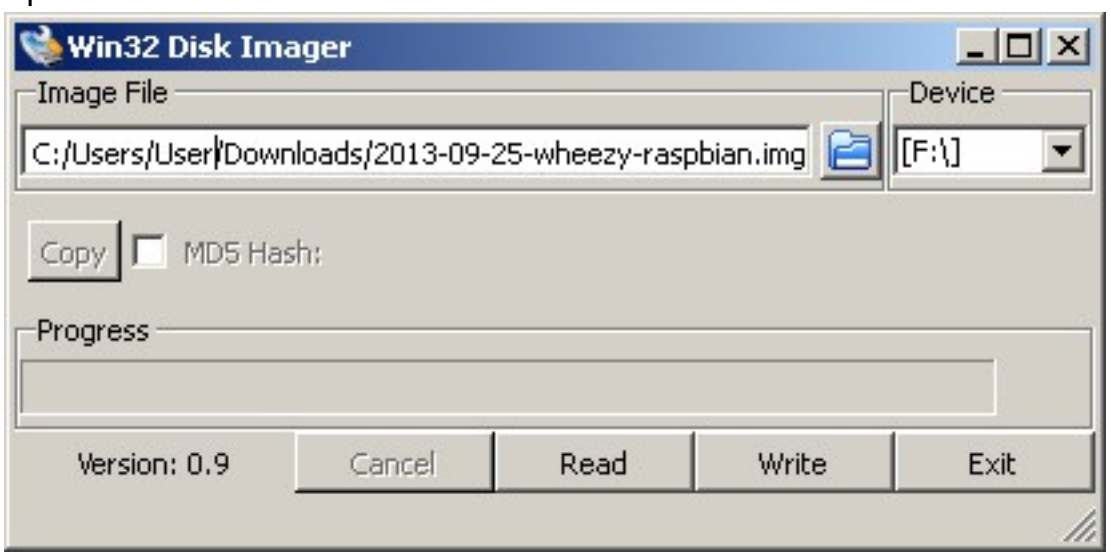


(/)

Software

Raspberry PI Installieren (Raspian)

- Das aktuelle Image von Raspian von hier (http://www.raspberrypi.org/downloads) herunterladen.
- Zum Schreiben des Images auf eine Speicherkarte verwendet ihr am besten den Win 32 Disk Imager von Sourceforge (http://sourceforge.net/projects/win32diskimager/)
- Entpackt beide Downloads
- Legt mind. eine 4GB SD Karte in einen Kartenleser ein und wartet bis Windows diese erkannt hat.
- Startet den »Win32DiskImager.exe« und wählt das Image und den Laufwerksbuchstaben der Speicherkarte aus:



- Startet den Schreibvorgang mit einem Klick auf [Write] --> ACHTUNG nicht das falsche Laufwerk! ;-)
- Wenn der Vorgang abgeschlossen ist, bitte die Speicherkarte in Windows auswerfen
- Die Speicherkarte in den RPI (Raspberry PI) Stecken und eine USB Tastatur sowie einen HDMI Monitor (Fernseher) und ein mind. 1A starkes Micro USB Netzteil sowie das Netzwerk (Kabel) anschließen.
- Mit dem Assistenten folgende Einstellungen durchführen:
  - **8 Advanced Options**
    - A6 Update this tool to the latest Version
  - **1 Expand Filesystem**
  - **2 Change User Password**
  - **4 Internationalisation Options**
    - I1 Standard Locale »de_DE.UTF-8 UTF-8« hinzufügen und als Standard auswählen
    - I2 Als Zeitzone »Europe / Berlin« auswählen
    - I3 Als Tastatur "Generic 105-key (Intel) PC" bestätigen und als Sprache "other" / "German" auswählen, alle anderen Optionen auf Standardwerten belassen
  - **8 Advanced Options**
    - A2 Hostname ändern auf z.B. »rpi-bbq«
    - A3 Memory Split auf »8« damit mehr RAM für die Ausführung der Dienste zur Verfügung steht
    - A4 SSH »enable«
  - Finish

