

KNX Eno Tool

Konfigurationstool für KNX EnOcean Gateways
Bedienungsanleitung für Version 20.1.0

WEINZIERL ENGINEERING GmbH
Achatz 3
DE-84508 Burgkirchen / Alz
Germany

Tel : +49 (0)8677 / 91 636 – 0
E-Mail : info@weinzierl.de
Web : www.weinzierl.de

Inhalt

1	Installation	3
2	Voraussetzung	3
3	Allgemein.....	3
4	Das Hauptmenü	4
4.1	Datei	5
4.2	Einstellungen	5
4.3	Fenster	5
4.4	?-Hilfe.....	6
5	KNX Interface suchen und öffnen.....	6
5.1	Interface Einstellungen ändern	7
6	Das Konfigurationsfenster	8
6.1	Der Menübereich.....	8
6.1.1	Das Linkkonfigurationsfenster	9
6.1.2	Base ID verwaltung	9
6.2	Die Konfigurationstabelle	10
7	Der BusMonitor	11

1 Installation

Es wird empfohlen frühere Versionen des KNX Eno Tool zu deinstallieren bevor eine neue Version installiert wird. Um das KNX Eno Tool zu installieren muss die Setup_KNXEnoTool.exe ausgeführt werden. Anschließend ist nur noch den Instruktionen in der sich öffnenden Installationsanleitung zu folgen.

2 Voraussetzung

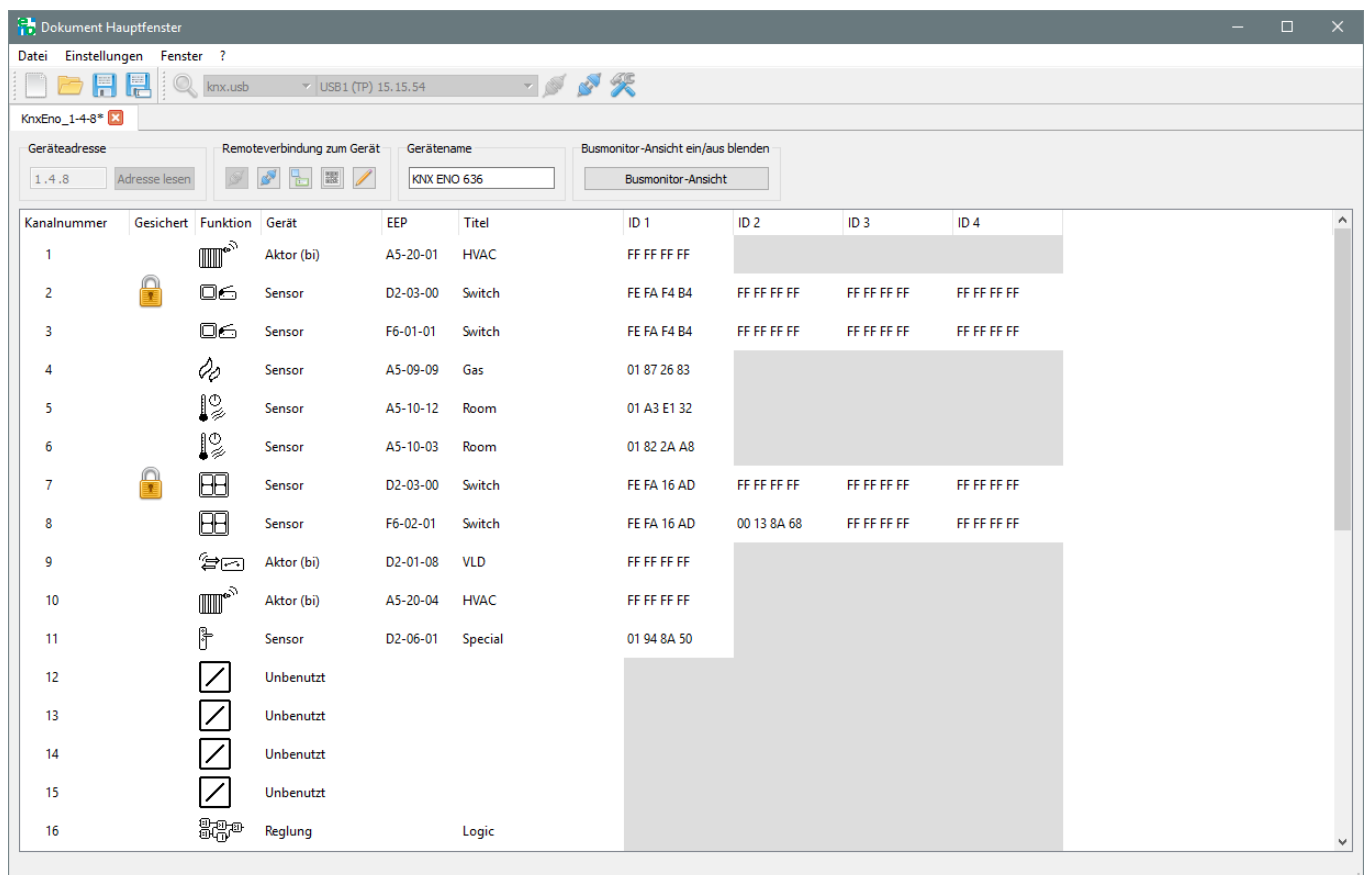
Folgende Betriebssysteme werden unterstützt: Windows 7, Windows 8, Windows 8.1 und Windows 10.

