

# openSUSE 10.3

## KDE Quick Start

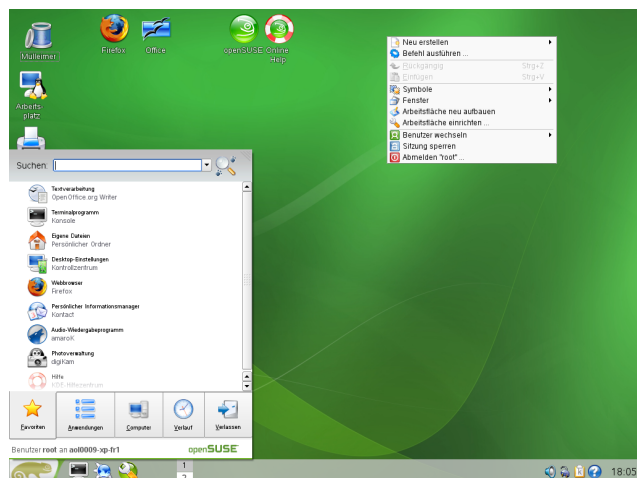
NOVELL® SCHNELLSTART

openSUSE® bietet die Tools, die Linux-Benutzer für ihre täglichen Aktivitäten benötigen. Das Produkt wird mit einer benutzerfreundlichen grafischen Benutzeroberfläche (KDE\* Desktop) geliefert, die mit dem dahinter stehenden 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 üblicherweise dazu aufgefordert, Ihren Benutzernamen und das Passwort einzugeben. Wenn Sie Ihr System nicht selbst installieren, fragen Sie Ihren Administrator nach Ihrem 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-Symbole:** Klicken Sie auf ein Desktop-Symbol, um das entsprechende Programm oder die Anwendung zu starten. Klicken Sie mit der rechten Maustaste, um ein Kontextmenü zum Verschieben, Kopieren oder Ausführen anderer Funktionen für ein Symbol zu öffnen.

**Desktop-Kontextmenü:** Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen leeren Bereich auf dem Desktop, um auf dieses Kontextmenü zum Erstellen neuer Objekte, wie Dateien, Ordner oder Lesezeichen, oder zum Konfigurieren des Erscheinungsbilds des Desktops, zum Ausführen von Anwendungen und zum Abmelden zuzugreifen.

**KDE-Kontrollleiste:** Standardmäßig besteht die Kontrollleiste Ihres KDE-Desktop aus den folgenden Bereichen (von links nach rechts): Schaltfläche für das Hauptmenü, Schnellstarter, Desktop-Vorschau, Fensterleiste und Systemabschnitt. Sie können Symbole zur Kontrollleiste hinzufügen und das Aussehen der Leiste sowie deren Position auf dem Desktop verändern. Wenn Sie Ihren Mauszeiger über ein Symbol in der Kontrollleiste halten, wird eine Kurzbeschreibung angezeigt.

**Hauptmenü-Schaltfläche:** Verwenden Sie das Symbol am linken Rand der Kontrollleiste, um ein Menü mit einer Suchfunktion am oberen Rand und mehreren Karteireitern am unteren Rand zu erhalten. Damit ist ein schneller Zugriff auf die wesentlichen Funktionen des Menüs möglich. Der

Karteireiter *Anwendungen* zeigt alle installierten Programme in einer funktionsorientierten Menüstruktur, die das Auffinden der erforderlichen Anwendung erleichtert, auch wenn Sie die Anwendungsnamen noch nicht kennen.

**Schnellstarter** Der Schnellstart-Bereich enthält einige größere Symbole, die Verknüpfungen zu häufig verwendeten Programmen, Ordnern und Funktionen darstellen, wie zum Internetbrowser, zu Ihrem Home-Verzeichnis und zum direkten Desktop-Zugriff.

**Desktop-Vorschau:** Zwischen dem Schnellstarter und der Programmleiste sehen Sie eine Mini-Vorschau auf Ihre virtuellen Desktops. openSUSE ermöglicht Ihnen die Organisation Ihrer Programme und Aufgaben auf verschiedenen Desktops, wodurch die Anzahl an in diesem Bildschirm anzuordnenden Fenstern minimiert wird (siehe „Verwenden von virtuellen Desktops“). Um zwischen den Desktops umzuschalten, klicken Sie auf eines der Symbole in der Vorschau.

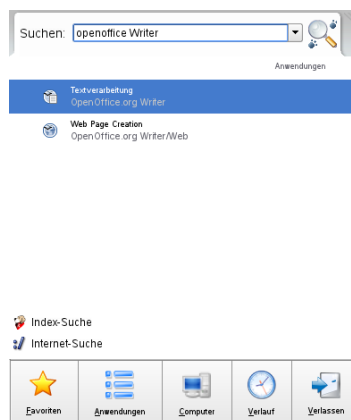
**Programmleiste:** Standardmäßig werden in der Programmleiste alle gestarteten Anwendungen und offenen Anwendungen angezeigt. So können Sie schnell auf jede beliebige geöffnete Anwendung zugreifen, unabhängig davon, welches virtuelle Desktop im Augenblick aktiv ist. Klicken Sie zum Öffnen der Anwendung darauf. Klicken Sie mit der rechten Maustaste zum Verschieben, Wiederherstellen oder Minimieren des Fensters.

**Systemabschnitt:** Der rechte Teil der Kontrollleiste enthält üblicherweise einige kleinere Symbole, einschließlich der Systemuhr mit Zeit und Datum, der Lautstärkeregelung und Symbolen für verschiedene andere Hilfsanwendungen.

## Starten von Programmen

Zum Starten eines Programms über das Hauptmenü klicken Sie auf das Hauptmenüsymbol in der Kontrollleiste oder drücken Sie **Alt + F1**, um das Hauptmenü zu öffnen. Für einen Überblick über alle auf Ihrem System installierten Programme klicken Sie auf *Anwendungen*. Die funktionsorientierte Menüstruktur erleichtert das Auffinden der erforderlichen Anwendung, auch wenn Sie die Anwendungsnamen noch nicht kennen. Um durch die Struktur zu navigieren, klicken Sie auf einen Eintrag und blättern Sie mithilfe der Pfeilsymbole rechts oder links vorwärts und zurück. Daneben bieten die Karteireiter *Favoriten* oder *Verlauf* schnellen Zugriff auf einige Anwendungen.

Geben Sie zur Suche nach einer Anwendung den Namen der Anwendung (oder einen Teil davon) in das Suchfeld am oberen Rand des Hauptmenüs ein. Jedes eingegebene Zeichen engt die Suche ein. Das Suchergebnis wird direkt unter dem Suchfeld angezeigt. Die Ergebnisse werden zur besseren Übersichtlichkeit nach Kategorien angeordnet.