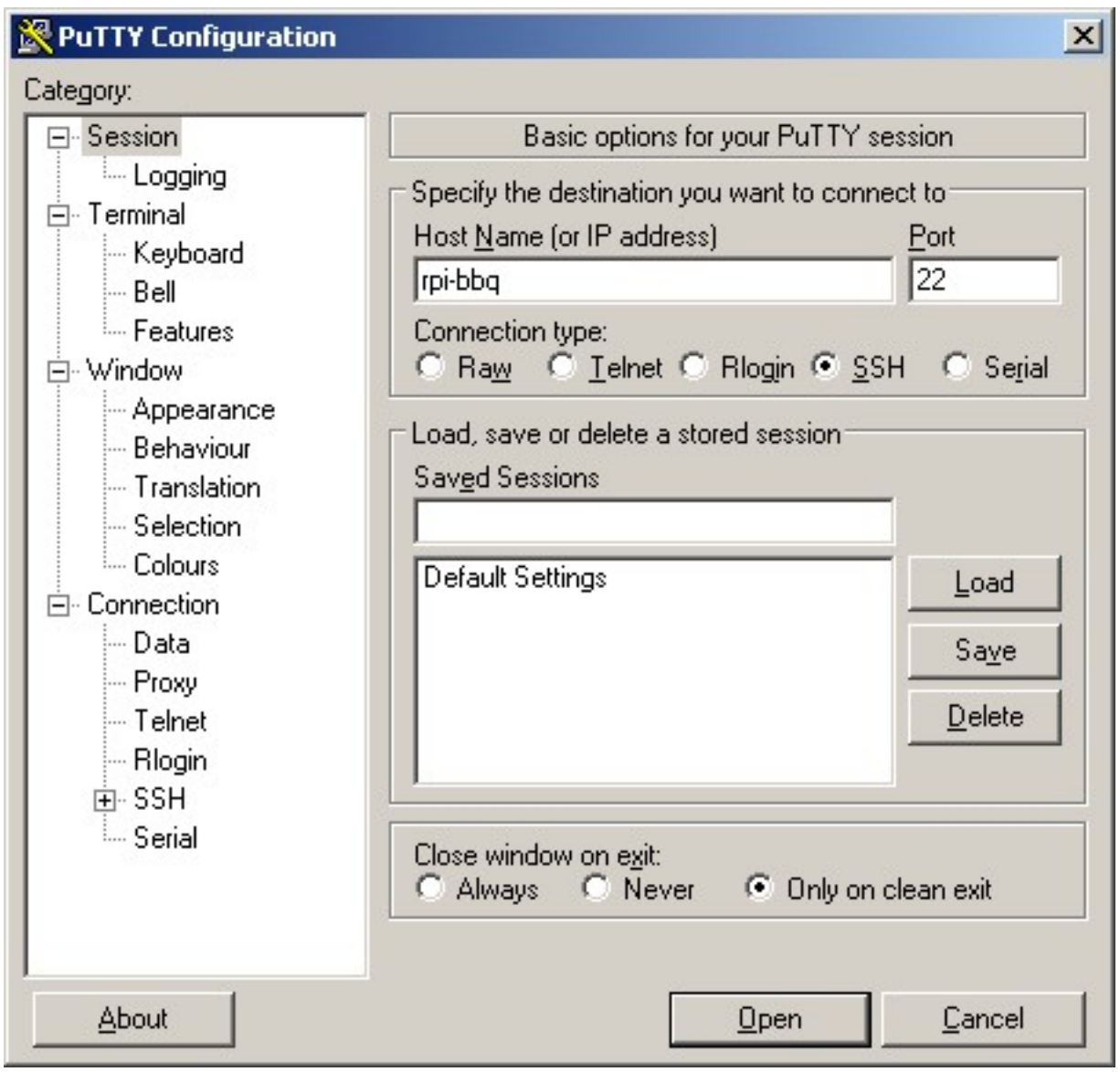
- Neu starten mit

```
pi@raspberrypi:~# sudo reboot
```

Mit SSH Verbinden

Windows

Wenn ihr nun einen Windows Rechner mit Putty (http://the.earth.li/~sgtatham/putty/latest/x86/putty.exe) habt könnt ihr euch nach dem Neustart damit folgendermaßen verbinden:



> **Der große Vorteil von Putty gegenüber der Konsole (Monitor und USB Tastatur) ist, dass ihr alle Befehle aus dieser Anleitung einfach Kopieren und im Putty Fenster durch einen Klick mit der rechten Maustaste einfügen könnt! So vermeidet ihr Tippfehler! Auch könnt ihr Text im Putty durch Markieren mit der Maus in die Zwischenablage kopieren.**

Einfach den Hostnamen (den ihr oben bei der Installation 8 Advanced Options A2) eingegeben habt eingeben und auf 'Open' klicken.

Nach Bestätigung des Keys solltet ihr den Login sehen und könnt euch mit dem User: pi und dem Kennwort, welches ihr oben unter Punkt 2 eingegeben habt, (Standard ist raspberry) anmelden.

