

# Benutzerhandbuch **USB901** **KNOPtool**





## ***Inhaltverzeichnis***

Warnungen und Sicherheitshinweise .....	3
Verwendungszweck .....	4
Inbetriebnahme .....	5
USB901 – Firmware Aktualisierungen.....	6
KNOPtool - Aktualisierungen .....	7
KNOPTool - die Grundlagen .....	8
KNOPtool - anschließen.....	11
KNOPtool - Firmware-Aktualisierung.....	13
KNOPtool - Konfiguration.....	14
KNOPtool - Batterieinformationen .....	15
KNOPtool - Rückgabe des Produkts .....	16
Reinigung .....	17
Technische Daten: .....	18
Erläuterung der Symbole und Zulassungen .....	19



## **Warnungen und Sicherheitshinweise**



- Lesen Sie die Gebrauchsanweisung, bevor Sie es verwenden.



## **Verwendungszweck**

Der USB901 und das dazugehörige Programm KNOPtool werden zum Update der Firmware in KNOP-Produkten verwendet.

KNOPtool wird auch verwendet, um die Einstellungen für das Produkt zu ändern. Bei einigen Produkttypen, z.B. MR902, können die Einstellungen gespeichert und von Ihrem Computer heruntergeladen werden, um sie zu sichern und/oder zu kopieren.

Das Gerät ist für den professionellen Einsatz bestimmt.



## Inbetriebnahme

Das Handbuch kann sowohl für USB900 als auch für USB901 verwendet werden. Das KNOPtool ist für beide Produkte gleich.

Laden Sie das Installationsprogramm von unserer Website herunter.

Um es zu finden, suchen Sie nach USB901 und öffnen Sie USB901, hier ist ein Download-Link für das KNOPtool-Installationsprogramm.

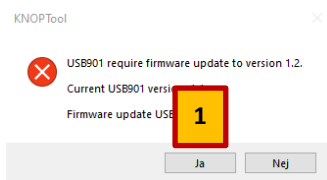
- Entpacken Sie die heruntergeladene Datei, die sich normalerweise im Download-Ordner befindet, durch einen Doppelklick auf die Datei.
- Führen Sie das Installationsprogramm „KNOPToolSetup.exe“ aus, das sich normalerweise im Entladeordner befindet. Möglicherweise müssen Sie die Datei zur Ausführung akzeptieren und/oder Sie müssen Administratorrechte festlegen, um sie zu installieren. Wenn dies der Fall ist, bitten Sie die IT-Abteilung um Hilfe.
- Wählen Sie das Ziel aus, und wenn es in Ordnung ist, drücken Sie einfach „**Weiter**“.
- Das Installationsprogramm erstellt einen Ordner, akzeptiert den Ordner oder ändert ihn. Drücken Sie „**Weiter**“.
- Wenn Sie möchten, dass es auf Ihrem Desktop ein Chaos anrichtet, wählen Sie es aus. Drücken Sie „**Weiter**“.
- Drücken Sie auf „Installieren“ und warten Sie ein paar Sekunden.
- Wenn Sie KNOPtool zum ersten Mal installieren, wählen Sie „**USB-Treiber installieren**“.
- Drücken Sie „**Fertigstellen**“. Wenn Sie „**USB-Treiber installieren**“ gewählt haben, beginnt die Installation des Treibers, folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Stecken Sie den USB900 in einen freien USB-Anschluss. Wenn Sie einen USB-C-Anschluss verwenden, benötigen Sie einen Adapter, der überall erhältlich ist.

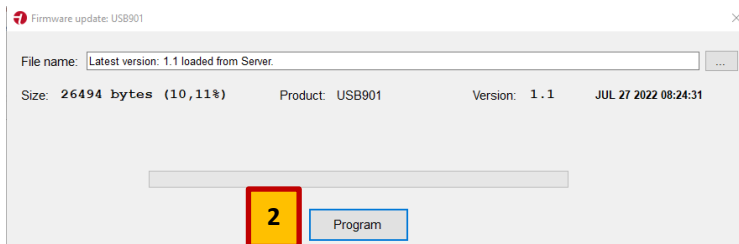
KNOPtool ist nur für Windows 10/11 verfügbar.

## USB901 – Firmware Aktualisierungen

Wenn ein USB901-Firmware-Update erforderlich ist, wird KNOPtool Sie automatisch benachrichtigen.

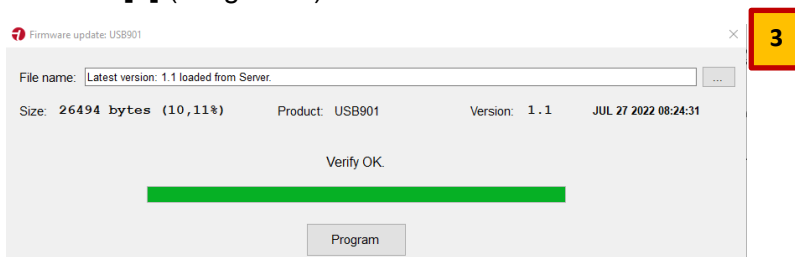


Drücken [1] (Ja)



Die Software wird automatisch von unserem Server heruntergeladen.

