Benutzeranleitung BananaPi

# 4.1 Pi Hoch- und Herunterfahren

Um den Pi Hochzufahren, muss lediglich das Netzteil eingesteckt werden:

1. Netzteil in Steckdose einstecken
2. Micro-USB Port an den **äußeren** Port des Pis anschließen. Der andere Port ist nur für OTG!

Um den Pi Herunterzufahren muss benötigt man Zugriff auf die Kommandozeile

1. Pi an Tastatur und Bildschirm anschließen || Eine SSH-Verbindung zum Pi aufbauen
2. Anmelden (User: root / Passwort: bananapi)
3. shutdown -h 0 eingeben und mit **ENTER** bestätigen

# 4.2 Verbindung über SSH

Um eine Verbindung über SSH aufzubauen wird folgendes benötigt:

* Putty (Windows)
* ssh-Packet (Linux)
* Netzwerkverbindung

Um eine Verbindung aufzubauen muss der Pi hochgefahren sein und über den Wan-Port an ein Netzwerk angeschlossen sein.

## Windows:

1. Putty öffnen
2. Hostnamen **armbian.bananapihfu.tk** angeben

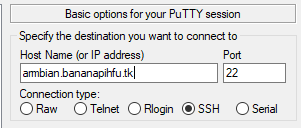


Abbildung 1: Eingabe des Hostnamens

1. Durch Klick auf „Open“ Verbindung aufbauen -> Terminal öffnet sich
   1. login as: **root**
   2. password: **bananapi**
2. Verbindung erfolgreich!

## Linux:

1. Terminal öffnen
2. Folgenden Befehl eingeben:
   1. ssh root@armbian.bananapihfu.tk
3. Passwort eingeben:
   1. root@armbian.bananapihfu.tk‘s password: **bananapi**
4. Verbindung erfolgreich!

# 4.3 Lan, Wlan und Vlans

## Übersicht Vlans:

Der Pi besitzt 4 Lan Ports und einen Wlan Access-Point.

### Vlan 1:

* Internetzugriff
* LAN 1 + LAN 2
* Gateway: 192.168.1.1

### Vlan 2:

* Kein Internetzugriff
* LAN 3 + LAN 4
* Gateway: 192.168.2.1

### Vlan 3:

* Internetzugriff
* WLAN AP
* Gateway: 192.168.3.1

## Wlan:

Der Pi besitzt einen Wlan-AP, über welchen eine Internetverbindung möglich ist. Lokal ist jedoch nur Zugriff auf Geräte im Vlan 3 möglich.

Um eine Verbindung zum AP herzustellen muss folgendermaßen Vorgegangen werden:

1. Wlan Übersicht am Client Gerät öffnen und nach APs suchen
   1. **The BananaPi Project** auswählen
   2. WPA/WPA2 PSK auswählen
   3. Passwort: **bananapi**



Abbildung : Die SSID des AP

1. Verbindung hergestellt

## Lan:

Der Pi besitzt insgesamt 5 Lan-Ports. Einer davon ist der WAN-Port, welcher an ein externes Netzwerk angeschlossen wird. Die vier restlichen Ports werden über den Pi geroutet und sind in Vlans unterteilt (siehe Übersicht Vlans).