

# Linux: Berechtigungen

---

## a) Berechtigungen anzeigen

Befehl

```
ls -l
```

Ausgabe

```
+-----+
|               |
| - rwx r-x r-- ... user group ... name
|               |
|   |   |       |
|   | others     |
+-----+
```

## b) Bedeutung der Berechtigungen

	<b>r</b>	<b>w</b>	<b>x</b>
<b>Datei</b>	Dateiinhalte lesen	Dateiinhalte verändern	Skript ausführen
<b>Verzeichnis</b>	Verzeichnisinhalt lesen	Dateien und Verzeichnisse erstellen, löschen, umbenennen	Verzeichnis betreten

## c) Berechtigungen ändern

### Oktalwerte

```
421 421 421  
rwx rwx rwx
```

### Berechtigungen ändern

```
chmod 777 datei
```

### Besitzer (user) ändern

```
chown besitzer datei
```

### Gruppe (group) ändern

```
chgrp gruppe datei
```

### Besitzer und Gruppe gleichzeitig ändern

```
chown besitzer:gruppe datei
```

## d) Standardwerte für neue Dateien und Verzeichnisse

### Standardrechte

	Datei	Verzeichnis
	6 6 6	7 7 7
- umask	0 2 2	0 2 2
-----		
	6 4 4	7 5 5

### Standardbesitzer

- Ersteller

### Standardgruppe

- primäre Gruppe des Erstellers
- Ausnahme 1: `newgrp`
- Ausnahme 2: SetGUID-Bit des Verzeichnisses gesetzt -> Dateien erhalten GID des Verzeichnisses