Drücken [2] (Programm)



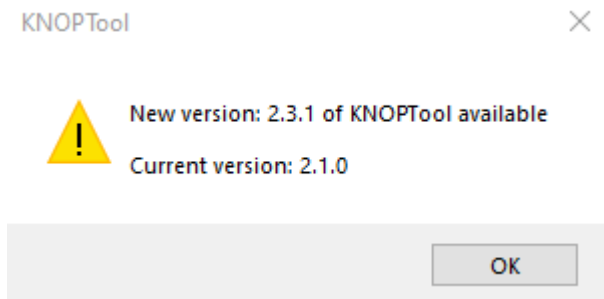
Abgeschlossen - Drücken Sie [3] (X)

**Hinweis:** Bei älteren Versionen (vor V2.0) muss dies manuell unter „Datei“ im Menü „Firmware-Update USB901“ erfolgen - die Firmware-Datei muss von uns zugesendet werden.



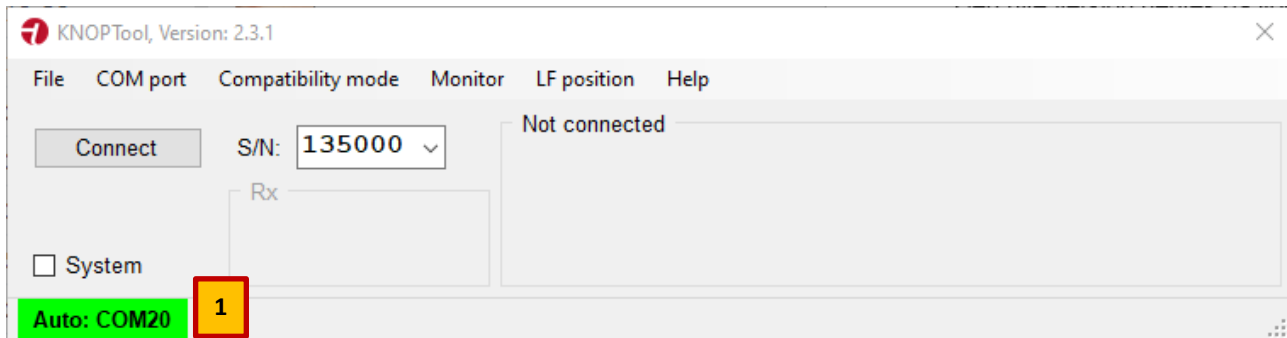
## ***KNOPtool - Aktualisierungen***

Wenn eine neue Version von KNOPtool fertig ist, wird KNOPtool dies bemerken.



Die neue Version kann von unserer Website heruntergeladen und neu installiert werden.

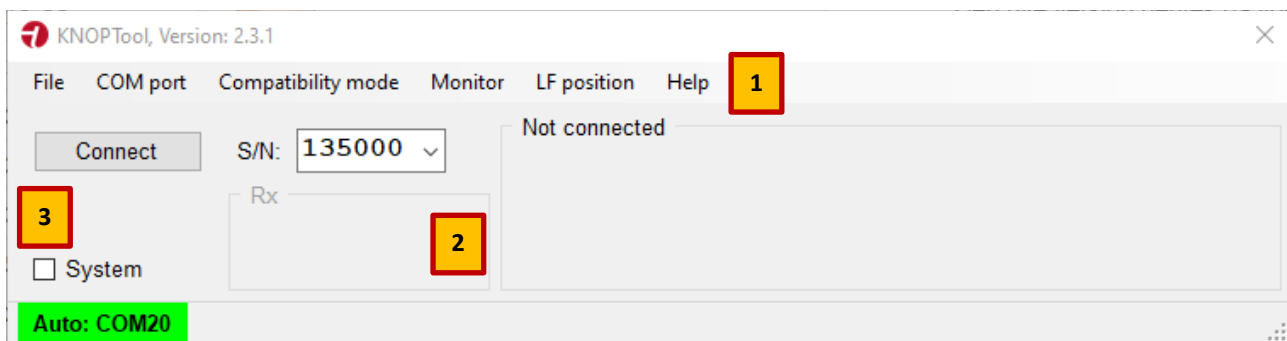
## KNOPTool - die Grundlagen



Vergewissern Sie sich, dass Sie das USB901 an Ihren Computer angeschlossen haben.

Prüfen Sie, ob USB901 angeschlossen ist. In diesem Beispiel [1] ist sie grün und mit COM3 verbunden.

Wenn er rot ist, müssen Sie auf die Registerkarte „COM-Port“ gehen, wo Sie ihn suchen oder auswählen können. Wenn kein COM-Anschluss verfügbar oder auswählbar ist, haben Sie möglicherweise vergessen, den USB-Treiber zu installieren.



