ES Release 4-Verteilung und nicht von der Sun Cluster-CD-ROM 1 von 2 oder 2 von 2.

Aktualisieren von J2SE für Java ES Release 4

Java ES Release 4 ist für Java 2 Platform, Standard Edition (J2SE) Version 5.0 Update 4 zertifiziert, das im Folgenden J2SE 5.0 Update 4 genannt wird. (J2SE 5.0 wird manchmal als Entwicklerversion 1.5.0 bezeichnet.) Abgesehen von folgender Ausnahme unterstützt Java ES Release 4 weiterhin J2SE 1.4.2 und J2SE 5.0 Update 1.

HINWEIS Die mit Java ES Release 4 bereitgestellte Version von High Availability Session Store (HADB) erfordert J2SE Release 5. Wenn Sie HADB aktualisieren, müssen Sie auch eine Aktualisierung auf J2SE 5.0 durchführen.

Für Java ES Release 4 wird empfohlen, J2SE auf Version 5.0 Update 4 zu aktualisieren, jedoch die J2SE 1.4.2-Installation beizubehalten.

Java Enterprise System verwendet nicht die standardmäßige auf dem Computer installierte J2SE-Version, sondern verweist stattdessen mit einer symbolischen Verknüpfung auf die unterstützte J2SE-Version. Nach der Aktualisierung von J2SE müssen Sie die symbolische Java ES-Verknüpfung so setzen, dass sie auf die aktualisierte Version von J2SE verweist.

Sie sollten dennoch Verweise auf J2SE 1.4.2 für Dienste beibehalten, die die Vorgängerversion benötigen. Informationen darüber, wie Sie symbolische Verknüpfungen zu früheren Versionen von J2SE beibehalten, finden Sie in der entsprechenden Dokumentation zur jeweiligen Produktkomponente.

Die folgenden Abschnitten enthalten Anweisungen zur Aktualisierung von J2SE unter Solaris und Linux:

- [„Aktualisieren von J2SE unter Solaris“ auf Seite 99](#)
- [„Aktualisieren von J2SE unter Linux“ auf Seite 105](#)

Aktualisieren von J2SE unter Solaris

Das jeweilige Verfahren für die Aktualisierung von J2SE hängt davon ab, ob Sie J2SE 1.4 oder eine frühere Version als J2SE 5.0 Update 4 aktualisieren.

Sie sollten daher die derzeit von Ihrer Java ES-Installation verwendete J2SE-Version ermitteln. Die Standardversionen lauten wie folgt:

- Java ES Release 2. Der Standard ist J2SE 1.4.2
- Java ES Release 3. Der Standard ist J2SE Version 5.0 Update 1

Möglicherweise haben Sie eine J2SE-Aktualisierung der Standardversion vorgenommen. Um festzustellen, welche J2SE-Version von Ihrer Java ES-Installation verwendet wird, führen Sie folgenden Befehl aus:

```
/usr/jdk/entsys-j2se/bin/java -version
```

- Die für die Version angezeigte Zeichenfolge für J2SE 1.4.2 Update 5 entspricht beispielsweise dieser:

```
java version "1.4.2_05"
```

- Die für die Version angezeigte Zeichenfolge für J2SE 5.0 Update 1 entspricht beispielsweise dieser:

```
java version "1.5.0_01"
```

Allgemeines Verfahren für Solaris-Plattformen

Das allgemeine Verfahren zur Aktualisierung von J2SE unter Solaris hängt von der J2SE-Version ab, die Sie aktualisieren:

- Folgen Sie diesen Anweisungen, wenn Sie J2SE 1.4 aktualisieren.
 - a. Installieren Sie J2SE 5.0 Update 4 oder höher (siehe [„Installation von J2SE 5.0 unter Solaris“ auf Seite 101](#)).
 - b. Setzen Sie die symbolische Java ES-Verknüpfung so, dass sie auf die neu installierte J2SE-Version verweist (siehe [„Setzen des J2SE-Symlinks für Java ES unter Solaris“ auf Seite 104](#)).

HINWEIS Sie müssen J2SE 1.4 nicht entfernen. Beide Versionen können gleichzeitig auf einem Computer installiert werden.

Sie können weiterhin einige Java ES-Dienste auf der früheren Version von J2SE ausführen. Ziehen Sie hierfür die Administrationshandbücher für die entsprechende Produktkomponente zurate. Sie können beispielsweise den von Application Server verwendeten J2SE-Symlink so setzen, dass dieser auf die frühere J2SE-Version zeigt.

- Folgen Sie diesen Anweisungen, wenn Sie eine frühere Version als J2SE 5.0 Update 4 aktualisieren
 - a. Entfernen Sie die frühere Version von J2SE 5.0.
 - b. Installieren Sie J2SE 5.0 Update 4 oder höher (siehe [„Installation von J2SE 5.0 unter Solaris“ auf Seite 101](#)).
 - c. Setzen Sie die symbolische Java ES-Verknüpfung so, dass sie auf die neu installierte J2SE-Version verweist (siehe [„Setzen des J2SE-Symlinks für Java ES unter Solaris“ auf Seite 104](#)).

Alternative:

- a. Aktualisieren Sie die aktuelle J2SE-Version durch die Anwendung von Patches (siehe [„Aktualisieren von J2SE 5.0 unter Solaris durch Anwendung von Patches“ auf Seite 103](#)).
- b. Setzen Sie die symbolische Java ES-Verknüpfung so, dass sie auf die aktualisierte J2SE-Version verweist (siehe [„Setzen des J2SE-Symlinks für Java ES unter Solaris“ auf Seite 104](#)).

Wenn Sie eine Aktualisierung von J2SE durchführen, beenden Sie alle Dienste, von denen die derzeit installierte J2SE-Version abhängt, bevor Sie fortfahren. Damit vermeiden Sie mögliche Probleme mit den Diensten, die die derzeit installierte J2SE-Version verwenden. Wenn Sie die Dienste, von denen J2SE abhängt, nicht beenden, sollten Sie nach der Installation von J2SE und dem Setzen der symbolischen Java ES-Verknüpfung auf diese Installation einen Systemneustart durchführen.

Installation von J2SE 5.0 unter Solaris

Für die Installation von J2SE 5.0 unter Solaris steht eine Software zur Verfügung, die unter folgenden Quellen verfügbar sind:

- Netzwerk für Sun-Entwickler
- Java ES-Verteilung

HINWEIS Mit den Anweisungen in diesem Abschnitt wird J2SE 5.0 in das Standardverzeichnis installiert. Wenn Sie J2SE in ein anderes Verzeichnis installieren möchten, folgen Sie den Anweisungen im Netzwerk für Sun-Entwickler unter:

<http://java.sun.com/j2se/1.5.0/install.html>

So installieren Sie J2SE 5.0 vom Netzwerk für Sun-Entwickler aus

1. Navigieren Sie zu folgender Adresse des Netzwerks für Sun-Entwickler, um die aktuelle Version von JDK 5.0 und Installationsanweisungen zu erhalten:

<http://java.sun.com/j2se/1.5.0/download.jsp>

2. Folgen Sie den im Download enthaltenen Installationsanweisungen.

Bevor Sie mit der Installation von J2SE beginnen, beenden Sie gegebenenfalls die Dienste, von denen J2SE abhängt, wie unter „[Allgemeines Verfahren für Solaris-Plattformen](#)“ auf Seite 100 beschrieben.

3. Fahren Sie nach Abschluss der Installation mit Abschnitt „[Setzen des J2SE-Symlinks für Java ES unter Solaris](#)“ auf Seite 104 fort.

So installieren Sie J2SE 5.0 von der Java ES-Verteilung aus

1. Melden Sie sich als Root oder Superuser an.

```
su -
```

2. [Optional] Beenden Sie die Java ES-Dienste, wie unter „[Allgemeines Verfahren für Solaris-Plattformen](#)“ auf Seite 100 beschrieben.
3. Wenn eine frühere Version von J2SE 5.0 auf Ihrem Computer installiert ist, entfernen Sie die Version wie folgt:

Entfernen Sie folgende Pakete:

```
pkgrm SUNWj5rt SUNWj5dev SUNWj5cfg SUNWj5man SUNWj5dmo
```

Entfernen Sie für Computer mit 64-Bit-Prozessoren zusätzlich folgende Pakete:

```
pkgrm SUNWj5rtx SUNWj5dvx SUNWj5dmx
```

4. Wechseln Sie in das J2SE-Paketverzeichnis in Ihrer Java ES Release 4-Verteilung.

Die Pakete befinden sich je nach Plattform in einem der folgenden Verzeichnisse:

```
Solaris_sparc/Product/shared_components/Packages/  
Solaris_x86/Product/shared_components/Packages/
```

HINWEIS Wenn ein Teilsatz der Java Enterprise System-Verteilung installiert ist, sind alle für die Installation von erforderlichen Pakete in diesem Teilsatz enthalten.

5. Installieren Sie folgende J2SE-Pakete mit dem Befehl `pkgadd`.

Installieren Sie folgende Pakete:

```
pkgadd -d . SUNWj5rt SUNWj5dev SUNWj5cfg SUNWj5man SUNWj5dmo
```

Installieren Sie für Computer mit 64-Bit-Prozessoren zusätzlich folgende Pakete:

```
pkgadd -d . SUNWj5rtx SUNWj5dvx SUNWj5dmx
```

Damit wird J2SE 5.0 Update 4 in das Verzeichnis `/usr/jdk/jdk1.5.0_04` installiert. Version 5.0 wird unter Solaris 8 und Solaris 9 nicht automatisch als standardmäßige Java-Plattform festgelegt (es sei denn, es war zuvor keine Standardplattform vorhanden); unter Solaris 10 wird Version 5.0 jedoch automatisch als standardmäßige Plattform festgelegt.

HINWEIS Um unter Solaris 8 und 9 J2SE 5.0 als standardmäßige Java-Plattform festzulegen, setzen Sie die symbolische Verknüpfung `/usr/java` so, dass sie auf `/usr/jdk/jdk1.5.0_04` verweist.

Eine Änderung der symbolischen Verknüpfung kann jedoch Probleme mit älteren Java-Anwendungen verursachen, die nicht mit J2SE 5.0 getestet wurden. Weitere Informationen finden Sie in den Installationshinweisen für J2SE 5.0 unter:

<http://java.sun.com/j2se/1.5.0/compatibility.html>

6. [Optional] Installieren Sie japanische Manpages.

Verwenden Sie den Befehl `pkgadd`, um das neue Paket für die japanischen Manpages zu installieren.

```
pkgadd -d . SUNWj5jmp
```

7. Fahren Sie mit Abschnitt „[Setzen des J2SE-Symlinks für Java ES unter Solaris](#)“ auf Seite 104 fort.

Aktualisieren von J2SE 5.0 unter Solaris durch Anwendung von Patches

Das folgende Verfahren beschreibt die Aktualisierung einer installierten Version der J2SE 5.0-Plattform auf die unterstützte Version.

1. Melden Sie sich als Root oder Superuser an.

```
su -
```

2. Beziehen Sie die für Ihre Solaris-Plattform erforderlichen Patches, wie in der folgenden Tabelle angegeben.

Plattform	Patch
SPARC	118666-03 oder höher
SPARC 64-Bit	118667-03 oder höher
X86	118668-03 oder höher
x86 64-Bit	118669-03 oder höher

Die letzten zwei Ziffern am Ende der Patch-ID geben die Revisionsnummer des Patches an. Eine höhere Versionsnummer steht für eine neuere Patch-Version. Spezielle Hinweise finden Sie in der README-Datei zum jeweiligen Patch.

Patches zum Download in das /tmp-Verzeichnis erhalten Sie unter:
<http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=patches/patch-access>

3. [Optional] Beenden Sie die Java ES-Dienste, wie unter „[Allgemeines Verfahren für Solaris-Plattformen](#)“ auf Seite 100 beschrieben.
4. Wenden Sie den Patch mit dem Befehl `patchadd` an.
Beispiel für Solaris SPARC-Plattformen:

```
patchadd 118666-03
```
5. Fahren Sie mit Abschnitt „[Setzen des J2SE-Symlinks für Java ES unter Solaris](#).“ fort.

Setzen des J2SE-Symlinks für Java ES unter Solaris

Java Enterprise System behält eine symbolische Verknüpfung bei, die auf die unterstützte Version der J2SE-Plattform verweist. Java Enterprise System behält diese Verknüpfung bei, um sicherzustellen, dass Java ES-Dienste die jeweils zu verwendende J2SE-Runtime findet.

Wenn Sie J2SE 1.4.2 auf J2SE 5.0 Update 4 aktualisieren, müssen Sie diese symbolische Verknüpfung so setzen, dass sie auf die neu installierte J2SE 5.0-Version verweist. Wenn Sie eine frühere Version als J2SE 5.0 auf J2SE 5.0 Update 4 aktualisieren, müssen Sie lediglich überprüfen, ob Ihre Java ES-Installation die aktualisierte Version verwendet.

Das folgende Verfahren beschreibt, wie Sie die symbolische Java ES-Verknüpfung auf Ihre aktualisierte J2SE-Installation setzen.

1. Setzen Sie die symbolische `/usr/jdk/entsys-j2se`-Verknüpfung so zurück, dass sie auf die neue installierte bzw. aktualisierte J2SE-Version verweist, wie im Folgenden gezeigt:

Wenn Sie J2SE 5.0 Update 4 im Standardverzeichnis installiert haben, setzen Sie die symbolische Verknüpfung wie folgt zurück:

```
rm /usr/jdk/entsys-j2se
ln -s /usr/jdk/instances/jdk1.5.0 /usr/jdk/entsys-j2se
```


Wenn Sie J2SE 5.0 in einem anderen Verzeichnis als dem Standardverzeichnis installiert haben, ersetzen Sie den Standardpfad (`/usr/jdk/instances/jdk1.5.0`) durch den Pfad zu Ihrem nicht standardmäßigen Verzeichnis.

2. Wenn Sie vor der Aktualisierung auf bzw. Installation von J2SE 5.0 Update 4 Dienste angehalten haben, starten Sie die Dienste neu.

Wenn Sie vor der Aktualisierung auf bzw. Installation von J2SE 5.0 keine Dienste angehalten haben, starten Sie Ihr System neu, sodass Dienste, die von J2SE 5.0 abhängig sind, die neue symbolische Verknüpfung verwenden.

Überprüfen der Aktualisierung von J2SE

Der folgende Befehl überprüft die J2SE-Version, auf die durch die symbolische J2SE-Verknüpfung verwiesen wird:

```
/usr/jdk/entsys-j2se/bin/java -version
```

Der Befehl gibt eine Zeichenfolge zurück, die die Entwicklerversionsnummer enthält. Wenn Sie beispielsweise J2SE 5.0 Update 4 installiert haben, gibt dieser Befehl folgende Zeichenfolge zurück:

```
java version "1.5.0_04"
```

Wenn der oben genannte Befehl nicht die richtige Version zurückgibt, überprüfen Sie, ob die symbolische Java ES-Verknüpfung auf J2SE richtig gesetzt ist, wie in [„Setzen des J2SE-Symlinks für Java ES unter Solaris.“](#) beschrieben.

Aktualisieren von J2SE unter Linux

Das Verfahren zur Aktualisierung von J2SE unter Linux ist unabhängig von Ihrem Aktualisierungsweg. Sie verwenden dasselbe Verfahren für eine Aktualisierung von J2SE 1.4 wie für eine Aktualisierung einer früheren Version von J2SE 5.0. Unter Linux können mehrere Versionen von J2SE 5.0 vorhanden sein.

Das allgemeine Verfahren für die Aktualisierung von J2SE unter Linux lautet wie folgt:

1. Installieren Sie J2SE 5.0 Update 4 oder höher (siehe [„Installation von J2SE 5.0 unter Linux“](#) auf Seite 106).
2. Setzen Sie die symbolische Java ES-Verknüpfung so, dass sie auf die neu installierte J2SE-Version verweist (siehe [„Setzen des J2SE-Symlinks für Java ES unter Linux“](#) auf Seite 107).

HINWEIS Das Entfernen früherer J2SE-Versionen ist optional. Wenn andere Dienste von früheren Versionen abhängen, ist es möglicherweise sinnvoll, die Installation der früheren Versionen beizubehalten.

Installation von J2SE 5.0 unter Linux

Für die Installation von J2SE 5.0 unter Solaris steht eine Software zur Verfügung, die unter folgenden Quellen verfügbar sind:

- Netzwerk für Sun-Entwickler
- Java ES-Verteilung

HINWEIS Mit den Anweisungen in diesem Abschnitt wird J2SE 5.0 in das Standardverzeichnis installiert. Wenn Sie J2SE in ein anderes Verzeichnis installieren möchten, folgen Sie den Anweisungen im Netzwerk für Sun-Entwickler unter:

<http://java.sun.com/j2se/1.5.0/install.html>

So installieren Sie J2SE 5.0 vom Netzwerk für Sun-Entwickler aus

1. Navigieren Sie zu folgender Adresse des Netzwerks für Sun-Entwickler, um die aktuelle Version von JDK 5.0 und Installationsanweisungen zu erhalten:

<http://java.sun.com/j2se/1.5.0/download.jsp>

2. Folgen Sie den im Download enthaltenen Installationsanweisungen.

Bevor Sie mit der Installation von J2SE beginnen, beenden Sie gegebenenfalls die Dienste, von denen J2SE abhängt, wie unter „[Allgemeines Verfahren für Solaris-Plattformen](#)“ auf Seite 100 beschrieben.

3. Fahren Sie nach Abschluss der Installation mit Abschnitt „[Setzen des J2SE-Symlinks für Java ES unter Linux](#)“ auf Seite 107 fort.

So installieren Sie J2SE 5.0 von der Java ES-Verteilung aus

1. Melden Sie sich als Root oder Superuser an.

```
su -
```

2. [Optional] Beenden Sie die Java ES-Dienste, wie unter „[Allgemeines Verfahren für Solaris-Plattformen](#)“ auf Seite 100 beschrieben.

3. Wechseln Sie in folgendes Verzeichnis Ihrer Java ES-Verteilung, in dem die Datei `jdk-1_5_0_04-linux-i586.rpm` enthalten ist:

`Linux_x86/Product/shared_components/Packages/`

HINWEIS Wenn ein Teilsatz der Java Enterprise System-Verteilung installiert ist, sind alle für die Installation von erforderlichen Pakete in diesem Teilsatz enthalten.

4. Installieren Sie die RPM-Pakete mit folgendem Befehl:

```
rpm -Uvh jdk-1_5_0_04-linux-i586.rpm
```

Das Entfernen früherer J2SE-Versionen ist optional. Wenn andere Dienste von früheren Versionen abhängen, ist es möglicherweise sinnvoll, die Installation der früheren Versionen beizubehalten.

5. Fahren Sie mit den Anweisungen zum Setzen des Java ES-Symlinks fort, wie im folgenden Abschnitt beschrieben.

Setzen des J2SE-Symlinks für Java ES unter Linux

Java Enterprise System behält eine symbolische Verknüpfung bei, der auf die unterstützte Version der J2SE-Plattform verweist. Java Enterprise System behält diese Verknüpfung bei, um sicherzustellen, dass Java ES-Dienste die richtige zu verwendende J2SE-Runtime findet.

Das folgende Verfahren beschreibt, wie Sie die symbolische Java ES-Verknüpfung setzen.

1. Setzen Sie die symbolische `/usr/jdk/entsys-j2se`-Verknüpfung so zurück, dass sie auf die neue installierte bzw. aktualisierte J2SE-Version verweist, wie im Folgenden gezeigt:

Wenn Sie J2SE 5 Update 4 im Standardverzeichnis installiert haben, setzen Sie die symbolische Verknüpfung wie folgt zurück:

```
rm /usr/jdk/entsys-j2se
ln -s /usr/java/jdk1.5.0_04 /usr/jdk/entsys-j2se
```

Diese Befehle ändern den Pfad für J2SE 5.0 Update 4. Ändern Sie den Pfad zur J2SE-Plattform entsprechend der auf Ihrem System installierten Version.

Wenn Sie J2SE 5.0 in einem anderen Verzeichnis als dem Standardverzeichnis installiert haben, ersetzen Sie den Standardpfad (`/usr/java/jdk1.5.0_04`) durch den Pfad zu Ihrem nicht standardmäßigen Verzeichnis.

2. Wenn Sie vor der Aktualisierung auf bzw. Installation von J2SE 5.0 Update 4 Dienste angehalten haben, starten Sie die Dienste neu.

Wenn Sie vor der Aktualisierung auf bzw. Installation von J2SE 5.0 keine Dienste angehalten haben, starten Sie Ihr System neu, sodass Dienste, die von J2SE 5.0 abhängig sind, die neue symbolische Verknüpfung verwenden.

Überprüfen der Aktualisierung von J2SE

Der folgende Befehl überprüft die J2SE-Version, auf die durch die symbolische J2SE-Verknüpfung verwiesen wird:

```
/usr/jdk/entsys-j2se/bin/java -version
```

Der Befehl gibt eine Zeichenfolge zurück, die die Entwicklerversionsnummer enthält. Wenn Sie beispielsweise J2SE 5.0 Update 4 installiert haben, gibt dieser Befehl folgende Zeichenfolge zurück:

```
java version "1.5.0_04"
```

Wenn der oben genannte Befehl nicht die richtige Version zurückgibt, überprüfen Sie, ob die symbolische Java ES-Verknüpfung auf J2SE richtig gesetzt ist, wie in [„Setzen des J2SE-Symlinks für Java ES unter Linux.“](#) beschrieben.

Sun Cluster-Software

In diesem Kapitel wird die Aktualisierung der Sun Cluster-Software auf Java ES 2005Q4 (Release 4) beschrieben: Sun Cluster 3.1 8/05.

Das Kapitel bietet einen allgemeinen Überblick über die Aspekte und Verfahren der Aktualisierung der Sun Cluster-Software auf Java ES Release 4.

Die Sun Cluster-Software wird nur auf Solaris-Plattformen unterstützt.

Die in diesem Kapitel beschriebene Aktualisierung der Sun Cluster-Software beschreibt sowohl die Aktualisierung der Sun Cluster-Framework-Software als auch der Sun Cluster-Datendienst-Software oder -Agenten.

- [„Überblick über Aktualisierungen der Sun Cluster-Software“](#) auf Seite 110
- [„Aktualisieren der Sun Cluster-Software auf Java ES Release 4“](#) auf Seite 113

Überblick über Aktualisierungen der Sun Cluster-Software

In diesem Abschnitt werden die folgenden allgemeinen Aspekte bezüglich der Aktualisierung der Sun Cluster-Software auf Java ES 2005Q4 (Release 4) beschrieben:

- [Über Java ES Release 4 Sun Cluster-Software](#)
- [Wegweiser für die Aktualisierung von Sun Cluster](#)
- [Sun Cluster-Daten](#)
- [Kompatibilität](#)
- [Sun Cluster-Abhängigkeiten](#)

Über Java ES Release 4 Sun Cluster-Software

Die Java ES Release 4-Version der Sun Cluster-Software beinhaltet eine Reihe neuer Funktionen, eine verbesserte Installations- und Aktualisierungsfunktion des Clusters, erweiterte Unterstützung für Network Appliance NAS-Geräte, eine vereinfachte SunPlex Manager-Schnittstelle sowie weitere Funktionen, die in den *Sun Cluster Release Notes*, <http://docs.sun.com/doc/819-1405/6n3p13hac?a=view> beschrieben werden.

Wegweiser für die Aktualisierung von Sun Cluster

Tabelle 3-1 zeigt die unterstützten Wege für die Aktualisierung von Sun Cluster auf Java ES Release 4. Die Tabelle gilt ausschließlich für das Solaris-Betriebssystem.

Die Sun Cluster-Versionen stimmen nicht eins zu eins mit den Java ES Releases überein. Dies ergibt sich aus den vorläufigen Ausgaben (Interim Feature Releases, IFRs) der Sun Cluster-Software, die zwischen den vollständigen Java ES Releases in Java ES integriert wurden. Daher beinhaltet die Aktualisierung der Java ES Release 3- und Java ES Release 2-Version von Sun Cluster auf die Java ES Release 4-Version von Sun Cluster sowohl die Aktualisierung der Sun Cluster 3.1 4/04-Software als auch der Sun Cluster 3.1 9/04-Software auf Java ES Release 4, wie in **Tabelle 3-1** gezeigt.

Tabelle 3-1 Wege für die Aktualisierung der Java ES Release 4 Sun Cluster 3.1 8/05 (2005Q4)-Software:

Java ES Release	Sun Cluster Softwareversion	Allgemeiner Ansatz	Neukonfiguration erforderlich
Release 3	Sun Cluster 3.1 9/04 oder Sun Cluster 3.1 8/05	Direkte Aktualisierung: Durch Anwendung des Sun Cluster-Dienstprogramms <code>scinstall</code> .	Cluster-Konfiguration wird automatisch in die aktualisierte Version migriert
Release 2	Sun Cluster 3.1 4/04 oder Sun Cluster 3.1 9/04	Direkte Aktualisierung: Durch Anwendung des Sun Cluster-Dienstprogramms <code>scinstall</code> .	Cluster-Konfiguration wird automatisch in die aktualisierte Version migriert
Release 1	Sun Cluster 3.1	Direkte Aktualisierung nicht zertifiziert. Kann jedoch mit dem Dienstprogramm <code>scinstall</code> durchgeführt werden.	Cluster-Konfiguration wird automatisch in die aktualisierte Version migriert
Versionen vor Java ES	Sun Cluster 3.0	Direkte Aktualisierung nicht zertifiziert. Kann jedoch mit dem Dienstprogramm <code>scinstall</code> durchgeführt werden.	Cluster-Konfiguration wird automatisch in die aktualisierte Version migriert

Sun Cluster-Daten

Die folgende Tabelle enthält die Datentypen, die von einer Aktualisierung der Sun Cluster-Software betroffen sein können.

Tabelle 3-2 Verwendung von Sun Cluster-Daten

Datentyp	Standort	Verwendung
Cluster-Konfigurationsdaten	Cluster-Konfigurations-Repository, das auf allen Cluster-Knoten repliziert und synchronisiert wird (VORSICHT: Bearbeiten Sie CCR-Dateien in keinem Fall manuell; dies kann einen Funktionsausfall eines Knotens oder des gesamten Clusters verursachen)	Speichert Konfigurationsinformationen für sämtliche Sun Cluster-Vorgänge: Cluster-Knotenkonfiguration, Failover-Mechanismen, Ressourcenverwaltung usw.

Kompatibilität

Die Java ES Release 4-Version der Sun Cluster-Software enthält eine neue grafische Verwaltungsschnittstelle, ist jedoch rückwärts kompatibel zu Vorgängerversionen der Sun Cluster-Agenten.

Sun Cluster-Abhängigkeiten

Sun Cluster-Abhängigkeiten zu anderen Java ES-Komponenten beeinflussen möglicherweise das Verfahren für die Aktualisierung und Neukonfiguration der Sun Cluster-Software. Änderungen der Sun Cluster-Schnittstellen oder -Funktionen könnten beispielsweise aktualisierte Versionen der Komponenten erforderlich machen, von denen die Sun Cluster-Software abhängig ist. Welche dieser Komponenten aktualisiert werden müssen, hängt von dem jeweiligen Aktualisierungsweg ab.

Für Sun Cluster bestehen Abhängigkeiten zu folgenden Java ES-Komponenten:

- **Gemeinsam genutzte Komponenten.** Die Sun Cluster-Software ist von bestimmten gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten abhängig (siehe [Tabelle 1-6 auf Seite 46](#)).
- **Datendienste.** Die Sun Cluster-Software erfordert bestimmte Datendienste (oder Agenten), um Java ES-Produktkomponenten hochverfügbar zu machen. Für jede Produktkomponente, die in einer Sun Cluster-Umgebung ausgeführt wird, muss ein entsprechender Datendienst für die Verwaltung der jeweiligen Cluster-Ressourcen vorhanden sein. Die Aktualisierung der Agentenpakete ist üblicherweise Bestandteil des Sun Cluster-Aktualisierungsvorgangs.

Aktualisieren der Sun Cluster-Software auf Java ES Release 4

Dieser Abschnitt enthält Informationen zur Aktualisierung der Sun Cluster-Software sowohl von Java ES 2005Q1 (Release 3) und Java ES 2004Q2 (Release 2) auf Java ES Release 4. Das Aktualisierungsverfahren ist für beide in diesen Java ES Releases enthaltenen Sun Cluster-Versionen identisch: Sun Cluster 3.1 4/04- und Sun Cluster 3.1 9/04-Software.

In diesem Abschnitt werden folgende Themen behandelt:

- [Einführung](#)
- [Aktualisierung von Sun Cluster](#)

Einführung

Berücksichtigen Sie bei der Aktualisierung der Sun Cluster-Software auf Java ES Release 4 folgende Aspekte des Aktualisierungsvorgangs:

- **Allgemeiner Aktualisierungsansatz.** Die Aktualisierung erfolgt durch die Ausführung des Skripts `scinstall`, das die Sun Cluster-Software aktualisiert und nach Abschluss der Software-Lokalisierung die vorherige Sun Cluster-Konfiguration anwendet. Es müssen alle Knoten in einer Cluster-Umgebung auf dieselbe Version aktualisiert werden, entweder durch Beenden des Clusters und die Aktualisierung sämtlicher Knoten oder durch ein Rolling Upgrade, bei dem die Knoten nacheinander aktualisiert werden, ohne den Cluster zu beenden.
- **Aktualisierungsabhängigkeiten.** Während die Sun Cluster-Software von einer Reihe gemeinsam genutzter Java ES-Komponenten abhängt (siehe [Tabelle 1-6 auf Seite 46](#)), ist Sun Cluster der Java ES Release 4-Version mit der Release 3-Version dieser gemeinsam genutzten Komponenten kompatibel. Eine Aktualisierung dieser gemeinsam genutzten Komponenten ist daher hinsichtlich der Aktualisierung der Sun Cluster-Software auf Release 4 optional.
- **Rückwärtskompatibilität.** Die Release 4 Sun Cluster-Software ist rückwärts kompatibel zu früheren Cluster-Agenten, alle Knoten in einem Cluster müssen jedoch dieselbe Version der Framework- und Agenten-Software ausführen.
- **Aufheben der Aktualisierung.** Das Zurücksetzen der Release 4-Aktualisierung der Sun Cluster-Software auf frühere Versionen wird nicht unterstützt.

- **Plattformspezifische Aspekte.** Der Ansatz zur Aktualisierung der Sun Cluster-Software ist auf allen Solaris-Plattformen identisch; die Sun Cluster-Software wird jedoch nicht auf Linux-Plattformen unterstützt.

Aktualisierung von Sun Cluster

Dieser Abschnitt bietet einen Überblick über das Aktualisierungsverfahren der Sun Cluster-Software von Java ES Release 3 auf Java ES Release 4:

- [Aufgaben vor der Aktualisierung](#)
- [Aktualisieren der Sun Cluster-Software](#)
- [Überprüfen der Aktualisierung](#)
- [Aufgaben nach der Aktualisierung](#)
- [Aufheben der Aktualisierung](#)

Der Abschnitt behandelt die nicht parallel ausgeführte Aktualisierung von Sun Cluster. Der Unterschied dieses Verfahrens zu einem Rolling Upgrade besteht darin, dass der Cluster bei der Aktualisierung nicht beendet wird. Das im Folgenden beschriebene allgemeine Verfahren zur Aktualisierung eines Cluster-Knotens ist jedoch für beide Fälle identisch. Die jeweiligen Verfahren finden Sie im Kapitel zur Aktualisierung im *Sun Cluster Installation Guide*, <http://docs.sun.com/doc/819-0420/6n2rlnncr?a=view>.

Aufgaben vor der Aktualisierung

Bevor Sie mit der Aktualisierung der Sun Cluster-Software beginnen, führen Sie die folgenden beschriebenen Aufgaben durch.

Aktuelle Versionsinformationen überprüfen

Sie können die aktuelle Version der Sun Cluster-Software durch Eingabe des folgenden Befehls überprüfen:

```
% scinstall -pv
```

Der Befehl gibt die Sun Cluster-Version und die Version der installierten Softwarepakete zurück. Wenn der Befehl die Version 3.1 8/05 (3.1u4), ist eine Aktualisierung auf Java ES Release 4 nicht erforderlich.

Tabelle 3-3 Sun Cluster Ausgabe der Versionsüberprüfung

Java ES Release	Sun Cluster-Versionsnummer
Release 1 (Sun Cluster 3.1)	3.1
Release 2 (Sun Cluster 3.1 4/04)	3.1u2
Release 2 oder 3 (Sun Cluster 3.1 9/04)	3.1u3
Release 3 oder 4 (Sun Cluster 3.1 8/05)	3.1u4

Cluster-Knoten für die Aktualisierung vorbereiten

Vor der Aktualisierung der Sun Cluster-Software muss der Cluster-Knoten aus der Cluster-Umgebung entfernt werden:

- **Nicht parallel ausgeführte Aktualisierungen.** Für das Entfernen des Knotens aus der Cluster-Umgebung muss die Umgebung beendet werden: Offline schalten und Deaktivieren der Ressourcengruppen, Beenden der in der Umgebung ausgeführten Anwendungen, Sichern der gemeinsam genutzten Daten, Sichern der Systemfestplatte und Neustarten des Knotens im Nicht-Cluster-Modus.
- **Parallel ausgeführte Aktualisierungen.** Das Entfernen des Knotens aus der Cluster-Umgebung erfordert das Verschieben der Ressourcen- und Gerätegruppen aus dem Knoten, das Sichern der gemeinsam genutzten Daten und der Systemfestplatte und das Neustarten des Knotens im Nicht-Cluster-Modus.

Detaillierte Informationen zu diesen und anderen Vorgängen, die in bestimmten Situationen gegebenenfalls ausgeführt werden müssen, finden Sie im Kapitel zur Aktualisierung im *Sun Cluster Installation Guide*,

<http://docs.sun.com/doc/819-0420/6n2rlnncr?a=view>.

Betriebssystem aktualisieren

Möglicherweise möchten Sie die durch die Aktualisierung notwendige Ausfallzeit nutzen, um Ihr Betriebssystem und die Version des verwendeten Volume-Managers zu aktualisieren.

Detaillierte Informationen zu den jeweiligen Verfahren finden Sie im Kapitel zur Aktualisierung im *Sun Cluster Installation Guide*,

<http://docs.sun.com/doc/819-0420/6n2rlnncr?a=view>.

Aktualisieren von Sun Cluster-Abhängigkeiten

Es wird grundsätzlich empfohlen, alle Java ES-Komponenten auf einem Computersystem (und in einer Netzwerkumgebung) auf Java ES Release 4 zu aktualisieren. Die Aktualisierung der gemeinsam genutzten Release 3-Komponenten, von denen die Sun Cluster-Software abhängt, ist optional; die Aktualisierung der gemeinsam genutzten Release 2-Komponenten auf Release 4 ist jedoch zwingend.

Um alle gemeinsam genutzten Komponenten zu aktualisieren, von denen Sun Cluster abhängt (siehe [Tabelle 1-6 auf Seite 46](#)), folgen Sie den Anweisungen im Kapitel zur Aktualisierung im *Sun Cluster Installation Guide*, <http://docs.sun.com/doc/819-0420/6n2rlnncr?a=view>. Aktualisieren Sie jedoch sämtliche gemeinsam genutzten Komponenten auch dann, wenn die Anforderungen bezüglich der mindestens erforderlichen Versionen erfüllt sind.

Erforderliche Konfigurationsinformationen und Passwörter abrufen

Es werden keine bestimmten Informationen zur aktuell installierten Version benötigt. Sie müssen jedoch als Superuser angemeldet sein, um die Aktualisierung durchführen zu können.

Aktualisieren der Sun Cluster-Software

Dieser Abschnitt enthält eine Beschreibung der Aspekte, die Einfluss auf das Aktualisierungsverfahren der Sun Cluster-Software haben, sowie eine Beschreibung des eigentlichen Aktualisierungsverfahrens.

Zu berücksichtigende Aspekte bei der Aktualisierung

Bei der Aktualisierung der Sun Cluster-Software auf Java ES Release 4 müssen folgende Aspekte berücksichtigt werden:

- Es wird empfohlen, die Datendienste, die für die Verwaltung der hochverfügbaren Java ES-Komponenten oder anderer in Ihrer Cluster-Umgebung ausgeführte Anwendungen zu aktualisieren, wenn Sie die Sun Cluster-Framework-Software aktualisieren.
- Die Aktualisierung der Sun Cluster-Software bietet auch eine Gelegenheit, die Java ES-Komponenten oder andere in Ihrer Cluster-Umgebung ausgeführte Anwendungen zu aktualisieren.

Aktualisierungsverfahren

Das folgende Verfahren ist für die Aktualisierung der Sun Cluster-Software auf den einzelnen Cluster-Knoten anzuwenden. Die folgenden Schritte sind sehr allgemein gehalten. Detaillierte Informationen zur Ausführung dieser Schritte finden Sie im Kapitel zur Aktualisierung im *Sun Cluster Installation Guide*, <http://docs.sun.com/doc/819-0420/6n2rlnncr?a=view>.

1. Melden Sie sich als Root oder Superuser an.

```
su -
```

2. Wechseln Sie in folgendes Verzeichnis der Java ES-Verteilung:

```
cd /Solaris_arch/Product/sun_cluster/Solaris_ver/Tools
```

Dabei steht *arch* für *sparc* oder *x86* und *ver* für 8, 9 oder 10 für Solaris 8, 9 bzw. 10.

3. Führen Sie das Dienstprogramm *scinstall* aus.

```
./scinstall
```

Es wird ein Hauptmenü für die Durchführung der Cluster-Installation, die Konfiguration und der Aktualisierungsaufgaben angezeigt.

4. Aktualisieren Sie die Sun Cluster-Framework-Software und die gewünschten Datendienste.

Die aktualisierten Datendienste müssen konfiguriert werden, indem die entsprechenden Ressourcen in die aktualisierten Ressourcentypen migriert werden (siehe „[Aufgaben nach der Aktualisierung](#)“ auf Seite 118).

5. Wenden Sie alle erforderlichen Patches auf die Sun Cluster-Framework-Software und -Datendienste an.

Informationen zum Zugriff und zum Anwenden der entsprechenden Patches finden Sie in *Sun Cluster Release Notes*, <http://docs.sun.com/doc/819-1405>.

6. Starten Sie den Knoten im Cluster neu.

Überprüfen der Aktualisierung

Um zu überprüfen, ob die Aktualisierung der Sun Cluster-Software erfolgreich war, gehen Sie wie folgt vor:

1. Überprüfen Sie die Versionsnummer der Sun Cluster-Framework-Software.

```
scinstall -pv
```

Ausgabewerte finden Sie in [Tabelle 3-3 auf Seite 115](#).

2. Überprüfen Sie die Protokolldatei der Datendienstaktualisierung.

Ein Verweis auf die Protokolldatei finden Sie am Ende der Ausgabemeldungen der Aktualisierung.

Aufgaben nach der Aktualisierung

Nach der Aktualisierung der Sun Cluster-Software müssen Sie eine Reihe zusätzlicher Aufgaben durchführen. Diese sind davon abhängig, ob Sie eine parallel oder eine nicht parallel durchgeführte Aktualisierung vorgenommen haben. Zu den Aufgaben, die für eine vollständige Wiederherstellung Ihrer Cluster-Umgebung erforderlich sind, gehören unter anderem:

- Überprüfung des Status der Cluster-Konfiguration
- Migration der Ressourcen in die neuen Versionen der Ressourcentypen
- Aktualisierung weiterer im Cluster installierter Java ES-Komponenten oder -Anwendungen

Detaillierte Informationen zu den Aufgaben, die nach der Installation durchgeführt werden müssen, finden Sie im Kapitel zur Aktualisierung im *Sun Cluster Installation Guide*, <http://docs.sun.com/doc/819-0420/6n2rlmncr?a=view>.

Aufheben der Aktualisierung

Das Aufheben der Aktualisierung der Sun Cluster-Software wird nicht unterstützt. Die während der Aktualisierung vorgenommenen Änderungen sind nicht einfach rückgängig zu machen.

Directory Server und Administration Server

In diesem Kapitel wird die Aktualisierung der Directory Server- und Administration Server-Komponenten auf Java ES 2005Q4 (Release 4) beschrieben: Sun Java System Directory Server 5.2 2005Q4 und Sun Java System Administration Server 5.2 2005Q4.

Die Aktualisierung dieser Komponenten wird zusammen beschrieben, da diese Komponenten eng zusammenarbeiten.

Das Kapitel enthält einen allgemeinen Überblick über die Aspekte und Verfahren bezüglich der verschiedenen Aktualisierungswege, die von Java ES Release 4 unterstützt werden. Es wird sowohl die Aktualisierung unter dem Solaris- als auch unter dem Linux-Betriebssystem berücksichtigt:

- „Überblick über die Aktualisierung von Directory Server und Administration Server“ auf Seite 120
- „Aktualisieren von Directory Server und Administration Server von Java ES Release 3“ auf Seite 124
- „Aktualisieren von Directory Server und Administration Server von Java ES Release 2“ auf Seite 143

HINWEIS Die in diesem Kapitel angegebenen Speicherorte von Dateien beziehen sich auf einen Verzeichnispfad, der im Folgenden als *serverRoot* angegeben wird. Bei der erstmaligen Installation und Konfiguration von Directory Proxy Server wurde möglicherweise ein Teil dieses Pfades als Installationsverzeichnis angegeben. Wenn nicht, wurde ein Standardwert zugewiesen.

Der Standardwert für *serverRoot* ist von der Betriebssystemplattform abhängig:

- Solaris: `/var/opt/mps/serverroot`
 - Linux: `/var/opt/sun/directory-server`
-

Überblick über die Aktualisierung von Directory Server und Administration Server

In diesem Abschnitt werden die folgenden allgemeinen Aspekte beschrieben, die Einfluss auf die Aktualisierung der Directory Server- und Administration Server-Komponenten auf Java ES 2005Q4 (Release 4) haben:

- [Über Java ES Release 4](#)
- [Wegweiser für die Aktualisierung auf Java ES Release 4](#)
- [Directory Server- und Administration Server-Daten](#)
- [Kompatibilität](#)
- [-Abhängigkeiten](#)

Über Java ES Release 4

Die Java ES Release 4-Versionen von Directory Server und Administration Server beinhalten lediglich geringfügige Fehlerkorrekturen sowie Verbesserungen. Es wurden keine neuen Funktionen hinzugefügt.

Wegweiser für die Aktualisierung auf Java ES Release 4

[Tabelle 4-1](#) zeigt die unterstützten Wege für die Aktualisierung von Directory Server und Administration Server auf Java ES Release 4. Die Tabelle gilt sowohl für das Solaris- als auch für das Linux-Betriebssystem.

Tabelle 4-1 Wege für die Aktualisierung auf Java ES Release 4: Sun Java System Directory Server 5.2 2005Q4 und Sun Java System Administration Server 5.2 2005Q4

Java ES Release	Directory Server-, Administration Server- und Directory Proxy Server-Version	Allgemeiner Ansatz	Neukonfiguration erforderlich
Release 3	Sun Java System Directory Server 5 2005Q1 Sun Java System Administration Server 5 2005Q1	Direkte Aktualisierung: Wenden Sie Patches an und konfigurieren Sie das Konfigurationsverzeichnis neu.	Automatische Neukonfiguration der Daten im Konfigurationsverzeichnis
Release 2	Sun Java System Directory Server 5.2 2004Q2 Sun Java System Administration Server 5.2 2004Q2	Direkte Aktualisierung: Wenden Sie Patches an und konfigurieren Sie das Konfigurationsverzeichnis neu.	Automatische Neukonfiguration der Daten im Konfigurationsverzeichnis
Release 1	Sun One Directory Server 5.2 Sun One Administration Server 5.2	Direkte Aktualisierung nicht zertifiziert. Sie können jedoch denselben Ansatz wie für die Aktualisierung von Release 2 anwenden.	Automatische Neukonfiguration der Daten im Konfigurationsverzeichnis

Tabelle 4-1 Wege für die Aktualisierung auf Java ES Release 4: Sun Java System Directory Server 5.2 2005Q4 und Sun Java System Administration Server 5.2 2005Q4 (Fortsetzung)

Java ES Release	Directory Server-, Administration Server- und Directory Proxy Server-Version	Allgemeiner Ansatz	Neukonfiguration erforderlich
Versionen vor Java ES	Sun One Directory Server 5.2	Direkte Aktualisierung nicht zertifiziert.	Automatische Neukonfiguration der Daten im Konfigurationsverzeichnis
	Sun One Administration Server 5.2	Sie können jedoch denselben Ansatz wie für die Aktualisierung von Release 2 anwenden.	
	Sun One Directory Server 5.1, 5.0 oder 4.x	Keine direkte Aktualisierung: Aktualisieren Sie zunächst auf Release 3. Informationen hierzu finden Sie im <i>Java Enterprise System 2005Q1 Aktualisierungs- und Migrationshandbuch</i> (http://docs.sun.com/doc/819-2232).	Weitere Informationen finden Sie im <i>Java Enterprise System 2005Q1 Aktualisierungs- und Migrationshandbuch</i> . (http://docs.sun.com/doc/819-2232).
	Sun One Administration Server 5.1, 5.0 oder 4.x	Führen Sie anschließend eine Aktualisierung von Release 3 auf Release 4 durch.	

Directory Server- und Administration Server-Daten

Directory Server und Administration Server verwenden Directory Server für das Speichern der Konfigurationsdaten. Die Daten werden in einer bestimmten Baumstruktur innerhalb des Verzeichnisses gespeichert. Die Directory Server-Instanz, die als Host für die Konfiguration dient, wird als Konfigurationsverzeichnis bezeichnet.

Das Konfigurationsverzeichnis kann eine dedizierte Directory Server-Instanz sein. Diese Vorgehensweise wird aus Sicherheitsgründen empfohlen. Das Konfigurationsverzeichnis kann andernfalls auch als Host für Benutzeridentitätsdaten oder Dienstkonfigurationsdaten dienen. Das Konfigurationsverzeichnis kann sich auf demselben Computer befinden wie andere Directory Server-Instanzen oder der Administration Server. In den meisten Bereitstellungsarchitekturen befindet sich das Konfigurationsverzeichnis jedoch auf einem anderen Computer als die übrigen Komponenten, die das Verzeichnis zum Speichern der Konfigurationsdaten nutzen.

Die folgende Tabelle enthält die Datentypen, die von einer Aktualisierung der Directory Server- und Administration Server-Software betroffen sein können.

Tabelle 4-2 Verwendung der Directory Server-, Administration Server- und Directory Proxy Server-Daten

Datentyp	Standort	Verwendung
Directory Server-Konfigurationsdaten	Konfigurationsverzeichnis	Konfiguration von Directory Server
Administration Server-Konfigurationsdaten	Konfigurationsverzeichnis	Konfiguration von Administration Server

Kompatibilität

In den Java ES Release 4-Versionen von Directory Server und Administration Server wurden keine Änderungen der Schnittstelle vorgenommen. Die Rückwärtskompatibilität dieser Komponenten (als Gruppe) zu Vorgängerversionen ist gewährleistet. Diese Komponenten sind jedoch einzeln nicht mit Vorgängerversionen der jeweils anderen Komponente kompatibel. Die Komponenten müssen zusammen als Einheit aktualisiert werden.

-Abhängigkeiten

Abhängigkeiten zu anderen Java ES-Komponenten beeinflussen möglicherweise das Verfahren für die Aktualisierung und Neukonfiguration der Directory Server- und Administration Server-Software. Für beide Komponenten bestehen folgende Abhängigkeiten zu Java ES-Komponenten:

- **Directory Server.** Directory Server ist von bestimmten gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten abhängig (siehe [Tabelle 1-6 auf Seite 46](#)). Directory Server ist von Administration Server abhängig, der für die Konfiguration der Directory Server-Replikation und andere Aspekte der Directory Server-Funktionen genutzt wird.
- **Administration Server.** Administration Server (und die Benutzeroberfläche der Administrationskonsole) ist von bestimmten gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten abhängig (siehe [Tabelle 1-6 auf Seite 46](#)). Administration Server ist von Directory Server abhängig (insbesondere von dem Konfigurationsverzeichnis), den Administration Server für das Speichern von Konfigurationsdaten nutzt.

Aktualisieren von Directory Server und Administration Server von Java ES Release 3

Dieser Abschnitt enthält Informationen zur Aktualisierung von Directory Server und Administration Server von Java ES 2005Q1 (Release 3) auf Java ES 2005Q4 (Release 4). In diesem Abschnitt werden folgende Themen behandelt:

- [Einführung](#)
- [Aktualisierung der Release 3-Versionen von Directory Server und Administration Server](#)
- [Aktualisierung mehrerer Instanzen](#)

Einführung

Berücksichtigen Sie bei der Aktualisierung von Directory Server und Administration Server von Java ES Release 3 auf Release 4 folgende Aspekte des Aktualisierungsvorgangs:

- **Allgemeiner Aktualisierungsansatz.** Die Aktualisierung erfolgt durch die Anwendung von Patches auf die Java ES Release 3-Version. Die Neukonfiguration von Directory Server und Administration Server erfolgt durch die Synchronisation des Konfigurationsverzeichnisses mit der aktualisierten Software.
- **Aktualisierungsabhängigkeiten.** Während Directory Server und Administration Server von einer Reihe gemeinsam genutzter Java ES-Komponenten abhängen (siehe [Tabelle 1-6 auf Seite 46](#)), sind Java ES Release 4-Versionen von Directory Server und Administration Server mit Release 3 dieser gemeinsam genutzten Komponenten kompatibel. Eine Aktualisierung dieser gemeinsam genutzten Komponenten ist daher hinsichtlich der Aktualisierung von Directory Server und Administration Server auf Release 4 optional.

Für Directory Server besteht eine zwingende Aktualisierungsabhängigkeit zu Administration Server. Diese Komponenten sollten daher zusammen auf Release 4 aktualisiert werden.

- **Rückwärtskompatibilität.** Die Rückwärtskompatibilität der Release 4-Versionen von Directory Server und Administration Server zu Release 3 ist gewährleistet.

- **Aufheben der Aktualisierung.** Unter Solaris wird die Aktualisierung auf Release 4 aufgehoben, indem die Aktualisierungs-Patches für Release 4 entfernt werden und eine erneute Synchronisation des Konfigurationsverzeichnisses mit dem vorherigen Softwarestand durchgeführt wird. Unter Linux steht jedoch kein Verfahren zum Aufheben der Aktualisierung auf Release 4 zur Verfügung.
- **Plattformspezifische Aspekte.** Der allgemeine Ansatz für die Aktualisierung von Directory Server und Administration Server ist für das Solaris- und Linux-Betriebssystem identisch; dabei unterscheidet sich jedoch die angewandte Patch-Technologie. Daher enthält der Aktualisierungsvorgang plattformspezifische Verfahren.

Aktualisierung der Release 3-Versionen von Directory Server und Administration Server

In diesem Abschnitt wird die Aktualisierung von Directory Server und Administration Server von Java ES Release 3 auf Java ES Release 4 unter Solaris und Linux beschrieben. Plattformspezifische Vorgänge sind durch die Angabe des jeweiligen Betriebssystems, auf das sich der Vorgang bezieht, gekennzeichnet. In diesem Abschnitt werden folgende Themen behandelt:

- [Aufgaben vor der Aktualisierung](#)
- [Aktualisieren der Release 3-Versionen von Directory Server und Administration Server \(Solaris\)](#)
- [Aktualisieren der Release 3-Versionen von Directory Server und Administration Server \(Linux\)](#)
- [Überprüfen der Aktualisierung](#)
- [Aufgaben nach der Aktualisierung](#)
- [Aufheben der Aktualisierung \(Solaris\)](#)

Aufgaben vor der Aktualisierung

Bevor Sie mit der Aktualisierung von Directory Server und Administration Server beginnen, führen Sie die im Folgenden beschriebenen Aufgaben durch.

Aktuelle Versionsinformationen überprüfen

Sie können die aktuelle Version von Directory Server und Administration Server überprüfen, indem Sie den Directory Server-Daemon mithilfe der Option `-v` neu starten:

```
cd serverRoot/bin/slapd/server
./ns-slapd -v
```

und anschließend die Startmeldungen im Directory Server-Fehlerprotokoll prüfen:

```
serverRoot/slapd-hostName/logs/errors
```

Tabelle 4-3 Ausgabe der Versionsüberprüfung von Directory Server

Java ES Release	Directory Server-Versionsnummer
Release 2	Sun Java(TM) System Directory Server/5.2_Patch_2
Release 3	Sun Java(TM) System Directory Server/5.2_Patch_3
Release 4	Sun Java(TM) System Directory Server/5.2_Patch_4

Hinweis: Wenn unter Solaris 10 die Ausführung des Befehls `ns-slapd` fehlschlägt, setzen Sie den Bibliothekspfad bei Ausführung des Befehls auf null.

```
LD_LIBRARY_PATH= ./ns-slapd -v
```

Directory Server- und Administration Server-Abhängigkeiten aktualisieren

Es wird grundsätzlich empfohlen, alle Java ES-Komponenten auf einem Computersystem (und in einer Netzwerkkumgebung) auf Java ES Release 4 zu aktualisieren. Da für Directory Server und Administration Server jedoch keine Aktualisierung der gemeinsam genutzten Komponenten von Release 3 erforderlich ist, ist diese Aufgabe optional.

Sichern der Directory Server-Daten

Bei der Aktualisierung von Directory Server und Administration Server werden die Konfigurationsverzeichnisdaten geändert. Daher sollten Sie vor der Aktualisierung Ihre Konfigurationsdaten über die Directory Server-Konsole oder mit einem Befehlszeilen-Dienstprogramm, wie `db2bak`, sichern.

Weitere Informationen zum Sichern von Directory Server erhalten Sie im *Sun Java System Directory Server Administration Guide* (<http://docs.sun.com/doc/817-7613>).

Erforderliche Konfigurationsinformationen und Passwörter abrufen

Sie sollten über die Benutzer-ID und das Passwort des Administrators der aktuell installierten Version von Directory Server verfügen.

Directory Server und Administration Server müssen außerdem unter demselben Benutzer und derselben Gruppe ausgeführt werden. Dies bedeutet, dass sie mit derselben UID und GID ausgeführt werden müssen.

Aktualisieren der Release 3-Versionen von Directory Server und Administration Server (Solaris)

Dieser Abschnitt enthält eine Beschreibung der Aspekte, die Einfluss auf das Aktualisierungsverfahren von Directory Server und Administration Server haben, sowie eine Beschreibung des eigentlichen Aktualisierungsverfahrens.

Zu berücksichtigende Aspekte bei der Aktualisierung (Solaris)

Bei der Aktualisierung der Directory Server- und Administration Server-Software auf Java ES Release 4 müssen folgende Aspekte berücksichtigt werden:

- Sämtliche Java ES-Komponenten, die eine Directory Server-Instanz verwenden (wie z. B. Access Manager, Communications Express, Messaging Server, Portal Server usw.) sollten vor der Aktualisierung dieser Instanz beendet werden. In den meisten Bereitstellungsarchitekturen werden jedoch mehrere Instanzen von Directory Server verwendet, um Hochverfügbarkeit oder Skalierbarkeit zu gewährleisten. In diesem Fall können Sie eine parallele Aktualisierung von Directory Server durchführen, bei der die Directory Server-Clients heruntergefahren sein müssen.
- Administration Server muss vor Directory Server aktualisiert werden, da die Neukonfiguration der Daten in einer vorgegebenen Reihenfolge erfolgen muss.
- Die zu aktualisierende Komponente muss bei der Anwendung von Patches heruntergefahren sein. Anschließend muss das jeweilige Konfigurationsverzeichnis ausgeführt werden, um die Neukonfiguration der aktualisierten Komponente durchzuführen.
- In einer Bereitstellungsarchitektur, in der mehrere Instanzen von Directory Server auf einem einzelnen Computer ausgeführt werden (wobei alle Instanzen demselben Directory Server-Image entsprechen), werden bei der Aktualisierung des Images von Directory Server sämtliche Instanzen aktualisiert. In solchen Architekturen besteht jeweils nur eine Administration Server-Instanz pro installiertem Directory Server-Image.

- In vielen Bereitstellungsarchitekturen ist das Konfigurationsverzeichnis eine separate Directory Server-Instanz. Das Verzeichnis kann lokal sein oder sich auf einem anderen als dem Computersystem befinden, von dem aus die Aktualisierung durchgeführt wird. Entsprechend kann der Administration Server lokal sein oder sich auf einem anderen als dem Computersystem befinden, von dem aus die Directory Server-Aktualisierung durchgeführt wird.
- In manchen Bereitstellungsarchitekturen wurde Directory Server im eigenständigen Modus installiert, indem bei der Installation die Auswahl von Administration Server aufgehoben wurde. In diesem Fall müssen Sie dennoch das Aktualisierungsverfahren für Administration Server durchführen (auch im eigenständigen Modus wird Administration Server-Code installiert). Diese Aktualisierung muss zusätzlich zum Aktualisierungsverfahren von Directory Server erfolgen, das im Folgenden beschrieben wird.
- Die Patches für die Aktualisierung von Directory Server und Administration Server auf Release 4 unter Solaris OS werden in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Tabelle 4-4 Patches¹ für die Aktualisierung von Directory Server und Administration Server unter Solaris

Beschreibung	SPARC Solaris 8, 9 & 10	X86 Solaris 9 & 10
Directory Server	115614-26	115615-26
Lokalisierung von Directory Server	117015-21	117015-21
Administration Server	115610-23	115611-23
Lokalisierung von Administration Server	117047-24	117047-24

1. Diese Patch-Versionsnummern sind für die Aktualisierung auf Java ES Release 4 mindestens erforderlich. Wenn neuere Versionen verfügbar sind, verwenden Sie anstelle der in dieser Tabelle genannten Versionen die neueren Versionen.

Aktualisierungsverfahren (Solaris)

Das im Folgenden beschriebene Verfahren ist für Directory Server- und Administration Server-Instanzen anzuwenden, die sich lokal auf dem Computer befinden, auf dem die Aktualisierung durchgeführt wird.

Im folgenden Verfahren werden zwei Befehle verwendet: `directoryserver (1m)` und `mpsadmserver (1m)`. Weitere Informationen zu diesen Befehlen finden Sie in der *Directory Server Man Page Reference* und in der *Administration Server Man Page Reference*.

1. Beziehen Sie die in [Tabelle 4-4](#) angegebenen erforderlichen Patches.

Patches zum Download in das `/tmp`-Verzeichnis erhalten Sie unter:

<http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=patches/patch-access>

2. Melden Sie sich als Root oder Superuser an.

```
su -
```

3. Halten Sie Administration-Konsole an, wenn diese Komponente lokal ausgeführt wird.
4. Beenden Sie alle Java ES-Komponenten, die von den zu aktualisierenden Directory Server-Instanzen abhängig sind. Dieser Schritt hängt möglicherweise davon ab, wie diese Komponenten innerhalb Ihrer Bereitstellungsarchitektur repliziert werden.

Die Komponenten sollten in folgender Reihenfolge heruntergefahren werden:

- a. Directory Server Clients: Access Manager, Communications Express, Messaging Server, Portal Server u. a.
- b. Directory Proxy Server, falls dieser für den Zugriff auf Directory Server verwendet wird.
- c. Administration Server, falls dieser lokal ausgeführt wird.
- d. Directory Server
- e. Konfigurationsverzeichnis, falls dieses lokal als separate Directory Server-Instanz ausgeführt wird.

Weitere Informationen zum Beenden von Java ES-Komponenten finden Sie im Administrationshandbuch zur jeweiligen Komponente.

5. Stellen Sie sicher, dass alle Java ES-Komponenten, von denen Directory Server und Administration Server zwingend abhängig sind (siehe „[Directory Server- und Administration Server-Abhängigkeiten aktualisieren](#)“ auf Seite 126) aktualisiert wurden.

6. Aktualisieren Sie Administration Server.

Sie müssen diesen Schritt auch dann ausführen, wenn Directory Server ursprünglich im eigenständigen Modus auf dem Computer installiert wurde, auf dem die Aktualisierung durchgeführt wird (auch im eigenständigen Modus wird Administration Server-Code installiert).

- a.** Starten Sie den zu aktualisierenden Administration Server neu.
- b.** Wenden Sie die in Tabelle [Tabelle 4-4](#) genannten Administration Server-Patches an.

Stellen Sie sicher, dass Sie den Administration Server-Lokalisierungs-Patch (117047) vor der Anwendung des Administration Server-Basis-Patches anwenden.

```
patchadd patch_ID
```

- c.** Stellen Sie sicher, dass die Patch-Aktualisierung erfolgreich durchgeführt wurde:

```
showrev -p | grep patch_ID
```

Die Ausgabe sollte die Versionen der in [Schritt b](#) angewendeten Patch-IDs zurückgeben.

- d.** Vergewissern Sie sich, dass das Konfigurationsverzeichnis ausgeführt wird.

Wenn das Verzeichnis lokal vorhanden ist, müssen Sie es möglicherweise starten. Wenn das Verzeichnis remote vorhanden ist, stellen Sie sicher, dass es ausgeführt wird.

- e.** Synchronisieren Sie die aktualisierten Einstellungen mit dem Konfigurationsverzeichnis.

```
/usr/sbin/mpsadmserver sync-cds
```

Sie werden zur Eingabe des Admin-Benutzernamens und des zugehörigen Passworts aufgefordert:

7. Aktualisieren Sie Directory Server.

- a.** Wenn Directory Server im eigenständigen Modus ohne Administration Server ausgeführt wird, führen Sie folgendes Verfahren durch. Fahren Sie andernfalls direkt mit [Schritt 7b](#) fort.

I. Stellen Sie sicher, dass Administration Server aktualisiert wurde ([Schritt 6](#)).

II. Wechseln Sie in das Verzeichnis *serverroot*.

```
cd /var/opt/mps/serverroot
```

III. Erstellen Sie ein Konfigurationsverzeichnis:

```
mkdir -p admin-serv/config
```

IV. Erstellen Sie eine *adm.config*-Datei:

```
vi admin-serv/config/adm.conf
```

V. Fügen Sie den folgenden Text hinzu:

```
isie: cn=Administration Server, cn=Server Group, cn=hostname,  
ou=administration_domain, o=NetscapeRoot
```

Fügen Sie den Text in einer einzigen Zeile hinzu. Dabei steht *hostname* für den vollständigen Directory Server-Hostnamen und *administration_domain* üblicherweise für den Domänennamen des Hosts.

- b.** Stellen Sie sicher, dass die zu aktualisierende Directory Server-Instanz heruntergefahren ist.

- c.** Wenden Sie die in [Tabelle 4-5](#) angegebenen Directory Server-Patches an.

Stellen Sie sicher, dass Sie den Directory Server-Lokalisierungs-Patch (117015) vor der Anwendung des Directory Server-Basis-Patches anwenden.

```
patchadd patch_ID.
```

- d. Stellen Sie sicher, dass die Patch-Aktualisierung erfolgreich durchgeführt wurde:

```
showrev -p | grep patch_ID
```

Die Ausgabe sollte die Versionen der in [Schritt c](#) angewendeten Patch-IDs zurückgeben.

- e. Setzen Sie die standardmäßige Directory Server-Versionsnummer zurück.

```
/usr/sbin/directoryserver -d 5.2
```

- f. Vergewissern Sie sich, dass das Konfigurationsverzeichnis ausgeführt wird.

Wenn das Verzeichnis lokal vorhanden ist, müssen Sie es möglicherweise starten. Wenn das Verzeichnis remote vorhanden ist, stellen Sie sicher, dass es ausgeführt wird.

- g. Synchronisieren Sie die aktualisierten Einstellungen mit dem Konfigurationsverzeichnis.

```
/usr/sbin/directoryserver -u 5.2 sync-cds
```

Sie werden zur Eingabe des Admin-Benutzernamens und des zugehörigen Passworts aufgefordert:

8. Starten Sie alle Java ES-Komponenten in der umgekehrten Reihenfolge, in der diese in [Schritt 4](#) beendet wurden, neu.
 - a. Konfigurationsverzeichnis, falls dieses lokal vorhanden ist und als separate Directory Server-Instanz ausgeführt wird.
 - b. Directory Server
 - c. Administration Server, falls dieser lokal ausgeführt wird.
 - d. Directory Proxy Server, falls dieser für den Zugriff auf Directory Server verwendet wird.
 - e. Directory Server Clients: Access Manager, Communications Express, Messaging Server, Portal Server u. a.

Aktualisieren der Release 3-Versionen von Directory Server und Administration Server (Linux)

Dieser Abschnitt enthält eine Beschreibung der Aspekte, die Einfluss auf das Aktualisierungsverfahren von Directory Server und Administration Server haben, sowie eine Beschreibung des eigentlichen Aktualisierungsverfahrens.

Zu berücksichtigende Aspekte bei der Aktualisierung (Linux)

Bei der Aktualisierung von Directory Server und den dazugehörigen Komponenten auf Java ES Release 4 unter Linux sind dieselben Aspekte wie bei der Aktualisierung unter Solaris zu berücksichtigen (siehe „[Zu berücksichtigende Aspekte bei der Aktualisierung \(Solaris\)](#)“ auf Seite 127). Die Patches für die Aktualisierung auf Release 4 unter Linux unterscheiden sich jedoch von den Solaris-Patches.

Die Patches für die Aktualisierung von Directory Server und Administration Server auf Release 4 unter Linux OS werden in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Tabelle 4-5 Patches¹ für die Aktualisierung von Directory Server und Administration Server unter Linux

Beschreibung	Patch-ID und RPM-Namen
Directory Server	118080-11: sun-directory-server-5.2-25.i386.rpm sun-directory-server-man-5.2-9.i386.rpm
Lokalisierung von Directory Server	118290-12: sun-directory-server- <i>Locale</i> -5.2-17.i386.rpm
Administration Server	118079-10: sun-admin-server-5.2-18.i386.rpm sun-server-console-5.2-18.i386.rpm sun-admin-server-man-5.2-8.i386.rpm
Lokalisierung von Administration Server	118289-13: sun-admin-server- <i>Locale</i> -5.2-19.i386.rpm sun-server-console- <i>Locale</i> -5.2-19.i386.rpm

1. Diese Patch-Versionsnummern sind für die Aktualisierung auf Java ES Release 4 mindestens erforderlich. Wenn neuere Versionen verfügbar sind, verwenden Sie anstelle der in dieser Tabelle genannten Versionen die neueren Versionen.

Aktualisierungsverfahren (Linux)

Das im Folgenden beschriebene Verfahren ist für Directory Server- und Administration Server-Instanzen anzuwenden, die sich lokal auf dem Computer befinden, auf dem die Aktualisierung durchgeführt wird.

VORSICHT Eine Aktualisierung von Java ES Release 3 auf Java ES Release 4 unter Linux kann nicht rückgängig gemacht werden.

Im folgenden Verfahren werden zwei Befehle verwendet: `directoryserver (1m)` und `mpsadmserver (1m)`. Weitere Informationen zu diesen Befehlen finden Sie in der *Directory Server Man Page Reference* und in der *Administration Server Man Page Reference*.

1. Die erforderlichen Patches und die RPM-Namen lassen sich anhand der entsprechenden Patch-Nummern aus [Tabelle 4-5](#) entnehmen. Verwenden Sie diese Informationen, um die Versionsnummern für den RPM zu erhalten.

Patches zum Download in das `/tmp`-Verzeichnis erhalten Sie unter:

<http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=patches/patch-access>

Im folgenden Verfahren steht *oldVersion* für den RPM der Release 3-Versionen von Directory Server und Administration Server.

2. Melden Sie sich als Root oder Superuser an.

```
su -
```

3. Halten Sie Administration-Konsole an, wenn diese Komponente lokal ausgeführt wird.
4. Beenden Sie alle Java ES-Komponenten, die von den zu aktualisierenden Directory Server-Instanzen abhängig sind. Dieser Schritt hängt möglicherweise davon ab, wie diese Komponenten innerhalb Ihrer Bereitstellungsarchitektur repliziert werden.

Die Komponenten sollten in folgender Reihenfolge heruntergefahren werden:

- a. Directory Server Clients: Access Manager, Communications Express, Messaging Server, Portal Server u. a.
- b. Directory Proxy Server, falls dieser für den Zugriff auf Directory Server verwendet wird.
- c. Administration Server, falls dieser lokal ausgeführt wird.
- d. Directory Server
- e. Konfigurationsverzeichnis, falls dieses lokal als separate Directory Server-Instanz ausgeführt wird.

Weitere Informationen zum Beenden von Java ES-Komponenten finden Sie im Administrationshandbuch zur jeweiligen Komponente.

5. Stellen Sie sicher, dass alle Java ES-Komponenten, von denen Directory Server und Administration Server zwingend abhängig sind (siehe „[Directory Server- und Administration Server-Abhängigkeiten aktualisieren](#)“ auf Seite 126) aktualisiert wurden.

6. Wenden Sie die einzelnen RPMs für Administration Server an.
 - a. Wenden Sie den RPM für Administration Server an. Produkt.

Sie müssen diesen Schritt auch dann durchführen, wenn Directory Server ursprünglich im eigenständigen Modus auf dem Computer installiert wurde, auf dem die Aktualisierung erfolgt.

- I. Wenden Sie den RPM wie folgt an:

Stellen Sie sicher, dass Sie die Administration Server-Lokalisierungs-RPMs (118289) vor der Anwendung der Administration Server-Basis-RPMs anwenden.

```
rpm -Fvh sun-admin-server-Locale-5.2-19.i386.rpm
rpm -Fvh sun-server-console-Locale-5.2-19.i386.rpm
rpm -Fvh sun-admin-server-5.2-18.i386.rpm
...
```

Wenn Administration Server bereits konfiguriert wurde, wird folgende Fehlermeldung zurückgegeben:

```
error: execution of %preun scriptlet from
sun-admin-server-5.2-oldVersion failed, exit status 1
```

Entfernen Sie in diesem Fall die alte Version des RPM wie folgt mit dem Befehl `--noscripts` :

```
rpm -e --noscripts sun-admin-server-5.2-oldVersion
```

- II. Wenn Ihr Administration Server zuvor konfiguriert wurde, stellen Sie sicher, dass das Konfigurationsverzeichnis ausgeführt wird.

Wenn das Verzeichnis lokal vorhanden ist, müssen Sie es möglicherweise starten. Wenn das Verzeichnis remote vorhanden ist, stellen Sie sicher, dass es ausgeführt wird.

- III. Synchronisieren Sie die aktualisierten Einstellungen mit dem Konfigurationsverzeichnis.

```
/opt/sun/sbin/mpsadmserver sync-cds
```

Sie werden zur Eingabe des Admin-Benutzernamens und des zugehörigen Passworts aufgefordert:

- IV.** Stellen Sie sicher, dass die Aktualisierung erfolgreich durchgeführt wurde:

```
rpm -q sun-admin-server
```

Die neue Versionsnummer des RPM sollte zurückgegeben werden.

- b.** Wenden Sie den RPM für Administration Server an: Konsole.

```
rpm -Fvh sun-server-console-5.2-18.i386.rpm
```

- c.** Wenden Sie den RPM für Administration Server an: Manpages.

```
rpm -Uvh sun-admin-server-man-5.2-8.i386.rpm
```

- 7.** Wenden Sie die einzelnen RPMs für Directory Server an.

- a.** Wenn Directory Server im eigenständigen Modus ohne Administration Server ausgeführt wird, wenden Sie den RPM für Administration Server an.

```
rpm -Fvh sun-admin-server-5.2-18.i386.rpm
```

Fahren Sie andernfalls direkt mit [Schritt 7b](#) fort.

- b.** Wenden Sie den RPM für Directory Server an: Produkt.

- I.** Stellen Sie sicher, dass die zu aktualisierende Directory Server-Instanz heruntergefahren ist.

- II.** Wenden Sie den RPM wie folgt an:

Stellen Sie sicher, dass Sie die Directory Server-Lokalisierungs-RPMs (118290) vor der Anwendung der Directory Server-Basis-RPMs anwenden.

```
rpm -Fvh sun-directory-server-Locale-5.2-17.i386.rpm
```

```
rpm -Fvh sun-directory-server-5.2-25.i386.rpm
```

```
...
```

Wenn Ihr Directory Server bereits konfiguriert wurde, wird folgende Fehlermeldung zurückgegeben:

```
error: execution of %preun scriptlet from  
sun-directory-server-5.2-oldVersion failed, exit status 1
```

Entfernen Sie in diesem Fall die alte Version des RPM wie folgt mit dem Befehl `--noscripts` :

```
rpm -e --noscripts sun-directory-server-5.2-oldVersion
```


- III. Wenn Ihr Directory Server zuvor konfiguriert wurde, stellen Sie sicher, dass das Konfigurationsverzeichnis ausgeführt wird.

Wenn das Verzeichnis lokal vorhanden ist, müssen Sie es möglicherweise starten. Wenn das Verzeichnis remote vorhanden ist, stellen Sie sicher, dass es ausgeführt wird.

- IV. Synchronisieren Sie die aktualisierten Einstellungen mit dem Konfigurationsverzeichnis.

```
/opt/sun/sbin/directoryserver sync-cds
```

Sie werden zur Eingabe des Admin-Benutzernamens und des zugehörigen Passworts aufgefordert:

- V. Stellen Sie sicher, dass die Aktualisierung erfolgreich durchgeführt wurde:

```
rpm -q sun-directory-server
```

Die neue Versionsnummer des RPM sollte zurückgegeben werden.

- c. Wenden Sie den RPM für Directory Server an: Manpages.

```
rpm -Uvh sun-directory-server-man-5.2-9.i386.rpm
```

- 8. Starten Sie alle Java ES-Komponenten in der umgekehrten Reihenfolge, in der diese in [Schritt 4](#) beendet wurden, neu.
 - a. Konfigurationsverzeichnis, falls dieses lokal vorhanden ist und als separate Directory Server-Instanz ausgeführt wird.
 - b. Directory Server
 - c. Administration Server, falls dieser lokal ausgeführt wird.
 - d. Directory Proxy Server, falls dieser für den Zugriff auf Directory Server verwendet wird.
 - e. Directory Server Clients: Access Manager, Communications Express, Messaging Server, Portal Server u. a.

Überprüfen der Aktualisierung

Sie können überprüfen, ob die Aktualisierung von Directory Server und Administration Server erfolgreich durchgeführt wurde, indem Sie den Directory Server-Daemon mithilfe der Option `-v` neu starten:

```
cd serverroot/bin/slapd/server
./ns-slapd -v
```

und anschließend die Startmeldungen im Directory Server-Fehlerprotokoll prüfen:

```
/var/opt/mps/serverroot/logs/errors
```

Ausgabewerte finden Sie in [Tabelle 4-3 auf Seite 126](#).

Aufgaben nach der Aktualisierung

Mit Ausnahme der in „Aktualisierungsverfahren (Solaris)“ auf Seite 129 und „Aktualisierungsverfahren (Linux)“ auf Seite 133 beschriebenen Schritte müssen keine weiteren Aufgaben nach der Aktualisierung durchgeführt werden.

Aufheben der Aktualisierung (Solaris)

Dieser Abschnitt enthält eine Beschreibung der Aspekte, die Einfluss auf das Verfahren zum Aufheben der Aktualisierung Directory Server und Administration Server haben, sowie eine Beschreibung des eigentlichen Verfahrens zum Aufheben der Aktualisierung.

Zu berücksichtigende Aspekte beim Aufheben der Aktualisierung (Solaris)

Das Verfahren zum Aufheben der Aktualisierung von Directory Server und Administration Server auf Release 4 entspricht größtenteils dem Verfahren zum Aktualisieren auf Release 4 in umgekehrter Reihenfolge. Die Patches werden entfernt und das Konfigurationsverzeichnis wird neu synchronisiert.

Bei der Anwendung von Patches gilt insbesondere zu beachten, dass die Datenbank für SSL-Zertifikate bei der Aktualisierung in das cert8-Format konvertiert wird. Der Patch sichert zunächst die cert7-Daten und konvertiert die Daten anschließend in das cert8-Format. Wenn Sie die Aktualisierung aufheben möchten und Sie der Zertifikatsdatenbank neue Zertifikate hinzugefügt haben, sollten Sie diese Zertifikate manuell entnehmen, die Patches aufheben und die Zertifikate anschließend wieder der Zertifikatsdatenbank im cert7-Format hinzufügen.

Wenn Sie eine Aktualisierung aufheben, nachdem Sie die SSL-Zertifikatsdatenbank geändert haben, ist ein Starten im SSL-Modus nicht möglich. Um dieses Problem zu umgehen, deaktivieren Sie den SSL-Modus, starten Sie Directory Server und Administration Server neu, installieren Sie das Zertifikat erneut und aktivieren Sie dann den SSL-Modus.

Verfahren zum Aufheben der Aktualisierung (Solaris)

1. Halten Sie Administration-Konsole an, wenn diese Komponente lokal ausgeführt wird.
2. Beenden Sie alle Java ES-Komponenten, die von den Directory Server-Instanzen abhängig sind, deren Aktualisierung aufgehoben werden soll. Dieser Schritt hängt davon ab, wie diese Komponenten innerhalb Ihrer Bereitstellungsarchitektur repliziert werden.

Die Komponenten sollten in folgender Reihenfolge heruntergefahren werden:

- a. Directory Server Clients: Access Manager, Communications Express, Messaging Server, Portal Server u. a.
- b. Directory Proxy Server, falls dieser für den Zugriff auf Directory Server verwendet wird.
- c. Administration Server, falls dieser lokal ausgeführt wird.
- d. Directory Server
- e. Konfigurationsverzeichnis, falls dieses lokal als separate Directory Server-Instanz ausgeführt wird.

Weitere Informationen zum Beenden von Java ES-Komponenten finden Sie im Administrationshandbuch zur jeweiligen Komponente.

3. Heben Sie die Aktualisierung von Directory Server auf.
 - a. Stellen Sie sicher, dass die Directory Server-Instanz, deren Aktualisierung aufgehoben werden soll, heruntergefahren ist.
 - b. Entfernen Sie die in [Tabelle 4-5](#) angegebenen Directory Server-Patches.
`patchrm patch_ID.`
 - c. Vergewissern Sie sich, dass das Konfigurationsverzeichnis ausgeführt wird.

Wenn das Verzeichnis lokal vorhanden ist, müssen Sie es möglicherweise starten. Wenn das Verzeichnis remote vorhanden ist, stellen Sie sicher, dass es ausgeführt wird.

- d. Synchronisieren Sie die zurückgesetzten Einstellungen mit dem Konfigurationsverzeichnis.

```
/usr/sbin/directoryserver -u 5.2 sync-cds
```

Sie werden zur Eingabe des Admin-Benutzernamens und des zugehörigen Passworts aufgefordert:

- e. Wenn Sie Directory Server eigenständig ohne Administration Server ausführen, müssen Sie die Teilaktualisierung von Administration Server aufheben. Folgen Sie den Anweisungen in [Schritt 4](#).
4. Heben Sie die Aktualisierung von Administration Server auf.
- a. Entfernen Sie die in Tabelle [Tabelle 4-5](#) genannten Administration Server-Patches.

```
patchrm patch_ID.
```

- b. Vergewissern Sie sich, dass das Konfigurationsverzeichnis ausgeführt wird.

Wenn das Verzeichnis lokal vorhanden ist, müssen Sie es möglicherweise starten. Wenn das Verzeichnis remote vorhanden ist, stellen Sie sicher, dass es ausgeführt wird.

