



# WinSCP – Zugriff auf Daten des Uni-Netzwerkes

Robert Hillig – 2013/03

## 1. Vorwort

Das Universitätsnetzwerk ist von außen per SSH (Secure SHell) über **login.tu-chemnitz.de** auf Port 22 erreichbar. SSH ist ein dynamisch abgesichertes Protokoll für den Zugriff von außen. Soll auf Daten des Universitätsnetzwerks zugreifen kann dies mittels eines SSH/SCP-Client geschehen, welcher Zugang zum Dateisystem der Uni erlangt. WinSCP stellt einen derartigen Client mit graphischer Benutzeroberfläche unter Windows zur Verfügung, um komfortabel auf SSH-geschützte Dateisysteme zuzugreifen. Dabei können zwei Ansichten (Commander-Ansicht oder Ordner-Ansicht) ausgewählt werden, wobei die Commander-Oberfläche die am häufigsten genutzte Oberfläche darstellt. Aus Sicherheitsgründen fragt WinSCP in unregelmäßigen Abständen das Passwort des Nutzers neu ab. Laufende Operationen werden davon i.d.R. nicht unterbrochen.

## 2. Bezugsquellen

Installationsquellen: <http://winscp.net/eng/download.php>

Entweder als Installationspaket oder als portable Version, welche ohne Installation lauffähig ist.

## 3. Start

Nach der Installation des Installationspaketes oder entpacken des portablen Paketes kann WinSCP aus dem Startmenü oder entpackten Ordner gestartet werden.

## 4. Startbildschirm

Nach dem Start von WinSCP erscheint der Anmeldebildschirm (siehe Abbildung 1).

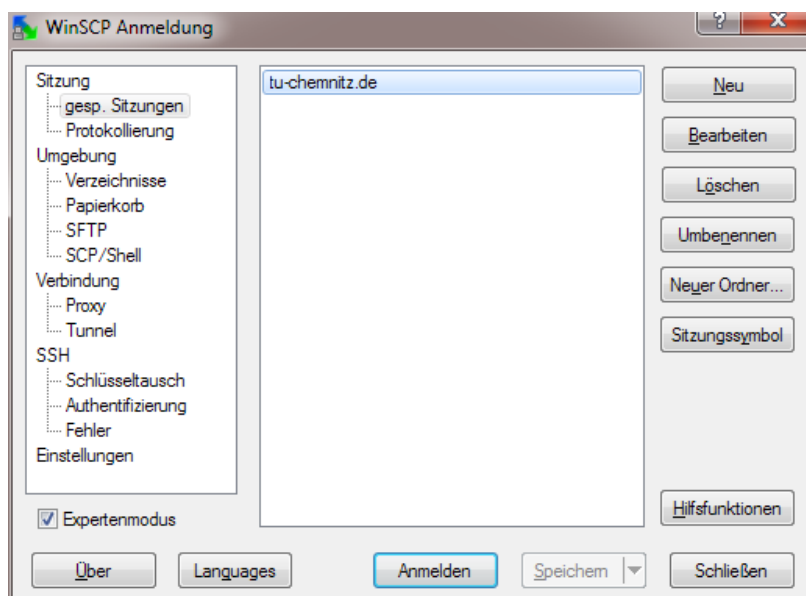


Abbildung 1: Anmeldebildschirm WinSCP

Im Anmeldebildschirm können die Einstellungen bereits gespeicherter Sitzungen geändert oder diese Sitzungen mit **Anmelden** oder Doppelklick direkt aufgerufen werden. Mit **Neu** werden neue Sitzungsprofile angelegt. Mit dem Schalter **Sitzungssymbol** kann ein Schnellstartlink auf dem Desktop abgelegt werden.

## 5. Neues Profil anlegen

Mit dem Klick auf **Neu** im Startbildschirm (vgl. Abbildung 1) erscheint das in Abbildung 2 dargestellte Menü.