[1] (Datei) Die Registerkarte hat mehrere Pull-Down-Funktionen.

<b>File:</b>	<i>Select firmware file</i>	Anhangs Datei auswählen
	<i>Firmware update</i>	Manuelle Aktualisierung von USB901
	<i>Close</i>	Beenden KNOPtool
<b>COM port:</b>	<i>Search</i>	Suche nach USB901
	<i>NONE</i>	Kein USB901 angeschlossen
	<i>Auto</i>	Automatische Suche USB901
	<i>COMx</i>	COM-Port des Computers
<b>Compatibility mode:</b>	<i>Standard mode</i>	Standardeinstellung
	<i>CT901 before Ver. 3.1.4</i>	CT901 vor Ver. 3.1.4
	<i>LS901 before Ver. 3.1.0</i>	LS901 vor Ver. 3.1.0
	<i>MR902 before Ver. 1.4.0</i>	MR902 vor Ver. 1.4.0
	<i>RP902 before Ver. 1.3.0</i>	RP902 vor Ver. 1.3.0
	<i>RX901 before Ver. 1.9</i>	RX901 vor Ver. 1.9
	<i>TX901 before Ver. 1.1.0</i>	TX901 vor Ver. 1.1.0

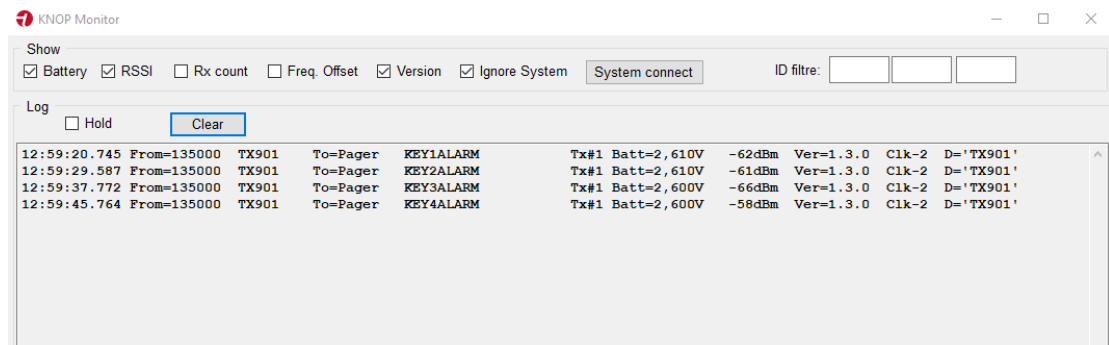
Wenn Sie eine Verbindung zu einem Produkt mit einer älteren Version des oben aufgeführten Geräts herstellen möchten, müssen Sie den Kompatibilitätsmodus auswählen. Aktualisieren Sie



nach der Verbindung die Firmware des Produkts, falls verfügbar, trennen Sie die Verbindung und setzen Sie den Kompatibilitätsmodus auf Standard, bevor Sie die Verbindung wieder herstellen.

**Monitor:** Es wird ein neues Fenster geöffnet. In diesem Fenster werden die gesendeten Telegramme angezeigt. Der Monitor zeigt keine Telegramme an, die in einem Repeater-System (MR902/RP902) gesendet werden, sondern nur die Telegramme zwischen der Sendeeinheit und dem System. Bei einer freistehenden Installation wird alles angezeigt.

Der Bildschirm dient der Fehlersuche bei der Installation.



**Hold** Pausieren.

**Clear** Leeren Sie das Fenster.

Zeit	Von ID	Wer	Bis ID	Telegramm Nr.	Batterie	HF	S/W	Qualität	Daten
12:59:20.745	From= 135000	TX901	To=Pager	KEY1ALARM	Tx#1 Batt=2,610V	-62dBm	Ver=1.3.0	Clk-2	D='TX901'
12:59:29.587	From= 135000	TX901	To=Pager	KEY2ALARM	Tx#1 Batt=2,610V	-61dBm	Ver=1.3.0	Clk-2	D='TX901'
12:59:37.772	From= 135000	TX901	To=Pager	KEY3ALARM	Tx#1 Batt=2,600V	-66dBm	Ver=1.3.0	Clk-2	D='TX901'
12:59:45.764	From= 135000	TX901	To=Pager	KEY4ALARM	Tx#1 Batt=2,600V	-58dBm	Ver=1.3.0	Clk-2	D='TX901'

**Zeit:** Zeitstempel

**Von ID:** Telegramm von ID (Seriennummer des Produkts).

**Wer:** Produkttyp Sendeeinheit.

**Für ID:** Telegramm an ID ist der Pager für alle Geräte.

**Nummer:** Anzahl der übertragenen Telegramme. Schlägt sie fehl, wird sie bis zu dreimal übertragen.

**Telegramm:** Telegramm typ

**Batterie:** Batteriestatus für die Sendeeinheit, falls zutreffend.

**HF:** Pegel des HF-Signals, am besten sind Signalpegel nahe Null.

**S/W:** Firmware - Version des Senders.

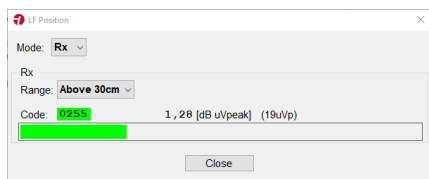
**Qualität:** Wie gut die Uhr im Sender geht. Clk-3 ist das Beste.

