

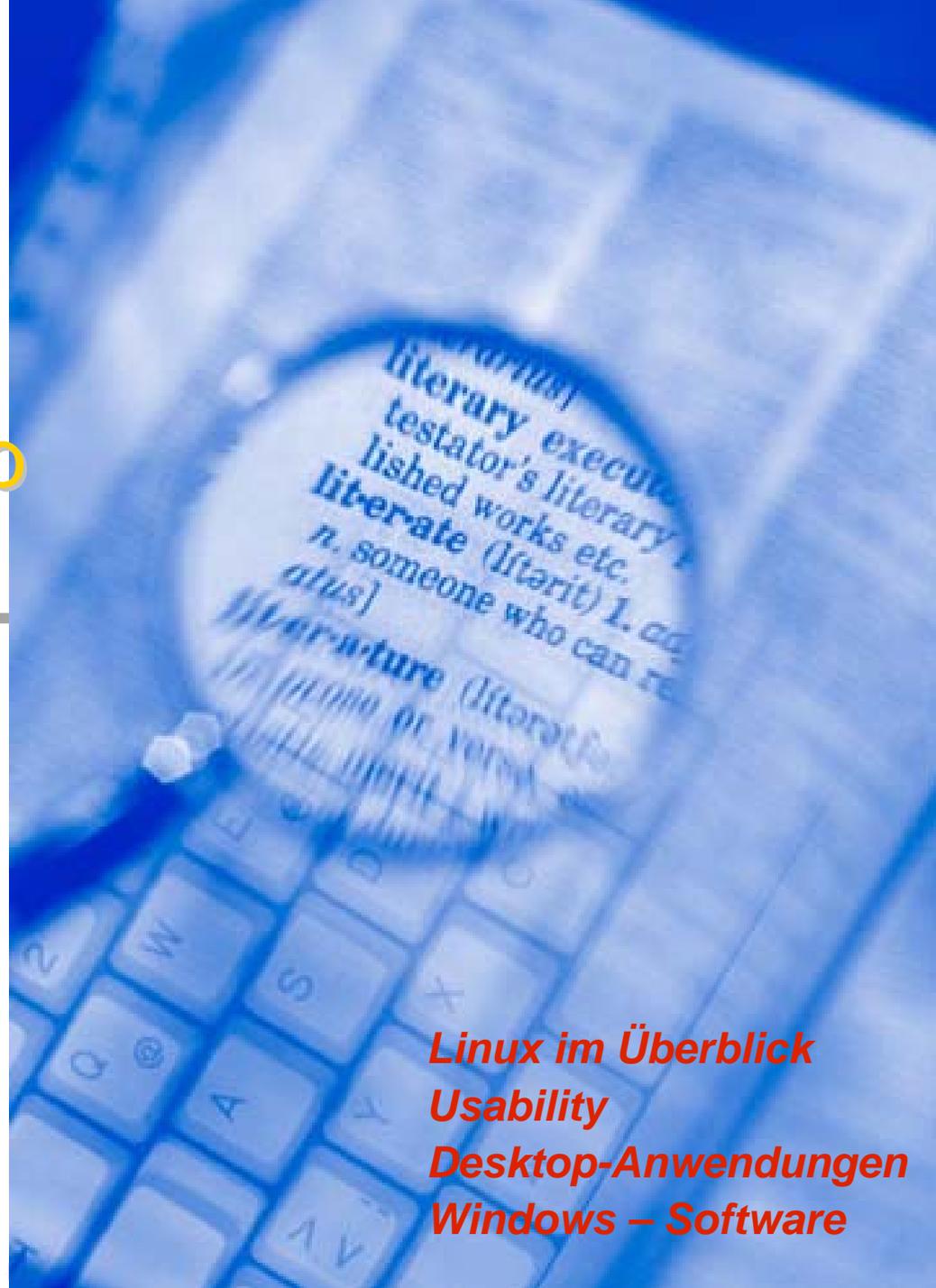


# Office Desktop unter Linux

**dk-Computerschule**  
Dillmann u. Kriebs GbR  
Bahnhofstr. 67  
35390 Gießen

Tel.: 0641 / 9 71 92 10  
Fax: 0641 / 9 71 92 11

E-Mail: [mail@dk-services.de](mailto:mail@dk-services.de)  
Internet: <http://www.dk-services.de>



**Linux im Überblick**  
**Usability**  
**Desktop-Anwendungen**  
**Windows – Software**

# Linux? Was ist das?



## Linux ist ein Betriebssystem für Computer

...genau wie Windows

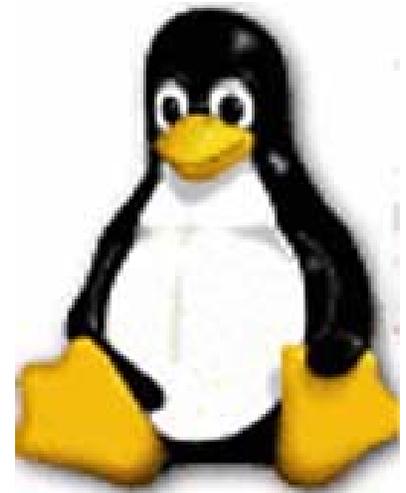
Linux arbeitet auf PC's

und auch auf größeren Computern  
(Servern)

Linux ist stabil und leistungsfähig

Linux ist kostenlos!

Linux ist Open-Source!



# OpenSource? Was ist das?



Als Linus Torvalds begann, Linux zu entwickeln, entschloß er sich, dieses als Open-Source zu lizensieren.

Open-Source ist kein Verzicht auf Urheber-Recht!

... aber der Quellcode ist offengelegt

und darf an die eigenen Erfordernisse angepasst werden

Weiter-Entwicklungen sollten wiederum unter der Open-Source-Lizensierung weitergegeben werden



# Weshalb Open-Source-Software einsetzen?



***Open-Source-Software ist meist kostenlos.***

***Dies spielt aber oft gar nicht die Hauptrolle***

***Wichtiger ist, daß der Quellcode offenliegt und von jedermann auf Fehler und andere Unannehmlichkeiten geprüft werden kann***

***Dies trägt wesentlich zur Akzeptanz bei.***

***Es gibt keine versteckten Sicherheitsprobleme.***



# Weshalb Open-Source-Software einsetzen?



Open-Source-Software hat oft viele Entwickler.

Da der Code von jedermann angepasst (und vor allem ergänzt) werden kann, entwickeln sich OS-Programme sehr schnell zu ausgereiften Produkten.

OS-Programme laufen meist sehr stabil, und sind sehr sicher  
Jedes bekanntgewordene Sicherheitsproblem wird von der  
Entwicklergemeinschaft sehr schnell behoben

Der Support ist, zumindest über das Internet, ausgesprochen gut.

Fast jedes Problem gab es schon einmal. In einschlägigen  
Internetforen bleibt fast keine Frage ohne Antwort.



# Linux ist Open-Source



Linux wird als Open-Source weitergegeben.

Linux wird heute von Tausenden Entwicklern weltweit weiterentwickelt.

Diese Weiterentwicklungen werden von Linus Torvalds koordiniert und ein „offizieller“ Linux-Kernel veröffentlicht.

Nachdem Linux lange ein Betriebssystem für Server (analog dem verwandten Unix) war, werden in den letzten Jahren rasant Anwendungen für den PC-Desktop entwickelt.

Auch diese sind häufig Open-Source-Anwendungen

Dies führt dazu, daß Linux auch ein interessantes Betriebssystem für den Büro-PC wird.