3 Allgemein

Das KNX ENO Tool ist ein KNX-EnOcean Linkkonfigurations -und Busmonitor Tool für die Weinzierl KNX ENO 626, 63x Produktlinie. Es kann dafür verwendet werden, Links zwischen verschiedenen EnOcean Geräten und dem EnOcean Gateway zu konfigurieren.

Der Einlernvorgang von Sensoren und Aktoren ist über die Software komplett fernbedienbar. Die bestehende Konfiguration eines Gateways kann ausgelesen, am PC geändert, archiviert und wieder auf das gleiche oder ein anderes Gateway übertragen werden.




Außerdem ist ein Busmonitor enthalten, um EnOcean-Telegramme über den KNX-Bus anzuzeigen.



KNX Eno Tool: Hauptfenster

Hinweis: Die Grundkonfiguration eines Gerätes muss in der ETS vorgenommen werden. Dort können Sie die allgemeinen Einstellungen wie den Gerätenamen festlegen oder Kanäle hinzufügen und konfigurieren. Das KNX Eno Tool liest diese Konfiguration und ermöglicht es dem Benutzer, verschiedene hilfreiche Funktionalitäten zu nutzen, wie z.B. das Hinzufügen oder Entfernen von Links.

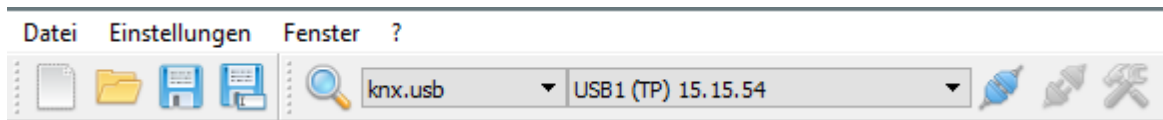
Die folgenden Geräte werden unterstützt:

KNX ENO 630	
KNX ENO 632	
KNX ENO 634	
KNX ENO 626 secure	
KNX ENO 636 secure	

Hinweis: Für die Geräte KNX ENO 620 und KNX ENO 622 existiert ein eigenes Tool, das von unserer Webseite heruntergeladen werden kann.

4 Das Hauptmenü

Das Hauptmenü stellt alle wichtigen Funktionen des KNX Eno Tools zur Verfügung. Neben den grundlegenden Funktionen, wie das Erstellen einer neuen Konfiguration oder dem Öffnen einer bestehenden Konfiguration, befinden sich hier auch die Elemente zum Suchen und Öffnen einer KNX Schnittstelle.