- c. Synchronisieren Sie die aktualisierten Einstellungen mit dem Konfigurationsverzeichnis.

```
/usr/sbin/mpsadmserver sync-cds
```

Sie werden zur Eingabe des Admin-Benutzernamens und des zugehörigen Passworts aufgefordert:

- 5. Heben Sie die Aktualisierung sämtlicher Java ES-Komponenten auf, von denen Directory Server und Administration Server zwingend abhängen.
- 6. Starten Sie alle Java ES-Komponenten in der umgekehrten Reihenfolge, in der diese in [Schritt 2](#) beendet wurden, neu.
 - a. Konfigurationsverzeichnis, falls dieses lokal vorhanden ist und als separate Directory Server-Instanz ausgeführt wird.
 - b. Directory Server
 - c. Administration Server, falls dieser lokal ausgeführt wird.
 - d. Directory Proxy Server, falls dieser für den Zugriff auf Directory Server verwendet wird.
 - e. Directory Server Clients: Access Manager, Communications Express, Messaging Server, Portal Server u. a.

Aktualisierung mehrerer Instanzen

In den unter „[Aktualisierung der Release 3-Versionen von Directory Server und Administration Server](#)“ auf Seite 125 beschriebenen Verfahren werden die Bereitstellungsarchitekturen, in denen Directory Server für Hochverfügbarkeit und Skalierbarkeit repliziert wird, nicht ausdrücklich behandelt. Diese Architekturen können eine Multimaster-Replikation von Directory Server oder die Bereitstellung von Directory Server als Datendienst in einer Sun Cluster-Umgebung beinhalten.

In diesem Abschnitt wird die Aktualisierung von Directory Server für diese Fälle beschrieben.

Rolling Upgrades von Multimaster-Replikaten

Mehrere Directory Server-Instanzen auf verschiedenen Computersystemen, wie Sie in Bereitstellungsarchitekturen mit Multimaster-Replikation verwendet werden, können nacheinander jeweils einzeln aktualisiert werden. Während die Aktualisierung einer Instanz auf dem entsprechenden Hostcomputer durchgeführt wird, werden alle übrigen Instanzen weiter ausgeführt. Dieses so genannte Rolling Upgrade ermöglicht, dass der Verzeichnisdienst während der Aktualisierung der einzelnen Directory Server-Instanzen, die den Dienst bereitstellen, online bleiben kann.

Aktualisieren von Directory Server als Datendienst

In diesem Abschnitt werden die Aktualisierung und das Aufheben von Directory Server als Datendienst in einer Sun Cluster-Umgebung beschrieben. Vor dem Aktualisieren oder Aufheben von Directory Server als Sun Cluster-Datendienst ist Folgendes zu berücksichtigen:

- Erstellen Sie vor der Aktualisierung oder dem Aufheben eine Sicherungskopie.
- Wenden Sie die Patches für Directory Server und den zugehörigen Administration Server auf allen Cluster-Knoten nacheinander und nicht parallel an.
- Auf allen Cluster-Knoten sollte die gleiche Version und das gleiche Release von Directory Server und dem dazugehörigen Administration Server ausgeführt werden.
- Wenn Sie den Cluster im Failover-Modus ausführen, sollten Sie eine Aktualisierung von HASTorage auf HASToragePlus vornehmen.

Directory Server als Sun Cluster-Datendienst aktualisieren

1. Beenden Sie alle Directory Server-Instanzen und den dazugehörigen Administration Server.

```
serverroot/stop-admin  
serverroot/slaped-instanceName/stop-slaped
```

2. Legen Sie den aktuellen Cluster-Knoten als aktiven Knoten fest:

```
scswitch -z -g ldap-group -h this-node-name
```

3. Aktualisieren Sie Directory Server auf dem aktuellen Knoten gemäß der Anleitung unter „[Aktualisierung der Release 3-Versionen von Directory Server und Administration Server](#)“ auf Seite 125.

4. Machen Sie einen anderen Cluster-Knoten zum aktiven Knoten:

```
scswitch -z -g ldap-group -h another-node-name
```

5. Wiederholen Sie [Schritt 3](#) und [Schritt 4](#), bis die Aktualisierung für alle Knoten im Cluster abgeschlossen ist.

Aktualisierung von Directory Server als Sun Cluster-Datendienst aufheben

1. Beenden Sie alle Directory Server-Instanzen und den dazugehörigen Administration Server.

```
serverroot/stop-admin  
serverroot/slaped-instanceName/stop-slaped
```

2. Legen Sie den aktuellen Cluster-Knoten als aktiven Knoten fest:

```
scswitch -z -g ldap-group -h this-node-name
```

3. Heben Sie Directory Server auf dem aktuellen Knoten auf, wie in der Anleitung unter „[Aufheben der Aktualisierung \(Solaris\)](#)“ auf Seite 138 beschrieben.

4. Machen Sie einen anderen Cluster-Knoten zum aktiven Knoten:

```
scswitch -z -g ldap-group -h another-node-name
```

5. Wiederholen Sie [Schritt 3](#) und [Schritt 4](#), bis Directory Server auf allen Knoten im Cluster aufgehoben wurde.

Aktualisieren von Directory Server und Administration Server von Java ES Release 2

Das Verfahren für die Aktualisierung von Java ES 2004Q2 (Release 2) Directory Server und Administration Server auf Release 4 ist mit der Aktualisierung der Release 3-Versionen von Directory Server und Administration Server auf Release 4 identisch. Eine Ausnahme besteht jedoch bei den Aufgaben, die vor der Aktualisierung durchgeführt werden müssen. Hier sollte eine Aktualisierung aller gemeinsam genutzter Komponenten auf Release 4 (siehe [Tabelle 1-6 auf Seite 46](#)) und sämtlicher lokal vorhandener Produktkomponenten, von denen Directory Server und Administration Server abhängen, durchgeführt werden:

Anweisungen zur Aktualisierung der gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten auf Release 4 finden Sie in [Kapitel 2, „Aktualisieren der gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten“](#) auf Seite 61.

Um die Release 2-Version von Directory Server und Administration Server auf Release 4 zu aktualisieren, folgen Sie den Anweisungen unter [„Aktualisieren von Directory Server und Administration Server von Java ES Release 3“](#) auf Seite 124. Ersetzen Sie in den Anweisungen jedoch Verweise auf Release 3 durch Release 2.

Directory Proxy Server

In diesem Kapitel wird die Aktualisierung von Directory Proxy Server auf Java ES 2005Q4 (Release 4) beschrieben: Sun Java System Directory Proxy Server 5.2 2005Q4.

Das Kapitel enthält einen allgemeinen Überblick über die Aspekte und Verfahren bezüglich der verschiedenen Aktualisierungswege, die von Java ES Release 4 unterstützt werden. Es wird sowohl die Aktualisierung unter dem Solaris- als auch unter dem Linux-Betriebssystem berücksichtigt:

- [„Überblick über Aktualisierungen von Directory Proxy Server“](#) auf Seite 146
- [„Aktualisieren von Directory Proxy Server von Java ES Release 3“](#) auf Seite 149
- [„Aktualisieren von Directory Proxy Server von Java ES Release 2“](#) auf Seite 159

HINWEIS Die in diesem Kapitel angegebenen Speicherorte von Dateien beziehen sich auf einen Verzeichnispfad, der im Folgenden als *serverRoot* angegeben wird. Bei der erstmaligen Installation und Konfiguration von Directory Proxy Server wurde möglicherweise ein Teil dieses Pfades als Installationsverzeichnis angegeben. Wenn nicht, wurde ein Standardwert zugewiesen.

Der Standardwert für *serverRoot* ist von der Betriebssystemplattform abhängig:

- Solaris: `/var/opt/mps/serverroot`
 - Linux: `/var/opt/sun/directory-server`
-

Überblick über Aktualisierungen von Directory Proxy Server

In diesem Abschnitt werden die folgenden allgemeinen Aspekte bezüglich der Aktualisierung von Directory Proxy Server auf Java ES 2005Q4 (Release 4) beschrieben:

- [Über Java ES Release 4](#)
- [Wegweiser für die Aktualisierung auf Java ES Release 4](#)
- [Directory Proxy Server-Daten](#)
- [Kompatibilität](#)
- [-Abhängigkeiten](#)

Über Java ES Release 4

Die Java ES Release 4-Version von Directory Proxy Server beinhaltet lediglich geringfügige Fehlerkorrekturen sowie Verbesserungen. Es wurden keine neuen Funktionen hinzugefügt.

Wegweiser für die Aktualisierung auf Java ES Release 4

[Tabelle 5-1](#) zeigt die unterstützten Wege für die Aktualisierung von Directory Proxy Server auf Java ES Release 4. Die Tabelle gilt sowohl für das Solaris- als auch für das Linux-Betriebssystem.

Tabelle 5-1 Wege für die Aktualisierung auf Java ES Release 4: Sun Java System Directory Proxy Server 5.2 2005Q4

Java ES Release	Directory Proxy Server Version	Allgemeiner Ansatz	Neukonfiguration erforderlich
Release 3	Sun Java System Directory Proxy Server 5.2 2005Q1	Direkte Aktualisierung: Wenden Sie Patches an und konfigurieren Sie das Konfigurationsverzeichnis neu.	Automatische Neukonfiguration der Daten im Konfigurationsverzeichnis
Release 2	Sun Java System Directory Proxy Server 5.2 2004Q2	Direkte Aktualisierung: Wenden Sie Patches an und konfigurieren Sie das Konfigurationsverzeichnis neu.	Automatische Neukonfiguration der Daten im Konfigurationsverzeichnis
Release 1	Sun One Directory Proxy Server 5.2	Direkte Aktualisierung nicht zertifiziert. Sie können jedoch denselben Ansatz wie für die Aktualisierung von Release 2 anwenden.	Automatische Neukonfiguration der Daten im Konfigurationsverzeichnis
Versionen vor Java ES	Sun One Directory Proxy Server 5.2	Direkte Aktualisierung nicht zertifiziert. Sie können jedoch denselben Ansatz wie für die Aktualisierung von Release 2 anwenden.	Automatische Neukonfiguration der Daten im Konfigurationsverzeichnis
	Sun One Directory Access Router 5.0 oder 5.0 SP1	Keine direkte Aktualisierung: Aktualisieren Sie zunächst auf Release 3. Informationen hierzu finden Sie im <i>Java Enterprise System 2005Q1 Aktualisierungs- und Migrationshandbuch</i> . (http://docs.sun.com/doc/819-2232). Führen Sie anschließend eine Aktualisierung von Release 3 auf Release 4 durch.	Weitere Informationen finden Sie im <i>Java Enterprise System 2005Q1 Aktualisierungs- und Migrationshandbuch</i> . (http://docs.sun.com/doc/819-2232).

Directory Proxy Server-Daten

Directory Proxy Server verwendet Directory Server für das Speichern von Konfigurationsdaten. Die Daten werden in einer bestimmten Baumstruktur innerhalb des Verzeichnisses gespeichert. Die Directory Server-Instanz, die als Host für die Konfiguration dient, wird als Konfigurationsverzeichnis bezeichnet.

In den meisten Bereitstellungsarchitekturen befindet sich das Konfigurationsverzeichnis auf einem anderen Computer als die übrigen Komponenten, die das Verzeichnis zum Speichern der Konfigurationsinformationen nutzen.

Die folgende Tabelle enthält die Datentypen, die von einer Aktualisierung der Directory Proxy Server-Software betroffen sein können.

Tabelle 5-2 Verwendung von Directory Proxy Server-Daten

Datentyp	Standort	Verwendung
Directory Proxy Server-Konfigurationsdaten	Konfigurationsverzeichnis	Konfiguration von Directory Proxy Server

Kompatibilität

In der Java ES Release 4-Version von Directory Proxy Server wurden keine Änderungen der Schnittstelle vorgenommen. Die Rückwärtskompatibilität zu früheren Versionen ist gewährleistet.

-Abhängigkeiten

Abhängigkeiten zu anderen Java ES-Komponenten können das Verfahren der Aktualisierung und Neukonfiguration der Directory Proxy Server-Software beeinflussen. Directory Proxy Server ist abhängig von bestimmten gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten (siehe [Tabelle 1-6 auf Seite 46](#)). Directory Proxy Server stellt Front-End-Zugriff für Directory Server bereit und verwendet Administration Server für Konfigurationszwecke. Directory Proxy Server ist daher sowohl von Directory Server als auch von Administration Server abhängig.

Aktualisieren von Directory Proxy Server von Java ES Release 3

Dieser Abschnitt enthält Informationen zur Aktualisierung von Directory Proxy Server von Java ES 2005Q1 (Release 3) auf Java ES 2005Q4 (Release 4). In diesem Abschnitt werden folgende Themen behandelt:

- [Einführung](#)
- [Aktualisierung der Release 3-Version von Directory Proxy Server](#)
- [Aktualisierung mehrerer Instanzen](#)

Einführung

Berücksichtigen Sie bei der Aktualisierung von Directory Proxy Server von Java ES Release 3 auf Release 4 folgende Aspekte des Aktualisierungsvorgangs:

- **Allgemeiner Aktualisierungsansatz.** Die Aktualisierung erfolgt durch die Anwendung von Patches auf die Java ES Release 3-Version. Die Neukonfiguration von Directory Proxy Server erfolgt durch die automatische Synchronisation des Konfigurationsverzeichnisses mit der aktualisierten Software.
- **Aktualisierungsabhängigkeiten.** Während Directory Proxy Server von einer Reihe gemeinsam genutzter Java ES-Komponenten abhängt (siehe [Tabelle 1-6 auf Seite 46](#)), ist Directory Proxy Server der Java ES Release 4-Version mit der Release 3-Version dieser gemeinsam genutzten Komponenten kompatibel. Eine Aktualisierung dieser gemeinsam genutzten Komponenten ist daher hinsichtlich der Aktualisierung von Directory Proxy Server auf Release 4 optional.

Für Directory Proxy Server besteht eine zwingende Aktualisierungsabhängigkeit zu Directory Server und Administration Server. Alle drei Komponenten sollten daher zusammen auf Release 4 aktualisiert werden.

- **Rückwärtskompatibilität.** Die Rückwärtskompatibilität von Directory Proxy Server zur Release 3-Version ist gewährleistet.
- **Aufheben der Aktualisierung.** Unter Solaris wird die Aktualisierung auf Release aufgehoben, indem die Patches für die Aktualisierung auf Release 4 entfernt werden. Unter Linux steht jedoch kein Verfahren zum Aufheben der Aktualisierung auf Release 4 zur Verfügung.

- **Plattformspezifische Aspekte.** Der allgemeine Ansatz für die Aktualisierung von Directory Proxy Server ist für das Solaris- und Linux-Betriebssystem identisch; dabei unterscheidet sich jedoch die angewandte Patch-Technologie. Daher enthält der Aktualisierungsvorgang plattformspezifische Verfahren.

Aktualisierung der Release 3-Version von Directory Proxy Server

In diesem Abschnitt wird die Aktualisierung von Directory Proxy Server von Java ES Release 3 auf Java ES Release 4 unter Solaris und Linux beschrieben. Plattformspezifische Vorgänge sind durch die Angabe des jeweiligen Betriebssystems, auf das sich der Vorgang bezieht, gekennzeichnet. In diesem Abschnitt werden folgende Themen behandelt:

- [Aufgaben vor der Aktualisierung](#)
- [Aktualisieren der Release 3-Version von Directory Proxy Server \(Solaris\)](#)
- [Aktualisieren der Release 3-Version von Directory Proxy Server \(Linux\)](#)
- [Überprüfen der Aktualisierung](#)
- [Aufgaben nach der Aktualisierung](#)
- [Aufheben der Aktualisierung \(Solaris\)](#)

Aufgaben vor der Aktualisierung

Bevor Sie mit der Aktualisierung von Directory Proxy Server beginnen, führen Sie die folgenden beschriebenen Aufgaben durch.

Aktuelle Versionsinformationen überprüfen

Sie können die aktuelle Version von Directory Proxy Server mithilfe der folgenden Befehle überprüfen:

```
cd serverRoot/bin/dps/server/bin
./ldapfwd -v
```

Die Ausgabe wird in der folgenden Tabelle aufgelistet:

Tabelle 5-3 Ausgabe der Versionsüberprüfung von Directory Proxy Server

Java ES Release	Directory Proxy Server-Versionsnummer
Release 2	Sun ONE Directory Proxy Server Version 5.2_Patch_2
Release 3	Sun ONE Directory Proxy Server Version 5.2_Patch_3
Release 4	Sun ONE Directory Proxy Server Version 5.2_Patch_4

Aktualisieren von Directory Proxy Server-Abhängigkeiten

Es wird grundsätzlich empfohlen, alle Java ES-Komponenten auf einem Computersystem (und in einer Netzwerkkumgebung) auf Java ES Release 4 zu aktualisieren.

Für Directory Proxy Server bestehen zwingende Abhängigkeiten zu Directory Server und Administration Server, auch dann, wenn diese auf Remote-Computern ausgeführt werden. Diese Komponenten sollten daher vor Directory Proxy Server aktualisiert werden.

Die Aktualisierung der gemeinsam genutzten Java ES Release 3-Komponenten, von denen Directory Proxy Server abhängig ist, ist optional, wird jedoch empfohlen.

Sie können die Directory Proxy Server-Abhängigkeiten in folgender Reihenfolge aktualisieren. In jedem Fall jedoch vor der Aktualisierung von Directory Proxy Server. Bereits aktualisierte Abhängigkeiten können Sie überspringen.

- 1. Gemeinsam genutzte Komponenten.** Anweisungen zur Aktualisierung der gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten auf Release 4 finden Sie unter [„Aktualisieren der gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten“](#) auf Seite 61.
- 2. Directory Server.** Anleitungen für die Aktualisierung von Directory Server auf Release 4 finden Sie in [Kapitel 4, „Directory Server und Administration Server“](#) auf Seite 119.

Sichern der Directory Server-Daten

Bei der Aktualisierung von Directory Proxy Server werden die Konfigurationsverzeichnisdaten geändert. Daher sollten Sie vor der Aktualisierung Ihre Konfigurationsdaten über die Directory Server-Konsole oder mit einem Befehlszeilen-Dienstprogramm, wie `db2bak`, sichern.

Weitere Informationen zum Sichern von Directory Server erhalten Sie im *Sun Java System Directory Server Administration Guide* (<http://docs.sun.com/doc/817-7613>).

Erforderliche Konfigurationsinformationen und Passwörter abrufen

Directory Proxy Server muss unter demselben Benutzer und der selben Gruppe ausgeführt werden, wie Directory Server und Administration Server. Dies bedeutet, dass alle mit derselben UID und GID ausgeführt werden müssen.

Aktualisieren der Release 3-Version von Directory Proxy Server (Solaris)

Dieser Abschnitt enthält eine Beschreibung der Aspekte, die Einfluss auf das Aktualisierungsverfahren von Directory Proxy Server haben, sowie eine Beschreibung des eigentlichen Aktualisierungsverfahrens.

Zu berücksichtigende Aspekte bei der Aktualisierung (Solaris)

Bei der Aktualisierung der Directory Proxy Server-Software auf Java ES Release 4 müssen folgende Aspekte berücksichtigt werden:

- Sämtliche Java ES-Komponenten, die eine Directory Proxy Server-Instanz verwenden (wie z. B. Access Manager, Communications Express, Messaging Server, Portal Server usw.) sollten vor der Aktualisierung dieser Instanz beendet werden. In vielen Bereitstellungsarchitekturen werden jedoch mehrere Instanzen von Directory Proxy Server verwendet, um Hochverfügbarkeit oder Skalierbarkeit zu gewährleisten. In diesem Fall können Sie eine parallele Aktualisierung von Directory Proxy Server durchführen, bei der die Directory Proxy Server-Clients heruntergefahren sein müssen.
- Die Aktualisierung von Directory Proxy Server sollte in jedem Fall erst nach der Aktualisierung von Administration Server und Directory Server vorgenommen werden, da die Neukonfiguration in einer vorgegebenen Reihenfolge erfolgen muss.
- Bei der Anwendung von Patches darf Directory Proxy Server zwar nicht ausgeführt werden, das zugehörige Konfigurationsverzeichnis muss jedoch für die Durchführung der Neukonfiguration ausgeführt werden.

- In einer Bereitstellungsarchitektur, in der mehrere Instanzen von Directory Proxy Server auf einem einzelnen Computer ausgeführt werden (wobei alle Instanzen demselben Directory Proxy Server-Image entsprechen), werden bei der Aktualisierung des Images von Directory Proxy Server sämtliche Instanzen aktualisiert. In solchen Architekturen besteht jeweils nur eine Administration Server-Instanz pro installiertem Directory Proxy Server-Image.
- Die Patches für die Aktualisierung von Directory Proxy Server auf Release 4 unter Solaris OS werden in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Tabelle 5-4 Patches¹ für die Aktualisierung von Directory Proxy Server unter Solaris

Beschreibung	SPARC Solaris 8, 9 & 10	X86 Solaris 9 & 10
Directory Proxy Server	116373-18	116374-18
Lokalisierung von Directory Proxy Server	117017-20	117017-20

1. Diese Patch-Versionsnummern sind für die Aktualisierung auf Java ES Release 4 mindestens erforderlich. Wenn neuere Versionen verfügbar sind, verwenden Sie anstelle der in dieser Tabelle genannten Versionen die neueren Versionen.

Aktualisierungsverfahren (Solaris)

Das im Folgenden beschriebene Verfahren ist für Directory Proxy Server-Instanzen anzuwenden, die lokal auf dem Computer ausgeführt werden, auf dem die Aktualisierung durchgeführt wird.

1. Beziehen Sie die in [Tabelle 5-4](#) angegebenen erforderlichen Patches.

Patches zum Download in das /tmp-Verzeichnis erhalten Sie unter:

<http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=patches/patch-access>

2. Melden Sie sich als Root oder Superuser an.

```
su -
```

3. Halten Sie Administration-Konsole an, wenn diese Komponente lokal ausgeführt wird.
4. Beenden Sie alle Java ES-Komponenten, die von den zu aktualisierenden Directory Proxy Server-Instanzen abhängig sind. Dieser Schritt hängt möglicherweise davon ab, wie Directory Proxy Server innerhalb Ihrer Bereitstellungsarchitektur repliziert wird.

Weitere Informationen zum Beenden von Java ES-Komponenten finden Sie im Administrationshandbuch zur jeweiligen Komponente.

5. Stellen Sie sicher, dass alle Java ES-Komponenten, von denen Directory Proxy Server zwingend abhängig ist (siehe „[Aktualisieren von Directory Proxy Server-Abhängigkeiten](#)“ auf Seite 151) aktualisiert wurden.
6. Aktualisieren Sie Directory Proxy Server.
 - a. Vergewissern Sie sich, dass das Konfigurationsverzeichnis ausgeführt wird.

Wenn das Verzeichnis lokal vorhanden ist, müssen Sie es möglicherweise starten. Wenn das Verzeichnis remote vorhanden ist, stellen Sie sicher, dass es ausgeführt wird.

- b. Wenden Sie die in [Tabelle 5-4](#) angegebenen Directory Proxy Server-Patches an.

Stellen Sie sicher, dass Sie den Directory Proxy Server-Lokalisierungs-Patch (117017) vor der Anwendung des Directory Proxy Server-Basis-Patches anwenden.

```
patchadd patch_ID.
```

- c. Stellen Sie sicher, dass die Patch-Aktualisierung erfolgreich durchgeführt wurde:

```
showrev -p | grep patch_ID
```

Die Ausgabe sollte die Versionen der in [Schritt b](#) angewendeten Patch-IDs zurückgeben.

7. Starten Sie Directory Proxy Server und alle Java ES-Komponenten neu, von denen Directory Proxy Server abhängig ist.

So starten Sie Directory Proxy Server neu

```
serverRoot / dps-hostName / restart-dps
```

Aktualisieren der Release 3-Version von Directory Proxy Server (Linux)

Dieser Abschnitt enthält eine Beschreibung der Aspekte, die Einfluss auf das Aktualisierungsverfahren von Directory Proxy Server haben, sowie eine Beschreibung des eigentlichen Aktualisierungsverfahrens.

Zu berücksichtigende Aspekte bei der Aktualisierung (Linux)

Bei der Aktualisierung von Directory Proxy Server auf Java ES Release 4 unter Linux sind dieselben Aspekte wie unter Solaris zu berücksichtigen (siehe „Zu berücksichtigende Aspekte bei der Aktualisierung (Solaris)“ auf Seite 152). Die Aktualisierungs-Patches für Linux unterscheiden sich jedoch von den Aktualisierungs-Patches für Solaris OS.

Das Patch für die Aktualisierung von Directory Proxy Server auf Release 4 unter Linux OS ist in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Tabelle 5-5 Patches¹ für die Aktualisierung von Directory Proxy Server unter Linux

Beschreibung	Patch-ID und RPM-Namen
Directory Proxy Server	118096-08: sun-directory-proxy-server-5.2-13.i386.rpm
Lokalisierung von Directory Proxy Server	118288-11: sun-directory-proxy-server-Locale-5.2-16.i386.rpm

1. Diese Patch-Versionsnummern sind für die Aktualisierung auf Java ES Release 4 mindestens erforderlich. Wenn neuere Versionen verfügbar sind, verwenden Sie anstelle der in dieser Tabelle genannten Versionen die neueren Versionen.

Aktualisierungsverfahren (Linux)

Das im Folgenden beschriebene Verfahren ist für Directory Proxy Server-Instanzen anzuwenden, die lokal auf dem Computer ausgeführt werden, auf dem die Aktualisierung durchgeführt wird.

VORSICHT Eine Aktualisierung von Java ES Release 3 auf Java ES Release 4 unter Linux kann nicht rückgängig gemacht werden.

1. Das erforderliche Patch und die RPM-Namen lassen sich anhand der entsprechenden Patch-Nummer aus [Tabelle 5-5](#) entnehmen. Verwenden Sie diese Informationen, um die Versionsnummern für den RPM zu erhalten.

Patches zum Download in das /tmp-Verzeichnis erhalten Sie unter:
<http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=patches/patch-access>

2. Melden Sie sich als Root oder Superuser an.

su -

3. Halten Sie Administration-Konsole an, wenn diese Komponente lokal ausgeführt wird.
4. Beenden Sie alle Java ES-Komponenten, die von den zu aktualisierenden Directory Proxy Server-Instanzen abhängig sind. Dieser Schritt hängt möglicherweise davon ab, wie Directory Proxy Server innerhalb Ihrer Bereitstellungsarchitektur repliziert wird.

Weitere Informationen zum Beenden von Java ES-Komponenten finden Sie im Administrationshandbuch zur jeweiligen Komponente.

5. Stellen Sie sicher, dass alle Java ES-Komponenten, von denen Directory Proxy Server zwingend abhängig ist (siehe [„Aktualisieren von Directory Proxy Server-Abhängigkeiten“ auf Seite 151](#)) aktualisiert wurden.
6. Wenden Sie die RPMs für Directory Proxy Server an.
 - a. Vergewissern Sie sich, dass das Konfigurationsverzeichnis ausgeführt wird.

Wenn das Verzeichnis lokal vorhanden ist, müssen Sie es möglicherweise starten. Wenn das Verzeichnis remote vorhanden ist, stellen Sie sicher, dass es ausgeführt wird.

- b. Wenden Sie die RPMs an.

Stellen Sie sicher, dass Sie den Directory Proxy Server-Lokalisierungs-RPM vor der Anwendung des Directory Proxy Server-Basis-RPMs anwenden.

```
rpm -Fvh sun-directory-proxy-server-Locale-5.2-16.i386.rpm  
rpm -Fvh sun-directory-proxy-server-5.2-13.i386.rpm
```

Die aktualisierten Einstellungen werden automatisch mit dem Konfigurationsverzeichnis synchronisiert.

7. Starten Sie Directory Proxy Server und alle Java ES-Komponenten neu, von denen Directory Proxy Server abhängig ist.

So starten Sie Directory Proxy Server neu

```
serverRoot / dps-hostName / restart-dps
```

Überprüfen der Aktualisierung

Mithilfe der folgenden Befehle können Sie überprüfen, ob die Aktualisierung von Directory Proxy Server erfolgreich war:

```
cd serverRoot / bin / dps / server / bin  
./ldapfwd -v
```

Ausgabewerte finden Sie in [Tabelle 5-3 auf Seite 151](#).

Aufgaben nach der Aktualisierung

Mit Ausnahme der in „Aktualisierungsverfahren (Solaris)“ auf Seite 153 und „Aktualisierungsverfahren (Linux)“ auf Seite 155 beschriebenen Schritte müssen keine weiteren Aufgaben nach der Aktualisierung durchgeführt werden.

Aufheben der Aktualisierung (Solaris)

Dieser Abschnitt enthält eine Beschreibung der Aspekte, die Einfluss auf das Verfahren zum Aufheben der Aktualisierung Directory Proxy Server haben, sowie eine Beschreibung des eigentlichen Verfahrens zum Aufheben der Aktualisierung.

Zu berücksichtigende Aspekte beim Aufheben der Aktualisierung (Solaris)

Das Verfahren zum Aufheben der Aktualisierung von Directory Proxy Server auf Release 4 entspricht größtenteils dem Verfahren zum Aktualisieren auf Release 4 in umgekehrter Reihenfolge. Die Patches werden entfernt und das Konfigurationsverzeichnis wird neu synchronisiert.

Bei der Anwendung von Patches gilt insbesondere zu beachten, dass die Datenbank für SSL-Zertifikate bei der Aktualisierung in das cert8-Format konvertiert wird. Der Patch sichert zunächst die cert7-Daten und konvertiert die Daten anschließend in das cert8-Format. Wenn Sie die Aktualisierung aufheben möchten und Sie der Zertifikatsdatenbank neue Zertifikate hinzugefügt haben, sollten Sie diese Zertifikate manuell entnehmen, die Patches aufheben und die Zertifikate anschließend wieder der Zertifikatsdatenbank im cert7-Format hinzufügen.

Wenn Sie eine Aktualisierung aufheben, nachdem Sie die SSL-Zertifikatsdatenbank geändert haben, ist ein Starten im SSL-Modus nicht möglich. Um dieses Problem zu umgehen, deaktivieren Sie den SSL-Modus, starten Sie Administration Server und Directory Proxy Server neu, installieren Sie das Zertifikat erneut und aktivieren Sie dann den SSL-Modus.

Verfahren zum Aufheben der Aktualisierung (Solaris)

1. Melden Sie sich als Root oder Superuser an.

su -
2. Halten Sie Administration-Konsole an, wenn diese Komponente lokal ausgeführt wird.

3. Beenden Sie alle Java ES-Komponenten, die von den zu aktualisierenden Directory Proxy Server-Instanzen abhängig sind. Dieser Schritt hängt möglicherweise davon ab, wie Directory Proxy Server innerhalb Ihrer Bereitstellungsarchitektur repliziert wird.

Weitere Informationen zum Beenden von Java ES-Komponenten finden Sie im Administrationshandbuch zur jeweiligen Komponente.

4. Heben Sie die Aktualisierung von Directory Proxy Server auf.
 - a. Vergewissern Sie sich, dass das Konfigurationsverzeichnis ausgeführt wird.

Wenn das Verzeichnis lokal vorhanden ist, müssen Sie es möglicherweise starten. Wenn das Verzeichnis remote vorhanden ist, stellen Sie sicher, dass es ausgeführt wird.

- b. Entfernen Sie die in [Tabelle 5-5](#) angegebenen Directory Proxy Server-Patches.

```
patchrm patch_ID
```

5. Heben Sie die Aktualisierung sämtlicher Java ES-Komponenten auf, von denen Directory Proxy Server zwingend abhängig ist, insbesondere Directory Server und Administration Server.
6. Starten Sie Directory Proxy Server und alle Java ES-Komponenten neu, von denen Directory Proxy Server abhängig ist.

Aktualisierung mehrerer Instanzen

In manchen Bereitstellungsarchitekturen wird Directory Proxy Server auf mehreren Computersystemen bereitgestellt, um die Skalierbarkeit zu gewährleisten und die Verfügbarkeit zu verbessern. Möglicherweise führen Sie beispielsweise Directory Proxy Server-Komponenten auf mehreren Computern zusammen mit einem Lastenausgleichsprogramm aus, um die Last zu verteilen.

Für Directory Proxy Server-Instanzen mit Lastenausgleich können Sie ein so genanntes Rolling Upgrade durchführen, bei dem Sie alle Directory Proxy Server-Instanzen nacheinander aktualisieren, ohne den Dienst zu unterbrechen. Dabei werden die verschiedenen Directory Proxy Server-Instanzen einzeln aktualisiert, während die übrigen Instanzen weiter ausgeführt werden. Unter [„Aktualisierung der Release 3-Version von Directory Proxy Server“ auf Seite 150](#) wird beschrieben, wie Sie die Aktualisierung der einzelnen Instanzen durchführen.

Aktualisieren von Directory Proxy Server von Java ES Release 2

Das Verfahren für die Aktualisierung von Java ES 2004Q2 (Release 2) Directory Proxy Server auf Release 4 ist mit der Aktualisierung von Directory Proxy Server Release 3 auf Release 4 identisch. Eine Ausnahme besteht jedoch bei den Aufgaben, die vor der Aktualisierung durchgeführt werden müssen. Hier sollte eine Aktualisierung aller gemeinsam genutzter Komponenten auf Release 4 (siehe [Tabelle 1-6 auf Seite 46](#)) und sämtlicher lokal vorhandener Produktkomponenten, von denen Directory Proxy Server abhängt, durchgeführt werden.

Anweisungen zur Aktualisierung der gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten auf Release 4 finden Sie in [Kapitel 2, „Aktualisieren der gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten“ auf Seite 61](#).

Um die Release 2-Version von Directory Proxy Server auf Release 4 zu aktualisieren, folgen Sie den Anweisungen unter [„Aktualisieren von Directory Proxy Server von Java ES Release 3“ auf Seite 149](#). Ersetzen Sie in den Anweisungen jedoch Verweise auf Release 3 durch Release 2.

Web Server

In diesem Kapitel wird die Aktualisierung von Web Server auf Java ES 2005Q4 (Release 4) beschrieben: Sun Java System Web Server 6.1 SP5 2005Q4.

Das Kapitel enthält einen allgemeinen Überblick über die Aspekte und Verfahren bezüglich der verschiedenen Aktualisierungswege, die von Java ES Release 4 unterstützt werden. Es wird sowohl die Aktualisierung unter dem Solaris- als auch unter dem Linux-Betriebssystem berücksichtigt:

- „Überblick über Aktualisierungen von Web Server“ auf Seite 162
- „Aktualisieren von Web Server von Java ES Release 3“ auf Seite 164
- „Aktualisieren von Web Server von Java ES Release 2“ auf Seite 171

HINWEIS Die in diesem Kapitel angegebenen Speicherorte von Dateien beziehen sich auf einen Verzeichnispfad, der im Folgenden als *WebServer-base* angegeben wird. Bei der erstmaligen Installation und Konfiguration von Web Server wurde möglicherweise ein Teil dieses Pfades als Installationsverzeichnis angegeben. Wenn nicht, wurde vom Java ES-Installationsprogramm ein Standardwert zugewiesen.

Der Standardwert für *WebServer-base* ist von der Betriebssystemplattform abhängig:

- Solaris: `/opt/SUNWwbsvr`
 - Linux: `/opt/sun/webserver`
-

Überblick über Aktualisierungen von Web Server

In diesem Abschnitt werden die folgenden allgemeinen Aspekte bezüglich der Aktualisierung von Web Server auf Java ES 2005Q4 (Release 4) beschrieben:

- [Über Java ES Release 4 Web Server](#)
- [Wegweiser für die Aktualisierung von Web Server](#)
- [Web Server-Daten](#)
- [Kompatibilität](#)
- [Web Server-Abhängigkeiten](#)

Über Java ES Release 4 Web Server

Die Java ES Release 4-Versionen von Web Server beinhalten eine Reihe von Fehlerkorrekturen, darunter Korrekturen von Sicherheitslücken, die von der gemeinsam genutzten NSS-Komponente abhängen.

Weitere Informationen finden Sie in den entsprechenden Versionshinweisen.

Wegweiser für die Aktualisierung von Web Server

[Tabelle 6-1](#) zeigt die unterstützten Wege für die Aktualisierung von Web Server auf Java ES Release 4. Die Tabelle gilt sowohl für das Solaris- als auch für das Linux-Betriebssystem.

Tabelle 6-1 Wege für die Aktualisierung auf Java ES Release 4: Sun Java System Web Server 6.1 SP5 2005Q4

Java ES Release	Web Server Version	Allgemeiner Ansatz	Neukonfiguration erforderlich
Release 3	Sun Java System Web Server 6 2005Q1 Update 1 SP 4	Direkte Aktualisierung: Aktualisierung durch Anwendung von Patches.	Keine
Release 2	Sun Java System Web Server 6 2004Q2 Update 1 SP 2 Platform und Enterprise Edition	Direkte Aktualisierung: Aktualisierung durch Anwendung von Patches.	Keine

Tabelle 6-1 Wege für die Aktualisierung auf Java ES Release 4: Sun Java System Web Server 6.1 SP5 2005Q4 (*Fortsetzung*)

Java ES Release	Web Server Version	Allgemeiner Ansatz	Neukonfiguration erforderlich
Release 1	Sun ONE Web Server 6.1 (2003Q4)	Direkte Aktualisierung nicht zertifiziert. Aktualisierung durch Anwendung von Patches jedoch möglich.	Keine
Versionen vor Java ES		Keine direkte Aktualisierung.	

Web Server-Daten

Die folgende Tabelle enthält die Datentypen, die von einer Aktualisierung der Web Server-Software betroffen sein können.

Tabelle 6-2 Verwendung von Web Server-Daten

Datentyp	Standort	Verwendung
Konfigurationsdaten	<i>WebServer-base/https-instanceName/config/obj.conf</i> und weitere Dateien im selben Verzeichnis	Konfiguration der Web Server-Instanz

Kompatibilität

In der Java ES Release 4-Version von Web Server wurden keine Änderungen der Schnittstelle vorgenommen. Die Rückwärtskompatibilität zu früheren Versionen ist gewährleistet.

Web Server-Abhängigkeiten

Für Web Server bestehen keine Abhängigkeiten zu anderen Java ES-Komponenten als zu den gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten (siehe [Tabelle 1-6 auf Seite 46](#)).

Aktualisieren von Web Server von Java ES Release 3

Dieser Abschnitt enthält Informationen zur Aktualisierung von Web Server von Java ES 2005Q1 (Release 3) auf Java ES 2005Q4 (Release 4). In diesem Abschnitt werden folgende Themen behandelt:

- [Einführung](#)
- [Aktualisierung der Release 3-Version von Web Server](#)

Einführung

Berücksichtigen Sie bei der Aktualisierung von Web Server von Java ES Release 3 auf Release 4 folgende Aspekte des Aktualisierungsvorgangs:

- **Allgemeiner Aktualisierungsansatz.** Die Aktualisierung erfolgt durch die Anwendung von Patches auf Release 3. Bei der Aktualisierung von Web Server der Java ES Release 3-Version auf Release 4 ist keine Neukonfiguration von Web Server erforderlich.
- **Aktualisierungsabhängigkeiten.** Während für Web Server Abhängigkeiten zu einer Reihe von gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten bestehen (siehe [Tabelle 1-6 auf Seite 46](#)), ist für Web Server der Release 4-Version lediglich eine Aktualisierung von NSS und NSPR auf Release 4 erforderlich. Die Aktualisierung weiterer gemeinsam genutzter Komponenten ist hinsichtlich der Aktualisierung von Web Server auf Release 4 optional.
- **Rückwärtskompatibilität.** Die Rückwärtskompatibilität von Web Server Release 4 zu Release 3 ist gewährleistet.
- **Aufheben der Aktualisierung.** Das Aufheben der Aktualisierung auf Release 4 zurück auf Release 3 erfolgt durch das Entfernen der bei der Aktualisierung angewendeten Patches.
- **Plattformspezifische Aspekte.** Der allgemeine Ansatz für die Aktualisierung von Web Server ist für das Solaris- und Linux-Betriebssystem identisch; dabei unterscheidet sich jedoch die angewandte Patch-Technologie. Daher enthält der Aktualisierungsvorgang plattformspezifische Verfahren.

Aktualisierung der Release 3-Version von Web Server

In diesem Abschnitt wird die Aktualisierung von Web Server von Java ES Release 3 auf Java ES Release 4 unter Solaris und Linux beschrieben. Plattformspezifische Vorgänge sind durch die Angabe des jeweiligen Betriebssystems, auf das sich der Vorgang bezieht, gekennzeichnet. In diesem Abschnitt werden folgende Themen behandelt:

- [Aufgaben vor der Aktualisierung](#)
- [Aktualisieren der Release 3-Version von Web Server \(Solaris\)](#)
- [Aktualisieren der Release 3-Version von Web Server \(Linux\)](#)
- [Überprüfen der Aktualisierung](#)
- [Aufgaben nach der Aktualisierung](#)
- [Aufheben der Aktualisierung \(Solaris\)](#)

Aufgaben vor der Aktualisierung

Bevor Sie mit der Aktualisierung von Web Server beginnen, führen Sie die folgenden beschriebenen Aufgaben durch.

Aktuelle Versionsinformationen überprüfen

Sie können die aktuelle Web Server-Version überprüfen, indem Sie den Web Server-Instanzenserver mit der Option `-version` starten.

```
WebServer-base/https-hostName.domainName/start -version
```

Tabelle 6-3 Ausgabe der Versionsüberprüfung von Web Server

Java ES Release	Web Server-Versionsnummer
Release 2	6.1SP2
Release 3	6.1SP4
Release 4	6.1SP5

Aktualisieren von Web Server-Abhängigkeiten

Es wird grundsätzlich empfohlen, alle Java ES-Komponenten auf einem Computersystem (und in einer Netzwerkumgebung) auf Java ES Release 4 zu aktualisieren. Für die Aktualisierung von Web Server auf Release 4 ist jedoch lediglich die Aktualisierung der gemeinsam genutzten NSS- und NSPR-Komponenten von der Release 3-Version auf die Release 4-Version erforderlich, bevor Sie Web Server aktualisieren. Anweisungen zur Aktualisierung von NSS und NSPR auf Release 4 oder anderer gemeinsam genutzter Java ES-Komponenten, die Sie möglicherweise aktualisieren möchten, finden Sie in [Kapitel 2, „Aktualisieren der gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten“](#) auf Seite 61.

Sichern der Web Server-Daten

Bei der Web Server-Aktualisierung von Release 3 auf Release 4 werden keine Konfigurationsdaten geändert. Eine Sicherung der aktuellen Daten ist daher nicht erforderlich.

Erforderliche Konfigurationsinformationen und Passwörter abrufen

Es werden keine bestimmten Informationen zur aktuell installierten Version benötigt. Sie müssen jedoch als Superuser angemeldet sein, um die Aktualisierung durchführen zu können.

Aktualisieren der Release 3-Version von Web Server (Solaris)

Dieser Abschnitt enthält eine Beschreibung der Aspekte, die Einfluss auf das Aktualisierungsverfahren von Web Server haben, sowie eine Beschreibung des eigentlichen Aktualisierungsverfahrens.

Zu berücksichtigende Aspekte bei der Aktualisierung (Solaris)

Bei der Aktualisierung der Web Server-Software auf Java ES Release 4 müssen folgende Aspekte berücksichtigt werden:

- Bevor Sie eine Web Server-Instanz aktualisieren, sollten sämtliche in dieser Instanz ausgeführten J2EE-Komponenten beendet werden.
- Alle Web Server-Instanzen, die demselben installierten Web Server-Image entsprechen, werden gleichzeitig aktualisiert. Sämtliche dieser Instanzen sollten beendet werden, bevor Patches auf das installierte Image angewendet werden.

- Die Patches für die Aktualisierung von Web Server auf Release 4 unter Solaris OS werden in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Tabelle 6-4 Patches¹ für die Aktualisierung von Web Server unter Solaris

Beschreibung	SPARC Solaris 8, 9 & 10	X86 Solaris 9 & 10
Web Server Core (SUNWwbsvr)	116648-17	116649-17
Lokalisierung von Web Server	117514-10	117515-10

1. Diese Patch-Versionsnummern sind für die Aktualisierung auf Java ES Release 4 mindestens erforderlich. Wenn neuere Versionen verfügbar sind, verwenden Sie anstelle der in dieser Tabelle genannten Versionen die neueren Versionen.

Aktualisierungsverfahren (Solaris)

Das folgende Verfahren ist für alle Web Server-Instanzen anzuwenden, die demselben installierten Web Server-Image auf dem Computer entsprechen, auf dem die Aktualisierung durchgeführt wird.

1. Beziehen Sie die in [Tabelle 6-4](#) angegebenen erforderlichen Patches.

Patches zum Download in das `/tmp`-Verzeichnis erhalten Sie unter:
<http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=patches/patch-access>

2. Melden Sie sich als Root oder Superuser an.

```
su -
```

3. Halten Sie alle derzeit ausgeführten Instanzen von Web Server und Administration Server an.

```
WebServer-base/https-instanceName/stop
WebServer-base/https-admserv/stop
```

4. Aktualisieren Sie gegebenenfalls die gemeinsam genutzte NSS- und NSPR-Komponente auf Release 4 sowie alle weiteren gemeinsam genutzten Komponenten, die Sie aktualisieren möchten.

Siehe „Aktualisieren von Web Server-Abhängigkeiten“ auf Seite 166.

5. Wenden Sie die entsprechenden in [Tabelle 6-4](#) angegebenen Web Server-Patches an.

```
patchadd patch_ID.
```

6. Stellen Sie sicher, dass die Patch-Aktualisierung erfolgreich durchgeführt wurde:

```
showrev -p | grep patch_ID
```

Die Ausgabe sollte die Versionen der in [Schritt 5](#) angewendeten Patch-IDs zurückgeben.

7. Starten Sie die in [Schritt 3](#) angehaltenen Web Server-Instanzen neu.

Aktualisieren der Release 3-Version von Web Server (Linux)

Dieser Abschnitt enthält eine Beschreibung der Aspekte, die Einfluss auf das Aktualisierungsverfahren von Web Server haben, sowie eine Beschreibung des eigentlichen Aktualisierungsverfahrens.

Zu berücksichtigende Aspekte bei der Aktualisierung (Linux)

Bei der Aktualisierung der Web Server-Software auf Java ES Release 4 unter Linux sind dieselben Aspekte wie unter Solaris zu berücksichtigen (siehe „[Zu berücksichtigende Aspekte bei der Aktualisierung \(Solaris\)](#)“ auf Seite 166). Die Aktualisierungs-Patches für Linux unterscheiden sich jedoch von den Aktualisierungs-Patches für Solaris.

Die Patches für die Aktualisierung von Web Server auf Release 4 unter Linux OS werden in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Tabelle 6-5 Patches¹ für die Aktualisierung von Web Server unter Linux

Beschreibung	Patch-ID und RPM-Namen
Web Server Core	118202-09 <ul style="list-style-type: none"> sun-websserver-6.1.5-6.i386.rpm
Lokalisierung von Web Server	118203-06 <ul style="list-style-type: none"> sun-websserver-Locale-6.1.5-1.i386.rpm

1. Diese Patch-Versionsnummern sind für die Aktualisierung auf Java ES Release 4 mindestens erforderlich. Wenn neuere Versionen verfügbar sind, verwenden Sie anstelle der in dieser Tabelle genannten Versionen die neueren Versionen.

Aktualisierungsverfahren (Linux)

Das folgende Verfahren ist für alle Web Server-Instanzen anzuwenden, die demselben installierten Web Server-Image auf dem Computer entsprechen, auf dem die Aktualisierung durchgeführt wird.

VORSICHT Eine Aktualisierung von Java ES Release 3 auf Java ES Release 4 unter Linux kann nicht rückgängig gemacht werden.

1. Die erforderlichen Patches und die RPM-Namen lassen sich anhand der entsprechenden Patch-Nummern aus [Tabelle 6-5](#) entnehmen. Verwenden Sie diese Informationen, um die Versionsnummern für den RPM zu erhalten.

Patches zum Download in das /tmp-Verzeichnis erhalten Sie unter:

<http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=patches/patch-access>

2. Melden Sie sich als Root oder Superuser an.

```
su -
```

3. Halten Sie alle derzeit ausgeführten Instanzen von Web Server und Administration Server an.

```
WebServer-base/https-instanceName/stop
```

```
WebServer-base/https-admserv/stop
```

4. Aktualisieren Sie gegebenenfalls die gemeinsam genutzte NSS- und NSPR-Komponente auf Release 4 sowie alle weiteren gemeinsam genutzten Komponenten, die Sie aktualisieren möchten.

Siehe „[Aktualisieren von Web Server-Abhängigkeiten](#)“ auf Seite 166.

5. Wenden Sie die in [Tabelle 6-5](#) angegebenen RPMs für Web Server an.

```
rpm -Fvh sun-webserver-6.1.5-6.i386.rpm
```

6. Stellen Sie sicher, dass die Aktualisierung erfolgreich durchgeführt wurde:

```
rpm -q sun-webserver
```

Die neue Revisionsnummer des RPM sollte zurückgegeben werden.

7. Starten Sie die in [Schritt 3](#) angehaltenen Web Server-Instanzen neu.

```
WebServer-base/https-admserv/start
```

```
WebServer-base/https-instanceName/start
```

Überprüfen der Aktualisierung

Sie können die Aktualisierung von Web Server auf Release 4 überprüfen, indem Sie den Web Server-Instanzenserver mit der Option `-version` starten.

```
WebServer-base/https-hostName.domainName/start -version
```

Ausgabewerte finden Sie in [Tabelle 6-3 auf Seite 165](#).

Sie können außerdem die Einträge in der folgenden Protokolldatei überprüfen:

```
WebServer-base/setup/upgrade.log
```

Aufgaben nach der Aktualisierung

Mit Ausnahme der in „Aktualisierungsverfahren (Solaris)“ auf Seite 167 und „Aktualisierungsverfahren (Linux)“ auf Seite 169 beschriebenen Schritte müssen keine weiteren Aufgaben nach der Aktualisierung durchgeführt werden.

Aufheben der Aktualisierung (Solaris)

Dieser Abschnitt enthält eine Beschreibung der Aspekte, die Einfluss auf das Verfahren zum Aufheben der Aktualisierung Web Server haben, sowie eine Beschreibung des eigentlichen Verfahrens zum Aufheben der Aktualisierung.

Zu berücksichtigende Aspekte beim Aufheben der Aktualisierung (Solaris)

Das Verfahren zum Aufheben der Aktualisierung von Web Server auf Release 4 entspricht größtenteils dem Verfahren zum Aktualisieren auf Release 4 in umgekehrter Reihenfolge.

Verfahren zum Aufheben der Aktualisierung (Solaris)

1. Melden Sie sich als Root oder Superuser an.

```
su -
```

2. Halten Sie alle derzeit ausgeführten Instanzen von Web Server und Administration Server an.

```
WebServer-base/https-instancename/stop
```

```
WebServer-base/https-admserv/stop
```

3. Entfernen Sie die Patches aus [Tabelle 6-4 auf Seite 167](#).

```
patchrm patch_ID
```

4. Starten Sie die in [Schritt 2](#) angehaltenen Web Server-Instanzen neu.

Aktualisieren von Web Server von Java ES Release 2

Das Verfahren für die Aktualisierung von Java ES 2004Q2 (Release 2) Web Server auf Release 4 ist mit der Aktualisierung von Web Server Release 3 auf Release 4 identisch. Eine Ausnahme besteht jedoch bei den Aufgaben, die vor der Aktualisierung durchgeführt werden müssen. Hier sollte eine Aktualisierung aller gemeinsam genutzter Komponenten, von denen Web Server abhängt (siehe [Tabelle 1-6 auf Seite 46](#)), durchgeführt werden.

Anweisungen zur Aktualisierung der gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten auf Release 4 finden Sie in [Kapitel 2, „Aktualisieren der gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten“](#) auf Seite 61.

Um die Release 2-Version von Web Server auf Release 4 zu aktualisieren, folgen Sie den Anweisungen unter [„Aktualisieren von Web Server von Java ES Release 3“ auf Seite 164](#). Ersetzen Sie in den Anweisungen jedoch Verweise auf Release 3 durch Release 2. Bei der Aktualisierung von Release 2 auf Release 4 muss die Konfigurationsdatei `obj.conf` geändert werden. Dies wird jedoch automatisch vorgenommen.

Message Queue

In diesem Kapitel wird die Aktualisierung der Message Queue-Software von früheren Java ES-Versionen auf Java ES 2005 (Release 4) beschrieben: Sun Java System Message Queue 3 Enterprise Edition 2005Q4.

Das Kapitel enthält einen allgemeinen Überblick über die Aspekte und Verfahren bezüglich der verschiedenen Aktualisierungswege von Message Queue, die von Java ES Release 4 unterstützt werden. Es wird sowohl die Aktualisierung unter dem Solaris- als auch unter dem Linux-Betriebssystem berücksichtigt:

- „Überblick über Aktualisierungen von Message Queue“ auf Seite 174
- „Aktualisieren von Message Queue von Java ES Release 3“ auf Seite 180
- „Aktualisieren von Message Queue von Java ES Release 2“ auf Seite 188

HINWEIS Die in diesem Kapitel verwendeten Message Queue-Befehle werden mit Bezug auf das Verzeichnis der ausführbaren Dateien ausgeführt, das je nach Betriebssystemplattform unterschiedlich ist:

- Solaris: `/usr/bin`
 - Linux: `/opt/sun/mq/bin`
-

Überblick über Aktualisierungen von Message Queue

In diesem Abschnitt werden die folgenden allgemeinen Aspekte bezüglich der Aktualisierung von Message Queue auf Java ES 2005Q4 (Release 4) beschrieben:

- [Über Java ES Release 4 Message Queue](#)
- [Wegweiser für die Aktualisierung von Message Queue](#)
- [Message Queue-Daten](#)
- [Kompatibilität](#)
- [Message Queue-Abhängigkeiten](#)

Über Java ES Release 4 Message Queue

Die Java ES Release 4-Version von Message Queue beinhaltet geringfügige Code-Korrekturen. Es wurden keine neuen Funktionen hinzugefügt oder Verbesserungen vorgenommen. Für Release 4 sind daher keine neuen Aspekte bezüglich Kompatibilität zu beachten (siehe „[Kompatibilität](#)“ auf Seite 177).

Die Message Queue-Software ist in zwei Ausgaben, der Platform Edition und der Enterprise Edition, erhältlich. Die Ausgaben weisen unterschiedliche Funktionalitäten und einen unterschiedlichen Lizenzierungsumfang auf. Die Enterprise Edition ist für die Bereitstellung und Ausführung von Messaging-Anwendungen in einer Produktionsumgebung eines Unternehmens konzipiert. Die Platform Edition wird hauptsächlich für die Entwicklung, die Fehlerbehebung und das Testen der Lastverteilung von Messaging-Anwendungen und -Komponenten verwendet. Die Platform Edition kann kostenlos von der Sun-Website heruntergeladen werden und ist ebenfalls im Lieferumfang des Solaris OS und der Java ES Application Server-Plattform enthalten. Bei der Aktualisierung von früheren Java ES-Release-Versionen auf Release 4 wird die installierte Platform Edition in die Enterprise Edition konvertiert.

Wegweiser für die Aktualisierung von Message Queue

[Tabelle 7-1](#) zeigt die unterstützten Wege für die Aktualisierung von Message Queue auf Java ES Release 4. Die Tabelle gilt sowohl für das Solaris- als auch für das Linux-Betriebssystem.

Tabelle 7-1 Pfade für die Aktualisierung auf Java ES Release 4 Message Queue 3.6 SP3 2005Q4

Java ES Release	Message Queue Version	Allgemeiner Ansatz	Neukonfiguration erforderlich
Release 3	Sun Java System Message Queue 2005Q2 (3.6) nur Enterprise Edition	Direkte Aktualisierung: Durch Anwendung des Skripts <code>mqupgrade</code> .	Keine
Release 2	Sun Java System Message Queue 2004Q2 (3.5) Plattform und Enterprise Edition	Direkte Aktualisierung: Durch Anwendung des Skripts <code>mqupgrade</code> .	Wird auf Solaris-Plattformen automatisch durchgeführt; für Linux-Plattformen steht das Skript <code>mqmigrate</code> zur Verfügung.
Release 1	Sun Java System Message Queue 3.01 SP2 Plattform und Enterprise Edition	Direkte Aktualisierung nicht zertifiziert. Kann jedoch mit dem Skript <code>mqupgrade</code> durchgeführt werden.	Wird auf Solaris-Plattformen automatisch durchgeführt; für Linux-Plattformen steht das Skript <code>mqmigrate</code> zur Verfügung.
Versionen vor Java ES	Sun Java System Message Queue 3.01 SP1 und Vorgängerversionen Plattform und Enterprise Edition	Keine direkte Aktualisierung: Sie können jedoch zunächst auf Release 3 aktualisieren, wie im <i>Java Enterprise System 2005Q1 Aktualisierungs- und Migrationshandbuch</i> beschrieben. (http://docs.sun.com/doc/819-2232). Führen Sie anschließend eine Aktualisierung von Release 3 auf Release 4 durch.	

Zusätzlich zu den in [Tabelle 7-1](#) aufgelisteten Message Queue Release-Versionen von Java ES ist Message Queue Platform Edition im Lieferumfang mit der Solaris-Betriebssystemsoftware enthalten. Die Aktualisierung der im Lieferumfang enthaltenen Versionen von Message Queue auf Release 4 Enterprise Edition kann mithilfe des Java ES-Installationsprogramms durchgeführt werden. Sie müssen lediglich Message Queue im Installationsprogramm zur Installation als neue Installation auswählen. Das Installationsprogramm führt automatisch eine Aktualisierung der im Paket enthaltenen Version durch sowie möglicherweise notwendige Neukonfigurationen von Message Queue durch.

Message Queue-Daten

Wie andere Java ES-Komponenten auch verwendet Message Queue verschiedene Datentypen, die bei einer Aktualisierung möglicherweise auf eine aktualisierte Version migriert werden müssen. Die folgende Tabelle enthält die Datentypen, die von einer Aktualisierung der Message Queue-Software betroffen sein können.

[Tabelle 7-2](#) enthält die Speicherorte der Daten auf Solaris-Betriebssystemen. Die Speicherorte auf Linux-Systemen sind ähnlich und können dem *Message Queue Administration Guide* (<http://docs.sun.com/doc/819-2571>) entnommen werden. In [Tabelle 7-2](#) *instanceName* die Message Queue-Broker-Instanz an, der die Daten zugeordnet sind.

Tabelle 7-2 Message Queue Verwendung der Daten

Datenkategorie	Speicherort (unter Solaris)	Verwendung
Konfigurationseigenschaften der Broker-Instanz	<code>/var/imq/instances/<i>instanceName</i>/props/config.properties</code>	Konfigurationen der Broker und zugehöriger Dienste
Persistenter Speicher für dynamische Anwendungsdaten	<code>/var/imq/instances/<i>instanceName</i>/fs350/</code> oder ein JDBC-zugänglicher Datenspeicher	Speichert Nachrichten, Ziele, dauerhafte Abonnements, Transaktionen und andere dynamische Daten
Verwaltete Objekte (Objektspeicher)	lokales Verzeichnis Ihrer Wahl oder ein LDAP-Directory Server	Für die Konfiguration von Client/Broker-Verbindungen verwendete Objekte
Sicherheit: Benutzer-Repository	<code>/var/imq/instances/<i>instanceName</i>/etc/passwd</code> oder ein LDAP-Directory Server	Speichert Benutzerdaten für Authentifizierung und Autorisierung

Tabelle 7-2 Message Queue Verwendung der Daten (*Fortsetzung*)

Datenkategorie	Speicherort (unter Solaris)	Verwendung
Sicherheit: Zugriffssteuerungsdatei (Standard-Speicherort)	<code>/var/imq/instances/instanceName/etc/ accesscontrol.properties</code>	Legt die Regeln für die Autorisierung des Benutzerzugriffs auf Ziele und zusammenhängende Funktionen fest
Sicherheit: Passfile-Verzeichnis (Standard-Speicherort)	<code>/var/imq/instances/instanceName/etc/</code>	Speichert verschlüsselte Passwortinformationen
Sicherheit: Speicherort der Broker-Schlüsseldatei	<code>/etc/imq/</code>	Speichert verschlüsselte Zertifikatsinformationen für sicheres Messaging

Kompatibilität

Für die Message Queue Release 4-Version bestehen neue Inkompatibilitäten zur Release 3-Version. Die folgenden allgemeinen Aspekte beziehen sich auf die Kompatibilität von Message Queue zu Vorgängerversionen von Release 3.

Protokollkompatibilität

Für Message Queue besteht eine zwingende Abhängigkeit zum Webcontainer, um HTTP-Protokollunterstützung für Message Queue-Clients und -Broker bereitzustellen. Aufgrund einer Protokolländerung muss bei Verwendung von Sun Java System Web Server für die Bereitstellung eines Webcontainers für die Message Queue-Anwendung `imqhttp.war` sowohl die Web Server-Komponente als auch die Message Queue aktualisiert werden (siehe „[Aufgaben nach der Aktualisierung](#)“ auf [Seite 186](#) und [Seite 191](#)).

Broker-Kompatibilität

Der Message Queue-Broker der Release 4-Version kann mit einem Release 3- oder Release 2-Broker zusammenarbeiten; die seit Release 2 vorgenommenen Änderungen der Broker-Eigenschaften und des Schemas für den persistenten Speicher können sich jedoch auf die Kompatibilität auswirken.

Message Queue der Release 4-Version kann Release 3- und Release 2-Daten verwenden, mit Ausnahme der Daten auf Linux-Systemen; Release 2-Daten müssen zunächst in Release 4 migriert werden.

Beachten Sie bei der Aktualisierung von Message Queue auf Release 4 Folgendes:

- Message Queue `config.properties`-Dateien früherer Versionen können verwendet werden. Sie können diese Dateien in einem anderen Verzeichnis speichern und die darin enthaltenen Eigenschaftseinstellungen für die Konfiguration des Message Queue-Brokers der Release 4-Version verwenden.
- Alle persistenten Message Queue-Daten (Meldungen, Ziele, dauerhafte Abonnements) werden gegebenenfalls automatisch in Release 4 Message Queue-Daten konvertiert, wenn Sie den Broker zum ersten Mal ausführen. Vorhandene Ziele werden beispielsweise gegebenenfalls in Release 4 Message Queue-Ziele konvertiert, wobei die vorhandenen Attributswerte beibehalten und für neue Attribute Standardwerte verwendet werden.
- Wenn Sie Message Queue Release 2-Broker und Message Queue Release 4-Broker zusammen in einem Cluster verwenden, muss der Master-Broker ein Message Queue Release 2-Broker sein (in jedem Fall der ältere); das Cluster wird als Message Queue Release 2-Cluster ausgeführt.

Kompatibilität der verwalteten Objekte

Die verwalteten Message Queue-Objekte der Release 4-Version sind mit den verwalteten Objekten der Release 3-Version identisch. Manche der verwalteten Objekte der Release 3-Version wurden jedoch im Vergleich zu Vorgängerversionen umbenannt oder durch neue Attribute erweitert. Beachten Sie daher beim Aktualisieren von Release 2 Message Queue auf Release 4 Folgendes:

- Sie können denselben Objektspeicher und dieselben verwalteten Objekte, die Sie in Release 2 erstellt haben, verwenden. Es wird jedoch empfohlen, die verwalteten Objekte in Release 4 zu migrieren. Die Administrationskonsole (`imqadmin`) und das ObjectManager-Befehlszeilendienstprogramm (`imqobjmgr`) wandelt beim Aktualisierungsvorgang die verwalteten Release 2-Objekte in verwaltete Release 4-Objekte um.
- Die Release 4-Client-Runtime sucht nach Release 2-verwalteten Objekten, erstellt Instanzen von diesen Objekten und wandelt die Objekte um, sodass diese von Release 4-Clients verwendet werden können. Hierdurch werden jedoch *keine* verwalteten Release 2-Objekte konvertiert, die sich in dem Objektspeicher befinden, von dem aus die Suche durchgeführt wurde.

- Vorhandene Release 2-Clients (Anwendungen und/oder Komponenten), d. h. Clients, die nicht erst nach verwalteten Objekten suchen, sondern diese direkt instanziierten, sind mit Release 4 kompatibel. Wenn die Clients jedoch die *neuen* verwalteten Objektattribute verwenden sollen, müssen diese neu geschrieben werden (Informationen zu verwalteten Objektattributen finden Sie in Kapitel 16 im *Message Queue Administration Guide* (<http://docs.sun.com/doc/819-2571>)). (Um anzuzeigen, welche Message Queue Release 2-Attribute in Release 4 umbenannt wurden, führen Sie eine Neukompilierung durch. Die alten Namen können weiterhin verwendet werden.)
- Skripte, die Java-Clients starten und verwalteten Objektattributwerte mithilfe von Befehlszeilenoptionen festlegen, sind mit Release 4 kompatibel. Wenn die Skripte jedoch die *neuen* verwalteten Objektattribute verwenden sollen, müssen diese neu geschrieben werden (Informationen zu verwalteten Objektattributen finden Sie in Kapitel 16 im *Message Queue Administration Guide* (<http://docs.sun.com/doc/819-2571>)).

Kompatibilität des Administrationstools

Da in Release 3 neue Befehle und neue Verwaltungsfunktionen hinzugefügt wurden, funktionieren die Release 4-Administrationstools (die Administrationskonsole und das Befehlszeilen-Dienstprogramm) nur mit Release 3- und Release 4-Brokern. Sämtliche Release 2-Befehle und -Befehlsoptionen werden jedoch weiterhin unterstützt.

Clientkompatibilität

Release 3-Clients sind vollständig mit Release 4 Message Queue kompatibel. Bei der Aktualisierung von Release 2 auf Release 4 sollten Sie jedoch hinsichtlich der Java-Clients folgende Kompatibilitätsaspekte berücksichtigen:

- Ein Release 4-Broker unterstützt Release 2-Clients (jedoch ohne zusätzliche Release 4-Funktionen).
- Ein Release 4-Java-Client kann eine Verbindung zu einem Release 2-Broker herstellen (jedoch ohne zusätzliche Release 4-Funktionen).
- C-Client-Programme werden nur mit einer Testlizenz (Platform Edition) oder einer Enterprise Edition-Lizenz von Release 2-, Release 3- oder Release 4-Brokern unterstützt.

Message Queue-Abhängigkeiten

Message Queue-Abhängigkeiten zu anderen Java ES-Komponenten beeinflussen möglicherweise das Verfahren für die Aktualisierung und Neukonfiguration der Message Queue-Software. Änderungen der Message Queue-Schnittstellen oder -Funktionen könnten beispielsweise eine aktualisierte Version der Komponenten erforderlich machen, von denen Message Queue abhängig ist. Welche dieser Komponenten aktualisiert werden müssen, hängt von dem jeweiligen Aktualisierungsweg ab.

Für Message Queue bestehen Abhängigkeiten zu folgenden Java ES-Komponenten:

- **Gemeinsam genutzte Komponenten.** Message Queue ist von bestimmten gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten abhängig (siehe [Tabelle 1-6 auf Seite 46](#)).
- **Directory Server (optional).** Wenn Sie Message Queue so konfigurieren möchten, dass verwaltete Objekte und/oder Benutzerdaten in einem LDAP-Verzeichnis und nicht lokal gespeichert werden, können Sie Directory Server für diese Zwecke verwenden.
- **Webcontainer (optional).** Wenn Sie HTTP-Messaging zwischen Client und Broker benötigen, ist für Message Queue Webcontainer-Unterstützung durch Java ES Web Server, Java ES Application Server oder durch Drittanbieter-Webcontainer erforderlich.

Aktualisieren von Message Queue von Java ES Release 3

Dieser Abschnitt enthält Informationen zur Aktualisierung von Message Queue von Java ES 2005Q1 (Release 3) auf Java ES 2005Q4 (Release 4). In diesem Abschnitt werden folgende Themen behandelt:

- [Einführung](#)
- [Aktualisierung der Release 3-Version von Message Queue](#)
- [Aktualisierung mehrerer Instanzen](#)

Einführung

Berücksichtigen Sie bei der Aktualisierung von Message Queue von Java ES Release 3 auf Release 4 folgende Aspekte des Aktualisierungsvorgangs:

- **Allgemeiner Aktualisierungsansatz.** Die Aktualisierung erfolgt durch die Ausführung des Skripts `mqupgrade`, das automatisch die Softwarepakete früherer Versionen durch die neuen Pakete ersetzt und die Migration der Release 3-Konfigurationsdaten vornimmt.
- **Aktualisierungsabhängigkeiten.** Während Message Queue von einer Reihe gemeinsam genutzter Java ES-Komponenten abhängt (siehe [Tabelle 1-6 auf Seite 46](#)), ist Message Queue für Release 4 mit der Release 3-Version sämtlicher dieser Komponenten kompatibel. Eine Aktualisierung dieser gemeinsam genutzten Komponenten ist daher hinsichtlich der Aktualisierung von Message Queue auf Release 4 optional.

Die Release 4-Version von Message Queue ist optional von Directory Server und Web Server abhängig (oder Application Server), wie unter „[Message Queue-Abhängigkeiten](#)“ auf [Seite 180](#) beschrieben. Hierbei handelt es sich jedoch nicht um zwingende Aktualisierungsabhängigkeiten; eine Aktualisierung dieser Komponenten ist hinsichtlich der Aktualisierung von Message Queue auf Release 4 optional.

- **Rückwärtskompatibilität.** Die Message Queue Release 4-Version ist mit Release 3 vollständig kompatibel (siehe „[Kompatibilität](#)“ auf [Seite 177](#)).
- **Aufheben der Aktualisierung.** Für das Zurücksetzen der Message Queue-Aktualisierung auf Release 3 steht kein Dienstprogramm zur Verfügung. Sie müssen die aktualisierten Komponenten entfernen und die frühere Version sowie Konfigurationsdaten manuell wieder herstellen.
- **Plattformspezifische Aspekte.** Der allgemeine Ansatz für die Aktualisierung von Message Queue ist für das Solaris- und Linux-Betriebssystem identisch. In den folgenden Verfahren werden plattformspezifische Befehle bzw. Dateispeicherorte entsprechend gekennzeichnet.

Aktualisierung der Release 3-Version von Message Queue

In diesem Abschnitt wird die vollständige Aktualisierung von Message Queue von Java ES Release 3 auf Java ES Release 4 beschrieben:

- [Aufgaben vor der Aktualisierung](#)
- [Aktualisieren von Release 3 Message Queue](#)
- [Überprüfen der Message Queue-Aktualisierung](#)
- [Aufgaben nach der Aktualisierung](#)
- [Aufheben der Aktualisierung](#)

Aufgaben vor der Aktualisierung

Bevor Sie mit der Aktualisierung von Message Queue beginnen, führen Sie die in den folgenden Abschnitten beschriebenen Verfahren durch. Plattformspezifische Befehle sind durch die Angabe des jeweiligen Betriebssystems, auf das sich die Befehle beziehen, gekennzeichnet.

Aktuelle Versionsinformationen überprüfen (Solaris-Systeme)

Um die Version und Ausgabe von Message Queue auf Ihrem System zu ermitteln, starten Sie den Message Queue-Broker mit der Option `-version`:

```
imqbrokerd -version
```

Tabelle 7-3 Ausgabe der Versionsüberprüfung von Message Queue

Java ES Release	Message Queue-Versionsnummer
Release 2	Sun Java (tm) System Message Queue 3 2004Q2 Version: 3.5
Release 3	Sun Java (tm) System Message Queue 3 2005Q1 Version: 3.6
Release 4	Sun Java (tm) System Message Queue 3 2005Q4 Version: 3.6 SP3

Aktualisieren von Message Queue-Abhängigkeiten

Es wird grundsätzlich empfohlen, alle Java ES-Komponenten auf einem Computersystem (und in einer Netzwerkumgebung) auf Java ES Release 4 zu aktualisieren. Da für Message Queue und Administration Server jedoch keine Aktualisierung der gemeinsam genutzten Java ES Release 3-Komponenten erforderlich ist, ist diese Aufgabe optional.

Wenn Sie jedoch sämtliche Message Queue-Abhängigkeiten aktualisieren möchten, berücksichtigen Sie die folgende Aktualisierungsreihenfolge für diese Abhängigkeiten, bevor Sie Message Queue aktualisieren. Bereits aktualisierte Abhängigkeiten können Sie überspringen.

1. **Gemeinsam genutzte Komponenten.** Anleitungen für die Aktualisierung der gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten auf Release 4 finden Sie in [Kapitel 2, „Aktualisieren der gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten“](#) auf Seite 61.
2. **Directory Server (optional).** Anleitungen für die Aktualisierung von Directory Server auf Release 4 finden Sie in [Kapitel 4, „Directory Server und Administration Server“](#) auf Seite 119.
3. **Webcontainer-Software (optional).** Anweisungen zur Aktualisierung von Web Server und Application Server finden Sie in [Kapitel 6, „Web Server“](#) auf Seite 161 bzw. [Kapitel 9, „Application Server“](#) auf Seite 201.

Message Queue sichern

Für das Zurücksetzen von Message Queue in den ursprünglichen Zustand steht kein Skript zur Verfügung. Da Release 4-Daten mit Release 3-Daten kompatibel sind, ist das Sichern der Konfigurationsdaten nicht erforderlich. Das installierte Image muss ebenfalls nicht gesichert werden, da Sie das Release 3-Installationsprogramm verwenden können, wenn Sie Message Queue von Release 4 auf Release 3 zurücksetzen müssen.

Aktualisieren von Release 3 Message Queue

Die Aktualisierung der Message Queue-Software auf Java ES Release 4 erfolgt durch die Ausführung des Skripts `mqupgrade`. Das Skript installiert die „freshbitted“-Pakete, die in [Tabelle 7-4](#) angegebenen Patches enthalten.

Tabelle 7-4 Patches¹ für die Aktualisierung von Message Queue

Komponente	SPARC	X86	Linux
	Solaris 8, 9 & 10	Solaris 9 & 10	
Message Queue Core	119132-06	119133-06	119136-06
Message Queue-C-Runtime	119134-04	119135-04	
Message Queue jmsclient & xmlclient			119137-04
Lokalisierung von Message Queue	119691-03	119692-03	119693-03

1. Diese Patch-Versionsnummern sind für die Aktualisierung auf Java ES Release 4 mindestens erforderlich. Wenn neuere Versionen verfügbar sind, verwenden Sie anstelle der in dieser Tabelle genannten Versionen die neueren Versionen.

So führen Sie die Aktualisierung durch

1. Halten Sie sämtliche derzeit ausgeführten Message Queue-Client-Anwendungen an.

Wenn Message Queue in einer Application Server-Umgebung verwendet wird, beenden Sie Application Server ebenfalls.

2. Halten Sie sämtliche ausgeführten Broker an. Sie werden zur Eingabe des Admin-Benutzernamens und des zugehörigen Passworts aufgefordert:

```
imqcmd shutdown bkr [-b hostName:port]
```

3. Wenn Sie dynamische Daten, das Flatfile-Benutzer-Repository Message Queue und die der jeweiligen Broker-Instanz zugeordnete Message Queue-Zugriffssteuerungsdatei nicht beibehalten möchten, entfernen Sie diese Daten mit folgendem Befehl:

```
imqbrokerd -name instanceName -remove instance
```

Andernfalls werden die dynamischen Daten und Konfigurationsinformationen beibehalten und für Release 4 Message Queue verwendet.

4. Melden Sie sich als Root-Benutzer an.

```
su -
```

5. Wechseln Sie in das Tools-Verzeichnis der Java ES-Verteilung.

Unter Solaris SPARC:

```
cd Solaris_sparc/Product/message_queue/Tools
```

Unter Solaris x86:

```
cd Solaris_x86/Product/message_queue/Tools
```

Unter Linux x86:

```
cd Linux_x86/Product/message_queue/Tools
```

6. Führen Sie das Skript `mqupgrade` aus.

- a. Starten Sie das Skript.

```
./mqupgrade
```

Mithilfe des Skripts `mqupgrade` werden installierte Message Queue-Komponenten aufgelistet.

- b. Geben Sie `y` (ja) ein, um die Message Queue-Komponenten zu aktualisieren.

Mithilfe des Skripts `mqupgrade` werden installierte Lokalisierungsdateien ermittelt und aufgelistet.

Wenn die Message Queue-Komponenten nicht aktualisiert werden sollen, geben Sie `n` (nein) ein. Mithilfe des Skripts `mqupgrade` wird der Vorgang beendet, ohne dass Message Queue-Komponenten aktualisiert werden.

- c. Geben Sie `y` (ja) ein, um Lokalisierungsdateien zu aktualisieren.

Vom `mqupgrade`-Skript wird eine Ausgabe an die Protokolldatei gesendet, die sich hier befindet:

```
/var/sadm/install/logs/Message_Queue_upgrade_'date'.log
```

Überprüfen der Message Queue-Aktualisierung

Überprüfen Sie nach Durchführung des Aktualisierungsverfahrens, ob die Aktualisierung erfolgreich war, indem Sie den Message Queue-Broker mit der Option `-version` starten.

```
imqbrokerd -version
```

Der Befehl gibt die Java ES-Versionsnummer sowie die Message Queue-spezifische Versionsnummer zurück.

Aufgaben nach der Aktualisierung

Wenn Sie den Webcontainer aktualisiert haben und das HTTP-Tunneling-Servlet von Message Queue verwenden, müssen Sie es möglicherweise erneut im Webcontainer bereitstellen. Im übrigen wurden in Release 4 seit Release 3 keine Änderungen des HTTP-Tunneling-Servlets vorgenommen; daher muss bei einer Aktualisierung von Message Queue auf Release 4 das Servlet nicht erneut bereitgestellt werden. Weitere Informationen zu HTTP-Unterstützung finden Sie im *Message Queue Administration Guide*, (<http://docs.sun.com/doc/819-2571>)

Aufheben der Aktualisierung

Für das Zurücksetzen von Message Queue in den Zustand vor der Aktualisierung stehen keine Skripte zur Verfügung. Der Vorgang muss wie folgt manuell durchgeführt werden:

1. Halten Sie sämtliche derzeit ausgeführten Message Queue-Client-Anwendungen an.
2. Halten Sie sämtliche ausgeführten Broker an. Sie werden zur Eingabe des Admin-Benutzernamens und des zugehörigen Passworts aufgefordert:

```
imqcmd shutdown bkr [-b hostName:port]
```

3. Wenn Sie dynamische Daten, das Flatfile-Benutzer-Repository Message Queue und die der jeweiligen Broker-Instanz zugeordnete Message Queue-Zugriffssteuerungsdatei löschen möchten, entfernen Sie diese Daten mit folgendem Befehl:

```
imqbrokerd -name instanceName -remove instance
```

4. Melden Sie sich als Root oder Superuser an.

```
su -
```

5. Rufen Sie mit folgendem Befehl die Liste der installierten Message Queue-Pakete ab:

Solaris:

```
pkginfo | grep -i "message queue"
```

Linux:

```
rpm -qa | grep mq
```

6. Entfernen Sie mit folgendem Befehl die Message Queue-Pakete:

Solaris:

```
pkgrm packageName
```

Dabei steht *packageName* für ein beliebiges Message Queue-Paket. Wenn Sie mehrere Pakete entfernen möchten, trennen Sie die Paketnamen durch ein Leerzeichen.

