

# IT rund um die Chemie - Informationen fürs Chemiestudium

Thomas Lenk

Technische Universität Chemnitz

2. Oktober 2017



## 1. Nutzerkonto - Aktivierung

## 2. Internet und URZ-Dienste

Internet

Internetdienste

AFS und Datenhandhabung

## 3. Wichtige und nützliche Programme für den Chemikeralltag

Notwendiges

Nützliches

## 4. Drucken, Scannen und Kopieren

Drucken

Kopieren und Scannen

### Erste Schritte...

- ▶ <https://idm.hrz.tu-chemnitz.de/apps/sbservice/student/>
- ▶ Datenkontrollblatt enthält Aktivierungscode
- ▶ Formular ausfüllen und absenden
- ▶ Allgemeine Nutzungsbedingungen ausdrucken, unterschreiben, im Nutzerservice abgeben (Tour!)
- ▶ Nutzernname wird angezeigt - merken!
- ▶ Passwortvorsorge!

## W-LAN

- ▶ fast überall verfügbar
- ▶ drei Funknetze

## Login-Daten

Nutzername: URZ-Kürzel + @tu-chemnitz.de  
Beispiel: tlen@tu-chemnitz.de  
Passwort: URZ-Passwort  
Es lassen sich gerätespezifische Passwörter nutzen! (Beta-App für Android)

## Funknetze (SSID)

- ▶ **eduroam**: schnelles Login nach Einrichtung, Zugang auch in anderen Unis möglich, Internetzugriff
- ▶ **web-psk**: aufwendigeres Login: beim Verbinden allgemeines Passwort: web-mit-psk (sic!) - nach dem Verbinden muss der Browser geöffnet werden, dort müssen die Login-Daten eingetragen werden - Internetzugriff
- ▶ **camo**: offenes Funknetz, Zugriff auf TU-Website beschränkt

## Loginserver

Unter <https://login.tu-chemnitz.de> Zugriff auf:

- ▶ **Dateimanager WFM:** Zugriff auf Home-Verzeichnisse mit grafischer Benutzeroberfläche
- ▶ **Webmail:** Zugriff auf Unimail-Postfach

## Online-Inhalte der Universitätsbibliothek

- ▶ Zugriff auf E-Journals, E-Books und Datenbanken (z.B. Scifinder) aus dem Campusnetz (Uni-PCs und Wohnheim-Netz) möglich
- ▶ von außerhalb über VPN<sup>1</sup>, Hinweise dazu unter <https://www.tu-chemnitz.de/urz/network/access/vpn.html>, einfach ist der Zugang über <https://vpngate.hrz.tu-chemnitz.de/> direkt im Browser
- ▶ Zugang per VPN auch für einige andere Dienste notwendig, besonders für Campuslizenzen

---

<sup>1</sup>VPN (Virtual Private Network): Man wird Teil des Uninetzwerkes über eine Internetverbindung

## AFS - Daten für Unterwegs

Das AFS (Andrew File System) eignet sich vor allem für:

- ▶ wichtige Daten - Daten werden täglich gesichert
- ▶ Daten zum gemeinsamen arbeiten (z.B. Protokolle, Messwerte)- Zugriffsberechtigungen sind für jeden Ordner einzeln vergebbar
- ▶ Daten, die unterwegs verfügbar sein sollen - z.B. Vorlesungsmitschriften

Der Zugriff ist entweder über den Dateimanager WFM aus dem Browser heraus möglich oder lässt sich ins Betriebssystem integrieren.

Hinweise und Anleitungen zum Einrichten:

<https://www.tu-chemnitz.de/urz/storage/afs/>

## Cloud

- ▶ <https://box.tu-chemnitz.de>
- ▶ bis zu 10 GB, basiert auf Nextcloud, Daten bleiben auf Uniservern
- ▶ Hinweise zur Synchronisation: <https://mytuc.org/sync>

## Daten sichern!

Wichtige Daten (Protokolle, Mitschriften ...) immer auf mindestens 2 unabhängigen Speichermedien sichern:

- ▶ Festplatte und externe Festplatte
- ▶ Festplatte und im AFS/TU Cloud

Für Windows 7/8/10 bietet sich die integrierte Funktion „Sichern und Wiederherstellen“<sup>II</sup>, oder ein Synchronisationstool<sup>III</sup> an.

dieses Jahr: 3 Festplatten mit Fehlermeldungen, teilweise hoher Aufwand um Daten zu retten

