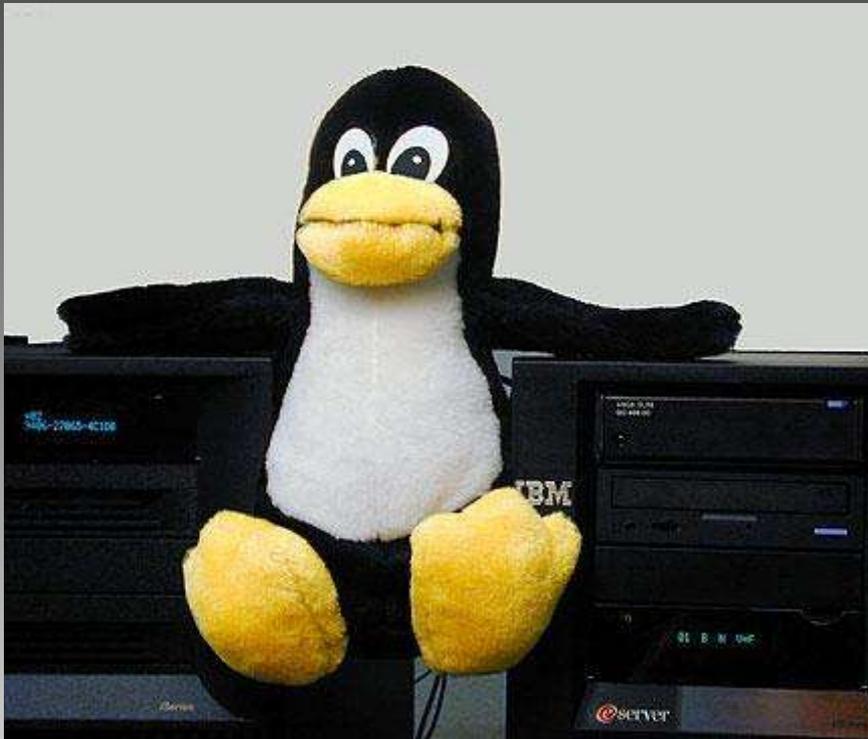


Linux auf iSeries und pSeries



Beat Rubischo
Informatiksupport
Departement Physik
ETH Zürich

Programm

- Einführung
- 3 + 2 Betriebssysteme
- Rückblick „3 Jahre Linux on iSeries“
- Links

Neulich am Handy...

