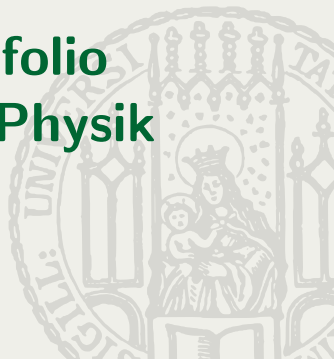


RBG Fakultät Physik • Maxim Wandrowski  
17. Januar 2019

# Dienstleistungsportfolio des CIP-Pools der Physik

Eine Einführung für Erstsemester











# Accounts

## 1. LMU-Kennung

- LMU-Portal ist primäre Schnittstelle zum Account
- Fakultätsübergreifende Identität
- Primäre E-Mail-Adresse (Ben.Utzer@campus.lmu.de)

## 2. Physik-Kennung

- Fakultäts-Identität
- Wichtig für Netzdienste der Fakultät (CIP-Pool)
- Weitere E-Mail-Adresse (Ben.Utzer@physik.lmu.de)

## 3. LRZ-Kennung

- Verwaltung durch ID-Portal des LRZ
- Wichtig für zentrale Netzdienste (z.B. WLAN)
- Benutzerrichtlinien

### Benutzerrichtlinien

<https://www.lrz.de/wir/regelwerk/benutzungsrichtlinien.pdf>



# Remote-Login (SSH)

## Definition (SSH)

Secure **Shell** ≡ verschlüsselte Terminal-Verbindung

## Terminal

```
$ ssh Ben.Utzer@cip-sv-login.cip.physik.uni-muenchen.de
Ben.Utzer@cip-ws-login01's Password:
Ben.Utzer@cip-ws-login01:~$
```

## Tipp

Option **-X** aktiviert X-Forwarding (→ Scannen)





# Quota

## Definition (Quota)

Quota  $\equiv$  Festplattenplatz

- Standard: 4GB
- Vergrößerung formlos beantragen unter [helpdesk-cip@physik.lmu.de](mailto:helpdesk-cip@physik.lmu.de)

## Terminal

```
Ben.Utzer@cip-ws-123:~$ quota -s
Disk quotas for user Ben.Utzer (uid 12345):
Filesystem      space  quota  limit
z-sv-pool01.server.physik.uni-muenchen.de:
                1082M  40960M 40960M
```

# Snapshots

∃ Stündliche, Tägliche & Wöchentliche Snapshots des Home-Verzeichnisses

## Terminal

```
Ben.Utzer@cip-ws-123:~$ cd .zfs/snapshot  
Ben.Utzer@cip-ws-123:~/zfs/snapshot$ ls  
snap-daily-* ... snap-hourly-* ... snap-weekly-*
```

## Tipp

Das Programm rsync ist ein tolles Werkzeug zur Wiederherstellung von Backups.

## E-Mail

### Jeder hat zwei E-Mail-Adressen:

- Ben.Utzer@campus.lmu.de → <https://www.portal.lmu.de>
- Ben.Utzer@physik.lmu.de → <https://webmail.physik.lmu.de>

### Umleitung der Campus-Mail auf Physik-Mail empfohlen.

⇒ Man muss nur eine Mailbox checken.

### Wichtig

- Gesamtspeicherplatz 1 GB
- Anhänge maximal 20 MB

### Tipp

Für sehr große Anhänge Gigamove verwenden.







# Drucken (Poster)

## Posterdrucker

- druckt auf A0 und größer
- Glanzpapier & Leinwand möglich

## Auftrag

- ein Paar Tage vorher bescheid geben  
→ [helpdesk-cip@physik.lmu.de](mailto:helpdesk-cip@physik.lmu.de)
- Datei übermitteln
  - ablegen in /large\_tmp/poster
  - als Anhang in E-Mail
  - auf USB-Stick (ungern)

## Preise

- A1 und kleiner: 10 Euro
- A0: 20 Euro





# Troubleshooting

## Es passiert nichts!

- Druckerguthaben leer?
  - PaperCut checken
  - Aufladen bei Betreuer
- Drucker-Warteschlange voll?

### Terminal

```
Ben.Utzer@cip-ws-123:~$ lpq -a
no entries
Ben.Utzer@cip-ws-123:~$ lpstat -p cip-pr-m606-1
printer cip-pr-m606-1 is idle ...
```

**Zur Not Betreuer fragen oder CUPS-Hilfe im Browser aufrufen.**





# GitLab

- Versions-Kontrollsystem
- erreichbar unter <https://gitlab.physik.lmu.de>
- Bild rechts  
CC-BY-NC xkcd.com



# Compute-Server

## Zwei Compute-Server mit massig Cores und RAM

- zugspitze (cip-sv-compute1.cip.physik.uni-muenchen.de)
- wendelstein (cip-sv-compute2.cip.physik.uni-muenchen.de)
- Anmeldung einfach über SSH
- **Vorherige Absprache erforderlich!**
- Ausgabe in /projects/cip-compute

## Anleitung

[www.it.physik.lmu.de/dienste/cip\\_pool/compute\\_server\\_cip](http://www.it.physik.lmu.de/dienste/cip_pool/compute_server_cip)

# Compute-Cluster (SLURM)

## Alle CIP-Rechner sind in Cluster eingebunden

- Als Scheduler verwenden wir SLURM
- Zugriff auf Cluster über Modulsystem
- **Job-Mails in den Griff bekommen!**

## Anleitung

[www.it.physik.lmu.de/dienste/rechencluster/cip-rechencluster-entw](http://www.it.physik.lmu.de/dienste/rechencluster/cip-rechencluster-entw)

## Übersicht

## Account

## Dienste

## Software

Betriebssysteme

Desktopoberflächen

Microsoft-Software

Modulsystem

## Sonstiges



# Betriebssysteme

## Linux

- Ubuntu 16.04 LTS (Xenial)
- Daten liegen auf zentralen File-Server

## Windows

- Windows Server 2008 R2
- Daten ebenfalls auf File-Server
- Terminal-Server

## Terminal

```
Ben.Utzer@cip-ws-123:~$ win -f
```



# Microsoft-Software

## Auf dem Terminal-Server sind u.a. installiert

- MS Office
- Adobe Creative Suite
- OriginLab

## Kostenlose MS-Downloads

<https://msdnaa.physik.lmu.de>

# Modulsystem

Lizenz-Software und große Suiten liegen auf  
Application-Server

→ Benutzer-Shell wird mit *Modulen* eingerichtet

## Terminal

```
$ module load slurm
$ sinfo
PARTITION AVAIL  TIMELIMIT  NODES  STATE NODELIST
  cip*      up       infinite    2  drain* cip-ws-...
  cip*      up       infinite   17  down*  cip-ws-...
...
```

## Anleitung

[www.it.physik.lmu.de/dienste/software/modulsystem](http://www.it.physik.lmu.de/dienste/software/modulsystem)





# UB-Proxy

## E-Medien-Login der UB

- Zugriff auf Bücher & Publikationen
- Login mit LMU-Kennung

### Link

<https://emedien.ub.uni-muenchen.de>