Linux:

```
rpm -e --nodeps RPMName
```

Dabei steht *RPMName* für eine der Message Queue-RPM-Komponenten. Wenn Sie mehrere Komponenten entfernen möchten, trennen Sie die RPM-Namen durch ein Leerzeichen.

Da die Message Queue-Pakete möglicherweise von anderen Produkten verwendet werden, sollten Sie beim Entfernen vorsichtig vorgehen. Durch den Befehl `pkgrm` werden Sie gewarnt, ob Abhängigkeiten mit einem Paket bestehen, bevor dieses entfernt wird. Geben Sie bei der entsprechenden Aufforderung Ihre Anforderung zum Entfernen `j` (ja) ein.

7. Geben Sie zum Beenden „`q`“ ein.

8. Verlassen Sie die Root-Shell.

9. Installieren Sie Release 3 Message Queue erneut.

Verwenden Sie das Java ES Release 3-Installationsprogramm. Die Message Queue-Daten der Release 4-Version können verwendet werden.

Aktualisierung mehrerer Instanzen

Um ein Message Queue-Cluster zu aktualisieren, in dem mehrere Broker zusammenarbeiten, um einen skalierbaren Meldungsdiens bereitzustellen, können Sie ein Rolling Upgrade durchführen, bei dem der Cluster online bleibt, während die einzelnen Message Queue-Instanzen nacheinander von Release 3 auf Release 4 aktualisiert werden. Beachten Sie bei der Aktualisierung eines Clusters die folgenden zwei Bedingungen:

- Solange ein Broker für die Aktualisierung heruntergefahren ist, sind die vom Broker gespeicherten persistenten Meldungen nicht verfügbar. Die Meldungen sind erst dann wieder verfügbar, wenn der Broker neu gestartet wurde.
- Der Master-Broker sollte als letzter aktualisiert werden.

Andernfalls handelt es sich um ein unkompliziertes Verfahren: Sie beenden, aktualisieren und starten die einzelnen Broker nacheinander neu, bis alle Broker aktualisiert sind.

Aktualisieren von Message Queue von Java ES Release 2

Das Verfahren zur Aktualisierung von Message Queue von Java ES 2004Q2 (Release 2) auf Release 4 entspricht in etwa dem Verfahren zur Aktualisierung der Release 3-Version von Message Queue auf Release 4 (siehe [„Aktualisieren von Message Queue von Java ES Release 3“ auf Seite 180](#)). Bei der Aktualisierung von Release 2 bestehen jedoch geringe Unterschiede für die jeweilige Betriebssystemplattform.

Zudem sollten vor der Aktualisierung alle gemeinsam genutzten Komponenten, von denen Message Queue abhängt (siehe [Tabelle 1-6 auf Seite 46](#)), von der Release 2-Version auf Release 4 aktualisiert werden.

Anweisungen zur Aktualisierung der gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten auf Release 4 finden Sie in [Kapitel 2, „Aktualisieren der gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten“ auf Seite 61](#).

Aktualisieren der Release 2-Version von Message Queue (Solaris)

Folgen Sie den Anweisungen unter [„Aktualisieren von Message Queue von Java ES Release 3“ auf Seite 180](#); ersetzen Sie jedoch Verweise auf Release 3 durch Release 2.

Aktualisieren der Release 2-Version von Message Queue (Linux)

Bei der Aktualisierung von Release 2 auf Release 4 unter Linux ist, im Gegensatz zur Aktualisierung von Release 3 auf Release 4, die Migration von Daten vorgesehen: Die Broker-Instanzdaten müssen in den entsprechenden Release 4-Speicherort migriert werden. Wenn Sie Ihre Release 2-Daten bei der Aktualisierung auf Release 4 beibehalten möchten, führen Sie die Migration mit dem Migrationstool `mqmigrate` von Message Queue durch.

Aktualisierungsverfahren

Um eine Aktualisierung von Release 2 auf Release 3 durchzuführen, folgen Sie den Anweisungen unter „[Aktualisieren von Message Queue von Java ES Release 3](#)“ auf Seite 180. Führen Sie jedoch das Skript `mqmigrate` wie folgt aus, bevor Sie das Skript `mqupgrade` ausführen:

1. Halten Sie sämtliche derzeit ausgeführten Message Queue-Client-Anwendungen an.
2. Halten Sie sämtliche ausgeführten Broker an. Sie werden zur Eingabe des Admin-Benutzernamens und des zugehörigen Passworts aufgefordert:

```
imqcmd shutdown bkr [-b hostName:port]
```

3. Wenn Sie dynamische Daten, das Flatfile-Benutzer-Repository Message Queue und die der jeweiligen Broker-Instanz zugeordnete Message Queue-Zugriffssteuerungsdatei nicht beibehalten möchten, entfernen Sie diese Daten mit folgendem Befehl:

```
imqbrokerd -name instanceName -remove instance
```

Andernfalls werden die dynamischen Daten und Konfigurationsinformationen beibehalten und für Release 4 Message Queue verwendet.

4. Melden Sie sich als Root oder Superuser an.
5. Wechseln Sie in das `Tools`-Verzeichnis der Java ES-Verteilung.

```
cd Linux_x86/Product/message_queue/Tools
```

6. Migrieren Sie Broker-Instanzdaten mithilfe dieses Befehls:

```
./mqmigrate
```

Das Skript `mqmigrate` verschiebt die Konfigurationsdaten der Release 2-Broker-Instanz in das entsprechende Verzeichnis der Release 4-Version.

7. Führen Sie das Skript `mqupgrade` aus.

a. Starten Sie das Skript.

```
./mqupgrade
```

Mithilfe des Skripts `mqupgrade` werden installierte Message Queue-Komponenten aufgelistet.

b. Geben Sie `y` (ja) ein, um die Message Queue-Komponenten zu aktualisieren.

Mithilfe des Skripts `mqupgrade` werden installierte Lokalisierungsdateien ermittelt und aufgelistet.

Wenn die Message Queue-Komponenten nicht aktualisiert werden sollen, geben Sie `n` (nein) ein. Mithilfe des Skripts `mqupgrade` wird der Vorgang beendet, ohne dass Message Queue-Komponenten aktualisiert werden.

c. Geben Sie `y` (ja) ein, um Lokalisierungsdateien zu aktualisieren.

Vom `mqupgrade`-Skript wird eine Ausgabe an die Protokolldatei gesendet, die sich hier befindet:

```
/var/sadm/install/logs/Message_Queue_upgrade_'date'.log
```

Installation des Kompatibilitätspakets

Wenn Sie über Skripte verfügen, die vom Speicherort der installierten Release 4-Dateien abhängen, oder Ihre Release 2-Client-Anwendungen solche Skripte enthalten, müssen Sie das Paket `sun-mq-compat` installieren. Das Paket enthält Symlinks von den Speicherorten der Release 2-Dateien zu den Speicherorten der Release 4-Dateien.

Das `sun-mq-compat`-Paket befindet sich im nachfolgendem Verzeichnis, in das Sie die Java ES-Verteilung entzippt haben.

```
Linux_x86/Product/message_queue/Packages
```

So installieren Sie das `sun-mq-compat`-Paket

1. Melden Sie sich als Root oder Superuser an.

```
su -
```

2. Rufen Sie vom Paketverzeichnis aus folgenden Befehl auf:

```
rpm -ivh --nodeps sun-mq-compat-3.6-RelNo.i386.rpm
```

Aufgaben nach der Aktualisierung

Wenn Sie das HTTP-Tunneling-Servlet verwenden, um Unterstützung für den HTTP-Verbindungsdienst bereitzustellen, wurde das Servlet bei der Message Queue-Aktualisierung von Release 2 auf Release 4 aktualisiert. Das heißt, Sie müssen das Servlet nach der Aktualisierung von Message Queue auf Release 4 erneut bereitstellen. Weitere Informationen zur HTTP-Unterstützung finden Sie im *Message Queue Administration Guide*, (<http://docs.sun.com/doc/819-2571>).

Migrieren Sie mithilfe der Administrationskonsole (`imqadmin`) die verwalteten Release 2-Objekte in die Release 4-Versionen und/oder führen Sie mit dem ObjectManager-Befehlszeilendienstprogramm (`imqobjmgr`) eine Aktualisierung durch.

High Availability Session Store

In diesem Kapitel wird die Aktualisierung von High Availability Session Store auf Java ES 2005Q4 (Release 4) beschrieben: High Availability Session Store (HADB) 4.4.2.

Das Kapitel bietet zunächst einen allgemeinen Überblick über die Aktualisierung und beschreibt anschließend die verschiedenen Aktualisierungswege, die von Java ES Release 4 unterstützt werden. Es wird sowohl die Aktualisierung unter dem Solaris- als auch unter dem Linux-Betriebssystem berücksichtigt:

- [„Überblick über Aktualisierungen von HADB“ auf Seite 194](#)
- [„Aktualisieren der HADB von Java ES Release 3“ auf Seite 195](#)

HINWEIS Die in diesem Kapitel angegebenen Speicherorte von Dateien beziehen sich auf einen Verzeichnispfad, der im Folgenden als *HADB-base* angegeben wird. Wenn HADB erstmalig installiert wurde, wurde mindestens ein Teil dieses Pfades als Installationsverzeichnis angegeben. Wenn nicht, wurde vom Java ES-Installationsprogramm ein Standardwert zugewiesen.

Der Wert für *HADB-base* bezieht sich wie folgt auf die Application Server-Verzeichnisstruktur:

AppServer8-base/hadb/version_number

Der Standardwert für *HADB-base* hängt von dem Standardwert für *AppServer8-base*, ab, der wiederum von der Betriebssystemplattform abhängig ist:

- Solaris: */opt/SUNWappserver/appserver/hadb/version_number*
 - Linux: */opt/sun/appserver/hadb/version_number*
-

Überblick über Aktualisierungen von HADB

In diesem Abschnitt werden die folgenden allgemeinen Aspekte bezüglich der Aktualisierung von HADB auf Java ES 2005Q4 (Release 4) beschrieben:

- [Über Java ES Release 4 HADB](#)
- [Wegweiser für die Aktualisierung von HADB](#)
- [HADB-Daten](#)
- [Kompatibilität](#)
- [HADB-Abhängigkeiten](#)

Über Java ES Release 4 HADB

Die Java ES Release 4-Versionen von HADB beinhalten Fehlerkorrekturen der Java ES 2005Q1 (Release 3)-Version.

Wegweiser für die Aktualisierung von HADB

[Tabelle 8-1](#) zeigt die unterstützten Wege für die Aktualisierung von HADB auf Java ES Release 4. Die Tabelle gilt sowohl für das Solaris- als auch für das Linux-Betriebssystem.

Tabelle 8-1 Wege für die Aktualisierung auf Java ES Release 4: HADB 4.4.2 (2005Q4)

Java ES Release	HADB-Version	Allgemeiner Ansatz	Neukonfiguration erforderlich
Release 3	HADB 4.4.1 (2005Q1)	Direkte Aktualisierung: Sowohl Online- als auch Offline-Aktualisierungen sind verfügbar.	Keine
Release 2	HADB 4.4.0-14 (2004Q2)	Aktualisierung nicht unterstützt.	Keine
Release 1	Nicht verfügbar	Keine Aktualisierung:	Keine
Versionen vor Java ES	Nicht verfügbar	Keine Aktualisierung.	Keine

HADB-Daten

Die folgende Tabelle enthält die Datentypen, die von einer Aktualisierung von HADB betroffen sein können.

Tabelle 8-2 Verwendung der HADB-Daten

Datentyp	Standort	Verwendung
Dynamische Anwendungsdaten	<code>/var/opt/SUNWhadb</code> and <code>/etc/opt/SUNWhadb</code>	High Availability Session Store und Konfigurationsinformationen.

Kompatibilität

Die in Java ES Release 4 enthaltene HADB ist rückwärts kompatibel zur HADB in Java ES Release 3.

HADB-Abhängigkeiten

Die in Java ES Release 4 enthaltene HADB erfordert Java™ 2 Platform, Standard Edition (J2SE™) Version 5.0 oder höher.

Aktualisieren der HADB von Java ES Release 3

Dieser Abschnitt enthält Informationen zur Aktualisierung der HADB von Java ES 2005Q1 (Release 3) auf Java ES 2005Q4 (Release 4). In diesem Abschnitt werden folgende Themen behandelt:

- [Einführung](#)
- [Aktualisierung der Release 3-Version von HADB](#)

Einführung

Berücksichtigen Sie bei der Aktualisierung der HADB von Java ES Release 3 auf Java ES Release 4 folgende Aspekte des Aktualisierungsvorgangs:

- **Allgemeiner Aktualisierungsansatz.** Die Aktualisierung erfolgt durch das Entfernen der Java ES Release 3 HADB-Pakete und das Hinzufügen der Java ES Release 4-Pakete. Zwei Aktualisierungsansätze sind möglich:
 - **Online-Aktualisierung.** Verwenden Sie die Online-Aktualisierung, um eine Unterbrechung der HADB-Dienste zu vermeiden.
 - **Offline-Aktualisierung.** Verwenden Sie die Offline-Aktualisierung, wenn Sie für das Ersetzen der HADB-Pakete durch neuere Versionen die HADB-Dienste unterbrechen können.
- **Aktualisierungsabhängigkeiten.** HADB erfordert J2SE Version 5.0 oder höher
- **Rückwärtskompatibilität.** Die in Java ES Release 4 enthaltene HADB ist rückwärts kompatibel zur HADB in Java ES Release 3.
- **Aufheben der Aktualisierung.** Das Zurücksetzen der Java ES Release 4-Aktualisierung auf Java ES Release 3 erfolgt durch die Wiederherstellung der Release 3-Version, die bei der Aktualisierung auf Release 4 in einem eigenen Verzeichnis unverändert beibehalten wurde.
- **Plattformspezifische Aspekte.** Der allgemeine Ansatz für die Aktualisierung von HADB ist für das Solaris- und Linux-Betriebssystem identisch.

Aktualisierung der Release 3-Version von HADB

In diesem Abschnitt wird die Aktualisierung von HADB von Java ES Release 3 auf Java ES Release 4 unter Solaris und Linux beschrieben. In diesem Abschnitt werden folgende Themen behandelt:

- [Aufgaben vor der Aktualisierung](#)
- [Über Release 3 HADB](#)
- [Überprüfen der Aktualisierung](#)
- [Aufgaben nach der Aktualisierung](#)
- [Aufheben der Aktualisierung](#)

Aufgaben vor der Aktualisierung

Bevor Sie mit der Aktualisierung von HADB beginnen, führen Sie die folgenden beschriebenen Aufgaben durch.

Aktuelle Versionsinformationen überprüfen

Um die aktuelle HADB-Version zu überprüfen, verwenden Sie ein Standarddienstprogramm für die Versionsüberprüfung. Zum Beispiel:

Solaris:

```
pkgparam -v SUNWhadba
```

Linux:

```
rpm -qi sun-hadb-a-4.4.2-7.i386.rpm
```

Tabelle 8-3 Ausgabe der Versionsüberprüfung von HADB

Java ES Release	HADB-Versionsnummer
Release 2	VERSION=4.4.0,REV=14 SUNW_PRODVERS=4.4.0
Release 3	VERSION=4.4.1,REV=7 SUNW_PRODVERS=4.4.1
Release 4	VERSION=4.4.2,REV=7 SUNW_PRODVERS=4.4.2

HADB-Aktualisierungsabhängigkeiten

Es wird grundsätzlich empfohlen, alle Java ES-Komponenten auf einem Computersystem (und in einer Netzwerkumgebung) auf Java ES Release 4 zu aktualisieren. Die Aktualisierung von HADB auf Release 4 ist von J2SE 5.0 abhängig.

Verzeichnisdaten sichern

Bei der Aktualisierung von HADB von Java ES Release 3 auf Java ES Release 4 werden keine dynamischen HADB-Daten geändert. Sie können jedoch die Java ES Release 3-Pakete sichern, für den Fall, dass Sie die Aktualisierung rückgängig machen möchten.

Erforderliche Konfigurationsinformationen und Passwörter abrufen

Für die Aktualisierung von HADB benötigen Sie das Superuser-Passwort.

Über Release 3 HADB

Dieser Abschnitt enthält eine Beschreibung der Aspekte, die Einfluss auf das Aktualisierungsverfahren von HADB haben, sowie eine Beschreibung des eigentlichen Aktualisierungsverfahrens.

Zu berücksichtigende Aspekte bei der Aktualisierung

Bei der Aktualisierung der HADB-Software auf Java ES Release 4 müssen folgende Aspekte berücksichtigt werden:

- Sie müssen entsprechend Ihrer Produktionsumgebung festlegen, ob eine Online- oder eine Offline-Aktualisierung angebracht ist.
- Die Patches für die Aktualisierung auf Java ES Release 4 unter Solaris und Linux werden in der folgenden Tabelle aufgeführt: Die Solaris-Pakete sind entsprechend der Installationsreihenfolge aufgelistet.

Tabelle 8-4 Paketversionen für die Aktualisierung von HADB unter Solaris

Solaris-Pakete	Linux-Pakete
SUNWhadba	sun-hadb-a-4.4.2-7.i386.rpm
SUNWhadbc	sun-hadb-c-4.4.2-7.i386.rpm
SUNWhadbe	sun-hadb-e-4.4.2-7.i386.rpm
SUNWhadbi	sun-hadb-i-4.4.2-7.i386.rpm
SUNWhadbj	sun-hadb-j-4.4.2-7.i386.rpm
SUNWhadbm	sun-hadb-m-4.4.2-7.i386.rpm
SUNWhadbo	sun-hadb-o-4.4.2-7.i386.rpm
SUNWhadbs	sun-hadb-s-4.4.2-7.i386.rpm
SUNWhadbv	sun-hadb-v-4.4.2-7.i386.rpm
SUNWhadbx	sun-hadb-x-4.4.2-7.i386.rpm

Online-Aktualisierung von HADB

Die Online-Aktualisierung von HADB steht nur für die Aktualisierung von Java ES Release 3 zur Verfügung.

Bei einer Online-Aktualisierung von HADB müssen Sie HADB zunächst auf allen zu aktualisierenden Servern im Cluster installieren. Jeder Server hebt die Registrierung der früheren Installation von HADB auf und registriert anschließend die neu installierte HADB-Version.

Genauere Informationen zur Durchführung einer Online-Aktualisierung finden Sie im folgenden Abschnitt im *Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.1 2005Q2 High Availability Administration Guide*

(<http://docs.sun.com/doc/819-2555/6n4r9qo7n?a=view>)

Offline-Aktualisierung von HADB

Die Offline-Aktualisierung steht für die Aktualisierung von jede Java ES Release 3-Version zur Verfügung.

Um eine Offline-Aktualisierung durchzuführen, beenden Sie Ihre HADB-Dienste und ersetzen Sie die vorhandenen HADB-Pakete durch die Pakete der neuen Versionen, die in der Java ES Release 4-Verteilung verfügbar sind (siehe [Tabelle 8-4 auf Seite 198](#)).

Führen Sie die Verfahren unter „Aktualisieren von Paketen unter Solaris“ auf [Seite 85](#) und „Aktualisieren von Paketen unter Linux“ auf [Seite 90](#) durch.

Überprüfen der Aktualisierung

Um die abgeschlossene Online-Aktualisierung zu überprüfen, führen Sie folgendes Verfahren durch. Nachdem Sie überprüft haben, ob die Aktualisierung erfolgreich war, können Sie die alten Installationspakete löschen.

Um zu überprüfen, ob die ausgeführten Prozesse die aktualisierten HADB-Dienste verwenden, führen Sie folgende Schritte aus:

1. Führen Sie für jeden ausgeführten HADB-Dienst einen der folgenden Befehle aus:

```
HADB-base/bin/ma -V
HADB-base/bin/hadbm -V
```

Zum Beispiel unter Solaris 8:

```
HADB-base/bin/ma -V
Sun Java System High Availability Database 4.4 Database Management Agent
Version: 4.4.2.7 [v4-4-2-7 2005-05-26 13:49:01 server@domain] \
(SunOS_5.8_sparc)
```

- Überprüfen Sie, ob die Datenbank ausgeführt wird, indem Sie die im folgenden Beispiel enthaltenen Befehle ausführen. In diesem Beispiel werden die Befehle für die Datenbank „ExampleDB“ ausgeführt.

```
HADB-base/bin/hadbm status -n databaseName
```

```
HADB-base/bin/hadbm list
```

```
Database
ExampleDB
```

```
HADB-base/bin/hadbm status ExampleDB
```

```
Database      Status
ExampleDB     FaultTolerant
```

```
HADB-base/bin/hadbm status -n ExampleDB
```

NodeNo	HostName	Port	NodeRole	NodeState	MirrorNode
0	sungod012	15000	active	running	1
1	sungod012	15020	active	running	0

Alle HADB-Dienste für die aufgelisteten Knoten sollte den Status „running“ aufweisen.

- Überprüfen Sie, ob alle Produkte, die HADB nutzen, den neuen HADB-Pfad verwenden. Führen Sie hierfür den im folgenden Beispiel enthaltenen Befehl aus. In diesem Beispiel wird der Befehl für die Datenbank „ExampleDB“ ausgeführt:

```
HADB-base/bin/hadbm get PackageName ExampleDB
```

```
Attribute      Value
PackageName    V4.4.2.7
```

Der obige Befehl zeigt die aktuelle HADB-Version an. Um eine genaue Auflistung zu erhalten, führen Sie folgenden Befehl aus:

```
hadbm get --all ExampleDB
```

Aufgaben nach der Aktualisierung

Mit Ausnahme der in [„Aktualisieren der HADB von Java ES Release 3“](#) auf [Seite 195](#) beschriebenen Schritte müssen keine weiteren Aufgaben nach der Aktualisierung durchgeführt werden.

Aufheben der Aktualisierung

Um die Aktualisierung von HADB aufzuheben, ersetzen Sie die neueren Versionen der installierten HADB-Pakete durch die Paketversionen, die zuvor installiert waren. Verwenden Sie dasselbe Verfahren unter [„Aufheben der Aktualisierung“](#) auf [Seite 200](#). Es müssen keinen Daten oder Konfigurationsdateien geändert werden.

Application Server

In diesem Kapitel wird die Aktualisierung von Application Server auf Java ES 2005Q4 (Release 4) beschrieben: Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.1 2005Q4.

Das Kapitel enthält einen allgemeinen Überblick über die Aspekte und Verfahren bezüglich der verschiedenen Aktualisierungswege, die von Java ES Release 4 unterstützt werden. Es wird sowohl die Aktualisierung unter dem Solaris- als auch unter dem Linux-Betriebssystem berücksichtigt:

- [„Überblick über Aktualisierungen von Application Server“ auf Seite 202](#)
- [„Aktualisieren von Application Server von Java ES Release 3“ auf Seite 206](#)
- [„Aktualisieren von Application Server von Java ES Release 2“ auf Seite 215](#)

HINWEIS Die in diesem Kapitel angegebenen Speicherorte von Dateien beziehen sich auf Verzeichnispfade, die im Folgenden als *AppServer8-base* und *AppServer8Config-base* (Application Server 8.1), *AppServer7-base* und *AppServer7Config-base* (Application Server 7) angegeben werden. Bei der Installation von Application Server wurden diese Pfade mindestens teilweise als Installationsverzeichnisse angegeben. Wenn nicht, wurde vom Java ES-Installationsprogramm ein Standardwert zugewiesen.

Die Standardwerte für diese Verzeichnispfade sind in der folgenden Tabelle aufgelistet.

Pfadname	Solaris OS	Linux OS
<i>AppServer8-base</i>	/opt/SUNWappserver/appserver	/opt/sun/appserver
<i>AppServer8Config-base</i>	/var/opt/SUNWappserver	/var/opt/sun/appserver
<i>AppServer7-base</i>	/opt/SUNWappserver7	/opt/SUNWappserver7
<i>AppServer7Config-base</i>	/var/opt/SUNWappserver7	/var/opt/SUNWappserver7

Überblick über Aktualisierungen von Application Server

In diesem Abschnitt werden die folgenden allgemeinen Aspekte bezüglich der Aktualisierung von Application Server auf Java ES 2005Q4 (Release 4) beschrieben:

- [Über Java ES Release 4 Application Server](#)
- [Wegweiser für die Aktualisierung von Application Server](#)
- [Application Server-Daten](#)
- [Kompatibilität](#)
- [Application Server-Abhängigkeiten](#)

Über Java ES Release 4 Application Server

Application Server der Java ES Release 4-Version enthält ausgewählte Fehlerkorrekturen hinsichtlich der Release 3-Version. Die Funktionalität der Release 4-Version von Application Server ist mit der Release 3-Version identisch.

Wegweiser für die Aktualisierung von Application Server

[Tabelle 9-1](#) zeigt die unterstützten Wege für die Aktualisierung von Application Server auf Java ES Release 4. Die Tabelle gilt sowohl für das Solaris- als auch für das Linux-Betriebssystem.

Tabelle 9-1 Wege für die Aktualisierung auf Java ES Release 4: Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.1 2005Q4

Java ES Release	Application Server Version	Allgemeiner Ansatz	Neukonfiguration erforderlich
Release 3	Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.1 2005Q1	Direkte Aktualisierung: Aktualisierung durch Anwendung von Patches.	Keine
Release 2	Sun Java System Application Server 7.0 Upgrade 3 (2004Q2) Platform und Enterprise Edition	Direkte Aktualisierung: Verwenden Sie das Java ES-Installationsprogramm und anschließend das Dienstprogramm für die Neukonfiguration.	Umgebungsvariablen und andere Konfigurationsdaten Die J2EE-Komponenten und -Anwendungen müssen in die neue Application Server-Umgebung migriert und erneut bereitgestellt werden.
Release 1	Sun ONE Application Server 7.0 Upgrade 1 (2003Q4) Platform und Enterprise Edition	Direkte Aktualisierung nicht zertifiziert. Sie können jedoch das Java ES-Installationsprogramm und anschließend das Dienstprogramm für die Neukonfiguration verwenden.	Umgebungsvariablen und andere Konfigurationsdaten Die J2EE-Komponenten und -Anwendungen müssen in die neue Application Server-Umgebung migriert und erneut bereitgestellt werden.
Versionen vor Java ES		Keine direkte Aktualisierung: Sie können jedoch zunächst auf Release 3 aktualisieren, wie im <i>Java Enterprise System 2005Q1 Aktualisierungs- und Migrationshandbuch</i> beschrieben. (http://docs.sun.com/doc/819-2232). Führen Sie anschließend eine Aktualisierung von Release 3 auf Release 4 durch.	

Zusätzlich zu den in [Tabelle 9-1](#) aufgelisteten Application Server Release-Versionen von Java ES ist Application Server Platform Edition im Lieferumfang mit der Solaris-Betriebssystemsoftware enthalten. Die Aktualisierung der im Lieferumfang enthaltenen Versionen von Application Server auf Release 4 Enterprise Edition kann mithilfe des Java ES-Installationsprogramms durchgeführt werden. Sie müssen lediglich Application Server im Installationsprogramm zur Installation als neue Installation auswählen. Das Installationsprogramm führt automatisch eine Aktualisierung der im Paket enthaltenen Version durch sowie möglicherweise notwendige Neukonfigurationen von Application Server durch.

Application Server-Daten

Die folgende Tabelle enthält die Datentypen, die von einer Aktualisierung der Application Server-Software betroffen sein können.

Tabelle 9-2 Verwendung von Application Server-Daten

Datentyp	Standort	Verwendung
Umgebungsvariablen	<i>AppServer8-base/config/asenv</i>	Globale Variablen
Konfigurationsdaten	<p>Release 3 & Release 4: Datei <i>domain.xml</i> und <i>server.policy</i> in <i>AppServer8Config-base/domains/domainName/config</i></p> <p>Release 2: Datei <i>server.xml</i> und <i>server.policy</i> in <i>AppServer7Config-base/domains/domainName/instanceName/config</i></p>	Konfiguration der Application Server-Instanzen
Bereitstellungsdaten	<p>Release 3 & Release 4: <i>AppServer8Config-base/domains/domainName/applications</i></p> <p>Release 2: <i>AppServer7Config-base/domains/domainName/instanceName/applications</i></p>	Konfiguration des J2EE-Containers für bestimmte J2EE-Komponenten und -Anwendungen.

Kompatibilität

In der Release 4-Version von Application Server wurden seit Release 3 keine Änderungen an der Schnittstelle vorgenommen. Es bestehen jedoch grundsätzliche Änderungen der Schnittstelle der Release 4-Version zu Release 2, sodass Release 4 nicht mit Release 2 kompatibel ist.

Application Server-Abhängigkeiten

Application Server-Abhängigkeiten zu anderen Java ES-Komponenten beeinflussen möglicherweise das Verfahren für die Aktualisierung und Neukonfiguration der Application Server-Software. Änderungen der Application Server-Schnittstellen oder -Funktionen könnten beispielsweise aktualisierte Versionen der Komponenten erforderlich machen, von denen Application Server abhängig ist. Welche dieser Komponenten aktualisiert werden müssen, hängt von dem jeweiligen Aktualisierungsweg ab.

Für Application Server bestehen Abhängigkeiten zu folgenden Java ES-Komponenten:

- **Gemeinsam genutzte Komponenten.** Application Server ist von bestimmten gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten abhängig (siehe [Tabelle 1-6 auf Seite 46](#)).
- **Message Queue.** Application Server ist von Message Queue abhängig, um Unterstützung für asynchrones Messaging zu bieten, das mit J2EE Java Message Service kompatibel ist.
- **Webcontainer (optional).** Application Server ist von Webcontainerdiensten für das optionale Lastenausgleichs-Plugin von Application Server abhängig. Diese Unterstützung kann entweder durch Java ES Web Server- oder Drittanbieter-Webcontainer (wie z. B. Apache, Web Server und Microsoft IIS) gewährleistet werden.
- **High Availability Session Store (optional).** Application Server hängt von High Availability Session Store ab, um Sitzungsstatusinformationen zu verwalten, die für das Failover zwischen den Instanzen erforderlich sind.

Aktualisieren von Application Server von Java ES Release 3

Dieser Abschnitt enthält Informationen zur Aktualisierung von Application Server von Java ES 2005Q1 (Release 3) auf Java ES 2005Q4 (Release 4). In diesem Abschnitt werden folgende Themen behandelt:

- [Einführung](#)
- [Aktualisierung der Release 3-Version von Application Server](#)

Einführung

Berücksichtigen Sie bei der Aktualisierung von Application Server von Java ES Release 3 auf Release 4 folgende Aspekte des Aktualisierungsvorgangs:

- **Allgemeiner Aktualisierungsansatz.** Die Aktualisierung erfolgt durch die Anwendung von Patches auf Release 3. Bei der Aktualisierung der Release 3-Version von Application Server auf Release 4 ist keine Neukonfiguration oder Migration der J2EE-Komponenten erforderlich.
- **Aktualisierungsabhängigkeiten.** Während Application Server von einer Reihe gemeinsam genutzter Java ES-Komponenten abhängt (siehe [Tabelle 1-6 auf Seite 46](#)), ist Application Server für Release 4 mit der Release 3-Version sämtlicher dieser Komponenten kompatibel. Eine Aktualisierung dieser gemeinsam genutzten Komponenten ist daher hinsichtlich der Aktualisierung von Application Server auf Release 4 optional.

Application Server Release 4 ist zudem von der Release 4-Version von Message Queue und optional von Java ES Web Server- oder Drittanbieter-Webcontainern abhängig, wie unter [„Application Server-Abhängigkeiten“ auf Seite 205](#) beschrieben. Hierbei handelt es sich jedoch nicht um zwingende Aktualisierungsabhängigkeiten; eine Aktualisierung dieser Komponenten ist hinsichtlich der Aktualisierung von Application Server auf Release 4 optional.

Die Release 4-Version von Application Server ist zudem optional abhängig von High Availability Session Store. Bei einer Verwendung durch Application Server sollte High Availability Session Store auf Release 4 aktualisiert werden. Beachten Sie, dass bei einer Aktualisierung von High Availability Session Store automatisch die gemeinsam genutzten J2SE-Komponenten auf Release 4 aktualisiert werden.

- **Rückwärtskompatibilität.** Die Rückwärtskompatibilität von Application Server Release 4 zu Release 3 ist gewährleistet.
- **Aufheben der Aktualisierung.** Das Aufheben der Aktualisierung auf Release 4 zurück auf Release 3 erfolgt durch das Entfernen der bei der Aktualisierung angewendeten Patches.
- **Plattformspezifische Aspekte.** Der allgemeine Ansatz für die Aktualisierung von Application Server ist für das Solaris- und Linux-Betriebssystem identisch; dabei unterscheidet sich jedoch die angewandte Patch-Technologie. Daher enthält der Aktualisierungsvorgang plattformspezifische Verfahren.

Aktualisierung der Release 3-Version von Application Server

In diesem Abschnitt wird die Aktualisierung von Application Server von Java ES Release 3 auf Java ES Release 4 unter Solaris und Linux beschrieben. Plattformspezifische Vorgänge sind durch die Angabe des jeweiligen Betriebssystems, auf das sich der Vorgang bezieht, gekennzeichnet. In diesem Abschnitt werden folgende Themen behandelt:

- [Aufgaben vor der Aktualisierung](#)
- [Aktualisieren der Release 3-Version von Application Server \(Solaris\)](#)
- [Aktualisieren der Release 3-Version von Application Server \(Linux\)](#)
- [Überprüfen der Aktualisierung](#)
- [Aufgaben nach der Aktualisierung](#)
- [Aufheben der Aktualisierung \(Solaris\)](#)

Aufgaben vor der Aktualisierung

Bevor Sie mit der Aktualisierung von Application Server beginnen, führen Sie die folgenden beschriebenen Aufgaben durch.

Aktuelle Versionsinformationen überprüfen

Sie können die aktuelle Version von Application Server durch Eingabe des folgenden Befehls überprüfen:

```
AppServer8-base/bin/asadmin version --verbose
```

Tabelle 9-3 Ausgabe der Versionsüberprüfung von Application Server

Java ES Release	Application Server-Versionsnummer
Release 2	Sun ONE Application Server 7.0.0_03c
Release 3	Sun Java Enterprise System Application Server Enterprise Edition 8.0.0_01
Release 4	Sun Java Enterprise System Application Server Enterprise Edition

Aktualisieren von Application Server-Abhängigkeiten

Es wird grundsätzlich empfohlen, alle Java ES-Komponenten auf einem Computersystem (und in einer Netzwerkkumgebung) auf Java ES Release 4 zu aktualisieren. Da für die Aktualisierung von Application Server auf Release 4 jedoch keine Aktualisierung der gemeinsam genutzten Release 3-Komponenten erforderlich ist, ist diese Aufgabe optional. Wenn Sie Komponenten aktualisieren, von denen Application Server abhängig ist, sollten Sie grundsätzlich folgende Reihenfolge beachten:

- 1. Gemeinsam genutzte Komponenten.** Anweisungen zur Aktualisierung der gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten auf Release 4 finden Sie unter [„Aktualisieren der gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten“](#) auf Seite 61.
- 2. Message Queue.** Anleitungen für die Aktualisierung von Message Queue auf Release 4 finden Sie in [Kapitel 7, „Message Queue“](#) auf Seite 173.
- 3. Webcontainer-Software (optional).** Anweisungen zur Aktualisierung von Web Server und Application Server finden Sie in [Kapitel 6, „Web Server“](#) auf Seite 161 bzw. [Kapitel 9, „Application Server“](#) auf Seite 201.
- 4. High Availability Session Store (optional).** Anweisungen zur Aktualisierung von High Availability Session Store finden Sie in [Kapitel 8, „High Availability Session Store“](#) auf Seite 193.

Sichern der Application Server-Daten

Bei der Application Server-Aktualisierung von Release 3 auf Release 4 werden keine Konfigurationsdaten geändert. Eine Sicherung der aktuellen Daten ist daher nicht erforderlich.

Erforderliche Konfigurationsinformationen und Passwörter abrufen

Sie sollten über die Benutzer-ID und das Passwort des Administrators der aktuell installierten Version von Application Server verfügen.

Aktualisieren der Release 3-Version von Application Server (Solaris)

Dieser Abschnitt enthält eine Beschreibung der Aspekte, die Einfluss auf das Aktualisierungsverfahren von Application Server haben, sowie eine Beschreibung des eigentlichen Aktualisierungsverfahrens.

Zu berücksichtigende Aspekte bei der Aktualisierung (Solaris)

Bei der Aktualisierung der Application Server-Software auf Java ES Release 4 müssen folgende Aspekte berücksichtigt werden:

- Bevor Sie eine Application Server-Instanz aktualisieren, sollten sämtliche in dieser Instanz ausgeführten J2EE-Komponenten beendet werden. Diese Anforderung ist hinfällig, wenn Lastenausgleich für Hochverfügbarkeit oder Skalierbarkeit eingesetzt wird.
- Alle Application Server-Instanzen, die auf einem einzelnen Computer ausgeführt werden (wobei alle Instanzen demselben installierten Application Server-Image entsprechen), müssen bei der Anwendung von Patches auf das installierte Image beendet werden.
- In Bereitstellungen mit mehreren Knoten, führen Sie das Aktualisierungsverfahren auf jedem Knoten oder Computer durch, der als Host für die Application Server-Instanzen dient.
- Das Patch für die Aktualisierung von Application Server auf Release 4 unter Solaris OS ist in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Tabelle 9-4 Patches¹ für die Aktualisierung von Application Server unter Solaris

Beschreibung	SPARC	X86
	Solaris 8, 9 & 10	Solaris 9 & 10
Application Server	119166-10	119167-10
Lokalisierung von Application Server	119024-10	119025-10

1. Diese Patch-Versionsnummern sind für die Aktualisierung auf Java ES Release 4 mindestens erforderlich. Wenn neuere Versionen verfügbar sind, verwenden Sie anstelle der in dieser Tabelle genannten Versionen die neueren Versionen.

Aktualisierungsverfahren (Solaris)

Das im Folgenden beschriebene Verfahren ist für Application Server-Instanzen anzuwenden, die lokal auf dem Computer ausgeführt werden, auf dem die Aktualisierung durchgeführt wird.

1. Beziehen Sie die in [Tabelle 9-4](#) angegebenen erforderlichen Patches.

Patches zum Download in das /tmp-Verzeichnis erhalten Sie unter:
<http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=patches/patch-access>

2. Beenden Sie alle J2EE-Komponenten, die in den zu aktualisierenden Application Server-Instanzen ausgeführt werden.
3. Beenden Sie alle Application Server-Instanzen auf dem zu aktualisierenden Computer.

```
AppServer8-base/bin/asadmin stop-domain domainName
```

4. Wenden Sie das entsprechende in [Tabelle 9-4](#) angegebene Application Server-Patch an.

```
patchadd patch_ID
```

5. Bearbeiten Sie das Skript asant.

- a. Bearbeiten Sie das vorhandene Skript asant in asant.bak um.

Das Skript befindet sich hier:

```
AppServer8-base/bin/asant
```

- b. Kopieren Sie die Datei asant.template aus

```
AppServer8-base/lib/install/templates/ee
```

in

```
AppServer8-base/bin/asant
```

- c. Bearbeiten Sie das Skript.

Ersetzen Sie das Token %CONFIG_HOME% durch *AppServer8-base*/config.

- d. Wenn Sie an der ursprünglichen Skriptdatei (asant.bak) Änderungen vorgenommen haben, übernehmen Sie die Änderungen im neuen Skript asant.

6. Stellen Sie sicher, dass die Patch-Aktualisierung erfolgreich durchgeführt wurde:

```
showrev -p | grep patch_ID
```

Die Ausgabe sollte die Versionen der in [Schritt 4](#) angewendeten Patch-IDs zurückgeben.

7. Starten Sie die Application Server-Instanzen neu.

```
AppServer8-base/bin/asadmin start-domain domainName
```

Aktualisieren der Release 3-Version von Application Server (Linux)

Dieser Abschnitt enthält eine Beschreibung der Aspekte, die Einfluss auf das Aktualisierungsverfahren von Application Server haben, sowie eine Beschreibung des eigentlichen Aktualisierungsverfahrens.

Zu berücksichtigende Aspekte bei der Aktualisierung (Linux)

Bei der Aktualisierung der Application Server-Software auf Java ES Release 4 unter Linux sind dieselben Aspekte wie unter Solaris zu berücksichtigen (siehe „[Zu berücksichtigende Aspekte bei der Aktualisierung \(Solaris\)](#)“ auf Seite 209). Die Aktualisierungs-Patches für Linux unterscheiden sich jedoch von den Aktualisierungs-Patches für Solaris.

Das Patch für die Aktualisierung von Application Server auf Release 4 unter Linux OS ist in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Tabelle 9-5 Patches¹ für die Aktualisierung von Application Server unter Linux

Beschreibung	Patch-ID und RPM-Namen
Application Server	119168-10 sun-asac-8.1.2-10.i386.rpm, sun-asacee-8.1.2-10.i386.rpm sun-asaml-8.1.2-10.i386.rpm, sun-ascmn-8.1.2-10.i386.rpm sun-ascmnse-8.1.2-10.i386.rpm, sun-asdb-8.1.2-10.i386.rpm sun-asdem-8.1.2-10.i386.rpm, sun-asdemdb-8.1.2-10.i386.rpm sun-ashdm-8.1.2-10.i386.rpm sun-asJdbcDrivers-8.1.2-10.i386.rpm sun-asjdoc-8.1.2-10.i386.rpm, sun-aslb-8.1.2-10.i386.rpm sun-asman-8.1.2-10.i386.rpm, sun-asmanee-8.1.2-10.i386.rpm sun-asu-8.1.2-10.i386.rpm, sun-asuee-8.1.2-10.i386.rpm sun-asut-8.1.2-10.i386.rpm, sun-aswbcr-8.1.2-10.i386.rpm

Tabelle 9-5 Patches¹ für die Aktualisierung von Application Server unter Linux (*Fortsetzung*)

Beschreibung	Patch-ID und RPM-Namen
Lokalisierung von Application Server	119026-10 sun-asacee- <i>Locale</i> -8.1.1-51.i386.rpm sun-ascmse- <i>Locale</i> -8.1.1-51.i386.rpm sun-asu- <i>Locale</i> -8.1.1-51.i386.rpm sun-asuee- <i>Locale</i> -8.1.1-51.i386.rpm

1. Diese Patch-Versionsnummern sind für die Aktualisierung auf Java ES Release 4 mindestens erforderlich. Wenn neuere Versionen verfügbar sind, verwenden Sie anstelle der in dieser Tabelle genannten Versionen die neueren Versionen.

Aktualisierungsverfahren (Linux)

Das im Folgenden beschriebene Verfahren ist für Application Server-Instanzen anzuwenden, die lokal auf dem Computer ausgeführt werden, auf dem die Aktualisierung durchgeführt wird.

VORSICHT Eine Aktualisierung von Java ES Release 3 auf Java ES Release 4 unter Linux kann nicht rückgängig gemacht werden.

1. Die erforderlichen Patches und die RPM-Namen lassen sich anhand der entsprechenden Patch-Nummern aus [Tabelle 9-5](#) entnehmen. Verwenden Sie diese Informationen, um die Versionsnummern für den RPM zu erhalten.

Patches zum Download in das /tmp-Verzeichnis erhalten Sie unter:
<http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=patches/patch-access>

2. Beenden Sie alle J2EE-Komponenten, die in den zu aktualisierenden Application Server-Instanzen ausgeführt werden.
3. Beenden Sie alle Application Server-Instanzen auf dem zu aktualisierenden Computer.

```
AppServer8-base/bin/asadmin stop-domain domainName
```

4. Sichern Sie folgende Dateien:
 - o Alle Dateien unter *AppServer8-base*/pointbase/tools/serveroption
 - o *AppServer8-base*/samples/common.properties

5. Wenden Sie die in [Tabelle 9-5](#) angegebenen RPMs für Application Server an.

```
rpm -Fvh sun-asmodule-8.1.2-10.i386.rpm
rpm -Fvh sun-asmodule-Locale-8.1.1-51.i386.rpm
```

6. Stellen Sie die in [Schritt 4](#) gesicherten Dateien an ihrem ursprünglichen Speicherort wieder her:

- o Alle Dateien unter *AppServer8-base/pointbase/tools/serveroption*
- o *AppServer8-base/samples/common.properties*

7. Bearbeiten Sie das Skript *asant*.

- a. Bearbeiten Sie das vorhandene Skript *asant* in *asant.bak* um.

Das Skript befindet sich hier:

```
AppServer8-base/bin/asant
```

- b. Kopieren Sie die Datei *asant.template* aus

```
AppServer8-base/lib/install/templates/ee
```

in

```
AppServer8-base/bin/asant
```

- c. Bearbeiten Sie das Skript.

Ersetzen Sie das Token `%CONFIG_HOME%` durch *AppServer8-base/config*.

- d. Wenn Sie an der ursprünglichen Skriptdatei (*asant.bak*) Änderungen vorgenommen haben, übernehmen Sie die Änderungen im neuen Skript *asant*.

8. Stellen Sie sicher, dass die Patch-Aktualisierung erfolgreich durchgeführt wurde:

```
rpm -qa | grep sun-as
```

Die neuen Versionsnummern der RPMs sollten zurückgegeben werden.

9. Starten Sie die Application Server-Instanzen neu.

```
AppServer8-base/bin/asadmin start-domain domainName
```

Überprüfen der Aktualisierung

Mithilfe des folgenden Befehls können Sie überprüfen, ob das Patch ordnungsgemäß angewendet wurde:

```
AppServer8-base/bin/asadmin version --verbose
```

Ausgabewerte finden Sie in [Tabelle 9-3 auf Seite 208](#).

Aufgaben nach der Aktualisierung

Mit Ausnahme der in „[Aktualisierungsverfahren \(Solaris\)](#)“ auf Seite 210 und „[Aktualisierungsverfahren \(Linux\)](#)“ auf Seite 212 beschriebenen Schritte müssen keine weiteren Aufgaben nach der Aktualisierung durchgeführt werden.

Aufheben der Aktualisierung (Solaris)

Dieser Abschnitt enthält eine Beschreibung der Aspekte, die Einfluss auf das Verfahren zum Aufheben der Aktualisierung Application Server haben, sowie eine Beschreibung des eigentlichen Verfahrens zum Aufheben der Aktualisierung.

Zu berücksichtigende Aspekte beim Aufheben der Aktualisierung (Solaris)

Das Verfahren zum Aufheben der Aktualisierung von Application Server auf Release 4 entspricht größtenteils dem Verfahren zum Aktualisieren auf Release 4 in umgekehrter Reihenfolge.

Verfahren zum Aufheben der Aktualisierung (Solaris)

1. Beenden Sie alle J2EE-Komponenten, die in der zu aktualisierenden Application Server-Instanz ausgeführt werden.
2. Beenden Sie die zu aktualisierende Application Server-Instanz.
3. Entfernen Sie die Patches aus [Tabelle 9-4](#).

```
patchrm patch_ID
```

4. Starten Sie die Application Server-Instanz neu.

Aktualisieren von Application Server von Java ES Release 2

Dieser Abschnitt enthält Informationen zur Aktualisierung von Application Server von Java ES (Release 2) auf Java ES 2005Q4 (Release 4). In diesem Abschnitt werden folgende Themen behandelt:

- [Einführung](#)
- [Aktualisierung der Release 2-Version von Application Server](#)

Einführung

Berücksichtigen Sie bei der Aktualisierung von Application Server von Java ES Release 2 auf Release 4 folgende Aspekte des Aktualisierungsvorgangs:

- **Allgemeiner Aktualisierungsansatz.** Die Aktualisierung erfolgt durch die Installation der Release 4-Version von Application Server mithilfe des Java ES-Installationsprogramms unter Auswahl der Option „Später konfigurieren“. Die Neukonfiguration wird anschließend mithilfe des Dienstprogramms `asupgrade` durchgeführt. Nach der Aktualisierung von Application Server müssen Sie die Release 2 J2EE-Komponenten und -Anwendungen in Release 4 migrieren.
- **Aktualisierungsabhängigkeiten.** Die Aktualisierung einer Java ES-Komponente auf einem Computer von Release 2 erfordert eine Aktualisierung aller übrigen Java ES-Komponenten, die sich auf diesem Computer befinden. Die Auswahl einzelner Java ES-Komponenten bei einer Aktualisierung von Release 2 auf Release 4 wird nicht unterstützt. Insbesondere müssen alle gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten, die von Application Server verwendet werden, ebenfalls aktualisiert werden. Wenn sich Message Queue auf demselben Computer befindet, muss dieser ebenfalls aktualisiert werden. Das gleiche gilt für Web Server, der aktualisiert werden muss, wenn dieser für Lastenausgleich verwendet wird.

Wenn High Availability Session Store von Application Server verwendet wird, sollte High Availability Session Store auf Release 4 aktualisiert werden. High Availability Session Store ist jedoch in der Release 2-Version von Application Server integriert und kann daher nicht einzeln auf Release 4 aktualisiert werden.

- **Rückwärtskompatibilität.** Die Release 4-Version von Application Server ist nicht rückwärts kompatibel zur Release 2-Version. J2EE-Komponenten und -Anwendungen müssen für die Ausführung in einer Release 4 Application Server-Umgebung migriert werden.
- **Aufheben der Aktualisierung.** Das Zurücksetzen der Release 4-Aktualisierung auf Release 2 erfolgt durch das einfache Zurückkehren zur Release 2-Installation (bei der Aktualisierung wurden keine Release 2-Konfigurationsdaten entfernt).
- **Plattformspezifische Aspekte.** Der allgemeine Ansatz für die Aktualisierung von Application Server ist für das Solaris- und Linux-Betriebssystem identisch.

Aktualisierung der Release 2-Version von Application Server

In diesem Abschnitt wird die Aktualisierung von Application Server von Java ES Release 3 auf Java ES Release 4 unter Solaris und Linux beschrieben. Plattformspezifische Vorgänge sind durch die Angabe des jeweiligen Betriebssystems, auf das sich der Vorgang bezieht, gekennzeichnet. In diesem Abschnitt werden folgende Themen behandelt:

- [Aufgaben vor der Aktualisierung](#)
- [Aktualisieren der Release 3-Version von Application Server \(Solaris\)](#)
- [Überprüfen der Aktualisierung](#)
- [Aufgaben nach der Aktualisierung](#)
- [Aufheben der Aktualisierung \(Solaris\)](#)

Aufgaben vor der Aktualisierung

Bevor Sie mit der Aktualisierung von Application Server beginnen, führen Sie die folgenden beschriebenen Aufgaben durch.

Aktuelle Versionsinformationen überprüfen

Sie können die aktuelle Version von Application Server durch Eingabe des folgenden Befehls überprüfen:

```
AppServer7-base/bin/asadmin version --verbose
```

Ausgabewerte finden Sie in [Tabelle 9-3 auf Seite 208](#).

Application Server-Aktualisierungsabhängigkeiten aktualisieren

Bei der Aktualisierung der Application Server-Abhängigkeiten sollten alle lokal vorhandenen Produktkomponenten, von denen Application Server abhängt, auf Release 4 aktualisiert werden. Gemeinsam genutzte Komponenten werden vom Java ES-Installationsprogramm als Bestandteil des Aktualisierungsverfahrens automatisch aktualisiert (siehe [Schritt 3 auf Seite 218](#)).

Halten Sie sich bei der Aktualisierung der Application Server-Abhängigkeiten an die folgende Reihenfolge und führen Sie alle Aktualisierungen durch, bevor Sie Application Server aktualisieren. Bereits aktualisierte Abhängigkeiten können Sie überspringen.

- **Message Queue.** Siehe [Kapitel 7, „Message Queue“ auf Seite 173](#)
- **Web Server (optional).** Siehe [Kapitel 6, „Web Server“ auf Seite 161](#)

Application Server-Daten sichern

Bei der Application Server-Aktualisierung von Release 2 auf Release 4 werden keine Release 2-Konfigurationsdaten überschrieben. Als Vorsichtsmaßnahme sollten Sie jedoch das Konfigurationsverzeichnis von allen Application Server-Instanzen vor der Aktualisierung auf Release 4 sichern.

Die Konfigurationsverzeichnisse befinden sich hier:

AppServer7-base/domains/domainName/instanceName/config

Erforderliche Konfigurationsinformationen und Passwörter abrufen

Sie benötigen folgende Informationen zur aktuell installierten Version.

- Benutzer-ID und Passwort des Application Server-Administrators sowie das Master-Passwort.
- Release 2 Application Server-Basisverzeichnis

Aktualisieren der Release 2-Version von Application Server

Dieser Abschnitt enthält eine Beschreibung der Aspekte, die Einfluss auf das Aktualisierungsverfahren von Application Server haben, sowie eine Beschreibung des eigentlichen Aktualisierungsverfahrens.

Zu berücksichtigende Aspekte bei der Aktualisierung

Bei der Aktualisierung der Application Server-Software auf Java ES Release 4 müssen folgende Aspekte berücksichtigt werden:

- Bevor Sie eine Application Server-Instanz aktualisieren, sollten sämtliche in dieser Instanz ausgeführten J2EE-Komponenten beendet werden. Diese Anforderung ist möglicherweise hinfällig, wenn Lastenausgleich für Hochverfügbarkeit oder Skalierbarkeit eingesetzt wird.
- Alle Application Server-Instanzen, die auf einem einzelnen Computer ausgeführt werden (wobei alle Instanzen demselben installierten Application Server-Image entsprechen), müssen vor der Aktualisierung des installierten Image beendet werden.

Aktualisierungsverfahren

Das im Folgenden beschriebene Verfahren ist für alle Application Server-Instanzen anzuwenden, die lokal auf dem Computer ausgeführt werden, auf dem die Aktualisierung durchgeführt wird.

1. Melden Sie sich als Root oder Superuser an.

`su -`

2. Halten Sie alle Application Server- und zugehörigen Prozesse an.
3. Installieren Sie die Release 4-Version von Application Server mit dem Java ES-Installationsprogramm unter Auswahl der Option „Später konfigurieren“.

Wählen Sie mindestens die ersten drei Unterkomponenten zur Installation aus, einschließlich der Knotenagent-Komponente.

Führen Sie nach der Installation der Application Server-Software die der Installation nachgestellten Verfahren unter [„Konfigurieren von Application Server im Anschluss an eine „Später konfigurieren“-Installation“](#) auf Seite 221 durch.

4. Bestimmen Sie das Ziel- und das Quellverzeichnis der Installation, beispielsweise:
 - Standard-Quellverzeichnis Release 2 unter Solaris: `/opt/SUNWappserver7`
 - Standard-Zielverzeichnis Release 4 unter Solaris:
`/opt/SUNWappserver/appserver`

5. Führen Sie das Dienstprogramm `asupgrade` aus.

Das Dienstprogramm `asupgrade` erstellt einen Release 4-Knotenagenten und migriert die Application Server-Instanzen der Release 2-Version in diesen Knotenagenten.

Das Dienstprogramm befindet sich im Application Server-Verzeichnis, z. B.:

- Modus Aufrüstungsassistent: `AppServer8-base/bin/asupgrade`
- Modus Aufrüstungskonsole: `AppServer8-base/bin/asupgrade -c`

Der Aufrüstungsassistent oder die Aufrüstungskonsole führen Sie durch die erforderlichen Schritte.

Weitere Informationen zum Dienstprogramm `asupgrade` von Application Server finden Sie in Kapitel 3 im *Application Server Enterprise Edition 8.1 Upgrade and Migration Guide 2005Q1* (<http://docs.sun.com/doc/819-0222>).

6. Starten Sie den Domänen-Administrations-Server (DAS)

```
AppServer8-base/bin/asadmin start-domain --user admin_ID
--password password domainName
```

7. Starten Sie die aktualisierten Application Server-Instanzen neu.

Starten Sie hierfür den Knotenagenten, in den die aktualisierten Application Server-Instanzen migriert wurden.

```
AppServer8-base/bin/asadmin start-node-agent --user admin_ID
--password password nodeagentName
```

Dabei hat `nodeagentName` folgendes Format: `hostName_domainName`. Der Standard für `domainName` lautet `domain1`.

Überprüfen der Aktualisierung

Starten Sie die Admin-Konsole und stellen Sie sicher, dass die betreffenden Server gestartet wurden. Falls einer der Server nicht ausgeführt wird, überprüfen Sie folgende Protokolldatei auf Fehler, die durch einen Anschlusskonflikt verursacht sein könnten:

```
AppServer8Config-base/nodeagents/nodeagentName/instanceName/logs/server.log
```

Wenn Fehler aufgrund von Anschlusskonflikten aufgetreten sind, verwenden Sie die Admin-Konsole und ändern Sie die Anschlussnummern so, dass keine Konflikte mehr vorhanden sind. Halten Sie anschließend den Knotenagenten an und starten Sie ihn neu.

Sie können die Aktualisierung von Application Server auf Release 4 durch die Eingabe folgenden Befehls überprüfen:

```
AppServer8-base/bin/asadmin version --verbose
```

Ausgabewerte finden Sie in [Tabelle 9-3 auf Seite 208](#).

Aufgaben nach der Aktualisierung

Unter „[Aktualisierungsverfahren](#)“ auf [Seite 218](#) werden eine Reihe von Aufgaben beschrieben, die nach der Aktualisierung durchgeführt werden müssen. Dazu gehört die Migration der Release J2EE-Komponenten und -Anwendungen, die in einer Release 4 Application Server -Umgebung ausgeführt werden sollen, und die erneute Bereitstellung dieser Komponenten und Anwendungen in den entsprechenden Application Server-Instanzen.

Weitere Informationen zur Migration von J2EE-Komponenten und -Anwendungen finden Sie in Kapitel 4 im *Application Server Enterprise Edition 8.1 Upgrade and Migration Guide 2005Q1* (<http://docs.sun.com/doc/819-0222>).

Aufheben der Aktualisierung

Das Verfahren zum Aufheben der Aktualisierung von Application Server auf Release 4 erfolgt durch das einfache Zurückkehren zur Release 2-Version von Application Server. Die Version wurde bei der Aktualisierung auf Release 4 nicht entfernt.

Aktualisierung mehrerer Instanzen (Cluster):

Für die Aktualisierung von Clustern mit mehreren Instanzen steht das Application Server-Dienstprogramm `asupgrade` zur Verfügung. Anweisungen hierzu finden Sie in Kapitel 3 im *Application Server Enterprise Edition 8.1 2005Q2 Upgrade and Migration Guide* (<http://docs.sun.com/doc/819-2559>).

Konfigurieren von Application Server im Anschluss an eine „Später konfigurieren“-Installation

Im Anschluss an eine „Später konfigurieren“-Installation müssen Sie ein Skript ausführen, um die Application Server-Umgebung zu konfigurieren. Führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Suchen Sie nach der Zubehör-CD für Application Server:

Sun Java Enterprise System 2005Q4 Zubehör CD 1,
Application Server-Add-Ons für Solaris SPARC und x86,
CD Image 1 von 1

Das Zubehör kann ebenfalls vom Sun Download Center unter
<http://www.sun.com/software/javaenterprisesystem/get.xml> heruntergeladen
werden.

2. Lesen Sie die ReadMe-Datei im Ordner `Addon` der Zubehör-CD und führen Sie die angegebenen Verfahren durch.

- a. Führen Sie das Skript `postInstall` aus.

Das Hauptskript `postInstall` im Ordner `Addon` sollte von der Zubehör-CD aus ausgeführt werden, da andernfalls manche Dateien nicht gefunden werden.

Die Skripte konfigurieren und erstellen die Shell-Skripte `AppServer8-base/bin/*` und die Datei `config/asenv` anhand der bei der Installation installierten Vorlagen. (Normalerweise erstellt das Installationsprogramm die `bin/*`-Shell-Skripte; bei Auswahl der Option „Später konfigurieren“ müssen diese jedoch wie beschrieben erstellt werden.)

- b. Erstellen Sie eine neue Domäne.

Wenn Sie den Befehl `asadmin create-domain` zum Erstellen einer neuen Domäne verwenden, müssen Sie die Werte für zwei Parameter angeben: `adminPort` und `instancePort`. Der Wert für `adminPort` kann mit dem übereinstimmen, der von der Release 2-Serverinstanz verwendet wird. Der Wert für `instancePort` sollte jedoch nicht mit dem Wert übereinstimmen, der von einer der Release 2-Serverinstanzen verwendet wird. Durch die Auswahl eines noch nicht verwendeten Werts für `instancePort` vermeiden Sie Konflikte zwischen der Release 4-DAS-Instanz und den Release 2-Serverinstanzen, die in Release 4 migriert wurden (siehe [Schritt 5 auf Seite 219](#)).

3. Bearbeiten Sie gegebenenfalls die Umgebungseinstellungen in der Datei *AppServer8-base/config/asenv* .

Sie müssen die Datei manuell bearbeiten.

HINWEIS Um Application Server für den Lastenausgleich zu konfigurieren, ziehen Sie den Abschnitt „Configuring Web Servers for HTTP Load Balancing“ im Kapitel „Application Server High Availability Features“ im *Sun Java System Application Server Enterprise Edition High Availability Administration Guide* (<http://docs.sun.com/doc/819-0216>) zurate.

Web Proxy Server

In diesem Kapitel wird die Aktualisierung von Web Proxy Server auf Java ES 2005Q4 (Release 4) beschrieben: Sun Java System Web Proxy Server 4.0 2005Q4.

Das Kapitel bietet einen allgemeinen Überblick über Aktualisierungsaspekte und über das Aktualisierungsverfahren. Die Aktualisierung von Web Proxy Server wird nur auf Solaris-Plattformen unterstützt:

- [„Überblick über Aktualisierungen von Web Proxy Server“ auf Seite 224](#)
- [„Aktualisieren von Web Proxy Server auf Release 4“ auf Seite 226](#)

HINWEIS Die in diesem Kapitel angegebenen Speicherorte von Dateien beziehen sich auf einen Verzeichnispfad, der im Folgenden als *WebProxyServer-base* angegeben wird. Bei der erstmaligen Installation und Konfiguration von Web Server wurde möglicherweise ein Teil dieses Pfades als Installationsverzeichnis angegeben. Wenn nicht, wurde vom Java ES-Installationsprogramm ein Standardwert zugewiesen.

Der Standardwert für *WebProxyServer-base* ist von der Betriebssystemplattform abhängig:

- Solaris: `/opt/SUNWproxy`
 - Linux: `/opt/sun/webproxyserver`
-

Überblick über Aktualisierungen von Web Proxy Server

In diesem Abschnitt werden die folgenden allgemeinen Aspekte bezüglich der Aktualisierung von Web Proxy Server auf Java ES 2005Q4 (Release 4) beschrieben:

- [Über Java ES Release 4 Web Proxy Server](#)
- [Wegweiser für die Aktualisierung von Web Proxy Server](#)
- [Web Proxy Server-Daten](#)
- [Kompatibilität](#)
- [Web Proxy Server-Abhängigkeiten](#)

Über Java ES Release 4 Web Proxy Server

Die Java ES Release 4-Version von Web Proxy Server weist im Vergleich zu Sun One Web Proxy Server 3.6 (vor der Integration in Java Enterprise System) eine verbesserte Leistung, eine höhere Skalierbarkeit der Architektur, eine verbesserte Einhaltung von Standards und eine neue Verwaltungsoberfläche auf.

Wegweiser für die Aktualisierung von Web Proxy Server

[Tabelle 10-1](#) zeigt den Aktualisierungsweg für Web Proxy Server auf Java ES Release 4. Web Proxy Server war in vorherigen Java ES-Versionen nicht enthalten. Die Tabelle enthält nur Informationen bezüglich des Solaris-Betriebssystems, da Web Proxy Server auf dem Linux-Betriebssystem zuvor nicht unterstützt wurde.

Tabelle 10-1 Wege für die Aktualisierung auf Java ES Release 4: Sun Java System 4: Web Proxy Server 4.0.1 2005Q4

Java ES Release	Web Proxy Server Version	Allgemeiner Ansatz	Neukonfiguration erforderlich
Versionen vor Java ES	Sun ONE Web Proxy Server 3.6 (Im Folgenden als Version 3.6 bezeichnet)	Direkte Aktualisierung: Durch Ausführung des Java ES-Installationsprogramms für die Installation im neuen Verzeichnis und anschließender Migration der Konfigurationsdaten mithilfe von Verwaltungstools.	Konfigurationsinformationen müssen in das neue Verzeichnis migriert werden.

Web Proxy Server-Daten

Die folgende Tabelle enthält die Datentypen, die von einer Aktualisierung der Web Proxy Server-Software betroffen sein können.

Tabelle 10-2 Verwendung von Web Proxy Server-Daten

Datentyp	Standort	Verwendung
Konfigurationsdaten	<i>WebProxyServer-base/proxy-serverid/config</i> -Verzeichnis Enthält z. B. Dateien wie: <i>server.xml</i> , <i>magnus.conf</i> , <i>obj.conf</i> usw.	Speichert Konfigurationsinformationen für Server, Cache, Filter, Routing und andere Funktionen von Web Proxy Server

Kompatibilität

In der Release 4-Version von Web Proxy Server wurden grundsätzliche Änderungen der von Version 3.6 unterstützten Netscape Server API (NSAPI)-Schnittstelle vorgenommen. Sämtliche für Version 3.6 entwickelte NSAPI-Plugins müssen für die aktuelle NSAPI-Version neu kompiliert werden, um Kompatibilität zu gewährleisten.

Web Proxy Server-Abhängigkeiten

Web Proxy Server-Abhängigkeiten zu anderen Java ES-Komponenten beeinflussen möglicherweise das Verfahren für die Aktualisierung und Neukonfiguration der Web Proxy Server-Software.

Web Proxy Server ist von bestimmten gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten abhängig (siehe [Tabelle 1-6 auf Seite 46](#)). Es bestehen jedoch keine weiteren Abhängigkeiten zu anderen Java ES-Produktkomponenten. Eine Verwendung mit Directory Server, Web Server und Application Server ist zwar möglich, es bestehen jedoch keine Abhängigkeiten zu diesen Komponenten.

Aktualisieren von Web Proxy Server auf Release 4

Dieser Abschnitt enthält Informationen zur Aktualisierung von Web Proxy Server von Version 3.6 auf Java ES 2005Q4 (Release 4). In diesem Abschnitt werden folgende Themen behandelt:

- [Einführung](#)
- [Aktualisierung von Web Proxy Server](#)

Einführung

Berücksichtigen Sie bei der Aktualisierung von Web Proxy Server auf Release 4 folgende Aspekte des Aktualisierungsvorgangs:

- **Allgemeiner Aktualisierungsansatz.** Die Aktualisierung erfolgt mit dem Java ES-Installationsprogramm, um die Release 4-Version von Web Proxy Server in einem anderen Verzeichnis als dem Verzeichnis für Version 3.6 zu installieren. Anschließend wird Web Proxy Server Administration Server für die Migration der Konfigurationseinstellungen (jedoch nicht des Cache-Inhalts) von Version 3.6 in Release 4 verwendet.
- **Aktualisierungsabhängigkeiten.** Während Web Proxy Server von einer Reihe gemeinsam genutzter Java ES-Komponenten abhängt (siehe [Tabelle 1-6 auf Seite 46](#)), ist Web Proxy Server für Release 4 mit der Release 3-Version dieser Komponenten kompatibel. Die Aktualisierung dieser gemeinsam genutzten Komponenten wird jedoch automatisch vom Java-Installationsprogramm bei der Aktualisierung von Web Proxy Server auf Release 4 vorgenommen.
- **Rückwärtskompatibilität.** Die Rückwärtskompatibilität der Release 4-Version von Web Proxy Server zu Version 3.6 ist gewährleistet. Eine Ausnahme bilden jedoch die Plugins, die mit der von Version 3.6 unterstützten NSAPI entwickelt wurden; diese müssen mit der von Release 4 unterstützten NSAPI-Schnittstelle neu kompiliert werden.
- **Aufheben der Aktualisierung.** Das Aufheben der Aktualisierung von Web Proxy Server auf Release 4 erfolgt durch das Zurückkehren zur Version 3.6, die bei der Aktualisierung unverändert beibehalten wurde.
- **Plattformspezifische Aspekte.** Der Ansatz zur Aktualisierung von Web Proxy Server ist auf allen Solaris-Plattformen identisch; Version 3.6 wird jedoch nicht auf Linux-Plattformen unterstützt.

Aktualisierung von Web Proxy Server

Dieser Abschnitt bietet einen Überblick über das Verfahren zur Aktualisierung von Web Proxy Server auf Java ES Release 4. Web Proxy Server wurde zuvor nicht unter Linux unterstützt. Daher wird eine Aktualisierung von Web Proxy Server auf Java ES Release 4 nur auf der Solaris-Plattform durchgeführt. In diesem Abschnitt werden folgende Themen behandelt:

- [Aufgaben vor der Aktualisierung](#)
- [Aktualisieren Web Proxy Server](#)
- [Überprüfen der Aktualisierung](#)
- [Aufgaben nach der Aktualisierung](#)
- [Aufheben der Aktualisierung](#)

Aufgaben vor der Aktualisierung

Bevor Sie mit der Aktualisierung von Web Proxy Server beginnen, führen Sie die folgenden beschriebenen Aufgaben durch.

Aktuelle Versionsinformationen überprüfen

Sie können die aktuelle Version von Web Proxy Server durch Eingabe des folgenden Befehls überprüfen:

```
WebProxyServer-base / proxy-serverid / start -version
```

Tabelle 10-3 Ausgabe der Versionsüberprüfung von Web Proxy Server

Java ES Release	Web Proxy Server-Versionsnummer
Version 3.6 (kein Java ES-Release)	3.6
Release 4	4.0.1

Aktualisieren von Web Proxy Server-Abhängigkeiten

Es wird grundsätzlich empfohlen, alle Java ES-Komponenten auf einem Computersystem (und in einer Netzwerkumgebung) auf Java ES Release 4 zu aktualisieren. Das Java ES-Installationsprogramm, das für die Aktualisierung von Web Proxy Server auf Release 4 verwendet wird, aktualisiert jedoch automatisch alle gemeinsam genutzten Komponenten, von denen Web Proxy Server abhängig ist (siehe [Tabelle 1-6 auf Seite 46](#)).

Sichern der Web Proxy Server-Daten

Bei der Aktualisierung von Web Proxy Server auf Release 4 werden keine Version 3.6-Konfigurationsdaten geändert. Sämtliche nicht gespeicherte Änderungen der Version 3.6-Konfigurationsdaten, die mit der Verwaltungsschnittstelle vorgenommen wurden, müssen jedoch vor der Aktualisierung gespeichert werden.

Erforderliche Konfigurationsinformationen und Passwörter abrufen

Für die Aktualisierung von Version 3.6 benötigen Sie den Installationsverzeichnispfad der installierten Version.

Aktualisieren Web Proxy Server

Dieser Abschnitt enthält eine Beschreibung der Aspekte, die Einfluss auf das Aktualisierungsverfahren von Web Proxy Server haben, sowie eine Beschreibung des eigentlichen Aktualisierungsverfahrens.

Zu berücksichtigende Aspekte bei der Aktualisierung

Alle Web Proxy Server-Instanzen, die demselben installierten Web Proxy Server-Image entsprechen, werden gleichzeitig aktualisiert. Die Migration der Konfigurationsdaten muss jedoch für jede Instanz einzeln durchgeführt werden. Sämtliche dieser Instanzen sollten beendet werden, bevor Patches auf das installierte Image angewendet werden.

Aktualisierungsverfahren

Das im Folgenden beschriebene Verfahren ist für die Web Proxy Server-Software auf dem Computer anzuwenden, auf dem die Aktualisierung durchgeführt wird.

1. Melden Sie sich als Root oder Superuser an.
`su -`
2. Installieren Sie Web Proxy Server Release 4.
 - a. Führen Sie das Java ES-Installationsprogramm aus.
 - b. Wählen Sie Web Proxy Server im Auswahlbereich aus.
 - c. Wählen Sie die Option „Jetzt konfigurieren“.
 - d. Beenden Sie das Java ES-Installationsprogramm, nachdem die Installation abgeschlossen wurde.

3. Migrieren Sie die Konfigurationseinstellungen in die neu installierte Version.
Dieser Vorgang muss für jede Web Proxy Server-Instanz einzeln durchgeführt werden.

- a. Starten Sie Web Proxy Server Administration Server.

WebProxyServer-base/proxy-admserv/start

- b. Melden Sie sich bei der grafischen Verwaltungsoberfläche an.
- c. Klicken Sie auf die Registerkarte „Server“ und dann auf die Schaltfläche zum Migrieren des Servers.
- d. Geben den Installationsverzeichnispfad für Version 3.6 an.
- e. Wählen Sie die zu migrierende Instanz aus.
- f. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Migrate“.

Nach erfolgreicher Migration wird in der Migrationsanzeige eine Liste zusätzlicher Konfigurationen angezeigt, die manuell durchgeführt werden müssen. Es werden die Daten angegeben, die hinzugefügt werden müssen, sowie die entsprechende Konfigurationsdatei.

Weitere Informationen finden Sie im *Sun Java System Web Proxy Server 4 2005Q4 Installation and Migration Guide* (<http://docs.sun.com/doc/819-3649>)

4. Nehmen Sie die in **Schritt f** angegebenen Konfigurationsänderungen vor.

Weitere Informationen finden Sie im *Sun Java System Web Proxy Server 4 2005Q4 Configuration File Reference* (<http://docs.sun.com/doc/819-3651>).

Überprüfen der Aktualisierung

Sie können die Aktualisierung von Web Proxy Server auf Release 4 überprüfen, indem Sie die Web Proxy Server-Instanz mit der Option `-version` starten.

```
WebProxyServer-base/proxy-serverid/start -version
```

Ausgabewerte finden Sie in [Tabelle 10-3 auf Seite 228](#).

Aufgaben nach der Aktualisierung

Mit Ausnahme der in [„Aktualisierungsverfahren“ auf Seite 229](#) beschriebenen Schritte müssen keine weiteren Aufgaben nach der Aktualisierung durchgeführt werden.

Aufheben der Aktualisierung

Die unter [„Aktualisieren Web Proxy Server“ auf Seite 229](#) beschriebene Aktualisierung von Web Proxy Server auf Release 3 kann nicht rückgängig gemacht werden. Sie können jedoch zur Version 3.6 zurückkehren, da diese bei der Aktualisierung auf Release 4 unverändert beibehalten wurde.

Access Manager

In diesem Kapitel wird die Aktualisierung der Access Manager-Software von früheren Java ES-Versionen auf Java ES 2005Q4 (Release 4) beschrieben: Sun Java System Access Manager 7 2005Q4.

Das Kapitel enthält einen allgemeinen Überblick über die Aspekte und Verfahren bezüglich der verschiedenen Aktualisierungswege von Access Manager, die von Java ES Release 4 unterstützt werden. Es wird sowohl die Aktualisierung unter dem Solaris- als auch unter dem Linux-Betriebssystem berücksichtigt:

- [„Überblick über Aktualisierungen von Access Manager“ auf Seite 234](#)
- [„Aktualisieren von Access Manager von Java ES Release 3“ auf Seite 239](#)
- [„Aktualisieren von Access Manager von Java ES Release 2“ auf Seite 257](#)

HINWEIS Die in diesem Kapitel angegebenen Speicherorte von Dateien beziehen sich auf zwei verschiedene Verzeichnispfade, die im Folgenden als *AccessManager-base* und *AccessManagerConfig-base* angegeben werden. Wenn Access Manager erstmalig installiert wurde, wurden diese Pfade mindestens teilweise als Installationsverzeichnis angegeben. Wenn nicht, wurde vom Java ES-Installationsprogramm ein Standardwert zugewiesen.

Der Standardwert für *AccessManager-base* ist von der Betriebssystemplattform abhängig:

- Solaris: `/opt/SUNWam`
- Linux: `/opt/sun/identity`

Der Standardwert für *AccessManagerConfig-base* ist von der Betriebssystemplattform abhängig:

- Solaris: `/etc/opt/SUNWam`
- Linux: `/etc/opt/sun/identity`

Überblick über Aktualisierungen von Access Manager

In diesem Abschnitt werden die folgenden allgemeinen Aspekte bezüglich der Aktualisierung von Access Manager auf Java ES 2005Q4 (Release 4) beschrieben:

- [Über Java ES Release 4 Access Manager](#)
- [Wegweiser für die Aktualisierung von Access Manager](#)
- [Access Manager-Daten](#)
- [Kompatibilität](#)
- [Access Manager-Abhängigkeiten](#)

HINWEIS Die Access Manager-Versionen vor Java ES Release 3 wurden als Identity Server bezeichnet. Verweise auf Identity Server beziehen sich demnach auf Vorgängerversionen der Java ES Access Manager-Komponente.

Über Java ES Release 4 Access Manager

Java ES Release 4 Access Manager wurde grundlegend verbessert. Im Back-End wurde die Architektur geändert, um Unterstützung für mehrere Identitäts-Repositories oder Benutzerdatenspeicher zu gewährleisten. Access Manager für Release 4 unterstützt daher nicht mehr nur ein LDAP-Verzeichnis, wie beispielsweise Directory Server, sondern auch andere Datenspeicherprotokolle und -formate. Access Manager für Release 4 beinhaltet neue Schnittstellen und neue Dienste, um die Integration mehrerer Identitäts-Repositories zu unterstützen.

Im Front-End wurde eine neue Access Manager-Konsole hinzugefügt, die für die Konfiguration der neuen Access Manager-Dienste und -Identitäts-Repositories verwendet wird.

Aufgrund der neuen Funktionen und Schnittstellen kann Access Manager für Release 4 als neue Hauptversion angesehen werden. Um Rückwärtskompatibilität zu gewährleisten, kann Release 4 im Legacy-Modus ausgeführt werden. Dieser Modus unterstützt die Java ES-Komponenten, die von Access Manager-Diensten von Release 3 abhängen (weitere Informationen finden Sie unter „[Kompatibilität](#)“ auf Seite 237).

Wegweiser für die Aktualisierung von Access Manager

[Tabelle 11-1](#) zeigt die unterstützten Wege für die Aktualisierung von Access Manager auf Java ES Release 4. Die Tabelle gilt sowohl für das Solaris- als auch für das Linux-Betriebssystem.

Tabelle 11-1 Wege für die Aktualisierung auf Java ES Release 4: Sun Java System Access Manager 7 2005Q4

Java ES Release	Access Manager Version	Allgemeiner Ansatz	Neukonfiguration erforderlich
Release 3	Sun Java System Access Manager 6.3 2005Q1	Direkte Aktualisierung: Durch Entfernen von Release 3 und einer anschließenden vollständigen Installation und Neukonfiguration von Release 4.	Konfigurationsdaten Angepasste JSPs für Access Manager-Konsole und Authentifizierungs-Benutzerschnittstelle (UI) Directory-Schema
Release 2	Sun Java System Identity Server 6.2 2004Q2 und auch 6.2 SP1	Direkte Aktualisierung: Durch Entfernen von Release 2 und einer anschließenden vollständigen Installation und Neukonfiguration von Release 4.	Konfigurationsdaten Angepasste JSPs für Access Manager-Konsole und Authentifizierungs-Benutzerschnittstelle (UI) Directory-Schema
Release 1	Sun ONE Identity Server 6.1	Keine direkte Aktualisierung: Sie können jedoch zunächst auf Release 3 aktualisieren, wie im <i>Java Enterprise System 2005Q1 Aktualisierungs- und Migrationshandbuch</i> beschrieben. (http://docs.sun.com/doc/819-2232). Führen Sie anschließend eine Aktualisierung von Release 3 auf Release 4 durch.	Konfigurationsdaten Angepasste JSPs für Access Manager-Konsole und Authentifizierungs-Benutzerschnittstelle (UI) Directory-Schema
Versionen vor Java ES	Sun ONE Identity Server 6.0 oder 6.0 SP 1 oder Planet Directory Server Access Management Edition (DSAME) 5.1	Keine direkte Aktualisierung.	