# Linux in Berlin und München



Die Debatte „Linux oder Windows?“ wurde bei uns durch Entscheidungen in zwei Behörden öffentlich diskutiert

Die Server des Bundestags werden auf Linux umgestellt, da der offene Quell-Code mehr Sicherheit bietet

Im Mai entschied die Stadt München, trotz großzügiger Rabatt-Angebote von Microsoft, die PC's der Verwaltung auf Linux umzustellen

Damit hält Linux Einzug auf 40.000 (!) städtische PCs



# Gründe für den Wechsel in Berlin und München



Entscheidend war der Open-Source-Gedanke

Die Anschaffungskosten spielen eine verhältnismäßig kleine Rolle

Letzten Endes wäre ein Windows-Update sogar billiger gewesen (Kosten der Migration, Schulung etc.)

Man hat Kontrolle über den Code, kann ihn maßgeschneidert anpassen

Man ist unabhängig von einem Software-Hersteller

Die Software ist wartungsfreundlicher



# Wie bekommt man Linux?



## **Prinzipell können Sie Linux aus dem Internet laden**

Allerdings werden Sie eine große Mühe haben, ein komplettes, auf Ihren PC passendes System zusammen zu stellen

## **Die Einzelprogramme sind auf viele Server verstreut**

Letzten Endes wären vielleicht alleine die Kosten und die Zeit für den Download ein Hindernis

## **Alternativ können Sie eine Distribution erwerben**

## **Dies ist eine Zusammenstellung eines kompletten Linux-Systems auf CD-ROM**

Meist sind auch einige Hundert bis Tausend Software-Programme mitgeliefert  
Sie bekommen ein Handbuch



# Linux-Distributionen



## Linux-Distributionen kosten meist Geld

Sie zahlen aber nicht für Linux selbst, sondern für die Dienstleistung des Distributors,

- der das System zusammengestellt hat

- Eine Installationsroutine erstellt hat

- Eine Dokumentation erstellt hat

- Meist einen telefonischen Support anbietet

Nach Erwerb einer Distribution dürfen Sie diese dann auf beliebig viele Rechner installieren



# Linux - Distributionen



Nachfolgend sollen drei bekannte Distributionen genannt werden



## Suse Linux

Es gibt eine Personal Edition und eine Professional Edition mit unterschiedlichem Umfang

Suse bietet oft auch kostenlose Evaluierungslizenzen an

## RedHat Linux

Auch RedHat bietet spezielle Personal und Professional Editionen an

## KNOPPIX

## Knoppix

Wurde bekannt, weil dieses kostenlose System sich ohne Installation von einer CD-Rom booten lässt, ohne die Festplatteninhalte des PCs zu verändern

Damit ist Knoppix ein ideales Linux zum Ausprobieren, oder für unterwegs



# SuSe Linux: Verschiedene Distributionen



- Wir wollen hier mit der in Deutschland am weitesten Distribution arbeiten, mit SuSe Linux

SuSe bietet eine ganze Palette von verschiedenen Paketen an, zum Beispiel

SuSe Linux Personal – für Private

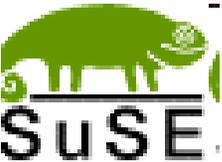
SuSe Linux Professional – für Fortgeschrittene, viele Tools

SuSe Linux Office Desktop – speziell fürs kleine Büro

SuSe Linux Desktop – für Büros in größeren Unternehmen

SuSe Linux Office Server – ersetzt einen Windows Server

SuSe Linux Groupware Server – ersetzt einen MS Exchange Server



# Distributionen dieses Vortrags



## SuSe Linux 8.2 Professional

### Schwerpunkt-Themen:

Benutzeroberfläche

Netzwerkfunktionen

Open-Source-Anwendungen

## SuSe Linux Office Desktop

### Schwerpunkte:

Windows Emulation

Microsoft-Programme unter Linux



# Usability: Wie praxistauglich sind Linux und Linux – Anwendungen?



**Für eine Migration zu Linux als Desktop-Betriebssystem ist eine Bewertung der Benutzerfreundlichkeit (Usability) des Systems essenziell. Bisher existiert dafür jedoch nur eine sehr begrenzte Datengrundlage.**

**Aus diesem Grund führte die relevante AG eine Testreihe durch, die typische Aufgaben der Desktop-Nutzung beinhaltete.**

**Zur Studie siehe: <http://www.relevantive.de>**



# Usability-Report der „relevantive AG“



**Dabei wurden die Testpersonen in Einzel-Tests mit einer Linux-Umgebung konfrontiert, eine Kontroll-Gruppe führte die gleichen Aufgaben auf einem WindowsXP-Rechner durch.**

**Die Analyse der Tests gibt Aufschluss darüber, welche Usability-Probleme bei einer Migration zu erwarten sind und welche Maßnahmen notwendig sind, um die Benutzerfreundlichkeit und damit auch die Akzeptanz von Linux als Desktop-Betriebssystem zu erhöhen.**

**Um eine breite Verfügbarkeit der Ergebnisse zu garantieren, werden die Ergebnisse unter der "Lizenz für die freie Nutzung unveränderter Inhalte" veröffentlicht.**



# Der Usability Report



Hier wurden zwei Testgruppen verglichen

Eine arbeitet mit Windows XP

Die andere mit SuSe Linux 8.2

Beide Gruppen sind durchschnittlich am PC erfahren (keine Anfänger, keine EDV-Fachleute)

Beide Gruppen sind Windows-erfahren (allerdings nicht mit Windows XP)

Es wurden typische Praxis-Aufgaben aus dem Büroumfeld gestellt

- Briefe schreiben, E-Mail
- Zusammenspiel Adressbuch – E-Mail – Terminkalender (Terminplanung)
- etc.

dk-Computerschule – Dillmann u. Kriebs GbR – Bahnhofstr. 67 – 35390 Gießen

Tel.: 0641/ 9 71 92 10 – Fax: 9 71 92 11 – E-Mail: [mail@dk-services.de](mailto:mail@dk-services.de) – Internet: <http://www.dk-services.de>



# Die Ergebnisse



**Die Benutzbarkeit / Benutzerfreundlichkeit von Linux im Desktop-Einsatz wurde nur geringfügig schlechter eingestuft als unter Windows XP**

**Eine Reihe von Aufgaben wurde auch schneller als unter Windows durchgeführt, und besser bewertet**



# Die Ergebnisse



**Die überwiegende Mehrheit der Testpersonen fühlte sich am Linux System wohl und gab an, innerhalb nur eines Tages bis maximal einer Woche ihr bisheriges Kompetenzniveau auf dem neuen System wieder zu erreichen. Dies lässt eine hohe Akzeptanz und Lernbereitschaft bei einer Migration erwarten.**

**Die hohe Konfigurierbarkeit von Linux ermöglicht es, ein maßgeschneidertes System aufzubauen, das sich eng an die Anforderungen der Nutzer in einem Unternehmen oder einer Verwaltung anpassen lässt.**



# Die Linux Umgebung



Linux war ursprünglich ein Kommandozeilen-orientiertes Betriebssystem  
Es gibt heute noch Mini-Versionen, die auf eine einzige Diskette passen,  
z.B.:

„FLI4L“ bootet auf einem PC als ein vollwertiger Internet-Router mit Firewall, der mehrere Netzwerk-PCs ans Internet anschließt.

Dafür wird nur ein 486er PC ohne Festplatte benötigt.

Heute gibt es gleich mehrere verschiedene grafische Benutzeroberflächen:

- die bekanntesten sind „KDE“ und „GNOME“
- diese ähneln einer modernen Windows-Oberfläche sehr



# Besonderheiten von Linux



Linux ist ein Mehr-Benutzer- und Multitasking-Betriebs-System

Das heißt, es können, z.B. über ein Netzwerk, mehrere Personen gleichzeitig am gleichen Rechner arbeiten.

Auch am lokalen PC sind mehrere Sitzungen gleichzeitig unter verschiedenen Benutzern möglich.



# Benutzer und Rechte



Die Benutzerverwaltung ist sehr detailliert ausgearbeitet.

