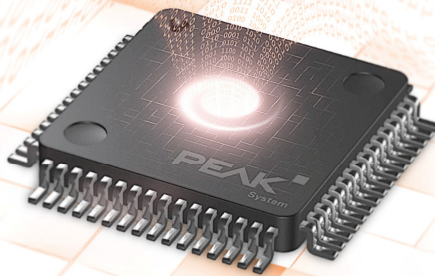


PEAK USB-CAN-Interfaces

Alle CAN-Interfaces von PEAK-System für den USB-Anschluss

Anleitung zum Firmware-Update




Dokumentversion 1.1.0 (2018-10-23)

PEAK
System

1 Einleitung

Diese Anleitung behandelt den Updatevorgang der Firmware auf USB-CAN-Interfaces von PEAK-System.

Lesen Sie die Kapitel dieser Anleitung der Reihe nach durch.

 **Wichtiger Hinweis:** Die fehlerhafte Anwendung der Anleitung kann dazu führen, dass das USB-CAN-Interface nicht mehr funktioniert.

1.1 Berücksichtigte Produkte

Produktbezeichnung	Ausführung	Artikelnummer
PCAN-Chip USB	inkl. Evaluation Board	IPEH-004025 IPEH-004025-EVAL
PCAN-USB	ab Ser.-Nr. 200000, inkl. optoentkoppelt	IPEH-002021 IPEH-002022
PCAN-USB FD		IPEH-004022
PCAN-USB Pro FD		IPEH-004061
PCAN-USB X6	alle Ausführungen	IPEH-004062 IPEH-004063 IPEH-004064

1.2 Voraussetzungen

- Betriebssystem Windows 10, 8.1 oder 7 (32/64-Bit)
- Windows-Treibersoftware von PEAK-System für USB-CAN-Interfaces ist bereits installiert



Tipp: Eine aktuelle Version des Treiber-Paketes können Sie von unserer Website herunterladen:
www.peak-system.com/quick/DrvSetup

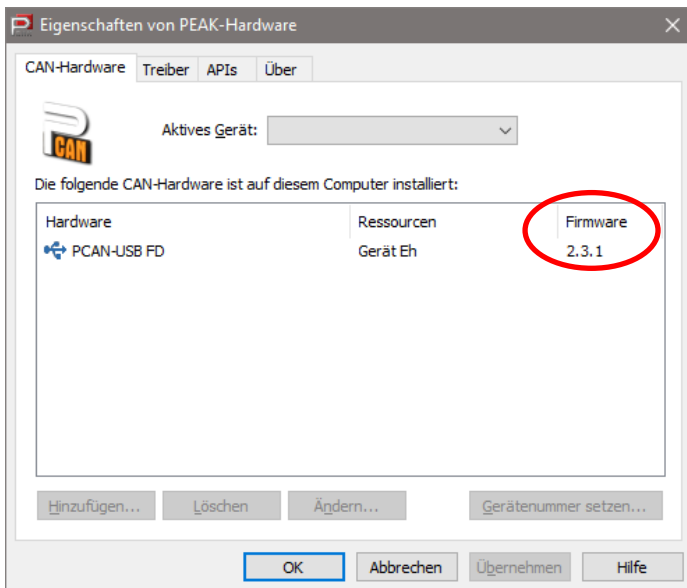
2 Firmware-Stand ermitteln

► So ermitteln Sie die Version der Firmware auf Ihrem USB-CAN-Interface:

1. Schließen Sie das USB-CAN-Interface an den Windows-Computer an.
2. Öffnen Sie das Windows-Start-Menü, tippen Sie „peakcpl“ in das Suchfeld und drücken Sie die Eingabetaste.

Das Fenster **Eigenschaften von PEAK-Hardware** öffnet sich.

3. Lesen Sie auf der Registerkarte **CAN-Hardware** in der rechten Spalte der Tabelle die **Firmware**-Version Ihres angeschlossenen USB-CAN-Interfaces ab.



