Anleitung FW Update per AIO

Allgemein

Auf Grund von unterschiedlichen internen Prozessoreinheiten, wird zwischen AT- und ST-Servos differenziert. Beide Versionen besitzen die identischen technischen Leistungsmerkmale und sind äußerlich gleich, es wird daher empfohlen alle Servos zu überprüfen. Das Update ist nur für die AT-Versionen erforderlich.

Die Unterscheidung erfolgt entweder über die Seriennummer oder über die installierte FW Version. Für die Unterscheidung per Seriennummer wenden Sie sich bitte an Tech.support@multiplex-cs.de. Alternativ kann die FW Version über das Auslesen der entsprechenden Register vorgenommen werden. Weitere Informationen finden Sie unter:
http://support.hitecrcd.net:7700/index.php/CanServo/FW_Version_Value/en

Das Auslesen kann auch über die HiTEC CAN Config & Test UI oder die AIO UI erfolgen.

Folgende FW Versionen sollten geupdated werden:

- 1.10
- 1.11
- 1.12
- 2.0

Die Versionen 1.7, 2.1, 2.2 sind nach bisherigem Erkenntnissen nicht betroffen, allerdings wird im Zuge der Überprüfung zu einem Update geraten.

FW Version 1.4(X), 1.5(X) oder 1.6(X) sind nicht betroffen und weisen auf obengenannte ST Versionen hin. Diese dürfen ***nicht*** mit FW Version 1.7 oder höher geupdated werden.

Benötigte Software/Hardware

Zum Auslesen der FW Version kann auch das HiTEC CAN Config & Test UI verwendet werden, allerdings ist über diese UI ein Update der FW nicht möglich.

Die empfohlene FW Version ist 2.3(2).

Die benötigte Software ist:

1) CAN AIO UI
    - http://support.hitecrcd.net:7700/files/UI/CAN-AIO-UI-2025_05_14_02-exe.zip

2) FW Version 2.3(2)
    - http://support.hitecrcd.net:7700/files/FW/App_ATcanServo_20_24_07_03_01_V4.3(2)-0.zip

Die benötigte Hardware:

- DPC CAN oder
- DPC 20

Ein Update der FW über das DPC-11 ist nicht möglich.

Installieren der Software

Installieren Sie zuerst den CP2102 Treiber von Silicon Labs, falls nicht bereits vorhanden:

https://www.silabs.com/software-and-tools/usb-to-uart-bridge-vcp-drivers?tab=downloads

Danach entpacken Sie beide Ordner (Rechstklick „Alle Extrahieren“) und führen die CAN-AIO-UI-2025_05_14_02.exe aus.

Der Treiber ist sowohl für das DPC Can als auch für das DPC 20 erforderlich.

Ablauf

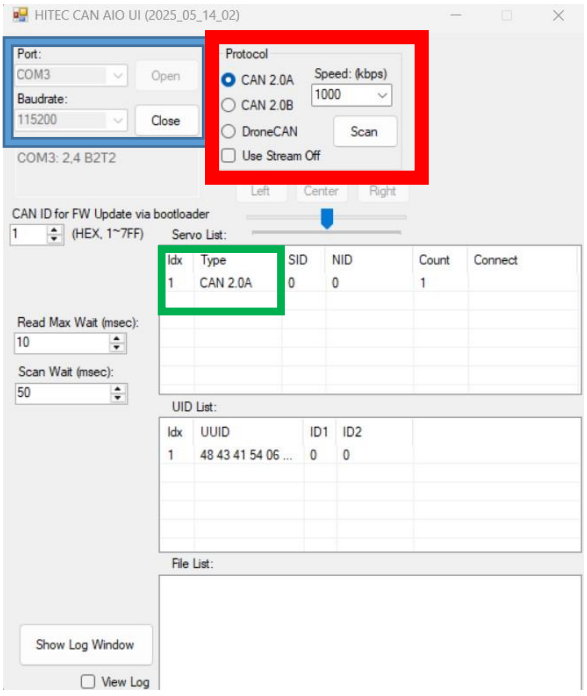
Wichtige Information zur Node ID

Servos mit einer Node ID (CAN Message Identifier) größer 255 (dezimal) müssen vor dem Update auf einen Wert zwischen 0 und 255 konfiguriert werden.

