JÜLICH
FORSCHUNGSZENTRUM

# HDF

# AP3 - Data Transfer Service

Bernd Schuller (JSC)
b.schuller@fz-juelich.de

HDF AAI Meeting Karlsruhe 30-31.8.2018

Mitglied der Helmholtz-Gemeinschaft

# AP3 - Überblick

Der Datentransferservice bietet Benutzern die Möglichkeit, Datensätze zwischen den beteiligten Standorten zu kopieren. Der Datentransferservice wird mit der AAI (AP1) integriert, sodass Benutzer sich nicht mehr um lokale Credentials kümmern müssen, und ein Single-Sign-On erzielt wird.

- AP3-1: Analyse und Design (Lead: FZJ):
  - Bedarfsanalyse und Spezifikation der gewünschten Features
  - Technologie-Auswahl
- AP3-2: Implementierung (Lead: FZJ, Partner: ...):
  - Implementierung fehlender Features
  - AAI-Anbindung, Authentisierung und Benutzermanagement
  - Dokumentation
- AP3-3: Deployment und Support (Lead: FZJ, Partner: ... )
  - Bereitstellung von Installationspaketen und Updates
  - Support für Systemadministratoren und Endbenutzer

Mitglied der Helmholtz-Gemeinschaft

# AP3 - Milestones

- 04-2018 (AP3-1): Spezifikation und Technologieauswahl erstellt und mit allen Partnern abgestimmt.
- 10-2018 (AP3-2): Erster Prototyp zwischen 2 Standorten
- 03-2019 (AP3-2): Produktive Version verfügbar mit voller AAI-Integration
- 03-2019 (AP3-3): Supportstruktur in Betrieb

Mitglied der Helmholtz-Gemeinschaft

# AP3 – Technologie-Auswahl

- UFTP (resp: Jülich, Bernd Schuller)
  - Client-Server-Transfers
  - Data sharing (Freigaben für andere Benutzer)
  - UNICORE-Integration
  - Sehr flexible AAI-Integration
- FTS (resp: KIT, Andreas Petzold)
  - Server-Server-Transfers
  - Diverse Protokolle
  - AAI Integration?

Mitglied der Helmholtz-Gemeinschaft

# Hardware

- Jülich
  - HDF Openstack-Cluster (im Aufbau)
    - “XCST” Filesysteme
    - Dediziertes GPFS für virtuelle Maschinen und Volumes
  - JUDAC Server
    - HPC-Filesysteme (GPFS) $HOME, $WORK etc
- KIT
  - TBD

Mitglied der Helmholtz-Gemeinschaft

# AAI

- User-Accounts
  - Beantragen? Quotas?
  - Anlegen?
- Unity

Mitglied der Helmholtz-Gemeinschaft

# HDF Arbeitsplan

## Generische Dienste

***1.1 Anbindung einer Authentication and Authorization Infrastructure (AAI)***

1.2 Aufbau eine Online-Spiegels bzw. Caches

***1.3 Aufbau eines Datentransferservices***

1.4 Aufbau eines verteilten Archives

1.5 Bereitstellung eines Helpdesk-Dienstes auf xGUS-Basis

1.6 Föderierte Cloud

1.7 Föderierte Suche nach Daten

1.8 Helmholtz-VPN-Ring

## Optionale Dienste

2.1 Aufbau eines verteilten dCache Datenmanagement-Systems

2.2 Aufbau einer http/WebDAV-basierten, dynamischen Storage-Föderation

2.3 Aufbau einer UNICORE-Föderation

Mitglied der Helmholtz-Gemeinschaft