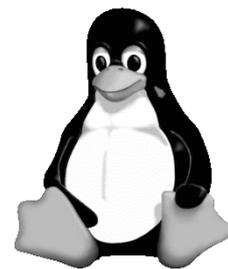


Linux

Eine Alternative ?



© 2003 - Prof. Dr. Constantin May

Agenda

- ▶ Lagebericht
- ▶ Grundlagen von Linux
- ▶ Linux Vor- und Nachteile
- ▶ Einsatzgebiete
- ▶ Kosten
- ▶ Ausblick

© 2003 - Prof. Dr. Constantin May

Durchbruch für Linux

IKT FORUM

an der FH Ansbach



heise online

Suchen nach... ▾

- [7-Tage-News](#)
- [News-Archiv](#)
- [News mobil](#)
- [Newsletter](#)
- [News einbinden](#)

- [heise Security](#)
- [Browsercheck](#)
- [Krypto-Kampagne](#)
- [Sicherheits-Check](#)

- [heise mobil](#)
- [heise jobs](#)

- [Telefontarife](#)
- [Internettarife](#)
- [Provider \(Firmen\)](#)

Meldung vom 28.05.2003 16:35

news

Microsoft kann in München nicht "fensterln"

Als erste deutsche Großstadt stellt München die rund 14.000 städtischen Computer von Windows 90/Die Grünen/Rosa Liste, FDP, ÖDP, REP und PDS folgte die Vollversammlung des Stadtrats Christian Ude. Die Kosten der mehrere Jahre dauernden Umstellung werden einschließlich Person taxiert.

Der Stadtrat begründete seinen Beschluss unter anderem mit einer größeren Unabhängigkeit von e gebunden, wenn ein Hersteller sage, dass man auf eine neue Variante seiner Software umstellen m geworden, weil Microsoft die technische Unterstützung für das bisherige Münchener System Wind heftig für seine Produkte Windows XP und Microsoft Office.

© 2003 - Prof. Dr. Constantin May

Kampf gegen Linux

IKT FORUM

an der FH Ansbach



Suchen nach... ▾

- [7-Tage-News](#)
- [News-Archiv](#)
- [News mobil](#)
- [Newsletter](#)
- [News einbinden](#)

- [Telefontarife](#)
- [Internettarife](#)
- [Provider \(Firmen\)](#)
- [Internet-Störungen](#)

Meldung vom 24.09.2003 17:31

news

HP will Linux-Nutzer vor SCO schützen

Hewlett-Packard will seine Linux-Nutzer vor eventuellen Klagen von SC^C vorhanden ist. Das Unternehmen will in allen möglichen juristischen Auseⁿ Dazu werde HP die Kosten für die Verteidigung und auch andere eventⁿ Kosten beteiligen.

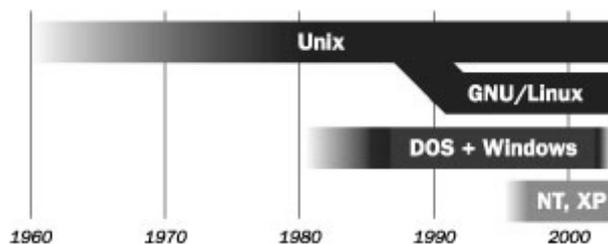
Zum Streit um die Ansprüche von SCO und den angeblich von Unix System V entwendeten Code in

Tutorial und

© 2003 - Prof. Dr. Constantin May

Was ist Linux?

- ▶ UNIX® wurde 1969 von der Telefongesellschaft AT&T in den USA entwickelt. Linux ist Unix aber nicht UNIX®
- ▶ 1991 entwickelte der finnische Student Linus Torvalds den Betriebssystem-Kernel Linux
- ▶ Ergänzt durch Anwendungsprogramme unter der GNU General Public Licence -> GNU/Linux



© 2003 - Prof. Dr. Constantin May

Technische Eigenschaften von Linux

- ▶ Multi-Plattform: Linux läuft auf den verschiedensten Prozessoren.
- ▶ Entweder 32- oder 64-bittig, das hängt von der Computer-Architektur ab.
- ▶ Multitasking: mehrere Programme laufen zur selben Zeit.
- ▶ Multi-User: mehrere Benutzer auf der selben Maschine zur selben Zeit.
- ▶ Multi-Processing: SMP (Symmetric Multi-Processing) für bis zu 16 Prozessoren.
- ▶ Clustering: Cluster von beliebiger Größe (es gibt schon solche mit 520 Maschinen).
- ▶ Geschützter Speicher: damit ein Prozess nicht das ganze System mitreißen kann, wenn er verrückt spielt.
- ▶ Größtenteils kompatibel mit anderen Unix (POSIX, System V und BSD)
- ▶ Schnell, sogar richtig schnell!!

© 2003 - Prof. Dr. Constantin May

Deutschsprachige Linux-Distributionen

- ▶ SuSE Linux
- ▶ Mandrake
- ▶ RedHat Linux
- ▶ Debian
- ▶ Knoppix

Übersicht über alle Linux-Distributionen unter: <http://www.ibiblio.org/pub/Linux/distributions/>

© 2003 - Prof. Dr. Constantin May

Vorteile von Linux

- ▶ Offener Quellcode
- ▶ Sicherheit
- ▶ Stabilität
- ▶ Support
- ▶ Kosten

Microsoft All Products | Support | Search | Microsoft.com Guide
Microsoft Home



Microsoft User

this is the latest version of security update, the "September 2003, Cumulative Patch" update which resolves all known security vulnerabilities affecting MS Internet Explorer, MS Outlook and MS Outlook Express as well as three newly discovered vulnerabilities. Install now to help maintain the security of your computer from these vulnerabilities, the most serious of which could allow a malicious user to run executable on your system.

