

Verbindungsaufbau GEMÜ IO-Link Geräte mit USB / IO-Link Master

Establishing a connection for GEMÜ IO-Link
devices with USB / IO-Link Master



QUICK GUIDE



QUICK GUIDE



Inhalt

1	Hardware-Lieferumfang	3
2	Systemanforderungen	3
3	Software-Installation	3
3.1	Download	3
3.2	Installation - PACTware Version 4	4
3.3	Installation - Turck Software „IO-Link IODD Interpreter und DTM“	5
3.4	Installation - Turck Software „DTM für USB IO-Link Master	6
3.5	Integration der Geräte IODD's	7
4	Geräte verbinden und konfigurieren	8
5	Anschluss USB / IO-Link Master	9
5.1	Anschluss GEMÜ 1235/1236 Geräteausführung 3E / 4E	9
5.2	Anschluss GEMÜ 1235/1236 Geräteausführung 3S / 4S	9
5.3	Anschluss GEMÜ 4242 IO-Link Geräteausführung 4242IOL...	10
5.4	Anschluss GEMÜ 4242 24V Geräteausführung 4242000	10
6	Gerät verbinden und parametrieren	11
6.1	Gerät verbinden	11
6.2	Gerät parametrieren	12
6.3	Beobachtung – Prozessdaten – Diagnose	13

1 Hardware-Lieferumfang

- IO-Link Gerät (GEMÜ 1235, GEMÜ 1236, GEMÜ 1242, GEMÜ 4242, GEMÜ 4212)
- IO-Link USB Master - Turck USB/IO-Link Master USB-2-IOL-0001
- USB-Kabel
- Netzteil
- M12-Verbindungsleitung
- IO-Link Adapter 1235000ZIO für GEMÜ 1235 S3/S4
- IO-Link Adapter 4242000ZIO für GEMÜ 4242 24V

2 Systemanforderungen

- Windows XP
- Windows Vista
- bis Windows 7,8,10

3 Software-Installation

3.1 Download

- Softwarefiles nacheinander herunterladen und entpacken.

Die Softwarefiles sind auf unserer Homepage unter folgendem Link zu finden:

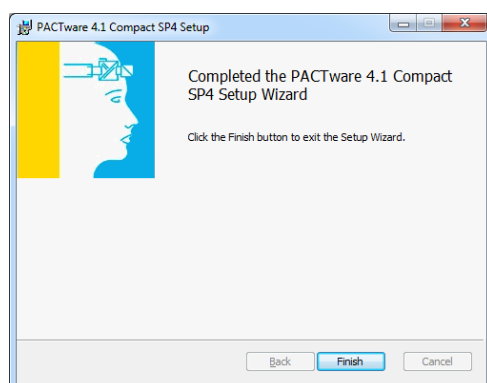
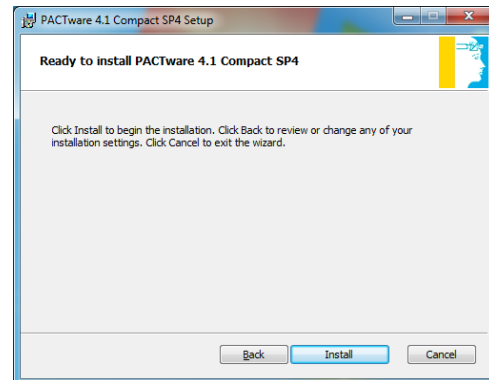
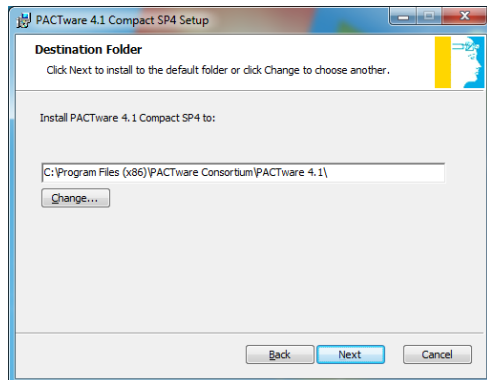
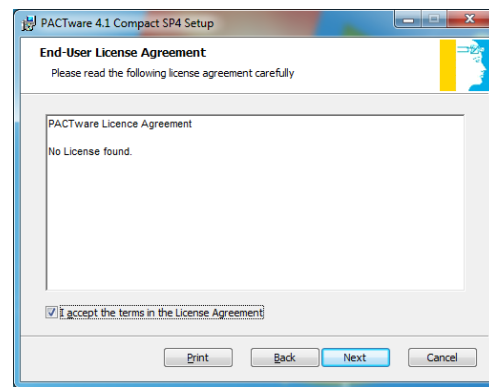
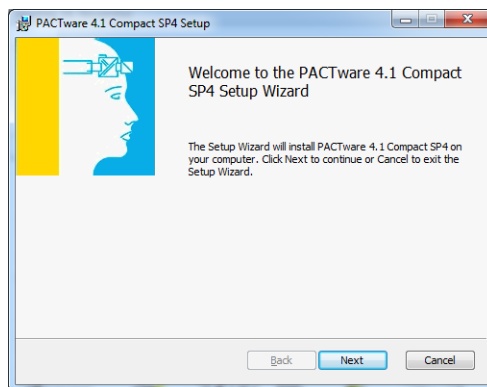


<https://www.gemu-group.com/io-link>

3.2 Installation - PACTware Version 4

Name	Typ	Komprimierte Größe	Kennwortg...	Größe	Verhältnis	Änderungsdatum
Liesmich	Textdokument	4 KB	Nein	11 KB	65%	24.06.2015 15:12
PACTware	Windows Installer-Paket	4.747 KB	Nein	5.868 KB	20%	24.06.2015 15:41
PACTWARE.VER	VER-Datei	1 KB	Nein	1 KB	39%	24.06.2015 15:20
PWEULAENG	Rich-Text-Format	3 KB	Nein	7 KB	63%	09.02.2012 16:00
PWEULAGER	Rich-Text-Format	3 KB	Nein	7 KB	62%	09.02.2012 16:02
Readme	Textdokument	4 KB	Nein	10 KB	66%	24.06.2015 15:12

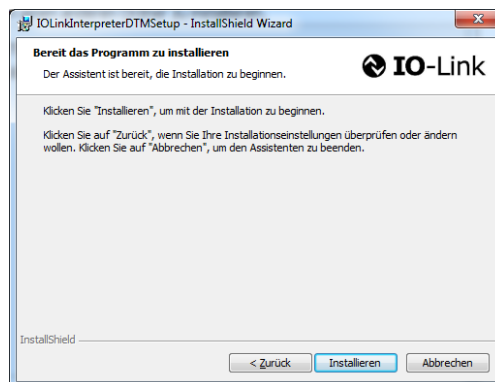
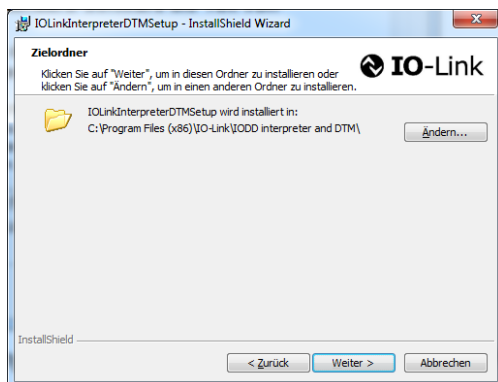
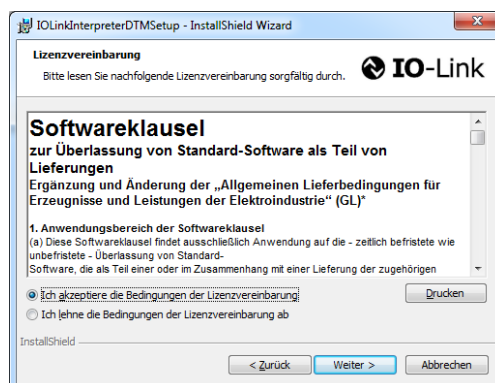
- Datei „PACTware“ durch einen Doppelklick wählen.



