

„Speicherdienste des CMS & HU-Box“

- **Karsten Asshauer**
- **Überblick Speicherdienste des CMS**
- **hu.berlin/speicherdienste**

- **Dr. Jens Döbler**
- **HU-Box – Online Speicher / Cloud Storage**
- **hu.berlin/box**

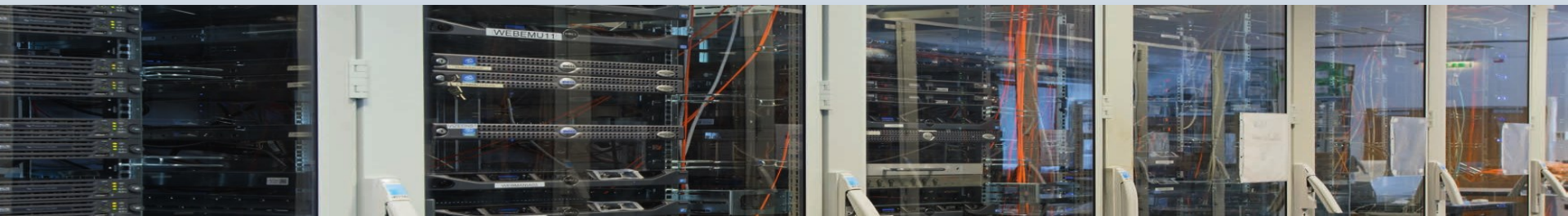
- **Fragen und Diskussion**

Ablage – Austausch – Archivierung – Veröffentlichung



SAN (Storage Area Network – Speichernetzwerk)

- Ausfallsichere und frei konfigurierbare Festplattenkapazität für Server
- Optional mit Snapshots und Replikation
- Technische Sicherheit durch Redundanz und Verteilung auf mehrere Standorte in gesicherten Räumen mit unterbrechungsfreier Stromversorgung und Klimaanlage
- Kostenfreie Grundversorgung für Einrichtungen der HU liegt z. Zt. bei 10 TB
<https://hu.berlin/san>

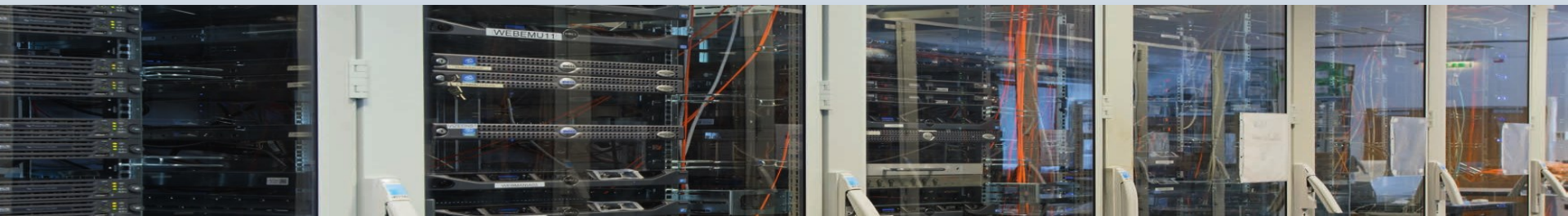


Ablage – Austausch – Archivierung – Veröffentlichung



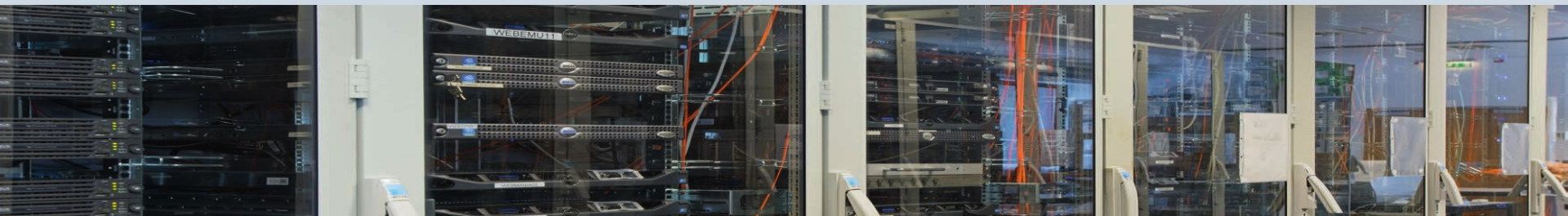
Backup-Service – Spectrum Protect / TSM (Tivoli Storage Manager)