KNX Eno Tool: Hauptmenu

4.1 Datei

Es besteht die Möglichkeit über "Neu" (Strg+N) eine neue, leere Konfiguration zu öffnen. Diese wird anschließend im Konfigurationsfenster, in einem neuen Tab, geöffnet.

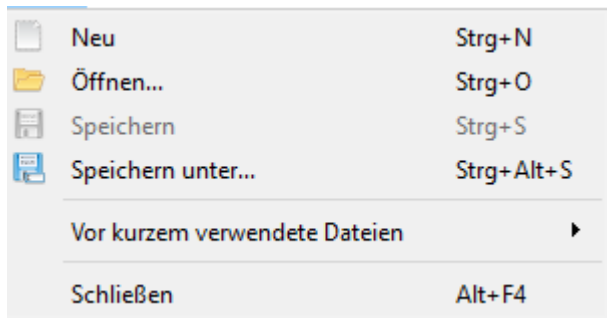
Über den Menüpunkt "Öffnen" (Strg+O) können bereits erstellte und abgespeicherte Konfigurationen geöffnet werden, um diese nachträglich noch einmal zu verändern oder sie in ein anderes Gerät zu laden.

Bei der Auswahl des Menüpunkts "Speichern" (Strg+S) kann die aktuell ausgewählte Konfiguration abgespeichert werden. Sollte dies der erste Speichervorgang für diese Konfigurationsdatei sein öffnet sich ein neues Fenster in dem der Speicherort und ein Dateiname angegeben werden müssen. Bei jedem weiteren Vorgang wird die Speicherung direkt vorgenommen.

Bei "Speichern unter" (Strg+Alt+S) kann eine bereits abgespeicherte Konfiguration unter einem neuen Namen abgespeichert werden. Dies ist zum Beispiel nützlich bei Änderungen, bei denen die Ausgangskonfiguration nicht verloren gehen soll.

Hinweis: Die genannten Funktionen können auch über die Schnellauswahlicons direkt unter dem Menüpunkt "Datei" ausgewählt werden.

Es besteht des Weiteren die Möglichkeit "Vor kurzem verwendete Dateien" zu öffnen und die Applikation zu "Schließen" (Alt+F4).



KNX Eno Tool: Menü Datei

4.2 Einstellungen

Im Menü Einstellungen kann die Sprache, in der die Texte des KNX Eno Tool dargestellt werden, ausgewählt werden. Verfügbare Sprachen sind derzeit Deutsch und Englisch.

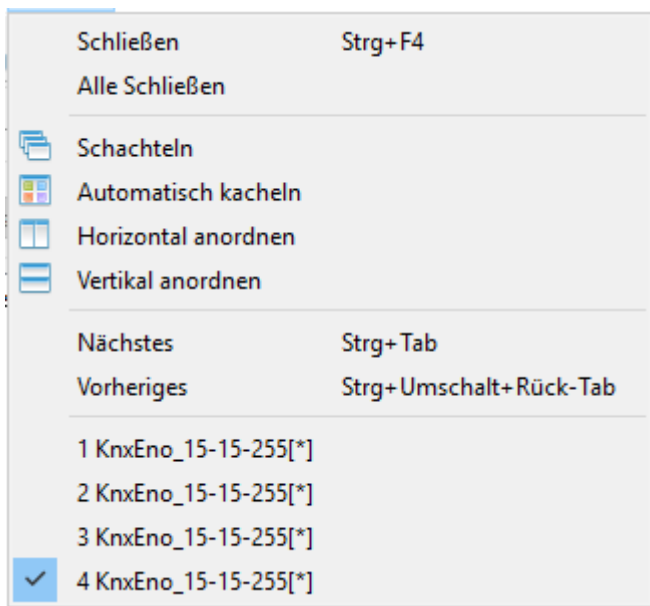
4.3 Fenster

Im "Fenster" Menü sind alle Funktionen zu finden die das Konfigurationsfenster betreffen. Bei Auswahl des Punktes "Schließen" wird die aktuell ausgewählte Konfiguration geschlossen. Bei Auswahl des Punktes "Alle Schließen" werden alle offenen Konfigurationen geschlossen.

