

# KDE Quick Start

## openSUSE 11.3

NOVELL® SCHNELLSTART

openSUSE® bietet die Tools, die Linux\*-Benutzer für ihre täglichen Aktivitäten benötigen. Das Produkt wird mit einer benutzerfreundlichen grafischen Umgebung (KDE\*-Desktop) geliefert, die mit dem zugrunde liegenden Linux-System kommuniziert, um auf Dateien, Ordner und Programme zuzugreifen und diese zu verwalten. openSUSE bietet eine integrierte Suite von Anwendungen für eine breite Palette von Aktivitäten (Büro, Multimedia, Internet). Die OpenOffice.org-Suite ist ebenfalls enthalten. Damit können Sie Dateien in vielen Formaten bearbeiten und speichern. Da die Office-Suite für verschiedene Betriebssysteme verfügbar ist, können Sie dieselben Daten auf mehreren Computer-Plattformen verwenden.

### Einführung

Wenn Sie Ihr System starten, werden Sie normalerweise dazu aufgefordert, Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort einzugeben. Wenn Sie Ihr System nicht selbst installiert haben, fragen Sie Ihren Systemadministrator nach dem Benutzernamen und dem Passwort.

Wenn Sie sich zum ersten Mal bei KDE anmelden, wird Ihnen der KDE-Desktop angezeigt, der die folgenden grundlegenden Elemente enthält:



**Desktop-Ordner:** Standardmäßig wird im Desktop-Ordner der Inhalt des ~/Desktop-Verzeichnisses angezeigt. Eine Datei, die in dieses Verzeichnis gestellt wird, erscheint auch in dieser Ansicht.

**Desktop-Kontextmenü:** Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen leeren Bereich auf dem Desktop, um auf das Kontextmenü zuzugreifen, mit dem Sie das

Erscheinungsbild des Desktops konfigurieren, dem Desktop Kontrollleisten oder Widgets hinzufügen, Desktopeinstellungen konfigurieren, die Widgets an der aktuellen Position fixieren, die aktuelle Sitzung beenden oder den Bildschirm sperren können.

**Desktop-Toolbox:** Bewegen Sie den Mauszeiger zum Symbol oben rechts auf dem Desktop, um auf das Menü zuzugreifen, mit dem Sie Widgets hinzufügen oder sperren können.

**KDE-Kontrollleiste:** Standardmäßig enthält die Kontrollleiste des KDE-Desktops das Symbol für das *Hauptmenü* auf der linken Seite, weitere Widgets und Programmsymbole sowie das Symbol für die Einstellungen der Kontrollleiste auf der rechten Seite. Wenn Sie den Mauszeiger in der Kontrollleiste auf ein Symbol richten, wird eine kurze Beschreibung des Symbols angezeigt.

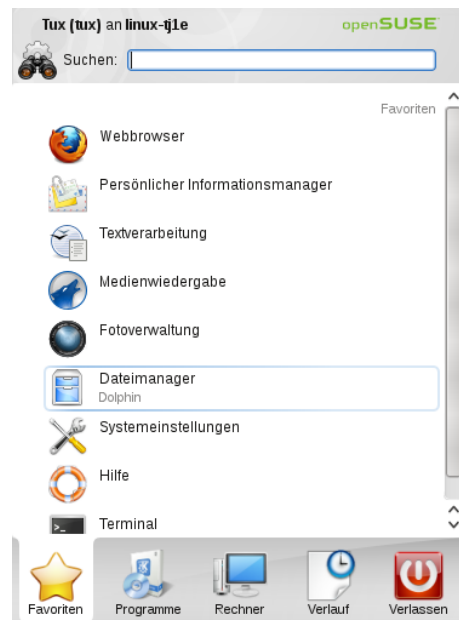
## Starten von Programmen

Starten Sie Programme im *Hauptmenü* oder in der Kommandozeile mithilfe einer Shell oder der Option *Kommando ausführen*. Programme können außerdem auch vom Desktop oder der Kontrollleiste aus gestartet werden, indem Sie einmal mit der linken Maustaste auf das Programmsymbol klicken.

## Verwenden des Hauptmenüs

Klicken Sie zum Öffnen des *Hauptmenüs* in der Kontrollleiste auf das Symbol für das *Hauptmenü* oder drücken Sie **Alt + F1**. Das *Hauptmenü* enthält die folgenden Elemente: Eine Suchfunktion oben und verschiedene Karteireiter unten, über die Sie schnell auf die Schlüsselfunktionen des Menüs zugreifen können. Im Menü werden außerdem Ihr Anmelde-name und der Hostname des Computers angezeigt.

Unter *Favoriten* wird eine Standardauswahl an Schlüsselpogrammen für den Schnellzugriff angezeigt. Unter *Anwendungen* sehen Sie alle in Ihrem System installierten Anwendungen. Um durch die Menüstruktur zu navigieren, klicken Sie auf einen Eintrag und blättern Sie mithilfe der Pfeilsymbole rechts oder links vorwärts und zurück. Über *Computer* und *Zuletzt verwendet* haben Sie schnell Zugriff auf einige häufig verwendete Speicherorte, Anwendungen oder Dokumente. Unter *Beenden* finden Sie verschiedene Optionen zum Beenden der Sitzung, wie Abmelden, Sperren des Bildschirms (erneuter Zugriff ist nur mit Passwort möglich), Herunterfahren oder Neustart des Computers. Einige Computer bieten an, Ihre Sitzung auf RAM oder Datenträger in den Suspend-Modus zu versetzen.

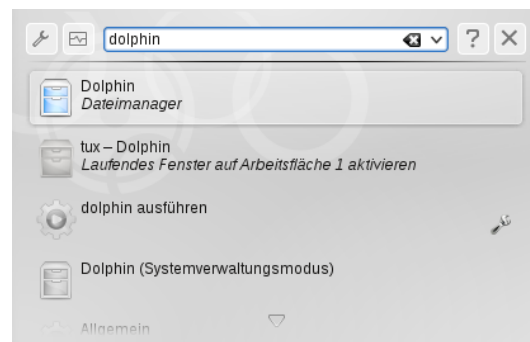


Wenn Sie ein Programm häufig benötigen und nicht jedes Mal die Menüstruktur durchlaufen möchten, können Sie das Symbol im Karteireiter *Favoriten* integrieren. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einem beliebigen anderen Karteireiter auf das Symbol und wählen Sie *Zu Favoriten hinzufügen*.

## Verwenden des Dialogfelds "Kommando ausführen"

KRunner ist eine Hilfsanwendung, mit der Sie Programme schnell starten können. Sie bietet außerdem eine Suchfunktion zur Suche nach Anwendungen oder Speicherorten.

Drücken Sie **Alt + F2**, um das Dialogfeld *Kommando ausführen* zu öffnen. Geben Sie ein Kommando ein, beispielsweise *dolphin*. Schon während der Eingabe wird eine Liste von Anwendungen oder Aktionen im Dialogfeld angezeigt, die zu Ihrer Eingabe passen. Wählen Sie eines der Ergebnisse aus oder drücken Sie **Eingabetaste**, um die markierte Anwendung oder Aktion zu starten. Das Kommando zum Starten ist meist (aber nicht immer) der Anwendungsname in Kleinbuchstaben.



Die Funktionen von KRunner lassen sich außerdem durch zahlreiche Plug-Ins erweitern. Klicken Sie auf das Schraubenschlüssel links neben dem Eingabefeld, und erkunden Sie

die umfangreiche Auswahl an verfügbaren Plug-Ins. Beispielsweise können Sie in Konqueror definierte sogenannte *Web-Tastenkürzel* verwenden, um Suchanfragen direkt an eine Suchmaschine zu senden, ohne vorher den Browser öffnen zu müssen. Detaillierte Informationen finden Sie in „Ändern der Einstellungen“.

## Suchen nach Programmen

Sowohl das *Hauptmenü* als auch das Dialogfeld *Kommando ausführen* bieten eine Suchfunktion, mit der Sie Programme schnell starten können, auch wenn Sie den genauen Anwendungsnamen oder das Kommando dafür noch nicht kennen. Zur Suche nach einer Anwendung beginnen Sie damit, ein Kommando oder einen Teil des Anwendungsnamens im *Hauptmenü* im Feld *Suchen* oder im Eingabefeld im Dialogfeld *Kommando ausführen* einzugeben. Jedes eingegebene Zeichen engt die Suche ein.

Wählen Sie aus der Liste unterhalb des Eingabefelds die Anwendung aus, die Ihrer Abfrage entspricht.

## Medienverarbeitung

Wenn Sie eine CD oder DVD in das Laufwerk einlegen oder ein steckbares Gerät (zum Beispiel einen USB-Stick oder eine externe Festplatte) anschließen, öffnet das Widget zur Gerätebenachrichtigung ein kleines Fenster, das Sie über den Vorgang benachrichtigt. Zudem werden mögliche Aktionen für den jeweiligen Gerätetyp vorgeschlagen.



Wenn Sie beispielsweise eine Digitalkamera angeschlossen haben, können Sie Ihre Fotos mit Gwenview oder digiKam herunterladen. Klicken Sie auf den Eintrag des Geräts im Widget, um auf die verfügbaren Aktionen zuzugreifen. Um das Gerät sicher vom Rechner zu entfernen, klicken Sie auf das Symbol rechts neben dem Geräteeintrag.

## Anpassen Ihres Desktops

Sie können das Erscheinungsbild und Verhalten Ihres KDE-Desktops auf Ihre persönlichen Anforderungen zuschneiden.

### Fixieren und Freigeben von Desktop-Objekten

Desktop-Elemente können in der aktuellen Position fixiert werden, um zu verhindern, dass sie auf dem Desktop hin- und hergeschoben werden. Wenn die Desktop-Elemente

fixiert sind, können keine Objekte auf dem Desktop hinzugefügt, bewegt oder entfernt werden.

Klicken Sie zum Fixieren oder Freigeben der Desktop-Elemente auf das Cashew-Symbol (Desktop-Toolbox) oben rechts auf dem Desktop und wählen Sie *Bildschirmausschnitte fixieren* oder *Bildschirmausschnitte freigeben* aus.

Alternativ klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine leere Stelle auf dem Desktop, und wählen Sie *Bildschirmausschnitte fixieren* oder *Bildschirmausschnitte freigeben*.

## Ändern einzelner Desktop-Elemente

In den folgenden Abschnitten finden Sie einige Beispiele dafür, wie einzelne Desktop-Elemente geändert werden.

### Hinzufügen von Programmsymbolen zum Desktop

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Verknüpfung zu einer Anwendung zu erstellen und auf dem Desktop oder der Kontrollleiste zu platzieren:

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Hauptmenü* und suchen Sie die gewünschte Anwendung.
2. Klicken Sie im angezeigten Kontextmenü mit der rechten Maustaste auf die Option *Zum Desktop hinzufügen*, um sie auszuwählen. Wenn dieser Menüeintrag nicht verfügbar ist, sind Ihre Desktop-Elemente wahrscheinlich fixiert. Geben Sie diese zunächst frei wie unter „Fixieren und Freigeben von Desktop-Objekten“ beschrieben.
3. Um die Position des Symbols am Desktop zu verändern, klicken Sie mit der linken Maustaste auf das Symbol und ziehen Sie es an die gewünschte Stelle.

Wenn Sie ein Symbol vom Desktop löschen möchten, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Programmsymbol und wählen Sie *Dieses Symbol entfernen* aus.

### Hinzufügen von Widgets auf dem Desktop oder auf der Kontrollleiste

1. Zum Hinzufügen von Widgets zu Ihrem Desktop klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine leere Stelle auf Ihrem Desktop und wählen Sie *Widgets hinzufügen* aus.

Zum Hinzufügen eines Widgets zu Ihrer Kontrollleiste klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine leere Stelle auf der Kontrollleiste und wählen Sie *Optionen der Kontrollleiste* → *Widgets hinzufügen* aus.