- Daten-Sicherung (Backup) für Server Speicher
 - Daten-Archivierung / LZA (Langzeitarchivierung) 5 - 15 Jahre
 - Speicherung der Daten auf Festplatte und Tape – 4 Server und 2 Tape Libraries an 2 versch. Standorten
 - Grimm-Zentrum: Tape-Library Quantum Scalar i2000 mit 12 LTO4 Laufwerken, Kapazität 1400 TB
 - Erwin Schrödinger-Zentrum: Tape-Library Quantum Scalar i6000 mit 9 LTO6 Laufwerken, Kapazität 2,5 PB
 - Tägliches Backupvolumen / Datentransfer max. 500 GB pro Backup
- <https://hu.berlin/tsm>



Datenbank-Service – Strukturierte Speicherung von großen Informationsmengen

- Der CMS stellt PostgreSQL- und MySQL-Datenbanken zur Verfügung und übernimmt die Administration und Pflege des Datenbanksystems (Backup)
- Die Verwaltung der Daten liegt bei den Nutzern
- Standard-Datenbankgröße bis 100 MB
- Auf Anfrage bis 512 MB und mehr möglich
- Workshop – SQL – Berufliche Weiterbildung der HU (09.02.2017 & 08.09.2017)
<https://hu.berlin/datenbank>



Ablage – Austausch – Archivierung – Veröffentlichung



Web-Service – Infrastruktur und Speicherplatz für Webpräsenzen auf mehreren Plattformen:

Plone (Content-Management-System)

- Der CMS verwaltet z. Zt. 70 Plone Instanzen
- Plone Grundkurs am 15.12.2016 im ESZ

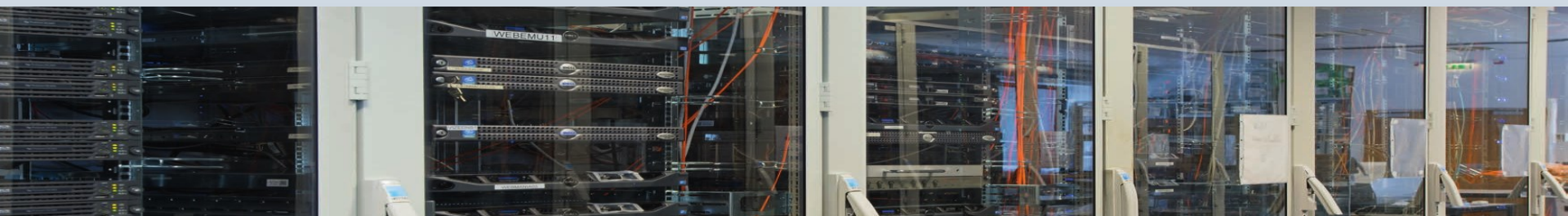
www2-Webserver (Websites)

- pro Account 1 GB Speicherplatz; derzeit ca. 250 Accounts

<https://web-support.hu-berlin.de>

Wiki (MediaWiki) & Blog (WordPress) – im Testbetrieb

<https://hu.berlin/wiki> – <https://hu.berlin/blogs>



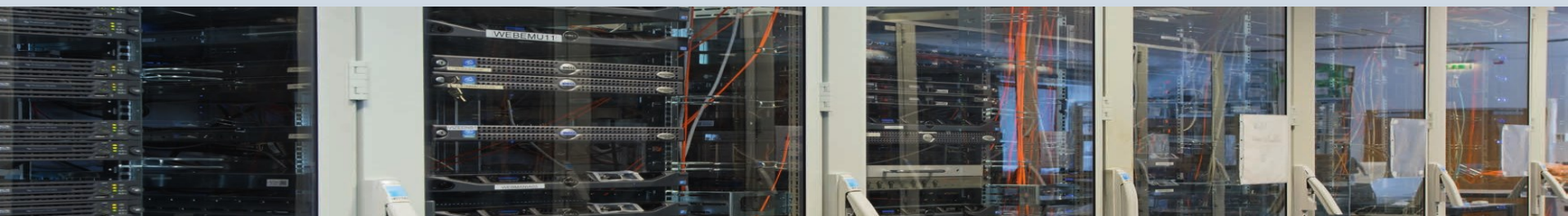
Ablage – Austausch – Archivierung – Veröffentlichung



