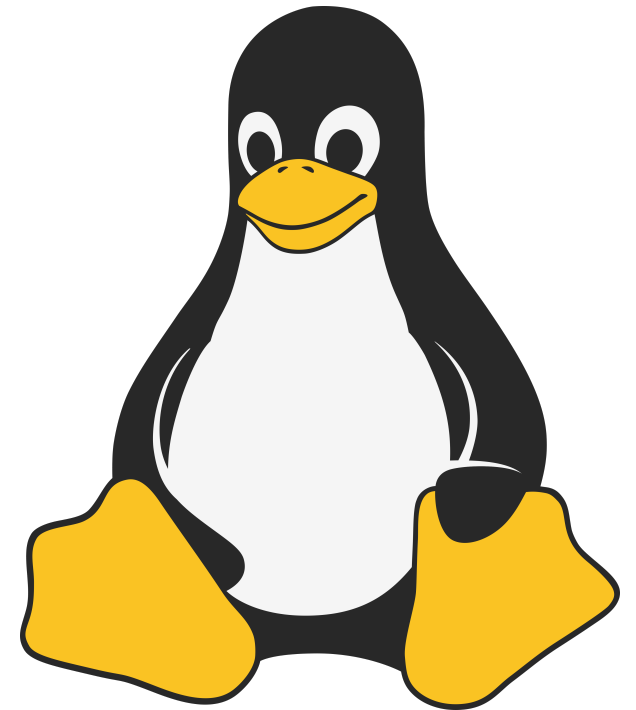


Verzeichniseinträge anzeigen: `ls`



Inhaltsverzeichnis

- [Verzeichniseinträge anzeigen:](#) `ls`
- `ls` [-Optionen](#)
- `ls -a`
- `ls -l`
- `ls -d`
- `ls -h`

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
bin-trainer  linux-trainings  repo  slides
```

ls-Optionen

- `-a`: Alle Einträge (auch die versteckten) anzeigen
- `-l`: Ausführliche Liste der Einträge anzeigen
- `-d`: Verzeichnis selbst anzeigen (nicht die Einträge im Verzeichnis)
- `-h`: Dateigrößen in einer für Menschen lesbaren Form anzeigen
- Es gibt noch viele weitere Optionen (siehe `ls --help`).
- Optionen können kombiniert und zu einem Options-Argument zusammengefasst werden. Beispiele: `ls -al`, `ls -la`, `ls -l -a`, `ls -a -l`. Alle vier Beispiele sind äquivalent.

ls -a

Mit der Option `-a` (all) werden auch die versteckten Einträge, deren Namen mit einem Punkt (`.`) beginnen, angezeigt.

```
hermann@debian:~$ ls -a
.  .bash_aliases  .bash_logout  bin-trainer  .cifs  linux-trainings  repo  .ssh
.. .bash_history  .bashrc      .cache      .lessht  .profile  slides  .sudo_as_admin_successful
```

- Der Eintrag `.` repräsentiert das aktuelle Verzeichnis.
- Der Eintrag `..` repräsentiert das übergeordnete Verzeichnis oder Elternverzeichnis.

ls -l

Mit der Option **-l** (long) wird eine ausführliche, formatierte Liste der Einträge angezeigt. Jede Zeile enthält die wichtigsten Attribute eines Eintrags und am Ende der Zeile den Namen. (Die Bedeutung der Attribute wird später erläutert.)

```
hermann@debian:~$ ls -l
insgesamt 4
drwxr-xr-x 2 hermann hermann 4096 20. Mär 00:09 bin-trainer
drwxr-xr-x 2 hermann hermann  0 18. Mär 16:05 linux-trainings
lrwxrwxrwx 1 hermann hermann  30 19. Mär 18:13 repo -> linux-trainings/Linux-Handouts
lrwxrwxrwx 1 hermann hermann  11 19. Mär 18:19 slides -> repo/slides
...
```

```
hermann@debian:~$ ls -al linux-trainings/Linux-Handouts
insgesamt 104
drwxr-xr-x 2 hermann hermann      0 23. Mär 18:44 .
drwxr-xr-x 2 hermann hermann      0 18. Mär 16:05 ..
drwxr-xr-x 2 hermann hermann      0 18. Mär 16:06 alias
drwxr-xr-x 2 hermann hermann      0 18. Mär 16:06 bin
drwxr-xr-x 2 hermann hermann      0 19. Mär 17:18 config
drwxr-xr-x 2 hermann hermann      0 23. Mär 18:45 .git
-rwxr-xr-x 1 hermann hermann      9 18. Mär 16:06 .gitignore
-rwxr-xr-x 1 hermann hermann 2716 23. Mär 18:44 README.md
-rwxr-xr-x 1 hermann hermann 96558 23. Mär 18:44 README.pdf
drwxr-xr-x 2 hermann hermann      0 23. Mär 18:44 slides
drwxr-xr-x 2 hermann hermann      0 23. Mär 18:44 win-bat
```

- Das Zeichen ganz links gibt den Typ des Eintrags an:
d = **directory**, **-** = **regular file**, **l** = **symbolic link**

```
ls -d
```

Mit der Option `-d` (directory) wird nur das Verzeichnis selbst angezeigt. Fehlt diese Option, werden die Einträge des Verzeichnisses angezeigt.

```
hermann@debian:~$ ls .ssh
authorized_keys  id_rsa  id_rsa.pub  known_hosts  known_hosts.old
```

```
hermann@debian:~$ ls -d .ssh
.ssh
```


Die Option `-d` wird meist in Kombination mit der Option `-l` verwendet, um die Attribute eines Verzeichnisses anzuzeigen.

```
hermann@debian:~$ ls -l .ssh
insgesamt 20
-rw-r--r-- 1 hermann hermann 1487 17. Mär 23:59 authorized_keys
-rw----- 1 hermann hermann 3381 19. Mär 17:24 id_rsa
-rw-r--r-- 1 hermann hermann  740 19. Mär 17:24 id_rsa.pub
-rw----- 1 hermann hermann 2098 16. Mär 18:21 known_hosts
-rw----- 1 hermann hermann 1120 16. Mär 18:11 known_hosts.old
```

```
hermann@debian:~$ ls -ld .ssh
drwx----- 2 hermann hermann 4096 19. Mär 17:24 .ssh
```

Wird statt eines Verzeichnisses eine Datei als Argument angegeben, wird nur die betreffende Datei angezeigt. In diesem Fall macht es dann keinen Unterschied, ob die Option `-d` angegeben ist oder nicht.

```
hermann@debian:~$ ls -l .bashrc
-rw-r--r-- 1 hermann hermann 3558 20. Mär 00:09 .bashrc
```

```
hermann@debian:~$ ls -ld .bashrc
-rw-r--r-- 1 hermann hermann 3558 20. Mär 00:09 .bashrc
```

ls -h

Mit der Option **-h** (human-readable) werden (in Kombination mit der Option **-l**) die Dateigrößen in einer für Menschen lesbaren Form angezeigt. Die Größen werden in Byte, Kilobyte (K), Megabyte (M), Gigabyte (G) angezeigt.

```
hermann@debian:~$ ls -lh .ssh
insgesamt 20K
-rw-r--r-- 1 hermann hermann 1,5K 17. Mär 23:59 authorized_keys
-rw----- 1 hermann hermann 3,4K 19. Mär 17:24 id_rsa
-rw-r--r-- 1 hermann hermann 740 19. Mär 17:24 id_rsa.pub
-rw----- 1 hermann hermann 2,1K 16. Mär 18:21 known_hosts
-rw----- 1 hermann hermann 1,1K 16. Mär 18:11 known_hosts.old
```