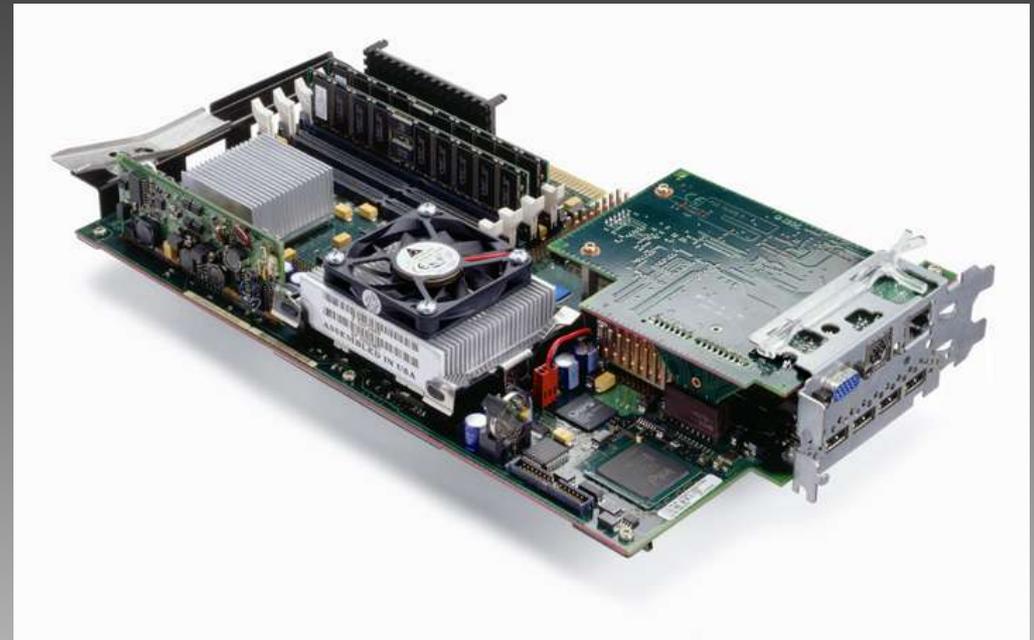
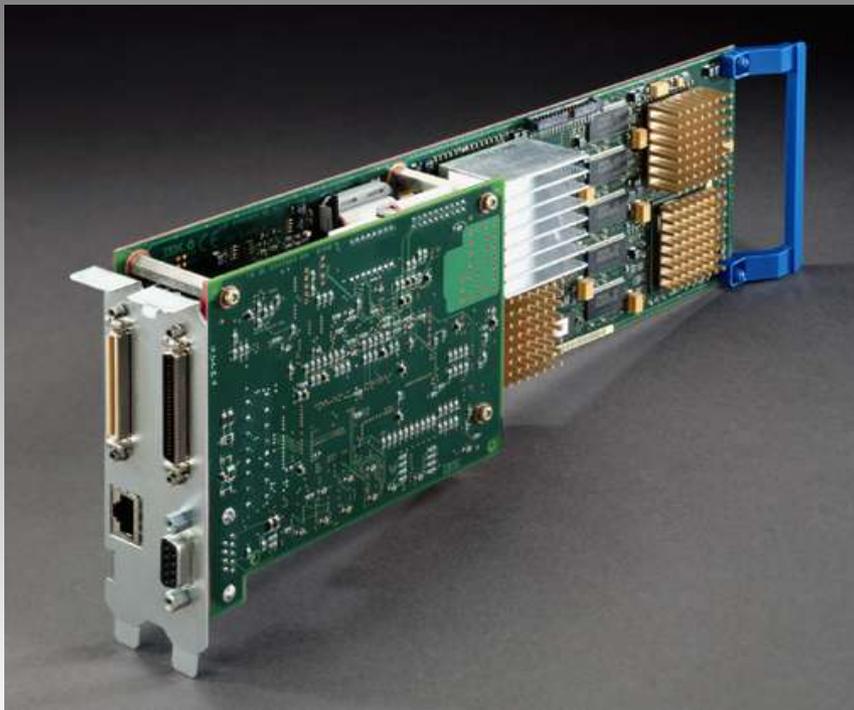
- Was weißt Du über Power?
- i5 und p5 gleiche Hardware
- OS/400 heisst i5/OS und hat V5R3
- AIX heisst AIX 5L und hat V5.3
- Eines als Master, anderes als Slave
- Statt PASE jetzt „richtiges“ AIX
- Beliebige Linux Partitionen

Neulich am Handy...

- Zwei Bestellkanäle (p5 mit Twinax? :-)
- Grosser Memorybedarf
- OS/400 auf p5 noch problematisch