Dies garantiert eine hohe Zugriffssicherheit

Ein besonderer Benutzer ist der „root“

Nur die „root“-Rechte garantieren den vollen Zugriff auf das System

Normalerweise sollte während der Arbeit keine „root“-Sitzung geöffnet sein

dies garantiert z.B., daß ein Virus keinen Zugang zum Betriebssystem erhält.

In der Tat sind keine ernst zu nehmenden Viren unter Linux bekannt.



# Das Datei-System



Linux unterscheidet keine „Laufwerksbuchstaben“ wie Windows es tut.

Alle Laufwerke befinden sich in einem gemeinsamen Baum, und sind als Verzeichnisse „eingehängt“ oder „gemountet“

Auch eine eingelegte CD-ROM muss erst gemountet werden, und vor dem Auswurf wieder „ausgehängt“ werden, sonst geht die Laufwerks-Klappe nicht auf.

Dies machte den erfahrenen Windows-Nutzern im Usability-Test die meisten Schwierigkeiten, ist aber schnell zu erlernen.



# Der Desktop



Hier vorgestellt: KDE 3.x, der wie Windows über eine „Startschaltfläche“ sowie eine „Taskleiste“ verfügt.

Hier hat SuSe bereits beim Systemstart vorgefundene Windows-Partitionen „gemountet“.

Wichtige Programme und Dokumente können als Icons abgelegt werden.



# KDE 3 - Desktop



# KDE Zusatzprogramme



KDE bringt viele Zusatzprogramme mit, von kleinen Tools bis zur Textverarbeitung, Tabellenkalkulation oder Grafik.

Diese werden hier nicht ausführlich vorgestellt, denn OpenOffice / Star Office sind leistungsfähiger

Auch alles nötige für die Arbeit im Internet finden Sie hier  
Den Webbrowser „Konqueror“  
oder das Mail-Programm „KMail“



# Konqueror: Universaltalent unter Linux



Konqueror stellt nicht nur einen Webbrowser dar

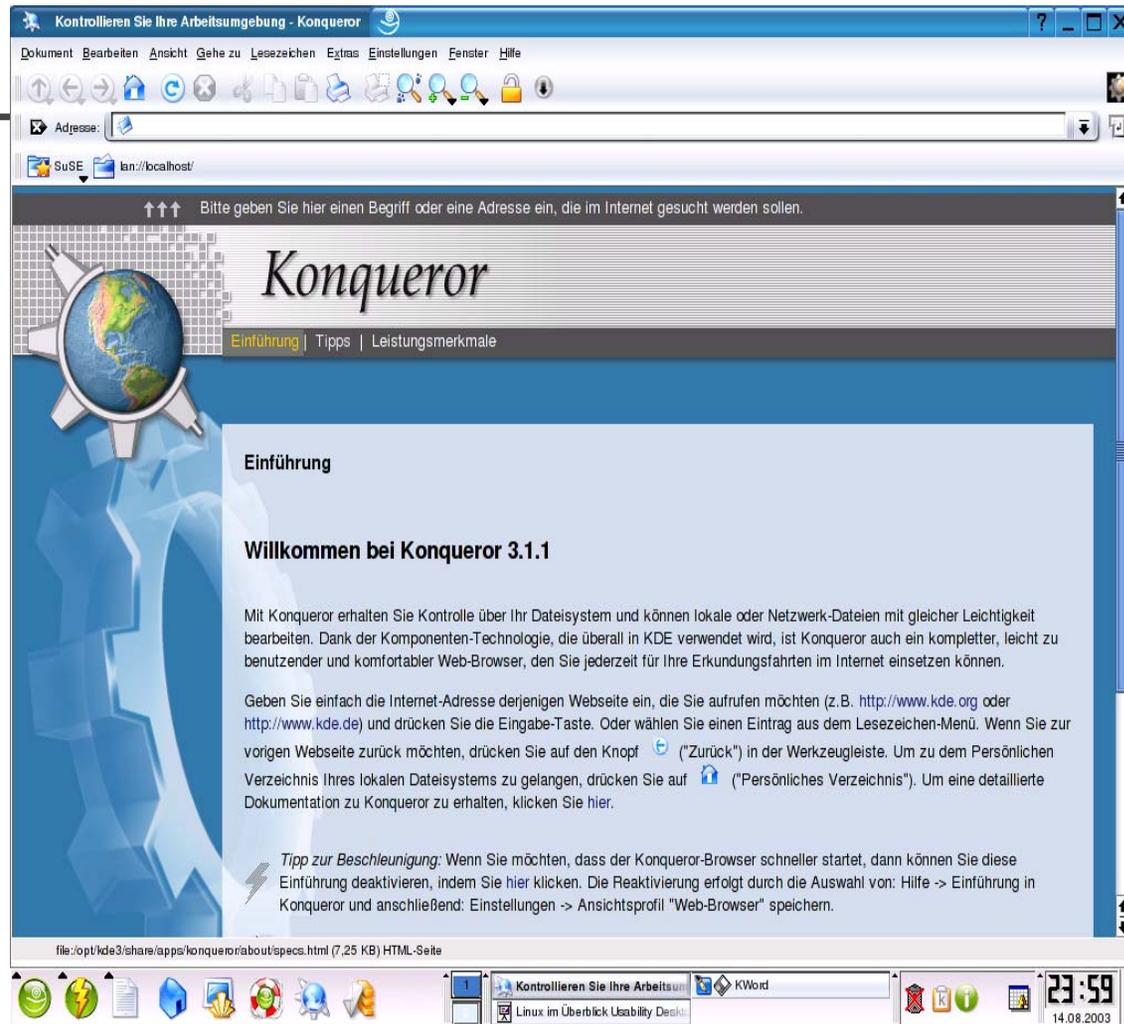
Konqueror ist auch ein Dateimanager, analog des Windows Explorers

Konqueror ist auch in der Lage, durch das LAN-Netzwerk zu browsen (Windows: Die Netzwerkkumgebung)

Voraussetzung: Der Lisa-Dämon und der Samba-Client müssen installiert sein.