Wenn diese Menüeinträge nicht verfügbar sind, sind Ihre Desktop-Elemente wahrscheinlich fixiert. In diesem Fall klicken Sie zuerst mit der rechten Maustaste und wählen Sie *Bildschirmausschnitte freigeben*.

2. Wählen Sie im angezeigten Dialogfeld ein Widget aus. Blättern Sie mit den Pfeilsymbolen rechts oder links durch die verfügbaren Widgets. Um die Auswahl der Widgets einzuschränken, geben Sie einen Suchbegriff

in das Eingabefeld links ein oder klicken Sie rechts auf eine der Widget-Kategorien.

3. Um das ausgewählte Widget auf dem Desktop oder auf der Kontrollleiste anzeigen zu lassen, doppelklicken Sie darauf und schließen Sie das Dialogfeld.

Zum Entfernen eines Widget vom Desktop oder von der Kontrollleiste klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Widget und wählen Sie den Eintrag *Entfernen...* aus.

#### *Konfigurieren von Desktop-Widgets*

1. Halten Sie den Mauszeiger über ein Widget, bis ein durchsichtiger Rahmen um das Widget herum erscheint, der eine Reihe von Symbolen anzeigt:



Wenn der Rahmen nicht erscheint, sind Ihre Widgets wahrscheinlich fixiert. Geben Sie diese zunächst frei, wie unter „Fixieren und Freigeben von Desktop-Objekten“ beschrieben.

2. Um die Größe des Widgets zu ändern, klicken Sie mit der linken Maustaste auf das Maßstabsymbol im Rahmen und halten Sie die Maustaste gedrückt, während Sie den Cursor langsam über den Desktop bewegen.
3. Um das Widget in eine Richtung zu drehen, klicken Sie mit der linken Maustaste auf das Pfeilsymbol im Rahmen und halten Sie die Maustaste gedrückt, während Sie den Cursor kreisförmig über den Desktop ziehen. An den horizontalen und vertikalen Positionen befindet sich eine Einrastgrenze, an der Sie das Widget gegebenenfalls "befestigen" können. Sie können es natürlich auch in jeder geeigneten Stellung anordnen.
4. Zum Ändern des Inhalts, der Einstellungen oder der Eigenschaften eines Widget klicken Sie mit der linken Maustaste auf das Schraubenschlüssel-Symbol im Rahmen. Legen Sie im nun angezeigten Konfigurations-Dialogfeld die Optionen wunschgemäß fest.

#### *Hinzufügen und Entfernen von Kontrollleisten*

1. Wenn Sie mehrere Kontrollleisten auf dem Desktop nutzen möchten, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen leeren Bereich auf dem Desktop und wählen Sie *Kontrollleisteoptionen* → *Kontrollleiste hinzufügen*. Ein neues Cashew-Symbol für die Kontrollleiste wird auf dem Desktop angezeigt.

Wenn diese Menüeinträge nicht verfügbar sind, sind Ihre Desktop-Elemente wahrscheinlich fixiert. In diesem

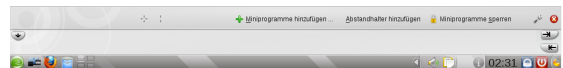
Fall klicken Sie zuerst mit der rechten Maustaste und wählen Sie *Bildschirmausschnitte freigeben*.

2. Klicken Sie auf das Symbol, um auf die Optionen für die Kontrollleistenkonfiguration zuzugreifen, und passen Sie die neue Kontrollleiste gemäß den Angaben unter Prozedur 5, „Konfigurieren von Kontrollleisten“ an.
3. Klicken Sie zum Löschen einer Kontrollleiste mit der rechten Maustaste auf eine leere Stelle in der Kontrollleiste, die gelöscht werden soll, und wählen Sie *Kontrollleisteoptionen* → *Diese Kontrollleiste entfernen* aus. Bei openSUSE muss mindestens eine Kontrollleiste auf dem Desktop bleiben.

#### *Konfigurieren von Kontrollleisten*

Sie können alle KDE-Kontrollleisten an Ihre Anforderungen anpassen. Anwendungen und Widgets können in der Hauptkontrollleiste oder anderen Kontrollleisten wahlweise dem Schnellstartbereich oder der Systemleiste hinzugefügt werden. Kontrollleistenelemente und zusätzliche Kontrollleisten können an verschiedene Positionen verschoben werden oder bei Bedarf entfernt werden.

1. Um auf Optionen für die aktuelle Kontrollleiste zuzugreifen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine leere Stelle in der Kontrollleiste (oder klicken Sie auf das Cashew-Symbol am Ende der Kontrollleiste) und wählen Sie *Kontrollleisteoptionen* → *Kontrollleiste-einstellungen*. Die Ansicht der Kontrollleiste wechselt, und die Konfigurationsoptionen werden angezeigt.



Wenn der Menüeintrag und das Symbol nicht verfügbar ist, sind Ihre Desktop-Elemente wahrscheinlich fixiert. Zum Entsperrern klicken Sie zunächst mit der rechten Maustaste und wählen Sie *Bildschirmausschnitte freigeben*.

2. Um Kontrollleistenobjekte an eine andere Position in der Kontrollleiste zu verschieben, zeigen Sie mit dem Mauscursor auf das gewünschte Kontrollleistenobjekt (z. B. Programmsymbol, Arbeitsflächen-Umschalter, Task-Manager, Systemabschnitt der Kontrollleiste). Der Mauszeiger nimmt die Form eines Kreuzes an. Klicken Sie auf das Objekt und ziehen Sie den Cursor an die gewünschte Position in der Kontrollleiste. Klicken Sie erneut, um es an dieser Stelle zu fixieren.
3. Um den Abstand zwischen zwei Widgets zu vergrößern, verwenden Sie *Trenner hinzufügen...* Ein Trenner-Widget wird auf der rechten Seite angezeigt. Ziehen Sie sie an die bevorzugte Stelle und legen Sie sie dort ab.
4. Um die Breite der Kontrollleiste zu ändern, klicken Sie auf die kleinen Pfeilsymbole ganz links und rechts in der Einstellungskontrollleiste.

5. Klicken Sie zum Ändern der Höhe der Kontrollleiste auf die Schaltfläche *Höhe* und bewegen Sie den Mauszeiger an die gewünschte endgültige Stelle.
6. Mithilfe der Schaltfläche *Bildschirmrand* positionieren Sie die Kontrollleiste an einer der Seiten des Bildschirms. Ziehen Sie die Kontrollleiste per Drag-and-Drop an die gewünschte Position.
7. Sollten Sie in Ihrer Kontrollleiste zusätzliche Widgets benötigen, fügen Sie sie mithilfe der Schaltfläche *Widgets hinzufügen...* hinzu, wie unter Prozedur 2, „Hinzufügen von Widgets auf dem Desktop oder auf der Kontrollleiste“ beschrieben.
8. Zum Entfernen von Programmsymbolen oder Widgets aus der Kontrollleiste klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das betreffende Objekt und wählen Sie den Menüeintrag aus, um das Symbol oder Widget zu entfernen.

Die Symbole im Systemabschnitt der Kontrollleiste gehören normalerweise zu Anwendungen, die im Hintergrund ausgeführt werden. Sie können diese Symbole daher nur entfernen, wenn Sie diese Anwendungen schließen (klicken Sie dazu auf das Symbol und wählen Sie *Beenden* aus).

9. Verwenden Sie die Option *Widgets sperren*, um zu verhindern, dass Kontrollleisten und Widgets versehentlich verschoben werden.
10. Weitere Konfigurationsoptionen (z. B. Ausrichtung) und weitere Funktionen (z. B. automatisches Ausblenden) finden Sie unter *Weitere Einstellungen...*
11. Wenn alle Kontrollleisteneinstellungen Ihren Wünschen entsprechen, schließen Sie die Kontrollleisteneinstellungen mit der roten Schaltfläche zum Schließen auf der rechten Seite.

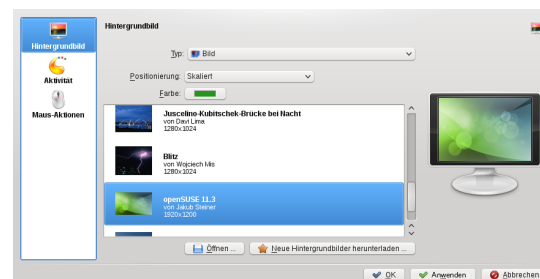
### Ändern des Desktop-Hintergrunds

Sie können den Desktop-Hintergrund so einstellen, dass Bilder, eine Diaschau, Muster oder Farben angezeigt werden. Sogar eine Weltkarte oder die Wettervorhersage können als Desktop-Hintergrund verwendet werden.

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine freie Stelle auf dem Desktop und wählen Sie *Desktop-Aktivitätseinstellungen* aus. Ein Konfigurationsdialogfeld wird geöffnet.
2. Wählen Sie im Abschnitt *Hintergrund* in der Dropdownliste *Typ* das gewünschte Element für den Desktop-Hintergrund aus. Die weiteren Konfigurationsoptionen sind abhängig vom Objekt, das Sie für den Hintergrund ausgewählt haben.
3. Um beispielsweise ein Bild als Hintergrund zu verwenden, gehen Sie wie folgt vor:
  - a. Wählen Sie unter *Typ* die Option *Bild*.
  - b. Verwenden Sie eines der verfügbaren Hintergrundbilder, indem Sie den gewünschten Hintergrund in

der Liste auswählen, oder klicken Sie auf *Neue Hintergrundbilder herunterladen*, um weitere Hintergrundbilder herunterzuladen.

- c. Um ein benutzerdefiniertes Bild zu verwenden, klicken Sie auf *Öffnen* und wählen Sie eine Bilddatei aus dem Dateisystem aus.
- d. Definieren Sie die *Positionierung* des Bildes.

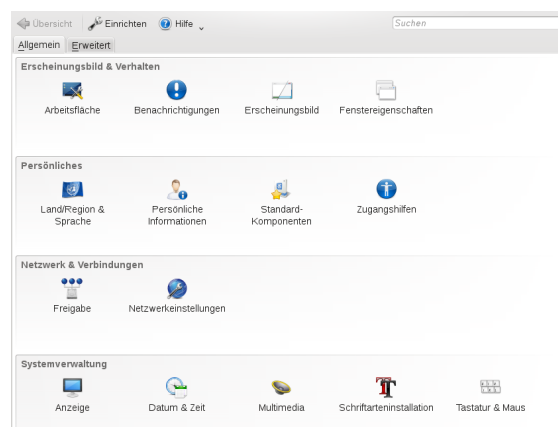


4. Legen Sie die anderen Optionen im Konfigurations-Dialogfeld nach Ihren Wünschen fest und klicken Sie auf *OK*, um Ihre Änderungen zu speichern und das Konfigurations-Dialogfeld zu beenden.

### Modifizieren der persönlichen Einstellungen

Die *persönlichen Einstellungen* sind der zentrale Anlaufpunkt, an dem Sie das Gesamterscheinungsbild und das allgemeine Verhalten für zahlreiche Komponenten des KDE-Desktops ändern können. Starten Sie *Persönliche Einstellungen* im *Hauptmenü*, indem Sie *Favoriten* → *Arbeitsfläche einrichten* auswählen.

Auf den Karteireitern *Allgemein* und *Erweitert* sind verschiedene Einstellungskategorien verfügbar. Sie erhalten einen Eindruck über die vielfältigen Möglichkeiten, indem Sie auf ein Categoriesymbol klicken und die hier angebotenen Möglichkeiten untersuchen. Für manche Aufgaben in den persönlichen Einstellungen benötigen Sie Systemadministratortrechte (*root*).



