



Interface RS232

(Europäischer Installations Bus [EIB/KNX])

IF-RS232

(Bestellnummer: N000250)



(Quelle: © EIBMARKT GmbH)

Die in diesen Unterlagen enthaltenen Angaben und Daten können ohne Ankündigung geändert werden. Ohne ausdrückliche schriftliche Erlaubnis der EIBMARKT GmbH darf kein Teil dieser Unterlagen für irgendwelche Zwecke vervielfältigt oder übertragen werden, unabhängig davon, auf welche Art und Weise oder mit welchen Mitteln, elektronisch oder mechanisch, dies geschieht. Copyright © 1997-2010 [EIBMARKT GmbH](http://www.eibmarkt.de). Alle Rechte vorbehalten. EIB, KNX und ETS sind eingetragene Warenzeichen der EIBA s.c. Brüssel bzw. Konnex.



Ist eine eingetragene Wort-/Bildmarke von EIBMARKT GmbH und KNX/EIBA s.c. Brüssel

Inhaltsverzeichnis

Technische Daten [DE]	3
Beschreibung	4
Installation	7
Technical data [EN]	11
Settings	12
Installation	15

Technische Daten [DE]
EIB/KNX Interface
IF-RS232
(Bestellnummer: N000250)



- Spannungsversorgung: über Buslinie EIB, KNX TP1 29VDC, Federsteckklemme
- Übertragungsrate: 9600 Bit/sek., 19200 Bit/sek.
- Bauform: Einbau- oder auf Putz Montage, Wandhalterung (optionales Zubehör)
- Protokolle: Standard RTS/CTS Handshake & FT1.2
- Bedienelemente I: Lerntaste für den Adressiermodus (physikalische Adresse)
- Bedienelemente II: Schiebeschalter zur Protokollumschaltung (Standard & FT1.2)
- Anzeigen I: Telegramm-Indikator (gelbe LED)
- Anzeigen II: Adressiermodus und Busspannungsanzeige (rote LED)
- Anschlüsse I: Stecker Busanschluss mit Steck-/Klemmtechnik (Federsteckklemme)
- Anschlüsse II: RS232 SUB-D Buchse 9-polig (Länge max. 10m)
- Elektrische Sicherheit, Schutzart: IP20, nach EN60 529
- Approbation/Kennzeichnung, EMV und Niederspannungsrichtlinie: CE, EIB, KNX, EN 50090-2-2
- Gewicht: 0,1 kg
- Abmessungen ohne Anschlussstecker: 113 x 53 x 29 mm (BxHxT)
- Abmessungen mit Anschlussstecker: 150 x 53 x 29 mm (BxHxT)
- Umgebungstemperatur Betrieb: -5°C...45°C
- Umgebungstemperatur Lagerung: -25°C...55°C
- Umgebungstemperatur Transport: -25°C...70°C
- Produktdatenbank ETS: RS232-Universal

Die in diesen Unterlagen enthaltenen Angaben und Daten können ohne Ankündigung geändert werden. Ohne ausdrückliche schriftliche Erlaubnis der EIBMARKT GmbH darf kein Teil dieser Unterlagen für irgendwelche Zwecke vervielfältigt oder übertragen werden, unabhängig davon, auf welche Art und Weise oder mit welchen Mitteln, elektronisch oder mechanisch, dies geschieht. Copyright © 1997-2010 [EIBMARKT GmbH](http://www.eibmarkt.com). Alle Rechte vorbehalten. EIB, KNX und ETS sind eingetragene Warenzeichen der EIBA s.c. Brüssel bzw. Konnex.

Beschreibung

EIB/KNX Schnittstelle RS232 mit Protokollumschaltung & Telegrammindikator

Die RS232-Schnittstelle wird über eine RS232 Verbindung an Ihren PC angeschlossen und ermöglicht den galvanisch getrennten Zugriff auf die Buslinie über die eingebaute Steckvorrichtung Sub-D 9-polig und dient damit zur Adressierung, Parametrierung, Visualisierung, Protokollierung und Diagnose der Busteilnehmer. Die Schnittstelle bietet für den Zugriff auf alle Busteilnehmer im gesamten Bussystem (EIB, KNX TP1) wahlweise zwei Protokolle an: Standard-Protokoll (RTS/CTS Handshake) und FT1.2 Protokoll, die Protokollart ist umschaltbar durch einen seitlich integrierten Schiebeschalter. Der busseitige Anschluß erfolgt über eine abziehbare Anschlussklemme mittels Steck-/Klemmtechnik. Die Energieversorgung der Schnittstelle erfolgt über den Bus und die RS232 Schnittstelle des angeschlossenen Gerätes, es ist keine weitere Stromversorgung notwendig. Der integrierte Telegramm Indikator zeigt über die LED den aktuellen Telegrammverkehr an. Die zugehörige ETS-Applikation ist in der Lage, bis zu 200 Gruppenadressen aufzunehmen. Diese Eigenschaft kann bei Visualisierungen zur Berechnung der Filtertabellen in Linienkopplern genutzt werden. Vier Kommunikationsobjekte mit frei wählbaren Datentypen (1 Bit, 2 Bit 14 Byte) können verwendet werden. Als Zubehör steht eine RS232 Verbindungsleitung 1,8m, ein RS232-USB Adapter für Universaleinsatz und eine Wandhalterung zur Verfügung.



