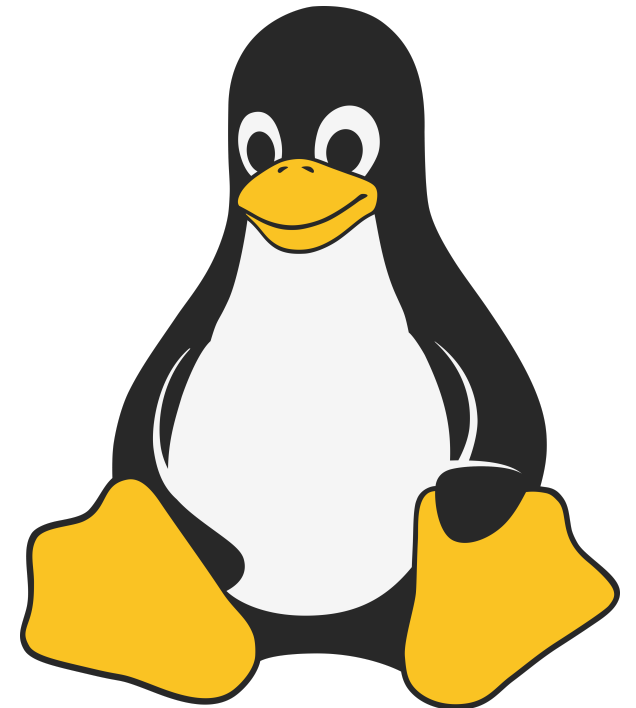


# Aliase, Kommando `alias` (1)



**BASH**  
THE BOURNE-AGAIN SHELL



# Inhaltsverzeichnis

- [Überblick](#)
- [Was sind Aliase?](#)
- [Alias-Definition](#)
- [Alias-Definitionen ausgeben](#)
- [Alias-Substitution, Aliase ausführen](#)
- [Alias-Gültigkeit](#)
- [Alias-Definitionen dauerhaft verfügbar machen](#)
- [Aufgabe](#)

# Überblick

Hier wird eine schnelle, pragmatische Einführung in die Verwendung von Aliasen in der `bash` gegeben.

Das Thema wird später nochmals aufgegriffen und vertieft.

# Was sind Aliase?

- Aliase sind selbst-definierte Abkürzungen für Befehle.
- Sie werden meist verwendet, um für häufig verwendete, lange Befehle (evtl. mit Optionen und Argumenten) kürzere, leichter zu merkende oder leichter zu tippende Abkürzungen zu definieren.
- Aliase sind sehr praktisch. Aber sie sind nicht allgemeingültig. Jeder Benutzer kann seine eigenen Aliase definieren.
- Als Beispiele definieren wir hier Aliase für die Befehle `sudo shutdown now` und `sudo reboot now`.

# Alias-Definition

Syntax: `alias <aliasname>='<command>'`.

```
hermann@debian:~$ alias ssdn='sudo shutdown now'  
hermann@debian:~$ alias srbn='sudo reboot now'
```

- Dem Aliasnamen folgt ein Gleichheitszeichen und dann der Wert des Alias.
- Die Alias-Definitionen genügt denselben Regeln wie die Variablen-Definition (mit dem einzigen Unterschied, dass hier das Kommando `alias` vorangestellt wird).

- Der Wert des Alias kann ein beliebiges Kommando mit Optionen und Argumenten sein.
- Enthält der Wert Leerzeichen (oder andere Shell-Metazeichen), so muss er in einfache oder doppelte Anführungszeichen eingeschlossen werden (wie bei Variablen-Definitionen).

# Alias-Definitionen ausgeben

Syntax: `alias [aliasname ...]`

```
hermann@debian:~$ alias ssdn srbn  
alias ssdn='sudo shutdown now'  
alias srbn='sudo reboot now'
```

- Folgen dem Kommando `alias` ein oder mehrere Aliasnamen, so werden die Definitionen dieser Aliase ausgegeben.
- Wird hinter dem Kommando `alias` kein Aliasname angegeben, so werden alle in der aktuellen Shell definierten Aliase ausgegeben.

```
hermann@debian:~$ alias  
alias ls='ls --color=auto'  
alias ssdn='sudo shutdown now'  
alias srbn='sudo reboot now'
```

Der Alias `ls` wurde bei der Shell-Initialisierung schon vordefiniert.