## Anpassen Ihres Desktops

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

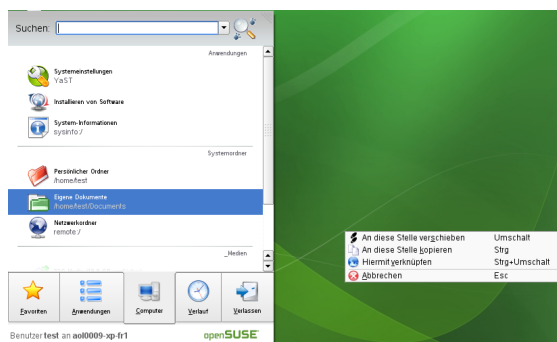
### Ändern einzelner Desktop-Elemente

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

#### Hinzufügen von Programmsymbolen zum Desktop

Um einen Link zu einer Anwendung zu erstellen und ihn auf dem Desktop zu platzieren, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie auf das Hauptmenü.
2. Suchen Sie das gewünschte Programm.
3. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf den Menüeintrag und ziehen Sie ihn auf den Desktop. Lassen Sie dann die Maustaste los.
4. Wählen Sie *Hiermit verknüpfen* aus dem angezeigten Kontextmenü, und positionieren Sie dann das Symbol wie gewünscht.

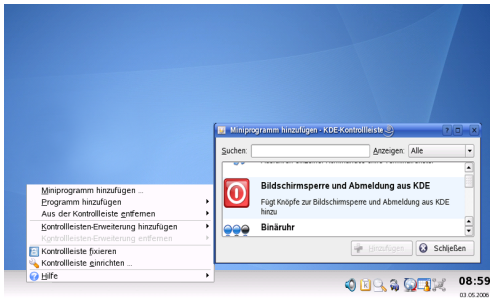


Wenn Sie ein Symbol vom Desktop löschen möchten, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Programmsymbol und wählen Sie *In den Papierkorb verschieben*.

## Anpassen der KDE-Kontrollleiste

Sie können die KDE-Kontrollleiste entsprechend Ihrer Präferenzen anpassen, indem Sie Symbole hinzufügen, löschen oder verschieben oder das Gesamterscheinungsbild der Kontrollleiste verändern.

1. Wenn Sie der Kontrollleiste Symbole hinzufügen oder Symbole daraus löschen möchten, klicken Sie auf einen leeren Bereich in der Kontrollleiste. Ein Kontextmenü wird angezeigt.
2. Wenn Sie eine Anwendung hinzufügen möchten, klicken Sie auf *Programm zu Kontrollleiste hinzufügen* und wählen Sie die gewünschte Anwendung aus einer der Kategorien im Untermenü aus.
3. Um ein Miniprogramm hinzuzufügen, klicken Sie auf *Miniprogramm zur Kontrollleiste hinzufügen* und wählen Sie aus dem angezeigten Dialogfeld das gewünschte Miniprogramm aus. Klicken Sie auf *Hinzufügen zu Kontrollleiste*, um das Applet der Kontrollleiste hinzuzufügen.

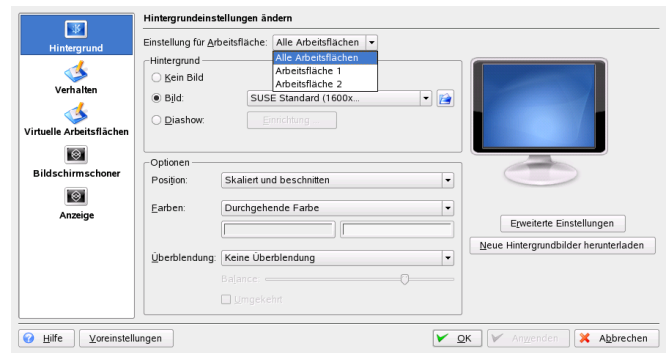


4. Um Symbole aus der Kontrollleiste zu entfernen, wählen Sie *Aus Kontrollleiste entfernen* → *Anwendungen* oder *Aus Kontrollleiste entfernen* → *Miniprogramm*, und wählen Sie das Symbol zur Entfernung.
5. Um das Gesamterscheinungsbild oder das Verhalten der Kontrollleiste zu verändern, wählen Sie aus dem Kontextmenü *Kontrollleiste konfigurieren*. Es wird ein Konfigurationsdialogfeld angezeigt, in dem Sie weitere Einstellungen vornehmen können.

## Ändern des Desktop-Hintergrunds

Sie können die Hintergrundfarben Ihres Desktops ändern oder ein Bild auswählen, das als Hintergrund verwendet werden soll. Da KDE virtuelle Desktops bietet (siehe „Verwenden von virtuellen Desktops“), können Sie diese Änderungen auf einen oder alle Ihren virtuellen Desktops anwenden.

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine freie Stelle auf dem Desktop und wählen Sie *Desktop konfigurieren*. Ein Konfigurationsdialogfeld wird geöffnet.



2. Wählen Sie unter *Einstellungen für den Desktop* die virtuellen Desktops aus, auf die die Änderungen angewendet werden sollen.
3. Wenn Sie ein anderes Bild als Hintergrund verwenden möchten, klicken Sie auf *Bild* und wählen Sie ein oder mehrere Bilder aus der Liste aus. Wenn Sie ein eigenes Bild verwenden möchten, klicken Sie auf die Ordnerschaltfläche unter der Liste und wählen Sie eine Bilddatei über das Dateisystem aus.
4. Klicken Sie auf *Diaschau*, um mehrere Bilder im Diaschau-Modus anzuzeigen.
5. Wenn Sie kein Bild für den Hintergrund verwenden möchten, klicken Sie auf *Kein Bild*.
6. Klicken Sie in der Gruppe *Optionen* auf die linke Schaltfläche unter *Farben*, um die Farbe für Ihren Hintergrund auszuwählen. Einen mehrfarbigen Hintergrund erhalten Sie, indem Sie *Farben* auf eine andere Option als *Single Color* (Einzelne Farbe) einstellen und auf die Schaltfläche rechts unten klicken, um eine zweite Farbe auszuwählen.
7. Klicken Sie auf *Anwenden*, und dann auf *OK*, um das Konfigurationsdialogfeld zu schließen.

## Verwenden des KDE-Kontrollzentrums

Außer dem Ändern einzelner Desktop-Elemente können Sie Ihr KDE-Desktop ganz genau auf Ihre Bedürfnisse anpassen. Genauere Einstellungen zum Anpassen des gesamten Aussehens und Verhaltens Ihres Desktops finden Sie im KDE-Kontrollzentrum. Dort können Sie auch Schriftarten und die Tasten- und Mauskonfiguration sowie regionale und Spracheinstellungen und die Parameter für Ihre Internet- und Netzwerknutzung und vieles mehr ändern.

Starten Sie das Kontrollzentrum im Hauptmenü, indem Sie *Favoriten* → *Desktop konfigurieren* wählen oder **Alt + F2** drücken und `kcontrol` eingeben.



Die seitliche Leiste bietet verschiedene Kategorien mit jeweils einer Untergruppe von Einstellungen. Sie erhalten einen Eindruck über die vielfältigen Möglichkeiten, indem Sie auf ein Categoriesymbol klicken und die hier angebotenen Möglichkeiten untersuchen.