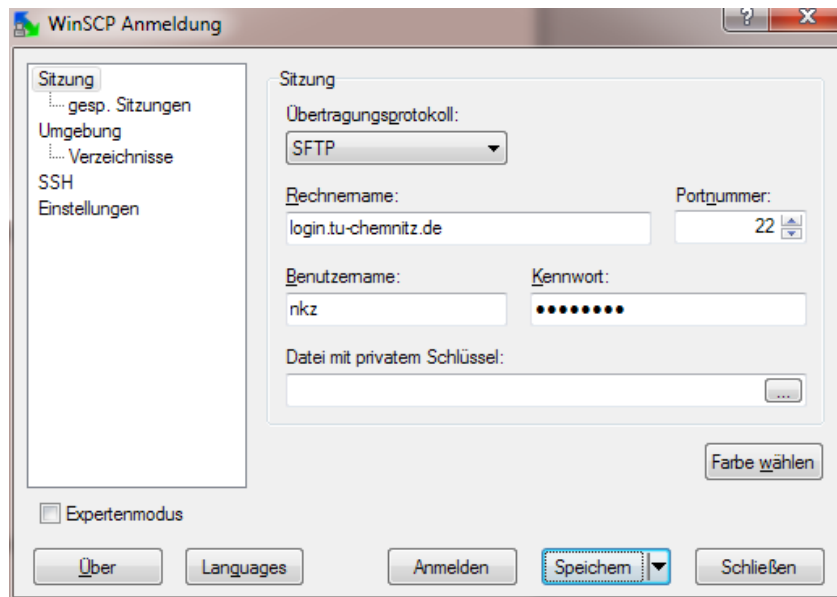


Abbildung2: Erstellungsdialog

Als **Protokoll** kann **SFTP** beibehalten werden. Alternativ steht i.d.R. auch SCP zur Verfügung. Als **Rechnername** muss der Login-Server der Uni als **login.tu-chemnitz.de** angegeben werden. Die Portnummer 22 ist der Standard-Port des SSH-Protokolls und sollte daher beibehalten werden. Unter **Benutzername** ist das **eigene Nutzerkürzel** anzugeben. Unter **Kennwort** kann das Kennwort eingetragen werden. **Es wird ausdrücklich empfohlen das Passwort hier nicht einzutragen und somit nicht mit zu speichern!** Unter **Datei mit privatem Schlüssel** können zusätzliche Sicherheitsmechanismen des SSH-Protokolls<sup>1</sup> aktiviert werden. Die Option **Farbe wählen** verändert die Ordnerhintergrundfarbe im Programm.

Mit **Speichern** können die Einstellungen gespeichert werden und stehen ab sofort als gespeichertes Profil zur Verfügung. Der Name kann frei gewählt werden – es empfiehlt sich ein aussagekräftiger Name. Der Haken bei **Passwort speichern** sollte nicht gesetzt werden. Wird er gesetzt, wird das Passwort lokal in den Einstellungen gespeichert.

Unter dem Menüpunkt *Einstellungen* auf der linken Seite kann zwischen Commander- (Abbildung 3a) und Exploreroberfläche (Abbildung 3b) **global** gewechselt werden.

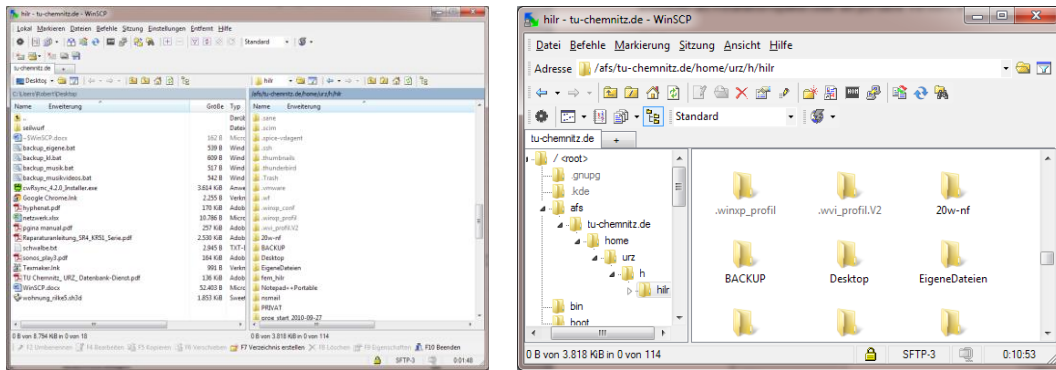


Abbildung 3: Commander- (a) und Exploreroberfläche (b)

## 6. Kopieren von Dateien und Ordnern

Da die Commander-Oberfläche (Abbildung 3a) die am weitesten verarbeitete Darstellung ist, beziehen sich die folgenden Darstellungen ebenfalls auf diesen Oberflächentyp.

Sollen Dateien vom lokalen Rechner (Abbildung 4-1) zum entfernten Netzwerk (Uni, Abbildung 4-2) oder umgedreht kopiert werden, können diese

1. mit der Maus von der linken auf die rechte Fensterseite gezogen werden (oder umgedreht)
2. mit der Maus aus einem beliebigen Ordner rechte Fensterseite gezogen werden
3. auf der linken oder rechten Seite markiert und mit **[F5]** kopiert werden.