Access Manager-Daten

Wie andere Java ES-Komponenten auch verwendet Access Manager verschiedene Datentypen, die bei einer Aktualisierung möglicherweise auf eine aktualisierte Version migriert werden müssen. Die folgende Tabelle enthält die Datentypen, die von einer Aktualisierung der Access Manager-Software betroffen sein können.

Tabelle 11-2 Verwendung von Access Manager-Daten

Datentyp	Standort	Verwendung
Konfigurationsdaten	<p><i>AccessManagerConfig-base/config/AMConfig.properties</i></p> <p><i>AccessManagerConfig-base/config/serverconfig.xml</i></p> <p>JAR-Dateien für Authentifizierung und benutzerdefinierte Module</p> <p><i>AccessManager-base/lib</i></p>	Konfiguration von Access Manager und die Integration von Access Manager in einem Back-End-Datenspeicher.
Webcontainer-Konfiguration	<p>Web Server: Datei <i>server.policy</i> und <i>server.xml</i> in <i>WebServer-base/https-hostname/config</i></p> <p>Application Server (Java ES Release 3 und 4): Datei <i>server.policy</i> und <i>domain.xml</i> in <i>AppServer8Config-base/domains/domainName/config</i></p> <p>Application Server (Java ES Release 2): Datei <i>server.policy</i> und <i>server.xml</i> in <i>AppServer7Config-base/domains/domainName/config</i></p> <p>WebSphere und WebLogic: Bei einer Konfiguration von Access Manager für diese Webcontainer werden die entsprechenden Richtlinien- und Konfigurationsdaten geändert.</p>	Konfiguration der Access Manager-Webcontainer-Instanz.
Benutzerdefinierte Daten (Webcontainer, benutzerdefinierte JSP-Dateien)	<p>Administratorkonsole: <i>AccessManager-base/web-src/applications</i></p> <p>Authentifizierungs-UI: <i>AccessManager-base/web-src/services</i></p>	Konfiguration der Access Manager- Administrations-schnittstelle.
Directory-Schema Dienstekonfiguration Benutzerdaten	Directory Server	Access Manager bietet Authentifizierungs- und Autorisierungsdienste für Endbenutzer. Diese Dienste basieren auf den in einem Verzeichnis gespeicherten Dienstkonfigurations-, Benutzer- und Richtliniendaten.

Tabelle 11-2 Verwendung von Access Manager-Daten (*Fortsetzung*)

Datentyp	Standort	Verwendung
Dynamische Anwendungsdaten	Keine	Anwendungsdaten, wie beispielsweise zum Sitzungsstatus, werden von Access Manager nicht dauerhaft gespeichert.

Kompatibilität

Die neuen Funktionen von Access Manager für Release 4 machen die folgenden neuen Schnittstellen erforderlich:

- Plugins für mehrere Back-End-Identitäts-Repositories
- Neue Baumstruktur der Verzeichnisinformationen für das Speichern der Dienstkonfigurationsinformationen, sodass Authentifizierungseigenschaften und Autorisierungsrichtlinien innerhalb eines *Bereichs* der Zugriffssteuerung zusammengefasst werden können, die wiederum einem Benutzer oder einer Benutzergruppe zugeordnet werden können.
- Neue API für Access Manager-Clients
- Neue Benutzerschnittstelle der Access Manager-Konsole

Die Access Manager-Unterstützung für diese neuen Schnittstellen wird aktiviert, indem Access Manager für die Ausführung im erweiterten (Realm-)Modus konfiguriert wird. Der Realm-Modus ist jedoch nicht mit Vorgängerversionen von Access Manager für Java ES Release 3 oder Release 2 kompatibel. Verzeichnisdaten müssen beispielsweise migriert werden, um die Ausführung im Realm-Modus zu unterstützen. Die erweiterte Access Manager-Konsole wird für die Unterstützung der erweiterten Access Manager-Dienste erforderlich.

Des Weiteren unterstützt der Realm-Modus keine anderen Java ES-Komponenten, wie beispielsweise Portal Server, Communications Express, Messaging Server.

Um Rückwärtskompatibilität zu gewährleisten, kann Access Manager für Release 4 zur Ausführung im Legacy-Modus konfiguriert werden. Von einigen Ausnahmen abgesehen (siehe *Sun Java System Access Manager 7 2005Q4 Release Notes* (<http://docs.sun.com/doc/819-3479>)) gewährleistet der Legacy-Modus die Rückwärtskompatibilität zu Access Manager für Release 3.

Der Legacy-Modus ist für die Unterstützung anderer Java ES-Komponenten sowie für ältere Versionen der Access Manager-Richtlinienagenten erforderlich, die nicht mit Access Manager im Realm-Modus interagieren können. Diese Inkompatibilität spielt bei einer Aktualisierung eine wichtige Rolle. Für die meisten Java ES-Bereitstellungen ergibt sich daraus, dass Access Manager auf Release 4 im Legacy-Modus aktualisiert werden sollte.

Selbst wenn Access Manager für Release 4 zur Ausführung im Legacy-Modus konfiguriert wurde, ist Access Manager dennoch nicht mit der Release 3-Version von Delegated Administrator kompatibel. Wenn Access Manager auf Release 4 aktualisiert wird, muss Delegated Administrator ebenfalls auf Release 4 aktualisiert werden, damit Benutzer für Messaging Server und Calendar Server bereitgestellt werden können. An sich ist eine Aktualisierung von Messaging Server und Calendar Server auf Release 4 jedoch nicht erforderlich.

Access Manager-Abhängigkeiten

Access Manager-Abhängigkeiten zu anderen Java ES-Komponenten beeinflussen möglicherweise das Verfahren für die Aktualisierung und Neukonfiguration der Access Manager-Software. Änderungen der Access Manager-Schnittstellen oder -Funktionen könnten beispielsweise eine aktualisierte Version der Komponenten erforderlich machen, von denen Access Manager abhängig ist. Welche dieser Komponenten aktualisiert werden müssen, hängt von dem jeweiligen Aktualisierungsweg ab.

Für Access Manager bestehen Abhängigkeiten zu folgenden Java ES-Komponenten:

- **Gemeinsam genutzte Komponenten.** Access Manager ist von bestimmten gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten abhängig (siehe [Tabelle 1-6 auf Seite 46](#)). Die Aktualisierung von Access Manager hängt möglicherweise von den aktualisierten Versionen dieser gemeinsam genutzten Komponenten ab.
- **Webcontainer.** Access Manager hängt von Webcontainer-Diensten ab, die entweder von Java ES Web Server, Java ES Application Server oder von Drittanbieter-Webcontainern (von Weblogic und WebSphere) bereitgestellt werden können. Access Manager-Aktualisierungen müssen daher für eine Webcontainer-Instanz neu konfiguriert werden. Zusätzlich müssen sämtliche angepasste JSPs für die Access Manager-Konsole oder für die Authentifizierungs-UI in die aktualisierte Access Manager-Umgebung migriert werden.

- **Directory Server.** Access Manager speichert Konfigurationsdaten in Directory Server und greift auf die dort gespeicherten Benutzerdaten zu. Daher sind bei einer Aktualisierung von Access Manager möglicherweise Erweiterungen des Directory-Schemas erforderlich.

Aktualisieren von Access Manager von Java ES Release 3

Dieser Abschnitt enthält Informationen zur Aktualisierung von Access Manager von Java ES 2005Q1 (Release 3) auf Java ES 2005Q4 (Release 4). In diesem Abschnitt werden folgende Themen behandelt:

- [Einführung](#)
- [Vollständige Aktualisierung von Access Manager Release 3](#)
- [Aktualisierung mehrerer Instanzen: Koexistenz von Release 3 und Release 4](#)
- [Ausschließliche Aktualisierung der Release 3-Version von Access Manager SDK](#)

Einführung

Berücksichtigen Sie bei der Aktualisierung von Access Manager von Java ES Release 3 auf Release 4 folgende Aspekte des Aktualisierungsvorgangs:

- **Allgemeiner Aktualisierungsansatz.** Die Aktualisierung erfolgt durch das Entfernen vorheriger Versionen und der Neuinstallation von Release 4. Für das Entfernen von Release 3 steht das Skript `ampre70upgrade` zur Verfügung; für die Installation von Release 4 wird das Java ES-Installationsprogramm verwendet. Anschließend wird die Neukonfiguration von Access Manager mithilfe des Skripts `amconfig` durchgeführt und die Migration des Directory-Schemas mithilfe des Skripts `amupgrade`.

- **Aktualisierungsabhängigkeiten.** Während Access Manager von einer Reihe gemeinsam genutzter Java ES-Komponenten abhängt (siehe [Tabelle 1-6 auf Seite 46](#)), ist Access Manager für Release 4 mit der Release 3-Version sämtlicher dieser Komponenten kompatibel. Eine Aktualisierung dieser Komponenten ist daher hinsichtlich der Aktualisierung von Access Manager auf Release 4 optional.

Access Manager Release 4 ist zudem von Directory Server und Web Server (oder Application Server oder Drittanbieter-Webcontainern) abhängig, wie unter „[Access Manager-Abhängigkeiten](#)“ auf [Seite 238](#) beschrieben. Hierbei handelt es sich jedoch nicht um zwingende Aktualisierungsabhängigkeiten; eine Aktualisierung dieser Komponenten ist hinsichtlich der Aktualisierung von Access Manager auf Release 4 optional.

- **Rückwärtskompatibilität.** Access Manager für Release 4 ist mit Release 3 nicht kompatibel. Access Manager unterstützt jedoch einen kompatiblen Legacy-Modus (siehe „[Kompatibilität](#)“ auf [Seite 237](#)).
- **Aufheben der Aktualisierung.** Für das Aufheben der Access Manager-Aktualisierung steht kein Dienstprogramm zur Verfügung. Das Aufheben der Aktualisierung ist aufgrund der erheblichen Anzahl an Neukonfiguration, die für das Zurücksetzen von Access Manager in seinen ursprünglichen Zustand erforderlich ist, nicht durchführbar.
- **Plattformspezifische Aspekte.** Der allgemeine Ansatz für die Aktualisierung von Access Manager ist für das Solaris- und Linux-Betriebssystem identisch. In den folgenden Verfahren werden plattformspezifische Befehle bzw. Dateispeicherorte entsprechend gekennzeichnet.

Vollständige Aktualisierung von Access Manager Release 3

In diesem Abschnitt wird die vollständige Aktualisierung von Access Manager von Java ES Release 3 auf Java ES Release 4 beschrieben:

- [Aufgaben vor der Aktualisierung](#)
- [Aktualisieren von Release 3 Access Manager](#)
- [Überprüfen der Access Manager-Aktualisierung](#)
- [Aufgaben nach der Aktualisierung](#)
- [Aufheben der Aktualisierung](#)

Aufgaben vor der Aktualisierung

Bevor Sie mit der Aktualisierung von Access Manager beginnen, führen Sie die in den folgenden Abschnitten beschriebenen Verfahren durch.

Aktuelle Versionsinformationen überprüfen

Sie können die aktuelle Version von Access Manager mithilfe des folgenden Befehls überprüfen:

```
AccessManager-base/bin/amadmin --version
```

Tabelle 11-3 Ausgabe der Versionsüberprüfung von Access Manager

Java ES Release	Access Manager-Versionsnummer
Release 2	6.2
Release 3	6 2005Q1
Release 4	7 2005Q4

Aktualisieren von Access Manager-Abhängigkeiten

Es wird grundsätzlich empfohlen, alle Java ES-Komponenten auf einem Computersystem (und in einer Netzwerkumgebung) auf Java ES Release 4 zu aktualisieren. Da für Access Manager und Administration Server jedoch keine Aktualisierung der gemeinsam genutzten Java ES Release 3-Komponenten erforderlich ist, ist diese Aufgabe optional.

Wenn Sie jedoch sämtliche Access Manager-Abhängigkeiten aktualisieren möchten, berücksichtigen Sie die folgende Aktualisierungsreihenfolge für diese Abhängigkeiten, bevor Sie Access Manager aktualisieren. Bereits aktualisierte Abhängigkeiten können Sie überspringen.

- 1. Gemeinsam genutzte Komponenten.** Anweisungen zur Aktualisierung der gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten auf Release 4 finden Sie unter [Kapitel 2, „Aktualisieren der gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten“](#) auf Seite 61.
- 2. Directory Server.** Anleitungen für die Aktualisierung von Directory Server auf Release 4 finden Sie in [Kapitel 4, „Directory Server und Administration Server“](#) auf Seite 119.

- 3. Webcontainer-Software.** Anweisungen zur Aktualisierung von Web Server und Application Server finden Sie in [Kapitel 6, „Web Server“](#) auf Seite 161 bzw. [Kapitel 9, „Application Server“](#) auf Seite 201.

Wenn die Webcontainer-Software nicht bereits vor Access Manager aktualisiert wurde, wird Access Manager bei der Aktualisierung (unter Verwendung des Skripts `amconfig`) für den vorhandenen Webcontainer konfiguriert und neu bereitgestellt.

Sichern der Directory Server-Daten

Beim Aktualisierungsvorgang von Access Manager wird das Directory Server-Schema geändert. Daher sollten Sie vor der Aktualisierung von Access Manager Ihre Directory Server-Daten über die Directory Server-Konsole oder mit einem Befehlszeilen-Dienstprogramm, wie `db2bak`, sichern.

Weitere Informationen zum Sichern von Directory Server erhalten Sie im *Sun Java System Directory Server Administration Guide* (<http://docs.sun.com/doc/817-7613>).

Konfigurationsinformationen von Access Manager Release 3 sichern

Da die Neukonfiguration der Access Manager-Software von Release 4 eine Neukonfiguration von Release 3 erforderlich macht, ist es wichtig, eine Sicherungskopie der Konfigurationsdateien an einem bekannten Speicherort anzulegen. Folgende Dateien sollten gesichert werden:

- Die Datei `AMConfig.properties`
AccessManagerConfig-base/config/AMConfig.properties
- Die Datei `serverconfig.xml`
AccessManagerConfig-base/config/serverconfig.xml
- Webcontainer-Konfigurationsdateien:
 - Bei Web Server: Datei `server.policy` und `server.xml` in *WebServer-base/https-hostname/config*
 - Bei Application Server: Datei `server.policy` und `domain.xml` in *AppServer7Config-base/domain/domain1/config*
 - Bei Drittanbieter-Webcontainern: die entsprechenden Konfigurationsdateien
- JAR-Dateien für Authentifizierung und benutzerdefinierte Module.
AccessManager-base/lib

Benutzerdefinierte Webcontainer-Dateien sichern

Wenn Access Manager auf benutzerdefinierte Webcontainer-Dateien verweist, sollten Sie diese Dateien sichern. Zu diesen benutzerdefinierten Dateien gehören möglicherweise folgende Dateien:

- Benutzerdefinierte Access Manager-JSP-Konsolenseiten.
AccessManager-base/web-src/applications
- Benutzerdefinierte JSP-Authentifizierungsseiten der Benutzeroberfläche.
AccessManager-base/web-src/services
- Benutzerdefinierte XML-Dateien.
AccessManagerConfig-base/config/xml

TIPP Notieren Sie Ihre benutzerdefinierten Dateien, sodass Sie diesen mit dem gesicherten Code nach der Aktualisierung von Access Manager erneut anwenden können.

Release 3 Access Manager-Protokolldateien und -Debug-Dateien sichern

Um eine Analyse der Systemstatusinformationen durchführen zu können, sollten Sie die Protokoll- und Debug-Dateien sichern. Diese Dateien befinden sich an folgenden Speicherorten:

- Debug-Dateien
/var/AccessManager-base/debug
- Protokolldateien
/var/AccessManager-base/logs

Erforderliche Konfigurationsinformationen und Passwörter abrufen

Um Access Manager aktualisieren zu können, müssen Sie bestimmte Konfigurationsinformationen angeben können, einschließlich:

- Benutzer-ID und Passwort des Access Manager-Administrators
- Benutzer-ID und Passwort für LDAP
- Directory Manager-Name und -Passwort für die von Access Manager verwendete Directory Server-Instanz

Aktualisieren von Release 3 Access Manager

Die Aktualisierung der Access Manager-Software auf Java ES Release 4 beinhaltet Verfahren zur Neukonfiguration von Access Manager und zur Migration der Access Manager-Daten.

Zusammenfassung der Aktualisierung

Das Verfahren zur Aktualisierung von Access Manager besteht aus zwei Schritten:

1. **Entfernen Sie die Java ES Release 3-Version von Access Manager.** Verwenden Sie das Skript `ampre70upgrade`.
2. **Installieren Sie die Java ES Release 4-Version von Access Manager.** Verwenden Sie das Java ES Release 4-Installationsprogramm mit der Option „Später konfigurieren“.
3. **Aktualisieren Sie die Mobile Access-Software.**
4. **Passen Sie die JSPs für Access Manager erneut an.**
5. **Heben Sie die Bereitstellung von Access Manager auf, führen Sie eine Neukonfiguration durch und stellen Sie Access Manager erneut in einem Webcontainer bereit.** Verwenden Sie das Skript `amconfig`.
6. **Aktualisieren Sie die Directory-Struktur und das Directory-Schema.** Verwenden Sie das Skript `amupgrade`.

Die einzelnen Schritte werden in den folgenden Verfahren beschrieben.

Aktualisierungsverfahren

1. Entfernen Sie die Java ES Release 3-Version von Access Manager.
 - a. Melden Sie sich als Root an dem Computer an, der als Host für Access Manager für Release 3 dient, oder melden Sie sich als Superuser an.

```
su -
```
 - b. Wechseln Sie in das Verzeichnis `platform/Product/identity_svr/Tools` in der Java ES Release 4-Verteilung.

- c. Rufen Sie die Werte der folgenden vom `ampre70upgrade`-Skript angeforderten Parameter ab:

Tabelle 11-4 Access Manager Konfigurationsparameter: `ampre70upgrade`

Parameter	Wert
Directory Server-Host	Legen Sie den vollständigen Namen fest: <i>hostname.domian</i>
Directory Server-Anschluss	Geben Sie eine Anschlussnummer an, die keine SSL-Nummer ist ¹ Standard: 389
Top-Level-Administrator, DN	Standard: <code>uid=amadmin,ou=People,dc=iplanet,dc=com</code>
Passwort für Top-Level-Administrator	

1. Der Vorgang vor der Aktualisierung wird nicht erfolgreich abgeschlossen, wenn Sie den Wert für einen Directory Server-SSL-Anschluss angeben, wie beispielsweise den SSL-Standardwert 636.

- d. Stellen Sie sicher, dass Directory Server ausgeführt wird. Wenn nicht, starten Sie Directory Server.
- e. Führen Sie das Skript `ampre70upgrade` aus.

```
./ampre70upgrade
```

Das Skript sichert die Access Manager-Konfigurationsdateien und entfernt Release 3-Basispakete (lokalisierte Pakete müssen gemäß [Schritt f](#) manuell entfernt werden).

- f. Entfernen Sie lokalisierte Access Manager-Pakete auf Ihrem Computer manuell.

Das `ampre70upgrade`-Skript entfernt keine lokalisierten Access Manager-Pakete. Diese Pakete müssen manuell entfernt werden, um eine ordnungsgemäß lokalisierte Aktualisierung durchzuführen.

- Verwenden Sie auf Solaris-Plattformen den Befehl `pkgrm`, um `SUNWam1Locale`, `SUNWLocaleammmap` zu entfernen.
- Verwenden Sie unter Linux den Befehl `rpm -e`, um `sun-identity-sdk-Locale` zu entfernen.

2. Installieren Sie die Java ES Release 4-Version von Access Manager.
 - a. Führen Sie das Java ES-Installationsprogramm auf dem Computer aus, der als Host für Access Manager für Release 3 dient.
 - b. Wählen Sie Access Manager im Auswahlbereich aus.

Falls eine „Konflikt“-Meldung angezeigt wird, hat das Installationsprogramm wie erwartet Access Manager-Konfigurationsinformationen der früheren Version gefunden. In den darauf folgenden Schritten wird die Neukonfiguration durchgeführt. Sie können die „Konflikt“-Meldung ignorieren und fortfahren.
 - c. Geben Sie das gleiche Installationsverzeichnis an, in dem Release 3 installiert war.
 - d. Wählen Sie die Option „Später konfigurieren“ aus.
 - e. Beenden Sie das Java ES-Installationsprogramm, nachdem die Installation abgeschlossen wurde.

HINWEIS

Wenn Sie die Befehlszeilenoberfläche des Java ES-Installationsprogramms zur Installation von Access Manager verwenden, wird die Directory Server-Software ebenfalls automatisch installiert. Wenn Sie eine Remote-Version von Directory Server verwenden, können Sie die lokale Directory Server-Software gemäß der im Handbuch *Java Enterprise System Installation Guide for UNIX* beschriebenen Verfahren deinstallieren.

3. Aktualisieren Sie die Mobile Access-Software.

Die Mobile Access-Software für Access Manager muss durch Anwendung von Patches auf Release 3 aktualisiert werden. Die erforderlichen Patches sind in der folgenden Tabelle aufgelistet:

Tabelle 11-5 Patches¹ für die Aktualisierung der Access Manager Mobile Access-Software

Beschreibung	Patch-ID für Solaris	Patch-ID für Linux
Mobile Access-Software	119530-01 (SPARC) 119531-01 (x86)	119532-01 <ul style="list-style-type: none"> • sun-identity-mobileaccess-6.2-25.i386.rpm • sun-identity-mobileaccess-config-6.2-25.i386.rpm

1. Diese Patch-Versionsnummern sind für die Aktualisierung auf Java ES Release 4 mindestens erforderlich. Wenn neuere Versionen verfügbar sind, verwenden Sie anstelle der in dieser Tabelle genannten Versionen die neueren Versionen.

- a. Beziehen Sie die erforderlichen Patches anhand der in [Tabelle 11-5](#) angegebenen Patch-Nummern.

Patches zum Download in das /tmp-Verzeichnis erhalten Sie unter:
<http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=patches/patch-access>

- b. Melden Sie sich als Root oder Superuser an.

```
su -
```

- c. Wenden Sie die in [Tabelle 11-5](#) angegebenen Patches an.

Unter Solaris:

```
patchadd patch_ID
```

Unter Linux:

```
rpm -Fvh sun-identity-mobileaccess-6.2-25.i386.rpm  
rpm -Fvh sun-identity-mobileaccess-config-6.2-25.i386.rpm
```

4. Passen Sie die JSPs für Access Manager erneut an.

Wenden Sie die angepassten JSPs der Release 3-Version für die Access Manager-Konsole und die Authentifizierungs-Benutzerschnittstelle (UI), die Sie unter „Benutzerdefinierte Webcontainer-Dateien sichern“ auf Seite 243 gespeichert haben, erneut an.

Kopieren Sie anschließend die benutzerdefinierten JSP-Dateien in die richtigen Verzeichnisse. Beispielsweise auf Solaris-Systemen:

- o Konsole: *AccessManager-base/web-src/applications/console*
- o Authentifizierungs-UI:
AccessManager-base/web-src/services/config/auth/default oder
AccessManager-base/web-src/services/config/auth/default_Locale
(wobei *Locale* für einen Gebietschema-Indikator wie *ja* steht)

Weitere Informationen finden Sie im *Sun Java System Access Manager Developer's Guide* (<http://docs.sun.com/doc/817-7649>).

5. Heben Sie die Bereitstellung von Access Manager auf, führen Sie eine Neukonfiguration durch und stellen Sie Access Manager erneut in einem Webcontainer bereit.

Konfigurieren Sie Access Manager für Ihren bestimmten Webcontainer, indem Sie das Skript *amconfig* ausführen. Das Skript *amconfig* (und die dazugehörige Vorlagen-Eingabedatei *amsamplesilent*) befindet sich im folgenden Verzeichnis:

```
AccessManager-base/bin
```

Informationen zum Skript *amconfig* und zur Vorlagendatei *amsamplesilent* erhalten Sie im *Sun Java System Access Manager Administration Guide* (<http://docs.sun.com/doc/817-7647>).

Führen Sie folgende Schritte durch, um Access Manager neu zu konfigurieren und erneut im Webcontainer bereitzustellen:

- a. Wenn Sie Ihre Webcontainer-Software wie unter „Aktualisieren von Access Manager-Abhängigkeiten“ auf Seite 241 beschrieben aktualisieren, stellen Sie sicher, dass die Aktualisierung abgeschlossen wurde.
- b. Vergewissern Sie sich, dass Directory Server und der entsprechende Webcontainer ausgeführt werden.
- c. Erstellen Sie eine Eingabedatei *amconfig*, die auf der Vorlagen-Eingabedatei *amsamplesilent* basiert:

```
cp amsamplesilent config-file
```


d. Legen Sie die Konfigurationsparameter in *config-file* fest.

Sämtliche Parameter müssen ordnungsgemäß festgelegt werden. Einige der Werte können aus der Datei `AMConfig.properties` migriert werden; andere Werte müssen entsprechend des Aktualisierungsverfahrens festgelegt werden, wie in der folgenden Tabelle gezeigt.

Tabelle 11-6 Access Manager Konfigurationsparameter

Parameter	Wert
Aktualisierungsparameter	
DEPLOY_LEVEL	26 (für Aufhebung der Bereitstellung) oder 1 (für Neukonfigurieren und Bereitstellung)
DIRECTORY_MODE	5 (Vorhandene Aktualisierung)
AM_REALM	disabled als Wert festlegen (Realm-Modus wird deaktiviert, Legacy-Modus daher aktiviert) (Standard = enabled)
JAVA_HOME	JDK Release 4-Verzeichnis als Wert festlegen: /usr/java/jdk1.5.0_04/
WEB_CONTAINER	Den für den verwendeten Webcontainer entsprechenden Wert festlegen und ausschließlich den entsprechenden Abschnitt in <i>config-file</i> ausfüllen.
WS61_INSTANCE (Wenn Web Server als Webcontainer verwendet wird)	=https- <i><hostname></i> . <i><domain></i> Dabei übernimmt der oben genannte Wert mit dem Instanzennamen in <i>/WebServer-base/SUNWwsbsvr/</i> . Bei den Werten wird die Groß-/Kleinschreibung berücksichtigt.
Aus <code>AMConfig.properties</code> migriert.	
SERVER_PROTOCOL	com.iplanet.am.server.protocol
SERVER_PORT	com.iplanet.am.server.port
SERVER_HOST	com.iplanet.am.server.host
DS_HOST	com.iplanet.am.directory.host
DS_PORT	com.iplanet.am.directory.port
ROOT_SUFFIX	com.iplanet.am.defaultOrg
CONSOLE_DEPLOY_URI	com.iplanet.am.console.deploymentDescriptor
SERVER_DEPLOY_URI	com.iplanet.am.services.deploymentDescriptor
PASSWORD_DEPLOY_URI	com.sun.identity.password.deploymentDescriptor
AM_ENC_PWD	am.encryption.pwd

Legen Sie für die übrigen Parameter die Werte fest, die in der zu aktualisierenden Release 3-Konfiguration verwendet wurde, es sei denn, Sie ändern den Webcontainer oder die Passwörter.

- e. Führen Sie `amconfig` aus, um die Bereitstellung von Access Manager aufzuheben.

Legen Sie in *config-file* für `DEPLOY_LEVEL` den Wert 26 fest.

```
cd /AccessManager-base/bin
./amconfig -s AccessManager-base/bin/config-file
```

- f. Führen Sie `amconfig` aus, um Access Manager neu zu konfigurieren und in einem Webcontainer bereitzustellen.

Legen Sie in `DEPLOY_LEVEL` für *config-file* den Wert 1 fest.

```
cd /AccessManager-base/bin
./amconfig -s AccessManager-base/bin/config-file
```

6. Aktualisieren Sie die Directory-Struktur und das Directory-Schema.

Die Release 4-Version von Access Manager kann parallel zur Directory-Struktur von Release 3 vorhanden sein, die Struktur muss jedoch für die Unterstützung der Release 4-Funktionen bearbeitet werden. Aktualisieren Sie die Directory-Struktur und das Directory Schema von Access Manager auf Release 4, indem Sie das Skript `amupgrade` ausführen, das im folgenden Verzeichnis installiert ist:

- o Solaris:
AccessManager-base/upgrade/scripts
 - o Linux:
AccessManager_base/identity/upgrade/scripts
- a. Rufen Sie die Werte für folgende vom `amupgrade`-Skript angeforderten Parameter ab:

Tabelle 11-7 Access Manager Konfigurationsparameter: `amupgrade`

Parameter	Wert
Directory Server-Host	Legen Sie den vollständigen Namen fest: <i>hostname.domain</i>
Directory Server-Anschluss	Geben Sie eine Anschlussnummer an, die keine SSL-Nummer ist ¹ Standard: 389
Directory-Manager-DN	Standard: <code>cn=Directory Manager</code>

Tabelle 11-7 Access Manager Konfigurationsparameter: amupgrade (Fortsetzung)

Parameter	Wert
Directory-Manager-Passwort	
Top-Level-Administrator, DN	Standard: uid=amadmin,ou=People,dc=iplanet,dc=com
Passwort für Top-Level-Administrator	
Realm-Modus aktivieren	Y/N: Yes bedeutet, der Realm-Modus wird aktiviert und die Dienstdaten werden in die neue Realm-Struktur migriert. No (Standard) bedeutet, die Dienstdaten verbleiben im Legacy-Modus.

1. Der Aktualisierungsvorgang wird nicht erfolgreich abgeschlossen, wenn Sie den Wert für einen Directory Server-SSL-Anschluss angeben, wie beispielsweise den SSL-Standardwert 636.

- b.** Führen Sie das Skript amupgrade aus.

```
cd AccessManager-base/upgrade/scripts
./amupgrade
```

Wenn die Aktualisierung erfolgreich ausgeführt wurde, zeigt das Skript eine Meldung an, die besagt, dass die Aktualisierung abgeschlossen wurde.

- c.** Überprüfen Sie die folgende Aktualisierungs-Protokolldatei auf Informationen zu den Directory-Schema-Erweiterungen.

Solaris:

```
/var/sadm/install/logs/
Sun_Java_System_Access_Manager_upgrade_dit_log.mmddhhmm
```

Linux:

```
/var/log/Sun_Java_System_Access_Manager_upgrade_dit_log.mmddhhmm
```

- 7.** Starten Sie Access Manager.

Starten Sie den Webcontainer neu, in dem Access Manager bereitgestellt wurde.

Überprüfen der Access Manager-Aktualisierung

Nach Abschluss des Aktualisierungsvorgangs überprüfen Sie wie folgt, ob der Aktualisierungsvorgang erfolgreich war:

1. Melden Sie sich mithilfe des folgenden URL als `amadmin` bei der Access Manager-Konsole an:

```
http://hostname.domain:port/amconsole
```

Dabei steht `hostname.domain:port` für den vollständigen Hostnamen und die Anschlussnummer des Webcontainers, der als Host für Access Manager dient.

Überprüfen Sie, ob die unter „Über Java ES Release 4 Access Manager“ auf [Seite 234](#) genannten Release 4-Dienste auf der Registerkarte „Dienstkonfiguration“ verfügbar sind.

2. Überprüfen Sie den Status der Aktualisierung anhand folgender Aktualisierungs-Protokolldateien im Verzeichnis `/var/sadm/install/logs`:

Sun Java Enterprise System-Installationsprogramm:

- o `Java_Shared_Component_Install.timestamp`
- o `Java_Enterprise_System_install.Atimestamp`
- o `Java_Enterprise_System_install.Btimestamp`
- o `Java_Enterprise_System_Summary_Report_install.timestamp`

amupgrade-Skript:

- o `Sun_Java_System_Identity_Server_upgrade_dit_log.timestamp`

3. Überprüfen Sie die Access Manager-Fehlerbehebungsdateien auf Fehler.

Diese Dateien befinden sich im Verzeichnis `/var/opt/SUNWam/debug`.

Aufgaben nach der Aktualisierung

Wenn Sie den Dienst für Security Assertion Markup Language (SAML) verwenden, müssen Sie das SAML-Authentifizierungsmodul über die Access Manager-Konsole hinzufügen und aktivieren. Informationen zum Erstellen der SAML-Authentifizierungsmodul-Instanz finden Sie im *Sun Java System Access Manager Administration Guide* (<http://docs.sun.com/doc/817-7647>).

Aufheben der Aktualisierung

Für das Zurücksetzen von Access Manager in den Zustand vor der Aktualisierung stehen keine Skripte zur Verfügung. Der Vorgang muss manuell unter Verwendung der Access Manager-Daten durchgeführt werden, die im Rahmen der Aufgaben vor der Aktualisierung, aktualisiert wurden (siehe „[Release 3 Access Manager-Protokolldateien und -Debug-Dateien sichern](#)“ auf Seite 243). Das Aufheben der Aktualisierung gestaltet sich jedoch als zu aufwendig.

Aktualisierung mehrerer Instanzen: Koexistenz von Release 3 und Release 4

In manchen Bereitstellungsarchitekturen wird Access Manager auf mehreren Computersystemen bereitgestellt, um Hochverfügbarkeit und Skalierbarkeit zu gewährleisten. Die Access Manager-Instanzen greifen auf den gleichen Directory Server zu. Es ist häufig empfehlenswert, die Access Manager-Instanzen nacheinander zu aktualisieren, ohne den Dienst zu unterbrechen. In diesem Abschnitt wird das Verfahren für diese so genannten Rolling Upgrades beschrieben.

HINWEIS Das Aktualisieren mehrerer Instanzen von Access Manager, die auf demselben Hostsystem installiert sind, wird in der aktuellen Version nicht unterstützt. Wenn auf demselben Host mehrere Instanzen vorhanden sind, müssen Sie im Anschluss an die Aktualisierung der Hauptinstanz die zusätzlichen Instanzen neu erstellen.

Das Verfahren zum Aktualisieren der Release 3-Version von Access Manager beinhaltet einen Schritt, bei dem das Directory-Schema migriert wird, um Unterstützung für Release 4 zu bieten. Die Release 3-Version von Access Manager unterstützt zwar nicht das Directory-Schema von Release 4, Access Manager Release 4 unterstützt jedoch das Directory-Schema von Release 3.

Access Manager-Instanzen von Java ES Release 3 und Release 4 können nur dann nebeneinander bestehen und gleichzeitig denselben Directory Server verwenden, wenn das Directory-Schema noch nicht in Release 4 migriert wurde. Daher sollte bei einem Rolling Upgrade das Directory-Schema erst dann in Release 4 migriert werden, nachdem alle Access Manager-Instanzen auf Release 4 aktualisiert wurden.

Aktualisieren Sie bei einem Rolling Upgrade alle Access Manager-Instanzen wie unter [„Aktualisieren von Release 3 Access Manager“](#) auf Seite 244 beschrieben. Führen Sie dabei jedoch [„Aktualisieren Sie die Directory-Struktur und das Directory-Schema.“](#) unter Seite 250 nicht aus. Wenn alle Instanzen aktualisiert wurden, kann dieser Schritt durchgeführt werden.

Ausschließliche Aktualisierung der Release 3-Version von Access Manager SDK

In manchen Bereitstellungsarchitekturen wird die Access Manager SDK-Komponente auf einem oder mehreren Computern installiert, auf denen ansonsten keine weiteren Access Manager-Komponenten installiert werden. Access Manager SDK dient als eine Remote-Schnittstelle für Access Manager und muss im selben Betriebsmodus wie Access Manager neu konfiguriert werden: Legacy oder Realm. Als Remote-Schnittstelle für Access Manager ist eine Neukonfiguration des SDK für den Zugriff auf Directory Server nicht erforderlich.

Wenn Access Manager SDK zur Unterstützung einer Webkomponente verwendet wird, die von Webcontainerdiensten abhängen, wie beispielsweise Portal Server oder Communications Express, muss Access Manager SDK für den entsprechenden Webcontainer konfiguriert werden. Access Manager SDK kann jedoch auch Komponenten unterstützen, die keine Webkomponenten sind, sodass keine Webcontainer-Unterstützung erforderlich ist.

Das Verfahren für die Aktualisierung von Access Manager SDK besteht aus einem Teil des Verfahrens für die vollständige Access Manager-Aktualisierung, basierend auf den oben genannten Merkmalen.

In diesem Abschnitt wird die ausschließliche Aktualisierung von Access Manager SDK von Java ES Release 3 auf Java ES Release 4 beschrieben:

- [Aufgaben vor der Aktualisierung](#)
- [Aktualisieren der Release 3-Version von Access Manager SDK](#)
- [Überprüfen der Access Manager SDK-Aktualisierung](#)
- [Aufheben der Aktualisierung](#)

Aufgaben vor der Aktualisierung

Die Aufgaben vor der Aktualisierung von Access Manager SDK entsprechen den für eine vollständige Aktualisierung von Access Manager, mit Ausnahme der Aufgaben hinsichtlich der Anpassungen von Directory Server und der Verwaltungstools. Folgende Aufgaben müssen vor der Aktualisierung von Access Manager SDK durchgeführt werden:

- [„Aktualisieren von Access Manager-Abhängigkeiten“ auf Seite 241](#)
Für Access Manager SDK besteht jedoch keine Abhängigkeit zu Directory Server und eine Abhängigkeit zur Webcontainer-Software besteht nur dann, wenn Access Manager SDK in einem Webcontainer ausgeführt wird.
- [„Release 3 Access Manager-Protokolldateien und -Debug-Dateien sichern“ auf Seite 243](#)
Für Access Manager SDK müssen die Webcontainer-Konfigurationsdateien zudem nur dann gesichert werden, wenn Access Manager SDK in einem Webcontainer ausgeführt wird.
- [„Release 3 Access Manager-Protokolldateien und -Debug-Dateien sichern“ auf Seite 243](#)
Für den Zugriff auf diese Dateien benötigen Sie außerdem den Benutzernamen und das Passwort des Administrators.

Aktualisieren der Release 3-Version von Access Manager SDK

Der Aktualisierungsvorgang für Access Manager SDK entspricht dem für eine vollständige Aktualisierung von Access Manager, mit Ausnahme der Aufgaben hinsichtlich der Anpassungen des Verwaltungstools und der Migration des Directory-Schemas.

1. Entfernen Sie die Java ES Release 3-Version von Access Manager SDK.
Folgen Sie den Anweisungen unter [„Entfernen Sie die Java ES Release 3-Version von Access Manager.“ auf Seite 244](#); entfernen Sie jedoch nur Access Manager SDK.
2. Installieren Sie die Java ES Release 4-Version von Access Manager SDK.
Folgen Sie den Anweisungen unter [„Installieren Sie die Java ES Release 4-Version von Access Manager.“ auf Seite 246](#); installieren Sie jedoch nur Access Manager SDK.

3. Konfigurieren Sie Access Manager SDK neu.

Folgen Sie den Anweisungen unter „[Heben Sie die Bereitstellung von Access Manager auf, führen Sie eine Neukonfiguration durch und stellen Sie Access Manager erneut in einem Webcontainer bereit.](#)“ auf Seite 248, setzen Sie jedoch die Werte für die Parameter `DIRECTORY_MODE=5` und `DEPLOY_LEVEL` wie folgt:

- Wenn Access Manager SDK für einen Webcontainer konfiguriert ist:
`DEPLOY_LEVEL=4` (aktualisieren Sie SDK und konfigurieren Sie den Webcontainer)
- Wenn Access Manager SDK nicht für einen Webcontainer konfiguriert ist:
`DEPLOY_LEVEL=3` (aktualisieren Sie nur SDK)

Überprüfen der Access Manager SDK-Aktualisierung

Sie können die Access Manager SDK-Aktualisierung auf drei verschiedene Arten prüfen:

- Führen Sie Portal Server, Communications Express oder eine andere Komponente aus, die Access Manager SDK als Schnittstelle für Access Manager verwendet und überprüfen Sie, ob die Authentifizierung funktioniert.
- Führen Sie die Access Manager SDK-Beispiele aus, die sich im folgenden Verzeichnis befinden:

/AccessManager-base/samples/sdk

- Überprüfen Sie den Wert der Eigenschaft `com.ipplanet.am.version` in der Datei `AMConfig.properties`:

AccessManagerConfig-base/config/AMConfig.properties

Aufheben der Aktualisierung

Für das Zurücksetzen von Access Manager in den Zustand vor der Aktualisierung stehen keine Skripte zur Verfügung. Der Vorgang muss manuell unter Verwendung der Access Manager-Daten durchgeführt werden, die im Rahmen der Aufgaben vor der Aktualisierung, aktualisiert wurden (siehe „[Release 3 Access Manager-Protokolldateien und -Debug-Dateien sichern](#)“ auf Seite 243).

Das Aufheben der Aktualisierung gestaltet sich jedoch als zu aufwendig.

Aktualisieren von Access Manager von Java ES Release 2

Das Verfahren zur Aktualisierung von Access Manager von Java ES 2004Q2 (Release 2) auf Release 4 entspricht dem Verfahren zur Aktualisierung der Release 3-Version von Access Manager auf Release 4. Hierbei gelten einige Ausnahmen, die in den folgenden Abschnitten beschrieben werden.

Aufgaben vor der Aktualisierung

Bevor Sie Access Manager aktualisieren, führen Sie die unter [„Aufgaben vor der Aktualisierung“](#) auf Seite 241 beschriebenen Verfahren durch. Ersetzen Sie jedoch [„Aktualisieren von Access Manager-Abhängigkeiten“](#) auf Seite 241 durch folgenden Abschnitt und fügen Sie den folgenden Abschnitt [„Directory-Schema aktualisieren“](#) hinzu.

Access Manager-Aktualisierungsabhängigkeiten aktualisieren

Im Gegensatz zur Aktualisierung von Release 3 sollte vor der Aktualisierung von Release 2 auf Release 4 alle gemeinsam genutzten Komponenten auf Release 4 aktualisiert werden (siehe [Tabelle 1-6 auf Seite 46](#)) sowie alle lokal vorhandenen Produktkomponenten, von denen Access Manager abhängt.

Halten Sie sich bei der Aktualisierung der Access Manager-Abhängigkeiten an die folgende Reihenfolge und führen Sie alle Aktualisierungen durch, bevor Sie Access Manager aktualisieren. Bereits aktualisierte Abhängigkeiten können Sie überspringen.

- 1. Gemeinsam genutzte Komponenten.** Anweisungen zur Aktualisierung der gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten auf Release 4 finden Sie unter [Kapitel 2, „Aktualisieren der gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten“](#) auf Seite 61.
- 2. Directory Server.** Directory Server befindet sich nur in Ausnahmefällen auf demselben Computer wie Access Manager. Anleitungen für die Aktualisierung von Directory Server auf Release 4 sind jedoch in [„Aktualisieren von Directory Server und Administration Server von Java ES Release 2“](#) auf Seite 143 enthalten.
- 3. Webcontainer-Software.** Anweisungen zur Aktualisierung von Web Server und Application Server finden Sie in [„Aktualisieren von Web Server von Java ES Release 2“](#) auf Seite 171 bzw. [„Aktualisieren von Application Server von Java ES Release 2“](#) auf Seite 215.

Directory-Schema aktualisieren

Wenn Directory Server mit dem Directory Preparation Tool (`comm_dssetup.pl`) für die Unterstützung von Messaging Server, Calendar Server oder anderen Kommunikationskomponenten konfiguriert wurde, müssen Sie zuerst das Directory-Schema mithilfe des Directory Preparation Tool von Release 4 aktualisieren, *bevor* Sie Access Manager aktualisieren. Führen Sie diese der Aktualisierung vorangestellte Aufgabe durch, nachdem Sie die Access Manager-Abhängigkeiten aktualisiert haben. Das Verfahren für die Aktualisierung des Directory Preparation Tool wird unter „[Aktualisieren von Directory Preparation Tool von Java ES Release 2](#)“ auf Seite 276 beschrieben.

Aktualisierung der Release 2-Version von Access Manager

Das Verfahren für die Aktualisierung der Release 2-Version von Access Manager auf Release 4 hängt von dem Webcontainer ab, in dem die Access Manager-Software bereitgestellt werden soll.

Aktualisieren der Release 2-Version von Access Manager: Web Server-Webcontainer

Um die Release 2-Version von Access Manager auf Release 4 zu aktualisieren, wobei die Bereitstellung in einem Web Server-Webcontainer erfolgt, folgen Sie den Anweisungen unter „[Aktualisieren von Release 3 Access Manager](#)“ auf Seite 244. Ersetzen Sie in den Anweisungen jedoch Verweise auf Release 3 durch Release 2.

Aktualisieren der Release 2-Version von Access Manager: Application Server-Webcontainer

Wenn Sie die Release 2-Version von Access Manager auf Release 4 aktualisieren möchten, wobei die Bereitstellung in einem Application Server-Webcontainer erfolgt, kann einer der beiden folgenden Fälle eintreten:

- Die Release 4-Version von Application Server wurde neu installiert. Folgen Sie in diesem Fall den Anweisungen unter „[Aktualisieren von Release 3 Access Manager](#)“ auf Seite 244, um die Release 2-Version von Access Manager auf Release 4 zu aktualisieren. Ersetzen Sie in den Anweisungen jedoch Verweise auf Release 3 durch Release 2.
- Die Release 2-Version von Application Server wurde auf Version 4 aktualisiert. Folgen Sie in diesem Fall den folgenden Anweisungen, um die Release 2-Version von Access Manager auf Release 4 zu aktualisieren.

Um Access Manager zu aktualisieren, der in einem aktualisierten Application Server-Webcontainer bereitgestellt wird, führen Sie [Schritt 1 auf Seite 244](#) bis [Schritt 4](#) aus. Ersetzen Sie in den Anweisungen jedoch Verweise auf Release 3 durch Release 2.

In [Schritt 1](#) bis [Schritt 4](#) wird zusammenfassend Folgendes durchgeführt:

1. Entfernen Sie die Release 2-Version von Access Manager.

Verwenden Sie das Skript `ampre70upgrade`. Folgen Sie den Anweisungen unter „[Entfernen Sie die Java ES Release 3-Version von Access Manager.](#)“ auf [Seite 244](#).

2. [Installieren Sie die Java ES Release 4-Version von Access Manager.](#) Verwenden Sie das Java ES Release 4-Installationsprogramm mit der Option „Später konfigurieren“.
3. [Aktualisieren Sie die Mobile Access-Software.](#)
4. [Passen Sie die JSPs für Access Manager erneut an.](#)

Die Application Server-Instanz von Release 2, in der Access Manager ursprünglich bereitgestellt wurde (*instanceName*), wurde bei einer Aktualisierung auf Release 4 in einen vom Aktualisierungsvorgang erstellten Knotenagenten migriert. Für die Aktualisierung von Access Manager in dieser aktualisierten Application Server-Instanz sind folgende zusätzliche Schritte erforderlich:

5. Stellen Sie sicher, dass die folgenden Komponenten, die Access Manager unterstützen, ausgeführt werden.
 - a. Überprüfen Sie, ob Directory Server ausgeführt wird.
 - b. Starten Sie den Domain Administration Server (DAS), falls dieser noch nicht gestartet wurde.

```
AppServer8-base/bin/asadmin start-domain --user admin_ID
--password password domainName
```

- c. Starten Sie die aktualisierte Application Server-Instanz, in der Access Manager bereitgestellt wurde (*instanceName*), wenn diese Serverinstanz nicht bereits ausgeführt wird.

Starten Sie hierfür den Knotenagenten, in den die aktualisierte Application Server-Instanz migriert wurde.

```
AppServer8-base/bin/asadmin start-node-agent --user admin_ID
--password password nodeagentName
```

In den oben genannten Befehlen und in den folgenden Schritten werden folgende Konventionen verwendet:

- o *nodeAgentName* hat das Format *hostName_domainName*.
 - o Der Standard für *domainName* lautet *domain1*.
 - o Der Standard für *instanceName* lautet *server1*.
6. Heben Sie die Bereitstellung von Access Manager auf, führen Sie eine Neukonfiguration durch und stellen Sie Access Manager in der Application Server-Instanz erneut bereit. Verwenden Sie das Skript *amconfig*.

- a. Erstellen Sie eine Eingabedatei *amconfig*, die auf der Vorlagen-Eingabedatei *amsamplesilent* basiert:

```
cp amsamplesilent config-file
```

- b. Legen Sie die Konfigurationsparameter in *config-file* fest.

Sämtliche Parameter müssen ordnungsgemäß festgelegt werden. Einige der Werte können aus der Datei *AMConfig.properties* migriert werden; andere Werte müssen entsprechend des Aktualisierungsverfahrens festgelegt werden, wie in der folgenden Tabelle gezeigt.

Tabelle 11-8 Access Manager Konfigurationsparameter

Parameter	Wert
Aktualisierungsparameter	
DEPLOY_LEVEL	26 (für Aufhebung der Bereitstellung) oder 1 (für Neukonfigurieren und Bereitstellung)
DIRECTORY_MODE	5 (Vorhandene Aktualisierung)
AM_REALM	<i>disabled</i> als Wert festlegen (Realm-Modus wird deaktiviert, Legacy-Modus daher aktiviert); Standard= <i>enabled</i>
JAVA_HOME	JDK Release 4-Verzeichnis als Wert festlegen: <i>/usr/java/jdk1.5.0_04/</i>

Tabelle 11-8 Access Manager Konfigurationsparameter (*Fortsetzung*)

Parameter	Wert
WEB_CONTAINER	den Wert für den Application Server-Webcontainer festlegen und ausschließlich den entsprechenden Abschnitt in <i>config-file</i> ausfüllen.
AS81_INSTANCE	= <i>instanceName</i>
AS81_ADMIN_IS_SECURE	=false
Aus <i>AMConfig.properties</i> migriert.	
SERVER_PROTOCOL	com.ipplanet.am.server.protocol
SERVER_PORT	com.ipplanet.am.server.port
SERVER_HOST	com.ipplanet.am.server.host
DS_HOST	com.ipplanet.am.directory.host
DS_PORT	com.ipplanet.am.directory.port
ROOT_SUFFIX	com.ipplanet.am.defaultOrg
CONSOLE_DEPLOY_URI	com.ipplanet.am.console.deploymentDescriptor
SERVER_DEPLOY_URI	com.ipplanet.am.services.deploymentDescriptor
PASSWORD_DEPLOY_URI	com.sun.identity.password.deploymentDescriptor
AM_ENC_PWD	am.encryption.pwd

Legen Sie für die übrigen Parameter die Werte fest, die in der zu aktualisierenden Release 2-Konfiguration verwendet wurde, es sei denn, Sie ändern den Webcontainer oder die Passwörter.

- c. Führen Sie `amconfig` aus, um die Bereitstellung von Access Manager aufzuheben.

Legen Sie in *config-file* für `DEPLOY_LEVEL` den Wert 26 fest.

```
cd /AccessManager-base/bin
./amconfig -s AccessManager-base/bin/config-file
```

- d. Führen Sie `amconfig` aus, um Access Manager neu zu konfigurieren und in einem Webcontainer bereitzustellen.

Legen Sie in `DEPLOY_LEVEL` für *config-file* den Wert 1 fest.

```
cd /AccessManager-base/bin
./amconfig -s AccessManager-base/bin/config-file
```

7. Kopieren Sie die Datei `server.policy` aus dem folgenden Verzeichnis:

AppServer8Config-base/domains/domainName/config

in das folgende Zielverzeichnis:

*AppServer8Config-base/nodeagents/nodeagentName/
instanceName/config*

8. Bearbeiten Sie die Application Server-Datei `domain.xml` der Release 4-Version.

- a. Kopieren Sie die Access Manager-Informationen zu `classpath-suffix` und `server-classpath` in die Datei `server.xml` der Application Server-Instanz von Release 2, in der Access Manager ursprünglich bereitgestellt wurde:

AppServer7Config-base/domains/domainName/instanceName/config/server.xml

- b. Fügen Sie die kopierten `classpath`-Informationen den Einträgen `classpath-suffix` bzw. `server-classpath` der Datei `domain.xml` der zu aktualisierenden Application Server-Instanz, in der Access Manager bereitgestellt werden soll.

*AppServer8Config-base/nodeagents/nodeagentName/instanceName/
config/domain.xml*

Die `classpath`-Informationen sollten dem Abschnitt `instanceName-config` der `domain.xml`-Datei von Application Server Release 4 hinzugefügt werden. Dieser Abschnitt beginnt mit folgender Zeile:

```
<config dynamic-reconfiguration-enabled="true"  
name="instanceName-config">
```

Wenn Sie einen `classpath`-Eintrag erweitern, stellen Sie sicher, dass Sie einen Doppelpunkt („:“) bzw. der in den `classpath`-Einträgen verwendete Pfad-Separator zwischen den alten und den neuen Informationen setzen. Sie können auch alle Einträge mit dem *AppServer7-base*-Pfad löschen (achten Sie dabei jedoch darauf, dass Ihnen kein Fehler unterläuft).

9. Starten Sie DAS neu.

```
AppServer8-base/bin/asadmin stop-domain --user admin_ID  
--password password domainName
```

```
AppServer8-base/bin/asadmin start-domain --user admin_ID  
--password password domainName
```

10. Starten Sie die Serverinstanz, in der Access Manager bereitgestellt ist, neu.

```
AppServer8-base/bin/asadmin stop-node-agent --user admin_ID
--password password nodeagentName
```

```
AppServer8-base/bin/asadmin start-node-agent --user admin_ID
--password password nodeagentName
```

11. Aktualisieren Sie die Directory-Struktur und das Directory-Schema wie in [Schritt 6 auf Seite 250](#) beschrieben.

Überprüfen der Access Manager-Aktualisierung

Nach Abschluss des Aktualisierungsvorgangs überprüfen Sie wie unter [„Überprüfen der Access Manager-Aktualisierung“ auf Seite 252](#) beschrieben, ob der Aktualisierungsvorgang erfolgreich war.

Aufgaben nach der Aktualisierung

Wenn Sie den Dienst für Security Assertion Markup Language (SAML) verwenden, müssen Sie das SAML-Authentifizierungsmodul über die Access Manager-Konsole hinzufügen und aktivieren. Informationen zum Erstellen der SAML-Authentifizierungsmodul-Instanz finden Sie im *Sun Java System Access Manager Administration Guide* (<http://docs.sun.com/doc/817-7647>).

Aufheben der Aktualisierung

Für das Zurücksetzen von Access Manager in den Zustand vor der Aktualisierung stehen keine Skripte zur Verfügung. Der Vorgang muss manuell unter Verwendung der Access Manager-Daten durchgeführt werden, die im Rahmen der Aufgaben vor der Aktualisierung, aktualisiert wurden (siehe [„Release 3 Access Manager-Protokolldateien und -Debug-Dateien sichern“ auf Seite 243](#)). Das Aufheben der Aktualisierung gestaltet sich jedoch als zu aufwendig.

Directory Preparation Tool

In diesem Kapitel wird die Aktualisierung von Directory Preparation Tool auf Java ES 2005Q4 (Release 4) beschrieben: Sun Java System Directory Preparation Tool 6.3 2005Q4.

Das Kapitel enthält einen allgemeinen Überblick über die Aspekte und Verfahren bezüglich der verschiedenen Aktualisierungswege, die von Java ES Release 4 unterstützt werden. Es wird sowohl die Aktualisierung unter dem Solaris- als auch unter dem Linux-Betriebssystem berücksichtigt:

- „Überblick über die Aktualisierung von Directory Preparation Tool“ auf Seite 266
- „Aktualisieren von Directory Preparation Tool von Java ES Release 3“ auf Seite 269
- „Aktualisieren von Directory Preparation Tool von Java ES Release 2“ auf Seite 276

HINWEIS Die in diesem Kapitel angegebenen Speicherorte von Dateien beziehen sich auf einen Verzeichnispfad, der im Folgenden als *DirPrepTool-base* angegeben wird. Wenn Directory Preparation Tool erstmalig installiert wurde, wurde mindestens ein Teil dieses Pfades als Installationsverzeichnis angegeben. Wenn nicht, wurde vom Java ES-Installationsprogramm ein Standardwert zugewiesen.

Der Standardwert für *DirPrepTool-base* ist von der Betriebssystemplattform abhängig:

- Solaris: /opt/SUNWcomds
 - Linux: /opt/sun/comms/dssetup
-

Überblick über die Aktualisierung von Directory Preparation Tool

In diesem Abschnitt werden die folgenden allgemeinen Aspekte bezüglich der Aktualisierung von Directory Preparation Tool auf Java ES 2005Q4 (Release 4) beschrieben:

- [Über die Java ES \(Release 4\)-Version von Directory Preparation Tool](#)
- [Wegweiser für die Aktualisierung von Directory Preparation Tool](#)
- [Directory Preparation Tool-Daten](#)
- [Kompatibilität](#)
- [Directory Preparation Tool-Abhängigkeiten](#)

Über die Java ES (Release 4)-Version von Directory Preparation Tool

Die Java ES (Release 4)-Version von Directory Preparation Tool beinhaltet eine Reihe geringfügiger Fehlerkorrekturen, die zur Vorbereitung von Directory Server für die Verwendung durch die Release 4-Kommunikationskomponenten (Messaging Server, Calendar Server, Communications Express und Delegated Administrator) erforderlich waren.

Weitere Informationen finden Sie in den entsprechenden Versionshinweisen.

Wegweiser für die Aktualisierung von Directory Preparation Tool

Tabelle 12-1 zeigt die unterstützten Wege für die Aktualisierung von Directory Preparation Tool auf Java ES Release 4. Die Tabelle gilt sowohl für das Solaris- als auch für das Linux-Betriebssystem.

Tabelle 12-1 Wege für die Aktualisierung auf Java ES Release 4: Sun Java System Directory Preparation Tool 6.3 2005Q4

Java ES Release	Directory Preparation Tool-Version	Allgemeiner Ansatz	Neukonfiguration erforderlich
Release 3	Sun Java System Directory Preparation Tool 6.2 2005Q1	Direkte Aktualisierung: Aktualisierung durch Anwendung von Patches.	Vorbereitung der Directory Server für die Release 4-Kommunikationskomponenten
Release 2	comm_dssetup.pl-Skript Version 6.1 Revision 0.2 (im Paket mit Messaging Server und Calendar Server enthalten)	Direkte Aktualisierung: Durch Anwendung eines genesis-Patches, gefolgt von einem Aktualisierungs-Patch	Vorbereitung der Directory Server für die Release 4-Kommunikationskomponenten
Release 1	comm_dssetup.pl-Skript (im Paket mit Messaging Server und Calendar Server enthalten)	Direkte Aktualisierung nicht zertifiziert. Kann jedoch durch Anwendung des genesis-Patches, gefolgt von einem Aktualisierungs-Patch, durchgeführt werden.	Vorbereitung der Directory Server für die Release 4-Kommunikationskomponenten
Versionen vor Java ES	ims_dssetup.pl-Skript (im Paket mit Messaging Server enthalten)	Keine direkte Aktualisierung.	

Directory Preparation Tool-Daten

Die folgende Tabelle enthält die Datentypen, die von einer Aktualisierung von Directory Preparation Tool betroffen sein können.

Tabelle 12-2 Verwendung der Directory Preparation Tool-Daten

Datentyp	Standort	Verwendung
Directory ServerSchema	Directory Server	Vorbereitung der Directory Server für die Release 4-Kommunikationskomponenten: ändert das Schema, erstellt neue Einträge und erstellt Indizes

Kompatibilität

In der Release 4-Version von Directory Preparation Tool wurden keine Änderungen der Schnittstelle vorgenommen. Die Rückwärtskompatibilität zu früheren Versionen ist gewährleistet.

Directory Preparation Tool-Abhängigkeiten

Für Directory Preparation Tool bestehen mit Ausnahme zu Directory Server keine Abhängigkeiten zu anderen Java ES-Komponenten. Directory Preparation Tool wird für die Konfiguration von Directory Server zur Verwendung mit den Java ES-Kommunikationskomponenten verwendet.

Aktualisieren von Directory Preparation Tool von Java ES Release 3

Dieser Abschnitt enthält Informationen zur Aktualisierung von Directory Preparation Tool von Java ES 2005Q1 (Release 3) auf Java ES 2005Q4 (Release 4). In diesem Abschnitt werden folgende Themen behandelt:

- [Einführung](#)
- [Aktualisierung der Release 3-Version von Directory Preparation Tool](#)

Einführung

Berücksichtigen Sie bei der Aktualisierung von Directory Preparation Tool von Java ES Release 3 auf Release 4 folgende Aspekte des Aktualisierungsvorgangs:

- **Allgemeiner Aktualisierungsansatz.** Die Aktualisierung erfolgt durch die Anwendung von Patches auf Release 3. Directory Preparation Tool wird dann für die Vorbereitung von Directory Server verwendet, die zur Unterstützung der Komponenten Messaging Server, Calendar Server, Communications Express und Delegated Administrator erforderlich ist.
- **Aktualisierungsabhängigkeiten.** Directory Preparation Tool ist von keinen gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten abhängig und kompatibel mit der Release 3-Version von Directory Server. Die Aktualisierung von Directory Server ist daher hinsichtlich der Aktualisierung von Directory Preparation Tool auf Release 4 optional.
- **Rückwärtskompatibilität.** Die Rückwärtskompatibilität von Directory Preparation Tool Release 4 zu Release 3 ist gewährleistet.
- **Aufheben der Aktualisierung.** Das Aufheben der Aktualisierung auf Release 4 zurück auf Release 3 erfolgt durch das Entfernen der bei der Aktualisierung angewendeten Patches. Die Release 3-Version von Directory Preparation Tool kann über Directory Server ausgeführt werden, um die von der Release 4-Version vorgenommenen Änderungen aufzuheben.
- **Plattformspezifische Aspekte.** Der allgemeine Ansatz für die Aktualisierung von Directory Preparation Tool ist für das Solaris- und Linux-Betriebssystem identisch; dabei unterscheidet sich jedoch die angewandte Patch-Technologie. Der Aktualisierungsvorgang enthält daher plattformspezifische Verfahren. Patches, die auf eine Linux-Plattform angewendet wurden, können im Normalfall nicht wieder aufgehoben werden.

Aktualisierung der Release 3-Version von Directory Preparation Tool

In diesem Abschnitt wird die Aktualisierung von Directory Preparation Tool von Java ES Release 3 auf Java ES Release 4 unter Solaris und Linux beschrieben. Plattformspezifische Vorgänge sind durch die Angabe des jeweiligen Betriebssystems, auf das sich der Vorgang bezieht, gekennzeichnet. In diesem Abschnitt werden folgende Themen behandelt:

- [Aufgaben vor der Aktualisierung](#)
- [Aktualisieren der Release 3-Version von Directory Preparation Tool \(Solaris\)](#)
- [Aktualisieren der Release 3-Version von Directory Preparation Tool \(Linux\)](#)
- [Überprüfen der Aktualisierung](#)
- [Aufgaben nach der Aktualisierung](#)
- [Aufheben der Aktualisierung \(Solaris\)](#)

Aufgaben vor der Aktualisierung

Bevor Sie mit der Aktualisierung von Directory Preparation Tool beginnen, führen Sie die folgenden beschriebenen Aufgaben durch.

Aktuelle Versionsinformationen überprüfen

Sie können die Version von Directory Preparation Tool, die zuletzt über Directory Server ausgeführt wurde, prüfen, indem Sie die Attributswerte für den vom Tool vorgenommenen Eintrag `cn=CommServers,o=comms-config` überprüfen:

```
./ldapsearch -D "cn=Directory Manager" -w password
-b cn=CommServers,o=comms-config cn="CommServers"
sunkeyvalue
```

Der Eintrag enthält zwei Attribute, die die aktuelle Version angeben:

- `dssetup_ver=version` (z. B. 6.3)
- `dssetup_rev=revision` (z. B. 2.01)

Das Tool gibt nur dann eine Meldung in der Konsole aus, wenn die ausgeführte Version von Directory Preparation Tool mit der Version übereinstimmt, die zuvor ausgeführt wurde, oder eine Vorgängerversion zu dieser Version ist. Informationen zur Ausführung des Tools finden Sie im Aktualisierungsverfahren in [Schritt 5 auf Seite 273](#) (Solaris) bzw. in [Schritt 5 auf Seite 274](#) (Linux).

Directory Preparation Tool-Aktualisierungsabhängigkeiten

Es wird grundsätzlich empfohlen, alle Java ES-Komponenten auf einem Computersystem (und in einer Netzwerkumgebung) auf Java ES Release 4 zu aktualisieren. Die Aktualisierung von Directory Preparation Tool ist jedoch nicht von anderen Java ES-Komponenten abhängig.

Verzeichnisdaten sichern

Bei der Aktualisierung von Directory Preparation Tool von Release 3 auf Release 4 werden zwar keine Directory Server-Daten geändert. Als Vorsichtsmaßnahme sollten Sie jedoch Directory Server sichern, bevor Sie Directory Preparation Tool aktualisieren und über Directory Server ausführen.

Erforderliche Konfigurationsinformationen und Passwörter abrufen

Für die Aktualisierung von Directory Preparation Tool benötigen Sie das Superuser-Passwort. Das Tool speichert Parameterwerte, die bei der vorherigen Ausführung verwendet wurden, und verwendet diese Werte bei der nächsten Ausführung als Standardwerte.

Aktualisieren der Release 3-Version von Directory Preparation Tool (Solaris)

Dieser Abschnitt enthält eine Beschreibung der Aspekte, die Einfluss auf das Aktualisierungsverfahren von Directory Preparation Tool haben, sowie eine Beschreibung des eigentlichen Aktualisierungsverfahrens.

Zu berücksichtigende Aspekte bei der Aktualisierung (Solaris)

Bei der Aktualisierung von Directory Preparation Tool auf Java ES Release 4 müssen folgende Aspekte berücksichtigt werden:

- Die Release 3-Version von Directory Preparation Tool wurde mit Directory Server installiert und befindet sich auf allen Computern, die als Host für Directory Server dienen.
- Die Aktualisierung von Directory Preparation Tool muss auf dem Computer erfolgen, auf der sich eine Directory Server-Instanz befindet, die von der Komponente Messaging Server, Calendar Server, Communications Express oder Delegated Administrator verwendet wird.

- Das Patch für die Aktualisierung von Directory Preparation Tool auf Release 4 unter Solaris OS ist in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Tabelle 12-3 Patches¹ für die Aktualisierung von Directory Preparation Tool unter Solaris

Beschreibung	SPARC Solaris 8, 9 & 10	X86 Solaris 9 & 10
Directory Preparation Tool (DSSETUP)	118245-05	118246-05

1. Diese Patch-Versionsnummern sind für die Aktualisierung auf Java ES Release 4 mindestens erforderlich. Wenn neuere Versionen verfügbar sind, verwenden Sie anstelle der in dieser Tabelle genannten Versionen die neueren Versionen.

Aktualisierungsverfahren (Solaris)

Das folgende Verfahren ist für Directory Preparation Tool auf dem Computer anzuwenden, auf dem sich Directory Server befindet.

1. Beziehen Sie die in [Tabelle 12-3](#) angegebenen erforderlichen Patches.

Patches zum Download in das /tmp-Verzeichnis erhalten Sie unter:
<http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=patches/patch-access>

2. Melden Sie sich als Root oder Superuser an.

```
su -
```

3. Wenden Sie die entsprechenden in [Tabelle 12-3](#) angegebenen Directory Preparation Tool-Patches an.

```
patchadd patch_ID.
```

4. Stellen Sie sicher, dass die Patch-Aktualisierung erfolgreich durchgeführt wurde:

```
showrev -p | grep patch_ID
```

Die Ausgabe sollte die Versionen der in [Schritt 3](#) angewendeten Patch-IDs zurückgeben.

5. Führen Sie Directory Preparation Tool über Directory Server aus.
 - a. Überprüfen Sie, ob Directory Server ausgeführt wird.
 - b. Wechseln Sie zum Speicherort von Directory Preparation Tool.

```
cd DirPrepTool-base/sbin
```

- c. Führen Sie Directory Preparation Tool aus (Perl-Skript `comm_dssetup.pl`).

```
perl comm_dssetup.pl
```

Geben Sie die vom Skript angeforderten Parameter an.

Aktualisieren der Release 3-Version von Directory Preparation Tool (Linux)

Dieser Abschnitt enthält eine Beschreibung der Aspekte, die Einfluss auf das Aktualisierungsverfahren von Directory Preparation Tool haben, sowie eine Beschreibung des eigentlichen Aktualisierungsverfahrens.

Zu berücksichtigende Aspekte bei der Aktualisierung (Linux)

Bei der Aktualisierung der Directory Preparation Tool-Software auf Java ES Release 4 unter Linux sind dieselben Aspekte wie unter Solaris zu berücksichtigen (siehe „[Zu berücksichtigende Aspekte bei der Aktualisierung \(Solaris\)](#)“ auf [Seite 271](#)). Die Linux-Patches für die Aktualisierung auf Release 4 unterscheiden sich jedoch von den Solaris-Patches.

Das Patch für die Aktualisierung von Directory Preparation Tool auf Release 4 unter Linux OS ist in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Tabelle 12-4 Patches¹ für die Aktualisierung von Directory Preparation Tool unter Linux

Beschreibung	Patch-ID und RPM-Namen
Directory Preparation Tool (DSSETUP)	118247-05 <ul style="list-style-type: none"> • <code>sun-comms-dssetup-6.3-2.5.i386.rpm</code>

1. Diese Patch-Versionsnummern sind für die Aktualisierung auf Java ES Release 4 mindestens erforderlich. Wenn neuere Versionen verfügbar sind, verwenden Sie anstelle der in dieser Tabelle genannten Versionen die neueren Versionen.

Aktualisierungsverfahren (Linux)

Das folgende Verfahren ist für das installierte Image von Directory Preparation Tool auf dem Computer anzuwenden, auf dem sich Directory Server befindet.

VORSICHT Eine Aktualisierung von Java ES Release 3 auf Java ES Release 4 unter Linux kann nicht rückgängig gemacht werden.

1. Das erforderliche Patch und der RPM-Name lässt sich anhand der entsprechenden Patch-Nummer aus [Tabelle 12-4](#) entnehmen. Verwenden Sie diese Informationen, um die Versionsnummern für den RPM zu erhalten.

Patches zum Download in das /tmp-Verzeichnis erhalten Sie unter:
<http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=patches/patch-access>

2. Melden Sie sich als Root oder Superuser an.

```
su -
```

3. Wenden Sie die in [Tabelle 12-4](#) angegebene RPMs für Directory Preparation Tool an.

```
rpm -Uvh sun-comms-dssetup-6.3-2.5.i386.rpm
```

4. Stellen Sie sicher, dass die Aktualisierung erfolgreich durchgeführt wurde:

```
rpm -q sun-comms-dssetup
```

Die neue Versionsnummer des RPM sollte zurückgegeben werden.

5. Führen Sie Directory Preparation Tool über Directory Server aus.

- a. Überprüfen Sie, ob Directory Server ausgeführt wird.

- b. Wechseln Sie zum Speicherort von Directory Preparation Tool.

```
cd DirPrepTool-base/sbin
```

- c. Führen Sie Directory Preparation Tool aus (Perl-Skript `comm_dssetup.pl`).

```
perl comm_dssetup.pl
```

Geben Sie die vom Skript angeforderten Parameter an.

Überprüfen der Aktualisierung

Um zu überprüfen, ob die Aktualisierung von Directory Preparation Tool und die Erweiterung des Verzeichnisschemas erfolgreich war, prüfen Sie das während der Ausführung des Skripts erstellte Protokoll. Die Protokolldatei befindet sich in:

```
/var/tmp/dssetup_YYYYMMDDHHMMSS
```

Aufgaben nach der Aktualisierung

Mit Ausnahme der in „Aktualisierungsverfahren (Solaris)“ auf Seite 272 und „Aktualisierungsverfahren (Linux)“ auf Seite 274 beschriebenen Schritte müssen keine weiteren Aufgaben nach der Aktualisierung durchgeführt werden.

Aufheben der Aktualisierung (Solaris)

Dieser Abschnitt enthält eine Beschreibung der Aspekte, die Einfluss auf das Verfahren zum Aufheben der Aktualisierung von Directory Preparation Tool haben, sowie eine Beschreibung des eigentlichen Verfahrens zum Aufheben der Aktualisierung.

Zu berücksichtigende Aspekte beim Aufheben der Aktualisierung (Solaris)

Das Verfahren zum Aufheben der Aktualisierung auf die Release 4-Version von Directory Preparation Tool ist die Umkehrung des Verfahrens zur Aktualisierung auf Release 4. Die von Directory Preparation Tool vorgenommenen Änderungen umfassen unter anderem jedoch Änderungen des Directory Server-Schemas. Diese Änderungen werden bei dem folgenden Verfahren zum Aufheben der Aktualisierung nicht rückgängig gemacht. Die Schema-Änderungen sind jedoch rückwärts kompatibel.

Verfahren zum Aufheben der Aktualisierung (Solaris)

1. Melden Sie sich als Root oder Superuser an.

```
su -
```

2. Entfernen Sie die Patches aus [Tabelle 12-3 auf Seite 272](#).

```
patchrm patch_ID
```

3. Führen Sie Directory Preparation Tool nach Aufhebung der Aktualisierung über Directory Server aus.

Die Directory Server-Änderungen, einschließlich Indizes, werden rückgängig gemacht und der ursprüngliche Stand wieder hergestellt. Die Schema-Änderungen bleiben jedoch bestehen. Die Schema-Erweiterungen werden dadurch nicht negativ beeinflusst; diese sind rückwärts kompatibel.

Aktualisieren von Directory Preparation Tool von Java ES Release 2

Das Verfahren zur Aktualisierung von Directory Preparation Tool von Java ES 2004Q2 (Release 2)-Version auf Release 4 entspricht, abgesehen von folgender Ausnahme, dem Verfahren zur Aktualisierung von Directory Preparation Tool von Release 3 auf Release 4.

In Java ES Release 2 war Directory Preparation Tool (unter dem Namen `comm_dssetup`) im Paket mit Messaging Server und Calendar Server enthalten und wurde nicht als separates Paket installiert. Daher befinden sich auf dem Computer, der als Host für Directory Server dient, keine installierten Pakete oder RPMs von Directory Preparation Tool. Aus diesem Grund müssen Sie bei der Aktualisierung von Release 2 auf Release 4 die Directory Preparation Tool-Pakete installieren:

- Unter Solaris werden die DPT-Pakete als genesis-Patches installiert, die die vollständige Directory Preparation Tool-Software enthalten. Wenden Sie die Patches anschließend an, um die Aktualisierung auf Release 4 durchzuführen.
- Unter Linux werden die Release 4-Pakete direkt installiert.

Die Aktualisierung von Directory Preparation Tool Release 2 auf Release 4 entspricht in etwa dem unter [„Aktualisieren von Directory Preparation Tool von Java ES Release 3“ auf Seite 269](#) beschriebenen Verfahren. Die vor und nach der Aktualisierung zu berücksichtigenden Aspekte sind identisch; ersetzen Sie jedoch Verweise auf Release 3 durch Release 2. Die entsprechenden Aktualisierungsverfahren werden in den folgenden Abschnitten beschrieben.

Aktualisierungsverfahren von Release 2 (Solaris)

Das folgende Verfahren ist für Directory Preparation Tool auf dem Computer anzuwenden, auf dem sich Directory Server befindet.

1. Entnehmen Sie das erforderliche genesis-Patch aus der folgenden Tabelle:

Tabelle 12-5 Genesis-Patches¹ für die Aktualisierung von Directory Preparation Tool unter Solaris

Beschreibung	SPARC Solaris 8, 9 & 10	X86 Solaris 9 & 10
Directory Preparation Tool (DSSETUP)	118242-03	118243-03

1. Diese Patch-Versionsnummern sind für die Aktualisierung auf Java ES Release 4 mindestens erforderlich. Wenn neuere Versionen verfügbar sind, verwenden Sie anstelle der in dieser Tabelle genannten Versionen die neueren Versionen.

Patches zum Download in das /tmp-Verzeichnis erhalten Sie unter:

<http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=patches/patch-access>

2. Melden Sie sich als Root oder Superuser an.

```
su -
```

3. Wenden Sie das in [Tabelle 12-5](#) angegebene genesis-Patch für Directory Preparation Tool an.

```
patchadd patch_ID.
```

4. Beziehen Sie die in [Tabelle 12-3](#) angegebenen erforderlichen Aktualisierungs-Patches.

Patches zum Download in das /tmp-Verzeichnis erhalten Sie unter:

<http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=patches/patch-access>

5. Wenden Sie das entsprechende in [Tabelle 12-3](#) angegebene Aktualisierungs-Patch für Directory Preparation Tool an.

```
patchadd patch_ID.
```

6. Stellen Sie sicher, dass die Patch-Aktualisierung erfolgreich durchgeführt wurde:

```
showrev -p | grep patch_ID
```

Die Ausgabe sollte die Versionen der in [Schritt 5](#) angewendeten Patch-IDs zurückgeben.

7. Führen Sie Directory Preparation Tool über Directory Server aus.

- a. Überprüfen Sie, ob Directory Server ausgeführt wird.
- b. Wechseln Sie zum Speicherort von Directory Preparation Tool.

```
cd DirPrepTool-base/sbin
```

- c. Führen Sie Directory Preparation Tool aus (Perl-Skript `comm_dssetup.pl`).

```
perl comm_dssetup.pl
```

Geben Sie die vom Skript angeforderten Parameter an.

Aktualisierungsverfahren von Release 2 (Linux)

Das folgende Verfahren ist für Directory Preparation Tool auf dem Computer anzuwenden, auf dem sich Directory Server befindet.

1. Melden Sie sich als Root oder Superuser an.

```
su -
```

2. Das erforderliche Aktualisierungs-Patch und der RPM-Name lässt sich anhand der entsprechenden Patch-Nummer aus [Tabelle 12-4 auf Seite 273](#) entnehmen.

Patches zum Download in das `/tmp`-Verzeichnis erhalten Sie unter:

<http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=patches/patch-access>

3. Wenden Sie die in [Tabelle 12-4 auf Seite 273](#) angegebene Aktualisierungs-RPMs für Directory Preparation Tool an.

```
rpm -Uvh sun-comms-dssetup-6.3-2.5.i386.rpm
```

4. Stellen Sie sicher, dass die Aktualisierung erfolgreich durchgeführt wurde:

```
rpm -q sun-comms-dssetup
```

Die neue Versionsnummer des RPM sollte zurückgegeben werden.

5. Führen Sie Directory Preparation Tool über Directory Server aus.
 - a. Überprüfen Sie, ob Directory Server ausgeführt wird.
 - b. Wechseln Sie zum Speicherort von Directory Preparation Tool.

```
cd DirPrepTool-base/sbin
```
 - c. Führen Sie Directory Preparation Tool aus (Perl-Skript `comm_dssetup.pl`).

```
perl comm_dssetup.pl
```

Geben Sie die vom Skript angeforderten Parameter an.

Messaging Server

In diesem Kapitel wird die Aktualisierung von Messaging Server auf Java ES 2005Q4 (Release 4) beschrieben: Sun Java System Messaging Server 6.2 2005Q4.

