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

# Benutze I/O-Ports
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: ${port}: An"
        else
            echo "Pin: ${port}: 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

Last update: **2025-02-03 05:16**