Hinweis: Sollte versucht werden eine Konfiguration zu schließen in der sich noch ungespeicherte Änderungen befinden, wird ein Warnhinweisfenster eingeblendet in dem die Möglichkeit besteht ein Abspeichern vorzunehmen oder die Änderungen zu verwerfen.

Die Funktionen "Schachteln", "Automatisch kacheln", "Horizontal anordnen" und "Vertikal anordnen" beschreiben Möglichkeiten die geöffneten Konfigurationen verschiedenartig anzuordnen. Bei Auswahl einer dieser Funktionen werden die Konfigurationsfenster gelöst und können anschließend nach Belieben innerhalb des Konfigurationsfensters manuell angeordnet werden.

Mit "Nächstes" und "Vorheriges" kann zwischen den einzelnen Konfigurationsfenstern gesprungen werden - entweder zum nächsten - oder zum vorherigen. Die Reihenfolge wird anhand der Reihenfolge des Öffnens im KNX Eno Tool bestimmt, wobei der Ausgangspunkt das gerade aktive Fenster darstellt.



KNX Eno Tool: Menü Fenster

Hinweis: Am unteren Ende des "Fenster" Menüs werden alle gerade geöffneten Konfigurationsdateien in Reihenfolge angezeigt und das aktive Fenster ist mit einem Haken gekennzeichnet.

4.4 ?-Hilfe

Im Hilfe Menü kann zum einen über "Hilfe" das User-Manual geöffnet werden, zum anderen über "Info" ein kleines Informationsfenster, dass eine Kurzbeschreibung des KNX ENO Tool, sowie die Versionsbezeichnung enthält.

5 KNX Interface suchen und öffnen

Um Konfigurationen lesen und schreiben zu können wird eine Verbindung, über ein KNX Interface, mit dem KNX Bus benötigt. Um verfügbare KNX Interfaces zu finden wird bereits beim Start des KNX ENO Tools ein Suchvorgang durchgeführt.

Um ggf. nachträglich hinzugefügte KNX Interfaces zu finden, kann der Suchvorgang jederzeit auch manuell gestartet werden. Dafür genügt ein einfacher Klick auf den "Suchen" Button.

Um eine KNX Schnittstelle zu öffnen muss nun zuerst der Verbindungstyp ausgewählt werden. Soll KNX IP Routing verwendet werden gilt es "knx.ip.routing" auszuwählen, für KNX IP Tunneling ist "knx.ip.tunneling" einzustellen. KNX USB Schnittstellen sind unter "knx.usb" zu finden. Die jeweils gefunden Schnittstellen werden in der nebenstehenden DropDown Box mit zugehörigen Informationen, wie IP Adresse oder Individueller Adresse, angezeigt (je nach Auswahl und Konfiguration).

Bei den KNX IP Tunneling Schnittstellen gibt es einen zusätzlichen "Benutzer tunneling Port". Über diesen kann ein KNX IP Interface anhand seiner IP Adresse und dessen Port (Standard KNX Port ist 3671) ausgewählt werden. Dieser Port verwendet immer den NAT Modus, um auch Interfaces über das Internet ansprechen zu können.

