

# **Oracle® Solaris 11 Handbuch zur Barrierefreiheit für GNOME-Desktop**

Copyright © 2011, Oracle und/oder verbundene Unternehmen. All rights reserved. Alle Rechte vorbehalten.

Diese Software und zugehörige Dokumentation werden im Rahmen eines Lizenzvertrages zur Verfügung gestellt, der Einschränkungen hinsichtlich Nutzung und Offenlegung enthält und durch Gesetze zum Schutz geistigen Eigentums geschützt ist. Sofern nicht ausdrücklich in Ihrem Lizenzvertrag vereinbart oder gesetzlich geregelt, darf diese Software weder ganz noch teilweise in irgendeiner Form oder durch irgendein Mittel zu irgendeinem Zweck kopiert, reproduziert, übersetzt, gesendet, verändert, lizenziert, übertragen, verteilt, ausgestellt, ausgeführt, veröffentlicht oder angezeigt werden. Reverse Engineering, Disassemblierung oder Dekompilierung der Software ist verboten, es sei denn, dies ist erforderlich, um die gesetzlich vorgesehene Interoperabilität mit anderer Software zu ermöglichen.

Die hier angegebenen Informationen können jederzeit und ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Wir übernehmen keine Gewähr für deren Richtigkeit. Sollten Sie Fehler oder Unstimmigkeiten finden, bitten wir Sie, uns diese schriftlich mitzuteilen.

Wird diese Software oder zugehörige Dokumentation an die Regierung der Vereinigten Staaten von Amerika bzw. einen Lizenznehmer im Auftrag der Regierung der Vereinigten Staaten von Amerika geliefert, gilt Folgendes:

#### U.S. GOVERNMENT RIGHTS

Programs, software, databases, and related documentation and technical data delivered to U.S. Government customers are "commercial computer software" or "commercial technical data" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, the use, duplication, disclosure, modification, and adaptation shall be subject to the restrictions and license terms set forth in the applicable Government contract, and, to the extent applicable by the terms of the Government contract, the additional rights set forth in FAR 52.227-19, Commercial Computer Software License (December 2007). Oracle America, Inc., 500 Oracle Parkway, Redwood City, CA 94065, USA.

Diese Software oder Hardware ist für die allgemeine Anwendung in verschiedenen Informationsmanagementanwendungen konzipiert. Sie ist nicht für den Einsatz in potenziell gefährlichen Anwendungen bzw. Anwendungen mit einem potenziellen Risiko von Personenschäden geeignet. Falls die Software oder Hardware für solche Zwecke verwendet wird, verpflichtet sich der Lizenznehmer, sämtliche erforderlichen Maßnahmen wie Fail Safe, Backups und Redundancy zu ergreifen, um den sicheren Einsatz dieser Software oder Hardware zu gewährleisten. Oracle Corporation und ihre verbundenen Unternehmen übernehmen keinerlei Haftung für Schäden, die beim Einsatz dieser Software oder Hardware in gefährlichen Anwendungen entstehen.

Oracle und Java sind eingetragene Marken von Oracle und/oder ihren verbundenen Unternehmen. Andere Namen und Bezeichnungen können Marken ihrer jeweiligen Inhaber sein.

Intel und Intel Xeon sind Marken oder eingetragene Marken der Intel Corporation. Alle SPARC-Marken werden in Lizenz verwendet und sind Marken oder eingetragene Marken der SPARC International, Inc. AMD, Opteron, das AMD-Logo und das AMD Opteron-Logo sind Marken oder eingetragene Marken der Advanced Micro Devices. UNIX ist eine eingetragene Marke der The Open Group.

Diese Software oder Hardware und die zugehörige Dokumentation können Zugriffsmöglichkeiten auf Inhalte, Produkte und Serviceleistungen von Dritten enthalten. Oracle Corporation und ihre verbundenen Unternehmen übernehmen keine Verantwortung für Inhalte, Produkte und Serviceleistungen von Dritten und lehnen ausdrücklich jegliche Art von Gewährleistung diesbezüglich ab. Oracle Corporation und ihre verbundenen Unternehmen übernehmen keine Verantwortung für Verluste, Kosten oder Schäden, die aufgrund des Zugriffs oder der Verwendung von Inhalten, Produkten und Serviceleistungen von Dritten entstehen.

# Inhalt

---

<b>Vorwort</b> .....	7
<b>1 Einführung in die Barrierefreiheit</b> .....	11
Übersicht über die Barrierefreiheit .....	11
<b>2 Verwenden von Hilfstechologien</b> .....	13
Bildschirmleser und Lupe von Orca .....	13
Brailleunterstützung .....	14
Verfügbare Stimmen .....	14
Vergrößerung in Orca .....	14
▼ So aktivieren Sie Orca .....	14
Verwenden von Orca .....	16
Grafische Konfigurationsoberfläche von Orca .....	17
Verwenden der Tastaturbefehle in Orca .....	39
Anwendungsspezifische Informationen .....	45
So aktivieren Sie Braille .....	46
Fehlerbehebung in Orca .....	47
Deaktivieren des Bildschirmschoners .....	47
So ändern Sie die Anwendung für die PDF-Anzeige .....	48
<b>3 Konfigurieren von Maus und Tastatur</b> .....	49
Konfigurieren der Maus .....	49
Konfigurieren des Mausverhaltens .....	49
Konfigurieren des Cursors .....	51
Verwenden von Mousetweaks .....	52
So verwenden Sie die Tastatur zum Emulieren der Maus .....	53
Konfigurieren einer barrierefreien Tastatur .....	53

Konfigurieren einer tastaturbasierten Maus .....	54
Verwenden von Dasher .....	54
▼ So installieren Sie Dasher .....	54
▼ So starten Sie Dasher .....	55
<b>4 Navigieren auf dem Desktop mithilfe der Tastatur .....</b>	<b>57</b>
Einführung in die Navigation mit der Tastatur .....	57
Wichtige Tastenkombinationen .....	57
Globale Tastenkombinationen .....	58
Navigieren auf dem Desktophintergrund .....	59
Navigieren in Fensterbereichen .....	60
▼ So verschieben Sie ein Fensterbereichobjekt .....	61
Navigieren in Erweiterungsbereichen .....	62
Navigieren in Menüs von Fensterbereichen .....	63
Navigieren in Fensterbereichanwendungen .....	63
Navigieren in Arbeitsbereichen .....	64
Navigieren in Fenstern .....	64
Fokussieren eines Fensters .....	65
Steuern eines Fensters .....	65
Verschieben eines Fensters .....	65
Ändern der Größe eines Fensters .....	66
Navigieren in Fenstern mit Fensterbereichen .....	66
Navigieren in Anwendungen .....	67
Wichtige Tastenkombinationen zum Navigieren in Anwendungen .....	68
Wichtige Tastenkombinationen zum Navigieren in Dialogfeldern .....	69
Navigieren im Dateimanager .....	70
Navigieren in Ordnern .....	70
Navigieren im Seitenbereich .....	70
Navigieren im HTML-Inhalt mithilfe des Textcursor-Navigationsmodus .....	71
Navigieren in Elementen und Steuerelementen .....	71
Navigieren in Menüs .....	72
Navigieren in Schaltflächen .....	72
Navigieren in Optionsfeldern .....	73
Navigieren in Kontrollkästchen .....	73
Navigieren in Textfeldern .....	74

Navigieren in Drehfeldern .....	76
Navigieren in Dropdown-Listen .....	77
Navigieren in Dropdown-Kombinationsfeldern .....	77
Navigieren in Schieberegler .....	78
Navigieren in Registerkarten .....	79
Navigieren in Listen .....	81
Navigieren in Baumansichten .....	82
Anpassen der Tastenkombinationen .....	83
▼ So passen Sie Tastenkombinationen an .....	84
▼ So deaktivieren Sie eine Tastenkombination .....	84
<b>5 Anpassen des Erscheinungsbilds des Desktops .....</b>	<b>85</b>
Anpassungsoptionen .....	85
Verwenden von Themen zur Anpassung des Desktops .....	87
Einführung in Themen .....	87
▼ So wählen Sie ein Thema aus .....	88
▼ So ändern Sie die Einstellungen der Steuerelemente für ein Thema .....	89
▼ So ändern Sie die Farbeinstellungen für ein Thema .....	90
▼ So ändern Sie die Einstellungen der Fensterrahmen für ein Thema .....	91
▼ So ändern Sie die Symboleinstellungen für ein Thema .....	91
▼ So ändern Sie die Mauszeigereinstellungen für ein Thema .....	92
Anpassen bestimmter Komponenten des Desktops .....	92
▼ So passen Sie den Desktophintergrund an .....	92
▼ So legen Sie eine durchgehende oder abgestufte Farbe für den Hintergrund fest .....	93
▼ So legen Sie den Hintergrund eines Bilds fest .....	93
▼ So passen Sie Objekte im Desktophintergrund an .....	93
Anpassen von Schriftarten .....	94
Erfüllen bestimmter Anforderungen an die Barrierefreiheit .....	96
▼ So stellen Sie einen kontrastreichen oder kontrastarmen Desktop ein .....	96
▼ So stellen Sie einen Großdruckdesktop ein .....	97
<b>6 Systemverwaltung .....</b>	<b>99</b>
Konfigurieren des Desktops für barrierefreies Anmelden .....	99
Konfigurieren der Java-Umgebung für Barrierefreiheit auf Oracle Solaris-Systemen .....	100
▼ So konfigurieren Sie die Java-Umgebung auf Oracle Solaris-Systemen .....	100

Aktivieren von XKB auf Oracle Solaris-Systemen .....	100
▼ So aktivieren Sie XKB auf Oracle Solaris-Systemen, bei denen es sich nicht um Sun Ray-Systeme handelt .....	100
Konfigurieren alternativer Zeigeegeräte .....	101
▼ So konfigurieren Sie alternative Zeigeegeräte auf Oracle Solaris-Systemen .....	102
▼ So konfigurieren Sie zwei USB-Mäuse auf Solaris x86-Systemen .....	102
<b>Index</b> .....	105

# Vorwort

---

Im Solaris 11-Handbuch zur Barrierefreiheit für GNOME-Desktop werden die Konfiguration, Anpassung und Verwendung der Barrierefreiheitsfunktionen des Oracle Solaris 11-Desktops beschrieben. Die meisten der Informationen in diesem Handbuch gelten für alle Versionen des Oracle Solaris-Desktops. In den Fällen, in denen die Informationen nicht generisch sind, wird die entsprechende Plattform angegeben.

## Unterstützte Systeme

Diese Version des Oracle Solaris-Desktops unterstützt Systeme, die das Betriebssystem Oracle Solaris 11 auf SPARC- und x86-Plattformen ausführen.

## Zielgruppe dieses Handbuchs

Dieses Handbuch richtet sich an Benutzer, Systemadministratoren und alle interessierten Personen, die erfahren möchten, wie der Oracle Solaris-Desktop Menschen mit Behinderungen unterstützt.

## Aufbau dieses Handbuchs

Dieses Handbuch ist folgendermaßen aufgebaut:

- [Kapitel 1, „Einführung in die Barrierefreiheit“](#) bietet einen Überblick über Anforderungen an die Barrierefreiheit sowie darüber, wie der Oracle Solaris-Desktop diese Anforderungen erfüllt.
- In [Kapitel 2, „Verwenden von Hilfstechnologien“](#) wird die Verwendung der im Oracle Solaris-Desktop verfügbaren Hilfstechnologieanwendungen wie z. B. Bildschirmleser, Lupe und Brailleaussgabe erläutert.
- In [Kapitel 3, „Konfigurieren von Maus und Tastatur“](#) wird die Anpassung des Verhaltens von Tastatur, Maus und anderen Zeigegegeräten beschrieben.
- In [Kapitel 4, „Navigieren auf dem Desktop mithilfe der Tastatur“](#) wird die Verwendung des Oracle Solaris-Desktops und der Anwendungen ausschließlich unter Einsatz der Tastatur beschrieben.

- In Kapitel 5, „Anpassen des Erscheinungsbilds des Desktops“ wird die Anpassung der Größe und der Farben von Texten und Grafiken im Oracle Solaris-Desktop beschrieben.
- In Kapitel 6, „Systemverwaltung“ werden Aufgaben beschrieben, die ein Systemadministrator gegebenenfalls zum Aktivieren bestimmter Barrierefreiheitsfunktionen des Oracle Solaris-Desktops durchführen muss.

## Kontakt zum Oracle Support

Oracle-Kunden können über My Oracle Support den Onlinesupport nutzen. Informationen dazu erhalten Sie unter <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=info> oder unter <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=trs> (für Hörgeschädigte).

## Typografische Konventionen

In der folgenden Tabelle sind die in diesem Handbuch verwendeten typografischen Konventionen aufgeführt.

TABELLE P-1 Typografische Konventionen

Schriftart	Bedeutung	Beispiel
AaBbCc123	Namen von Befehlen, Dateien, Verzeichnissen sowie Bildschirmausgaben	Bearbeiten Sie Ihre <code>.login</code> -Datei. Verwenden Sie <code>ls -a</code> , um eine Liste aller Dateien zu erhalten. <code>machine_name% you have mail.</code>
<b>AaBbCc123</b>	Von Ihnen eingegebene Zeichen (im Gegensatz zu auf dem Bildschirm angezeigten Zeichen)	<code>machine_name% su</code> Passwort:
<i>aabbcc123</i>	Platzhalter: durch einen tatsächlichen Namen oder Wert zu ersetzen	Der Befehl zum Entfernen einer Datei lautet <code>rm Dateiname</code> .
<i>AaBbCc123</i>	Buchtitel, neue Ausdrücke und Begriffe, die hervorgehoben werden sollen	Lesen Sie hierzu Kapitel 6 im <i>Benutzerhandbuch</i> . Ein <i>Cache</i> ist eine lokal gespeicherte Kopie. Diese Datei <i>nicht</i> speichern. <b>Hinweis:</b> Einige hervorgehobene Begriffe werden online fett dargestellt.



---

# Shell-Eingabeaufforderungen in Befehlsbeispielen

Die folgende Tabelle zeigt die UNIX-Standardeingabeaufforderung und die Superuser-Eingabeaufforderung für Shells, die zum Betriebssystem Oracle Solaris gehören. Die in den Befehlsbeispielen angezeigte Standard-Systemeingabeaufforderung variiert je nach Oracle Solaris-Version.

TABELLE P-2 Shell-Eingabeaufforderungen

Shell	Eingabeaufforderung
Bash-Shell, Korn-Shell und Bourne-Shell	\$
Bash-Shell, Korn-Shell und Bourne-Shell für Superuser	#
C-Shell	machine_name%
C-Shell für Superuser	machine_name#



# Einführung in die Barrierefreiheit

---

Dieses Kapitel bietet Ihnen eine Einführung in die Barrierefreiheitsfunktionen auf dem Oracle Solaris-Desktop.

## Übersicht über die Barrierefreiheit

Die Barrierefreiheitsfunktionen unterstützen Menschen mit Behinderungen bei der einfachen und effizienten Verwendung der Software.

Der Oracle Solaris-Desktop ist benutzerfreundlich und bietet eine Vielzahl an Barrierefreiheitsfunktionen. Der Aspekt der Barrierefreiheit und Benutzerfreundlichkeit wurde bei der Entwicklung aller unterstützten Anwendungen und Dienstprogramme im Oracle Solaris-Desktop bedacht. Benutzer mit körperlichen Behinderungen wie schwachem Sehvermögen oder eingeschränkten motorischen Fähigkeiten können dank der zur Verfügung stehenden Anpassungstools alle Funktionen des Oracle Solaris-Desktops verwenden. Mithilfe der Anpassungstools können Sie die Darstellung und das Verhalten des Desktops anpassen.

Die Möglichkeit, den Oracle Solaris-Desktop anzupassen, trägt im Wesentlichen zu der Barrierefreiheit des Desktops bei. In diesem Handbuch werden die verschiedenen Anpassungsoptionen beschrieben, die für den Desktop zur Verfügung stehen.



## Verwenden von Hilfstechnologien

---

Der Oracle Solaris-Desktop umfasst die Orca-Anwendungen Bildschirmleser, Lupe und Brailleausgabe, um Benutzer mit eingeschränktem Sehvermögen bei der Verwendung des Desktops zu unterstützen.

Auch bei der Entwicklung der Anwendungen und Dienstprogramme im Oracle Solaris-Desktop wurden die Aspekte der Barrierefreiheit und Benutzerfreundlichkeit bedacht. Dennoch gibt es einige Ausnahmefälle, in denen die Standardanwendungen nicht für Benutzer mit besonderen Bedürfnissen geeignet sind. In diesen Fällen müssen Sie die Standardanwendung in eine für alle Benutzer geeignete Anwendung ändern.

### Bildschirmleser und Lupe von Orca

Orca ist eine flexible und leistungsstarke Hilfstechnologie für Menschen mit eingeschränktem Sehvermögen. Mithilfe verschiedener Kombinationen aus Sprachsynthese, Brailleausgabe und Vergrößerung bietet Orca Zugriff auf Anwendungen und Toolkits, die AT-SPI (Assistive Technology Service Provider Interface) unterstützen. Orca ist eine kostenlose Open-Source-Software.

Die Anwendungen Bildschirmleser und Lupe helfen Benutzern mit eingeschränktem oder ohne Sehvermögen bei der Verwendung des Oracle Solaris-Desktops und der zugehörigen Anwendungen. Orca bietet folgende Funktionen:

- **Bildschirmleser** – ermöglicht nicht visuellen Zugriff auf Standardanwendungen im Oracle Solaris-Desktop mithilfe eines Sprachmoduls und einer Brailleausgabe.
- **Lupe** – ermöglicht automatische Fokuspursführung und Vollbildvergrößerung zur Unterstützung von Benutzern mit schwachem Sehvermögen.

Orca ist Teil der GNOME-Plattform, und die Versionen von Orca sind mit den Versionen der GNOME-Plattform verbunden.

Die folgenden Abschnitte enthalten Informationen über Orca und dessen Verwendung.

## Brailleunterstützung

Die Brailleschrift wird durch die Verwendung von BrlTTY unterstützt und ist nahtlos in Orca integriert. BrlTTY unterstützt nahezu alle aktualisierbaren Brailleschriften.

Zudem bietet Orca eine vollständige Unterstützung für Braillekurzschrift.

## Verfügbare Stimmen

Orca stellt Schnittstellen für die Sprachservices `gnome-speech` und `emacspeak` zur Verfügung. Die derzeit verfügbaren Stimmen für Orca werden durch die Sprach-Engine eingeschränkt, die von den verfügbaren Sprachservices unterstützt werden.

Einige der folgenden Sprach-Engines stehen zur Verfügung:

- Kostenlose Engines
  - eSpeak
  - Festival
  - FreeTTS
- Im Handel erhältliche Engines
  - Fonix DECTalk
  - Loquendo
  - Eloquence
  - Cepstral

## Vergrößerung in Orca

Orca verwendet derzeit den Vergrößerungsservice `gnome-mag`. Der Service `gnome-mag` bietet integrierte Unterstützung für nahtlosere Vollbildvergrößerung, die auf neueren Erweiterungen im X Window System-Server basiert. Diese Erweiterungen funktionieren nicht immer problemlos auf allen Plattformen, sodass eine nahtlose Vollbildvergrößerung möglicherweise nicht immer gewährleistet ist.

## ▼ So aktivieren Sie Orca

In diesem Verfahren wird die erstmalige Aktivierung von Orca beschrieben. Drücken Sie nach jeder Aktion die Eingabetaste, um mit dem Setup fortzufahren.

Sie können die Einstellungen jederzeit ändern, indem Sie beim Start von Orca die Option `--text-setup` ausführen oder `Einfg+Leertaste` drücken, während Orca zum Starten der grafischen Orca-Konfigurationsoberfläche ausgeführt wird. Die Einstellungen werden in der Datei `~/.orca/user-settings.py` gespeichert. Damit die Änderungen wirksam werden, müssen Sie sich abmelden und anschließend wieder anmelden.

- 1 **Öffnen Sie das Dialogfeld "Run" (Ausführen), indem Sie Alt+F2 oder Meta+R drücken.**
- 2 **Starten Sie den textbasierten Setup-Assistenten, indem Sie folgenden Befehl eingeben:**

```
orca --text-setup Enter
```

- 3 **Wählen Sie eine Sprache aus der Liste aus.**

Die Standardsprache ist Englisch.

---

**Hinweis** – Orca unterstützt durch die Verwendung der standardmäßigen eSpeak-Sprachausgabe rund 45 Sprachen.

---

- 4 **Legen Sie durch Eingabe von y oder n fest, ob die Option Echo by Word (Wortweises Echo) aktiviert werden soll, die Orca anweist, die von Ihnen eingegebenen Worte vorzulesen, wenn Sie die entsprechende Eingabe beenden.**
- 5 **Legen Sie durch Eingabe von y oder n fest, ob die Option Key Echo (Tastaturecho) aktiviert werden soll, die Orca anweist, alle Tasten bei deren Eingabe vorzulesen.**
- 6 **Wählen Sie das Tastaturlayout, das bestimmt, welche Taste als Orca-Modustaste fungieren soll. Diese wird in Verbindung mit anderen Tasten verwendet, um den Tastaturzugriff auf die meisten Programmfunktionen zu ermöglichen.**

Diese Optionen sind:

- 1 – Einfg-Taste für Desktops
- 2 – Feststelltaste für Laptops

- 7 **Geben Sie durch Eingabe von y oder n an, ob Sie Brailleausgabe benötigen.**

Diese Funktionen setzen die Verfügbarkeit eines BrLTTY-kompatiblen Geräts voraus. Orca funktioniert allerdings auch dann, wenn Sie y eingeben, ohne dass ein BrLTTY-Gerät verfügbar ist.

- 8 **Bestimmen Sie durch Eingabe von y oder n, ob Sie einen Brailleausgabebildschirm möchten.**

Diese Funktion ist hilfreich für Entwickler, die die BrLTTY-Ausgabe überprüfen müssen, kann aber auch in anderen Situationen nützlich sein, z. B. bei der visuellen Diagnose oder bei der Überprüfung der Brailleausgabe.

Orca sollte auf Ihrem System aktiviert sein.

---

**Hinweis** – Wenn die Barrierefreiheit noch nicht aktiviert wurde, aktiviert Orca die Barrierefreiheit und empfiehlt Ihnen anschließend, sich abzumelden und die Anmeldesitzung neu zu starten.

---

**Weitere  
Informationen:**

## Lupe im Vollbildmodus

Wenn Sie die Lupenfunktion von Orca im Vollbildmodus verwenden möchten, stellen Sie sicher, dass die Xserver Composite-Erweiterung aktiviert ist. Führen Sie zum Aktivieren der Xserver Composite-Erweiterung die folgenden Aktionen durch:

- Drücken Sie Alt+F2 oder Meta+R, um das Dialogfeld "Run" (Ausführen) zu öffnen.
- Geben Sie den Befehl `xrdb -xcomposite` ein und drücken Sie die Eingabetaste.
- Suchen Sie die Zeichenfolge `Composite` in der Ausgabe.

## Verwenden von Orca

In diesem Abschnitt wird die Verwendung von Orca beschrieben.

### Setup von Orca

Wenn Sie Orca zum ersten Mal ausführen, wird die Anwendung automatisch im Setupmodus geöffnet. Wenn Sie das Setup zu einem späteren Zeitpunkt ausführen möchten, führen Sie die Option `--setup` aus, wenn Sie Orca das nächste Mal verwenden. Wenn Orca ausgeführt wird, können Sie durch Drücken von Einfg+Leertaste die [Grafische Konfigurationsoberfläche von Orca](#) öffnen.

Die grafische Konfigurationsoberfläche von Orca bietet auch eine Option, mit der Sie angeben können, ob Orca automatisch gestartet werden soll, wenn Sie sich anmelden. Weitere Informationen zur grafischen Benutzeroberfläche von Orca finden Sie unter „[Grafische Konfigurationsoberfläche von Orca](#)“ auf Seite 17.

### Ausführen von Orca

Führen Sie Orca aus, indem Sie den Befehl `orca` in einem Terminalsitzungsfenster eingeben.

Wenn Sie noch keinen Zugriff auf die grafische Benutzeroberfläche haben, können Sie Orca über ein virtuelles Konsolenfenster ausführen.

Ist die grafische Benutzeroberfläche installiert, drücken Sie Alt+F2 oder Meta+R. Geben Sie im Dialogfeld "Run" (Ausführen) den Befehl `orca` (gefolgt von einem der optionalen Parameter) ein und drücken Sie die Eingabetaste.

Wenn Sie Orca über ein virtuelles Konsolenfenster ausführen, wird der Textsetupmodus automatisch aufgerufen.

### Beenden von Orca

1. Drücken Sie Einfg+Q im Desktopmodus oder Feststelltaste+Q im Laptoplayoutmodus, um Orca zu beenden.

Ein Bestätigungsdialogfeld wird angezeigt.



2. Wählen Sie "Quit" (Beenden), um Orca zu schließen.
3. Wenn das System nicht reagiert, können Sie eine der folgenden Aktionen ausführen:
  - Drücken Sie Strg+Alt+F1, um eine virtuelle Konsole aufzurufen, und geben Sie den Befehl `orca - - quit` ein. Drücken Sie dann Alt+F7, um zum Desktop zurückzukehren. Bei diesem Verfahren werden der Orca-Prozess beendet und Systemressourcen zurückgefordert. Sie können Orca dann mit den zuvor beschriebenen Methoden neu starten.
  - Drücken Sie Strg+Alt+Rücktaste, um die Anmeldesitzung zu beenden und zur grafischen Anmelde-Eingabeaufforderung zurückzukehren.

## Grafische Konfigurationsoberfläche von Orca

Mithilfe der grafischen Konfigurationsoberfläche von Orca können Sie das Verhalten und die Funktionen von Orca wie Sprach- und Brailleausgabe sowie Vergrößerung anpassen. Sie können beispielsweise den zu verwendenden Sprachsynthesetyp auswählen, die Brailleausgabe aktivieren oder deaktivieren und die festzulegenden Vergrößerungseinstellungen auswählen. Sie können das gewünschte Tastaturlayout (Desktop oder Laptop) auswählen und das vorhandene Tastaturlayout überprüfen und ändern.