Wechseln Sie für eine Übersicht über alle Kategorien in eine Baumansicht. Ändern Sie die Ansicht, indem Sie *Ansicht* → *Modus* → *Baumansicht* auswählen.

Wenn Sie auf ein Objekt klicken, werden die entsprechenden Einstellungen rechts daneben angezeigt. Ändern Sie die Einstellungen wie gewünscht. Es werden keine Änderungen übernommen, bis Sie auf *Anwenden* klicken. Setzen Sie alle Elemente auf der Seite auf die Standardwerte zurück, indem Sie auf *Standard* klicken. Für manche Aufgaben im Kontrollzentrum benötigen Sie Systemadministrator- (oder `root`) Rechte.

## 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 Grafikprogramme verwenden.

### Verschieben einer Anwendung auf ein virtuelles Desktop

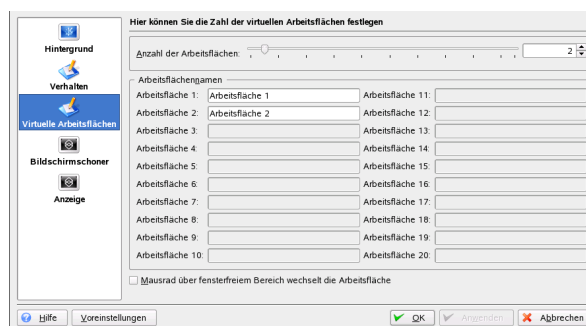
Sie können eine ausgeführte Anwendung auf einem oder allen virtuellen Desktops anzeigen oder sie in andere Desktops verschieben.

1. Öffnen Sie die Anwendung.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Titelleiste der Anwendung.
3. Klicken Sie auf *To Desktop* (Auf Desktop).
4. Wählen Sie den Desktop aus, in den die Anwendung platziert werden soll.
5. Zum Wechseln zwischen Desktops klicken Sie auf das gewünschte Desktop in der Vorschau in der Kontrollleiste.

### Hinzufügen weiterer virtueller Desktops

Einige Benutzer brauchen eventuell mehr Desktops als standardmäßig verfügbar sind. So fügen Sie zusätzliche Desktops hinzu:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Desktop-Vorschau in der Kontrollleiste und wählen Sie *Desktops konfigurieren*. In einem Konfigurationsdialogfeld können Sie die Anzahl der virtuellen Desktops erhöhen oder verringern. Sie können auch die Standardnamen der Desktops ändern.



2. Klicken Sie auf *OK*, um die Änderungen zu übernehmen und schließen Sie das Konfigurationsdialogfeld.
3. Wenn Sie möchten, dass die Desktop-Namen in der Desktop-Vorschau angezeigt werden statt der Nummer, klicken Sie auf die Desktop-Vorschau und wählen Sie *Pager-Optionen* → *Desktop-Name*.

## Verwenden von 3D Desktop-Effekten

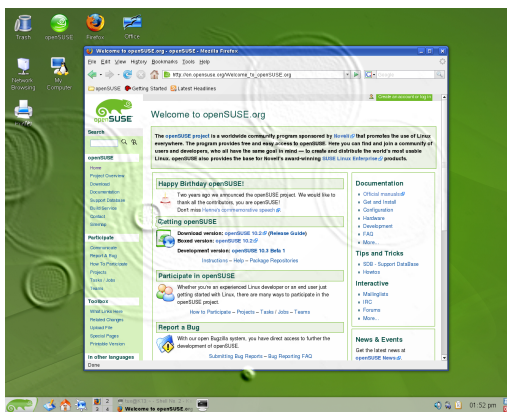
Wenn Ihr Computer Xgl unterstützt, können Sie grafische Effekte verwenden, wie die Umwandlung Ihres Desktops in einen rotierenden 3D-Würfel, Aktivierung von durchscheinenden oder transparenten Fenstern, Vergrößern oder Verkleinern des Desktop-Bildschirms und Verwendung anderer Fenstereffekte, wie Schatten, Ausblendungen und Verwandlungen.

Um Xgl zu aktivieren und zu verwenden, müssen einige Hardware-Anforderungen erfüllt sein, insbesondere muss Ihr Grafikadapter 3D unterstützen. Nachdem Ihr System wie im *KDE User Guide* beschrieben für Xgl konfiguriert wurde, können Sie die folgenden Effekte verwenden:

- Wickeln Sie Ihre virtuellen Desktops um einen Würfel und drehen Sie den Würfel, um einen anderen virtuellen Desktop anzuzeigen. Drehen Sie den Würfel mit `Strg + Alt + →` oder `Strg + Alt + ←`.
- Navigieren Sie von einem virtuellen Desktop zum anderen, ohne den Pager verwenden zu müssen, und wählen Sie den gewünschten Desktop aus. Um in diese der Kontrollleiste ähnlichen Ansicht zu wechseln, verwenden Sie `Strg + Alt + ↓`. Wenn Sie zu einem Desktop links oder rechts neben dem aktuellen navigieren möchten, halten Sie `Strg + Alt` weiterhin gedrückt und verwenden Sie `→` und `←`.



- Vergrößern Sie die Ansicht für bestimmte Bereiche des Desktops. Wählen Sie den zu vergrößernden Bereich aus und klicken Sie mit der rechten Maustaste, während Sie die Windows-Taste gedrückt halten.
- Zeigen Sie alle geöffneten Fenster auf einem virtuellen Desktop an, als wenn deren Größe geändert wurde, sodass alle Fenster gleichzeitig in die Anzeige passen. Ordnen Sie die Fenster mit **Strg + Alt + ↑** an. Halten Sie **Strg + Alt** gedrückt und bestimmen Sie mit den Pfeiltasten den Fokus.
- Erstellen Sie auf Ihrem Desktop einen virtuellen Regentropfeneffekt und verwenden Sie virtuelle Scheibenwischer, um sie wegzuwischen. Schalten Sie mit Umschalttaste + F9 die Regentropfen und mit Umschalttaste + F8 den Scheibenwischer ein und aus.



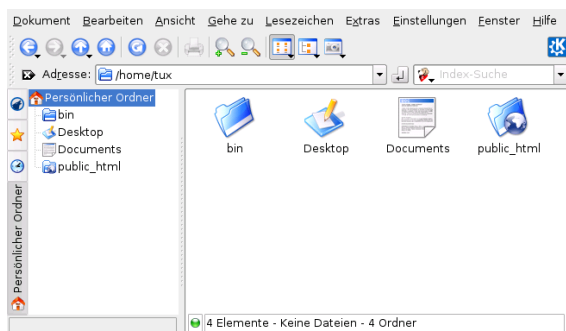
## Verwenden von Konqueror

Konqueror ist Webbrowser, Datei-Manager sowie Dokumenten- und Bildbetrachter in einem. Mit der Datei-Manager Funktion können Sie Dateien anzeigen, verwalten und erstellen, und allgemein Ihr Dateisystem so organisieren, wie Sie das möchten.

