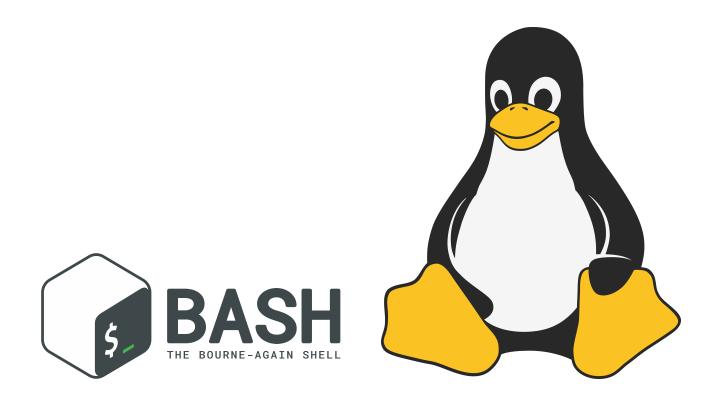
Shell-Praxis

Zugriffsrechte ermitteln mit 1s -1



Datei-Zugriffsrechte anzeigen mit ls -1

- 1s -1 zeigt die Rechte einer Datei in drei Tripeln an
 - 1. Tripel: Rechte des Eigentümers (User)
 - 2. Tripel: Rechte der Gruppe (Group)
 - 3. Tripel: Rechte aller anderen (Others)
- Jedes Tripel besteht aus drei Zeichen: r (read), w (write), x (execute), wenn das jeweilige Recht vorhanden ist oder wenn das Recht fehlt

© 2025 Hermann Hueck 1/6

Zugriffsrechte ermitteln

Welches Tripel zeigt meine Zugriffsrechte auf eine Datei an?

Dazu muss zunächst die eigene Identität bestimmt werden (1d). Die Ausgabe von 1d wird verglichen mit Eigentumsverhältnissen der betreffenden Datei.

- 1. Bin ich der Eigentümer (owner), so gelten die Rechte des 1. Tripels.
- 2. Bin ich Mitglied einer Gruppe (group), zu der die Datei gehört, dann gelten die Rechte des 2. Tripels.
- 3. Bin ich ein anderer (others), so gelten die Rechte des 3. Tripels.

© 2025 Hermann Hueck 2/6

Zugriffsrechte von users.txt

```
hermann@debian:~/my-tests$ id -un; id -Gn
hermann
hermann cdrom floppy sudo audio dip video plugdev users netdev bluetooth lpadmin scanner
```

```
hermann@debian:~/my-tests$ ls -l users.txt # attributes of file users.txt -rw-r-r- 1 hermann hermann 226 Nov 9 17:09 users.txt
```

Die Datei users.txt gehört dem Benutzer hermann und der Gruppe hermann. Der Eigentümer hat das Lese- und Schreibrecht, die Gruppe hat Lese- und Schreibrechte, alle anderen Benutzer haben Leserechte.

© 2025 Hermann Hueck 3/6

Zugriffsrechte von /etc/passwd

/etc/passwd enthält Benutzer-Informationen und ist für alle Benutzer lesbar.

```
hermann@debian:~/my-tests$ ls -l /etc/passwd
-rw-r--r-- 1 root root 2065 29. Jan 18:24 /etc/passwd
hermann@debian:~/my-tests$ wc -l /etc/passwd
37 /etc/passwd
```

© 2025 Hermann Hueck 4/6

Zugriffsrechte von /etc/shadow

den Benutzer root ist die Datei lesbar und schreibbar. Für Mitglieder der Gruppe shadow ist die Datei lesbar. Alle anderen Benutzer haben keine Zugriffsrechte.

```
hermann@debian:~/my-tests$ ls -l /etc/shadow
-rw-r---- 1 root shadow 1219 16. Dez 09:37 /etc/shadow
hermann@debian:~/my-tests$ wc -l /etc/shadow
wc: /etc/shadow: Keine Berechtigung
```

© 2025 Hermann Hueck 5/6

Zugriff auf /etc/shadow als root

Mit sudo kann auf /etc/shadow lesend und schreibend zugegriffen werden.

```
hermann@debian:~/my-tests$ sudo -i
[sudo] Passwort für hermann:
root@debian:~# id -un; id -Gn
root
root
root@debian:~# ls -l /etc/shadow
-rw-r---- 1 root shadow 1219 16. Dez 09:37 /etc/shadow
root@debian:~# wc -l /etc/shadow
37 /etc/shadow
```

© 2025 Hermann Hueck 6/6