**Daten:** Externe Daten. Nur zur Information.

**LF-Position:** Test der Positionierung. Die Qualität der empfangenen Positionscodes kann übertragen und geprüft werden.



**Mode:** Übermittlung des in „Code“ angegebenen Positionscodes, wenn „Transmit code“ markiert ist. Die Reichweite beträgt etwa 20 cm.



**Mode: RX** RX Misst die Signalstärke zum Positionssender. Die Messungen müssen um das gesamte Türgehäuse herum vorgenommen werden.

Je nach Situation kann es wichtig sein, dass der USB901 senkrecht gehalten wird, um den höchsten Pegel zu messen. Verwenden Sie bei Bedarf ein kurzes USB-Verlängerungskabel mit einem tragbaren PC (nicht im Lieferumfang enthalten).

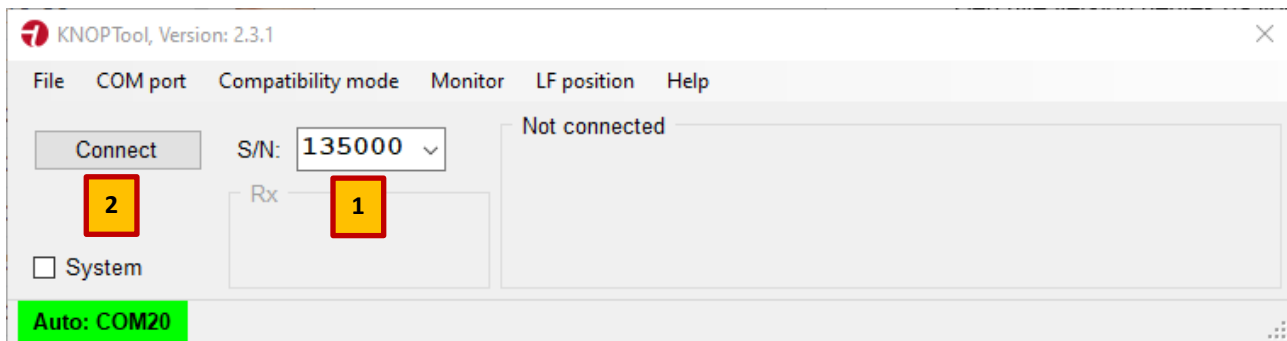
Normalerweise ist der Pegel akzeptabel, wenn eine Stärke von mehr als 1,50 db/ $\mu$ V gemessen wird.

**About:** Zeigt Software- und Firmware-Versionen für KNOPtool und USB901 an.

**[2]** **RX:** Zeigt empfangene Telegramme an.

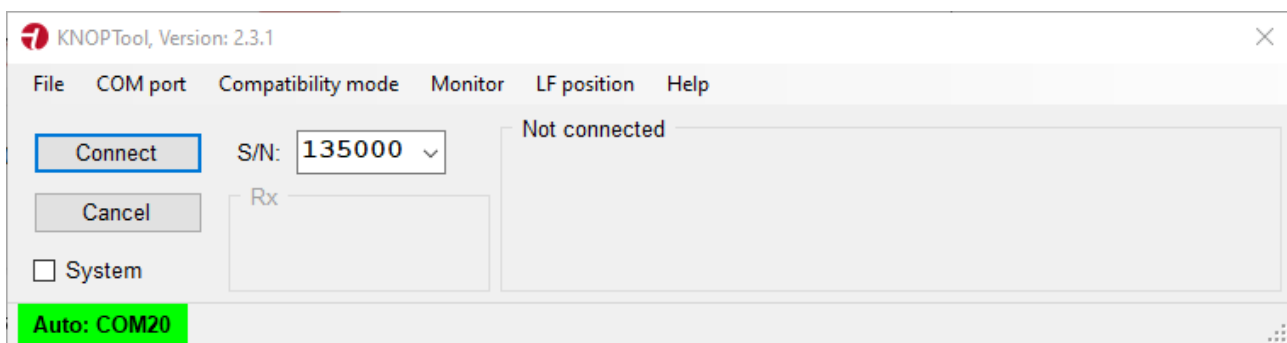
**[3]** **System:** Ausgewählt bei der Aktualisierung in einem „Master Repeater“ System.

## KNOPtool - anschließen



- Geben Sie die Seriennummer des Produkts an folgender Adresse ein [1].
- Drücken Sie „Connect“ [2] (Verbinden).