System requirements	Windows 95/98/Me/2000/NT/XP
This update applies to	MS Internet Explorer, version 4.01 and later MS Outlook, version 8.00 and later MS Outlook Express, version 4.01 and later
Recommendation	Customers should install the patch at the earliest opportunity.
How to install	Run attached file. Choose Yes on displayed dialog box.
How to use	You don't need to do anything after installing this item.

Microsoft Product Support Services and Knowledge Base articles can be found on the [Microsoft Technical Support](#) web site. For security-related information about Microsoft products, please visit the [Microsoft Security Advisor](#) web site, or [Contact Us](#).

Thank you for using Microsoft products.

Please do not reply to this message. It was sent from an unmonitored e-mail address and we are unable to respond to any replies.

The names of the actual companies and products mentioned herein are the trademarks of their respective owners.

Contact Us | Legal | TRUSTe
© 2003 Microsoft Corporation. All rights reserved. [Terms of Use](#) | [Privacy Statement](#) | [Accessibility](#)

© 2003 - Prof. Dr. Constantin May

Nachteile

- ▶ Windows / MS Office ist derzeit **der** Standard im Desktop-Bereich
- ▶ Fehlende Anwendungssoftware, insbesondere im kaufmännischen und technischen Bereich sowie Web-Design
- ▶ Unterstützung neuester Hardware fehlt
- ▶ Keine Unterstützung von Unterhaltungssoftware (aktuelles 3D-Spiel oder Edutainmentware für Kinder)
- ▶ Aufwändigere Softwareentwicklung
- ▶ Aufwändigere Administration

© 2003 - Prof. Dr. Constantin May

Linux im Windows-Look-and-Feel

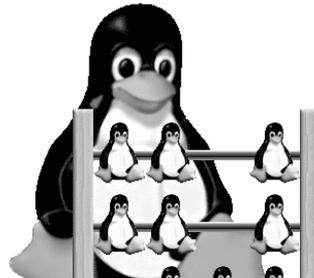
The screenshot shows a Linux desktop environment (Xpde) designed to look like Windows. The desktop has a Start menu, taskbar, and desktop icons. A file explorer window is open, showing the contents of the local disk. The system monitor window displays system statistics.

Category	Value
CPU Usage	10%
CPU Usage (Average)	4%
Swap Memory (K)	20480
Total	20480
Available	20480
Used	0
Physical Memory (K)	20736
Total	20736
Available	10368
Used	10368
Average Load (K)	1
1 min	0.02
5 min	0.06
15 min	0.28
Processes	30
CPU Usage	39%
Free Memory (K)	10368

<http://www.xpde.com/>

© 2003 - Prof. Dr. Constantin May

- ▶ Hardwarekosten
- ▶ Anschaffungskosten der Software
- ▶ Betriebskosten
- ▶ Kosten der Migration selbst



Zusammengefasst wird dies unter dem Begriff
Total Cost of Ownership (TCO)

© 2003 - Prof. Dr. Constantin May

Voraussetzung jeder Umstellung: **Die Machbarkeit**

Eine Migration ist nur möglich,

- ▶ wenn die geforderten Anwendungen auf dem Zielsystem existieren und
- ▶ die Anwendungen vergleichbar sind hinsichtlich Funktionalität, Qualität und Komfort.

© 2003 - Prof. Dr. Constantin May

Es existieren drei wesentliche Bereiche:

- ▶ **Serveranwendungen**, die eine Infrastruktur mit bestimmten Diensten aufbauen.
- ▶ **Clientanwendungen**, durch welche die Benutzer die Infrastruktur nutzen.
- ▶ **Strukturelle Dienste**, welche die Infrastruktur stützen.

Unverzichtbar

- ▶ E- Mail
- ▶ Textverarbeitung
- ▶ Drucken

Wünschenswert

- ▶ Zentraler Speicherplatz für Dokumente
- ▶ Terminkalender
- ▶ Tabellenkalkulation
- ▶ Datenbank
- ▶ Präsentationssoftware

Office-Pakete im Vergleich

StarOffice

MS-Office

Standard, OpenOffice

Standard, Professional,
SBE, Developer

Writer
Calc
Impress
Adabase D
Draw

Word
Excel
Power Point
Access
Outlook



© 2003 - Prof. Dr. Constantin May

Office-Pakete im Vergleich

StarOffice /Open Office

MS-Office

	StarOffice /Open Office	MS-Office
Plattformen	MS-Windows, Mac + LINUX, Solaris	MS-Windows, Mac
Ressourcen	volle Installation 250 MB	Minimum 325 MB
Kompatibilität	bidirektional	unidirektional
Internes Datenformat	XML-Format	MS-Format

© 2003 - Prof. Dr. Constantin May

Lizenzgebühren im Vergleich

StarOffice 6.0

Standard, ca. 90 €

OpenOffice 1.1

kostenlos

MS-Office XP

Office XP Standard, ca. 500 €

Office XP Professional, ca. 600 €

Office XP Developer, ca. 800 €

© 2003 - Prof. Dr. Constantin May

Fazit

- ▶ Nicht für alle Aufgaben existieren qualitativ hochwertige Software-Lösungen.
- ▶ Linux kann als Server in fast allen Bereichen eingesetzt werden.
- ▶ Der Einsatz auf dem Desktop ist von den Anforderungen abhängig.
- ▶ Eine vollständige Migration auf Linux / Open Source ist nicht uneingeschränkt möglich.
- ▶ Die Kostenfrage muss individuell beantwortet werden.

© 2003 - Prof. Dr. Constantin May

Ende

IKT F O R U M
an der FH Ansbach

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Prof. Dr. Constantin May
may@ikt-forum.de

© 2003 - Prof. Dr. Constantin May