3.3 Installation - Turck Software „IO-Link IODD Interpreter und DTM“

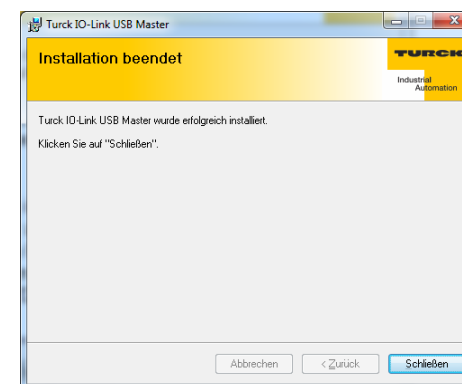
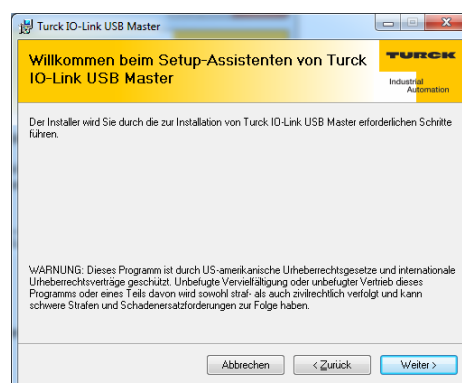
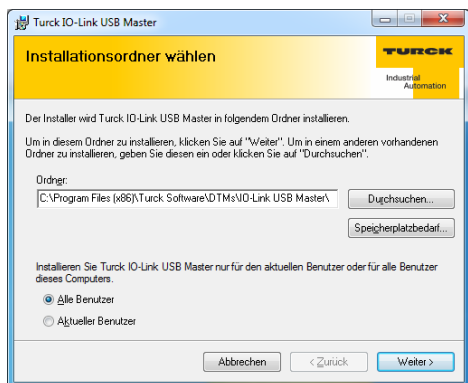
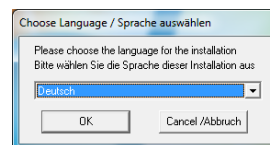
ISSetupPrerequisites	25.10.2016 15:56	Dateiordner	
1031.mst	25.07.2016 18:22	MST-Datei	248 KB
1033.mst	25.07.2016 18:22	MST-Datei	20 KB
Data1	25.07.2016 18:22	CAB-Datei	3.012 KB
IO-LinkInterpreterAndDTM	25.07.2016 18:22	Windows Installer...	4.753 KB
setup	25.07.2016 18:22	Anwendung	3.909 KB

- Datei „setup“ durch einen Doppelklick wählen.



3.4 Installation - Turck Software „DTM für USB IO-Link Master

 GatewayTurck	04.10.2012 11:23	Windows Installer...	4.277 KB
 MSVBVM60.DLL	04.10.2012 11:23	Anwendungserwe...	1.353 KB
 Setup	04.10.2012 11:23	Anwendung	20 KB



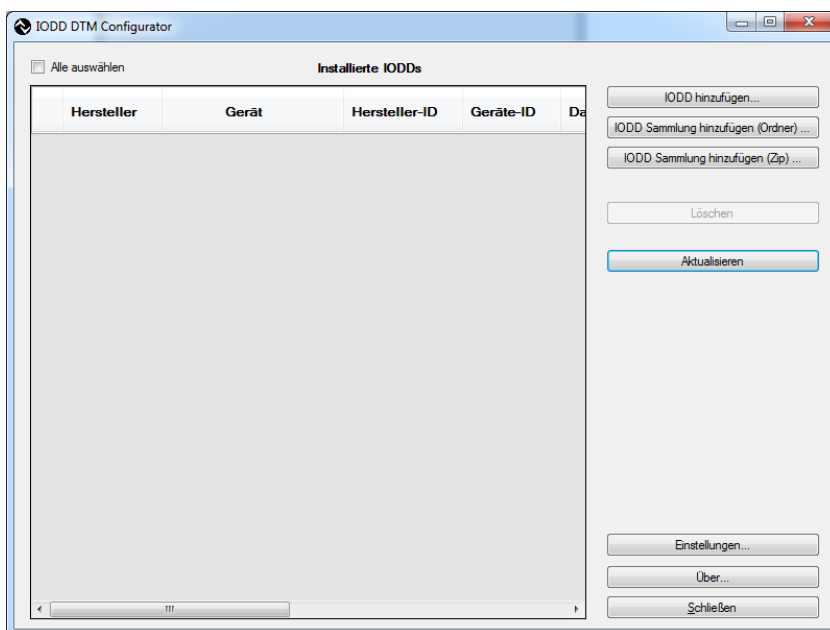
3.5 Integration der Geräte IODD's

- IODD's herunterladen und entpacken.

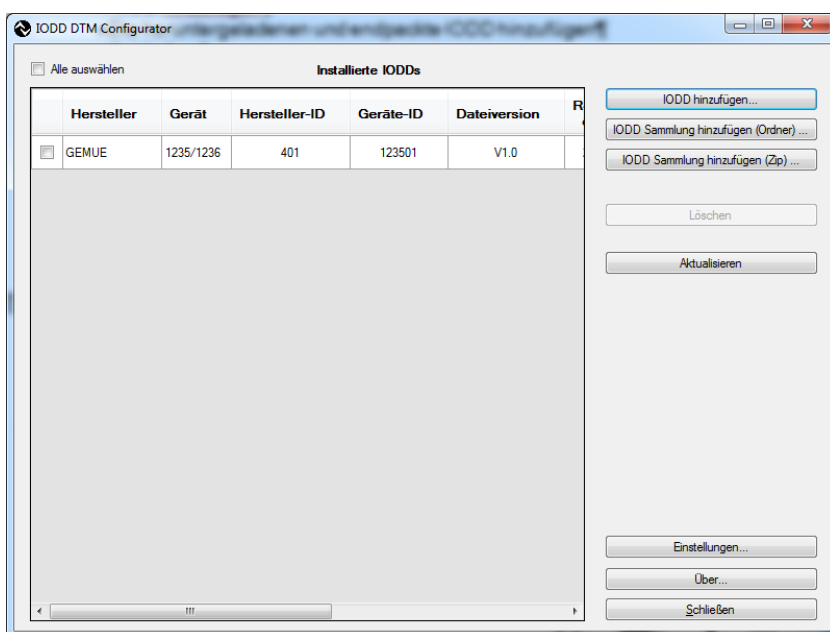
Die IODD's sind auf unserer Homepage unter folgendem Link zu finden:

 https://www.gemu-group.com/de_DE/produkt dokumentation/software/

- IODD DTM Configurator starten.



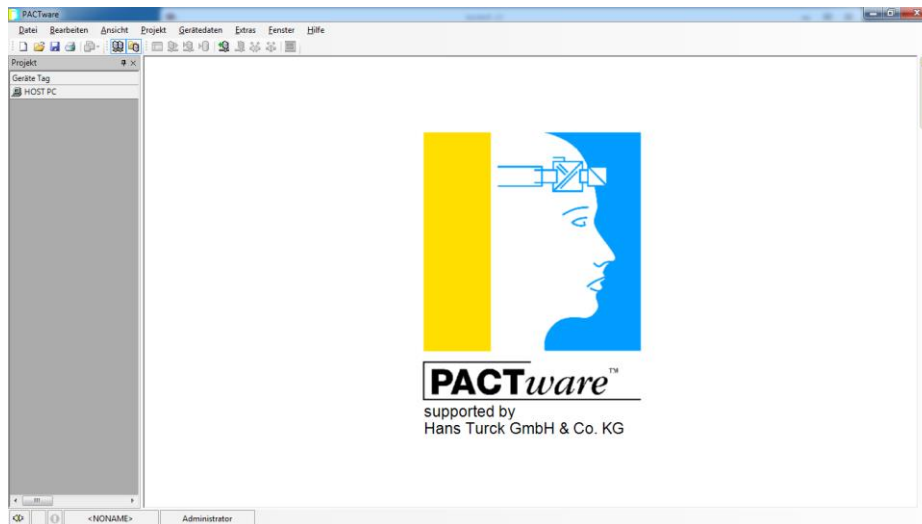
- IODD hinzufügen.
- Heruntergeladene und endpackte IODD hinzufügen.



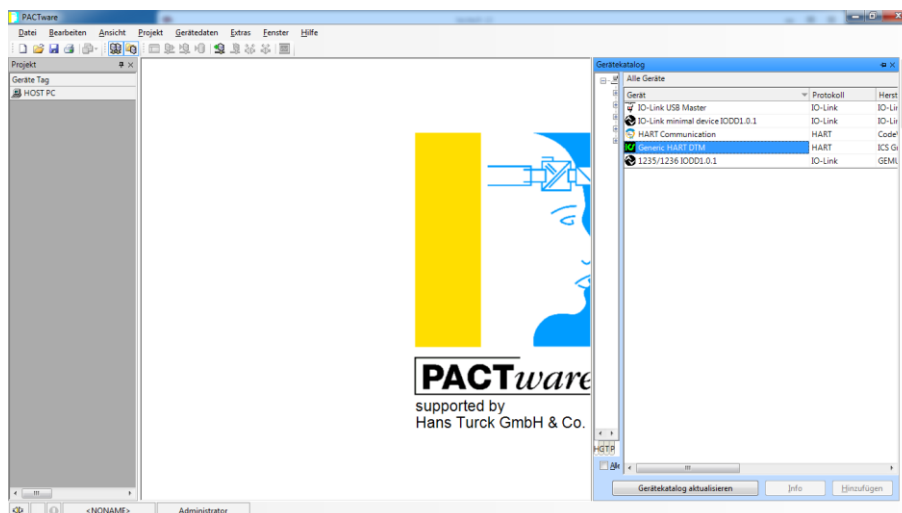
- „Schließen“ wählen.