Windows Fileservice / Webfiles – Speicherplatz in Form von Home-, Projekt-, Gruppen-, und/oder Datenaustausch-Verzeichnissen im Windows-Netz der HU

- 10 TB pro Einrichtung
- Die Größe des Speichers kann dem Bedarf angepasst werden
- Datensicherung durch das zentrale Backup-System des CMS
- Zugang auch per Web-Browser oder WebDAV auch von außerhalb
- Webfiles ist eine Eigenentwicklung des CMS und basiert auf dem Open-Source-Projekt WebDAV CGI

<https://hu.berlin/webfiles>



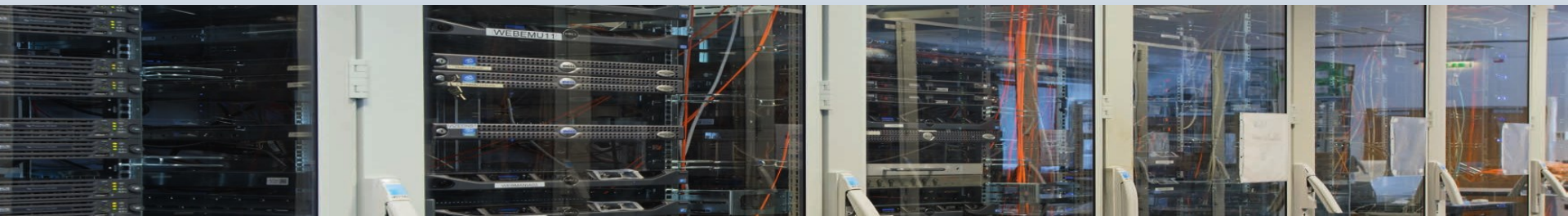
Ablage – Austausch – Archivierung – Veröffentlichung



Medien-Repository – Webbasierte Verwaltung digitaler Mediendaten

- Digital-Asset-Management-System auf Basis von ResourceSpace
- Alle gängigen Dateiformate werden unterstützt (Texte, Bilder, Audio- und Videoinhalte usw.)
- Web-offene Präsentationen sind ebenso möglich wie kollaboratives Arbeiten in geschlossenen Arbeitsgruppen
- Nachhaltige Sicherung – garantierte Aufbewahrungszeit mind. 10 Jahre
- 100 GB Speicherplatz pro Projekt, auf Anfrage bisher ohne Limit
- Upload bis 4 GB im Browser; über WebDAV unbegrenzt
- Workshops – Berufliche Weiterbildung der HU

<https://hu.berlin/medien>



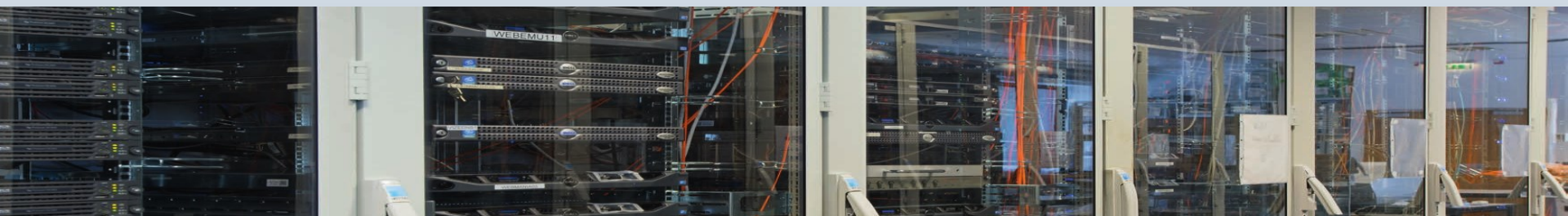
Ablage – Austausch – Archivierung – Veröffentlichung



edoc – Dokumenten- und Publikationsserver

- Aufbereitung, Erfassung, Erschließung und Speicherung von Open-Access-Veröffentlichungen von Forschenden und Lehrenden der HU nach anerkannten Standards und Technologien
- Gemeinsames Angebot von CMS und UB
- Freier Zugang zu wissenschaftlichen Informationen

<https://hu.berlin/edoc>



Ablage – Austausch – Archivierung – Veröffentlichung



HU Box – Online Speicher – Dateiaustausch und Kollaboration für Gruppen sowie persönlicher und synchronisierter Datenspeicher