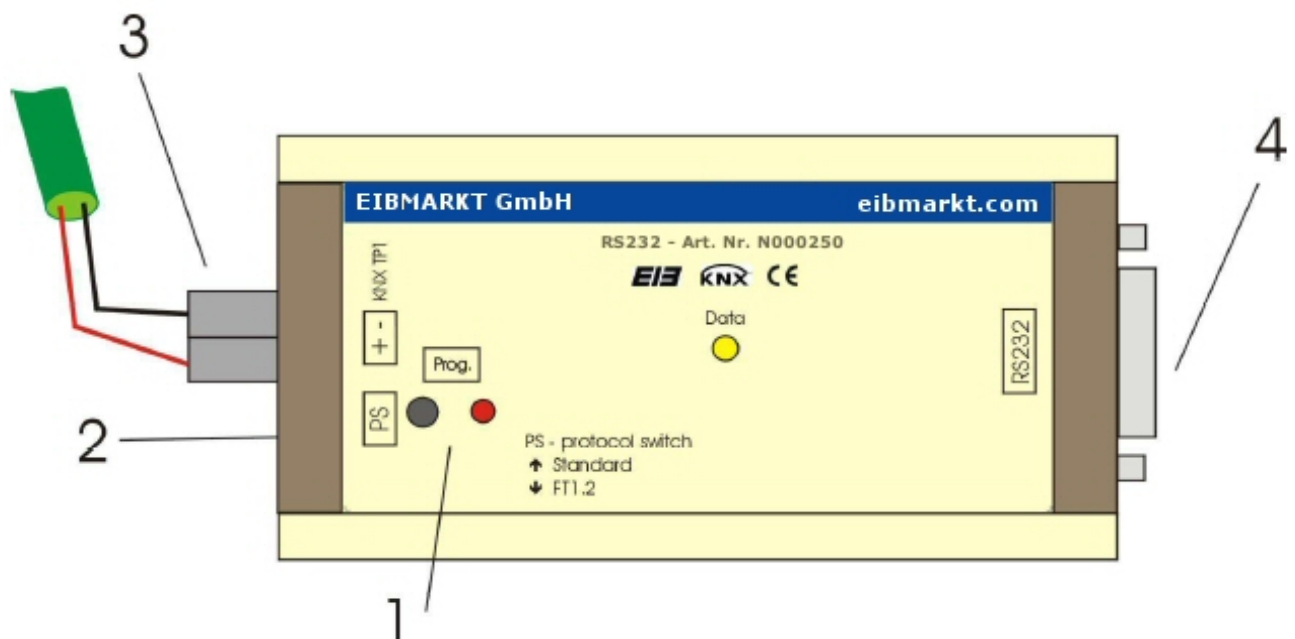
Hinweis:

Über den mitgelieferten RS232/USB Adapter kann diese Schnittstelle auch über den USB Anschluss genutzt werden. Hierbei ist auf das FT1.2 Protokoll umzuschalten. Eine Nutzung der USB-Variante in Verbindung mit der ETS2 ist nicht möglich! Für die ETS2 kann nur die RS232 Variante mit dem Protokolltyp Standard verwendet werden. Die USB-Variante kann ausschliesslich für die Nutzung in Verbindung mit der ETS3 oder entsprechenden EIB/KNX Visualisierungen eingesetzt werden.

Achtung:

Die Schnittstelle kann für feste Installationen in Innenräumen, für trockene Räume und zum Einbau in Niederspannungsverteiler (230/400V) oder Kleingehäusen verwendet werden. Das Gerät darf nur von einer zugelassenen Elektrofachkraft installiert und in Betrieb genommen werden. Auf eine sichere Zugentlastung der Busanschlussleitung und der RS232 Verbindungsleitung ist zu achten. Die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten. Das Gerät darf nicht geöffnet werden. Bei der Planung und Errichtung von elektrischen Anlagen sind die einschlägigen Richtlinien, Vorschriften und Bestimmungen des jeweiligen Landes zu beachten. Die maximale Leitungslänge der RS232 Verbindungsleitung zum PC darf 10m nicht überschreiten.

Anschlüsse:



1. Taster und LED zur Programmierung der physikalischen Adresse
2. Schalter zur Protokollumschaltung Standard / FT 1.2
3. Busanschluss (+-) KNX TP1, 2polige Federsteckklemme
4. 9polige Buchse RS232

Applikationsbeschreibung:

Auswahl in der ETS:

```
-- Hersteller „EIBMARKT GmbH“
---- Produktfamilie „Kommunikation“
----- Produkttyp „RS232-Universal“
----- Programmname „RS232-Universal“
```

Mit Hilfe der ETS lassen sich bis zu 199 Gruppenadressen an 4 Objekte mit wählbaren Objekttypen zuordnen. Diese Funktion ist bei der Parametrierung der Linienkoppler hilfreich. Bei Verwendung von Visualisierungen können die entsprechenden Adressen der Applikation zugeordnet werden. Dadurch werden diese Adressen durch die Linienkoppler weitergeleitet und über die Schnittstelle an das Visualisierungssystem übergeben.

Hinweis: Die erstellte Applikation kann nicht in das Gerät geladen werden! (Verwendung: nur innerhalb der ETS)

Nach der Auswahl „ja“ bei "Objekte für Filtertabellen verwenden" stehen bis zu max. 4 Objekte zur Verfügung, denen Gruppenadressen zugeordnet werden können. *Typ des Objektes* 1 Bit, 2 Bit 14 Byte

Nach der Auswahl des/r gewünschten Objekttyps/en können unterschiedliche Objekttypen zur Visualisierung zugeordnet werden. Die Aufteilung der Adressen auf die Objekte ist frei.

-0-

Installation

Installation und Inbetriebnahme der Schnittstelle:

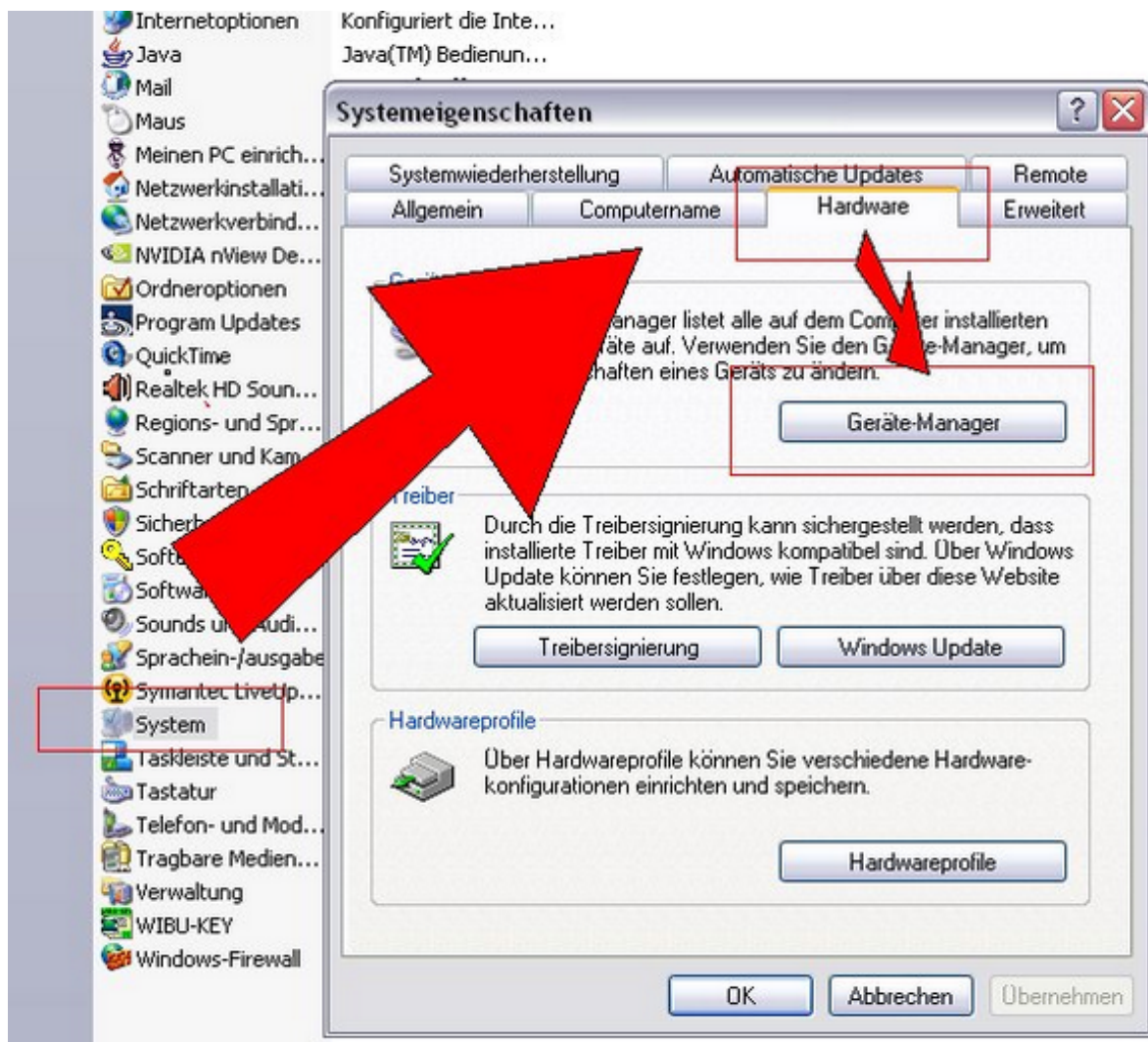
Folgende Anschlussmöglichkeiten bestehen:

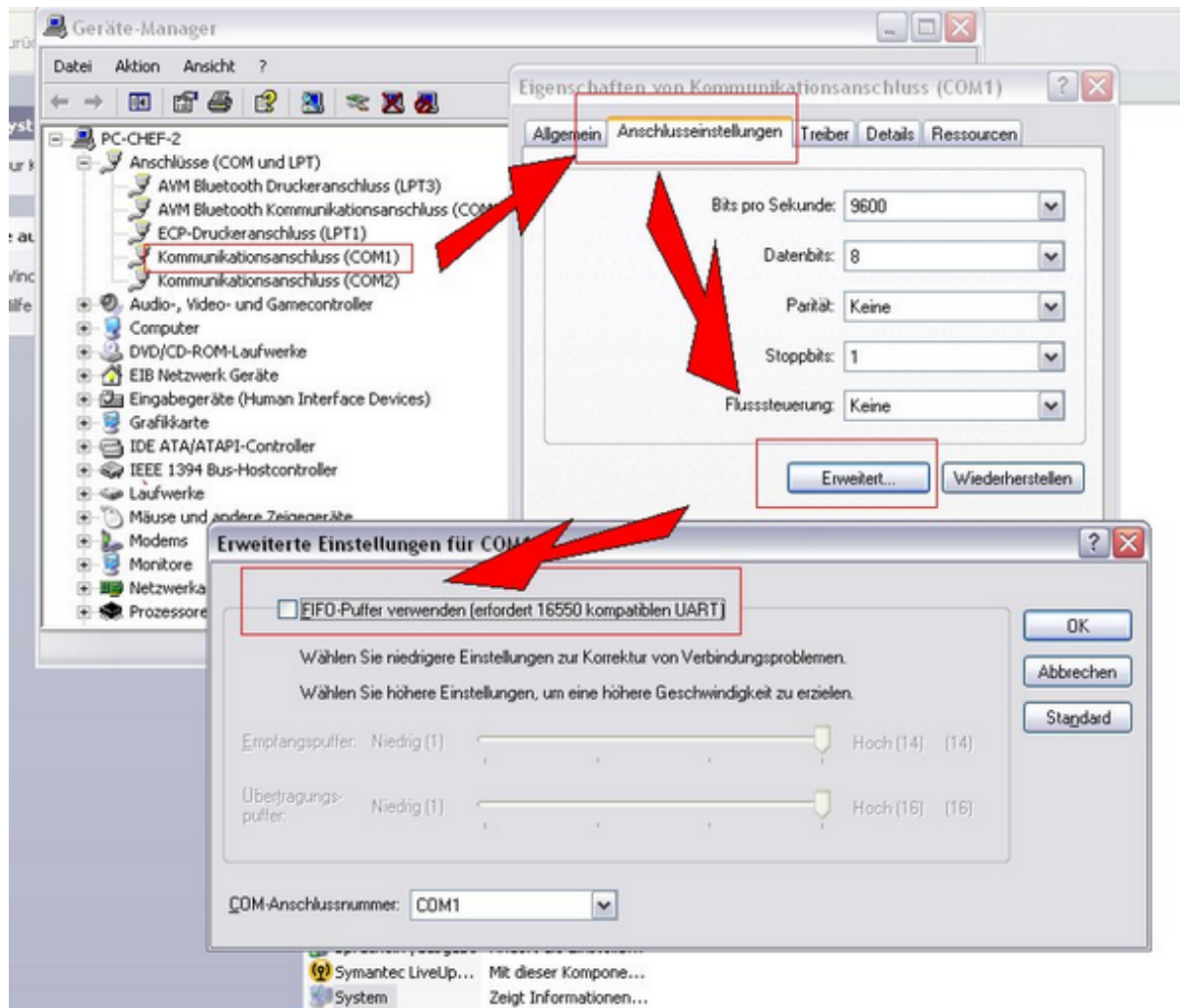
1. Anschluss RS232 mit Standardprotokoll für ETS2, ETS3 oder Visualisierungen etc.
2. Anschluss RS232 mit FT1.2 Protokoll für ETS3 oder Visualisierungen etc.
3. Anschluss RS232/USB mit FT1.2 Protokoll für ETS3 oder Visualisierungen etc.