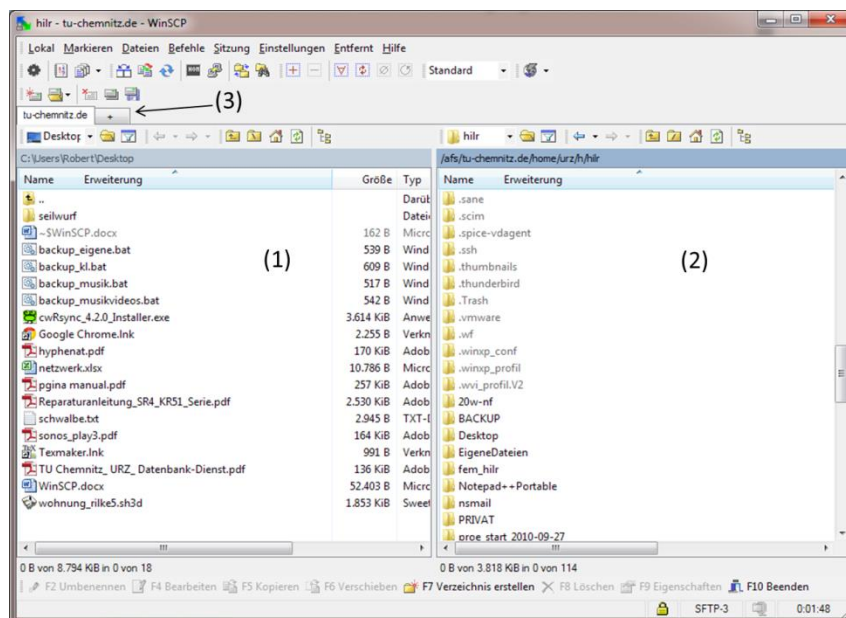


Abbildung 4: Commander-Oberfläche

In jedem Fall öffnet sich das in Abbildung 5 dargestellte Kopiermenü. In diesem Dialog ist die zu kopierende Datei oder Verzeichnis benannt, die Richtung und das Zielverzeichnis. Es empfiehlt sich den Haken bei **Übertragung im Hintergrund** zu aktivieren. Somit wird die Datei in die Warteschlange eingefügt und eine Weiterarbeit ist möglich. Andernfalls wird die Arbeit solange blockiert, bis der

Kopiervorgang abgeschlossen ist. Die Warteschlange bearbeitet i.d.R. zwei Dateien gleichzeitig, weitere Dateien werden in der Übertragung hinten angestellt.

Für mehrere parallele Operationen steht eine Tab-Leiste (Abbildung 4-3) zur Verfügung.

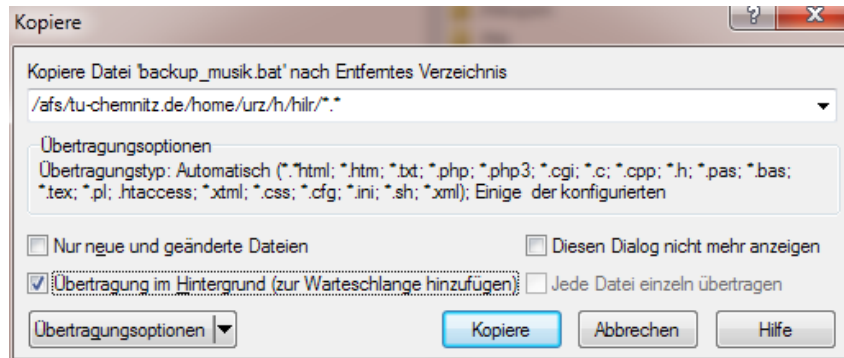


Abbildung 5: Kopiermenü

## 7. (Automatische) Synchronisierung

Ein oft gewünschter Effekt in der täglichen Arbeit ist die Synchronisierung von Dateien und Verzeichnissen. Diese Aufgabe kann mit WinSCP manuell und automatisiert bearbeitet werden.

Grundsätzlich gilt, dass vor einer erstmaligen Synchronisation ein **Backup von beiden zu synchronisierenden Ordnern** erstellt wird. Sonst kann es zum teilweisen oder totalen Datenverlust kommen!