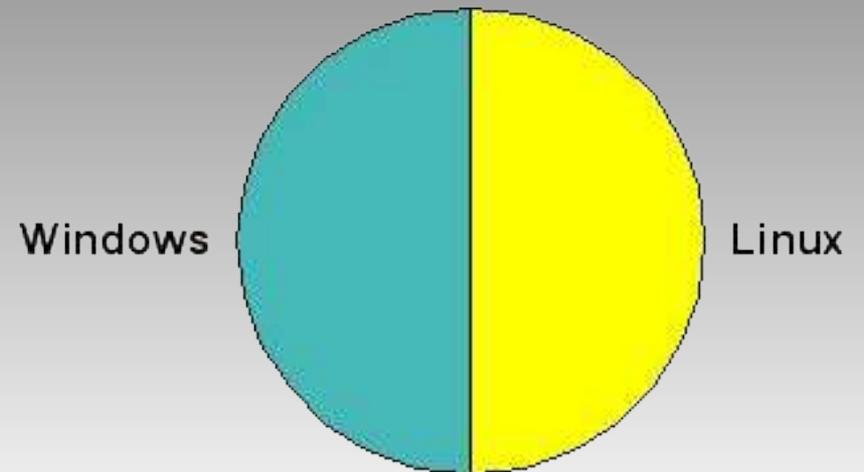
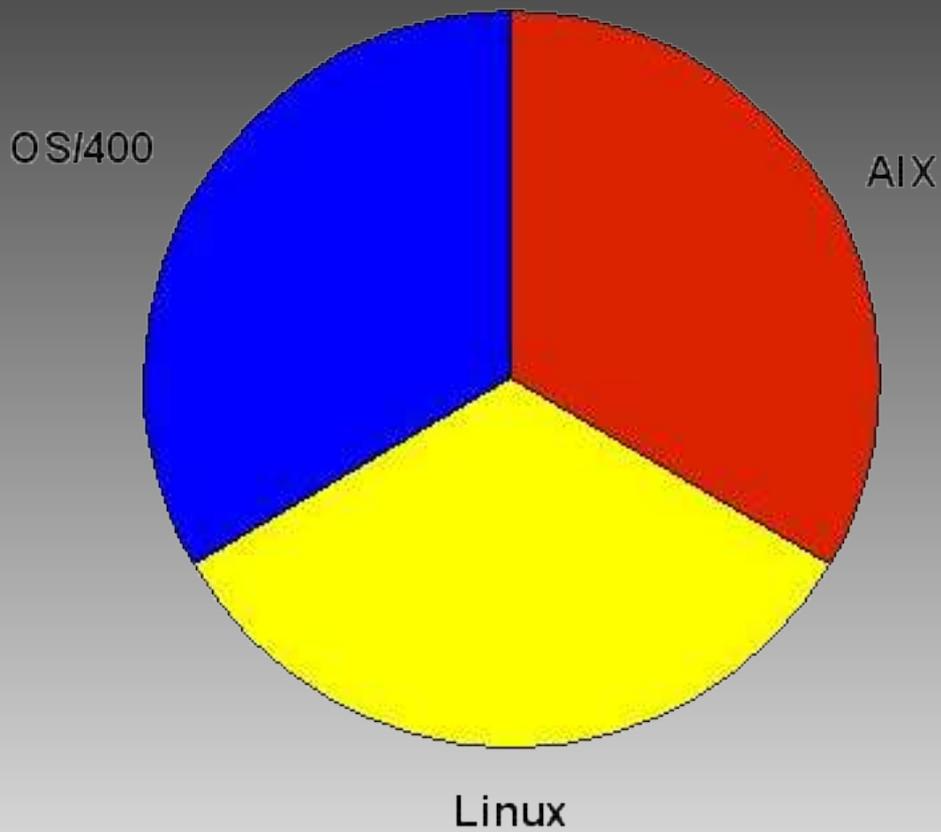
Neulich per Mail...

- Linux auf IXS/IXA
- ab V5R2 + PTF

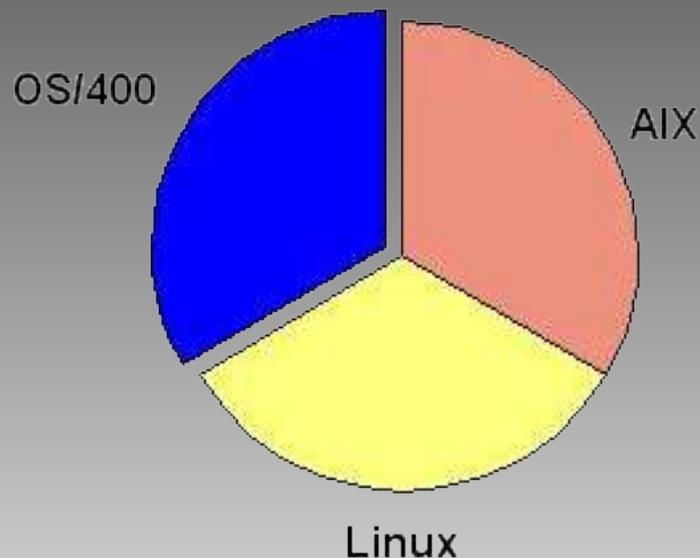


- Noch wenig Doku
- RedHat / S.u.S.E.

