



Schritt für Schritt Anleitung für den Raspberry Pi:

1. Gehen Sie auf <https://www.balena.io/os/#download> und klicken unter Select your device type auf das  Raspberry Pi Logo
2. Suchen Sie in der Liste nach dem passenden Modell und laden Sie den aktuellen Development  Development Build herunter
Entpacken Sie die .zip Datei an einem beliebigen Ort

3. Laden Sie auf <https://www.balena.io/etcher/> die aktuelle Version für Ihr Betriebssystem herunter und installieren Sie diese

4. Verbinden Sie die SD-Karte mit Hilfe eines Card-Readers mit Ihrem Computer

5. Starten Sie balenaEtcher und klicken Sie auf Select Image
Wählen Sie nun die in Schritt 2. entpackte Datei aus

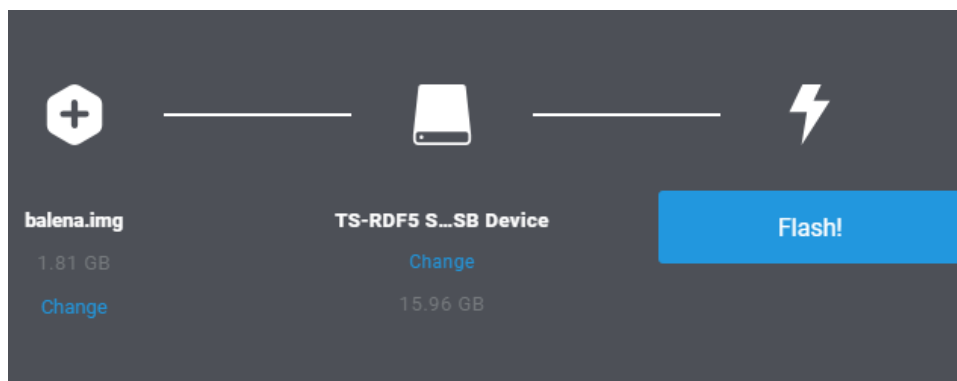
Select image

6. Falls balenaEtcher Ihre SD-Karte nicht automatisch erkennt, klicken sie auf Select drive
und wählen Ihre SD-Karte aus

Select drive

7. Nun sollten Sie in der Lage sein mit einem Klick auf Flash Ihre SD-Karte zu flashen

⚠ (Bitte beachten Sie, dass dabei alle Daten auf Ihrer SD-Karte dabei verloren gehen) ⚠



8. Wenn das flashen erfolgreich war, stecken Sie die SD-Karte einmal kurz aus und wieder ein, hier kann es zu Fehlern kommen, da das Betriebssystem einige Laufwerke der SD-Karte nicht mounten kann
⚠ Formatieren Sie unter keinen Umständen eines der Laufwerke, selbst wenn Ihr Betriebssystem Sie dazu auffordert ⚠
9. Öffnen Sie das Laufwerk mit dem Namen ‚resin-boot‘ und hier mit einem Editor die Datei config.txt. Suchen Sie die Zeile gpu_mem=xx und ändern Sie diese zu gpu_mem=128

```

511 ## gpu_mem
512 ##     GPU memory allocation in MB for all board revisions.
513 ##
514 ##     Default 64
515 ##
516 gpu_mem=128

```

Suchen Sie die Zeile `#start_x=0` und ändern Sie diese in `start_x=1`

```

461 ## start_x
462 ##     Set to "1" to enable the camera module.
463 ##
464 ##     Enabling the camera requires gpu_mem option to be
465 ##     specified with a value
466 ##     of at least 128.
467 ##     Default 0
468 ##
469 start_x=1

```

Speichern Sie die Änderungen und schließen Sie die Datei

10. Gehen Sie im Laufwerk `,resin-boot'` in den Ordner `system-connections` und erstellen Sie ein neues File namens `,resin-wifi'` (Achten Sie darauf, dass File ohne Dateityp und -endung zu erstellen)

Öffnen Sie das File nun mit einem Editor und fügen folgende Zeilen ein:

```

[connection]
id=resin-wifi
type=wifi

[wifi]
hidden=true
mode=infrastructure
ssid=[Ihre persönliche Wifi SSID]

[wifi-security]
auth-alg=open
key-mgmt=wpa-psk
psk=[Ihr persönliches Wifi Passwort]

[ipv4]
method=auto

[ipv6]
addr-gen-mode=stable-privacy
method=auto

```

(Achten Sie darauf die rot markierten Felder durch Ihre eigenen Daten zu ersetzen)

11. Lesen Sie in dem Konfigurationstool Ihres Routers die IP-Adresse des hosts `,balena'` aus

Öffnen Sie ein Terminal/Kommandozeile und geben Sie den Command

```
ssh root@[IP-Adresse des Pi] -p 22222
```

Folgen Sie den weiteren Anweisungen bis Ihre Kommandozeile so aussieht

```
root@balena:~#
```

12. Geben Sie nun folgende Kommandos nacheinander in das Terminal ein:

- a. `cd /mnt/data/`
- b. `mkdir parkspot`
- c. `balena pull parkspot2/rpi-parkspot-client`
- d. `balena run --name parkspot --restart always --network host --privileged -v`
`/run/dbus:/host/run/dbus -v /mnt/data/parkspot:/usr/src/app/parkspot -d`
`parkspot2/rpi-parkspot-client ./start.sh`