### Manuelle Synchronisation

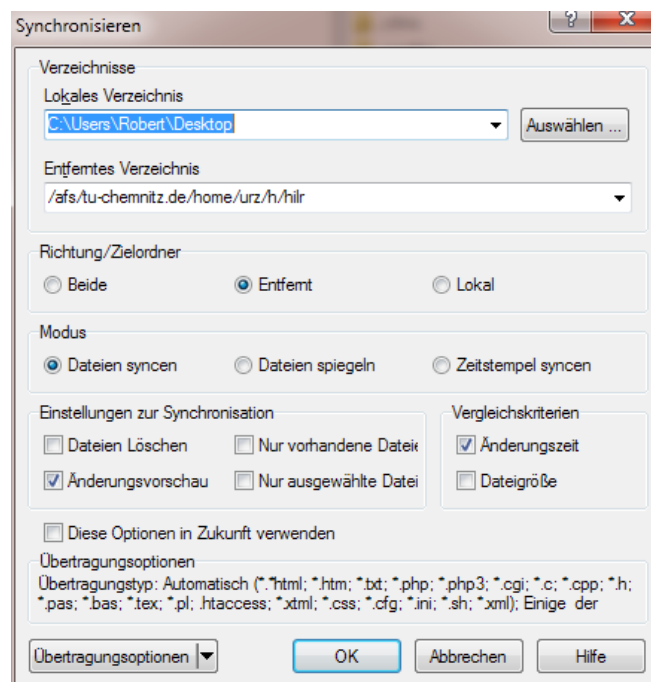


Abbildung 6: Manuelle Synchronisation

Die manuelle Synchronisierung ist unter **Befehle -> synchronisieren...** oder die Tastenkombination **[Strg]+[s]** aufrufbar. Es erscheint das in Abbildung 6 dargestellte Menüfenster. Die Grundeinstellungen sind in den meisten Fällen ausreichend. Gegebenenfalls ist die Option **Dateien Löschen** notwendig. Die Option **Dateigröße** als Vergleichskriterium ist parallel zur Änderungszeit ein gutes Kriterium, da es leicht möglich ist, dass Änderungen in einer Datei nicht im Änderungsdatum dokumentiert wird. Die Option **Zeitstempel synchen** kann zu einem unbefriedigenden Ergebnis führen, da Server und lokaler Client oftmals unterschiedliche Zeiten haben.

### Automatisierte Synchronisierung

Die automatische Synchronisierung ist zu erreichen über **[Strg]+[u]** oder **Befehle -> entferntes Verzeichnis aktuell halten**. Es erscheint das unter Abbildung 7 dargestellte Menü. Das Menü an sich ist selbsterklärend. Die Option **Zu Beginn synchronisieren** ist sinnvollerweise für die korrekte Funktion der automatisierten Synchronisationsfunktion aktiviert zu lassen. Das Programm überwacht von nun an alle Aktivitäten im gewählten Ordner und synchronisiert entsprechend auf. Mit **Start** wird die Überwachung und automatische Synchronisation gestartet.

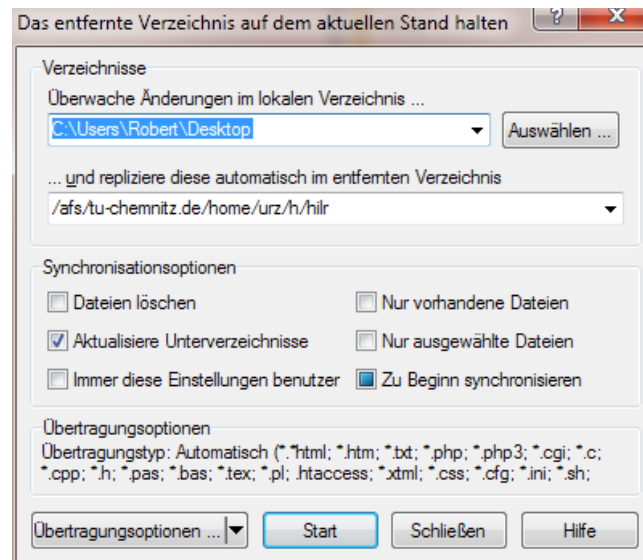


Abbildung 7: Automatische Synchronisation

## 8. Beenden von WinSCP

WinSCP kann über vier Möglichkeiten geschlossen werden:

1. Das rote Kreuz am oberen rechten Rand mit der linken Maustaste anklicken
2. Die Taste **[F10]** drücken
3. Die Tastenkombination **[Alt]+[F4]** drücken
4. Das Menü **Befehle -> Beenden** anklicken

---

<sup>i</sup> Hier kann der öffentliche Schlüssel des SSH-Schlüsselpaars eingetragen werden. Bei Interesse an dieser Thematik sollte die Suchmaschine der Wahl nach ssh-keygen / automatischem Login befragt werden.