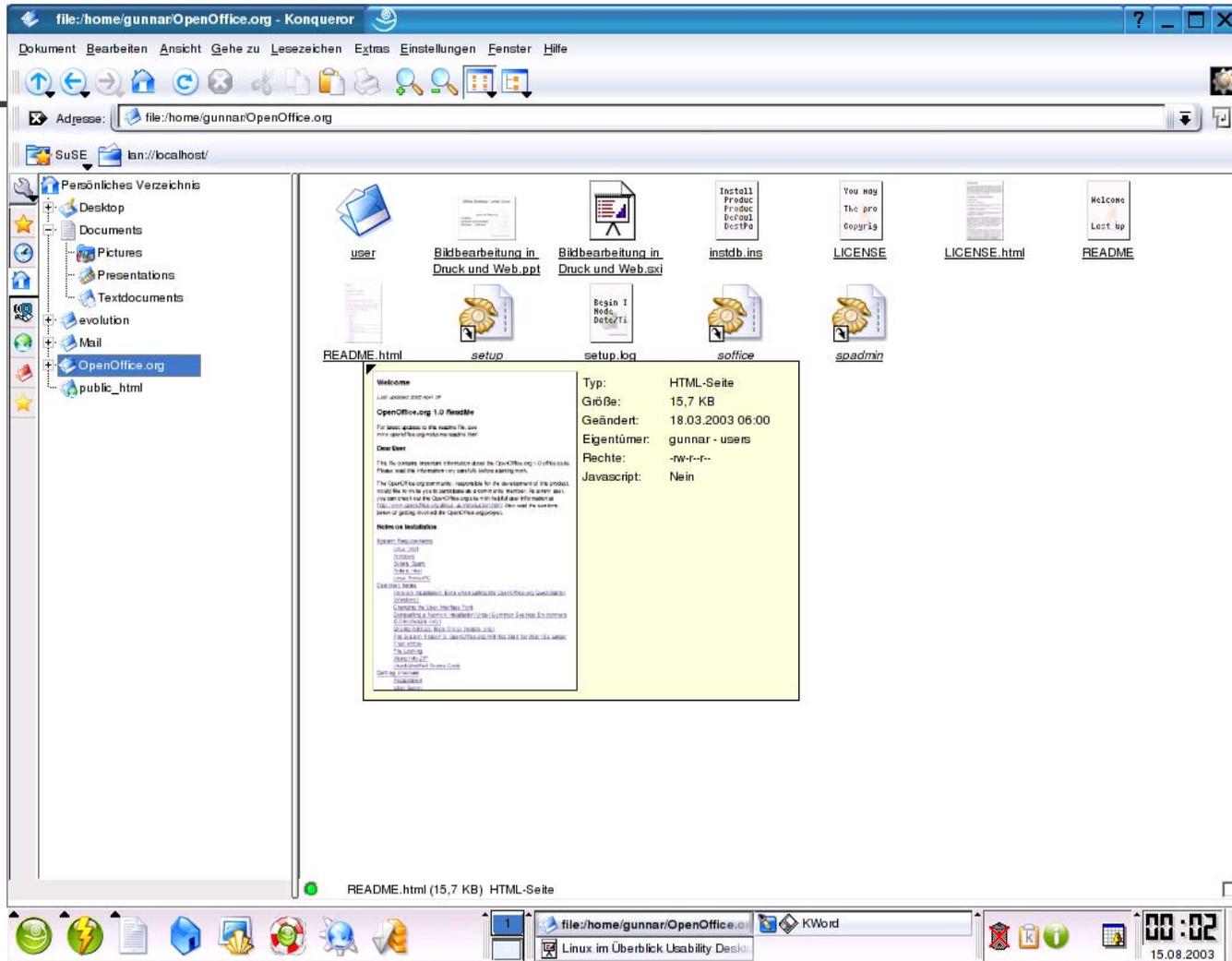
# Konqueror im Internet



dk-Computerschule – Dillmann u. Kriebs GbR – Bahnhofstr. 67 – 35390 Gießen

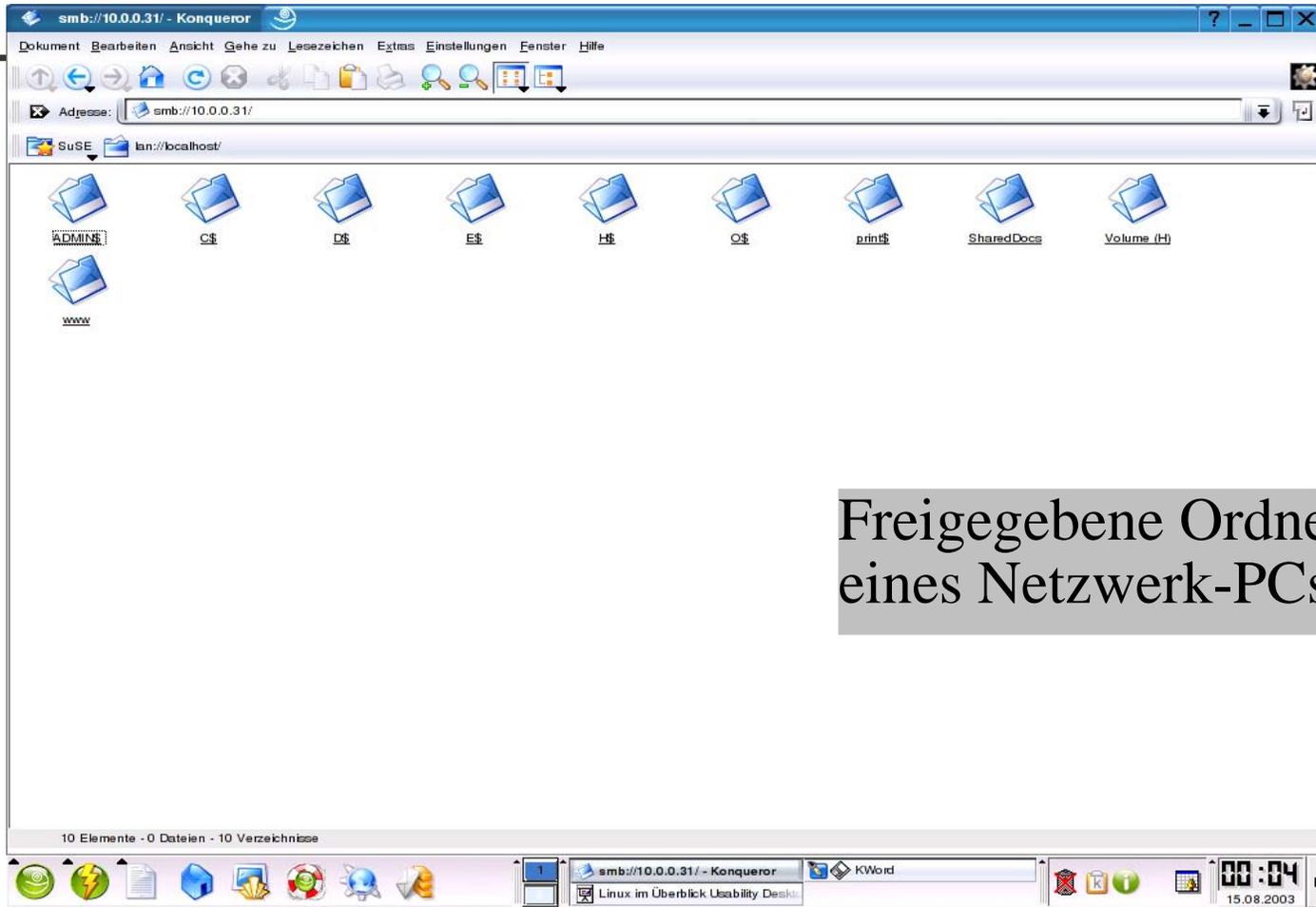
Tel.: 0641/ 9 71 92 10 – Fax: 9 71 92 11 – E-Mail: mail@dk-services.de – Internet: http://www.dk-services.de

