



# **MUCOSUG OpenSolaris Install Party**

**Februar 2009**

Constantin Gonzalez  
Principal Field Technologist  
Sun Microsystems GmbH

---

# Agenda

---

- 18:00 Begrüßung
- 18:15 OpenSolaris als Heimserver
- 18:45 OpenSolaris Install Party
- 21:00 Ausklang beim Griechen
- Nächster Stammtisch:
  - Mittwoch, 18.3.2009

opensolaris



<http://mucosug.de/>



# OpenSolaris als Heim-Server

Februar 2009

Constantin Gonzalez  
Principal Field Technologist  
Sun Microsystems GmbH

---

# Warum Heim-Server?

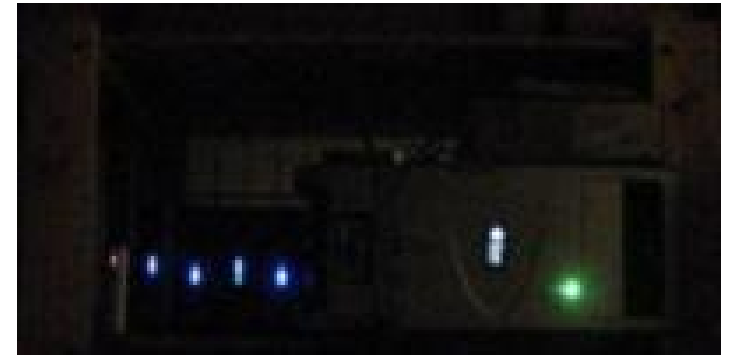
---

- Daten-Explosion Zuhause (z.B.: Meine Fotos)
  - 199x: max. 1 CD pro Jahr
  - 200x: ca. 1 DVD pro Jahr
  - 2008: 36,6 GB pro Jahr (Neue DSLR-Kamera, RAW)
- Neue Clients Zuhause
  - MP3-Player an Stereoanlage
  - Video-Player (PS3, Xbox, AppleTV, DreamBox, etc.)
  - Wohin mit der Musik und den Videos?
- Backup!
  - Musik, Familien-Laptops, Archive, etc.
- Lernen, Experimentieren, Erfahrung sammeln

# Hardware

---

- “Was halt so rumstand”
- Sollte Strom sparen
  - 1W = 1 EUR p.a. 24/7
- Intel Atom vs. AMD Phenom
- (e)SATA vs. USB
- Flash als Boot-Device?
  - Ja, geht!
- Im Prinzip alles möglich!
- Sicherheitshalber in der HCL nachschauen:
  - <http://www.sun.com/bigadmin/hcl/data/os/>



# Nützliche Software

## ○ Über ipkg:

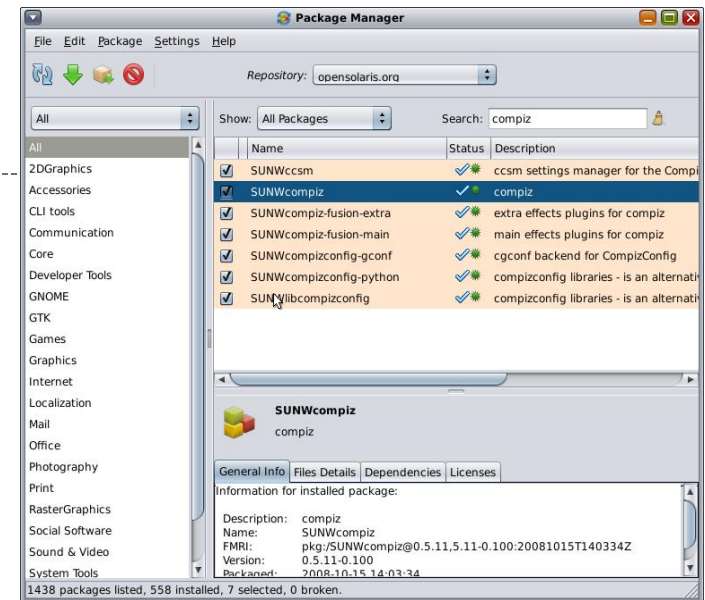
- `pkg search -r <foo>`
- `pkg install <foo>`