Das Kapitel enthält einen allgemeinen Überblick über die Aspekte und Verfahren bezüglich der verschiedenen Aktualisierungswege, die von Java ES Release 4 unterstützt werden. Es wird sowohl die Aktualisierung unter dem Solaris- als auch unter dem Linux-Betriebssystem berücksichtigt:

- [„Überblick über Aktualisierungen von Messaging Server“ auf Seite 282](#)
- [„Aktualisieren von Messaging Server von Java ES Release 3“ auf Seite 286](#)
- [„Aktualisieren von Messaging Server von Java ES Release 2“ auf Seite 297](#)

HINWEIS Die in diesem Kapitel angegebenen Speicherorte von Dateien beziehen sich auf einen Verzeichnispfad, der im Folgenden als *MessagingServer-base* angegeben wird. Bei der erstmaligen Installation und Konfiguration von Messaging Server wurde möglicherweise ein Teil dieses Pfades als Installationsverzeichnis angegeben. Wenn nicht, wurde vom Java ES-Installationsprogramm ein Standardwert zugewiesen.

Der Standardwert für *MessagingServer-base* ist von der Betriebssystemplattform abhängig:

- Solaris: `/opt/SUNWmsgsr`
 - Linux: `/opt/sun/messaging`
-

Überblick über Aktualisierungen von Messaging Server

In diesem Abschnitt werden die folgenden allgemeinen Aspekte bezüglich der Aktualisierung von Messaging Server auf Java ES 2005Q4 (Release 4) beschrieben:

- [Über Java ES Release 4 Messaging Server](#)
- [Wegweiser für die Aktualisierung von Messaging Server](#)
- [Messaging Server-Daten](#)
- [Kompatibilität](#)
- [Messaging Server-Abhängigkeiten](#)

Über Java ES Release 4 Messaging Server

Messaging Server der Java ES Release 4-Version enthält überwiegend Fehlerkorrekturen. Seit Release 3 wurden keine grundlegend neue Funktionen hinzugefügt.

Wegweiser für die Aktualisierung von Messaging Server

[Tabelle 13-1](#) zeigt die unterstützten Wege für die Aktualisierung von Messaging Server auf Java ES Release 4. Die Tabelle gilt sowohl für das Solaris- als auch für das Linux-Betriebssystem.

Tabelle 13-1 Wege für die Aktualisierung auf Java ES Release 4: Sun Java System Messaging Server 6.2 2005Q4

Java ES Release	Messaging Server Version	Allgemeiner Ansatz	Neukonfiguration erforderlich
Release 3	Sun Java System Messaging Server 6.2 2005Q1	Direkte Aktualisierung: Aktualisierung durch Anwendung von Patches.	Konfigurationsdateien und Konfigurationsverzeichnisdaten
Release 2	Sun Java System Messaging Server 6.1 2004Q2	Direkte Aktualisierung: Aktualisierung durch Anwendung von Patches.	Konfigurationsdateien und Konfigurationsverzeichnisdaten

Tabelle 13-1 Wege für die Aktualisierung auf Java ES Release 4: Sun Java System Messaging Server 6.2 2005Q4 (Fortsetzung)

Java ES Release	Messaging Server Version	Allgemeiner Ansatz	Neukonfiguration erforderlich
Release 1	Sun ONE Messaging Server 6.0 (2003Q4)	Keine direkte Aktualisierung: Sie können jedoch zunächst auf Release 3 aktualisieren, wie im <i>Java Enterprise System 2005Q1 Aktualisierungs- und Migrationshandbuch</i> beschrieben. (http://docs.sun.com/doc/819-2232) Führen Sie anschließend eine Aktualisierung von Release 3 auf Release 4 durch.	Konfigurationsdateien und Konfigurationsverzeichnisdaten
Versionen vor Java ES	Sun ONE Messaging Server 5.2	Keine direkte Aktualisierung: Sie können jedoch zunächst auf Release 3 aktualisieren, wie im <i>Java Enterprise System 2005Q1 Aktualisierungs- und Migrationshandbuch</i> beschrieben. (http://docs.sun.com/doc/819-2232). Führen Sie anschließend eine Aktualisierung von Release 3 auf Release 4 durch.	Konfigurationsdateien und Konfigurationsverzeichnisdaten

Messaging Server-Daten

Die folgende Tabelle enthält die Datentypen, die von einer Aktualisierung der Messaging Server-Software betroffen sein können.

Tabelle 13-2 Verwendung von Messaging Server-Daten

Datentyp	Standort	Verwendung
Konfigurationsdaten	Lokales Konfigurationsverzeichnis: <i>MessagingServer-base/config/msg.conf</i> und weitere Konfigurationsdateien für die Konfiguration von Messaging Server Store, MTA, MMP, MEM (Webmail).	Konfiguration der Messaging Server-Komponenten
Konfigurationsdaten	Directory Server-Konfigurationsverzeichnis	Konfiguration der Messaging Server-Komponenten

Tabelle 13-2 Verwendung von Messaging Server-Daten (Fortsetzung)

Datentyp	Standort	Verwendung
Benutzerdaten	Verzeichnis von Directory Server-Benutzer/-Gruppe	Speicherort von Benutzerattributen, die für Messaging für Endbenutzer erforderlich sind
Dynamische Anwendungsdaten	Messaging Server-Speicher: <i>MessagingServer-base/</i>	Speicherort für E-Mail-Nachrichten, Nachrichtentransfer-Warteschlangen und dazugehörige benutzerbezogene Informationen
Directory-Schema	Directory Server <i>/var/opt/mps/serverroot</i>	Für Benutzerattribute zur Unterstützung von Endbenutzern erforderlich

Kompatibilität

In der Release 4-Version von Messaging Server wurden keine Änderungen der Schnittstelle vorgenommen. Die Komponenten Messaging Server Store, MTA, MMP und MEM (logisch unterschiedliche Messaging Server-Konfigurationen) sind mit früheren Versionen kompatibel.

Messaging Server-Abhängigkeiten

Messaging Server-Abhängigkeiten zu anderen Java ES-Komponenten beeinflussen möglicherweise das Verfahren für die Aktualisierung und Neukonfiguration der Messaging Server-Software. Änderungen der Messaging Server-Schnittstellen oder -Funktionen könnten beispielsweise eine aktualisierte Version der Komponenten erforderlich machen, von denen Messaging Server abhängig ist. Welche dieser Komponenten aktualisiert werden müssen, hängt von dem jeweiligen Aktualisierungsweg ab.

Für Messaging Server bestehen Abhängigkeiten zu folgenden Java ES-Komponenten:

- **Gemeinsam genutzte Komponenten.** Messaging Server ist von bestimmten gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten abhängig (siehe [Tabelle 1-6 auf Seite 46](#)).
- **Directory Server.** Messaging Server speichert Konfigurations- und Benutzerdaten, die für Messaging in Directory Server erforderlich sind. Daher sind bei einer Aktualisierung von Messaging Server möglicherweise Erweiterungen des Directory-Schemas erforderlich.
- **Directory Preparation Tool.** Messaging Server verwendet das Directory Preparation Tool, um Directory Server für die Unterstützung der Messaging Server-Funktionen vorzubereiten.
- **Access Manager (optional).** Für Softwarelösungen, die eine Einzelbenutzeranmeldung für webbasierte Dienste unterstützen, kann Messaging Server für die Verwendung der Einzelbenutzeranmeldung von Access Manager konfiguriert werden.
- **Delegated Administrator (optional).** Delegated Administrator ist das Dienstprogramm, das bevorzugt für die Bereitstellung von Benutzern in Directory Server verwendet wird, sodass Messaging Server Zugriff auf die für die Bereitstellung von Messaging-Diensten erforderlichen Benutzerdaten erhält.

Aktualisieren von Messaging Server von Java ES Release 3

Dieser Abschnitt enthält Informationen zur Aktualisierung von Messaging Server von Java ES 2005Q1 (Release 3) auf Java ES 2005Q4 (Release 4). In diesem Abschnitt werden folgende Themen behandelt:

- [Einführung](#)
- [Aktualisierung der Release 3-Version von Messaging Server](#)

Einführung

Berücksichtigen Sie bei der Aktualisierung von Messaging Server von Java ES Release 3 auf Release 4 folgende Aspekte des Aktualisierungsvorgangs:

- **Allgemeiner Aktualisierungsansatz.** Die Aktualisierung erfolgt durch die Anwendung von Patches auf Release 3. Die Neukonfiguration erfolgt durch die Ausführungen von zwei Datenkonfigurationsdienstprogrammen und das Importieren der Konfigurationsdaten in Directory Server.
- **Aktualisierungsabhängigkeiten.** Während für Messaging Server Abhängigkeiten zu einer Reihe von gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten bestehen (siehe [Tabelle 1-6 auf Seite 46](#)), ist für Messaging Server der Release 4-Version eine Aktualisierung von NSS, NSPR, LDAP C SDK, ICU und SASL auf Release 4 erforderlich. Die Aktualisierung von J2SE ist hinsichtlich der Aktualisierung von Messaging Server auf Release 4 optional.

Die Release 4-Version von Messaging Server ist zudem von Directory Server abhängig und optional abhängig von Access Manager, wie unter „[Messaging Server-Abhängigkeiten](#)“ auf [Seite 284](#) beschrieben. Hierbei handelt es sich jedoch nicht um zwingende Aktualisierungsabhängigkeiten; eine Aktualisierung dieser Komponenten ist hinsichtlich der Aktualisierung von Messaging Server auf Release 4 optional.

Für die Release 4-Version von Messaging Server besteht jedoch eine zwingende Aktualisierungsabhängigkeit zum Directory Preparation Tool; Directory Preparation Tool Release 4 ist für die Vorbereitung von Directory Server für Messaging-Vorgänge erforderlich.

- **Rückwärtskompatibilität.** Die Rückwärtskompatibilität von Messaging Server Release 4 zu Release 3 ist gewährleistet.

- **Aufheben der Aktualisierung.** Das Zurücksetzen der Release 4-Aktualisierung von Messaging Server auf Release 3 erfolgt zunächst durch das Entfernen der von Directory Server vorgenommenen Änderungen, dem Entfernen der lokalen Konfigurationsdateien und dem Entfernen der bei der Aktualisierung angewendeten Patches.
- **Plattformspezifische Aspekte.** Der allgemeine Ansatz für die Aktualisierung von Messaging Server ist für das Solaris- und Linux-Betriebssystem identisch; dabei unterscheidet sich jedoch die angewandte Patch-Technologie. Daher enthält der Aktualisierungsvorgang plattformspezifische Verfahren.

Aktualisierung der Release 3-Version von Messaging Server

In diesem Abschnitt wird die Aktualisierung von Messaging Server von Java ES Release 3 auf Java ES Release 4 unter Solaris und Linux beschrieben. Plattformspezifische Vorgänge sind durch die Angabe des jeweiligen Betriebssystems, auf das sich der Vorgang bezieht, gekennzeichnet. In diesem Abschnitt werden folgende Themen behandelt:

- [Aufgaben vor der Aktualisierung](#)
- [Aktualisieren der Release 3-Version von Messaging Server \(Solaris\)](#)
- [Aktualisieren der Release 3-Version von Messaging Server \(Linux\)](#)
- [Überprüfen der Aktualisierung](#)
- [Aufgaben nach der Aktualisierung](#)
- [Aufheben der Aktualisierung \(Solaris\)](#)

Aufgaben vor der Aktualisierung

Bevor Sie mit der Aktualisierung von Messaging Server beginnen, führen Sie die folgenden beschriebenen Aufgaben durch.

Aktuelle Versionsinformationen überprüfen

Sie können die aktuelle Version von Messaging Server durch Eingabe des folgenden Befehls überprüfen:

```
MessagingServer-base/sbin/imsimta version
```

Tabelle 13-3 Ausgabe der Versionsüberprüfung von Messaging Server

Java ES Release	Messaging Server-Versionsnummer
Release 2	6.1
Release 3	6.2
Release 4	6.2p3

Aktualisieren von Messaging Server-Abhängigkeiten

Es wird grundsätzlich empfohlen, alle Java ES-Komponenten auf einem Computersystem (und in einer Netzwerkumgebung) auf Java ES Release 4 zu aktualisieren. Für Messaging Server besteht jedoch lediglich eine zwingende Aktualisierungsabhängigkeit zu gemeinsam genutzten SASL-Komponenten und zum Directory Preparation Tool. Die Aktualisierung anderer Java ES Release 3-Komponenten, von denen Messaging Server abhängig ist, ist daher optional.

Wenn Sie jedoch sämtliche Messaging Server-Abhängigkeiten aktualisieren möchten, berücksichtigen Sie die folgende Aktualisierungsreihenfolge für diese Abhängigkeiten, bevor Sie Messaging Server aktualisieren. Bereits aktualisierte Abhängigkeiten können Sie überspringen.

- 1. Gemeinsam genutzte Komponenten.** Anweisungen zur Aktualisierung der gemeinsam genutzten NSS-, NSPR-, LDAP C SDK-, ICU- und SASL-Komponenten auf Release 4 finden Sie in [Kapitel 2, „Aktualisieren der gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten“](#) auf Seite 61.
- 2. Directory Server.** Anleitungen für die Aktualisierung von Directory Server auf Release 4 finden Sie in [Kapitel 4, „Directory Server und Administration Server“](#) auf Seite 119.
- 3. Access Manager (optional).** Anleitungen für die Aktualisierung von Access Manager auf Release 4 finden Sie in [Kapitel 11, „Access Manager“](#) auf Seite 233.

4. **Directory Preparation Tool.** Directory Preparation Tool Release 4 muss vor der Konfiguration von Messaging Server Release 4 über Directory Server ausgeführt werden. Wenn das Directory Preparation Tool Release 4 nicht bereits über Directory Server ausgeführt wurde, aktualisieren Sie das Directory Preparation Tool auf Release 4 und verwenden Sie das Tool, um das Schema von Directory Server zu bearbeiten und zu erweitern (Verfahren hierzu finden Sie in [Kapitel 12, „Directory Preparation Tool“ auf Seite 265](#)).

Sichern der Messaging Server-Daten

Für die Messaging Server-Aktualisierung von Release 3 auf Release 4 ist eine Neukonfiguration von Messaging Server in den lokalen Konfigurationsdateien und im Directory Server-Konfigurationsverzeichnis erforderlich. Die lokalen Änderungen können zwar rückgängig gemacht werden, es wird jedoch empfohlen, das Konfigurationsverzeichnis zu sichern, falls Sie die Aktualisierung auf Release 4 zu einem späteren Zeitpunkt wieder aufheben möchten.

Erforderliche Konfigurationsinformationen und Passwörter abrufen

Für die Messaging Server-Aktualisierung benötigen Sie folgende Informationen:

- Superuser-Passwort
- Directory Manager-DN und -Passwort

Aktualisieren der Release 3-Version von Messaging Server (Solaris)

Dieser Abschnitt enthält eine Beschreibung der Aspekte, die Einfluss auf das Aktualisierungsverfahren von Messaging Server haben, sowie eine Beschreibung des eigentlichen Aktualisierungsverfahrens.

Zu berücksichtigende Aspekte bei der Aktualisierung (Solaris)

Bei der Aktualisierung der Messaging Server-Software auf Java ES Release 4 müssen folgende Aspekte berücksichtigt werden:

- Alle Messaging Server-Komponenten, wie beispielsweise Messaging Server Store, MTA, MMP oder MEM, die demselben installierten Messaging Server-Image entsprechen, werden gleichzeitig aktualisiert. Sämtliche dieser Komponenten sollten beendet werden, bevor die Patches auf das installierte Image angewendet werden.

- Die Patches für die Aktualisierung von Messaging Server auf Release 4 unter Solaris OS werden in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Tabelle 13-4 Patches¹ für die Aktualisierung von Messaging Server unter Solaris

Beschreibung	SPARC Solaris 8, 9 & 10	X86 Solaris 9 & 10
Messaging Server Core	118207-38	118208-38
Lokalisierung von Messaging Server	117784 -15	117785 -15

1. Diese Patch-Versionsnummern sind für die Aktualisierung auf Java ES Release 4 mindestens erforderlich. Wenn neuere Versionen verfügbar sind, verwenden Sie anstelle der in dieser Tabelle genannten Versionen die neueren Versionen.

Aktualisierungsverfahren (Solaris)

Das folgende Verfahren ist für alle Messaging Server-Komponenten anzuwenden, die demselben installierten Messaging Server-Image auf dem Computer entsprechen, auf dem die Aktualisierung durchgeführt wird.

1. Beziehen Sie die in [Tabelle 13-4](#) angegebenen erforderlichen Patches.

Patches zum Download in das /tmp-Verzeichnis erhalten Sie unter:
<http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=patches/patch-access>

2. Melden Sie sich als Root oder Superuser an.

```
su -
```

3. Beenden Sie alle Messaging Server-Komponenten.

```
MessagingServer-base/sbin/stop-msg
```

4. Aktualisieren Sie gegebenenfalls die erforderlichen gemeinsam genutzten Komponenten auf Release 4.

„Aktualisieren von Messaging Server-Abhängigkeiten“ auf Seite 288.

5. Wenden Sie die entsprechenden in [Tabelle 13-4](#) angegebenen Messaging Server-Patches an.

```
patchadd patch_ID
```

6. Stellen Sie sicher, dass die Patch-Aktualisierung erfolgreich durchgeführt wurde:

```
showrev -p | grep patch_ID
```

Die Ausgabe sollte die Versionen der in [Schritt 5](#) angewendeten Patch-IDs zurückgeben.

7. Migrieren Sie die Konfigurationsdaten aus den vorhandenen Konfigurationsdateien in die Release 4-Konfigurationsdateien.
- a. Erstellen Sie neue Konfigurationsdateien.

```
cd MessagingServer-base/sbin
./patch-config MessagingServer-base/install/patch/patch_ID
```

Dieser Befehl sichert die vorhandenen Konfigurationsdateien. Anschließend werden die Werte der Konfigurationsparameter in diesen Dateien und die Release 4-Vorlagekonfigurationsdateien zusammengeführt, um neue Release 4-Konfigurationsdateien zu erstellen. Sie sollten diese neuen Dateien auf mögliche Konflikte überprüfen, wie im Abschnitt zu besonderen Installationsanweisungen in der `readme`-Datei des Patches 118209 beschrieben.

Dieser Befehl erzeugt auch die folgenden `ldif`-Dateien (LDAP-Verzeichnisimportdateien):

```
MessagingServer-base/lib/patch/cfgdir_diff.ldif
MessagingServer-base/lib/patch/ugdir_diff.ldif
```

- b. Installieren Sie die Release 4-Konfigurationsdateien, um die in diesen Dateien festgelegte Konfiguration zu aktivieren.

```
./install-newconfig MessagingServer-base/install/patch/patch_ID
```

Durch die Ausführung dieses Befehls werden die neuen Release 4-Konfigurationsdateien am richtigen Ort der Release 4-Installation installiert.

Hinweis: Wenn unter Solaris 10 die Ausführung des Befehls `install-newconfig` fehlschlägt, setzen Sie den Bibliothekspfad bei Ausführung des Befehls auf `null`.

```
LD_LIBRARY_PATH= ./install-newconfig
MessagingServer-base/install/patch/patch_ID
```

- c. Importieren Sie die in [Schritt a auf Seite 291](#) neu erstellten Konfigurationsdaten in das von Messaging Server verwendete Directory Server-Konfigurationsverzeichnis.

Wechseln Sie in das Konfigurationsverzeichnis und importieren Sie die ldif-Dateien mit dem Befehl `ldapmodify`:

```
cd /MessagingServer-base/config/lib

./ldapmodify -D bind_dn -w password -c
-e patch/cfgdir_diff.rej -f patch/cfgdir_diff.ldif

./ldapmodify -D bind_dn -w password -c
-e patch/ugdir_diff.rej -f patch/ugdir_diff.ldif
```

8. Starten Sie die in [Schritt 3](#) angehaltenen Messaging Server-Komponenten neu.

```
MessagingServer-base/sbin/start-msg
```

Aktualisieren der Release 3-Version von Messaging Server (Linux)

Dieser Abschnitt enthält eine Beschreibung der Aspekte, die Einfluss auf das Aktualisierungsverfahren von Messaging Server haben, sowie eine Beschreibung des eigentlichen Aktualisierungsverfahrens.

Zu berücksichtigende Aspekte bei der Aktualisierung (Linux)

Bei der Aktualisierung der Messaging Server-Software auf Java ES Release 4 unter Linux sind dieselben Aspekte wie unter Solaris zu berücksichtigen (siehe [„Zu berücksichtigende Aspekte bei der Aktualisierung \(Solaris\)“ auf Seite 289](#)). Die Aktualisierungs-Patches für Linux unterscheiden sich jedoch von den Aktualisierungs-Patches für Solaris.

Die Patches für die Aktualisierung von Messaging Server auf Release 4 unter Linux OS werden in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Tabelle 13-5 Patches¹ für die Aktualisierung von Messaging Server unter Linux

Beschreibung	Patch-ID und RPM-Namen
Messaging Server-Core-Software mit S/MIME	118209-38 <ul style="list-style-type: none"> sun-messaging-server-6.1-12.38.i386.rpm
Lokalisierung von Messaging Server	117786-15 <ul style="list-style-type: none"> sun-messaging-110n-Locale-6.1-8.15.i386.rpm

1. Diese Patch-Versionsnummern sind für die Aktualisierung auf Java ES Release 4 mindestens erforderlich. Wenn neuere Versionen verfügbar sind, verwenden Sie anstelle der in dieser Tabelle genannten Versionen die neueren Versionen.

Aktualisierungsverfahren (Linux)

Das folgende Verfahren ist für alle Messaging Server-Komponenten anzuwenden, die demselben installierten Messaging Server-Image auf dem Computer entsprechen, auf dem die Aktualisierung durchgeführt wird.

VORSICHT Eine Aktualisierung von Java ES Release 3 auf Java ES Release 4 unter Linux kann nicht rückgängig gemacht werden.

1. Die erforderlichen Patches und die RPM-Namen lassen sich anhand der entsprechenden Patch-Nummern aus [Tabelle 13-5](#) entnehmen. Verwenden Sie diese Informationen, um die Versionsnummern für den RPM zu erhalten.

Patches zum Download in das /tmp-Verzeichnis erhalten Sie unter:

<http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=patches/patch-access>

2. Melden Sie sich als Root oder Superuser an.

```
su -
```

3. Beenden Sie alle Messaging Server-Komponenten.

```
MessagingServer-base/sbin/stop-msg
```

4. Aktualisieren Sie gegebenenfalls die erforderlichen gemeinsam genutzten Komponenten auf Release 4.

„Aktualisieren von Messaging Server-Abhängigkeiten“ auf Seite 288.

5. Wenden Sie die in [Tabelle 13-5](#) angegebenen RPMs für Messaging Server an.

Zum Beispiel:

```
rpm -Fvh sun-messaging-server-6.1-12.38.i386.rpm
```

6. Stellen Sie sicher, dass die Patch-Aktualisierung erfolgreich durchgeführt wurde:

```
rpm -q sun-messaging-server
```

Die neue Versionsnummer des RPM sollte zurückgegeben werden.

7. Migrieren Sie die Konfigurationsdaten aus den vorhandenen Konfigurationsdateien in die Release 4-Konfigurationsdateien.

- a. Erstellen Sie neue Konfigurationsdateien.

```
cd MessagingServer-base/sbin
./patch-config MessagingServer-base/install/patch/patch_ID
```

Dieser Befehl sichert die vorhandenen Konfigurationsdateien. Anschließend werden die Werte der Konfigurationsparameter in diesen Dateien und die Release 4-Vorlagekonfigurationsdateien zusammengeführt, um neue Release 4-Konfigurationsdateien zu erstellen. Sie sollten diese neuen Dateien auf mögliche Konflikte überprüfen, wie im Abschnitt zu besonderen Installationsanweisungen in der `readme`-Datei des Patches 118209 beschrieben.

Dieser Befehl erzeugt auch die folgenden `ldif`-Dateien (LDAP-Verzeichnisimportdateien):

```
MessagingServer-base/lib/patch/cfgdir_diff.ldif
MessagingServer-base/lib/patch/ugdir_diff.ldif
```

- b. Installieren Sie die Release 4-Konfigurationsdateien, um die in diesen Dateien festgelegte Konfiguration zu aktivieren.

```
./install-newconfig MessagingServer-base/install/patch/patch_ID
```

Durch die Ausführung dieses Befehls werden die neuen Release 4-Konfigurationsdateien am richtigen Ort der Release 4-Installation installiert.

- c. Importieren Sie die in [Schritt a auf Seite 294](#) neu erstellten Konfigurationsdaten in das von Messaging Server verwendete Directory Server-Konfigurationsverzeichnis.

Wechseln Sie in das Konfigurationsverzeichnis und importieren Sie die `ldif`-Dateien mit dem Befehl `ldapmodify`:

```
cd /MessagingServer-base/config/lib
./ldapmodify -D bind_dn -w password -c
-e patch/cfgdir_diff.rej -f patch/cfgdir_diff.ldif
./ldapmodify -D bind_dn -w password -c
-e patch/ugdir_diff.rej -f patch/ugdir_diff.ldif
```

8. Starten Sie die in [Schritt 3](#) angehaltenen Messaging Server-Komponenten neu.

```
MessagingServer-base/sbin/start-msg
```

Überprüfen der Aktualisierung

Sie können die aktuelle Version von Messaging Server durch Eingabe des folgenden Befehls überprüfen:

```
MessagingServer-base/sbin/imsimta version
```

Sie können die Version auch anhand der beim Start der Messaging Server-Komponenten angezeigten Meldungszeile überprüfen.

Ausgabewerte finden Sie in [Tabelle 13-3 auf Seite 288](#).

Aufgaben nach der Aktualisierung

Mit Ausnahme der in „[Aktualisierungsverfahren \(Solaris\)](#)“ auf Seite 290 und „[Aktualisierungsverfahren \(Linux\)](#)“ auf Seite 293 beschriebenen Schritte müssen keine weiteren Aufgaben nach der Aktualisierung durchgeführt werden.

Aufheben der Aktualisierung (Solaris)

Dieser Abschnitt enthält eine Beschreibung der Aspekte, die Einfluss auf das Verfahren zum Aufheben der Aktualisierung Messaging Server haben, sowie eine Beschreibung des eigentlichen Verfahrens zum Aufheben der Aktualisierung.

Zu berücksichtigende Aspekte beim Aufheben der Aktualisierung (Solaris)

Das Verfahren zum Aufheben der Aktualisierung von Messaging Server auf Release 4 entspricht größtenteils dem Verfahren zum Aktualisieren auf Release 4 in umgekehrter Reihenfolge. Die Neukonfigurationen werden zurückgesetzt und die Patches entfernt.

Verfahren zum Aufheben der Aktualisierung (Solaris)

1. Melden Sie sich als Root oder Superuser an.

```
su -
```

2. Beenden Sie alle Messaging Server-Komponenten.

```
MessagingServer-base/sbin/stop-msg
```

3. Setzen Sie die am Directory Server-Konfigurationsverzeichnis vorgenommenen Änderungen zurück, die von Messaging Server verwendet werden.

Ersetzen Sie das Verzeichnis durch das Verzeichnis, das Sie vor der Aktualisierung gesichert haben (siehe „[Sichern der Messaging Server-Daten](#)“ auf Seite 289).

4. Setzen Sie die in [Schritt 7 auf Seite 291](#) durchgeführte Neukonfiguration zurück.

```
cd MessagingServer-base/sbin
./uninstall-newconfig MessagingServer-base/install/patch/patch_ID
```

5. Entfernen Sie die Patches aus [Tabelle 13-4 auf Seite 290](#).

```
patchrm patch_ID
```

6. Starten Sie die in [Schritt 2](#) angehaltenen Messaging Server-Komponenten neu.

```
MessagingServer-base/sbin/start-msg
```

Aktualisierung mehrerer Instanzen

In manchen Bereitstellungsarchitekturen wird Messaging Server auf mehreren Computersystemen bereitgestellt, um Hochverfügbarkeit und Skalierbarkeit zu gewährleisten. Möglicherweise führen Sie beispielsweise Messaging Server MTA- oder Messaging Server MMP-Komponenten auf mehreren Computern zusammen mit einem Lastenausgleichsprogramm aus, um die Last zu verteilen. Oder Sie führen möglicherweise die Messaging Server Store-Komponente in einer Sun Cluster-Umgebung aus, um Hochverfügbarkeit bereitzustellen.

Für Messaging Server-Instanzen mit Lastenausgleich können Sie ein so genanntes Rolling Upgrade durchführen, bei dem Sie alle Messaging Server-Instanzen nacheinander aktualisieren, ohne den Dienst zu unterbrechen. Dabei werden die verschiedenen Messaging Server-Instanzen einzeln aktualisiert, während die übrigen Instanzen weiter ausgeführt werden. In Bereitstellungsarchitekturen, in denen verschiedene MS-Unterkomponenten (MS Store, MTA, MMP, MEM) auf verschiedenen Computern bereitgestellt werden, beginnt die Aktualisierung mit der Komponente der Back-End-Schicht (MS Store) und schließt mit der Aktualisierung der Komponente der Front-End-Schicht (wie z. B. MEM) ab. Unter [„Aktualisierung der Release 3-Version von Messaging Server“ auf Seite 287](#) wird beschrieben, wie Sie die Aktualisierung der einzelnen Instanzen durchführen.

In einer Cluster-Umgebung ausgeführte Messaging Server-Instanzen nutzen die gleiche Konfiguration. Daher müssen Sie die Messaging Server-Aktualisierungs-Patches auf alle Instanzen anwenden; die Aufgaben zur Neukonfiguration innerhalb des Aktualisierungsverfahrens muss jedoch nur einmal ausgeführt werden, nachdem die Patches auf alle Instanzen angewendet wurden.

Aktualisieren von Messaging Server von Java ES Release 2

Das Verfahren zur Aktualisierung von Messaging Server von Java ES 2004Q2 (Release 2) auf Release 4 entspricht dem Verfahren zur Aktualisierung der Release 3-Version von Messaging Server auf Release 4. Hierbei gelten einige Ausnahmen, die in den folgenden Abschnitten beschrieben werden.

Aktualisieren von Messaging Server-Abhängigkeiten

Im Gegensatz zur Aktualisierung von Release 3 sollte vor der Aktualisierung von Release 2 auf Release 4 alle gemeinsam genutzten Komponenten auf Release 4 aktualisiert werden (siehe [Tabelle 1-6 auf Seite 46](#)) sowie alle lokal vorhandenen Produktkomponenten, von denen Messaging Server abhängt:

- 1. Gemeinsam genutzte Komponenten.** Anweisungen zur Aktualisierung der gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten auf Release 4 finden Sie unter [Kapitel 2, „Aktualisieren der gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten“ auf Seite 61](#).
- 2. Directory Server.** Directory Server befindet sich nur in Ausnahmefällen auf demselben Computer wie Messaging Server. Anleitungen für die Aktualisierung von Directory Server auf Release 4 sind jedoch in [„Aktualisieren von Directory Server und Administration Server von Java ES Release 2“ auf Seite 143](#) enthalten.
- 3. Access Manager (optional).** Anleitungen für die Aktualisierung von Access Manager auf Release 4 finden Sie in [„Aktualisieren von Access Manager von Java ES Release 2“ auf Seite 257](#).
- 4. Directory Preparation Tool.** Directory Preparation Tool befindet sich nur in Ausnahmefällen auf demselben Computer wie Messaging Server. Anweisungen zur Aktualisierung des Directory Preparation Tool und zur Ausführung des Tools über Directory Server sind jedoch in [„Aktualisieren von Directory Preparation Tool von Java ES Release 2“ auf Seite 276](#) enthalten.

Aktualisierung der Release 2-Version von Messaging Server

Das Verfahren zum Aktualisieren von Messaging Server von Release 2 auf Release 4 ist von der Betriebssystemplattform abhängig.

Aktualisieren der Release 2-Version von Messaging Server (Solaris)

Um die Release 2-Version von Messaging Server auf Release 4 zu aktualisieren, folgen Sie den Anweisungen unter „[Aktualisieren der Release 2-Version von Messaging Server \(Solaris\)](#)“ auf Seite 298. Ersetzen Sie in den Anweisungen jedoch Verweise auf Release 3 durch Release 2.

Aktualisieren der Release 2-Version von Messaging Server (Linux)

Das folgende Verfahren ist für alle Messaging Server-Komponenten anzuwenden, die demselben installierten Messaging Server-Image auf dem Computer entsprechen, auf dem die Aktualisierung durchgeführt wird.

VORSICHT Eine Aktualisierung von Java ES Release 3 auf Java ES Release 4 unter Linux kann nicht rückgängig gemacht werden.

1. Melden Sie sich als Root oder Superuser an.

```
su -
```

2. Beenden Sie alle Messaging Server-Komponenten.

```
MessagingServer-base/sbin/stop-msg
```

3. Aktualisieren Sie gegebenenfalls die erforderlichen gemeinsam genutzten Komponenten auf Release 4.

Siehe auch „[Aktualisieren von Messaging Server-Abhängigkeiten](#)“ auf Seite 297.

4. Deinstallieren Sie die RPM-Pakete der Release 2-Version.

```
rpm -e --noscripts sun-messaging-lib-6.1-9 \
    sun-messaging-store-6.1-9 \
    sun-messaging-install-6.1-9 \
    sun-messaging-core-6.1-9 \
    sun-messaging-mmp-6.1-9 \
    sun-messaging-sieveui-6.1-9 \
    sun-messaging-webmail-6.1-9 \
    sun-messaging-core-en-6.1-9 \
    sun-messaging-mta-6.1-9
```

5. Wenden Sie den in [Tabelle 13-5 auf Seite 292](#) angegebenen RPM für Messaging Server an.

```
rpm -i sun-messaging-server-6.1-12.38.i386.rpm
```

6. Stellen Sie sicher, dass die Patch-Aktualisierung erfolgreich durchgeführt wurde:

```
rpm -q sun-messaging-server
```

Die neue Versionsnummer des neu installierten RPM sollte zurückgegeben werden.

7. Speichern Sie die alte Release 2-Konfiguration.

Die Konfigurationsdateien befinden sich im folgenden Verzeichnis:
MessagingServer-base/config

8. Führen Sie das Messaging Server-Konfigurationsprogramm aus.

```
cd MessagingServer-base/sbin
./configure
```

9. Führen Sie die Konfigurationswerte der Release 2-Version und die neuen Konfigurationseinträge der Release 4-Version manuell zusammen.

10. Starten Sie die in [Schritt 2](#) angehaltenen Messaging Server-Komponenten neu.

```
MessagingServer-base/sbin/start-msg
```

Weitere Informationen, beispielsweise zum Ändern des HTTP-Anschlusses mit dem Befehl `configutil`, finden Sie im Abschnitt zu besonderen Installationsanweisungen in der `readme`-Datei des Patches 118209-38.

Überprüfen der Aktualisierung

Sie können die aktuelle Version von Messaging Server durch Eingabe des folgenden Befehls überprüfen:

```
MessagingServer-base/sbin/imsimta version
```

Sie können die Version auch anhand der beim Start der Messaging Server-Komponenten angezeigten Meldungszeile überprüfen.

Ausgabewerte finden Sie in [Tabelle 13-3 auf Seite 288](#).

Aufgaben nach der Aktualisierung

Mit Ausnahme der in „[Aktualisierungsverfahren \(Solaris\)](#)“ auf Seite 290 und „[Aktualisierungsverfahren \(Linux\)](#)“ auf Seite 293 beschriebenen Schritte müssen keine weiteren Aufgaben nach der Aktualisierung durchgeführt werden.

Calendar Server

In diesem Kapitel wird die Aktualisierung von Calendar Server auf Java ES 2005Q4 (Release 4) beschrieben: Sun Java System Calendar Server 6.2 2005Q4. Das Kapitel enthält einen allgemeinen Überblick über die Aspekte und Verfahren bezüglich der verschiedenen Aktualisierungswege, die von Java ES Release 4 unterstützt werden. Es wird sowohl die Aktualisierung unter dem Solaris- als auch unter dem Linux-Betriebssystem berücksichtigt:

- [„Überblick über Aktualisierungen von Calendar Server“](#) auf Seite 302
- [„Aktualisieren von Calendar Server von Java ES Release 3“](#) auf Seite 305
- [„Aktualisieren von Calendar Server von Java ES Release 2“](#) auf Seite 314

HINWEIS Die in diesem Kapitel angegebenen Speicherorte von Dateien beziehen sich auf einen Verzeichnispfad, der im Folgenden als *CalendarServer-base* angegeben wird. Bei der erstmaligen Installation und Konfiguration von Calendar Server wurde möglicherweise ein Teil dieses Pfades als Installationsverzeichnis angegeben. Wenn nicht, wurde vom Java ES-Installationsprogramm ein Standardwert zugewiesen.

Der Standardwert für *CalendarServer-base* ist von der Betriebssystemplattform abhängig:

- Solaris: /opt/SUNWics5
 - Linux: /opt/sun/calendar
-

Überblick über Aktualisierungen von Calendar Server

In diesem Abschnitt werden die folgenden allgemeinen Aspekte bezüglich der Aktualisierung von Calendar Server auf Java ES 2005Q4 (Release 4) beschrieben:

- [Über Java ES Release 4 Calendar Server](#)
- [Wegweiser für die Aktualisierung von Calendar Server](#)
- [Calendar Server-Daten](#)
- [Kompatibilität](#)
- [Calendar Server-Abhängigkeiten](#)

Über Java ES Release 4 Calendar Server

Calendar Server der Java ES Release 4-Version enthält überwiegend Fehlerkorrekturen. Seit Release 3 wurden keine grundlegend neue Funktionen hinzugefügt.

Wegweiser für die Aktualisierung von Calendar Server

[Tabelle 14-1](#) zeigt die unterstützten Wege für die Aktualisierung von Calendar Server auf Java ES Release 4. Die Tabelle gilt sowohl für das Solaris- als auch für das Linux-Betriebssystem.

Tabelle 14-1 Wege für die Aktualisierung auf Java ES Release 4: Sun Java System Calendar Server 6.2 2005Q4

Java ES Release	Calendar Server Version	Allgemeiner Ansatz	Neukonfiguration erforderlich
Release 3	Sun Java System Calendar Server 6 2005Q1	Direkte Aktualisierung: Aktualisierung durch Anwendung von Patches.	Keine
Release 2	Sun Java System Calendar Server 6 2004Q2	Direkte Aktualisierung: Aktualisierung durch Anwendung von Patches.	Konfigurationsdateien

Tabelle 14-1 Wege für die Aktualisierung auf Java ES Release 4: Sun Java System Calendar Server 6.2 2005Q4 (Fortsetzung)

Java ES Release	Calendar Server Version	Allgemeiner Ansatz	Neukonfiguration erforderlich
Release 1	Sun ONE Calendar Server 6.0 (2003Q4)	Direkte Aktualisierung nicht zertifiziert. Aktualisierung durch Anwendung von Patches jedoch möglich.	Konfigurationsdateien
Versionen vor Java ES	Alle Vorgängerversionen	Keine direkte Aktualisierung.	

Calendar Server-Daten

Die folgende Tabelle enthält die Datentypen, die von einer Aktualisierung der Calendar Server-Software betroffen sein können.

Tabelle 14-2 Verwendung von Calendar Server-Daten

Datentyp	Standort	Verwendung
Konfigurationsdaten	<code>etc/CalendarServer-base/cal/config/ics.conf</code>	Konfiguration von Calendar Server
Dynamische Anwendungsdaten	Calendar Server-Datenbank: <code>/var/CalendarServer-base/csdb</code>	Speicherort für benutzerbezogene Kalendereinträge
Directory-Schema	Verzeichnis von Directory Server-Benutzer/-Gruppe	Für Benutzerattribute zur Unterstützung von Endbenutzern erforderlich

Kompatibilität

In der Release 4-Version von Calendar Server wurden keine Änderungen der Schnittstelle vorgenommen. Die Rückwärtskompatibilität von Calendar Server zu früheren Versionen ist gewährleistet.

Calendar Server-Abhängigkeiten

Calendar Server-Abhängigkeiten zu anderen Java ES-Komponenten beeinflussen möglicherweise das Verfahren für die Aktualisierung und Neukonfiguration der Calendar Server-Software. Änderungen der Calendar Server-Schnittstellen oder -Funktionen könnten beispielsweise eine aktualisierte Version der Komponenten erforderlich machen, von denen Calendar Server abhängig ist. Welche dieser Komponenten aktualisiert werden müssen, hängt von dem jeweiligen Aktualisierungsweg ab.

Für Calendar Server bestehen Abhängigkeiten zu folgenden Java ES-Komponenten:

- **Gemeinsam genutzte Komponenten.** Calendar Server ist von bestimmten gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten abhängig (siehe [Tabelle 1-6 auf Seite 46](#)).
- **Directory Server.** Calendar Server greift auf Benutzerdaten zu, die in Directory Server gespeichert sind. Daher sind bei einer Aktualisierung von Calendar Server möglicherweise Erweiterungen des Directory-Schemas erforderlich.
- **Directory Preparation Tool.** Calendar Server verwendet das Directory Preparation Tool, um das Verzeichnis für die Unterstützung der Calendar Server-Funktionen vorzubereiten.
- **Access Manager (optional).** Für Softwarelösungen, die eine Einzelbenutzeranmeldung für webbasierte Dienste unterstützen, kann Calendar Server für die Verwendung der Einzelbenutzeranmeldung von Access Manager konfiguriert werden.
- **Messaging Server (optional).** Calendar Server kann für die Verwendung von Messaging Server konfiguriert werden, um Meldungsbenachrichtigungen für Kalenderereignisse bereitzustellen.
- **Delegated Administrator (optional).** Delegated Administrator ist das Dienstprogramm, das bevorzugt für die Bereitstellung von Benutzern in Directory Server verwendet wird, sodass Calendar Server Zugriff auf die für die Bereitstellung von Kalenderdiensten erforderlichen Benutzerdaten erhält.

Aktualisieren von Calendar Server von Java ES Release 3

Dieser Abschnitt enthält Informationen zur Aktualisierung von Calendar Server von Java ES 2005Q1 (Release 3) auf Java ES 2005Q4 (Release 4). In diesem Abschnitt werden folgende Themen behandelt:

- [Einführung](#)
- [Aktualisierung der Release 3-Version von Calendar Server](#)
- [Aktualisierung mehrerer Instanzen](#)

Einführung

Berücksichtigen Sie bei der Aktualisierung von Calendar Server von Java ES Release 3 auf Release 4 folgende Aspekte des Aktualisierungsvorgangs:

- **Allgemeiner Aktualisierungsansatz.** Die Aktualisierung erfolgt durch die Anwendung von Patches auf Release 3.
- **Aktualisierungsabhängigkeiten.** Während für Calendar Server Abhängigkeiten zu einer Reihe von gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten bestehen (siehe [Tabelle 1-6 auf Seite 46](#)), ist für Calendar Server Release 4 lediglich eine Aktualisierung von SASL auf Release 4 erforderlich. Die Aktualisierung weiterer gemeinsam genutzter Komponenten ist hinsichtlich der Aktualisierung von Calendar Server optional.

Die Release 4-Version von Calendar Server ist zudem von Directory Server abhängig und optional abhängig von Access Manager, wie unter „[Calendar Server-Abhängigkeiten](#)“ auf Seite 304 beschrieben. Hierbei handelt es sich jedoch nicht um zwingende Aktualisierungsabhängigkeiten; eine Aktualisierung dieser Komponenten ist hinsichtlich der Aktualisierung von Calendar Server auf Release 4 optional.

Für die Release 4-Version von Calendar Server besteht jedoch eine zwingende Aktualisierungsabhängigkeit zum Directory Preparation Tool; Directory Preparation Tool Release 4 ist für die Vorbereitung von Directory Server für Kalendervorgänge erforderlich.

- **Rückwärtskompatibilität.** Die Rückwärtskompatibilität von Calendar Server Release 4 zu Release 3 ist gewährleistet.

- **Aufheben der Aktualisierung.** Das Aufheben der Aktualisierung von Calendar Server auf Release 4 zurück auf Release 3 erfolgt durch das Entfernen der bei der Aktualisierung angewendeten Patches.
- **Plattformspezifische Aspekte.** Der allgemeine Ansatz für die Aktualisierung von Calendar Server ist für das Solaris- und Linux-Betriebssystem identisch; dabei unterscheidet sich jedoch die angewandte Patch-Technologie. Daher enthält der Aktualisierungsvorgang plattformspezifische Verfahren.

Aktualisierung der Release 3-Version von Calendar Server

In diesem Abschnitt wird die Aktualisierung von Calendar Server von Java ES Release 3 auf Java ES Release 4 unter Solaris und Linux beschrieben. Plattformspezifische Vorgänge sind durch die Angabe des jeweiligen Betriebssystems, auf das sich der Vorgang bezieht, gekennzeichnet. In diesem Abschnitt werden folgende Themen behandelt:

- [Aufgaben vor der Aktualisierung](#)
- [Aktualisieren der Release 3-Version von Calendar Server \(Solaris\)](#)
- [Aktualisieren der Release 3-Version von Calendar Server \(Linux\)](#)
- [Überprüfen der Aktualisierung](#)
- [Aufgaben nach der Aktualisierung](#)
- [Aufheben der Aktualisierung \(Solaris\)](#)

Aufgaben vor der Aktualisierung

Bevor Sie mit der Aktualisierung von Calendar Server beginnen, führen Sie die folgenden beschriebenen Aufgaben durch.

Aktuelle Versionsinformationen überprüfen

Sie können die aktuelle Version von Calendar Server mithilfe des folgenden Befehls überprüfen:

```
Solaris:
cd CalendarServer-base/cal/bin
./cshttpd -#
```

```
Linux:
cd CalendarServer-base/bin
./cshttpd -#
```

Hinweis: Wenn unter Solaris 10 die Ausführung des Befehls `cshttpd` fehlschlägt, setzen Sie den Bibliothekspfad bei Ausführung des Befehls auf null.

```
LD_LIBRARY_PATH= ./cshttpd -#
```

Tabelle 14-3 Ausgabe der Versionsüberprüfung von Calendar Server

Java ES Release	Calendar Server-Versionsnummer
Release 2	2004Q2
Release 3	2005Q1

Anwenden erforderlicher Betriebssystem-Patches

Auf Plattformen mit dem Solaris 10-Betriebssystem müssen Sie ein Betriebssystem-Patch anwenden, um das Aktualisierungsverfahren für Delegated Administrator ausführen zu können (siehe „[Erforderliche Betriebssystem-Patches](#)“ auf Seite 36).

Aktualisieren von Calendar Server-Abhängigkeiten

Es wird grundsätzlich empfohlen, alle Java ES-Komponenten auf einem Computersystem (und in einer Netzwerkumgebung) auf Java ES Release 4 zu aktualisieren. Für Calendar Server besteht jedoch eine zwingende Aktualisierungsabhängigkeit zum Directory Preparation Tool. Die Aktualisierung anderer Java ES Release 3-Komponenten, von denen Calendar Server abhängig ist, ist daher optional.

Wenn Sie jedoch sämtliche Calendar Server-Abhängigkeiten aktualisieren möchten, berücksichtigen Sie die folgende Aktualisierungsreihenfolge für diese Abhängigkeiten, bevor Sie Calendar Server aktualisieren. Bereits aktualisierte Abhängigkeiten können Sie überspringen.

1. **Gemeinsam genutzte Komponenten.** Anweisungen zur Aktualisierung der gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten auf Release 4 finden Sie unter [Kapitel 2, „Aktualisieren der gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten“](#) auf Seite 61.
2. **Directory Server.** Anleitungen für die Aktualisierung von Directory Server auf Release 4 finden Sie in [Kapitel 4, „Directory Server und Administration Server“](#) auf Seite 119.
3. **Access Manager (optional).** Anleitungen für die Aktualisierung von Access Manager auf Release 4 finden Sie in [Kapitel 11, „Access Manager“](#) auf Seite 233.
4. **Directory Preparation Tool.** Directory Preparation Tool Release 4 muss vor der Konfiguration von Calendar Server Release 4 über Directory Server ausgeführt werden. Wenn das Directory Preparation Tool Release 4 nicht bereits über Directory Server ausgeführt wurde, aktualisieren Sie das Directory Preparation Tool auf Release 4 und verwenden Sie das Tool, um das Schema von Directory Server zu bearbeiten und zu erweitern (Verfahren hierzu finden Sie in [Kapitel 12, „Directory Preparation Tool“](#) auf Seite 265).

Sichern der Calendar Server-Daten

Bei der Calendar Server-Aktualisierung von Release 3 auf Release 4 ist keine Neukonfiguration von Calendar Server erforderlich. Als Vorsichtsmaßnahme sollten Sie jedoch Ihre Calendar Server-Daten im folgenden Verzeichnis sichern:

```
/var/CalendarServer-base/csdb
```

Erforderliche Konfigurationsinformationen und Passwörter abrufen

Es werden keine bestimmten Informationen zur aktuell installierten Version benötigt. Sie müssen jedoch als Superuser angemeldet sein, um die Aktualisierung durchführen zu können.

Aktualisieren der Release 3-Version von Calendar Server (Solaris)

Dieser Abschnitt enthält eine Beschreibung der Aspekte, die Einfluss auf das Aktualisierungsverfahren von Calendar Server haben, sowie eine Beschreibung des eigentlichen Aktualisierungsverfahrens.

Zu berücksichtigende Aspekte bei der Aktualisierung (Solaris)

Bei der Aktualisierung der Calendar Server-Software auf Java ES Release 4 müssen folgende Aspekte berücksichtigt werden:

- Calendar Server sollte während der Anwendung der Patches auf das installierte Image nicht ausgeführt werden.
- In Architekturen, in denen verschiedene Calendar Server-Unterkomponenten auf verschiedenen Computern vorhanden sind (z. B. Calendar Server-Back-End-Speicher auf einem Computer und Calendar Server-Front-End-Prozesse (beispielsweise cshttpd) auf einem anderen Computer) muss die Aktualisierung auf sämtlichen dieser Computer durchgeführt werden.
- Die Calendar Server-Aktualisierung wird auf mehrere Unterkomponenten von Calendar Server angewendet, die sich auf einem Computer befinden und dasselbe installierte Image verwenden.
- Die Patches für die Aktualisierung von Calendar Server auf Release 4 unter Solaris OS werden in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Tabelle 14-4 Patches¹ für die Aktualisierung von Calendar Server unter Solaris

Beschreibung	SPARC Solaris 8, 9 & 10	X86 Solaris 9 & 10
Calendar Server Core	116577-24	116578-24
Lokalisierung von Calendar Server	117010 -23	117011 -23

1. Diese Patch-Versionsnummern sind für die Aktualisierung auf Java ES Release 4 mindestens erforderlich. Wenn neuere Versionen verfügbar sind, verwenden Sie anstelle der in dieser Tabelle genannten Versionen die neueren Versionen.

Aktualisierungsverfahren (Solaris)

Das im Folgenden beschriebene Verfahren ist für Calendar Server auf dem Computer anzuwenden, auf dem die Aktualisierung durchgeführt wird.

1. Beziehen Sie die in [Tabelle 14-4](#) angegebenen erforderlichen Patches.

Patches zum Download in das /tmp-Verzeichnis erhalten Sie unter:

<http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=patches/patch-access>

2. Melden Sie sich als Root oder Superuser an.

```
su -
```

3. Halten Sie Calendar Server an, wenn die Komponente ausgeführt wird.

CalendarServer-base/cal/sbin/stop-cal

4. Aktualisieren Sie gegebenenfalls die gemeinsam genutzte SASL-Komponente auf Release 4 sowie alle weiteren Komponenten, die Sie aktualisieren möchten.

Siehe „Aktualisieren von Calendar Server-Abhängigkeiten“ auf Seite 307.

5. Wenden Sie die entsprechenden in [Tabelle 14-4](#) angegebenen Calendar Server-Patches an.

```
patchadd patch_ID
```

6. Stellen Sie sicher, dass die Patch-Aktualisierung erfolgreich durchgeführt wurde:

```
showrev -p | grep ics
```

Die Ausgabe sollte die Versionen der in [Schritt 5](#) angewendeten Patch-IDs zurückgeben.

7. Starten Sie Calendar Server, der in [Schritt 3](#) angehalten wurde, neu.

CalendarServer-base/cal/sbin/start-cal

Aktualisieren der Release 3-Version von Calendar Server (Linux)

Dieser Abschnitt enthält eine Beschreibung der Aspekte, die Einfluss auf das Aktualisierungsverfahren von Calendar Server haben, sowie eine Beschreibung des eigentlichen Aktualisierungsverfahrens.

Zu berücksichtigende Aspekte bei der Aktualisierung (Linux)

Bei der Aktualisierung der Calendar Server-Software auf Java ES Release 4 unter Linux sind dieselben Aspekte wie unter Solaris zu berücksichtigen (siehe „Zu berücksichtigende Aspekte bei der Aktualisierung (Solaris)“ auf Seite 309). Die Aktualisierungs-Patches für Linux unterscheiden sich jedoch von den Aktualisierungs-Patches für Solaris.

Die Patches für die Aktualisierung von Calendar Server auf Release 4 unter Linux OS werden in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Tabelle 14-5 Patches¹ für die Aktualisierung von Calendar Server unter Linux

Beschreibung	Patch-ID und RPM-Namen
Calendar Server Core	117851-24 <ul style="list-style-type: none"> • sun-calendar-core-6.2-10.7.i386.rpm • sun-calendar-api-6.2-10.7.i386.rpm
Calendar Server-Gebietsschema:	117852-23 <ul style="list-style-type: none"> • sun-calendar-core-<i>Locale</i>-6.2-10.3.i386.rpm

1. Diese Patch-Versionsnummern sind für die Aktualisierung auf Java ES Release 4 mindestens erforderlich. Wenn neuere Versionen verfügbar sind, verwenden Sie anstelle der in dieser Tabelle genannten Versionen die neueren Versionen.

Aktualisierungsverfahren (Linux)

Das im Folgenden beschriebene Verfahren ist für Calendar Server auf dem Computer anzuwenden, auf dem die Aktualisierung durchgeführt wird.

VORSICHT Eine Aktualisierung von Java ES Release 3 auf Java ES Release 4 unter Linux kann nicht rückgängig gemacht werden.

1. Die erforderlichen Patches und die RPM-Namen lassen sich anhand der entsprechenden Patch-Nummern aus [Tabelle 14-5](#) entnehmen. Verwenden Sie diese Informationen, um die Versionsnummern für den RPM zu erhalten.

Patches zum Download in das /tmp-Verzeichnis erhalten Sie unter:
<http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=patches/patch-access>

2. Melden Sie sich als Root oder Superuser an.

su -

3. Halten Sie Calendar Server an, wenn die Komponente ausgeführt wird.

```
CalendarServer-base/sbin/stop-cal
```

4. Aktualisieren Sie gegebenenfalls die gemeinsam genutzte SASL-Komponente auf Release 4 sowie alle weiteren Komponenten, die Sie aktualisieren möchten.

Siehe „[Aktualisieren von Calendar Server-Abhängigkeiten](#)“ auf Seite 307.

5. Wenden Sie die in [Tabelle 14-5](#) angegebenen RPMs für Calendar Server an.

```
rpm -Fvh sun-calendar-core-Locale-6.2-10.3.i386.rpm  
rpm -Fvh sun-calendar-core-6.2-10.7.i386.rpm  
rpm -Fvh sun-calendar-api-6.2-10.7.i386.rpm
```

6. Stellen Sie sicher, dass die Patch-Aktualisierung erfolgreich durchgeführt wurde:

```
rpm -qa | grep sun-calendar
```

Die neuen Versionsnummern der RPMs sollten zurückgegeben werden.

7. Starten Sie Calendar Server, der in [Schritt 3](#) angehalten wurde, neu.

```
CalendarServer-base/sbin/start-cal
```

Überprüfen der Aktualisierung

Die Aktualisierung von Calendar Server auf Release 4 wird überprüft, indem bestätigt wird, dass die Aktualisierungs-Patches ordnungsgemäß angewendet wurden. Die Schritte für diese Überprüfung sind unter „[Aktualisierungsverfahren \(Solaris\)](#)“ auf Seite 309 und „[Aktualisierungsverfahren \(Linux\)](#)“ auf Seite 311 beschrieben.

Aufgaben nach der Aktualisierung

Mit Ausnahme der in „[Aktualisierungsverfahren \(Solaris\)](#)“ auf Seite 309 und „[Aktualisierungsverfahren \(Linux\)](#)“ auf Seite 311 beschriebenen Schritte müssen keine weiteren Aufgaben nach der Aktualisierung durchgeführt werden.

Aufheben der Aktualisierung (Solaris)

Dieser Abschnitt enthält eine Beschreibung der Aspekte, die Einfluss auf das Verfahren zum Aufheben der Aktualisierung Calendar Server haben, sowie eine Beschreibung des eigentlichen Verfahrens zum Aufheben der Aktualisierung.

Zu berücksichtigende Aspekte beim Aufheben der Aktualisierung (Solaris)

Das Verfahren zum Aufheben der Aktualisierung auf Release 4 von Calendar Server entspricht größtenteils dem Verfahren zum Aktualisieren auf Release 4 in umgekehrter Reihenfolge.

Verfahren zum Aufheben der Aktualisierung (Solaris)

1. Melden Sie sich als Root oder Superuser an.

```
su -
```

2. Halten Sie Calendar Server an.

```
CalendarServer-base/cal/sbin/stop-cal
```

3. Entfernen Sie die Patches aus [Tabelle 14-4 auf Seite 309](#).

```
patchrm patch_ID
```

4. Starten Sie Calendar Server neu.

```
CalendarServer-base/cal/sbin/start-cal
```

Aktualisierung mehrerer Instanzen

In manchen Bereitstellungsarchitekturen wird Calendar Server aus Hochverfügbarkeitsgründen auf mehreren Computersystemen bereitgestellt. Die Calendar Server-Speicherkomponente kann beispielsweise in einer Sun Cluster-Umgebung ausgeführt werden, um Hochverfügbarkeit zu gewährleisten.

In einer Cluster-Umgebung ausgeführte Calendar Server-Instanzen nutzen die gleiche Konfiguration. Sie müssen die Aktualisierungs-Patches für Calendar Server auf alle Instanzen anwenden. Für die Aktualisierung von Release 3 auf Release 4 ist keine Neukonfiguration erforderlich.

Aktualisieren von Calendar Server von Java ES Release 2

Das Verfahren für die Aktualisierung von Java ES 2004Q2 (Release 2) Calendar Server auf Release 4 ist größtenteils mit der Aktualisierung von Calendar Server Release 3 auf Release 4 identisch. Eine Ausnahme besteht jedoch bei den Aufgaben, die vor der Aktualisierung durchgeführt werden müssen. Hier sollte eine Aktualisierung aller gemeinsam genutzter Komponenten auf Release 4 (siehe [Tabelle 1-6 auf Seite 46](#)) und sämtlicher lokal vorhandener Produktkomponenten, von denen Calendar Server abhängt, durchgeführt werden:

1. **Gemeinsam genutzte Komponenten.** Anweisungen zur Aktualisierung der gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten auf Release 4 finden Sie unter [Kapitel 2, „Aktualisieren der gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten“ auf Seite 61](#).
2. **Directory Server.** Directory Server befindet sich nur in Ausnahmefällen auf demselben Computer wie Calendar Server. Anleitungen für die Aktualisierung von Directory Server auf Release 4 sind jedoch in [Kapitel 4, „Directory Server und Administration Server“ auf Seite 119](#) enthalten.
3. **Access Manager (optional).** Anleitungen für die Aktualisierung von Access Manager auf Release 4 finden Sie in [Kapitel 11, „Access Manager“ auf Seite 233](#).
4. **Directory Preparation Tool.** Directory Preparation Tool befindet sich nur in Ausnahmefällen auf demselben Computer wie Calendar Server. Anweisungen zur Aktualisierung des Directory Preparation Tool und zur Ausführung des Tools über Directory Server sind jedoch in [Kapitel 12, „Directory Preparation Tool“ auf Seite 265](#) enthalten.

Um die Release 2-Version von Calendar Server auf Release 4 zu aktualisieren, folgen Sie den Anweisungen unter [„Aktualisieren von Calendar Server von Java ES Release 3“ auf Seite 305](#). Ersetzen Sie in den Anweisungen jedoch Verweise auf Release 3 durch Release 2.

Für die Aktualisierung von Release 2 auf Release 4 ist nach der Aktualisierung zudem die Konfiguration einer Sicherung bei laufendem Betrieb (Hot Backup) von Calendar Server erforderlich sowie das Hinzufügen der Hot Backup-Parameter zur Calendar Server-Konfigurationsdatei `ics.conf`. Anweisungen für die Neukonfiguration nach der Aktualisierung finden Sie unter:
<http://docs.sun.com/doc/819-2433/6n4nlfjnjq?a=view>

Communications Express

In diesem Kapitel wird die Aktualisierung von Communications Express auf Java ES 2005Q4 (Release 4) beschrieben: Sun Java System Communications Express 6.2 2005Q4. Das Kapitel enthält einen allgemeinen Überblick über die Aspekte und Verfahren bezüglich der verschiedenen Aktualisierungswege, die von Java ES Release 4 unterstützt werden. Es wird sowohl die Aktualisierung unter dem Solaris- als auch unter dem Linux-Betriebssystem berücksichtigt:

- „Überblick über Aktualisierungen von Communications Express“ auf Seite 316
- „Aktualisieren von Communications Express von Java ES Release 3“ auf Seite 319
- „Aktualisieren von Communications Express von Java ES Release 2“ auf Seite 331

HINWEIS Die in diesem Kapitel angegebenen Speicherorte von Dateien beziehen sich auf einen Verzeichnispfad, der im Folgenden als *CommsExpress-base* angegeben wird. Bei der erstmaligen Installation und Konfiguration von Communications Express wurde möglicherweise ein Teil dieses Pfades als Installationsverzeichnis angegeben. Wenn nicht, wurde vom Java ES-Installationsprogramm ein Standardwert zugewiesen.

Der Standardwert für *CommsExpress-base* ist von der Betriebssystemplattform abhängig:

- Solaris: /opt/SUNWuwc
 - Linux: /opt/sun/uwc
-

Überblick über Aktualisierungen von Communications Express

In diesem Abschnitt werden die folgenden allgemeinen Aspekte bezüglich der Aktualisierung von Communications Express auf Java ES 2005Q4 (Release 4) beschrieben:

- [Über Java ES Release 4 Communications Express](#)
- [Wegweiser für die Aktualisierung von Communications Express](#)
- [Communications Express-Daten](#)
- [Kompatibilität](#)
- [Communications Express-Abhängigkeiten](#)

Über Java ES Release 4 Communications Express

Communications Express der Java ES Release 4-Version enthält überwiegend Fehlerkorrekturen. Seit Release 3 sind folgende neue Funktionen hinzugefügt worden: Mail-Filterunterstützung, gemeinsam Nutzung von Adressbüchern und Proxy-Authentifizierung.

Wegweiser für die Aktualisierung von Communications Express

[Tabelle 15-1](#) zeigt die unterstützten Wege für die Aktualisierung von Communications Express auf Java ES Release 4. Die Tabelle gilt sowohl für das Solaris- als auch für das Linux-Betriebssystem.

Tabelle 15-1 Wege für die Aktualisierung auf Java ES Release 4: Sun Java System Communications Express 6.2 2005Q4

Java ES Release	Communications Express Version	Allgemeiner Ansatz	Neukonfiguration erforderlich
Release 3	Sun Java System Communications Express 6 2005Q1	Direkte Aktualisierung: Durch Anwendung von Patches und Neukonfiguration der Messaging Server-Komponente.	Konfigurationsdateien

Tabelle 15-1 Wege für die Aktualisierung auf Java ES Release 4: Sun Java System Communications Express 6.2 2005Q4 (*Fortsetzung*)

Java ES Release	Communications Express Version	Allgemeiner Ansatz	Neukonfiguration erforderlich
Release 2	Sun Java System Communications Express 6 2004Q2	Direkte Aktualisierung: Durch Anwendung von Patches und Neukonfiguration der Messaging Server-Komponente.	Konfigurationsdateien
Release 1	Keine	Keine Aktualisierung:	
Versionen vor Java ES	Keine	Keine Aktualisierung:	

Communications Express-Daten

Die folgende Tabelle enthält die Datentypen, die von einer Aktualisierung der Communications Express-Software betroffen sein können.

Tabelle 15-2 Verwendung von Communications Express-Daten

Datentyp	Standort	Verwendung
Konfigurationsdaten:	Lokales Konfigurationsverzeichnis <code>var/CommsExpress-base/WEB-INF/config/uwcauth.properties</code> <code>var/CommsExpress-base/WEB-INF/config/uwconfig.properties</code> <code>var/CommsExpress-base/WEB-INF/config/uwclogging.properties</code> <code>MessagingServer-base/config/msg.conf</code> und weitere Konfigurationsdateien für die Konfiguration von Messaging Server MEM (Webmail).	Konfiguration von Communications Express, einschließlich Messaging Server MEM (Webmail).
Webcontainer-Konfiguration	Web Server: Datei <code>server.policy</code> und <code>server.xml</code> in <code>WebServer-base/https-hostname/config</code> Application Server (Java ES Release 3 und 4): Datei <code>server.policy</code> und <code>domain.xml</code> in <code>AppServer8Config-base/domains/domainName/config</code> Application Server (Java ES Release 2): Datei <code>server.policy</code> und <code>server.xml</code> in <code>AppServer7Config-base/domains/domainName/config</code>	Konfiguration der Communications Express-Webcontainer-Instanz.
Directory-Schema	Verzeichnis von Directory Server-Benutzer/-Gruppe	Für Benutzerattribute zur Unterstützung von Endbenutzern erforderlich

Kompatibilität

In der Release 4-Version von Communications Express wurden keine Änderungen der Schnittstelle vorgenommen. Die Rückwärtskompatibilität zu früheren Versionen ist gewährleistet.

Communications Express-Abhängigkeiten

Communications Express-Abhängigkeiten zu anderen Java ES-Komponenten beeinflussen möglicherweise das Verfahren für die Aktualisierung und Neukonfiguration der Communications Express-Software. Änderungen der Communications Express-Schnittstellen oder -Funktionen könnten beispielsweise eine aktualisierte Version der Komponenten erforderlich machen, von denen Communications Express abhängig ist. Welche dieser Komponenten aktualisiert werden müssen, hängt von dem jeweiligen Aktualisierungsweg ab.

Für Communications Express bestehen Abhängigkeiten zu folgenden Java ES-Komponenten:

- **Gemeinsam genutzte Komponenten.** Communications Express ist von bestimmten gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten abhängig (siehe [Tabelle 1-6 auf Seite 46](#)).
- **Webcontainer.** Communications Express ist von Webcontainer-Diensten abhängig, die entweder durch Java ES Web Server oder Java ES Application Server bereitgestellt werden können.
- **Access Manager (oder Access Manager SDK).** Communications Express hängt von Access Manager ab, um Authentifizierungs- und Autorisierungsdienste für Endbenutzer, einschließlich Single-Sign-On, bereitzustellen. Falls Access Manager auf einem Remote-Computer ausgeführt wird, muss Access Manager SDK lokal verfügbar sein.
- **Messaging Server.** Communications Express wird für die Bereitstellung des webbasierten Zugriffs auf Messaging Server verwendet. Communications Express stellt die Messaging Server MEM-Komponente direkt bereit, um auf andere Messaging Server-Back-End-Komponenten zuzugreifen, beispielsweise Messaging Server Store und MTA-Komponenten.
- **Calendar Server.** Communications Express wird für die Bereitstellung des webbasierten Zugriffs auf Calendar Server verwendet.

- **Directory Server.** Communications Express speichert Konfigurationsdaten in Directory Server und greift auf die dort gespeicherten Benutzerdaten zu. Daher sind bei einer Aktualisierung von Communications Express möglicherweise Aktualisierungen von Directory Server oder Erweiterungen des Directory-Schemas erforderlich.
- **Directory Preparation Tool.** Communications Express verwendet das Directory Preparation Tool, um Directory Server für die Unterstützung der Communications Express-Funktionen vorzubereiten. Eine Aktualisierung von Communications Express hängt daher möglicherweise von der Vorbereitung des Verzeichnisses für die Unterstützung neuer Funktionen ab.

Aktualisieren von Communications Express von Java ES Release 3

Dieser Abschnitt enthält Informationen zur Aktualisierung von Communications Express von Java ES 2005Q1 (Release 3) auf Java ES 2005Q4 (Release 4). In diesem Abschnitt werden folgende Themen behandelt:

- [Einführung](#)
- [Aktualisierung der Release 3-Version von Communications Express](#)
- [Aktualisierung mehrerer Instanzen](#)

Einführung

Berücksichtigen Sie bei der Aktualisierung von Communications Express von Java ES Release 3 auf Release 4 folgende Aspekte des Aktualisierungsvorgangs:

- **Allgemeiner Aktualisierungsansatz.** Die Aktualisierung erfolgt durch die Anwendung von Patches auf Release 3. Die Neukonfiguration der enthaltenen Messaging Server MEM-Komponenten erfolgt mithilfe von zwei Konfigurationsdienstprogrammen und durch das Importieren der Konfigurationsdaten in Directory Server.
- **Aktualisierungsabhängigkeiten.** Während Calendar Server von einer Reihe gemeinsam genutzter Java ES-Komponenten abhängt (siehe [Tabelle 1-6 auf Seite 46](#)), ist Calendar Server für Release 4 mit der Release 3-Version dieser Komponenten kompatibel. Eine Aktualisierung dieser gemeinsam genutzten Komponenten ist daher hinsichtlich der Aktualisierung von Calendar Server auf Release 4 optional.

Die Release 4-Version von Communications Express ist zudem von einem Webcontainer sowie von Access Manager abhängig, wie unter „[Communications Express-Abhängigkeiten](#)“ auf Seite 318 beschrieben. Hierbei handelt es sich jedoch nicht um zwingende Aktualisierungsabhängigkeiten; eine Aktualisierung dieser Komponenten ist hinsichtlich der Aktualisierung von Communications Express auf Release 4 optional.

Für Communications Express besteht jedoch eine zwingende Abhängigkeit, sowohl von Calendar Server abhängig, für das es webbasierten Zugriff bereitstellt, als auch von Messaging Server, für das es unter Verwendung der Messaging Server MEM-Komponente ebenfalls webbasierten Zugriff bereitstellt. Sowohl Calendar Server als auch Messaging Server müssen daher auf Release 4 aktualisiert werden, bevor Communications Express auf Release 4 aktualisiert werden kann.

Für die Release 4-Version von Communications Express besteht zudem eine zwingende Aktualisierungsabhängigkeit zum Directory Preparation Tool; Directory Preparation Tool Release 4 ist für die Vorbereitung von Directory Server für Communications Express-Funktionen erforderlich.

- **Rückwärtskompatibilität.** Die Rückwärtskompatibilität von Communications Express Release 4 zu Release 3 ist gewährleistet.
- **Aufheben der Aktualisierung.** Das Zurücksetzen der Release 4-Aktualisierung von Communications Express auf Release 3 erfolgt zunächst durch das Entfernen der von Directory Server vorgenommenen Änderungen, dem Entfernen der lokalen Konfigurationsdateien und dem Entfernen der bei der Aktualisierung angewendeten Patches.
- **Plattformspezifische Aspekte.** Der allgemeine Ansatz für die Aktualisierung von Communications Express ist für das Solaris- und Linux-Betriebssystem identisch; dabei unterscheidet sich jedoch die angewandte Patch-Technologie. Daher enthält der Aktualisierungsvorgang plattformspezifische Verfahren.

Aktualisierung der Release 3-Version von Communications Express

In diesem Abschnitt wird die Aktualisierung von Communications Express von Java ES Release 3 auf Java ES Release 4 unter Solaris und Linux beschrieben. Plattformspezifische Vorgänge sind durch die Angabe des jeweiligen Betriebssystems, auf das sich der Vorgang bezieht, gekennzeichnet. In diesem Abschnitt werden folgende Themen behandelt:

- [Aufgaben vor der Aktualisierung](#)
- [Aktualisieren der Release 3-Version von Communications Express \(Solaris\)](#)
- [Aktualisieren der Release 3-Version von Communications Express \(Linux\)](#)
- [Überprüfen der Aktualisierung](#)
- [Aufgaben nach der Aktualisierung](#)
- [Aufheben der Aktualisierung \(Solaris\)](#)

Aufgaben vor der Aktualisierung

Bevor Sie mit der Aktualisierung von Communications Express beginnen, führen Sie die folgenden beschriebenen Aufgaben durch.

Aktuelle Versionsinformationen überprüfen

Um die aktuelle Version von Communications Express zu prüfen, rufen Sie die Anmeldeseite von Communications Express auf. Auf dieser Seite wird die aktuelle Versionsnummer angezeigt.

`http://hostName:port/uwc/auth`

Tabelle 15-3 Ausgabe der Versionsüberprüfung von Communications Express

Java ES Release	Communications Express-Versionsnummer
Release 2	Sun Java System Communications Express 6 2004Q2
Release 3	Sun Java System Communications Express 6 2005Q1
Release 4	Sun Java System Communications Express 6 2005Q4

Aktualisieren von Communications Express-Abhängigkeiten

Es wird grundsätzlich empfohlen, alle Java ES-Komponenten auf einem Computersystem (und in einer Netzwerkumgebung) auf Java ES Release 4 zu aktualisieren. Für Communications Express bestehen jedoch zwingende Aktualisierungsabhängigkeiten zu Messaging Server, Calendar Server und zum Directory Preparation Tool. Die Aktualisierung anderer Java ES Release 3-Komponenten, von denen Communications Express abhängig ist, ist daher optional.

Wenn Sie jedoch sämtliche Communications Express-Abhängigkeiten aktualisieren möchten, berücksichtigen Sie die folgende Aktualisierungsreihenfolge für diese Abhängigkeiten, bevor Sie Communications Express aktualisieren. Bereits aktualisierte Abhängigkeiten können Sie überspringen.

- 1. Gemeinsam genutzte Komponenten.** Anweisungen zur Aktualisierung der gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten auf Release 4 finden Sie unter [Kapitel 2, „Aktualisieren der gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten“](#) auf Seite 61.
- 2. Directory Server.** Anleitungen für die Aktualisierung von Directory Server auf Release 4 finden Sie in [Kapitel 4, „Directory Server und Administration Server“](#) auf Seite 119.
- 3. Webcontainer-Software.** Anweisungen zur Aktualisierung von Web Server und Application Server finden Sie in [Kapitel 6, „Web Server“](#) auf Seite 161 bzw. [Kapitel 9, „Application Server“](#) auf Seite 201.
- 4. Access Manager (Access Manager SDK).** Anweisungen zur Aktualisierung von Access Manager auf Release 4 finden Sie in [Kapitel 11, „Access Manager“](#) auf Seite 233.
- 5. Directory Preparation Tool.** Directory Preparation Tool Release 4 muss vor der Konfiguration von Communications Express Release 4 über Directory Server ausgeführt werden. Wenn das Directory Preparation Tool Release 4 nicht bereits über Directory Server ausgeführt wurde, aktualisieren Sie das Directory Preparation Tool auf Release 4 und verwenden Sie das Tool, um das Schema von Directory Server zu bearbeiten und zu erweitern (Verfahren hierzu finden Sie in [Kapitel 12, „Directory Preparation Tool“](#) auf Seite 265).
- 6. Messaging Server.** Die Messaging Server-Komponenten müssen zur Unterstützung der Release 4-Version von Communications Express aktualisiert werden. Anleitungen für die Aktualisierung von Messaging Server auf Release 4 finden Sie in [Kapitel 13, „Messaging Server“](#) auf Seite 281.

- 7. Calendar Server.** Die Calendar Server-Komponenten müssen zur Unterstützung der Release 4-Version von Communications Express aktualisiert werden. Anleitungen für die Aktualisierung von Calendar Server auf Release 4 finden Sie in [Kapitel 14, „Calendar Server“](#) auf Seite 301.

Sichern der Communications Express-Daten

Bei der Communications Express-Aktualisierung von Release 3 auf Release 4 ist keine Neukonfiguration von Messaging Server MEM erforderlich. Die lokalen Änderungen können zurückgesetzt werden, sodass keine Daten gesichert werden müssen.

Erforderliche Konfigurationsinformationen und Passwörter abrufen

Sie müssen als Superuser angemeldet sein, um die Aktualisierung durchführen zu können. Wenn Sie Web Server als Webcontainer verwenden, werden keine Konfigurationsinformationen benötigt. Wenn Sie jedoch Application Server als Webcontainer verwenden, benötigen Sie die Benutzer-ID und das Passwort des Application Server-Administrators.

Aktualisieren der Release 3-Version von Communications Express (Solaris)

Dieser Abschnitt enthält eine Beschreibung der Aspekte, die Einfluss auf das Aktualisierungsverfahren von Communications Express haben, sowie eine Beschreibung des eigentlichen Aktualisierungsverfahrens.

Zu berücksichtigende Aspekte bei der Aktualisierung (Solaris)

Bei der Aktualisierung der Communications Express-Software auf Java ES Release 4 müssen folgende Aspekte berücksichtigt werden:

- Communications Express beinhaltet Komponenten für die Bereitstellung von webbasiertem Zugriff auf Calendar Server und einer Messaging Server MEM-Komponente, die für die Bereitstellung von webbasiertem Zugriff auf Messaging Server-Back-End-Komponenten verwendet wird. Die Aktualisierungs-Patches umfassen sämtliche dieser Komponenten.
- Alle Communications Express-Komponenten sollten im gleichen Webcontainer bereitgestellt werden. Der Webcontainer sollte vor der Anwendung von Patches auf das installierte Image beendet werden.

- Die Patches für die Aktualisierung von Communications Express auf Release 4 unter Solaris OS werden in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Tabelle 15-4 Patches¹ für die Aktualisierung von Communications Express unter Solaris

Beschreibung	SPARC Solaris 8, 9 & 10	X86 Solaris 9 & 10
Communications Express Core	118540-21	118541-21
Lokalisierung von Communications Express	118042-16	118042-16

1. Diese Patch-Versionsnummern sind für die Aktualisierung auf Java ES Release 4 mindestens erforderlich. Wenn neuere Versionen verfügbar sind, verwenden Sie anstelle der in dieser Tabelle genannten Versionen die neueren Versionen.

Aktualisierungsverfahren (Solaris)

Das folgende Verfahren ist für alle Communications Express-Komponenten anzuwenden, die sich auf dem zu aktualisierenden Computer befinden.

1. Beziehen Sie die in [Tabelle 15-4](#) angegebenen erforderlichen Patches.

Patches zum Download in das /tmp-Verzeichnis erhalten Sie unter:
<http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=patches/patch-access>

2. Melden Sie sich als Root oder Superuser an.

```
su -
```

3. Beenden Sie Communications Express, indem Sie seinen Webcontainer beenden.

Web Server:

```
WebServer-base/https-instanceName/stop
```

Application Server:

```
AppServer8-base/bin/asadmin stop-domain domainName
```

4. Falls noch nicht geschehen, aktualisieren Sie alle gemeinsam genutzten Komponenten, die Sie auf Release 4 aktualisieren möchten.

Siehe „Aktualisieren von Communications Express-Abhängigkeiten“ auf [Seite 322](#).

5. Wenden Sie die entsprechenden in [Tabelle 15-4](#) angegebenen Communications Express-Patches an.

```
patchadd patch_ID
```

6. Stellen Sie sicher, dass die Patch-Aktualisierung erfolgreich durchgeführt wurde:

```
showrev -p | grep uwc
```

Die Ausgabe sollte die Versionen der in [Schritt 5](#) angewendeten Patch-IDs zurückgeben.