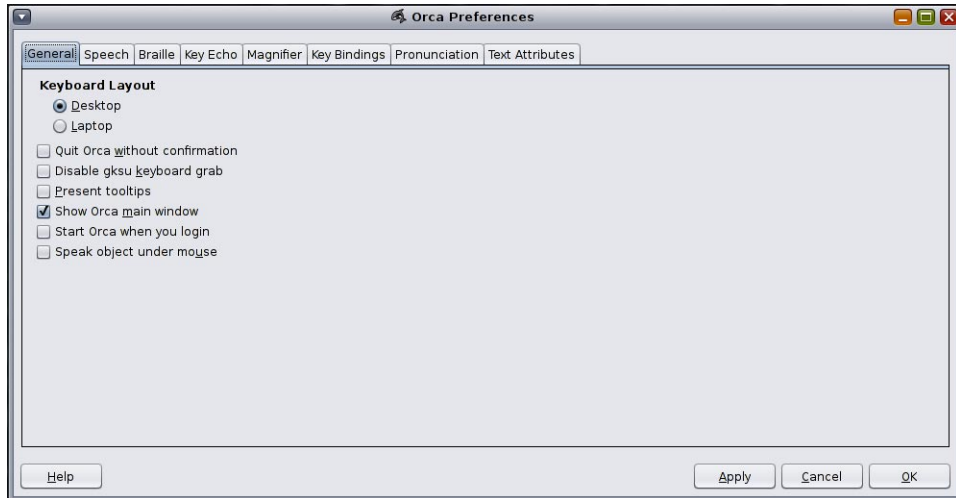
Um die grafische Konfigurationsoberfläche von Orca aufzurufen, drücken Sie Orca-Modustaste+Leertaste. Bei der Orca-Modustaste handelt es sich um die Einfg-Taste (wenn Sie das Desktoptastaturlayout verwenden) oder um die Feststelltaste (wenn Sie das Laptoptastaturlayout verwenden). Wenn Sie die Einstellungen für eine einzelne Anwendung ändern möchten, drücken Sie Strg+Orca-Modustaste+Leertaste, während die Anwendung fokussiert ist.

Weitere Informationen zum Desktoptastaturlayout finden Sie unter [Verwenden der Befehle des Desktoplayouts](#).

Weitere Informationen zum Laptoptastaturlayout finden Sie unter [Verwenden der Befehle des Laptoplays](#).

## Aktivieren der allgemeinen Einstellungen in Orca

Auf der Seite "General" (Allgemein) können Sie allgemeine Einstellungen von Orca wie etwa die Auswahl des Tastaturlayouts und das Starten und Beenden von Orca anpassen. Die Optionen auf der Seite "General" (Allgemein) werden in den folgenden Abschnitten beschrieben.



## Tastaturlayout

Im Abschnitt für das Tastaturlayout können Sie das Desktop- oder Laptoplayout auswählen.

Weitere Informationen zum Desktoptastaturlayout finden Sie unter [Verwenden der Befehle des Desktoplayouts](#).

Weitere Informationen zum Laptopastaturlayout finden Sie unter [Verwenden der Befehle des Laptoplayouts](#).

## Show Orca Main Window (Orca-Hauptfenster anzeigen)

Im Hauptfenster von Orca können Sie die grafische Konfigurationsoberfläche von Orca anzeigen.



Das Hauptfenster bietet die Option "Quit" (Beenden) zum Schließen der grafischen Benutzeroberfläche von Orca. Sie können Orca auch beenden, indem Sie die Orca-Modustaste+Q drücken. Da das Orca-Hauptfenster in der Aktivierungsreihenfolge des Fenstermanagers enthalten ist, wenn Sie zum Wechseln zwischen Fenstern Alt+Tab drücken, können Sie die Schaltfläche "Show Orca main window" (Orca-Hauptfenster anzeigen) deaktivieren.

## Quit Orca Without Confirmation (Orca ohne Bestätigung beenden)

Wenn Sie zum Beenden von Orca Orca-Modustaste+K drücken oder auf die Schaltfläche "Quit" (Beenden) im Orca-Hauptfenster klicken, zeigt Orca ein Dialogfeld zur Bestätigung der Beendigungsaktion an. Aktivieren Sie diese Option, wenn Sie nicht möchten, dass das Bestätigungsfenster erneut angezeigt wird.

## Disable gksu Keyboard Grab (Tastaturzugriff durch gksu verhindern)

Beim Ausführen von Befehlen über das Menü Launch (Starten) verwenden viele Distributionen eine Anwendung namens gksu, um den Benutzer zur Ausführung dieser Befehle zu berechnen. gksu ist die grafische Benutzeroberfläche, in der Sie nach Ihrem Passwort gefragt werden. Wird gksu ausgeführt, aktiviert die Anwendung die Tastaturzugriffsfunktion.

Der Tastaturzugriff ist eine Funktion, mit der verhindert wird, dass durch Tastaturaktionen zu einer anderen Anwendung auf dem Desktop (einschließlich Orca) gewechselt wird. Das Ergebnis des Tastaturzugriffs ist, dass Orca keine Tastaturereignisse erhält. Hierdurch wird die normale Funktionsweise von Orca beeinträchtigt.

Durch Auswahl der Schaltfläche "Disable gksu Keyboard Grab" (Tastaturzugriff durch gksu verhindern) können Sie den Tastaturzugriff deaktivieren, sodass Orca normal mit den Systemverwaltungsanwendungen arbeitet.

---

**Hinweis** – Der Tastaturzugriff ist eine Sicherheitsfunktion von gksu, die Anwendungen daran hindert, Tastatureingaben aufzuzeichnen und geheime Informationen zu erfassen. Ist die Tastaturzugriffsfunktion gksu deaktiviert, sind Sie einem solchen Verhalten stärker ausgesetzt. Sie können das root-Konto zu Systemverwaltungszwecken verwenden. Hierzu müssen Sie das root-Konto für die Anmeldung aktivieren, sich dann abmelden und als root wieder anmelden, wenn Sie einen Systemverwaltungsbefehl ausführen möchten.

---

## Present Tooltips (Minihilfe anzeigen)

Die Option "Present Tooltips" (Minihilfe anzeigen) zeigt Informationen in Minihilfen an, die durch Bewegungen des Mauszeigers über das entsprechende Objekt sichtbar werden. Durch Drücken von Strg+F1 bei einem fokussierten Objekt werden Minihilfen trotz dieser Einstellung stets angezeigt.

## Speak Object Under Mouse (Objekt unter Maus vorlesen)

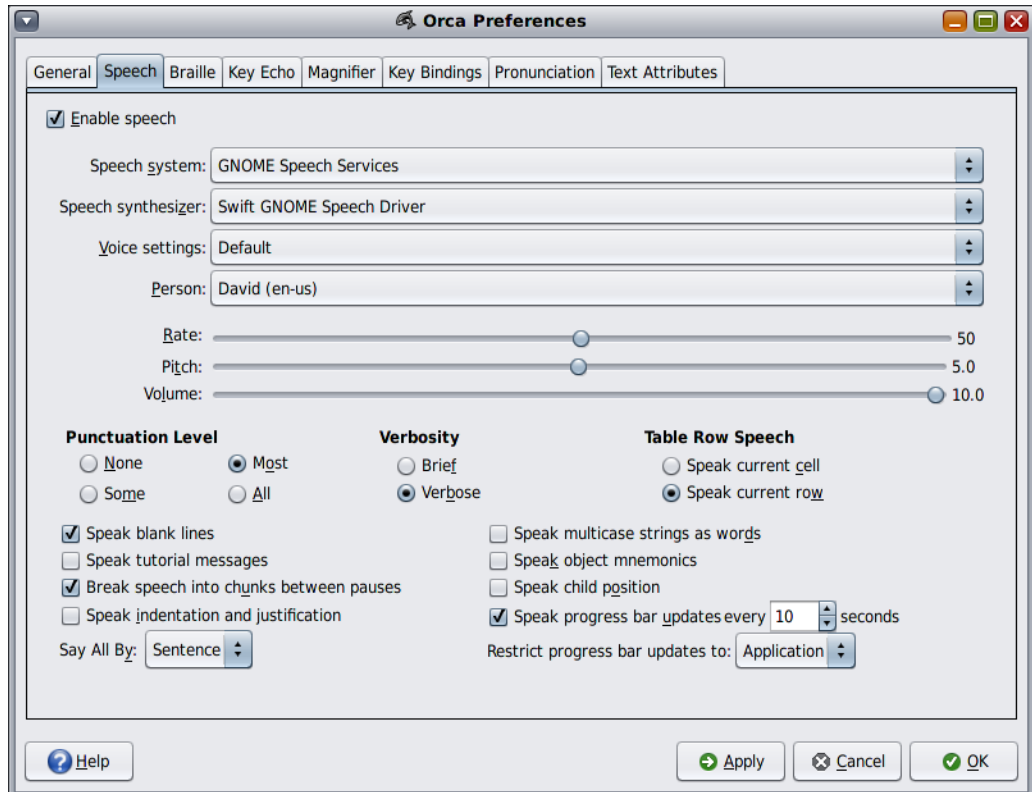
Wenn die Option "Speak Object Under Mouse" (Objekt unter Maus vorlesen) ausgewählt ist, liest Orca Audioinformationen zu dem Objekt vor, das sich unter dem Mauszeiger befindet.

## Start Orca When You Login (Bei der Anmeldung Orca starten)

Wenn die Option "Start Orca When You Login" (Bei der Anmeldung Orca starten) aktiviert ist, startet das System Orca automatisch, wenn Sie sich anmelden.

## Aktivieren der Spracheinstellungen in Orca

Auf der Seite "Speech" (Sprache) können Sie die Sprachsyntheseeinstellungen von Orca anpassen.



### Enable Speech (Sprache aktivieren)

Mit der Option "Enable Speech" (Sprache aktivieren) können Sie einen Sprachsynthesizer von Orca aktivieren.

### Speech System (Sprachsystem) und Speech Synthesizer (Sprachsynthesizer)

Mithilfe dieser Optionen können Sie das Sprachsystem und den Sprachsynthesizer auswählen. Orca bietet Unterstützung für immer mehr Sprachsysteme. Darunter fallen GNOME-speech, Emacspeak und ein experimentelles Backend für Speech Dispatcher. Je nach Konfiguration des Rechners stehen Ihnen gegebenenfalls alle oder keine dieser Optionen zur Verfügung. Standardmäßig ist nur GNOME-speech verfügbar.

Bestimmen Sie zuerst, welches Sprachsystem Sie verwenden möchten. Treffen Sie dann Ihre Auswahl aus der Liste der verfügbaren Sprachsynthesizer.

## Voice Settings (Stimmeneinstellungen)

Wenn Ihr Synthesizer Stimmeneinstellungen unterstützt, kann Orca mehrere Stimmen zum Kennzeichnen von Sonderfällen in Anwendungen wie Hyperlinks oder Texte in Großbuchstaben verwenden. Mit den Optionen "Voice Settings" (Stimmeneinstellungen) und "Person" (Person) können Sie diese Einstellungen anpassen. Beispiel: Sie verwenden Fonix DECTalk und möchten mit der Stimme "Betty" Texte in Großbuchstaben kennzeichnen. Führen Sie folgende Schritte aus:

1. Wählen Sie für die Option "Voice Settings" (Stimmeneinstellungen) die Stimme für Großbuchstaben.
2. Wählen Sie für die Option "Person" (Person) die Stimme "Betty".

Verwenden Sie die sich unter diesen Optionen befindlichen Schieberegler, um Tempo, Tonhöhe und Lautstärke des Synthesizers einzustellen.

## Punctuation Level (Interpunktionsgrad)

Mit der Einstellung "Punctuation Level" (Interpunktionsgrad) können Sie anpassen, wie viele Satzzeichen vom Synthesizer vorgelesen werden. Die folgenden Interpunktionsgrade sind verfügbar:

- None (Keine)
- Some (Einige)
- Most (Die meisten)
- All (Alle)

## Verbosity (Ausführlichkeit)

Die Einstellung "Verbosity" (Ausführlichkeit) legt die Menge der Informationen fest, die in bestimmten Situationen vorgelesen werden. Beispiel: Wenn die Stufe "Verbose" (Ausführlich) eingestellt ist, liest der Synthesizer Tastenkombinationen für Menüelemente vor. Ist dagegen die Stufe "Brief" (Kurz) eingestellt, werden diese Tastenkombinationen nicht vorgelesen.

## Table Row Speech (Sprechweise einer Tabellenzeile)

Die Option "Table Row Speech" (Sprechweise einer Tabellenzeile) legt fest, wie der Sprachsynthesizer Elemente in Tabellen vorliest. Die folgenden Einstellungen stehen zur Verfügung:

- Speak Current Row (Aktuelle Zeile vorlesen)
- Speak Current Cell (Aktuelle Zelle vorlesen)

Die Möglichkeit, dieses Verhalten anzupassen, kann sich in vielen Situationen als hilfreich erweisen. Nehmen wir beispielsweise den Vorgang des Suchens nach E-Mails in Evolution. Hierfür bietet sich eher die Einstellung "Speak Current Row" (Aktuelle Zeile vorlesen) an. Beim Navigieren durch die Liste werden alle wichtigen Informationen wie Absender, Betreff und Anhänge automatisch vorgelesen. Bei aktivierter Einstellung "Speak Current Row (Aktuelle Zeile vorlesen)" können Sie unter Verwendung der Pfeiltasten nach links und rechts weiterhin einzelne Zellen lesen.

---

**Hinweis** – Drücken Sie Orca-Modustaste+F11, um dieses Verhalten umzuschalten.

---

### **Speak Blank Lines (Leerzeilen vorlesen)**

Wählen Sie die Option "Speak Blank Lines" (Leerzeilen vorlesen), damit auf leere Zeilen aufmerksam gemacht wird, wenn Sie dorthin navigieren.

### **Speak Multicase Strings as Words (Zusammengesetzte Wörter einzeln vorlesen)**

Durch die Option "Speak Multicase Strings as Words" (Zusammengesetzte Wörter einzeln vorlesen) trennt Orca Wörter, bevor sie den Sprachsynthesizer durchlaufen. Auf diese Weise werden verschlüsselte Wörter, die aus mehreren Wörtern mit Groß- und Kleinbuchstaben bestehen, korrekt ausgesprochen.

Beispielsweise kann das Wort "MultiCaseString" in die Wörter Multi, Case und String aufgeteilt werden.

### **Speak Tutorial Messages (Benutzungshinweise vorlesen)**

Ist die Option "Speak Tutorial Messages" (Benutzungshinweise vorlesen) ausgewählt, zeigt Orca beim Navigieren von einer Komponente zu einer anderen in einer Benutzeroberfläche Informationen zu der aktuell fokussierten Komponente an.

### **Speak Object Mnemonics (Tastenkombination eines Objektes vorlesen)**

Durch die Option "Speak Object Mnemonics" (Tastenkombination eines Objektes vorlesen) nennt Orca die mit dem fokussierten Objekt verbundene Tastenkombination. Beispiel: Alt+O für die Schaltfläche "OK".

### **Break Speech Into Chunks Between Pauses (Sprache zwischen Pausen in einzelne Blöcke aufteilen)**

Je nach den aktivierten Spracheinstellungen kann Orca einige Informationen zu einem bestimmten Objekt angeben, wie etwa Namen, Rolle, Status, Tastenkombination und Tutorial-Nachrichten. Durch die Option "Break Speech Into Chunks Between Pauses" (Sprache zwischen Pausen in einzelne Blöcke aufteilen) fügt Orca eine kurze Pause nach jeder genannten Information ein.

## Speak Child Position (Kindposition sprechen)

Wenn Sie das Kontrollkästchen "Speak Child Position" (Kindposition sprechen) aktiviert ist, gibt Orca die Position fokussierter Elemente in Menüs und Listen an. Beispiel: 9 von 16.

## Speak Indentation and Justification (Einrückungen und Ausrichtung vorlesen)

Durch die Option "Speak Indentation and Justification" (Einrückungen und Ausrichtung vorlesen) gibt Orca Informationen zur Einrückung und Ausrichtung an.

## Speak Progress Bar Updates (Aktualisierungen von Fortschrittsanzeigen vorlesen)

Wenn die Einstellung "Speak Progress Bar Updates" (Aktualisierungen von Fortschrittsanzeigen vorlesen) aktiviert ist, gibt Orca regelmäßig den Status der Fortschrittsanzeigen an. Die Häufigkeit dieser Ankündigung wird durch den als Aktualisierungsintervall ausgewählten Wert bestimmt. Diese Einstellung steht nur zur Verfügung, wenn die Option "Speak Progress Bar Updates" (Aktualisierungen von Fortschrittsanzeigen vorlesen) ausgewählt ist.

Steuern Sie mithilfe der Einstellung "Restrict Progress Bar Updates" (Aktualisierungen von Fortschrittsanzeigen beschränken auf), welche Fortschrittsanzeigen vorgelesen werden sollen. Der Standardwert ist "Application" (Anwendung). Die folgenden Auswahlmöglichkeiten stehen zur Verfügung:

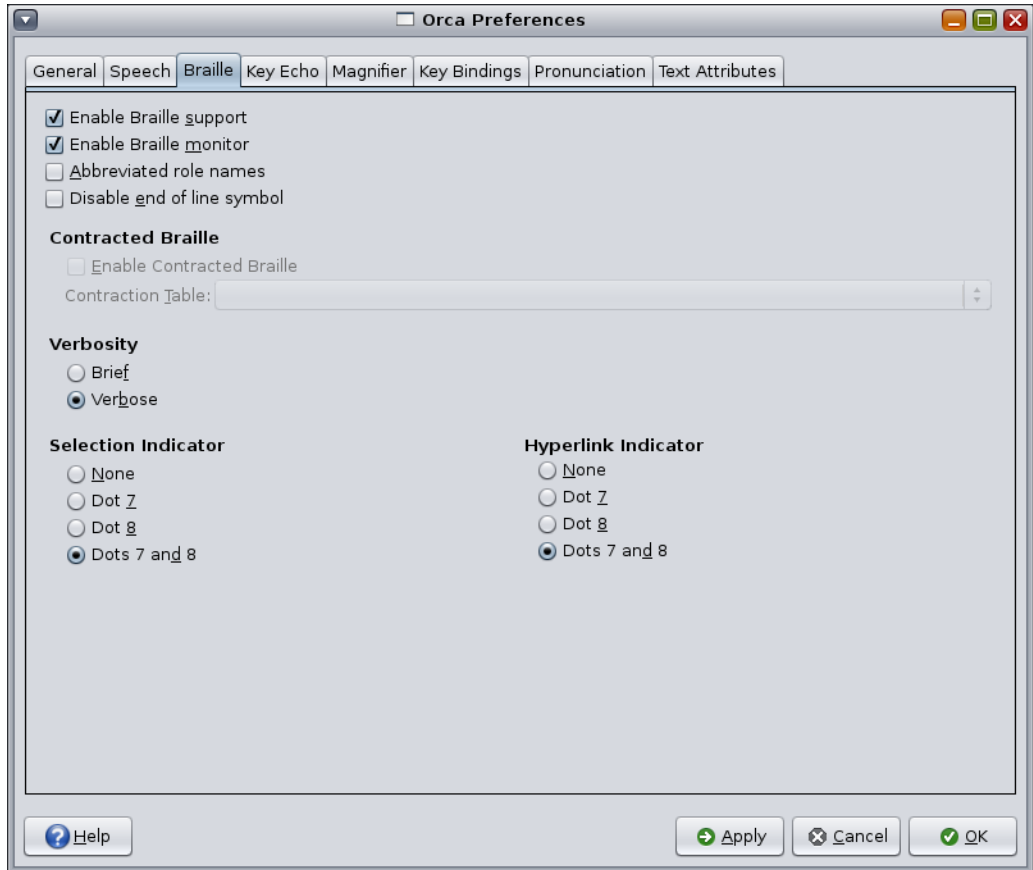
- All (Alle) – Orca liest Aktualisierungen für alle Fortschrittsbalken unabhängig von deren Position vor.
- Application (Anwendung) – Orca liest Aktualisierungen von Fortschrittsbalken in der aktiven Anwendung vor, auch wenn sich diese nicht im aktiven Fenster befinden.
- Window (Fenster) – Orca liest nur Aktualisierungen für die Fortschrittsbalken im aktiven Fenster vor.

## Say All By (Pause beim Vorlesen)

Die Einstellung "Say All By" (Pause beim Vorlesen) legt fest, ob Angaben durch die Funktion "Say All" (Alle vorlesen) von Orca satz- oder zeilenweise erfolgen.

## Aktivieren der Brailleeinstellungen in Orca

Auf der Seite "Braille" können Sie verschiedene Aspekte der Verwendung von Braille anpassen.



---

**Hinweis** – Orca startet BrlTTY nicht automatisch. Sie müssen dies während des Boot-Vorgangs tun.

---

## Enable Braille Support (Braille-Unterstützung aktivieren)

Wählen Sie die Option "Enable Braille Support" (Braille-Unterstützung aktivieren), wenn Sie die Brailleanzeige verwenden möchten. Diese Option ist standardmäßig aktiviert.

Wenn BrlTTY nicht ausgeführt wird, wird Orca ordnungsgemäß wiederhergestellt und kommuniziert nicht mit der Brailleanzeige. Bei einer Konfiguration von BrlTTY zu einem späteren Zeitpunkt müssen Sie Orca neu starten, um die Brailleanzeige verwenden zu können.



## Enable Braille Monitor (Den Braille-Monitor aktivieren)

Auf dem Braillebildschirm von Orca werden die Vorgänge in der Brailleanzeige dargestellt. Diese Funktion dient in erster Linie zu Anschauungszwecken, ist aber auch für Orca-Entwickler hilfreich, die keinen Zugriff auf eine Brailleanzeige haben.

## Abbreviated Role Names (Abgekürzte Rollennamen)

Das Kontrollkästchen "Abbreviated Role Names" (Abgekürzte Rollennamen) legt fest, wie Rollennamen angezeigt werden. Außerdem kann mithilfe dieser Option sichergestellt werden, dass auf der Brailleanzeige ausreichend Platz verfügbar bleibt. Wenn beispielsweise ein Schieberegler fokussiert und die Option "Abbreviated Role Names" (Abgekürzte Rollennamen) ausgewählt ist, wird die Bezeichnung für den Schieberegler abgekürzt.

## Disable End of Line Symbol (Zeilenende-Symbol anzeigen)

Die Option "Disable End of Line Symbol" (Zeilenende-Symbol anzeigen) weist Orca an, die Zeichenfolge \$1 nicht am Ende einer Zeile anzuzeigen.

## Contracted Braille (Blindenkurzschrift)

Orca unterstützt Blindenkurzschrift über das Liblouis-Projekt. Weitere Informationen zur Einrichtung von Liblouis mit Orca finden Sie in der [Orca-Wiki](#).

## Verbosity (Ausführlichkeit)

Die Ausführlichkeitsoptionen bestimmen die Menge der Informationen, die in bestimmten Situationen in Braille dargestellt werden. Beispiel: Wenn für die Option "Verbose" (Ausführlich) festgelegt ist, werden Informationen zu Tastenkombinationen und Rollennamen angezeigt. Ist die Option auf "Brief" (Kurz) gesetzt, werden diese Informationen nicht angezeigt.

## Aktivieren eines Auswahlindikators

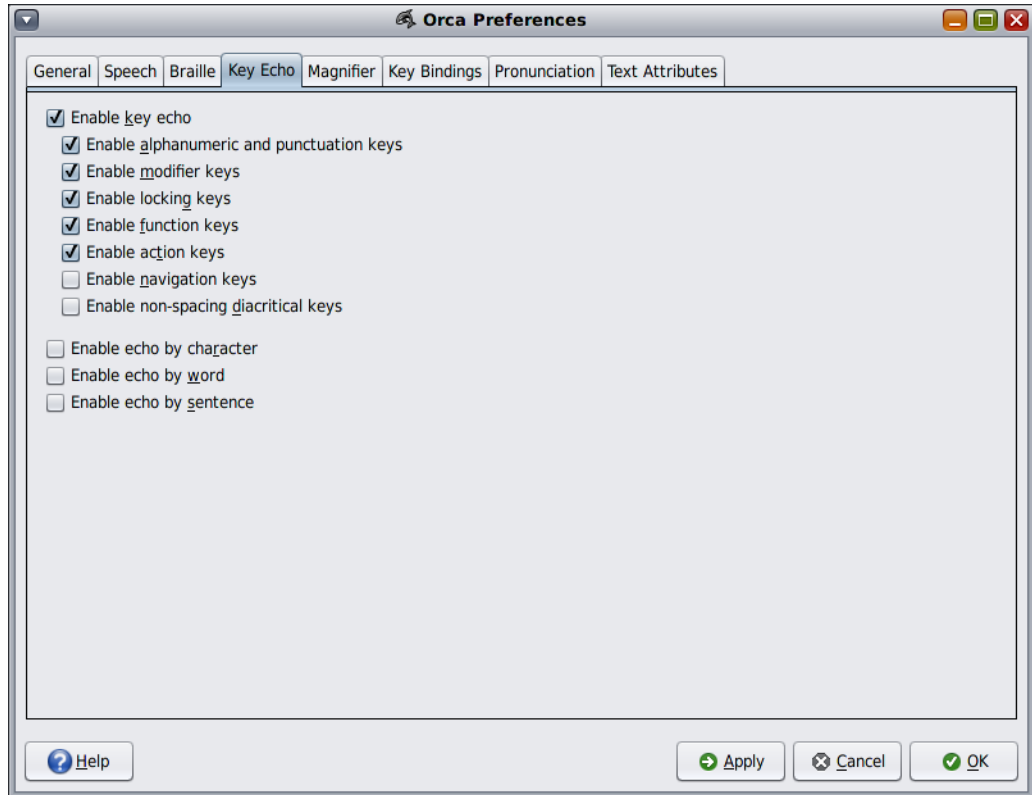
Wenn Sie Text auswählen, unterstreicht Orca den Text in der Brailleanzeige mit "Dots 7 and 8" (Punkte 7 und 8). Bei Bedarf können Sie den Indikator in "Dot 7" (Punkt 7) oder "Dot 8" (Punkt 8) ändern. Es besteht auch die Möglichkeit, den Indikator zu deaktivieren.

## Aktivieren einer Link-Braillemarkierung

Wenn Sie auf einen Hyperlink stoßen, unterstreicht Orca den entsprechenden Text in der Brailleanzeige mit "Dot 7" (Punkt 7) und "Dot 8" (Punkt 8). Bei Bedarf können Sie den Indikator in "Dot 7" (Punkt 7) oder "Dot 8" (Punkt 8) ändern. Es besteht auch die Möglichkeit, den Indikator zu deaktivieren.

## Aktivieren der Einstellungen für "Key Echo" (Tastaturecho) in Orca

Auf der Seite "Key Echo" (Tastaturecho) können Sie festlegen, wie sich Orca verhalten soll, wenn Sie bestimmte Tasten drücken, und ob Wörter unmittelbar nach der Eingabe vorgelesen werden sollen.



Die Funktion "Key Echo" (Tastaturecho) bietet erhöhte Flexibilität. Beispiel: Ein Benutzer kann alle Optionen für "Key Echo" (Tastaturecho) auswählen. Ein anderer Benutzer bevorzugt möglicherweise die Option "Enable echo by word" (Wortweises Echo aktivieren), möchte aber die Ansage auf die Sperrtasten beschränken.

### Enable Key Echo (Tastaturecho aktivieren)

Die Option "Enable Key Echo" (Tastaturecho aktivieren) bietet spezifische Einstellungen für die Option "Key Echo" (Tastaturecho).

- Enable Alphanumeric And Punctuation Keys (Alphanumerische und Interpunktions-tasten aktivieren): Umfasst alle alphabetischen und numerischen Tasten sowie Satzzeichen.