Ändern Sie die Einstellungen wie gewünscht. Änderungen werden erst wirksam, wenn Sie auf *Übernehmen* klicken. Um Änderungen in der letzten Ansicht zu verwerfen, die Sie noch nicht angewendet haben, klicken Sie auf *Zurück*.

setzen. Um alle Elemente in der letzten Ansicht auf die Standardwerte zurückzusetzen, klicken Sie auf *StandardEinstellungen*.

Um zur anfänglichen Anzeige (mit allen Kategorien) zurückzukehren, klicken Sie oben links im Dialogfeld auf *Überblick*. Sie können oben im Fenster auch einen Suchtext (beispielsweise *Bildschirmschoner*) eingeben, um die Kategorie zu finden, die zum Suchtext passende Optionen enthalten. Jedes Zeichen, das Sie im Feld *Suchen* eingeben, schränkt die Suche weiter ein.

Für einen einfacheren Überblick über alle Kategorien können Sie auch zu einer Baumansicht wechseln, indem Sie auf *Einrichten* klicken und ein anderes *Ansichtsdesign* auswählen.

## Anwenden von Desktop-Effekten

Wenn Ihr Computer eine 3D-Grafikkarte mit Xgl unterstützt, können Sie Grafikeffekte verwenden, wie zum Beispiel Umstellen des Desktops auf einen sich drehenden 3D-Würfel, Aktivieren von durchsichtigen oder transparenten Fenstern oder Vergrößern und Verkleinern des Desktopbildschirms. Sie können auch andere Fenstereffekte wie Schatten, Überblenden und Umformung verwenden. Wenn Sie keine 3D-Grafikkarte haben, sind einige Effekte eventuell deaktiviert oder verlangsamen Ihr System. Wenn Ihr System zu langsam ist, deaktivieren Sie den Compositing-Effekt für die aktuelle Sitzung mit **Alt + Umschalttaste + F12**.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Effekte auf Ihrem Desktop zu konfigurieren:

1. Starten Sie das Fenster für *Persönliche Einstellungen*, wie unter „Modifizieren der persönlichen Einstellungen“ beschrieben.
2. Wählen Sie *Desktop* → *Desktop-Effekte* aus und wählen Sie *Desktop-Effekte aktivieren*. Wenn Ihre Grafikkarte die 3D-Funktion nicht unterstützt, werden Sie entsprechend benachrichtigt.
3. Optional: Ändern Sie einige Optionen unter *Allgemeine Einstellungen*.
4. Wählen Sie auf dem Karteireiter *Alle Effekte* die zu aktivierenden Effekte aus. Wenn Sie auf das Informationssymbol klicken, wird eine kurze Erläuterung zum jeweiligen Effekt eingeblendet. Wenn ein Effekt aktiviert ist, erhalten Sie mit dem Schraubenschlüssel-Symbol (rechts) den Zugang zu weiteren Konfigurationsoptionen, beispielsweise zum Zuweisen von Tastaturkürzeln für den Effekt.
5. Mit *Anwenden* aktivieren Sie die Effekte dauerhaft.

## Verwenden von virtuellen Desktops

Die Desktop-Umgebung ermöglicht es Ihnen, Ihre Programme und Tasks auf mehreren virtuellen Desktops zu organisieren. Wenn Sie häufig zahlreiche Programme gleichzeitig ausführen, wird dadurch die Anzahl an Fenstern minimiert,

die Sie auf Ihrem Bildschirm arrangieren müssen. Beispielsweise können Sie einen Desktop für E-Mails und den Kalender und einen anderen für Textverarbeitungs- oder Grafikanwendungen verwenden.

### Verschieben einer Anwendung auf einen anderen virtuellen Desktop

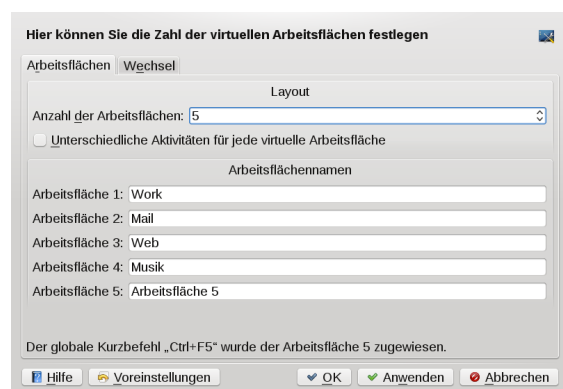
Sie können eine zurzeit ausgeführte Anwendung auf einem oder allen virtuellen Desktops anzeigen oder sie auf andere Desktops verschieben.

1. Öffnen Sie die Anwendung.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Titelleiste der Anwendung.
3. Klicken Sie auf *Auf Desktop*.
4. Wählen Sie den Desktop aus, in den die Anwendung platziert werden soll.
5. Zum Wechseln zwischen Desktops klicken Sie auf den gewünschten Desktop im Pager in der Kontrollleiste.

### Konfigurieren von virtuellen Desktops

Sie können die Anzahl der virtuellen Desktops erhöhen, die Standardnamen ändern, Aktivitäten zuweisen, Effektanimationen konfigurieren und Tastaturkürzel für das Umschalten der virtuellen Desktops zuweisen.

1. Zum Hinzufügen weiterer Desktops klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Arbeitsflächen-Umschalter in der Kontrollleiste und wählen Sie *Virtuelle Arbeitsfläche hinzufügen*. Ein neuer Desktop wird im Arbeitsflächen-Umschalter angezeigt.
2. Falls Konfigurationsoptionen verfügbar sind, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Arbeitsflächen-Umschalter und wählen Sie *Virtuelle Arbeitsflächen einrichten*.



3. Legen Sie die gewünschten Optionen fest und klicken Sie auf *OK*. Die Änderungen werden übernommen und das Konfigurationsdialogfeld wird geschlossen.
4. Wenn Sie möchten, dass statt der Nummer die Desktop-Namen im Pager angezeigt werden, klicken Sie auf den Pager und wählen Sie *Pager-Einstellungen* aus.

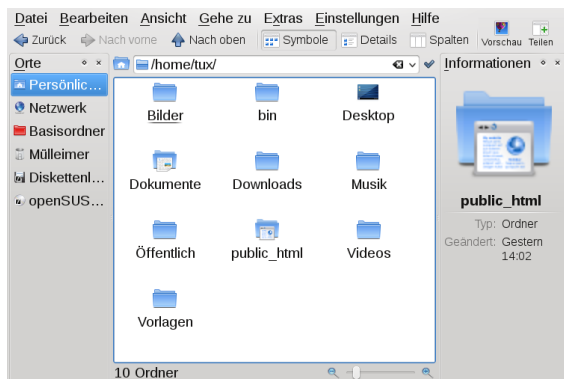
- Wählen Sie aus der Liste der Optionsschaltflächen die Option *Desktop-Name* aus und klicken Sie auf *OK*, um Ihre Änderungen anzuwenden und das Dialogfeld zu schließen.

## Mithilfe des Datei-Managers

Bei KDE 4 wurde Konqueror als Standarddateimanager durch Dolphin ersetzt. Konqueror wird weiterhin als Webbrowser verwendet (Informationen hierzu finden Sie unter „Browsen im Internet mit Firefox“). Zum Starten von Dolphin klicken Sie in der Kontrollleiste auf das Karton-Symbol oder drücken Sie **Alt + F2** und geben Sie *dolphin* ein.

## Dolphin-Hauptfenster

Das Dolphin-Hauptfenster besteht aus den folgenden Elementen:



**Menüleiste:** Über die Menüleiste rufen Sie Funktionen auf, wie Kopieren, Verschieben oder Löschen von Dateien, Wechseln der Ansicht, Starten weiterer Tools, Ändern der Einstellungen und Aufrufen der Hilfe.

**Symbolleiste:** Die Symbolleiste beschleunigt den Zugriff auf häufig verwendete Funktionen, die auch über das Menü aufgerufen werden können. Wenn sich der Mauszeiger einen Augenblick über einem Symbol befindet, wird eine kurze Beschreibung des Symbols angezeigt.

**Location Bar:** Die Adressleiste zeigt den Pfad zum aktuellen Verzeichnis an. Sie ist in zwei Versionen verfügbar: Die eine zeigt den Pfad zum aktuellen Verzeichnis mit Symbolen für jeden übergeordneten Ordner in einer "Miniaturansicht" an. Klicken Sie auf ein Symbol in der Miniaturansicht, um zu diesem Verzeichnis zu wechseln. Die zweite Version der Adressleiste zeigt den Pfad zum aktuellen Verzeichnis als Textkette, die bearbeitet werden kann.

**Felder:** Standardmäßig zeigt Dolphin den *Navigationsbereich* und die *Informationskontrollleiste* an. Der *Navigationsbereich* ermöglicht schnellen Zugriff auf einige häufig verwendete Orte wie Ihr Basisverzeichnis, das root-Verzeichnis des Dateisystems (/), den Papierkorb oder Wechseldatenträger. Die *Informationskontrollleiste* zeigt ausführliche Informationen zum aktuell ausgewählten Element, und Sie können dem Element eine Bewertung, Tags oder Kommen-

tare zuweisen. Sie können im Hauptfenster einige andere Kontrollleisten hinzufügen.

**Anzeigefeld (Arbeitsbereich):** Im Anzeigefeld wird der Inhalt des ausgewählten Verzeichnisses bzw. der ausgewählten Datei angezeigt. Standardmäßig zeigt Dolphin beim Start den Inhalt Ihres Basisverzeichnisses an. Durch Klicken auf einen Ordner in Dolphin wird standardmäßig direkt eine Aktion gestartet: Dolphin lädt die Datei zur weiteren Verarbeitung in eine Anwendung oder öffnet den Ordner.

**Statusleiste:** Zeigt den Dateityp und die Größe des zurzeit ausgewählten Objekts an und ermöglicht das Vergrößern und Verkleinern der Symbole oder Einträge im Anzeigefeld.

## Verwalten von Ordnern und Dateien mit Dolphin

Um Aktionen wie das Kopieren, Verschieben, Erstellen oder Löschen von Dateien durchzuführen, benötigen Sie die entsprechenden Berechtigungen für die jeweiligen Ordner und Dateien.

Zum Kopieren, Verschieben oder Löschen einer Datei oder eines Ordners führen Sie die folgenden Schritte aus:

- Bewegen Sie zur Auswahl einer oder mehrerer Dateien und Ordner in Dolphin den Mauszeiger über die Datei oder den Ordner, klicken Sie aber nicht darauf. Am linken oberen Rand erscheint ein grünes Kreuz. Wenn Sie darauf klicken, wird das Objekt ausgewählt. Um die Auswahl wieder aufheben, klicken Sie auf das rote Minuszeichen, das angezeigt wird, wenn das Objekt ausgewählt ist.  
  
Alternativ drücken Sie **Strg** und klicken Sie auf die Objekte, die ausgewählt werden sollen bzw. deren Auswahl aufgehoben werden soll.
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie im Kontextmenü *Kopieren* oder *Ausschneiden*.
- Navigieren Sie zum Zielordner, in den Sie das Objekt einfügen möchten.
- Zum Erstellen eines neuen Ordners am aktuellen Standort wählen Sie *Datei → Erzeugen eines/r neuen → Ordner* oder drücken Sie **F10**. Geben Sie im neuen Fenster einen Ordnernamen ein und drücken Sie **Eingabetaste**.
- Um das in Schritt 2 kopierte oder ausgeschnittene Objekt einzufügen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Zielordner im Hauptanzeigefeld und wählen Sie *Einfügen* aus. Das Objekt wird in diesen Ordner kopiert oder verschoben.
- Zum Löschen einer Datei oder eines Ordners klicken Sie im Hauptanzeigefeld mit der rechten Maustaste auf das Objekt und wählen Sie im Kontextmenü *In den Papierkorb verschieben* aus. Das Objekt wird in den Papierkorb verschoben. Dort können Sie es gegebenen-

falls wiederherstellen oder das Objekt dauerhaft löschen.