7. Migrieren Sie die Konfigurationsdaten aus den vorhandenen Konfigurationsdateien in Release 4-Konfigurationsdateien.

```
cd CommsExpress-base/sbin  
./patch-config CommsExpress-base/install/patch/patch_ID
```

Bei Ausführung dieses Befehls werden Sie zur Eingabe des aktuellen Konfigurationsverzeichnisses aufgefordert und die vorhandenen Konfigurationsdateien werden anschließend gesichert. Anschließend werden die Werte der Konfigurationsparameter in diesen Dateien und die Release 4-Vorlagekonfigurationsdateien zusammengeführt, um neue Release 4-Konfigurationsdateien zu erstellen. Sie sollten diese neuen Dateien auf mögliche Konflikte überprüfen, wie im Abschnitt zu besonderen Installationsanweisungen in der `readme`-Datei des Patches beschrieben.

8. Installieren Sie die Release 4-Konfigurationsdateien, um die in diesen Dateien festgelegte Konfiguration zu aktivieren.

```
./install-newconfig CommsExpress-base/install/patch/patch_ID
```

Durch die Ausführung dieses Befehls werden die neuen Release 4-Konfigurationsdateien am richtigen Ort der Release 4-Installation installiert.

9. Entfernen Sie den JSP-Klassenspeicher für Communications Express, der vom Webcontainer verwaltet wird.

Das Verfahren hierfür finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Webcontainer (Web Server oder Application Server).

10. Starten Sie Communications Express neu, indem Sie seinen Webcontainer neu starten.

Web Server:

```
WebServer-base/https-instanceName/start
```

Application Server:

```
AppServer8-base/bin/asadmin start-domain domainName
--user admin_ID --password password
```

Aktualisieren der Release 3-Version von Communications Express (Linux)

Dieser Abschnitt enthält eine Beschreibung der Aspekte, die Einfluss auf das Aktualisierungsverfahren von Communications Express haben, sowie eine Beschreibung des eigentlichen Aktualisierungsverfahrens.

Zu berücksichtigende Aspekte bei der Aktualisierung (Linux)

Bei der Aktualisierung der Communications Express-Software auf Java ES Release 4 unter Linux sind dieselben Aspekte wie unter Solaris zu berücksichtigen (siehe [„Zu berücksichtigende Aspekte bei der Aktualisierung \(Solaris\)“ auf Seite 323](#)). Die Aktualisierungs-Patches für Linux unterscheiden sich jedoch von den Aktualisierungs-Patches für Solaris.

Die Patches für die Aktualisierung von Communications Express auf Release 4 unter Linux OS werden in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Tabelle 15-5 Patches¹ für die Aktualisierung von Communications Express unter Linux

Beschreibung	Patch-ID und RPM-Namen
Communications Express Core	118542-21 <ul style="list-style-type: none"> sun-uw-6.1-7.21.i386.rpm
Lokalisierung von Communications Express	118044-14 <ul style="list-style-type: none"> sun-uw-110n-Locale-6.1-11.9.i386.rpm

1. Diese Patch-Versionsnummern sind für die Aktualisierung auf Java ES Release 4 mindestens erforderlich. Wenn neuere Versionen verfügbar sind, verwenden Sie anstelle der in dieser Tabelle genannten Versionen die neueren Versionen.

Aktualisierungsverfahren (Linux)

Das folgende Verfahren ist für alle Communications Express-Komponenten anzuwenden, die sich auf dem zu aktualisierenden Computer befinden.

VORSICHT Eine Aktualisierung von Java ES Release 3 auf Java ES Release 4 unter Linux kann nicht rückgängig gemacht werden.

1. Die erforderlichen Patches und die RPM-Namen lassen sich anhand der entsprechenden Patch-Nummern aus [Tabelle 15-5](#) entnehmen. Verwenden Sie diese Informationen, um die Versionsnummern für den RPM zu erhalten.

Patches zum Download in das /tmp-Verzeichnis erhalten Sie unter:

<http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=patches/patch-access>

2. Melden Sie sich als Root oder Superuser an.

```
su -
```

3. Beenden Sie Communications Express, indem Sie seinen Webcontainer beenden.

Web Server:

```
WebServer-base/https-instanceName/stop
```

Application Server:

```
AppServer8-base/bin/asadmin stop-domain domainName
```

4. Falls noch nicht geschehen, aktualisieren Sie alle gemeinsam genutzten Komponenten, die Sie auf Release 4 aktualisieren möchten.

Siehe „[Aktualisieren von Communications Express-Abhängigkeiten](#)“ auf [Seite 322](#).

5. Wenden Sie die in [Tabelle 15-5](#) angegebenen RPMs für Communications Express an.

Zum Beispiel:

```
rpm -Fvh sun-uwec-6.1-7.21.i386.rpm
```

6. Stellen Sie sicher, dass die Patch-Aktualisierung erfolgreich durchgeführt wurde:

```
rpm -qa | grep uwec
```

Die Ausgabe sollte die Versionen des RPMs in [Schritt 5](#) zurückgeben.

7. Migrieren Sie die Konfigurationsdaten aus den vorhandenen Konfigurationsdateien in Release 4-Konfigurationsdateien.

```
cd CommsExpress-base/sbin  
./patch-config CommsExpress-base/install/patch/patch_ID
```

Bei Ausführung dieses Befehls werden Sie zur Eingabe des aktuellen Konfigurationsverzeichnisses aufgefordert und die vorhandenen Konfigurationsdateien werden anschließend gesichert. Anschließend werden die Werte der Konfigurationsparameter in diesen Dateien und die Release 4-Vorlagekonfigurationsdateien zusammengeführt, um neue Release 4-Konfigurationsdateien zu erstellen. Sie sollten diese neuen Dateien auf mögliche Konflikte überprüfen, wie im Abschnitt zu besonderen Installationsanweisungen in der *readme*-Datei des Patches beschrieben.

8. Installieren Sie die Release 4-Konfigurationsdateien, um die in diesen Dateien festgelegte Konfiguration zu aktivieren.

```
./install-newconfig CommsExpress-base/install/patch/patch_ID
```

Durch die Ausführung dieses Befehls werden die neuen Release 4-Konfigurationsdateien am richtigen Ort der Release 4-Installation installiert.

9. Entfernen Sie den JSP-Klassenspeicher für Communications Express, der vom Webcontainer verwaltet wird.

Das Verfahren hierfür finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Webcontainer (Web Server oder Application Server).

10. Starten Sie Communications Express neu, indem Sie seinen Webcontainer neu starten.

Web Server:

```
WebServer-base/https-instanceName/start
```

Application Server:

```
AppServer8-base/bin/asadmin start-domain domainName  
--user admin_ID --password password
```


Überprüfen der Aktualisierung

Um die aktuelle Version von Communications Express zu prüfen, rufen Sie die Anmeldeseite von Communications Express auf. Auf dieser Seite wird die aktuelle Versionsnummer angezeigt.

```
http://hostname:port/uwc/auth
```

Melden Sie sich an und überprüfen Sie die aktualisierten Benutzeroberfläche auf die Registerkarte für neue E-Mails und auf alte E-Mail- und Kalenderereignisse (wenn Sie diese Kanäle verwenden).

Sie können auch die Protokolldateien für die einzelnen Schritte des Aktualisierungsverfahrens überprüfen.

```
CommsExpress-base/install/patch/118540-21.  
CommsExpress-base/patch-config_20050729164754.log  
CommsExpress-base/install-newconfig_20050729164838.log
```

Aufgaben nach der Aktualisierung

Mit Ausnahme der in „Aktualisierungsverfahren (Solaris)“ auf Seite 324 und „Aktualisierungsverfahren (Linux)“ auf Seite 327 beschriebenen Schritte müssen keine weiteren Aufgaben nach der Aktualisierung durchgeführt werden.

Aufheben der Aktualisierung (Solaris)

Dieser Abschnitt enthält eine Beschreibung der Aspekte, die Einfluss auf das Verfahren zum Aufheben der Aktualisierung Communications Express haben, sowie eine Beschreibung des eigentlichen Verfahrens zum Aufheben der Aktualisierung.

Zu berücksichtigende Aspekte beim Aufheben der Aktualisierung (Solaris)

Das Verfahren zum Aufheben der Aktualisierung von Communications Express auf Release 4 entspricht größtenteils dem Verfahren zum Aktualisieren auf Release 4 in umgekehrter Reihenfolge. Die Neukonfigurationen werden zurückgesetzt und die Patches entfernt.

Verfahren zum Aufheben der Aktualisierung (Solaris)

1. Melden Sie sich als Root oder Superuser an.

```
su -
```

2. Beenden Sie Communications Express, indem Sie seinen Webcontainer beenden.

Web Server:

```
WebServer-base/https-instanceName/stop
```

Application Server:

```
AppServer8-base/bin/asadmin stop-domain domainName
```

3. Setzen Sie die am Directory Server-Konfigurationsverzeichnis vorgenommenen Änderungen zurück, die von Communications Express verwendet werden.
4. Setzen Sie die in [Schritt 8 auf Seite 325](#) durchgeführte Neukonfiguration zurück.

```
cd CommsExpress-base/sbin
```

```
./uninstall-newconfig CommsExpress-base/install/patch/patch_ID
```

5. Entfernen Sie die Patches aus [Tabelle 15-4 auf Seite 324](#).

```
patchrm patch_ID
```

6. Starten Sie Communications Express neu, indem Sie seinen Webcontainer neu starten.

Web Server:

```
WebServer-base/https-instanceName/start
```

Application Server:

```
AppServer8-base/bin/asadmin start-domain domainName  
--user admin_ID --password password
```

Aktualisierung mehrerer Instanzen

In manchen Bereitstellungsarchitekturen wird Communications Express auf mehreren Computersystemen bereitgestellt, um die Skalierbarkeit zu gewährleisten und die Verfügbarkeit zu verbessern. Möglicherweise führen Sie beispielsweise Communications Express-Komponenten auf mehreren Computern zusammen mit einem Lastenausgleichsprogramm aus, um die Last zu verteilen.

Für Communications Express-Instanzen mit Lastenausgleich können Sie ein so genanntes Rolling Upgrade durchführen, bei dem Sie alle Communications Express-Instanzen nacheinander aktualisieren, ohne den Dienst zu unterbrechen. Dabei werden die verschiedenen Communications Express-Instanzen einzeln aktualisiert, während die übrigen Instanzen weiter ausgeführt werden. Unter [„Aktualisierung der Release 3-Version von Communications Express“ auf Seite 321](#) wird beschrieben, wie Sie die Aktualisierung der einzelnen Instanzen durchführen.

Aktualisieren von Communications Express von Java ES Release 2

Das Verfahren zur Aktualisierung von Communications Express von Java ES 2004Q2 (Release 2) auf Release 4 entspricht dem Verfahren zur Aktualisierung der Release 3-Version von Communications Express auf Release 4. Hierbei gelten einige Ausnahmen, die in den folgenden Abschnitten beschrieben werden.

HINWEIS Dieser Abschnitt bezieht sich auf den Fall, bei dem Communications Express in einem Release 2 Web Server-Webcontainer bereitgestellt ist. Er bezieht sich jedoch nicht auf den Fall, bei dem Communications Express in einem Release 2 Application Server-Webcontainer bereitgestellt ist. Der letztere Fall wird derzeit nicht unterstützt.

Communications Express- Aktualisierungsabhängigkeiten aktualisieren

Die Aufgaben, die vor der Aktualisierung der Java ES Release 2-Version von Communications Express auf Release 4 durchgeführt werden müssen, entsprechen in etwa den Aufgaben vor einer Aktualisierung der Release 3-Version von Communications Express auf Release 4. Bei der Aktualisierung der Communications Express-Abhängigkeiten sollten jedoch alle gemeinsam genutzten Komponenten (siehe [Tabelle 1-6 auf Seite 46](#)) und alle lokal vorhandenen Produktkomponenten, von denen Communications Express abhängt, auf Release 4 aktualisiert werden.

Halten Sie sich bei der Aktualisierung der Communications Express-Abhängigkeiten an die folgende Reihenfolge und führen Sie alle Aktualisierungen durch, bevor Sie Communications Express aktualisieren. Bereits aktualisierte Abhängigkeiten können Sie überspringen.

- 1. Gemeinsam genutzte Komponenten.** Anweisungen zur Aktualisierung der gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten auf Release 4 finden Sie unter [Kapitel 2, „Aktualisieren der gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten“ auf Seite 61](#).
- 2. Directory Server.** Directory Server befindet sich nur in Ausnahmefällen auf demselben Computer wie Communications Express. Anleitungen für die Aktualisierung von Directory Server auf Release 4 sind jedoch in [„Aktualisieren von Directory Server und Administration Server von Java ES Release 2“ auf Seite 143](#) enthalten.
- 3. Webcontainer-Software.** Anweisungen zur Aktualisierung von Web Server und Application Server finden Sie in [„Aktualisieren von Web Server von Java ES Release 2“ auf Seite 171](#) bzw. [„Aktualisieren von Application Server von Java ES Release 2“ auf Seite 215](#).
- 4. Access Manager (Access Manager SDK).** Anweisungen zur Aktualisierung von Access Manager auf Release 4 finden Sie in [„Aktualisieren von Access Manager von Java ES Release 2“ auf Seite 257](#).
- 5. Directory Preparation Tool.** Directory Preparation Tool befindet sich nur in Ausnahmefällen auf demselben Computer wie Communications Express. Anweisungen zur Aktualisierung des Directory Preparation Tool und zur Ausführung des Tools über Directory Server sind jedoch in [„Aktualisieren von Directory Preparation Tool von Java ES Release 2“ auf Seite 276](#) enthalten.

6. **Messaging Server.** Messaging Server MTA muss zur Unterstützung der Release 4-Version von Communications Express auf Release 4 aktualisiert werden. Anleitungen für die Aktualisierung von Messaging Server auf Release 4 finden Sie in „[Aktualisieren von Messaging Server von Java ES Release 2](#)“ auf Seite 297.
7. **Calendar Server.** Calendar Server befindet sich nur in Ausnahmefällen auf demselben Computer wie Communications Express. Anleitungen für die Aktualisierung von Calendar Server auf Release 4 sind jedoch unter „[Aktualisieren von Calendar Server von Java ES Release 2](#)“ auf Seite 314 enthalten.

Aktualisierung der Release 2-Version von Communications Express

Das Verfahren für die Aktualisierung der Release 2-Version von Communications Express auf Release 4 hängt von dem Webcontainer ab, in dem die Communications Express-Software bereitgestellt werden soll.

Aktualisieren der Release 2-Version von Communications Express: Web Server-Webcontainer

Um die Release 2-Version von Communications Express auf Release 4 zu aktualisieren, wobei die Bereitstellung in einem Web Server-Webcontainer erfolgt, folgen Sie den Anweisungen unter „[Aktualisieren der Release 3-Version von Communications Express \(Solaris\)](#)“ auf Seite 323 oder „[Aktualisieren der Release 3-Version von Communications Express \(Linux\)](#)“ auf Seite 326. Ersetzen Sie in den Anweisungen jedoch Verweise auf Release 3 durch Release 2.

Aktualisieren der Release 2-Version von Communications Express: Application Server-Webcontainer

Die Aktualisierung der Release 2-Version von Communications Express auf Release 4 bei einer Bereitstellung in einem auf Release 4 aktualisierten Application Server-Webcontainer wird derzeit nicht unterstützt.

Instant Messaging

In diesem Kapitel wird die Aktualisierung von Instant Messaging auf Java ES 2005Q4 (Release 4) beschrieben: Sun Java System Instant Messaging 7.0.1 2005Q4. Das Kapitel enthält einen allgemeinen Überblick über die Aspekte und Verfahren bezüglich der verschiedenen Aktualisierungswege, die von Java ES Release 4 unterstützt werden. Es wird sowohl die Aktualisierung unter dem Solaris- als auch unter dem Linux-Betriebssystem berücksichtigt:

- „Überblick über Aktualisierungen von Instant Messaging“ auf Seite 336
- „Aktualisieren von Instant Messaging von Java ES Release 3“ auf Seite 339
- „Aktualisieren von Instant Messaging von Java ES Release 2“ auf Seite 348

HINWEIS Die in diesem Kapitel angegebenen Speicherorte von Dateien beziehen sich auf einen Verzeichnispfad, der im Folgenden als *InstantMessaging-base* angegeben wird. Bei der erstmaligen Installation und Konfiguration von Instant Messaging wurde möglicherweise ein Teil dieses Pfades als Installationsverzeichnis angegeben. Wenn nicht, wurde vom Java ES-Installationsprogramm ein Standardwert zugewiesen.

Der Standardwert für *InstantMessaging-base* ist von der Betriebssystemplattform abhängig:

- Solaris: /opt/SUNWiim
 - Linux: /opt/sun/im
-

Überblick über Aktualisierungen von Instant Messaging

In diesem Abschnitt werden die folgenden allgemeinen Aspekte bezüglich der Aktualisierung von Instant Messaging auf Java ES 2005Q4 (Release 4) beschrieben:

- [Über Java ES Release 4 Instant Messaging](#)
- [Wegweiser für die Aktualisierung von Instant Messaging](#)
- [Instant Messaging-Daten](#)
- [Kompatibilität](#)
- [Instant Messaging-Abhängigkeiten](#)

Über Java ES Release 4 Instant Messaging

Instant Messaging der Java ES Release 4-Version enthält überwiegend Fehlerkorrekturen. Seit Release 3 wurden keine grundlegend neue Funktionen hinzugefügt.

Wegweiser für die Aktualisierung von Instant Messaging

[Tabelle 16-1](#) zeigt die unterstützten Wege für die Aktualisierung von Instant Messaging auf Java ES Release 4. Die Tabelle gilt sowohl für das Solaris- als auch für das Linux-Betriebssystem.

Tabelle 16-1 Wege für die Aktualisierung auf Java ES Release 4: Sun Java System Instant Messaging 7.0.1 2005Q4

Java ES Release	Instant Messaging Version	Allgemeiner Ansatz	Neukonfiguration erforderlich
Release 3	Sun Java System Instant Messaging 7.0 2005Q1	Direkte Aktualisierung: Aktualisierung durch Anwendung von Patches.	Keine
Release 2	Sun Java System Instant Messaging 6 2004Q2	Direkte Aktualisierung: Durch Anwendung des Dienstprogramms <code>upgrade</code> .	Konfigurationsdaten

Tabelle 16-1 Wege für die Aktualisierung auf Java ES Release 4: Sun Java System Instant Messaging 7.0.1 2005Q4 (Fortsetzung)

Java ES Release	Instant Messaging Version	Allgemeiner Ansatz	Neukonfiguration erforderlich
Release 1	Sun Java System Instant Messaging 6.1 (2003Q4)	Direkte Aktualisierung nicht zertifiziert. Kann jedoch mit dem Dienstprogramm <code>upgrade</code> durchgeführt werden.	Konfigurationsdaten
Versionen vor Java ES		Keine direkte Aktualisierung	

Instant Messaging-Daten

Die folgende Tabelle enthält die Datentypen, die von einer Aktualisierung der Instant Messaging-Software betroffen sein können.

Tabelle 16-2 Verwendung von Instant Messaging-Daten

Datentyp	Standort	Verwendung
Konfigurationsdaten:	Lokales Konfigurationsverzeichnis Solaris: <code>/etc/opt/SUNWiim/default/config/iim.conf</code> <code>/etc/opt/SUNWiim/default/config/registration.properties</code> Linux: <code>/etc/opt/sun/im/default/config/iim.conf</code> <code>/etc/opt/sun/im/default/config/registration.properties</code>	Konfiguration der Instant Messaging-Prozesse und -Registrierungsattribute
Instant Messaging Server-Ressourcen	Lokales Konfigurationsverzeichnis <code>InstantMessaging-base/html</code>	Vom Endbenutzer heruntergeladene benutzerdefinierte Client-Dateien zum Start des Messenger-Clients.
Dynamische Daten	<code>runtimeFilesDir/default/db</code> Dabei ist <code>runtimeFilesDir</code> im folgenden Verzeichnis angegeben: Solaris: Standard <code>runtimeFilesDir: /var/opt/SUNWiim</code> Linux: Standard <code>runtimeFilesDir: /var/opt/sun/im</code>	Alle variablen Daten, wie die Instant Messaging-Datenbank, Protokolldateien und Sperrdateien.

Kompatibilität

In der Release 4-Version von Instant Messaging wurden keine Änderungen der Schnittstelle vorgenommen. Die Rückwärtskompatibilität zu früheren Versionen ist gewährleistet.

Instant Messaging-Abhängigkeiten

Instant Messaging-Abhängigkeiten zu anderen Java ES-Komponenten beeinflussen möglicherweise das Verfahren für die Aktualisierung und Neukonfiguration der Instant Messaging-Software. Änderungen der Instant Messaging-Schnittstellen oder -Funktionen könnten beispielsweise eine aktualisierte Version der Komponenten erforderlich machen, von denen Instant Messaging abhängig ist. Welche dieser Komponenten aktualisiert werden müssen, hängt von dem jeweiligen Aktualisierungsweg ab.

Für Instant Messaging bestehen Abhängigkeiten zu folgenden Java ES-Komponenten:

- **Gemeinsam genutzte Komponenten.** Instant Messaging ist von bestimmten gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten abhängig (siehe [Tabelle 1-6 auf Seite 46](#)).
- **Webcontainer.** Instant Messaging ist von Webcontainer-Diensten abhängig, die entweder durch Java ES Web Server oder Java ES Application Server bereitgestellt werden können.
- **Directory Server (optional).** Instant Messaging kann zum Speichern von und für den Zugriff auf Benutzerdaten in Directory Server konfiguriert werden. Daher sind bei einer Aktualisierung von Instant Messaging möglicherweise Erweiterungen des Directory-Schemas erforderlich.
- **Access Manager (optional).** Für Softwarelösungen, die eine Einzelbenutzeranmeldung für webbasierte Dienste unterstützen, kann Instant Messaging für die Verwendung der Einzelbenutzeranmeldung von Access Manager konfiguriert werden.

Aktualisieren von Instant Messaging von Java ES Release 3

Dieser Abschnitt enthält die folgenden Informationen zur Aktualisierung von Instant Messaging von Java ES Release 3 auf Java ES Release 4. In diesem Abschnitt werden folgende Themen behandelt:

- [Einführung](#)
- [Aktualisierung der Release 3-Version von Instant Messaging](#)
- [Aktualisierung mehrerer Instanzen](#)

Einführung

Berücksichtigen Sie bei der Aktualisierung von Instant Messaging von Java ES Release 3 auf Release 4 folgende Aspekte des Aktualisierungsvorgangs:

- **Allgemeiner Aktualisierungsansatz.** Die Aktualisierung erfolgt durch die Anwendung von Patches auf Release 3. Eine Neukonfiguration von Instant Messaging ist nicht erforderlich.
- **Aktualisierungsabhängigkeiten.** Während für Instant Messaging Abhängigkeiten zu einer Reihe von gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten bestehen (siehe [Tabelle 1-6 auf Seite 46](#)), ist für Instant Messaging der Release 4-Version lediglich eine Aktualisierung von IM-SDK auf Release 4 erforderlich. Die Aktualisierung weiterer gemeinsam genutzter Komponenten ist hinsichtlich der Aktualisierung von Instant Messaging auf Release 4 optional.

Die Release 4-Version von Instant Messaging ist zudem von einem Webcontainer und optional von Access Manager abhängig, wie unter [„Instant Messaging-Abhängigkeiten“ auf Seite 338](#) beschrieben. Hierbei handelt es sich jedoch nicht um zwingende Aktualisierungsabhängigkeiten; eine Aktualisierung des Webcontainers und von Access Manager ist hinsichtlich der Aktualisierung von Instant Messaging auf Release 4 optional.

- **Rückwärtskompatibilität.** Die Rückwärtskompatibilität von Instant Messaging Release 4 zu Release 3 ist gewährleistet.
- **Aufheben der Aktualisierung.** Das Aufheben der Aktualisierung auf Release 4 zurück auf Release 3 unter Solaris erfolgt durch das Entfernen der bei der Aktualisierung angewendeten Patches.

- **Plattformspezifische Aspekte.** Der allgemeine Ansatz für die Aktualisierung von Instant Messaging ist für das Solaris- und Linux-Betriebssystem identisch; dabei unterscheidet sich jedoch die angewandte Patch-Technologie. Daher enthält der Aktualisierungsvorgang plattformspezifische Verfahren.

Aktualisierung der Release 3-Version von Instant Messaging

In diesem Abschnitt wird die Aktualisierung von Instant Messaging von Java ES Release 3 auf Java ES Release 4 unter Solaris und Linux beschrieben. Plattformspezifische Vorgänge sind durch die Angabe des jeweiligen Betriebssystems, auf das sich der Vorgang bezieht, gekennzeichnet. In diesem Abschnitt werden folgende Themen behandelt:

- [Aufgaben vor der Aktualisierung](#)
- [Aktualisieren der Release 3-Version von Instant Messaging \(Solaris\)](#)
- [Aktualisieren der Release 3-Version von Instant Messaging \(Linux\)](#)
- [Überprüfen der Aktualisierung](#)
- [Aufgaben nach der Aktualisierung](#)
- [Aufheben der Aktualisierung \(Solaris\)](#)

Aufgaben vor der Aktualisierung

Bevor Sie mit der Aktualisierung von Instant Messaging beginnen, führen Sie die folgenden beschriebenen Aufgaben durch.

Aktuelle Versionsinformationen überprüfen

Um die aktuelle Instant Messaging-Version zu überprüfen, verwenden Sie ein Standarddienstprogramm für die Versionsüberprüfung.

Solaris:
`pkginfo -l SUNwiimin`

Linux:
`rpm -qa | grep sun-im`

Tabelle 16-3 Ausgabe der Versionsüberprüfung von Instant Messaging

Java ES Release	Instant Messaging-Versionsnummer
Release 2	Versionnummern 6.x
Release 3	Versionsnummern 7.0
Release 4	Versionsnummern 7.0.1

Aktualisieren von Instant Messaging-Abhängigkeiten

Es wird grundsätzlich empfohlen, alle Java ES-Komponenten auf einem Computersystem (und in einer Netzwerkkumgebung) auf Java ES Release 4 zu aktualisieren. Für Instant Messaging besteht jedoch lediglich eine zwingende Aktualisierungsabhängigkeit zur gemeinsam genutzten Komponente IM-SDK. Die Aktualisierung anderer Java ES Release 3-Komponenten, von denen Instant Messaging abhängig ist, ist daher optional.

Wenn Sie sämtliche Instant Messaging-Abhängigkeiten aktualisieren möchten, berücksichtigen Sie die folgende Aktualisierungsreihenfolge für diese Abhängigkeiten, bevor Sie Instant Messaging aktualisieren. Bereits aktualisierte Abhängigkeiten können Sie überspringen.

- 1. Gemeinsam genutzte Komponenten.** Anleitungen für die Aktualisierung von IM-SDK und anderen gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten auf Release 4 finden Sie in [Kapitel 2, „Aktualisieren der gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten“](#) auf Seite 61.
- 2. Webcontainer-Software.** Anweisungen zur Aktualisierung von Web Server und Application Server finden Sie in [Kapitel 6, „Web Server“](#) auf Seite 161 bzw. [Kapitel 9, „Application Server“](#) auf Seite 201.
- 3. Access Manager (optional).** Anleitungen für die Aktualisierung von Access Manager auf Release 4 finden Sie in [Kapitel 11, „Access Manager“](#) auf Seite 233.

Sichern der Instant Messaging-Daten

Bei der Instant Messaging-Aktualisierung von Release 3 auf Release 4 werden keine Konfigurationsdaten geändert. Als Vorsichtsmaßnahme wird jedoch empfohlen, die Instant Messaging-Datenbank und alle von Ihnen angepasste vorhandenen Ressourcen und Konfigurationsdateien zu sichern, bevor Sie Instant Messaging aktualisieren. Weitere Informationen finden Sie im *Sun Java System Instant Messaging 7 2005Q4 Administration Guide* (<http://docs.sun.com/doc/819-2503>).

Erforderliche Konfigurationsinformationen und Passwörter abrufen

Sie müssen als Superuser angemeldet sein, um die Aktualisierung durchführen zu können. Wenn Sie Web Server als Webcontainer verwenden, werden keine Konfigurationsinformationen benötigt. Wenn Sie jedoch Application Server als Webcontainer verwenden, benötigen Sie die Benutzer-ID und das Passwort des Application Server-Administrators.

Aktualisieren der Release 3-Version von Instant Messaging (Solaris)

Dieser Abschnitt enthält eine Beschreibung der Aspekte, die Einfluss auf das Aktualisierungsverfahren von Instant Messaging haben, sowie eine Beschreibung des eigentlichen Aktualisierungsverfahrens.

Zu berücksichtigende Aspekte bei der Aktualisierung (Solaris)

Bei der Aktualisierung der Instant Messaging-Software auf Java ES Release 4 müssen folgende Aspekte berücksichtigt werden:

- Instant Messaging-Komponenten sollten während der Anwendung der Patches auf das installierte Image nicht ausgeführt werden.
- In Architekturen, in denen verschiedene Instant Messaging-Unterkomponenten auf verschiedenen Computern vorhanden sind (z. B. Messenger-Ressourcen auf einem Computer, Instant Messaging-Server auf einem anderen und Instant Messaging Multiplexor auf einem dritten Computer) muss die Aktualisierung auf sämtlichen dieser Computer durchgeführt werden.
- Die Instant Messaging-Aktualisierung wird auf mehrere Unterkomponenten von Instant Messaging angewendet, die sich auf einem Computer befinden und dasselbe installierte Image verwenden.

- Das Patch für die Aktualisierung von Instant Messaging auf Release 4 unter Solaris OS ist in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Tabelle 16-4 Patches¹ für die Aktualisierung von Instant Messaging unter Solaris

Beschreibung	SPARC Solaris 8, 9 & 10	X86 Solaris 9 & 10
Instant Messaging	118786-08	118787-08
Lokalisierung von Instant Messaging	119707-06	119707-06

1. Diese Patch-Versionsnummern sind für die Aktualisierung auf Java ES Release 4 mindestens erforderlich. Wenn neuere Versionen verfügbar sind, verwenden Sie anstelle der in dieser Tabelle genannten Versionen die neueren Versionen.

Aktualisierungsverfahren (Solaris)

Das im Folgenden beschriebene Verfahren ist für Instant Messaging auf dem Computer anzuwenden, auf dem die Aktualisierung durchgeführt wird.

1. Beziehen Sie die in [Tabelle 16-4](#) angegebenen erforderlichen Patches.

Patches zum Download in das /tmp-Verzeichnis erhalten Sie unter:

<http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=patches/patch-access>

2. Melden Sie sich als Root oder Superuser an.

```
su -
```

3. Halten Sie Instant Messaging an, wenn die Komponente ausgeführt wird.

```
InstantMessaging-base/sbin/imadmin stop
```

4. Aktualisieren Sie gegebenenfalls die gemeinsam genutzte IM-SDK-Komponente auf Release 4 sowie alle weiteren gemeinsam genutzten Komponenten, die Sie aktualisieren möchten.

Siehe auch „Aktualisieren von Instant Messaging-Abhängigkeiten“ auf [Seite 341](#).

5. Wenden Sie die entsprechenden in [Tabelle 16-4](#) angegebenen Instant Messaging-Patches an.

Stellen Sie sicher, dass Sie den Instant Messaging-Lokalisierungs-Patch (119707) vor der Anwendung des Instant Messaging-Basis-Patches anwenden.

```
patchadd patch_ID.
```

6. Stellen Sie sicher, dass die Aktualisierung erfolgreich durchgeführt wurde:

```
showrev -p | grep patch_ID
```

Die Ausgabe sollte die Versionen der in [Schritt 5](#) angewendeten Patch-IDs zurückgeben.

7. Starten Sie den Instant Messaging-Dienst, der in [Schritt 3](#) angehalten wurde, neu.

```
InstantMessaging-base/sbin/imadmin start
```

Aktualisieren der Release 3-Version von Instant Messaging (Linux)

Dieser Abschnitt enthält eine Beschreibung der Aspekte, die Einfluss auf das Aktualisierungsverfahren von Instant Messaging haben, sowie eine Beschreibung des eigentlichen Aktualisierungsverfahrens.

Zu berücksichtigende Aspekte bei der Aktualisierung (Linux)

Bei der Aktualisierung der Instant Messaging-Software auf Java ES Release 4 unter Linux sind dieselben Aspekte wie unter Solaris zu berücksichtigen (siehe „[Zu berücksichtigende Aspekte bei der Aktualisierung \(Solaris\)](#)“ auf Seite 342). Die Aktualisierungs-Patches für Linux unterscheiden sich jedoch von den Aktualisierungs-Patches für Solaris.

Das Patch für die Aktualisierung von Instant Messaging auf Release 4 unter Linux OS ist in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Tabelle 16-5 Patches¹ für die Aktualisierung von Instant Messaging unter Linux

Beschreibung	Patch-ID und RPM-Namen
Instant Messaging	118788-11
	<ul style="list-style-type: none"> • sun-im-client-7.0-13.8.i386.rpm • sun-im-server-7.0-13.8.i386.rpm • sun-im-mux-7.0-13.8.i386.rpm • sun-im-olh-7.0-13.8.i386.rpm • sun-im-install-7.0-13.8.i386.rpm • sun-im-ident-7.0-13.8.i386.rpm • sun-im-apidoc-7.0-13.8.i386.rpm

Tabelle 16-5 Patches¹ für die Aktualisierung von Instant Messaging unter Linux (*Fortsetzung*)

Beschreibung	Patch-ID und RPM-Namen
Lokalisierung von Instant Messaging	119708-06 <ul style="list-style-type: none"> • sun-im-client-Locale-7.0-12.i386.rpm • sun-im-ident-Locale-7.0-12.i386.rpm • sun-im-install-Locale-7.0-12.i386.rpm • sun-im-olh-Locale-7.0-12.i386.rpm

1. Diese Patch-Versionnummern sind für die Aktualisierung auf Java ES Release 4 mindestens erforderlich. Wenn neuere Versionen verfügbar sind, verwenden Sie anstelle der in dieser Tabelle genannten Versionen die neueren Versionen.

Aktualisierungsverfahren (Linux)

Das im Folgenden beschriebene Verfahren ist für Instant Messaging auf dem Computer anzuwenden, auf dem die Aktualisierung durchgeführt wird.

VORSICHT Eine Aktualisierung von Java ES Release 3 auf Java ES Release 4 unter Linux kann nicht rückgängig gemacht werden.

- Das erforderliche Patch und der RPM-Name lässt sich anhand der entsprechenden Patch-Nummer aus [Tabelle 16-5](#) entnehmen. Verwenden Sie diese Informationen, um die Versionsnummern für den RPM zu erhalten.

Patches zum Download in das `/tmp`-Verzeichnis erhalten Sie unter:

<http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=patches/patch-access>

- Melden Sie sich als Root oder Superuser an.

```
su -
```

- Halten Sie Instant Messaging an, wenn die Komponente ausgeführt wird.

```
InstantMessaging-base/sbin/imadmin stop
```

- Aktualisieren Sie gegebenenfalls die gemeinsam genutzte IM-SDK-Komponente auf Release 4 sowie alle weiteren gemeinsam genutzten Komponenten, die Sie aktualisieren möchten.

Siehe auch „Aktualisieren von Instant Messaging-Abhängigkeiten“ auf [Seite 341](#).

5. Wenden Sie die in [Tabelle 16-5](#) angegebenen RPMs für Instant Messaging an. Stellen Sie sicher, dass Sie den Instant Messaging-Lokalisierungs-Patch (119708) vor der Anwendung des Instant Messaging-Basis-Patches anwenden.

```
rpm -Fvh sun-im-module-Locale-7.0-2.8.i386.rpm  
rpm -Fvh sun-im-module-7.1-11.i386.rpm
```

6. Stellen Sie sicher, dass die Aktualisierung erfolgreich durchgeführt wurde:

```
rpm -qa | grep sun-im
```

Die neuen Versionsnummern der RPMs sollten zurückgegeben werden.

7. Starten Sie den Instant Messaging-Dienst, der in [Schritt 3](#) angehalten wurde, neu.

```
InstantMessaging-base/sbin/imadmin start
```

Überprüfen der Aktualisierung

Die Aktualisierung von Instant Messaging auf Release 4 wird überprüft, indem bestätigt wird, dass die Aktualisierungs-Patches ordnungsgemäß angewendet wurden. Die Schritte für diese Überprüfung sind unter „[Aktualisierungsverfahren \(Solaris\)](#)“ auf Seite 343 und „[Aktualisierungsverfahren \(Linux\)](#)“ auf Seite 345 beschrieben.

Sie können den Status der verschiedenen Instant Messaging-Unterkomponenten auch mit folgendem Befehl überprüfen:

```
InstantMessaging-base/sbin/imadmin status
```

Alternativ dazu können Sie die Protokolldatei in *iim.instancevardir*/log überprüfen,

Dabei ist *instancevardir* in der Datei *iim.conf* angegeben (Pfadangabe siehe [Tabelle 16-2 auf Seite 337](#)).

Aufgaben nach der Aktualisierung

Mit Ausnahme der in „[Aktualisierungsverfahren \(Solaris\)](#)“ auf Seite 343 und „[Aktualisierungsverfahren \(Linux\)](#)“ auf Seite 345 beschriebenen Schritte müssen keine weiteren Aufgaben nach der Aktualisierung durchgeführt werden.

Aufheben der Aktualisierung (Solaris)

Dieser Abschnitt enthält eine Beschreibung der Aspekte, die Einfluss auf das Verfahren zum Aufheben der Aktualisierung Instant Messaging haben, sowie eine Beschreibung des eigentlichen Verfahrens zum Aufheben der Aktualisierung.

Zu berücksichtigende Aspekte beim Aufheben der Aktualisierung (Solaris)

Das Verfahren zum Aufheben der Aktualisierung auf Release 4 von Instant Messaging entspricht größtenteils dem Verfahren zum Aktualisieren auf Release 4 in umgekehrter Reihenfolge.

Verfahren zum Aufheben der Aktualisierung (Solaris)

1. Melden Sie sich als Root oder Superuser an.

```
su -
```

2. Halten Sie Instant Messaging an, wenn die Komponente ausgeführt wird.

```
InstantMessaging-base/sbin/imadmin stop
```

3. Entfernen Sie die Patches aus [Tabelle 16-4 auf Seite 343](#).

```
patchrm patch_ID
```

4. Starten Sie den Instant Messaging-Dienst, der in [Schritt 2](#) angehalten wurde, neu.

```
InstantMessaging-base/sbin/imadmin start
```

Aktualisierung mehrerer Instanzen

Die Aktualisierung mehrerer Instanzen kann nicht auf Instant Messaging Release 4 angewendet werden.

Aktualisieren von Instant Messaging von Java ES Release 2

Dieser Abschnitt enthält Informationen zur Aktualisierung von Instant Messaging von Java ES 2005Q2 (Release 2) auf Java ES 2005Q4 (Release 4). Das Verfahren zur Aktualisierung von Instant Messaging der Release 2-Version auf Release 4 unterscheidet sich wesentlich vom Verfahren zur Aktualisierung von Instant Messaging der Release 3-Version.

In diesem Abschnitt werden folgende Themen behandelt:

- [Einführung](#)
- [Aktualisierung der Release 2-Version von Instant Messaging](#)
- [Aktualisierung mehrerer Instanzen](#)

Einführung

Berücksichtigen Sie bei der Aktualisierung von Instant Messaging von Java ES Release 2 auf Release 4 folgende Aspekte des Aktualisierungsvorgangs:

- **Allgemeiner Aktualisierungsansatz.** Die Aktualisierung wird mithilfe eines Dienstprogramms durchgeführt, das sämtliche für die Aktualisierung der Instant Messaging-Software erforderlichen Vorgänge ausführt.
- **Aktualisierungsabhängigkeiten.** Die Aktualisierung einer Java ES-Komponente auf einem Computer von Release 2 erfordert eine Aktualisierung aller übrigen Java ES-Komponenten, die sich auf diesem Computer befinden. Die Auswahl einzelner Java ES-Komponenten bei einer Aktualisierung von Release 2 auf Release 4 wird nicht unterstützt. Insbesondere müssen alle von Instant Messaging gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten, der Webcontainer und Access Manager auf Release 4 aktualisiert werden.
- **Rückwärtskompatibilität.** Die Rückwärtskompatibilität von Instant Messaging Release 4 zu Release 2 ist gewährleistet.
- **Aufheben der Aktualisierung.** Das Zurücksetzen der Release 4-Aktualisierung auf Release 3 erfolgt durch das Speichern der gesamten Release 2-Software und dem manuellen Zurückkehren zur Release 2-Version. Für das Aufheben der Aktualisierung steht kein Dienstprogramm zur Verfügung.
- **Plattformspezifische Aspekte.** Der allgemeine Ansatz für die Aktualisierung von Instant Messaging ist für das Solaris- und Linux-Betriebssystem identisch. Der Aktualisierungsvorgang enthält alle erforderlichen plattformspezifische Angaben.

Aktualisierung der Release 2-Version von Instant Messaging

In diesem Abschnitt wird die Aktualisierung von Instant Messaging von Java ES Release 2 auf Java ES Release 4 unter Solaris und Linux beschrieben. Plattformspezifische Vorgänge sind durch die Angabe des jeweiligen Betriebssystems, auf das sich der Vorgang bezieht, gekennzeichnet. In diesem Abschnitt werden folgende Themen behandelt:

- [Aufgaben vor der Aktualisierung](#)
- [Aktualisieren der Release 2-Version von Instant Messaging \(Solaris\)](#)
- [Aktualisieren der Release 2-Version von Instant Messaging \(Linux\)](#)
- [Überprüfen der Aktualisierung](#)
- [Aufgaben nach der Aktualisierung](#)
- [Aufheben der Aktualisierung \(Solaris\)](#)

Aufgaben vor der Aktualisierung

Bevor Sie mit der Aktualisierung von Instant Messaging beginnen, führen Sie die folgenden beschriebenen Aufgaben durch.

Aktuelle Versionsinformationen überprüfen

Um die aktuelle Instant Messaging-Version zu überprüfen, verwenden Sie ein Standarddienstprogramm für die Versionsüberprüfung.

Solaris:

```
pkginfo -l SUNwiimin
```

Linux:

```
rpm -qa | grep sun-im
```

Ausgabewerte finden Sie in [Tabelle 16-3 auf Seite 341](#).

Aktualisieren von Instant Messaging-Abhängigkeiten

Java ES Release 4 unterstützt nicht die Koexistenz der gemeinsam genutzten Komponenten von Release 2 und Release 4 auf einem Computer.

Sie müssen daher alle lokal vorhandenen Java ES-Release 2-Komponenten, von denen Instant Messaging abhängt, auf Release 4 aktualisieren. Wenn Sie alle Instant Messaging-Abhängigkeiten auf einem Computer aktualisieren, berücksichtigen Sie folgende Aktualisierungsreihenfolge, bevor Sie Instant Messaging aktualisieren.

- 1. Gemeinsam genutzte Komponenten.** Alle gemeinsam genutzten Komponenten, von denen Instant Messaging abhängt, müssen auf Release 4 aktualisiert werden. Wenn sich andere Java ES-Produktkomponenten zusammen mit Instant Messaging auf einem Computer befinden, müssen Sie alle gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten auf diesem Computer aktualisieren. Anleitungen für die Aktualisierung von gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten auf Release 4 finden Sie in [Kapitel 2, „Aktualisieren der gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten“](#) auf Seite 61.
- 2. Webcontainer-Software.** Anweisungen zur Aktualisierung von Web Server und Application Server finden Sie in [„Aktualisieren von Web Server von Java ES Release 2“](#) auf Seite 171 bzw. [„Aktualisieren von Application Server von Java ES Release 2“](#) auf Seite 215.
- 3. Access Manager (Access Manager SDK).** Anweisungen zur Aktualisierung von Access Manager auf Release 4 finden Sie in [„Aktualisieren von Access Manager von Java ES Release 2“](#) auf Seite 257.
- 4. Directory Server.** Instant Messaging ist nur in Ausnahmefällen von einer lokal vorhandenen Version von Directory Server abhängig. Anleitungen für die Aktualisierung von Directory Server auf Release 4 sind jedoch unter [„Aktualisieren von Directory Server und Administration Server von Java ES Release 2“](#) auf Seite 143 enthalten.

Sichern der Instant Messaging-Daten

Bei der Aktualisierung von Instant Messaging der Release 2-Version auf Release 4 werden Konfigurationsdaten und Anpassungen geändert. Es wird daher empfohlen, vor der Aktualisierung von Instant Messaging die Instant Messaging-Datenbank und alle vorhandenen Ressourcen und Konfigurationsdateien zu sichern. Weitere Informationen finden Sie im *Sun Java System Instant Messaging 7 2005Q4 Administration Guide* (<http://docs.sun.com/doc/819-2503>).

Erforderliche Konfigurationsinformationen und Passwörter abrufen

Sie müssen als Superuser angemeldet sein, um die Aktualisierung durchführen zu können. Wenn Sie Web Server als Webcontainer verwenden, werden keine Konfigurationsinformationen benötigt. Wenn Sie jedoch Application Server als Webcontainer verwenden, benötigen Sie die Benutzer-ID und das Passwort des Application Server-Administrators.

Aktualisieren der Release 2-Version von Instant Messaging (Solaris)

Dieser Abschnitt enthält eine Beschreibung der Aspekte, die Einfluss auf das Aktualisierungsverfahren von Instant Messaging haben, sowie eine Beschreibung des eigentlichen Aktualisierungsverfahrens.

Zu berücksichtigende Aspekte bei der Aktualisierung (Solaris)

Bei der Aktualisierung der Instant Messaging-Software auf Java ES Release 4 müssen folgende Aspekte berücksichtigt werden:

- In Architekturen, in denen verschiedene Instant Messaging-Unterkomponenten auf verschiedenen Computern vorhanden sind (z. B. Messenger-Ressourcen auf einem Computer, Instant Messaging-Server auf einem anderen und Instant Messaging Multiplexor auf einem dritten Computer) muss die Aktualisierung auf sämtlichen dieser Computer durchgeführt werden. Die Aktualisierung wird auf mehrere Unterkomponenten von Instant Messaging angewendet, die sich auf einem Computer befinden und dasselbe installierte Image verwenden.
- Bei der Aktualisierung der Release 2-Software von Instant Messaging auf Java ES Release 4 wird ein Dienstprogramm verwendet, das folgende Vorgänge ausführt:
 - Erstellt ein temporäres Verzeichnis, in dem Arbeitsdateien gespeichert werden.
 - Sammelt und speichert temporär Installationsparameter früherer Pakete für alle auf dem System installierte Pakete.
 - Beendet die vorherige Version des Instant Messaging-Servers.
 - Installiert neue Pakete und wendet Patches auf vorhandene Pakete an.
 - Installiert alle neuen von Instant Messaging benötigten gemeinsam genutzten Komponentenpakete.
 - Speichert den vorherigen Grafikinhalte aus IIM_DOCROOT und stellt diese in den neuen Ressourcendateien wieder her.
 - Startet alle Dienste neu.
 - Löscht das temporäre Verzeichnis und dessen Inhalt.

Aktualisierungsverfahren (Solaris)

Das im Folgenden beschriebene Verfahren ist für Instant Messaging auf dem Computer anzuwenden, auf dem die Aktualisierung durchgeführt wird.

1. Melden Sie sich als Root oder Superuser an.

```
su -
```

2. Aktualisieren Sie gegebenenfalls die gemeinsam genutzte IM-SDK-Komponente auf Release 4 sowie alle weiteren gemeinsam genutzten Komponenten, die Sie aktualisieren möchten.

Siehe auch „[Aktualisieren von Instant Messaging-Abhängigkeiten](#)“ auf Seite 350.

3. Führen Sie das Dienstprogramm `upgrade` im Instant Messaging-Tools-Verzeichnis der Java ES-Verteilung aus.

```
cd /Solaris_arch/Product/instant_messaging/Tools  
./upgrade
```

Das `upgrade`-Dienstprogramm erstellt eine Protokolldatei, in der der Fortschritt des Aktualisierungsprozesses dargestellt wird. Die Protokolldatei befindet sich im folgenden Verzeichnis:

```
/var/sadm/install/logs/Instant_Messaging_Upgrade.timestamp
```

Hierbei liegt *timestamp* im Format `yyyymmddhhss` vor.

4. (Optional) Ändern Sie die Konfiguration, sodass die neuen seit Release 2 eingeführten Funktionen verwendet werden können. Konfigurationsinformationen finden Sie im *Sun Java System Instant Messaging Administration Guide*, <http://docs.sun.com/doc/819-0430>.
5. Passen Sie die Messenger-Ressourcen erneut an.

Wenn Sie Ihre Messenger-Ressourcen zuvor angepasst hatten, müssen Sie diese Anpassungen in den folgenden Dateien erneut vornehmen:

```
InstantMessaging-base/html/Locale/imbrand.jar  
InstantMessaging-base/html/Locale/imb[ssl].html|jnlp
```

Ziehen Sie die unter „[Sichern der Instant Messaging-Daten](#)“ auf Seite 350 angepassten Dateien zurate.

6. Stellen Sie die Messenger-Ressourcen erneut im Webcontainer bereit.

InstantMessaging-base/lib/deployHtml -f webcontainerDeployLocation

Dabei steht *webcontainerDeployLocation* für das Verzeichnis, in dem Sie die Messenger-Ressourcen bereitstellen. Das Verzeichnis ist grundsätzlich von dem verwendeten Webcontainer abhängig, z. B.:

Web Server

WebServer-base/docs/im

Application Server

AppServer8Config-base/nodeagents/hostname_domainName/instanceName/docroot/iim

Aktualisieren der Release 2-Version von Instant Messaging (Linux)

Dieser Abschnitt enthält eine Beschreibung der Aspekte, die Einfluss auf das Aktualisierungsverfahren von Instant Messaging haben, sowie eine Beschreibung des eigentlichen Aktualisierungsverfahrens.

Zu berücksichtigende Aspekte bei der Aktualisierung (Linux)

Bei der Aktualisierung der Instant Messaging-Software auf Java ES Release 4 unter Linux sind dieselben Aspekte wie bei einer Aktualisierung unter Solaris zu berücksichtigen (siehe „[Zu berücksichtigende Aspekte bei der Aktualisierung \(Solaris\)](#)“ auf Seite 351).

Aktualisierungsverfahren (Linux)

Das im Folgenden beschriebene Verfahren ist für Instant Messaging auf dem Computer anzuwenden, auf dem die Aktualisierung durchgeführt wird.

1. Melden Sie sich als Root oder Superuser an.

`su -`

2. Aktualisieren Sie gegebenenfalls die gemeinsam genutzte IM-SDK-Komponente auf Release 4 sowie alle weiteren gemeinsam genutzten Komponenten, die Sie aktualisieren möchten.

Siehe auch „[Aktualisieren von Instant Messaging-Abhängigkeiten](#)“ auf Seite 350.

3. Führen Sie das Dienstprogramm `upgrade` im Instant Messaging-Tools-Verzeichnis der Java ES-Verteilung aus.

```
cd /Linux_x86/Product/instant_messaging/Tools
./upgrade
```

Das `upgrade`-Dienstprogramm erstellt eine Protokolldatei, in der der Fortschritt des Aktualisierungsprozesses dargestellt wird. Die Protokolldatei befindet sich im folgenden Verzeichnis:

```
/var/sadm/install/logs/Instant_Messaging_Upgrade.timestamp
```

Hierbei liegt *timestamp* im Format `yyyymmddhhss` vor.

4. (Optional) Ändern Sie die Konfiguration, sodass die neuen seit Release 2 eingeführten Funktionen verwendet werden können. Konfigurationsinformationen finden Sie im *Sun Java System Instant Messaging Administration Guide*, <http://docs.sun.com/doc/819-0430>.
5. Passen Sie die Messenger-Ressourcen erneut an.

Wenn Sie Ihre Messenger-Ressourcen zuvor angepasst hatten, müssen Sie diese Anpassungen in den folgenden Dateien erneut vornehmen:

```
InstantMessaging-base/html/Locale/imbrand.jar
```

```
InstantMessaging-base/html/Locale/imb[ssl].html|jnlp
```

Ziehen Sie die unter „[Sichern der Instant Messaging-Daten](#)“ auf Seite 350 angepassten Dateien zurate.

6. Stellen Sie die Messenger-Ressourcen erneut im Webcontainer bereit.

```
InstantMessaging-base/lib/deployHtml -f webcontainerDeployLocation
```

Dabei steht *webcontainerDeployLocation* für das Verzeichnis, in dem Sie die Messenger-Ressourcen bereitstellen. Das Verzeichnis ist grundsätzlich von dem verwendeten Webcontainer abhängig, z. B.:

Web Server

```
WebServer-base/docs/im
```

Application Server

```
AppServer8Config-base/nodeagents/hostname_domainName/instanceName/  
docroot/iim
```

Überprüfen der Aktualisierung

Sie können den Status der verschiedenen Instant Messaging-Unterkomponenten mit folgendem Befehl überprüfen:

```
InstantMessaging-base/sbin/imadmin status
```

Alternativ dazu können Sie die Protokolldatei in *iim.instancevardir*/log überprüfen,

Dabei ist *instancevardir* in der Datei
etc/InstantMessaging-base/config/iim.conf angegeben.

Aufgaben nach der Aktualisierung

Mit Ausnahme der in „[Aktualisierungsverfahren \(Solaris\)](#)“ auf Seite 352 und „[Aktualisierungsverfahren \(Linux\)](#)“ auf Seite 353 beschriebenen Schritte müssen keine weiteren Aufgaben nach der Aktualisierung durchgeführt werden. Wenn Sie jedoch die verbesserten Funktionen von Release 4 anstelle der Release 2-Funktionen verwenden möchten, müssen Sie Instant Messaging neu konfigurieren und erneut im Webcontainer bereitstellen.

Aufheben der Aktualisierung

Das Zurücksetzen der Release 4-Aktualisierung auf Release 2 erfolgt durch das Speichern der gesamten Release 2-Software und -Daten (siehe „[Sichern der Instant Messaging-Daten](#)“ auf Seite 350) und dem manuellen Zurückkehren zur Release 2-Version. Für das Aufheben der Aktualisierung steht kein Dienstprogramm zur Verfügung.

Aktualisierung mehrerer Instanzen

Die Aktualisierung mehrerer Instanzen kann nicht auf Instant Messaging Release 4 angewendet werden.

Portal Server

In diesem Kapitel wird die Aktualisierung von Portal Server auf Java ES 2005Q4 (Release 4) beschrieben: Sun Java System Portal Server 6.3.1 2005Q4. Das Kapitel enthält einen allgemeinen Überblick über die Aspekte und Verfahren bezüglich der verschiedenen Aktualisierungswege, die von Java ES Release 4 unterstützt werden. Es wird sowohl die Aktualisierung unter dem Solaris- als auch unter dem Linux-Betriebssystem berücksichtigt:

- „Überblick über Aktualisierungen von Portal Server“ auf Seite 358
- „Aktualisieren von Portal Server von Java ES Release 3“ auf Seite 362
- „Aktualisieren von Portal Server von Java ES Release 2“ auf Seite 374

HINWEIS Die in diesem Kapitel angegebenen Speicherorte von Dateien beziehen sich auf zwei verschiedene Verzeichnispfade, die im Folgenden als *PortalServer-base* und *PortalServerConfig-base* angegeben werden. Wenn Portal Server erstmalig installiert wurde, wurden diese Pfade mindestens teilweise als Installationsverzeichnis angegeben. Wenn nicht, wurde vom Java ES-Installationsprogramm ein Standardwert zugewiesen.

Der Standardwert für *PortalServer-base* ist von der Betriebssystemplattform abhängig:

- Solaris: /opt/SUNWps
- Linux: /opt/sun/portal

Der Standardwert für *PortalServerConfig-base* ist von der Betriebssystemplattform abhängig:

- Solaris: /etc/opt/SUNWps
 - Linux: /etc/opt/sun/portal
-

Überblick über Aktualisierungen von Portal Server

In diesem Abschnitt werden die folgenden allgemeinen Aspekte bezüglich der Aktualisierung von Portal Server auf Java ES 2005Q4 (Release 4) beschrieben:

- [Über Java ES Release 4 Portal Server](#)
- [Wegweiser für die Aktualisierung von Portal Server](#)
- [Portal Server-Daten](#)
- [Kompatibilität](#)
- [Portal Server-Abhängigkeiten](#)

Über Java ES Release 4 Portal Server

Die Funktionalität der Java ES Release 4-Version von Portal Server ist mit der Release 3-Version identisch, die neue Version enthält jedoch Fehlerkorrekturen hinsichtlich der Version 3.

Wegweiser für die Aktualisierung von Portal Server

[Tabelle 17-1](#) zeigt die unterstützten Wege für die Aktualisierung von Portal Server auf Java ES Release 4. Die Tabelle gilt sowohl für das Solaris- als auch für das Linux-Betriebssystem.

Tabelle 17-1 Wege für die Aktualisierung auf Java ES Release 4: Sun Java System Portal Server 6.3.1 2005Q4

Java ES Release	Portal Server Version	Allgemeiner Ansatz	Neukonfiguration erforderlich
Release 3	Sun Java System Portal Server 6.3.1 2005Q1	Direkte Aktualisierung: Aktualisierung durch Anwendung von Patches. Es gelten einige Einschränkungen (siehe Verfahren).	Keine
Release 2	Sun Java System Portal Server 6.3 2004Q2	Direkte Aktualisierung: Durch Anwendung von Patches für die Aktualisierung auf Release 4, Neukonfiguration der Software und eine erneute Bereitstellung im Webcontainer.	Konfigurationsdaten
Release 1	Sun ONE Portal Server 6.2 (2003Q4)	Keine direkte Aktualisierung: Aktualisierung zunächst auf Release 3, anschließend Anwendung von Patches für die Aktualisierung auf Release 4. Es gelten einige Einschränkungen (siehe Verfahren).	Konfigurationsdaten
Versionen vor Java ES		Keine direkte Aktualisierung.	

Portal Server-Daten

Die folgende Tabelle enthält die Datentypen, die von einer Aktualisierung der Portal Server-Software betroffen sein können.

Tabelle 17-2 Portal Server Verwendung der Daten

Datentyp	Standort	Verwendung
Konfigurationsdaten	<i>PortalServerConfig-base/</i>	Konfiguration von Portal Server.
Webcontainer-Konfiguration	<p>Web Server: Datei <code>server.policy</code> und <code>server.xml</code> in <i>WebServer-base/https-hostname/config</i></p> <p>Application Server (Java ES Release 3 und 4): Datei <code>server.policy</code> und <code>domain.xml</code> in <i>AppServer8Config-base/domains/domainName/config</i></p> <p>Application Server (Java ES Release 2): Datei <code>server.policy</code> und <code>server.xml</code> in <i>AppServer7Config-base/domains/domainName/config</i></p>	Konfiguration der Portal Server-Webcontainer-Instanz.
Benutzerdefinierte Daten	<i>PortalServerConfig-base/desktop</i>	JAR-Dateien für benutzerdefinierte Module, Benutzerdefinierter Beispiel-Desktop von Portal Server
Directory-Schema Dienstekonfiguration Benutzerdaten	Directory Server	Portal Server hängt von Dienstkonfigurationen ab (z. B. Portal-Desktop) und von Benutzerprofildaten, die in einem Verzeichnis gespeichert sind.
Dynamische Anwendungsdaten	Keine	Anwendungsdaten, wie beispielsweise zum Sitzungsstatus, werden von Portal Server nicht dauerhaft gespeichert.

Kompatibilität

In der Release 4-Version von Portal Server wurden keine Änderungen der Schnittstelle vorgenommen. Die Rückwärtskompatibilität von Portal Server, einschließlich der Mobile Access-Komponente, zu früheren Versionen ist gewährleistet.

Portal Server-Abhängigkeiten

Portal Server-Abhängigkeiten zu anderen Java ES-Komponenten beeinflussen möglicherweise das Verfahren für die Aktualisierung und Neukonfiguration der Portal Server-Software. Änderungen der Portal Server-Schnittstellen oder -Funktionen könnten beispielsweise eine aktualisierte Version der Komponenten erforderlich machen, von denen Portal Server abhängig ist. Welche dieser Komponenten aktualisiert werden müssen, hängt von dem jeweiligen Aktualisierungsweg ab.

Für Portal Server bestehen Abhängigkeiten zu folgenden Java ES-Komponenten:

- **Gemeinsam genutzte Komponenten.** Portal Server ist von bestimmten gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten abhängig (siehe [Tabelle 1-6 auf Seite 46](#)).
- **Webcontainer.** Portal Server ist von Webcontainer-Diensten abhängig, die entweder durch Java ES Web Server oder Java ES Application Server (oder durch Drittanbieter-Webcontainer von Weblogic und WebSphere) bereitgestellt werden können.
- **Access Manager (oder Access Manager SDK).** Portal Server hängt von Access Manager ab, um Authentifizierungs- und Autorisierungsdienste für Endbenutzer, einschließlich Single-Sign-On, bereitzustellen. Falls Access Manager auf einem Remote-Computer ausgeführt wird, muss Access Manager SDK lokal verfügbar sein.
- **Directory Server.** Portal Server greift auf Benutzerdaten zu, die in Directory Server gespeichert sind. Daher sind bei einer Aktualisierung von Portal Server möglicherweise Erweiterungen des Directory-Schemas erforderlich.

Aktualisieren von Portal Server von Java ES Release 3

Dieser Abschnitt enthält Informationen zur Aktualisierung von Portal Server von Java ES 2005Q1 (Release 3) auf Java ES 2005Q4 (Release 4).

HINWEIS Dieser Abschnitt behandelt nicht den Spezialfall, bei dem Portal Server in einem Application Server-Webcontainer bereitgestellt wird und vor der Release 4-Aktualisierung von Release 2 auf Release 3 aktualisiert wurde. Der zuvor genannte Aktualisierungsweg wird für diesen Fall derzeit nicht unterstützt.

In diesem Abschnitt werden folgende Themen behandelt:

- [Einführung](#)
- [Aktualisierung der Release 3-Version von Portal Server](#)
- [Aktualisierung mehrerer Instanzen](#)

Einführung

Berücksichtigen Sie bei der Aktualisierung von Portal Server von Java ES Release 3 auf Release 4 folgende Aspekte des Aktualisierungsvorgangs:

- **Allgemeiner Aktualisierungsansatz.** Die Aktualisierung erfolgt durch die Anwendung von Patches auf die Release 3-Version und durch die erneute Bereitstellung von Portal Server in einem Webcontainer.
- **Aktualisierungsabhängigkeiten.** Während Portal Server von einer Reihe gemeinsam genutzter Java ES-Komponenten abhängt (siehe [Tabelle 1-6 auf Seite 46](#)), ist Portal Server für Release 4 mit der Release 3-Version dieser Komponenten kompatibel. Eine Aktualisierung dieser gemeinsam genutzten Komponenten, mit Ausnahme von Mobile Access Core (MA Core), ist daher hinsichtlich der Aktualisierung von Portal Server auf Release 4 optional.

Die Release 4-Version von Portal Server ist zudem von einem Webcontainer sowie von Access Manager und Directory Server abhängig, wie unter [„Portal Server-Abhängigkeiten“ auf Seite 361](#) beschrieben. Hierbei handelt es sich jedoch nicht um zwingende Aktualisierungsabhängigkeiten; eine Aktualisierung dieser Komponenten ist hinsichtlich der Aktualisierung von Portal Server auf Release 4 optional.

- **Rückwärtskompatibilität.** Die Rückwärtskompatibilität von Portal Server Release 4 zu Release 3 ist gewährleistet.
- **Aufheben der Aktualisierung.** Das Aufheben der Aktualisierung von Portal Server auf Release 4 zurück auf Release 3 erfolgt durch das Entfernen der bei der Aktualisierung angewendeten Patches. Unter Linux ist das Aufheben der Aktualisierung durch Entfernen der Patches nicht möglich.
- **Plattformspezifische Aspekte.** Der allgemeine Ansatz für die Aktualisierung von Portal Server ist für das Solaris- und Linux-Betriebssystem identisch; dabei unterscheidet sich jedoch die angewandte Patch-Technologie. Daher enthält der Aktualisierungsvorgang plattformspezifische Verfahren.

Aktualisierung der Release 3-Version von Portal Server

In diesem Abschnitt wird die Aktualisierung von Portal Server von Java ES Release 3 auf Java ES Release 4 unter Solaris und Linux beschrieben. Plattformspezifische Vorgänge sind durch die Angabe des jeweiligen Betriebssystems, auf das sich der Vorgang bezieht, gekennzeichnet. In diesem Abschnitt werden folgende Themen behandelt:

- [Aufgaben vor der Aktualisierung](#)
- [Aktualisieren der Release 3-Version von Portal Server \(Solaris\)](#)
- [Aktualisieren der Release 3-Version von Portal Server \(Linux\)](#)
- [Überprüfen der Aktualisierung](#)
- [Aufgaben nach der Aktualisierung](#)
- [Aufheben der Aktualisierung \(Solaris\)](#)

Aufgaben vor der Aktualisierung

Bevor Sie mit der Aktualisierung von Portal Server beginnen, führen Sie die folgenden beschriebenen Aufgaben durch.

Aktuelle Versionsinformationen überprüfen

Sie können die aktuelle Version von Portal Server mithilfe des folgenden Befehls überprüfen:

```
PortalServer-base/bin/version
```

Tabelle 17-3 Ausgabe der Versionsüberprüfung von Portal Server

Java ES Release	Portal Server-Versionsnummer
Release 2	6.3
Release 3	6.3.1
Release 4	6.3.1 ¹

1. Release 3 und Release 4 unterscheiden sich lediglich durch einen Patch. Sie können die in [Tabelle 17-5 auf Seite 368](#) und [Tabelle 17-7 auf Seite 387](#) angegebenen Release 4-Patches überprüfen, indem Sie den Solaris-Befehl `showrev -p | grep patch_ID` bzw. den Linux-Befehl `rpm -qa sun-portal-core` verwenden und nach der Zeichenfolge „25.12“ oder höher suchen.

Aktualisieren von Portal Server-Abhängigkeiten

Es wird grundsätzlich empfohlen, alle Java ES-Komponenten auf einem Computersystem (und in einer Netzwerkkumgebung) auf Java ES Release 4 zu aktualisieren. Für Portal Server besteht jedoch lediglich eine zwingende Aktualisierungsabhängigkeit zur gemeinsam genutzten Komponente Mobile Access Core (MA Core). Die Aktualisierung anderer Java ES Release 3-Komponenten, von denen Portal Server abhängig ist, ist daher optional.

Wenn Sie jedoch sämtliche Portal Server-Abhängigkeiten aktualisieren möchten, berücksichtigen Sie die folgende Aktualisierungsreihenfolge für diese Abhängigkeiten, bevor Sie Portal Server aktualisieren. Bereits aktualisierte Abhängigkeiten können Sie überspringen.

1. **Gemeinsam genutzte Komponenten.** Anweisungen zur Aktualisierung der gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten auf Release 4 finden Sie unter [„Aktualisieren der gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten“ auf Seite 61](#).
2. **Directory Server.** Anleitungen für die Aktualisierung von Directory Server auf Release 4 finden Sie in [Kapitel 4, „Directory Server und Administration Server“ auf Seite 119](#).
3. **Webcontainer-Software.** Anweisungen zur Aktualisierung von Web Server und Application Server finden Sie in [Kapitel 6, „Web Server“ auf Seite 161](#) bzw. [Kapitel 9, „Application Server“ auf Seite 201](#).

HINWEIS Die Aktualisierung von Drittanbieter-Webcontainern, wie beispielsweise Webcontainer von WebLogic und WebSphere, kann dazu führen, dass Portal Server nicht ordnungsgemäß funktioniert, da Anpassungen hinsichtlich dieser Container für die Unterstützung von Portal Server bei der Container-Aktualisierung überschrieben werden.

In diesem Fall müssen Sie Portal Server erneut installieren und für die aktualisierte Container-Umgebung erneut konfigurieren.

4. **Access Manager (Access Manager SDK).** Anweisungen zur Aktualisierung von Access Manager auf Release 4 finden Sie in [Kapitel 11, „Access Manager“](#) auf Seite 233.

Konfigurationsinformationen von Portal Server Release 3 sichern

Bei der Aktualisierung von Portal Server auf Release 4 ist eine Neukonfiguration der Portal Server-Software nicht erforderlich. Als Vorsichtsmaßnahme können Sie jedoch die folgenden Verzeichnisse mit Konfigurationsinformationen sichern:

PortalServerConfig-base/

Erforderliche Konfigurationsinformationen und Passwörter abrufen

Sie müssen als Superuser angemeldet sein, um die Aktualisierung durchführen zu können. Wenn Sie Web Server als Webcontainer verwenden, werden keine Konfigurationsinformationen benötigt. Wenn Sie jedoch Application Server als Webcontainer verwenden, benötigen Sie die Benutzer-ID und das Passwort des Application Server-Administrators.

Aktualisieren der Release 3-Version von Portal Server (Solaris)

Dieser Abschnitt enthält eine Beschreibung der Aspekte, die Einfluss auf das Aktualisierungsverfahren von Portal Server haben, sowie eine Beschreibung des eigentlichen Aktualisierungsverfahrens.

Zu berücksichtigende Aspekte bei der Aktualisierung (Solaris)

Bei der Aktualisierung der Portal Server-Software auf Java ES Release 4 müssen folgende Aspekte berücksichtigt werden:

- Alle Portal Server-Instanzen, die demselben installierten Portal Server-Image entsprechen, werden gleichzeitig aktualisiert. Sämtliche dieser Instanzen sollten durch Beenden des Webcontainers beendet werden, bevor Patches auf das installierte Image angewendet werden.
- Die Patches für die Aktualisierung von Portal Server auf Release 4 unter Solaris OS werden in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Tabelle 17-4 Patches¹ für die Aktualisierung von Portal Server unter Solaris

Beschreibung	SPARC Solaris 8, 9 & 10	X86 Solaris 9 & 10
Portal Server Core	118950-12	118951-12
Lokalisierung von Portal Server	119425-08	119425-08
Portal Server-Lokalisierungs- onfigurationsprogramm	118115-11	118115-11

1. Diese Patch-Versionsnummern sind für die Aktualisierung auf Java ES Release 4 mindestens erforderlich. Wenn neuere Versionen verfügbar sind, verwenden Sie anstelle der in dieser Tabelle genannten Versionen die neueren Versionen.

Aktualisierungsverfahren (Solaris)

Das im Folgenden beschriebene Verfahren ist für Portal Server auf dem Computer anzuwenden, auf dem die Aktualisierung durchgeführt wird.

1. Beziehen Sie die in [Tabelle 17-4](#) angegebenen erforderlichen Patches.

Verwenden Sie immer die aktuellste, verfügbare Patch-Revision, es sei denn, Sie werden angewiesen, eine bestimmte Revision zu verwenden.

Patches zum Download in das /tmp-Verzeichnis erhalten Sie unter:

<http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=patches/patch-access>

2. Melden Sie sich als Root oder Superuser an.

```
su -
```

3. Beenden Sie Portal Server, indem Sie seinen Webcontainer beenden.

Web Server:

```
WebServer-base/https-instanceName/stop
```

Application Server:

```
AppServer8-base/bin/asadmin stop-domain domainName
```

4. Aktualisieren Sie gegebenenfalls die gemeinsam genutzte MA Core-Komponente sowie alle übrigen Komponenten, die Sie aktualisieren möchten.

Siehe „Aktualisieren von Portal Server-Abhängigkeiten“ auf Seite 364.

5. Wenden Sie das entsprechende in [Tabelle 17-4](#) angegebene Portal Server-Patch an.

Stellen Sie sicher, dass Sie den Portal Server-Core-Patch vor der Anwendung der beiden Portal Server-Lokalisierungs-Patches anwenden.

```
patchadd patch_ID.
```

6. Stellen Sie sicher, dass die Patch-Aktualisierung erfolgreich durchgeführt wurde:

```
showrev -p | grep patch_ID
```

Die Ausgabe sollte die Versionen der in [Schritt 5](#) angewendeten Patch-IDs zurückgeben.

7. Starten Sie Portal Server neu, indem Sie seinen Webcontainer neu starten.

Web Server:

```
WebServer-base/https-instanceName/start
```

Application Server:

```
AppServer8-base/bin/asadmin start-domain --user admin_ID  
--password password domainName
```

8. Stellen Sie die Portal Server-Webanwendung in Ihrem Webcontainer erneut bereit.

*PortalServer-base/bin/*deploy redeploy

Der redeploy-Befehl stellt Inhalt aus *PortalServer-base/web-src* erneut in */var/PortalServer-base/https-hostName/deploy-dir/web-apps* bereit. Anpassungen der Portal Server-Webanwendung sollten daher zuerst in */web-src* vorgenommen und anschließend in */web-apps* bereitgestellt werden. Änderungen, die Sie unter */web-apps* vornehmen, sollten in */web-src* repliziert werden, *bevor* Sie den *deploy*-Befehl ausführen. Andernfalls werden dieses Änderungen überschrieben.

9. Halten Sie den Webcontainer an und starten Sie ihn erneut.

Ein Neustart des Webcontainers ist zwar nicht in jedem Fall erforderlich, dadurch wird jedoch sichergestellt, dass der Status von Portal Server beim Start eindeutig ist.

Aktualisieren der Release 3-Version von Portal Server (Linux)

Dieser Abschnitt enthält eine Beschreibung der Aspekte, die Einfluss auf das Aktualisierungsverfahren von Portal Server haben, sowie eine Beschreibung des eigentlichen Aktualisierungsverfahrens.

Zu berücksichtigende Aspekte bei der Aktualisierung (Linux)

Bei der Aktualisierung der Portal Server-Software auf Java ES Release 4 unter Linux sind dieselben Aspekte wie unter Solaris zu berücksichtigen (siehe [„Zu berücksichtigende Aspekte bei der Aktualisierung \(Solaris\)“](#) auf Seite 366). Die Aktualisierungs-Patches für Linux unterscheiden sich jedoch von den Aktualisierungs-Patches für Solaris.

Die Patches für die Aktualisierung von Portal Server auf Release 4 unter Linux OS werden in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Tabelle 17-5 Patches¹ für die Aktualisierung von Portal Server unter Linux

Beschreibung	Patch-ID und RPM-Namen
Portal Server Core	118952-12 <ul style="list-style-type: none"> • sun-portal-core-6.3-25.12.i386.rpm und eine Reihe weiterer RPMS für den Portal-Desktop und Portal Server-Mobile Access.

Tabelle 17-5 Patches¹ für die Aktualisierung von Portal Server unter Linux (*Fortsetzung*)

Beschreibung	Patch-ID und RPM-Namen
Lokalisierung von Portal Server	119426-07 <ul style="list-style-type: none"> sun-portal-core-Locale-6.3-24.i386.rpm und eine große Reihe weiterer RPMS für Portal Server-Mobile Access, -Konfiguration, -Identität und anderen Portal Server-Komponenten.
Portal Server-Lokalisierungs-konfigurationsprogramm	118116-08 <ul style="list-style-type: none"> sun-portal-l10n-configurator-6.3-24.i386.rpm

1. Diese Patch-Versionsnummern sind für die Aktualisierung auf Java ES Release 4 mindestens erforderlich. Wenn neuere Versionen verfügbar sind, verwenden Sie anstelle der in dieser Tabelle genannten Versionen die neueren Versionen.

Aktualisierungsverfahren (Linux)

Das im Folgenden beschriebene Verfahren ist für Portal Server auf dem Computer anzuwenden, auf dem die Aktualisierung durchgeführt wird.

VORSICHT Eine Aktualisierung von Java ES Release 3 auf Java ES Release 4 unter Linux kann nicht rückgängig gemacht werden.

1. Die erforderlichen Patches und die RPM-Namen lassen sich anhand der entsprechenden Patch-Nummern aus [Tabelle 17-5](#) entnehmen. Verwenden Sie diese Informationen, um die Versionsnummern für den RPM zu erhalten.

Patches zum Download in das /tmp-Verzeichnis erhalten Sie unter:
<http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=patches/patch-access>

2. Melden Sie sich als Root oder Superuser an.

```
su -
```

3. Beenden Sie Portal Server, indem Sie seinen Webcontainer beenden.

Web Server:
`WebServer-base/https-instanceName/stop`

Application Server:
`AppServer8-base/bin/asadmin stop-domain domainName`

4. Aktualisieren Sie gegebenenfalls die gemeinsam genutzte MA Core-Komponente sowie alle übrigen Komponenten, die Sie aktualisieren möchten.

Siehe „[Aktualisieren von Portal Server-Abhängigkeiten](#)“ auf Seite 364.

5. Wenden Sie die in [Tabelle 17-5](#) angegebenen RPMs für den Portal Server-Core-Patch an.

```
cd /tmp
```

Dabei ist /tmp das Verzeichnis, in das Sie den Patch in [Schritt 1](#) heruntergeladen haben.

```
./update
```

Das Aktualisierungsskript installiert die RPMs und stellt außerdem sicher, dass durch die Anwendung des Patches die richtigen Konfigurationsänderungen vorgenommen werden.

6. Stellen Sie sicher, dass die Patch-Aktualisierung erfolgreich durchgeführt wurde:

```
rpm -qa | grep sun-portal-core-6.3-25
```

Die Aktualisierungs-Revisionsnummern der RPMs sollten zurückgegeben werden.

7. Wenden Sie die in [Tabelle 17-5](#) angegebenen RPMs für die beiden Portal Server-Lokalisierungs-Patches an.

```
rpm -Fvh --replacefiles sun-portal-*-Locale-6.3-24.i386.rpm
```

```
rpm -Fvh --replacefiles
```

```
sun-portal-l10n-configurator-6.3-24.i386.rpm
```

8. Stellen Sie sicher, dass die Patch-Aktualisierung erfolgreich durchgeführt wurde:

```
rpm -qa | grep sun-portal-l10n-configurator-6.3-24
```

Die Aktualisierungs-Revisionsnummern der RPMs sollten zurückgegeben werden.

9. Starten Sie Portal Server neu, indem Sie seinen Webcontainer neu starten.

Web Server:

```
WebServer-base/https-instanceName/start
```

Application Server:

```
AppServer8-base/bin/asadmin start-domain --user admin_ID
--password password domainName
```

10. Stellen Sie die Portal Server-Webanwendung in Ihrem Webcontainer erneut bereit.

```
PortalServer-base/bin/deploy redeploy
```

Der redeploy-Befehl stellt Inhalt aus *PortalServer-base/web-src* erneut in */var/PortalServer-base/https-hostName/deploy-dir/web-apps* bereit. Anpassungen der Portal Server-Webanwendung sollten daher zuerst in */web-src* vorgenommen und anschließend in */web-apps* bereitgestellt werden. Änderungen, die Sie unter */web-apps* vornehmen, sollten in */web-src* repliziert werden, *bevor* Sie den `deploy`-Befehl ausführen. Andernfalls werden dieses Änderungen überschrieben.

11. Halten Sie den Webcontainer an und starten Sie ihn erneut.

Ein Neustart des Webcontainers ist zwar nicht in jedem Fall erforderlich, dadurch wird jedoch sichergestellt, dass der Status von Portal Server beim Start eindeutig ist.

