

# Visual FoxPro unter Linux

Rainer Becker

The business case why to add Linux  
to your skill set (as a VFP developer)



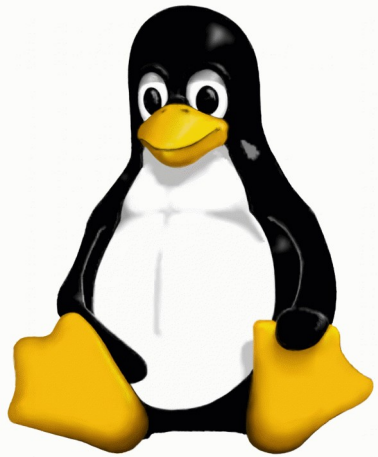
# Grundsätzliche Annahmen I

- ◆ Die Wirtschaft lahmt und es gibt generell sehr wenige Aufträge im EDV-Bereich.
- ◆ Dies gilt außer für VFP auch für PHP + MySQL, .NET und ASP, Java und Oracle.
- ◆ VFP-Entwickler haben viel dazugelernt (C/S, Web) – es wird Zeit, noch ein klein wenig mehr dazuzulernen.
- ◆ Vor allen Dingen, weil viele der häufig jungen Linux-Fans vieles nicht wissen.



# Grundsätzliche Annahmen II

- ◆ Die Beliebtheit von Linux ist ungebrochen und die Presse-Unterstützung ist sehr gut.
- ◆ Nur Linux baut seinen hohen Marktanteil im Serverbereich weiter aus.
- ◆ Erste Versuche im Desktop-Bereich mit bekannten Umsteigern finden bereits statt.
- ◆ In Ausschreibungen wird immer häufiger Ablauffähigkeit unter Linux gefordert.



# Mögliche Entwicklungen

Hinweis: Aufgrund teilweise etwas anderer Meinungen des Ersatzredners weichen einige der Aussagen von den gedruckten Vortragsunterlagen ab ...



# Marktchancen werden kleiner

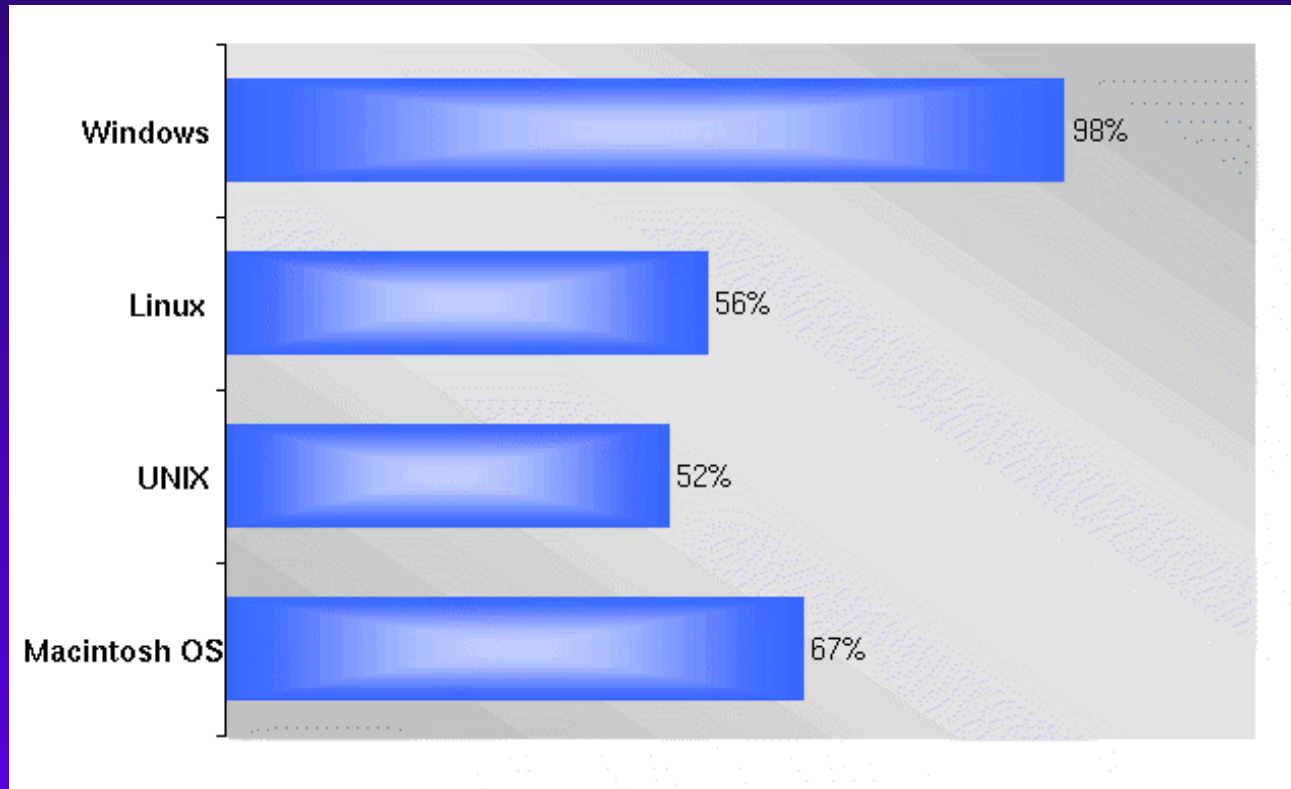
- ◆ Microsoft vermarktet FoxPro nicht sonderlich
- ◆ Beruhigungsstrategie gegenüber Anwendern
- ◆ Statische Anwendergemeinde
- ◆ Keine Vermarktung ausserhalb der FoxPro-Anwendergemeinschaft (i.G. zu .NET)
- ◆ Stagnierende Zahlen, kein Wachstum
- ◆ Ergebnis: Man muss nach weiteren Geschäftsmöglichkeiten suchen
- ◆ Aber: .NET hat bereits viele Entwickler