Grundeinstellungen für Systemport RS232 Varianten 1. und 2. (Empfehlung):

- Schiebeschalter muss für Variante 1. auf "**Standardprotokoll**" stehen!
- Schiebeschalter muss für Variante 2. auf "**FT 1.2 Protokoll**" stehen!

Start >> Systemsteuerung >> System:

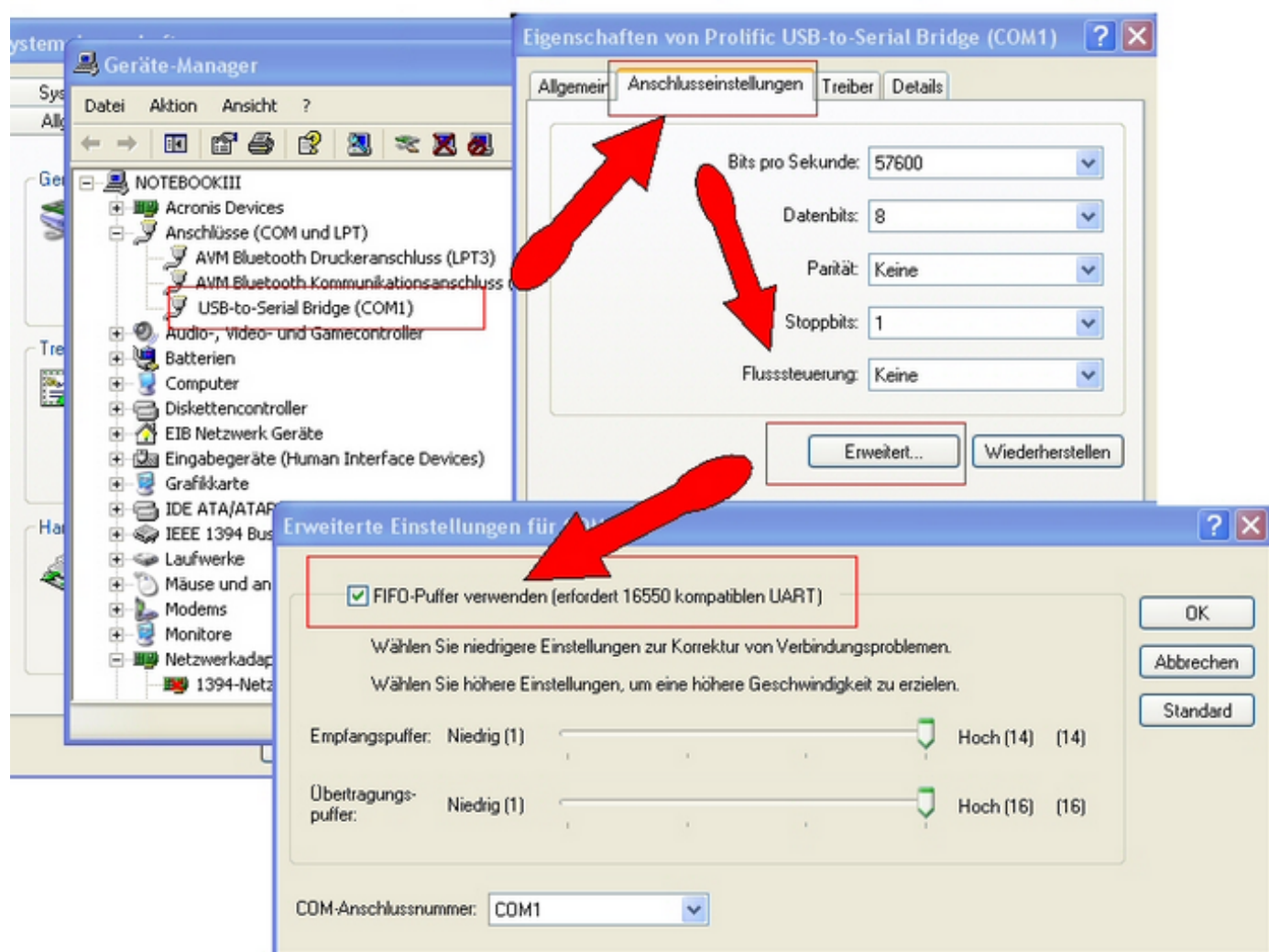




Grundeinstellungen für Systemport RS232 Variante 3. über USB (Empfehlung):

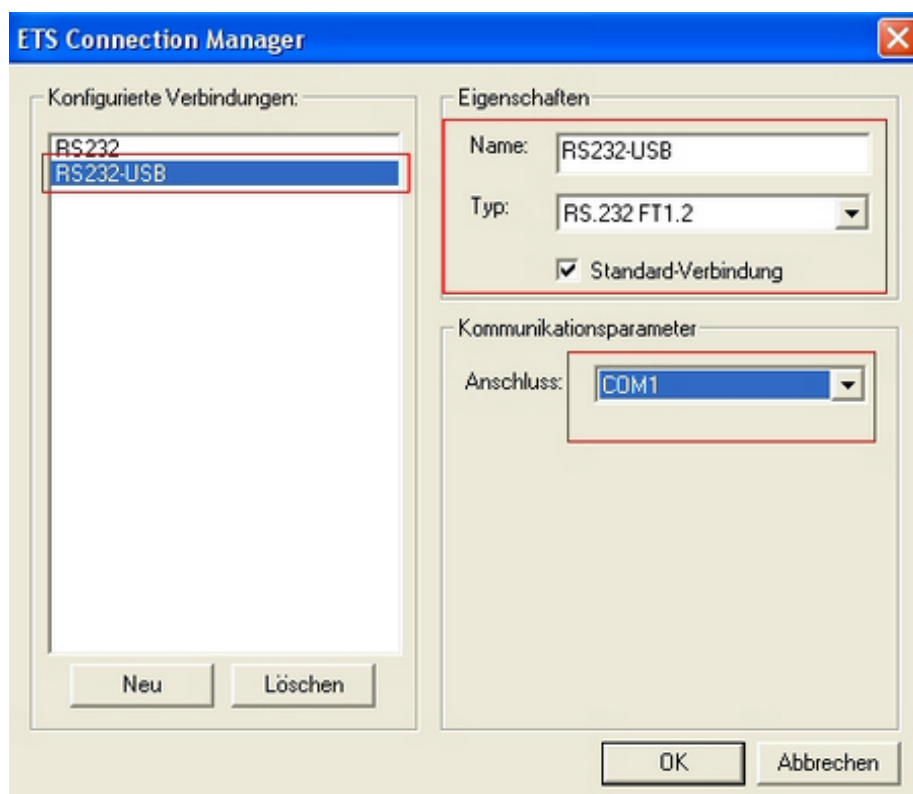
Start >> Systemsteuerung >> System:

- Schiebeschalter muss für Variante 3. auf "**FT 1.2 Protokoll**" stehen!
- Verbinden Sie das RS232 Interface mit dem USB Adapter und EIB KNX und stecken Sie den USB Anschluss am PC an
- Installieren Sie die notwendigen Treiber für Ihr Betriebssystem mittels der mitgelieferten Treiber CD (Ordner auf der CD: *USB TO Serial V1.1(DB-9.DB-25)*), es wird eine neues Gerät gefunden "USB-to-Serial Bridge".



Einrichten der USB Verbindung über den ETS3 Connection Manager:

1. "Neu" wählen. Name "RS232-USB" (beliebig) eintragen, Typ "RS.232 FT1.2" wählen und Anschluss zuordnen.
2. Die Com Anschlüsse sollten im Bereich Com1-Com4 liegen, Profis können auch andere Ports verwalten.
3. Entsprechend können mit diesem Tool weitere Ports eingerichtet werden.
4. Wichtig: Der hier ausgewählte Port muss zwingend mit dem Port "COM-Anschlussnummer" in der Systemsteuerung/Hardware/Anschlüsse/USB-to-Serial Bridge >> Eigenschaften/Erweitert übereinstimmen (siehe vorheriges Bild).
5. Nun einfach den eingerichteten Port in ETS3 oder der entsprechenden Visualisierung mit Name ("RS232-USB") oder Portnr. (Com*) auswählen.



-O-

Technical data [EN]

EIB/KNX Interface

IF-RS232

(order number: N000250)



- Power supply: via bus line EIB/KNX
- Transmission rate: 9600 Bit/sec., 19200 Bit/sec.
- Construction type: built-in or surface mounted assembly (optional)
- Protocols: Standard RTS/CTS Handshake & FT1.2
- Operating elements I: a learn key for address mode (physical address)
- Operating elements II: a slide switch for protocol switch-over (Standard & FT1.2)
- Displays I: telegram indicator (yellow LED)
- Displays II: address mode and bus voltage display (red LED)
- Connections I: plug bus connection with plug-in-/clamping technique
- Connections II: RS232 SUB-D port 9-pole (max. 10m)
- Electrical safety, protection: IP 20 (EN60 529)
- EMC and low voltage directive: CE, EIB, KNX, EN 50090-2-2
- Weight: 0,1 kg
- Dimensions without connecting plug: 113x53x29 mm (WxHxD)
- Dimensions with connecting plug: 150x53x29 mm (WxHxD)
- Temperature at normal operation: -5°C...45°C
- Temperature at storage: -25°C...55°C
- Temperature at transportation: -25°C...70°C
- Product database (Application ETS): RS232-Universal

The data and information given in these documents may be subject to modifications without prior notification. It is not allowed to copy or transfer neither mechanically nor electronically any part of these documents for any purpose without a written approval of EIBMARKT GmbH. Copyright © 1997-2010 [EIBMARKT GmbH](http://www.eibmarkt.com). All rights reserved. EIB, KNX and ETS are registered trademarks of EIBA s.c. Brussels and Konnex.

-O-

Settings

EIB/KNX interface RS232 with protocol switch-over and telegram indicator

The RS232 interface is connected to your PC using a RS232 connection and permits the galvanically separate access to the bus line by means of a built-in plug device Sub-D 9-pole and thus ensures the address process, parameterization, visualization, protocol preparation and diagnosis of the bus components. To access the bus components in the whole bus system, the interface provides two bus protocols to be selected: standard protocol and FT1.2 protocol, a laterally integrated slide switch can be used to switch over the protocol type. The bus connection is realized by means of a removable connecting terminal with plug/clamping technique. The LED of the integrated telegram indicator shows the current bus operation.



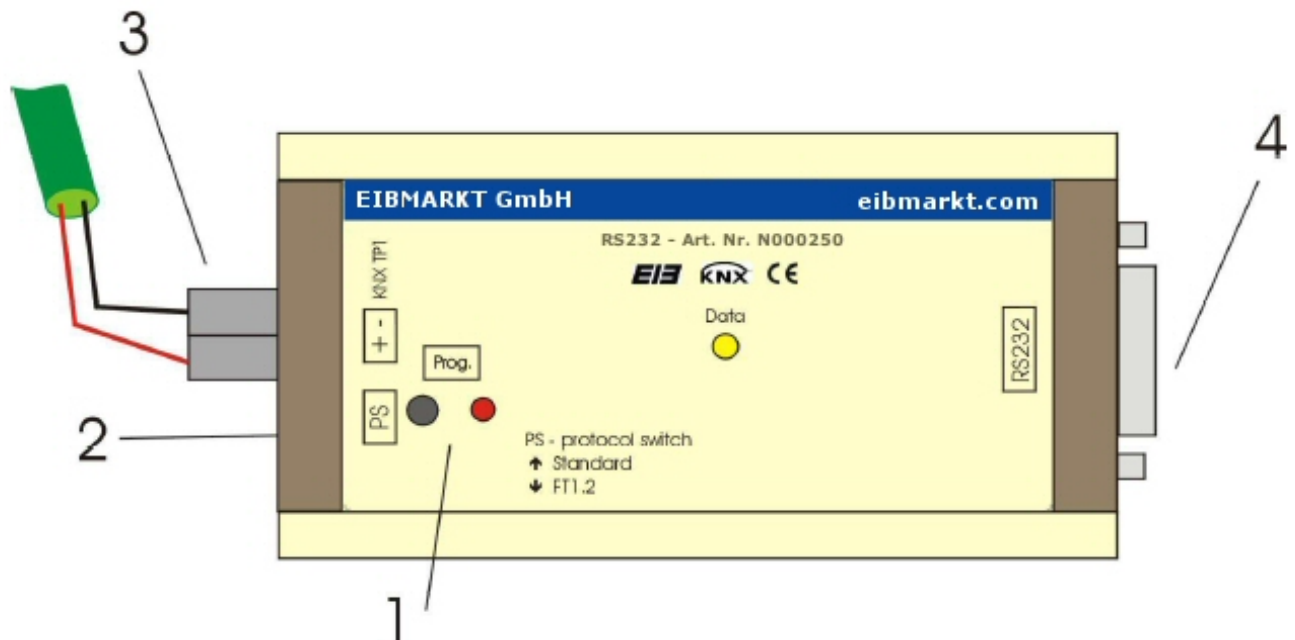
Hint:

Using the provided RS232/USB adapter this interface can also be used via the USB connection. Doing so, the FT1.2 protocol has to be switched on. Using the USB-version in connection with the ETS2 is not possible! For ETS2 only the RS232 version with the protocol type standard can be used. The USB version can only be applied for use in connection with the ETS3 or the respective EIB/KNX visualizations.

Caution:

The interface can be used for fixed interior installations, for dry rooms and to be installed into low-voltage distributors (230/400V) or small casings. The device may only be installed and put into operation by an authorized electrician. Make sure to provide a safe strain relief of the bus line and the RS232 connecting line. Observe the applicable safety and accident prevention regulations. The device must not be opened. When planning and installing electrical facilities, the rules, regulations and laws of the respective country must be observed. The maximum line length of the RS232 SUB-D connecting line to the PC must not exceed 10m.

Connections:



1. Button and LED to programming the physical address
2. Slide switch for protocol switch-over (Standard / FT 1.2)
3. Plug bus (+-) KNX TP1 connection with 2-fold plug-in-/clamping technique
4. RS232 9-fold

Application description:

Selection ETS:

```
-- Manufacturer „EIBMARKT GmbH“
---- Product family „Communication“
----- Product type „RS232-Universal“
----- Product name „RS232-Universal“
```

With the ETS up to 199 group addresses can be assigned to 4 objects (free definition). This function is helpful at the parameter setting of the couplers. At use of visualizations the

corresponding addresses can be assigned to the application. Through this these addresses are passed on and submitted about the interface to the visualization system by the couplers.

Hint: The generated application cannot be loaded into the interface! (Use: only within the ETS)

Type of the object 1 bit, 2 bits 14 bytes

After the selection of the desired object types different object types can be assigned to the visualization. The partitioning of the addresses on the communication objects is free.

-0-

Installation

Installation and start-up of the interface:

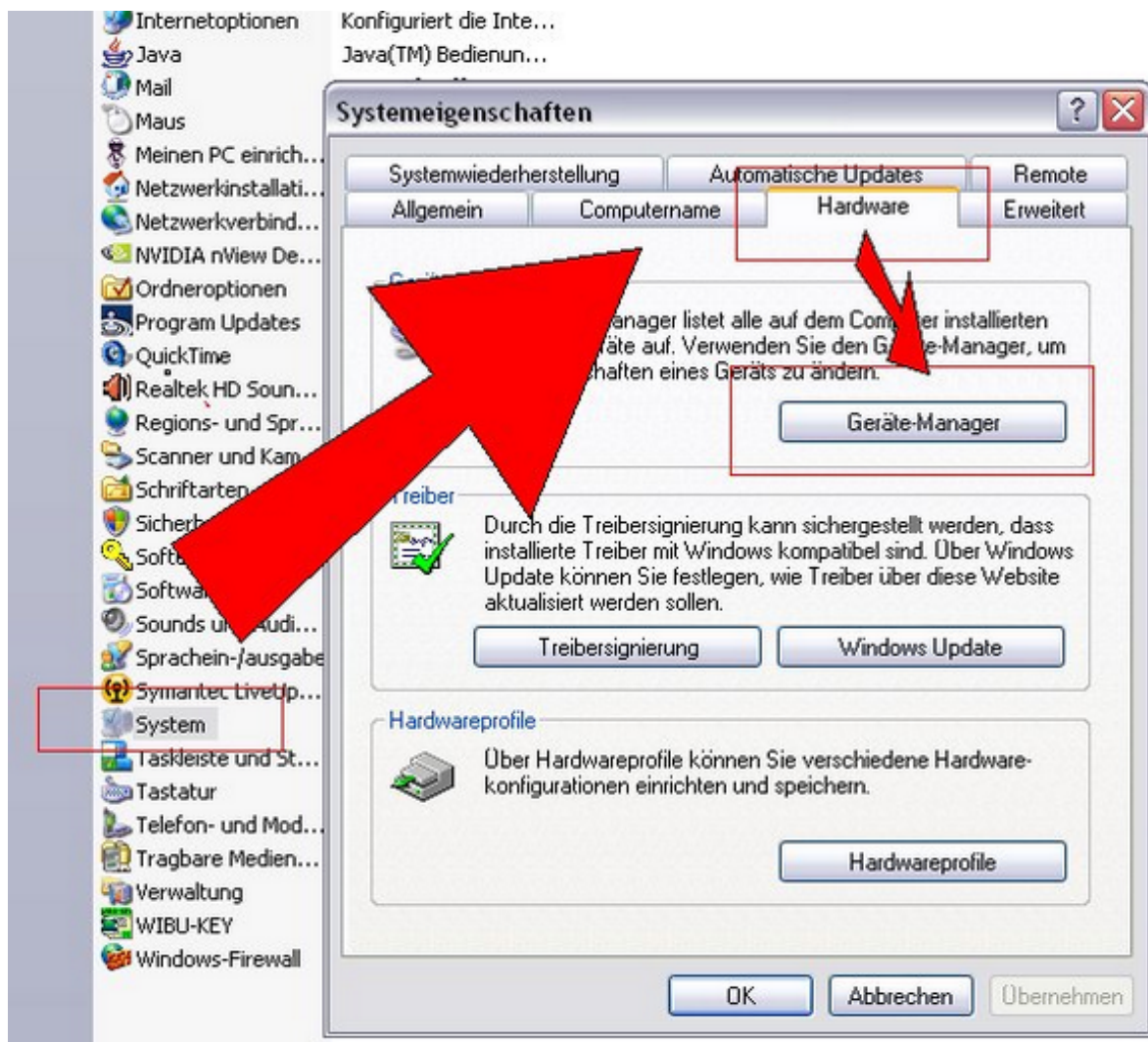
The following connection types exist:

