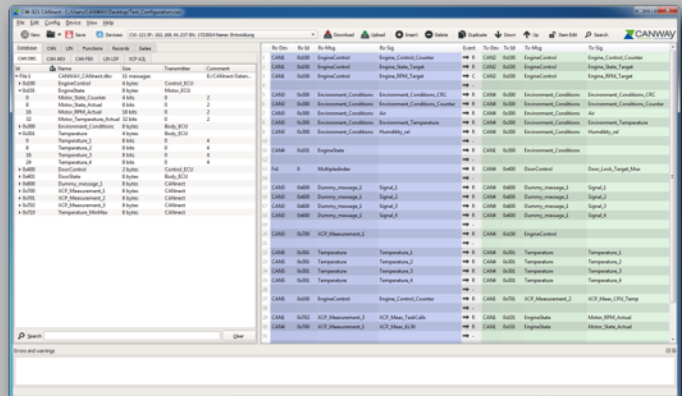


CANnect

NEU: CAN FD Extension Module und
neue Funktionen des Software Release V1.6.3.0



CANWAY
18. Dezember 2017

Inhalt im Überblick:

- ▶ CAN FD Erweiterungsmodul
- ▶ Records (Ringspeicher)
- ▶ Change event, data fill und Item Edit
- ▶ Import von Fibex Datenbasen
- ▶ Verbesserungen der Usability

CANWAY TECHNOLOGY GMBH
Graf-Zeppelin-Ring 13
48346 Ostbevern

Tel: +49 2532 95602 0

CANWAY ENGINEERING GMBH
Truderinger Straße 265
D-81825 München

Tel.: +49 89 612 962 40

mail@canway.de
www.canway.de

1. CAN FD Erweiterungsmodul (CAN FD Extension Module)

Das neue **CAN FD Extension Module** bereichert das Feldbus Gateway CANnect (für CAN, LIN und Ethernet) um den hochleistungsfähigen Zugriff auf CAN FD Netzwerke. Basierend auf moderner FPGA-Technologie, ist das Erweiterungsmodul ausgestattet mit vier CAN FD Interfaces. Die Verwendung von CAN FD ermöglicht eine flexible Datenrate (bis zu 8 Mbit/s) und deutlich größere Datenmengen (bis zu 64 Byte), verglichen mit dem klassischen CAN. Sobald das Erweiterungsmodul mit dem CANnect Basismodul verbunden ist, entsteht ein harmonisches Gesamtsystem. Dieses vereint bewährte Technik mit innovativen Neuerungen. Durch das modulare Konzept können CANnect Basismodule ohne Weiteres auch nachträglich aufgerüstet werden. Neben den unterstützten Bussystemen sind auch zahlreiche Kanäle für klassische Mess- und Steuerungszwecke vorgesehen: Analog-Digital-Inputs sowie Digital-Analog-In- und Outputs.



Gemeinsam mit dem CANnect Gateway Basismodul ergeben sich zahlreiche Möglichkeiten zur Konfiguration, Parametrierung und Implementierung von Funktionen: Verknüpfungen auf Bus-, Botschafts- und Signalebene, periodisch- und eventgesteuerte Botschaftsunterdrückung, Restbussimulation, Offset- und Faktor Einstellungen, logische und arithmetische Berechnungsfunktionen und vieles mehr. Sämtliche Einstellungen können mit der Konfigurationssoftware (CW-921) - **ohne abstrakte Programmierung** - konfiguriert werden. Anschließend arbeitet das echtzeitfähige Gateway im Stand-Alone Betrieb. Zusammenfassend lässt sich das CANnect als multifunktionales Gateway-Tool beschreiben, das speziell auf die komplexen Bedürfnisse im Bereich E/E-Testing und Integration ausgelegt ist.