# Marktchancen werden grösser

- ◆ Linux hat gute Marketingunterstützung
  - viele sendungsbewusste Mitstreiter & Lehrer
- ◆ Linux hat eine breite Basis im Serverbereich
  - insbesondere Internet-Provider
- ◆ Staatliche Einrichtungen wechseln gerne
  - und sei es nur als Rache der 68er, siehe oben
- ◆ Erreichte Reife der Benutzeroberfläche
  - Installation jetzt auch für Anwender möglich
- ◆ Office-Anwendungen für Endanwender
  - Bspl.: Verwendung bei Hentzenwerke

# Bekanntheitsgrad Betriebssysteme



- ◆ Hoher Bekanntheitsgrad von Linux – vielleicht auf Basis der Begeisterung seiner Anwender



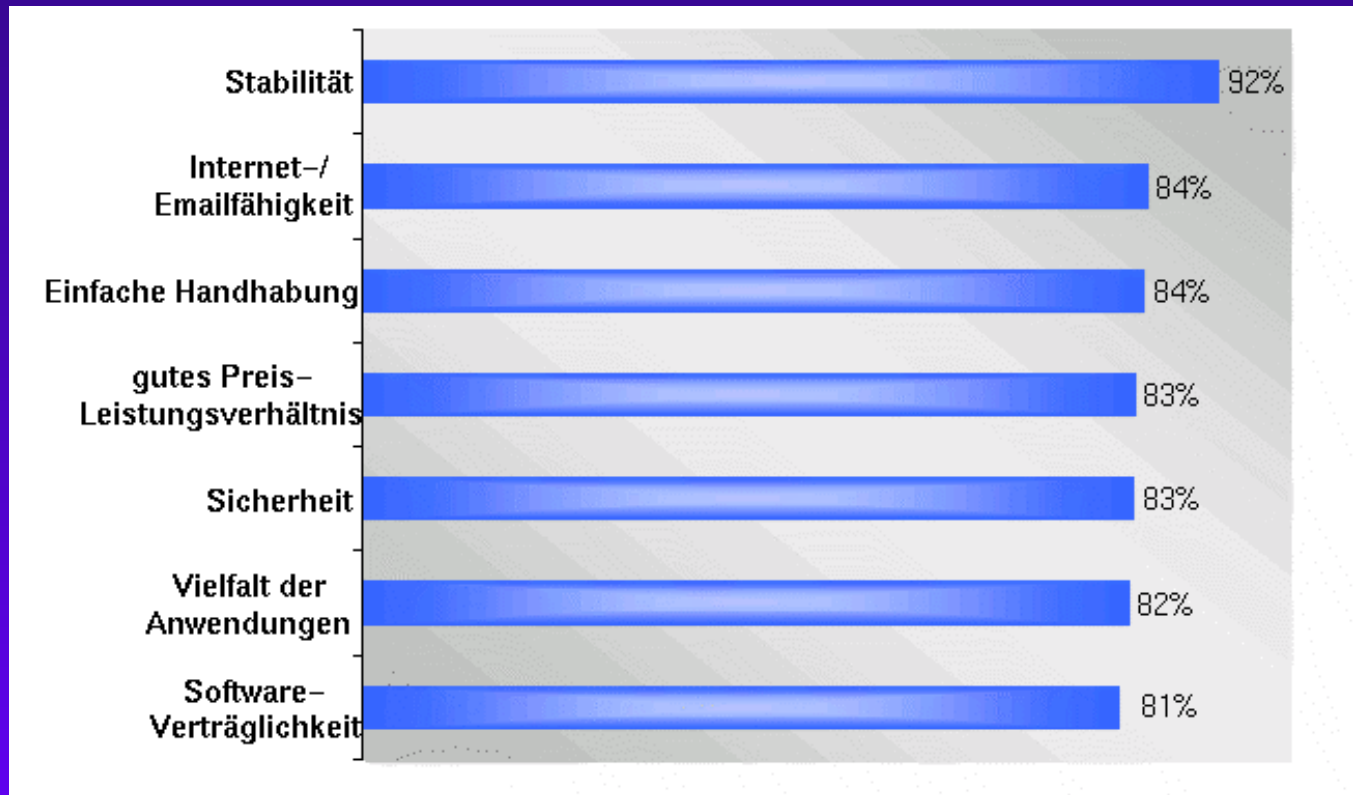
# Gründe für Interesse an Linux

- ◆ Preiswert - mittlerweile incl. Office und Mail
- ◆ Lizenzierungsbedingungen einfach
  - Bedingungen für Visual FoxPro geändert
- ◆ Sicherheitsgefühl mangels Hackerangriffen
  - alle Hacker auf Windows fixiert als dankbares Ziel
- ◆ Sicherheitsgefühl wegen Quellcode
  - auch wenn kein Anwender es nutzen wird
- ◆ Mangelndes Vertrauen in den Hersteller (MS)
- ◆ Abhängigkeit vom Hersteller (MS)



# Wechselgründe für Linux

- ◆ Ruf der Stabilität eilt vielleicht der Realität voraus:





# Bekannte Anwender wechseln

- ◆ Sixt setzt seit Jahren Linux mit StarOffice ein.
- ◆ Globus Baumarkt hat das komplette Kassen- und Abrechnungssystem auf Debian umgestellt.
- ◆ DeBeKa Versicherung hat 2001/2002 bundesweit etwa 3.000 Rechnern zentral auf Linux mit OpenLDAP (Active Directory) umgestellt.
- ◆ Bundesregierung verwendet Linux Server-seitig.
- ◆ Die Stadt München wird 14.000 Rechner auf Linux betreiben

