

Kleine Beispiele

Hello World

```
#!/bin/bash
echo hello world!
```

1)

Beispiel mit if/else

```
#!/bin/bash
if test -n "$1"
then
    echo hello $1
else
    echo hello world!
fi
```

Source

srctest

```
#!/bin/sh

foo=bar
cd /tmp
echo "foo=$foo"
pwd
ps f
pstree -spu
```

```
bash ./srctest
chmod +x ./srctest
./srctest
source ./srctest
. ./srctest
```

Rückgabewerte

```
#!/bin/bash
ping -c 1 -w 1 "$1"
result=$?
if test "$result" -eq 0
```

```
then
  echo $1 antwortet
elif test "$result" -eq 1
then
  echo $1 antwortet nicht
elif test "$result" -eq 2
then
  echo $1 nicht gefunden
else
  echo weiss auch nicht
fi
```

Beispiel mit && und ||

```
#!/bin/bash

test -r test.conf && . test.conf

test -z "$name" || hello $name
```

Beispiel mit case

```
#!/bin/bash
case "$1" in
  start)
    echo $0 wird gestartet
    ;;
  stop)
    echo $0 wird gestopt
    ;;
  restart)
    $0 stop
    $0 start
    ;;
  *)
    echo was soll ich tun
    exit 1
esac
```

Beispiel mit for

```
#!/bin/bash

for ip in 10 11 12 13 14
do
  ping -q -c 1 -W 1 192.168.1.$ip >/dev/null && echo 192.168.1.$ip
```

```
done
```

Beispiel mit for, seq und Kommandosubstitution

(und einer kleinen Subshell)

```
#!/bin/bash

for ip in $(seq 1 254)
do
    ( ping -q -c 1 -W 1 192.168.1.$ip >/dev/null && echo 192.168.1.$ip ) &
done
```

Beispiel mit while

```
#!/bin/bash

arp -n -a | while read name ip auf mac rest
do
    echo $ip -\> $mac
done
```

Beispiel mit while, case und getopt

```
#!/bin/bash

von=1
bis=10
subnetz=

while getopt 'v:b:s:' opt
do
    case "$opt" in
        v) von=$OPTARG
           ;;
        b) bis=$OPTARG
           ;;
        s) subnetz=$OPTARG
           ;;
    esac
done

echo -- -v: $von, -b: $bis, -s: $subnetz
```

Beispiel mit grep, regulärem Ausdruck, id und xargs

(Alle Benutzer und Gruppenzugehörigkeit herausfiltern)

```
#!/bin/bash

grep -o '^[^:]*' /etc/passwd | xargs -L1 id
```

Etwas größeres Beispiel

Suche Mac-Adressen mit mehreren IP-Adressen im Subnetz

```
#!/bin/bash

# Default Werte
von_ip=1
bis_ip=254

# Subnetz, von ip und bis ip aus Konfigdatei lesen
test -r mac_search.conf && . mac_search.conf

# Kommandozeilenargumente auswerten
while getopts 'v:b:s:' opt
do
    case "$opt" in
        v) von_ip=$OPTARG
           ;;
        b) bis_ip=$OPTARG
           ;;
        s) subnetz=$OPTARG
           ;;
    esac
done

# Mac-Adressen für alle aktiven IP-Adressen von $1 bis $2 ausgeben
function get_mac {
    for ip in $(seq $1 $2)
    do
        # mac-Adresse von erfolgreich gepingten IP-Adressen ausgeben
        ( ping -q -c 1 -W 1 $3.$ip >/dev/null && arp -a $3.$ip ) &
    done

    while test "$(jobs -r|wc -l)" -ne 0
    do
        sleep 1
    done
}

}
```

```
# Doppelte Mac-Adressen ausfiltern
function print_double {
  while read name ip auf mac rest
  do
    echo $mac
  done | sort | uniq -d
}

get_mac $von_ip $bis_ip $subnetz | print_double
```

Links zum Shell-Programmieren

- Grundlagen: <http://tldp.org/HOWTO/Bash-Prog-Intro-HOWTO.html>
- Advanced Bash Scripting: <http://tldp.org/LDP/abs/html/>
- Nochmal Grundlagen - anders erklärt: <http://tldp.org/LDP/Bash-Beginners-Guide/html/index.html>
- AWK: http://www.gnu.org/manual/gawk/html_node/Getting-Started.html (muss man nicht haben, meistens reicht es, print zu kennen!)

1)

Was passiert wohl, wenn man folgendes Skript aufruft:

```
#!/bin/rm
echo hello world!
```

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

Permanent link:
<https://wiki.lab.linuxhotel.de/doku.php/lpi1:skripte>

Last update: **2015/09/02 09:54**