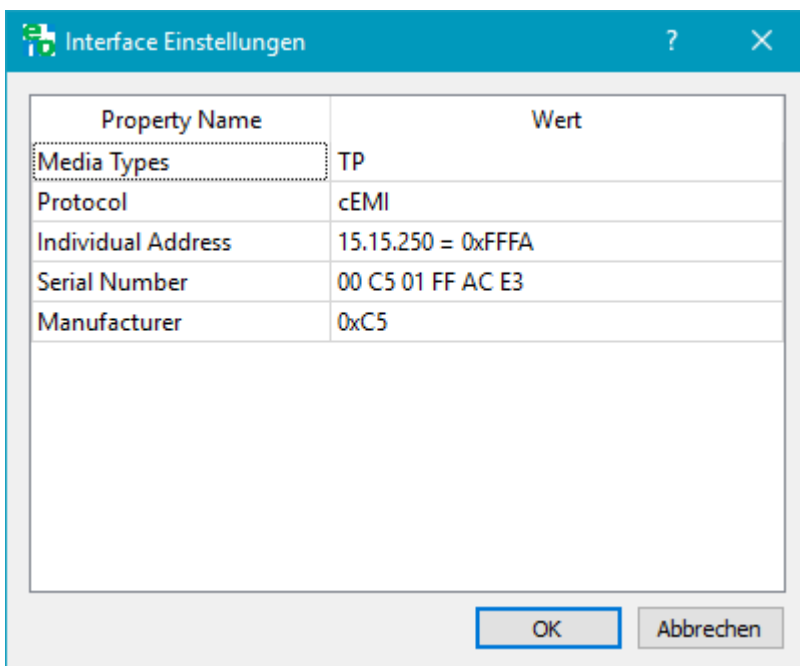


KNX Eno Tool: ToolBar Benutzer tunneling Port

Ist die Auswahl eines Interfaces getroffen, kann zu diesem, bei einem Klick auf den "Verbinden" Button, eine Verbindung aufgebaut werden. Um eine Verbindung zu einem KNX Interface wieder zu schließen, genügt ein Klick auf den "Trennen" Button.

5.1 Interface Einstellungen ändern

Bei Auswahl des "Konfiguration" Buttons öffnet sich ein Fenster mit den Interface Einstellungen. In diesem Fenster können die Einstellungen des Interfaces gelesen und die Individuelle Adresse geändert werden.



KNX Eno Tool: Interface Einstellungen

Hinweis: Die neue Individuelle Adresse muss so gewählt werden, dass diese mit der Topologie der KNX Installation übereinstimmt.

6 Das Konfigurationsfenster

Das Konfigurationsfenster stellt das Hauptfenster des KNX Eno Tools dar. Hier können Konfigurationen von Eno-Geräten ausgelesen, verändert oder auf ein neues Gerät übertragen werden.

Es ist unterteilt in zwei Bereiche. Zum einen den Menübereich in dem sich mit einem Eno Gerät verbunden werden kann, zusätzliche Optionen bereitgestellt werden und der Bus Monitor geöffnet werden kann. Zum anderen die Konfigurationstabelle, in der die ausgelesenen Konfigurationsdaten angezeigt werden.

Geräteadresse		Remoteverbindung zum Gerät		Gerätename		Busmonitor-Ansicht ein/aus blenden			
15.15.60		Adresse lesen		KNX ENO 636		Busmonitor-Ansicht			
Kanalnummer	Gesichert	Funktion	Gerät	EEP	Titel	ID 1	ID 2	ID 3	ID 4
1			Sensor	F6-02-01	Switch Unsecure	FF FF FF FF	FF FF FF FF	FF FF FF FF	FF FF FF FF
2			Sensor	D2-03-00	Switch Secure	FF FF FF FF	FF FF FF FF	FF FF FF FF	FF FF FF FF
3			Aktor (bi)	D2-01-03	VLD Aktor	FF FF FF FF			
4			Sensor	D2-06-01	Türgriff Küche	FF FF FF FF			
5			Unbenutzt						
6			Unbenutzt						
7			Unbenutzt						
8			Unbenutzt						
9			Unbenutzt						
10			Sensor	D2-03-00	Switch	FF FF FF FF	FF FF FF FF	FF FF FF FF	FF FF FF FF
11			Unbenutzt						
12			Unbenutzt						
13			Unbenutzt						
14			Unbenutzt						
15			Unbenutzt						
16			Unbenutzt						

KNX Eno Tool: Konfigurationsfenster

6.1 Der Menübereich

Im Menübereich besteht die Möglichkeit die Individuelle Adresse des Eno Gateways einzutragen. Alternativ kann auch mit dem Button "Adresse lesen" ein Eno Gateway im Programmiermodus erkannt und dessen Adresse automatisch eingetragen werden. Hierbei gilt es zu beachten, dass nur ein Eno Gateway im Programmiermodus ist.

