

Platine anschließen:

12 Volt Betriebsspannung am DV-RPTR anschließen (nur originaler Platine, es gibt evt. Modifikationen wo die USB-Schnittstelle die Platine mit Strom versorgt, was von uns jedoch nicht empfohlen wird).

USB-Verbindung zwischen DV-RPTR und PC herstellen.

Am Modem sollte die grüne Led blinken.

Treiberinstallation

Bei der ersten Verbindung muss der USB-Treiber neu installiert werden. Der hierfür notwendige Treiber befindet sich ebenfalls im vorher angelegten Verzeichnis <c:\dfu-loader>.

Die folgenden Bilder beziehen sich auf Win-XP. Bei Windows 7 geht es entsprechend genauso, auch wenn die Fenster etwas anders aussehen.



Assistent für das Suchen neuer Hardware



Mit diesem Assistenten können Sie Software für die folgende Hardwarekomponente installieren:

USB Device

 **Falls die Hardwarekomponente mit einer CD oder Diskette geliefert wurde, legen Sie diese jetzt ein.**

Wie möchten Sie vorgehen?

- Software automatisch installieren (empfohlen)
- Software von einer Liste oder bestimmten Quelle installieren (für fortgeschrittene Benutzer)

Klicken Sie auf "Weiter", um den Vorgang fortzusetzen.

< Zurück Weiter > Abbrechen

Assistent für das Suchen neuer Hardware

Wählen Sie die Such- und Installationsoptionen.



Diese Quellen nach dem zutreffendsten Treiber durchsuchen

Verwenden Sie die Kontrollkästchen, um die Standardsuche zu erweitern oder einzuschränken. Lokale Pfade und Wechselmedien sind in der Standardsuche mit einbegriffen. Der zutreffendste Treiber wird installiert.

- Wechselmedien durchsuchen (Diskette, CD,...)
- Folgende Quelle ebenfalls durchsuchen:

Nicht suchen, sondern den zu installierenden Treiber selbst wählen

Verwenden Sie diese Option, um einen Gerätetreiber aus einer Liste zu wählen. Es wird nicht garantiert, dass der von Ihnen gewählte Treiber der Hardware am besten entspricht.

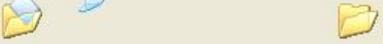
< Zurück Weiter > Abbrechen

Assistent für das Suchen neuer Hardware

Die Software wird installiert...



 DV-RPTR DFU-Loader



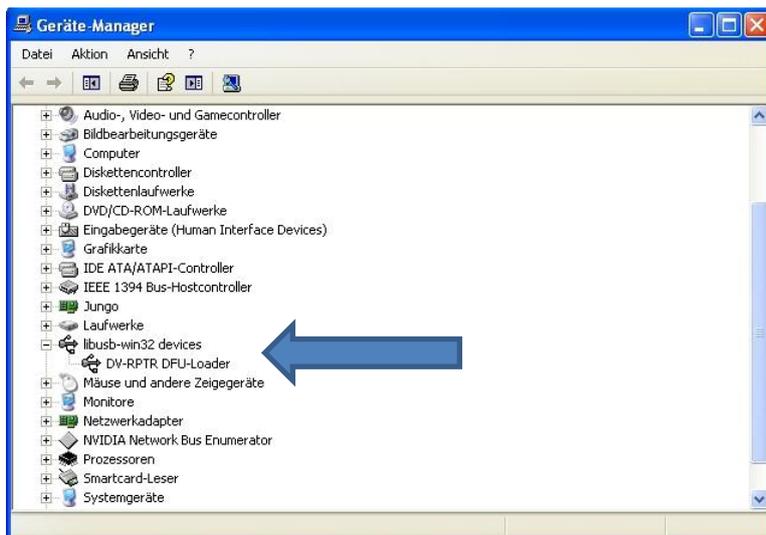
Der Systemwiederherstellungspunkt wird gesetzt und alte Dateien werden gesichert, falls das System zukünftig wiederhergestellt werden muss.

< Zurück Weiter > Abbrechen

Unter Windows 7 gibt es eine Sicherheitsabfrage zur digitalen Signatur, welche man mit OK oder JA beantwortet.



Und nun ist das Modem im Geräte-Manager unter libusb-win32 devices vorhanden.



Wenn dieser Eintrag vorhanden ist, ist die Installation des Bootloader-Treibers abgeschlossen.

Flashen:

In Windows Start und Ausführen anklicken. Im Feld öffnen bitte cmd eingeben und OK anklicken. Jetzt sollte ein schwarzes DOS-Fenster aufgehen. Alternativ kann man dieses öffnen, wenn man bei Programme – Zubehör – Eingabeaufforderung anklickt.

Jetzt in das vorher erstellte Verzeichnis wechseln:

cd [c:\dfu-loader](#)

eingeben und ENTER-Taste drücken.

Jetzt ist C:\dfu-loader> zu sehen.