4 Geräte verbinden und konfigurieren

- PACTware starten.



- Gerätecatalog wählen (falls der Gerätecatalog seitlich rechts nicht zu sehen ist, Taste F3 wählen).



- „IO-Link USB Master“ durch einen Doppelklick wählen.
- „1235/1236 IODD 1.0.1“ durch einen Doppelklick wählen.

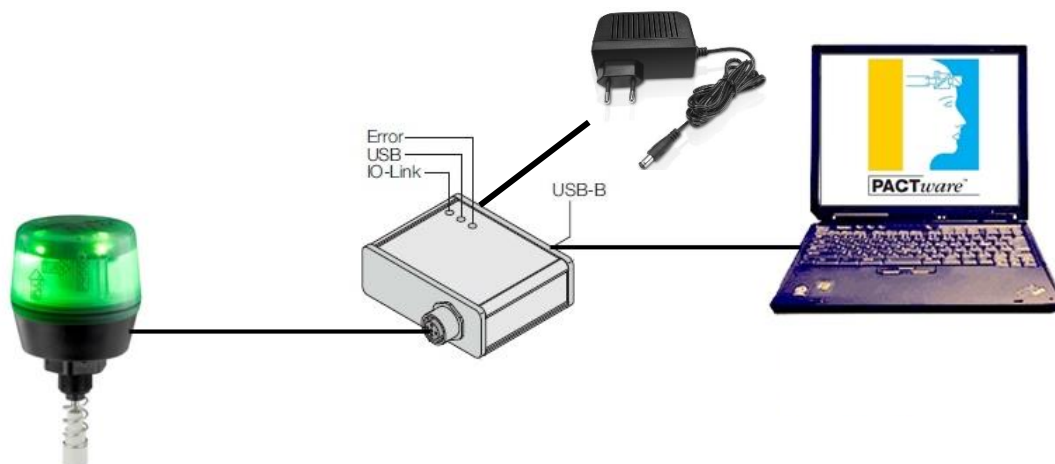
Anmerkung: Hier wurde beispielhaft mit 1235/1236 IODD gearbeitet.

5 Anschluss USB / IO-Link Master

Hinweis: Bei zu geringer Stromleistung des USB-Kabels, Netzteil anschließen.

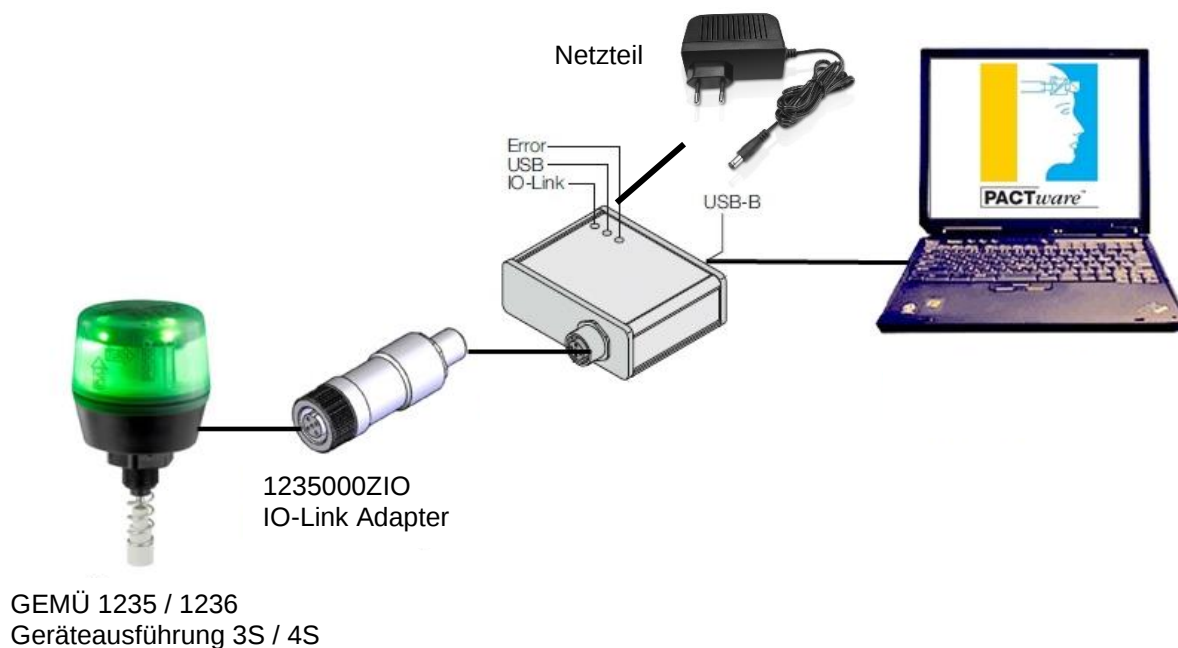
5.1 Anschluss GEMÜ 1235/1236 Geräteausführung **3E / 4E**

Anmerkung: Für diese Konfiguration ist die 1235/1236 IODD Version 1.1 notwendig ➔ Kapitel [3.5](#)



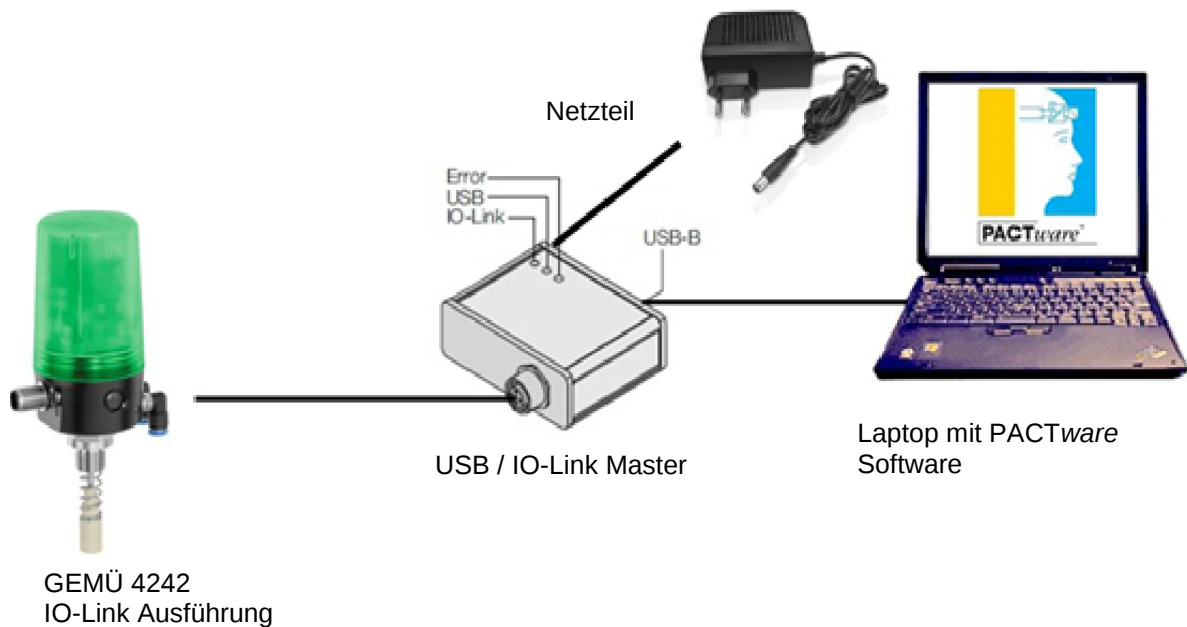
5.2 Anschluss GEMÜ 1235/1236 Geräteausführung **3S / 4S**

Anmerkung: Für diese Konfiguration ist die 1235/1236 IODD Version 1.1 notwendig ➔ Kapitel [3.5](#)