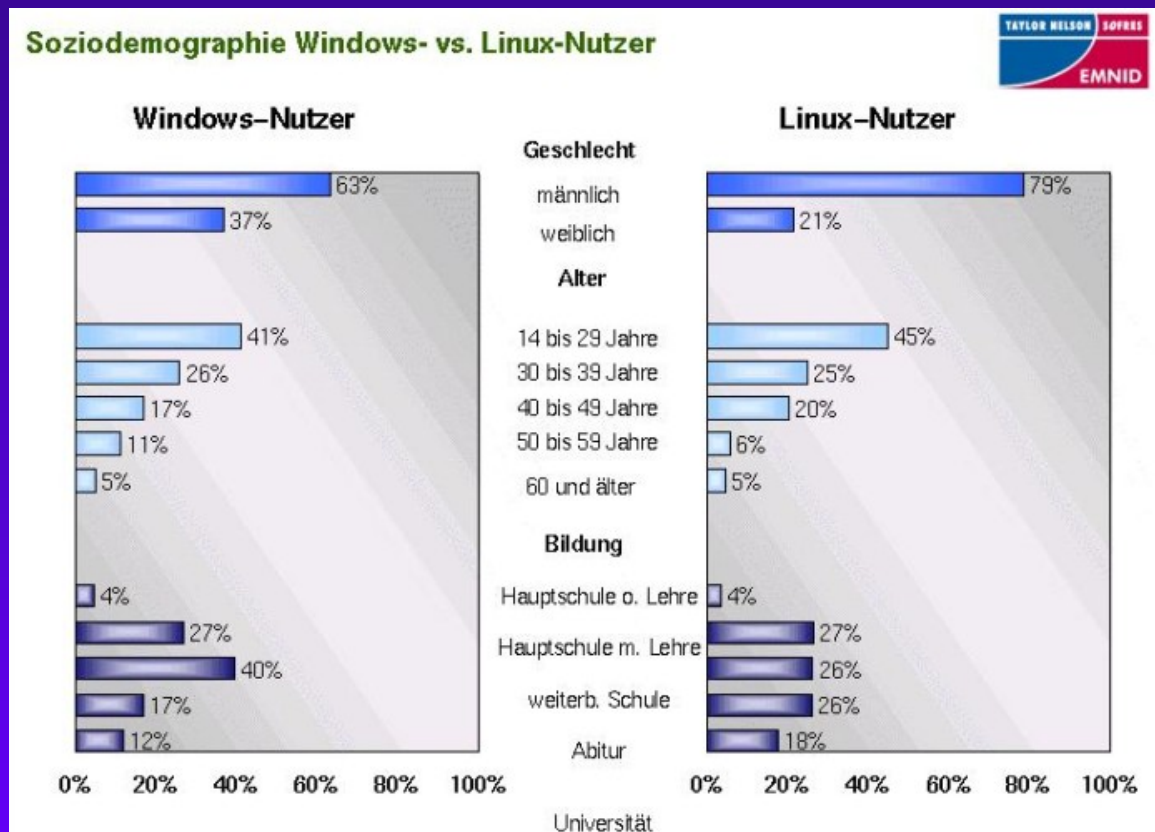


# Vertrauen in OpenSource?

- ◆ Auch die Entwickler werden älter und der Enthusiasmus könnte nachlassen
- ◆ Investitionsbereitschaft in Services und Anwendungen dennoch vorhanden
- ◆ Viele Wahlmöglichkeiten erhöhen das Freiheitsgefühl (und die Komplexität)
- ◆ Aber: Vielzahl von Fit & Finish-Items
- ◆ Aber: Viele Techno-Snobs und Fans

# Verteilung der Anwender

- ◆ Anwender jünger, männlich, gebildet, begeistert...