Die wesentlichen Features des CAN FD Erweiterungsmoduls zusammengefasst:

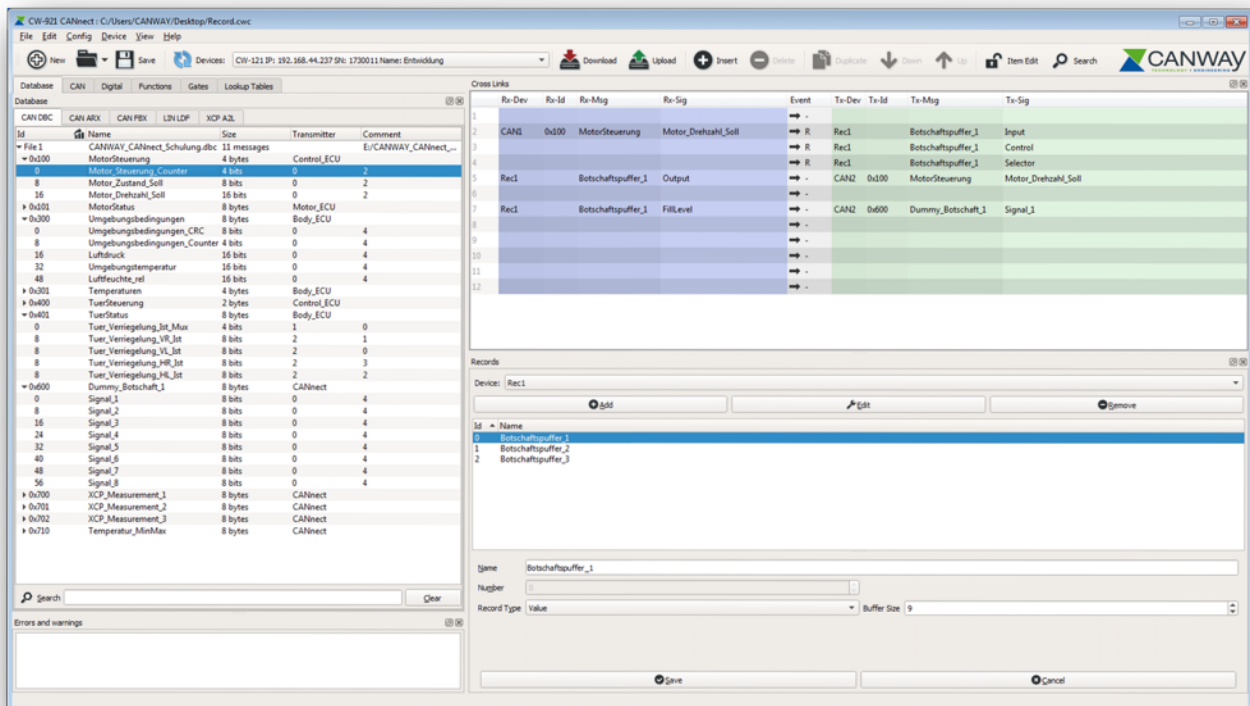
- ▶ **4 CAN FD Interfaces** (bis zu 8 Mbit/s und 64 Byte Payload; Unterstützung von ISO 11898-1:2015)
- ▶ **Simulation von ECUs und Sensoren**
- ▶ **Stand-Alone Betrieb in Echtzeit**
- ▶ **Restbussimulation** (u.a. zyklisches Versenden und frei konfigurierbarer Botschafts-Payload)
- ▶ **Diverse I/O Channels** (ADC, DAC, DO)
 - ▶ 4 x Analog-Digital-Converter (12 Bit)
 - ▶ 4 x Digital-Analog-Converter (14 Bit)
 - ▶ 7 x Digital Out



2. Neue Funktionen des Software Release V1.6.3.0

2.1. Records (Ringspeicher)

Durch das neue Software Release V1.6.3.0 der kostenlosen Konfigurationssoftware CW-921 ist es nun möglich, CAN-Nachrichten dynamisch in einem Botschaftspuffer zu sichern - die sogenannte **Records-Funktion**. Mit der Records-Funktion können eingehende Botschaften und Signale zwischenzeitlich gesichert und bei Bedarf dynamisch auf einem beliebigen Bus ausgegeben werden. Die gewünschte Größe des Puffers kann dabei einfach in der Benutzeroberfläche fest definiert werden. Auch der aktuelle Füllstandslevel kann während der Laufzeit ermittelt und ebenfalls ausgegeben werden.