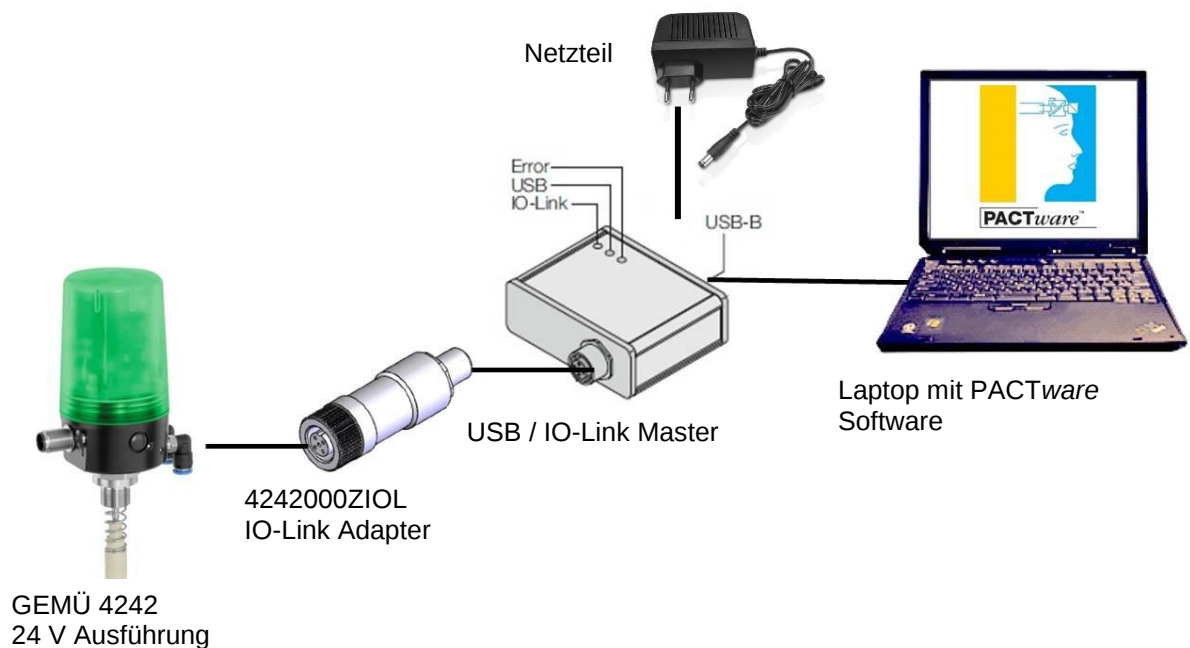
5.3 Anschluss GEMÜ 4242 IO-Link Geräteausführung **4242IOL...**

Anmerkung: Für diese Konfiguration ist die 4242 IODD Version 1.0 notwendig ➔ Kapitel [3.5](#)



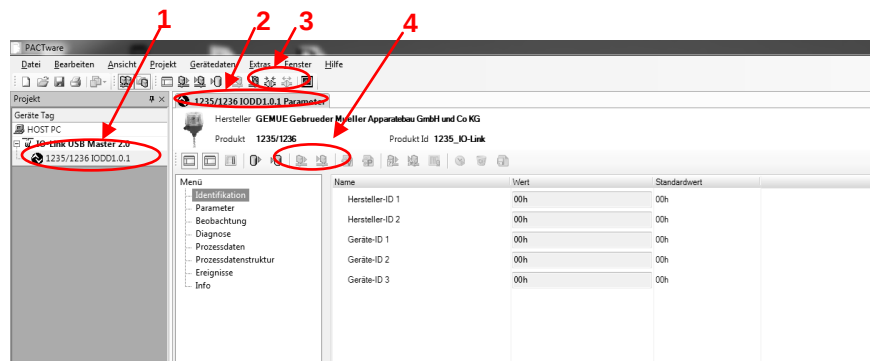
5.4 Anschluss GEMÜ 4242 24V Geräteausführung **4242000**

Anmerkung: Für diese Konfiguration ist die 4242 IODD Version 1.0 notwendig ➔ Kapitel [3.5](#)



6 Gerät verbinden und parametrieren

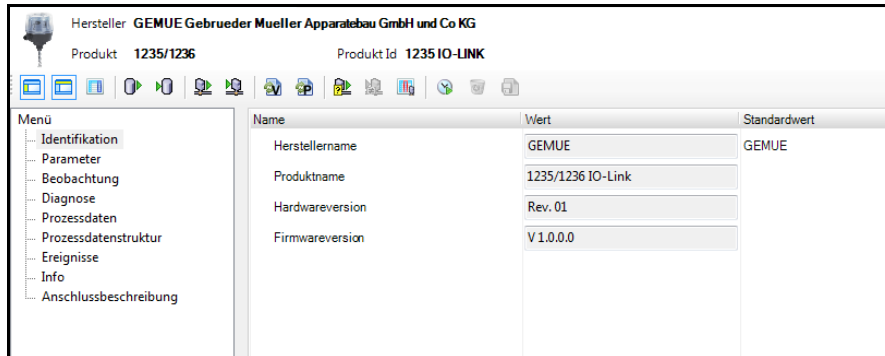
6.1 Gerät verbinden



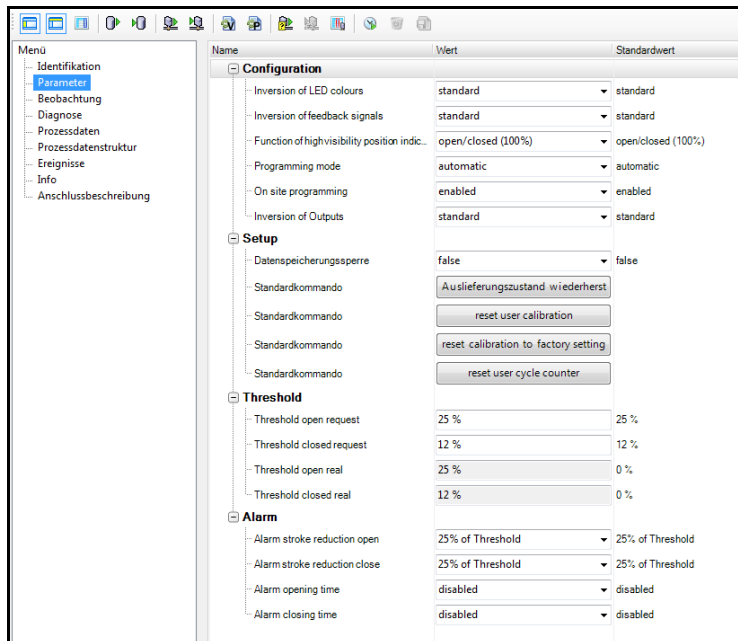
- Doppelklick im Projekt auf die IODD „1235/1236 IODD 1.0.1“ [1].
- Übersicht „1235/1236 IODD 1.0.1 Parameter“ öffnet sich [2].
- Gerät verbinden / Gerät trennen [3].
- Upload / Download von Daten [4].

6.2 Gerät parametrieren

- USB/IO-Link Master anschließen (siehe Kapitel 5).
- Gerät verbinden (siehe Kapitel 6.1).
- Gerätedaten hochladen.



- Geräteidentifikation und Geräteversionen werden angezeigt  Information.



- Parameter: hier erfolgt die Parametrierung des Gerätes.
- Beispiel: Parameter LED's invertieren: Parameter umstellen auf inversed.



- Gerätedaten Download wählen.

So können die verschiedenen Parameter im Gerät geändert werden:

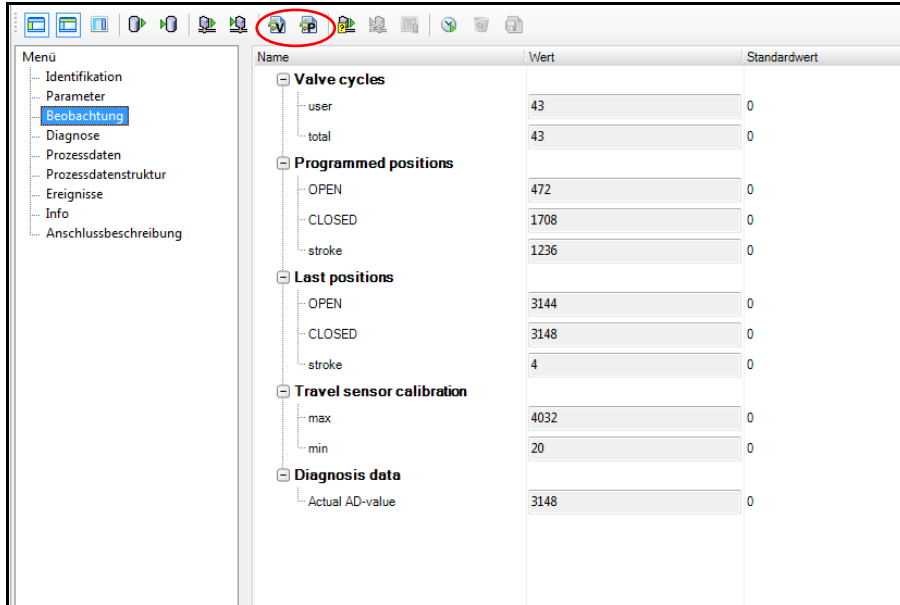
- Parameter ändern.
- Gerätedaten Download wählen.

