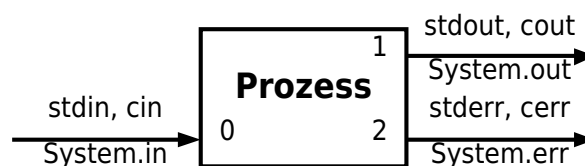


# Filterbefehle



Unter einem Filter versteht man Programm, die von `stdin` (Standardeingabe) lesen und auf `stdout` (Standardausgabe) schreiben können. Die meisten dieser Programme tun genau dies, wenn sie keinen Dateinamenparameter erhalten haben. Falls jedoch ein oder mehrere Dateinamenparameter übergeben worden sind, werden lediglich die dort genannten Dateien nacheinander verarbeitet, nicht aber `stdin`.

Um neben Dateien auch `stdin` zu verarbeiten, erlauben viele Programme die Angabe von `-` (einzelnes Minuszeichen bzw. Bindestrich) für `stdin`. Eine echte Datei mit diesem Namen kann von diesen Programmen nicht verarbeitet werden.

## cat

Null-Filter. Datei ausgeben. Eigentlich **concatenate**: Mehrere Quellen verketteten und ausgeben. Es ist genau das Gegenteil von `split`

```
cat file1 file2
```

## tac

Zeilen einer Textdatei in umgekehrter Reihenfolge ausgeben

```
tac file
```

## head

Die ersten 10 Zeilen von Datei `file` ausgeben:

```
head file
```

Die ersten drei Zeilen von Datei `file` ausgeben:

```
head -3 file  
head -n +3 file
```

Alle Zeilen bis auf die letzten drei:

```
head -n -3 file
```

## tail

Die letzten 10 Zeilen von Datei file ausgeben:

```
tail file
```

Die letzten 3 Zeilen von Datei file ausgeben:

```
tail -3 file
```

Die Zeilen ab der 3. Zeile von Datei file ausgeben:

```
tail +3 file
```

Die letzten 10 Kernmeldungen anzeigen:

```
dmesg | tail
```

Logdatei /var/log/messages fortlaufend anzeigen: <sup>1)</sup>

```
tail -F /var/log/messages
```

## sort

Datei file alphabetisch sortieren:

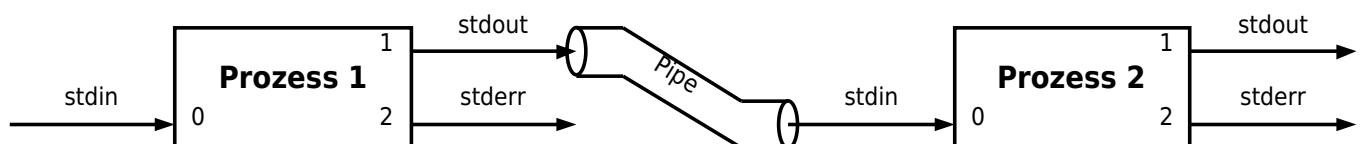
```
sort file
```

Beim Sortieren identische Zeilen (Dubletten) entfernen:

```
sort -u file
```

Verzeichnisse nach Größe (numerisch) sortiert anzeigen:

```
du -msx /usr/* | sort -n
```



Einträge der Benutzerliste nach dem dritten durch Doppelpunkt getrennten Feld uid (numerisch) sortiert anzeigen:

```
sort -k3n -t: /etc/passwd
```

## uniq

aufeinander folgende gleiche Zeilen eliminieren

```
uniq file
```

aufeinander folgende gleiche Zeilen zählen

```
uniq -c file
```

## nl

Datei numeriert ausgeben (Formatierung variiert zwischen diesen Kommandos):

```
nl file  
cat -n file  
grep -n "" file
```

## grep

Zeilen mit dem Muster „pat“ in Datei(en) ausgeben

```
grep "pat" file
```

Negation

```
grep -v "pat" file
```

Rekursiv (-r), case insensitive (-i) und mit Ausgabe Dateinamen (-H) Inhalte suchen

```
grep -riH "pat" dir
```

## tr

Zeichen ersetzen (Arbeitet **nur** als Filter nicht mit Dateien)

```
cat vornamen | tr "aeiou" "eioua"
```

```
cat vornamen | tr "a-zA-Z" "A-Za-z"
```

1)

-F ist die Kurzform von --follow=name. Das ist besser als -f, da -F nicht dem Inode, sondern dem Namen folgt. Log-Dateien werden gelegentlich rotiert, und die alte Datei ändert sich dann nicht mehr, weil jetzt in eine neue Log-Datei mit dem bisherigen Namen geschrieben wird.

From:

<https://wiki.lab.linuxhotel.de/> - **Linuxhotel Wiki**

Permanent link:

[https://wiki.lab.linuxhotel.de/doku.php/admin\\_grundlagen:shell\\_filter](https://wiki.lab.linuxhotel.de/doku.php/admin_grundlagen:shell_filter)

Last update: **2020/12/07 18:13**