Überprüfen der Aktualisierung

Die Aktualisierung von Portal Server auf Release 4 wird überprüft, indem bestätigt wird, dass die Aktualisierungs-Patches ordnungsgemäß angewendet wurden. Die Schritte für diese Überprüfung sind unter „Aktualisierungsverfahren (Solaris)“ auf [Seite 366](#) und „Aktualisierungsverfahren (Linux)“ auf [Seite 369](#) beschrieben.

Zudem können Sie folgenden Befehl verwenden:

```
PortalServer-base/bin/version
```

Ausgabewerte finden Sie in [Tabelle 17-3 auf Seite 364](#).

Zusätzlich zu dieser Überprüfung der Patch-Aktualisierung können Sie überprüfen, ob die zuvor ausgeführten Aufgaben nach wie vor ausgeführt werden können und ob Fehler, die behoben werden sollten, tatsächlich behoben wurden.

Aufgaben nach der Aktualisierung

Mit Ausnahme der in „Aktualisierungsverfahren (Solaris)“ auf Seite 366 und „Aktualisierungsverfahren (Linux)“ auf Seite 369 beschriebenen Schritte müssen keine weiteren Aufgaben nach der Aktualisierung durchgeführt werden.

Aufheben der Aktualisierung (Solaris)

Dieser Abschnitt enthält eine Beschreibung der Aspekte, die Einfluss auf das Verfahren zum Aufheben der Aktualisierung Portal Server haben, sowie eine Beschreibung des eigentlichen Verfahrens zum Aufheben der Aktualisierung.

Zu berücksichtigende Aspekte beim Aufheben der Aktualisierung (Solaris)

Das Verfahren zum Aufheben der Aktualisierung von Portal Server auf Release 4 entspricht größtenteils dem Verfahren zum Aktualisieren auf Release 4 in umgekehrter Reihenfolge. Die Neukonfigurationen werden zurückgesetzt und die Patches entfernt.

Verfahren zum Aufheben der Aktualisierung (Solaris)

1. Melden Sie sich als Root oder Superuser an.

```
su -
```

2. Beenden Sie Portal Server, indem Sie seinen Webcontainer beenden.

Web Server:

```
WebServer-base/https-instanceName/stop
```

Application Server:

```
AppServer8-base/bin/asadmin start-domain --user admin_ID  
--password password domainName
```

3. Entfernen Sie die Patches aus [Tabelle 17-4 auf Seite 366](#).

```
patchrm patch_ID
```

4. Starten Sie Portal Server neu, indem Sie seinen Webcontainer neu starten.

Web Server:

```
WebServer-base/https-instanceName/start
```

Application Server:

```
AppServer8-base/bin/asadmin start-domain domainName  
--user admin_ID --password password
```

5. Stellen Sie die Portal Server-Webanwendung in Ihrem Webcontainer erneut bereit.

```
PortalServer-base/bin/ deploy redeploy
```

Der redeploy-Befehl stellt Inhalt aus *PortalServer-base*/web-src erneut in */var/PortalServer-base/https-hostName/deploy-dir/web-apps* bereit. Anpassungen der Portal Server-Webanwendung sollten daher zuerst in */web-src* vorgenommen und anschließend in */web-apps* bereitgestellt werden. Änderungen, die Sie unter */web-apps* vornehmen, sollten in */web-src* repliziert werden, *bevor* Sie den `deploy`-Befehl ausführen. Andernfalls werden dieses Änderungen überschrieben.

6. Halten Sie den Webcontainer an und starten Sie ihn erneut.

Ein Neustart des Webcontainers ist zwar nicht in jedem Fall erforderlich, dadurch wird jedoch sichergestellt, dass der Status von Portal Server beim Start eindeutig ist.

Aktualisierung mehrerer Instanzen

In manchen Bereitstellungsarchitekturen wird Portal Server auf mehreren Computersystemen bereitgestellt, um die Skalierbarkeit zu gewährleisten und die Verfügbarkeit zu verbessern. Möglicherweise führen Sie beispielsweise Portal Server-Komponenten auf mehreren Computern zusammen mit einem Lastenausgleichsprogramm aus, um die Last zu verteilen.

Für Portal Server-Instanzen mit Lastenausgleich können Sie ein so genanntes Rolling Upgrade durchführen, bei dem Sie alle Portal Server-Instanzen nacheinander aktualisieren, ohne den Dienst zu unterbrechen. Dabei werden die verschiedenen Portal Server-Instanzen einzeln aktualisiert, während die übrigen Instanzen weiter ausgeführt werden. Unter „[Aktualisierung der Release 3-Version von Portal Server](#)“ auf Seite 363 wird beschrieben, wie Sie die Aktualisierung der einzelnen Instanzen durchführen.

Aktualisieren von Portal Server von Java ES Release 2

Dieser Abschnitt enthält Informationen zur Aktualisierung von Portal Server von Java ES 2005Q2 (Release 2) auf Java ES 2005Q4 (Release 4).

Aufgrund der Komplexität der Aktualisierung von Portal Server von Release 2 und der Wahrscheinlichkeit einer langen Ausfallzeit können Sie anstelle einer In-Place-Aktualisierung auf einem Produktionssystem eine parallele Aktualisierung auf einem anderen Computer durchführen. Dieser Ansatz bietet sich für unternehmenskritische oder komplexe Portal Server-Lösungen an, in denen die Ausfallzeit so gering wie möglich ausfallen muss. Die Dauer des Aktualisierungsverfahrens hängt auch davon ab, wie viel Zeit für die erneute Implementierung und das Testen erforderlicher Portal Server-Anpassungen benötigt wird.

Möglicherweise ist eine Änderung bzw. Anpassung der Anweisungen in diesem Abschnitt erforderlich, um den Anforderungen des jeweiligen Aktualisierungsszenarios gerecht zu werden. In diesem Fall wird empfohlen, sich an den Sun Microsystems Support-Dienst zu wenden, um Unterstützung für die Aktualisierung zu erhalten.

Dieser Abschnitt behandelt die folgenden Aspekte bezüglich der Aktualisierung von Release 2 auf Release 4:

- [Einführung](#)
- [Aktualisierung der Release 2-Version von Portal Server](#)
- [Aktualisierung mehrerer Instanzen](#)

Einführung

Berücksichtigen Sie bei der Aktualisierung von Portal Server von Java ES Release 2 auf Release 4 folgende Aspekte des Aktualisierungsvorgangs:

- **Allgemeiner Aktualisierungsansatz.** Die Aktualisierung erfolgt durch die Anwendung von Patches auf die Release 2-Version. Eine Neukonfiguration von Portal Server ist ebenfalls erforderlich und wird mit einem Aktualisierungsdienstprogramm durchgeführt.
- **Aktualisierungsabhängigkeiten.** Portal Server hängt von einer Reihe von gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten ab (siehe [Tabelle 1-6 auf Seite 46](#)). Sämtliche dieser Komponenten müssen auf Release 4 aktualisiert werden, da Java ES die gleichzeitige Verwendung von Release 2- und Release 4-Komponenten auf einem Computer nicht unterstützt.

Die Release 4-Version von Portal Server ist zusätzlich abhängig von einem Webcontainer, von Access Manager und von Directory Server, wie unter [„Portal Server-Abhängigkeiten“ auf Seite 361](#) beschrieben. Für Portal Server besteht eine zwingende Aktualisierungsabhängigkeit zum Webcontainer und zu Access Manager (oder Access Manager SDK), da diese Komponenten lokal vorhanden sind, und eine nicht zwingende Abhängigkeit zu Directory Server, da diese Komponente nur in Ausnahmefällen lokal vorhanden ist.

- **Rückwärtskompatibilität.** Die Rückwärtskompatibilität von Portal Server Release 4 zu Release 2 ist gewährleistet.
- **Aufheben der Aktualisierung.** Die Aktualisierung von Portal Server Release 2 auf Release 4 kann nicht mehr rückgängig gemacht werden, sobald die Neukonfiguration von Portal Server durchgeführt wurde.
- **Plattformspezifische Aspekte.** Der allgemeine Ansatz für die Aktualisierung von Portal Server ist für das Solaris- und Linux-Betriebssystem identisch; dabei unterscheidet sich jedoch die angewandte Patch-Technologie. Daher enthält der Aktualisierungsvorgang plattformspezifische Verfahren.

Aktualisierung der Release 2-Version von Portal Server

In diesem Abschnitt wird die Aktualisierung von Portal Server von Java ES Release 2 auf Java ES Release 4 unter Solaris und Linux beschrieben. Plattformspezifische Vorgänge sind durch die Angabe des jeweiligen Betriebssystems, auf das sich der Vorgang bezieht, gekennzeichnet. In diesem Abschnitt werden folgende Themen behandelt:

- [Aufgaben vor der Aktualisierung](#)
- [Aktualisieren der Release 3-Version von Portal Server \(Solaris\)](#)
- [Aktualisieren der Release 3-Version von Portal Server \(Linux\)](#)
- [Überprüfen der Aktualisierung](#)
- [Aufgaben nach der Aktualisierung](#)
- [Aufheben der Aktualisierung \(Solaris\)](#)

Aufgaben vor der Aktualisierung

Bevor Sie mit der Aktualisierung von Portal Server beginnen, führen Sie die folgenden beschriebenen Aufgaben durch.

Aktuelle Versionsinformationen überprüfen

Sie können die aktuelle Version von Portal Server mithilfe des folgenden Befehls überprüfen:

```
PortalServer-base/bin/version
```

Ausgabewerte finden Sie in [Tabelle 17-3 auf Seite 364](#).

Aktualisieren von Portal Server-Abhängigkeiten

Java ES Release 4 unterstützt nicht die Koexistenz der gemeinsam genutzten Komponenten von Release 2 und Release 4 auf einem Computer.

Sie müssen daher alle lokal vorhandenen Java ES-Release 2-Komponenten, von denen Portal Server abhängt, auf Release 4 aktualisieren. Wenn Sie alle lokalen Portal Server-Abhängigkeiten auf einem Computer aktualisieren, berücksichtigen Sie folgende Aktualisierungsreihenfolge, bevor Sie Portal Server aktualisieren. Beachten Sie, dass für die einzelnen Aktualisierungsszenarios bestimmte Anforderungen gelten.

1. **Gemeinsam genutzte Komponenten.** Anweisungen zur Aktualisierung der gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten auf Release 4 finden Sie unter [„Aktualisieren der gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten“](#) auf Seite 61.
2. **Directory Server.** Portal Server ist nur in Ausnahmefällen von einem lokal vorhandenen Directory Server abhängig. Anweisungen zur Aktualisierung von Directory Server auf Release 4 finden Sie in [Kapitel 4, „Directory Server und Administration Server“](#) auf Seite 119.
3. **Webcontainer-Software.** Portal Server kann in einem Webcontainer ausgeführt werden, der entweder von Web Server oder von Application Server bereitgestellt wird.
 - Web Server: Aktualisierung von Web Server auf Release 4 durch Anwendung des Verfahrens unter [„Aktualisieren von Web Server von Java ES Release 2“](#) auf Seite 171.
 - Application Server: Aktualisierung von Application Server auf Release 4 durch eine neue Installation von Application Server mit dem Java ES-Installationsprogramm und nicht durch Anwendung des Verfahrens unter [„Aktualisieren von Application Server von Java ES Release 2“](#) auf Seite 215. Stellen Sie sicher, dass Sie über den Administrations- und den Serverinstanzanschluss für Release 2 Application Server 7 verfügen, bevor Sie Release 4 Application Server 8 installieren.

HINWEIS Die Aktualisierung von Drittanbieter-Webcontainern, wie beispielsweise Webcontainer von WebLogic und WebSphere, kann dazu führen, dass Portal Server nicht ordnungsgemäß funktioniert, da Anpassungen hinsichtlich dieser Container für die Unterstützung von Portal Server bei der Container-Aktualisierung überschrieben werden.

In diesem Fall müssen Sie Portal Server erneut installieren und für die aktualisierte Container-Umgebung erneut konfigurieren.

4. **Access Manager (Access Manager SDK).** Portal Server kann im selben Webcontainer wie Access Manager oder in einem anderen Webcontainer ausgeführt werden.
 - Wenn Portal Server in einem anderen Webcontainer als Access Manager ausgeführt wird (z. B. wenn Access Manager remote ausgeführt wird), aktualisieren Sie Access Manager oder Access Manager SDK von Release 2 auf Release 4. Wenden Sie hierfür das unter „[Aktualisieren von Access Manager von Java ES Release 2](#)“ auf Seite 257 beschriebene Verfahren an. Wenn Sie nur Access Manager SDK aktualisieren, folgen Sie den Anweisungen unter „[Aktualisieren der Release 3-Version von Access Manager SDK](#)“ auf Seite 255 und legen Sie `DEPLOY_LEVEL = 3` fest.
 - Wenn Portal Server im selben Webcontainer wie Access Manager ausgeführt wird und der Webcontainer von Web Server bereitgestellt wird, aktualisieren Sie Access Manager von Release 2 auf Release 4 mit dem unter „[Aktualisieren der Release 2-Version von Access Manager: Web Server-Webcontainer](#)“ auf Seite 258 beschriebenen Verfahren.
 - Wenn Portal Server im selben Webcontainer wie Access Manager ausgeführt wird und der Webcontainer von Application Server bereitgestellt wird, aktualisieren Sie Access Manager von Release 2 auf Release 4 mit dem unter „[Aktualisieren der Release 2-Version von Access Manager: Application Server-Webcontainer](#)“ auf Seite 258 beschriebenen Verfahren. Stellen Sie jedoch sicher, dass das Szenario verwendet wird, in dem Application Server *neu installiert* wurde.

Konfigurationsinformationen von Portal Server Release 2 sichern

Die Aktualisierung von Portal Server auf Release 4 erfordert eine Neukonfiguration der Portal Server-Software. Als Vorsichtsmaßnahme können Sie die folgenden Verzeichnisse mit Konfigurationsinformationen sichern:

PortalServerConfig-base/

Erforderliche Konfigurationsinformationen und Passwörter abrufen

Sie müssen als Superuser angemeldet sein, um die Aktualisierung durchführen zu können. Wenn Sie Web Server als Webcontainer verwenden, wird kein Administratorpasswort benötigt. Wenn Sie jedoch Application Server als Webcontainer verwenden, benötigen Sie die Benutzer-ID und das Passwort des Application Server-Administrators.

Aktualisieren der Release 2-Version von Portal Server (Solaris)

Dieser Abschnitt enthält eine Beschreibung der Aspekte, die Einfluss auf das Aktualisierungsverfahren von Portal Server haben, sowie eine Beschreibung des eigentlichen Aktualisierungsverfahrens.

Zu berücksichtigende Aspekte bei der Aktualisierung (Solaris)

Bei der Aktualisierung der Portal Server-Software auf Java ES Release 4 müssen folgende Aspekte berücksichtigt werden:

- Alle Portal Server-Instanzen, die demselben installierten Portal Server-Image entsprechen, werden gleichzeitig aktualisiert. Sämtliche dieser Instanzen sollten durch Beenden des Webcontainers beendet werden, bevor Patches auf das installierte Image angewendet werden.
- Die Patches für die Aktualisierung von Portal Server auf Release 4 unter Solaris OS werden in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Tabelle 17-6 Patches für die Aktualisierung von Portal Server auf Release 4 unter Solaris

Beschreibung	SPARC Solaris 8 & 9	X86 Solaris 9	Solaris 10
Portal Server sync-up	118195-07	118196-07	Nicht verwendet
Portal Server Core	118128-13	118129-13	Nicht verwendet
Mobile Access Core	119527-02	119528-02	Nicht verwendet
Portal Server-Fehlerkorrekturen	118950-15 (oder höher)	118951-15 (oder höher)	Nicht verwendet

- Das Verfahren für die Aktualisierung von Portal Server auf Solaris-Plattformen ist davon abhängig, ob Portal Server in einem Webcontainer von Web Server oder von Application Server bereitgestellt wird. Daher wird die Aktualisierung im Folgenden für jeden Webcontainer einzeln beschrieben.

Aktualisierungsverfahren (Solaris: Web Server)

Das im Folgenden beschriebene Verfahren ist für Portal Server auf dem Computer anzuwenden, auf dem die Aktualisierung durchgeführt wird.

1. Beziehen Sie die in [Tabelle 17-6](#) angegebenen erforderlichen Patches.

Stellen Sie sicher, dass Sie die in [Tabelle 17-6](#) angegebenen Patch-Revisionen herunterladen, mit Ausnahme der Fehlerkorrekturen für Portal Server. Hierfür wird möglicherweise ein Patch zu einem späteren Zeitpunkt verfügbar sein.

Patches zum Download in das /tmp-Verzeichnis erhalten Sie unter:

<http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=patches/patch-access>

2. Melden Sie sich als Root oder Superuser an.

```
su -
```

3. Beenden Sie Portal Server, indem Sie seinen Webcontainer beenden.

```
WebServer-base/https-instanceName/stop
```

4. Aktualisieren Sie gegebenenfalls alle gemeinsam genutzten Komponenten, den Webcontainer und Access Manager (oder Access Manager SDK).

Siehe „[Aktualisieren von Portal Server-Abhängigkeiten](#)“ auf Seite 376.

5. Starten Sie Directory Server und Access Manager, falls diese noch nicht ausgeführt werden.

6. Wenden Sie die entsprechenden in [Tabelle 17-6](#) angegebenen Portal Server-Patches an.

Stellen Sie sicher, dass Sie die Patches in der in [Tabelle 17-6](#) angegebenen Reihenfolge (von oben nach unten) anwenden.

```
patchadd patch_ID
```

7. Stellen Sie sicher, dass die Patch-Aktualisierung erfolgreich durchgeführt wurde:

```
showrev -p | grep patch_ID
```

Die Ausgabe sollte die Versionen der in [Schritt 7](#) angewendeten Patch-IDs zurückgeben.

8. Konfigurieren Sie die Portal Server-Software neu:

```
ksh
```

```
$ cd PortalServer-base/lib
```

```
$ ./upgradePS04Q205Q1
```

9. Starten Sie Portal Server neu, indem Sie seinen Webcontainer neu starten.

WebServer-base/https-instanceName/start

10. Stellen Sie die Portal Server-Webanwendung in Ihrem Webcontainer erneut bereit.

PortalServer-base/bin/deploy redeploy

Der redeploy-Befehl stellt Inhalt aus *PortalServer-base/web-src* erneut in */var/PortalServer-base/https-hostName/deploy-dir/web-apps* bereit. Anpassungen der Portal Server-Webanwendung sollten daher zuerst in */web-src* vorgenommen und anschließend in */web-apps* bereitgestellt werden. Änderungen, die Sie unter */web-apps* vornehmen, sollten in */web-src* repliziert werden, *bevor* Sie den *deploy*-Befehl ausführen. Andernfalls werden dieses Änderungen überschrieben.

11. Halten Sie den Webcontainer an und starten Sie ihn erneut.

Ein Neustart des Webcontainers ist zwar nicht in jedem Fall erforderlich, dadurch wird jedoch sichergestellt, dass der Status von Portal Server beim Start eindeutig ist.

Aktualisierungsverfahren (Solaris: Application Server)

Das im Folgenden beschriebene Verfahren ist für Portal Server auf dem Computer anzuwenden, auf dem die Aktualisierung durchgeführt wird.

1. Beziehen Sie die in [Tabelle 17-6](#) angegebenen erforderlichen Patches.

Stellen Sie sicher, dass Sie die in [Tabelle 17-6](#) angegebenen Patch-Revisionen herunterladen, mit Ausnahme der Fehlerkorrekturen für Portal Server. Hierfür wird möglicherweise ein Patch zu einem späteren Zeitpunkt verfügbar sein.

Patches zum Download in das */tmp*-Verzeichnis erhalten Sie unter:

<http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=patches/patch-access>

2. Melden Sie sich als Root oder Superuser an.

su -

3. Stellen Sie sicher, dass Portal Server nicht mehr in der Release 2 Application Server-Instanz ausgeführt wird.

AppServerConfig7-base/domains/domainName/instanceName/bin/stopserv

Im oben genannten Befehl und in den folgenden Schritten werden folgende Konventionen verwendet:

- Der Standard für *domainName* lautet *domain1*.
- Der Standard für *instanceName* lautet *server1*.

4. Aktualisieren Sie gegebenenfalls alle gemeinsam genutzten Komponenten, den Webcontainer und Access Manager (oder Access Manager SDK).

Siehe „[Aktualisieren von Portal Server-Abhängigkeiten](#)“ auf Seite 376.

5. Stellen Sie sicher, dass die aktualisierte Version von Access Manager nicht in der Release 4 Application Server-Instanz ausgeführt wird.

```
AppServer8-base/bin/asadmin stop-domain domainName
```

6. Stellen Sie sicher, dass die Access Manager-Konfigurationsdatei,

```
AccessManagerConfig-base/config/AMConfig.properties
```

, folgende Eigenschaftswerte enthält:

```
com.ipplanet.am.notification.url=  
    http://hostName:port/amserver/notificationsservice  
com.sun.identity.webcontainer=IAS8.1  
com.ipplanet.am.cookie.encode=true
```

Dabei handelt es sich bei *hostName:port* um den Computer und Anschluss, der als Host für die Access Manager-Instanz dient.

7. Wenden Sie die entsprechenden in [Tabelle 17-6](#) angegebenen Portal Server-Patches an.

Stellen Sie sicher, dass Sie die Patches in der in [Tabelle 17-6](#) angegebenen Reihenfolge (von oben nach unten) anwenden.

```
patchadd patch_ID
```

8. Stellen Sie sicher, dass die Patch-Aktualisierung erfolgreich durchgeführt wurde:

```
showrev -p | grep patch_ID
```

Die Ausgabe sollte die Versionen der in [Schritt 7](#) angewendeten Patch-IDs zurückgeben.

9. Stellen Sie sicher, dass die Portal Server-Konfigurationsdatei,

PortalServerConfig-base/PSConfig.properties

, folgende Eigenschaftswerte enthält, die auf die Domain Administration Server (DAS)-Instanz von Application Server verweisen:

```
DEPLOY_TYPE=SUNONE8
DEPLOY_INSTANCE_DIR=AppServer8Config-base/domains/domainName
DEPLOY_DOMAIN=AppServer8Config-base/domains/domainName
DEPLOY_PRODUCT_DIR=AppServer8Config-base/domains/domainName
DEPLOY_ADMIN_PROTOCOL=https
DEPLOY_ADMIN_PORT=DAS_adminPort (z. B. Standard=4848)
DEPLOY_ADMIN_HOST=DAS_hostName
LOAD_BALANCER_URL=http://DAS_hostName:DAS_hostPort/portal
DEPLOY_DOCROOT=AppServer8Config-base/domains/domainName/docroot
PS_PORT=DAS_hostPort (z. B., default=80)
DEPLOY_DIR=AppServer8-base
PS_PROTOCOL=http
```

Die oben genannten Standardwerte gelten, wenn der neuen Installation von Release 4 Application Server 8 dieselben Anschlusswerte zugewiesen wurden, wie der Release 2 Application Server 7-Installation, und diese Werte mit den Standardanschlusswerten übereinstimmen.

10. Ändern Sie die Datei *PSconfig.properties* wie folgt:

```
DEPLOY_INSTANCE=temporary_instanceName
```

Dabei ist *temporary_instanceName* ein nicht verwendeter vorläufiger Wert.

11. Stellen Sie sicher, dass der DAS ausgeführt wird.

```
AppServer8-base/bin/asadmin start-domain --user admin_ID
--password password domainName
```

12. Führen Sie folgende Befehle aus:

```
cd PortalServer-base/bin  
./multiserverinstance
```

Für die vom Skript `multiserverinstance` gestellten Fragen werden die in der Datei `PSConfig.properties` festgelegten Werte verwendet, die in [Schritt 9 auf Seite 383](#) als Standardwerte angegeben wurden. In den folgenden Anweisungen wird angenommen, dass diese Standardwerte korrekt sind.

Beantworten Sie die vom Skript `multiserverinstance` gestellten Fragen wie folgt:

1. Wählen Sie für `Create a new portalserver instance` Option 1 aus.
2. Wählen Sie für `Sun Java System Application Server 8.1` Option 3 aus.
3. Wo ist der Web Container installiert? Drücken Sie die Eingabetaste.
4. Wie lautet der Domänenname? Drücken Sie die Eingabetaste.
5. Wie lautet der Pfad der Domäne (DAS)? Geben Sie denselben Wert ein, der als Standardwert für Frage Nummer 4 angegeben wurde.
6. Wie lautet der Pfad der Web Container-Instanz? Geben Sie denselben Wert wie für Frage Nummer 5 ein.
7. Wie lautet der Administrator für Web Container? Drücken Sie die Eingabetaste.
8. Wie lautet der Administrationsanschluss für Web Container? Drücken Sie die Eingabetaste.
9. Ist der Web Container-Administrationsanschluss sicher? Drücken Sie die Eingabetaste.
10. Wie lautet der Name der Instanz? Geben Sie einen `server`-Wert ein.
11. Wie lautet der Anschluss der Instanz? Geben Sie denselben Wert ein, der als Wert für `PS_PORT` in der Datei `PSConfig.properties` eingegeben wurde.
12. Ist der Anschluss der Instanz sicher? Drücken Sie die Eingabetaste.
13. Wie lautet das Dokument-Root-Verzeichnis für Web Container? Drücken Sie die Eingabetaste.
14. Wie lautet das Administratorpasswort für Application Server? Geben Sie Ihr Passwort ein.
15. Wie lautet das Administratorpasswort für Identity Server? Geben Sie Ihr Passwort ein.

13. Ändern Sie die Datei `PSconfig.properties` wie folgt:

```
DEPLOY_INSTANCE=server
```

Dabei ist der Wert für `server` der standardmäßige Instanzname der DAS-Instanz.

14. Starten Sie DAS neu.

```
AppServer8-base/bin/asadmin stop-domain domainName
AppServer8-base/bin/asadmin start-domain --user admin_ID
--password password domainName
```

15. Stellen Sie die Portal Server-Webanwendung bereit.

```
cd PortalServer-base/bin
./deploy redeploy
```

Ignorieren Sie die Meldungen, die Sie über mögliche Fehler in `deploy.log` informieren.

Der redeploy-Befehl stellt Inhalt aus `PortalServer-base/web-src` erneut in `/var/PortalServer-base/https-hostName/deploy-dir/web-apps` bereit. Anpassungen der Portal Server-Webanwendung sollten daher zuerst in `/web-src` vorgenommen und anschließend in `/web-apps` bereitgestellt werden. Änderungen, die Sie unter `/web-apps` vornehmen, sollten in `/web-src` repliziert werden, *bevor* Sie den `deploy`-Befehl ausführen. Andernfalls werden dieses Änderungen überschrieben.

16. Konfigurieren Sie die Portal Server-Software neu:

```
ksh
$ cd PortalServer-base/lib
$ ./postinstall_PortletSamples
$ ./upgradePS04Q205Q1
```

Ignorieren Sie die Fehler bezüglich `CLI137` und die Fehler bezüglich der Bereitstellung bzw. der Aufhebung der Bereitstellung, die vom Skript `upgradePS04Q205Q1` ausgegeben werden.

17. Starten Sie DAS neu.

```
AppServer8-base/bin/asadmin stop-domain domainName
AppServer8-base/bin/asadmin start-domain --user admin_ID
--password password domainName
```

Ein Neustart des Webcontainers ist zwar nicht in jedem Fall erforderlich, dadurch wird jedoch sichergestellt, dass der Status von Portal Server beim Start eindeutig ist.

18. Aktualisieren Sie das Portal Server-Anzeigeprofil.

- a.** Führen Sie folgenden Befehl aus:

```
PortalServer-base/bin/dpadmin list -g -u amadminDN  
-w amadminPassword /tmp/GlobalDP.xml
```

Der Wert für *amadminDN* ist der Eigenschaft `com.sun.identity.authentication.super.user` in der Datei `AccessManagerConfig-base/config/AMConfig.properties` zu entnehmen.

- b.** Öffnen Sie die Datei `/tmp/GlobalDP.xml` zum Bearbeiten.
c. Ändern Sie den Wert für:

```
org.apache.xalan.xsltc.trax.TransformerFactoryImpl  
in  
com.sun.org.apache.xalan.internal.xsltc.trax.  
TransformerFactoryImpl
```

- d.** Ändern Sie alle in der Datei enthaltenen Werte für:

```
Sun Java™ System Portal Server 6 2004Q2  
in  
Sun Java™ System Portal Server 6 2005Q4
```

- e.** Führen Sie folgenden Befehl aus:

```
PortalServer-base/bin/dpadmin modify -g -u amadminDN  
-w amadminPassword /tmp/GlobalDP.xml
```

Der Wert für *amadminDN* ist derselbe Wert wie in [Schritt a.](#)

Aktualisieren der Release 2-Version von Portal Server (Linux)

Dieser Abschnitt enthält eine Beschreibung der Aspekte, die Einfluss auf das Aktualisierungsverfahren von Portal Server haben, sowie eine Beschreibung des eigentlichen Aktualisierungsverfahrens.

Zu berücksichtigende Aspekte bei der Aktualisierung (Linux)

Bei der Aktualisierung der Portal Server-Software auf Java ES Release 4 unter Linux sind dieselben Aspekte wie unter Solaris zu berücksichtigen (siehe „Zu berücksichtigende Aspekte bei der Aktualisierung (Solaris)“ auf Seite 366). Die Aktualisierungs-Patches für Linux unterscheiden sich jedoch von den Aktualisierungs-Patches für Solaris.

Die Patches für die Aktualisierung von Portal Server auf Release 4 unter Linux OS werden in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Tabelle 17-7 Patches für die Aktualisierung von Portal Server auf Release 4 unter Linux

Beschreibung	Patch-ID und RPM-Namen
Portal Server Core	118020-16 sun-portal-module-6.3-25.i386.rpm Dabei steht <i>module</i> für eines der ca. 70 verschiedenen Softwaremodule.
Mobile Access Core	119529-02 <ul style="list-style-type: none"> • sun-mobileaccess-1.0-25.2.i386.rpm • sun-mobileaccess-config-1.0-25.2.i386.rpm
Portal Server-Fehlerkorrekturen	118952-15 (oder höher) <ul style="list-style-type: none"> • sun-portal-core-6.3-xx.y.i386.rpm • sun-portal-configurator-6.3-xx.y.i386.rpm • sun-portal-mobileaccess-6.3-xx.y.i386.rpm • sun-portal-desktop-6.3-xx.y.i386.rpm • sun-portal-sample-6.3-xx.y.i386.rpm • sun-portal-mobileaccess-config-6.3-xx.y.i386.rpm

Aktualisierungsverfahren (Linux: Web Server)

Das im Folgenden beschriebene Verfahren ist für Portal Server auf dem Computer anzuwenden, auf dem die Aktualisierung durchgeführt wird.

1. Die erforderlichen Patches und die RPM-Namen lassen sich anhand der entsprechenden Patch-Nummern aus [Tabelle 17-7](#) entnehmen. Verwenden Sie diese Informationen, um die Versionsnummern für den RPM zu erhalten.

Patches zum Download in das /tmp-Verzeichnis erhalten Sie unter:
<http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=patches/patch-access>

2. Melden Sie sich als Root oder Superuser an.

```
su -
```

3. Beenden Sie Portal Server, indem Sie seinen Webcontainer beenden.

```
WebServer-base/https-instanceName/stop
```

4. Aktualisieren Sie gegebenenfalls alle gemeinsam genutzten Komponenten, den Webcontainer und Access Manager (oder Access Manager SDK).

Siehe „[Aktualisieren von Portal Server-Abhängigkeiten](#)“ auf Seite 376.

5. Starten Sie Directory Server und Access Manager, falls diese noch nicht ausgeführt werden.

6. Wenden Sie die in [Tabelle 17-7](#) angegebenen RPMs für Portal Server an.

- a. `cd /tmp`

Dabei ist /tmp das Verzeichnis, in das Sie den Patch in [Schritt 1](#) heruntergeladen haben.

- b. Entzippen Sie die 118020-Patch-Datei, lesen Sie die README-Datei und führen Sie folgendes Skript aus:

```
./upgradeportalrpms
```

Das Skript `upgradeportalrpms` installiert die RPMs und stellt außerdem sicher, dass durch die Anwendung des Patches die richtigen Konfigurationsänderungen vorgenommen werden.

- c. Entzippen Sie die 119529-Patch-Datei und führen Sie das Skript `./update` in dem Verzeichnis aus, das beim Entzippen des Patches erstellt wurde.

- d. Entzippen Sie die 118952-Patch-Datei und führen Sie das Skript `./update` in dem Verzeichnis aus, das beim Entzippen des Patches erstellt wurde.

7. Stellen Sie sicher, dass die Patch-Aktualisierung erfolgreich durchgeführt wurde:

```
rpm -qa | grep sun-portal
rpm -qa | grep sun-mobileaccess
```

Die neuen Versionsnummern der RPMs sollten zurückgegeben werden.

8. Konfigurieren Sie die Portal Server-Software neu:

```
ksh
$ cd PortalServer-base/lib
$ ./upgradePS04Q205Q1
```

9. Bearbeiten Sie die Datei *PortalServer-base/export/deploy.import* wie folgt:

Wenn Folgendes in der Datei enthalten ist:

```
%JATO_LIB_DIR%/jato.tld %WEB_SRC_DIR%/WEB-INF/jato.tld
%JATO_LIB_DIR%/jato.jar %WEB_SRC_DIR%/WEB-INF/lib/jato.jar
```

Ersetzen Sie diese Werte mit:

```
/usr/share/lib/jato/jato.tld %WEB_SRC_DIR%/WEB-INF/jato.tld
/usr/share/lib/jato/jato.jar %WEB_SRC_DIR%/WEB-INF/lib/jato.jar
```

Mit anderen Worten, ersetzen Sie `%JATO_LIB_DIR%` durch `/usr/share/lib/jato`.

10. Starten Sie Portal Server neu, indem Sie seinen Webcontainer neu starten.

```
WebServer-base/https-instanceName/start
```

11. Stellen Sie die Portal Server-Webanwendung in Ihrem Webcontainer erneut bereit.

```
PortalServer-base/bin/deploy redeploy
```

Der redeploy-Befehl stellt Inhalt aus *PortalServer-base/web-src* erneut in */var/PortalServer-base/https-hostName/deploy-dir/web-apps* bereit. Anpassungen der Portal Server-Webanwendung sollten daher zuerst in */web-src* vorgenommen und anschließend in */web-apps* bereitgestellt werden. Änderungen, die Sie unter */web-apps* vornehmen, sollten in */web-src* repliziert werden, *bevor* Sie den `deploy`-Befehl ausführen. Andernfalls werden dieses Änderungen überschrieben.

12. Halten Sie den Webcontainer an und starten Sie ihn erneut.

Ein Neustart des Webcontainers ist zwar nicht in jedem Fall erforderlich, dadurch wird jedoch sichergestellt, dass der Status von Portal Server beim Start eindeutig ist.

Aktualisierungsverfahren (Linux: Application Server)

Das im Folgenden beschriebene Verfahren ist für Portal Server auf dem Computer anzuwenden, auf dem die Aktualisierung durchgeführt wird.

1. Beziehen Sie die in [Tabelle 17-7](#) angegebenen erforderlichen Patches.

Stellen Sie sicher, dass Sie die in [Tabelle 17-7](#) angegebenen Patch-Revisionen herunterladen, mit Ausnahme der Fehlerkorrekturen für Portal Server. Hierfür wird möglicherweise ein Patch zu einem späteren Zeitpunkt verfügbar sein.

Patches zum Download in das /tmp-Verzeichnis erhalten Sie unter:
<http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=patches/patch-access>

2. Melden Sie sich als Root oder Superuser an.

```
su -
```

3. Stellen Sie sicher, dass Portal Server nicht mehr in der Release 2 Application Server-Instanz ausgeführt wird.

```
AppServerConfig7-base/domains/domainName/instanceName/bin/stopserv
```

Im oben genannten Befehl und in den folgenden Schritten werden folgende Konventionen verwendet:

- Der Standard für *domainName* lautet `domain1`.
- Der Standard für *instanceName* lautet `server1`.

4. Aktualisieren Sie gegebenenfalls alle gemeinsam genutzten Komponenten, den Webcontainer und Access Manager (oder Access Manager SDK).

Siehe „[Aktualisieren von Portal Server-Abhängigkeiten](#)“ auf Seite 376.

5. Stellen Sie sicher, dass die aktualisierte Version von Access Manager nicht in der Release 4 Application Server-Instanz ausgeführt wird.

```
AppServer8-base/bin/asadmin stop-domain domainName
```

6. Stellen Sie sicher, dass die Access Manager-Konfigurationsdatei, *AccessManagerConfig-base/config/AMConfig.properties*

, folgende Eigenschaftswerte enthält:

```
com.ipplanet.am.notification.url=
    http://hostName:port/amserver/notificationsservice
com.sun.identity.webcontainer=IAS8.1
com.ipplanet.am.cookie.encode=true
```

Dabei handelt es sich bei *hostName:port* um den Computer und Anschluss, der als Host für die Access Manager-Instanz dient.

7. Wenden Sie die in [Tabelle 17-7](#) angegebenen RPMs für Portal Server an.

- a. `cd /tmp`

Dabei ist `/tmp` das Verzeichnis, in das Sie den Patch in [Schritt 1](#) heruntergeladen haben.

- b. Entzippen Sie die 118020-Patch-Datei, lesen Sie die `README`-Datei und führen Sie folgendes Skript aus:

```
./upgradeportalrpms
```

Das Skript `upgradeportalrpms` installiert die RPMs und stellt außerdem sicher, dass durch die Anwendung des Patches die richtigen Konfigurationsänderungen vorgenommen werden.

- c. Entzippen Sie die 119529-Patch-Datei und führen Sie das Skript `./update` in dem Verzeichnis aus, das beim Entzippen des Patches erstellt wurde.
- d. Entzippen Sie die 118952-Patch-Datei und führen Sie das Skript `./update` in dem Verzeichnis aus, das beim Entzippen des Patches erstellt wurde.

8. Stellen Sie sicher, dass die Patch-Aktualisierung erfolgreich durchgeführt wurde:

```
rpm -qa | grep sun-portal
rpm -qa | grep sun-mobileaccess
```

Die neuen Versionsnummern der RPMs sollten zurückgegeben werden.

9. Bearbeiten Sie die Datei *PortalServer-base/export/deploy.import* wie folgt:

Wenn Folgendes in der Datei enthalten ist:

```
%JATO_LIB_DIR%/jato.tld %WEB_SRC_DIR%/WEB-INF/jato.tld  
%JATO_LIB_DIR%/jato.jar %WEB_SRC_DIR%/WEB-INF/lib/jato.jar
```

Ersetzen Sie diese Werte mit:

```
/usr/share/lib/jato/jato.tld %WEB_SRC_DIR%/WEB-INF/jato.tld  
/usr/share/lib/jato/jato.jar %WEB_SRC_DIR%/WEB-INF/lib/jato.jar
```

Mit anderen Worten, ersetzen Sie `%JATO_LIB_DIR%` durch `/usr/share/lib/jato`.

10. Führen Sie Schritt [Schritt 9 auf Seite 383](#) bis [Schritt 18 auf Seite 386](#) unter „[Aktualisierungsverfahren \(Solaris: Application Server\)](#).“ aus.

Überprüfen der Aktualisierung

Die Aktualisierung von Portal Server auf Release 4 wird überprüft, indem bestätigt wird, dass die Aktualisierungs-Patches ordnungsgemäß angewendet wurden.

Die Schritte für diese Überprüfung sind unter „[Aktualisierungsverfahren \(Solaris\)](#)“ auf Seite 366 und „[Aktualisierungsverfahren \(Linux\)](#)“ auf Seite 369 beschrieben.

Zudem können Sie folgenden Befehl verwenden:

```
PortalServer-base/bin/version
```

Ausgabewerte finden Sie in [Tabelle 17-3 auf Seite 364](#).

Zusätzlich zu dieser Überprüfung der Patch-Aktualisierung können Sie überprüfen, ob die zuvor ausgeführten Aufgaben nach wie vor ausgeführt werden können und ob Fehler, die behoben werden sollten, tatsächlich behoben wurden.

Aufgaben nach der Aktualisierung

Mit Ausnahme der in „[Aktualisierungsverfahren \(Solaris: Application Server\)](#)“ auf Seite 381 und „[Aktualisierungsverfahren \(Linux: Web Server\)](#)“ auf Seite 388 beschriebenen Schritte müssen keine weiteren Aufgaben nach der Aktualisierung durchgeführt werden.

Aufheben der Aktualisierung

Die Aktualisierung von Portal Server von Release 2 auf Release 4 kann nicht rückgängig gemacht werden.

Aktualisierung mehrerer Instanzen

In manchen Bereitstellungsarchitekturen wird Portal Server auf mehreren Computersystemen bereitgestellt, um die Skalierbarkeit zu gewährleisten und die Verfügbarkeit zu verbessern. Möglicherweise führen Sie beispielsweise Portal Server-Komponenten auf mehreren Computern zusammen mit einem Lastenausgleichsprogramm aus, um die Last zu verteilen.

Für Portal Server-Instanzen mit Lastenausgleich können Sie ein so genanntes Rolling Upgrade durchführen, bei dem Sie alle Portal Server-Instanzen nacheinander aktualisieren, ohne den Dienst zu unterbrechen. Dabei werden die verschiedenen Portal Server-Instanzen einzeln aktualisiert, während die übrigen Instanzen weiter ausgeführt werden. Unter [„Aktualisierung der Release 2-Version von Portal Server“ auf Seite 376](#) wird beschrieben, wie Sie die Aktualisierung der einzelnen Instanzen durchführen.

Portal Server Secure Remote Access

In diesem Kapitel wird die Aktualisierung von Portal Server Secure Remote Access auf Java ES 2005Q4 (Release 4) beschrieben: Sun Java System Portal Server Secure Remote Access 6 2005Q4.

Das Kapitel enthält einen allgemeinen Überblick über die Aspekte und Verfahren bezüglich der verschiedenen Aktualisierungswege, die von Java ES Release 4 unterstützt werden. Es wird sowohl die Aktualisierung unter dem Solaris- als auch unter dem Linux-Betriebssystem berücksichtigt:

- „Überblick über Aktualisierungen von Portal Server Secure Remote Access“ auf Seite 396
- „Aktualisieren von Portal Server Secure Remote Access von Java ES Release 3“ auf Seite 399
- „Aktualisieren von Portal Server Secure Remote Access von Java ES Release 2“ auf Seite 409

HINWEIS Die in diesem Kapitel angegebenen Speicherorte von Dateien beziehen sich auf zwei verschiedene Verzeichnispfade, die im Folgenden als *PortalServer-base* und *PortalServerConfig-base* angegeben werden. Wenn Portal Server erstmalig installiert wurde, wurden diese Pfade mindestens teilweise als Installationsverzeichnis angegeben. Wenn nicht, wurde vom Java ES-Installationsprogramm ein Standardwert zugewiesen.

Der Standardwert für *PortalServer-base* ist von der Betriebssystemplattform abhängig:

- Solaris: /opt/SUNWps
- Linux: /opt/sun/portal

Der Standardwert für *PortalServerConfig-base* ist von der Betriebssystemplattform abhängig:

- Solaris: /etc/opt/SUNWps
 - Linux: /etc/opt/sun/portal
-

Überblick über Aktualisierungen von Portal Server Secure Remote Access

In diesem Abschnitt werden die folgenden allgemeinen Aspekte bezüglich der Aktualisierung von Portal Server Secure Remote Access auf Java ES 2005Q4 (Release 4) beschrieben:

- [Über Java ES Release 4 Portal Server Secure Remote Access](#)
- [Wegweiser für die Aktualisierung von Portal Server Secure Remote Access](#)
- [Portal Server Secure Remote Access-Daten](#)
- [Kompatibilität](#)
- [Portal Server Secure Remote Access-Abhängigkeiten](#)

Über Java ES Release 4 Portal Server Secure Remote Access

Portal Server Secure Remote Access der Java ES Release 4-Version enthält überwiegend Fehlerkorrekturen. Seit Release 3 wurden keine grundlegend neue Funktionen hinzugefügt.

Wegweiser für die Aktualisierung von Portal Server Secure Remote Access

[Tabelle 18-1](#) zeigt die unterstützten Wege für die Aktualisierung von Portal Server Secure Remote Access auf Java ES Release 4. Die Tabelle gilt sowohl für das Solaris- als auch für das Linux-Betriebssystem.

Tabelle 18-1 Wege für die Aktualisierung auf Java ES Release 4: Sun Java System Portal Server Secure Remote Access 6.3.1 2005Q4

Java ES Release	Portal Server Secure Remote Access Version	Allgemeiner Ansatz	Neukonfiguration erforderlich
Release 3	Sun Java System Portal Server Secure Remote Access 6.3.1 2005Q1	Direkte Aktualisierung: Aktualisierung durch Anwendung von Patches.	Keine
Release 2	Sun Java System Portal Server Secure Remote Access 6.3 2004Q2	Keine direkte Aktualisierung: Aktualisierung zunächst auf Release 3, anschließend Anwendung der Patches für die Aktualisierung auf Release 4.	Konfigurationsdaten
Release 1	Sun ONE Portal Server Secure Remote Access 6.2 (2003Q4)	Keine direkte Aktualisierung: Aktualisierung zunächst auf Release 3, anschließend Anwendung der Patches für die Aktualisierung auf Release 4.	Konfigurationsdaten
Versionen vor Java ES		Keine direkte Aktualisierung.	

Portal Server Secure Remote Access-Daten

Die folgende Tabelle enthält die Datentypen, die von einer Aktualisierung der Portal Server Secure Remote Access-Software betroffen sein können.

Tabelle 18-2 Verwendung von Portal Server Secure Remote Access-Daten

Datentyp	Standort	Verwendung
Konfigurationsdaten	<i>PortalServerConfig-base/</i>	Konfiguration von Portal Server Secure Remote Access
Directory-Schema Benutzerdaten	Directory Server	Portal Server Secure Remote Access hängt von Benutzerprofilen ab, die in einem Verzeichnis gespeichert sind.
Dynamische Anwendungsdaten	Keine	Anwendungsdaten, wie beispielsweise zum Sitzungsstatus, werden von Portal Server Secure Remote Access nicht dauerhaft gespeichert.

Kompatibilität

In der Release 4-Version von Portal Server Secure Remote Access wurden keine Änderungen der Schnittstelle vorgenommen. Die Rückwärtskompatibilität von Portal Server Secure Remote Access zu früheren Versionen ist gewährleistet.

Portal Server Secure Remote Access-Abhängigkeiten

Portal Server Secure Remote Access-Abhängigkeiten zu anderen Java ES-Komponenten beeinflussen möglicherweise das Verfahren für die Aktualisierung und Neukonfiguration der Portal Server Secure Remote Access-Software. Änderungen der Portal Server Secure Remote Access-Schnittstellen oder -Funktionen könnten beispielsweise eine aktualisierte Version der Komponenten erforderlich machen, von denen Portal Server Secure Remote Access abhängig ist. Welche dieser Komponenten aktualisiert werden müssen, hängt von dem jeweiligen Aktualisierungsweg ab.

Für Portal Server Secure Remote Access bestehen Abhängigkeiten zu folgenden Java ES-Komponenten:

- **Gemeinsam genutzte Komponenten.** Portal Server Secure Remote Access ist von bestimmten gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten abhängig (siehe [Tabelle 1-6 auf Seite 46](#)).
- **Portal Server.** Portal Server Secure Remote Access stellt sicheren Remote-Zugriff auf Portal Server bereit.
- **Access Manager (oder Access Manager SDK).** Portal Server Secure Remote Access hängt von Access Manager ab, um Authentifizierungs- und Autorisierungsdienste für Endbenutzer, einschließlich Single-Sign-On, bereitzustellen. Falls Access Manager auf einem Remote-Computer ausgeführt wird, muss Access Manager SDK lokal verfügbar sein.
- **Directory Server.** Portal Server Secure Remote Access greift auf Benutzerdaten zu, die in Directory Server gespeichert sind. Daher sind bei einer Aktualisierung von Portal Server Secure Remote Access möglicherweise Erweiterungen des Directory-Schemas erforderlich.

Aktualisieren von Portal Server Secure Remote Access von Java ES Release 3

Dieser Abschnitt enthält Informationen zur Aktualisierung von Portal Server Secure Remote Access von Java ES 2005Q1 (Release 3) auf Java ES 2005Q4 (Release 4). In diesem Abschnitt werden folgende Themen behandelt:

- [Einführung](#)
- [Aktualisierung der Release 3-Version von Portal Server Secure Remote Access](#)
- [Aktualisierung mehrerer Instanzen](#)

Einführung

Berücksichtigen Sie bei der Aktualisierung von Portal Server Secure Remote Access von Java ES Release 3 auf Release 4 folgende Aspekte des Aktualisierungsvorgangs:

- **Allgemeiner Aktualisierungsansatz.** Die Aktualisierung erfolgt durch die Anwendung von Patches auf Release 3. Eine Neukonfiguration von Portal Server Secure Remote Access ist nicht erforderlich.
- **Aktualisierungsabhängigkeiten.** Während Portal Server Secure Remote Access von einer Reihe gemeinsam genutzter Java ES-Komponenten abhängt (siehe [Tabelle 1-6 auf Seite 46](#)), ist Portal Server Secure Remote Access für Release 4 mit der Release 3-Version dieser Komponenten kompatibel. Eine Aktualisierung dieser gemeinsam genutzten Komponenten, mit Ausnahme von Mobile Access Core (MA Core), ist daher hinsichtlich der Aktualisierung von Portal Server Secure Remote Access auf Release 4 optional.

Die Release 4-Version von Portal Server Secure Remote Access ist zudem von Portal Server, Access Manager und Directory Server abhängig, wie unter „[Portal Server Secure Remote Access-Abhängigkeiten](#)“ auf [Seite 398](#) beschrieben. Die Aktualisierung von Portal Server Secure Remote Access auf Release 4 macht eine Aktualisierung von Portal Server erforderlich. Die Abhängigkeit von Access Manager und Directory Server ist jedoch keine zwingende Aktualisierungsabhängigkeit; eine Aktualisierung dieser Komponenten ist hinsichtlich der Aktualisierung von Portal Server Secure Remote Access auf Release 4 optional.

- **Rückwärtskompatibilität.** Die Rückwärtskompatibilität von Portal Server Secure Remote Access Release 4 zu Release 3 ist gewährleistet.
- **Aufheben der Aktualisierung.** Das Aufheben der Aktualisierung von Portal Server Secure Remote Access auf Release 4 zurück auf Release 3 erfolgt durch das Entfernen der bei der Aktualisierung angewendeten Patches. Unter Linux ist das Aufheben der Aktualisierung durch Entfernen der Patches nicht möglich.
- **Plattformspezifische Aspekte.** Der allgemeine Ansatz für die Aktualisierung von Portal Server Secure Remote Access ist für das Solaris- und Linux-Betriebssystem identisch; dabei unterscheidet sich jedoch die angewandte Patch-Technologie. Daher enthält der Aktualisierungsvorgang plattformspezifische Verfahren.

Aktualisierung der Release 3-Version von Portal Server Secure Remote Access

In diesem Abschnitt wird die Aktualisierung von Portal Server Secure Remote Access von Java ES Release 3 auf Java ES Release 4 unter Solaris und Linux beschrieben. Plattformspezifische Vorgänge sind durch die Angabe des jeweiligen Betriebssystems, auf das sich der Vorgang bezieht, gekennzeichnet. In diesem Abschnitt werden folgende Themen behandelt:

- [Aufgaben vor der Aktualisierung](#)
- [Aktualisieren der Release 3-Version von Portal Server Secure Remote Access \(Solaris\)](#)
- [Aktualisieren der Release 3-Version von Portal Server Secure Remote Access \(Linux\)](#)
- [Überprüfen der Aktualisierung](#)
- [Aufgaben nach der Aktualisierung](#)
- [Aufheben der Aktualisierung \(Solaris\)](#)

Aufgaben vor der Aktualisierung

Bevor Sie mit der Aktualisierung von Portal Server Secure Remote Access beginnen, führen Sie die folgenden beschriebenen Aufgaben durch.

Aktuelle Versionsinformationen überprüfen

Sie können die aktuelle Version von Portal Server Secure Remote Access mithilfe der folgenden Befehle überprüfen:

```
PortalServer-base/bin/gateway version  
PortalServer-base/bin/rwproxyd version  
PortalServer-base/bin/netletd version
```

Tabelle 18-3 Portal Server Secure Remote Access Ausgabe der Versionsüberprüfung

Java ES Release	Portal Server-Versionsnummer
Release 2	Vor Release 3
Release 3	Thu Dec 16 03:30:34 PST 2004
Release 4	Nach Release 3 ¹

1. Release 3 und Release 4 unterscheiden sich lediglich durch einen Patch. Sie können die in [Tabelle 18-5 auf Seite 405](#) und [Tabelle 18-7 auf Seite 416](#) angegebenen Release 4-Patches überprüfen, indem Sie den Solaris-Befehl `showrev -p | grep patch_ID` bzw. den Linux-Befehl `rpm -qa sun-portal-core` verwenden und nach der Zeichenfolge „25.12“ oder höher suchen.

Aktualisieren von Portal Server Secure Remote Access-Abhängigkeiten

Es wird grundsätzlich empfohlen, alle Java ES-Komponenten auf einem Computersystem (und in einer Netzwerkkumgebung) auf Java ES Release 4 zu aktualisieren. Für Portal Server besteht jedoch lediglich eine zwingende Aktualisierungsabhängigkeit zur gemeinsam genutzten Komponente Mobile Access Core (MA Core). Die Aktualisierung anderer Java ES Release 3-Komponenten, von denen Portal Server abhängig ist, ist daher optional.

Wenn Sie jedoch sämtliche Portal Server Secure Remote Access-Abhängigkeiten aktualisieren möchten, berücksichtigen Sie die folgende Aktualisierungsreihenfolge für diese Abhängigkeiten, bevor Sie Portal Server Secure Remote Access aktualisieren. Bereits aktualisierte Abhängigkeiten können Sie überspringen.

- 1. Gemeinsam genutzte Komponenten.** Anweisungen zur Aktualisierung der gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten auf Release 4 finden Sie unter [„Aktualisieren der gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten“ auf Seite 61](#).
- 2. Directory Server.** Anleitungen für die Aktualisierung von Directory Server auf Release 4 finden Sie in [Kapitel 4, „Directory Server und Administration Server“ auf Seite 119](#).
- 3. Access Manager (Access Manager SDK).** Anweisungen zur Aktualisierung von Access Manager auf Release 4 finden Sie in [Kapitel 11, „Access Manager“ auf Seite 233](#).
- 4. Portal Server.** Anweisungen zur Aktualisierung von Portal Server finden Sie in [Kapitel 17, „Portal Server“ auf Seite 357](#).

Konfigurationsinformationen von Portal Server Secure Remote Access Release 3 sichern

Bei der Aktualisierung von Portal Server Secure Remote Access auf Release 4 ist eine Neukonfiguration der Portal Server Secure Remote Access-Software nicht erforderlich. Als Vorsichtsmaßnahme können Sie jedoch die folgenden Verzeichnisse mit Konfigurationsinformationen sichern:

PortalServerConfig-base/

Erforderliche Konfigurationsinformationen und Passwörter abrufen

Sie müssen als Superuser angemeldet sein, um die Aktualisierung durchführen zu können.

Aktualisieren der Release 3-Version von Portal Server Secure Remote Access (Solaris)

Dieser Abschnitt enthält eine Beschreibung der Aspekte, die Einfluss auf das Aktualisierungsverfahren von Portal Server Secure Remote Access haben, sowie eine Beschreibung des eigentlichen Aktualisierungsverfahrens.

Zu berücksichtigende Aspekte bei der Aktualisierung (Solaris)

Bei der Aktualisierung der Portal Server Secure Remote Access-Software auf Java ES Release 4 müssen folgende Aspekte berücksichtigt werden:

- Alle Portal Server Secure Remote Access-Instanzen, die demselben installierten Portal Server Secure Remote Access-Image entsprechen, werden gleichzeitig aktualisiert. Sämtliche dieser Instanzen sollten beendet werden, bevor Patches auf das installierte Image angewendet werden.
- Die Patches zur Aktualisierung von Portal Server Secure Remote Access auf Release 4 unter Solaris OS sind mit den Patches für die Aktualisierung von Portal Server identisch und werden in der folgenden Tabelle aufgelistet:

Tabelle 18-4 Patches¹ für die Aktualisierung von Portal Server Secure Remote Access unter Solaris

Beschreibung	SPARC Solaris 8, 9 & 10	X86 Solaris 9 & 10
Portal Server Core	118950-12	118951-12
Lokalisierung von Portal Server	119425-08	119425-08
Portal Server-konfigurationsprogramm	118115-11	118115-11

1. Diese Patch-Versionsnummern sind für die Aktualisierung auf Java ES Release 4 mindestens erforderlich. Wenn neuere Versionen verfügbar sind, verwenden Sie anstelle der in dieser Tabelle genannten Versionen die neueren Versionen.

Aktualisierungsverfahren (Solaris)

Das im Folgenden beschriebene Verfahren ist für Portal Server Secure Remote Access auf dem Computer anzuwenden, auf dem die Aktualisierung durchgeführt wird.

1. Beziehen Sie die in [Tabelle 18-4](#) angegebenen erforderlichen Patches.

Patches zum Download in das /tmp-Verzeichnis erhalten Sie unter:
<http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=patches/patch-access>

2. Melden Sie sich als Root oder Superuser an.

```
su -
```

3. Halten Sie die Portal Server Secure Remote Access-Prozesse an.

```
/etc/init.d/gateway stop  
/etc/init.d/netletd stop  
/etc/init.d/rwproxyd stop
```

4. Aktualisieren Sie gegebenenfalls die gemeinsam genutzte MA Core-Komponente sowie alle übrigen Komponenten, die Sie aktualisieren möchten.

Siehe „[Aktualisieren von Portal Server Secure Remote Access-Abhängigkeiten](#)“ auf Seite 402.

5. Wenden Sie die entsprechenden in [Tabelle 18-4](#) angegebenen Portal Server-Patches an.

Stellen Sie sicher, dass Sie den Portal Server-Core-Patch vor der Anwendung der beiden -Patches anwenden.

```
patchadd patch_ID.
```

6. Stellen Sie sicher, dass die Patch-Aktualisierung erfolgreich durchgeführt wurde:

```
showrev -p | grep patch_ID
```

Die Ausgabe sollte die Versionen der in [Schritt 5](#) angewendeten Patch-IDs zurückgeben.

7. Starten Sie die Portal Server Secure Remote Access-Prozesse neu.

```
/etc/init.d/gateway start  
/etc/init.d/netletd start  
/etc/init.d/rwproxyd start
```

Aktualisieren der Release 3-Version von Portal Server Secure Remote Access (Linux)

Dieser Abschnitt enthält eine Beschreibung der Aspekte, die Einfluss auf das Aktualisierungsverfahren von Portal Server Secure Remote Access haben, sowie eine Beschreibung des eigentlichen Aktualisierungsverfahrens.

Zu berücksichtigende Aspekte bei der Aktualisierung (Linux)

Bei der Aktualisierung der Portal Server Secure Remote Access-Software auf Java ES Release 4 unter Linux sind dieselben Aspekte wie unter Solaris zu berücksichtigen (siehe „[Zu berücksichtigende Aspekte bei der Aktualisierung \(Solaris\)](#)“ auf Seite 403). Die Aktualisierungs-Patches für Linux unterscheiden sich jedoch von den Aktualisierungs-Patches für Solaris.

Die Patches zur Aktualisierung von Portal Server Secure Remote Access auf Release 4 unter Linux OS sind mit den Patches für die Aktualisierung von Portal Server identisch und werden in der folgenden Tabelle aufgelistet:

Tabelle 18-5 Patches¹ für die Aktualisierung von Portal Server Secure Remote Access unter Linux

Beschreibung	Patch-ID und RPM-Namen
Portal Server Core	118952-12 <ul style="list-style-type: none"> sun-portal-core-6.3-25.12.i386.rpm und eine Reihe weiterer RPMS für den Portal-Desktop und Portal Server-Mobile Access.
Lokalisierung von Portal Server	119426-07 <ul style="list-style-type: none"> sun-portal-core-Locale-6.3-24.i386.rpm und eine große Reihe weiterer RPMS für Portal Server-Mobile Access, -Konfiguration, -Identität und anderen Portal Server-Komponenten.
Portal Server -konfigurationsprogramm	118116-08 <ul style="list-style-type: none"> sun-portal-110n-configurator-6.3-24.i386.rpm

1. Diese Patch-Versionsnummern sind für die Aktualisierung auf Java ES Release 4 mindestens erforderlich. Wenn neuere Versionen verfügbar sind, verwenden Sie anstelle der in dieser Tabelle genannten Versionen die neueren Versionen.

Aktualisierungsverfahren (Linux)

Das im Folgenden beschriebene Verfahren ist für Portal Server Secure Remote Access auf dem Computer anzuwenden, auf dem die Aktualisierung durchgeführt wird.

VORSICHT Eine Aktualisierung von Java ES Release 3 auf Java ES Release 4 unter Linux kann nicht rückgängig gemacht werden.

1. Die erforderlichen Patches und die RPM-Namen lassen sich anhand der entsprechenden Patch-Nummern aus [Tabelle 18-4](#) entnehmen. Verwenden Sie diese Informationen, um die Versionsnummern für den RPM zu erhalten.

Patches zum Download in das /tmp-Verzeichnis erhalten Sie unter:
<http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=patches/patch-access>

2. Melden Sie sich als Root oder Superuser an.

```
su -
```

3. Halten Sie die Portal Server Secure Remote Access-Prozesse an.

```
/etc/init.d/gateway stop  
/etc/init.d/netletd stop  
/etc/init.d/rwproxyd stop
```

4. Aktualisieren Sie gegebenenfalls die gemeinsam genutzte MA Core-Komponente sowie alle übrigen Komponenten, die Sie aktualisieren möchten.

Siehe „[Aktualisieren von Portal Server Secure Remote Access-Abhängigkeiten](#)“ auf Seite 402.

5. Wenden Sie die in [Tabelle 18-5](#) angegebenen RPMs für den Portal Server-Core-Patch an.

```
cd /tmp  
./update
```

Das Aktualisierungsskript installiert die RPMs und stellt außerdem sicher, dass durch die Anwendung des Patches die richtigen Konfigurationsänderungen vorgenommen werden.

6. Stellen Sie sicher, dass die Patch-Aktualisierung erfolgreich durchgeführt wurde:

```
rpm -qa | grep sun-portal-gateway
```

Die neuen Versionsnummern der RPMs sollten zurückgegeben werden.

7. Wenden Sie die in [Tabelle 18-5](#) angegebenen RPMs für die beiden Portal Server--Patches an.

```
rpm -Fvh --replacefiles sun-portal-*-Locale-6.3-24.i386.rpm
rpm -Fvh --replacefiles
    sun-portal-110n-configurator-6.3-24.i386.rpm
```

8. Stellen Sie sicher, dass die Patch-Aktualisierung erfolgreich durchgeführt wurde:

```
rpm -qa | grep sun-portal-110n-configurator-6.3-24
```

Die Aktualisierungs-Revisionsnummern der RPMs sollten zurückgegeben werden.

9. Starten Sie die Portal Server Secure Remote Access-Prozesse neu.

```
/etc/init.d/gateway start
/etc/init.d/netletd start
/etc/init.d/rwproxyd start
```

Überprüfen der Aktualisierung

Die Aktualisierung von Portal Server Secure Remote Access auf Release 4 wird überprüft, indem bestätigt wird, dass die Aktualisierungs-Patches ordnungsgemäß angewendet wurden. Die Schritte für diese Überprüfung sind unter „Aktualisierungsverfahren (Solaris)“ auf Seite 404 und „Aktualisierungsverfahren (Linux)“ auf Seite 406 beschrieben.

Zudem können Sie folgende Befehle verwenden:

```
PortalServer-base/bin/gateway version
PortalServer-base/bin/rwproxyd version
PortalServer-base/bin/netletd version
```

Ausgabewerte finden Sie in [Tabelle 18-3](#) auf Seite 402.

Zusätzlich zu dieser Überprüfung der Patch-Aktualisierung können Sie überprüfen, ob die zuvor ausgeführten Aufgaben nach wie vor ausgeführt werden können und ob Fehler, die behoben werden sollten, tatsächlich behoben wurden.

Aufgaben nach der Aktualisierung

Mit Ausnahme der in „Aktualisierungsverfahren (Solaris)“ auf Seite 404 und „Aktualisierungsverfahren (Linux)“ auf Seite 406 beschriebenen Schritte müssen keine weiteren Aufgaben nach der Aktualisierung durchgeführt werden.

Aufheben der Aktualisierung (Solaris)

Dieser Abschnitt enthält eine Beschreibung der Aspekte, die Einfluss auf das Verfahren zum Aufheben der Aktualisierung Portal Server Secure Remote Access haben, sowie eine Beschreibung des eigentlichen Verfahrens zum Aufheben der Aktualisierung.

Zu berücksichtigende Aspekte beim Aufheben der Aktualisierung (Solaris)

Das Verfahren zum Aufheben der Aktualisierung von Portal Server Secure Remote Access auf Release 4 entspricht größtenteils dem Verfahren zum Aktualisieren auf Release 4 in umgekehrter Reihenfolge. Die Neukonfigurationen werden zurückgesetzt und die Patches entfernt.

Verfahren zum Aufheben der Aktualisierung (Solaris)

1. Melden Sie sich als Root oder Superuser an.

```
su -
```

2. Halten Sie die Portal Server Secure Remote Access-Prozesse an.

```
/etc/init.d/gateway stop  
/etc/init.d/netletd stop  
/etc/init.d/rwproxyd stop
```

3. Entfernen Sie die Patches aus [Tabelle 18-4 auf Seite 403](#).

```
patchrm patch_ID
```

4. Starten Sie die Portal Server Secure Remote Access-Prozesse neu.

```
/etc/init.d/gateway start  
/etc/init.d/netletd start  
/etc/init.d/rwproxyd start
```


Aktualisierung mehrerer Instanzen

In manchen Bereitstellungsarchitekturen wird Portal Server Secure Remote Access auf mehreren Computersystemen bereitgestellt, um die Skalierbarkeit zu gewährleisten und die Verfügbarkeit zu verbessern. Möglicherweise führen Sie beispielsweise Portal Server Secure Remote Access-Komponenten auf mehreren Computern zusammen mit einem Lastenausgleichsprogramm aus, um die Last zu verteilen.

Für Portal Server Secure Remote Access-Instanzen mit Lastenausgleich können Sie ein so genanntes Rolling Upgrade durchführen, bei dem Sie alle Portal Server Secure Remote Access-Instanzen nacheinander aktualisieren, ohne den Dienst zu unterbrechen. Dabei werden die verschiedenen Portal Server Secure Remote Access-Instanzen einzeln aktualisiert, während die übrigen Instanzen weiter ausgeführt werden. Unter [„Aktualisierung der Release 3-Version von Portal Server Secure Remote Access“ auf Seite 401](#) wird beschrieben, wie Sie die Aktualisierung der einzelnen Instanzen durchführen.

Aktualisieren von Portal Server Secure Remote Access von Java ES Release 2

Dieser Abschnitt enthält Informationen zur Aktualisierung von Portal Server Secure Remote Access von Java ES Release 2 auf Java ES Release 4.

Die Aktualisierung erfolgt in zwei Schritten: Zunächst muss eine Aktualisierung von Release 2 auf Release 3 durchgeführt werden und anschließend eine Aktualisierung von Release 3 auf Release 4. Da die Aktualisierungsverfahren unterschiedlich sind, wird in diesem Abschnitt die Aktualisierung von Release 2 auf Release 3 behandelt.

Nach Abschluss der Aktualisierung von Release 2 auf Release 3 können Sie mit der Aktualisierung von Release 3 auf Release 4, wie unter [„Aktualisieren von Portal Server Secure Remote Access von Java ES Release 3“ auf Seite 399](#) beschrieben, fortfahren.

Dieser Abschnitt behandelt die folgenden Aspekte bezüglich der Aktualisierung von Release 2 auf Release 3:

- [Einführung](#)
- [Aktualisierung der Release 3-Version von Portal Server Secure Remote Access](#)
- [Aktualisierung mehrerer Instanzen](#)

Einführung

Berücksichtigen Sie bei der Aktualisierung von Portal Server Secure Remote Access von Java ES Release 2 auf Release 3 folgende Aspekte des Aktualisierungsvorgangs:

- **Allgemeiner Aktualisierungsansatz.** Die Aktualisierung erfolgt durch die Anwendung von Patches auf die Release 2-Version. Eine Neukonfiguration von Portal Server Secure Remote Access ist ebenfalls erforderlich und wird mit einem Aktualisierungsdienstprogramm durchgeführt.
- **Aktualisierungsabhängigkeiten.** Portal Server Secure Remote Access hängt von einer Reihe von gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten ab (siehe [Tabelle 1-6 auf Seite 46](#)). Sämtliche dieser Komponenten müssen auf Release 3 aktualisiert werden, da Java ES die gleichzeitige Verwendung von Release 2- und Release 3-Komponenten auf einem Computer nicht unterstützt.

Die Release 3-Version von Portal Server Secure Remote Access ist zusätzlich abhängig von Portal Server, Access Manager und Directory Server, wie unter „[Portal Server Secure Remote Access-Abhängigkeiten](#)“ auf Seite 398 beschrieben. Für Portal Server Secure Remote Access besteht eine zwingende Aktualisierungsabhängigkeit zu Portal Server und Access Manager (oder Access Manager SDK), da diese Komponenten lokal vorhanden sind, und eine nicht zwingende Abhängigkeit zu Directory Server, da diese Komponente nur in Ausnahmefällen lokal vorhanden ist.

- **Rückwärtskompatibilität.** Die Rückwärtskompatibilität von Portal Server Secure Remote Access Release 3 zu Release 2 ist gewährleistet.
- **Aufheben der Aktualisierung.** Die Aktualisierung von Portal Server Secure Remote Access Release 2 auf Release 3 kann nicht mehr rückgängig gemacht werden, sobald die Neukonfiguration von Portal Server Secure Remote Access durchgeführt wurde.
- **Plattformspezifische Aspekte.** Der allgemeine Ansatz für die Aktualisierung von Portal Server Secure Remote Access ist für das Solaris- und Linux-Betriebssystem identisch; dabei unterscheidet sich jedoch die angewandte Patch-Technologie. Daher enthält der Aktualisierungsvorgang plattformspezifische Verfahren.

Aktualisierung der Release 2-Version von Portal Server Secure Remote Access

In diesem Abschnitt wird die Aktualisierung von Portal Server Secure Remote Access von Java ES Release 2 auf Java ES Release 3 unter Solaris und Linux beschrieben. Plattformspezifische Vorgänge sind durch die Angabe des jeweiligen Betriebssystems, auf das sich der Vorgang bezieht, gekennzeichnet. In diesem Abschnitt werden folgende Themen behandelt:

- [Aufgaben vor der Aktualisierung](#)
- [Aktualisieren der Release 3-Version von Portal Server Secure Remote Access \(Solaris\)](#)
- [Aktualisieren der Release 3-Version von Portal Server Secure Remote Access \(Linux\)](#)
- [Überprüfen der Aktualisierung](#)
- [Aufgaben nach der Aktualisierung](#)
- [Aufheben der Aktualisierung \(Solaris\)](#)

Aufgaben vor der Aktualisierung

Bevor Sie mit der Aktualisierung von Portal Server Secure Remote Access beginnen, führen Sie die folgenden beschriebenen Aufgaben durch.

Aktuelle Versionsinformationen überprüfen

Sie können die aktuelle Version von Portal Server Secure Remote Access mithilfe der folgenden Befehle überprüfen:

```
PortalServer-base/bin/gateway version
PortalServer-base/bin/rwproxyd version
PortalServer-base/bin/netletd version
```

Ausgabewerte finden Sie in [Tabelle 18-3 auf Seite 402](#).

Aktualisieren von Portal Server Secure Remote Access-Abhängigkeiten

Java ES Release 3 unterstützt nicht die Koexistenz der gemeinsam genutzten Komponenten von Release 2 und Release 3 auf einem Computer.

Sie müssen daher alle lokalen Java ES Release 2-Komponenten, von denen Portal Server Secure Remote Access abhängt, auf Release 3 aktualisieren. Die Aktualisierungsverfahren finden Sie im *Java Enterprise System 2005Q1 Upgrade and Migration Guide* (<http://docs.sun.com/doc/819-2232>).

Wenn Sie sämtliche Portal Server-Abhängigkeiten auf einem Computer aktualisieren, aktualisieren Sie die Komponenten in folgender Reihenfolge, bevor Sie Portal Server Secure Remote Access aktualisieren.

1. **Gemeinsam genutzte Komponenten.** Anweisungen zur Aktualisierung der gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten auf Release 3 finden Sie im *Java Enterprise System 2005Q1 Upgrade and Migration Guide* (<http://docs.sun.com/doc/819-2232>).
2. **Portal Server.** Portal Server Secure Remote Access ist nur in Ausnahmefällen von einem lokal vorhandenen Portal Server abhängig.
3. **Access Manager (Access Manager SDK).** Anweisungen zur Aktualisierung der Access Manager-Komponenten auf Release 3 finden Sie im *Java Enterprise System 2005Q1 Upgrade and Migration Guide* (<http://docs.sun.com/doc/819-2232>).
4. **Directory Server.** Portal Server ist nur in Ausnahmefällen von einem lokal vorhandenen Directory Server abhängig.

Konfigurationsinformationen von Portal Server Secure Remote Access Release 2 sichern

Die Aktualisierung von Portal Server Secure Remote Access auf Release 3 erfordert eine Neukonfiguration der Portal Server Secure Remote Access-Software. Als Vorsichtsmaßnahme können Sie die folgenden Verzeichnisse mit Konfigurationsinformationen sichern:

PortalServerConfig-base/

Erforderliche Konfigurationsinformationen und Passwörter abrufen

Sie müssen als Superuser angemeldet sein, um die Aktualisierung durchführen zu können.

Aktualisieren der Release 2-Version von Portal Server Secure Remote Access (Solaris)

Dieser Abschnitt enthält eine Beschreibung der Aspekte, die Einfluss auf das Aktualisierungsverfahren von Portal Server Secure Remote Access haben, sowie eine Beschreibung des eigentlichen Aktualisierungsverfahrens.

Zu berücksichtigende Aspekte bei der Aktualisierung (Solaris)

Bei der Aktualisierung der Portal Server Secure Remote Access-Software auf Java ES Release 3 müssen folgende Aspekte berücksichtigt werden:

- Alle Portal Server Secure Remote Access-Instanzen, die demselben installierten Portal Server Secure Remote Access-Image entsprechen, werden gleichzeitig aktualisiert. Sämtliche dieser Instanzen sollten beendet werden, bevor die Patches auf das installierte Image angewendet werden.
- Wenn Rewriter-Proxy-, Netlet-Proxy- und Gateway-Vorgänge auf verschiedenen Computern ausgeführt werden, führen Sie die Aktualisierung erst auf den Computern durch, die als Host für die Rewriter-Proxy- und Netlet-Proxy-Dienste dienen, bevor Sie die Computer aktualisieren, die als Host für die Gateway-Dienste dienen.
- Die Patches zur Aktualisierung von Portal Server Secure Remote Access auf Release 3 unter Solaris OS sind mit den Patches für die Aktualisierung von Portal Server identisch und werden in der folgenden Tabelle aufgelistet:

Tabelle 18-6 Patches für die Aktualisierung von Portal Server Secure Remote Access auf Release 3 unter Solaris

Beschreibung	SPARC Solaris 8 & 9	X86 Solaris 9	Solaris 10
Portal Server sync-up	118195-07	118196-07	Nicht verwendet
Portal Server Core	118128-13	118129-13	Nicht verwendet
Mobile Access Core	118219-12	118219-12	Nicht verwendet
Portal Server-Fehlerkorrekturen	118950-15 (oder höher)	118951-15 (oder höher)	Nicht verwendet

Aktualisierungsverfahren (Solaris)

Das im Folgenden beschriebene Verfahren ist für Portal Server Secure Remote Access auf dem Computer anzuwenden, auf dem die Aktualisierung durchgeführt wird.

Wenn Portal Server Secure Remote Access auf demselben Computer wie Portal Server installiert ist, folgen Sie den Anweisungen unter „Aktualisieren von Portal Server von Java ES Release 3“ auf Seite 362. Fahren Sie dann mit Schritt 8 auf Seite 414 fort.

1. Beziehen Sie die in Tabelle 18-6 angegebenen erforderlichen Patches.

Stellen Sie sicher, dass Sie die in Tabelle 18-6 angegebenen Patch-Revisionen herunterladen.

Patches zum Download in das /tmp-Verzeichnis erhalten Sie unter:

<http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=patches/patch-access>

2. Melden Sie sich als Root oder Superuser an.

```
su -
```

3. Halten Sie die Portal Server Secure Remote Access-Prozesse an.

```
/etc/init.d/gateway stop  
/etc/init.d/netletd stop  
/etc/init.d/rwproxyd stop
```

4. Aktualisieren Sie gegebenenfalls alle gemeinsam genutzten Komponente und Access Manager (oder Access Manager SDK).

Siehe „[Aktualisieren von Portal Server Secure Remote Access-Abhängigkeiten](#)“ auf Seite 411.

5. Starten Sie Directory Server und Access Manager (oder Access Manager SDK), falls diese noch nicht ausgeführt werden.
6. Wenden Sie die entsprechenden in [Tabelle 18-6](#) angegebenen Portal Server-Patches an.

Stellen Sie sicher, dass Sie die Patches in der in [Tabelle 18-6](#) angegebenen Reihenfolge (von oben nach unten) anwenden.

```
patchadd patch_ID.
```

7. Stellen Sie sicher, dass die Patch-Aktualisierung erfolgreich durchgeführt wurde:

```
showrev -p | grep patch_ID
```

Die Ausgabe sollte die Versionen der in [Schritt 5](#) angewendeten Patch-IDs zurückgeben.

8. Konfigurieren Sie die Portal Server Secure Remote Access-Software neu:

```
ksh  
  
$ cd PortalServer-base/lib  
$ ./upgradeSRA-04Q4-05Q1
```

9. Starten Sie die Portal Server Secure Remote Access-Prozesse neu.

```
/etc/init.d/gateway start  
/etc/init.d/netletd start  
/etc/init.d/rwproxyd start
```

10. Konfigurieren Sie die Proxylet- und Netlet-Dienste neu.

- a. Melden Sie sich als Admin-Benutzer an der Access Manager-Konsole (AMCONSOLE) an.
- b. Entfernen Sie Proxylet- und Netlet-Dienste.

Wählen Sie auf der Identity Management-Registerkarte die Option „Dienste“ aus. Daraufhin werden im linken Bereich sämtliche registrierten Dienste aufgeführt. Aktivieren Sie im Bereich für die SRA-Konfiguration die Kontrollkästchen für Proxylet und Netlet. Klicken Sie ganz oben im linken Bereich auf die Schaltfläche „Entfernen“. Daraufhin wird der Proxylet- und Netlet-Dienst von der ORG-Ebene, also der unternehmens- bzw. organisationsbezogenen Ebene, entfernt.

Wenn Sie diesen Schritt manuell überprüfen möchten, vergewissern Sie sich, dass in Ihrem LDAP-Verzeichnis (unter Ihrer Organisation) die Dienste (srapProxylet, srapNetlet) tatsächlich nicht mehr vorhanden sind.