Linux

Öffnet ein Terminal und gebt dort einfach

```
host~# ssh rpi-bbq
```

Oder die IP Adresse welche nach dem Starten auf dem Monitor vom PI angezeigt wird

My IP address os 192.***

MAC

siehe Linux

SSH Anmeldung am rpi-bbq

```
login as: pi
pi@rpi-bbq's password:
Linux rpi-bbq 3.10.18+ #585 Thu Nov 7 15:16:15 GMT 2013 armv6l

The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
Last login: Thu Nov  7 21:09:26 2013
pi@rpi-bbq~# (mailto:pi@rpi-bbq%7E#)
```

Dannach noch folgende Befehle zum Aktualisieren aller Pakete ausführen:

```
pi@rpi-bbq:~#sudo aptitude update && sudo aptitude upgrade -y
```

Die Firmware des PI sollte auch aktualisiert werden:

```
pi@rpi-bbq:~# sudo rpi-update
```

Nun ist das Betriebssystem Fertig Installiert und aktualisiert.

WLANThermo Paket Installieren

Der Installer installiert einige abhängige Pakete und damit das funktioniert muss das System auf dem letzten Stand sein. Wenn ihr also ein Update macht, solltet ihr vorher zumindest folgenden Befehl ausführen:

```
pi@rpi-bbq~#  (mailto:pi@rpi-bbq%7E#)sudo aptitude update && sudo aptitude upgrade
-y
```

Den aktuellen Installer herunterladen:

```
pi@rpi-bbq~# (mailto:pi@rpi-bbq%7E#) cd /home
pi@rpi-bbq~# (mailto:pi@rpi-bbq%7E#) sudo wget http://www.wlanthermo.com/dl/WLANTh
ermo_install.run (/dl/WLANThermo_install.run)
pi@rpi-bbq~# (mailto:pi@rpi-bbq%7E#) sudo chmod +x WLANThermo_install.run
pi@rpi-bbq~# (mailto:pi@rpi-bbq%7E#) sudo ./WLANThermo_install.run
```

und den Anweisungen am Bildschirm folgen...

Danach sollte die Dienste laufen und das Webinterface ist unter http://< (http://<)ip> erreichbar!

Wlan Stick Installieren

Den Stick nur anstecken, wenn der PI ausgeschaltet ist oder ihr verwendet einen aktiven USB HUB --> sonst startet er durch den Spannungseinbruch unschön von selbst...

Wenn der Stick angesteckt und der PI hochgefahren ist, gebt folgendes ein um zu sehen, ob er erkannt wurde:

```
pi@rpi-bbq~# (mailto:pi@rpi-bbq%7E#) lsusb
Bus 001 Device 002: ID 0424:9512 Standard Microsystems Corp.
Bus 001 Device 001: ID 1d6b:0002 Linux Foundation 2.0 root hub
Bus 001 Device 003: ID 0424:ec00 Standard Microsystems Corp.
Bus 001 Device 004: ID 046a:0023 Cherry GmbH CyMotion Master Linux Keyboard
Bus 001 Device 005: ID 0bda:8176 Realtek Semiconductor Corp. RTL8188CUS 802.11n WLAN Adapter
```

Testet, ob der Stick auch erkannt wurde mit:

```
pi@rpi-bbq~# (mailto:pi@rpi-bbq%7E#) iwconfig wlan0
wlan0     unassociated  Nickname:"<WIFI@REALTEK>"
          Mode:Managed  Frequency=2.412 GHz  Access Point: Not-Associated
          Sensitivity:0/0
          Retry:off   RTS thr:off   Fragment thr:off
          Power Management:off
          Link Quality:0  Signal level:0  Noise level:0
          Rx invalid nwid:0  Rx invalid crypt:0  Rx invalid frag:0
          Tx excessive retries:0  Invalid misc:0   Missed beacon:0
```

Mit folgendem Befehl könnt ihr die verfügbaren Netzwerke auflisten:

```
pi@rpi-bbq~# (mailto:pi@rpi-bbq%7E#) iwlist wlan0 scanning
```

Zum Schreiben des WLAN Keys sind höhere Rechte notwendig (root)

```
pi@rpi-bbq~# (mailto:pi@rpi-bbq%7E#) sudo su -
```