- Enable Modifier Keys (Modustasten aktivieren): Umfasst die Umschalttaste, Strg-Taste und Alt-Taste.
- Enable Locking Keys (Tastensperre aktivieren): Umfasst die Feststelltaste, Rollen-Taste und Num-Taste.
- Enable Function Keys (Funktionstasten aktivieren): Umfasst Funktionstastengruppen.
- Enable Action Keys (Aktionstasten aktivieren): Umfasst Tasten, die logische Aktionen ausführen, wie etwa die Rücktaste, Eingabetaste und Tabulatortaste.
- Enable Navigation Keys (Navigationstasten aktivieren): Umfasst die vier Pfeiltasten sowie alle Tastenkombinationen, die die Orca-Modustaste einschließen. Durch Letzteres soll verhindert werden, dass Orca Befehle für den Übersichtsmodus verliert.
- Enable Non-spacing Diacritical Keys (Diakritische Tasten sprechen): Hierbei handelt es sich um nicht druckbare Tasten zur Erzeugung von Buchstaben mit Akzenten.

### **Enable Echo by Character (Zeichenweises Echo aktivieren)**

Die Option "Enable Echo by Character" (Zeichenweises Echo aktivieren) erzeugt ein Echo der soeben eingegebenen Zeichen. Obwohl sich das zeichenweise Echo und das Echo für alphanumerische Tasten und Satzzeichen scheinbar ähneln, bestehen wichtige Unterschiede hinsichtlich Buchstaben mit Akzenten und weiterer Symbole, für die keine spezifischen Tasten vorhanden sind. Beim Tastenecho wird die Taste vorgelesen, die gerade gedrückt wird, während beim zeichenweisen Echo das soeben eingefügte Zeichen genannt wird.

Die Option "Enable Echo by Character" (Zeichenweises Echo aktivieren) ist immer verfügbar, unabhängig davon, ob andere Optionen für Tastenechos ausgewählt sind.

### **Enable Echo by Word (Wortweises Echo aktivieren)**

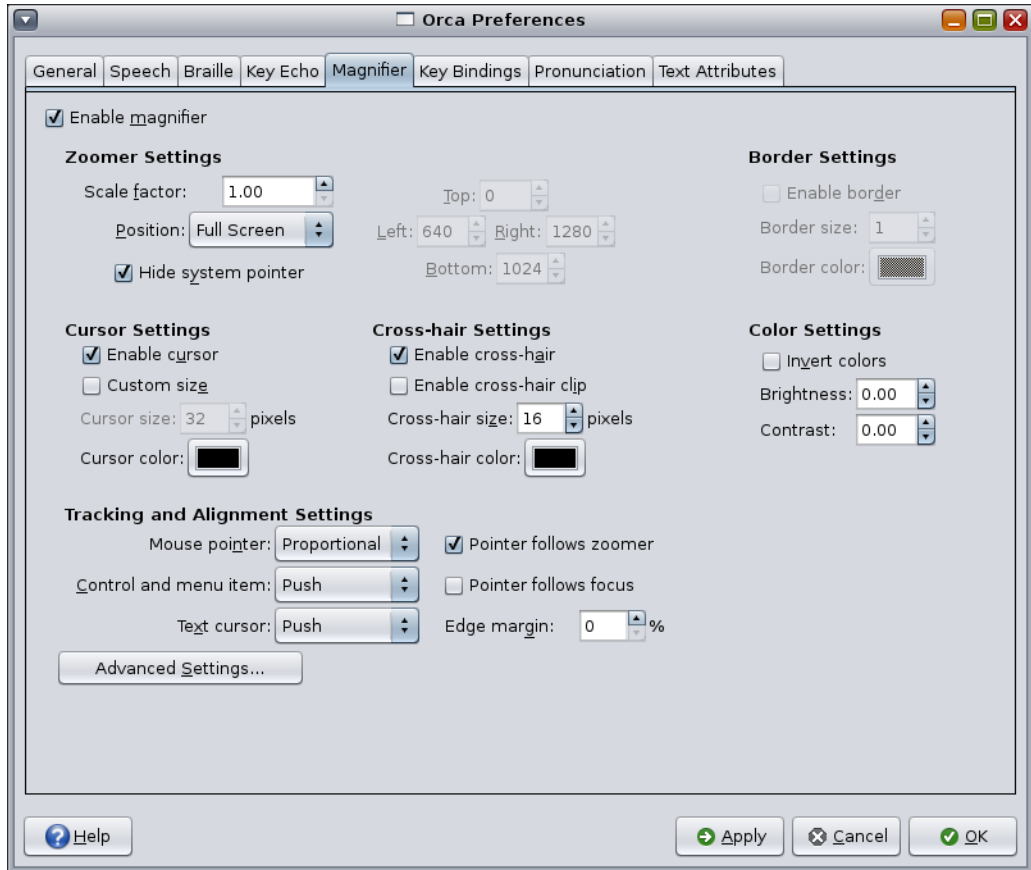
Die Option "Enable Echo by Word" (Wortweises Echo aktivieren) erzeugt ein Echo des soeben eingegebenen Worts. Die Option "Enable Echo by Word" (Wortweises Echo aktivieren) ist immer verfügbar, unabhängig davon, ob andere Optionen für Tastenechos ausgewählt sind.

### **Enable Echo by Sentence (Satzweises Echo aktivieren)**

Die Option "Enable Echo by Sentence" (Satzweises Echo aktivieren) erzeugt ein Echo des soeben eingegebenen Satzes. Die Option "Enable Echo by Sentence" (Satzweises Echo aktivieren) ist immer verfügbar, unabhängig davon, ob andere Optionen für Tastenechos ausgewählt sind.

## **Aktivieren der Lupeneinstellungen in Orca**

Auf der Seite "Magnifier" (Lupe) können Sie die Vergrößerung aktivieren oder deaktivieren und angeben, wie die Vergrößerung ausgeführt werden soll.



## Enable Magnifier (Lupe aktivieren)

Mit der Option "Magnifier" (Lupe) bietet Orca verschiedene Vergrößerungsmöglichkeiten.

## Zoomer Settings (Zoomer-Einstellungen)

Mithilfe zweier Steuerelemente können die Vergrößerungseigenschaften bestimmt werden:

- Scale Factor (Maßstab) – legt die Vergrößerungsstärke zwischen 1,0 x und 16,0 x fest. Teilwerte werden unterstützt.
- Position – legt die Position und die Größe des Lupenfensters fest und bietet folgende Optionen:
  - Full Screen (Vollbild)
  - Left Half (Linke Hälfte)
  - Right Half (Rechte Hälfte)
  - Top Half (Obere Hälfte)

- Bottom Half (Untere Hälfte)
- Custom (Benutzerdefiniert)

Die Standardeinstellung ist "Full Screen" (Vollbild). Mit der Einstellung "Custom" (Benutzerdefiniert) können Sie die Position der einzelnen Ränder des Vergrößerungsfensters definieren. Die Einheiten werden in Pixel dargestellt.

## Border Settings (Rand-Einstellungen)

Die Option "Enable Border" (Rand aktivieren) legt fest, ob die Begrenzung eines Fensters für die Lupe sichtbar ist. Die Option "Border Size" (Rahmengröße) bestimmt die Größe des Rahmens in Pixel.

---

**Hinweis** – Diese Optionen stehen im Vollbildmodus nicht zur Verfügung.

---

## Cursor Settings (Cursor-Einstellungen)

Unter "Cursor Settings" (Cursor-Einstellungen) können Sie die Größe und Farbe des Lupencursors mithilfe der folgenden Optionen anpassen:

- Enable Cursor (Cursor aktivieren) – wenn aktiviert, ist ein Cursor sichtbar und die Optionen für Größe und Farbe stehen zur Verfügung.
- Custom Size (Eigene Größe) – wenn aktiviert, wird der Mauszeiger größer angezeigt als normal. Die Cursorgröße kann vom Standardwert auf 32 Pixel geändert werden.
- Custom Color (Benutzerdefinierte Farbe) – wenn aktiviert, können Sie eine benutzerdefinierte Farbe anwenden.

## Cross-hair Settings (Fadenkreuz-Einstellungen)

Unter "Cross-hair Settings" (Fadenkreuz-Einstellungen) können Sie den optionalen Cursor zum Anvisieren bestimmter Bereiche mithilfe der folgenden Optionen anpassen:

- Enable Cross-hair (Fadenkreuz aktivieren) – wenn ausgewählt, können Sie das Abschneideverhalten, die Größe und die Farbe des Fadenkreuzes konfigurieren.
- Enable Cross-hair Clip (Fadenkreuz-Clip aktivieren) – wenn ausgewählt, wird das Fadenkreuz in der Umgebung unmittelbar um den Mauszeiger abgeschnitten (entfernt).
- Cross-hair Size (Fadenkreuz-Größe) – legt die Dicke des Fadenkreuzes in Pixel fest.
- Cross-hair Color (Fadenkreuz-Farbe) – ermöglicht die Anwendung einer benutzerdefinierten Farbe.

## Color Settings (Farbeinstellungen)

Unter "Color Settings" (Farbeinstellungen) können Sie die Farbe der vergrößerten Umgebung mithilfe der folgenden Optionen anpassen:

- Invert Colors (Farben invertieren) – erstellt einen umgekehrten oder Negativbildeffekt.
- Brightness (Helligkeit) – umfasst Werte von -1 (schwarz oder keine Helligkeit) bis 1 (weiß oder totale Helligkeit). 0 bedeutet normal bzw. keine Änderung.
- Contrast (Kontrast) – umfasst Werte von -1 (grau oder kein Kontrast) bis 1 (maximaler Kontrast). 0 bedeutet normal bzw. keine Änderung.

## Tracking and Alignment Settings (Verfolgungs- und Ausrichtungseinstellungen)

Unter "Tracking and Alignment Settings" (Verfolgungs- und Ausrichtungseinstellungen) wird die Verfolgung des Mauszeigers gesteuert. Folgende Optionen stehen für die Verfolgungs- und Ausrichtungseinstellungen zur Verfügung:

- Mouse Pointer (Mauszeiger) – wählen Sie eine der folgenden Optionen:
  - Centered (Zentriert) – der Mauszeiger bleibt in der Mitte des Bildschirms, sofern möglich. Dies ist die Standardoption.
  - Proportional (Proportional) – positioniert den Mauszeiger im Vergrößerungsfenster relativ zu seiner tatsächlichen, unvergrößerten Position. Beispiel: Wenn die Entfernung zwischen dem Mauszeiger und dem linken Rand des Desktops 25 % beträgt, positioniert Orca den Mauszeiger ebenfalls in einer Entfernung von 25 % gegenüber dem linken Rand des Vergrößerungsfensters.
  - Push (Drücken) – verschiebt das Vergrößerungsfenster um den geringsten Betrag, der erforderlich ist, damit der Mauszeiger auf dem Bildschirm bleibt.
  - None (Keine) – das Verschieben des Mauszeigers hat keine Auswirkungen auf die Anzeige der Vergrößerungsfensters.
- Pointer Follows Zoomer (Mauszeiger folgt Zoomer) – diese Option ist standardmäßig aktiviert. Befindet sich der Mauszeiger anfänglich nicht auf dem Bildschirm, wenn Sie die Maus bewegen, wird er in die Vergrößerung verschoben, sodass Sie Ihre Arbeitsschritte weiterhin verfolgen können. Wenn Sie den Verfolgungsmodus "Centered" (Zentriert) auswählen, wird der Mauszeiger in die Mitte verschoben. Ansonsten erfolgt die Verschiebung zu dem fokussierten Element.
- Control And Menu Item (Steuerung und Menüpunkt) – mit diesen Optionen wird das weitere Verhalten der Lupe gesteuert.
  - Centered (Zentriert) – wenn möglich, bleibt beim Navigieren mit der Tastatur die fokussierte Steuer- oder Menüoption im Dialogfeld in der Mitte des Bildschirms.
  - Push (Drücken) – beim Navigieren mit der Tastatur wird das Vergrößerungsfenster um den geringsten Betrag verschoben, der erforderlich ist, um die fokussierte Steuer- oder Menüoption des Dialogfelds anzuzeigen. Dies ist die Standardoption.

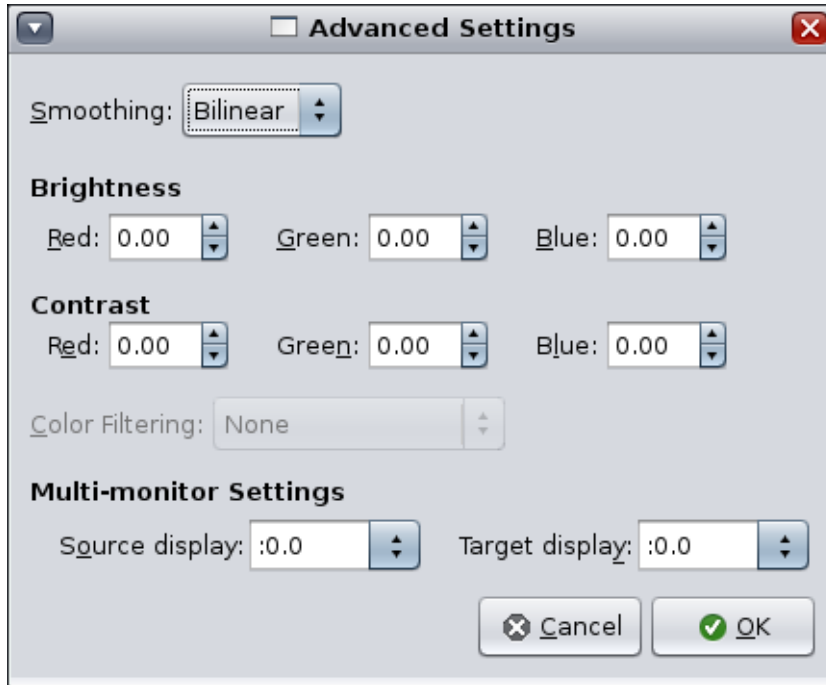
- None (Keine) – das Navigieren mit der Tastatur durch Steuer- und Menüoptionen in Dialogfeldern wirkt sich nicht auf die Anzeige des Vergrößerungsfensters aus.
- Pointer Follows Focus (Mauszeiger folgt Fokus) – ist diese Option aktiviert, folgt der Mauszeiger Ihrer Navigation durch Menü- und Steueroptionen in Dialogfeldern. Diese Option ist standardmäßig deaktiviert.
- Text Cursor (Textcursor) – mit diesen Optionen wird das Verhalten des Textcursors gesteuert.
  - Centered (Zentriert) – beim Verschieben des Textcursors bleibt dieser wenn möglich in der Mitte des Bildschirms.
  - Push (Drücken) – beim Verschieben des Textcursors wird das Vergrößerungsfenster um den geringsten Betrag verschoben, der erforderlich ist, um es anzuzeigen. Dies ist die Standardoption.
  - None (Keine) – das Verschieben des Textcursors wirkt sich nicht auf die Anzeige des Vergrößerungsfensters aus.
  - Edge Margin (Randbereich) – der Randbereich legt fest, wie groß die maximale Entfernung zwischen dem Textcursor und dem Bildschirmrand vor dem Verschieben des Vergrößerungsfensters sein soll. Die Wertebereich für den Randbereich reicht von 0 bis 50 %, wobei 50 % der Einstellung "Centered" (Zentriert) entspricht. Der Standardwert ist 0.

---

**Hinweis** – Diese Option ist nur verfügbar, wenn Sie als Verfolgungsmodus für den Textcursor "Push" (Drücken) ausgewählt haben.

---

- Advanced Settings (Erweiterte Einstellungen) – durch Klicken auf die Schaltfläche "Advanced Settings" (Erweiterte Einstellungen) im unteren Bereich der Seite "Magnifier" (Lupe) wird das gleichnamige Dialogfeld angezeigt.



Sie können die folgenden Optionen festlegen:

- Smoothing (Glättung) – "Bilinear" (Bilinear) oder "None" (Keine).
- Brightness (Helligkeit) – "Red" (Rot), "Green" (Grün), "Blue" (Blau): einzelne Steuerelemente zur Auswahl verschiedener Helligkeitsstufen für jede Farbe.
- Contrast (Kontrast) – "Red" (Rot), "Green" (Grün), "Blue" (Blau): einzelne Steuerelemente zur Auswahl benutzerdefinierter Kontraststufen. Diese Einstellungen sind im Vergleich zur Helligkeit von geringerer Bedeutung.
- Color Filtering (Farbfilterung) – ermöglicht Ihnen die Auswahl eines der durch libcolorblind verfügbaren Farbenblindfilter.

---

**Hinweis** – Um diese Funktion nutzen zu können, müssen Sie libcolorblind und anschließend gnome-mag installieren.

---

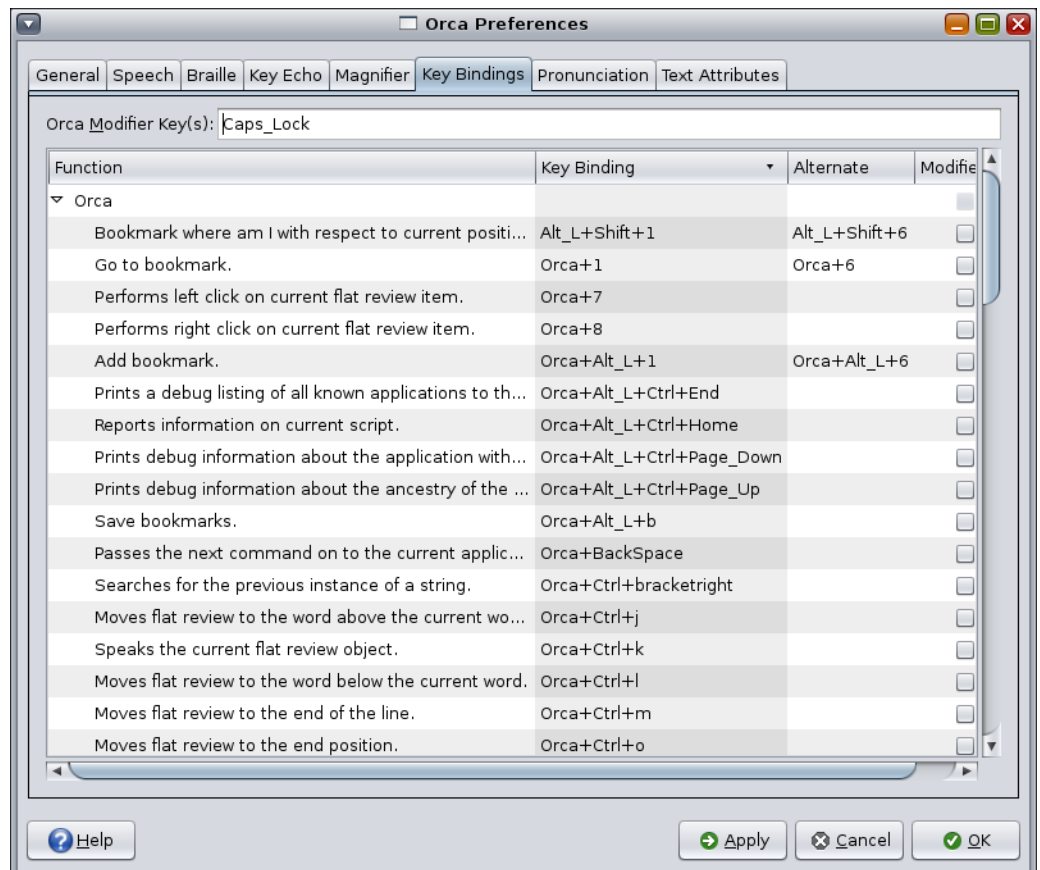
- Multi-Monitor Settings – Source (Einstellungen für mehrere Bildschirme – Quelle) – Anzeige des X Window-Systems darüber, was vergrößert werden soll. Dargestellt im Format :0.n, wobei n die Anzahl der Bildschirme ist, deren Inhalt vergrößert werden soll.



- Multi-Monitor Settings – Target (Einstellungen für mehrere Bildschirme – Ziel)  
 --Anzeige des X Window-Systems über die Zielposition des Vergrößerungsfensters.  
 Dargestellt im Format : 0 . n, wobei n die Anzahl der Bildschirme ist, in denen das  
 Vergrößerungsfenster angezeigt werden soll.

## Aktivieren der Einstellungen für Tastenkombinationen in Orca

Auf der Seite "Key Bindings" (Tastenkombinationen) können Sie die Tastenkombinationen für Orca überprüfen und ändern.



## Orca-Modustasten

Mithilfe des ersten Steuerelements im Fenster "Key Bindings" (Tastenkombinationen) können Sie festlegen, welche Tasten als Orca-Modustasten fungieren sollen. Bei der Orca-Modustaste handelt es sich um die Taste, die Sie in Verbindung mit anderen Tasten drücken und gedrückt halten, um in Orca Befehle auszuführen.

Bei Desktoptastaturen ist die Orca-Modustaste standardmäßig die Einfg-Taste. Bei Laptoptastaturen ist es dagegen standardmäßig die Feststelltaste. Die Standardwerte finden Sie in den Abschnitten zum Desktop- und zum Laptoptastaturlayout.

---

**Hinweis** – Sie können die Orca-Modustaste nicht mit der grafischen Konfigurationsoberfläche ändern.

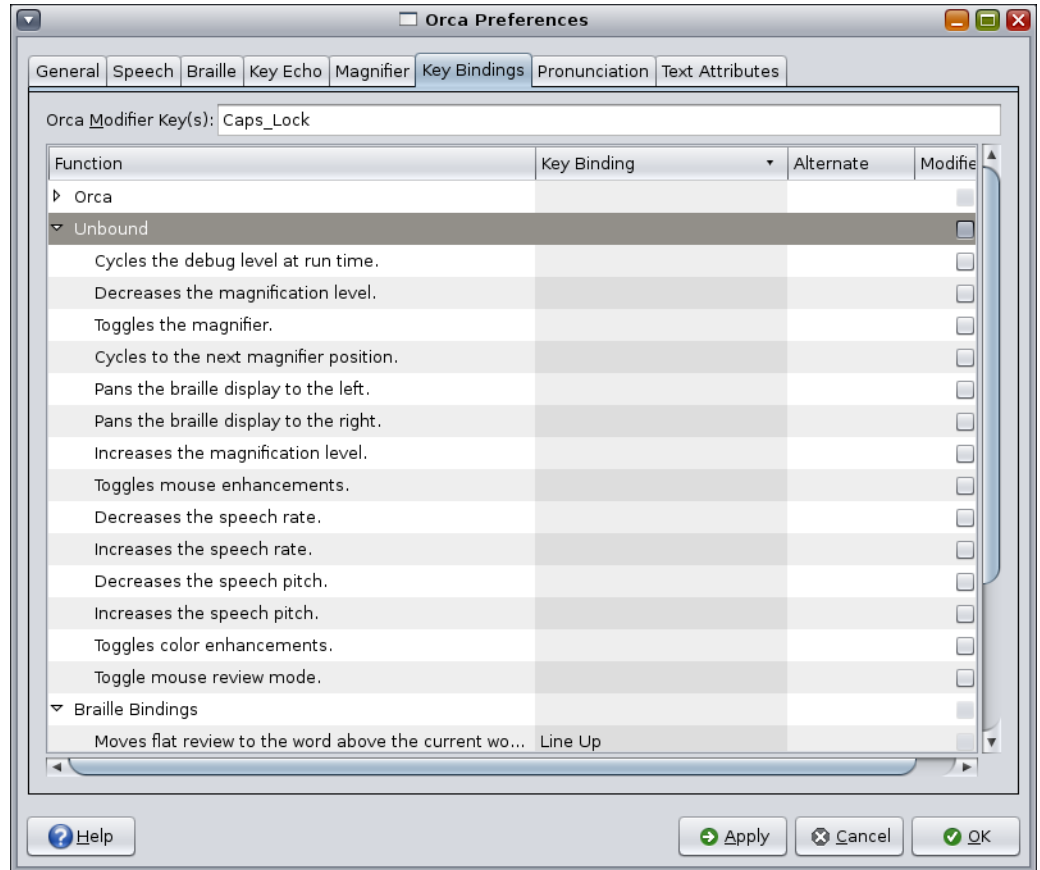
---

## Verwenden der Tabelle für Tastenkombinationen

In der Tabelle für Tastenkombinationen werden Vorgänge in Orca in Verbindung mit den damit verknüpften Tastenkombinationen aufgelistet.

- Die Spalte mit der Überschrift "Function" (Funktion) enthält die Beschreibung des auszuführenden Vorgangs in Orca.
- In der Spalte "Key Binding" (Tastenkombination) befindet sich die primäre Tastenkombination zum Aufrufen der Funktion über die Tastatur. Enthält die Funktionsbeschreibung das Wort "Orca", sollte die Orca-Modustaste in Kombination mit den anderen angegebenen Tasten gedrückt bzw. gedrückt gehalten werden.
- Die Spalte "Alternate" (Alternative) enthält einen alternativen Mechanismus zum Aufrufen der Funktion über die Tastatur.
- Wenn Sie eine Tastenkombination in "Key Binding" (Tastenkombination) oder "Alternate" (Alternative) ändern möchten, navigieren Sie zu der entsprechenden Zelle und drücken Sie die Eingabetaste. Drücken Sie dann eine neue Tastenkombination und bestätigen Sie diese mit der Eingabetaste. Die neue Tastenkombination wird gespeichert und das Kontrollkästchen in der letzten Spalte ("Modified" (Geändert)) gibt an, dass die Tastenkombination geändert wurde.

Wenn Sie die Änderung einer Tastenkombination rückgängig machen möchten, navigieren Sie in die Spalte "Modified" (Geändert), deaktivieren Sie das entsprechende Kontrollkästchen und klicken Sie auf die Schaltfläche "Apply" (Anwenden) oder drücken Sie Alt+A.



