

Windows Subsystem for Linux (WSL 2)

Kurzanleitung

Bei der Verwendung von WSL empfiehlt sich, zusätzlich die App „Windows Terminal“ zu installieren. Die Software wird von Microsoft angeboten und lässt sich kostenfrei nachinstallieren.

Gehen Sie hierzu in den Microsoft Store und suchen Sie nach „Windows Terminal“.

Wählen Sie die Applikation und klicken Sie auf „Herunterladen“.

Installation von WSL:

Öffnen Sie eine Powershell (z.B. durch Öffnen von Windows Terminal).

Aktualisieren Sie WSL mit dem Befehl („>“ gehört nicht zum Befehl)

```
> wsl --update
```

Hierbei werden gegebenenfalls Updates installiert und die für WSL benötigten Dienste eingeschaltet. Gegebenenfalls werden hierbei Administrator Rechte angefordert und ein Reboot des Rechners

Installation von einem Linux System

WSL sollte jetzt einsatzbereit sein.

Mit dem Befehl

```
> wsl -l -o
```

können Sie sich die zur Verfügung stehenden Linux Distributionen anzeigen lassen.

mit

```
> wsl --install <DISTRIBUTION>
```

wird das gewählte Linux installiert. Geben Sie dabei keine Distribution an, so wird die Default Distribution (Ubuntu) installiert.

Bei der Installation von Ubuntu müssen Sie Benutzernamen und Passwort für den Hauptnutzer des Linux-Systems angeben. Dies ist eine Einstellung in Linux und kann frei gewählt werden.

Sie sind nun im Linux-System und können das System mit dem Befehl `exit` oder der Tastenkombination `Strg-D` wieder verlassen.

Schliessen und öffnen Sie jetzt Windows Terminal, wird Ihnen die neue Terminaloption „Ubuntu“ angeboten. Dies ist die einfachste Möglichkeit in das Linuxsystem zu wechseln.

In dem Linux System können Sie auch Windows Programme aufrufen. Geben Sie dabei die Programme mit der Endung .exe an. Bsp.

```
$ notepad.exe demo.txt  
$ explorer.exe .
```

Dies funktioniert allerdings nur mit Programmen, die Sie auch in der Powershell über Befehle starten können und erfordert dabei teilweise die genaue Pfad eingabe, z.B.

```
> /mnt/c/Program\ Files/Microsoft\ Office/root/Office/winword.exe
```

WSL Befehle

In der Windows Powershell wird das Linux Subsystem über den Befehl wsl gesteuert. Die wichtigsten Befehle sind dabei:

> wsl --help	Hilfe zu den wsl Optionen
> wsl	Startet default im aktuellen Verzeichnis
> wsl <i>CommandLine</i>	Führt den Linuxbefehl <i>CommandLine</i> aus, ohne eine Shell zu öffnen.
> wsl -l	Zeigt installierte Distros an
> wsl -l -v	Zeigt detaillierte Information zu Distros an
> wsl -l -o	Zeigt online verfügbare Distros an
> wsl --install <Distro>	Installiert Distribution Distro
> wsl --terminate <Distro>	Beendet laufende Distribution Distro
> wsl --unregister <Distro>	Löscht installierte Distribution Distro und deren Verzeichnisse. !Vorsicht: Gefahr von Datenverlust!
> wsl --shutdown	Beendet WSL und alle laufenden Distros