**Denken Sie daran**, gegebenenfalls den Kompatibilitätsmodus auszuwählen. Siehe „KNOPtools Grundlagen“.



Die meisten Senderprodukte müssen aktiviert werden. Normalerweise befindet sich das Gerät im Tiefschlaf, um Strom zu sparen.

Je nach Gerätetyp gibt es verschiedene Möglichkeiten der Verbindung.

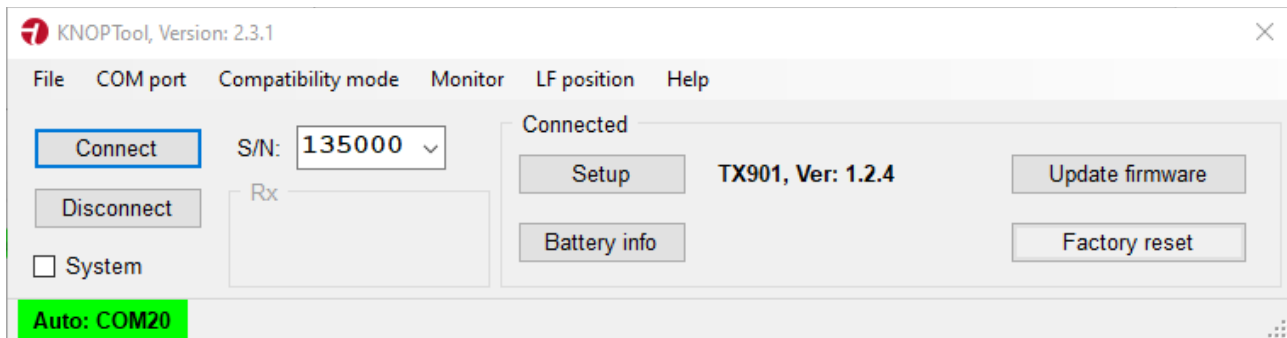
- Drücken Sie die Alarntaste.
- Drücken Sie auf das Logo.
- 5 x ESC innerhalb von 3 Sekunden.
- Drücken Sie die Taste und halten Sie sie 5 Sekunden lang gedrückt.

Produkte wie RX901B und MR902 stehen immer unter Strom und werden durch Drücken von „**Connect**“ automatisch verbunden.

**WICHTIGER HINWEIS:** Wenn ein Empfänger z.B. Wenn der RX901B an ein Repeater-System (MR902/RP902) angeschlossen ist, muss „**System**“ ausgewählt werden, bevor versucht wird, ihn anzuschließen, sonst schlägt dies fehl.



Das Produkt ist nun mit KNOPtool verbunden.

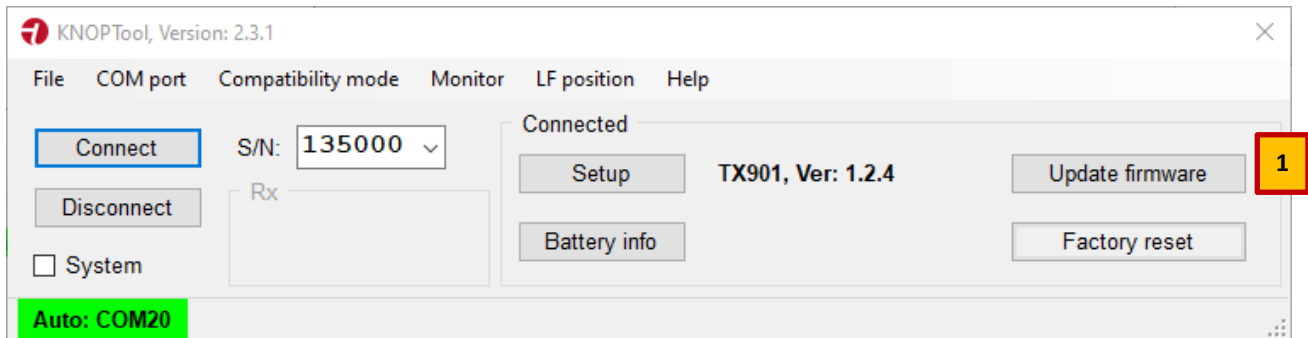


Das Fenster (wie oben) zeigt, welche Alternativen Sie mit Ihrem aktuellen Produkt und KNOPtool haben.

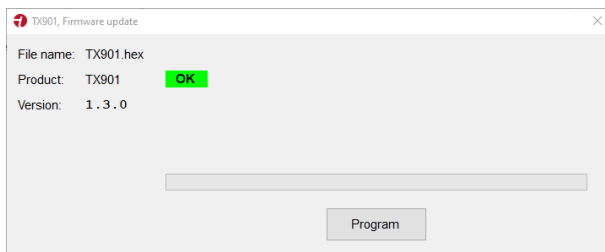
<b>Disconnect:</b>	Beenden Sie die Installation des Geräts.
<b>Update firmware:</b>	Hier wird angezeigt, dass es eine neue Firmware für das Gerät gibt.
<b>Firmware up-to-date:</b>	Die Firmware wird aktualisiert.
<b>Battery info:</b>	Batterieinformationen, Telegramme und registrierte Positionen.
<b>Factory reset:</b>	Rückgabe des Produkts

Die Alternativen werden nur angezeigt, wenn sie verfügbar sind.