Insgesamt: ca. 1 SSD, 3 Festplatten gestorben

---

<sup>II</sup>Anleitung: [www.netzwelt.de/news/81374-anleitung-backup-windows-7-bordmitteln.html](http://www.netzwelt.de/news/81374-anleitung-backup-windows-7-bordmitteln.html),  
[www.tecchannel.de/pc\\_mobile/windows/2039954/datensicherung\\_windows\\_8\\_sichern\\_und\\_wiederherstellen/](http://www.tecchannel.de/pc_mobile/windows/2039954/datensicherung_windows_8_sichern_und_wiederherstellen/),  
[https://www.deskmodder.de/wiki/index.php/Windows\\_10\\_sichern\\_Sicherung\\_Backup\\_erstellen\\_und\\_wiederherstellen](https://www.deskmodder.de/wiki/index.php/Windows_10_sichern_Sicherung_Backup_erstellen_und_wiederherstellen)

<sup>III</sup>z.B. FreeFileSync, Download unter <http://sourceforge.net/projects/freefilesync/>

## Unbedingt nötigen Fähigkeiten

- ▶ Datenauswertung mit Excel, OpenOffice/LibreOffice Calc oder ähnlichem
- ▶ Verfassen eines Protokolls mit Word, OpenOffice/LibreOffice Writer oder ähnlichem<sup>IV</sup>
- ▶ Erstellen einer Präsentation mit PowerPoint, OpenOffice/LibreOffice Impress oder ähnlichem
- ▶ Zeichnen von Strukturformeln und Reaktionen

Programmempfehlungen für Strukturen:

ChemSketch von ACD-Labs (kostenlose Registrierung erforderlich)

ChemDraw von Cambridgesoft (kostenpflichtig) bietet z.B. auch Spektrensimulation

---

<sup>IV</sup>erst ab 3. Semester dürfen Protokolle mit PC geschrieben werden

## Nützliche Fähigkeiten

### Nützlichkeit in absteigender Reihenfolge (persönliche Meinung)

1. Datenauswertung mit LabPlot (kostenfrei) oder Origin (kostenpflichtig, über URZ Jahreslizenzen kostenfrei beziehbar:  
[https://www.tu-chemnitz.de/urz/software/overview.php?name=origin\\_pro](https://www.tu-chemnitz.de/urz/software/overview.php?name=origin_pro))
2. Beherrschung von L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X - mit diesem Textsatzprogramm können z.B. Protokolle und Präsentationen leicht erstellt werden
3. Fähigkeiten mit Bildbearbeitungssoftware bzw. Zeichensoftware - Inkscape, Gimp (kostenfrei) bzw. Adobe Photoshop, Corel Paint Shop Pro (kostenpflichtig)
4. Gnuplot - Darstellung von Messwerten
5. Matlab/Gnu Octave - insbesondere für mathematische Probleme
6. Programmieren

Drucken ist an verschiedenen Standorten in der Uni möglich, eine Auflistung der Drucker samt Standort und Kosten findet sich unter:

<https://www.tu-chemnitz.de/urz/mfp/>.

### Wie drucke ich?

- ▶ zum Drucken wird Geld auf dem eigenen Druckkonto (Papercut) benötigt
- ▶ Aufladen geht im URZ Nutzerservice - dazu muss Geld auf der TUC-Card sein
- ▶ Aufladen alternativ auch online oder per Überweisung
- ▶ die Kosten werden beim Drucken automatisch abgebucht

Informationen zum eigenen Kontostand sind nach dem Login

<https://idm.hrz.tu-chemnitz.de/> unter der Rubrik Finanzen abrufbar.

## Kopieren

Kopierer finden sich z.B. in der Uni-Bibliothek. Per TUC-Card anmelden, Kopien anfertigen, der entsprechende Betrag wird von eurem Papercut-Konto abgebucht.

## Scannen

Scannerarbeitsplätze finden sich in der Uni-Bibliothek und in einigen Poolräumen. Für die Benutzung liegt in der Regel ein Handbuch bzw. eine Anleitung aus. Das Scannen an Multifunktionsgeräten verursacht Kosten!

## Software über Microsoft Imagine

Microsoft bietet über das Programm Microsoft Imagine (früher: Dreamspark) für ausgewählte Studienrichtungen Zugriff auf ausgewählte Programme an. Unter <https://www.tu-chemnitz.de/urz/software/dreamspark.php> ist der Zugriff auf die Programme möglich (Uninetz oder VPN benötigt, Anmeldung mit URZ-Kürzel und URZ-Passwort).

- ▶ Windows 10, Windows 8, Windows 7 Professional und weitere Betriebssysteme (Windows XP, Vista, Server 2008, ...)
- ▶ **kein** Office verfügbar - aber Office 365 ProPlus für Studierende unter [https://www.tu-chemnitz.de/urz/software/overview.php?name=microsoft\\_office365\\_stud](https://www.tu-chemnitz.de/urz/software/overview.php?name=microsoft_office365_stud) verfügbar
- ▶ weitere Programme (weniger relevant)

## Probleme

Bei Fragen könnt ihr eine Mail an [fsr-chemie@tu-chemnitz.de](mailto:fsr-chemie@tu-chemnitz.de) senden.