# Konqueror als Dateimanager



n drücken

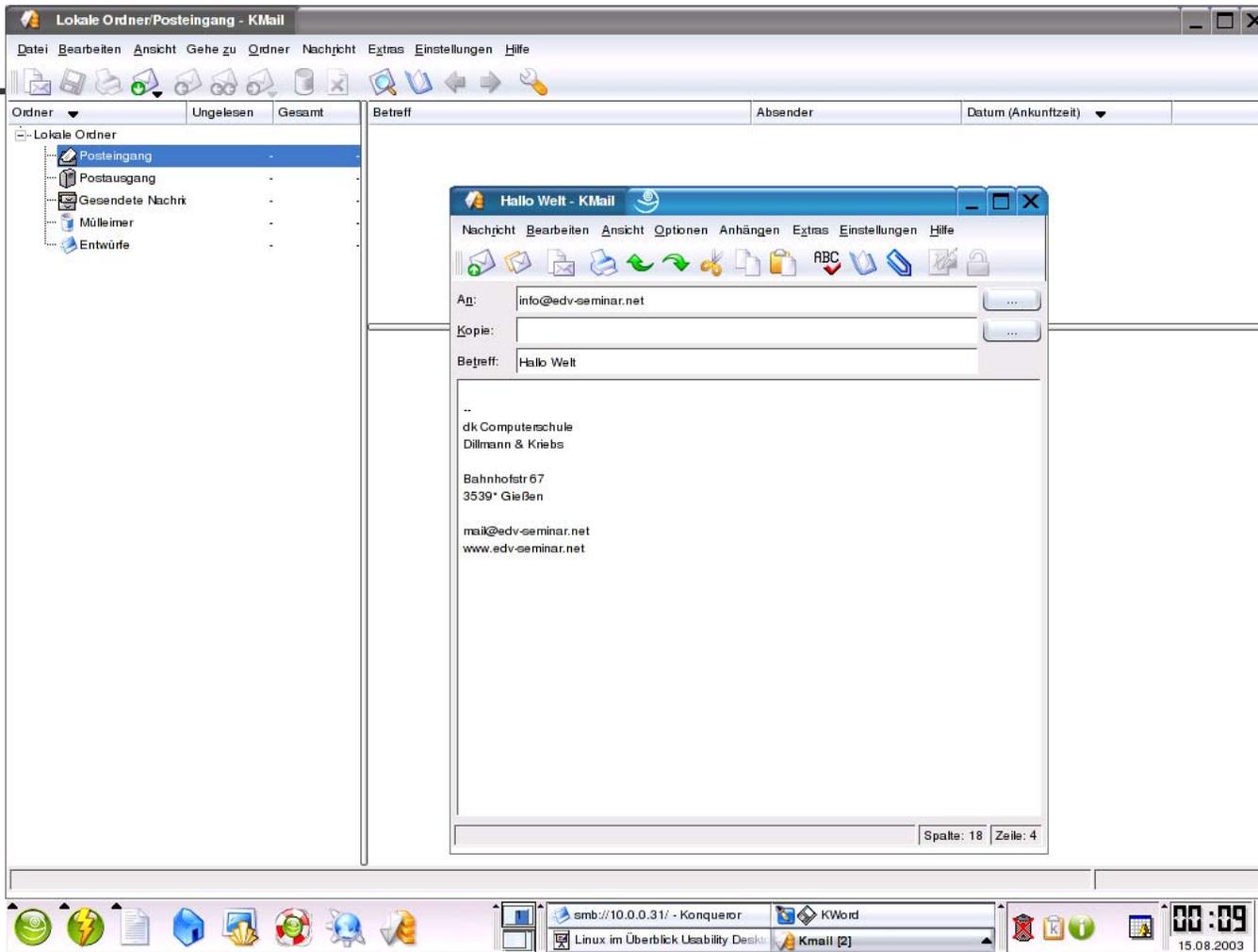
# Konqueror im LAN



Freigegebene Ordner  
eines Netzwerk-PCs



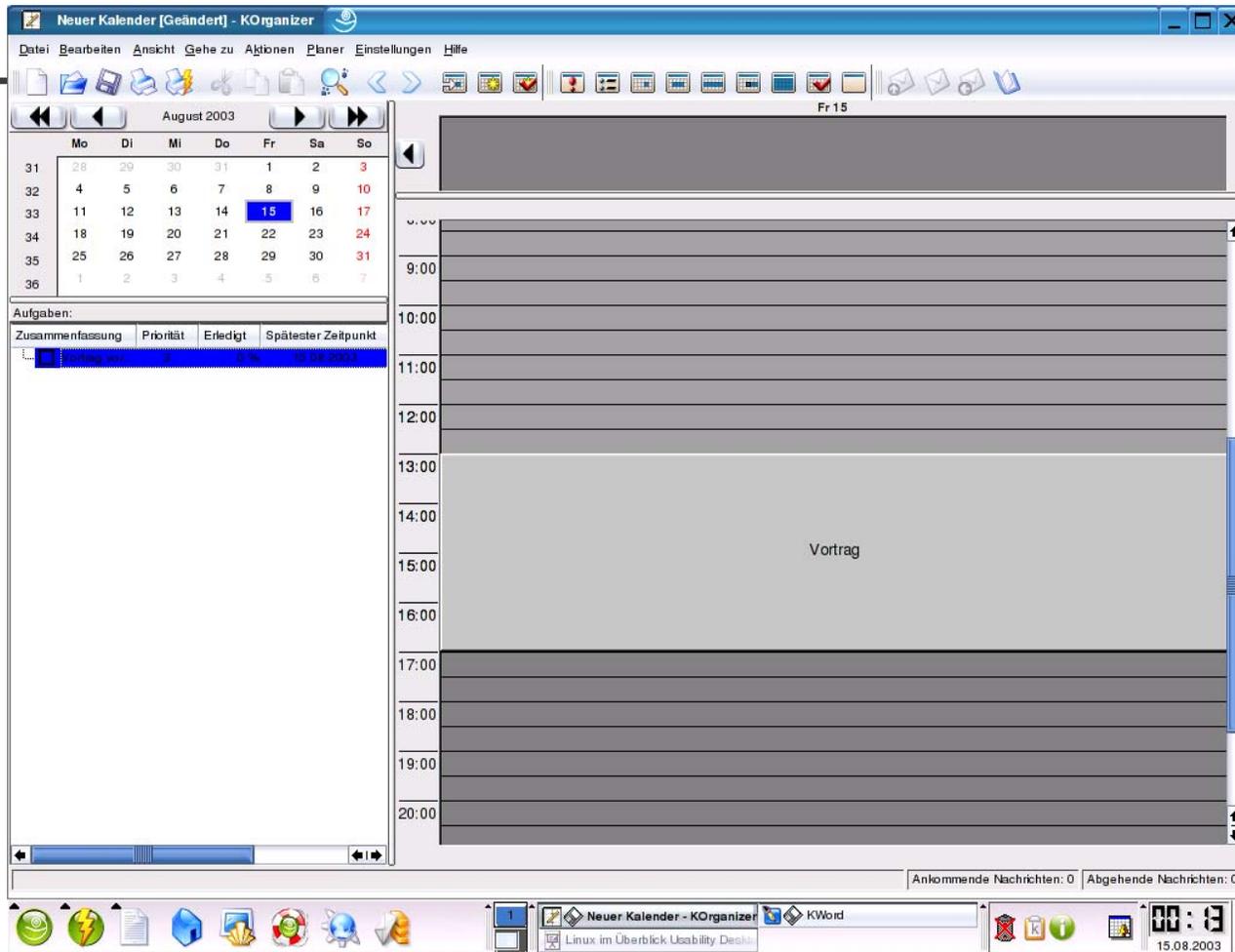
# E-Mail mit KMail



dk-Computerschule – Dillmann u. Kriebs GbR – Bahnhofstr. 67 – 35390 Gießen

Tel.: 0641/ 9 71 92 10 – Fax: 9 71 92 11 – E-Mail: mail@dk-services.de – Internet: http://www.dk-services.de