Um schnell im aktuellen Verzeichnis nach bestimmten Dateinamen zu filtern, drücken Sie **Strg + I**, um das Eingabefeld *Filter* unten im Hauptfenster von Dolphin hinzuzufügen. Geben Sie einen beliebigen Teil des Dateinamens ein, nach dem Sie suchen, um im aktuellen Verzeichnis, das die Suchzeichenkette enthält, alle Dateien zu sehen. Für eine detailliertere und erweiterte Suche drücken Sie **Strg + F**, um KFind zu verwenden. Weitere Informationen hierzu finden Sie in „Verwenden von KFind“.

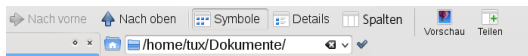
## Konfigurieren von Dolphin

Dolphin bietet viele Optionen zur Anpassung der Ansicht und der Optionen insgesamt entsprechend Ihren Vorlieben an.

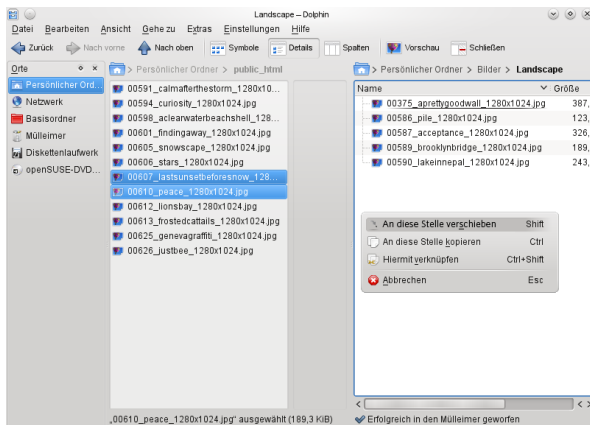
### Ändern der Ansicht

1. Um von der Miniaturansicht zur bearbeitbaren Version der Adressleiste zu wechseln, drücken Sie **F6**. Geben Sie einen Pfad zu einem Verzeichnis ein. Nach Eingabe einer Adresse drücken Sie **Eingabetaste** oder klicken Sie auf den Hintergrund der Miniaturansicht.

Zum Löschen des Inhalts in der Adressleiste klicken Sie links auf das schwarze **X**-Symbol. Um wieder zur Miniaturansicht zu wechseln, drücken Sie **Strg + L**.



2. Zum Ändern der Ansicht des aktuell angezeigten Ordners klicken Sie entweder auf *Symbole*, *Details* oder in der Werkzeugleiste auf *Spalten*. Dolphin behält die ausgewählte Ansicht für jeden Ordner bei. Klicken Sie auf *Teilen* oder drücken Sie **F3**, um den Inhalt des aktuellen Ordners in zwei separaten Spalten anzuzeigen. Nun können Sie in jeder Spalte zu einem anderen Verzeichnis navigieren und leicht Objekte ziehen oder ablegen oder den Inhalt der Verzeichnisse vergleichen. Drücken Sie erneut auf **F3**, um die geteilte Ansicht wieder zu schließen.



3. Damit Dolphin auch versteckte Dateien anzeigt, wählen Sie *Anzeigen* → *Versteckte Dateien anzeigen*.
4. Um weitere Details zu den Dateien anzuzeigen (wie Zugriffsberechtigungen oder Eigentum), wählen Sie im Arbeitsbereich *Anzeigen* → *Zusatzinformationen* aus und aktivieren Sie die entsprechenden Optionen.
5. Zum Hinzufügen weiterer Verzeichnisse zur Kontrollleiste *Orte* ziehen Sie einen Ordner vom Arbeitsbereich in die Kontrollleiste *Orte* und legen ihn dort ab. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Kontextmenü und verwenden Sie es zum Verbergen, Bearbeiten oder Entfernen von Einträgen aus *Orte*.
6. Um dem Hauptfenster weitere Kontrollleisten hinzuzufügen, wählen Sie *Anzeigen* → *Kontrollleisten* aus und anschließend weitere Kontrollleisten wie *Ordner* oder *Terminal*.

Trennen Sie die Kontrollleisten vom Hauptfenster von Dolphin, indem Sie auf das Symbol oben links in jeder Kontrollleiste klicken. Klicken Sie auf die Titelleiste der Kontrollleiste und ziehen Sie sie an eine andere Stelle auf dem Desktop. Um die Kontrollleiste wieder in das Hauptfenster von Dolphin zu integrieren, klicken Sie erneut auf das Symbol oben links in der Kontrollleiste.

### Ändern des Gesamtverhaltens von Dolphin

Um das Verhalten oder die Ansicht von Dolphin insgesamt zu ändern, wählen Sie *Einstellungen* → *Dolphin konfigurieren* aus und sehen Sie sich die Optionen an, die im Konfigurationskatalog von Dolphin angeboten werden.

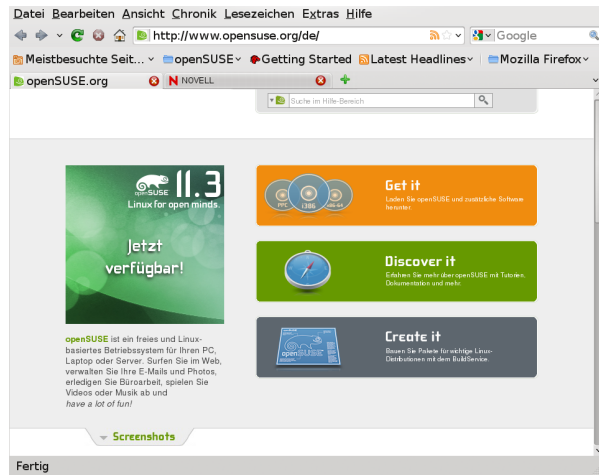
1. Soll ein bestimmter Ansichtsmodus für alle Ordner gelten, klicken Sie in der linken Seitenleiste auf *Allgemein* und aktivieren Sie *Für alle Ordner die gleiche Ansicht verwenden*. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf *Ansichten* und passen Sie die Optionen für die verschiedenen Ansichten an. Klicken Sie auf *Anwenden*, um die Änderungen zu speichern.
2. Wenn Dolphin beim Starten ein anderes Verzeichnis anzeigen soll oder wenn Sie ständig die bearbeitbare Adressleiste statt der Miniaturansicht verwenden möchten, klicken Sie in der linken Seitenleiste auf *Start* und ändern Sie die entsprechenden Optionen.
3. Zum Konfigurieren der Einträge und Dienste, die im Kontextmenü von Dolphin angezeigt werden sollen, klicken Sie auf *Allgemein*. Aktivieren Sie auf dem Karteireiter *Kontextmenü* die anzuzeigenden Einträge. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf *Dienste* und aktivieren bzw. deaktivieren Sie die entsprechenden Dienste zur Anzeige im Kontextmenü.
4. Klicken Sie auf **OK**, um die Änderungen zu übernehmen und das Dolphin-Konfigurationsdialogfeld zu schließen.

## Browsen im Internet mit Firefox

Abgesehen von Konqueror (dem Standard-Webbrowser von KDE) enthält openSUSE auch den Firefox-Webbrowser. Zum

Starten von Konqueror oder Firefox drücken Sie **Alt + F2** und geben Sie `konqueror` oder `firefox` ein.

Beide Browser warten mit neuen Webtechnologien, wie Tabbed Browsing, Popup-Blocker sowie Download- und Bildverwaltung, auf. Der einfache Zugang zu verschiedenen Suchmaschinen hilft Ihnen bei der Suche nach den benötigten Informationen.



Geben Sie eine URL in das Adressfeld ein, um mit dem Browsen zu beginnen. Drücken Sie **Strg + T**, um einen neuen leeren Karteireiter zu öffnen. Um einen Link in einem neuen Karteireiter zu öffnen, klicken Sie mit Ihrer mittleren Maustaste auf den Link. Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf den Karteireiter klicken, wird ein Menü mit Tab-Optionen eingeblendet. Über dieses Menü können Sie neue Karteireiter erstellen, den Inhalt eines bestimmten oder aller vorhandenen Karteireiter neu laden und Karteireiter schließen. Sie können auch die Reihenfolge der Karteireiter ändern, indem Sie sie an die gewünschte Position ziehen und dort ablegen.

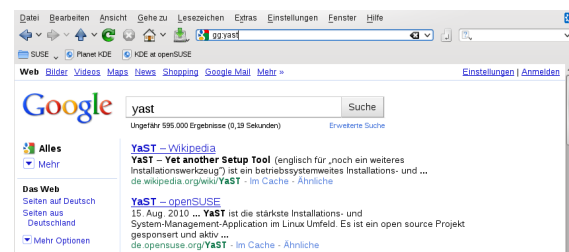
## Ausfindigmachen von Informationen

Firefox bietet zwei verschiedene Arten von Suchoptionen: Sie können Informationen im Web suchen oder Sie können auf der aktuellen Webseite nach bestimmten Suchbegriffen suchen.

## Suchen im Web

1. Um eine Suche im Web zu starten, klicken Sie auf das linke Symbol rechts in der Suchleiste, um eine Liste von Suchmaschinen zu öffnen.
2. Wählen Sie die gewünschte Suchmaschine aus und geben Sie im Eingabefeld Ihre Suchwörter ein.
3. Klicken Sie auf Eingabetaste, um den Suchvorgang zu starten.
4. Wenn Sie die aktuelle Webseite mit Firefox oder Konqueror durchsuchen möchten, drücken Sie **Strg + F**, um eine Suchleiste unten im Fenster anzuzeigen. Geben Sie dort Ihren Suchbegriff ein und starten Sie mit den Schaltflächen unterhalb der Suchleiste die Suche in verschiedene Richtungen oder konfigurieren Sie die Suchoptionen, beispielsweise *Groß-/Kleinschreibung beachten*.

Konqueror bietet Web-Tastenkürzel zur schnellen Suche im Web an. Um im Web mit der Google-Suchmaschine beispielsweise nach `yast` zu suchen, geben sie einfach `gg:yast` in der Adressleiste von Konqueror (oder dem Dialogfeld *Kommando ausführen*) ein und drücken Sie Eingabetaste.



Abgesehen von vordefinierten Tastenkürzeln wie `gg` für Google oder `wp` für Wikipedia können Sie auch weitere individuelle Web-Tastenkürzel definieren wie in „Ändern der Einstellungen“ beschrieben.

## Herunterladen von Dateien aus dem Web

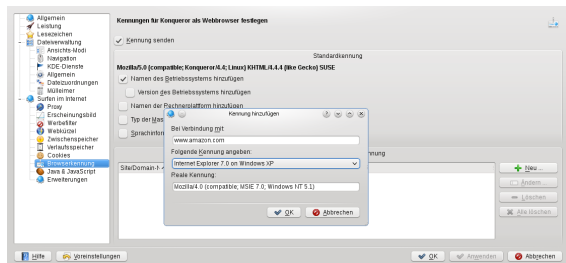
Wenn Sie eine Datei mit Firefox oder Konqueror herunterladen, wird ein Dialogfeld geöffnet, in dem Sie gefragt werden, ob Sie die Datei speichern oder mit einer bestimmten Anwendung öffnen möchten. Geben Sie außerdem an, ob die ausgewählte Aktion für alle Dateien dieses Typs gelten soll. Firefox speichert die Datei standardmäßig in dem Ordner, der in den *Firefox-Einstellungen* konfiguriert wurde, und zeigt die fertig gestellten Downloads im Dialogfeld *Downloads* an.

Um die heruntergeladenen Dateien direkt von dort aus zu öffnen, klicken Sie zur Auswahl der Option mit der rechten Maustaste auf *Öffnen*. Um die History von heruntergeladenen Dateien zu bereinigen, klicken Sie auf *Liste leeren*.