Beispielanzeige für PCAN-USB FD mit Firmware-Version 2.3.1

4. Auf der folgenden Website können Sie die Version der aktuell verfügbaren Firmware für Ihr USB-CAN-Interface nachlesen (Tabelle am Ende der Seite):
www.peak-system.com/quick/HW-Info
5. Falls die Firmware-Version auf der Website höher ist als die Ihres USB-CAN-Interfaces, fahren Sie mit den folgenden Kapiteln fort.



Hinweis: Die aktuellen Firmware-Dateien für das Update Ihres USB-CAN-Interfaces (*.bin) erhalten Sie von unserem Support.

3 PCAN-USB (Pro) FD vorbereiten

Dieses Kapitel gilt nur für die folgenden USB-CAN-Interfaces mit dem genannten Versionsstand der Firmware:

- └ PCAN-USB FD (IPEH-004022), bis Firmware-Version 2.2.1
- └ PCAN-USB Pro FD (IPEH-004061), bis Firmware-Version 2.2.1

Falls Sie andere USB-CAN-Interfaces verwenden oder eine spätere Firmware-Version bereits installiert ist, überspringen Sie dieses Kapitel und fahren direkt mit Kapitel 4 Seite 8 fort.

Bei den genannten Produkten mit entsprechendem Firmware-Stand muss der Bootloader aktualisiert werden, damit später ein Firmware-Update durchgeführt werden kann. Dies geschieht mit dem Programm PCAN-Flash.



Wichtiger Hinweis: Die Anleitung in diesem Kapitel funktioniert nicht unter Windows 10. Verwenden Sie Windows 8.1 oder 7.

3.1 PCAN-Flash vorbereiten

Eine aktuelle Version des Programms PCAN-Flash können Sie von unserer Website herunterladen:

www.peak-system.com/quick/DLPFlash

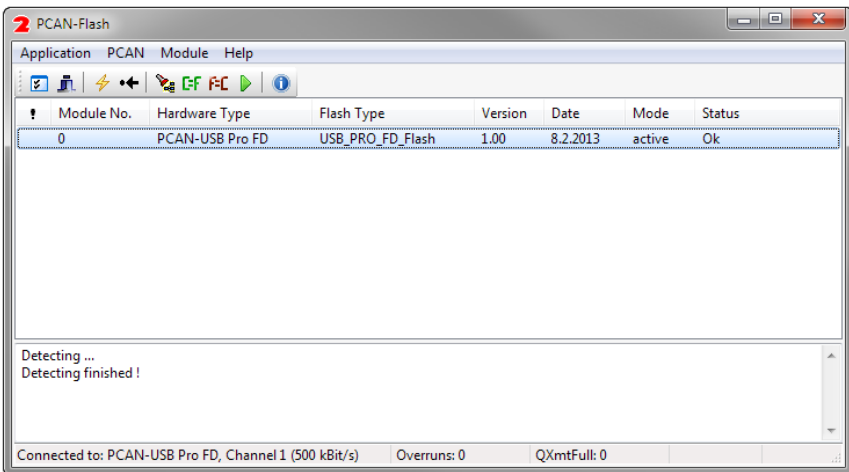
Entpacken Sie die heruntergeladene ZIP-Datei in ein Verzeichnis Ihrer Wahl.

3.2 Bootloader aktualisieren

► So aktualisieren Sie den Bootloader:

1. Führen Sie das Programm `PcanFlash.exe` aus.
2. Wählen Sie den Menübefehl **Application > Option**.
Das Dialogfenster **Options** öffnet sich.
3. Wählen Sie in der Liste **Hardware Profile** Ihr USB-CAN-Interface (**PCAN-USB FD** oder **PCAN-USB Pro FD**).
4. Betätigen Sie neben dem Feld **File name** die Schaltfläche ..., um die Datei für die Aktualisierung des Bootloaders auszuwählen. Verwenden Sie je nach USB-CAN-Interface eine der beiden folgenden Dateien:
`PCAN-USB_FD__MSD_loader_upgrade.bin`
oder
`PCAN-USB_Pro_FD__MSD_loader_upgrade.bin`
5. Bestätigen Sie mit **OK**.
6. Wählen Sie den Menübefehl **PCAN > Connect**, um im entsprechenden Dialogfenster eine Verbindung zum USB-CAN-Interface herzustellen. Verwenden Sie die voreingestellte Bitrate von 500 kbit/s. Bestätigen Sie mit **OK**.
7. Wählen Sie den Menübefehle **PCAN > Set USB to flash mode**.
Nach ein paar Sekunden flackern eine oder mehrere LEDs auf dem USB-CAN-Interface orange.
8. Wählen Sie den Menübefehl **Module > Detect**, um das USB-CAN-Interface zu detektieren.

Im Hauptfenster erscheint ein Eintrag Ihres Interfaces.



Beispiel des PCAN-Flash-Fensters mit detektiertem PCAN-USB Pro FD


9. Wählen Sie den Eintrag aus.
10. Wählen Sie den Menübefehl **Module > Program**, um den Update-Vorgang zu starten.

Beachten Sie die Statusanzeige im unteren Fensterbereich. Der Vorgang war erfolgreich, wenn als letzte Meldung „Flashing of module(s) finished!“ erscheint.
11. Schließen Sie das Programm PCAN-Flash.
12. Trennen Sie das USB-CAN-Interface vom PC, warten Sie ein paar Sekunden, und schließen Sie es dann erneut am PC an.

Eine oder mehrere LEDs auf dem USB-CAN-Interface flackern orange (aktivierter Bootloader). Unter Windows wird ein neues Massenspeichergerät mit einem Laufwerksbuchstaben angezeigt.
13. Fahren Sie im folgenden Kapitel direkt mit dem Abschnitt 4.2 Seite 11 fort.

4 Firmware aktualisieren

Für das Firmware-Update muss der Bootloader im USB-CAN-Interface aktiviert werden. Das Interface erscheint dann als Massenspeicher mit einem Laufwerksbuchstaben unter Windows. Die neue Firmware wird durch einen einfachen Kopiervorgang auf das USB-CAN-Interface übertragen.

 **Wichtiger Hinweis:** Für den PCAN-USB X6 (IPEH-004062/63/64) muss das Firmware-Update drei Mal durchgeführt werden (Kanal 1, Kanal 3, Kanal 5).

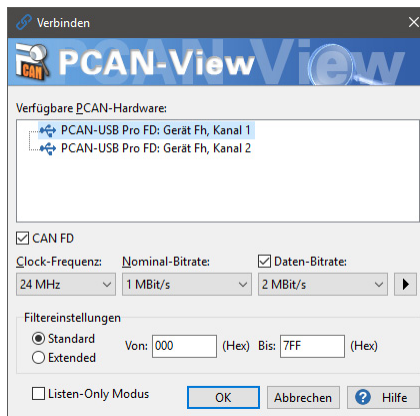
4.1 Bootloader aktivieren

Für die Aktivierung des Bootloaders benötigen Sie die Windows-Software PCAN-View ab Version 4.1.0.

► So aktivieren Sie den Bootloader:

1. Schließen Sie das USB-CAN-Interface an den Windows-Computer an.
2. Starten Sie das Programm PCAN-View.

Es erscheint das **Verbinden**-Dialogfenster (hier mit PCAN-USB Pro FD als Beispiel).