Geräteadresse

15.15.60
Adresse lesen

KNX Eno Tool: Geräteadresse im Konfigurationsfenster

Im Bereich Gerätename wird der in der ETS-Konfiguration eingetragene Gerätename angezeigt (KNX Eno 626 + 636) oder der Gerätetyp (KNX Eno 630 + 632 + 634).

Um einen BusMonitor zu öffnen in dem alle übertragenen Eno-Telegramme angezeigt werden, kann auf den Button "Busmonitor-Ansicht" geklickt werden.

Im Menübereich "Remoteverbindung zum Gerät" kann selbiges verwaltet werden. Über den Verbinden Button kann eine Verbindung zum Gerät aufgebaut werden. Über den Schließen Button kann diese wieder geschlossen werden. Mithilfe des "Schreiben" Buttons können Link IDs, die in der Konfigurationstabelle geändert wurden, direkt ins Gerät geschrieben werden.

Hinweis: Beim Ausführen des Link-Schreibprozesses wird das Gerät neu gestartet!

6.1.1 Das Linkkonfigurationsfenster

Hinter dem "Interaktive Fernbedienung" Button verbirgt sich das Link-Konfigurationsfenster. Hier können neue Links hinzugefügt oder wieder entfernt werden. Um einen neuen Link hinzuzufügen, klicken Sie einfach auf die Schaltfläche "Link hinzufügen", um den "Lernmodus" zu aktivieren. Die ID des nächsten Gerätes, das ein Teach-In-Telegramm sendet, wird zu den Links hinzugefügt. Außerdem besteht die Möglichkeit alle Links zu löschen.

Mit Hilfe der darin enthaltenen Pfeil-Buttons oder dem DropDown Menü kann zwischen den konfigurierten Kanälen gewechselt werden.

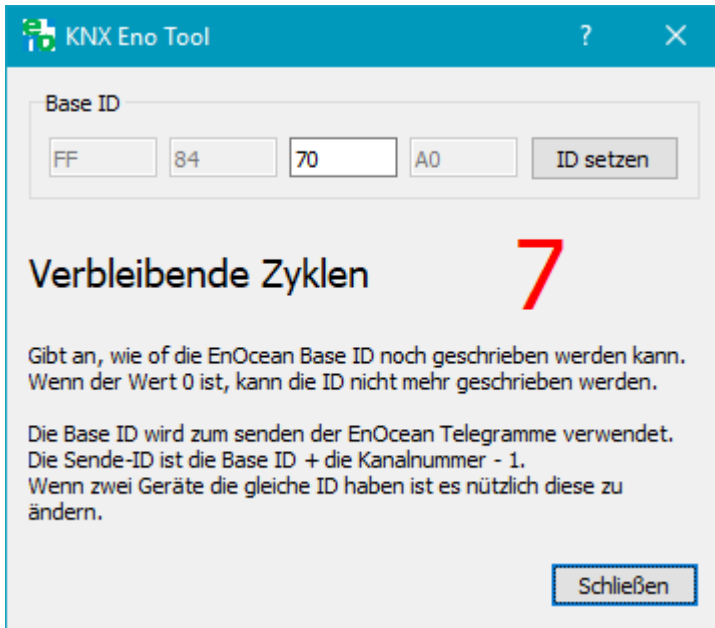


KNX Eno Tool: Linkkonfigurationsfenster

6.1.2 Base ID verwaltung

Mit einem Klick auf den Button "Base ID Verwalten" öffnet sich ein Fenster, in dem die Eno Base ID des verbundenen Eno Gerätes geändert werden kann.