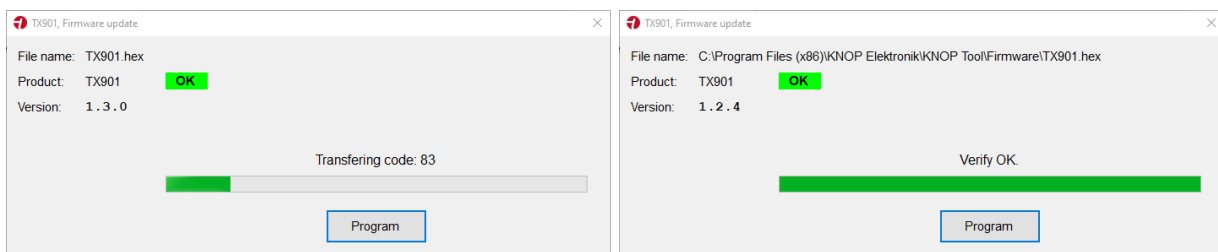
## KNOPtool - Firmware-Aktualisierung



- 1) Stellen Sie sicher, dass Sie verbunden sind.
- 2) In diesem Beispiel ist für das Produkt eine Firmware verfügbar [1].
- 3) Drücken Sie auf „Firmware aktualisieren“. Beachten Sie, dass einige Produkte die Verbindung trennen und wiederherstellen. In diesem Fall werden Sie gewarnt.



- 4) Drücken Sie auf „Program“

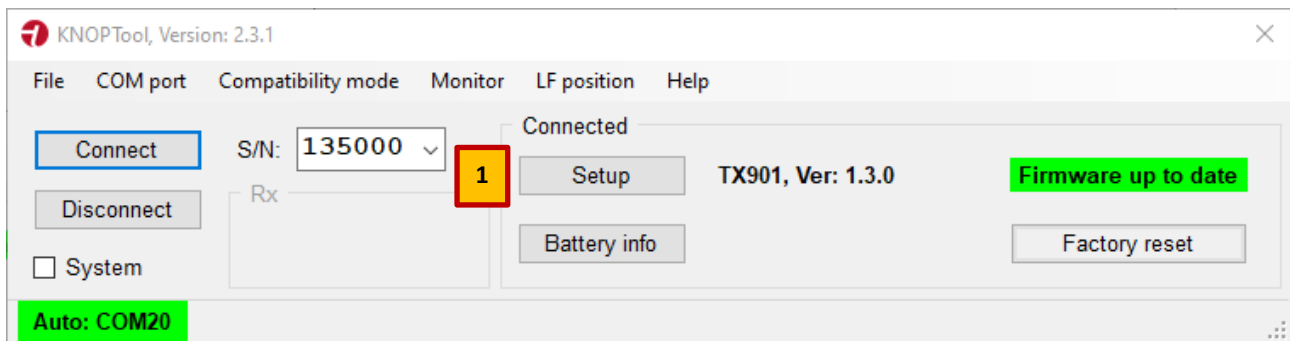


Je nach Gerätetyp wird es automatisch neu gestartet, andernfalls müssen Sie das Fenster schließen und die Verbindung trennen.

Wenn ein manuelles Firmware-Update erforderlich ist, für das eine Firmware-Datei von uns benötigt wird, müssen Sie diese auf der Registerkarte „Datei“ auswählen. Bevor Sie ein anderes Produkt aktualisieren, müssen Sie das KNOPtool schließen und erneut öffnen, um die manuelle Aktualisierung abzuschließen.

