

Benutzerversammlung

Backuptechnologien mit TSM

Adelheid Lau

ZE Computer- und Medienservice
Humboldt-Universität zu Berlin

Standorte der TSM-Server

- Standort Mitte Hauptgebäude
 - Server **ATAIR**
AIX Version 5.3
TSM-Server-Version 5.3
 - Tapelibrary IBM-Library 3494
6 Laufwerke

- Standort Adlershof CMS
 - Server **ORCUS**
AIX Version 5.3
TSM-Server-Version 5.3
 - Tapelibrary ADIC Scalar 1000
8 Laufwerke

Unterstützte Plattformen für die Clients

Die an der HU am häufigsten benutzten Plattformen:

- SUN-Solaris
- IBM-AIX
- MAC
 - MAC OS X : zur Zeit keine Unterstützung von Macintosh Intel oder Rosetta
- Windows
- Linux
 - offiziell werden nur folgende Distributionen unterstützt:
 - SUSE LINUX Enterprise Server 8 and 9
 - Red Hat Enterprise Linux 3.0
 - Red Hat Enterprise Linux 4.0
 - RedFlag 4.1+

- **WICHTIG!** : Vor der Installation immer die READMEs lesen und die "Hardware Requirements" und "Software Requirements" prüfen !!

Versionen und Verfallsdaten von gesicherten Dateien

Pro Datei werden 4 Versionen abgespeichert

- **1 aktive Version**

- diese Version verfällt nie, außer wenn gelöscht

- **3 inaktive Versionen**

- jede dieser inaktiven Versionen wird nach spätestens 31 Tagen gelöscht

- **gelöschte Dateien**

- die letzte Version einer gelöschten Datei wird noch 62 Tage aufgehoben

- ein ausführliche Erklärung ist unter

<http://www.rz.uni-karlsruhe.de/dienste/2045.php> zu finden

Teilnahme am Backup-Service 1

- Es werden folgende Informationen benötigt, die unter http://www.cms.hu-berlin.de/dl/systemservice/fileservice/tsm_1_1_html stehen
- Eine e-mail-Adresse des Rechnerverantwortlichen, die an der HU registriert ist
- Name des zu sichernden Rechners
- Anzahl der CPUs, wegen Lizenzen für den TSM-Client
- Einschränkungen
 - Dateien, die größer als **10 GB** sind, werden **nicht** gesichert
 - Es werden nur **Server** gesichert, die durchgängig laufen

- Nach Beantwortung der Fragen erhält der Rechnerverantwortliche ein E-Mail mit den Installationsanweisungen für den TSM-Client
- **WICHTIG** : Alle Anfragen, die TSM betreffen, immer an folgende Adresse richten:

tsm@cms.hu-berlin.de

- Der TSM-Client muss von dem Rechnerverantwortlichen installiert werden
- Der Zeitpunkt der Datensicherung wird von uns festgelegt
 - Datensicherung erfolgt im Allgemeinen nachts

Wichtige Dateien

- Initialisierungsdateien
 - **/usr/bin/dsm.sys** (nicht bei Windows)
 - **/usr/bin/dsm.opt**
- Dateien mit Informationen über das Backup, wo sich diese Dateien befinden steht in dsm.sys bzw dsm.opt
 - **dsmsched.log**
 - **dsmerror.log**

Auswertung des täglichen Backups

- wird automatisch ausgewertet, bei Fehlern wird der Rechnerverantwortliche per E-Mail informiert
- einige Fehlerarten
 - **missed**
 - der Rechner wird nicht erreicht, es wurde kein Backup gemacht, eine Rücksprache mit uns ist nötig
 - **failed**
 - es wurden nicht alle Dateien gesichert, analysieren von dsmsched.log und dsmerror.log
 - **Failed 12**
 - es traten Dateien auf, deren erlaubte Größe überschritten ist

- Das Wiederherstellen von Daten wird vom Rechnerverantwortlichen durchgeführt
 - graphische Oberfläche **dsmj** bzw. **dsm**
 - wenn ältere Datenversionen wiederhergestellt werden sollen, dann
 - Restore ----> View ----> Display active / **inactive files**
 - Commandline **dsmc**
 - wichtigstes Kommando: **dsmc help**
- Wenn große Datenmengen wiederhergestellt werden müssen, dann bei uns melden, Daten können von uns vorher komprimiert werden
- Restore nach einer Systeminstallation:
 - es wird ein **Passwort** gebraucht, dass von uns gesetzt wird

Wie erfolgt die Sicherung?

- Storagepools auf Platte
- Migration der Dateien von Platte auf Bänder, bei bestimmtem Füllungsgrad der Storagepools oder wenn Dateien größer als 2 GB sind
- Sichern der Bänder auf den Server des 2. Standortes
- Sichern der Datenbanken auf den Server des 2. Standortes

- **Server atair**
 - 1,2 TB Storagepools auf Platte
 - Tape-Library
 - Gesamtkapazität ca. 180 TB
 - 6 Laufwerke
- **Server orcus**
 - 1,1 TB Storagepools auf Platte
 - Tape-Library
 - Gesamtkapazität ca. 320 TB
 - 8 Laufwerke
- **installierte Clients**
 - ca. 400
- **Menge der Sicherung**
 - zwischen 1,2 und 1,8 TB pro Nacht

-- [AdelheidLau](#) - 28 Feb 2007