Die neue Base ID kann ganz einfach in die dafür vorgesehenen Felder eingetragen werden und anschließend mit einem Klick auf den Button "ID setzen" ins Gerät geschrieben werden.








KNX Eno Tool: Base ID Fenster

Hinweis: Die Anzahl der verbleibenden Zyklen gibt an, wie oft die Eno Base ID noch geschrieben werden kann. Wenn der Wert 0 ist, kann diese nicht mehr geändert werden.

6.2 Die Konfigurationstabelle

In der Konfigurationstabelle wird die ausgelesene Konfiguration des verbundenen Eno Gerätes angezeigt. Nach Kanalnummern sortiert werden Informationen zu den einzelnen Kanälen angezeigt.

Kanalnummer	Gesichert	Funktion	Gerät	EEP	Titel	ID 1
1			Sensor	F6-02-01	Switch Unsecure	00 25 49 1F
2			Sensor	D2-03-00	Switch Secure	FF FF FF FF
3			Aktor (bi)	D2-01-03	VLD Aktor	FF FF FF FF
4			Sensor	D2-06-01	Türgriff Küche	FF FF FF FF

KNX Eno Tool: Konfigurationstabelle im Konfigurationsfenster

Die Konfigurationstabelle enthält folgende Informationen:

Label	Beschreibung
Kanalnummer	Die Nummer des Kanals
Gesichert	Mit einem Schloss gekennzeichnete Kanäle wurden in der ETS als gesichert konfiguriert
Funktion	Es wird das mit dem Kanal verbundene Gerät dargestellt
Gerät	Beschreibung des Gerätes (Sensor oder Aktor)
EEP	EnOcean Equipment Profile des mit dem Kanal verbundenen Gerätes

Titel	Die in der ETS konfigurierte Kanal Bezeichnung
ID	Die mit diesem Kanal verbundenen Geräte IDs

Hinweis: Die IDs können direkt mit einem Doppelklick in der jeweiligen Zelle editiert werden. Nach dem Ändern einer ID, wird diese in roter Schrift dargestellt, um eine Änderung zu signalisieren. Um die Änderungen ins Gerät zu übernehmen kann der "Schreiben" Button aus dem Menübereich genutzt werden.

7 Der BusMonitor

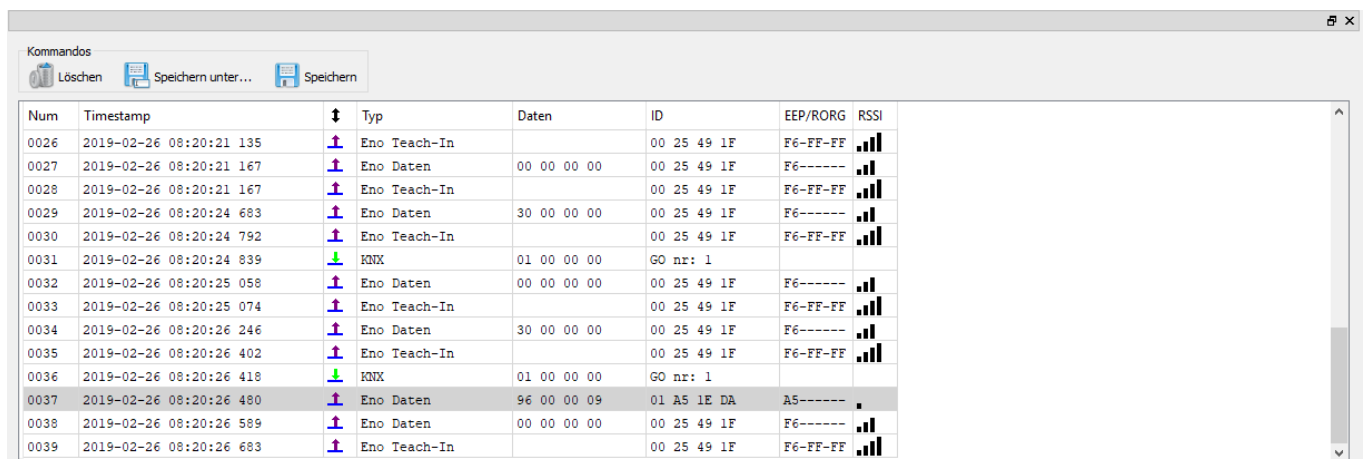
Im BusMonitor werden die Informationen zu verschickten und empfangenen Telegrammen angezeigt. Dieser kann über den "BusMonitor-Ansicht" Button im Menübereich des Konfigurationsfensters geöffnet werden.