Anmerkung:

Werden mehrere Geräte nacheinander parametrieren, zuerst das Gerät in der PactWare trennen (Kapitel 6.1, Hinweis 3). Anschließend das Gerät vom IO-Link Master nehmen. Die Funktionen der Parameter können in der jeweiligen Betriebsanleitung des zu parametrierenden Gerätes nachgelesen werden.

6.3 Beobachtung – Prozessdaten – Diagnose

In den Menüabschnitten *Beobachtung*, *Prozessdaten* und *Diagnose* können verschiedenste Daten aus dem Gerät herausgelesen werden. Ein Beispiel sind die Zyklusdaten.



Name	Wert	Standardwert
Valve cycles		
user	43	0
total	43	0
Programmed positions		
OPEN	472	0
CLOSED	1708	0
stroke	1236	0
Last positions		
OPEN	3144	0
CLOSED	3148	0
stroke	4	0
Travel sensor calibration		
max	4032	0
min	20	0
Diagnosis data		
Actual AD-value	3148	0

- Zyklisches Lesen vom Gerät für dynamische Daten und Prozessdaten wählen.
- Upload wählen.

Inhalt

1	Hardware scope of delivery	155
2	System requirements	155
3	Software installation	155
3.1	Download	155
3.2	Installation – PACTware Version 4	166
3.3	Installation – Turck software "IO-Link IODD Interpreter and DTM"	177
3.4	Installation – Turck software "DTM for USB IO-Link Master"	18
3.5	Integration of the device IODDs	19
4	Connecting and configuring devices	20
5	USB / IO-Link Master connection	21
5.1	Connection for the GEMÜ 1235/1236 device version 3E/4E	21
5.2	Connection for the GEMÜ 1235/1236 device version 3S/4S	21
5.3	Connection for the GEMÜ 4242 IO-Link device version 4242IOL...	22
5.4	Connection for the GEMÜ 4242 24 V device version 4242000	22
6	Connecting and parameterizing the device	23
6.1	Connecting the device	23
6.2	Parameterize device	244
6.3	Observation – process data – diagnostics	255

1 Hardware scope of delivery

- IO-Link device (GEMÜ 1235, GEMÜ 1236, GEMÜ 1242, GEMÜ 4242, GEMÜ 4212)
- IO-Link USB Master – Turck USB/IO-Link Master USB-2-IOL-0001
- USB cable
- Power supply unit
- M12 connection cable
- 1235000ZIO IO-Link adapter for GEMÜ 1235 S3/S4
- 4242000ZIO IO-Link adapter for GEMÜ 4242 24V

2 System requirements

- Windows XP
- Windows Vista
- up to Windows 7,8,10

3 Software installation

3.1 Download

- Download and unpack the software files one after the other.

The software files are available from our web site via the following link:

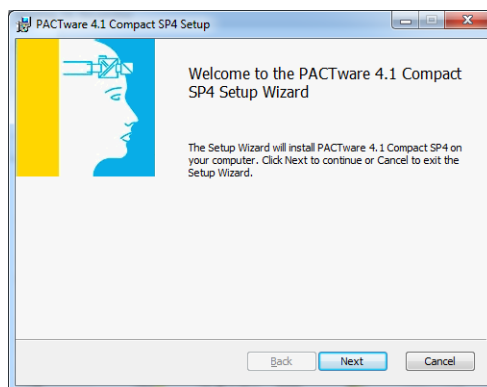


<https://www.gemu-group.com/io-link>

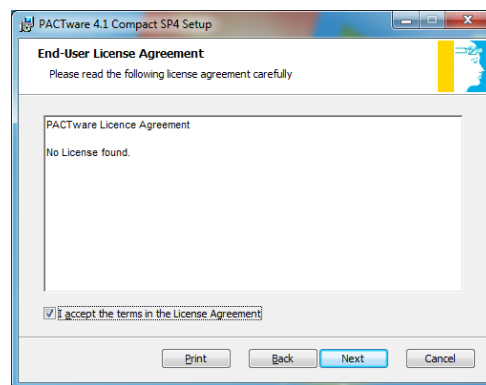
3.2 Installation – PACTware Version 4

Name	Typ	Komprimierte Größe	Kennwort...	Größe	Verhältnis	Änderungsdatum
Liesmich	Textdokument	4 KB	Nein	11 KB	65%	24.06.2015 15:12
PACTware	Windows Installer-Paket	4.747 KB	Nein	5.868 KB	20%	24.06.2015 15:41
PACTWAREVER	VER-Datei	1 KB	Nein	1 KB	39%	24.06.2015 15:20
PWEULAENG	Rich-Text-Format	3 KB	Nein	7 KB	63%	09.02.2012 16:00
PWEULAGER	Rich-Text-Format	3 KB	Nein	7 KB	62%	09.02.2012 16:02
Readme	Textdokument	4 KB	Nein	10 KB	66%	24.06.2015 15:12

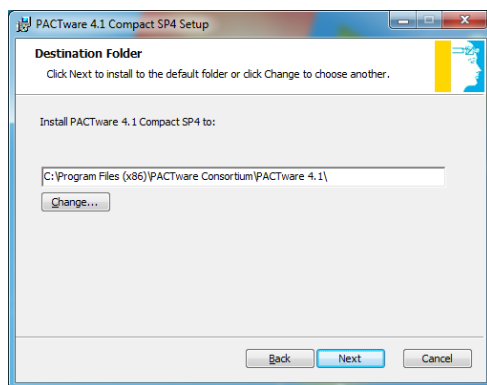
- Double click on the "PACTware" file to select it.



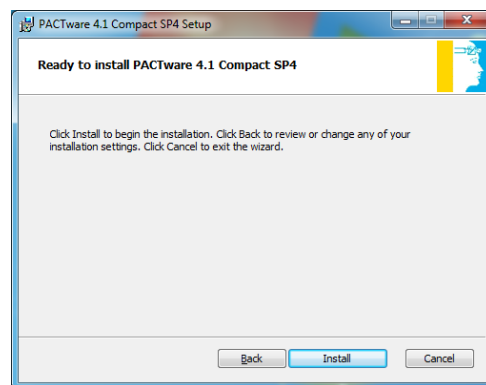
- Select "Next".



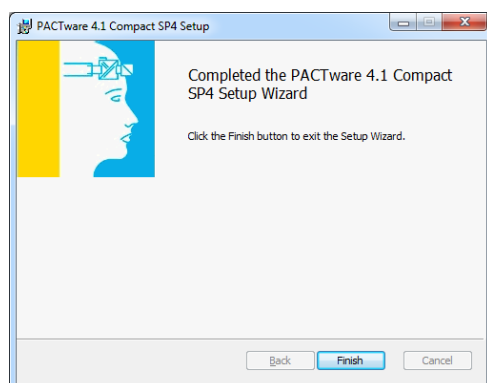
- Tick the box to agree to the licence agreement.
- Select "Next".



- Select the destination folder and select "Next".



- Select "Install".



- Select "Finish".

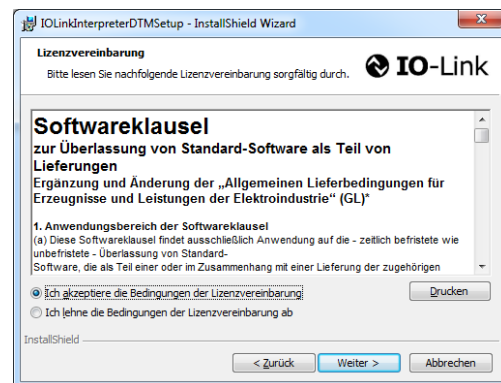
3.3 Installation – Turck software "IO-Link IODD Interpreter and DTM"

ISSetupPrerequisites	25.10.2016 15:56	Dateiordner	
1031.mst	25.07.2016 18:22	MST-Datei	248 KB
1033.mst	25.07.2016 18:22	MST-Datei	20 KB
Data1	25.07.2016 18:22	CAB-Datei	3.012 KB
IO-LinkInterpreterAndDTM	25.07.2016 18:22	Windows Installer...	4.753 KB
setup	25.07.2016 18:22	Anwendung	3.909 KB

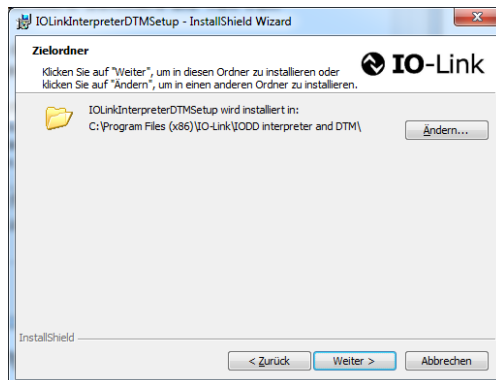
- Double click on the "setup" file to select it.