3 + 2 Betriebssysteme



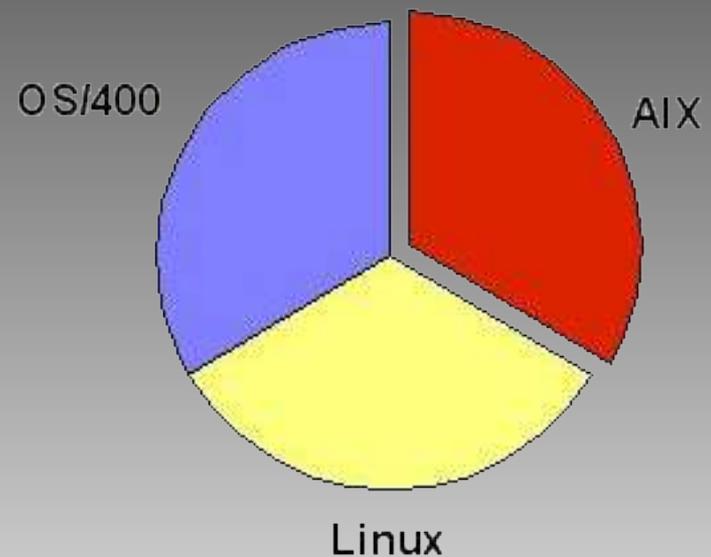
OS/400



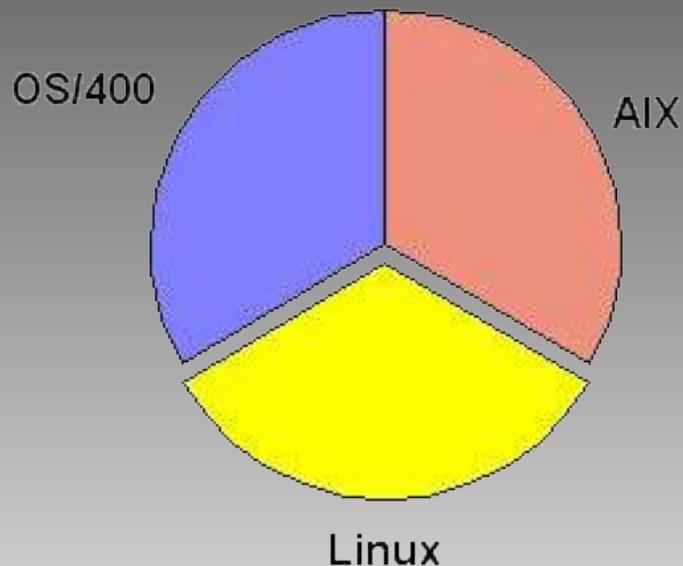
- Einfaches, robustes Minicomputersystem
- Viele alte Software im Einsatz „Never change a winning horse“
- Know How „altert“

AIX

- UNIX SysV Derivat
- Viele kommerzielle Applikationen
- Hassliebe bei den Admins :-)



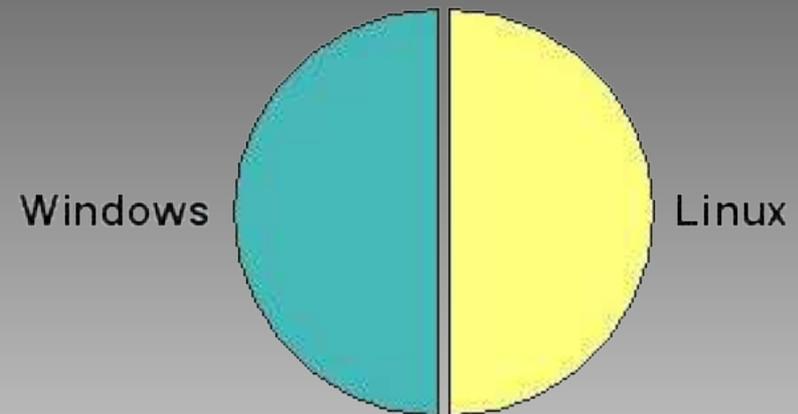
Linux/ppc / Linux/ppc64



- Freies Betriebssystem
- Praktisch alle Open Source Software einsetzbar
- Grosser Pool an Leuten mit KnowHow