Die Telegramme werden nummeriert, mit Zeitangabe, in Tabellenform dargestellt. Die enthaltenen Informationen umfassen neben der Senderichtung (Senden oder Empfangen) auch den Typ des Telegramms (Eno Daten, KNX, Eno Teach In, Eno Teach In(secure)).

Außerdem werden zusätzlich die Daten (bei Eno Daten oder KNX Telegrammen), die ID des Senders, sowie die EEP/RORG Informationen und die Verbindungsqualität (RSSI) angezeigt.

Zur späteren Analyse eines Kommunikationsverkehrs, kann die Busmonitor Liste mithilfe von "Speichern" oder "Speichern unter..." auch abgespeichert werden.

Wird der Inhalt der BusMonitor Liste nicht mehr benötigt kann dieser über den Button "Löschen" entfernt werden. Anschließend ist der BusMonitor wieder komplett leer.



Kommandos: Löschen Speichern unter... Speichern

Num	Timestamp	↑↓	Typ	Daten	ID	EEP/RORG	RSSI
0026	2019-02-26 08:20:21 135	↑	Eno Teach-In		00 25 49 1F	F6-FF-FF	...
0027	2019-02-26 08:20:21 167	↓	Eno Daten	00 00 00 00	00 25 49 1F	F6-FF-FF	...
0028	2019-02-26 08:20:21 167	↑	Eno Teach-In		00 25 49 1F	F6-FF-FF	...
0029	2019-02-26 08:20:24 683	↓	Eno Daten	30 00 00 00	00 25 49 1F	F6-FF-FF	...
0030	2019-02-26 08:20:24 792	↑	Eno Teach-In		00 25 49 1F	F6-FF-FF	...
0031	2019-02-26 08:20:24 839	↓	KNX	01 00 00 00	GO nr: 1		
0032	2019-02-26 08:20:25 058	↑	Eno Daten	00 00 00 00	00 25 49 1F	F6-FF-FF	...
0033	2019-02-26 08:20:25 074	↓	Eno Teach-In		00 25 49 1F	F6-FF-FF	...
0034	2019-02-26 08:20:26 246	↑	Eno Daten	30 00 00 00	00 25 49 1F	F6-FF-FF	...
0035	2019-02-26 08:20:26 402	↓	Eno Teach-In		00 25 49 1F	F6-FF-FF	...
0036	2019-02-26 08:20:26 418	↑	KNX	01 00 00 00	GO nr: 1		
0037	2019-02-26 08:20:26 480	↓	Eno Daten	96 00 00 09	01 A5 1E DA	A5-FF-FF	...
0038	2019-02-26 08:20:26 589	↑	Eno Daten	00 00 00 00	00 25 49 1F	F6-FF-FF	...
0039	2019-02-26 08:20:26 683	↓	Eno Teach-In		00 25 49 1F	F6-FF-FF	...

KNX Eno Tool: BusMonitor

Hinweis: Bei der Verbindungsqualität (RSSI) ist darauf zu achten, dass diese mindestens 2 beträgt, da ansonsten die Übertragung sehr unzuverlässig sein kann. Es könnte durch andere, sich ändernde, äußere Einflüsse zu Datenverlust kommen.