## Ändern der Einstellungen

Passen Sie die Einstellungen in Konqueror oder Firefox an. Greifen Sie in Konqueror auf das Konfigurationsdialogfeld zu, indem Sie *Einstellungen* → *Konqueror konfigurieren*

auswählen. Um das Verhalten von Konqueror als Webbrowser zu ändern, wählen Sie im linken Navigationsbereich eine der Unterkategorien unter *Webbrowsing* aus, um die Optionen für die entsprechende Kategorie anzuzeigen. Sie können zum Beispiel die wahre Identität von Konqueror "verbergen" und Konqueror für bestimmte Webseiten, die Sie besuchen, als einen anderen Browser (zum Beispiel Internet Explorer\*) identifizieren. Wählen Sie dazu *Browser-Identifizierung* aus und klicken Sie auf *Neu*, um eine neue, seiten spezifische Identifizierung hinzuzufügen.



Sie möchten vielleicht auch die Web-Tastenkürzel konfigurieren, die Sie mit Konqueror (und dem Dialogfeld *Kommando ausführen*) verwenden können. Klicken Sie im Konfigurationsdialogfeld von Konqueror auf *Web-Tastenkürzel*, um die bereits definierten Tastenkürzel anzuzeigen. Klicken Sie auf *Neu*, um neue Tastenkürzel zu definieren. Beenden Sie das Konfigurationsdialogfeld von Konqueror mit *OK*, um die Änderungen anzuwenden.

Wählen Sie in Firefox *Bearbeiten* → *Einstellungen* aus, um die *Firefox-Einstellungen* zu öffnen. Klicken Sie auf die Symbole im oberen Anzeigefeld, um auf die Optionen für die entsprechende Kategorie zuzugreifen. Ändern Sie beispielsweise den Standard-Downloadordner auf der Seite *Allgemein* oder passen Sie die Blockierung von Popup-Fenstern auf der Seite *Inhalt* an. Klicken Sie auf *OK*, um die Änderungen zu übernehmen.

## Verwalten von Passwörtern

Wenn Sie in einer KDE-Anwendung zum ersten Mal ein Passwort eingeben (zum Beispiel in KMail oder in Konqueror), werden Sie gefragt, ob Sie das Passwort speichern möchten. Wenn Sie auf *Ja* klicken, startet standardmäßig der KWallet-Assistent. KWallet ist ein Werkzeug zur Passwortverwaltung, das alle Passwörter sammeln und in einer oder mehreren verschlüsselten Dateien (sogenannten *Brieftaschen*) speichern kann.



Um KWallet zu aktivieren, wählen Sie *Grundlegendes Setup*, und klicken Sie auf *Weiter*. Wählen Sie *Ja, ich möchte, dass KDE Wallet meine persönlichen Informationen speichert*. Dies ist Ihr Masterpasswort für die Standard-Brieftasche (kde-wallet), die im nächsten Schritt erstellt wird.

### Schützen Sie Ihr Passwort für KWallet

Wenn Sie Ihr Masterpasswort für eine Brieftasche vergessen, kann dieses Passwort nicht wiederhergestellt werden. Darüber hinaus kann jeder Ihre Brieftasche einsehen, der Ihr Masterpasswort kennt.

Klicken Sie auf *Fertig*, um den Assistenten zu schließen. Wenn Sie den KWallet-Assistenten ursprünglich über eine andere Anwendung wie Konqueror oder KMail gestartet haben, werden Sie in KWallet aufgefordert, das Passwort erneut einzugeben, damit das Passwort für diese Anwendung in der neu erstellten Brieftasche gespeichert werden kann. Nach der ersten Konfiguration können Sie Ihr KWallet jederzeit öffnen, um Einträge anzuzeigen, zu suchen, zu löschen oder anzulegen. Ein manueller Eintrag von Passwörtern ist allerdings normalerweise gar nicht notwendig. KDE erkennt, wenn eine Ressource authentifiziert werden muss, und KWallet startet automatisch und fordert Sie auf, Ihr KWallet-Passwort einzugeben. Sie können jedoch auch zusätzliche Daten hinzufügen, falls Sie dies möchten. Zum Konfigurieren der KWallet-Optionen drücken Sie *Alt + F2* und geben Sie *kwalletmanager* ein. Die *Verwaltung für digitale Brieftasche* wird geöffnet. Wählen Sie *Einstellungen* → *Brieftasche einrichten*.

Während KWallet so ausgelegt ist, dass Passwörter für verschiedene KDE-Anwendungen zentral verwaltet werden, bietet Firefox außerdem auch die Möglichkeit an, Daten bei der Eingabe eines Benutzernamens und Passworts auf einer Webseite zu speichern. Wenn Sie dies akzeptieren, indem Sie auf *Speichern* klicken, wird das Passwort in einem verschlüsselten Format auf Ihrer Festplatte gespeichert. Beim nächsten Zugriff auf diese Website füllt Firefox die Anmeldefelder automatisch auf.

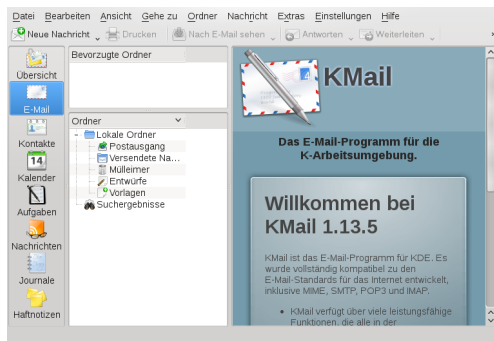
Klicken Sie zur Überprüfung oder Verwaltung Ihrer Passwörter in Firefox auf *Bearbeiten* → *Einstellungen* → *Sicherheit* → *Gespeicherte Passwörter...*

## E-Mail und Kalender

Zum Lesen und Verwalten Ihrer E-Mails und Ereignisse können Sie Kontakt als Ihr persönliches Werkzeug zur Informationsverwaltung (PIM) verwenden. Kontakt kombiniert KDE-Anwendungen, wie KMail, KOrganizer und KAddressBook, in eine einzige Oberfläche. Dies erleichtert Ihnen den Zugriff auf E-Mails, Kalender, Adressbuch und andere PIM-Funktionen. Kontakt kann auch mehrere E-Mail-Konten verwalten.

### Erstmaliges Starten von Kontakt

Zum Starten von Kontakt drücken Sie **Alt + F2** und geben Sie **kontakt** ein. Um auf eine der Komponenten zuzugreifen (z. B. auf KMail), klicken Sie auf das entsprechende Symbol links in der Seitenleiste.



Bevor Sie E-Mail-Nachrichten senden oder empfangen können, müssen Sie eine E-Mail-Identität und ein E-Mail-Konto konfigurieren:

1. Wählen Sie im Menü *Einstellungen* → *KMail einrichten....*
2. Klicken in der linken Seitenleiste auf *Identitäten* und wählen Sie die Identität aus, die KMail automatisch für Sie erstellt hat. *Bearbeiten* Sie diese Identität, indem Sie Ihren vollständigen Namen und Ihre E-Mail-Adresse eingeben, und bestätigen Sie Ihre Änderungen.
3. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf *Konten* und wählen Sie auf dem Karteireiter zum *Empfangen* und/oder *Versenden* von E-Mails die Option *Hinzufügen*, um mindestens ein Konto anzulegen. (Optional können Sie mehrere E-Mail-Konten konfigurieren.)

Für ein- und ausgehende Mails sind in der Regel die folgenden Angaben erforderlich: *Kontotyp*, *Servername* und *Port*. Je nach Konto müssen ggf. auch Optionen für die Verschlüsselung oder Authentifizierung festgelegt werden. Wenn Sie nicht sicher sind, welche Einstellungen oder Objekte Sie aussuchen sollen, setzen Sie sich mit Ihrem Internet Service Provider oder Ihrem Systemadministrator in Verbindung.

4. Klicken Sie auf **OK**. Die Einrichtung wird bestätigt und das Dialogfeld wird geschlossen.

Klicken Sie zum Schreiben einer neuen E-Mail im Hauptfenster von Kontakt auf das Symbol *Mail* und drücken Sie **Strg**

+ **N**, um den E-Mail-Editor zu öffnen. Wenn Sie Ihre E-Mail fertiggestellt haben, klicken Sie auf *Senden*, um sie sofort zu senden. Wenn Sie mehrere E-Mail-Konten konfiguriert haben, halten Sie die Schaltfläche *Senden* gedrückt und wählen Sie das Konto aus, von dem aus die E-Mail gesendet werden soll.

### Instant Messaging mit Kopete

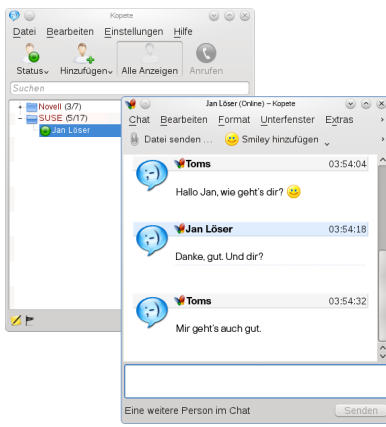
Kopete ist eine Online-Messenger-Anwendung, mit der mehrer Personen über das Internet miteinander chatten können. Kopete unterstützt derzeit alle bekannten Messenger-Protokolle, wie AOL\* Instant Messenger (AIM), Gadu-Gadu, GroupWise® Messenger, ICQ, Jabber\*, SMS und Yahoo!\*. Um Instant Messaging (IM) verwenden zu können, müssen Sie sich beim einem Provider von IM-Diensten registrieren und ein Kopete-Konto konfigurieren.

Um Kopete zu starten, drücken Sie **Alt + F2**, und geben Sie **kopete** ein. Beim ersten Starten klicken Sie auf das Schraubenschlüssel-Symbol unten im Kopete-Fenster und erstellen Sie ein Konto. Kopete führt Sie durch die Einrichtungsschritte, z. B. Auswählen des Nachrichtendienstes, Eingeben der erforderlichen Kontoinformationen (z. B. Benutzername/Benutzerkennung, Servername, Port), Eingeben der Anmeldedaten (z. B. Passwörter). Falls Sie sich noch nicht beim Anbieter für den ausgewählten Nachrichtendienst registriert haben, klicken Sie auf *Neuen Zugang registrieren*. Geben Sie in dem Browserfenster, das jetzt geöffnet wird, Ihre Benutzerdaten ein, um sich zu registrieren. Wechseln Sie zurück zu Kopete und geben Sie die bei der Registrierung erhaltenen Daten ein. Schließen Sie die Konfiguration Ihres Kontos durch Klicken auf *Fertig stellen* ab.

Wenn Sie nach der Konfiguration Ihres Kontos online gehen wollen, können Sie nun im Hauptfenster von Kopete Kontakte hinzufügen. Wenn im Kopete-Fenster der Status *Offline* angezeigt wird, klicken Sie zunächst auf *Datei* → *Status setzen* → *Online* und geben Sie Ihr Passwort ein, sobald Sie dazu aufgefordert werden. Klicken Sie nach der Herstellung einer Verbindung auf *Datei* → *Kontakt hinzufügen* und wählen Sie das Kopete-Konto aus, für das Kontakte hinzugefügt werden sollen. Geben Sie die Kontaktdaten ein oder suchen Sie nach einem Kontakt und klicken Sie auf **OK**.

Um alle Kontakte anzuzeigen, auch wenn diese gerade offline sind, wählen Sie *Einstellungen* → *Offline-Benutzer anzeigen* aus.

Wenn Sie einen Chat starten möchten, klicken Sie auf den gewünschten Kontakt und geben Sie Ihre Nachricht im unteren Bereich des Chat-Fensters ein. Drücken Sie **Eingabetaste**, um die Nachricht zu senden. Im oberen Teil des Fensters werden die Nachrichten angezeigt, die Sie versendet und empfangen haben.