Zum Starten von Konqueror als Datei-Manager klicken Sie auf das Haussymbol in der Kontrollleiste. Zunächst wird in Konqueror der Inhalt Ihres Home-Verzeichnisses angezeigt.

## Konqueror-Hauptfenster

Das Konqueror-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.

**Adressleiste:** Wenn Sie Konqueror als Datei-Manager verwenden, zeigt die Adressleiste den aktuellen Datei- oder Verzeichnispfad des Dateisystems an. Sie können den Pfad eines Verzeichnisses direkt eingeben oder im Anzeigefeld auf das gewünschte Verzeichnis klicken. Löschen Sie den Inhalt der Adressleiste, indem Sie links auf das schwarze Symbol mit einem weißen X klicken. Nachdem Sie eine Adresse eingegeben haben, drücken Sie Eingabetaste.

**Navigationsbereich:** Zeigen Sie die Navigationsleiste links an und verbergen Sie sie, indem Sie F9 drücken. Hier wird Ihr Dateisystem in einer Baumstruktur angezeigt. Über die Symbole der Karteireiter auf der linken Seite des Navigationsbereichs legen Sie fest, welcher Inhalt angezeigt wird. Wenn sich der Mauszeiger einen Augenblick über einem Symbol befindet, wird eine kurze Beschreibung des Symbols angezeigt.

**Anzeigefeld:** Im Anzeigefeld wird der Inhalt des ausgewählten Verzeichnisses bzw. der ausgewählten Datei angezeigt. Den Ansichtsmodus des Anzeigefelds können Sie im Menü **View (Ansicht)** ändern. Zur Auswahl stehen **Icon View** (Symbolansicht), **Tree View** (Baumansicht) oder **Detailed List View** (Detaillierte Listenansicht). Wenn Sie auf eine Datei klicken, zeigt Konqueror eine Vorschau des Dateiinhalts an oder lädt die Datei zur Bearbeitung in der zugehörigen Anwendung. Wenn sich der Mauszeiger einen Augenblick über der Datei befindet, wird in Konqueror eine KurzInfo zu der Datei angezeigt, aus der beispielsweise Eigentümer, Berechtigungen und letztes Änderungsdatum hervorgehen.

## Verwalten von Ordnern und Dateien mit Konqueror

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

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

1. Zum Auswählen einer oder mehrerer Dateien und Ordner in Konqueror drücken Sie **Strg** und klicken Sie auf die Dateien.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie im Kontextmenü **Kopieren** oder **Ausschneiden**.

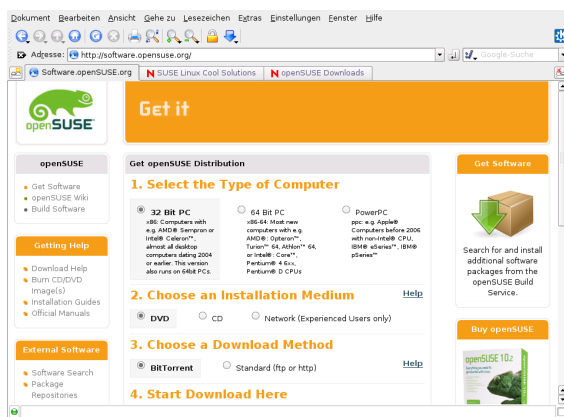
3. Navigieren Sie zum Zielordner, in den Sie das Objekt einfügen möchten. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Zielordner und wählen Sie *Einfügen* aus. Das Objekt wird in diesen Ordner kopiert oder verschoben.

Sie können Objekte auch kopieren oder verschieben, indem Sie sie ziehen und ablegen. Beim Loslassen der Maustaste brauchen Sie nur noch anzugeben, ob das Objekt verschoben oder kopiert werden soll.

Zum Löschen einer Datei oder eines Ordners klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Objekt und wählen Sie im Kontextmenü *In den Papierkorb verschieben*. Das Objekt wird in den Mülleimer verschoben, aus dem Sie es, falls erforderlich, wiederherstellen oder es endgültig löschen können.

## Konqueror als Internetbrowser

Um Konqueror als Webbrowser zu verwenden, geben Sie einfach einen URL in die Suchleiste ein. Wie bei Firefox\* ist bei Konqueror ebenfalls „Tabbed Browsing“ möglich. Dies bedeutet, dass Sie eine Seite im Hintergrund laden können, während Sie eine andere lesen. Um in Konqueror einen leeren Karteireiter zu öffnen, drücken Sie **Strg + Umschalt-taste + N**, und geben Sie einen neuen URL ein. Sie können auch mit der rechten Maustaste auf einen Link der aktuell angezeigten Website klicken und *In neuem Karteireiter öffnen* wählen. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen Karteireiter, um auf weitere Optionen, wie Aktualisieren, Duplizieren oder Schließen des Karteireiters, zuzugreifen.



Sie können auch Lesezeichen für Ihre bevorzugten Website (und auch für Dateien und Ordner) verwenden. Fügen Sie Lesezeichen hinzu und verwalten Sie sie mit dem Menü *Lesezeichen*.

## Firefox als Internetbrowser

Neben Konqueror enthält openSUSE auch den Firefox-Webbrowser. Um Firefox zu starten, drücken Sie **Alt + F2** und geben Sie `firefox` ein.

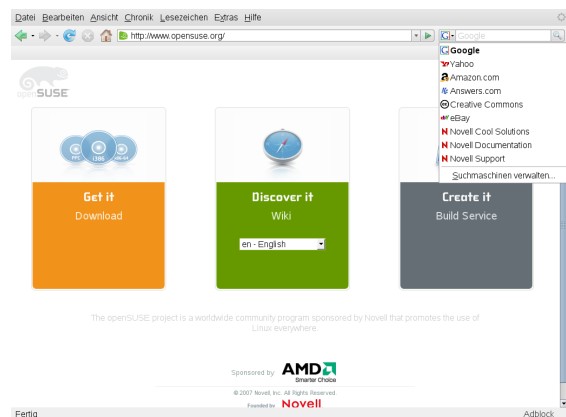
Dieser wartet mit neuen Webtechnologien, wie Tabbed Browsing, Popup-Blocker sowie Download- und Bildverwal-

lung, auf. Der einfache Zugang zu verschiedenen Suchmaschinen hilft Ihnen bei der Suche nach den gewünschten Informationen. Geben Sie eine URL in das Adressfeld ein, um mit dem Browsen zu beginnen. Um in Firefox einen leeren Karteireiter zu öffnen, drücken Sie **Strg + T**, und geben Sie einen neuen URL ein. 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 Tab klicken, wird ein Menü mit Tab-Optionen eingeblendet. Über dieses Menü können Sie neue Tabs erstellen, den Inhalt eines bestimmten oder aller vorhandenen Tabs neu laden und Tabs schließen. Sie können auch die Reihenfolge der Registerkarten ändern, indem Sie sie an die gewünschte Position ziehen und dort ablegen.