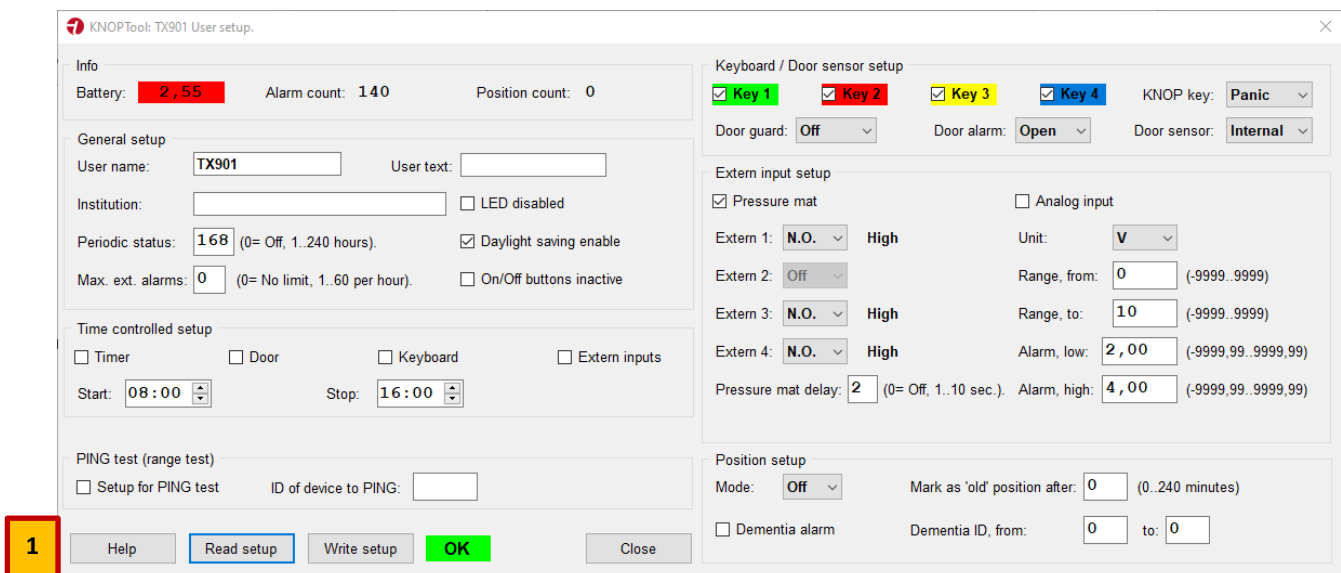
Die Dateien werden automatisch von unserem Server heruntergeladen.

## KNOPtool - Konfiguration



Drücken Sie [1], um die Geräteeinstellungen zu laden.

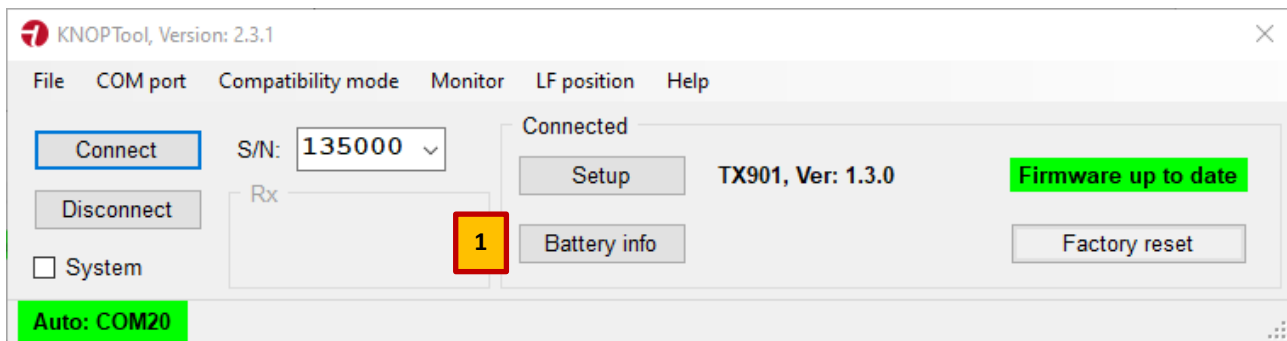
Hier ist ein Beispiel für die Einrichtung des TX901:



Wenn das Hilfemenü verfügbar ist, erscheint eine Schaltfläche „Hilfe“. Hilfe öffnet ein neues Fenster mit einer Anleitung für die Einstellungen (in Englisch).

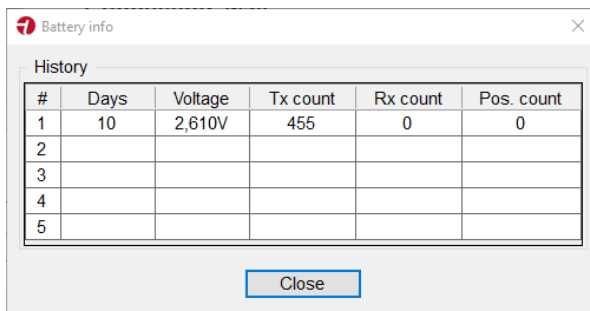
**Tipps:** Denken Sie daran, die Einstellung zu speichern, wenn sie geändert wird.

## KNOPtool - Batterieinformationen



Wenn Batterieinformationen verfügbar sind, wird die Taste **[1]** ("Battery info") angezeigt.