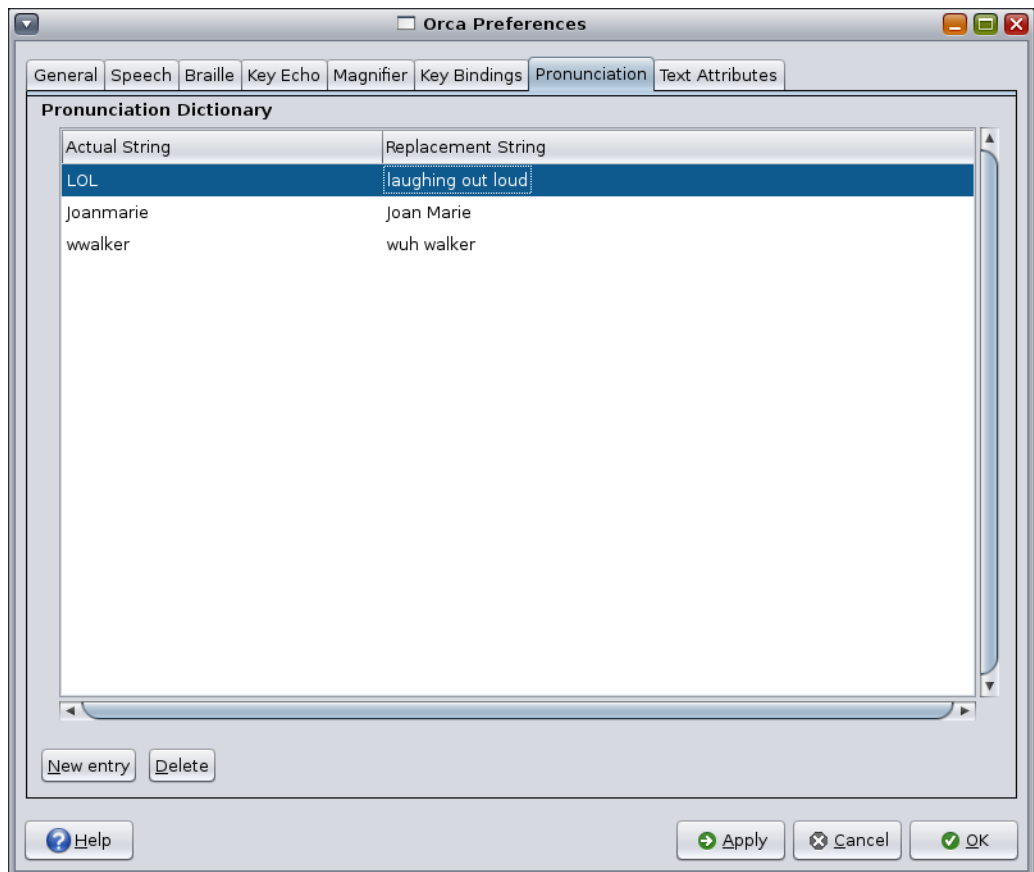
Unter der Liste der Tastenkombinationen in Orca befindet sich eine Gruppe nicht gebundener Befehle. Diese Befehle sind für einige Benutzer hilfreich, werden jedoch von den meisten Benutzern nicht benötigt. Diesen Befehlen ist keine Tastenkombination zugeordnet. Die entsprechenden Tasten sind nicht zugewiesen.

Sie können allen diesen nicht gebundenen Befehlen eine Tastenkombination zuweisen. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Drücken Sie die Eingabetaste, um die Tastenkombination zu bearbeiten.
2. Drücken Sie die Entf-Taste oder Rücktaste, wenn Sie zur Eingabe der neuen Tastenkombination aufgefordert werden.
3. Drücken Sie zur Bestätigung die Eingabetaste.

## Aktivieren der Ausspracheeinstellungen in Orca

Bei der Übermittlung oder Aussprache bestimmter Zeichenfolgen kann es vorkommen, dass der Sprachsynthesizer Wörter nicht richtig verwendet. Beispiel: Wenn der Synthesizer "Laughing out loud" statt "LOL" oder einen bestimmten Namen oder technischen Begriff vorlesen soll, können sich Fehler bei der Aussprache ergeben. Auf der Seite "Pronunciation" (Aussprache) können Sie Einträge im Aussprachewörterbuch von Orca hinzufügen, bearbeiten und löschen. Die Seite "Pronunciation" (Aussprache) gehört zum anwendungsspezifischen Dialogfeld für Einstellungen, das aufgerufen wird, wenn Sie eine bestimmte Anwendung fokussieren und Orca-Modustaste+Strg+Leertaste drücken. Sie können Ihre Einträge somit je nach Bedarf für jede verwendete Anwendung anpassen.



## ▼ So fügen Sie einen neuen Wörterbucheintrag hinzu

- 1 Klicken Sie auf die Schaltfläche "New Entry" (Neuer Eintrag) oder drücken Sie Alt+N.
- 2 Geben Sie den Text für den neuen Eintrag ein und drücken Sie die Eingabetaste, um die Bearbeitung von "Actual String" (Aktuelle Zeichenkette) abzuschließen.
- 3 Wechseln Sie zur Spalte "Replacement String" (Ersatzausdruck) und drücken Sie die Eingabetaste, um mit der Bearbeitung zu beginnen.
- 4 Geben Sie den Text ein, der stattdessen vorgelesen werden soll. Drücken Sie die Eingabetaste, um die Bearbeitung von "Replacement String" (Ersatzausdruck) abzuschließen.

## ▼ So bearbeiten Sie einen vorhandenen Wörterbucheintrag

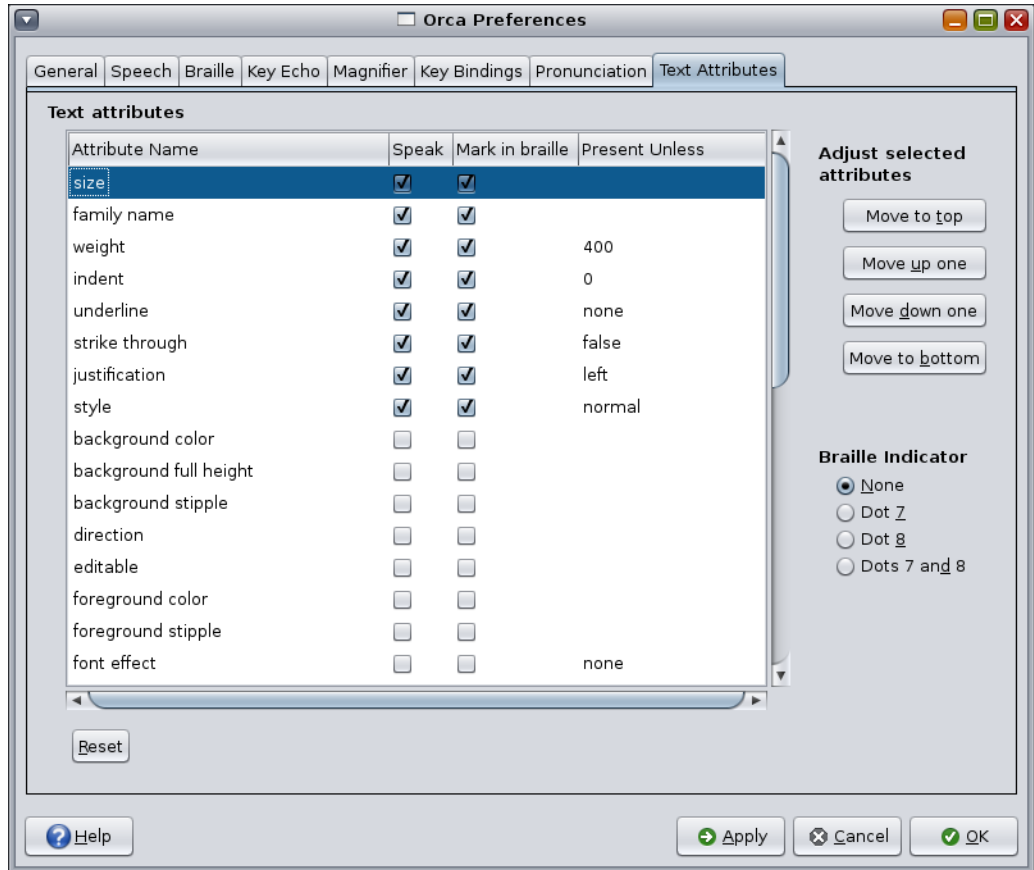
- 1 Wechseln Sie zu der Zelle, die Sie bearbeiten möchten, und drücken Sie die Eingabetaste, um mit der Bearbeitung zu beginnen.
- 2 Nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor und drücken Sie dann die Eingabetaste, um die Bearbeitung abzuschließen.

## ▼ So löschen Sie einen vorhandenen Wörterbucheintrag

- 1 Wechseln Sie zu dem Eintrag, den Sie löschen möchten.
- 2 Klicken Sie auf die Schaltfläche "Delete" (Löschen) oder drücken Sie Alt+D.

## Seite "Text Attributes" (Textattribute)

Wenn Sie die Orca-Modustaste drücken, liest Orca bekannte Textattributinformationen über ein Objekt vor. Auf der Seite "Text Attributes" (Textattribute) der grafischen Konfigurationsoberfläche können Sie die von Orca angegebenen Textattribute anpassen.



Auf dieser Seite wird eine Liste von Textattributen angezeigt, wobei jede Zeile vier Spalten umfasst:

- Den Namen des Textattributs.
- Ein Kontrollkästchen, das angibt, ob das Textattribut vorgelesen werden soll.
- Ein Kontrollkästchen, das angibt, ob das Textattribut in der Brailleanzeige unterstrichen werden soll.
- Ein editierbarer Zeichenfolgenwert (Spalte "Present unless" (Darstellen außer)). Der Wert des Attributs wird nur dargestellt, wenn es sich nicht um den in dieser Spalte angegebenen Wert handelt.

Zum Beispiel hat das unterstrichene Textattribut einen Wert von none (Keine). Wenn dieses Attribut ausgewählt ist und der Benutzer die Orca-Modustaste+F drückt und der betreffende Text nicht unterstrichen ist, wird dieses Attribut nicht vorgelesen. Wenn Sie

möchten, dass dieses Attribut unabhängig davon, ob der Text unterstrichen ist, immer vorgelesen wird, wählen Sie es aus und löschen Sie den dazugehörigen Wert in der Spalte "Present unless" (Darstellen außer).

Verwenden Sie die Schaltfläche "Reset" (Zurücksetzen) (oder die Tastenkombination Alt+R), um die Listenwerte beim erstmaligen Anzeigen des Dialogfelds auf ihren ursprünglichen Status zurückzusetzen.

Wenn Sie das Teilfenster für die Textattribute zum ersten Mal anzeigen, werden alle ausgewählten Attribute oben in der Liste aufgeführt. Sie werden in der Reihenfolge angegeben, in der sie auch vorgelesen und in der Brailleausgabe verwendet werden.

Wenn Sie andere Attribute auswählen oder die Reihenfolge ändern möchten, verwenden Sie die Schaltflächen unter "Adjust Selected Attributes" (Ausgewählte Attribute anpassen).

- Move to top (Nach oben verschieben) (Alt+T): Verschiebt das ausgewählte Attribut an die oberste Position in der Liste.
- Move up one (Eins nach oben verschieben) (Alt+U): Verschiebt das ausgewählte Attribut um eine Zeile nach oben.
- Move down one (Eins nach unten verschieben) (Alt+D): Verschiebt das ausgewählte Attribut um eine Zeile nach unten.
- Move to bottom (Nach unten verschieben) (Alt+B): Verschiebt das ausgewählte Attribut an die unterste Position in der Liste.

Wählen Sie mit den Schaltflächen unter "Braille Indicator" (Braille Indikator) die Zelle oder Zellen aus, in denen Text mit mindestens einem der angegebenen Attribute angegeben werden soll. Zur Auswahl stehen:

- None (Keine) (Standardeinstellung)
- Dot 7 (Punkt 7)
- Dot 8 (Punkt 8)
- Dots 7 and 8 (Punkte 7 und 8)

Textattribute können auch auf Basis einzelner Anwendungen festgelegt werden. Das Teilfenster "Text Attributes" (Textattribute) gehört zum anwendungsspezifischen Dialogfeld für Einstellungen, das aufgerufen wird, wenn Sie eine bestimmte Anwendung fokussieren und Orca-Modustaste+Strg+Leertaste drücken.

## Verwenden der Tastaturbefehle in Orca

Die Seite "Key Bindings" (Tastenkombinationen) bietet eine vollständige Liste der verfügbaren Tastaturbefehle der [Grafische Konfigurationsoberfläche von Orca](#). Drücken Sie Orca-Modustaste+Leertaste, um die grafische Benutzeroberfläche von Orca zu öffnen.

Drücken Sie Orca-Modustaste+H, um in den Lernmodus von Orca zu wechseln, während Orca ausgeführt wird. Bei aktiviertem Lernmodus fängt Orca alle Tastatur- und Brailleereignisse ab und gibt an, welche Auswirkung diese Ereignisse hätten. Drücken Sie die Esc-Taste, um den Lernmodus zu beenden.

Orca bietet zusätzliche Befehle für bestimmte Anwendungen wie Firefox. Drücken Sie Strg+Orca-Modustaste+Leertaste, wenn die entsprechende Anwendung fokussiert ist. Die grafische Benutzeroberfläche von Orca wird im anwendungsspezifischen Status geöffnet, und auf der Seite "Key Bindings" (Tastenkombinationen) werden zusätzliche Befehle angezeigt.

Der GNOME-Desktop verfügt außerdem über integrierte Tastaturbefehle zur Steuerung des Desktops und der darauf vorhandenen Anwendungen. Weitere Informationen zu den Tastenkombinationen für GNOME finden Sie in [Kapitel 4, „Navigieren auf dem Desktop mithilfe der Tastatur“](#).



**Achtung** – Durch "MouseKeys" (Maustasten) wird die Einfg-Taste auf dem Ziffernblock zum Emulieren von Mausclicks verwendet. Ist "MouseKeys" (Maustasten) aktiviert, kann es zu Konflikten kommen, wenn die Einfg-Taste auf dem Ziffernblock als Orca-Modustaste festgelegt ist. Das Ergebnis ist, dass sich die Orca-Modustaste nicht mehr betätigen lässt. Alternativ können Sie auch die Tastenkombinationen für Laptops verwenden, um den Tastenblock für Orca-Befehle zu vermeiden. Wenn Sie MouseKeys versehentlich aktivieren, können Sie es mit der Anwendung `gnome-keyboard-properties` deaktivieren.

## Verwenden der Befehle des Desktoplayouts

In den folgenden Abschnitten werden die häufigsten Tastaturbefehle von Orca für Desktoptastaturen nach Kategorie geordnet aufgeführt.

### Tastaturbefehle für den Übersichtsmodus

In der folgenden Tabelle werden die Tastenkombinationen für die Befehle für den Übersichtsmodus bei Verwendung des Desktoplayouts aufgelistet.

Tasten	Funktion
Ziffernblock+7	Verschiebt den Cursor für den Übersichtsmodus in die vorherige Zeile und liest diese.
Ziffernblock+8	Liest die aktuelle Zeile.
Ziffernblock+9	Verschiebt den Cursor für den Übersichtsmodus in die nächste Zeile und liest diese.
Ziffernblock+4	Verschiebt den Cursor für den Übersichtsmodus zum vorherigen Wort und liest dieses.
Ziffernblock+5	Liest das aktuelle Wort.



Tasten	Funktion
Ziffernblock+6	Verschiebt den Cursor für den Übersichtsmodus zum nächsten Wort und liest dieses.
Ziffernblock+1	Verschiebt den Cursor für den Übersichtsmodus zum vorherigen Zeichen und liest dieses.
Ziffernblock+2	Liest das aktuelle Zeichen.
Ziffernblock+3	Verschiebt den Cursor für den Übersichtsmodus zum nächsten Zeichen und liest dieses.
Ziffernblock+Schrägstrich	Führt einen Klick mit der linken Maustaste an der Position des Cursors für den Übersichtsmodus aus.
Ziffernblock+Sternchen	Führt einen Klick mit der rechten Maustaste an der Position des Cursors für den Übersichtsmodus aus.
Ziffernblock+Minuszeichen	Wechselt zwischen den Modi für den Übersichtsmodus und die Fokusverfolgung.

**Hinweis** – Diese Befehle gelten beim Arbeiten mit Objekten sowie mit Text. Beispiel: Wenn der Cursor für den Übersichtsmodus auf einer Menüleiste positioniert wird, werden durch Ausgabe des Befehls "read current line" (aktuelle Zeile lesen) die Namen aller sichtbaren Menüs gelesen. Ebenso wird durch Ausgabe des Befehls "read next word" (nächstes Wort lesen) das Objekt rechts neben dem Cursor für den Übersichtsmodus in derselben Zeile gelesen. Befinden sich dort keine weiteren Objekte, wird der Cursor in die nächste Zeile verschoben.

## Tastaturbefehle für Lesezeichen

In der folgenden Tabelle werden die Tastenkombinationen für die Lesezeichenbefehle bei Verwendung des Desktoplayouts aufgelistet.

Tasten	Funktion
Alt+Einfg+[1-6]	Weist einer nummerierten Position ein Lesezeichen zu. Wenn bereits ein Lesezeichen für die Position vorhanden ist, wird dieses durch ein neues ersetzt.
Einfg+[1-6]	Wechselt zu der Stelle, auf die durch das dieser nummerierten Position zugewiesene Lesezeichen verwiesen wird.
Alt+Umschalt+[1-6]	Informationen zu "Where Am I" (Wo bin ich) für dieses Lesezeichen relativ zur aktuellen Zeigerposition.
Einfg+B und Einfg+Umschalt+B	Wechselt zwischen den Lesezeichen für die angegebene Anwendung oder Seite.
Alt+Einfg+B	Speichert die für die aktuelle Anwendung oder Seite definierten Lesezeichen.

## Verschiedene Funktionen

In der folgenden Tabelle werden die Tastenkombinationen für verschiedene Funktionen bei Verwendung des Desktoplayouts aufgeführt.

Tasten	Funktion
Ziffernblock+Pluszeichen	Befehl "Say All" (Alle vorlesen) Liest den gesamten Abschnitt von der aktuellen Position des Textcursors bis zum Ende des Dokuments.
Ziffernblock+Eingabetaste	Befehl "Where Am I" (Wo bin ich) Liest Informationen wie etwa die Überschrift des aktuellen Anwendungsfensters sowie den Namen des derzeit fokussierten Steuerelements vor.
Einf+H	Wechselt in den Lernmodus. Drücken Sie zum Beenden die Esc-Taste.
Einf+F	Liest Schriftart- und Attributinformationen für das aktuelle Zeichen vor.
Einf+Leertaste	Zeigt das Dialogfeld "Orca Configuration" (Orca-Konfiguration) an.
Einf+Strg+Leertaste	Lädt die Benutzereinstellungen erneut und initialisiert Services bei Bedarf neu. Zeigt außerdem das Dialogfeld "Orca Configuration" (Orca-Konfiguration) für die aktuelle Anwendung an.
Einf+S	Aktiviert bzw. deaktiviert die Sprachausgabe.
Einf+F11	Schaltet die Art und Weise, wie Tabellen gelesen werden, um (entweder zellen- oder zeilenweise).
Einf+Q	Beendet Orca.

## Tastaturbefehle für das Debugging

In der folgenden Tabelle werden die Tastenkombinationen für die Debug-Befehle bei Verwendung des Desktoplayouts aufgelistet.

Tasten	Funktion
Strg+Alt+Einf+Pos1	Gibt Informationen zum aktuell aktiven Skript aus.  <b>Hinweis</b> – Zur Verwendung der nachfolgenden drei Befehle muss Orca über eine virtuelle Konsole oder <code>gnome-terminal</code> gestartet werden. Die Ausgabe wird nur an die Konsole gesendet, nicht an die Sprach-Engine oder Brailleanzeige.
Strg+Alt+Einf+Ende	Gibt eine Debug-Liste für alle Anwendungen aus, die der Konsole bekannt sind, auf der Orca ausgeführt wird.
Strg+Alt+Einf+Bild auf	Gibt Debug-Informationen zur Herkunft des fokussierten Objekts aus.
Strg+Alt+Einf+Bild ab	Gibt Debug-Informationen zur Hierarchie der fokussierten Anwendung aus.

## Verwenden der Befehle des Laptolayouts

Nachstehend sehen Sie eine Liste der häufigsten Tastaturbefehle von Orca für Laptotastaturen, geordnet nach Kategorie.

### Tastaturbefehle für den Übersichtsmodus

In der folgenden Tabelle werden die Tastenkombinationen für den Übersichtsmodus bei Verwendung des Laptolayouts aufgelistet.

Tasten	Funktion
Feststelltaste+U	Verschiebt den Cursor für den Übersichtsmodus in die vorherige Zeile und liest diese. Durch Doppelklick wird der Übersichtsmodus im aktuellen Fenster nach oben verschoben.
Feststelltaste+I	Liest die aktuelle Zeile. Durch Doppelklick wird die aktuelle Zeile mit Details zu Formatierung und Groß-/Kleinschreibung gelesen.
Feststelltaste+O	Verschiebt den Cursor für den Übersichtsmodus in die nächste Zeile und liest diese. Durch Doppelklick wird der Übersichtsmodus im aktuellen Fenster nach unten verschoben.
Feststelltaste+J	Verschiebt den Cursor für den Übersichtsmodus zum vorherigen Wort und liest dieses. Durch Doppelklick wird der Übersichtsmodus zu dem Wort über dem aktuellen Wort verschoben.
Feststelltaste+K	Liest das aktuelle Wort. Durch Doppelklick wird das Wort buchstabiert. Durch Dreifachklick wird das Wort phonetisch buchstabiert.
Feststelltaste+L	Verschiebt den Cursor für den Übersichtsmodus zum nächsten Wort und liest dieses. Durch Doppelklicken wird der Übersichtsmodus zu dem Wort unter dem aktuellen Wort verschoben.
Feststelltaste+M	Verschiebt den Cursor für den Übersichtsmodus zum vorherigen Zeichen und liest dieses. Durch Doppelklicken wird der Übersichtsmodus ans Ende der aktuellen Zeile verschoben.
Feststelltaste+Komma	Liest das aktuelle Zeichen. Durch Doppelklicken wird das Zeichen phonetisch ausgesprochen, wenn es sich um einen Buchstaben handelt.
Feststelltaste+Punkt	Verschiebt den Cursor für den Übersichtsmodus zum nächsten Zeichen und liest dieses.
Feststelltaste+7	Führt einen Klick mit der linken Maustaste an der Position des Cursors für den Übersichtsmodus aus.
Feststelltaste+8	Führt einen Klick mit der rechten Maustaste an der Position des Cursors für den Übersichtsmodus aus.
Feststelltaste+p	Wechselt zwischen den Modi für den Übersichtsmodus und die Fokusverfolgung.

Diese Befehle gelten beim Arbeiten mit Objekten sowie mit Text. Beispiel: Wenn der Cursor für den Übersichtsmodus auf einer Menüleiste positioniert wird, werden durch Ausgabe des Befehls "read current line" (aktuelle Zeile lesen) die Namen aller sichtbaren Menüs gelesen. Ebenso wird durch Ausgabe des Befehls "read next word" (nächstes Wort lesen) das Objekt rechts neben dem Cursor für den Übersichtsmodus in derselben Zeile gelesen. Befinden sich dort keine weiteren Objekte, wird der Cursor in die nächste Zeile verschoben.

## Tastaturbefehle für Lesezeichen

In der folgenden Tabelle werden die Tastenkombinationen für die Lesezeichenbefehle bei Verwendung des Laptolayouts aufgelistet.

Tasten	Funktion
Alt+Feststelltaste+[1-6]	Fügt der nummerierten Position ein Lesezeichen hinzu. Wenn bereits ein Lesezeichen für die Position vorhanden ist, wird dieses durch ein neues ersetzt.
Feststelltaste+[1-6]	Wechselt zu der Stelle, auf die durch das dieser nummerierten Position zugewiesene Lesezeichen verwiesen wird.
Alt+Umschalt+[1-6]	Informationen zu "Where Am I" (Wo bin ich) für dieses Lesezeichen relativ zur aktuellen Zeigerposition.
Feststelltaste+B	Wechselt zwischen den Lesezeichen für die angegebene Anwendung oder Seite.
Alt+Feststelltaste+B	Speichert die für die aktuelle Anwendung oder Seite definierten Lesezeichen.

## Verschiedene Tastaturbefehle

In der folgenden Tabelle werden die Tastenkombinationen für verschiedene Funktionen bei Verwendung des Laptolayouts aufgeführt.

Tasten	Funktion
Feststelltaste+Semikolon	Befehl "Say All" (Alle vorlesen) Liest den gesamten Abschnitt von der aktuellen Position des Textcursors bis zum Ende des Dokuments.
Feststelltaste+Eingabetaste	Befehl "Where Am I" (Wo bin ich) Liest Informationen wie etwa die Überschrift des aktuellen Anwendungsfensters sowie den Namen des derzeit fokussierten Steuerelements vor.
Feststelltaste+H	Wechselt in den Lernmodus. Drücken Sie zum Beenden die Esc-Taste.
Feststelltaste+F	Liest Schriftart- und Attributinformationen für das aktuelle Zeichen vor.
Feststelltaste+Leertaste	Startet das Dialogfeld "Orca Configuration" (Orca-Konfiguration).

Tasten	Funktion
Feststelltaste+Strg+Leertaste	Lädt die Benutzereinstellungen erneut und initialisiert Services bei Bedarf neu. Startet außerdem das Dialogfeld "Orca Configuration" (Orca-Konfiguration) für die aktuelle Anwendung.
Feststelltaste+S	Aktiviert bzw. deaktiviert die Sprachausgabe.
Feststelltaste+F11	Schaltet die Art und Weise, wie Tabellen gelesen werden, um (entweder zellen- oder zeilenweise).
Feststelltaste+Q	Beendet Orca.

## Tastaturbefehle für das Debugging

In der folgenden Tabelle werden die Tastenkombinationen für die Debug-Befehle bei Verwendung des Laptoplays aufgeführt.

Tasten	Funktion
Feststelltaste+Alt+Strg+Pos1	Gibt Informationen zum aktuell aktiven Skript aus.  <b>Hinweis</b> – Zur Verwendung der nachfolgenden drei Befehle muss Orca über eine virtuelle Konsole oder unter Verwendung von <code>gnome-terminal</code> gestartet werden. Die wird nur an die Konsole gesendet, nicht an die Sprach-Engine oder Brailleausgabe.
Feststelltaste+Alt+Strg+Ende	Gibt eine Debug-Liste für alle Anwendungen aus, die der Konsole bekannt sind, auf der Orca ausgeführt wird.
Feststelltaste+Alt+Strg+Bild auf	Gibt Debug-Informationen zur Herkunft des fokussierten Objekts aus.
Feststelltaste+Alt+Strg+Bild ab	Gibt Debug-Informationen zur Objekthierarchie der fokussierten Anwendung aus.

## Anwendungsspezifische Informationen

Orca wurde so entwickelt, dass es mit Anwendungen und Toolkits funktioniert, die AT-SPI (Assistive Technology Service Provider Interface) unterstützen. Darunter fallen der Oracle Solaris-Desktop und seine gebündelten Anwendungen: OpenOffice, Firefox sowie die Java-Plattform.

### ▼ Anpassen anwendungsspezifischer Einstellungen

- 1 Um die Einstellungen für eine bestimmte Anwendung anzupassen, starten Sie die entsprechende Anwendung.

## 2 Vergewissern Sie sich, dass die Anwendung fokussiert ist, und drücken Sie Orca-Modustaste+Strg+Leertaste.

Daraufhin wird ein Dialogfenster mit Registerkarten angezeigt, das dem Dialogfeld "Orca Configuration" (Orca-Konfiguration) ähnelt, aber folgende Unterschiede aufweist:

- Es weist zu Beginn kein Teilfenster "General" (Allgemein) auf.
- Die Optionen "Speech System" (Sprachsystem) und "Speech Synthesizer" (Sprachsynthesizer) im Teilfenster "Speech" (Sprache) sind deaktiviert.
- Sämtliche anwendungsspezifischen Tastenkombinationen werden oben in der Liste im Teilfenster "Tastenkombinationen" angezeigt.
- Am Ende der Standardregisterkarten wird gegebenenfalls ein neues Teilfenster für anwendungsspezifische Einstellungen angezeigt. Drücken Sie die Ende-Taste, wenn die Liste der Registerkarten aufgerufen ist, um direkt zur äußerst rechten Registerkarte zu wechseln.

