

# File-Server

## Wie eine Festplatte am Netzkabel...

Jacob Becker

Seit 10 Jahren bietet KIM mit dem Fileserver die Möglichkeit, Daten auf einem Server im universitären Netzwerk abzulegen.

Der Server stellt dem nutzenden PC (Client) ein Online-Dateisystem zur Verfügung, das heißt, dass der Client den Platz wie eine lokal angebundene Festplatte, einen USB-Stick oder eine Wechsellplatte nutzen kann.

Die Art und Weise mit der der Client mit dem Server kommuniziert (das sogenannte Protokoll) ist so verbreitet, dass der größte Teil der Betriebssysteme dieses bereits integriert hat. Dadurch entfällt die Notwendigkeit ein Client-Programm oder eine App zusätzlich installieren zu müssen.

Ein Online-Dateisystem zeichnet sich durch verschiedenen Eigenarten aus, welche dieses von anderen Speichermöglichkeiten im Netzwerk wie etwa eine Daten-Cloud unterscheidet. Beim Online-Dateisystem arbeitet der Client direkt auf dem Server, ohne die Daten zunächst lokal ablegen zu müssen und anschließend die Änderungen zu synchronisieren.

Dadurch ist es auch möglich, Platz zu nutzen, der größer ist als die lokal in dem Client eingebauten Datenspeicher. Wenn mehrere Clients den Speicherplatz nutzen, werden die Aktionen der Clients durch den Server abgestimmt. Wenn etwa ein Client ein Office-Dokument zum Bearbeiten öffnet, werden die anderen Clients beim Versuch auf die Datei zuzugreifen darüber informiert und können ihrerseits den Anwender informieren, dass die Datei bereits zum Bearbeiten geöffnet wurde. Dadurch können gleichzeitige Bearbeitungen von Dateien vermieden werden und das Abstimmen, welche Version der Bearbeitung nun gültig sein soll, entfällt.

Der Fileserver bietet 2 Arten von Speicherplätzen an und kann von allen Mitgliedern der Universität (also Studierende, Mitarbeitende und Gästen) verwendet werden. Persönliche Speicherplätze sind – wie der Name verrät – nur für den entsprechenden Account nutzbar, das heißt, er kann nicht freigegeben oder geteilt werden. Der persönliche Speicherplatz ist 15 GB groß und bei Bedarf erweiterbar, aber nicht teilbar.

Die Nutzung des Speicherplatzes ist aber nicht auf einzelne Personen begrenzt. Der Fileserver bietet auch Speicherplätze für Gruppen an. Bei Gruppenspeicherplätzen haben Personen Zugriff, die in der jeweiligen Gruppe Mitglied sind. Die Gruppen können von der hauptverantwortlichen Person oder deren Stellvertretung über eine Webseite administriert werden. So können die Verantwortlichen der Gruppe jederzeit selbst bestimmen wer Zugriff auf den Gruppenspeicherplatz hat.

Gruppenspeicherplätze müssen vor der Nutzung beantragt werden, persönliche Speicherplätze stehen jedem ohne gesonderte Beantragung sofort zur Verfügung.

### Info-Box

2 Server  
360 Festplatten  
524 TB Speicherplatz

816 Gruppenspeicherplätze  
12380 Nutzer  
~400 zeitgleiche Nutzer pro Tag