## Mit Firefox nach Informationen suchen

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

1. Wenn Sie das Internet mit Google\* durchsuchen möchten, geben Sie einfach Ihre Suchwörter in die integrierte Suchleiste rechts von der Adresszeile ein und drücken Sie **Eingabetaste**. Die Ergebnisse werden im Fenster angezeigt.
2. Wenn Sie eine andere Suchmaschine verwenden möchten, klicken Sie in der Suchleiste auf das G-Symbol, um eine Liste weiterer Suchmaschinen anzuzeigen.

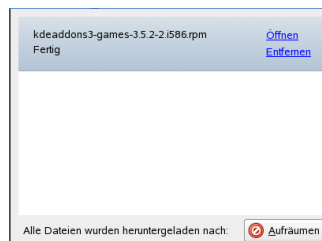


3. Klicken Sie auf die gewünschte Suchmaschine und drücken Sie **Eingabetaste**, um mit der Suche zu beginnen.

Um auf der aktuellen Seite nach einem Begriff zu suchen, drücken Sie **Strg + F** um eine Suchleiste am unteren Rand des Fensters zu öffnen. Geben Sie hier Ihre Schlüsselwörter ein und verwenden Sie die Schaltflächen unter der Leiste, um die Suchrichtung zu wechseln oder alle Ergebnisse im Text hervorzuheben.

## Herunterladen von Dateien aus dem Web

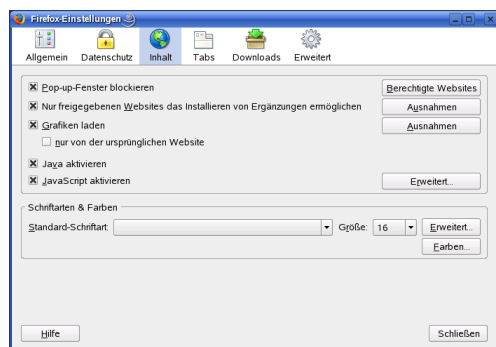
Wenn Sie mit Firefox eine Datei herunterladen, startet der Download-Manager und speichert diese Datei dann in dem Ordner, den Sie in den Voreinstellungen konfiguriert haben. Standardmäßig ist Ihr Desktop der Zielordner für heruntergeladene Dateien. Firefox zeigt Ihre abgeschlossenen Downloads in einem Dialogfeld an.



Sie können die heruntergeladenen Dateien direkt hier öffnen. Um die History der heruntergeladenen Dateien zu leeren, klicken Sie auf *Aufräumen*.

## Konfigurieren der Firefox-Einstellungen

Um den standardmäßigen Download-Ordner anzupassen oder die Funktion zum Blockieren von Popup-Fenstern zu bearbeiten, klicken Sie auf *Bearbeiten* → *Einstellungen*.



Hier können Sie auch zahlreiche andere Einstellungen, wie das Erscheinungsbild, die Sprache, den Datenschutz und die Karteireiteroptionen konfigurieren. Klicken Sie einfach auf die Symbole und legen Sie auf jeder Seite die Optionen entsprechend Ihrer Präferenzen fest. Klicken Sie zum Anwenden der Änderungen auf *Schließen*.

## Verwalten von Passwörtern mit KWallet

Wenn Sie auswählen, dass Passwörter in einer KDE-Anwendung nach der ersten Anmeldung gespeichert werden sollen (für Ihr E-Mail-Konto, beispielsweise), wird der KWallet-Assistent standardmäßig gestartet. KWallet ist ein Tool zur Passwort-Verwaltung, das alle Passwörter sammelt und sie in einer verschlüsselten Datei speichern kann.



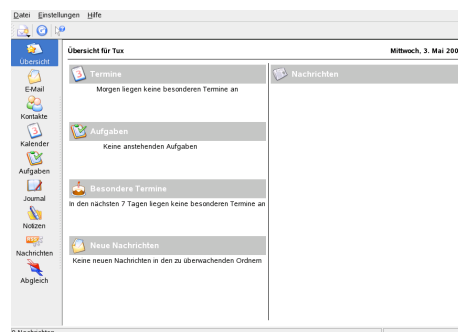
Um KWallet zu aktivieren, wählen Sie *Basic Setup* (Grundlegendes Setup), und klicken auf *Next* (Weiter). Wählen Sie *Yes, I wish to use the KDE wallet to store my personal information* (Ja, ich möchte, dass KDE Wallet meine persönlichen Informationen speichert). Dies ist Ihr Master-Passwort für das Öffnen von KWallet. Es kann nicht wiederhergestellt werden, wenn Sie es vergessen. Klicken Sie auf *Finish* (Fertig), um den Assistenten zu schließen. Nach dieser ursprünglichen Konfiguration können Sie Ihr Wallet jederzeit öffnen, um nach Einträgen zu suchen, diese anzuzeigen, zu löschen oder Einträge zu erstellen. 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.

## E-Mail und Kalender

Zum Lesen und Verwalten Ihrer E-Mails und Ereignisse können Sie *Contact* als Ihr persönliches Werkzeug zur Informationsverwaltung (PIM) verwenden. *Contact* kombiniert KDE-Anwendungen, wie *KMail*, *KOrganizer* und *KAddressBook*, in eine einzige Oberfläche. Dadurch haben Sie einfachen Zugriff auf Ihre E-Mail-, Kalender-, Adressbuch- und andere PIM-Funktionen.

## Erstmaliges Starten von Contact

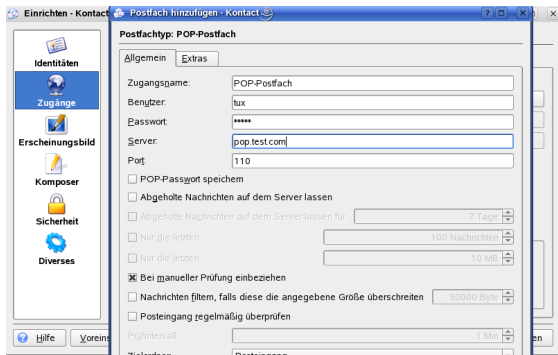
Zum Starten von *Contact* drücken Sie **Alt + F2** und geben Sie *contact* ein. Um auf eine der Komponenten zuzugreifen, klicken Sie auf das entsprechende Symbol links in der Seitenleiste.



Bevor Sie E-Mail-Nachrichten senden oder empfangen können, müssen Sie Ihr E-Mail-Konto konfigurieren.

1. Klicken Sie auf das Symbol *E-Mail* und wählen Sie dann *Einstellungen* → *KMail konfigurieren*.

2. Klicken Sie im Konfigurationsdialogfeld auf *Accounts* (Konten). Hier können Sie die Einstellungen für ausgehende und eingehende Mail-Nachrichten konfigurieren.
3. Für eingehende Mails klicken Sie auf die Registerkarte *Receiving* (Empfangen) und anschließend auf *Hinzufügen*. Wählen Sie den entsprechenden Kontotyp aus und geben Sie die Details im folgenden Dialogfeld ein.