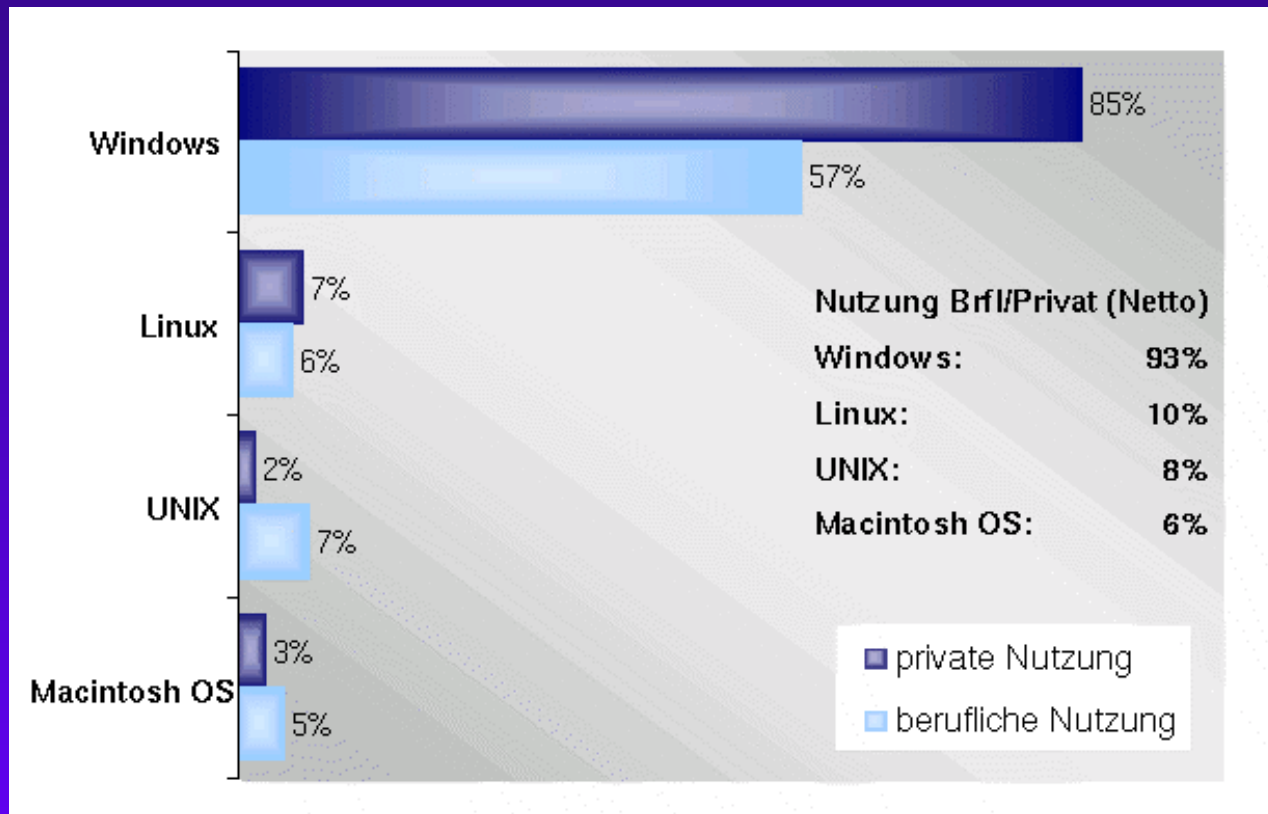


# Die Phase wird anhalten, aber...

- ◆ Viele junge, hoch gebildete begeisterungsfähige Jungs weiter im Einsatz, aber
- ◆ ... keine 4 GL-Entwicklungsumgebungen
- ◆ ... keine erfahrenen Anwendungsentwickler
- ◆ und deshalb vermutlich steigender Bedarf an Anwendungen (ggf. unter Emulatoren und gegen den Willen der Administratoren)
- ◆ ... Möglichkeiten für VFP-Anwendungen

# Verteilung Betriebssysteme

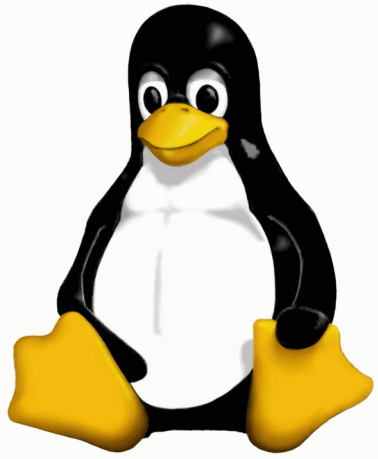
- ◆ Begeisterung alleine reicht aber noch nicht:



# Microsoft...

- ◆ Linux bedroht Windows Server im Hosting Bereich...
- ◆ Viele hoffen auf eine weitere Bedrohung von Microsoft im Office-Bereich – nach vielen gescheiterten Versuchen
- ◆ Mono & GNUDotNet wollen .NET portieren
- ◆ Das Interesse im deutschen Markt ist nicht so überwältigend, aber die Anwender in den USA sind auch hier die Vorreiter (CEO 60%)
- ◆ Es ist zumindest eine Möglichkeit...





# Was ist Linux?

Schnelldurchlauf durch die  
wesentlichen Begriffe



# Was ist Linux?

- ◆ Ein UNIX-Derivat
- ◆ Für 30 verschiedene Hardware-Plattformen angepasster Betriebssystemkernel
- ◆ Dazu eine auf GNU basierende Sammlung von Tools und Werkzeugen
- ◆ Frei downloadbar bzw. in 200 verschiedenen Editionen von Distributoren beziehbar
- ◆ Kurz: Mehr oder weniger ein Chaos, gemindert durch Linux Standard Base (LSB)



# Wo kommt es her?

- ◆ 1991 von Linus Torvalds auf Basis MINIX entwickelt
- ◆ 1992 Veröffentlichung unter dem Namen Linux
- ◆ 1993 Anpassung an GNU Software System mit Verfügbarkeit diverser freier Software
- ◆ 1994 Version 1.0 unter GPL, 100.000 Anwender, Grafische Oberfläche mit X-Server
- ◆ 1995 Portierung auf Pentium, DEC, Sparc
- ◆ 1996 Version 2.0 mehrprozessorfähig
- ◆ 2003 ... Version 2.6 in Entwicklung ...