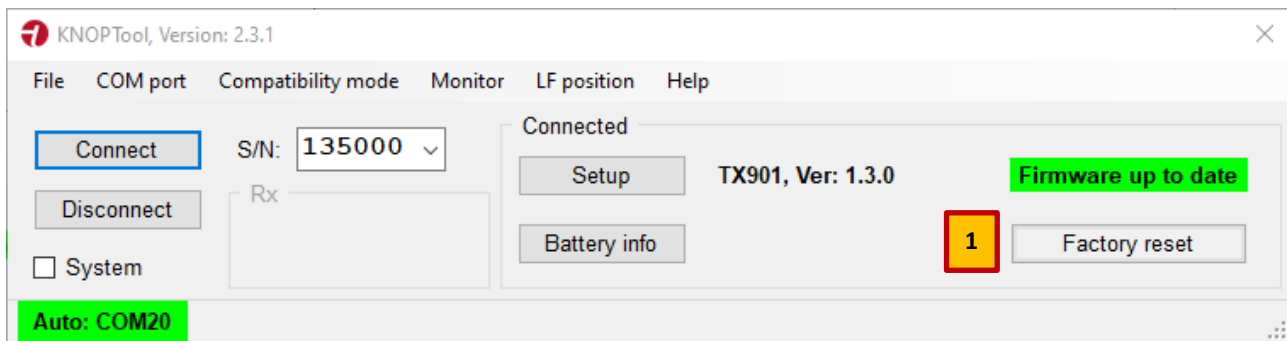
Zeigt den Batteriestatus an.



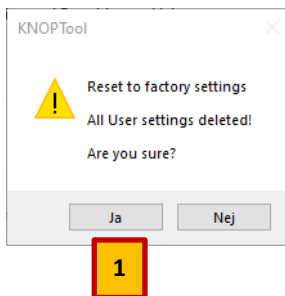
- Days: Tage im Einsatz
- Voltage: Letzte bekannte Batteriespannung.
- TX count: Anzahl der gesendeten Telegramme (Statustelegramme sind nicht enthalten).
- RX count: Anzahl der empfangenen Telegramme (Statustelegramme nicht eingeschlossen).
- Pos. count: Anzahl der erkannten Positionen.

**Hinweis:** Der Zähler wird einmal pro Tag aktualisiert!

## KNOPtool - Rückgabe des Produkts



Wenn die Taste [1] (Factory reset) verfügbar ist, kann das Produkt vollständig auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden.



Drücken Sie [1] (Ja), wenn Sie die zurückgesetzt wünschen.





## ***Reinigung***

Das Produkt kann mit einem feuchten Tuch oder einem Alkoholschwamm gereinigt werden.



## Technische Daten:

<b>Frequenz HF:</b>	869,2125 MHz <sup>(1)</sup>
<b>Reichweite:</b>	Bis zu 100 m für einen RX901B <sup>(1)</sup>
<b>Frequenz LF:</b>	18kHz +/- 1kHz
<b>Stromversorgung:</b>	5V USB
<b>Stromversorgung, Ruhemodus:</b>	<5mA
<b>Stromversorgung, Übertragung:</b>	<100mA
<b>Umgebungen:</b>	Verwendung in Innenräumen. < 90 % Luftfeuchtigkeit ohne Kondensation.
<b>Umgebungstemperatur:</b>	0-40 °C
<b>Art des Schrankes:</b>	Weißes ABS
<b>Abmessungen des Schrankes:</b>	80 x 32 x 12 mm.
<b>IP-Schutzart:</b>	IP20
<b>Gewicht:</b>	22g

Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen vorzunehmen.








Alle Rechte vorbehalten.

© **KNOP** Elektronik A/S

<sup>(1)</sup> Beim Anschluss an das KNOP-Repeater-System wird auch die Frequenz 868,049 /100/150 MHz verwendet.

<sup>(2)</sup> Gemessen im Freien mit freier Sicht zwischen Sender und Empfänger. In Gebäuden ist die Reichweite geringer.

## Erläuterung der Symbole und Zulassungen

	<b>Dieses Produkt entspricht den Richtlinien und Richtlinien:</b> Directive 1907/2006/EU REACH Directive 2011/65/EU RoHS Directive 2012/19/EU WEEE EN 301 498-1 V2.2.3 Electro Magnetic Compatibility EN 301 489-3 V3.1.1 Electro Magnetic Compatibility EN 50130-4:2011 + 2014 Immunity alarm systems EN 300 220-1 V3.1.1 Short Range Devices EN 300 220-2 V3.1.1 Short Range Devices EN 300 220-3 V2.1.1 Short Range Devices EN 60601-1-2:2014 + 2015 Electromagnetic compatibility (Medical) EN 62368-1:2020 Electrical safety EN 50581:2012 Hazardous substances
	Das Produkt darf nicht verwendet werden, wenn die Verpackung beschädigt ist.
	<b>Produzent</b> KNOP Elektronik A/S, Fabriksvej 20, DK-7600 Struer, Dänemark
	Lesen Sie vor der Installation und Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung(en), Website <a href="http://www.knop.dk">www.knop.dk</a> .
	In einer Umgebung mit Geräten, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, können Störungen auftreten.
	Muss vor Flüssigkeit geschützt werden.
	0 °C bis +40 °C, Temperaturgrenze für Transport/Lagerung und Verwendung.
	Das Produkt darf nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden.
	<b>Produktbezeichnung</b> USB901, Programmiergerät
	<b>Seriennummer</b> Auf dem Produkt platziert
	<b>IP-Schutzart</b> IP20