<https://hu.berlin/box>

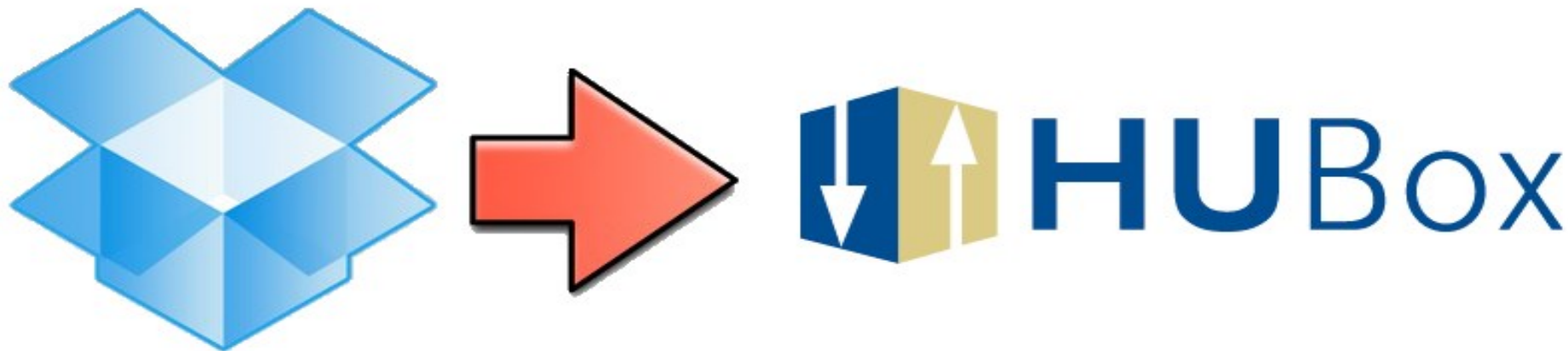
HU Box – Online Speicher – Anwendungsmöglichkeiten

An der HU gibt es **zwei zentrale Nutzungsszenarien** für einen Online-Speicher:

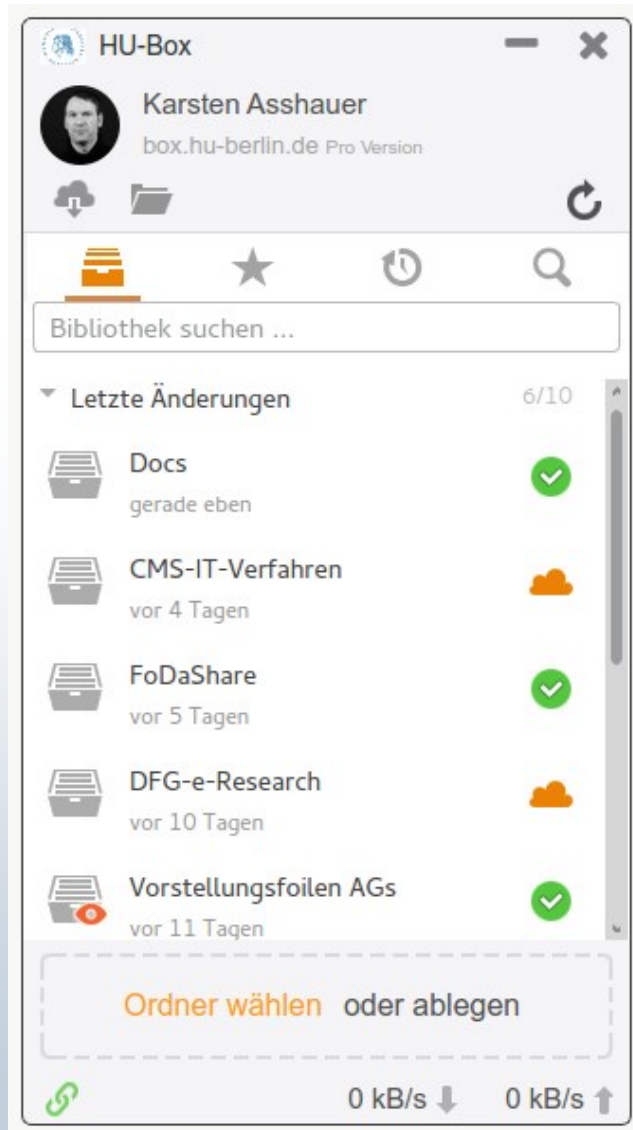
Datenaustauschplattform: Dateiaustausch (Filesharing) und Kollaboration für Gruppen (Ablösung AFS)