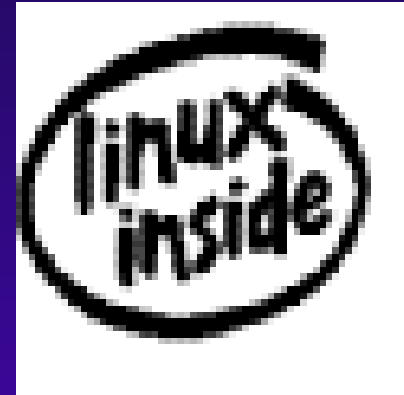
# Was ist GNU?

- ◆ 1984 gründete R. Stallman die Free Software Foundation
- ◆ GPL General Public Licence als rechtliche Absicherung
- ◆ Entwicklung eines UNIX-Systems auf Basis freier Software ohne Rechtsstreitigkeiten
- ◆ GNU bietet eine Vielzahl von Tools, hatte aber keinen Kernel und verwendete darum Linux
- ◆ OpenSource = Quellen und Änderungen verfügbar, nicht zwangsläufig kostenlos



# Kernel

- ◆ Kernel ist der Betriebssystemkern
- ◆ Nur dieser heißt eigentlich Linux
- ◆ 32 / 64 bit, bis 16 Prozessoren / 64 GB RAM
- ◆ Multitasking, Multiuser, TCP/IP
- ◆ Geschützter und virtueller Speicher
- ◆ Portier- und Anpassbar
- ◆ POSIX-Standardkonform





# Leistungsumfang

- ◆ Multi-User mit Rechteverwaltung
- ◆ Journaling File Systeme (verschiedene)
- ◆ Netzwerkfähigkeiten (TCP/IP, Masquerade, Routing, Firewall, fast alle Protokolle)
- ◆ Mounten von Laufwerken
- ◆ Treiber als Dateien für Ein-/Ausgabe
- ◆ Shell als Kommandozeile
- ◆ GNU Tools für Systemarbeiten

# Grafische Oberflächen



- ◆ X-Server bietet grafische Benutzeroberfläche, auch über Netzwerk
- ◆ Benutzeroberflächen separat zu installieren
  - KDE: Verbreitung, Leistung, Ressourcen, Entwicklungsumgebung und Office-Suite
  - Gnome: Kleiner



G·N·O·M·E



# Praktischer Einsatz

- ◆ Webserver über Apache



- ◆ File & Druck-Server Samba



- ◆ eMail- und Fax-Versand

- ◆ Datenbankserver (MySQL, SAP, Oracle, Sybase)

- ◆ Separater Router (Angriffswahrscheinlichkeit)

- ◆ Preiswerte Arbeitsstation für Office Light

- ◆ ... und das alles als Resteverwertung für veraltetete Hardware ...

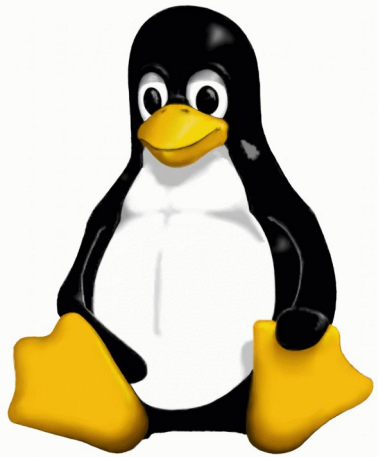
# Distributionen

- ◆ Deutschland:  
SuSe
- ◆ Weltweit:  
RedHat
- ◆ Freie  
Auswahl ...



- ◆ Pakete enthalten gedruckte Handbücher und Installationssoftware sowie ein Bündel von Freeware – und sparen Downloadzeiten ...
- ◆ Zusätzlich Installationssupport integriert!