Nun gebt folgendes ein und passt die ESSID und die Passphrase für euer WLAN an

```
root@rpi-bbq:~# (mailto:root@rpi-bbq:~#) wpa_passphrase ESSID PASSPHRASE >> /etc/wpa_supplicant/wpa_supplicant.conf
```

mit [STRG] + [D] kehrt ihr wieder zum Benutzer PI zurück hier könnt ihr euch nun ansehen ob das Wlan auch eingetragen wurde mit:

```
pi@rpi-bbq~# (mailto:pi@rpi-bbq%7E#) sudo cat /etc/wpa_supplicant/wpa_supplicant.conf
```

```
ctrl_interface=DIR=/var/run/wpa_supplicant GROUP=netdev
update_config=1
network={
        ssid="ESIID"
        #psk="BlaBla-Echter Key"
        psk=lksdfj09o4pokpofdgkpß0jppkspdfkpsß09i4popok
}
```

Nun aktivieren wir die WLAN-Konfiguration und sehen, ob es geklappt hat:

```
pi@rpi-bbq~# (mailto:pi@rpi-bbq%7E#) sudo ifdown wlan0
pi@rpi-bbq~# (mailto:pi@rpi-bbq%7E#) sudo ifup wlan0
ioctl[SIOCSIWAP]: Operation not permitted
ioctl[SIOCSIWENCODEEXT]: Invalid argument
ioctl[SIOCSIWENCODEEXT]: Invalid argument
pi@rpi-bbq~# (mailto:pi@rpi-bbq%7E#) iwconfig wlan0
wlan0     IEEE 802.11bgn  ESSID:"PK-NEW"  Nickname:"<WIFI@REALTEK>"
          Mode:Managed  Frequency:2.412 GHz  Access Point: DC:9F:DB:FD:E7:A0
          Bit Rate:150 Mb/s   Sensitivity:0/0
          Retry:off   RTS thr:off   Fragment thr:off
          Power Management:off
          Link Quality=83/100  Signal level=50/100  Noise level=0/100
          Rx invalid nwid:0  Rx invalid crypt:0  Rx invalid frag:0
          Tx excessive retries:0  Invalid misc:0   Missed beacon:0

pi@rpi-bbq~# (mailto:pi@rpi-bbq%7E#) ifconfig wlan0
wlan0     Link encap:Ethernet  Hardware Adresse 64:70:02:23:ef:11
          inet Adresse:192.168.0.52  Bcast:192.168.200.255  Maske:255.255.255.
0
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metrik:1
          RX packets:10 errors:0 dropped:17 overruns:0 frame:0
          TX packets:4 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          Kollisionen:0 SendewarteschlangenlÃ¤nge:1000
          RX bytes:2001 (1.9 KiB)  TX bytes:1036 (1.0 KiB)
```

Wenn ihr eine IP aus eurem DHCP Bereich seht, habt ihr es geschafft und könnt euch ab sofort auch über WLAN verbinden.

Details

Veröffentlicht: 10. Mai 2013

Zurück (/index.php/bauanleitung/hardware)

Weiter (/index.php/bauanleitung)

Aktuelle Seite: Home (/index.php) Bauanleitung (/index.php/bauanleitung) Software

Menü

Startseite (/index.php)
Bauanleitung (/index.php/bauanleitung)
- Hardware (/index.php/bauanleitung/hardware)
- Software (/index.php/bauanleitung/software)
- Pitmaster (/index.php/bauanleitung/pitmaster)
  - 3-2-1 Ribs Test (/index.php/bauanleitung/pitmaster/3-2-1-ribs-test)
  - PID richtig einstellen (/index.php/bauanleitung/pitmaster/pid-richtig-einstellen)
- WhatsApp-Meldungen senden (/index.php/bauanleitung/whatsapp-meldungen-senden)

FAQ (/index.php/fragen-antworten)
Bedienungsanleitung Software (/index.php/bedienungsanleitung-software)
Bedienungsanleitung PCB (/index.php/bedienungsanleitung-pcb)
- Platine v3 REV.1 (/index.php/bedienungsanleitung-pcb/platine-v3-rev-1)
  - Schaltplan (/index.php/bedienungsanleitung-pcb/platine-v3-rev-1/schaltplan)
  - Anschlüsse (/index.php/bedienungsanleitung-pcb/platine-v3-rev-1/anschluesse)

Programmierung ATtiny V3 (/index.php/bedienungsanleitung-pcb/platine-v3-rev-1/programmierung-attiny-v3)

Anmeldung

Benutzername

Passwort

Angemeldet bleiben

Anmelden

Benutzername vergessen? (/index.php/component/users/?view=remind)
Passwort vergessen? (/index.php/component/users/?view=reset)

© 2015 WLANThermo

Nach oben