# Termine mit KOrganizer



# Ximian Evolution



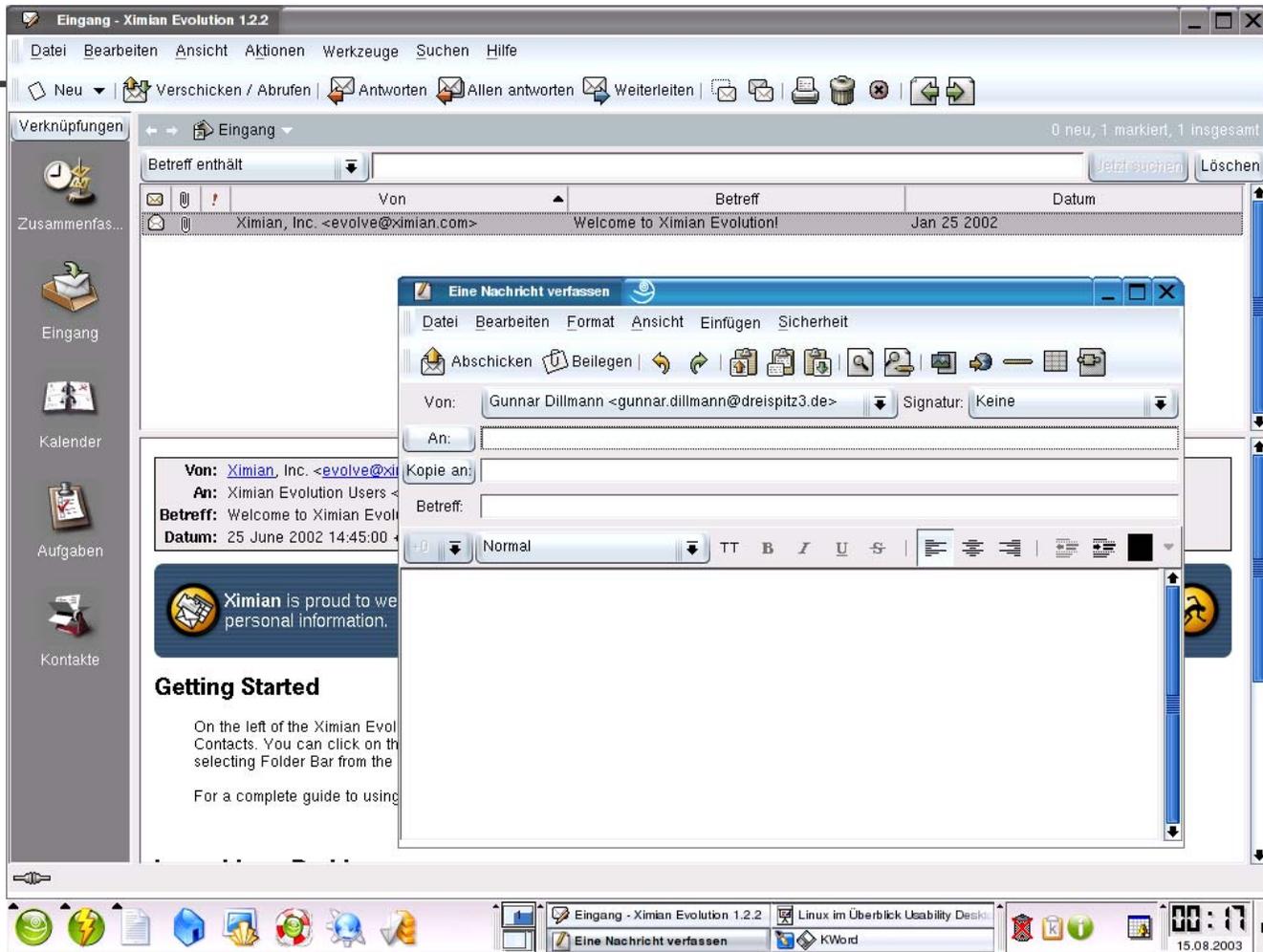
Evolution ist eine integrierte Lösung aus E-Mail, Kalender, Aufgabenliste und Adressbuch. Damit ersetzt es KMail, KOrganizer und das KDE Adressbuch

Es kommt funktionell MS Outlook unter Windows gleich, und gleicht diesem sogar optisch.

Es arbeitet auch mit MS Exchange Server 2000 zusammen.



# Evolution



# Weitere KDE-Programme (Auszug)



KWrite: Editor

KCalc: Taschenrechner

KFormula: Formeleditor

KSpread: Tabellenkalkulation

KChart: Chart-Grafik

KPresenter: Präsentationsgrafik

KWord



# GIMP – Bildbearbeitung der Extraklasse



GIMP ist eine Open-Source-Grafiksoftware, die sich in ihrem Leistungsumfang selbst den professionellen Programmen wie Photoshop stellen kann.

Es ist auch eine Windows Version verfügbar



# Open Office



Open Office ist eine freie Version von Star Office, verfügt aber über keinen Support und keine Datenbank wie letzteres.

Es verfügt über die Hauptmodule Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Zeichnen und Präsentationsgrafik

Es ist hochgradig kompatibel zu den MS Office-Anwendungen

Open Office arbeitet als Standard mit dem modernen XML-Dateiformat, liest und schreibt aber auch die proprietären Microsoft-Formate.



# Open Office

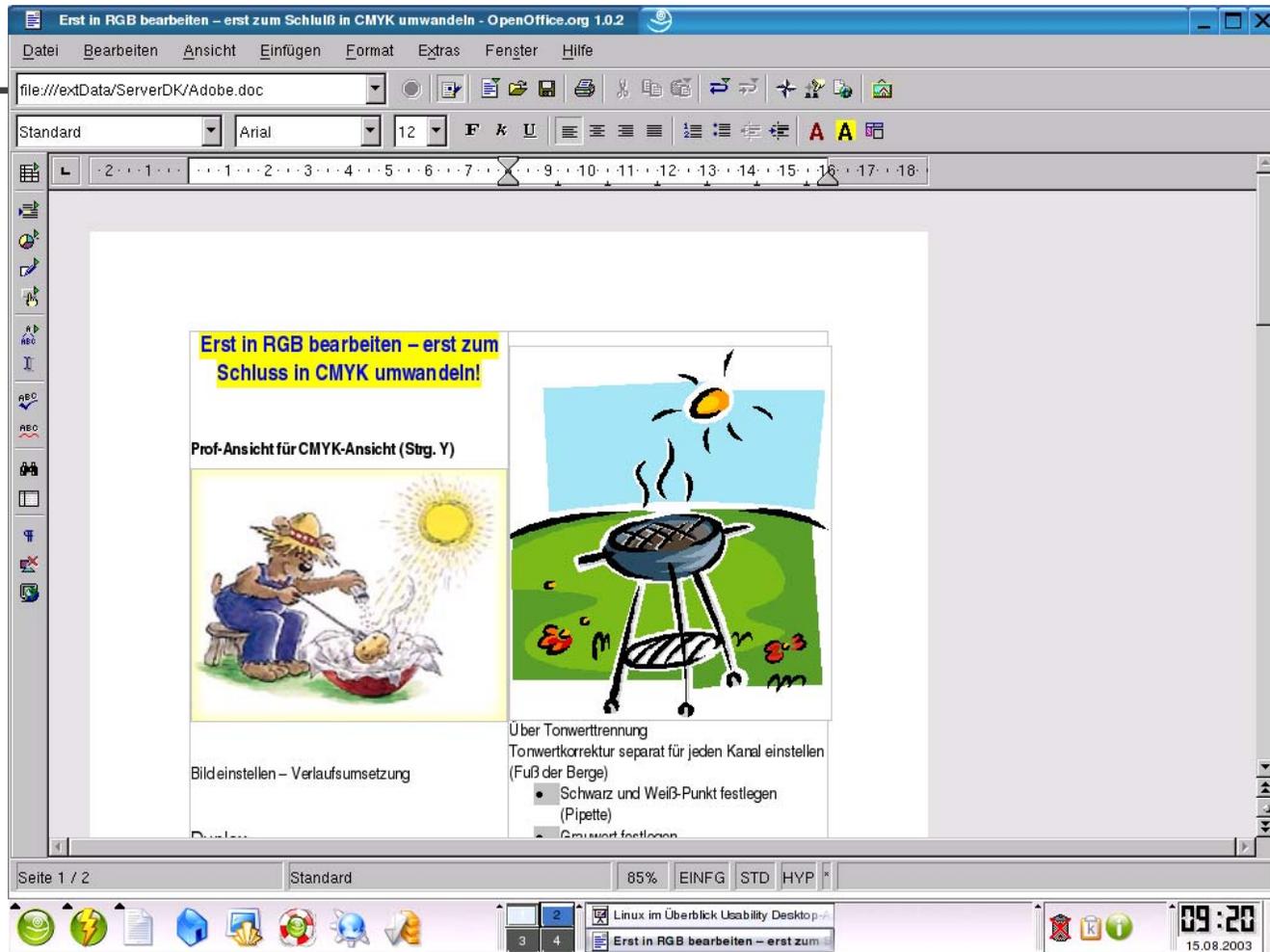


Beim Arbeiten mit MS Office Dokumenten haben Sie die Wahl, ob Sie diese einfach öffnen...