## ○ Mehrere Repositories:

- `pkg set-authority -O <url> <name>`
- z.B.:  
`blastwave.network.com:10000,`  
`pkg.sunfreeware.com:9000,`  
`pkg.opensolaris.org/dev`

## ○ Oder selber kompilieren:

- `./configure --prefix /opt/local`  
`make; pfexec make install`



# Solaris ZFS



## End-to End Daten-Integrität

64-bit Checksummen  
Copy-on-write  
Transaktionen

## Einfachere Administration

Pooled Storage Modell  
kein Volume Manager  
Volumes zwischen  
Systemen bewegen



## Riesige Daten Kapazität

Weltweit erstes  
128-bit File System

## Hohe Performance

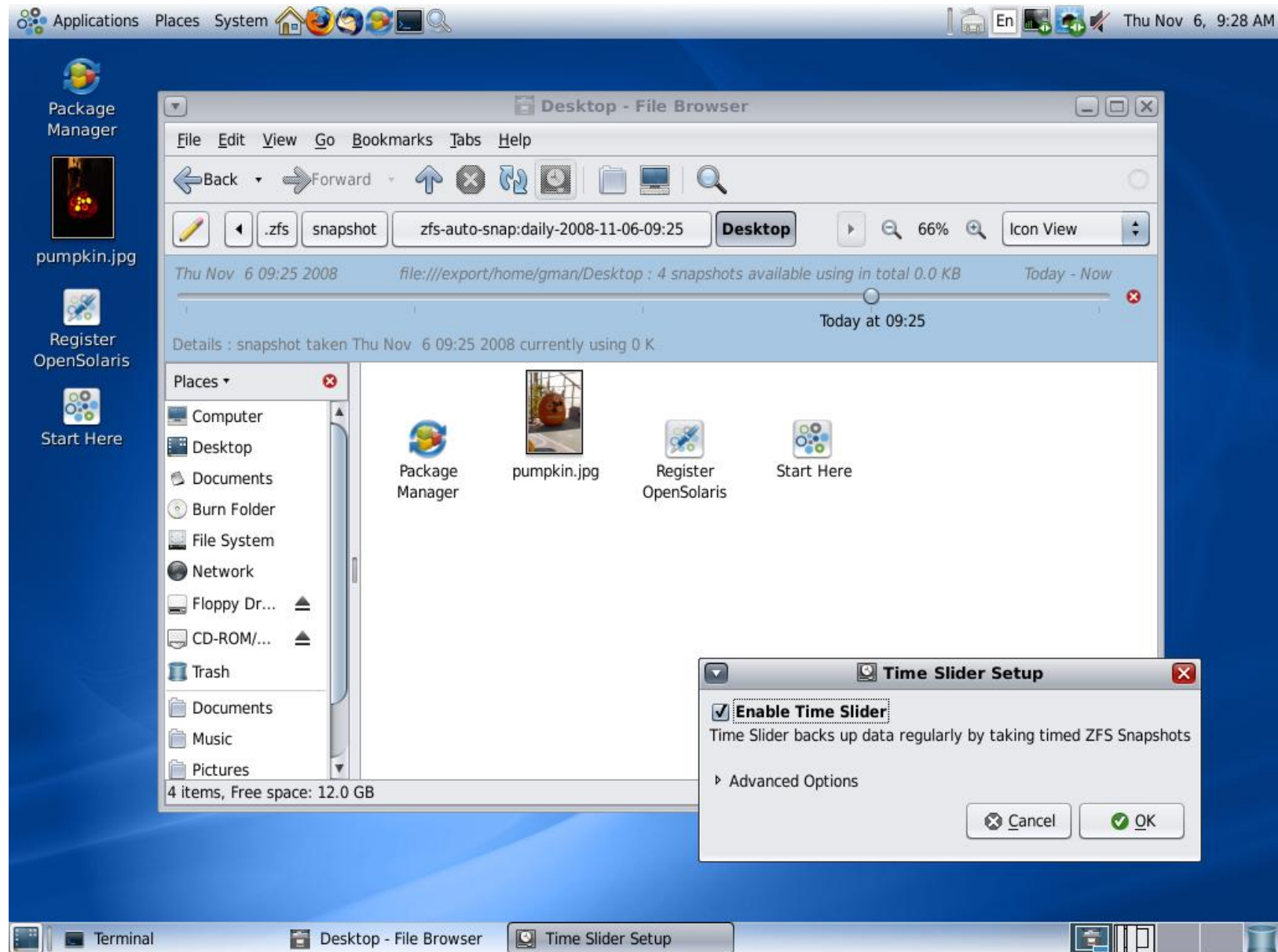
Effiziente Architektur für  
höhere  
Geschwindigkeiten