Passen Sie die anwendungsspezifischen Einstellungen an. Beispiel: Sie haben "Key Echo" (Tastaturecho) grundsätzlich in Orca deaktiviert, möchten diese Option aber speziell für die GNOME-Anwendung Calculator (Taschenrechner) aktivieren.

Klicken Sie nach dem Anpassen der Anwendungseinstellungen auf "OK".

Diese Einstellungen werden in einer Datei mit der Bezeichnung *APPNAME.py* in das Verzeichnis `~/ .orca/app-settings` geschrieben, wobei *APPNAME* der Name der Anwendung ist.

Orca schreibt diese Dateien automatisch. Bei jeder Änderung, die Sie an den Anwendungseinstellungen vornehmen, wird der Inhalt dieser Datei überschrieben.

Wenn Sie anwendungsspezifische Einstellungen oder Codes beibehalten möchten, kopieren Sie diese in eine Datei mit der Bezeichnung `~/ .orca/app-settings/APPNAME-customizations.py`. Diese Datei wird automatisch gelesen, wenn die Einstellungen für die Anwendung geladen werden.

---

**Hinweis** – Nach der Anpassung einer oder mehrerer anwendungsspezifischer Tastenkombinationen werden die neuen Werte erst dann übernommen, wenn Sie auf "OK" klicken. Zur Umgehung dieses Problems können Sie entweder Orca neu starten oder Alt+Tab drücken, um zu einer anderen Anwendung zu wechseln, und anschließend erneut Alt+Tab drücken, um zu der Anwendung zurückzukehren, für die Sie die Tastenkombinationen soeben geändert haben.

---

## So aktivieren Sie Braille

Orca verwendet BrlTTY als Brailleunterstützung. BrlTTY wird verwendet, um auf Textmodus-Konsoleninhalte zuzugreifen. Auf einer typischen Oracle Solaris-Installation mit

Brailleunterstützung wird BrlTTY bereits ausgeführt und bietet Zugriff auf Textkonsolen. Beim Start von Orca wird eine Verbindung zu BrlTTY hergestellt. Wenn Sie von einer Textkonsole zu Ihrer X Windows-Sitzung wechseln, folgt das Brailledisplay automatisch und zeigt den von Orca gezeigten Inhalt an.

Derzeit funktioniert Orca am besten mit BrlTTY v3.8 oder höher. Auch mit BrlTTY v3.7.2 funktioniert Orca gut. Dieses Dokument enthält Informationen zur Verwendung von Orca mit BrlTTY 3.8.

## Fehlerbehebung in Orca

In diesem Abschnitt werden Themen hinsichtlich der Fehlerbehebung in Orca behandelt.

### Desktop reagiert nicht

1. Drücken Sie Alt+F2 oder Meta+R, um das Dialogfeld "Run" (Ausführen) zu öffnen.
2. Geben Sie den Befehl `orca` ein und drücken Sie die Eingabetaste, um eine neue Instanz von Orca zu starten.

Dadurch werden alle vorhandenen Orca-Prozesse beendet und Orca neu gestartet.

Manchmal wird der Desktop bei diesem Schritt blockiert. Dies geschieht normalerweise aufgrund einer fehlerhaften Anwendung.

---

**Hinweis** – Wenn Sie kein Terminalfenster aufrufen können, drücken Sie Strg+Alt+Rücktaste. Mit dieser Tastenkombination wird der X Window System-Server heruntergefahren.

Dadurch wird das Anmeldefenster erneut aufgerufen.

---

## Deaktivieren des Bildschirmschoners

Bevor Sie Bildschirmleser und Lupe verwenden können, müssen Sie den Bildschirmschoner deaktivieren.

1. Wählen Sie System → Preferences → Screensaver (System → Einstellungen → Bildschirmschoner).
2. Deaktivieren Sie auf der Registerkarte "Display Modes" (Arbeitsmodi) die Option "Lock Screen After" (Bildschirm sperren nach).
3. Wählen Sie in der Liste "Mode" (Modus) die Option "Disable Screen Saver" (Bildschirmschoner deaktivieren).
4. Wählen Sie File → Restart Daemon (Datei → Dämon neu starten).
5. Wählen Sie File → Quit (Datei → Beenden), um das Dialogfeld "Screensaver Preferences" (Einstellungen des Bildschirmschoners) zu schließen.

## So ändern Sie die Anwendung für die PDF-Anzeige

Folgen Sie folgende Schritte aus, um die Anwendung für die PDF-Anzeige für den Oracle Solaris-Desktop zu ändern:

1. Wählen Sie im Dateimanager die zu öffnende PDF-Datei.
2. Wählen Sie "File → Open with Other Application" (Datei → Mit anderer Anwendung öffnen).
3. Wählen Sie in dem sich öffnenden Dialogfeld die gewünschte Anwendung zum Lesen von PDF-Dateien.
4. Bei Bedarf können Sie auch die Option "Remember This Application For PDF Document Files" (Diese Anwendung für PDF-Dokumente merken) auswählen. Dadurch wird die ausgewählte Option künftig immer zum Öffnen von PDF-Dateien verwendet.



# Konfigurieren von Maus und Tastatur

---

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie die Maus und die Tastatur anpassen, damit diese Geräte allen Benutzern barrierefrei zur Verfügung stehen.

## Konfigurieren der Maus

Verwenden Sie das Einstellungstool "Mouse" (Maus), um die Maus zu konfigurieren. Sie können das Einstellungstool "Mouse" (Maus) aufrufen, indem Sie System → Preferences → Mouse (System → Einstellungen → Maus) wählen. Das Dialogfeld "Mouse Preferences" (Mauseinstellungen) wird angezeigt.

## Konfigurieren des Mausverhaltens

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie das Verhalten der Maus anpassen.

### ▼ So konfigurieren Sie die Maus für Linkshänder

- 1 Wählen Sie "System → Preferences → Mouse" (System → Einstellungen → Maus).
- 2 Klicken Sie im Dialogfeld "Mouse Preferences" (Mauseinstellungen) auf die Registerkarte "General" (Allgemein).
- 3 Wählen Sie im Abschnitt "Mouse Orientation" (Mausposition) die Option "Left-handed" (Mit links bediente Maus).

### ▼ So konfigurieren Sie das Verhalten für Doppelklicken

Wenn Sie Schwierigkeiten beim Doppelklicken haben, können Sie das vom System zulässige Zeitintervall zwischen dem ersten und zweiten Klicken bei einem Doppelklicken erhöhen.

- 1 Wählen Sie "System → Preferences → Mouse" (System → Einstellungen → Maus).
- 2 Klicken Sie im Dialogfeld "Mouse Preferences" (Mauseinstellungen) auf die Registerkarte "General" (Allgemein).
- 3 Verwenden Sie den Schieberegler "Double-Click Timeout" (Max. Doppelklickintervall), um das Zeitintervall in Sekunden anzugeben, das vom System zwischen den zwei Klickvorgängen eines Doppelklickens zulässig ist.  
Indem Sie den Schieberegler nach rechts verschieben, erhöht sich das Zeitintervall. Genauso wird durch Verschieben des Schiebereglers nach links das Zeitintervall verringert.
- 4 Doppelklicken Sie auf die Glühbirne rechts vom Schieberegler, um die Einstellung zu testen.  
Wenn Sie die zwei Klickvorgänge des Doppelklickens innerhalb des angegebenen Zeitintervalls durchführen, wird die Glühbirne leuchtend dargestellt. Wenn Sie nicht innerhalb des angegebenen Zeitintervalls doppelklicken, wird die Glühbirne nicht leuchtend dargestellt. Erhöhen Sie das Zeitintervall und führen Sie den Vorgang erneut durch. Wenn die Glühbirne leuchtend dargestellt wird, ist die Zeitintervalleinstellung für Ihre Anforderungen geeignet.

### ▼ So ändern Sie die Größe des Mauszeigers

- 1 Wählen Sie "System → Preferences → Appearance" (System → Einstellungen → Erscheinungsbild).
- 2 Klicken Sie auf die Schaltfläche "Customize" (Anpassen), um das Dialogfeld "Customize Theme" (Thema anpassen) zu öffnen.
- 3 Wählen Sie im Dialogfeld "Customize Theme" (Thema anpassen) die Registerkarte "Pointers" (Mauszeiger).
- 4 Wählen Sie auf der Registerkarte "Pointer" (Mauszeiger) ein Thema für einen Mauszeiger, das Größenänderungen unterstützt, wie beispielsweise DMZ-White (DMZ-Weiß), redglass (halbtransparent rot) oder whiteglass (halbtransparent weiß).
- 5 Mit dem Schieberegler für die Größe können Sie die Größe des Mauszeigers erhöhen oder verringern.
- 6 Schließen Sie das Dialogfeld.

### ▼ So können Sie den Mauszeiger einfacher erkennen

Wenn Sie Schwierigkeiten haben, den Mauszeiger auf dem Bildschirm zu erkennen, können Sie eine Option aktivieren, um den Mauszeiger beim Drücken der Strg-Taste hervorzuheben. Gehen Sie wie folgt vor, um diese Option zu aktivieren:

- 1 Klicken Sie im Dialogfeld "Mouse Preferences" (Mauseinstellungen) auf die Registerkarte "General" (Allgemein).
- 2 Wählen Sie im Abschnitt "Locate Pointer" (Zeigerposition anzeigen) die Option "Select the Show Position of Pointer When The Control Key is Pressed" (Position des Mauszeigers anzeigen, wenn die Strg-Taste gedrückt wird).

## ▼ So konfigurieren Sie die Geschwindigkeit und Empfindlichkeit der Maus

- 1 Klicken Sie im Dialogfeld "Mouse Preferences" (Mauseinstellungen) auf die Registerkarte "General" (Allgemein).
- 2 Konfigurieren Sie die folgenden Optionen im Abschnitt "Pointer Speed" (Zeigergeschwindigkeit):

Beschleunigung	Geben Sie anhand des Schiebereglers an, wie schnell der Mauszeiger auf dem Bildschirm bewegt wird.  Wenn Sie eine niedrige Einstellung auswählen, bewegt sich der Mauszeiger ungefähr mit der Geschwindigkeit, mit der Sie tatsächlich die Maus bewegen. Das heißt, Sie müssen die Maus in größeren Abständen bewegen, um den gesamten Bildschirmbereich abzudecken. Wenn Sie eine hohe Einstellung auswählen, wird der Mauszeiger mit einer schnelleren Geschwindigkeit bewegt, als Sie tatsächlich die Maus bewegen. Das heißt, Sie müssen die Maus in kleineren Abständen bewegen, um den gesamten Bildschirmbereich abzudecken.
Empfindlichkeit	Geben Sie anhand des Schiebereglers an, wie empfindlich der Mauszeiger auf die Bewegungen der Maus reagiert.
Grenzwert	Diese Option ist im Abschnitt "Drag and Drop" (Ziehen und Ablegen) enthalten.  Geben Sie anhand des Schiebereglers den Abstand an, um den ein Element verschoben werden muss, damit das System den Verschiebevorgang als Ziehen und Ablegen interpretiert.

## Konfigurieren des Cursors

Im folgenden Abschnitt wird beschrieben, wie Sie die Darstellungsmerkmale des Cursors ändern.

## ▼ So beenden Sie das Blinken des Cursors

- 1 Klicken Sie auf "System" und wählen Sie anschließend Preferences → Keyboard (Einstellungen → Tastatur), um das Einstellungstool Keyboard (Tastatur) aufzurufen.
- 2 Deaktivieren Sie auf der Registerkarte "General" (Allgemein) die Option "Cursor Blinks in Text Fields" (Blinkender Cursor in Textfeldern).

## Verwenden von Mousetweaks

Mousetweaks sind verschiedene Verbesserungen bei der Barrierefreiheit für Zeigergeräte. Das Paket Mousetweaks enthält die Funktionen, die Sie im Einstellungstool "Mouse" (Maus) auf der Registerkarte "Accessibility" (Barrierefreiheit) finden. Außerdem sind zwei Applets enthalten, die sich auf Barrierefreiheit bei Mausfunktionen beziehen. Zu diesen Funktionen zählen:

- Der Benutzer kann einen zweiten Klickvorgang durchführen, indem die primäre Maustaste gedrückt und gehalten wird.
- Verschiedene Klickvorgänge können durchgeführt werden, ohne dass eine Maustaste verwendet werden muss. Dabei kann durch das Applet "Dwell Click" (Verzögerter Mausclick) die Art des Klickvorgangs angegeben werden.

## So simulieren Sie einen Kontextklick

Ein Kontextklick (sekundärer Klickvorgang) kann durchgeführt werden, indem Sie die primäre Maustaste drücken und während eines bestimmten Zeitintervalls gedrückt halten.

## Durchführen eines verzögerten Mausclicks

Ein Klickvorgang kann durchgeführt werden, indem Sie den Mauszeiger während eines bestimmten Zeitintervalls an einer bestimmten Position lassen. In diesem Modus wird die Art des Klickens im Fenster der Klickarten oder durch die Richtung, in die der Benutzer die Maus nach dem Verzögerungszeitintervall bewegt, festgelegt. Die Klickarten sind einzelnes Klicken, Doppelklicken, Mitziehklicken oder Rechtsklicken.

Die meisten mausbezogenen Barrierefreiheitsoptionen finden Sie, indem Sie System → Preferences → Mouse (System → Einstellungen → Maus) und anschließend die Registerkarte "Accessibility" (Barrierefreiheit) auswählen.

## So verwenden Sie die Tastatur zum Emulieren der Maus

Wenn Sie Schwierigkeiten beim Verwenden der Maus haben, können Sie Mausfunktionen mithilfe der Tastatur emulieren. Weitere Informationen erhalten Sie unter [„Konfigurieren einer barrierefreien Tastatur“ auf Seite 53](#).

### Konfigurieren einer barrierefreien Tastatur

Verwenden Sie das Einstellungstool Keyboard (Tastatur), um die Optionen für eine barrierefreie Tastatur zu konfigurieren. Sie können das Einstellungstool "Keyboard" (Tastatur) verwenden, indem Sie System → Preferences → Keyboard (System → Einstellungen → Tastatur) auswählen. Wählen Sie die Registerkarte "Accessibility" (Barrierefreiheit), um die Optionen für Barrierefreiheit anzuzeigen.

Die Registerkarte "Accessibility" (Barrierefreiheit) enthält folgende Optionen:

- Aktivieren bzw. Deaktivieren der Funktionen für Barrierefreiheit über die Tastatur zulassen (Alt+A) – bestimmt, ob die Funktionen für Barrierefreiheit durch einen Tastenbefehl aktiviert bzw. deaktiviert werden können.
- Gleichzeitigen Tastendruck simulieren (Alt+S) – Tasten (z. B. Umschalttaste) werden nacheinander gedrückt, aber als eine Tastenkombination verarbeitet. Diese Barrierefreiheitsfunktion der Tastatur wird als Einrastfunktion ("Sticky Keys", wortwörtlich übersetzt "klebrige Tasten") bezeichnet.
- Einrastfunktion deaktivieren, wenn zwei Tasten zusammen gedrückt werden (Alt+B) – der Modus für die Einrastfunktion wird automatisch beendet, wenn eine andere Tastenkombination normal gedrückt wird, d. h. gleichzeitig anstatt nacheinander.
- Nur langen Tastendruck akzeptieren (Alt+O) – in diesem Modus müssen die Tasten während eines bestimmten Zeitintervalls gedrückt gehalten werden, damit sie als Eingabe erkannt werden. Diese Barrierefreiheitsfunktion wird als "Slow Keys" (Tastenverzögerung) bezeichnet. In diesem Teil der Registerkarte "Accessibility" (Barrierefreiheit) ist ebenfalls ein Schieberegler für die Verzögerung (Alt+D) enthalten, um das Verzögerungsintervall für das Gedrückthalten anzugeben, bevor die Tasteneingabe erkannt wird.
- Schnelle doppelte Tastenanschläge ignorieren (Alt+I) – in diesem Modus wird durch das aufeinanderfolgende Drücken derselben Taste nur ein Tastendruck als Eingabe erkannt. Diese Barrierefreiheitsfunktion wird als "Bounce Keys" (Springende Tasten) bezeichnet. In diesem Teil der Registerkarte "Accessibility" (Barrierefreiheit) ist ebenfalls ein Schieberegler für die Verzögerung (Alt+E) enthalten, um das Verzögerungsintervall für das Gedrückthalten anzugeben, bevor das aufeinanderfolgende Drücken von Tasten ignoriert wird.

## Konfigurieren einer tastaturbasierten Maus

Verwenden Sie das Einstellungstool Keyboard (Tastatur), um die Tastatur so zu konfigurieren, dass eine Maus simuliert wird. Sie können das Einstellungstool "Keyboard" (Tastatur) verwenden, indem Sie System → Preferences → Keyboard (System → Einstellungen → Tastatur) auswählen. Wählen Sie die Registerkarte "Mouse Keys" (Maustasten), um auf die Optionen "Mouse Keys" (Maustasten) zuzugreifen.

- Steuern des Mauszeigers mithilfe der Tastatur zulassen (Alt+A): Bestimmt, ob mithilfe der Tastatur der Mauszeiger gesteuert werden kann.
- Beschleunigung (Alt+C): Bestimmt, wie schnell die Mausbewegung beschleunigt wird, wenn die Richtungstasten der Tastatur gedrückt werden.
- Geschwindigkeit (Alt+S): Bestimmt, wie schnell der Mauszeiger bewegt wird, wenn die Richtungstasten der Tastatur gedrückt werden.
- Verzögerung (Alt+D): Bestimmt, wie viel (wenn überhaupt) Tastendruck abgeschwächt oder ignoriert werden kann, wenn die Richtungstasten der Tastatur gedrückt werden.

## Verwenden von Dasher

Dasher ist eine Texteingabeschnittstelle, die zusammenhängende Gesten erkennt. Dasher stellt ein alternatives Texteingabesystem in Fällen dar, in denen keine Tastatur verwendet werden kann, beispielsweise bei einem Palmtop oder tragbaren Computer, oder wenn der Computer mit einer Hand (Joystick, Touchscreen oder Maus) oder ohne Hände (wie Kopfmaus oder Blickerfassung) verwendet wird.

### ▼ So installieren Sie Dasher

Dasher ist nicht standardmäßig im Oracle Solaris-Desktop installiert. Gehen Sie wie im Folgenden beschrieben vor, um Dasher vom Oracle Solaris-Paket-Repository zu installieren.

- **Vergewissern Sie sich, dass die Verbindung zum Internet hergestellt ist, und führen Sie folgende Schritte durch:**
  - **Gehen Sie in einem Terminalfenster wie folgt vor:**
    - a. **Geben Sie folgenden Befehl ein:**

```
sudo pkg install dasher
```
    - b. **Geben Sie bei Aufforderung Ihr Passwort ein.**

- Wählen Sie folgende Optionen in der Anwendung Package Manager:
  - a. Wählen Sie System → Administration → Package Manager (System → Verwaltung → Package Manager).
  - b. Suchen Sie das Paket dasher.
  - c. Wählen Sie das Paket dasher aus.
  - d. Installieren Sie das Paket dasher.

## ▼ So starten Sie Dasher

- Sie können eine der folgenden Möglichkeiten verwenden, um Dasher zu installieren.
  - Drücken Sie Alt+F2 oder Meta+R, um das Dialogfeld "Run" (Ausführen) anzuzeigen; geben Sie dann dasher ein, und drücken Sie die Eingabetaste.
  - Wählen Sie Applications → Accessories → Terminal (Anwendungen → Zubehör → Terminal) und führen Sie dasher aus.
  - Drücken Sie Alt+F1 und wählen Sie Applications → Universal Access → Dasher (Anwendungen → Universeller Zugriff → Dasher).





# 4 Navigieren auf dem Desktop mithilfe der Tastatur

---

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie mithilfe der Tastatur auf dem Oracle Solaris-Desktop navigieren. Es ist jetzt eine barrierefreie Navigation und Verwendung des Desktops über die Tastatur und ohne Maus oder Zeigegerät möglich.

## Einführung in die Navigation mit der Tastatur

In diesem Abschnitt werden die grundlegenden Tastenkombinationen der Tastatur beschrieben, mit denen Sie auf dem Desktop navigieren können.

Sie können einige der in diesem Kapitel beschriebenen Tastenkombinationen anpassen. Die anpassbaren Tastenkombinationen werden beschrieben. Weitere Informationen zum Anpassen der Tastenkombinationen finden Sie unter [„Anpassen der Tastenkombinationen“ auf Seite 83](#).

## Wichtige Tastenkombinationen

In der folgenden Tabelle sind wichtige Tastenkombinationen aufgeführt, mit denen Sie auf dem Desktop navigieren können. Die Tastenkombinationen, die Sie für die Navigation bestimmter Elemente und Steuerelemente verwenden, werden in den entsprechenden Abschnitten dieses Kapitels beschrieben.

Tasten	Funktion
Strg+Esc	Ermöglicht Zugriff auf die Menüleistenoptionen "Applications" (Anwendungen), "Places" (Orte) und "System".

Tasten	Funktion
Alt+F2 und Meta+R	Zeigt das Dialogfeld "Run Application" (Anwendung ausführen) an, in dem Sie Terminalbefehle mit oder ohne Parameter eingeben können. Wenn Sie eine Datei mit einem dieser Parameter verarbeiten möchten, können Sie mithilfe der Schaltfläche "Run With File" (Mit Datei ausführen) die entsprechende Datei suchen.
Tab	Das nächste Element bzw. Steuerelement wird fokussiert.
Umschalt+Tab	Kehrt die Navigationsrichtung um und fokussiert das vorherige Element bzw. Steuerelement. Durch die Umschalttaste wird die Navigationsrichtung normalerweise umgekehrt.
Strg+Tab	Fokussiert das nächste Element oder Steuerelement, wenn die Tabulatortaste bestimmte Funktionen bei einem Steuerelement durchführt. Wenn Sie beispielsweise die Tabulatortaste in einem Textfeld drücken, fügt das System einen Tabulatorschritt ein.  Um das vorherige Element bzw. Steuerelement zu fokussieren, drücken Sie Umschalt+Strg+Tab.
Alt+Tab und Umschalt+Alt+Tab	Schaltet zwischen derzeit ausgeführten Anwendungen um. Wenn mehrere Programme ausgeführt werden, verwenden Sie Alt+Tab, um zwischen den Anwendungen vorwärts zu blättern, und Umschalt+Alt+Tab, um rückwärts zu blättern.
Pfeiltasten	Navigiert innerhalb eines Elements bzw. Steuerelements.
Leertaste	Aktiviert das fokussierte Element bzw. Steuerelement. Wenn es sich bei dem aktuellen Steuerelement um eine Schaltfläche handelt, entspricht diese Aktion einem Mausklick auf die Schaltfläche.
Esc	Schließt ein Fenster, Menü oder einen Erweiterungsbereich.
F7	Wechselt in den Textcursor-Navigationsmodus. Im Textcursor-Navigationsmodus können Sie mithilfe der Tastatur Text auswählen. Weitere Informationen zum Textcursor-Navigationsmodus finden Sie unter „ <a href="#">Navigieren im HTML-Inhalt mithilfe des Textcursor-Navigationsmodus</a> “ auf Seite 71.

## Globale Tastenkombinationen

In der folgenden Tabelle sind die Tastenkombinationen aufgeführt, die Sie in allen Bereichen des Oracle Solaris-Desktops verwenden können.

Tasten	Funktion
Alt+F1	Öffnet das Menü "Main Applications" (Hauptanwendungen). Diese Tastenkombination können Sie anpassen.
Alt+F2 und Meta+R	Öffnet das Dialogfeld "Run Application" (Anwendung ausführen). Diese Tastenkombination können Sie anpassen.
Druck	Startet die Anwendung für Bildschirmfotos und erstellt eine Aufnahme des gesamten Bildschirms. Diese Tastenkombination können Sie anpassen.
Alt+Druck	Startet die Anwendung für Bildschirmfotos und erstellt eine Aufnahme des derzeit fokussierten Fensters. Diese Tastenkombination können Sie anpassen.
F1	Wenn es sich bei dem fokussierten Element um ein Anwendungsfenster oder ein Dialogfeld handelt, wird durch diese Tastenkombination die Hilfe zur Anwendung geöffnet.
Strg+F1	Wenn es sich bei dem fokussierten Element um einen Fensterbereich oder ein Anwendungsfenster handelt, wird durch diese Tastenkombination die Anzeige der Tooltips für die Objekte im Fensterbereich bzw. Fenster aktiviert bzw. deaktiviert.
Umschalt+F10	Öffnet ein Popupmenü für das fokussierte Element, wenn ein Popupmenü vorhanden ist.

## Navigieren auf dem Desktophintergrund

Der Desktophintergrund ist der Teil des Oracle Solaris-Desktops, auf dem keine Elemente oder Anwendungen (wie Fensterbereiche oder Fenster) der Benutzeroberfläche vorhanden sind. Die folgende Tabelle zeigt die Tastenkombinationen, mit denen Sie auf dem Desktophintergrund und in den Desktophintergrundobjekten navigieren können. Ein Desktophintergrundobjekt ist ein Symbol auf dem Desktophintergrund, mit dem Sie Dateien, Ordner oder Anwendungen öffnen können.

Tasten	Funktion
Strg+Alt+D	<p>Blendet alle Fenster vorübergehend aus und fokussiert den Desktophintergrund.</p> <p>Um die Fenster wiederherzustellen, drücken Sie erneut Strg+Alt+D.</p> <p>Diese Tastenkombination können Sie anpassen.</p>
Strg+Alt+Tab	<p>Zeigt ein Popupfenster mit Symbolen an, die den Desktophintergrund und die Fensterbereiche darstellen. Halten Sie Strg+Alt gedrückt und drücken Sie die Tabulatortaste, um den Fokus zwischen dem Desktophintergrund und den Fensterbereichen zu wechseln.</p> <p>Diese Tastenkombination können Sie anpassen.</p>
Pfeiltasten	<p>Wenn der Desktophintergrund oder ein Desktophintergrundobjekt fokussiert ist, wechselt der Fokus auf ein benachbartes Desktophintergrundobjekt.</p>
Eine Zeichensequenz, die den ersten $n$ Zeichen des Namens eines Desktophintergrundobjekts entspricht.	<p>Wenn der Desktophintergrund fokussiert ist, wechselt der Fokus auf das Desktophintergrundobjekt, dessen Name mit der angegebenen Zeichensequenz beginnt.</p>
F2	<p>Das fokussierte Desktophintergrundobjekt wird umbenannt.</p>
Umschalt+F10	<p>Öffnet das Popupmenü des fokussierten Desktophintergrundobjekts.</p>
Strg+F10	<p>Öffnet das Menü Desktop Background (Desktophintergrund).</p>

## Navigieren in Fensterbereichen

Ein Fensterbereich ist ein Bereich, über den Sie bestimmte Programme, Anwendungen und Fensterbereichsanwendungen ausführen können. Der am häufigsten verwendete Fensterbereich wird entlang des unteren Randes des Desktops angezeigt. In der folgenden Tabelle sind die Tastenkombinationen aufgeführt, mit denen Sie in Fensterbereichen und Fensterbereichobjekten navigieren können.

