

# AIX Systemadministration - *Praktikum #01*

Grundlagen im Umgang mit Unix



Naturwissenschaftlich  
Technische  
Akademie | Isny

Da die letzten Unix/Linux Praktika bei einigen von Ihnen schon etwas länger her sind, soll dieses Praktikum zum warm werden und wiederholen dienen.

Das Unix-Filesystem unterscheidet zwischen gewöhnlichen Dateien und Verzeichnissen. Das folgende Praktikum zeigt, wie Sie sich im Unix-Filesystem orientieren können. Dabei lernen Sie den Begriff Arbeitsverzeichnis bzw. "aktuelles Directory" und den Unterschied zwischen absolutem und relativem Pfadnamen kennen. Zudem üben Sie das Anlegen eines neuen Verzeichnisses sowie das Kopieren, Umbenennen und Löschen von Dateien.

Die grundlegenden Kommandos heißen *pwd*, *cd*, *ls*, sowie *mkdir*, *cp*, *mv* und *rm*.

Das Verzeichnis bzw. Directory im Unix entspricht z.B. dem Ordner im Mac- oder Windows Betriebssystem. Folgende Kommandos könnten Sie für den Umgang mit Verzeichnissen benötigen. Was bewirken sie?

*cd* <Verzeichnisname> \_\_\_\_\_  
*cd* .. \_\_\_\_\_  
*cd* \_\_\_\_\_  
*ls* \_\_\_\_\_  
*ls -l* \_\_\_\_\_  
*pwd* \_\_\_\_\_  
*mkdir test* \_\_\_\_\_  
*touch test* \_\_\_\_\_

Erläutern Sie kurz die Befehle *cp*, *mv* und *rm*.

---

---

---

Wie können Sie mit dem Befehl *rm* ein Verzeichnis mit Unterverzeichnissen löschen?

---

Was bewirkt der Befehl *rm -rf /* (nicht ausprobieren!).

---

Erstellen, löschen, verändern Sie ein paar Dateien und Verzeichnisse.

Versuchen Sie mehrere Verzeichnisse mit einem Befehl zu erstellen und zu löschen. Welche Befehle müssen Sie eingeben?

---

Das aktuelle Verzeichnis, auch Arbeitsverzeichnis genannt, wird durch einen einzelnen Punkt repräsentiert, das Elternverzeichnis durch zwei Punkte. Um eine Datei anzusprechen, können Sie entweder den absoluten oder den relativen Pfadnamen verwenden. Der absolute Pfadname besteht aus dem kompletten Pfad vom root-Verzeichnis "/" aus bis zu dem Verzeichnis, in dem sich die Datei befindet. Daher beginnen absolute Pfadnamen immer mit einem "/". `/usr/share/doc/manuals/mail/readme` ist z.B. ein absoluter Pfadname. Ein relativer Pfadname bezeichnet den Pfad bezüglich des aktuellen Arbeitsverzeichnisses. Folgende relative Pfadnamen beziehen sich auf dieselbe Datei.

*relativer Pfadname zu readme ausgehend vom Arbeitsverzeichnis*

<code>readme</code>	<code>/usr/share/doc/manuals/mail/</code>
<code>mail/readme</code>	<code>/usr/share/doc/manuals</code>
<code>../mail/readme</code>	<code>/usr/share/doc/manuals/tex</code>

## Noch einige Hinweise zum Eingeben von Befehlen

- *Korrigieren von fälschlich eingetippten Zeichen:*  
Verwenden Sie die Tasten-Kombination `Ctrl+h`. Andernfalls können Sie die `del`-Taste oder die Back Space-Taste versuchen.
- *Befehl abbrechen:*  
Wenn Sie nicht mehr weiter wissen, können Sie mit `Ctrl+c` einfache Kommandos unterbrechen.
- *Wiederholen von Befehlen:*  
Mit `Ctrl+p` (oder Pfeiltaste nach oben) können Sie früher eingetippte Kommandos zurückholen. Sie werden bald feststellen, dass dies eine praktische Sache ist.
- *Namenserweiterung bei Eindeutigkeit:*  
Wenn Sie zweimal ESC drücken, erweitert die Shell eingetippte Filenamen.

Suchen Sie sich eine Datei zum Anzeigen, die länger als 2 Bildschirmseiten ist. Zum Anzeigen können Sie `more` und `cat` verwenden. Probieren Sie beide Befehle aus. Was stellen Sie fest?

---

---

Erklären Sie den Unterschied zwischen:

`mkdir 1`  
`mkdir 2`

und

`mkdir 1 2.`

---

Löschen Sie **alle** Daten die Sie erstellt haben.