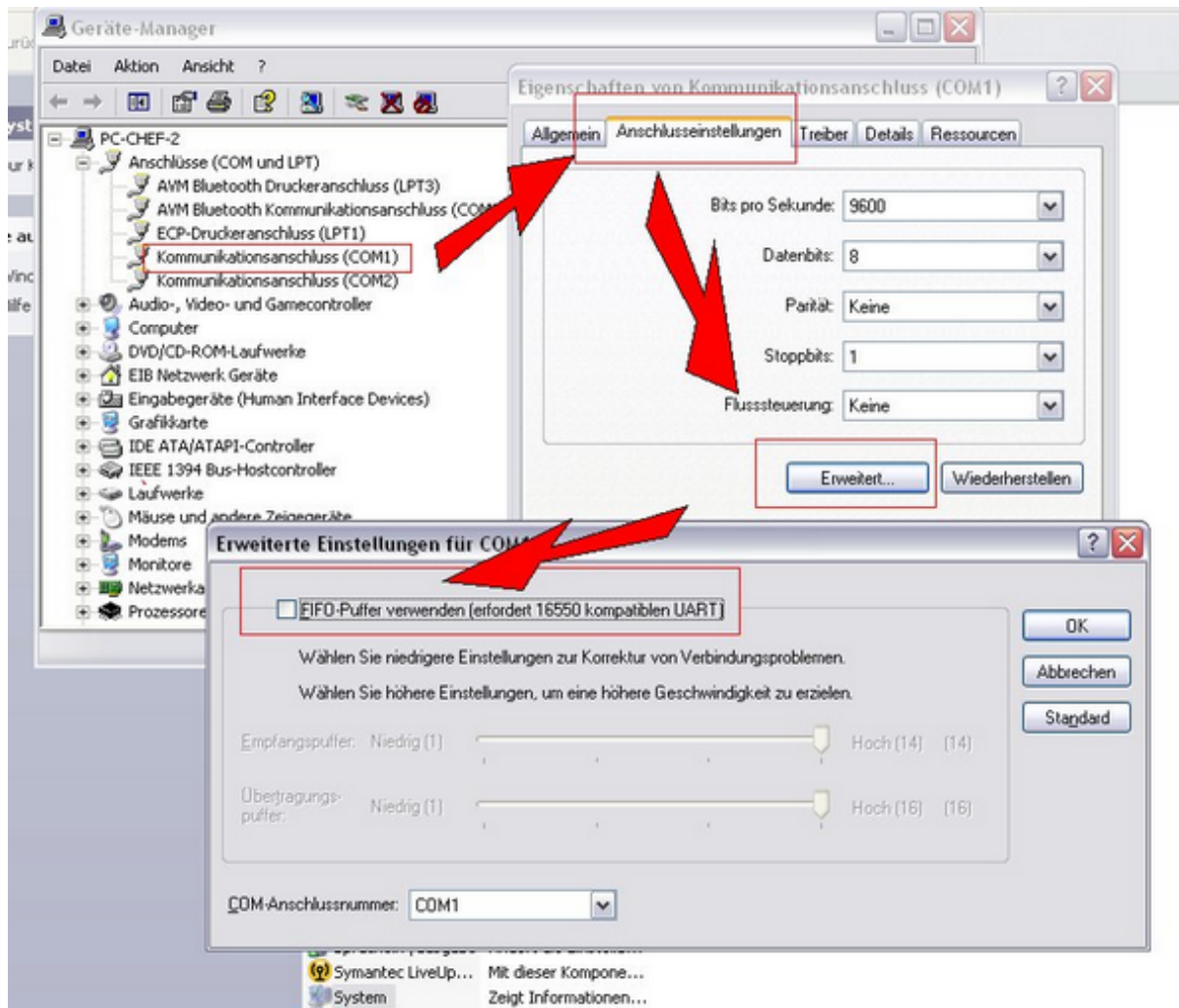
1. Port RS232 with standard protocol for ETS2, ETS3 or visualizations etc..
2. Port RS232 with FT1.2 protocol for ETS3 or visualizations etc..
3. Port RS232/USB with FT1.2 protocol for ETS3 or visualizations etc..

Basic adjustments form the versions 1. and 2. :

- *Version 1.* the slide switch for protocol switch-over must be >> *"Standard"*
- *Version 2.* the slide switch for protocol switch-over must be >> *"FT 1.2"*

