

# Erste Kommandos: `echo`, `pwd`, `cd`, `ls`



**BASH**  
THE BOURNE-AGAIN SHELL



# Inhaltsverzeichnis

- Argumente ausgeben: `echo`
- Das aktuelle Verzeichnis ermitteln: `pwd`
- Das aktuelle Verzeichnis wechseln: `cd`
- Verzeichniseinträge anzeigen: `ls`

# Argumente ausgeben: `echo`

- Mit dem Kommando `echo` werden die Argumente des Kommandos ausgegeben.

```
hermann@debian:~$ echo eins zwei drei  
eins zwei drei
```

- Die drei Argumente "eins", "zwei" und "drei" werden von der Shell an das Kommando `echo` übergeben. `echo` gibt die Argumente in die Standardausgabe (auf das Terminal) aus.

# Das aktuelle Verzeichnis ermitteln: `pwd`

- Nach dem Öffnen einer Terminal-Sitzung "steht" die Shell im Heimat-Verzeichnis des Benutzers.
- Das aktuelle Verzeichnis wird im Prompt angezeigt.
- Es kann auch mit dem Kommando `pwd` (print working directory) ermittelt und ausgegeben werden.

```
hermann@debian:~$ pwd  
/home/hermann
```

# Das aktuelle Verzeichnis wechseln: `cd`

- Mit dem Kommando `cd` (change directory) kann das aktuelle Verzeichnis gewechselt werden.
- `cd <target>` erhält ein Argument, das das Zielverzeichnis angibt.
- `cd` ohne Argument wechselt in das Heimat-Verzeichnis des Benutzers.
- `cd ..` wechselt in das übergeordnete Verzeichnis.
- `cd -` wechselt in das zuletzt besuchte Verzeichnis.

```
hermann@debian:~$ cd Dokumente
hermann@debian:~/Dokumente$ pwd
/home/hermann/Dokumente
```

```
hermann@debian:~/Dokumente$ cd /usr/bin
hermann@debian:/usr/bin$ pwd
/usr/bin
```

```
hermann@debian:/usr/bin$ cd -
hermann@debian:~/Dokumente$ pwd
/home/hermann/Dokumente
```

```
hermann@debian:~/Dokumente$ cd ..
hermann@debian:~$ pwd
/home/hermann
```

# Verzeichniseinträge anzeigen: `ls`

Syntax: `ls [opt ...] [dir ...]`

- Mit dem Kommando `ls` (list) werden die Namen der Einträge der angegebenen Verzeichnisse angezeigt.
- Ist keines angegeben, wird das aktuelle Verzeichnis verwendet.
- Standardmäßig werden die versteckten Einträge (die mit einem Punkt (`.`) beginnen) nicht angezeigt.

```
hermann@debian:~$ ls
Bilder  Desktop  Dokumente  Downloads  Musik  Öffentlich  Videos  Vorlagen
```

# Optionen von `ls`

- `ls -a`: Mit der Option `-a` (all) werden auch die versteckten Einträge angezeigt.

```
hermann@debian:~$ ls -a
.          Bilder  Dokumente  Musik      Vorlagen
..         .cache  Downloads  Öffentlich  .Xauthority
.bash_history .config .face      .profile    .xsession-errors
.bash_logout Desktop .face.icon .sudo_as_admin_successful .xsession-errors.old
.bashrc     .dmrc   .local     Videos
```

- ○ Der Eintrag `.` repräsentiert das aktuelle Verzeichnis.
- ○ Der Eintrag `..` repräsentiert das übergeordnete Verzeichnis.



- `ls -l`: Mit der Option `-l` (long) wird eine ausführliche, formatierte Liste der Einträge angezeigt. Jede Zeile enthält die wichtigsten Attribute eines Eintrags. Am Ende einer Zeile steht der Name des Eintrags. (Auf die Bedeutung der Attribute wird später eingegangen.)

```
hermann@debian:~$ ls -l
insgesamt 16
drwxr-xr-x 2 hermann hermann 4096 30. Okt 15:19 Bilder
drwxr-xr-x 2 hermann hermann 4096 16. Nov 11:09 Desktop
drwxr-xr-x 2 hermann hermann 4096 30. Okt 15:19 Dokumente
drwxr-xr-x 2 hermann hermann 4096 30. Okt 15:19 Downloads
drwxr-xr-x 2 hermann hermann 4096 30. Okt 15:19 Musik
...
```

```
hermann@debian:~$ ls -al .config
insgesamt 52
drwx----- 11 hermann hermann 4096  4. Feb 12:10 .
drwx----- 13 hermann hermann 4096  5. Feb 11:10 ..
drwx-----  2 hermann hermann 4096  4. Feb 12:14 dconf
drwx-----  2 hermann hermann 4096  5. Feb 11:10 gtk-3.0
...
-rw-----  1 hermann hermann  635  4. Feb 12:09 user-dirs.dirs
-rw-r--r--  1 hermann hermann    5  4. Feb 12:09 user-dirs.locale
```

- Hier wurden die Optionen **-a** und **-l** kombiniert.
- Das Zeichen ganz links gibt den Typ des Eintrags an: **d** steht für Verzeichnis, **-** für eine reguläre Datei, **l** für einen symbolischen Link.