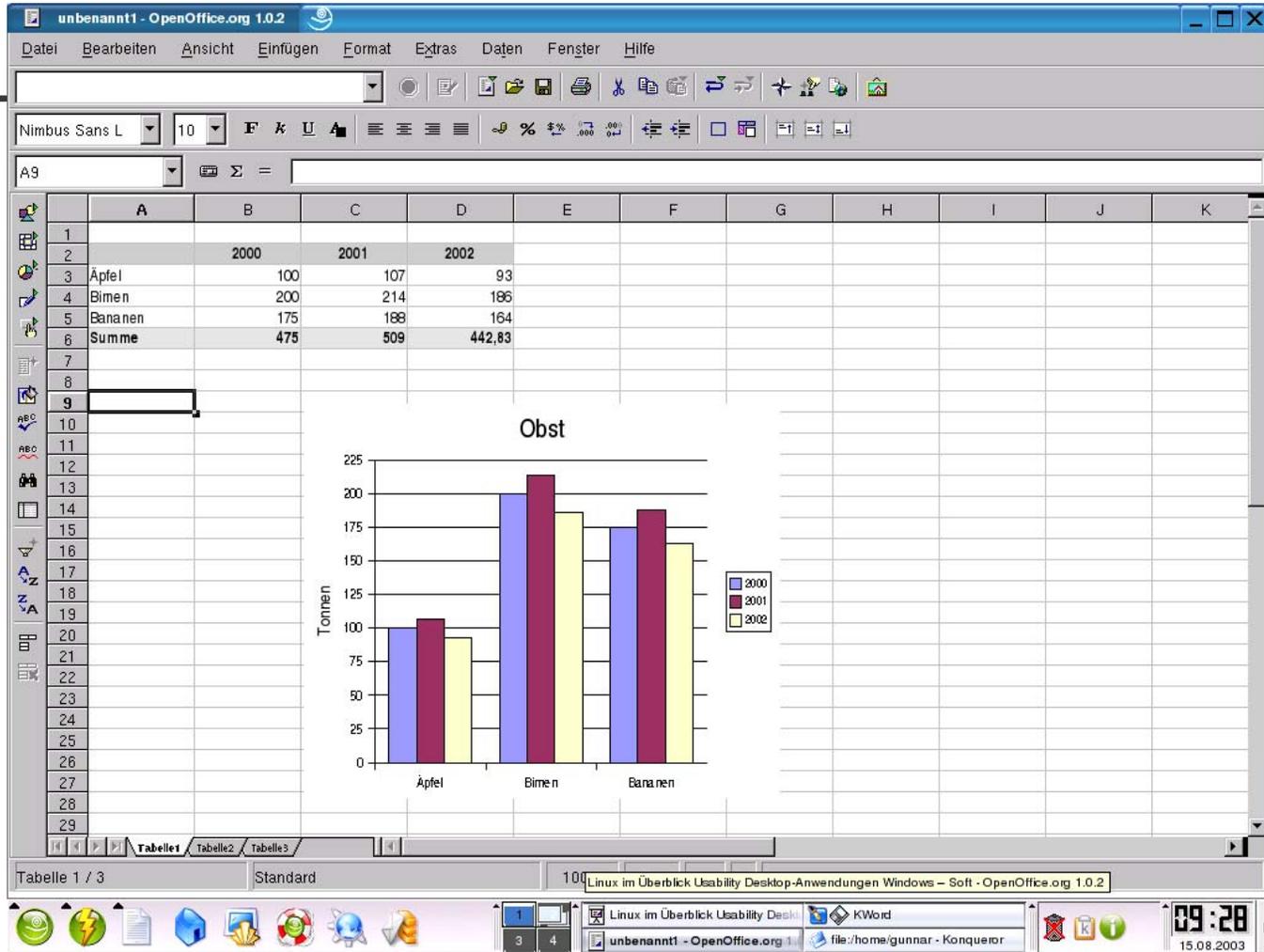
... oder ob Open Office im großen Stil die Verzeichnisse durchforsten und gefundene Office-Dokumente konvertieren soll.