## Starten von OpenOffice.org

Die Office-Suite OpenOffice.org bietet einen umfassenden Satz an Office-Tools, der u. a. ein Textverarbeitungsprogramm, eine Tabellenkalkulationsanwendung, ein Programm zur Erstellung von Präsentationen, ein Vektorgrafikprogramm und eine Datenbankanwendung enthält. OpenOffice.org bietet den Vorteil, dass es für die meisten Betriebssysteme angeboten wird, die Daten also auf verschiedenen Plattformen verwendet werden können.

Drücken Sie zum Starten von OpenOffice.org auf **Alt + F2** und geben Sie `ooffice` ein. Ein Fenster wird geöffnet; wählen Sie dort das zu öffnende OpenOffice.org-Modul aus. Wenn Sie ein neues Dokument erstellen möchten, wählen Sie *Datei* → *Neu* und wählen Sie den gewünschten Dokumenttyp aus. Zum Öffnen eines vorhandenen Dokuments wählen Sie *Öffnen* und wählen Sie die entsprechende Datei aus dem Dateisystem aus.

## Anzeigen von PDF-Dateien und anderen Dokumenten

Dokumente, die auf mehreren Plattformen freigegeben oder gedruckt werden müssen, können als PDF-Datei (Portable Document Format) gespeichert werden, zum Beispiel mit der OpenOffice.org-Suite. Zeigen Sie diese Dokumente mit Okular an, der Standard-Dokumentenanzeige von KDE.

## Verwenden der Okular-Dokumentenanzeige

Abgesehen von PDF-Dateien können Sie mit Okular eine Vielzahl von Dateiformaten anzeigen, wie zum Beispiel PostScript, verschiedene Bildformate, das OpenDocument-Format (ODF), OpenDocument-Text (ODT), einige eBook-Formate (ePub) und sogar Microsoft\* Compiled HTML Help (CHM). Okular unterstützt auch Lesezeichen, Anmerkungen, Formularfelder und Multimedia-Inhalte sowie die Seitendrehung.

Starten Sie Okular im *Hauptmenü* oder drücken Sie **Alt + F2** und geben Sie `okular` ein.

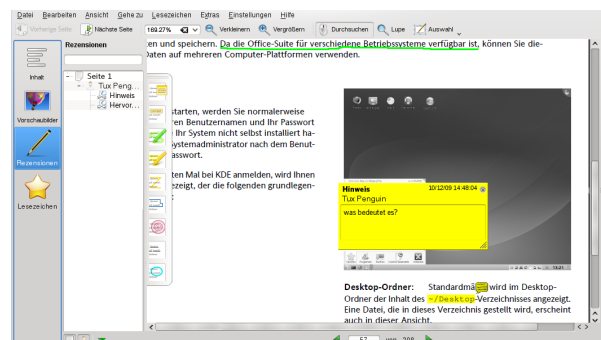
Zum Öffnen eines Dokuments wählen Sie *Datei* → *Öffnen* und wählen Sie die entsprechende Datei aus dem Dateisys-

tem aus. Mit den Navigationssymbolen oben oder unten im Fenster navigieren Sie durch das Dokument. Je nachdem, auf welches Symbol Sie im Navigationsbereich auf der linken Seite klicken, zeigt die Seitenleiste entweder den *Inhalt*, ein *Miniaturbild* jeder Seite, die *Reviews* oder Ihre *Lesezeichen* für diese Datei an. Zum Filtern nach einem Text, der in der Seitenleiste oder im gesamten Dokument aufgelistet ist, geben Sie eine Zeichenkette in das Eingabefeld oben in der Seitenleiste ein. Wenn Sie einen Text oder Bilder der Datei in Okular auswählen und kopieren wollen, klicken Sie auf das Symbol *Auswahl* in der Werkzeugleiste und wählen Sie eine der Optionen aus dem Kontextmenü aus. Klicken Sie auf das Symbol *Durchsuchen*, um zum Durchsuchen des Dokuments zurückzukehren.

### Arbeiten mit Lesezeichen und Anmerkungen

Mit Okular können Sie ein Dokument überprüfen, indem Sie bestimmte Textpassagen hervorheben oder Anmerkungen oder Lesezeichen hinzufügen, die Okular dann in Form von Metadaten zur Datei hinzufügt. Beachten Sie, dass die hinzugefügten Anmerkungen und Kennzeichen nicht im Dokument gespeichert werden, sodass Sie diese nicht drucken oder an andere Benutzer weiterleiten können.

1. Klicken Sie zum Hinzufügen eines Lesezeichens zu einer Seite auf die betreffende Seite in der Seitenleiste oder im Hauptanzeigefeld und drücken Sie auf **Strg + B**. Die Seite wird zur Liste der *Lesezeichen* in der linken Seitenleiste hinzugefügt. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Lesezeicheneintrag, um auf ein Kontextmenü zuzugreifen, in dem Sie zu diesem Lesezeichen wechseln, es umbenennen oder entfernen können.
2. Zum Erstellen einer Anmerkung für eine Seite drücken Sie **F6** und wählen Sie eines der Anmerkungswerkzeuge aus der nun angezeigten Werkzeugleiste aus. Die Anmerkung wird zur Liste der *Reviews* hinzugefügt und mit dem Anmeldenamen des Benutzers, der sie erstellt hat, gekennzeichnet. Verwenden Sie die Symbole unten in der Seitenleiste, um die Anmerkungen nach Seite bzw. Autor zu gruppieren oder um die Anmerkungen nur für die aktuelle Seite anzuzeigen.



3. Um eine Popup-Notiz zu öffnen und einen Text für eine Anmerkung hinzuzufügen (oder um eine Anmerkung zu entfernen), klicken Sie mit der rechten Maustaste

auf den Anmerkungseintrag in der Liste der *Reviews* und wählen Sie den entsprechenden Menüeintrag aus. Die hinzugefügten Anmerkungen oder Kennzeichen werden automatisch zur Datei hinzugefügt und Sie brauchen diese nicht zu speichern.

## Verwenden von Acrobat Reader

Wenn Acrobat Reader nicht standardmäßig installiert ist, installieren Sie das Paket `acroread` mit YaST. Zum Starten von Acrobat Reader drücken Sie **Alt + F2** und geben Sie `acroread` ein. Klicken Sie auf *Datei* → *Öffnen*, suchen Sie die gewünschte PDF-Datei und klicken Sie auf *Öffnen*, um die Datei anzuzeigen.

## Suchen nach Daten

KDE bietet mehr als eine Anwendung zur Datensuche auf Ihrem Computer oder im Dateisystem. Eine dieser Anwendungen ist das nachfolgend beschriebene KFind.

## Verwenden von KFind

Verwenden Sie KFind, um grundlegende und erweiterte Suchen durchzuführen. Starten Sie das Programm aus dem *Hauptmenü*, indem Sie auf *Anwendungen* → *Dateien/Ordner suchen* klicken, oder drücken Sie **Alt + F2** und geben Sie `kfind` ein.

### Suchen nach Name

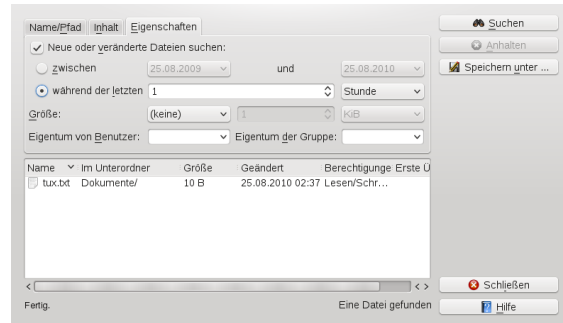
Um einen Dateinamen (oder einen Teil davon) als Suchbegriff zu verwenden, gehen Sie wie folgt vor:

1. Geben Sie den Dateinamen oder einen Teil des Dateinamens in das Eingabefeld *Name* ein. Verwenden Sie Platzhalterzeichen wie ein Sternchen (\*), um fehlende Zeichen im Dateinamen anzugeben.
2. Geben Sie den Ordner an, in dem die Datei gesucht werden soll. Geben Sie einen Pfad zum Ordner *Suchen in* an oder klicken Sie auf *Durchsuchen*, um nach dem Ordner zu suchen.
3. Wenn Sie Unterordner durchsuchen möchten, aktivieren Sie die Option *Unterordner einbeziehen*.
4. Klicken Sie auf *Suchen*, um die Suche durchzuführen. Die Ergebnisse werden im unteren Bereich des Dialogfelds angezeigt. Um das Ergebnis direkt zu öffnen, klicken Sie einfach darauf. Klicken Sie mit der rechten Maustaste, um eine der Optionen aus dem Kontextmenü auszuwählen.

### Suchen nach Inhalten oder Eigenschaften

Wenn Sie eine genauere Suche durchführen möchten, können Sie weitere Optionen angeben, wie den Text, der in der Datei enthalten sein soll, oder das Datum der Erstellung oder Änderung einer Datei. Gehen Sie folgendermaßen vor, um nach Inhalten oder Eigenschaften zu suchen:

1. Geben Sie auf dem Karteireiter *Name/Pfad* mindestens den Pfad an, unter dem die Datei gesucht werden soll. Sie können das Feld *Name* leer lassen.
2. Um nach einem bestimmten Inhalt in einer Datei zu suchen, klicken Sie auf den Karteireiter *Inhalte*. Geben Sie unter *Enthaltener Text*, das Wort oder den Begriff ein, den die Datei enthalten soll. Diese Option kann nicht für alle Dateitypen verwendet werden.
3. Wenn Sie nach Eigenschaften, wie dem Erstellungs- oder Änderungsdatum einer Datei, suchen möchten, klicken Sie auf die Registerkarte *Eigenschaften* und wählen Sie die gewünschten Optionen aus.

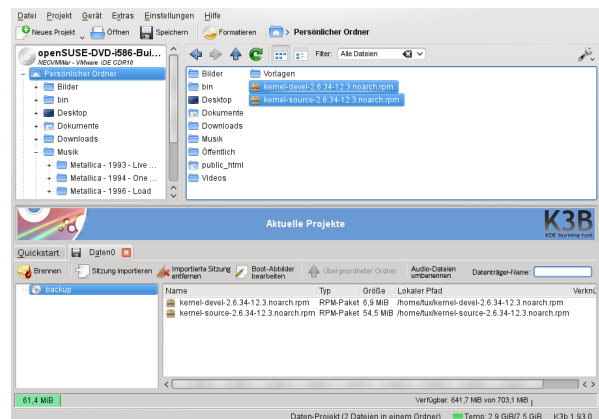


4. Klicken Sie auf *Suchen*, um die Suche durchzuführen.

## Erstellen einer CD oder DVD

If you possess a CD or DVD writer, you can burn files to a CD or DVD with K3b. Führen Sie zum Erstellen einer Daten-CD oder -DVD die folgenden Schritte aus:

1. Drücken Sie **Alt + F2** und geben Sie `k3b` ein. K3b wird geöffnet.
2. Wählen Sie im Hauptmenü *Datei* → *Neues Projekt* → *Neues Datenprojekt* aus.
3. Verwenden Sie die Baumansicht im linken oberen Teil des Fensters, um nach den zu brennenden Dateien oder Ordnern zu suchen. Sobald diese rechts oben im Fenster angezeigt werden, ziehen Sie sie mit Drag & Drop in das Fenster *Aktuelle Projekte*.



4. Ändern Sie den Namen Ihres Mediums im Eingabefeld *Datenträger-Name*.