# ZFS Beispiel

---

- Platten finden:
  - `format` bzw. `rmformat` (USB)
- Pool anlegen:
  - `zpool create mypool \`  
`mirror c2t0d0 c3t0d0`
- Filesystem anlegen:
  - `zfs create mypool/data`
- Per NFS sharen:
  - `zfs set sharenfs=on mypool/data`
- Es gibt natürlich auch mehr:
  - `man zpool`; `man zfs`

# ZFS Auto Snapshots & Time Slider



# Solaris In-Kernel CIFS Service (1/2)

---

- Kein Samba, multi-threaded, sitzt im Kernel
- Automatisch mit Passwörtern integriert
- Installation:
  - `pkg install SUNWsmbs SUNWsmbskr`
- Konfiguration:
  - `svcadm enable smb`
  - `smbadm join -w MYWORKGROUP`
  - In die `/etc/pam.conf`:

```
other    password required  
pam_smb_passwd.so.1    nowarn
```
  - Passwörter neu setzen: `passwd <user>`
  - `smbadm enable-user`

# Solaris In-Kernel CIFS Service (2/2)

---

- Freigabe:

- `zfs set sharesmb=name=mydata \`  
`mypool/data`

- Erscheint als: `smb://user@host/mydata`

- Mehr Infos: `man smb`

# iSCSI: Das Heim-SAN

---

- Installation:

- `pkg install SUNWiscsitgt`

- Volume anlegen:

- `zfs create -sV 1t mypool/myvolume`

- Per iSCSI freigeben:

- `zfs set shareiscsi=on \`  
`mypool/myvolume`

- Beispiele:

- Virtueller, sicherer Plattenplatz für Windows

- Mac OS X Time Machine Backup

- globalSAN iSCSI Initiator

# Weitere Dienste für Zuhause

---

- Firefly Media Server (DAAP)
  - [fireflymediaserver.org](http://fireflymediaserver.org)
  - Stabil, aber wenig Aktivität
- MediaTomb
  - (UPnP: PS3, XBox 360, etc.)
  - [mediatomb.cc](http://mediatomb.cc)
  - Mächtig, scriptbar
- PS3 Media Server
  - (UpnP: PS3, XBox 360, etc.)
  - Java
  - Einfach zu nutzen



# Blogs

---

- Simon Breden: <http://breden.org.uk/>
- Jan Brosowski: <http://brosowski.biz/>
- Matthias Finger <http://blogs.sun.com/blogfinger/>
- Chris Gerhard: <http://blogs.sun.com/chrisg>
- Otmar Meier: <http://otmanix.de/>
- Matthias Pfützner: <http://blogs.sun.com/pfuetz/>
- Solarium: <http://blogs.sun.com/solarium/>
- Mein Blog: <http://blogs.sun.com/constantin/>
- ...und wo bloggt Ihr?

# Jetzt geht's los!

---



- Evtl. VirtualBox installieren
- LiveCD oder USB-Stick booten
- Device Driver Utility anschauen
- Partition ausgucken (mind. 11GB)
- Installer starten
- Spielen!



**Vielen Dank!**

Constantin Gonzalez  
constantin@sun.com  
[blogs.sun.com/constantin](http://blogs.sun.com/constantin)  
[twitter.com/zalez](https://twitter.com/zalez)

---