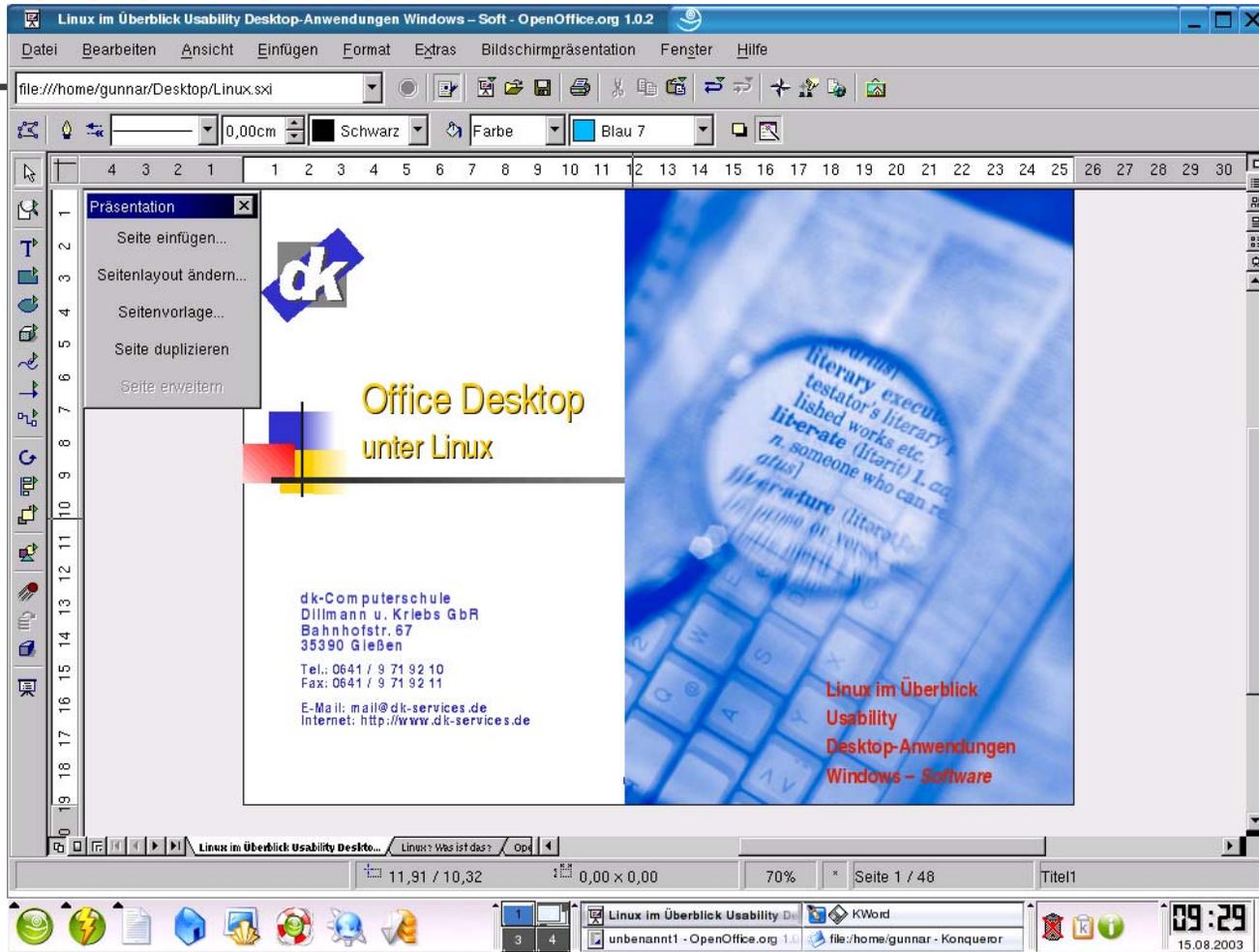
# Open Office Textverarbeitung



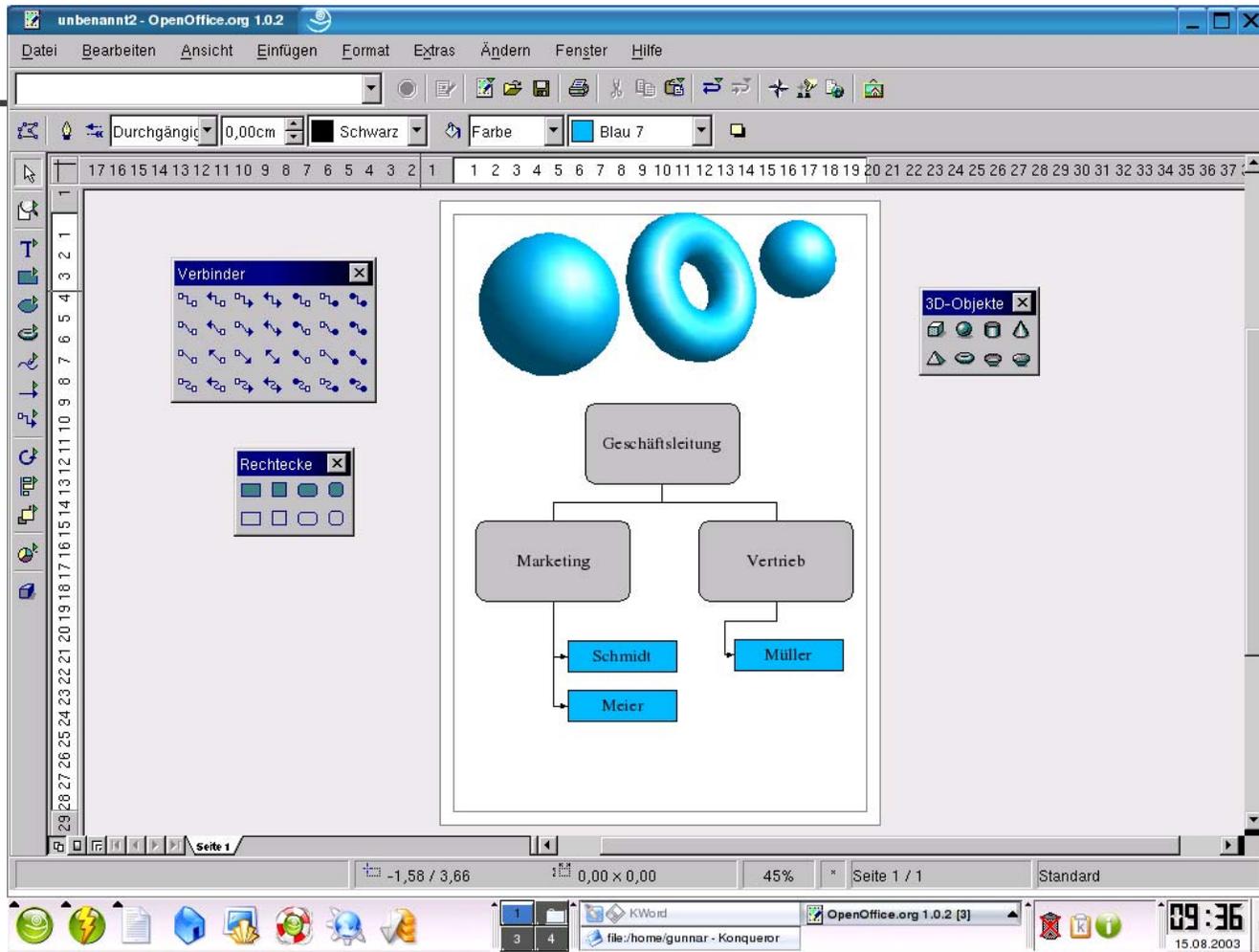
# Open Office Tabellenkalkulation



# Open Office Impress: Präsentation



# Open Office: Zeichnen



# Open Office: Fazit



Open Office / Star Office erweisen sich als ein Produkt, welches dem üblichen Büroalltag zu 100% gewachsen sein dürfte.

Es steht in seiner funktionellen Leistung den entsprechenden MS Office – Anwendungen nicht nach.

Es sind mit einem Zeichenprogramm und einem HTML-Editor sogar weitere wertvolle Programme inklusive.

Sie sehen übrigens gerade eine Präsentation, die mit Open Office Impress erarbeitet wurde.



# MS Office unter Linux?



Ist es möglich, mit den für Windows entworfenen Programmen Word, Excel, Access und PowerPoint auch unter Linux zu arbeiten?

Ja! Die Lösung besteht in der Windows-Emulation WINE, am besten kombiniert mit dem Paket CODEWEAVER (kostenpflichtig, ca. 50 \$)



# Windows unter Linux



Wine / Codeweaver erhalten Sie fertig vorbereitet in der Distribution

## SuSe Linux Office Desktop

Da diese einige lizenzpflichtige Programme enthält, kostet diese Distribution ca. 120,- Euro.

Sie stellt aber die beste und bequemste Art dar, mit Windows – Programmen unter Linux zu arbeiten.



# Wine / Codeweaver



**Wine** generiert eine virtuelle Windows-Umgebung unter Linux.

**Codeweaver** optimiert diesen Prozeß insbesondere für MS Office-Anwendungen, aber auch andere Windows-Anwendungen lassen sich starten.

MS Office, Lotus Notes, Visio, Quicken und andere Programme laufen unter dieser Umgebung stabil.



# Demo: Installation eines Programmes



Benötigt werden:

Eine Installation von Wine

Eine Installation von CrossOver Office

die Installations-CDs der Anwendungen



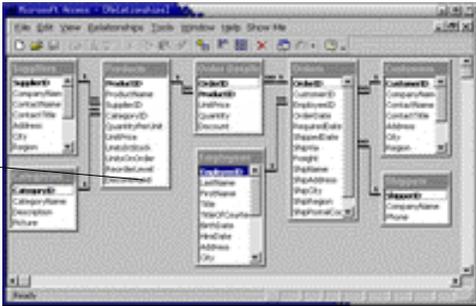
# Word, Excel, PowerPoint und Access unter Linux



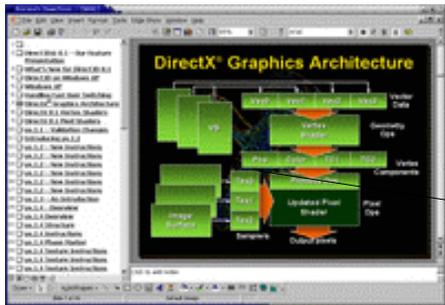
Excel



Word



Access



PowerPoint



# MS Office unter Linux

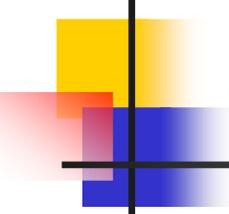


Den Office-Anwendungen wird eine Windows-Umgebung vorgetäuscht. Allerdings läuft heute noch nicht jedes Windows Programm stabil (z.B. Dreamweaver).

So können Anwender weiterhin mit den vertrauten Windows-Anwendungen arbeiten, was den Aufwand für eine Migration senken, und die Akzeptanz des Systems erhöhen kann.

Allerdings: notwendig ist dies kaum, Open Office und andere Anwendungen sind längst ausgereift.





Vielen Dank  
für Ihre Aufmerksamkeit

---



Für Diskussionen und Fragen steht  
Ihnen unser Team natürlich jetzt  
und auch zu einem späteren  
Zeitpunkt gerne zur Verfügung!