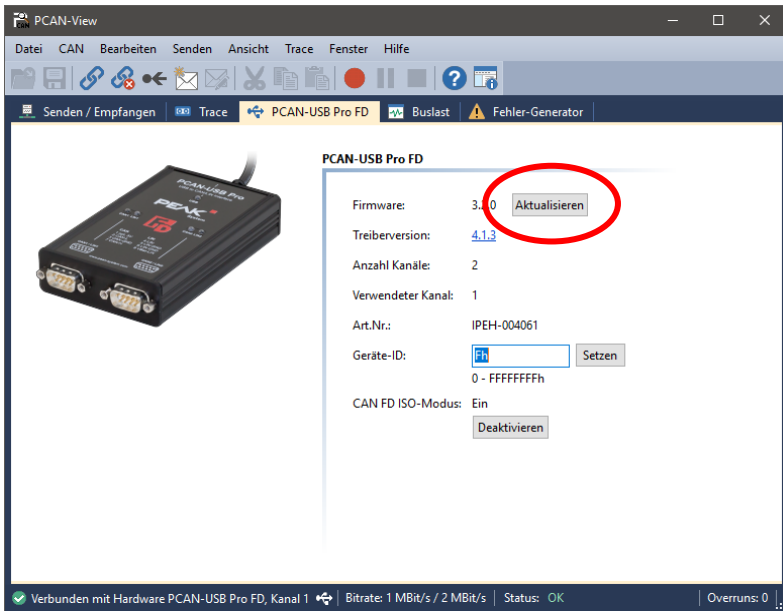
Beispiel-Dialogfenster zum Verbinden (hier: PCAN-USB Pro FD)

3. Wählen Sie Ihr USB-CAN-Interface (bei mehreren Kanälen Kanal 1, bei PCAN-USB X6 in weiteren Durchläufen Kanäle 3 und 5) und bestätigen Sie mit **OK**. Die übrigen Einstellungen sind für diese Anleitung nicht relevant.

Im Hauptfenster von PCAN-View wird unten in der Statusleiste die Verbindung angezeigt.

4. Wechseln Sie oben auf den Karteireiter, der nach Ihrem USB-CAN-Interface benannt ist, zum Beispiel **PCAN-USB FD**.
5. Halten Sie die **Strg**-Taste gedrückt und führen Sie mit der Maus einen Doppelklick in einen leeren Bereich des Fensters durch.

Die Schaltfläche **Aktualisieren** erscheint rechts neben der Firmware-Information.



Aktualisieren-Schaltfläche nach **Strg** + Doppelklick

6. Betätigen Sie die Schaltfläche **Aktualisieren**.

Nach ein paar Sekunden flackern eine oder mehrere LEDs auf dem USB-CAN-Interface. Unter Windows wird ein neues Massenspeichergerät mit einem Laufwerksbuchstaben angezeigt (USB-Laufwerk).

Der Bootloader ist nun aktiviert.

4.2 Neue Firmware übertragen

Für die Übertragung der Firmware auf das USB-CAN-Interface benötigen Sie die Datei mit dem Abbild der neuen Firmware (*.bin).

- ▶ So übertragen Sie neue Firmware auf das USB-CAN-Interface:
1. Öffnen Sie in Windows ein Fenster mit dem Inhalt des USB-Laufwerks, als das das USB-CAN-Interface im Bootloader-Modus agiert.
 2. Löschen Sie die vorhandene Datei auf dem USB-Laufwerk.
 3. Kopieren Sie die neue Firmware-Datei (*.bin) auf das USB-Laufwerk. Dieser Vorgang dauert ein paar Sekunden.
 4. Wenn der Kopiervorgang abgeschlossen ist, trennen Sie das USB-CAN-Interface vom PC.
 5. Schließen Sie nach ein paar Sekunden das USB-CAN-Interface wieder an.

Sie können nun das USB-CAN-Interface wie gewohnt benutzen.

© 2018 PEAK-System Technik GmbH

PEAK-System Technik GmbH
Otto-Röhm-Straße 69
64293 Darmstadt
Deutschland

Telefon: +49 (0)6151 8173-20
Telefax: +49 (0)6151 8173-29

www.peak-system.com
info@peak-system.com

Dokumentversion 1.1.0 (2018-10-23)