# Zusammenfassung

Ansprüche und Vorstellungen,  
Realitäten und Marketing,  
Empfehlung und Installation



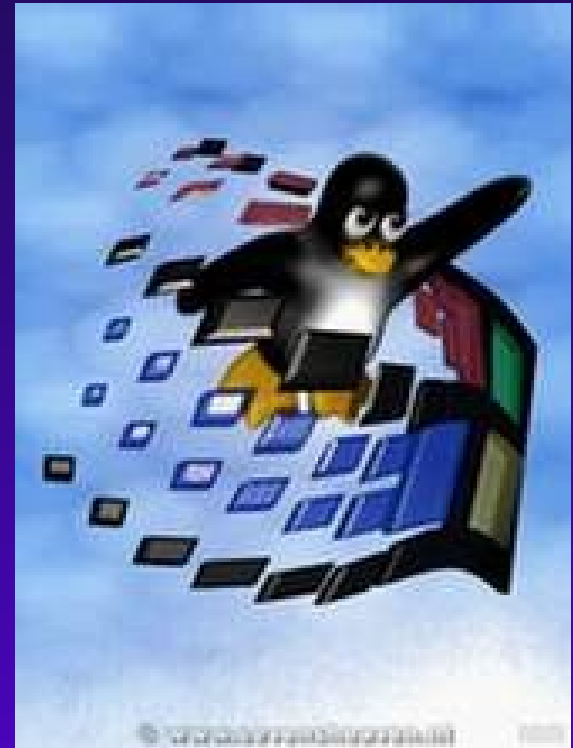
# Wesentliche Punkte zu Linux

- ◆ Linux von Torvalds
- ◆ GNU General Public Licence
- ◆ Verschiedene Distributionen
- ◆ Software muss nicht kostenlos sein
- ◆ Preiswerte Betriebssystemalternative
  - Resteverwertung für alte Hardware
- ◆ Schwerpunkt weiterhin Server
  - mit verschiedenen Aufgabenstellungen
- ◆ Versuche mit Enduser-Varianten in Arbeit
  - zum Teil bereits wieder eingestellt



# Ansprüche und Vorstellungen

- ◆ Viele Linux-Fans sehen sich als „Vorkämpfer“ – für eine freie SW-Welt
- ◆ Der „natürliche“ Feind ist Bill Gates / Microsoft
- ◆ Der „Verbündete“ ist ausgerechnet IBM
- ◆ Linux ist besser – und Schwächen „fast fertig“





# Vorstellungen und Realitäten

- ◆ Shell-Bedienung
- ◆ beliebte Editoren
- ◆ Grafische Oberfläche
- ◆ Open Source  
(für jeden verfügbar)
- ◆ Wine-Konfiguration
- ◆ Kostenlos
- ◆ ein DOS-Prompt
- ◆ wie Word Perfect
- ◆ Refresh-Probleme u.ä.  
wie bei Windows
- ◆ Nur MVPs bekommen  
Windows-Quellcode
- ◆ kryptisch wie Registry
- ◆ Servicekosten



# Kalkulationen und Endanwender

- ◆ Kostenersparnis von 20% auf 5 Jahre kann nur bei 1000er-Stückzahlen erzielt werden – also nur für Grossfirmen und Konzerne interessant
- ◆ Für niedrigere SW-Anschaffungskosten gibt es für Endanwender auch eine niedrigere Benutzerfreundlichkeit und Umschulungsaufwand
- ◆ Steigende Anforderungen der grafischen Systeme erhöhen Hardwarekosten durch Verkürzung der versprochenen längeren Nutzungsdauer
- ◆ Eigentlich nur ein YaOS – aus Sicht der Fans natürlich das OSoTF, sobald es fertig ist ...



# Aber: Marketing

- ◆ Passt hervorragend in die neue „Geiz ist geil“-Stimmung der Kostensenkung / Kostenersparnis
- ◆ Passt hervorragend zu mangelndem Eigenkapital und fehlender Investitionskalkulation
- ◆ Passt hervorragend zu Anti-Amerikanismus und Microsoft-Ablehnung (Monopol)
- ◆ Sendungsbewusstsein einer unerfahrenen neuen Generation ist noch ungebrochen (Chancen)
- ◆ Zwang durch Ausschreibungen (Oligopol)
- ◆ Aufträge für Konfiguration (komplex)

# Deshalb:

- ◆ Einfach testweise eigene Anwendung auch unter Linux anbieten
- ◆ Zum Test 1 PC mit Linux gemäss Vortrag installieren
- ◆ dFPUG wird dazu ggf. einen Installer bereitstellen





# Weitere Informationen

- ◆ <http://www.linux.de>
- ◆ <http://www.winehq.com>
- ◆ <http://www.suse.de>
- ◆ <http://www.debian.org>
  
- ◆ <http://www.linux.de/groups/>
- ◆ <http://www.linux-magazin.de/Service/Usergroups>