

# **Paket USB**

## **Version 3.10.18**

Frank Meyer                      Das fli4l-Team  
E-Mail: [frank@fli4l.de](mailto:frank@fli4l.de)      E-Mail: [team@fli4l.de](mailto:team@fli4l.de)

15. September 2019

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Dokumentation des Paketes USB</b>	<b>3</b>
1.1	USB - Support für USB-Geräte . . . . .	3
1.1.1	Probleme mit USB-Geräten . . . . .	4
1.1.2	Hinweise zur Benutzung . . . . .	4
1.1.3	Mounten von USB-Geräten . . . . .	4
	<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>6</b>
	<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>7</b>
	<b>Index</b>	<b>8</b>

# 1 Dokumentation des Paketes USB

## 1.1 USB - Support für USB-Geräte

**OPT\_USB** Hier wird die grundsätzliche Unterstützung von USB-Geräten ein- beziehungsweise ausgeschaltet. Erst wenn hier 'yes' eingetragen wird, können USB-Geräte überhaupt verwendet werden. Sollten Sie also in der base.txt ein USB-Gerät ausgewählt haben, so müssen Sie hier zwingend 'yes' eintragen. Andernfalls wird das Gerät nicht verwendet. Mit der Aktivierung ist auch der Support für USB Sticks, externen Laufwerken und Tastaturen eingeschaltet.

Standard-Einstellung: OPT\_USB='no'

**USB\_EXTRA\_DRIVER\_N** Anzahl der zusätzlich zu ladenden Treiber.

Standard-Einstellung: USB\_EXTRA\_DRIVER\_N='0'

**USB\_EXTRA\_DRIVER\_x** Treiber der geladen werden soll.

Mögliche Werte im Moment

- printer - Unterstützung für USB-Drucker
- belkin\_sa - USB Belkin Serial converter
- cyberjack - REINER SCT cyberJack pinpad/e-com USB Chipcard Reader
- digi\_acceleport - Digi AccelePort USB-2/USB-4 Serial Converter
- empeg - USB Empeg Mark I/II
- ftdi\_sio - USB FTDI Serial Converter
- io\_edgeport - Edgeport USB Serial
- io\_ti - Edgeport USB Serial
- ipaq - USB PocketPC PDA
- ir-usb - USB IR Dongle
- keyspan - Keyspan USB to Serial Converter
- keyspan\_pda - USB Keyspan PDA Converter
- kl5kusb105 - KLSI KL5KUSB105 chipset USB->Serial Converter
- kobil\_sct - KOBIL USB Smart Card Terminal (experimental)
- mct\_u232 - Magic Control Technology USB-RS232 converter
- omninet - USB ZyXEL omni.net LCD PLUS
- pl2303 - Prolific PL2303 USB to serial adaptor
- visor - USB HandSpring Visor / Palm OS

- whiteheat - USB ConnectTech WhiteHEAT

Standard-Einstellung: USB\_EXTRA\_DRIVER\_x=

**USB\_EXTRA\_DRIVER\_x\_PARAM** Parameter für den zusätzlichen Treiber. Im Normalfall muss hier nichts eingegeben werden.

Standard-Einstellung: USB\_EXTRA\_DRIVER\_x\_PARAM=

**USB\_MODEM\_WAITSECONDS** Standard-Einstellung: USB\_MODEM\_WAITSECONDS='21'

Leider braucht das Speedtouch USB Modem eine halbe Ewigkeit bis es bereit ist. In den meisten Fällen reichen die 21 Sekunden, die als Standardeinstellung genommen werden, für die Initialisierung aus. Manchmal hat man das Glück das man den Wert auch halbieren kann und das Speedtouch USB Modem bereits nach 10 Sekunden einsatzbereit ist, dann kann man hier halt 10 Sekunden eintragen. Wenn man Pech hat muss man den Wert erhöhen. Hier hilft leider nur probieren und austesten.

### 1.1.1 Probleme mit USB-Geräten

Es kann bei einigen USB-Geräten zu Problemen kommen. Das kann verschiedene Ursachen haben, wie Beispielsweise der Treiber-Software oder dem USB-Controller.

### 1.1.2 Hinweise zur Benutzung

Es ist darauf zu achten, dass die USB-Unterstützung hardwareseitig aktiviert ist. Insbesondere bei Onboard-USB-Kontrollern ist das wichtig. So wird z. B. ein WRAP ohne USB-Anschluss ausgeliefert. USB kann hier durch ein Zusatzmodul nachgerüstet werden und ist aus diesem Grund im BIOS standardmäßig deaktiviert.

### 1.1.3 Mounten von USB-Geräten

Eingesteckte USB-Geräte werden zwar automatisch erkannt, müssen aber 'von Hand' sowohl an- als auch abgemeldet werden. Beim Einstecken z. B. eines USB-Stick wird dieser als SCSI-Device erkannt. Aus diesem Grund erfolgt der Zugriff über das Device sd# bei SuperFloppy-Geräten bzw. über sd#<Partitionsnummer> bei Geräten mit einer Partitionstabelle. USB-Sticks werden wie Festplatten behandelt, also bei zwei USB-Anschlüssen sda1 und sdb1 angesprochen. USB-Floppies hingegen werden durch sda bzw. sdb angesprochen, also ohne Angabe einer Partitionsnummer.

Somit kann ein USB-Stick durch das Kommando

```
mount /dev/sda1 /mnt
```

nach /mnt gemountet werden. Analog dazu durch

```
mount /dev/sdb1 /mnt
```

für das zweite USB-Gerät. Die Geräte werden in der Reihenfolge des Einsteckens benannt, also erstes USB-Gerät = sda, zweites USB-Gerät = sdb etc. pp. Es lässt sich somit nicht fix definieren, welcher der USB-Ports welche 'Bezeichnung' hat, da diese von der Reihenfolge des Einsteckens der Geräte abhängt. Die Abmeldung der angemeldeten USB-Geräte erfolgt durch

```
umount /mnt
```

Bei gleichzeitiger Verwendung mehrerer USB-Geräte sollte es unbedingt vermieden werden, alles in ein Ziel zu mounten. Aus diesem Grund bietet es sich an, unterhalb von /mnt weitere

Verzeichnisse anzulegen, in welche die Geräte dann gemountet werden können. Dies kann z. B. wie folgt erledigt werden:

```
mkdir /mnt/usba mkdir /mnt/usbb
```

Beim Mounten der Geräte werden dann diese Verzeichnisse als Ziel angegeben:

```
mount /dev/sda1 /mnt/usba mount /dev/sdb1 /mnt/usbb
```

Somit ist der Inhalt der USB-Geräte unter /mnt/usba bzw. /mnt/usbb zu finden. Die Abmeldung erfolgt dann durch

```
umount /mnt/usba umount /mnt/usbb
```

Wenn mehrere Partitionen je USB-Gerät existieren, müssen die Verzeichnisse unterhalb von /mnt entsprechend strukturiert werden.

# **Abbildungsverzeichnis**

# **Tabellenverzeichnis**

# Index

OPT\_USB, [3](#)

USB\_EXTRA\_DRIVER\_N, [3](#)

USB\_EXTRA\_DRIVER\_x, [3](#)

USB\_EXTRA\_DRIVER\_x\_PARAM, [4](#)

USB\_MODEM\_WAITSECONDS, [4](#)