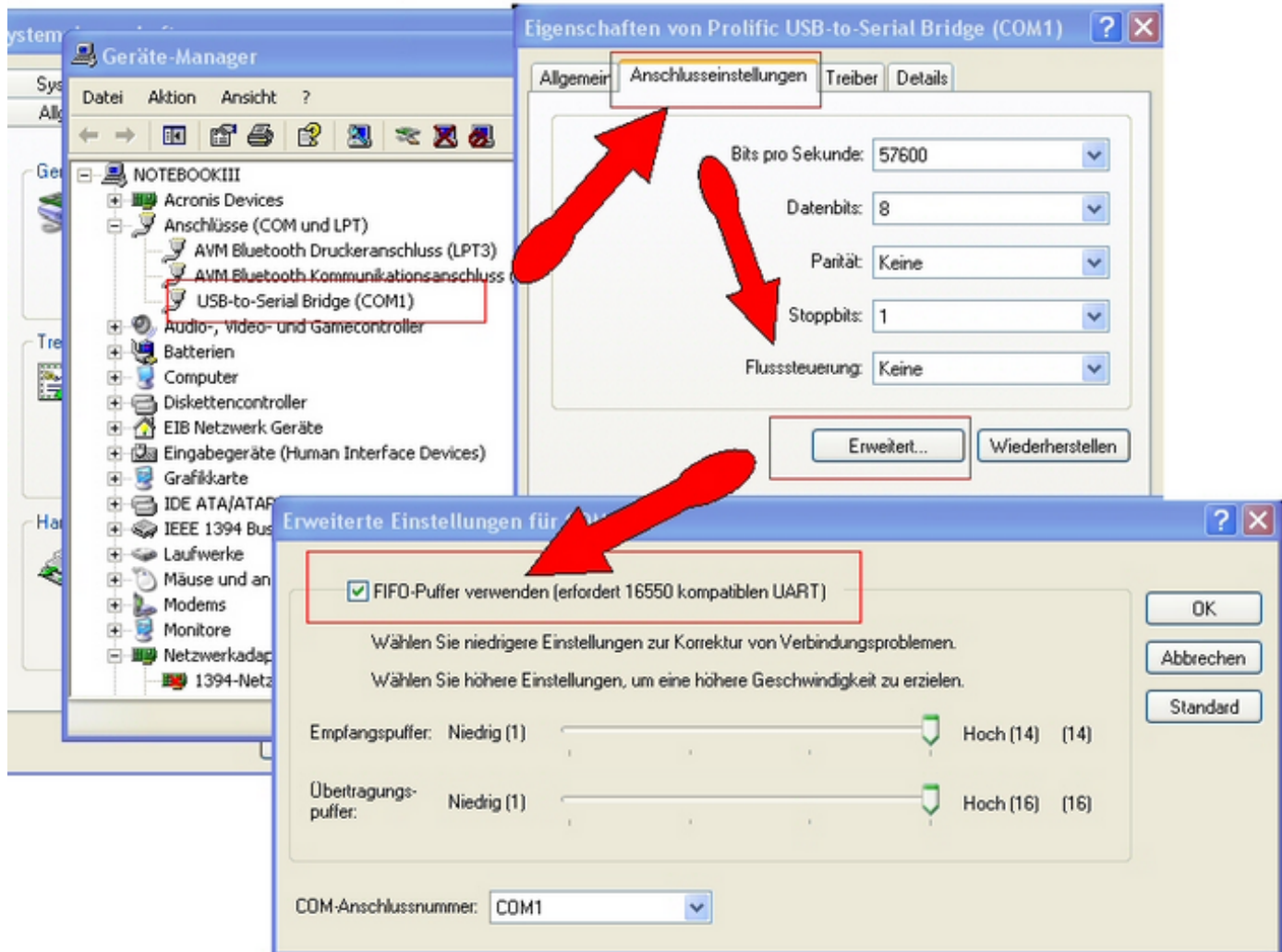
Start >> System control >> System:





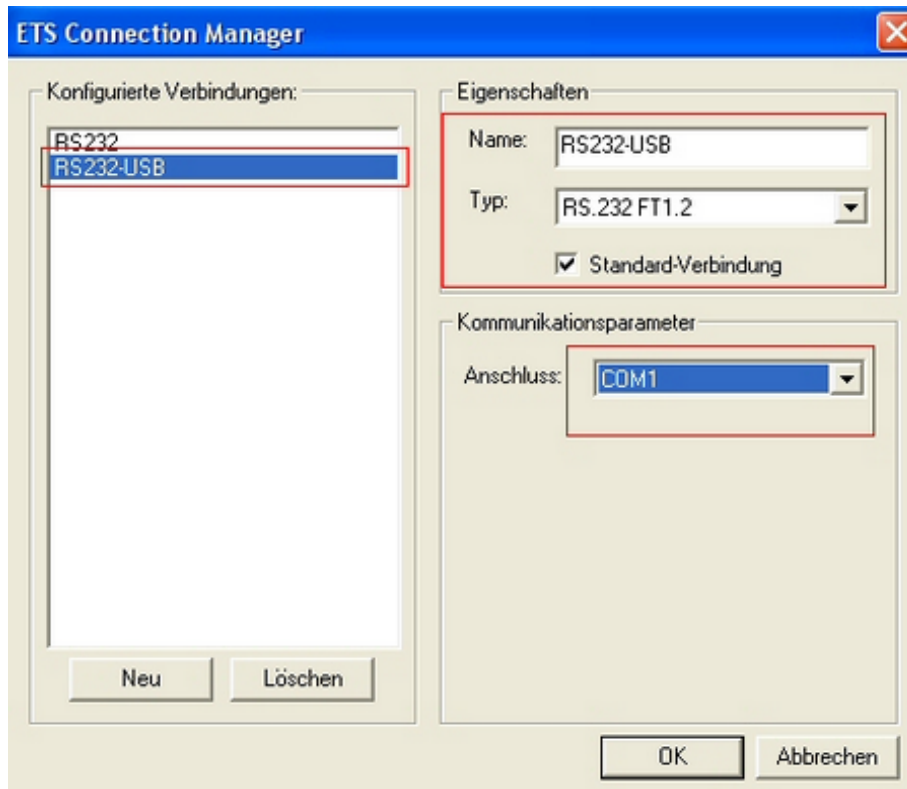
Basic adjustments form the version 3.:

- Version 2. the slide switch for protocol switch-over must be >> "FT 1.2"
- Connect the RS232 interface with the USB adapter and EIB KNX and stick on you the USB connection at the PC
- Install the necessary drivers for your operating system by means of the provided drivers CD (file on that CD: USB TO Serial V1.1(DB-9,DB-25)), it is found new equipment a "USB to Serial Bridge" and follow the instructions.



USB connection over the ETS3 Connection managers:

1. Select "New". Name "RS232-USB" (free), Type "RS.232 FT1.2" and assign connection.
2. The Com of connections should be appropriate in the range Com1-Com4
3. Accordingly further of ports can be furnished with this Tool.
4. Importantly: The port selected here must agree compelling with the port "COM port no." in the Systems control/Hardware/**** (see previous picture)
5. Now simply the furnished port in ETS3 or appropriate visualization with name ("Rs232-usb") or port-no. (Com *) select.



-0-



© 2010 EIBMARKT GmbH
www.eibmarkt.com
Alle Rechte vorbehalten.
All rights reserved.