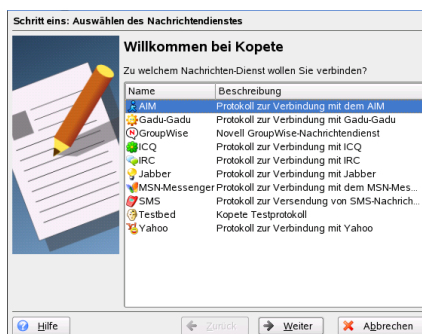


4. Verfahren Sie ähnlich für ausgehende E-Mails auf der Registerkarte *Sending*. Wenn Sie nicht sicher sind, welche Einstellungen oder Objekte Sie aussuchen sollen, setzen Sie sich mit Ihrem Internet Service Provider oder Ihrem Systemadministrator in Verbindung.

## 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), GroupWise® Messenger, ICQ, IRC, Jabber\*, Lotus\* Sametime, MSN, SMS und Yahoo!\*. Um Instant Messaging (IM) verwenden zu können, müssen Sie sich beim einem Provider von IM-Diensten registrieren.

Um Kopete zu starten, drücken Sie **Alt + F2**, und geben Sie **kopete** ein. Wenn Sie Kopete zum ersten Mal starten, wird ein Konfigurationsassistent angezeigt, der Ihnen beim Erstellen Ihrer Benutzerprofile hilft.

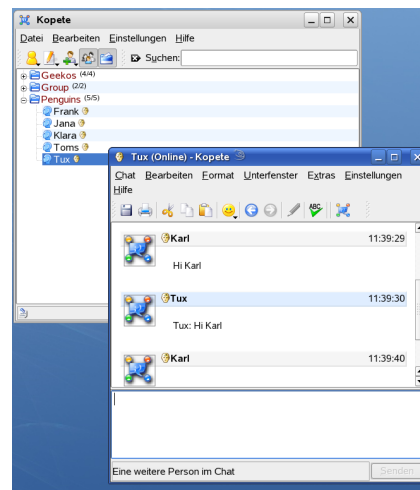


Wählen Sie den Dienst aus, bei dem Sie sich registriert haben, und klicken Sie auf *Continue* (Fortfahren). Geben Sie dann die Benutzerdaten ein, die Sie bei der Registrierung beim Messenger-Dienst erhalten haben: eine Benutzer-ID, ein Passwort und den Servernamen und -Port. Schließen

Sie die Konfiguration des Messenger-Kontos durch Klicken auf *Beenden* ab.

Fügen Sie Kontakte zum Chatten hinzu, indem Sie auf *Datei* → *Kontakt hinzufügen* klicken. Es wird Ihnen ein Assistent angezeigt, der Ihnen bei der Erstellung hilft. Sie müssen jedoch online sein und eine Verbindung zum ausgewählten Messaging-Service hergestellt haben, um einen Kontakt zu Ihrer Liste hinzuzufügen.

Wenn Sie einen Chat starten möchten, klicken Sie auf den gewünschten Kontakt und geben Sie Ihre Meldung 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 gesendet 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.

Zum Starten von OpenOffice.org drücken Sie **Alt + F2** und geben Sie **ooo** ein oder öffnen Sie das Hauptmenü und navigieren Sie zu *Office Suite*. 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

Dokumente die plattformübergreifend freigegeben oder gedruckt werden müssen, können als PDF-Datei (Portable Document Format) gespeichert werden, z. B. mit der OpenOffice.org-Suite. Im Lieferumfang von openSUSE sind meh-



rere PDF-Betrachter enthalten, wie KPDF und Adobe\* Acrobat\* Reader.

So verwenden Sie KPDF oder Adobe\* Acrobat\* Reader:

1. Klicken Sie auf das Hauptmenü.
2. Klicken Sie auf *Office* → *Document Viewer* (Dokumentbetrachter). Wählen Sie *Acrobat Reader* oder *KPDF*, um das PDF-Anzeigeprogramm Ihrer Wahl zu öffnen. Alternativ dazu können Sie **Alt + F2** drücken und *acroread* oder *kpdf* eingeben.
3. Zum Anzeigen einer PDF-Datei klicken Sie auf *Datei* → *Öffnen*. Suchen Sie die gewünschte PDF-Datei und klicken Sie auf *Öffnen*.
4. Navigieren Sie durch die Dokumente und verwenden Sie dafür die Navigationssymbole unten oder oben im Fenster. Wenn Ihr PDF-Dokument Lesezeichen enthält, können Sie in der linken Kontrollleiste des Anzeigeprogramms darauf zugreifen.

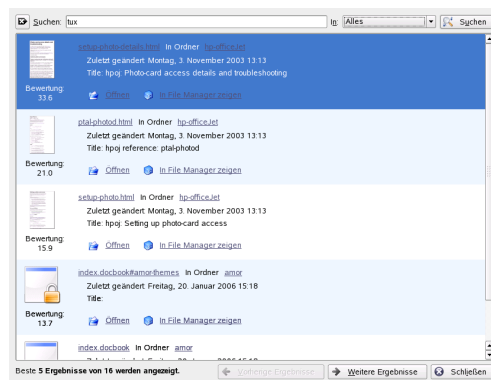
## Suchen nach Daten

KDE bietet mehr als eine Anwendung zur Datensuche auf Ihrem Computer oder im Dateisystem. Mit Kerry können Sie spielend Ihren persönlichen Datenbereich (normalerweise Ihr Home-Verzeichnis) durchsuchen, der von Beagle indiziert ist. KFind ist eine weitere Option.

## Verwenden von Kerry

Verwenden Sie Kerry, um nach Dokumenten, E-Mails, der Web-History, IM/ITC-Konversationen, Quellcode, Bildern, Musikdateien, Anwendungen und mehr zu suchen:

1. Drücken Sie die **Alt + Leertaste**, um das Dialogfeld *Kerry Beagle-Suche* zu öffnen.
2. Geben Sie den Suchbegriff unter *Suche* ein. Geben Sie Wörter oder Begriffe ein und bearbeiten Sie Ihre Suchoptionen, wie in den im Suchfenster angezeigten Tipps beschrieben.
3. Klicken Sie auf einen beliebigen Eintrag in der Spalte rechts, um den Bereich für Ihre Suche auszuwählen. Der ausgewählte Eintrag wird markiert.
4. Klicken Sie auf das Symbol *Eingabe*, um die Suche zu starten. Das Suchergebnis wird im Fenster angezeigt. Verwenden Sie die Links im Ergebnis, um das Ergebnis direkt zu öffnen oder seinen Standort im Dateisystem mit dem Datei-Manager anzuzeigen.



