



Alf Wachsmann
DESY Zeuthen
(alf@ifh.de)

Dienstprogramme für die komfortable AFS–Nutzung im DESY Zeuthen

(22. Juni 1999)

1



Inhalt

- Motivation
 - AFS–Bereiche: Home–, Gruppen–, Software–Verzeichnisse, die Welt
 - Sammlung der Werkzeuge:
 - Login–Programme
 - Paßworte
 - Tokens/Tickets
 - Bildschirmschlösser
 - Access Control List (ACL)
 - Batchverarbeitung
 - Cron
 - Backup
 - Dokumentationen
-

2



Motivation

- Einführung von AFS-Home-Verzeichnissen steht bevor
 - immer noch viele Missverständnisse über angebliche technische Defizite
 - WinNT-Client steht jetzt zur Verfügung
 - viele Eigenentwicklungen unter Unix
 - Sammlung von weiteren Bedürfnissen
- Betroffene Rechner:
- alle UNIX-Rechner als Standard
 - einige WinNT-Rechner nach Bedarf
 - Mac???

3



AFS-Bereiche

Es gibt bei uns im AFS

- Home-Verzeichnisse, z.B.: afs/afh.de/user/a/alf/
- Gruppen-Verzeichnisse, z.B.: afs/afh.de/group/hermes/
- Software-Verzeichnisse, z.B.: afs/afh.de/products/acrobat/
- die Welt, z.B.: afs/desy.de/, afs/cehn.ch/

4

- WinNT: automatisch beim Einloggen
funktioniert
ssh reicht vorhandene Tokens/Tickets weiter, so daß scp auch im AFS
(erzeugen alle auch Kerberos-Ticket)
 - UNIX: automatisch beim Einloggen mit
xdm, ssh, login, telnet, ftp, sudo, ksu
- folgende Programme produzieren nach der Eingabe des Passworts automatisch ein AFS-Token:

Login-Programme



Zugriff unter UNIX, z.B.: `cd <Verzeichnis>`
Zugriff unter WinNT: `Service Icon -> Drive Letter -> Add`
AFS Path: `\afs\cern.ch\user\alf`
Description: `CERNalf`
wird danach automatisch gemappt und ist (z.B.) über den Explorer zugreifbar
NIE nur `\afs` angeben!!
Links unter UNIX können `@sys` verwenden.
Wird beim Zugriff entsprechend des zugreifenden Systems aufgelöst in:
`hp-ux102, sgi_62, sun4x_56, i386_linux22, i386_nt40, ...`
Beispiel:
Link: `/afs/afh.de/user/a/alf/bin -> private/.@sys`
Verzeichnisse: `private/.i386_nt40/, private/.i386_linux2`

Zugriffe auf AFS-Bereiche



Passworte

Jeder UNIX-Nutzer hat 2 Passworte: für NIS und für AFS.

Automatische Synchronisation mit **yppasswd** und **passwd**

Das `WinNT`-Passwort ist (im Moment noch) unabhängig von den
UNIX-Passworten.

Unter `WinNT` kann das AFS-Passwort (im Moment noch) **nicht** geändert
werden!

Token/Ticket-Programme

- Token/Ticket erzeugen:
UNIX: `kllog(.krb)`
WinNT:

`Netinstall Programs -> Communication -> IBM AFS -> Client ->`
`Authentication -> Obtain New Tokens`
bzw. `Service Icon -> Obtain New Tokens`
Lebensdauer von Tokens/Tickets bei uns: 25,5 Stunden

- Tokens/Tickets ansehen:
UNIX: `tokens(.krb)`
AFS-Token:

Users (AFS ID 2171) tokens for afs@ifh.de [Expires Jun 16 10:01]
KRB4-Ticket:
User alf's tokens for krbtgt.IFH.DE@ifh.de [Expires Jun 16 10:01]
WinNT: `Service Icon -> Tokens`

- Automatische Anzeige der Restlebensdauer
UNIX: `tklife`

falls Restlebensdauer größer als 1h: zeigt nichts an

falls Restlebensdauer kleiner als 1h: zeigt die Restlebensdauer an

>>>> AFS token is going to expire in 50 minutes on afs@fth.de! <<<<<<

falls Token abgelauten: zeigt dies an

>>>> AFS token expired on afs@fth.de ! <<<<<<

läuft automatisch alle 51 Minuten

WINT:

Service Icon -> Show a warning before these tokens expire

ist einstellbar je Token

- Tokens/Tickets weiterreichen:

UNIX: `ssh, scp`

- Tokens/Tickets vernichten:

UNIX: `unlog, kdestroy`

WINT: `Service Icon -> Discard These Tokens`

Bildschirm Schlösser

- Sperren den Bildschirm
- Aufschließen mittels AFS-Paßwort;
- erzeugt frisches Token/Ticket auf dem Rechner, wo das Programm läuft
- funktionieren unter UNIX bzw. auf WINT über eXceed
- Aufruf in einer UNIX-Shell

- `xnlock &`

- oder, besser, Daemon-Lösung mit Auto-Schließ-Funktion:

* Daemon: `xscreensaver -timeout 10 -lock-mode &`

* Client: `xscreensaver-command -lock`

ACL-Programme

ACL: Access Control List (Zugangskontrolliste)
Ähnlich den WinNT-Zugriffslisten.

ACLs gelten im AFS je Verzeichnis, nicht je Datei!

- Ansehen von ACLs:

UNIX: `fs la <Verzeichnis>`

WinNT:

auf Verzeichnis rechte Maus -> AFS -> Access Control Lists

- Verändern von ACLs:

UNIX: `fs sa <Verzeichnis> <ACLs>`

WinNT:

auf Verzeichnis rechte Maus -> AFS -> Access Control Lists

Batchverarbeitung (UNIX)

Die neueste Version von **Codine** kann mit AFS-Tokens umgehen!
Dazu muß beim **gsnb** ein gültiges AFS-Token vorhanden sein.

Der **LoadLeveler** auf der SP2 könnte es auch, aber es ist nicht konfiguriert, weil kein Bedarf besteht.

Cron (UNIX)

Ist nicht allgemein zugänglich. Kann auf Wunsch bereitgestellt werden.

Backup

Alle Dateien von gestern: </afs/afh.de/user/a/alf/.Oldfiles/>

Backup mit selbstgestrickter Lösung.

Recover mit: `afs_recover -date <YYYYMMDD>`

Erzeugt neues AFS-Volumen unter </afs/afh.de/user/a/alf/Recovered/>

Löschen dieses Volumens von Hand mit: `afs_remove`

Nachts um 23:00 Uhr wird das Volume in jedem Fall automatisch gelöscht!

→ <http://ww.afh.de/computing/services/AFS/backup.html>

Dokumentationen

- “AFS at DESY Zeuthen - User's Guide“
<http://ww.afh.de/computing/services/AFS/AFS.html>
- “AFS at DESY Zeuthen - Technical Guide“
<http://ww.afh.de/computing/projects/AFS/>