

# Research Storage

*u*<sup>b</sup>

---

<sup>b</sup>  
UNIVERSITÄT  
BERN

# Research Storage

## Agenda

- Ziel und Zweck
- Infrastruktur
- Kosten
- Unterschiede zu Campus Storage
- Organisatorisch und administrativ
- Geplante Ausbauschritte
- Fragen und Antworten

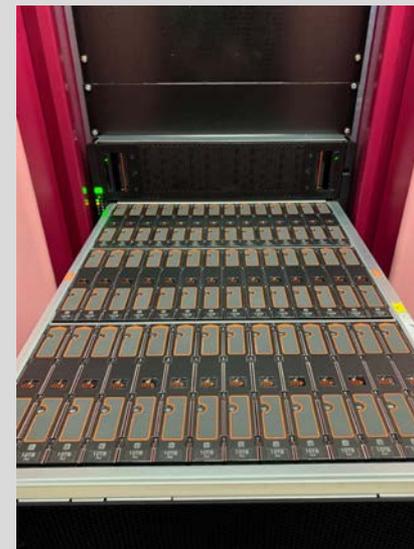
# Research Storage

## Ziel und Zweck

- Neue DL zum Speichern von Forschungsdaten aller Art
- Attraktives, bezahlbares Speicherangebot
- Vorgesehen für grosse Datenmengen
- Ziele:
  - Entlastung der Forschenden vom Betrieb eigener Speicherinfrastrukturen
  - Kein mehrfaches Umkopieren von Daten, die auf UBELIX gerechnet werden
  - lokale Datensilos und HPC Clusters minimieren oder aufheben
  - Investitionen in UBELIX fördern

# Research Storage Infrastruktur

- IBM ESS mit GPFS (Spectrum Scale)
- Standort: vonRoll
- Nettokapazität knapp 3.5PB
- In UBELIX integriert (Infiniband)
- NAS (SMB/CIFS)
- Backup auf Tape Infrastruktur (LTO8) in Datacenter Sidlerstrasse

IBM  
Spectrum  
Scale

# Research Storage

## Kosten

- 60.- CHF pro TB und Jahr
- Min. 5TB werden verrechnet
- Rechnungsstellung einmal jährlich, Durchschnitt der Datenmenge im Abrechnungszeitraum
- Pro-Rata Rechnung bei kürzerer Nutzungsdauer

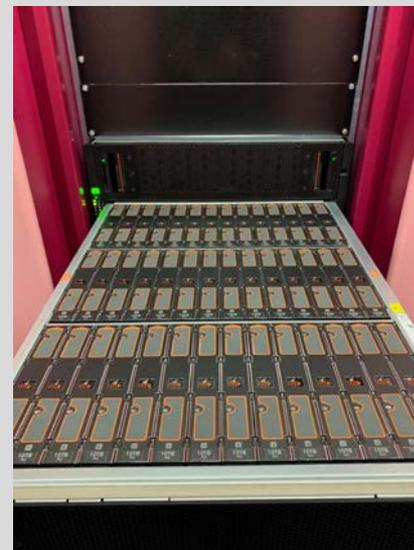


# Research Storage

## Unterschiede zu Campus Storage

- Keine Spiegelung von Daten an Zweitstandort
- Im Desasterfall sehr lange Restore-Zeiten
- Lediglich ein Snapshot auf dem Filesystem
- Momentan lediglich SMB/CIFS
- Keine Garantie für Performance
- Vorgesehen für grosse Datenmengen

→ Campus Storage ist das Premium Angebot mit besserer Data Protection im Desasterfall



# Research Storage

## Organisatorisch und administrativ

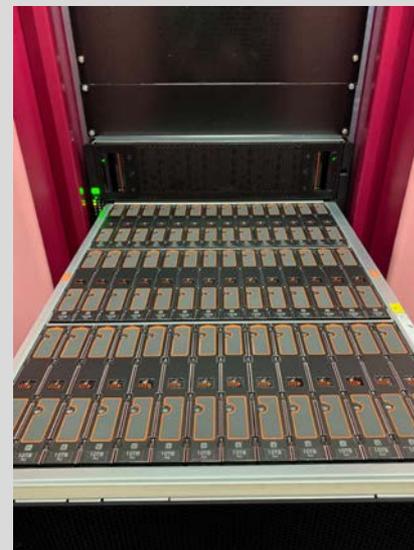
- Voraussetzung ist ein Campus Account
- Berechtigungen analog Campus Storage
- Bestellung via pdf Formular



# Research Storage

## Geplante Ausbauschritte

- 2019: Pilotphase, Grundfunktionalität verfügbar
- 2020: Erweiterung mit Schwerpunkt auf Datenaustausch mit Externen
- 2021: weitere Funktionen...



# Research Storage

## Fragen und Antworten

