

Shell-Konfiguration:

Die Shell (bash) unter Linux ist sehr flexibel konfigurierbar. Man kann durch viele Variabel das Verhalten und Aussehen der Shell anpassen. z.B.: Die Variabel PS1 deren Standard Inhalt so aus sieht.

```
${debian_chroot:+($debian_chroot)}\u@\h:\w\$
```

Was zur Folge hat, das der Promt folgendermaßen aussieht:

```
testuser@R107-Dozent:~$
```

Ändert man dies Variable z.B. so:

```
export PS1="C:\> "
```

Sieht der Promt folgendermaßen aus:

```
C:\>
```

Es können auch Aliases definiert werden, um z.B. nicht immer **ls -la** schreiben zu müssen, könnte also ein alias namens **ll** erstellt werden:

```
alias ll="ls -la"
```

Nun wird immer wenn der Befehl **ll** eingegeben wird, **ls -la** ausgeführt.

Um größeren Befehlsketten einen Namen zu geben gibt es Funktionen. z.B.:

```
function lshome {  
    cd ~  
    ls -l  
    cd -  
}
```

Wird nun der Befehl **lshome** eingegeben, wird in das Home-Verzeichnis gewechselt (**cd ~**), dort wird der Befehl **ls -l** ausgeführt und dann wird wieder ins vorherige Verzeichnis gewechselt (**cd -**).

All diese Einstellungen sind nur Temporär und gehen beim Schließen der Shell verloren. Deshalb gibt es auch hierfür Konfigurationsdateien.

Es gibt 2 Arten von Shells: **Login-Shell** und **Nicht-Login-Shell**

Die Login-Shell ist die erste die Gestartet wird wenn sich ein Benutzer anmeldet. Alle weiteren Shells sind nur Sub-Shell's der Login-Shell mit dem Befehl **echo \$0** kann man sehen ob man in einer Login-Shell oder einer Nicht-Login-Shell arbeitet. Ist die Ausgabe: **-bash** handelt es sich um eine Login-Shell bei **bash** ist es eine Nicht-Login-Shell

Konfigurationsdatei für die Login-Shell:

Es gibt eine Konfigurationsdatei die für alle Benutzer gilt, und eine Reihe an Dateien die Benutzerspezifisch arbeiten. Die

`/etc/profile`

Gilt für alle Benutzer. Wird eine Login-Shell gestartet wird erst die **`/etc/profile`** eingelesen. Dann wird im Home-Verzeichnis nach einer Datei namens **`~/.bash_profile`** gesucht, wenn sie existiert, wird sie eingelesen und fertig. Existiert diese Datei nicht, wird nach der Datei **`~/.bash_login`** gesucht. Wenn sie existiert wird sie eingelesen und fertig, wenn nicht, wird nach der **`~/.profile`** gesucht. Wenn sie existiert wird sie eingelesen. Dann gibt es noch die **`~/.bash_logout`**, die wenn sie vorhanden ist beim beenden der Login-Shell eingelesen wird.

Konfigurationsdatei für die Nicht-Login-Shell:

Hier gibt es nicht so viele Möglichkeiten.

Die **`/etc/bash.bashrc`** gilt wieder für alle Benutzer und im Home-Verzeichnis eines Benutzers, kann eine **`~/.bashrc`** existieren.

Diese Konfigurationsdateien Arbeiten wie Shell-Scripte (Batchdateien), es kann jeder Befehl darin verwendet werden. Variablen die exportiert werden sind in Allen Sub-Shell's gültig. Aliases und Funktionen werden nicht an Sub-Shell's weitergegeben werden, und müssen daher für Login- und Nicht-Login-Shell's gleichermaßen konfiguriert werden.

Soll eine Konfigurationsdatei nach dem Starten einer Shell noch einmal eingelesen werden ist die mit:

`source /etc/profile`

oder

`./etc/profile`

möglich.