

# Übungsserie 0

## Unix-Befehle und das Terminal

Seminar in KW 42

In dieser Übung geht es ausschließlich darum, sich mit den Rechnern der Rechnerpools vertraut zu machen und die wesentlichen Unix-Befehle zu kennen.

### 1 Befehle im Terminal

Öffnen Sie das Terminalprogramm. Sie können jetzt Befehle eingeben. Um ein Programm auszuführen geben Sie den Programmnamen gefolgt von dessen Parametern oder Optionen ein. Optionen können unterschiedlich aussehen, in der Regel werden sie mit „-“ eingeleitet. Notwendige Optionen wie Verzeichnisse oder Dateien stehen ohne „-“ im Programmaufruf. Beispiele sind:

```
1 ls
2 ls -al
3 cd Verzeichnis
4 cd ..
5 man ls
6 clang++ -std=c++11 -Weverything test.cpp -o test
```

### 2 Verzeichnisstruktur

Machen Sie sich mit der Verzeichnisstruktur vertraut. Insbesondere legen Sie Verzeichnisse für die Vorlesung AOP1 an, um darin dann ihre Dateien sortiert zu speichern.

```
1 cd
2 mkdir Verzeichnis
3 rmdir Verzeichnis
```

Eine sinnvolle Dateistruktur wäre wie folgt:

```
1 + AOP1
2 | + Uebung1
3 | | - Aufgabe0-EinarbeitungUnix.pdf
4 | - Uebung2
5 | + Uebung3
6 | | + Aufgabe1
7 | | + Aufgabe2
8 | + Uebung4
9 | | + Aufgabe1
10 | | + Aufgabe2
```

### 3 Quelltexteditor

Richten Sie sich einen Quelltexteditor ein. Ein einfacher Editor ist „gedit“. Stellen Sie bei den Einstellungen ein, dass Sie Zeilennummern dargestellt bekommen, da dies später Fehlersuche in den Programmen hilfreich ist.

## 4 Ein einfaches Programm

Öffnen Sie den Quelltexteditor und tippen Sie folgendes Programm ab.

```
1 #include <iostream>
2
3 int main()
4 {
5     std::cout << "Hallo_HTWK" << std::endl;
6 }
```

Speichern Sie den Programmquelltext als `HalloHTWK.cpp`. Kompilieren Sie das Programm mit

```
1 g++ -Wall HalloHTWK.cpp -o hallohtwk -std=c++11
```

oder mit

```
1 clang++ -Weverything HalloHTWK.cpp -o hallohtwk -std=c++11
```

Führen Sie das erzeugte Programm mit dem Befehl

```
1 ./hallohtwk
```

aus.