

Durchführungsbestimmung zur Datensicherung

Verordnung gemäß §2, Abs. 8, BBO für die zentrale Datensicherung

§1. Allgemeines

Der ZID stellt den Universitätseinrichtungen das Archiv- und Backupsystem TSM (Tivoli Storage Manager, früher ADSM) sowie die Möglichkeit, auf zentral betriebenen Robotern Dateien zu sichern bzw. zu archivieren, zur Verfügung.

Die Benutzung dieses Dienstes wird in dieser Verordnung geregelt.

§2. Konzept des Backup-Service TSM

Das Datensicherungskonzept unter TSM und seine Handhabung sind auf den Web-Seiten des ZID ausführlich beschrieben. Begriffserklärungen werden hier nur soweit vorgenommen, wie sie zum Verständnis dieser Verordnung notwendig sind.

Client

Die TSM Client-Software wird auf dem zu sichernden Rechner installiert. Sie ermöglicht es dem Benutzer, Datensicherungen zu starten, gesicherte und archivierte Dateien zurückzuholen und Einblick in die Liste der gesicherten Dateien und Verzeichnisse seiner Rechner zu nehmen. Dazu kommuniziert er mit dem Backup-Server.

Server

Der Backup- und Archiv-Server ist dzt. ein leistungsstarker IBM Rechner auf dem die Serverkomponenten des TSM laufen. Er nimmt vom TSM Client die zu sichernden Dateien und Verzeichnisse entgegen, verbucht sie in einer Datenbank und speichert sie zunächst im Storage Pool (einem großen Festplattenbereich) und später auf Band.

Node

Mit Node wird in der Terminologie von TSM ein Rechner bezeichnet, von dem Dateien gesichert oder archiviert werden sollen.

Backup

ist die Sicherungskopie der Inhalte einer Festplatte zu einem bestimmten Zeitpunkt.

Inkrementelles Backup

Wird ein Backup mittels TSM ausgeführt, werden nicht immer alle ausgewählten Dateien übertragen. Um das Netzwerk zu entlasten, sowie die zu speichernden Datenmengen zu reduzieren, verwendet der TSM ein inkrementelles Speicherverfahren. Beim ersten Sicherungsvorgang werden alle ausgewählten Dateien zum Backup Server übertragen. Beim zweiten Mal werden nur noch diejenigen Dateien übertragen, die seit dem ersten Backup verändert oder neu angelegt wurden.

Schedule (automatische Sicherung)

Mit Scheduling wird die Ausführung bestimmter Clientfunktionen zu bestimmten Zeiten bezeichnet. Dies benötigt einen Eintrag am TSM-Server, die Funktion muss aber auch am Client aktiviert sein.

Restore

Ist das Zurückspeichern der mittels Backup gesicherten Dateien

Archiv

Langfristige Aufbewahrung von Dateien auf einem dafür geeigneten Medium.

Die Archivierung ist für Dateien, die sehr viel Plattenspeicher belegen und einen langen Zeitraum nicht benötigt werden. Besteht ein Archiv, können die Daten am Plattenspeicher gelöscht werden.

Retrieve

Ist das Wiederauffinden von Dateien aus dem Archiv.

§3. Benutzung des Backup-Service

1. **Benutzungsberechtigt** sind die in §3 BBO angeführten Personen bzw. Organisationseinheiten.

2. **Ansprechpartner**

Für einen möglichst reibungslosen Betrieb des TSM benötigt der ZID Ansprechpartner. Für jeden Node wird am TSM Server ein Ansprechpartner (E-Mail Adresse) registriert. Dieser ist für die Daten verantwortlich, die am Server abgelegt sind.