- c. Fügen Sie die Dienste erneut hinzu.

Wählen Sie auf der Identity Management-Registerkarte die Option „Dienste“ aus. Klicken Sie unter „Dienste“ auf die Schaltfläche „Hinzufügen“. Daraufhin werden im rechten Bereich sämtliche verfügbaren Dienste angezeigt. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen für Proxylet und Netlet und klicken Sie dann auf „OK“. Die neu hinzugefügten Dienste werden im linken Bereich unter „SRA-Konfiguration“ angezeigt.

- d. Klicken Sie auf die neu hinzugefügten Dienste und erstellen Sie die Vorlagendatei. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Speichern“.
- e. Fügen Sie unterhalb des Gateway-Dienstes
/portal/netlet/jnlpcclient.jar und /portal/netlet/netletjsse.jar
der Liste nicht authentifizierter URLs hinzu. *
 - Klicken Sie auf die Registerkarte „Dienstkonfiguration“.
 - Klicken Sie unter „SRA-Konfiguration“ auf den Gateway-Link. Daraufhin werden sämtliche verfügbare Gateway-Profilen aufgeführt.
 - Wählen Sie das entsprechende Profil durch Klicken auf den Link aus.
 - Klicken Sie auf die Registerkarte „Sicherheit“.
 - Fügen Sie /portal/netlet/jnlpcclient.jar über das Bearbeitungsfeld unter den nicht authentifizierten URLs hinzu und klicken Sie dann auf die Schaltfläche „Hinzufügen“.

- Fügen Sie `/portal/netlet/netletjsse.jar` über das Bearbeitungsfeld unter den nicht authentifizierten URLs hinzu und klicken Sie dann auf die Schaltfläche „Hinzufügen“.
- Klicken Sie am unteren Seitenrand auf die Schaltfläche „Speichern“.

f. Starten Sie Ihren Gateway-Server neu.

```
/etc/init.d/gateway stop
/etc/init.d/gateway start
```

11. Aktualisieren Sie Portal Server Secure Remote Access von Release 3 auf Release 4.

Folgen Sie den Anweisungen unter „[Aktualisieren von Portal Server Secure Remote Access von Java ES Release 3](#)“ auf Seite 399.

Aktualisieren der Release 2-Version von Portal Server Secure Remote Access (Linux)

Dieser Abschnitt enthält eine Beschreibung der Aspekte, die Einfluss auf das Aktualisierungsverfahren von Portal Server Secure Remote Access haben, sowie eine Beschreibung des eigentlichen Aktualisierungsverfahrens.

Zu berücksichtigende Aspekte bei der Aktualisierung (Linux)

Bei der Aktualisierung der Portal Server Secure Remote Access-Software auf Java ES Release 3 unter Linux sind dieselben Aspekte wie unter Solaris zu berücksichtigen (siehe „[Zu berücksichtigende Aspekte bei der Aktualisierung \(Solaris\)](#)“ auf Seite 403). Die Linux-Patches für die Aktualisierung auf Release 3 unterscheiden sich jedoch von den Solaris-Patches.

Die Patches für die Aktualisierung von Portal Server Secure Remote Access auf Release 3 unter Linux OS werden in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Tabelle 18-7 Patches für die Aktualisierung von Portal Server Secure Remote Access auf Release 3 unter Linux

Beschreibung	Patch-ID und RPM-Namen
Portal Server Core	118020-16 <code>sun-portal-module-6.3-25.i386.rpm</code> Dabei steht <i>module</i> für eines der ca. 70 verschiedenen Softwaremodule.
Mobile Access Core	119515-01 <ul style="list-style-type: none"> • <code>sun-mobileaccess-1.0-25.i386.rpm</code> • <code>sun-mobileaccess-config-1.0-25.i386.rpm</code>

Tabelle 18-7 Patches für die Aktualisierung von Portal Server Secure Remote Access auf Release 3 unter Linux (*Fortsetzung*)

Beschreibung	Patch-ID und RPM-Namen
Portal Server-Fehlerkorrekturen	118952-01 <ul style="list-style-type: none"> • sun-portal-core-6.3-xx.y.i386.rpm • sun-portal-configurator-6.3-xx.y.i386.rpm • sun-portal-mobileaccess-6.3-xx.y.i386.rpm • sun-portal-desktop-6.3-xx.y.i386.rpm • sun-portal-sample-6.3-xx.y.i386.rpm • sun-portal-mobileaccess-config-6.3-xx.y.i386.rpm

Aktualisierungsverfahren (Linux)

Das im Folgenden beschriebene Verfahren ist für Portal Server Secure Remote Access auf dem Computer anzuwenden, auf dem die Aktualisierung durchgeführt wird.

Wenn Portal Server Secure Remote Access auf demselben Computer wie Portal Server installiert ist, folgen Sie den Anweisungen unter „[Aktualisieren von Portal Server von Java ES Release 3](#)“ auf Seite 362. Fahren Sie dann mit [Schritt 8 auf Seite 418](#) fort.

1. Die erforderlichen Patches und die RPM-Namen lassen sich anhand der entsprechenden Patch-Nummern aus [Tabelle 18-6](#) entnehmen. Verwenden Sie diese Informationen, um die Versionsnummern für den RPM zu erhalten.

Patches zum Download in das /tmp-Verzeichnis erhalten Sie unter:

<http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=patches/patch-access>

2. Melden Sie sich als Root oder Superuser an.

```
su -
```

3. Halten Sie die Portal Server Secure Remote Access-Prozesse an.

```
/etc/init.d/gateway stop
/etc/init.d/netletd stop
/etc/init.d/rwproxyd stop
```

4. Aktualisieren Sie gegebenenfalls alle gemeinsam genutzten Komponente und Access Manager (oder Access Manager SDK).

Siehe „[Aktualisieren von Portal Server Secure Remote Access-Abhängigkeiten](#)“ auf Seite 411.

5. Starten Sie Directory Server und Access Manager (oder Access Manager SDK), falls diese noch nicht ausgeführt werden.

6. Wenden Sie die in [Tabelle 18-6](#) angegebenen RPMs für Portal Server an.

- a. `cd /tmp`

- b. Entzippen Sie die 118020-Patch-Datei, lesen Sie die README-Datei und führen Sie folgendes Skript aus:

```
./upgradeportalrpms
```

Das Aktualisierungsskript installiert die RPMs und stellt außerdem sicher, dass durch die Anwendung des Patches die richtigen Konfigurationsänderungen vorgenommen werden.

- c. Entzippen Sie die 119515-Patch-Datei und folgen Sie den Anweisungen in der dazugehörigen README-Datei.

- d. Entzippen Sie die 118952-Patch-Datei und folgen Sie den Anweisungen in der dazugehörigen README-Datei.

7. Stellen Sie sicher, dass die Patch-Aktualisierung erfolgreich durchgeführt wurde:

```
rpm -qa | grep sun-portal-gateway  
rpm -qa | grep sun-mobileaccess
```

Die neuen Versionsnummern der RPMs sollten zurückgegeben werden.

8. Konfigurieren Sie die Portal Server Secure Remote Access-Software neu:

```
ksh
```

```
$ cd PortalServer-base/lib  
$ ./upgradeSRA-04Q4-05Q1
```

9. Starten Sie die Portal Server Secure Remote Access-Prozesse neu.

```
/etc/init.d/gateway start  
/etc/init.d/netletd start  
/etc/init.d/rwproxyd start
```

10. Konfigurieren Sie die Proxylet- und Netlet-Dienste neu.

- a. Melden Sie sich als Admin-Benutzer an der Access Manager-Konsole (AMCONSOLE) an.

b. Entfernen Sie Proxylet- und Netlet-Dienste.

Wählen Sie auf der Identity Management-Registerkarte die Option „Dienste“ aus. Daraufhin werden im linken Bereich sämtliche registrierten Dienste aufgeführt. Aktivieren Sie im Bereich für die SRA-Konfiguration die Kontrollkästchen für Proxylet und Netlet. Klicken Sie ganz oben im linken Bereich auf die Schaltfläche „Entfernen“. Daraufhin wird der Proxylet- und Netlet-Dienst von der ORG-Ebene, also der unternehmens- bzw. organisationsbezogenen Ebene, entfernt.

Wenn Sie diesen Schritt manuell überprüfen möchten, vergewissern Sie sich, dass in Ihrem LDAP-Verzeichnis (unter Ihrer Organisation) die Dienste (`srapProxylet`, `srapNetlet`) tatsächlich nicht mehr vorhanden sind.

c. Fügen Sie die Dienste erneut hinzu.

Wählen Sie auf der Identity Management-Registerkarte die Option „Dienste“ aus. Klicken Sie unter „Dienste“ auf die Schaltfläche „Hinzufügen“. Daraufhin werden im rechten Bereich sämtliche verfügbaren Dienste angezeigt. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen für Proxylet und Netlet und klicken Sie dann auf „OK“. Die neu hinzugefügten Dienste werden im linken Bereich unter „SRA-Konfiguration“ angezeigt.

d. Klicken Sie auf die neu hinzugefügten Dienste und erstellen Sie die Vorlagendatei. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Speichern“.

e. Fügen Sie unterhalb des Gateway-Dienstes
/portal/netlet/jnlpcclient.jar und /portal/netlet/netletjsse.jar
der Liste nicht authentifizierter URLs hinzu. *

- Klicken Sie auf die Registerkarte „Dienstkonfiguration“.
- Klicken Sie unter „SRA-Konfiguration“ auf den Gateway-Link. Daraufhin werden sämtliche verfügbare Gateway-Profile aufgeführt.
- Wählen Sie das entsprechende Profil durch Klicken auf den Link aus.
- Klicken Sie auf die Registerkarte „Sicherheit“.
- Fügen Sie /portal/netlet/jnlpcclient.jar über das Bearbeitungsfeld unter den nicht authentifizierten URLs hinzu und klicken Sie dann auf die Schaltfläche „Hinzufügen“.

- Fügen Sie `/portal/netlet/netletjsse.jar` über das Bearbeitungsfeld unter den nicht authentifizierten URLs hinzu und klicken Sie dann auf die Schaltfläche „Hinzufügen“.
- Klicken Sie am unteren Seitenrand auf die Schaltfläche „Speichern“.

f. Starten Sie Ihren Gateway-Server neu.

```
/etc/init.d/gateway stop  
/etc/init.d/gateway start
```

11. Aktualisieren Sie Portal Server Secure Remote Access von Release 3 auf Release 4.

Folgen Sie den Anweisungen unter [„Aktualisieren von Portal Server Secure Remote Access von Java ES Release 3“](#) auf Seite 399.

Überprüfen der Aktualisierung

Die Aktualisierung von Portal Server Secure Remote Access auf Release 3 wird überprüft, indem bestätigt wird, dass die Aktualisierungs-Patches ordnungsgemäß angewendet wurden. Die Schritte für diese Überprüfung sind unter [„Aktualisierungsverfahren \(Solaris\)“](#) auf Seite 404 und [„Aktualisierungsverfahren \(Linux\)“](#) auf Seite 406 beschrieben.

Zudem können Sie folgende Befehle verwenden:

```
PortalServer-base/bin/gateway version  
PortalServer-base/bin/rwproxyd version  
PortalServer-base/bin/netletd version
```

Ausgabewerte finden Sie in [Tabelle 18-3](#) auf Seite 402.

Zusätzlich zu dieser Überprüfung der Patch-Aktualisierung können Sie überprüfen, ob die zuvor ausgeführten Aufgaben nach wie vor ausgeführt werden können und ob Fehler, die behoben werden sollten, tatsächlich behoben wurden.

Aufgaben nach der Aktualisierung

Mit Ausnahme der in [„Aktualisierungsverfahren \(Solaris\)“](#) auf Seite 413 und [„Aktualisierungsverfahren \(Linux\)“](#) auf Seite 417 beschriebenen Schritte müssen keine weiteren Aufgaben nach der Aktualisierung durchgeführt werden.

Aufheben der Aktualisierung

Die Aktualisierung von Portal Server Secure Remote Access von Release 2 auf Release 3 kann nicht rückgängig gemacht werden.

Aktualisierung mehrerer Instanzen

In manchen Bereitstellungsarchitekturen wird Portal Server Secure Remote Access auf mehreren Computersystemen bereitgestellt, um die Skalierbarkeit zu gewährleisten und die Verfügbarkeit zu verbessern. Möglicherweise führen Sie beispielsweise Portal Server Secure Remote Access-Komponenten auf mehreren Computern zusammen mit einem Lastenausgleichsprogramm aus, um die Last zu verteilen.

Für Portal Server Secure Remote Access-Instanzen mit Lastenausgleich können Sie ein so genanntes Rolling Upgrade durchführen, bei dem Sie alle Portal Server Secure Remote Access-Instanzen nacheinander aktualisieren, ohne den Dienst zu unterbrechen. Dabei werden die verschiedenen Portal Server Secure Remote Access-Instanzen einzeln aktualisiert, während die übrigen Instanzen weiter ausgeführt werden. Unter [„Aktualisierung der Release 3-Version von Portal Server Secure Remote Access“ auf Seite 401](#) wird beschrieben, wie Sie die Aktualisierung der einzelnen Instanzen durchführen.

Delegated Administrator

In diesem Kapitel wird die Aktualisierung von Delegated Administrator auf Java ES 2005Q4 (Release 4) beschrieben: Sun Java System Communication Services Delegated Administrator 6.3 2005Q4. Das Kapitel enthält einen allgemeinen Überblick über die Aspekte und Verfahren bezüglich der verschiedenen Aktualisierungswege, die von Java ES Release 4 unterstützt werden. Es wird sowohl die Aktualisierung unter dem Solaris- als auch unter dem Linux-Betriebssystem berücksichtigt:

- „Überblick über Aktualisierungen von Delegated Administrator“ auf Seite 424
- „Aktualisieren von Delegated Administrator von Java ES Release 3“ auf Seite 428
- „Aktualisieren von Delegated Administrator von Java ES Release 2“ auf Seite 438

HINWEIS Die in diesem Kapitel angegebenen Speicherorte von Dateien beziehen sich auf einen Verzeichnispfad, der im Folgenden als *DelegatedAdmin-base* angegeben wird. Bei der erstmaligen Installation und Konfiguration von Delegated Administrator wurde möglicherweise ein Teil dieses Pfades als Installationsverzeichnis angegeben. Wenn nicht, wurde vom Java ES-Installationsprogramm ein Standardwert zugewiesen.

Der Standardwert für *DelegatedAdmin-base* ist von der Betriebssystemplattform abhängig:

- Solaris: /opt/SUNWcomm
 - Linux: /opt/sun/comms/commcli
-

Überblick über Aktualisierungen von Delegated Administrator

In diesem Abschnitt werden die folgenden allgemeinen Aspekte bezüglich der Aktualisierung von Delegated Administrator auf Java ES 2005Q4 (Release 4) beschrieben:

- [Über Java ES Release 4 Delegated Administrator](#)
- [Wegweiser für die Aktualisierung von Delegated Administrator](#)
- [Delegated Administrator-Daten](#)
- [Kompatibilität](#)
- [Delegated Administrator-Abhängigkeiten](#)

Über Java ES Release 4 Delegated Administrator

Die Java ES Release 4-Version von Delegated Administrator enthält im Vergleich zu Release 3 neue Funktionen, darunter die Bereitstellungsfunktionen für Kalenderdienste und Mailgruppen, eine verbesserte auf Anwendungsfeedback basierende UI-Navigation, sowie verschiedene Fehlerkorrekturen.

Wegweiser für die Aktualisierung von Delegated Administrator

[Tabelle 19-1](#) zeigt die unterstützten Wege für die Aktualisierung von Delegated Administrator auf Java ES Release 4. Die Tabelle gilt sowohl für das Solaris- als auch für das Linux-Betriebssystem.

Tabelle 19-1 Wege für die Aktualisierung auf Java ES Release 4: Sun Java System Communication Services Delegated Administrator 6.3 2005Q4

Java ES Release	Delegated Administrator Version	Allgemeiner Ansatz	Neukonfiguration erforderlich
Release 3	Sun Java System Communication Services Delegated Administrator 6 2005Q1	Direkte Aktualisierung: Durch Anwendung von Patches und Ausführung des Dienstprogramms <code>config-commda</code> .	Konfigurationsdaten
Release 2	Sun Java System Communication Services User Management Utility 1.1 (2004Q2)	Direkte Aktualisierung: Durch Anwendung von Patches und Ausführung des Dienstprogramms <code>config-commda</code> .	Konfigurationsdaten
Release 1	User Management Utility (2003Q4)	Direkte Aktualisierung nicht zertifiziert. Kann jedoch durch Anwendung von Patches und Ausführung des Dienstprogramms <code>config-commda</code> erfolgen.	Konfigurationsdaten
Versionen vor Java ES	iPlanet Delegated Administrator	Keine direkte Aktualisierung	

Delegated Administrator-Daten

Die folgende Tabelle enthält die Datentypen, die von einer Aktualisierung der Delegated Administrator-Software betroffen sein können.

Tabelle 19-2 Verwendung von Delegated Administrator-Daten

Datentyp	Standort	Verwendung
Directory-Schema	Verzeichnis von Directory Server-Benutzer/-Gruppe	Für Attribute, die zur Unterstützung von Endbenutzern, Organisationen und Dienstschemata erforderlich sind.
Konfigurationsdaten	<i>DelegatedAdmin-base</i> / data / WEB-INF / classes / sun / comm / cli / server / servlet / resource.properties	Delegated Administrator-Serverkonfiguration und -Anpassungen
	<i>DelegatedAdmin-base</i> / data / da / WEB-INF / classes / com / sun / comm / da / resources / daconfig.properties	Delegated Administrator-Konsolenkonfiguration
	<i>DelegatedAdmin-base</i> / data / da / WEB-INF / classes / com / sun / comm / da / resources / logger.properties	Delegated Administrator-Konsolenprotokollierung
	<i>DelegatedAdmin-base</i> / data / da / WEB-INF / classes / com / sun / comm / da / resources / security.properties	Delegated Administrator-Konsolenkonfiguration
Webcontainer-Konfiguration	<p>Web Server: Datei <code>server.policy</code> und <code>server.xml</code> in <i>WebServer-base</i> / https-hostname / config</p> <p>Application Server (Java ES Release 3 und 4): Datei <code>server.policy</code> und <code>domain.xml</code> in <i>AppServer8Config-base</i> / domains / domainName / config</p> <p>Application Server (Java ES Release 2): Datei <code>server.policy</code> und <code>server.xml</code> in <i>AppServer7Config-base</i> / domains / domainName / config</p>	Konfiguration der Delegated Administrator-Webcontainer-Instanz.

Kompatibilität

In der Release 4-Version von Delegated Administrator wurden Änderungen der grafischen Benutzeroberfläche vorgenommen. Die Rückwärtskompatibilität zu früheren Versionen ist jedoch gewährleistet.

Delegated Administrator-Abhängigkeiten

Delegated Administrator-Abhängigkeiten zu anderen Java ES-Komponenten beeinflussen möglicherweise das Verfahren für die Aktualisierung und Neukonfiguration der Delegated Administrator-Software. Änderungen der Delegated Administrator-Schnittstellen oder -Funktionen könnten beispielsweise eine aktualisierte Version der Komponenten erforderlich machen, von denen Delegated Administrator abhängig ist. Welche dieser Komponenten aktualisiert werden müssen, hängt von dem jeweiligen Aktualisierungsweg ab.

Für Delegated Administrator bestehen Abhängigkeiten zu folgenden Java ES-Komponenten:

- **Gemeinsam genutzte Komponenten.** Delegated Administrator ist von bestimmten gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten abhängig (siehe [Tabelle 1-6 auf Seite 46](#)).
- **Webcontainer.** Delegated Administrator ist von Webcontainer-Diensten abhängig, die entweder durch Java ES Web Server oder Java ES Application Server bereitgestellt werden können.
- **Directory Server.** Delegated Administrator speichert Anwendungs- und Benutzerdaten in Directory Server.
- **Directory Preparation Tool.** Delegated Administrator verwendet das Directory Preparation Tool, um das Verzeichnis für die Unterstützung der Delegated Administrator-Funktionen für die Benutzerbereitstellung vorzubereiten. Eine Aktualisierung von Delegated Administrator hängt daher möglicherweise von der Vorbereitung des Verzeichnisses für die Unterstützung neuer Funktionen ab.
- **Access Manager (Access Manager SDK).** Delegated Administrator ist von Access Manager abhängig, um Dienste registrieren und Einträge in Directory Server vornehmen zu können.

Aktualisieren von Delegated Administrator von Java ES Release 3

Dieser Abschnitt enthält Informationen zur Aktualisierung von Delegated Administrator von Java ES 2005Q1 (Release 3) auf Java ES 2005Q4 (Release 4). In diesem Abschnitt werden folgende Themen behandelt:

- [Einführung](#)
- [Aktualisierung der Release 3-Version von Delegated Administrator](#)

Einführung

Berücksichtigen Sie bei der Aktualisierung von Delegated Administrator von Java ES Release 3 auf Release 4 folgende Aspekte des Aktualisierungsvorgangs:

- **Allgemeiner Aktualisierungsansatz.** Die Aktualisierung erfolgt durch die Anwendung von Patches auf Release 3. Die Neukonfiguration von Delegated Administrator erfolgt durch die Ausführung des Konfigurationsdienstprogramms `config-command`.
- **Aktualisierungsabhängigkeiten.** Während Delegated Administrator von einer Reihe gemeinsam genutzter Java ES-Komponenten abhängt (siehe [Tabelle 1-6 auf Seite 46](#)), ist Delegated Administrator für Release 4 mit der Release 3-Version dieser Komponenten kompatibel. Eine Aktualisierung dieser gemeinsam genutzten Komponenten ist daher hinsichtlich der Aktualisierung von Delegated Administrator auf Release 4 optional.

Die Release 4-Version von Delegated Administrator ist zudem von einem Webcontainer sowie von Access Manager abhängig, wie unter „[Delegated Administrator-Abhängigkeiten](#)“ auf [Seite 427](#) beschrieben. Hierbei handelt es sich jedoch nicht um zwingende Aktualisierungsabhängigkeiten; eine Aktualisierung dieser Komponenten ist hinsichtlich der Aktualisierung von Delegated Administrator auf Release 4 optional. (Falls Access Manager jedoch aktualisiert wird, so muss Delegated Administrator ebenfalls aktualisiert werden.)

Für die Release 4-Version von Delegated Administrator besteht jedoch eine zwingende Aktualisierungsabhängigkeit zum Directory Preparation Tool; Directory Preparation Tool Release 4 ist für die Vorbereitung von Directory Server für die Benutzerbereitstellung erforderlich.

- **Rückwärtskompatibilität.** Die Rückwärtskompatibilität von Delegated Administrator Release 4 zu Release 3 ist gewährleistet.

- **Aufheben der Aktualisierung.** Das Zurücksetzen der Release 4-Aktualisierung von Delegated Administrator auf Release 3 wird nicht unterstützt.
- **Plattformspezifische Aspekte.** Der allgemeine Ansatz für die Aktualisierung von Delegated Administrator ist für das Solaris- und Linux-Betriebssystem identisch; dabei unterscheidet sich jedoch die angewandte Patch-Technologie. Daher enthält der Aktualisierungsvorgang plattformspezifische Verfahren.

Aktualisierung der Release 3-Version von Delegated Administrator

In diesem Abschnitt wird die Aktualisierung von Delegated Administrator von Java ES Release 3 auf Java ES Release 4 unter Solaris und Linux beschrieben. Plattformspezifische Vorgänge sind durch die Angabe des jeweiligen Betriebssystems, auf das sich der Vorgang bezieht, gekennzeichnet. In diesem Abschnitt werden folgende Themen behandelt:

- [Aufgaben vor der Aktualisierung](#)
- [Aktualisieren der Release 3-Version von Delegated Administrator \(Solaris\)](#)
- [Aktualisieren der Release 3-Version von Delegated Administrator \(Linux\)](#)
- [Überprüfen der Aktualisierung](#)
- [Aufgaben nach der Aktualisierung](#)
- [Aufheben der Aktualisierung \(Solaris\)](#)

Aufgaben vor der Aktualisierung

Bevor Sie mit der Aktualisierung von Delegated Administrator beginnen, führen Sie die folgenden beschriebenen Aufgaben durch.

Aktuelle Versionsinformationen überprüfen

Sie können die aktuelle Version von Delegated Administrator durch Eingabe des folgenden Befehls überprüfen:

```
DelegatedAdmin-base/bin/commadmin -V
```

Tabelle 19-3 Ausgabe der Versionsüberprüfung von Delegated Administrator

Java ES Release	Delegated Administrator-Versionsnummer
Release 2	User Management Utility 1.1
Release 3	User Management Utility 6 2005Q1
Release 4	Delegated Administrator 6.3-0.09

Anwenden erforderlicher Betriebssystem-Patches

Auf Plattformen mit dem Solaris 10-Betriebssystem müssen Sie ein Betriebssystem-Patch anwenden, um das Aktualisierungsverfahren für Delegated Administrator ausführen zu können (siehe [„Erforderliche Betriebssystem-Patches“ auf Seite 36](#)).

Aktualisieren von Delegated Administrator-Abhängigkeiten

Es wird grundsätzlich empfohlen, alle Java ES-Komponenten auf einem Computersystem (und in einer Netzwerkumgebung) auf Java ES Release 4 zu aktualisieren. Für Delegated Administrator besteht jedoch eine zwingende Aktualisierungsabhängigkeit zum Directory Preparation Tool. Die Aktualisierung anderer Java ES Release 3-Komponenten, von denen Delegated Administrator abhängig ist, ist daher optional.

Wenn Sie jedoch sämtliche Delegated Administrator-Abhängigkeiten aktualisieren möchten, berücksichtigen Sie die folgende Aktualisierungsreihenfolge für diese Abhängigkeiten, bevor Sie Delegated Administrator aktualisieren. Bereits aktualisierte Abhängigkeiten können Sie überspringen.

- 1. Gemeinsam genutzte Komponenten.** Anweisungen zur Aktualisierung der gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten auf Release 4 finden Sie unter [„Aktualisieren der gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten“ auf Seite 61](#).
- 2. Directory Server.** Anleitungen für die Aktualisierung von Directory Server auf Release 4 finden Sie in [Kapitel 4, „Directory Server und Administration Server“ auf Seite 119](#).

3. **Webcontainer-Software.** Anweisungen zur Aktualisierung von Web Server und Application Server finden Sie in [Kapitel 6, „Web Server“](#) auf Seite 161 bzw. [Kapitel 9, „Application Server“](#) auf Seite 201.
4. **Access Manager (Access Manager SDK).** Anweisungen zur Aktualisierung von Access Manager auf Release 4 finden Sie in [Kapitel 11, „Access Manager“](#) auf Seite 233.
5. **Directory Preparation Tool.** Directory Preparation Tool Release 4 muss vor der Verwendung von Delegated Administrator Release 4 über Directory Server ausgeführt werden. Wenn das Directory Preparation Tool nicht bereits über Directory Server ausgeführt wurde, aktualisieren Sie das Directory Preparation Tool auf Release 4 und verwenden Sie das Tool, um das Schema von Directory Server zu bearbeiten und zu erweitern (Verfahren hierzu finden Sie in [Kapitel 12, „Directory Preparation Tool“](#) auf Seite 265).

Sichern der Delegated Administrator-Daten

Bei der Delegated Administrator-Aktualisierung von Release 3 auf Release 4 ist eine Neukonfiguration von Delegated Administrator erforderlich. Sichern Sie daher als Vorsichtsmaßnahme die Konfigurationsdaten sowie alle Anpassungen der grafischen Benutzeroberfläche der Release 3-Version.

Erforderliche Konfigurationsinformationen und Passwörter abrufen

Sie benötigen folgende Informationen zur aktuell installierten Version.

- Benutzer-ID und Passwort des Access Manager-Administrators
- Internes Access Manager LDAP-Passwort
- Benutzer-ID und Passwort des Administrators der höchsten Ebene
- Benutzer-ID und Passwort des Application Server-Administrators, wenn Sie Application Server als Webcontainer verwenden.

Aktualisieren der Release 3-Version von Delegated Administrator (Solaris)

Dieser Abschnitt enthält eine Beschreibung der Aspekte, die Einfluss auf das Aktualisierungsverfahren von Delegated Administrator haben, sowie eine Beschreibung des eigentlichen Aktualisierungsverfahrens.

Zu berücksichtigende Aspekte bei der Aktualisierung (Solaris)

Bei der Aktualisierung der Delegated Administrator-Software auf Java ES Release 4 müssen folgende Aspekte berücksichtigt werden:

- Delegated Administrator sollte während der Anwendung der Patches auf das installierte Image nicht ausgeführt werden.
- Wenn Sie Delegated Administrator neu konfigurieren, sollte Delegated Administrator im selben Webcontainer wie Access Manager bereitgestellt werden.
- Das Patch für die Aktualisierung von Delegated Administrator auf Release 4 unter Solaris OS ist in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Tabelle 19-4 Patches¹ für die Aktualisierung von Delegated Administrator unter Solaris

Beschreibung	SPARC Solaris 8, 9 & 10	X86 Solaris 9 & 10
Delegated Administrator	119777-09	119778-09

1. Diese Patch-Versionsnummern sind für die Aktualisierung auf Java ES Release 4 mindestens erforderlich. Wenn neuere Versionen verfügbar sind, verwenden Sie anstelle der in dieser Tabelle genannten Versionen die neueren Versionen.

Aktualisierungsverfahren (Solaris)

Das im Folgenden beschriebene Verfahren ist für Delegated Administrator auf dem Computer anzuwenden, auf dem die Aktualisierung durchgeführt wird.

1. Beziehen Sie die in [Tabelle 19-4](#) angegebenen erforderlichen Patches.

Patches zum Download in das /tmp-Verzeichnis erhalten Sie unter:
<http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=patches/patch-access>

2. Melden Sie sich als Root oder Superuser an.

```
su -
```


3. Aktualisieren Sie gegebenenfalls alle gemeinsam genutzten Komponenten, den Webcontainer und Access Manager (oder Access Manager SDK).

Siehe „Aktualisieren von Delegated Administrator-Abhängigkeiten“ auf Seite 430.

4. Wenden Sie die entsprechenden in [Tabelle 19-4](#) angegebenen Delegated Administrator-Patches an.

```
patchadd patch_ID.
```

5. Stellen Sie sicher, dass die Patch-Aktualisierung erfolgreich durchgeführt wurde:

```
showrev -p | grep patch_ID
```

Die Ausgabe sollte die Versionen der in [Schritt 4](#) angewendeten Patch-IDs zurückgeben.

6. Konfigurieren Sie Delegated Administrator neu.

- a. Stellen Sie sicher, dass Directory Server ausgeführt wird.
- b. Stellen Sie sicher, dass der Webcontainer, der Access Manager und Delegated Administrator ausführt, ausgeführt wird.

So starten Sie den Webcontainer

Web Server:

```
WebServer-base/https-instanceName/start
```

Application Server:

```
AppServer8-base/bin/asadmin start-domain domainName  
--user admin_ID --password password
```

Dabei werden Access Manager und Delegated Administrator in einer Serverinstanz der Domäne *domainName* bereitgestellt. Der Standard für *domainName* ist *domain1* und die standardmäßige Serverinstanz *server1*.

- c. Führen Sie das Delegated Administrator-Konfigurationsdienstprogramm aus.

```
DelegatedAdmin-base/sbin/config-command
```

Weitere Informationen zur Verwendung dieses Dienstprogramms finden Sie in Kapitel 3 „Configuring Delegated Administrator“ im *Sun Java System Communications Services 6 2005Q4 Delegated Administration Guide* (<http://docs.sun.com/doc/819-2658>).

- Halten Sie den Delegated Administrator-Webcontainer an und starten Sie ihn erneut.

Web Server:

```
WebServer-base/https-instanceName/stop
WebServer-base/https-instanceName/start
```

Application Server:

```
AppServer8-base/bin/asadmin stop-domain domainName
AppServer8-base/bin/asadmin start-domain domainName
--user admin_ID --password password
```

Aktualisieren der Release 3-Version von Delegated Administrator (Linux)

Dieser Abschnitt enthält eine Beschreibung der Aspekte, die Einfluss auf das Aktualisierungsverfahren von Delegated Administrator haben, sowie eine Beschreibung des eigentlichen Aktualisierungsverfahrens.

Zu berücksichtigende Aspekte bei der Aktualisierung (Linux)

Bei der Aktualisierung der Delegated Administrator-Software auf Java ES Release 4 unter Linux sind dieselben Aspekte wie unter Solaris zu berücksichtigen (siehe [„Zu berücksichtigende Aspekte bei der Aktualisierung \(Solaris\)“ auf Seite 432](#)). Die Aktualisierungs-Patches für Linux unterscheiden sich jedoch von den Aktualisierungs-Patches für Solaris.

Das Patch für die Aktualisierung von Delegated Administrator auf Release 4 unter Linux OS ist in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Tabelle 19-5 Patches¹ für die Aktualisierung von Delegated Administrator unter Linux

Beschreibung	Patch-ID und RPM-Namen
Delegated Administrator	119779-09
	<ul style="list-style-type: none"> • sun-commcli-client-1.1-11.9.i386.rpm • sun-commcli-server-1.1-11.9.i386.rpm

1. Diese Patch-Versionsnummern sind für die Aktualisierung auf Java ES Release 4 mindestens erforderlich. Wenn neuere Versionen verfügbar sind, verwenden Sie anstelle der in dieser Tabelle genannten Versionen die neueren Versionen.

Aktualisierungsverfahren (Linux)

Das im Folgenden beschriebene Verfahren ist für Delegated Administrator auf dem Computer anzuwenden, auf dem die Aktualisierung durchgeführt wird.

VORSICHT Eine Aktualisierung von Java ES Release 3 auf Java ES Release 4 unter Linux kann nicht rückgängig gemacht werden.

1. Die erforderlichen Patches und die RPM-Namen lassen sich anhand der entsprechenden Patch-Nummern aus [Tabelle 19-5](#) entnehmen. Verwenden Sie diese Informationen, um die Versionsnummern für den RPM zu erhalten.

Patches zum Download in das /tmp-Verzeichnis erhalten Sie unter:

<http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=patches/patch-access>

2. Melden Sie sich als Root oder Superuser an.

```
su -
```

3. Aktualisieren Sie gegebenenfalls alle gemeinsam genutzten Komponenten, den Webcontainer und Access Manager (oder Access Manager SDK).

Siehe „Aktualisieren von Delegated Administrator-Abhängigkeiten“ auf [Seite 430](#).

4. Wenden Sie die in [Tabelle 19-5](#) angegebenen RPMs für Delegated Administrator an.

```
rpm -Fvh sun-commcli-client-1.1-11.9.i386.rpm
```

```
rpm -Fvh sun-commcli-server-1.1-11.9.i386.rpm
```

5. Stellen Sie sicher, dass die Patch-Aktualisierung erfolgreich durchgeführt wurde:

```
rpm -qa | grep sun-commcli
```

Die neuen Versionsnummern der RPMs sollten zurückgegeben werden.

6. Konfigurieren Sie Delegated Administrator neu.
 - a. Stellen Sie sicher, dass der Webcontainer, der Access Manager und Delegated Administrator ausführt, ausgeführt wird.

So starten Sie den Webcontainer

Web Server:

```
WebServer-base/https-instanceName/start
```

Application Server:

```
AppServer8-base/bin/asadmin start-domain domainName  
--user admin_ID --password password
```

Dabei werden Access Manager und Delegated Administrator in einer Serverinstanz der Domäne *domainName* bereitgestellt. Der Standard für *domainName* ist *domain1* und die standardmäßige Serverinstanz *server1*.

- b. Führen Sie das Delegated Administrator-Konfigurationsdienstprogramm aus.

```
DelegatedAdmin-base/sbin/config-commda
```

Weitere Informationen zur Verwendung dieses Dienstprogramms finden Sie in Kapitel 3 „Configuring Delegated Administrator“ im *Sun Java System Communications Services 6 2005Q4 Delegated Administration Guide* (<http://docs.sun.com/doc/819-2658>).

7. Halten Sie den Delegated Administrator-Webcontainer an und starten Sie ihn erneut.

Web Server:

```
WebServer-base/https-instanceName/stop  
WebServer-base/https-instanceName/start
```

Application Server:

```
AppServer8-base/bin/asadmin stop-domain domainName  
AppServer8-base/bin/asadmin start-domain domainName  
--user admin_ID --password password
```

Überprüfen der Aktualisierung

Um zu überprüfen, ob die Aktualisierung von Delegated Administrator erfolgreich war, gehen Sie wie folgt vor:

1. Überprüfen Sie die Versionsnummer.

```
DelegatedAdmin-base/bin/commadmin -V
```

Ausgabewerte finden Sie in [Tabelle 19-3 auf Seite 430](#).

2. Melden Sie sich an der Delegated Administrator-Konsole mit der Benutzer-ID und dem Passwort des Administrators der höchsten Ebene an, das Sie bei der Neukonfiguration von Delegated Administrator angegeben haben.

```
http://hostName:port/da/DA/Login
```

Dabei handelt es sich bei *hostName:port* um die Werte, die Sie bei der Neukonfiguration von Delegated Administrator angegeben haben.

Aufgaben nach der Aktualisierung

Mit Ausnahme der in „[Aktualisierungsverfahren \(Solaris\)](#)“ auf Seite 432 und „[Aktualisierungsverfahren \(Linux\)](#)“ auf Seite 435 beschriebenen Schritte müssen keine weiteren Aufgaben nach der Aktualisierung durchgeführt werden.

Aufheben der Aktualisierung (Solaris)

Das Aufheben der Aktualisierung von Delegated Administrator wird nicht unterstützt. Änderungen, die bei dem Aktualisierungsverfahren vorgenommen wurden, beispielweise Einträge in Directory Server oder die Bereitstellung von Delegated Administrator in einem Webcontainer, sind nicht einfach rückgängig zu machen.

Aktualisieren von Delegated Administrator von Java ES Release 2

Das Verfahren zur Aktualisierung von Delegated Administrator von Java ES 2004Q2 (Release 2) auf Release 4 entspricht dem Verfahren zur Aktualisierung der Release 3-Version von Delegated Administrator auf Release 4. Hierbei gelten einige Ausnahmen, die in den folgenden Abschnitten beschrieben werden.

Delegated Administrator-Aktualisierungsabhängigkeiten aktualisieren

Die Aufgaben, die vor der Aktualisierung der Java ES Release 2-Version von Delegated Administrator auf Release 4 durchgeführt werden müssen, entsprechen in etwa den Aufgaben vor einer Aktualisierung der Release 3-Version von Delegated Administrator auf Release 4. Bei der Aktualisierung der Delegated Administrator-Abhängigkeiten sollten jedoch alle gemeinsam genutzten Komponenten (siehe [Tabelle 1-6 auf Seite 46](#)) und alle lokal vorhandenen Produktkomponenten, von denen Delegated Administrator abhängt, auf Release 4 aktualisiert werden.

Halten Sie sich bei der Aktualisierung der Delegated Administrator-Abhängigkeiten an die folgende Reihenfolge und führen Sie alle Aktualisierungen durch, bevor Sie Delegated Administrator aktualisieren. Bereits aktualisierte Abhängigkeiten können Sie überspringen.

1. **Gemeinsam genutzte Komponenten.** Anweisungen zur Aktualisierung der gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten auf Release 4 finden Sie unter [Kapitel 2, „Aktualisieren der gemeinsam genutzten Java ES-Komponenten“ auf Seite 61](#).
2. **Directory Server.** Anleitungen für die Aktualisierung von Directory Server auf Release 4 finden Sie in [Kapitel 4, „Directory Server und Administration Server“ auf Seite 119](#).
3. **Webcontainer-Software.** Anweisungen zur Aktualisierung von Web Server und Application Server finden Sie in [„Aktualisieren von Web Server von Java ES Release 2“ auf Seite 171](#) bzw. [„Aktualisieren von Application Server von Java ES Release 2“ auf Seite 215](#).
4. **Access Manager (Access Manager SDK).** Anweisungen zur Aktualisierung von Access Manager auf Release 4 finden Sie in [„Aktualisieren von Access Manager von Java ES Release 2“ auf Seite 257](#).

- 5. Directory Preparation Tool.** Directory Preparation Tool befindet sich nur in Ausnahmefällen auf demselben Computer wie Delegated Administrator. Anweisungen zur Aktualisierung des Directory Preparation Tool und zur Ausführung des Tools über Directory Server sind jedoch in „[Aktualisieren von Directory Preparation Tool von Java ES Release 2](#)“ auf Seite 276 enthalten.

Aktualisierung der Release 2-Version von Delegated Administrator

Das Verfahren für die Aktualisierung der Release 2-Version von Delegated Administrator auf Release 4 hängt von dem Webcontainer ab, in dem die Delegated Administrator-Software bereitgestellt werden soll.

Aktualisieren der Release 2-Version von Delegated Administrator: Web Server-Webcontainer

Um die Release 2-Version von Delegated Administrator auf Release 4 zu aktualisieren, wobei die Bereitstellung in einem Web Server-Webcontainer erfolgt, folgen Sie den Anweisungen unter „[Aktualisieren der Release 3-Version von Delegated Administrator \(Solaris\)](#)“ auf Seite 432 oder „[Aktualisieren der Release 3-Version von Delegated Administrator \(Linux\)](#)“ auf Seite 434. Ersetzen Sie in den Anweisungen jedoch Verweise auf Release 3 durch Release 2.

Aktualisieren der Release 2-Version von Delegated Administrator: Application Server-Webcontainer

Um die Release 2-Version von Delegated Administrator auf Release 4 zu aktualisieren, wobei die Bereitstellung in einem Application Server-Webcontainer erfolgt, folgen Sie zunächst den Anweisungen unter „[Aktualisieren der Release 3-Version von Delegated Administrator \(Solaris\)](#)“ auf Seite 432 oder „[Aktualisieren der Release 3-Version von Delegated Administrator \(Linux\)](#)“ auf Seite 434. Ersetzen Sie in den Anweisungen jedoch Verweise auf Release 3 durch Release 2.

Die Application Server-Instanz von Release 2, in der Delegated Administrator ursprünglich bereitgestellt wurde (*instanceName*), wurde bei einer Aktualisierung auf Release 4 in einen vom Aktualisierungsvorgang erstellten Knotenagenten migriert.

In diesem Fall müssen Sie bei einer Aktualisierung von Delegated Administrator die Anweisungen in [Schritt 6 „Konfigurieren Sie Delegated Administrator neu.“](#) auf Seite 433 (Solaris) bzw. [Seite 436](#) (Linux) wie folgt ändern:

5. Konfigurieren Sie Delegated Administrator neu.

- a.** Ändern Sie die Datei *AccessManagerConfig-base/config/AMConfig.properties*.

Ersetzen Sie folgende Zeile:

```
com.sun.identity.webcontainer=IAS7.0
```

mit:

```
com.sun.identity.webcontainer=IAS8.1
```

- b.** Stellen Sie sicher, dass die Application Server-Instanz, in der Delegated Administrator bereitgestellt ist (*instanceName*), ausgeführt wird.

Um die Application Server-Instanz zu starten, starten Sie den Domain Administration Server (DAS) und den Knotenagenten, in den die Instanz migriert wurde.

```
AppServer8-base/bin/asadmin start-domain --user admin_ID  
--password password domainName
```

```
AppServer8-base/bin/asadmin start-node-agent --user admin_ID  
--password password nodeagentName
```

In den oben genannten Befehlen und in den folgenden Schritten werden folgende Konventionen verwendet:

- *nodeAgentName* hat das Format *hostName_domainName*.
- Der Standard für *domainName* lautet *domain1*.
- Der Standard für *instanceName* lautet *server1*.

- c.** Heben Sie die Bereitstellung der Delegated Administrator-Webanwendung *commcli* in der Application Server-Instanz (*instanceName*) auf.

```
AppServer8-base/bin/asadmin undeploy --secure=false --user admin  
--password password --target instanceName commcli
```


- d. Führen Sie das Delegated Administrator-Konfigurationsdienstprogramm aus.

DelegatedAdmin-base/sbin/config-commda

Weitere Informationen zur Verwendung dieses Dienstprogramms finden Sie in Kapitel 3 „Configuring Delegated Administrator“ im *Sun Java System Communications Services 6 2005Q4 Delegated Administration Guide* (<http://docs.sun.com/doc/819-2658>).

Geben Sie die folgenden Parameter an:

- Wenn Sie zur Eingabe des Host und des Anschlusses für Access Manager aufgefordert werden, geben Sie den Anschluss für die DAS-Instanz an (Standard=8080).
- Wenn Sie zur Bereitstellung der Delegated Administrator-Konsole und des Delegated Administrator-Servers aufgefordert werden, geben Sie ebenfalls die Informationen zur DAS-Instanz an (Standardanschluss=8080). Geben Sie nicht die Informationen zur aktualisierten Application Server-Instanz an (*instanceName*).

Durch Angabe dieser Parameter wird Delegated Administrator erneut in der DAS-Instanz bereitgestellt. Dies ist zwar kein Standardvorgehen, es funktioniert jedoch.

- e. Kopieren Sie die Access Manager-classpath-Informationen für `classpath-prefix` und `classpath-suffix` aus der Datei `domain.xml` für die *instanceName* -Instanz:

AppServer8Config-base/nodeagents/*nodeagentName*/*instanceName*/config/domain.xml

in die Datei `domain.xml` für den DAS (Standardname=server):

AppServer8Config-base/domains/*domainName*/config/domain.xml

Dabei lautet für *domainName* der Standard `domain1`.

Dieser Schritt kann auch von der Application Server-Administrationskonsole aus vorgenommen werden.

f. Starten Sie DAS neu.

Der DAS ist die Serverinstanz, in der Delegated Administrator erneut bereitgestellt wurde.

```
AppServer8-base/bin/asadmin stop-domain --user admin_ID  
--password password domainName
```

```
AppServer8-base/bin/asadmin start-domain --user admin_ID  
--password password domainName
```

Java Enterprise System-Versionsinhalte

Dieser Anhang enthält eine Liste mit den Inhalten der verschiedenen Java Enterprise System-Releases. Es besteht aus folgenden Abschnitten:

- „Java ES 2003Q4 (Release 1)“ auf Seite 444
- „Java ES 2004Q2 (Release 2)“ auf Seite 446
- „Java ES 2005Q1 (Release 3)“ auf Seite 449
- „Java ES 2005Q4 (Release 4)“ auf Seite 454

Java ES 2003Q4 (Release 1)

In diesem Abschnitt werden die Inhalte von Java Enterprise System 2003Q4 aufgelistet.

Release 1: Im Installationsprogramm auswählbare Komponenten

Die Produktkomponenten Sun Open Network Environment (Sun ONE) und Sun Cluster bieten Infrastrukturdienste, die zur Unterstützung verteilter Unternehmensanwendungen erforderlich sind. Folgende Produktkomponenten stehen zur Verfügung:

- Sun Cluster 3.1 und Sun Cluster Agents for Sun ONE
- Sun ONE Administration Server 5.2
- Sun ONE Application Server 7, Update 1
- Sun ONE Calendar Server 6.0
- Sun ONE Directory Server 5.2
- Sun ONE Directory Proxy Server 5.2
- Sun ONE Identity Server 6.1
- Sun ONE Instant Messaging 6.1
- Sun ONE Message Queue 3.0.1 Service Pack 2
- Sun ONE Messaging Server 6.0
- Sun ONE Portal Server 6.2
- Sun ONE Portal Server, Secure Remote Access 6.2
- Sun ONE Web Server 6.1

Release 1: Gemeinsam genutzte Komponenten

Gemeinsam genutzte Komponenten bieten die Unterstützung der lokalen Dienste und Technologien, von denen die Produktkomponenten abhängen. Bei der Installation der Produktkomponenten installiert das Java ES-Installationsprogramm automatisch die erforderlichen gemeinsam genutzten Komponenten, sofern sie nicht bereits installiert sind.

Java Enterprise System umfasst die folgenden gemeinsam genutzten Komponenten:

- ANT (auf Jakarta ANT Java/XML basierendes Tool)
- Apache Commons Logging
- ICU (Internationale Komponenten für Unicode)
- J2SE™ Platform 1.4.1_06 (Java 2 Platform, Standard Edition)
- JAF (JavaBeans™ Activation Framework)
- JATO (Sun ONE Application Framework)
- JavaHelp™ Runtime
- JAXM (Java-API für XML-Messaging) Client Runtime
- JAXP (Java API for XML Processing)
- JAXR (Java API für XML-Registrierungen)
- JAX-RPC (Java-APIs für XML-basierten Remote Procedure Call)
- JSS (Java Security Services)
- KT Search Engine
- LDAP C Language SDK
- NSPR (Netscape Portable Runtime)
- NSS (Network Security Services)
- SAAJ (SOAP mit Anhangs-API für Java)
- SASL (Simple Authentication and Security Layer)
- XML C Library (libxml)

HINWEIS Perl ist zudem für Application Server und Directory Server auf Ihrem System erforderlich, wird aber nicht automatisch als gemeinsam genutzte Java ES-Komponente installiert.

Java ES 2004Q2 (Release 2)

In diesem Abschnitt werden die Inhalte von Java Enterprise System 2004Q2 aufgelistet.

Release 2: Im Installationsprogramm auswählbare Komponenten

Produktkomponenten bieten die erforderlichen Infrastrukturdienste für die Unterstützung verteilter Unternehmensanwendungen. Bei der Installation von Java Enterprise System auf einem bestimmten Host wählen Sie entsprechend Ihrer allgemeinen Bereitstellungsarchitektur aus, welche Produktkomponenten auf diesem Host installiert werden sollen.

Java Enterprise System 2005Q4 enthält folgende Produktkomponenten:

Communication & Collaboration Services

- Sun Java System Messaging Server 6 2004Q2
- Sun Java System Calendar Server 6 2004Q2
- Sun Java System Instant Messaging 6 2004Q2
- Sun Java System Portal Server 2004Q2
- Sun Java System Portal Server Mobile Access 2004Q2
- Sun Java System Portal Server Secure Remote Access 2004Q2
- Sun Java System Communications Express 6 2004Q2

Web & Application Services

- Sun Java System Application Server 7.0 Update 3 (Standard und Platform Edition)
- Sun Java System Web Server 6 2004Q2 Update 1 Service Pack 2
- Sun Java System Message Queue 3.5 SP1 (Platform und Enterprise Edition)

Directory & Identity Services

- Sun Java System Identity Server 6.2 2004Q2, einschließlich
Sun Java System Communications Services 6 2004Q2 User Management Utility
- Sun Java System Directory Server 5 2004Q2
- Sun Java System Directory Proxy Server 5 2004Q2

Verfügbarkeitsdienste

- Sun Cluster 3.1 4/04 and Sun Cluster Agents für Sun Java System

Administrative Services

- Sun Java System Administration Server 5 2004Q2
- Sun Remote Services Net Connect 3.5

Beachten Sie, dass Sun Cluster, Sun Cluster Agents und Sun Remote Services Net Connect auf dem Linux-Betriebssystem nicht zur Verfügung stehen.

Release 2: Gemeinsam genutzte Komponenten

Gemeinsam genutzte Komponenten bieten die Unterstützung der lokalen Dienste und Technologien, von denen die Produktkomponenten abhängen. Bei der Installation der Produktkomponenten installiert das Java ES-Installationsprogramm automatisch die erforderlichen gemeinsam genutzten Komponenten, sofern sie nicht bereits installiert sind.

Java Enterprise System 2005Q4 umfasst die folgenden gemeinsam genutzten Komponenten:

- Ant (auf Jakarta ANT Java/XML basierendes Tool)
- Apache Commons Logging
- Apache SOAP (Simple Object Access Protocol)
- ICU (Internationale Komponenten für Unicode)
- J2SE™ Platform 1.4.2_04 (Java 2 Platform, Standard Edition)
- JAF (JavaBeans™ Activation Framework)
- JATO (Java Application Framework)
- JavaHelp™ Runtime
- JAXB (Java Architecture for XML Binding)

- JAXM (Java-API für XML-Messaging) Client Runtime
- JAXP (Java API for XML Processing)
- JAXR (Java API für XML-Registrierungen)
- JAX-RPC (Java-APIs für XML-basierten Remote Procedure Call)
- JCAPAPI (Java Calendar API)
- JSS (Java Security Services)
- KT Search Engine
- LDAP C Language SDK
- LDAP Java SDK
- NSPR (Netscape Portable Runtime)
- NSS (Network Security Services)
- Perl LDAP, einschließlich NSPERL
- SAAJ (SOAP mit Anhangs-API für Java)
- SAML (Security Assertions Markup Language)
- SASL (Simple Authentication and Security Layer)
- SNMP (Simple Network Management Protocol) Peer
- Sun Explorer Data Collector
- XML C Library (libxml)

Java ES 2005Q1 (Release 3)

In diesem Abschnitt werden die Inhalte von Java Enterprise System 2005Q1 aufgelistet.

Release 3: Im Installationsprogramm auswählbare Komponenten

Auf der Seite für die Komponentenauswahl des Java ES-Installationsprogramms werden die auswählbaren Komponenten anhand der Dienste gruppiert, deren Bereitstellung sie unterstützen. Die folgende Liste enthält auch die Unterkomponenten, die mit der jeweiligen Komponente installiert werden.

Communication & Collaboration Services

- Sun Java System Messaging Server 6 2005Q1
- Sun Java System Calendar Server 6 2005Q1
- Sun Java System Instant Messaging 7 2005Q1
 - Instant Messaging Server Core: Enthält Server- und Multiplexer-Software.
 - Instant Messaging-Ressourcen
 - Access Manager Instant Messaging Service
- Sun Java System Portal Server 6 2005Q1
- Sun Java System Portal Server Secure Remote Access 6 2005Q1
 - Secure Remote Access Core
 - Gateway
 - Netlet Proxy
 - Rewriter Proxy
- Sun Java System Communications Express 2005Q1
- Sun Java System Directory Preparation Tool

Web & Application Services

- Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.1 2005Q1
 - Domain Administration Server
 - Application Server-Knotenagent
 - Befehlszeilen-Administrations-Tool
 - Load Balancing Plugin
 - Kann entweder mit Web Server oder Apache Web Server (bei Konfiguration wählbar) verwendet werden. Der Standard ist Web Server.
 - PointBase
 - Beispielanwendungen
- Sun Java System Web Server 6 2005Q1 Update 1 Service Pack 4
- Sun Java System Message Queue 3 2005Q1

Directory & Identity Services

- Sun Java System Access Manager 6.3 2005Q1
 - Delegated Administrator-Bereitstellungstools für Portal Server und Messaging Server werden automatisch mit Access Manager installiert.
 - Identity Management und Policy Services Core (umfasst Delegated Administrator-Dienstprogramm)
 - Access Manager-Administrationskonsole
 - Common Domain Services for Federation Management
 - Access Manager SDK
- Sun Java System Directory Server 5 2005Q1
- Sun Java System Directory Proxy Server 5 2005Q1

Verfügbarkeitsdienste

- Sun Cluster 3.1 9/04
 - Sun Cluster Core
- Sun Cluster Agents für Sun Java System
 - HA/Scalable Sun Java System Web Server
 - HA Sun Java System Message Queue
 - HA Sun Java System Portal Server
 - HA Sun Java System Administration Server
 - HA Sun Java System Directory Server
 - HA Sun Java System Messaging Server
- HADB (wird für Hochverfügbarkeits-Sitzungsspeicher verwendet)

Administrative Services

- Sun Java System Administration Server 5 2005Q1
- SunSM Remote Services Net Connect 3.1.1

HINWEIS Sun Cluster, Sun Cluster Agents und Sun Remote Services Net Connect sind unter Solaris 10 oder Linux nicht verfügbar.

Sun Remote Services Net Connect ist auf der Solaris x86-Plattform nicht verfügbar.

Release 3: Gemeinsam genutzte Komponenten

Die gemeinsam genutzten Komponenten stellen lokale Dienste und Technologien für die auswählbaren Komponenten bereit. Bei der Installation der Java ES-Komponenten installiert das Installationsprogramm automatisch die erforderlichen gemeinsam genutzten Komponenten, sofern sie nicht bereits installiert sind.

Dieses Release von Java ES umfasst die folgenden gemeinsam genutzten Komponenten:

- Ant (auf Jakarta ANT Java/XML basierendes Tool)
- Apache SOAP (Simple Object Access Protocol) Runtime
- Berkeley Datenbank
- Common Agent Container
- ICU (Internationale Komponenten für Unicode)
- J2SE™ (Java 2 Platform, Standard Edition) Platform 5.0
- JAF (JavaBeans™ Activation Framework)
- JATO (Java Studio Enterprise Web Application Framework)
- JavaHelp™ Runtime
- JavaHelp™ Runtime
- JAXB (Java Architecture for XML Binding) Runtime
- JAXP (Java API for XML Processing)
- JAXR (Java-API für XML-Registrierungen) Runtime
- JAX-RPC (Java-API für XML-basierten Remote Procedure Call) Runtime
- JCAPAPI (Java Calendar API)
- JDMK (Java Dynamic Management™ Kit) Runtime
- JSS (Java Security Services)
- KTSE (KT Search Engine)
- LDAP C SDK
- LDAP Java SDK
- NSPR (Netscape Portable Runtime)

- NSS (Network Security Services)
- Perl LDAP, einschließlich NSPERL
- SAAJ (SOAP mit Anhangs-API für Java)
- SAML (Security Assertions Markup Language)
- SASL (Simple Authentication and Security Layer)
- SNMP (Simple Network Management Protocol) Peer
- Sun Explorer Data Collector (nur Solaris)
- Sun Java Monitoring Framework
- Sun Java Web Console
- Tomcat Servlet JSP Container
- XML C Library (`libxml`)
- WSCL (Web Services Common Library)

Java ES 2005Q4 (Release 4)

In diesem Abschnitt werden die Inhalte von Java Enterprise System 2005Q4 aufgelistet.

Release 4: Im Installationsprogramm auswählbare Komponenten

Auf der Seite für die Komponentenauswahl des Java ES-Installationsprogramms werden die auswählbaren Komponenten anhand der Dienste gruppiert, deren Bereitstellung sie unterstützen. Die folgende Liste enthält auch die Unterkomponenten, die mit der jeweiligen Komponente installiert werden.

Communication & Collaboration Services

- Sun Java System Messaging Server 6.2 2005Q4
- Sun Java System Calendar Server 6.2 2005Q4
- Sun Java System Instant Messaging 7.0.1 2005Q4
 - Instant Messaging Server Core: Enthält Server- und Multiplexer-Software.
 - Instant Messaging-Ressourcen
 - Access Manager Instant Messaging Service
- Sun Java System Portal Server 6.3.1 2005Q4
- Sun Java System Portal Server Secure Remote Access 6.3.1 2005Q4
 - Secure Remote Access Core
 - Gateway
 - Netlet Proxy
 - Rewriter Proxy
- Sun Java System Communications Express 6.2 2005Q4
- Sun Java System Directory Preparation Tool 6.3 2005Q4
- Sun Java System Communications Services Delegated Administrator 6.3 2005Q4
 - Delegated Administrator-Konsole und -Dienstprogramm
 - Delegated Administrator Server

Web & Application Services

- Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.1 2005Q4
 - Domain Administration Server
 - Application Server-Knotenagent
 - Befehlszeilen-Administrations-Tool
 - Load Balancing Plugin
 - Kann entweder mit Web Server oder Apache Web Server (bei Konfiguration wählbar) verwendet werden. Der Standard ist Web Server.
 - PointBase-Datenbank
 - Beispielanwendungen
- Sun Java System Web Server 6.1 Service Pack 5 2005Q4
- Sun Java Web Proxy Server 4.0.1 2005Q4
- Sun Java System Message Queue Enterprise Edition 3.6 SP3 2005Q4
- Sun Java Service Registry 3.0

Directory & Identity Services

- Sun Java System Access Manager 7.0 2005Q4
 - Identity Management und Policy Services Core
 - Access Manager-Administrationskonsole
 - Common Domain Services for Federation Management
 - Access Manager SDK
- Sun Java System Directory Server 5.2 2005Q4
- Sun Java System Directory Proxy Server 5.2 2005Q4

Verfügbarkeitsdienste

- Sun Cluster 3.1 8/05
 - Sun Cluster Core
 - Sun Cluster Agents für Sun Java System
 - HA Sun Java System Directory Server
 - HA Sun Java System Administration Server
 - HA/Scalable Sun Java System Web Server
 - HA Sun Java System Message Queue
 - HA Sun Java System Application Server
 - HA Sun Java System Messaging Server
 - HA Sun Java System Calendar Server
 - HA Sun Java System Instant Messaging
- High Availability Session Store (HADB) 4.4.2

Administrative Services

- Sun Java System Administration Server 5.2 2005Q4

HINWEIS Sun Cluster, Sun Cluster Agents und Sun Remote Services Net Connect sind unter Solaris 10 oder Linux nicht verfügbar.

Sun Remote Services Net Connect ist auf der Solaris x86-Plattform nicht verfügbar.

Release 4: Gemeinsam genutzte Komponenten

Die gemeinsam genutzten Komponenten stellen lokale Dienste und Technologien für die auswählbaren Komponenten bereit. Bei der Installation der Java ES-Komponenten installiert das Installationsprogramm automatisch die erforderlichen gemeinsam genutzten Komponenten, sofern sie nicht bereits installiert sind.

Dieses Release von Java ES umfasst die folgenden gemeinsam genutzten Komponenten:

- ANT (auf Jakarta ANT Java/XML basierendes Tool)
- ACL (Apache Commons Logging)
- BDB (Berkeley Datenbank)
- CAC (Common Agent Container)
- Derby Datenbank
- ICU (International Components for Unicode)
- IM-SDK (Instant Messenger SDK)
- J2SE™ (Java 2 Platform, Standard Edition) Platform 5.0
- JAF (JavaBeans™ Activation Framework)
- JATO (Java Studio Enterprise Web Application Framework)
- JavaHelp™ Runtime
- JavaHelp™ Runtime
- JAXB (Java Architecture for XML Binding) Runtime
- JAXP (Java API for XML Processing)
- JAXR (Java-API für XML-Registrierungen) Runtime
- JAX-RPC (Java-API für XML-basierten Remote Procedure Call) Runtime
- JCAP (Java Calendar API)
- JDMK (Java Dynamic Management™ Kit) Runtime
- JSS (Java Security Services)
- KTSE (KT Search Engine)
- LDAP C SDK

- LDAP Java SDK
- MA (Mobile Access) Core
- NSPR (Netscape Portable Runtime)
- NSS (Network Security Services)
- SAAJ (SOAP-Runtime mit Anhangs-API für Java)
- SASL (Simple Authentication and Security Layer)
- SEDC (Sun Explorer Data Collector, nur Solaris)
- MFWK (Java ES Monitoring Framework)
- SJWC (Sun Java Web Console)
- WSCL (Web Services Common Library)

A

Abhängigkeiten

- Produktkomponente, von gemeinsam genutzten Komponenten 46
- zwischen gemeinsam genutzten Komponenten 48
- zwischen Produktkomponenten 51

Access Manager

- Abhängigkeiten der Produktkomponenten 51
- Abhängigkeiten zu gemeinsam genutzten Komponenten 46
- Abkürzung 30
- Unterkomponenten 455

AccessManager-base-Pfad 233

AccessManagerConfig-base-Pfad 233

ACL, gemeinsam genutzte Komponente

- Aktualisieren von Release 2 70
- Aktualisieren von Release 3 67
- in Abhängigkeitstabelle 46
- Paketversion 83, 88
- Vollständiger Name 31

Administration Server

- Abhängigkeiten der Produktkomponenten 51
- Abhängigkeiten zu gemeinsam genutzten Komponenten 46
- Abkürzung 30
- Patches 128, 133

amconfig-Skript (Access Manager) 248

ampre70upgrade-Skript (Access Manager) 245

amupgrade-Skript (Access Manager) 250

ANT, gemeinsam genutzte Komponente

- Aktualisieren von Release 2 70
- Aktualisieren von Release 3 67
- in Abhängigkeitstabelle 46
- Paketversion 83, 88
- Vollständiger Name 31

Apache Commons Logging, *siehe* ACL

Application Server

- Abhängigkeiten der Produktkomponenten 51
- Abhängigkeiten zu gemeinsam genutzten Komponenten 46
- Abkürzung 30
- Konfiguration nach der Installation 221
- Unterkomponenten 455

AppServer7-base -Pfad 202

AppServer7Config-base -Pfad 202

AppServer8-base -Pfad 202

AppServer8Config-base -Pfad 202

asant-Skript (Application Server) 210

asupgrade-Skript (Application Server) 221

Auf Jakarta ANT Java/XML basierendes Tool, *siehe* ANT

B

BDB, gemeinsam genutzte Komponente

- Aktualisieren von Release 2 70
- Aktualisieren von Release 3 67
- in Abhängigkeitstabelle 46
- Paketversion 83, 88
- Vollständiger Name 31

BEA WebLogic Server, als Webcontainer [51, 54](#)
Berkeley Datenbank, *siehe* BDB

C

CAC, gemeinsam genutzte Komponente
Aktualisieren von Release 2 [70](#)
Aktualisieren von Release 3 [67](#)
in Abhängigkeitstabelle [46](#)
Paketversion [83, 88](#)
Vollständiger Name [31](#)

Calendar Server
Abhängigkeiten der Produktkomponenten [52](#)
Abhängigkeiten zu gemeinsam genutzten
Komponenten [46](#)
Abkürzung [30](#)

CalendarServer-base -Pfad [301](#)

Cluster-Aktualisierung [220](#)

comm_dssetup.pl-Skript (Dir. Prep. Tool) [273](#)

Common Agent Container, *siehe* CAC

CommsExpress-base-Pfad [315](#)

Communications Express
Abhängigkeiten der Produktkomponenten [52](#)
Abhängigkeiten zu gemeinsam genutzten
Komponenten [46](#)
Abkürzung [30](#)

D

db2bak, Dienstprogramm [126, 152, 242](#)

Delegated Administrator
Abhängigkeiten der Produktkomponenten [53](#)
Abhängigkeiten zu gemeinsam genutzten
Komponenten [46](#)
Abkürzung [30](#)

DelegatedAdmin-base-Pfad [423](#)

Derby Datenbank, gemeinsam genutzte
Komponente [457](#)

Dienste
srapNetlet [415, 419](#)
srapProxylet [415, 419](#)

Directory Proxy Server
Abhängigkeiten der Produktkomponenten [53](#)
Abhängigkeiten zu gemeinsam genutzten
Komponenten [46](#)
Abkürzung [30](#)
Patches [128, 133](#)

Directory Server
Abhängigkeiten der Produktkomponenten [53](#)
Abhängigkeiten zu gemeinsam genutzten
Komponenten [46](#)
Abkürzung [31](#)
Patches [128, 133](#)

DirPrepTool-base-Pfad [265](#)

G

Gemeinsam genutzte Komponenten
abhängige Produktkomponenten [46](#)
gegenseitige Abhängigkeiten [48](#)
Java ES 2003Q4 (Release 1) [445](#)
Java ES 2004Q2 (Release2) [447](#)
Java ES 2005Q1 (Release 3) [452](#)
Java ES 2005Q4 (Release 4) [457](#)

H

HADB-base-Pfad [193](#)

High Availability Session Store
Abkürzung [31](#)

I

ICU, gemeinsam genutzte Komponente
Aktualisieren von Release 2 [70](#)
Aktualisieren von Release 3 [67](#)
in Abhängigkeitstabelle [46](#)
Paketversion [88](#)
Vollständiger Name [31](#)

IM-SDK, gemeinsam genutzte Komponente
 Aktualisieren von Release 2 [70](#)
 Aktualisieren von Release 3 [67](#)
 in Abhängigkeitstabelle [46](#)
 Paketversion [83, 88](#)
 Vollständiger Name [32](#)

install_cluster-Skript (Patch-Cluster) [75](#)

Instant Messaging
 Abhängigkeiten der Produktkomponenten [53](#)
 Abhängigkeiten zu gemeinsam genutzten
 Komponenten [46](#)
 Abkürzung [31](#)

Instant Messenger SDK, *siehe* IM-SDK
InstantMessaging-base-Pfad [335](#)

International Components für Unicode, *siehe* ICU

J

J2SE, gemeinsam genutzte Komponente
 Aktualisieren von Release 2 [70](#)
 Aktualisieren von Release 3 [67](#)
 in Abhängigkeitstabelle [46](#)
 Paketversion [84, 88](#)
 Vollständiger Name [32](#)

JAF, gemeinsam genutzte Komponente
 Aktualisieren von Release 2 [70](#)
 Aktualisieren von Release 3 [67](#)
 in Abhängigkeitstabelle [46](#)
 Vollständiger Name [32](#)

JATO, gemeinsam genutzte Komponente
 Aktualisieren von Release 2 [70](#)
 Aktualisieren von Release 3 [67](#)
 in Abhängigkeitstabelle [47](#)
 Paketversion [84, 88](#)
 Vollständiger Name [32](#)

Java 2 Platform, Standard Edition, *siehe* J2SE

Java API für XML-Registrierungen, *siehe* JAXR

Java API für XML-Verarbeitung, *siehe* JAXP

Java Architecture for XML Binding, *siehe* JAXB

Java Calendar API, *siehe* JCAPI

Java Dynamic Management Kit, *siehe* JDMK

Java ES 2003Q4 (Release 1)
 Gemeinsam genutzte Komponenten [445](#)
 Produktkomponenten [444](#)

Java ES 2004Q2 (Release 2)
 Gemeinsam genutzte Komponenten [447](#)
 Produktkomponenten [446](#)

Java ES 2005Q1 (Release 3)
 Gemeinsam genutzte Komponenten [452](#)
 Produktkomponenten [449](#)

Java ES 2005Q4 (Release 4)
 Gemeinsam genutzte Komponenten [457](#)
 Produktkomponenten [454](#)

Java ES Monitoring Framework, *siehe* MFWK

Java ES Patch-Cluster-Skript [76, 96](#)

Java Mail, gemeinsam genutzte Komponente
 Aktualisieren von Release 2 [70](#)
 Aktualisieren von Release 3 [67](#)
 in Abhängigkeitstabelle [47](#)

Java Security Services, *siehe* JSS

Java Studio Enterprise Web Application Framework,
siehe JATO

Java-APIs für XML-basierten Remote Procedure
 Call, *siehe* JAX-RPC

JavaBeans Activation Framework, *siehe* JAF

JavaHelp, gemeinsam genutzte Komponente
 Aktualisieren von Release 2 [70](#)
 Aktualisieren von Release 3 [67](#)
 in Abhängigkeitstabelle [47](#)
 Paketversion [84, 88](#)

JAXB, gemeinsam genutzte Komponente
 Aktualisieren von Release 2 [70](#)
 Aktualisieren von Release 3 [68](#)
 in Abhängigkeitstabelle [47](#)
 Vollständiger Name [32](#)

JAXP, gemeinsam genutzte Komponente
 Aktualisieren von Release 2 [70](#)
 Aktualisieren von Release 3 [68](#)
 in Abhängigkeitstabelle [47](#)
 Vollständiger Name [32](#)

JAXR, gemeinsam genutzte Komponente
 Aktualisieren von Release 2 [70](#)
 Aktualisieren von Release 3 [68](#)
 in Abhängigkeitstabelle [47](#)
 Vollständiger Name [32](#)

- JAX-RPC, gemeinsam genutzte Komponente
 - Aktualisieren von Release 2 [70](#)
 - Aktualisieren von Release 3 [68](#)
 - in Abhängigkeitstabelle [47](#)
 - Vollständiger Name [32](#)
- JCAPI, gemeinsam genutzte Komponente
 - Aktualisieren von Release 2 [70](#)
 - Aktualisieren von Release 3 [68](#)
 - in Abhängigkeitstabelle [47](#)
 - Vollständiger Name [32](#)
- JDMK, gemeinsam genutzte Komponente
 - Aktualisieren von Release 2 [70](#)
 - Aktualisieren von Release 3 [68](#)
 - in Abhängigkeitstabelle [47](#)
 - Vollständiger Name [32](#)
- JHELP, gemeinsam genutzte Komponente, *siehe* [JavaHelp](#)
- JMAIL, gemeinsam genutzte Komponente, *siehe* [JMAIL](#)
- JSP-Dateien, benutzerdefiniert [236](#), [243](#), [248](#)
- JSS, gemeinsam genutzte Komponente
 - Aktualisieren von Release 2 [70](#)
 - Aktualisieren von Release 3 [68](#)
 - in Abhängigkeitstabelle [47](#)
 - Paketversion [88](#)
 - Vollständiger Name [32](#)

K

- Konventionen
 - Symbol [23](#)
 - Typografisch [22](#)
- KT Search Engine, *siehe* [KTSE](#)
- KTSE, gemeinsam genutzte Komponente
 - Aktualisieren von Release 2 [70](#)
 - Aktualisieren von Release 3 [68](#)
 - in Abhängigkeitstabelle [47](#)
 - Paketversion [88](#)
 - Vollständiger Name [32](#)

L

- LDAP C Language SDK gemeinsam genutzte Komponente [457](#)
- LDAP C SDK gemeinsam genutzte Komponente
 - Aktualisieren von Release 2 [70](#)
 - Aktualisieren von Release 3 [68](#)
 - in Abhängigkeitstabelle [47](#)
 - Vollständiger Name [32](#)
- LDAP J SDK gemeinsam genutzte Komponente [458](#)
 - Aktualisieren von Release 2 [70](#)
 - Aktualisieren von Release 3 [68](#)
 - in Abhängigkeitstabelle [47](#)
 - Paketversion [89](#)
 - Vollständiger Name [32](#)

M

- MA Core, gemeinsam genutzte Komponente
 - Aktualisieren von Release 2 [71](#)
 - Aktualisieren von Release 3 [68](#)
 - in Abhängigkeitstabelle [47](#)
 - Vollständiger Name [32](#)
- Message Queue
 - Abhängigkeiten der Produktkomponenten [53](#)
 - Abhängigkeiten zu gemeinsam genutzten Komponenten [46](#)
 - Abkürzung [31](#)
- Messaging Server
 - Abhängigkeiten zu gemeinsam genutzten Komponenten [46](#)
 - Abkürzung [31](#)
- MessagingServer-base*-Pfad [281](#)
- MFWK, gemeinsam genutzte Komponente
 - Aktualisieren von Release 3 [68](#)
 - in Abhängigkeitstabelle [47](#)
 - Paketversion [89](#)
 - Vollständiger Name [32](#)
- Mobile Access Core, *siehe* [MA Core](#)
- mqupgrade-Skript (Message Queue) [185](#)
- mqupgrade-Skript (Message Queue) [190](#)
- multiserverinstance-Skript (Portal Server) [384](#)

N

- Netscape Portable Runtime, *siehe* NSPR
- Network Security Services, *siehe* NSS
- NSPR, gemeinsam genutzte Komponente
 - Aktualisieren von Release 2 71
 - Aktualisieren von Release 3 68
 - in Abhängigkeitstabelle 47
 - Paketversion 89
 - Vollständiger Name 32
- NSS, gemeinsam genutzte Komponente
 - Aktualisieren von Release 2 71
 - Aktualisieren von Release 3 68
 - in Abhängigkeitstabelle 47
 - Paketversion 89
 - Vollständiger Name 32

P

- Patch-Cluster, Solaris OS 76
- Portal Server
 - Abhängigkeiten der Produktkomponenten 54
 - Abhängigkeiten zu gemeinsam genutzten Komponenten 46
 - Abkürzung 31
 - Secure Remote Access
 - Abkürzung 31
- Portal Server Secure Remote Access
 - Abhängigkeiten der Produktkomponenten 54
 - Abhängigkeiten zu gemeinsam genutzten Komponenten 46
- PortalServer-base*-Pfad 357
- PortalServerConfig-base*-Pfad 357
- postInstall-Skript (Application Server) 221
- Produktkomponenten
 - Abhängigkeit von gemeinsam genutzten Komponenten 46
 - gegenseitige Abhängigkeiten 51
 - Java ES 2003Q4 (Release 1) 444
 - Java ES 2004Q2 (Release 2) 446
 - Java ES 2005Q1 (Release 3) 449
 - Java ES 2005Q4 (Release 4) 454

S

- SAAJ, gemeinsam genutzte Komponente
 - Aktualisieren von Release 2 70
 - Aktualisieren von Release 3 68
 - in Abhängigkeitstabelle 47
 - Vollständiger Name 32
- SAML 252, 263
- SASL, gemeinsam genutzte Komponente
 - Aktualisieren von Release 2 71
 - Aktualisieren von Release 3 68
 - in Abhängigkeitstabelle 47
 - Paketversion 89
 - Vollständiger Name 32
- Security Assertion Markup Language, *siehe* SAML
- SEDC, gemeinsam genutzte Komponente
 - Aktualisieren von Release 2 71
 - Aktualisieren von Release 3 68
 - in Abhängigkeitstabelle 47
 - Paketversion 84
 - Vollständiger Name 32
- serverRoot*-Pfad (Directory Server) 120
- Service Registry
 - Abkürzung 31
- Simple Authentication and Security Layer, *siehe* SASL
- SJWC, gemeinsam genutzte Komponente
 - in Abhängigkeitstabelle 47
 - Paketversion 89
 - Vollständiger Name 32
- Skripten
 - amconfig (Access Manager) 248
 - ampre70upgrade (Access Manager) 245
 - amupgrade (Access Manager) 250
 - asant (Application Server) 210
 - asupgrade (Application Server) 221
 - comm_dssetup.pl (Dir. Prep. Tool) 273
 - install_cluster (Patch-Cluster) 75
 - Java ES Patch-Cluster 76, 96
 - mqmigrate (Message Queue) 190
 - mqupgrade (Message Queue) 185
 - multiserverinstance (Portal Server) 384
 - postInstall (Application Server) 221
 - update (Portal Server SRA) 406
 - update (Portal Server) 370
 - upgradeportalrps (Portal Server) 388, 391

SOAP-Runtime mit Anhangs-API für Java,
siehe SAAJ

srapNetlet, Dienst [415](#), [419](#)

srapProxylet, Dienst [415](#), [419](#)

Sun Cluster

- Abhängigkeiten der Produktkomponenten [55](#)
- Abhängigkeiten zu gemeinsam genutzten
Komponenten [46](#)
- Abkürzung [31](#)

Sun Cluster Agents [456](#)

Sun Explorer Data Collector, *siehe* SEDC

Sun Java Web Console, *siehe* SJWC

Symbolkonventionen [23](#)

T

Typografische Konventionen [22](#)

U

update-Skript (Portal Server SRA) [406](#)

update-Skript (Portal Server) [370](#)

upgradeportalrpms-Skript (Portal Server) [388](#), [391](#)

W

Web Proxy Server

- Abhängigkeiten der Produktkomponenten [55](#)
- Abhängigkeiten zu gemeinsam genutzten
Komponenten [46](#)
- Abkürzung [31](#)

Web Server

- Abhängigkeiten der Produktkomponenten [55](#)
- Abhängigkeiten zu gemeinsam genutzten
Komponenten [46](#)
- Abkürzung [31](#)

Web services Common Library, *siehe* WSCL

WebProxyServer-base-Pfad [223](#)

WebServer-base-Pfad [161](#)

WSCL, gemeinsam genutzte Komponente

- Aktualisieren von Release 2 [70](#)
- Aktualisieren von Release 3 [68](#)
- in Abhängigkeitstabelle [47](#)
- Vollständiger Name [32](#)