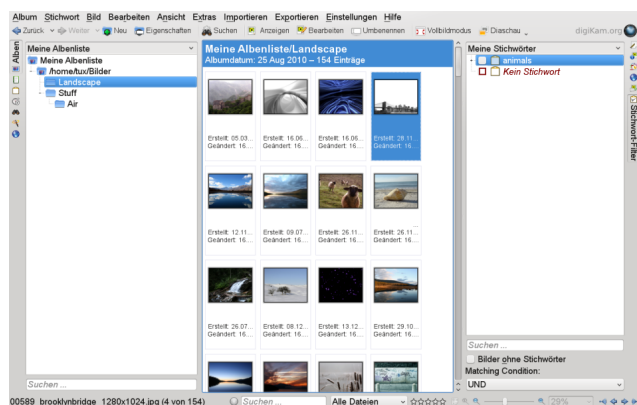
5. Legen Sie eine beschreibbare CD oder DVD in das Gerät und klicken Sie anschließend auf das Symbol *Brennen*.
6. Überprüfen Sie die Einstellungen auf dem Karteireiter *Brennen*. Die Standardeinstellungen sollten normalerweise bei fast allen Dateien funktionieren. Wenn Sie weitere Optionen ändern möchten, können Sie dies auf dem Karteireiter *Dateisystem* tun.
7. Klicken Sie auf *Schreiben*.

## Verwalten Ihrer Sammlung digitaler Bilder

Mit digiKam können Sie Ihre Digitalfotos einfach verwalten: laden Sie Ihre Bilder von der Kamera herunter, bearbeiten und verschönern Sie sie, ordnen Sie sie in Alben ein (oder fügen Sie Markierungen für das einfache Abrufen hinzu, unabhängig von Ordnern oder Alben) und archivieren Sie sie auf CD oder DVD oder exportieren Sie sie in eine Galerie mit Webbildern.

digiKam enthält auch einen Satz an hilfreichen Batch-Funktionen und Plugins, die es Ihnen ermöglichen, mehrere Bilder in verschiedene Formate zu konvertieren, diese umzubenennen oder automatisch die Qualität der Bilder mithilfe von Funktionen wie der Korrektur roter Augen, Retuschieren und der Hot Pixel-Entfernung zu verbessern. Verschiedene Plugins für Filter und Effekte helfen Ihnen dabei, aus Ihren Digitalfotos Kunstwerke zu machen.

Um digiKam zu starten, drücken Sie **Alt + F2**, und geben Sie `digikam` ein. Beim ersten Start wird der Assistent für den ersten Start geöffnet, der Sie durch die Einrichtung führt.

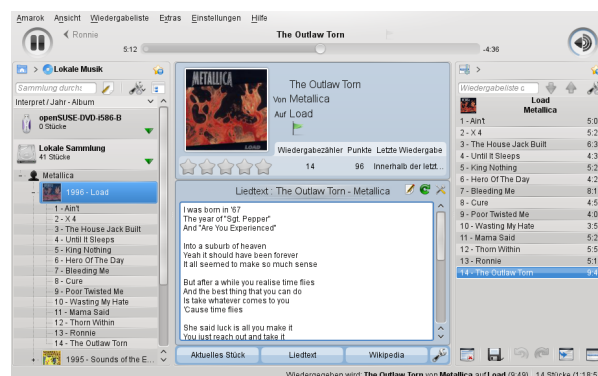


Das Hauptfenster von digiKam enthält eine Baumansicht auf der linken Seite und zeigt Miniaturansichten der Bilder auf der rechten Seite an. Um schnell auf Ihre Bilder zuzugreifen, verwenden Sie die Seitenleiste auf der linken Seite, die es Ihnen ermöglicht, zwischen verschiedenen Ansichten umzuschalten und die Fotos beispielsweise entsprechend den *Alben*, *Daten*, *Tags* oder *Suchen* zu sortieren. Um in den Anzeige- und Bearbeitungsmodus von digiKam zu wechseln, doppelklicken Sie auf das Miniaturbild eines Fotos.

## Verwalten ihrer Musiksammlung

Mit dem Amarok Music Player von KDE können Sie verschiedene Audioformate abspielen, Wiedergabelisten erstellen, Streaming Audio-Broadcasts auf Radiostationen im Internet hören und Podcasts abonnieren. Die unterstützten Dateitypen variieren in Abhängigkeit des für Amarok verwendeten Moduls.

Drücken Sie zum Starten von Amarok die Taste **Alt + F2** und geben Sie `amarok` ein. Beim ersten Starten fragt Amarok nach den Ordnern, in denen nach Ihren Musikdateien gesucht werden soll.



Im Hauptfenster von Amarok wird eine Seitenleiste mit verschiedenen Ansichten angezeigt: Ihrer lokalen Musiksammlung, einigen Adressen zum Abspielen von Podcasts oder Streams aus dem Internet, Ihren Wiedergabelisten und einem Dateibrowser. Im mittleren Teil, dem Kontext-Browser, werden standardmäßig Informationen zum aktuellen Titel, die Wikipedia-Seite zum Interpretieren und zum Liedtext angezeigt. Im rechten Teil des Fensters sehen Sie die aktuelle Wiedergabeliste. Ziehen Sie dazu die gewünschten Elemente aus einem beliebigen Browser der Seitenleiste in den Bereich für die Wiedergabelisten. Zum Abspielen eines Elements doppelklicken Sie in der Wiedergabeliste darauf.

Wenn Ihre Musikdateien mit den richtigen Markierungen versehen wurden, (und zumindest Informationen zu dem Künstler und dem Album enthalten), stehen Ihnen verschiedene hilfreiche Funktionen von Amarok zur Verfügung. Um automatisch Bilder für das Album-Cover von Amazon abzurufen, wählen Sie *Extras* → *Cover-Manager* und klicken Sie auf *Fehlende Cover abrufen*. Wenn Sie das nächste Mal ein Musikstück von diesem Album abspielen, wird das Cover im Kontext-Browser und auf dem Display angezeigt. Klicken Sie für weitere Informationen zum Künstler im mittleren Bereich auf die Schaltfläche *Wikipedia*, damit Amarok nach dem entsprechenden Wikipedia-Artikel sucht.

Um die Verwendung eines anderen Moduls (oder verschiedener anderer Amarok-Funktionen) zu konfigurieren, wählen Sie *Einstellungen* → *Amarok einrichten*.

## Abmelden

Melden Sie sich ab (während das System weiterhin ausgeführt wird), starten Sie den Computer neu oder fahren Sie ihn herunter.

### Abmelden oder Benutzer wechseln

Klicken Sie auf die Schaltfläche *Hauptmenü* in Ihrer Kontrollleiste und wählen Sie *Verlassen* → *Abmelden* aus. Damit wird Ihre Sitzung beendet, aber das System bleibt aktiv. Wählen Sie zum Starten einer parallelen Sitzung als anderer Benutzer stattdessen die Option *Beenden* → *Benutzer wechseln*.

### Neustart oder Ausschalten des Computers

Klicken Sie auf *Beenden* und wählen Sie anschließend eine der folgenden Optionen aus:

#### *Sleep*

Nur verfügbar, wenn der Rechner Energieverwaltungsfunktionen umfasst. Versetzt den Rechner in den Pausenzustand, ohne dass Sie abgemeldet werden. Alle Daten und die Sitzungsdaten werden im Arbeitsspeicher gespeichert.

#### *Ruhezustand*

Nur verfügbar, wenn der Rechner Energieverwaltungsfunktionen umfasst. Versetzt den Rechner in den Pausenzustand, ohne dass Sie abgemeldet werden. Alle Daten und die Sitzungsdaten werden auf der Festplatte gespeichert, bevor das System in den Ruhezustand wechselt. So sind die Daten vor Verlust geschützt, falls in der Zwischenzeit ein Stromausfall eintritt.

#### *Treiber neu starten*

Startet Ihren Computer neu.

#### *Herunterfahren*

Meldet Sie von der aktuellen Sitzung ab und schaltet dann den Computer aus.

## Weiterführende Informationen

Dieses Handbuch soll Ihnen eine kurze Einführung in KDE-Desktop und einige Schlüsselanwendungen geben, die Sie darauf ausführen können. Weitere Informationen finden Sie im *KDE User Guide* (↑*KDE User Guide*) und in anderen Handbüchern für openSUSE. Diese Unterlagen finden Sie unter <http://www.novell.com/documentation/opensuse113> oder auf dem installierten System unter `/usr/share/doc/manual`.

Weitere Informationen über KDE und KDE-Anwendungen erhalten Sie auch unter <http://www.kde.org/> und <http://www.kde-apps.org/>.

## Legal Notice

Copyright© 2006– 2010 Novell, Inc. and contributors. All rights reserved.

Permission is granted to copy, distribute and/or modify this document under the terms of the GNU Free Documentation License, Version 1.2 or (at your option) version 1.3; with the Invariant Section being this copyright notice and license. A copy of the license version 1.2 is included in the section entitled "GNU Free Documentation License".

SUSE®, openSUSE®, the openSUSE® logo, Novell®, the Novell® logo, the N® logo, are registered trademarks of Novell, Inc. in the United States and other countries. Linux\* is a registered trademark of Linus Torvalds. All other third party trademarks are the property of their respective owners. A trademark symbol (®, ™, etc.) denotes a Novell trademark; an asterisk (\*) denotes a third-party trademark.

All information found in this book has been compiled with utmost attention to detail. However, this does not guarantee complete accuracy. Neither Novell, Inc., SUSE LINUX Products GmbH, the authors, nor the translators shall be held liable for possible errors or the consequences thereof.

# GNU Free Documentation License

Version 1.2, November 2002

Copyright (C) 2000,2001,2002 Free Software Foundation, Inc. 59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

## PREAMBLE

The purpose of this License is to make a manual, textbook, or other functional and useful document “free” in the sense of freedom: to assure everyone the effective freedom to copy and redistribute it, with or without modifying it, either commercially or noncommercially. Secondly, this License preserves for the author and publisher a way to get credit for their work, while not being considered responsible for modifications made by others.

This License is a kind of “copyleft”, which means that derivative works of the document must themselves be free in the same sense. It complements the GNU General Public License, which is a copyleft license designed for free software.

We have designed this License in order to use it for manuals for free software, because free software needs free documentation: a free program should come with manuals providing the same freedoms that the software does. But this License is not limited to software manuals; it can be used for any textual work, regardless of subject matter or whether it is published as a printed book. We recommend this License principally for works whose purpose is instruction or reference.

## APPLICABILITY AND DEFINITIONS

This License applies to any manual or other work, in any medium, that contains a notice placed by the copyright holder saying it can be distributed under the terms of this License. Such a notice grants a world-wide, royalty-free license, unlimited in duration, to use that work under the conditions stated herein. The “Document”, below, refers to any such manual or work. Any member of the public is a licensee, and is addressed as “you”. You accept the license if you copy, modify or distribute the work in a way requiring permission under copyright law.

A “Modified Version” of the Document means any work containing the Document or a portion of it, either copied verbatim, or with modifications and/or translated into another language.

A “Secondary Section” is a named appendix or a front-matter section of the Document that deals exclusively with the relationship of the publishers or authors of the Document to the Document’s overall subject (or to related matters) and contains nothing that could fall directly within that overall subject. (Thus, if the Document is in part a textbook of mathematics, a Secondary Section may not explain any mathematics.) The relationship could be a matter of historical connection with the subject or with related matters, or of legal, commercial, philosophical, ethical or political position regarding them.

The “Invariant Sections” are certain Secondary Sections whose titles are designated, as being those of Invariant Sections, in the notice that says that the Document is released under this License. If a section does not fit the above definition of Secondary then it is not allowed to be designated as Invariant. The Document may contain zero Invariant Sections. If the Document does not identify any Invariant Sections then there are none.

The “Cover Texts” are certain short passages of text that are listed, as Front-Cover Texts or Back-Cover Texts, in the notice that says that the Document is released under this License. A Front-Cover Text may be at most 5 words, and a Back-Cover Text may be at most 25 words.