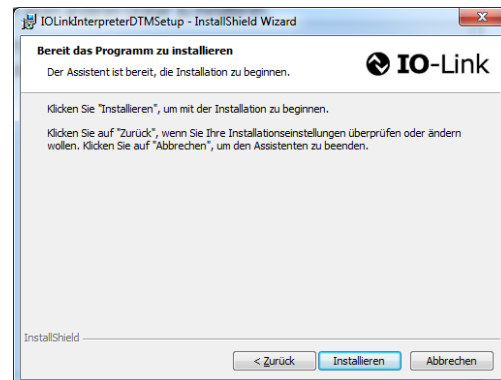
- Select "Continue".



- Accept the conditions of the licence agreement and select "Continue".



- Select "Continue".



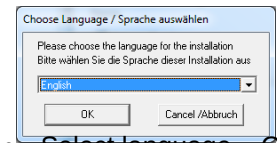
- Select "Install".



- Select "Finish".

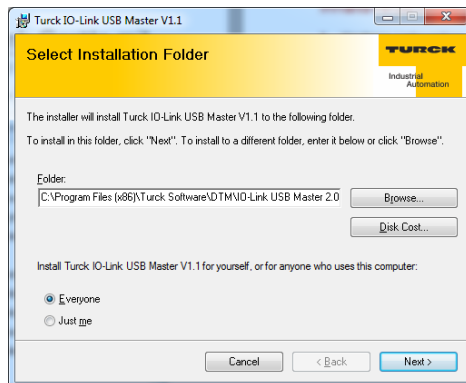
3.4 Installation – Turck software "DTM for USB IO-Link Master"

	GatewayTurck	04.10.2012 11:23	Windows Installer...	4.277 KB
	MSVBVM60.DLL	04.10.2012 11:23	Anwendungserwe...	1.353 KB
	Setup	04.10.2012 11:23	Anwendung	20 KB

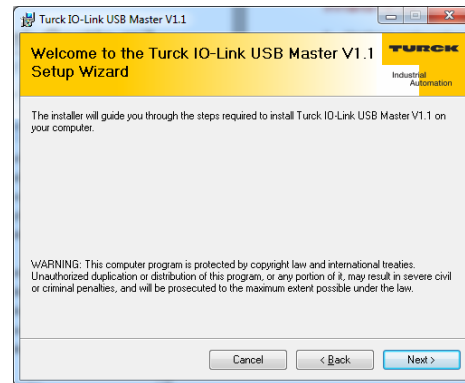


- Double click on the "setup" file to select it.

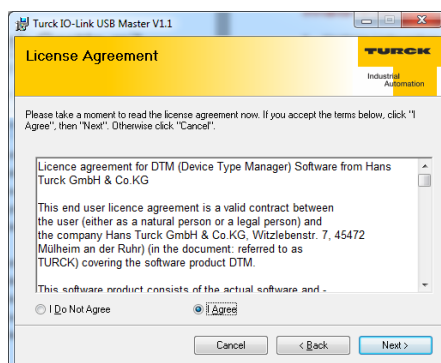
- Select language = OK.



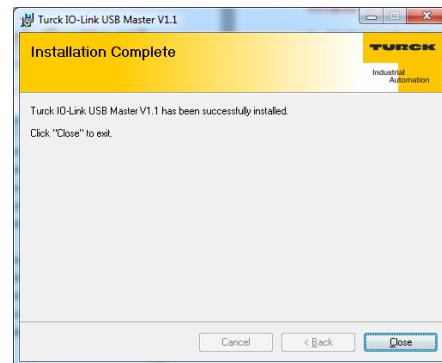
- Select "Continue".



- Select "Continue".



- Select "I agree".
- Select "Continue".



- Select "Close".

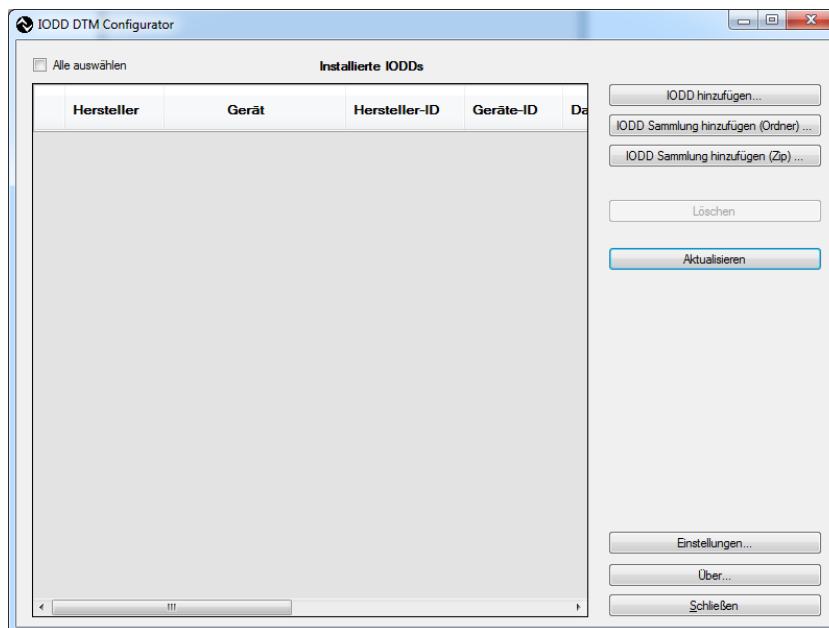
3.5 Integration of the device IODDs

- Download and unpack IODDs.

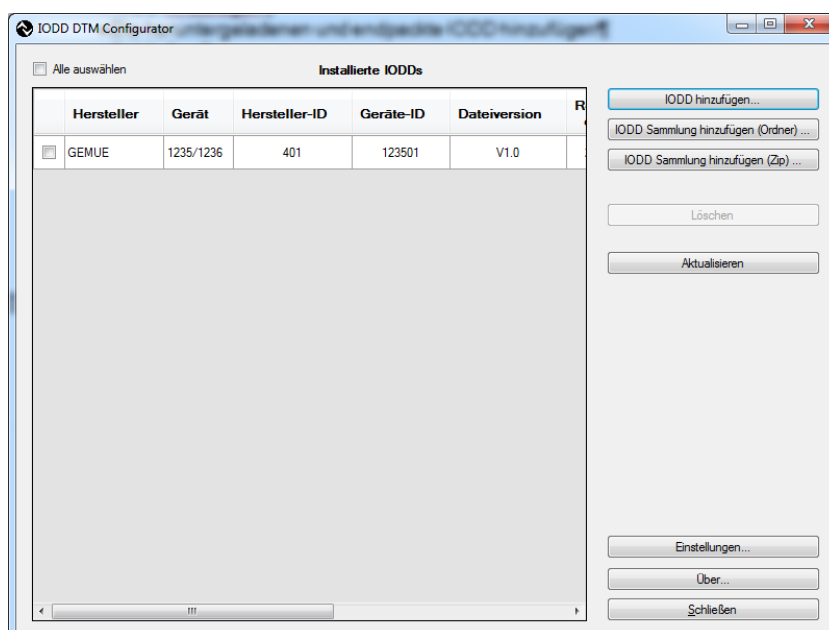
The IODDs are available from our web site via the following link:

 https://www.gemu-group.com/de_DE/produkt dokumentation/software/

- Start IODD DTM Configurator.



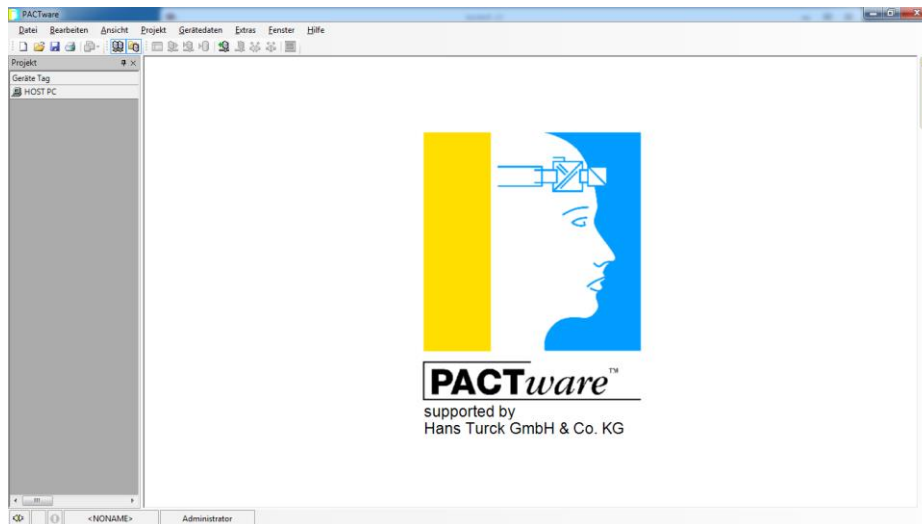
- Add IODD.
- Add the downloaded and unpacked IODD.