Tasten	Funktion
Strg+Alt+Tab	Fokussiert einen Fensterbereich. Durch diese Tastenkombination wird ein Popupfenster mit Symbolen angezeigt, die Desktophintergrund, Fensterbereiche und Erweiterungsbereiche darstellen. Halten Sie Strg+Alt gedrückt und drücken Sie die Tabulatortaste, um den Fokus zwischen Desktophintergrund, Fensterbereichen und Erweiterungsbereichen zu wechseln.  Diese Tastenkombination können Sie anpassen.
Tab	Fokussiert das nächste Objekt im Fensterbereich.
F10	Öffnet das Menü Applications (Anwendungen), wenn der oberste Fensterbereich fokussiert ist.
Leertaste	Aktiviert ein Fensterbereichobjekt; beispielsweise wird ein Menü geöffnet oder ein Startprogramm aufgerufen.
Umschalt+F10	Öffnet das Popupmenü des Fensterbereichobjekts.
Strg+F10	Öffnet das Popupmenü des Fensterbereichs.

## ▼ So verschieben Sie ein Fensterbereichobjekt

Sie können ein fokussiertes Fensterbereichobjekt an eine andere Position in einem Fensterbereich bzw. Erweiterungsbereich oder in den nächsten Fensterbereich verschieben.

- 1 Drücken Sie die Tabulatortaste, um das Objekt zu fokussieren.
- 2 Drücken Sie Umschalt+F10, um das Popupmenü des Fensterbereichobjekts zu öffnen.
- 3 Wählen Sie mithilfe der Pfeiltasten die Menüoption "Move" (Verschieben).
- 4 Verwenden Sie die in der folgenden Tabelle aufgeführten Tastenkombinationen, um das Verschieben durchzuführen.

Tasten	Funktion
Pfeiltasten	Verschiebt das Objekt im horizontalen Fensterbereich nach links und rechts oder im vertikalen Fensterbereich nach oben oder unten.
Umschalt+Pfeiltasten	Verschiebt das Objekt, wobei alle dazwischen liegenden Objekte vor dem Objekt platziert werden.

Tasten	Funktion
Strg+Pfeiltasten	Verschiebt das Objekt, wobei die Position mit allen Objekten, die zwischen der ursprünglichen und der Zielposition, vertauscht wird.
Tab	Verschiebt das Objekt in den nächsten Fensterbereich.
Leertaste	Schließt den Verschiebevorgang ab.

### Beispiel 4–1 Beispiele für Geyes

In den folgenden Beispielen sehen Sie die Auswirkungen der verschiedenen Verschiebevorgänge von Objekten in einem Fensterbereich mithilfe der Anwendung Geyes.

Abbildung	Beschreibung
	Zeigt einen Fensterbereich mit drei Fensterbereichobjekten, bevor eine Verschiebung stattfindet.
	Zeigt, wie die Anwendung Geyes im Fensterbereich mithilfe der Pfeiltasten verschoben wird. Sie können mithilfe der Pfeiltasten die Anwendung nach links oder rechts verschieben, bis das nächste Fensterbereichobjekt erreicht ist.
	Zeigt, wie die Anwendung Geyes im Fensterbereich mithilfe von Umschalt+Pfeiltasten verschoben wird. Mithilfe von Umschalt+Pfeiltasten können Sie die Fensterbereichobjekte Lautstärkeregelung und Hilfe vor dem zu verschiebenden Objekt platzieren.
	Zeigt, wie die Anwendung Geyes im Fensterbereich mithilfe von Strg+Pfeiltasten verschoben wird. Mithilfe von Strg+Pfeiltasten können Sie die Position der Fensterbereichobjekte Lautstärkeregelung und Hilfe vertauschen, wenn Sie auf die Objekte treffen.

## Navigieren in Erweiterungsbereichen

Ein Erweiterungsbereich ist eine ein- bzw. ausblendbare Erweiterung eines Fensterbereichs. In der folgenden Tabelle sind die Tastenkombinationen aufgeführt, mit denen Sie in geöffneten und geschlossenen Erweiterungsbereichen navigieren können. Nachdem Sie einen Erweiterungsbereich geöffnet haben, erfolgt die Navigation im Inhalt des Erweiterungsbereichs genauso wie in einem Fensterbereich. Weitere Informationen zum Navigieren in einem Fensterbereich finden Sie unter „[Navigieren in Fensterbereichen](#)“ auf Seite 60.

Tasten	Funktion
Leertaste	Öffnet oder schließt den fokussierten Erweiterungsbereich.
Pfeiltasten	Navigiert in den fokussierten Erweiterungsbereich.
Esc	Schließt den Erweiterungsbereich und fokussiert das Erweiterungsbereichobjekt im Fensterbereich.

## Navigieren in Menüs von Fensterbereichen

In der folgenden Tabelle sind die Tastenkombinationen aufgeführt, mit denen Sie in Menüs von Fensterbereichen navigieren können.

Tasten	Funktion
Leertaste	Öffnet das fokussierte Menü.
Pfeiltasten	Navigiert im Menü.
Leertaste	Wählt ein Menüelement aus.
Umschalt+F10	Öffnet das Popupmenü, das einer Menüoption zugewiesen ist (falls vorhanden).
Esc	Schließt ein Menü.

## Navigieren in Fensterbereichanwendungen

Eine Fensterbereichanwendung ist eine kleine Anwendung, die in einem Fensterbereich enthalten ist. Sie können zu allen Fensterbereichanwendungen navigieren und das Popupmenü der Fensterbereichanwendung über die Tastatur öffnen. Wenn jedoch die Fensterbereichanwendung keine fokussierbaren Steuerelemente enthält, können Sie keine Navigation für die Steuerelemente in der Fensterbereichanwendung verwenden. In der folgenden Tabelle sind die Tastenkombinationen aufgeführt, mit denen Sie in Fensterbereichanwendungen navigieren können.

Tasten	Funktion
Leertaste	Aktiviert das fokussierte Steuerelement der Fensterbereichanwendung, falls verfügbar. Nicht alle Fensterbereichanwendungen enthalten aktivierbare Steuerelemente. Wenn die Fensterbereichanwendung keine aktivierbaren Steuerelemente enthält, hat die Verwendung der Leertaste keine Auswirkungen.

Tasten	Funktion
Pfeiltasten	Navigiert in den Steuerelementen der Fensterbereichanwendung.
Umschalt+F10	Öffnet das Popupmenü der Fensterbereichanwendung. Verwenden Sie zum Navigieren im Menü die standardmäßigen Tastenkombinationen für die Menünavigation. Weitere Informationen zum Navigieren in Menüs finden Sie unter „ <a href="#">Navigieren in Menüs</a> “ auf Seite 72.

## Navigieren in Arbeitsbereichen

Ein Arbeitsbereich ist ein separater Bereich, in dem Sie arbeiten. Es können mehrere Arbeitsbereiche auf dem Desktop vorhanden sein und Sie können zwischen den Arbeitsbereichen wechseln. Jeder Arbeitsbereich kann verschiedene Fenster und Prozesse enthalten. In der folgenden Tabelle sind die Tastenkombinationen aufgeführt, mit denen Sie in Arbeitsbereichen navigieren können.

Tasten	Funktion
Strg+Alt+Pfeiltasten	Fokussiert den nächsten oder vorherigen Arbeitsbereich. Durch diese Tastenkombination wird ein Popupfenster mit Symbolen angezeigt, die die Arbeitsbereiche darstellen. Halten Sie Strg+Alt gedrückt und drücken Sie die Pfeiltasten, um den Fokus zwischen den Arbeitsbereichen zu wechseln.  Diese Tastenkombination können Sie anpassen.
Umschalt+Strg+Alt+Pfeiltasten	Verschiebt das fokussierte Fenster in den nächsten oder vorherigen Arbeitsbereich.  Diese Tastenkombination können Sie anpassen.

## Navigieren in Fenstern

In den folgenden Abschnitten sind die Tastenkombinationen aufgeführt, mit denen Sie in Fenstern navigieren können. Ein Fenster ist ein rechteckiger Rahmen, in dem eine Anwendung auf dem Bildschirm dargestellt wird.

---

**Hinweis** – Sie können alle Tastenkombinationen für das Navigieren in Fenstern anpassen. Weitere Informationen finden Sie unter „[Navigieren in Arbeitsbereichen](#)“ auf Seite 64.

---



## Fokussieren eines Fensters

Bevor Sie ein Fenster verwenden oder ändern können, müssen Sie es fokussieren. In der folgenden Tabelle sind Tastenkombinationen aufgeführt, mit denen Sie ein Fenster fokussieren können.

Tasten	Funktion
Alt+Tab	Zeigt ein Popupfenster mit Symbolen an, die die jeweiligen Fenster darstellen. Halten Sie die Alt-Taste gedrückt und drücken Sie die Tabulatortaste, um zwischen den Fenstern zu wechseln, bis das zu fokussierende Fenster erreicht ist.
Alt+Esc	Hebt die Fenster der Reihenfolge nach hervor, bis das zu fokussierende Fenster erreicht ist.
Alt+F6	Wechselt zwischen den Fenstern der aktuellen Anwendung, beispielsweise einer aus mehreren Dokumenten bestehenden Anwendung wie der Texteditor.

## Steuern eines Fensters

Wenn ein Fenster fokussiert ist, können Sie verschiedene Aktionen im Fenster durchführen. In der folgenden Tabelle sind die Tastenkombinationen aufgeführt, mit denen Sie ein fokussiertes Fenster steuern können.

Tasten	Funktion
Alt+Leertaste	Öffnet das Menü Window (Fenster).
Alt+F4	Schließt das Fenster.
Öffnen	Minimiert das Fenster.
Alt+F10	Maximiert das Fenster.
Alt+F5	Stellt die ursprüngliche Größe eines maximierten Fensters wieder her.

## Verschieben eines Fensters

Wenn ein Fenster fokussiert ist, können Sie es auf dem Bildschirm verschieben. In der folgenden Tabelle sind Tastenkombinationen aufgeführt, mit denen Sie ein Fenster verschieben können.

Tasten	Funktion
Alt+F7	Beginnt den Verschiebevorgang. Die Darstellung des Mauszeigers ändert sich zu einem Kreuzsymbol.
Pfeiltasten	Verschiebt das Fenster um jeweils 10 Pixel in die Richtung der Pfeiltaste.
Strg+Pfeiltasten	Verschiebt das Fenster um jeweils einen Pixel in die Richtung der Pfeiltaste.
Umschalt+Pfeiltasten	Verschiebt das Fenster in die Richtung der Pfeiltaste, um es am nächsten Fenster, Fensterbereich oder Bildschirmrand auszurichten.
Leertaste	Schließt den Verschiebevorgang ab und behält die aktuelle Position des Fensters bei.
Esc	Bricht den Verschiebevorgang ab und stellt das Fenster an der ursprünglichen Position wieder her.

## Ändern der Größe eines Fensters

Wenn ein Fenster fokussiert ist, können Sie die Größe des Fensters erhöhen oder verringern. In der folgenden Tabelle sind die Tastenkombinationen aufgeführt, mit denen Sie die Größe eines fokussierten Fensters ändern können.

Tasten	Funktion
Alt+F8	Beginnt die Größenänderung.
Pfeiltasten	Ändert die Größe des Fensters in Richtung der Pfeiltasten.
Leertaste	Schließt die Größenänderung ab und behält die aktuelle Größe des Fensters bei.
Esc	Bricht die Größenänderung ab und stellt die ursprüngliche Größe des Fensters wieder her.

## Navigieren in Fenstern mit Fensterbereichen

Ein Fenster mit Fensterbereichen ist ein Fenster, das in mindestens zwei Fensterbereiche unterteilt ist. Die Anwendungen "Help Browser" (Hilfe-Browser) und "File Manager" (Dateimanager) sind Beispiele für Anwendungen, die Fenster mit Fensterbereichen verwenden.

In der folgenden Tabelle sind die Tastenkombinationen aufgeführt, mit denen Sie in Fenstern mit Fensterbereichen navigieren können.

Tasten	Funktion
F6	Fokussiert das nächste Teilfenster. Das System fokussiert das Steuerelement, das zuletzt im Teilfenster fokussiert war.
F8	Fokussiert den ersten Griff für die Größenänderung im Fenster. Der Griff für die Größenänderung wird zwischen den Teilfenstern angezeigt. Mit diesem Griff können Sie die Größe der Teilfenster ändern. Drücken Sie erneut F8, um den nächsten Griff für die Größenänderung zu fokussieren.

Wenn der Griff für die Größenänderung fokussiert ist, können Sie mithilfe der in der folgenden Tabelle aufgeführten Tastenkombinationen das aus Teilfenstern bestehende Fenster ändern.

Tasten	Funktion
Pfeiltasten	Verschiebt den Griff für die Größenänderung um einen kleinen Betrag.
Strg+Pfeiltasten	Verschiebt den Griff für die Größenänderung um einen großen Betrag.
Pos1	Verringert die Größe des Teilfensters links vom Größenänderungsgriff für vertikale Teilfenster oder über dem Größenänderungsgriff für horizontale Teilfenster auf die zulässige Mindestgröße.
Ende	Erhöht die Größe des Teilfensters links vom Größenänderungsgriff für vertikale Teilfenster oder über dem Größenänderungsgriff für horizontale Teilfenster auf die zulässige Höchstgröße.
Leertaste	Legt die Position des Größenänderungsgriffs fest und setzt den Fokus auf das zuletzt fokussierte Steuerelement zurück.
Esc	Setzt die Position des Größenänderungsgriffs auf die ursprüngliche Position und den Fokus auf das zuletzt fokussierte Steuerelement zurück.

## Navigieren in Anwendungen

Eine Anwendung ist ein Programm, Dienstprogramm oder ein anderes Softwarepaket, das auf dem Desktop ausgeführt wird. Anwendungen enthalten standardmäßig die folgenden Benutzeroberflächenkomponenten:

**Fenster** Ein Fenster ist ein rechteckiger Rahmen, in dem eine Anwendung auf dem Bildschirm dargestellt wird. Weitere Informationen zum Navigieren in Fenstern finden Sie unter „[Navigieren in Fenstern](#)“ auf Seite 64.

- Dialogfelder** Ein Dialogfeld ist ein Popupfenster, in das Sie Informationen oder Befehle eingeben können. Weitere Informationen zum Navigieren in Dialogfeldern finden Sie unter [„Wichtige Tastenkombinationen zum Navigieren in Dialogfeldern“](#) auf Seite 69.
- Steuerelemente** Ein Steuerelement ist ein Element, mit dem Sie die Benutzeroberfläche bedienen. Zu Steuerelementen zählen beispielsweise Schaltflächen, Kontrollkästchen, Menüs und Textfelder. Weitere Informationen zur Navigation der verschiedenen Steuerelemente erhalten Sie unter [„Navigieren in Elementen und Steuerelementen“](#) auf Seite 71.

In diesem Abschnitt des Handbuchs werden die wichtigen Tastenkombinationen für die Verwendung in Anwendungen und Dialogfeldern beschrieben.

## Wichtige Tastenkombinationen zum Navigieren in Anwendungen

Da Sie eine Vielzahl von Anwendungen im Oracle Solaris-Desktop verwenden können, werden in diesem Handbuch nicht alle Tastenkombinationen zum Navigieren der verschiedenen Anwendungen beschrieben. Einige grundlegende Tastenkombinationen werden jedoch in allen Anwendungen verwendet. Zugriffstasten bieten ebenfalls eine effiziente Möglichkeit, um mithilfe der Tastatur in einer Anwendung zu navigieren. Eine Zugriffstaste erkennen Sie durch den unterstrichenen Buchstaben im Menü oder Steuerelement. In einigen Fällen müssen Sie Alt und die Zugriffstaste drücken, um eine Aktion durchzuführen.

In der folgenden Tabelle sind die wichtigen Tastenkombinationen aufgeführt, mit denen Sie in Anwendungen navigieren können.

Tasten	Funktion
F10	Öffnet das erste Menü in der Menüleiste der Anwendung.
Alt+Zugriffstaste	Öffnet das Menü, das der Zugriffstaste zugewiesen ist.
Zugriffstasten	Wählt die Menüoption, die der Zugriffstaste zugewiesen ist.
Pfeil nach links und Pfeil nach rechts	Wechselt den Fokus zwischen den Menüs in der Menüleiste.
Pfeil nach oben und Pfeil nach unten	Verschiebt den Fokus in ein Menü.
Esc	Schließt die geöffneten Menüs und fokussiert das Steuerelement, das vor der Menüleiste fokussiert war.
Strg+O	Öffnet das Dialogfeld für die Dateiauswahl.
Strg+S	Öffnet das Dialogfeld zum Speichern.

Tasten	Funktion
Strg+L	Öffnet ein Dialogfeld für den Speicherort, in dem Sie den Namen der zu öffnenden oder speichernden Datei angeben können.
Strg+P	Öffnet ein Dialogfeld zum Drucken (falls verfügbar).
Strg+C	Kopiert den markierten Text in die globale, anwendungsübergreifende Zwischenablage.
Strg+X	Schneidet den markierten Text aus und fügt ihn in die globale, anwendungsübergreifende Zwischenablage ein.
Strg+V	Fügt den Text aus der globalen, anwendungsübergreifenden Zwischenablage an der aktuellen Cursorposition ein.

## Wichtige Tastenkombinationen zum Navigieren in Dialogfeldern

In der folgenden Tabelle sind die wichtigen Tastenkombinationen aufgeführt, mit denen Sie in Dialogfeldern navigieren können.

Tasten	Funktion
Alt+Zugriffstaste	Aktiviert ein Steuerelement bzw. wählt es aus.
Tab	Fokussiert das nächste Steuerelement.
Strg+Alt+Bild auf	Wenn der Registerkartenname fokussiert ist, wird die nächste Registerkarte des Dialogfelds aufgerufen.
Strg+Alt+Bild ab	Wenn der Registerkartenname fokussiert ist, wird die vorherige Registerkarte des Dialogfelds aufgerufen.
Esc	Schließt das Dialogfeld.
Eingabetaste	Führt die standardmäßige Aktion für das Dialogfeld durch. Normalerweise werden die Änderungen angewendet und das Dialogfeld geschlossen.

## Navigieren im Dateimanager

Das Fenster "File Manager" (Dateimanager) enthält verschiedene Komponenten sowie Tastenkombinationen zum Navigieren in den einzelnen Komponenten.

### Navigieren in Ordnern

Tasten	Funktion
Pfeiltasten	Wählt die nächste oder vorherige Datei bzw. den nächsten oder vorherigen Ordner in Richtung der Pfeiltaste.
Strg+Pfeiltasten	Fokussiert die nächste oder vorherige Datei bzw. den nächsten oder vorherigen Ordner, wählt das Element jedoch nicht aus. Dadurch können mehrere, nicht zusammenhängende Blöcke von Dateien ausgewählt werden.
Leertaste	Öffnet die fokussierte Datei bzw. den fokussierten Ordner.
Eine Zeichensequenz, die den ersten $n$ Zeichen eines Dateinamens entspricht.	Wählt die erste Datei bzw. den ersten Ordner, die mit der angegebenen Zeichensequenz beginnen.
Pos1	Wählt die erste Datei bzw. den ersten Ordner im aktuellen Ordner.
Ende	Wählt die letzte Datei bzw. den letzten Ordner im aktuellen Ordner.
Rücktaste	Öffnet den übergeordneten Ordner des aktuellen Ordners.
Umschalt+F10	Öffnet das Popupmenü einer Datei oder eines Ordners.
Strg+F10	Öffnet das Popupmenü des einschließenden Ordners.

### Navigieren im Seitenbereich

In der folgenden Tabelle sind die Tastenkombinationen aufgeführt, mit denen Sie üblicherweise im Seitenbereich von "File Manager" (Dateimanager) navigieren können. Der Seitenbereich wird links im Fenster "File Manager" (Dateimanager) angezeigt.

Tasten	Funktion
F6	Wechselt den Fokus zwischen dem Seitenbereich und dem Ansichtsbereich.
Umschalt+F10	Öffnet das Popupmenü des Seitenbereichs.

## Navigieren im HTML-Inhalt mithilfe des Textcursor-Navigationsmodus

Bei der Textcursor-Navigation können Sie mit der Tastatur Text in einer Anwendung auswählen. In der folgenden Tabelle wird beschrieben, wie Sie durch Verwendung des Textcursor-Navigationsmodus im HTML-Inhalt der folgenden Anwendungen navigieren: Hilfebrowsers im Oracle Solaris-Desktop, Webbrowser Firefox, E-Mail-Anwendung Thunderbird und E-Mail-Anwendung Evolution.

Tasten	Funktion
F7	Wechselt in den Textcursor-Navigationsmodus.
Pfeil nach links	Wechselt ein Zeichen nach links.
Pfeil nach rechts	Wechselt ein Zeichen nach rechts.
Pfeil nach oben	Wechselt eine Zeile nach oben.
Pfeil nach unten	Wechselt eine Zeile nach unten.
Strg+Pfeil nach links	Wechselt an den Anfang des vorherigen Wortes.
Strg+Pfeil nach rechts	Wechselt an das Ende des nächsten Wortes.
Bild auf	Blättert im Inhalt eine Seite nach oben.
Bild ab	Blättert im Inhalt eine Seite nach unten.
Pos1	Wechselt an den Anfang des aktuellen Rahmens.
Ende	Wechselt an das Ende des aktuellen Rahmens.
Umschalt+alle zuvor beschriebenen Tasten	Wechselt von der aktuellen Position an die Zielposition und wählt den gesamten Text zwischen diesen beiden Positionen aus.
Tab	Fokussiert das nächste fokussierbare Steuerelement.
Umschalt+Tab	Fokussiert das vorherige fokussierbare Steuerelement.
Eingabetaste	Aktiviert eine Schaltfläche oder sendet ein Formular ab.

## Navigieren in Elementen und Steuerelementen

In den folgenden Abschnitten wird beschrieben, wie Sie mithilfe der Tastatur die standardmäßigen Elemente und Steuerelemente der Benutzeroberfläche verwenden und in diesen navigieren.

## Navigieren in Menüs

In der folgenden Tabelle sind die Tastenkombinationen aufgeführt, mit denen Sie in Menüs navigieren können.

Tasten	Funktion
Pfeil nach oben und Pfeil nach unten	Fokussiert die nächste oder vorherige Menüoption.
Pfeil nach rechts	<p>Wenn es sich bei der fokussierten Menüoption um ein untergeordnetes Menü handelt, wird das untergeordnete Menü geöffnet und die erste Menüoption im untergeordneten Menü fokussiert.</p> <p>Wenn es sich bei der fokussierten Menüoption nicht um ein untergeordnetes Menü handelt, wird das nächste Menü in der Menüleiste geöffnet.</p>
Pfeil nach links	<p>Wenn es sich bei der fokussierten Menüoption um eine untergeordnete Menüoption handelt, wechselt der Fokus zurück zum untergeordneten Menü.</p> <p>Wenn es sich bei der fokussierten Menüoption nicht um eine untergeordnete Menüoption handelt, wird das vorherige Menü in der Menüleiste geöffnet.</p>
Eingabetaste	Wählt die fokussierte Menüoption und schließt die geöffneten Menüs.
Zugriffstaste	Wählt die Menüoption, die der Zugriffstaste zugewiesen ist, und schließt die geöffneten Menüs.
Leertaste	<p>Wählt die fokussierte Menüoption und schließt die geöffneten Menüs, es sei denn, es handelt sich bei der Menüoption um ein Kontrollkästchen oder Optionsfeld.</p> <p>Wenn es sich bei der Menüoption um ein Kontrollkästchen oder Optionsfeld handelt, wird das Menü nicht geschlossen.</p>
Esc	Schließt die geöffneten Menüs.

## Navigieren in Schaltflächen

Eine Schaltfläche ist ein Steuerelement, mit dem Sie eine Aktion starten können. Die meisten Schaltflächen sind rechteckig dargestellt und enthalten beschreibenden Text.



ABBILDUNG 4-1 Beispiel für eine Schaltfläche



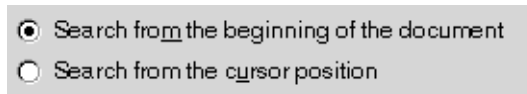
In der folgenden Tabelle sind die Tastenkombinationen aufgeführt, die Sie für die Navigation von Schaltflächen verwenden können.

Tasten	Funktion
Leertaste	Aktiviert die fokussierte Schaltfläche. Dies entspricht einem Mausklick auf die Schaltfläche.
Eingabetaste	Aktiviert die fokussierte Schaltfläche. Wenn keine Schaltfläche fokussiert ist, wird die standardmäßige Aktion für das Dialogfeld durchgeführt.

## Navigieren in Optionsfeldern

Ein Optionsfeld ist ein Steuerelement, mit dem Sie jeweils nur eine von mehreren Optionen auswählen können.

ABBILDUNG 4-2 Beispiel für ein Optionsfeld



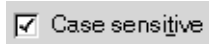
In der folgenden Tabelle sind die Tastenkombinationen aufgeführt, mit denen Sie in einer Gruppe von Optionsfeldern navigieren können.

Tasten	Funktion
Pfeiltasten	Aktiviert das nächste oder vorherige Optionsfeld und deaktiviert die anderen Optionsfelder in der Gruppe.

## Navigieren in Kontrollkästchen

Ein Kontrollkästchen ist ein Steuerelement, mit dem Sie eine Option aktivieren oder deaktivieren können.

ABBILDUNG 4-3 Beispiel für ein Kontrollkästchen



In der folgenden Tabelle sind die Tastenkombinationen aufgeführt, die Sie für die Navigation von Kontrollkästchen verwenden können.

Tasten	Funktion
Leertaste	Aktiviert oder deaktiviert das Kontrollkästchen.

## Navigieren in Textfeldern

Textfelder sind Steuerelemente, in die Sie Text eingeben können.

ABBILDUNG 4-4 Beispiel für ein einzeliges Textfeld



In der folgenden Tabelle sind die Tastenkombinationen aufgeführt, die Sie für die Navigation einzeliger Textfelder verwenden können.

Tasten	Funktion
Pfeil nach links	Positioniert den Cursor ein Zeichen nach links.
Pfeil nach rechts	Positioniert den Cursor ein Zeichen nach rechts.
Strg+Pfeil nach links	Positioniert den Cursor am Anfang des aktuellen Wortes. Halten Sie die Strg-Taste gedrückt und drücken Sie die Taste Pfeil nach links, um den Cursor am Anfang des vorherigen Wortes zu positionieren.
Strg+Pfeil nach rechts	Positioniert den Cursor am Ende des aktuellen Wortes. Halten Sie die Strg-Taste gedrückt und drücken Sie die Taste Pfeil nach rechts, um den Cursor am Ende des nächsten Wortes zu positionieren.
Pos1	Positioniert den Cursor am Anfang der Zeile.
Ende	Positioniert den Cursor am Ende der Zeile.
Umschalt+Pfeil nach links oder Pfeil nach rechts	Wählt jeweils ein Zeichen links oder rechts vom Cursor.