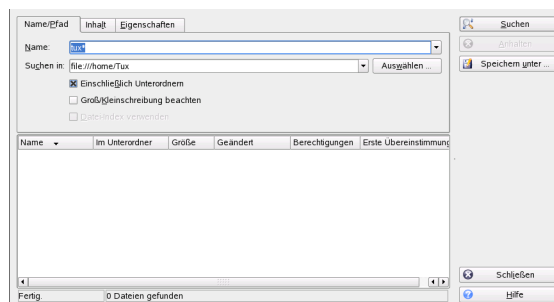
## Verwenden von KFind

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

### Suchen nach Name

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

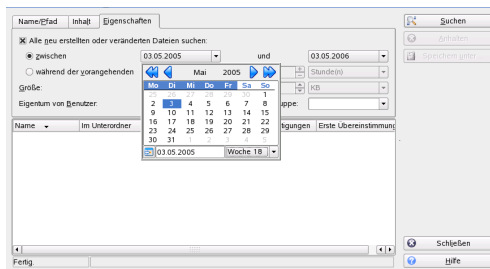
1. Geben Sie den Dateinamen oder einen Teil des Dateinamens in das Eingabefeld *Name* ein. Verwenden Sie Platzhalterzeichen, wie ein Sternchen (\*), um fehlende Zeichen im Dateinamen anzugeben.
2. Geben Sie den Ordner an, in dem die Datei gesucht werden soll. Geben Sie einen Pfad zum Ordner *Suchen in* an oder klicken Sie auf *Durchsuchen*, um nach dem Ordner zu suchen.
3. Wenn Sie Unterordner durchsuchen möchten, aktivieren Sie die Option *Include Subfolders* (Unterordner einschließen).
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.

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 bestimmten Inhalten in einer Datei zu suchen, klicken Sie auf den Karteireiter *Inhalt*. Geben Sie unter *Containing Text* (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.

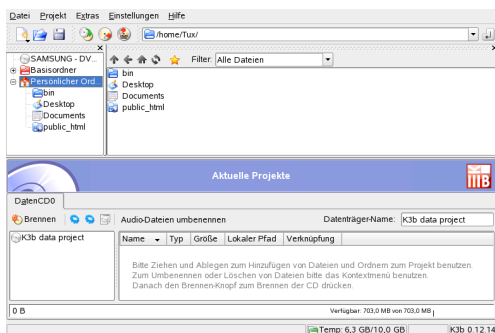


4. Klicken Sie auf *Suchen*, um die Suche durchzuführen.

## Erstellen einer CD oder DVD

Wenn Sie einen CD- oder DVD-Brenner besitzen, können Sie mit K3b Dateien auf eine CD bzw. DVD brennen.

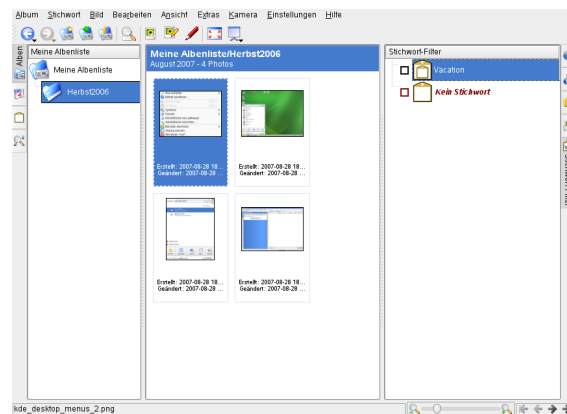
1. Drücken Sie **Alt + F2** und geben Sie **k3b** ein. K3b wird geöffnet.
2. Klicken Sie auf *New Data CD Project* (Neues Daten-CD-Projekt) im unteren Bereich des Fensters.
3. Verwenden Sie die Baumansicht im linken oberen Teil des Fensters, um nach den zu brennenden Dateien oder Ordnern zu suchen. Sobald diese rechts oben im Fenster angezeigt werden, ziehen Sie sie mit Drag&Drop in das Fenster *Aktuelle Projekte*.



4. Legen Sie eine beschreibbare CD in das Gerät ein, und klicken Sie dann auf das *Brennen*-Symbol.
5. Geben Sie die erforderlichen Informationen im Dialogfeld *Datenprojekt* ein. Wenn Sie sich nicht sicher sind, welche Einstellungen Sie wählen sollen, klicken Sie auf *K3b-Standardwerte*. Dies sollte für fast alle Dateien gut funktionieren.
6. Klicken Sie auf *Brennen*.

## 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 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.



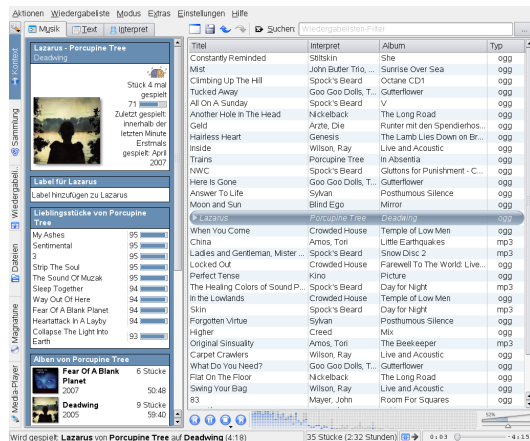
Um digiKam zu starten, drücken Sie **Alt + F2**, und geben Sie **digiKam** ein. Beim ersten Starten erstellt digiKam einen benutzerdefinierten Ordner, in dem Ihre Alben gespeichert werden.

Das Hauptfenster von digiKam enthält eine Baumansicht auf der linken Seite und zeigt Miniaturbilder 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, die Fotos entsprechend der Alben zu sortieren sowie Markierungen, Daten oder Suchen hinzuzufügen. Um in den Anzeige- und Bearbeitungsmodus von digiKam zu wechseln, doppelklicken Sie auf das Miniaturbild eines Fotos.

## Verwalten Ihrer Musiksammlung

Der Musikplayer von KDE, amaroK, ermöglicht es Ihnen, verschiedene Audioformate abzuspielen, Wiedergabelisten zu erstellen, Musik von einem iPod\* zu importieren (oder Dateien auf Ihren iPod hochzuladen) und Streaming-Audio-Broadcasts von Internet-Radiosendern anzuhören. Die unterstützten Dateitypen variieren in Abhängigkeit des für amaroK verwendeten Moduls.

Um amaroK zu starten, drücken Sie **Alt + F2** und geben Sie **amarok** ein. Beim ersten Aufruf startet amaroK einen *First-Run Wizard* (Assistent für das erstmalige Ausführen), mit dem die Ordner definiert werden können, in denen amaroK nach Ihren Musikdateien sucht.