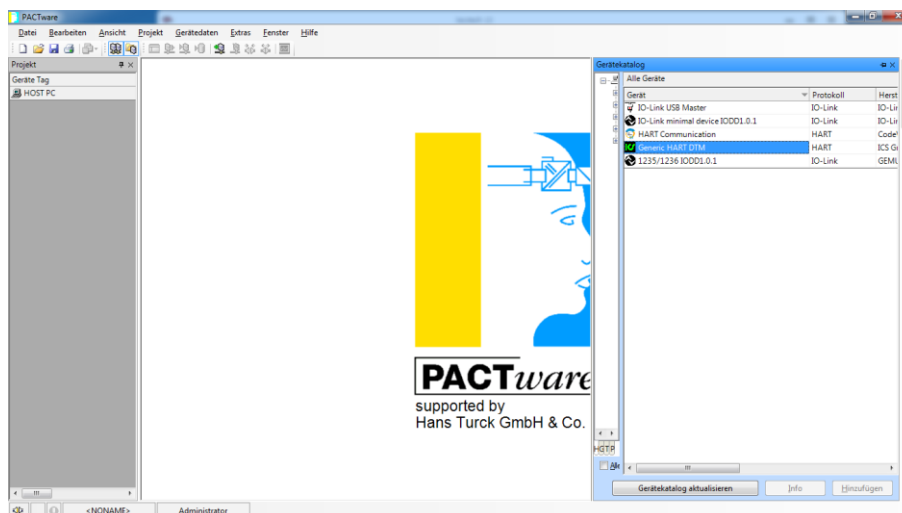
- Select "Close".

4 Connecting and configuring devices

- Start PACTware.



- Select device catalogue (if you are unable to see the device catalogue on the right-hand side, select the **F3** key).



- Double click on "IO-Link USB Master" to select it.
- Double click on "1235/1236 IODD 1.0.1" to select it.

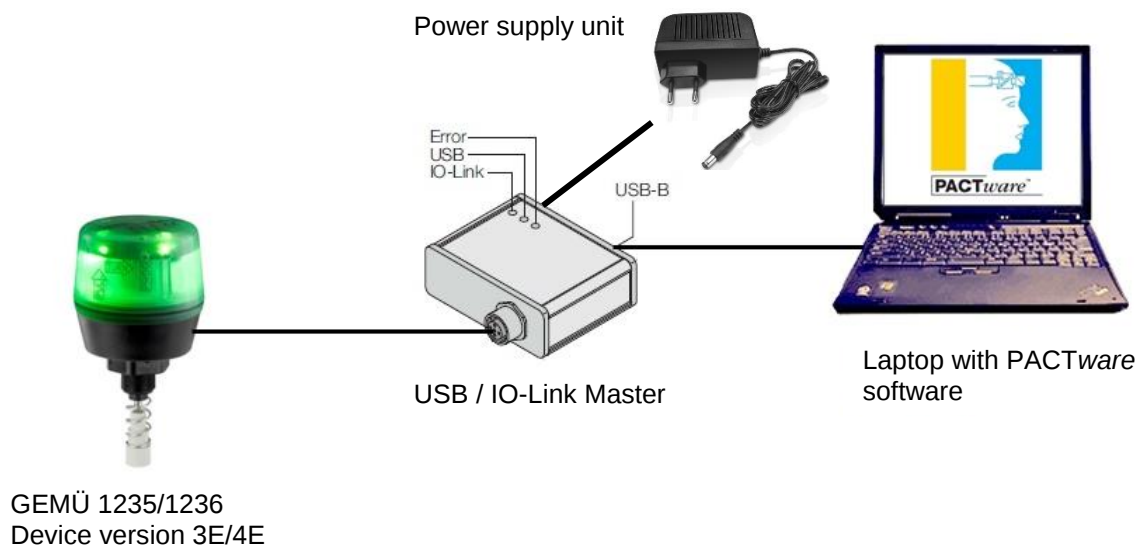
Note: 1235/1236 IODD was used here as an example.

5 USB / IO-Link Master connection

Note: If there is insufficient current capacity in the USB cable, connect the power supply unit.

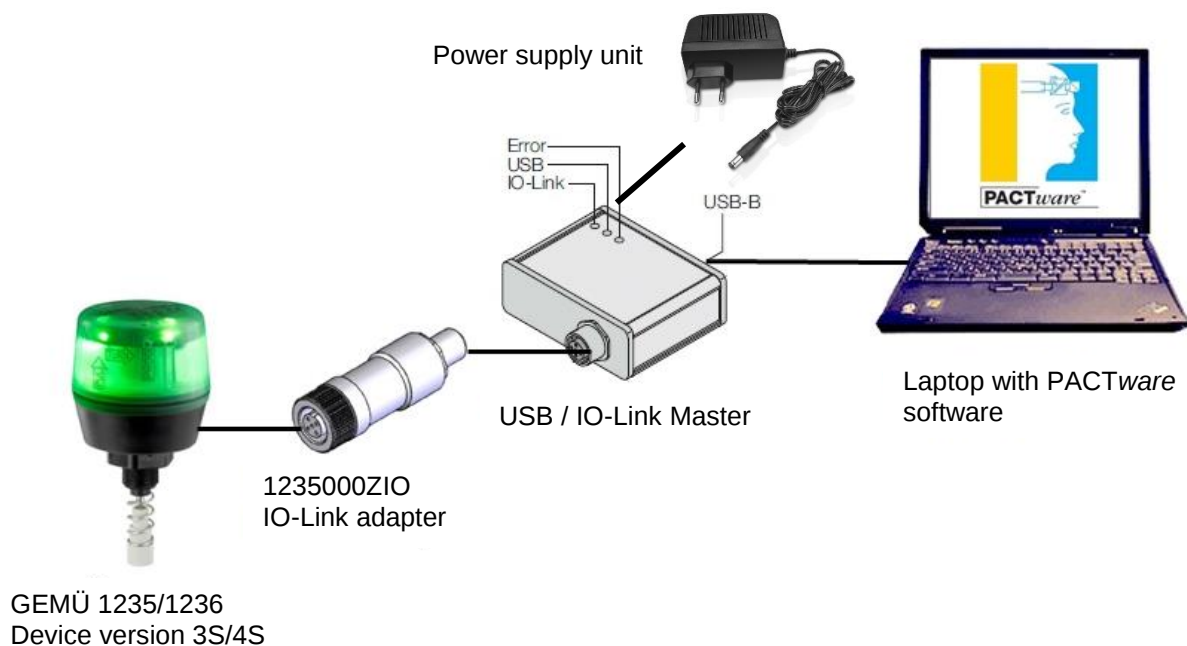
5.1 Connection for the GEMÜ 1235/1236 device version **3E/4E**

Note: 1235/1236 IODD Version 1.1 is required for this configuration → chapter [3.5](#)



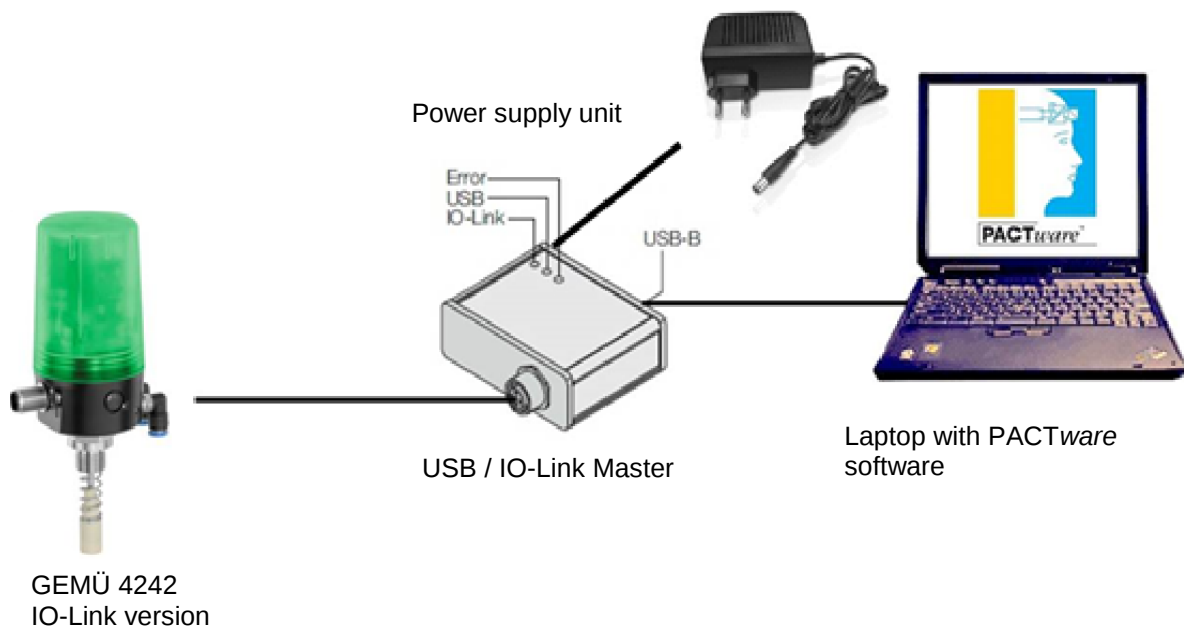
5.2 Connection for the GEMÜ 1235/1236 device version **3S/4S**