Jetzt muss der Befehl zum flashen eingegeben werden:

```
dfu-util -D DV-RPTR.fw
```

dann die ENTER-Taste drücken und das Modem wird geflasht:

```
C:\dfu-loader>
C:\dfu-loader>dfu-util.exe -D DU-RPTR-Firmware_U100.fw
dfu-util - (C) 2007 by OpenMoko Inc.
This program is Free Software and has ABSOLUTELY NO WARRANTY

Opening USB Device 0x0000:0x0000...
Found Runtime: [0x0403:0x92ae] devnum=1, cfg=0, intf=0, alt=0, name="DU-RPTR"
Setting Configuration 1...
Claiming USB DFU Interface...
Setting Alternate Setting ...
Determining device status: state = dfuIDLE, status = 0
dfuIDLE, continuing
Transfer Size = 0x0200
bytes_per_hash=463
Starting download: [#####] finished
!
state(7) = dfuMANIFEST, status(0) = No error condition is present
state(2) = dfuIDLE, status(0) = No error condition is present
Done!
C:\dfu-loader>
```

Warten bis "Done!" erscheint

USB-Kabel abziehen und die Brücke wieder entfernen und 12 Volt vom Modem abstecken.

Die neue Firmware ist jetzt installiert. Jetzt nimmt man die Platine mit dem Control Center in Betrieb. Im Fenster „Modem“ kann man oben die Firmwareversion nachlesen.

Important Information:

This description works with Windows XP and Windows 7 (possibly also with Vista, but this has not been tested).

This description is distributed **WITHOUT ANY WARRANTY**. Use these instructions only if you have the necessary knowledge

Flashing firmware can damage the board and must be made very carefully.

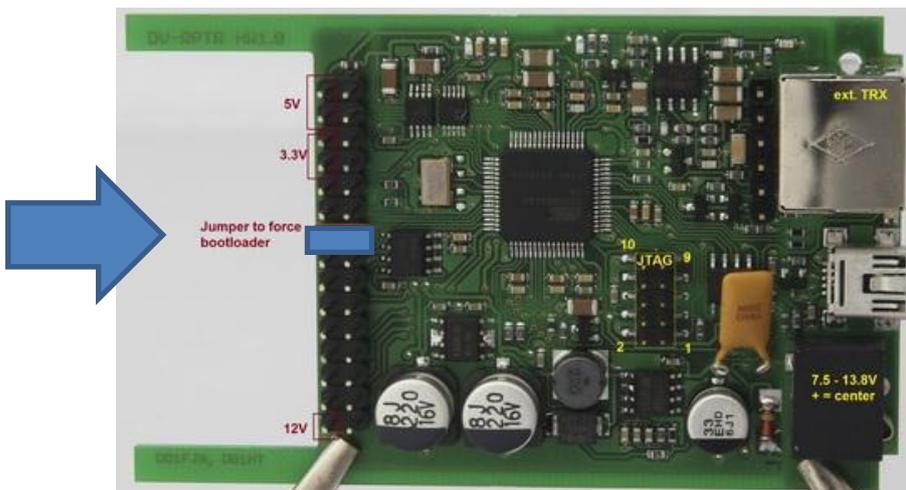
Installing Files:

Unzip dfu-loader.zip to Drive C: (it will not work on network drives). This creates the directory C:\dfu-loader. Additionally you find the subfolder x86 where the files libusb0 are located.

Copy the new firmware *.fw in the same directory.

Set the DV-RPTR board into Boot-Loader mode:

Set the Jumper, see picture:



Connect the board:

Connect 12 volt to the DV-RPTR board (only original boards. There are possibly some modified boards which are supplied via USB, we do not recommend this modification).

Connect the board to the PC with the USB cable.

The green light will start flashing, the board is in boot loader mode.

Driver Installation:

If you do this for the first time, then the bootloader driver must be installed.

This driver is located in the directory [c:\dfu-loader](#) which was installed before.

When Windows asks for the driver, do NOT use the automatic search. Instead use the manual entry of the driver.

Navigate to the [c:\dfu-loader](#) directory and Windows will install the driver.

Windows 7 asks for a confirmation regarding a driver signature, accept this by clicking OK or YES.

If you look into the device manager, then you will find the installed driver „DFU-loader“.

Flashing the Board:

Open the Windows console (i.e. By executing the command: cmd.exe)

Now go into the previously created directory: `cd c:\dfu-loader`

Now enter the flash command:
`dfu-util -D DV-RPTR.fw`
and press ENTER.

The firmware will now be transferred into the DV-RPTR board:

```
C:\dfu-loader>
C:\dfu-loader>dfu-util.exe -D DU-RPTR-Firmware_U100.fw
dfu-util - (C) 2007 by OpenMoko Inc.
This program is Free Software and has ABSOLUTELY NO WARRANTY

Opening USB Device 0x0000:0x0000...
Found Runtime: [0x0403:0x92ae] devnum=1, cfg=0, intf=0, alt=0, name="DU-RPTR"
Setting Configuration 1...
Claiming USB DFU Interface...
Setting Alternate Setting ...
Determining device status: state = dfuIDLE, status = 0
dfuIDLE, continuing
Transfer Size = 0x0200
bytes_per_hash=463
Starting download: [#####] finished
!
state(7) = dfuMANIFEST, status(0) = No error condition is present
state(2) = dfuIDLE, status(0) = No error condition is present
Done!

C:\dfu-loader>
```

Wait until „Done!“ is displayed.

Disconnect 12v and USB from the board and remove the jumper.

The new firmware is now installed. Open the Control Center, go to the Modem Tab and see the firmware version.