Persönlicher und synchronisierter Datenspeicher (Filesynchronisation): als Ersatz für „Dropbox“

Voraussetzung: HU-Account



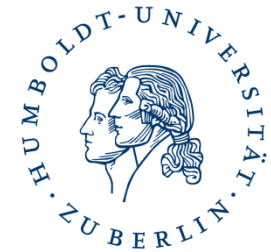
HU Box – Cloud Storage – HU Seafile Client



- Synchronisierung von lokalem Ordner mit HU-Box
 - Geänderte Dateien werden automatisch übertragen
- Versionierung
 - Rückkehr zu früheren Versionen und Wiederherstellung von gelöschten Dateien

HU Box – Cloud Storage – HU Seafile WebGUI

<https://box.hu-berlin.de>



Search Files

PILOT!

Files

Mine

- Shared
- Groups
 - All Groups
 - Arbeitsgruppe A4 - Sp...
 - CMS-IT-Verfahren
 - FoDa
 - HU-Box-Team
 - Seafile_Testgruppe
 - SeafileTeam
 - seafitest

Tools

- Starred
- Activities
- Devices

Share Admin

- Libraries
- Folders
- Links

Mine New Library

Name	Size	Last Update
Docs	9.5 GB	1 minute ago
test-bib-ka-av	0 bytes	12 days ago
Test Karsten Andreas	6.4 KB	12 days ago
Shibboleth-Web	4.1 MB	2016-04-29
Web-AG	34.9 MB	2016-04-11
Dokumente	49.8 KB	2016-04-07
Meine Bibliothek	785.3 KB	2016-04-06
pw-kurz	0 bytes	2016-02-24
Logs	11.0 MB	2016-02-16
TSM-HUB	150.5 MB	2016-01-29
Gruppenbilder	137.2 MB	2015-11-24
pw-test	5.6 MB	2015-10-29
Seafile-Workshop	46.6 MB	2015-10-20

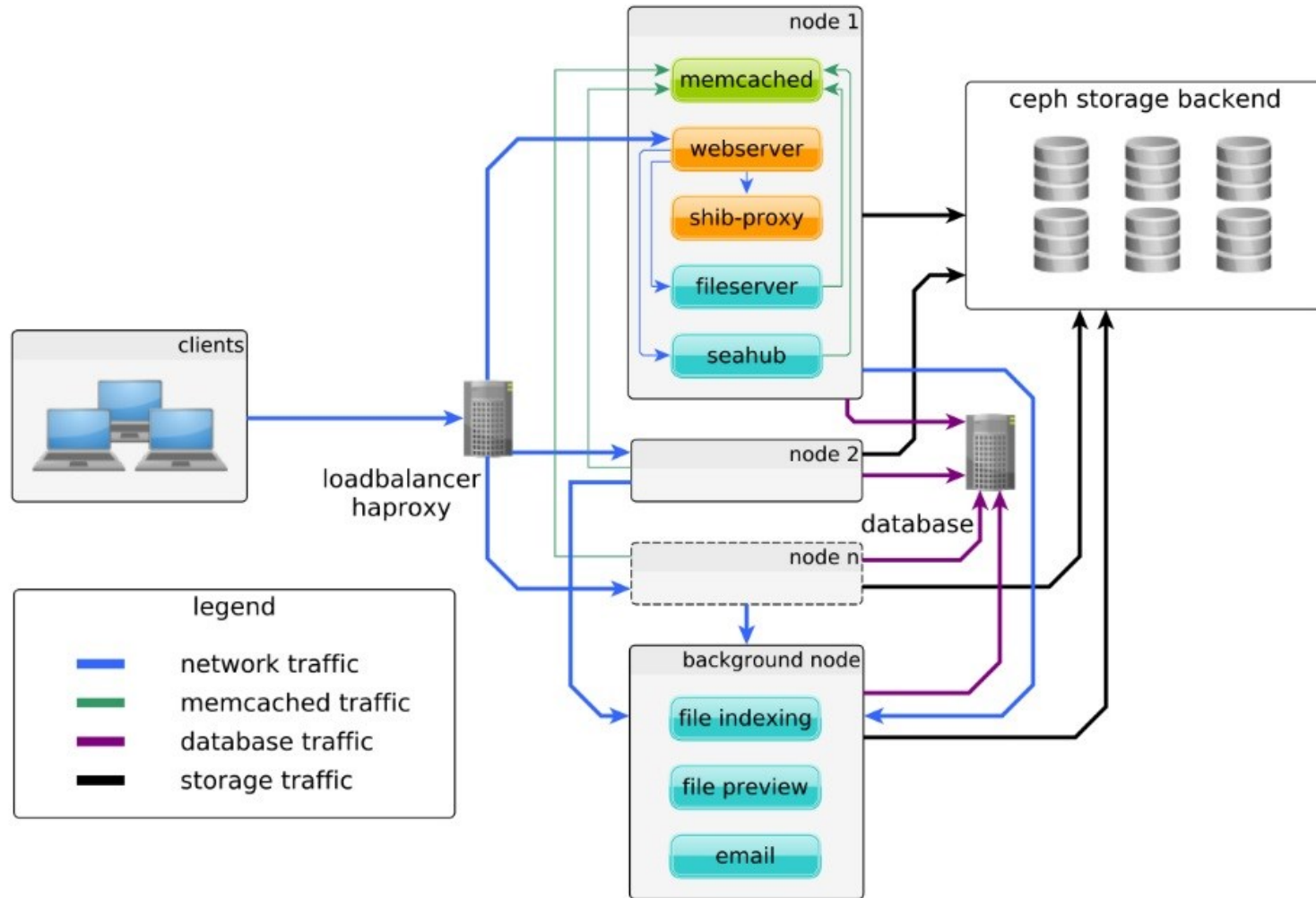
Documents
Introduction
Help (HU Berlin)
Nutzungsbedingungen (HU Berlin)