Wir werden im Laufe des Kurses weitere sinnvolle Aliase definieren.



# Alias-Substitution, Aliase ausführen

- Will man einen Alias ausführen, so muss der Aliasname als erstes Wort einer Kommandozeile stehen.
- Die Shell ersetzt den Aliasnamen durch den Wert des Alias und führt das resultierende Kommando aus.
- Hinter dem Aliasnamen können noch weitere Wörter stehen, z.B. Optionen oder Argumente.

```
hermann@debian:~$ set -x
hermann@debian:~$ ls -lh .ssh
+ ls --color=auto -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
hermann@debian:~$ set +x
+ set +x
```

# Alias-Gültigkeit

- Aliase sind nur in der Shell gültig, in der sie definiert wurden.
- Sie sind nicht persistent, d.h. sie gehen verloren, wenn die Shell-Sitzung beendet wird.

# Alias-Definitionen dauerhaft verfügbar machen

- Um Aliase dauerhaft verfügbar zu machen, müssen sie in der Datei `~/.bashrc` oder `~/.bash_aliases` definiert werden. Üblich ist die Verwendung von `~/.bash_aliases` für die Alias-Definitionen.
- Diese Dateien dienen der Initialisierung der Shell und wird bei jedem Start der `bash` automatisch ausgeführt.
- Mit der Ausgabeumlenkung `>>` kann die Ausgabe eines Kommandos an das Ende einer Datei angehängt werden. (Existiert die Datei noch nicht, so wird sie neu angelegt.)

- (Mit der Ausgabeumlenkung `>` würde die Datei überschrieben werden.)

```
hermann@debian:~$ alias ssdn srbn # print aliases to terminal screen  
alias ssdn='sudo shutdown now'  
alias srbn='sudo reboot now'
```

```
hermann@debian:~$ # append aliases to file ~/.bash_aliases  
hermann@debian:~$ alias ssdn srbn >> ~/.bash_aliases
```

```
hermann@debian:~$ # print content of file ~/.bash_aliases to terminal screen  
hermann@debian:~$ cat ~/.bash_aliases  
alias ssdn='sudo shutdown now'  
alias srbn='sudo reboot now'
```

# Aufgabe

- Definieren Sie (analog zu `ssdn` und `srbn`) die Aliase:
  - `deb` für `ssh $USER@debian.mshome.net` und
  - `srv` für `ssh $USER@debsrv.mshome.net`.
- Geben Sie die Alias-Definitionen aus.
- Testen Sie die Aliase.
- Machen Sie die Aliase dauerhaft verfügbar.

Probieren Sie es zuerst. Blättern erst dann weiter zur Lösung auf den nächsten Folien.

# Lösung

- Alias-Definitionen:

```
hermann@debian:~$ alias deb="ssh $USER@debian.mshome.net"  
hermann@debian:~$ alias srv="ssh $USER@debsrv.mshome.net"
```

- Alias-Definitionen ausgeben:

```
hermann@debian:~$ alias deb srv  
alias deb='ssh hermann@debian.mshome.net'  
alias srv='ssh hermann@debsrv.mshome.net'
```

- Testen des Alias `srv`:

```
hermann@debian:~$ srv
```

```
Macht doch Watt Ihr Volt da Ohm!
```

```
hermann@debsrv:~$ date
```

```
Mo 24. Mär 18:54:11 CET 2025
```

```
hermann@debsrv:~$ exit
```

```
Abgemeldet
```

```
Connection to debsrv.mshome.net closed.
```

```
hermann@debian:~$
```



- Alias-Definitionen dauerhaft verfügbar machen:

```
hermann@debian:~$ alias deb srv >> ~/.bash_aliases
```

```
hermann@debian:~$ # print content of file ~/.bash_aliases
hermann@debian:~$ cat ~/.bash_aliases
alias ssdn='sudo shutdown now'
alias srbn='sudo reboot now'
alias deb='ssh hermann@debian.mshome.net'
alias srv='ssh hermann@debsrv.mshome.net'
```