

# AlpineLinux

Lightning Talk

**Felix Bauer**

IT-Sicherheitsmensch

[felix-tuebix@ai4me.de](mailto:felix-tuebix@ai4me.de)

11.06.2016

## Was ist AlpineLinux?

- schlank
- sicherheitsorientiert
- gehärteter Kernel (PAX/Grsec)
- statically linked binaries
- busybox
- PIE
- musl libc

## Was ist AlpineLinux nicht (so sehr)?

- Desktop OS

wird eher als OS für

- Router und
- Server bezeichnet

## Was ist besonderes an AlpineLinux?

- Installationsmodi
- Persistenz von Änderungen
- apk als Packetmanager
- OpenRC init system

## Installationsmodi

### **sys mode**

Traditionell

### **diskless mode**

- Arbeitsdaten im RAM

- Dateisysteme Read Only
- lbu Kommando (Alpine local backup)
- Versionskontrolle von /etc
- add / commit / diff / status
- myboxname.apkovl.tar.gz

## data mode

- wie diskless mode
- /var ist "echte"/schreibbare Partition

## Persistenz von Änderungen

- diskless mode
- Power outage safe
- alles weg was nicht "committed" wurde

## Packetmanager apk

- add
- search
- update
- upgrade

## OpenRC init sytem

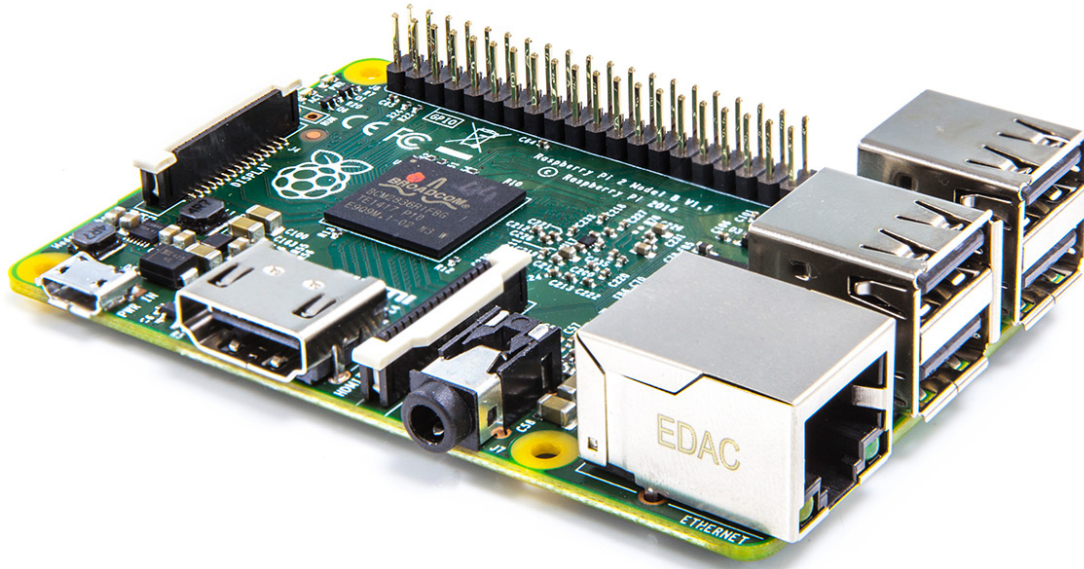
- rc-service
- "-" hostapd status
- rc-update
- "-" add <service> <runlevel>
- "-" del hostapd default

Ist eventuell ein bisschen zickig

## Zusammenfassung

- Alpine Wiki ist sehr gut
- großartiges Basisimage für Docker-Container
- hervorragend als OS für Raspberry PI
- sehr sicher weil RAM only
- sehr sicher gegen Exploits

## Apropos Raspberry Pi

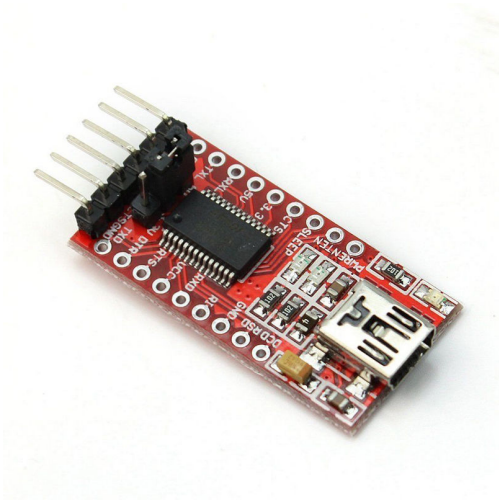


Quelle: chip.de

Pin#	NAME		NAME	Pin#
01	3.3v DC Power	⬤	DC Power 5v	02
03	GPIO02 (SDA1 , I2C)	⬤	DC Power 5v	04
05	GPIO03 (SCL1 , I2C)	⬤	Ground	06
07	GPIO04 (GPIO_GCLK)	⬤	(TXD0) GPIO14	08
09	Ground	⬤	(RXD0) GPIO15	10
11	GPIO17 (GPIO_GEN0)	⬤	(GPIO_GEN1) GPIO18	12
13	GPIO27 (GPIO_GEN2)	⬤	Ground	14
15	GPIO22 (GPIO_GEN3)	⬤	(GPIO_GEN4) GPIO23	16
17	3.3v DC Power	⬤	(GPIO_GEN5) GPIO24	18
19	GPIO10 (SPI_MOSI)	⬤	Ground	20
21	GPIO09 (SPI_MISO)	⬤	(GPIO_GEN6) GPIO25	22
23	GPIO11 (SPI_CLK)	⬤	(SPI_CE0_N) GPIO08	24
25	Ground	⬤	(SPI_CE1_N) GPIO07	26
27	ID_SD (I2C ID EEPROM)	⬤	(I2C ID EEPROM) ID_SC	28
29	GPIO05	⬤	Ground	30
31	GPIO06	⬤	GPIO12	32
33	GPIO13	⬤	Ground	34
35	GPIO19	⬤	GPIO16	36
37	GPIO26	⬤	GPIO20	38
39	Ground	⬤	GPIO21	40

Quelle: soniak-log.de/raspberry-pi-2-pinbelegung/

# FTDI Serial Console



Quelle: ebay.de

## ENDE

vielen Dank!

Felix Bauer

felix-tuebix@ai4me.de  
GPG: 7389D488  
Threema: K7H2MW5N  
Signal: 0160-1256636  
054001253c3bda1c5581db04bd7251d2f  
8a14e8870a5474eba7a178d57c38c371f