Client
Seafile for Windows, Mac and Linux
— Android & iPhone (Seafile's official download page)

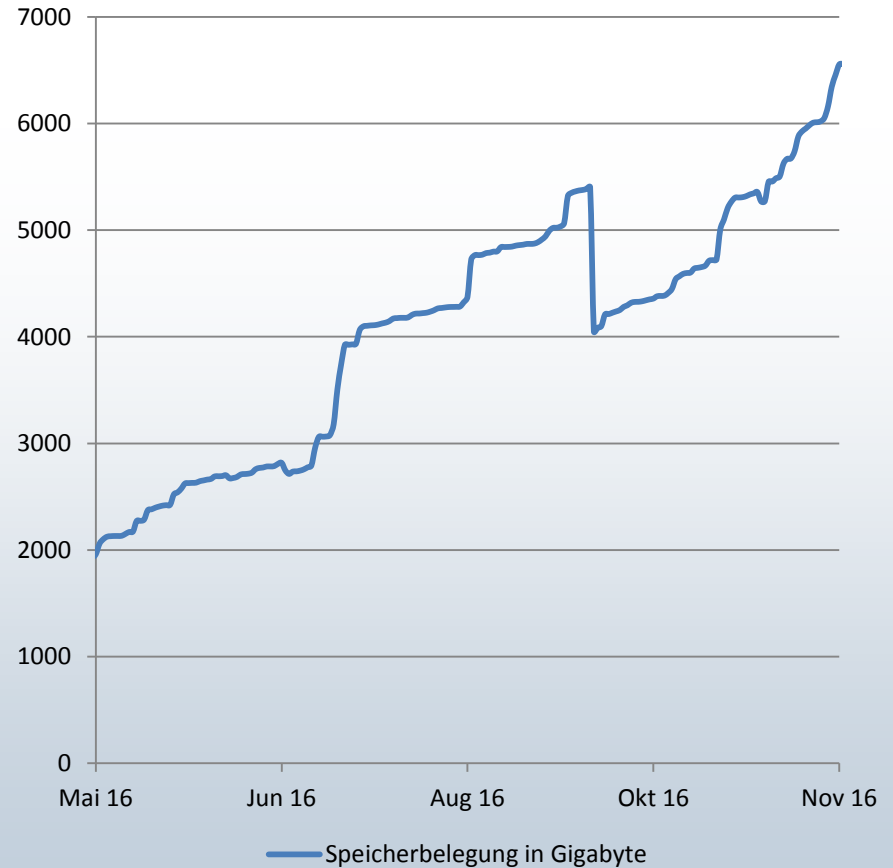
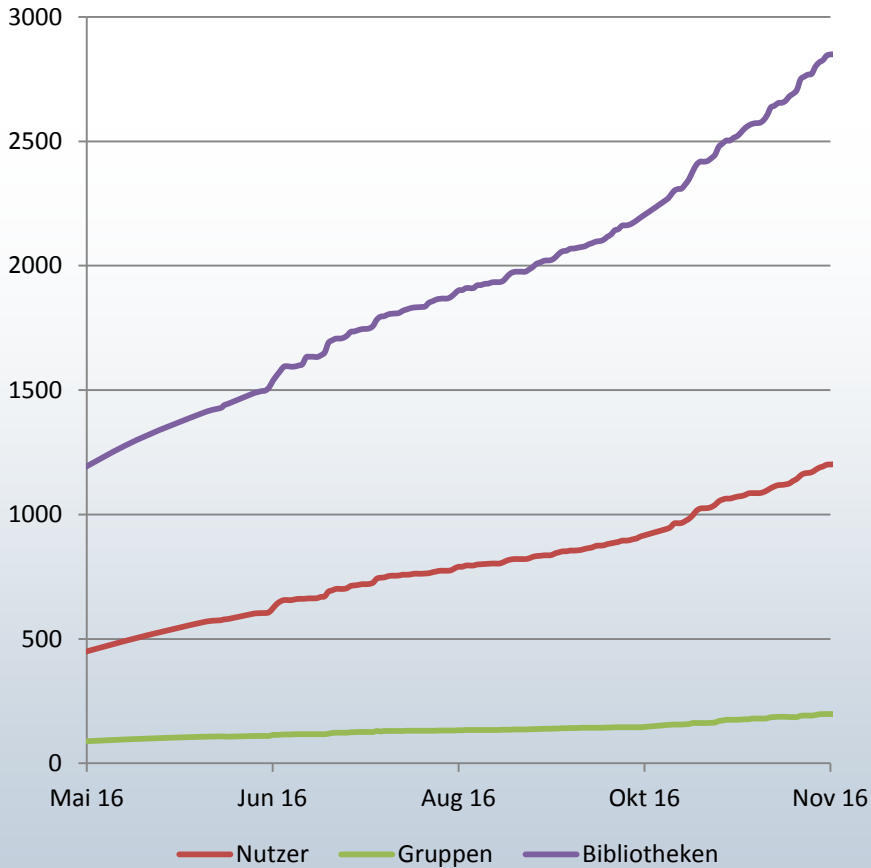
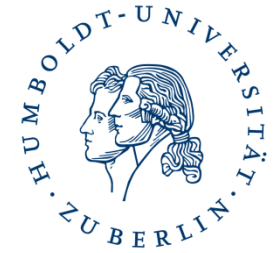
Server Version: 5.1.6
© 2016 Seafile
Kontakt (HU Berlin)

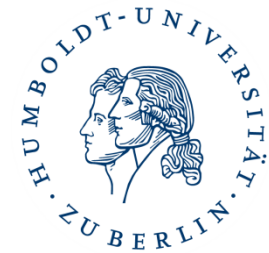
- Web Up-/Download
- Vorschau von Inhalten in Browser
- Teilen von Inhalten mit anderen HU-Box-Nutzern
- Erstellen von Weblinks für Zusammenarbeit mit Externen

HU Box – Seafile Cluster Setup in OpenStack (IaaS)



Entwicklung der HU-Box





HU Box – Online Speicher – Ausblick

Weiterentwicklung der HU-Box

- Seafile Version 6 als Produktivsystem
- Benutzerverwaltung mit Rollen als Voraussetzung für Gast-Accounts
- Anbindung der DFN-AAI Föderation (Authentifizierungs- und Autorisierungs-Infrastruktur) mit Shibboleth für Gäste
- Komplette Barrierefreiheit der Web-GUI und Zustimmung der SBV
- Seadrive-Client – Library als Laufwerk
- Integration Collabora CloudSuite (LibreOffice Online)

Internationale Kooperation – Educational Community (seit 2015)

- Treffen mit universitären Anwendern und Entwicklern der Seafile Ltd.
- Seafile Educational Community Forum (HU Moodle)
<https://hu.berlin/seafile-edu-community>

Workshops

- Workshop Angebot für DV-Beauftragte (Terminplaner/Mail)
- Termine an Instituten in Absprache mit den jeweiligen DV-Beauftragten