



How To: Raspberry Pi

Diese Anleitung beschreibt wie Sie mit einem Raspberry Pi testweise Daten vom IR Schreib/Lesekopf empfangen können. Prüfen Sie zuerst, ob Ihr Stromzähler (Informationen finden Sie im Datenblatt des Herstellers oder über das Emlog Testprogramm) mit der Baudrate 300 oder 9600 kommuniziert. Des Weiteren ob der Zähler unaufgefordert Daten sendet oder erst nach Anfrage per Befehl.

1. sudo apt-get install minicom

Installieren Sie das Programm minicom.

2. Serial Port konfigurieren mit stty

Beispiel für 9600 8N1:

```
stty -F /dev/ttyUSB0 1:0:8bd:0:3:1c:7f:15:4:5:1:0:11:13:1a:0:12:f:17:16:0:0:0:0:0:0:0:0:0:0:0:0
```

Beispiel für 300 7E1:

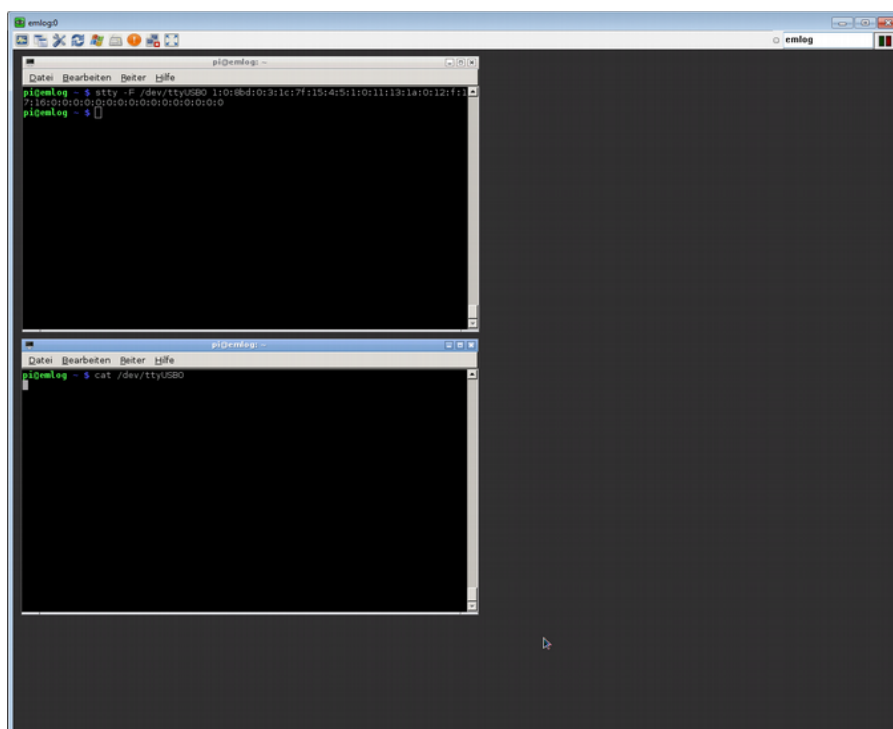
```
stty -F /dev/ttyUSB0 1:0:9a7:0:3:1c:7f:15:4:5:1:0:11:13:1a:0:12:f:17:16:0:0:0:0:0:0:0:0:0:0:0:0
```

Für andere Kombinationen wie oben beschrieben minicom öffnen, Port einstellen,...
WICHTIG: Flow Control und Hardware Handshake ausschalten

3. Konsole öffnen und Serial Port öffnen mit:

```
cat /dev/ttyUSB0
```

(Beenden geht wieder mit Strg +C)





Sollte Ihr Stromzähler unaufgefordert Daten senden, müssten Sie nun Daten in der Konsole empfangen und sehen.

Ansonsten bitte eine weitere Konsole öffnen und den Befehl an den Stromzähler senden:

```
echo -n -e 'Befehl' > /dev/ttyUSB0
```

Beispiel Easymeter Q3C:

```
echo -n -e
'\x1B\x1B\x1B\x1B\x01\x01\x01\x01\x76\x03\x30\x30\x62\x00\x62\x00\x72\x65\x00\x00\x01\x00\x77\x01\x01\x09\x
31\x31\x33\x31\x31\x38\x36\x32\x01\x01\x01\x01\x63\x03\x36\x00\x76\x03\x30\x31\x62\x00\x62\x00\x72\x65\x00\x
00\x07\x00\x75\x01\x01\x01\x01\x01\x63\x14\xCB\x00\x76\x03\x30\x32\x62\x00\x62\x00\x72\x65\x00\x00\x02\x00\
x71\x01\x63\x75\x6D\x00\x00\x00\x1B\x1B\x1B\x1B\x1A\x02\x72\x41' > /dev/ttyUSB0
```

(Info: \x steht für Hex)

Beispiel für fast alle Stromzähler mit der Baudrate 300:

```
echo -n -e '\x2F\x3F\x21\x0D\x0A' > /dev/ttyUSB0
```

nach max. 2 Sekunden den folgenden Befehl senden:

```
echo -n -e '\x06\x30\x30\x30\x0D\x0A' > /dev/ttyUSB0
```

(Info: \x steht für Hex)

