

## **Samba 4.0: Active Directory Server ... ... und mehr!**

SLAC 2013 - 7. Juni 2013

Michael Adam

SerNet GmbH, Göttingen - Berlin

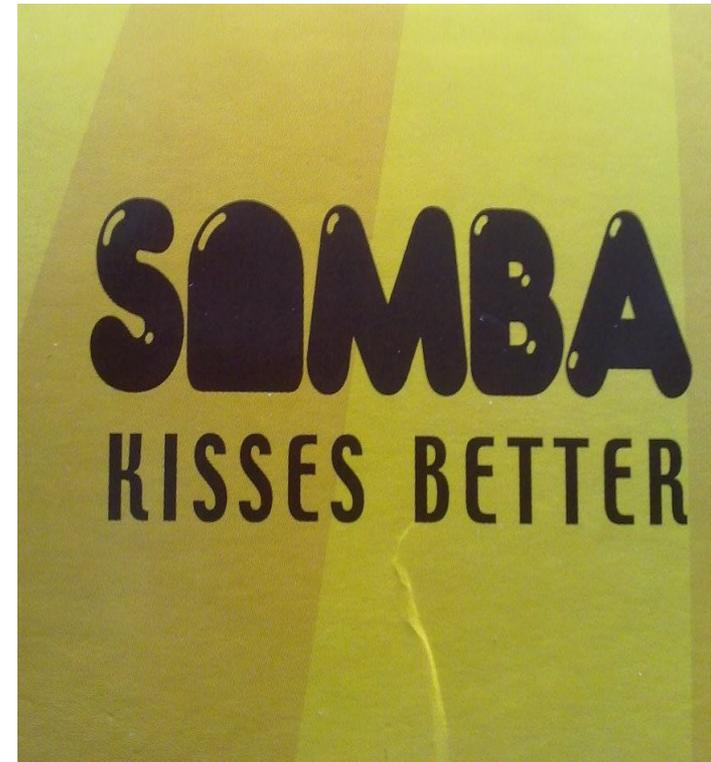
---

- Entwicklung Samba und CTDB
- Samba Team bei SerNet
- Samba Team (samba.org)
- Nick „obnox“ auf freenode



- 
- Gegründet 1997, Büros in Göttingen und Berlin
  - Themen:
    - Informationssicherheit und Datenschutz
    - Open Source, Firewalls, VPN, Mail, Groupware, ...
    - Zertifizierungen, Audits, verinice. (Open Source ISMS Tool)
  - Samba:
    - Support, Consulting, Entwicklung
    - 5 Samba-Team-Mitglieder, Release-Management
    - sambaXP-Konferenz
-

- 1992 gestartet
- Interoperabilität: Unix/Linux ↔ Windows
- *Der* Open Source SMB File-Server (Samba 3.X)
- *Neu:* Active Directory (Compatible) Server (Samba 4.0)
- <http://www.samba.org/>
- Etwa 15-20 aktive Entwickler



- Bugfix mode, aktuell: 3.6.12
- In den Linux-Distributionen
- Komponenten:
  - SMB-Server (smbd)
  - all-active Clustering mit CTDB (ctdbd)
  - Active Directory-Mitglied (winbindd)
  - NetBIOS Namensdienst / Netzwerkumgebung (nmbd)
  - Windows NT-artiger Domänen-Controller

- Projekt gestartet mit Release von Samba 3.0 (2003)
- Begonnen als vollständiger Rewrite
- Ursprüngliches Ziel: All-Active SMB Clustering
- Ziel: Active Directory Domain Controller

- 4.0.0: Released am 11. Dezember 2012
- → Fast ein Cooles Datum... ;-)
- Direkte Fortführung der Samba 3.X Fileserver-Releases
- Active Directory-Compatible Server
  - Eigener LDAP-Server
  - Bind oder eigener DNS-Server
  - KDC: integriertes Heimdal

- Franky (Mitte 2008):  
Samba 3 und Samba4 verbinden
- AD-Modus:
  - samba: Haupt-Programm
  - started smbd
  - RPC-Dienste: verteilt
- Fileserver-Modus:
  - Klassisch  
(smbd, nmbd, winbindd)



- Offiziell unterstützt in Samba 4.0 AD:
  - Eine Domäne (keine Vertrauensstellungen)
  - Ein Domänencontroller (Keine Replikation)
- Genauer:
  - Samba vertraut nicht (winbind ...)
  - Directory-Replikation funktioniert
  - File-System-Replikation wird noch implementiert  
→ Homogene Samba-Mehr-DC-Setups mit rsync
- [https://wiki.samba.org/index.php/Samba\\_4.0\\_Whitepaper](https://wiki.samba.org/index.php/Samba_4.0_Whitepaper)

## Verwaltung: samba-tool

---

- Provision (Domäne aufsetzen)
  - Migration/Upgrade
  - Benutzer/Gruppen verwalten
  - DNS verwalten
  - Replikation / FSMO
  - ...
-

- unter <https://www.enterprisesamba.com/>
- Registrierung auf <https://portal.enterprisesamba.com/>
- Kostenlos
- Pakete für:
  - Debian
  - Ubuntu LTS
  - RHEL / CentOS
  - SLES / openSUSE

## Demo AD/DC

---

## 4.0 - Auch ein tolles Fileserver-Release

- SMB 2
  - durable handles
- SMB 2.1 (Windows 7)
  - Basis
  - Multi-Credit / Large MTU
  - Dynamic Reauth
- SMB 3 (Windows 8 / Server 2012)
  - Basis, crypto, secure negotiation
  - durable handles v2



- Leases (2.1)
- Replay / Retry
- Multi Channel
- Persistent handles
- SMB over RDMA
- Witness Protocol
- Transparent Failover
- Scale-Out Shares
- Storage Features / Snapshots



## **Demo Durable Handles**

---

## Und sonst so? - samba4app

---

- Software-Appliance
  - Basiert auf Debian Squeeze
  - Samba 4.0 vorinstalliert
  - Tool „dcpromo“ - AD DC konfigurieren
  - Zarafa Groupware integriert
  - Web-Administrations-Schnittstelle
  - OPSI Software-Verteilung wird integriert
-

# SerNet

executor dcpromo

Samba 4 Provision - dcpromo

**Samba 4 Setup**

Welcome to Samba 4 Setup.  
Do you want to configure your DC, now?

Use the mouse or arrow keys for selecting the buttons or  
press just [Return] to start the setup.

< **Yes** >      < No >



Version 1.0 von samba4app demnächst auf  
<https://www.enterprisesamba.com/>

---

**Michael Adam, [ma@sernet.de](mailto:ma@sernet.de)**

**SerNet GmbH  
Bahnhofsallee 1b  
37081 Göttingen**

**Schützenstr. 18  
10117 Berlin**

**tel +49 551 370000-0  
fax +49 551 370000-9**

**+49 30 5 779 779 0  
+49 30 5 779 779 9**

**<http://www.sernet.de/>**

