

[Raspberry Pi](#), [raspi](#), [gpio](#), [bash](#)

# Raspberry Pi / GPIO

- Die GPIOs müssen Initialisiert werden
- Im Unterverzeichnis des jeweiligen GPIOs kann in der `direction` Datei definiert werden ob der Pin als Ein- (in) oder Ausgang (out) fungieren soll.
- Aus der Datei `value` kann im Modus Eingang der aktuelle Wert (High (1) oder Low (0)) ausgelesen werden. Im Modus Ausgang kann hier eine 1 oder 0 hineingeschrieben werden um den Pegel des Pins zu beeinflussen.

## Projektidee: Über GPIO Aktionen auf dem Pi auslösen

### Umsetzung als Bashscript

[raspi\\_-\\_get\\_gpio\\_demo.bash](#)

```
#!/bin/bash

# RasPi I/O-Ports (GPIO) einfach auslesen mit BASH, ein simples Beispiel-Script

# Kompletter Pfad/File zum jeweiligen I/O-Port.
ports="21 22"

# INIT
for port in ${ports} ; do
    echo "${port}" > /sys/class/gpio/export
    echo "in" > "/sys/class/gpio/gpio${port}/direction"
done
# /INIT

# Schleife zum permanenten auslesen und anzeigen
while [ true ] ; do
    for port in ${ports} ; do
        v=$(< "/sys/class/gpio/gpio${port}/value" )
        #echo "Debug: ${port} = ${v}"
        if [ ${v} = 1 ] ; then
            echo "Pin an"
        else
            echo "Pin aus"
        fi
    done
    sleep 1s
done
# /Schleife zum permanenten auslesen und anzeigen

# FIN
```

- Zukünftig: Eventuell über Cron abfragen um die Stabilität zu erhöhen
- Zukünftig: Eventuell über Systemd?

From:

<https://bs-lug.de/> - **BS-LUG**

Permanent link:

<https://bs-lug.de/activitys/rpi/gpio?rev=1477644941>

Last update: **2016-10-28 10:55**

