Unser paralleles Dateisystem: GPFS

Für Rechnungen und temporäre Dateien steht innerhalb des Clusters ein hochparalleles Filesystem auf Basis von IBM GPFS zur Verfügung. Das System besteht aus 10 Platten-Chassis von DDN (SS7000) zusammen mit zwei SFA14KXE Controllern und vier GRIDScaler-Servern um das Dateisystem zur Verfügung zu stellen.

Auf dem System stehen derzeit ~4,8 PB (dies entspricht 4800 TB) Netto-Kapazität allen Nutzern zur Verfügung. Das System wird regelmäßig auf ein zweites System synchronisiert - aber durch die Aufteilung in verschiedene RAID-Gruppen soll das System sehr stabil gegenüber Ausfälle von einzelnen Platten, Controllern oder anderen Komponenten sein.

Auf dem Filesystem gibt es folgende Quotas, welche aus den Betriebsregeln abgeleitet sind:

- Für eine temporäre Nutzung bekommt jede Person auf dem ungesicherten /gpfs /scratch ein Quota von 20 TB. Dateien und Ordner, die älter als 60 Tage sind, werden automatisch gelöscht. Es gibt keine Snapshots oder Backups für diese Daten.
- Auf dem gesicherten /gpfs/project bekommt jede Person ein Quota von 10 TB für die dauerhafte Nutzung.
- Gesicherte Projektverzeichnisse unter /gpfs/project/projects bekommen ein Quota von 20 TB, welches nicht weiter nach Nutzenden aufgeschlüsselt wird.