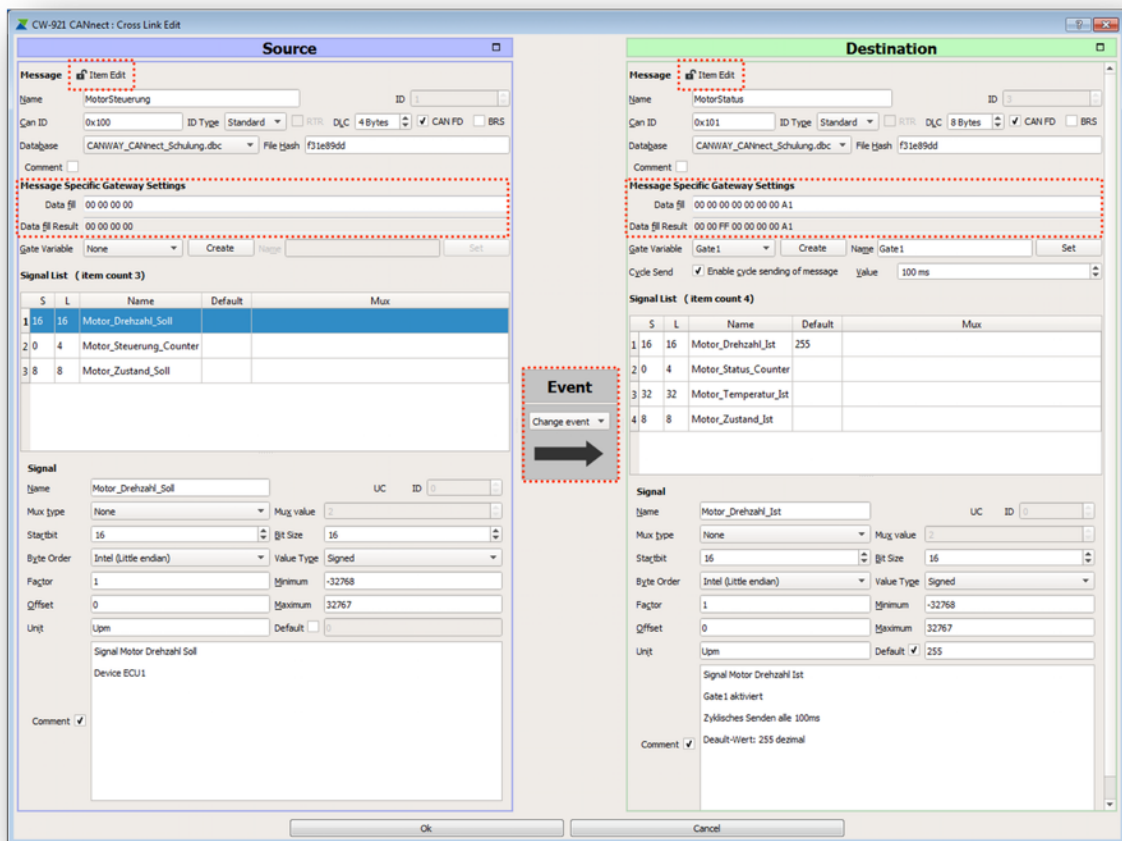


2.2. Change Event, Data fill Result und Item Edit

Auch im Cross Link Edit Dialog (Low-Level Access) wurden hilfreiche Neuerungen implementiert, so u.a. ein zusätzlicher Event-Type - das **Change event**. Dieser Event-Type ermöglicht es, eingehende Botschaften und Signale, in Abhängigkeit einer auftretenden Wertänderung, weiterzuleiten.