Tasten	Funktion
Umschalt+Strg+Pfeil nach links oder Pfeil nach rechts	Wählt jeweils ein Wort links oder rechts vom Cursor.
Umschalt+Pos1	Wählt den gesamten Text links vom Cursor.
Umschalt+Ende	Wählt den gesamten Text rechts vom Cursor.
Strg+A	Wählt den gesamten Text im Textfeld.

Verwenden Sie zusätzlich zu den in der vorherigen Tabelle aufgeführten Tastenkombinationen die in der folgenden Tabelle aufgeführten Tastenkombinationen, um in mehrzeiligen Textfeldern zu navigieren.

Tasten	Funktion
Bild auf	Positioniert den Cursor am Anfang der aktuellen Ansicht. Drücken Sie erneut Bild auf, um den Cursor am Anfang der vorherigen Ansicht zu positionieren.
Bild ab	Positioniert den Cursor am Ende der aktuellen Ansicht. Drücken Sie erneut Bild ab, um den Cursor am Ende der vorherigen Ansicht zu positionieren.
Strg+Pfeil nach oben	Positioniert den Cursor am Anfang des aktuellen Absatzes. Halten Sie die Strg-Taste gedrückt und drücken Sie die Taste Pfeil nach oben, um den Cursor am Anfang des vorherigen Absatzes zu positionieren.
Strg+Pfeil nach unten	Positioniert den Cursor am Ende des aktuellen Absatzes. Halten Sie die Strg-Taste gedrückt und drücken Sie die Taste Pfeil nach unten, um den Cursor am Ende des nächsten Absatzes zu positionieren.
Strg+Bild auf	Positioniert den Cursor eine Ansichtsbreite nach links.
Strg+Bild ab	Positioniert den Cursor eine Ansichtsbreite nach rechts.
Strg+Pos1	Positioniert den Cursor am Anfang des Textfeldes.
Strg+Ende	Positioniert den Cursor am Ende des Textfeldes.
Strg+Tab	Fokussiert das nächste Steuerelement im Dialogfeld.
Umschalt+Bild auf	Wählt den Text am Anfang der aktuellen Ansicht. Halten Sie Umschalttaste gedrückt und drücken Sie die Taste Bild auf, um die Auswahl auf den Anfang der vorherigen Ansicht zu erweitern.

Tasten	Funktion
Umschalt+Bild ab	Wählt den Text am Ende der aktuellen Ansicht. Halten Sie die Umschalttaste gedrückt und drücken Sie die Taste Bild ab, um die Auswahl auf das Ende der nächsten Ansicht zu erweitern.
Umschalt+Pos1	Wählt den Text am Anfang der Zeile.
Umschalt+Ende	Wählt den Text am Ende der Zeile.
Umschalt+Strg+Pfeil nach oben	Wählt den Text am Anfang des Absatzes und anschließend am Anfang des vorherigen Absatzes.
Umschalt+Strg+Pfeil nach unten	Wählt den Text am Ende des Absatzes und anschließend am Ende des nächsten Absatzes.
Umschalt+Strg+Pos1	Wählt den Text am Anfang des Textfeldes.
Umschalt+Strg+Ende	Wählt den Text am Ende des Textfeldes.

## Navigieren in Drehfeldern

Ein Drehfeld ist ein Steuerelement, in dem Sie einen Zahlwert eingeben oder aus einer Werteliste auswählen können.

ABBILDUNG 4-5 Beispiel für ein Drehfeld



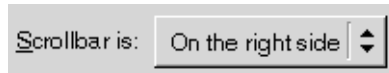
Weitere Informationen zu den Tastenkombinationen, mit denen Sie im Textfeldbereich eines Drehfelds navigieren können, sind unter [„Navigieren in Textfeldern“](#) auf Seite 74 aufgeführt. In der folgenden Tabelle sind die Tastenkombinationen aufgeführt, die Sie zum Navigieren mit den Pfeiltasten nach oben/unten im Drehfeld verwenden können.

Tasten	Funktion
Pfeil nach oben oder Pfeil nach unten	Erhöht oder verringert den Wert im Drehfeld um einen geringen Betrag.
Bild auf oder Bild ab	Erhöht oder verringert den Wert im Drehfeld um einen großen Betrag.

## Navigieren in Dropdown-Listen

Eine Dropdown-Liste ist ein Steuerelement, mit dem Sie jeweils nur eines von verschiedenen Elementen auswählen können. Die Dropdown-Liste enthält eine Schaltfläche, mit der Sie die verfügbaren Elemente anzeigen können.

ABBILDUNG 4-6 Beispiel für eine Dropdown-Liste



In der folgenden Tabelle sind die Tastenkombinationen aufgeführt, mit denen Sie in Dropdown-Listen navigieren können.

Tasten	Funktion
Leertaste	Durch diese Taste wird eine der folgenden Funktionen durchgeführt: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Wenn die Dropdown-Liste nicht geöffnet ist, wird durch diese Taste die Dropdown-Liste geöffnet.</li> <li>■ Wenn die Dropdown-Liste geöffnet ist, wird durch diese Taste die aktuelle Auswahl übernommen und die Liste geschlossen.</li> </ul>
Pfeil nach oben	Wählt das vorherige Listenelement.
Pfeil nach unten	Wählt das nächste Listenelement.
Esc	Schließt die Liste, ohne die Auswahl zu ändern.

## Navigieren in Dropdown-Kombinationsfeldern

Ein Dropdown-Kombinationsfeld ist ein Textfeld, an das eine Dropdown-Liste angehängt ist.

ABBILDUNG 4-7 Beispiel für ein Dropdown-Kombinationsfeld



Wenn das Textfeld fokussiert ist, können Sie mithilfe der unter „[Navigieren in Textfeldern](#)“ auf Seite 74 beschriebenen Tastenkombinationen im Textfeld navigieren. Außerdem können Sie bei einem fokussierten Textfeld mithilfe der in der folgenden Tabelle beschriebenen Tastenkombinationen in der Dropdown-Liste navigieren.

Tasten	Funktion
Pfeil nach oben	Wählt das vorherige Element in der Dropdown-Liste, ohne die Liste anzuzeigen.
Pfeil nach unten	Wählt das nächste Element in der Dropdown-Liste, ohne die Liste anzuzeigen.
Strg+Pfeil nach unten	Öffnet die Dropdown-Liste.

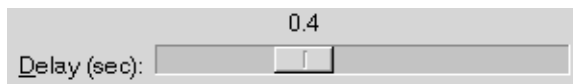
Wenn die Dropdown-Liste fokussiert ist, können Sie mithilfe der in der folgenden Tabelle aufgeführten Tastenkombinationen in der Dropdown-Liste navigieren.

Tasten	Funktion
Pfeil nach oben	Wählt das vorherige Listenelement.
Pfeil nach unten	Wählt das nächste Listenelement.
Pos1	Wählt das erste Element in der Liste.
Ende	Wählt das letzte Element in der Liste.
Bild auf	Wählt das Element am Anfang der aktuellen Listenansicht.
Bild ab	Wählt das Element am Ende der aktuellen Listenansicht.
Leertaste	Übernimmt die aktuelle Auswahl und schließt die Dropdown-Liste.
Strg+Bild auf	Blättert in der Liste nach links (falls erforderlich).
Strg+Bild ab	Blättert in der Liste nach rechts (falls erforderlich).

## Navigieren in Schiebereglern

Ein Schieberegler ist ein Steuerelement, mit dem Sie einen Wert in einem zusammenhängenden Bereich von Werten festlegen.

ABBILDUNG 4-8 Beispiel für einen Schieberegler

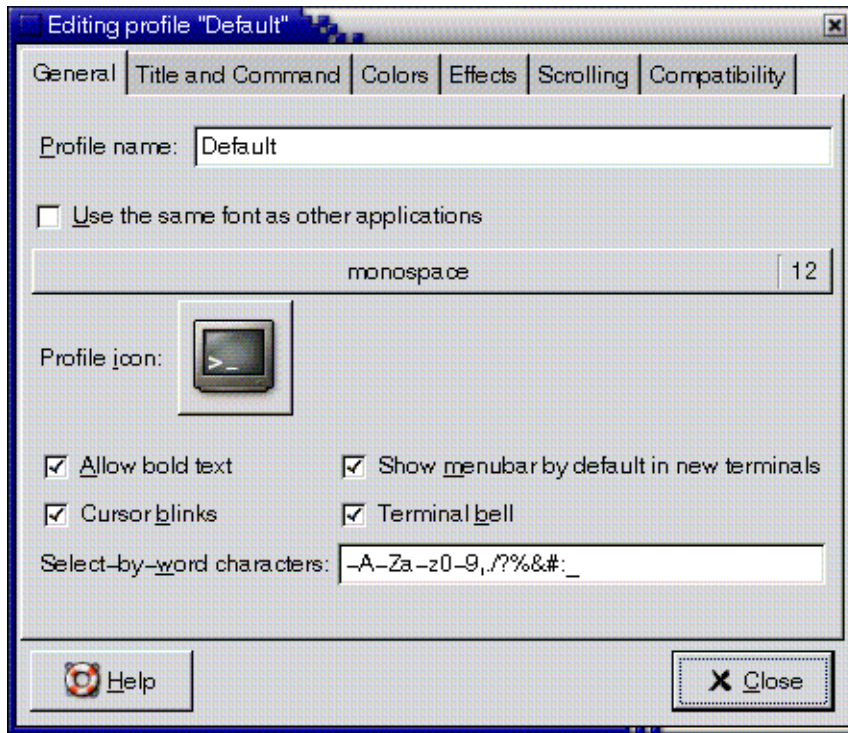


In der folgenden Tabelle sind die Tastenkombinationen aufgeführt, die Sie zum Navigieren von Schiebereglern verwenden können.

Tasten	Funktion
Pfeil nach links oder Pfeil nach oben	Verschiebt den Schieberegler um einen geringen Betrag nach links oder nach oben.
Pfeil nach rechts oder Pfeil nach unten	Verschiebt den Schieberegler um einen geringen Betrag nach rechts oder nach unten.
Bild auf	Verschiebt den Schieberegler um einen geringen Betrag nach links oder nach oben.
Bild ab	Verschiebt den Schieberegler um einen geringen Betrag nach rechts oder nach unten.
Pos1	Verschiebt den Schieberegler bis zum Höchstwert.
Ende	Verschiebt den Schieberegler bis zum Mindestwert.

## Navigieren in Registerkarten

ABBILDUNG 4-9 Beispiel für Dialogfeld mit Registerkarten



Fenster und Dialogfelder sind in einigen Fällen in logische Abschnitte unterteilt, wobei jeweils ein Abschnitt im Fenster oder Dialogfeld angezeigt wird. Die Unterteilungen werden als Registerkarten (oder auch Reiter) bezeichnet und sind durch eine Registerkarte mit einer Textbeschriftung dargestellt.

In der folgenden Tabelle sind die Tastenkombinationen aufgeführt, mit denen Sie in den Registerkarten eines Fensters oder Dialogfelds navigieren können, wenn ein Registerkartenname fokussiert ist.

Tasten	Funktion
Pfeil nach links	Fokussiert die vorherige Registerkarte.
Pfeil nach rechts	Fokussiert die nächste Registerkarte.
Tab oder Strg+Pfeil nach unten	Fokussiert das erste Steuerelement auf der aktiven Registerkarte.



In der folgenden Tabelle sind die Tastenkombinationen aufgeführt, mit denen Sie in den Registerkarten eines Fensters oder Dialogfelds navigieren können, wenn ein Steuerelement auf einer Registerkarte fokussiert ist.

Tasten	Funktion
Strg+Alt+Bild auf	Fokussiert die vorherige Registerkarte.
Strg+Alt+Bild ab	Fokussiert die nächste Registerkarte.
Strg+Tab	Fokussiert das nächste Steuerelement außerhalb der Registerkarten.

## Navigieren in Listen

In der folgenden Tabelle sind die Tastenkombinationen aufgeführt, mit denen Sie in mehrspaltigen Listen navigieren können, wenn eine Spaltenüberschrift fokussiert ist.

Tasten	Funktion
Pfeil nach links oder Pfeil nach rechts	Fokussiert die vorherige oder nächste Spaltenüberschrift.
Leertaste	Aktiviert die Überschrift. Dadurch wird die Liste nach der Spaltenüberschrift sortiert.
Tab	Fokussiert den Listeninhalt.

In der folgenden Tabelle sind die Tastenkombinationen aufgeführt, mit denen Sie in Listen navigieren können, wenn der Listeninhalt fokussiert ist.

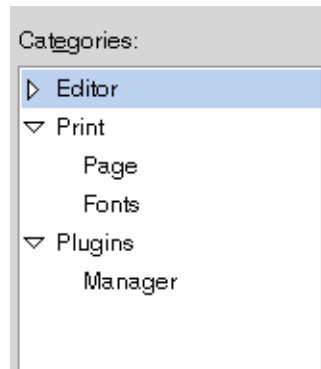
Tasten	Funktion
Pfeiltasten	Wählt die nächste oder vorherige Zeile oder Spalte.
Bild auf	Wählt die erste Zeile des Listeninhalts in der Ansicht. Drücken Sie erneut Bild auf, um die erste Zeile der vorherigen Ansicht auszuwählen.
Bild ab	Wählt die letzte Zeile des Listeninhalts in der Ansicht. Drücken Sie erneut Bild ab, um die letzte Zeile der nächsten Ansicht auszuwählen.
Pos1	Wählt die erste Zeile in der Liste.
Ende	Wählt die letzte Zeile in der Liste.

Tasten	Funktion
Umschalt+Pfeiltasten	Bei Listen, die mehrzeilige Auswahlen unterstützen, wird die nächste oder vorherige Zeile oder Spalte zur aktuellen Auswahl hinzugefügt.  Bei Listen, die nur einzeilige Auswahlen unterstützen, wird die nächste oder vorherige Zeile oder Spalte ausgewählt.
Umschalt+Bild auf	Wählt alle Zeilen zwischen der aktuellen Auswahl und der ersten Zeile in der Ansicht.
Umschalt+Bild ab	Wählt alle Zeilen zwischen der aktuellen Auswahl und der letzten Zeile in der Ansicht.
Umschalt+Pos1	Wählt alle Zeilen zwischen der aktuellen Auswahl und der ersten Zeile in der Liste.
Umschalt+Ende	Wählt alle Zeilen zwischen der aktuellen Auswahl und der letzten Zeile in der Liste.
Strg+Pfeiltasten	Fokussiert die nächste Zeile oder Spalte, erweitert die Auswahl jedoch nicht.
Strg+Bild auf	Fokussiert die erste Zeile in der Ansicht, erweitert die Auswahl jedoch nicht.
Strg+Bild ab	Fokussiert die letzte Zeile in der Ansicht, erweitert die Auswahl jedoch nicht.
Strg+Pos1	Fokussiert die erste Zeile in der Liste, erweitert die Auswahl jedoch nicht.
Strg+Ende	Fokussiert die letzte Zeile in der Liste, erweitert die Auswahl jedoch nicht.
Eingabetaste	Aktiviert das Element.
Strg+A	Bei Listen, die mehrzeilige Auswahlen unterstützen, werden alle Zeilen in der Liste ausgewählt.
Umschalt+Tab	Fokussiert die Spaltenüberschrift, falls verfügbar.

## Navigieren in Baumansichten

Eine Baumansicht ist ein Steuerelement der Benutzeroberfläche, das Abschnitte enthält, deren Ansicht Sie erweitern und reduzieren können. Eine Baumansicht besteht normalerweise aus einer hierarchischen Struktur.

ABBILDUNG 4-10 Beispiel für eine Baumansicht



Zum Navigieren in Baumansichten können Sie die gleichen Tastenkombinationen verwenden, die unter „[Navigieren in Listen](#)“ auf Seite 81 beschrieben sind. Außerdem sind in der folgenden Tabelle die Tastenkombinationen aufgeführt, die Sie für Baumansichtselemente verwenden können.

Tasten	Funktion
+ (Plus)	Erweitert die Ansicht des fokussierten Elements.
- (Minus)	Reduziert die Ansicht des fokussierten Elements.
Leertaste	Wählt das übergeordnete Element.
Strg+F	Zeigt ein Suchdialogfeld an. Sie können den Namen der zu suchenden Baumansichtselemente eingeben.

## Anpassen der Tastenkombinationen

Im Einstellungstool Keyboard Shortcuts (Tastenkombinationen) sehen Sie die standardmäßigen Tastenkombinationen für die Navigation im Oracle Solaris-Desktop. Sie können die standardmäßigen Tastenkombinationen Ihren Anforderungen entsprechend anpassen. Außerdem können Sie sogenannte Kurztasten erstellen. Kurztasten sind Tastenkombinationen, durch die Anwendungen gestartet werden.

Sie können das Einstellungstool Keyboard Shortcuts (Tastenkombinationen) aufrufen, indem Sie System → Preferences → Keyboard → Shortcuts (System → Einstellungen → Tastatur → Tastenkürzel) auswählen. In der Tabelle zu den Desktop-Tastenkombinationen ist die Tastenkombination aufgeführt, die der jeweiligen Aktion zugewiesen ist.

## ▼ So passen Sie Tastenkombinationen an

- 1 Klicken Sie auf die Aktion, für die Sie die Tastenkombination anpassen möchten.**  
Die Zeile wird hervorgehoben.
- 2 Klicken Sie in der Spalte "Shortcut" (Tastenkombination) auf die Tastenkombination.**  
Der Text "Type a new accelerator, or press Backspace to clear" (Tastenkombination eingeben oder Rücktaste zum Löschen) wird in der Spalte "Shortcut" (Tastenkombination) angezeigt.
- 3 Drücken Sie die Tasten, die Sie der Aktion zuweisen möchten.**  
Die neue Tastenkombination wird in der Spalte "Shortcut" (Tastenkombination) angezeigt.

## ▼ So deaktivieren Sie eine Tastenkombination

- 1 Klicken Sie auf die Aktion, für die Sie die Tastenkombination deaktivieren möchten.**  
Die Zeile wird hervorgehoben.
- 2 Klicken Sie in der Spalte "Shortcut" (Tastenkombination) auf die Tastenkombination.**  
Der Text "Type a new accelerator, or press Backspace to clear" (Tastenkombination eingeben oder Rücktaste zum Löschen) wird in der Spalte "Shortcut" (Tastenkombination) angezeigt.
- 3 Drücken Sie die Rücktaste.**  
Die Tastenkombination wird deaktiviert.

# Anpassen des Erscheinungsbilds des Desktops

---

In diesem Kapitel werden die Methoden für Benutzer mit eingeschränktem Sehvermögen zum Ändern des Erscheinungsbilds des Oracle Solaris-Desktops beschrieben, um die Barrierefreiheit des Desktops zu verbessern.

## Anpassungsoptionen

Mithilfe der folgenden Methoden können Sie das Erscheinungsbild des Oracle Solaris-Desktops anpassen:

- Themen – ermöglichen Ihnen effektive und konsistente Änderungen am Erscheinungsbild des Desktops. Weitere Informationen zu Themen und deren Verwendung zur Einrichtung der gewünschten Desktopumgebung finden Sie unter „[Verwenden von Themen zur Anpassung des Desktops](#)“ auf Seite 87.
- Desktop- und anwendungsspezifische Konfigurationseinstellungen – ermöglichen Ihnen die Anpassung einzelner Komponenten des Desktops für die gewünschten Anzeigeeinstellungen. Diese Methode können Sie als Alternative zu den Themen verwenden.

In der folgenden Tabelle werden die Änderungen aufgeführt, die Sie am Oracle Solaris-Desktop vornehmen können. Dieses Handbuch enthält keine detaillierten Anweisungen für die Anpassung des Desktops. Ausführliche Anweisungen zur Anpassung des Desktops mithilfe der vom Desktop bereitgestellten Anpassungstools finden Sie in der Hilfe zu den einzelnen Tools oder im *Oracle Solaris Desktop User Guide*.

TABELLE 5-1 Kurzanleitung zur Anpassung des Erscheinungsbilds des Desktops

Einstellung	Methode
Gesamterscheinungsbild des Desktops unter Verwendung kontrastreicher und kontrastarmer Farben oder Großdruck	Registerkarte "Theme" (Thema) im Einstellungstool "Appearance" (Erscheinungsbild)
Erscheinungsbild des Desktophintergrunds	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Registerkarte "Background" (Hintergrund) im Einstellungstool "Appearance" (Erscheinungsbild)</li> <li>■ Menüoption "Edit → Backgrounds and Emblems" (Bearbeiten → Hintergrund und Embleme) in der Anwendung "Dateimanager"</li> </ul>
Schriftart für den Desktophintergrund und alle Desktopanwendungen	Registerkarte "Fonts" (Schriften) im Einstellungstool "Appearance" (Erscheinungsbild)
Standardeinstellungen für Schriftarten in der Anwendung Text Editor (Texteditor) oder Terminal	Menüoption "Edit → Preferences" (Bearbeiten → Einstellungen) der entsprechenden Anwendung
Anzahl und Typ der Fenster- und Arbeitsbereichanimationen	Registerkarte "Visual Effects" (Visuelle Effekte) im Einstellungstool "Appearance" (Erscheinungsbild)
Animation zum Ein- und Ausblenden von Desktopbereichen	Registerkarte "General" (Allgemein) im Dialogfeld "Properties" (Eigenschaften) des Fensterbereichs

TABELLE 5-1 Kurzanleitung zur Anpassung des Erscheinungsbilds des Desktops (Fortsetzung)

Einstellung	Methode
Schriftarten und Farben in empfangenen E-Mails	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Formatierungsoptionen auf der Registerkarte "Display" (Anzeige) im Dialogfeld für die Thunderbird-Einstellungen</li> <li>■ Registerkarte "General" (Allgemein) auf der Seite "Mail Preferences" (E-Mail-Einstellungen) im Dialogfeld für die Evolution-Einstellungen</li> </ul>
Schriftarten und Farben für Webseiten	Registerkarte "Content" (Inhalt) im Dialogfeld für die Firefox-Einstellungen

## Verwenden von Themen zur Anpassung des Desktops

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie das Erscheinungsbild des Oracle Solaris-Desktops unter Verwendung von Themen angepasst wird.

### Einführung in Themen

Ein *Thema* bezeichnet eine Sammlung von Einstellungen für die konsistente Änderung oder Steuerung des Erscheinungsbilds eines Desktops und der dazugehörigen Komponenten. Wird ein Thema angewendet, ändert das System mehrere Desktopkomponenten gleichzeitig und erzielt somit den gewünschten Effekt. Beispiel: Wenn Sie ein Thema anwenden, das die Schriftgröße auf dem Desktop erhöht, werden dadurch auch die Größe des Fensterbereichs und die Desktopsymbole geändert, um eine optimale Kompatibilität mit der Schriftgröße zu erreichen.

Ein Thema beinhaltet folgende Einstellungen, die sich auf verschiedene Teile des Desktops auswirken:

**Steuerelemente** Legt das visuelle Erscheinungsbild aller Fenster, Anwendungen, Fensterbereiche und Fensterbereichsanwendungen fest. Bestimmt außerdem das visuelle Erscheinungsbild der GNOME-kompatiblen Benutzeroberflächelemente wie Menüs, Symbole und Schaltflächen. Einige der im Desktop verfügbaren Steueroptionen wurden für bestimmte Anforderungen an die Barrierefreiheit entwickelt.

Farben	Legt das zum Zeichnen von Steuerelementen verwendete Farbschema fest. Wenn ein Thema diese Funktion nicht unterstützt, wird das entsprechende Farbschema vom Designer des Themas korrigiert und kann nicht durch den Benutzer geändert werden.
Fensterrahmen	Legt ausschließlich das Erscheinungsbild von Fensterrahmen fest.
Symbole	Legt das Erscheinungsbild von Symbolen in Fensterbereichen und im Desktophintergrund fest.
Zeiger	Legt die Form, Farbe und Größe des Mauszeigers fest.

Informationen zum Erstellen eigener Themen finden Sie im *Oracle Solaris Desktop Administrator Guide*.

## ▼ So wählen Sie ein Thema aus

- 1 Wählen Sie "System → Preferences → Appearance" (System → Einstellungen → Erscheinungsbild).
- 2 Klicken Sie auf die Registerkarte "Themes" (Themen).
- 3 Wählen Sie ein neues Thema aus der Liste.  
Das System wendet das Thema automatisch auf den Desktop an.

### Weitere Informationen:

#### Verfügbare Themen

Es stehen mehrere Themen für verschiedene Anforderungen an die Barrierefreiheit zur Verfügung. Diese werden in der nachstehenden Tabelle aufgeführt:

Name des Themas	Beschreibung
High Contrast (Hoher Kontrast)	Liefert dunklen Text auf hellem Hintergrund unter Verwendung kontrastreicher Farben.
High Contrast Inverse (Hoher Kontrast, invertiert)	Liefert hellen Text auf dunklem Hintergrund unter Verwendung kontrastreicher Farben.
Large Print (Großdruck)	Dieses Thema schlägt eine größere Schriftgröße von 18 Punkt vor. Die Farben für den Hintergrund und den Vordergrund sind dieselben, die vom Standard-Desktopthema festgelegt sind. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Apply Font" (Schriftart übernehmen), um die vorgeschlagene Schriftart zu übernehmen.



Name des Themas	Beschreibung
High Contrast Large Print (Kontrastreicher Großdruck)	Dieses Thema schlägt eine größere Schriftgröße von 18 Punkt unter Verwendung von dunklem Text auf hellem Hintergrund vor. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Apply Font" (Schriftart übernehmen), um die vorgeschlagene Schriftart zu übernehmen.
High Contrast Large Print Inverse (Kontrastreicher Großdruck umgekehrt)	Dieses Thema schlägt eine größere Schriftgröße von 18 Punkt unter Verwendung von hellem Text auf dunklem Hintergrund vor. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Apply Font" (Schriftart übernehmen), um die vorgeschlagene Schriftart zu übernehmen.

Einige GNOME-Distributionen bieten kontrastarme (Großdruck-)Themen zur Ergänzung des Satzes an kontrastreichen Themen.

**Tipp** – Wählen Sie im Dialogfeld "Theme Preferences" (Themeneinstellungen) ein Thema aus und klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche "Theme" (Thema), um die Steuerelemente, den Fensterrahmen und die Symboleinstellungen diesem Thema anzuzeigen. Das Dialogfeld "Customize" (Anpassen) enthält eine Registerkarte für jede Einstellungskategorie. In jeder Registerkarte werden die verfügbaren Optionen aufgeführt, und die aktuelle Einstellung für das Thema wird hervorgehoben.

