

WWU Cloud / RDI

Forschungsdaten in der Cloud

Dr. Markus Blank-Burian



Cloud = Infrastructure as a Service

- Virtuelle Infrastruktur kann über Webseite erstellt und konfiguriert werden
- Beispiele für virtuelle Infrastruktur:
 - Maschinen (CPU, Memory)
 - Festplatten
 - Netzwerke
 - Netzwerkfreigaben
 - Loadbalancer

Preis: Kostenlos!

Was kann ich damit machen?

1. Speicherung von Forschungsdaten
2. Betrieb von Diensten zur Bereitstellung, Verwaltung oder Verarbeitung der Forschungsdaten
3. Betrieb von allgemeinen Diensten

Datenanalyse:

- Interaktiv: JupyterHub (läuft auch in WWU Cloud)
- Nicht-Interaktiv: Palma HPC

Projektantrag

- (Wissenschaftliche) Beschreibung des Projekts
- Administratorkennungen und -gruppen
- Gesamt-Quotas für
 - CPU, RAM, Anzahl der VMs
 - Größe der virtuellen Festplatten
 - Größe der Freigaben

Download: <https://zivconfluence.uni-muenster.de/display/osc/Projektantrag>

Ich habe ein Projekt, was nun?

- Login: <https://openstack.wwu.de/>
- Virtuelle Infrastruktur (Datenträger, Instanzen, Firewall-Einstellungen)
- Benutzerfreigaben
 - Samba: `\\wwu.de\ddfs\Cloud\wwu1\<<Projekt>\<Freigabe>`
 - Palma + JupyterHub: `/cloud/wwu1/<Projekt>/<Freigabe>`
 - Demnächst auch Zugriff über WebDAV

Ausblick: Hardware

Standort Einsteinstraße:

- 25 Knoten
- 1600 Kerne (3200 Threads)
- 25 TB RAM
- 10,4 PB Speicher auf HDDs
- 1,9 PB Speicher auf NVMe
- 100 Gbit Netzwerk
- 2x 40Gbit Anbindung zu Palma II

Lieferung zum Jahreswechsel. Aktuelle Hardware bildet dann zweiten Standort Schlossplatz.

Service und Support

- E-Mail Support: cloud@wwu.de
- Mattermost: Team "WWU", Kanal "WWU Cloud"
<https://zivmattermost.uni-muenster.de/channels/wwucloud>
- Knowledgebase im Confluence, Bereich "WWU Cloud"
<https://zivconfluence.uni-muenster.de/display/osc>
- ZIV kann keinen Support für Probleme mit Gast-Betriebssystemen übernehmen

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!