A “Transparent” copy of the Document means a machine-readable copy, represented in a format whose specification is available to the general public, that is suitable for revising the document straightforwardly with generic text editors or (for images composed of pixels) generic paint programs or (for drawings) some widely available drawing editor, and that is suitable for input to text formatters or for automatic translation to a variety of formats suitable for input to text formatters. A copy made in an otherwise Transparent file format whose markup, or absence of markup, has been arranged to thwart or discourage subsequent modification by readers is not Transparent. An image format is not Transparent if used for any substantial amount of text. A copy that is not “Transparent” is called “Opaque”.

Examples of suitable formats for Transparent copies include plain ASCII without markup, Texinfo input format, LaTeX input format, SGML or XML using a publicly available DTD, and standard-conforming simple HTML, PostScript or PDF designed for human modification. Examples of transparent image formats include PNG, XCF and JPG. Opaque formats include proprietary formats that can be read and edited only by proprietary word processors, SGML or XML for which the DTD and/or processing tools are not generally available, and the machine-generated HTML, PostScript or PDF produced by some word processors for output purposes only.

The “Title Page” means, for a printed book, the title page itself, plus such following pages as are needed to hold, legibly, the material this License requires to appear in the title page. For works in formats which do not have any title page as such, “Title Page” means the text near the most prominent appearance of the work’s title, preceding the beginning of the body of the text.

A section “Entitled XYZ” means a named subunit of the Document whose title either is precisely XYZ or contains XYZ in parentheses following text that translates XYZ in another language. (Here XYZ stands for a specific section name mentioned below, such as “Acknowledgements”, “Dedications”, “Endorsements”, or “History”.) To “Preserve the Title” of such a section when you modify the Document means that it remains a section “Entitled XYZ” according to this definition.

The Document may include Warranty Disclaimers next to the notice which states that this License applies to the Document. These Warranty Disclaimers are considered to be included by reference in this License, but only as regards disclaiming warranties; any other implication that these Warranty Disclaimers may have is void and has no effect on the meaning of this License.

## VERBATIM COPYING

You may copy and distribute the Document in any medium, either commercially or noncommercially, provided that this License, the copyright notices, and the license notice saying this License applies to the Document are reproduced in all copies, and that you add no other conditions whatsoever to those of this License. You may not use technical measures to obstruct or control the reading or further copying of the copies you make or distribute. However, you may accept compensation in exchange for copies. If you distribute a large enough number of copies you must also follow the conditions in section 3.

You may also lend copies, under the same conditions stated above, and you may publicly display copies.

## COPYING IN QUANTITY

If you publish printed copies (or copies in media that commonly have printed covers) of the Document, numbering more than 100, and the Document’s license notice requires Cover Texts, you must enclose the copies in covers that carry, clearly and legibly, all these Cover Texts: Front-Cover Texts on the front cover, and Back-Cover Texts on the back cover. Both covers must also clearly and legibly identify you as the publisher of these copies. The front cover must present the full title with all words of the title equally prominent and visible. You may add other material on the covers in addition. Copying with changes limited to the covers, as long as they preserve the title of the Document and satisfy these conditions, can be treated as verbatim copying in other respects.

If the required texts for either cover are too voluminous to fit legibly, you should put the first ones listed (as many as you find reasonably) on the actual cover, and continue the rest onto adjacent pages.

If you publish or distribute Opaque copies of the Document numbering more than 100, you must either include a machine-readable Transparent copy along with each Opaque copy, or state in or with each Opaque copy a computer-network location from which the general network-using public has access to download using public-standard network protocols a complete Transparent copy of the Document, free of added material. If you use the latter option, you must take reasonably prudent steps, when you begin distribution of Opaque copies in quantity, to ensure that this Transparent copy will remain thus accessible at the stated location until at least one year after the last time you distribute an Opaque copy (directly or through your agents or retailers) of that edition to the public.

It is requested, but not required, that you contact the authors of the Document well before redistributing any large number of copies, to give them a chance to provide you with an updated version of the Document.

## MODIFICATIONS

You may copy and distribute a Modified Version of the Document under the conditions of sections 2 and 3 above, provided that you release the Modified Version under precisely this License, with the Modified Version filling the role of the Document, thus licensing distribution and modification of the Modified Version to whoever possesses a copy of it. In addition, you must do these things in the Modified Version:

- A.** Use in the Title Page (and on the covers, if any) a title distinct from that of the Document, and from those of previous versions (which should, if there were any, be listed in the History section of the Document). You may use the same title as a previous version if the original publisher of that version gives permission.
- B.** List on the Title Page, as authors, one or more persons or entities responsible for authorship of the modifications in the Modified Version, together with at least five of the principal authors of the Document (all of its principal authors, if it has fewer than five), unless they release you from this requirement.
- C.** State on the Title page the name of the publisher of the Modified Version, as the publisher.
- D.** Preserve all the copyright notices of the Document.
- E.** Add an appropriate copyright notice for your modifications adjacent to the other copyright notices.
- F.** Include, immediately after the copyright notices, a license notice giving the public permission to use the Modified Version under the terms of this License, in the form shown in the Addendum below.
- G.** Preserve in that license notice the full lists of Invariant Sections and required Cover Texts given in the Document’s license notice.
- H.** Include an unaltered copy of this License.
- I.** Preserve the section Entitled “History”, Preserve its Title, and add to it an item stating at least the title, year, new authors, and publisher of the Modified Version as given on the Title Page. If there is no section Entitled “History” in the Document, create one stating the title, year, authors, and publisher of the Document as given on its Title Page, then add an item describing the Modified Version as stated in the previous sentence.
- J.** Preserve the network location, if any, given in the Document for public access to a Transparent copy of the Document, and likewise the network locations given in the Document for previous versions it was based on. These may be placed in the “History” section. You may omit a network location for a work that was published at least four years before the Document itself, or if the original publisher of the version it refers to gives permission.
- K.** For any section Entitled “Acknowledgements” or “Dedications”, Preserve the Title of the section, and preserve in the section all the substance and tone of each of the contributor acknowledgements and/or dedications given therein.
- L.** Preserve all the Invariant Sections of the Document, unaltered in their text and in their titles. Section numbers or the equivalent are not considered part of the section titles.
- M.** Delete any section Entitled “Endorsements”. Such a section may not be included in the Modified Version.
- N.** Do not retitle any existing section to be Entitled “Endorsements” or to conflict in title with any Invariant Section.
- O.** Preserve any Warranty Disclaimers.

If the Modified Version includes new front-matter sections or appendices that qualify as Secondary Sections and contain no material copied from the Document, you may at your option designate some or all of these sections as invariant. To do this, add their titles to the list of Invariant Sections in the Modified Version’s license notice. These titles must be distinct from any other section titles.

You may add a section Entitled “Endorsements”, provided it contains nothing but endorsements of your Modified Version by various parties—for example, statements of peer review or that the text has been approved by an organization as the authoritative definition of a standard.

You may add a passage of up to five words as a Front-Cover Text, and a passage of up to 25 words as a Back-Cover Text, to the end of the list of Cover Texts in the Modified Version. Only one passage of Front-Cover Text and one of Back-Cover Text may be added by (or through arrangements made by) any one entity. If the Document already includes a cover text for the same cover, previously added by you or by arrangement made by the same entity you are acting on behalf of, you may not add another; but you may replace the old one, on explicit permission from the previous publisher that added the old one.

The author(s) and publisher(s) of the Document do not by this License give permission to use their names for publicity for or to assert or imply endorsement of any Modified Version.

## COMBINING DOCUMENTS

You may combine the Document with other documents released under this License, under the terms defined in section 4 above for modified versions, provided that you include in the combination all of the Invariant Sections of all of the original documents, unmodified, and list them all as Invariant Sections of your combined work in its license notice, and that you preserve all their Warranty Disclaimers.

The combined work need only contain one copy of this License, and multiple identical Invariant Sections may be replaced with a single copy. If there are multiple Invariant Sections with the same name but different contents, make the title of each such section unique by adding at the end of it, in parentheses, the name of the original author or publisher of that section if known, or else a unique number. Make the same adjustment to the section titles in the list of Invariant Sections in the license notice of the combined work.

In the combination, you must combine any sections Entitled "History" in the various original documents, forming one section Entitled "History"; likewise combine any sections Entitled "Acknowledgements", and any sections Entitled "Dedications". You must delete all sections Entitled "Endorsements".

## COLLECTIONS OF DOCUMENTS

You may make a collection consisting of the Document and other documents released under this License, and replace the individual copies of this License in the various documents with a single copy that is included in the collection, provided that you follow the rules of this License for verbatim copying of each of the documents in all other respects.

You may extract a single document from such a collection, and distribute it individually under this License, provided you insert a copy of this License into the extracted document, and follow this License in all other respects regarding verbatim copying of that document.

## AGGREGATION WITH INDEPENDENT WORKS

A compilation of the Document or its derivatives with other separate and independent documents or works, in or on a volume of a storage or distribution medium, is called an "aggregate" if the copyright resulting from the compilation is not used to limit the legal rights of the compilation's users beyond what the individual works permit. When the Document is included in an aggregate, this License does not apply to the other works in the aggregate which are not themselves derivative works of the Document.

If the Cover Text requirement of section 3 is applicable to these copies of the Document, then if the Document is less than one half of the entire aggregate, the Document's Cover Texts may be placed on covers that bracket the Document within the aggregate, or the electronic equivalent of covers if the Document is in electronic form. Otherwise they must appear on printed covers that bracket the whole aggregate.

## TRANSLATION

Translation is considered a kind of modification, so you may distribute translations of the Document under the terms of section 4. Replacing Invariant Sections with translations requires special permission from their copyright holders, but you may include translations of some or all Invariant Sections in addition to the original versions of these Invariant Sections. You may include a translation of this License, and all the license notices in the Document, and any Warranty Disclaimers, provided that you also include the original English version of this License and the original versions of those notices and disclaimers. In case of a disagreement between the translation and the original version of this License or a notice or disclaimer, the original version will prevail.

If a section in the Document is Entitled "Acknowledgements", "Dedications", or "History", the requirement (section 4) to Preserve its Title (section 1) will typically require changing the actual title.

## TERMINATION

You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Document except as expressly provided for under this License. Any other attempt to copy, modify, sublicense or distribute the Document is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

## FUTURE REVISIONS OF THIS LICENSE

The Free Software Foundation may publish new, revised versions of the GNU Free Documentation License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns. See <http://www.gnu.org/copyleft/>.

Each version of the License is given a distinguishing version number. If the Document specifies that a particular numbered version of this License "or any later version" applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that specified version or of any later version that has been published (not as a draft) by the Free Software Foundation. If the Document does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published (not as a draft) by the Free Software Foundation.

## ADDENDUM: How to use this License for your documents

To use this License in a document you have written, include a copy of the License in the document and put the following copyright and license notices just after the title page:

```
Copyright (c) YEAR YOUR NAME.  
Permission is granted to copy, distribute and/or modify this document  
under the terms of the GNU Free Documentation License, Version 1.2  
or any later version published by the Free Software Foundation;  
with no Invariant Sections, no Front-Cover Texts, and no Back-Cover Texts.  
A copy of the license is included in the section entitled "GNU  
Free Documentation License".
```

If you have Invariant Sections, Front-Cover Texts and Back-Cover Texts, replace the "with...Texts." line with this:

```
with the Invariant Sections being LIST THEIR TITLES, with the  
Front-Cover Texts being LIST, and with the Back-Cover Texts being LIST.
```

If you have Invariant Sections without Cover Texts, or some other combination of the three, merge those two alternatives to suit the situation.

If your document contains nontrivial examples of program code, we recommend releasing these examples in parallel under your choice of free software license, such as the GNU General Public License, to permit their use in free software.