

FAQ Allgemein

Welche Angaben werden zur Bestellung eines Shares auf LTS benötigt?

- Departement
- Verantwortliche ISG
- Für CIFS: AD Gruppe
- Für NFS: DNS Name (z.B. etwas.ethz.ch) oder IP Adresse (z.B. 192.168.0.1) oder Network IP/Maske (z.B. 192.168.0.0/255.255.255.0)

Wie ist der Ablauf des Datentransfers?

- Daten werden vom Client System auf einen Share geschrieben.
- Der Delay Action Timer läuft ab. Danach sind die Daten zur Weiterverarbeitung markiert, werden auf Tape geschrieben, auf die andere LTS Appliance repliziert und auch dort auf Tape geschrieben.
- Jedes File wird komplett auf Tape geschrieben. Die ersten 4MB (stub) werden auf LTS-Disk als Read-Cache behalten. Beim Recall der Daten werden diese dem Client in kleinen Datenpaketen geliefert (trickle read). Damit verhindert man Timeouts beim Client, bis das ganze File ab Tape zurückgelesen ist.

Was heisst «Replikation der Daten»?

- Die ETH hat zwei LTS Appliances: Eine befindet sich im Zentrum, die zweite im Höggerberg. Ein Share wird zu einer von diesen Units definiert. Diese Unit wird als «primary» bezeichnet. Nach dem Ablauf des Delay Action Timers werden die Daten an den zweiten Standort kopiert (repliziert).

Was ist der «Delay Action Timer»?

- Nach anlegen oder kopieren eines Files/Directories auf den Share, startet ein Timer, der Delay Action Timer, Default Dauer = 1 Stunde
- Während dieser Zeit können noch Veränderungen an den Daten vorgenommen werden (z.B. Berechtigungen setzen).
- Nach Ablauf des Timers werden die Daten r/o (read-only). Änderungsversuche werden mit einer Fehlermeldung beantwortet.
- Die Daten können nicht mehr verändert, sondern nur noch gelöscht werden. Neue Daten in die Directories können immer nachgeschoben werden.

Was sind «gute» und «schlechte» Files für LTS?

Gute Files sind:

- Gepackte Daten (*.tar., *.zip, *.gz usw.)
- Filegrösse 10 GB bis 200 GB (bis 2 TB möglich)

Schlechte Files sind:

- Ungepackte Daten (normale Directory Strukturen)
- Filegrösse kleiner als 10 GB

Welche Einschränkungen gelten bei der Vergabe von Namen für Files und Directories?

Shares werden je Departement vom LTS Team eingerichtet. Damit ist gewährleistet, dass die Namen auf dieser Ebene eindeutig sind. Unterhalb dieser Ebene können ISGs die Namen und Strukturen selber bestimmen.

Dabei gilt zu beachten:

- Die Namen für Files und Directories können maximal 255 Zeichen lang sein.
- Der ganze Pfad kann 3900 Zeichen lang sein.
- Die Rechte müssen beim Anlegen festgelegt werden. Nachträgliche Veränderungen (chmod, mv usw.) können nur innerhalb einer Stunde gemacht werden. Auch hier gilt Delay Action Time.
- Sollten danach Änderungen nötig sein, ist die einzige Lösung neue Directories anzulegen, die Daten zu kopieren und anschliessend die alten Strukturen zu löschen.
- Neue Daten können immer in die Directories nachgeschoben werden.

Zuletzt aktualisiert: 21. Februar 2018