

IT rund um die Chemie - Informationen für das Chemiestudium

Thomas Lenk

Technische Universität Chemnitz

1. Oktober 2018



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!)
- ▶ Nutzername wird angezeigt - merken!
- ▶ Passwortvorsorge!

W-LAN

- ▶ fast überall verfügbar
- ▶ zwei Funknetze

Login-Daten

Nutzername: URZ-Kürzel + @tu-chemnitz.de
Beispiel: tlen@tu-chemnitz.de
Passwort: URZ-Passwort
Es lassen sich gerätespezifische Passwörter nutzen!

Funknetze (SSID)

- ▶ **eduroam**: schnelles Login nach Einrichtung, Zugang auch in anderen Unis möglich, Internetzugriff
- ▶ **tu-chemnitz.de**: für alle, die kein eduroam nutzen. Anmeldeseite mit zwei Reitern für URZ-Login und Veranstaltungen. **Achtung**: WLAN ist unverschlüsselt, daher können Daten möglicherweise abgehört werden!
Nach zwei Stunden Inaktivität wird die Sitzung beendet, das kann zu Unbequemlichkeiten führen.

Android: <https://mytuc.org/tucwlan>

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 VPN¹, 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

¹VPN (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“^{II}, oder ein Synchronisationstool^{III} an.

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

dieses Jahr: 3 Festplatten gestorben

Insgesamt: ca. 1 SSD, 6 Festplatten gestorben

^{II}Anleitung: www.netzwelt.de/news/81374-anleitung-backup-windows-7-bordmitteln.html,
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

^{III}z.B. FreeFileSync, Download unter <http://sourceforge.net/projects/freerfilesync/>

Unbedingt nötigen Fähigkeiten

- ▶ Datenauswertung mit Excel, OpenOffice/LibreOffice Calc oder ähnlichem
- ▶ Verfassen eines Protokolls mit Word, OpenOffice/LibreOffice Writer oder ähnlichem^{IV}
- ▶ 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

^{IV} 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)
2. Beherrschen von \LaTeX - 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
- ▶ Umbuchen geht auch am Aufladeautomaten in der Mensa
- ▶ Aufladen alternativ auch online, per Überweisung oder Kreditkarte
- ▶ 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 verfügbar
- ▶ weitere Programme (weniger relevant)

Probleme

Bei Fragen könnt ihr eine Mail an fsr-chemie@tu-chemnitz.de senden.