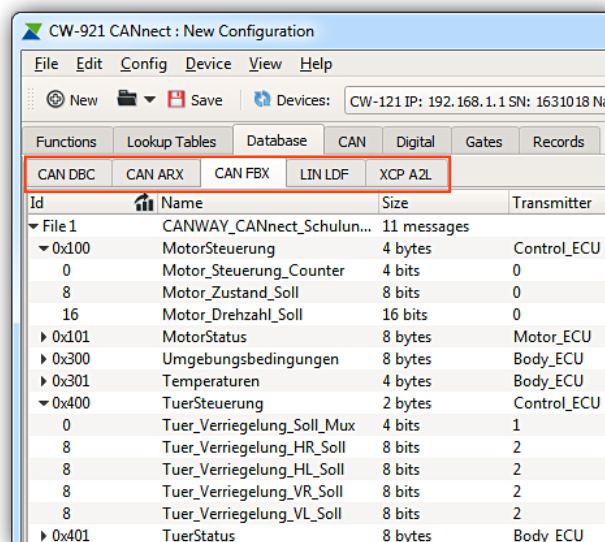
Wie bereits von vorherigen Software Versionen bekannt, ist es möglich das Aussenden von künstlich generierten Botschaften zyklisch zu erzeugen - z. B. für eine Restbussimulation. Die Konfiguration des Botschafts-Payload dabei kann sowohl übergreifend für eine gesamte Botschaft (data fill) als auch für ein einzelnes Signal (Default) festgelegt werden. Um stets den Überblick zu behalten, was schlussendlich als Botschaft ausgegeben wird, gibt es jetzt ein zusätzliches Anzeige-Feld in der Nutzoberfläche - **Data fill Result**.

Auch das Thema Fremdzugriff bzw. Vermeidung einer ungewünschten Änderung wird mit dem neuen Release berücksichtigt. Durch einen Klick auf den neuen Button **Item Edit** (Schloss Symbol) lassen sich erstellte Low-Level Konfigurationen einfach verriegeln.



2.1. Fibex Import

Der Import von Bus-Beschreibungsdateien wurde im Zuge des Software Release V1.6.3.0 auf das Format **Fibex** erweitert. Weiterhin werden die folgenden Beschreibungsformate unterstützt: DBC, ARXML, LDF und A2L. Sobald eine Beschreibungsdatei eingelesen wurde, können sehr einfach - via Drag&Drop - die enthaltenen Botschaften/Signale untereinander gemappt oder in Funktionen verwendet werden.



3. Verbesserung der Usability

Mit dem hohen Anspruch an eine intuitive Bedienung sind weitere Verbesserungen in der Anwenderfreundlichkeit entstanden:

- ▶ Verschieben der Items innerhalb der Cross Link List via Drag&Drop (z.B. Botschaften, Signale, Funktionen)
- ▶ Verbesserungen der Validierungsmöglichkeiten
 - ▶ Prüfung auf logische Konsistenz der erstellten Konfiguration
 - ▶ Prüfung auf invalide CAN Identifier und Zykluszeiten
 - ▶ Prüfung auf gesetzte Event-Vergabe
- ▶ Neue Modulreiter für CAN-/LIN Busse, Gates, Records, Lookup Tables, Analog- und Digital Inputs
- ▶ Verbesserung der Cross Link Dialog Positionierung

Hinweis: Software-Releases werden unseren Kunden, bei Abschluss eines Software-Wartungsvertrages (**Option Pflege**), in regelmäßigen Abständen kostenlos zugesandt und können sofort im vollem Umfang verwendet werden.*

**Haben Sie Fragen, Anregungen oder Ergänzungen zum CANnect Gateway?
Ihre Meinung ist uns sehr wichtig!**

Schreiben Sie uns einfach an: mail@canway.de

*gilt nicht für den Fall, dass die Verwendung zusätzliche Hardware-Optionen oder eine der folgenden Software Optionen: XCPonCAN, Formel erforderlich sind. Neuheiten, die genannte Optionen betreffen, müssen bereits vorab oder nachträglich erworben werden, um diese verwenden zu können.

Aktuelle Limitierungen für CAN FD Erweiterung: Feste Bitrate 2 Mbit/s für CAN FD, 500 kbit/s für CAN HS, Sample Point 80 %, CRCB Berechnung nur auf 8 Bytes anwendbar, Verwendung von 11 bit Identifier