Auslesen/Updaten

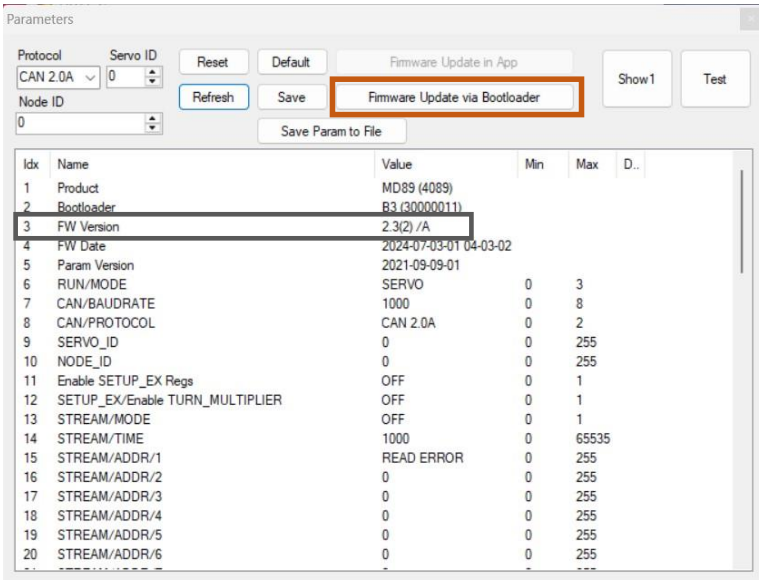
Nutzen Sie hierzu die obengenannte CAN AIO UI.

Wählen Sie Den richtigen COM Port aus, Baudrate auf „115200“ stellen und auf „Open“ drücken □.
Der PC ist jetzt mit dem DPC verbunden.
Unter „Protocol“ die Baudrate des Servos einstellen sowie das verwendete Protokoll auswählen und auf „Scan“ drücken □. Sollten eine oder beide Informationen nicht zu Verfügung stehen, wird der Servo über die Scan Funktion automatisch ermittelt.



Unter „Servo List“ erscheint ein Servo, mittels Doppelklick anklicken □, wodurch die Parameter-Ansicht geöffnet wird.

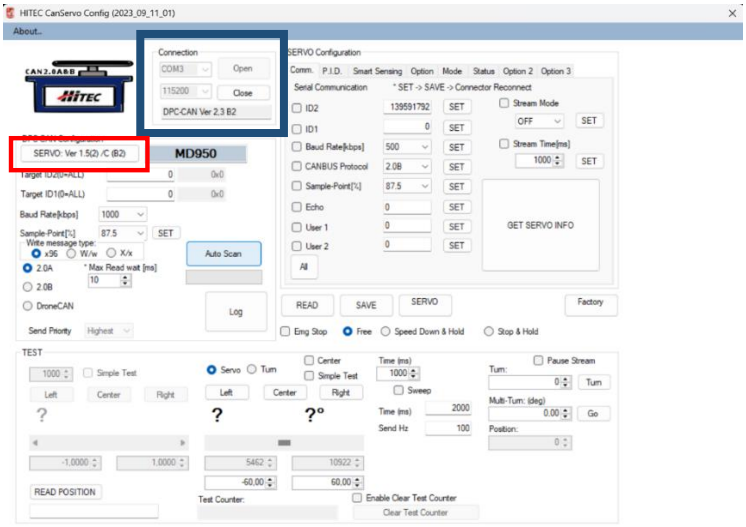
Sollten nur wenige Parameter mit anschließenden Fragezeichen erscheinen, bitte auf „Refresh“ drücken. Es sollte nun eine Auflistung aller Parameter zu sehen sein.
Unter Eintrag 3 „FW Version“ ist die aktuell installierte FW Version zu sehen □.



Für ein Update der Firmware drücken Sie die Schaltfläche „Firmware Update via Bootloader“ □ und wählen Sie die vorher heruntergeladene Datei aus. Das Dateiformat ist .xhy.
Während des Update Prozesses wird ein Logfenster geöffnet, welches über den Fortschritt des Updates informiert. Nach Beendigung des Updates kann das Logfenster geschlossen werden und über einen erneuten Klick auf Refresh sollte die neue FW Version erscheinen.

Auslesen der FW Version per CAN Config & Test UI

Auch für die CAN Config & Test UI muss der obengenannte CP2102 Treiber installiert sein.
Verbinden Sie das DPC CAN/20 mit Ihrem PC. Öffnen Sie die CAN Config & Test UI.



Wählen Sie den richtigen COM Port aus, stellen Sie die Baudrate auf „115200“ und klicken Sie auf „Open“ ☐.
Der PC ist jetzt mit dem DPC verbunden.

Jetzt die vorher eingestellte Baudrate und das Protokoll für Ihren Servo auswählen und auf „Read Servo Version“ klicken. Sollte eine der Informationen nicht vorliegen, kann über die Schaltfläche „Scan“ eine automatische Suchfunktion gestartet werden.

Die Schaltfläche „Read Servo Version“ beinhaltet nun die aktuell installierte FW Version ☐.

Zusätzliche Information

Nach Beenden des Updates wird der Servo eine Message mit der ID 0x7FF senden. Dies dient in Multi-Servo Umgebungen der Identifikation und kann vermieden werden, indem Node ID und Servo ID auf einen Wert größer 0 gesetzt werden. Bei Servos mit bereits konfigurierten IDs, tritt dies nicht auf.