## ▼ So ändern Sie die Einstellungen der Steuerelemente für ein Thema

- 1 Wählen Sie "System → Preferences → Appearance" (System → Einstellungen → Erscheinungsbild).
- 2 Wählen Sie auf der Registerkarte "Theme" (Thema) das zu ändernde Thema.
- 3 Klicken Sie auf die Schaltfläche "Customize" (Anpassen).  
Das Dialogfeld "Customize Theme" (Thema anpassen) wird angezeigt.
- 4 Klicken Sie auf die Registerkarte "Controls" (Steuerung), um die verfügbaren Steueroptionen anzuzeigen.
- 5 Wählen Sie die Steueroption aus, die Sie dem aktuellen Thema zuweisen möchten, und klicken Sie auf "Close" (Schließen).

In der folgenden Tabelle werden die Steueroptionen für bestimmte Anforderungen an die Barrierefreiheit aufgeführt.

Steueroption	Beschreibung
HighContrast (Kontrastreich)	Liefert dunklen Text auf hellem Hintergrund unter Verwendung kontrastreicher Farben.
HighContrastInverse (Kontrastreich umgekehrt)	Liefert hellen Text auf dunklem Hintergrund unter Verwendung kontrastreicher Farben.
LargePrint (Großdruck)	Erhöht die Größe von Bedienelementen zur Anpassung an größere Schriften. Zum Vergrößern der Schriftgröße müssen Sie das Einstellungstool Font (Schrift) verwenden. Die Farben für den Hintergrund und den Vordergrund sind dieselben, die vom Standard-Desktopthema festgelegt sind.
HighContrastLargePrint (Kontrastreicher Großdruck)	Liefert dunklen Text auf hellem Hintergrund unter Verwendung kontrastreicher Farben. Erhöht die Größe von Bedienelementen zur Anpassung an größere Schriften. Zum Vergrößern der Schriftgröße müssen Sie das Einstellungstool Font verwenden.
HighContrastLargePrintInverse (Kontrastreicher Großdruck umgekehrt)	Liefert hellen Text auf dunklem Hintergrund unter Verwendung kontrastreicher Farben. Erhöht die Größe von Bedienelementen zur Anpassung an größere Schriften. Zum Vergrößern der Schriftgröße müssen Sie das Einstellungstool Font verwenden.

## ▼ So ändern Sie die Farbeinstellungen für ein Thema

- 1 Wählen Sie "System → Preferences → Appearance" (System → Einstellungen → Erscheinungsbild).
- 2 Klicken Sie auf die Registerkarte "Theme" (Thema) und wählen Sie das zu ändernde Thema.
- 3 Klicken Sie auf die Schaltfläche "Customize" (Anpassen).  
Das Dialogfeld "Customize Theme" (Thema anpassen) wird angezeigt.
- 4 Klicken Sie für jede zu ändernde Farbe auf die Farbauswahlschaltfläche und wählen Sie eine neue Farbe.  
Sie können die Text- und Hintergrundfarben für Fenster, Textfelder, Tooltips und ausgewählte Objekte wie Text, Listenelemente und Titelleisten von Fenstern ändern.
- 5 Klicken Sie auf "Close" (Schließen), um die Änderungen zu speichern, oder auf "Reset to Defaults" (Zurücksetzen auf Standardeinstellungen), um das Standardfarbschema des Themas wiederherzustellen.

## ▼ So ändern Sie die Einstellungen der Fensterrahmen für ein Thema

- 1 Wählen Sie "System → Preferences → Appearance" (System → Einstellungen → Erscheinungsbild).
- 2 Klicken Sie auf die Registerkarte "Theme" (Thema) und wählen Sie das zu ändernde Thema.
- 3 Klicken Sie auf die Schaltfläche "Customize" (Anpassen).  
Das Dialogfeld "Customize Theme" (Thema anpassen) wird angezeigt.
- 4 Klicken Sie auf die Registerkarte "Window Border" (Fensterrahmen), um die verfügbaren Fensterrahmenoptionen anzuzeigen.
- 5 Wählen Sie die Fensterrahmenoption, die Sie dem aktuellen Thema zuweisen möchten, aus dem Listenfeld und klicken Sie auf "Close" (Schließen).

## ▼ So ändern Sie die Symboleinstellungen für ein Thema

- 1 Wählen Sie "System → Preferences → Appearance" (System → Einstellungen → Erscheinungsbild).
- 2 Klicken Sie auf die Registerkarte "Theme" (Thema) und wählen Sie das zu ändernde Thema.
- 3 Klicken Sie auf die Schaltfläche "Customize" (Anpassen).  
Das Dialogfeld "Customize Theme" (Thema anpassen) wird angezeigt.
- 4 Klicken Sie auf die Registerkarte "Icons" (Symbole), um die verfügbaren Symboloptionen anzuzeigen.
- 5 Wählen Sie die Symboloption, die Sie dem Thema zuweisen möchten, aus dem Listenfeld und klicken Sie auf "Close" (Schließen).

In der folgenden Tabelle werden die Symboloptionen für bestimmte Anforderungen an die Barrierefreiheit aufgeführt.

Symboloption	Beschreibung
HighContrast (Kontrastreich)	Liefert dunkle Elemente auf hellen Symbolen unter Verwendung kontrastreicher Farben.

Symbloption	Beschreibung
HighContrastInverse (Kontrastreich umgekehrt)	Liefert helle Elemente auf dunklen Symbolen unter Verwendung kontrastreicher Farben.

## ▼ So ändern Sie die Mauszeigereinstellungen für ein Thema

- 1 Wählen Sie "System → Preferences → Appearance" (System → Einstellungen → Erscheinungsbild).
- 2 Klicken Sie auf der Registerkarte "Theme" (Thema) auf die Schaltfläche "Customize" (Anpassen), um das Dialogfeld "Customize Theme" (Thema anpassen) zu öffnen.
- 3 Wählen Sie im Dialogfeld "Customize Theme" (Thema anpassen) die Registerkarte "Pointers" (Mauszeiger).
- 4 Wählen Sie auf der Registerkarte "Pointer" (Mauszeiger) ein Thema für einen Mauszeiger, das Größenänderungen unterstützt, wie beispielsweise DMZ-White (DMZ-Weiß), redglass (halbtransparent rot) oder whiteglass (halbtransparent weiß).
- 5 Mit dem Schieberegler für die Größe können Sie die Größe des Mauszeigers erhöhen oder verringern.
- 6 Schließen Sie das Dialogfeld.

## Anpassen bestimmter Komponenten des Desktops

In diesem Abschnitt wird die Anpassung bestimmter Komponenten des Oracle Solaris-Desktops beschrieben.

### ▼ So passen Sie den Desktophintergrund an

So passen Sie den Desktophintergrund an

- 1 Wählen Sie "System → Preferences → Appearance" (System → Einstellungen → Erscheinungsbild).
- 2 Wählen Sie die Registerkarte "Background" (Hintergrund).  
Wenn kein Hintergrund ausgewählt ist, kann der zuerst aufgeführte Eintrag verwendet werden.

---

Hinweis – Die Themen wirken sich nicht auf den Desktophintergrund aus.

---

## ▼ So legen Sie eine durchgehende oder abgestufte Farbe für den Hintergrund fest

- 1 Wählen Sie das erste Element aus der Liste der Hintergründe mit dem Tooltip "No Desktop Background" (Kein Arbeitsflächen-Hintergrund).
- 2 Wählen Sie je nach Bedarf aus der Dropdown-Liste "Colors" (Farben) die Option "Solid Color" (Einfarbig), "Horizontal Gradient" (Horizontaler Verlauf) oder "Vertical Gradient" (Vertikaler Verlauf).
- 3 Klicken Sie auf die verfügbaren Schaltflächen für die Farbauswahl, um entweder eine durchgehende Farbe oder zwei Farbverläufe für den Desktophintergrund auszuwählen.

## ▼ So legen Sie den Hintergrund eines Bilds fest

- 1 Wählen Sie das Bild aus der Liste der Hintergründe.  
Wird das gewünschte Bild nicht in der Liste aufgeführt, wählen Sie es entweder mithilfe der Schaltfläche "Add" (Hinzufügen) aus oder ziehen Sie es aus dem Dateimanager in die Liste.
- 2 Legen Sie in der Dropdown-Liste "Stil" fest, wie das Bild im Hintergrund angezeigt werden soll.  
Füllt das Bild nicht den gesamten Bildschirm, wird der Rahmen mit den in der Dropdown-Liste "Colors" (Farben) und den durch die Farbauswahlschaltflächen angegebenen Farben ausgefüllt.

## ▼ So passen Sie Objekte im Desktophintergrund an

Die Größe der im Desktophintergrund angezeigten Symbole wird durch das Einstellungstool File Management (Dateimanager) gesteuert.

So ändern Sie die Größe der Symbole

- 1 Wählen Sie im Fenster File Manager (Dateimanager) die Optionsfolge "Edit → Preferences" (Bearbeiten → Einstellungen).
- 2 Wählen Sie die Registerkarte "Views" (Ansichten).

- 3 Wählen Sie in der Gruppe "Icon View Defaults" (Vorgaben für Symbolansicht) in der Dropdown-Liste "Default Zoom Level" (Voreingestellte Vergrößerungsstufe) die erforderliche Vergrößerungsstufe.

## Anpassen von Schriftarten

In diesem Abschnitt werden die Anpassung der Schriftarteneinstellungen für den Desktop und häufig verwendete Anwendungen beschrieben.

Wenn Sie mit der für den Desktop und den Desktophintergrund verwendeten Standardschriftart und -größe Schwierigkeiten haben, können Sie die Schriftarteneinstellungen anpassen.

Sie können verschiedene Schriftarteneinstellungen für die folgenden Desktopkomponenten und Anwendungen festlegen:

- Gesamter Desktop (außer Desktophintergrund)
- Nur Desktophintergrund
- Terminal
- Texteditor
- Hilfe
- Webbrowser
- E-Mail (Thunderbird oder Evolution)

## Anpassen der Schriftarten des Desktops

Mit dem Einstellungstool Appearance (Erscheinungsbild) können Sie die Standardschriftarten für den Desktop festlegen.

Wählen Sie zum Starten des Einstellungstools Appearance (Erscheinungsbild) die Optionsfolge "System → Preferences → Appearance" (System → Einstellungen → Erscheinungsbild).

Die Registerkarte "Fonts" (Schriften) enthält folgende Optionen:

- |   |   |
|---|---|
| Application font (Anwendungsschriftart) | Legt die Standardschriftart für den auf dem Desktop angezeigten Text fest, einschließlich des Texts, der in den Fenstern und Dialogfeldern der GNOME-kompatiblen Anwendungen und Fensterbereichsanwendungen angezeigt wird. |
|---|---|

---

**Hinweis** – Wenn Sie ein vordefiniertes Thema verwenden und auf "Apply Font" (Schriftart übernehmen) klicken, wird die im Einstellungstool Appearance (Erscheinungsbild) ausgewählte Schrift durch die mit dem Thema verbundene Schrift überschrieben.

---

Document font (Dokumentenschrift)	Legt die Schriftart für die Anzeige von Dokumenten fest.
Desktop font (Schrift auf der Arbeitsfläche)	Legt die Schriftart fest, die ausschließlich für den im Desktophintergrund angezeigten Text verwendet werden soll.
Window title font (Schrift für Fenstertitel)	Legt die Schriftart für den in den Titelleisten der Fenster angezeigten Text fest.
Fixed width font (Dicktengleiche Schrift)	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um eine Schriftart auszuwählen, wenn in einer Anwendung wie z. B. einem Terminal oder Texteditor Text in einer nicht proportionalen Schriftart angezeigt werden soll.
Font rendering (Schriftwiedergabe)	Um festzulegen, wie die Schriftwiedergabe auf dem Desktop erfolgen soll, wählen Sie eine der folgenden Optionen aus: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Monochrome (Schwarzweiß)</li> <li>▪ Best shapes (Beste Formen)</li> <li>▪ Best contrast (Bester Kontrast)</li> <li>▪ Subpixel smoothing (Glättung mittels Subpixel)</li> </ul>

---

**Hinweis** – Wenn Sie große Schriftarten verwenden, müssen Sie möglicherweise die Größe von Fensterbereichen in Anwendungen ändern, die Fensterbereiche verwenden, beispielsweise im Dateimanager oder im Hilfebrowser.

---

## Anpassen der Schriftarten von Anwendungen

Standardmäßig verwenden die Anwendungen die im Einstellungstool Appearance (Erscheinungsbild) angegebene Standardschriftart. Mithilfe der folgenden Anwendungen kann die Standardschriftart angepasst werden:

- Hilfebrowser
- Texteditor
- Terminal
- Webbrowser
- E-Mail (Thunderbird oder Evolution)

## Erfüllen bestimmter Anforderungen an die Barrierefreiheit

In den folgenden Abschnitten werden die Schritte zusammengefasst, die Sie zur Verbesserung der Barrierefreiheit des Desktops in einem bestimmten Bereich durchführen müssen.

### ▼ So stellen Sie einen kontrastreichen oder kontrastarmen Desktop ein

- 1 Verwenden Sie das Einstellungstool Appearance (Erscheinungsbild), um das gewünschte Thema für den kontrastreichen oder kontrastarmen Desktop auszuwählen.
- 2 Auf der Registerkarte Background (Hintergrund) können Sie den Desktophintergrund wie folgt anpassen:
  - a. Legen Sie für den Desktophintergrund "No Desktop Background" (Kein Arbeitsflächen-Hintergrund) fest.
  - b. Legen Sie für die Farben "Solid Color" (Einfarbig) fest.
  - c. Wählen Sie eine Hintergrundfarbe.
- 3 Stellen Sie in der Anwendung Terminal sicher, dass im Dialogfeld "Editing Profile" (Profil bearbeiten) auf der Registerkarte "Colors" (Farben) die Option "Use Colors From System Theme" (Farben vom System-Thema verwenden) ausgewählt ist.
- 4 Stellen Sie in der Anwendung gedit Text Editor (gedit Texteditor) sicher, dass im Dialogfeld "Preferences" (Einstellungen) auf der Registerkarte "Font & Colors" (Schrift & Farben) das Farbschema "Classic" (Klassisch) ausgewählt ist.



## ▼ So stellen Sie einen Großdruckdesktop ein

- 1 Verwenden Sie das Einstellungstool Appearance (Erscheinungsbild), um das Thema "Large Print" (Großdruck) auszuwählen.
- 2 Klicken Sie auf die Schaltfläche "Apply Font" (Schriftart übernehmen), um die Größe der auf dem Desktop und in Fensterrahmen verwendeten Schriftart zu erhöhen.
- 3 Verwenden Sie die Option "Desktop Font" (Schrift auf der Arbeitsfläche) im Einstellungstool Font (Schrift), um die Größe der auf Objekten im Desktophintergrund angezeigten Schrift zu erhöhen.

Wenn im Dialogfeld "Terminal Preferences" (Terminaleinstellungen) auf der Registerkarte "General" (Allgemein) die Option "Use System Fixed Width Font" (Dicktengleiche Schrift des Systems verwenden) ausgewählt ist, verwendet das Terminal die im ausgewählten Thema für den Großdruck angegebene Schriftgröße. Ist die Option "Use System Fixed Width Font" (Dicktengleiche Schrift des Systems verwenden) jedoch nicht ausgewählt, klicken Sie auf die Schaltfläche zur Schriftauswahl, um die für die Textanzeige im Terminal verwendete Schriftgröße zu erhöhen.

- 4 Bestimmen Sie die Schriftgröße für gedit.

Wenn in gedit im Dialogfeld "Preferences" (Einstellungen) die Option "Use Default Theme Font" (Standardschrift des Themas verwenden) ausgewählt ist, verwendet gedit die im ausgewählten Thema für den Großdruck angegebene Schriftgröße. Ist die Option "Use Default Theme Font" (Standardschrift des Themas verwenden) jedoch nicht ausgewählt, erhöhen Sie die für die Anzeige der Inhalte des Texteditorfensters von gedit verwendete Schriftgröße.

---

**Hinweis** – Wenn Sie Anwendungen mit Fensterbereichen wie z. B. den Dateimanager oder den Hilfebrower verwenden, können Sie die Größe der Fensterbereiche zur Anpassung an den Großdruck erhöhen. Weitere Informationen finden Sie in der Onlinehilfe für die entsprechende Anwendung.

---



# Systemverwaltung

---

In diesem Kapitel werden die Aufgaben beschrieben, die ein Systemadministrator durchführen muss, um barrierefreies Anmelden zu ermöglichen und die Verwendung der im Oracle Solaris-Desktop zur Verfügung stehenden Hilfstechnologien bereitzustellen.

## Konfigurieren des Desktops für barrierefreies Anmelden

Der Oracle Solaris-Desktop bietet eine Funktion für barrierefreies Anmelden. Mithilfe der Funktion "Accessible Login" (Barrierefreies Anmelden) können Benutzer folgende Aktionen durchführen:

- Anmelden beim Desktop, auch wenn die Verwendung des Bildschirms, der Maus oder der Tastatur auf die übliche Art und Weise Schwierigkeiten bereitet
- Starten von Hilfstechnologien bei der Anmeldung durch Verknüpfen einer Benutzeraktion mit einer Hilfstechnologianwendung. Der Benutzer kann die Benutzeraktion über die Standardtastatur oder über eine Tastatur, ein Zeigegerät oder ein Schaltgerät durchführen, das an den USB- oder PS/2-Mausanschluss angeschlossen ist. Diese Benutzeraktionen werden als Gesten bezeichnet.
- Ändern des visuellen Erscheinungsbilds des Anmeldedialogs vor der Anmeldung, z. B. um ein Thema für höheren Kontrast zwecks besserer Sichtbarkeit zu verwenden

Informationen zur Verwendung und Konfiguration der Barrierefreiheitsfunktionen des Anmeldebildschirms finden Sie im Referenzhandbuch zum GNOME Display Manager.

# Konfigurieren der Java-Umgebung für Barrierefreiheit auf Oracle Solaris-Systemen

Sie können die Java-Umgebung auf Oracle Solaris-Systemen konfigurieren.

## ▼ So konfigurieren Sie die Java-Umgebung auf Oracle Solaris-Systemen

1 Melden Sie sich als `root`-Benutzer beim Basisverzeichnis der Java SDK-Installation an.

2 Wechseln Sie in das Verzeichnis `jre/lib`.

```
# cd jre/lib
```

3 Geben Sie folgenden Befehl ein:

```
# ln -s /usr/share/jar/accessibility.properties
```

4 Wechseln Sie in das Verzeichnis `ext`.

```
# cd ext
```

5 Geben Sie folgenden Befehl ein:

```
# ln -s /usr/share/jar/gnome-java-bridge.jar
```

## Aktivieren von XKB auf Oracle Solaris-Systemen

Wenn Sie den Desktop für das Betriebssystem Oracle Solaris auf einer SPARC-Plattform verwenden, müssen Sie XKB auf Ihrem System aktivieren, bevor Sie das Einstellungstool AccessX, Bildschirmleser und Lupe oder die Bildschirmtastatur verwenden können.

---

**Hinweis** – XKB wird derzeit nicht auf Sun Ray-Systemen unterstützt.

---

## ▼ So aktivieren Sie XKB auf Oracle Solaris-Systemen, bei denen es sich nicht um Sun Ray-Systeme handelt

1 Melden Sie sich als `root`-Benutzer an.

2 Prüfen Sie, ob der Pfad und die Datei `/etc/dt/config/Xservers` auf Ihrem System vorhanden sind.

- 3 Ist das Verzeichnis `/etc/dt/config` nicht vorhanden, geben Sie folgenden Befehl ein:  
`# mkdir -p /etc/dt/config`
- 4 Ist die Datei `Xservers` nicht vorhanden, geben Sie folgenden Befehl ein:  
`# cp /usr/dt/config/Xservers /etc/dt/config/Xservers`
- 5 Blättern Sie ans Ende der Datei `Xservers`.
- 6 Hängen Sie die folgende Zeile an die Befehlszeile am Ende der Datei an.  
`+kb`
- 7 Speichern und schließen Sie die Datei `Xservers`.
- 8 Geben Sie folgenden Befehl in eine Befehlszeile ein:  
`pkill -HUP dtlogin`
- 9 Blättern Sie ans Ende der Datei `/etc/X11/gdm/gdm.conf`, bis Sie die Zeile `[server - standard]` sehen.
- 10 Bearbeiten Sie die Zeile `command` in diesem Abschnitt, um Folgendes an das Ende der Zeile anzuhängen:  
`+accessx +kb`
- 11 Speichern und schließen Sie die Datei `gdm.conf`.
- 12 Melden Sie sich bei der Sitzung ab und wieder an.
- 13 Geben Sie folgenden Befehl ein, um zu überprüfen, ob XKB ausgeführt wird:  
`xdpyinfo`
- 14 Suchen Sie in der Erweiterungsliste nach `XKEYBOARD`.

## Konfigurieren alternativer Zeigegeräte

In den folgenden Abschnitten werden die Konfiguration des Systems zur Verwendung einer standardmäßigen physikalischen Maus und eines anderen Zeigegeräts wie z. B. eines einzelnen Schaltgeräts sowie die Konfiguration der Bildschirmtastatur (On-Screen Keyboard) zur Verwendung eines zweiten Zeigegeräts beschrieben.

## ▼ So konfigurieren Sie alternative Zeigegeräte auf Oracle Solaris-Systemen

---

**Hinweis** – Dieses Verfahren funktioniert nicht auf allen Oracle Solaris-Plattformen.

---

- 1 **Führen Sie die vorhandenen Geräte auf, bevor Sie das alternative Zeigegerät an Ihr System anschließen.**

```
# ls -l /dev/usb/hid*
```

- 2 **Schließen Sie das alternative Zeigegerät an Ihr System an.**

- 3 **Führen Sie das neue Gerät auf.**

```
# ls -l /dev/usb/hid*
```

- 4 **Fügen Sie in der Datei `/usr/openwin/server/etc/OWconfig` die nachfolgenden Zeilen hinzu.**

```
# Sun Mouse module
  class="XINPUT" name="IMOUSE2"
  dev="/dev/usb/hid2" strmod="usbms"
  ddxHandler="ddxSUNWmouse.so.1"
  ddxInitFunc="ddxSUNWmouseProc";
```

Dabei gilt Folgendes:

- Die Option `name` beginnt mit der Zeichenfolge `IMOUSE`, wird aber je nach Anzahl der vorhandenen Geräte zu einer eindeutigen Zeichenfolge erweitert wie `IMOUSE2` oder `IMOUSE3`.
- Die Option `dev` definiert den in Schritt 3 angegebenen Gerätenamen.

- 5 **Entfernen Sie die folgenden Zeilen aus der Datei `OWconfig`.**

```
# Null Mouse module class="XINPUT" name="NMOUSE"
  ddxHandler="ddxSUNWmouse.so.1" ddxInitFunc="ddxnullmouseProc";
```

- 6 **Speichern Sie die Datei `/usr/openwin/server/etc/OWconfig`.**

- 7 **Starten Sie den X-Server neu.**

## ▼ So konfigurieren Sie zwei USB-Mäuse auf Solaris x86-Systemen

- 1 **Führen Sie wie folgt die vorhandenen Geräte auf, bevor Sie die zweite Maus an Ihr System anschließen:**

```
# ls -l /dev/usb/hid*
```

**2 Schließen Sie die zweite Maus an Ihr System an.****3 Führen Sie das neue Gerät auf.**

```
# ls -l /dev/usb/hid*
```

**4 Bearbeiten Sie in der Datei /etc/X11/xorg.conf den Abschnitt ServerLayout wie folgt:**

```
Section "ServerLayout"
    Identifier      "X.org Configured"
    Screen 0       "Screen0" 0 0
    InputDevice    "Mouse0" "CorePointer"
    InputDevice    "Mouse1"
    InputDevice    "Keyboard0" "CoreKeyboard"
EndSection
```

**5 Bearbeiten Sie den Abschnitt InputDevice wie folgt:**

```
Section "InputDevice"
    Identifier      "Mouse0"
    Driver          "mouse"
    Option          "Protocol" "VUID"
    Option          "Device" "/dev/mouse"
EndSection
```

**6 Fügen Sie einen zweiten Abschnitt InputDevice ein, wie nachstehend beschrieben:**

```
Section "InputDevice"
    Identifier      "Mouse1"
    Driver          "mouse"
    Option          "Protocol" "VUID"
    Option          "StreamsModule" "usbms"
    Option          "Device" "/dev/usb/hidx"
EndSection
```

Dabei gilt Folgendes:

/dev/usb/hidx ist der in Schritt 3 angegebene Gerätenamen.

**7 Speichern Sie die Datei /etc/X11/xorg.conf.****8 Starten Sie den X-Server neu.**





# Index

---

## A

- Anpassen des Erscheinungsbilds des Desktops, 85–87
  - Desktophintergrund, 92–93
  - Objekte im Desktophintergrund, 93–94
  - Schriftarten, 94–96
  - Schriftarten des Desktops, 94–95

## B

- Barrierefreies Anmelden (Funktion), 99
- Bildschirmleser und Lupe, Bildschirmschoner deaktivieren, 47

## C

- Cursor, Blinken beenden, 51–52

## G

- Großdruckdesktop, 97

## J

- Java-Umgebung, konfigurieren, 100

## K

- Konfigurieren von zwei USB-Mäusen auf Oracle Solaris-Systemen, 102–103
- Konfigurieren von zwei Zeigeegeräten, auf Oracle Solaris-Systemen, 102
- Kontrastarmer Desktop, 96
- Kontrastreicher Desktop, 96

## O

- Orca-Modustasten, 34

## T

- Tastenkombinationen
  - anpassen, 83–84
  - Fenster fokussieren, 65
  - Fenster steuern, 65
  - Fenster verschieben, 65–66
  - Fensterbereichobjekt verschieben, 61–62
  - für Anwendungen, 67–69
  - für Arbeitsbereiche, 64
  - für Dateimanager, 70–71
  - für Desktophintergrund, 59–60
  - für Dialogfelder, 69
  - für Drehfelder, 76–77
  - für Dropdown-Kombinationsfelder, 77–78
  - für Dropdown-Listen, 77
  - für Erweiterungsbereiche, 62–63
  - für Fenster, 64–67

Tastenkombinationen (*Fortsetzung*)

- für Fenster mit Fensterbereiche, 66–67
  - für Fensterbereichanwendungen, 63–64
  - für Fensterbereiche, 60–64
  - für Hilfeinhalt, 71
  - für Kontrollkästchen, 73–74
  - für Listen, 81–82
  - für Menüs, 72
  - für Menüs in Fensterbereichen, 63
  - für Optionsfelder, 73
  - für Registerkarten, 79–81
  - für Schaltflächen, 72–73
  - für Schieberegler, 78–79
  - für Textfelder, 74–76
  - global, 58–59
  - Größe eines Fensters ändern, 66
  - wichtig, 57–58
- Textcursor-Navigationsmodus, 57–58, 71
- Themen, 87–88
- Desktop, 88–89
  - eigene erstellen, 88
  - Symbol, 91–92

**X**

- XKB, 100