3. **Lebensdauer eines Node**

Nodes bleiben erhalten, solange sie aktiv sind, d.h. solange Daten gesichert/archiviert oder zurückgeholt werden. Erfolgt auf einem Node länger als 18 Monate kein Zugriff, versucht der ZID den jeweiligen Ansprechpartner unter der angegebenen E-mail Adresse zu erreichen. Wird die Kontaktperson (oder deren Vertreter/Nachfolger) innerhalb eines weiteren halben Jahres nicht erreicht, werden die Daten dieses Nodes gelöscht. Dies gilt für Archiv- und Backupdaten gleichermaßen. Die Regelung schränkt damit die zur Aufbewahrungsdauer von Dateien (Punkt 4) gemachten Aussagen weiter ein. Nodes die beantragt, aber nie aktiviert wurden (= nie gesichert haben), werden nach 180 Tagen gelöscht. Der ZID behält sich vor, dieses Konzept im Bedarfsfall (z.B. Kapazitätsengpässe) zu ändern.

4. **Aufbewahrungsdauer der Dateien**

Grundsätzlich wird zwischen archivierten und gesicherten Daten eines Nodes unterschieden. Innerhalb der Lebensdauer eines Nodes werden Archiv-Dateien per Voreinstellung mindestens für 1800 Tage (5 Jahre) aufbewahrt. Von Backup-Dateien werden per Voreinstellung 3 Versionen aufbewahrt. Die am Client gelöschten Dateien werden nach 180 Tagen (6 Monaten) vom Backupserver entfernt. Die Lebensdauer der aktiven Versionen richtet sich nach der Lebensdauer des zugehörigen Nodes. Der ZID behält sich vor, dieses Konzept im Bedarfsfall (z.B. Kapazitätsengpässe) nach entsprechender Ankündigung zu ändern.

5. **Beschränkung der Datenmenge**

Derzeit wird die maximale Datenmenge, die auf dem TSM Server abgelegt werden darf, nicht beschränkt. Die sinnvolle Auswahl der Dateien und Filesysteme, die gesichert werden sollen, wird allein vom Benutzer vorgenommen. Die Verantwortung dafür liegt in den Händen des dem ZID genannten Ansprechpartners. Der ZID behält sich vor, im Bedarfsfall (z.B. Kapazitätsengpässe) die zu sichernden Datenmengen einzuschränken bzw. Neuanträge auf Zuteilung eines Node abzulehnen.

6. **Verfügbarkeit der Server**

Der TSM Server des ZID arbeitet im Normalfall im 24h-Betrieb. Wartungsarbeiten werden im Wartungsfenster des ZID durchgeführt. Arbeiten, die nicht in der angegebenen Zeit abgeschlossen werden können oder wegen schwerwiegenden Gründe zu einem anderen Zeitpunkt durchgeführt

werden müssen, werden in geeigneter Weise rechtzeitig angekündigt. Generell wird keine bestimmte Verfügbarkeit garantiert.

7. Support durch den ZID

Der ZID gibt soweit möglich Hilfestellung bei der Installation und Konfiguration der Clients, sowie bei auftretenden Problemen. Aus Kapazitätsgründen sind tiefergehende Individualschulungen etc. derzeit nicht vorgesehen.

8. Pflichten der Benutzer

Die Verantwortung für die Datensicherung wird vom Benutzer getragen. Im Falle der automatischen Sicherung (scheduling) ist eine regelmäßige Kontrolle der Log-Dateien notwendig. Im Falle der händischen Sicherung ist eine regelmäßige Durchführung der inkrementellen Sicherung erforderlich.

§4. Sonstiges

1. Kosten

Für die Benutzung des TSM hat der Anwender nur die Lizenzgebühr für den TSM Client zu tragen. Die Lizenzkosten für den TSM Server werden vom ZID getragen. Die Lizenzgebühr für den TSM-Client wird jährlich fällig. Bei sog. Standardarbeitsplätzen sind die Gebühren im Preis des SW-Paketes bereits enthalten.

2. Haftung

Der ZID ist nach Kräften bemüht, mit den zur Verfügung stehenden Mitteln die bestmöglichen technischen Voraussetzungen für die Sicherheit der Daten zu schaffen. Er kann aber keine Garantie für die Lesbarkeit der Daten auf den Speichermedien übernehmen.