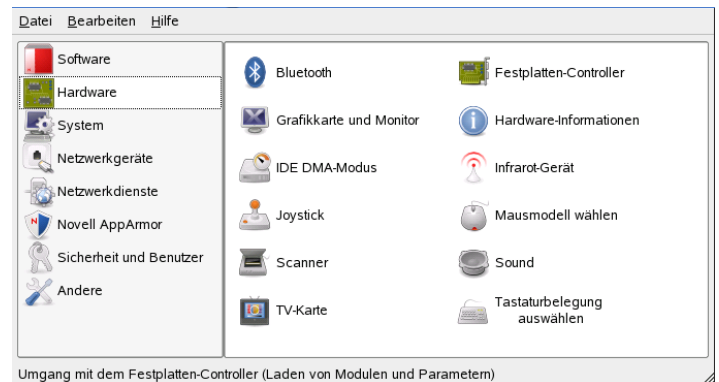


Das Hauptfenster von amaroK zeigt eine Seitenleiste auf der linken Seite, über die Ihnen verschiedene Ansichten zur Verfügung stehen: Ihre Musiksammlung, einen Kontext-Browser, Ihre Wiedergabelisten, einen Dateibrowser usw. Im rechten Teil des Fensters sehen Sie die aktuelle Wiedergabeliste. Ziehen Sie 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 **Tools (Extras) → Cover Manager (Cover-Manager)**, und klicken Sie auf **Fetch Missing Covers** (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. Wenn Sie mehr Informationen zu einem Künstler erhalten möchten, wechseln Sie in der Seitenleiste zum **Kontext-Browser**. Klicken Sie auf den Karteireiter **Artist** (Künstler), um mit amaroK nach dem entsprechenden Wikipedia-Artikel zu suchen, der dann im Kontext-Browser angezeigt wird. Um den Text eines Liedes anzuzeigen, klicken Sie auf den Karteireiter **Lyrics** (Liedtext), um die Suche zu starten und die Ergebnisse anzuzeigen.

## Konfigurieren Ihres Systems mit YaST

Während das KDE-Kontrollzentrum nur der Konfiguration Ihres KDE-Desktops dient, können Sie mithilfe des YaST-Kontrollzentrums die Installation und Konfiguration Ihres gesamten Systems ändern. Daher sind zum Öffnen von YaST Administratorberechtigungen (**root**) erforderlich.



YaST enthält verschiedene Module zum Anpassen Ihrer Systemeinstellungen. Sie lassen sich in folgende Kategorien einteilen:

**Software:** Verwenden Sie die Module dieser Kategorie, um bestimmte Installations- und Aktualisierungsoptionen festzulegen und um Software-Pakete zu installieren oder zu entfernen.

**Hardware:** Verwenden Sie diese Module, um die Hardware für Ihren Computer zu konfigurieren, wie beispielsweise den Monitor, die Tastatur, die Maus, den Drucker oder den Scanner.

**System:** Mit diesen Modulen können Sie die Systemeinstellungen ändern, wie das Datum, die Zeit oder die Sprache. Sie können auch Tasks ausführen, wie die Sicherung oder Wiederherstellung von Dateien.

**Netzwerkgeräte:** Verwenden Sie diese Module für die Konfiguration Ihrer Netzwerkgeräte, wie Netzwerkkarten, ISDN, DSL oder Modem.

**Netzwerk-Services:** Diese Module sind geeignet für Netzwerk-Services und die Konfiguration verschiedener Clients, wie LDAP- und NFS-Clients.

**Novell AppArmor:** Verwenden Sie die Module dieser Kategorie zur Konfiguration des Zugriffssteuerungssystems Novell AppArmor.

**Sicherheit und Benutzer:** Sie können hier Sicherheitsaspekte konfigurieren, wie Firewall-Optionen, und Sie können Benutzer und Gruppen erstellen und verwalten.

**Sonstige:** Verfügt über mehrere Module, die sich nicht ohne weiteres in die ersten sechs Modulgruppen einordnen lassen. Sie können beispielsweise Protokolldateien oder

Versionshinweise anzeigen und Treiber von einer Hersteller-CD installieren.

Um YaST zu öffnen, drücken Sie **Alt + F2** und geben Sie `yast` ein. Ein Dialogfeld wird zur Eingabe des `root`-Passworts geöffnet. Die YaST-Module bieten integrierte Online-Hilfetexte.

## Verwalten von Druckern

Drucker können entweder lokal oder über ein Netzwerk an das System angeschlossen werden. Um einen lokalen Drucker zu verwenden, vergewissern Sie sich, dass er an Ihren Computer angeschlossen ist. Fahren Sie das System herunter, bevor Sie einen Nicht-USB-Drucker an Ihr System anschließen.

Sie können Drucker mit YaST konfigurieren. Starten Sie YaST und wählen Sie *Hardware* → *Drucker* im YaST-Kontrollzentrum. Dadurch wird das Hauptkonfigurationsfeld für den Drucker geöffnet. Wenn die automatische Erkennung von Druckern fehlschlägt, klicken Sie auf *Hinzufügen* im Dialogfeld *Druckerkonfiguration*, um die manuelle Konfiguration zu starten. Folgen Sie den Anleitungen in der YaST-Online-Hilfe. Wenn Sie sich nicht sicher sind, welche Option Sie wählen und welche Daten Sie eingeben sollten, fragen Sie Ihren Systemadministrator.

Nach der ordnungsgemäßen Konfiguration eines Druckers können Sie von einer beliebigen Anwendung aus darauf zugreifen.

## Abmelden

Wenn Sie Ihre Arbeit am Computer beendet haben, können Sie sich abmelden und das laufende System verlassen. Sie können das System aber auch neu starten oder den Computer herunterfahren. Klicken Sie auf das Hauptmenü in Ihrer

Kontrollleiste und wählen Sie *Beenden* → *Abmelden*. Damit wird Ihre Sitzung beendet, aber das System bleibt aktiv. Um den Computer abzuschalten, wählen Sie stattdessen *Beenden* → *Computer herunterfahren*.

## Weiterführende Informationen

Dieses Handbuch soll Ihnen eine kurze Einführung in KDE-Desktop und einige Schlüsselanwendungen geben, die Sie darauf ausführen können. Weitere Informationen erhalten Sie unter *KDE User Guide* und in den anderen Handbüchern, die für openSUSE unter <http://www.novell.com/documentation/opensuse103> oder auf Ihrem installierten System unter `/usr/share/doc/manual` verfügbar sind.

## Rechtliche Hinweise

Copyright © 2006–2007 Novell, Inc., Alle Rechte vorbehalten.

Es wird gestattet, dieses Dokument gemäß den Bestimmungen der Freien GNU-Dokumentationslizenz (GNU Free Documentation License, ), Version 1.2 oder höher, die von der Free Software Foundation ohne unveränderliche Abschnitte oder vordere und hintere Umschlagtexte veröffentlicht wurde, zu kopieren, zu verteilen und/oder zu ändern. Eine Kopie dieser Lizenz finden Sie im Abschnitt "GNU Free Documentation License".

SUSE®, openSUSE®, das openSUSE®-Logo, Novell®, das Novell®-Logo, das N®-Logo sind eingetragene Marken von Novell, Inc., in den USA und in anderen Ländern. Linux\* ist eine eingetragene Marke von Linus Torvalds. Die Rechte für alle Marken von Drittanbietern liegen bei den jeweiligen Eigentümern. Ein Markensymbol (®, ™ etc.) weist auf eine Novell-Marke hin; Marken anderer Hersteller sind durch ein Sternchen (\*) gekennzeichnet.



# 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 fit 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.