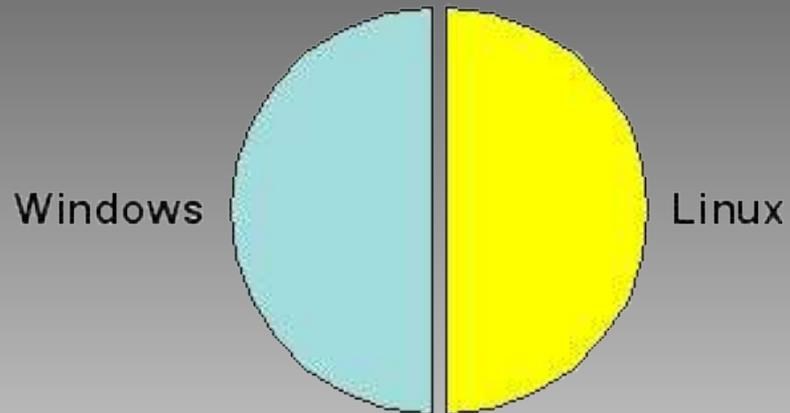
Windows

- Wichtiges ServerOS
- Auf separatem
FSIOP / IPCS / IXS
- Usersynchronisation
mit OS/400



Linux/i386

- Auf separatem IXS
- Binary only Produkte lauffähig



Warum mehr als ein OS?

- Für jede Software das ideale System
- Für jedes Problem das ideale System
- Ausnützen von vorhandenem Know-How

Warum auf einer Plattform?

- Konsolidierung vereinfacht Administration
- Kapazität kann da eingesetzt werden, wo sie gebraucht wird
- Support aus einer Hand
- Intraprozesskommunikation verlässt das System nicht

3 Jahre Linux auf iSeries

- Nach dem anfänglichen Hype ruhig geworden
- Nur „teure“ Linuxdistributionen verfügbar
- Linux/ppc64 für iSeries / pSeries seit Februar 2004 im offiziellen Kernel
- DB/2 und Oracle verfügbar

Problem Know How

- Kein Linux / UNIX Know How bei Business Partnern
- Kein iSeries Know How innerhalb der „Community“
 - Hardware kostspielig, kaum privat verfügbar
 - Hardware von E-Bay ohne OS, OS unbezahlbar
 - iSeries in Betrieben „heilig“

Blick über den Tellerrand

- SUN



- Second Hand Hardware verfügbar
- OS (Solaris) kostenlos verfügbar
- Linux/sparc und Linux/sparc64 laufen native

- DEC



- DEC hobbyist license
- OpenSource VAX & PDP-Emulator (simh)

Blick über den Tellerrand

- s/390 aka zSeries
 - VM „billiger“ als LPAR
 - OpenSource Emulator (Hercules)
 - MVS 3.8, VM/370, DOS/VS r34 verfügbar
 - Linux/s390 läuft native



Problem PowerPC

- Anderer Befehlssatz als i/386
 - Software muss neu compiliert werden
 - Little- vs. Big endian
- Zwei Prozessoren (ppc, ppc64)
 - 160'000 Zeilen Code fuer ppc
 - +70'000 Zeilen Code fuer ppc64
- Hauptplattform für Linux/ppc heute unter MacOS X



Vorteil PowerPC

- Letzte schnelle Alternative zu AMD / Intel
- Fast keine Script Kiddie Tools vorhanden

Distributionsproblem

- „Das Linux“ gibt es nicht
- IBM empfiehlt RedHat und S.u.S.E
- Server-„Lizenzen“ verhältnismässig teuer
- Die Community verwendet Debian, Gentoo und Fedora



Erreichtes

- Name AS/400 bzw. iSeries ist bekannt
- Support für ppc64 im vanilla Kernel
- Wichtige Software
 - IBM DB/2 UDB
 - Oracle
- PPC Emulator PearPC im Betastadium

Links

- <http://www.phys.ethz.ch/~rubi/iSeries/>
- <http://www.as400.ibm.com/>
- <http://www.rs6000.ibm.com/>
- <http://www-1.ibm.com/servers/eserver/series/integratedxseries/linux/>
- <http://www.linux.ch/>
- <http://penguinppc.org/>
- <http://www.suse.de/>
- <http://www.redhat.com/>
- <http://pearpc.sourceforge.net/>
- <http://www.conmicro.cx/hercules/>