Note: 1235/1236 IODD Version 1.1 is required for this configuration → chapter [3.5](#)



5.3 Connection for the GEMÜ 4242 IO-Link device version **4242IOL...**

Note: 4242 IODD Version 1.0 is required for this configuration ➔ chapter [3.5](#)



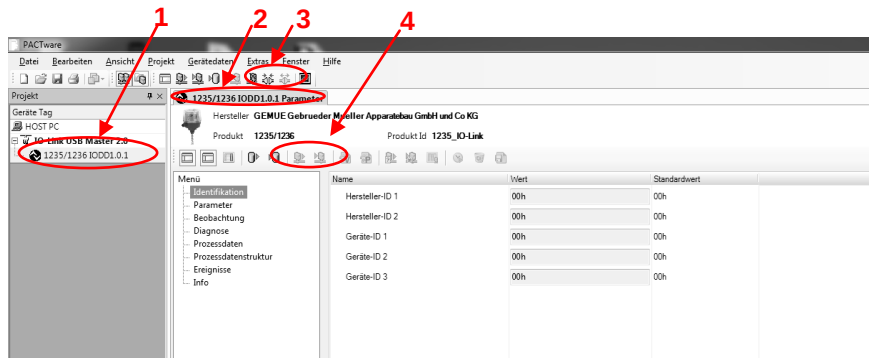
5.4 Connection for the GEMÜ 4242 24 V device version **4242000**

Note: 4242 IODD Version 1.0 is required for this configuration ➔ chapter [3.5](#)



6 Connecting and parameterizing the device

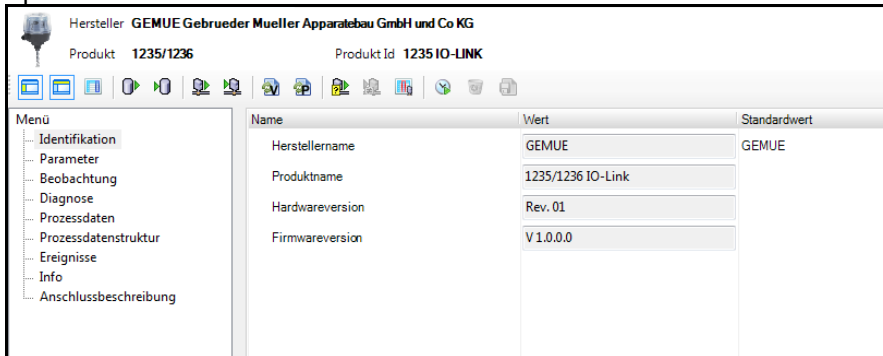
6.1 Connecting the device



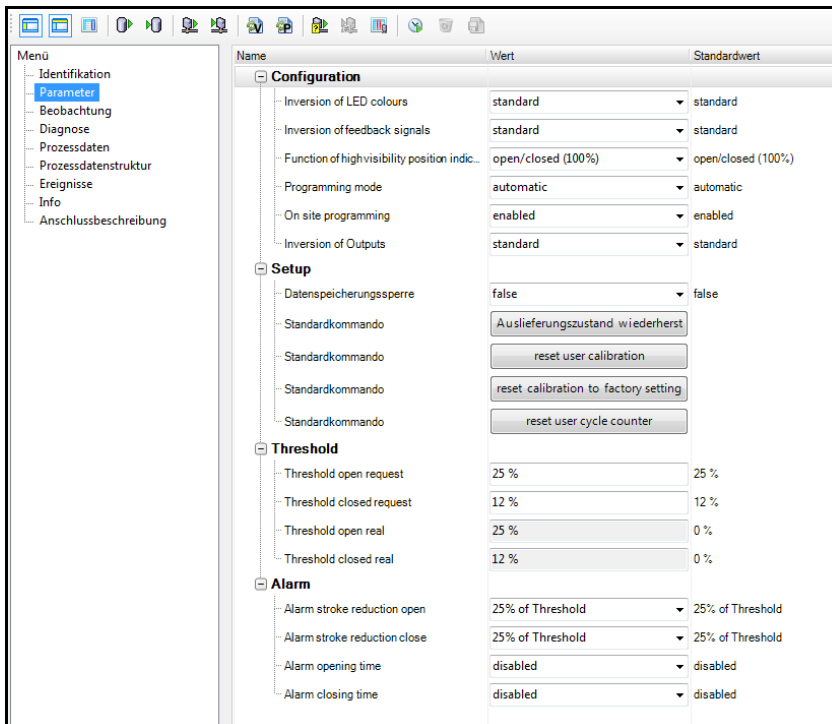
- Double click on the IODD "1235/1236 IO-Link Master 2.0" [1] in the project.
- This opens the "1235/1236 IO-Link Master 2.0 parameter" overview [2].
- Connect device/disconnect device [3].
- Upload/download data [4].

6.2 Parameterize device

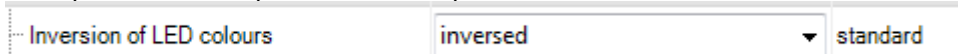
- Connect USB/IO-Link Master (see chapter 5).
- Connect device (see chapter 6.1).
- Upload device data.



- Device identification and device versions are displayed  Information.



- Parameter: The device is parameterized here.
- Example: Invert LED parameters: Set parameters to inverted.



- Select download device data.

The different parameters in the device can be changed as follows:

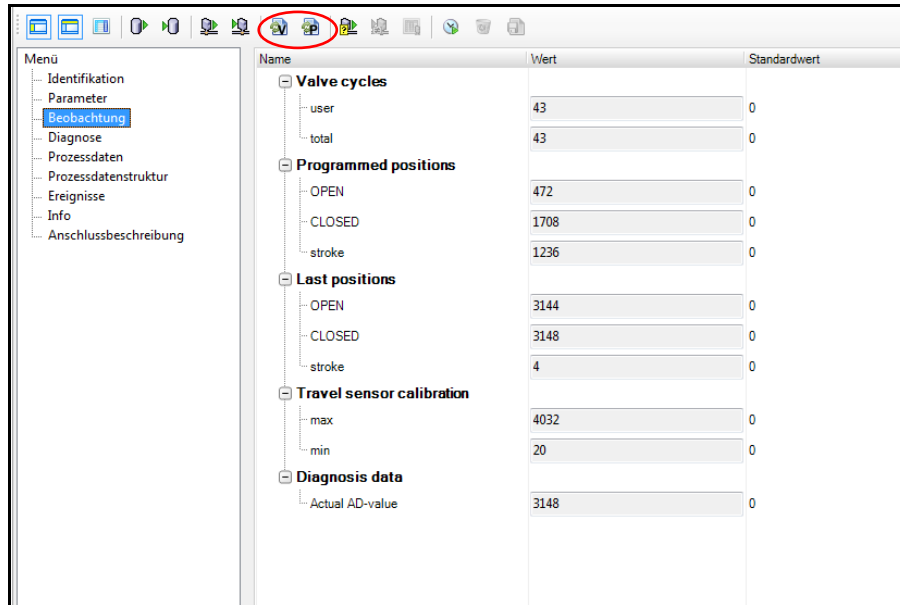
- Change parameters.
- Select download device data.

Note:

If several devices are parameterized in sequence, first disconnect the device in the PactWare (chapter 6.1, note 3). Then take the device from the IO-Link Master. The functions of the parameters can be referenced in the respective operating instructions of the device to be parameterized.

6.3 Observation – process data – diagnostics

A wide range of data can be read from the device in the *Observation*, *Process data* and *Diagnostics* menu sections. One example is the cycle data.



- Select cyclical reading of the device for dynamic data and process data.
- Select upload.



Quick Guide IO-Link Geräte mit USB / IO-Link Master

Subject to alteration · 11/2016 · 88509614

GEMÜ® UNTERNEHMENSBEREICH
VENTIL-, MESS- UND REGELSYSTEME