Your Global Automation Partner



# excom<sup>®</sup>-Gateways Firmware-Update

**Technical Support Document** 



# Inhaltsverzeichnis

Über diese Anleitung	5
Zielgruppen	5
Symbolerläuterung	5
Weitere Unterlagen	5
Feedback zu dieser Anleitung	5
Firmware-Update durchführen	6
Beispiel: Firmware über FDT-Technologie aktualisieren	6
Verwendete Software	6
Verwendete Hardware	6
Projekt in PACTware <sup>™</sup> anlegen	7
CommDTM für PB-XEPI-Adapter hinzufügen	7
PB-XEPI-Adapter auswählen	8
excom <sup>®</sup> -Station hinzufügen	9
Gateway hinzufügen	11
Verbindung zwischen PC und Gateway aufbauen	12
Firmware aktualisieren	13
Firmware-Stand überprüfen	17
	Über diese AnleitungZielgruppenSymbolerläuterungWeitere UnterlagenFeedback zu dieser AnleitungFirmware-Update durchführenBeispiel: Firmware über FDT-Technologie aktualisierenVerwendete SoftwareVerwendete HardwareProjekt in PACTware™ anlegenCommDTM für PB-XEPI-Adapter hinzufügenPB-XEPI-Adapter auswählenexcom®-Station hinzufügenGateway hinzufügenVerbindung zwischen PC und Gateway aufbauenFirmware aktualisierenFirmware-Stand überprüfen

Hans Turck GmbH & Co. KG | T +49 208 4952-0 | F +49 208 4952-264 | more@turck.com | www.turck.com



# 1 Über diese Anleitung

Die Anleitung beschreibt das Vorgehen bei einem Firmware-Update der excom-Gateways mit der FDT-Rahmenapplikation PACTware<sup>™</sup>. Lesen Sie die Anleitung vor dem Gebrauch des Produkts aufmerksam durch. So vermeiden Sie mögliche Personen-, Sach- und Geräteschäden. Bewahren Sie die Anleitung auf, solange das Produkt genutzt wird. Falls Sie das Produkt weitergeben, geben Sie auch diese Anleitung mit.

# 1.1 Zielgruppen

Die vorliegende Anleitung richtet sich an fachlich geschultes Personal und muss von jeder Person sorgfältig gelesen werden, die das Gerät betreibt und instand hält.

# 1.2 Symbolerläuterung

In dieser Anleitung werden folgende Symbole verwendet:



GEFAHR

GEFAHR kennzeichnet eine unmittelbar gefährliche Situation mit hohem Risiko, die zu Tod oder schwerer Verletzung führt, wenn sie nicht vermieden wird.

:	

#### WARNUNG

WARNUNG kennzeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation mit mittlerem Risiko, die zu Tod oder schwerer Verletzung führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.



#### ACHTUNG

ACHTUNG kennzeichnet eine Situation, die möglicherweise zu Sachschäden führt, wenn sie nicht vermieden wird.



## HINWEIS

Unter HINWEIS finden Sie Tipps, Empfehlungen und wichtige Informationen. Die Hinweise erleichtern die Arbeit, enthalten Infos zu speziellen Handlungsschritten und helfen, Mehrarbeit durch falsches Vorgehen zu vermeiden.

## ► HANDLUNGSAUFFORDERUNG

Dieses Zeichen kennzeichnet Handlungsschritte, die der Anwender auszuführen hat.

#### ➡ HANDLUNGSRESULTAT

Dieses Zeichen kennzeichnet relevante Resultate von Handlungen und Handlungsabfolgen.

# 1.3 Weitere Unterlagen

Ergänzend zu diesem Dokument finden Sie im Internet unter www.turck.com folgende Unterlagen:

- Datenblatt
- Kurzanleitung
- excom-Handbuch
- Zulassungen

# 1.4 Feedback zu dieser Anleitung

Wir sind bestrebt, diese Anleitung ständig so informativ und übersichtlich wie möglich zu gestalten. Haben Sie Anregungen für eine bessere Gestaltung oder fehlen Ihnen Angaben in der Anleitung, schicken Sie Ihre Vorschläge an techdoc@turck.com.

# 2 Firmware-Update durchführen



#### ACHTUNG

Unterbrechung der Spannungsversorgung während des Firmware-Updates Geräteschäden durch fehlerhaftes Firmware-Update

- Spannungsversorgung während des Firmware-Updates nicht unterbrechen.
- > Während des Firmware-Updates keinen Spannungsreset durchführen.

Die Firmware der Gateways lässt sich über FDT-Technologie aktualisieren. Die FDT-Rahmenapplikation PACTware<sup>™</sup> und der DTM für excom<sup>®</sup> stehen unter www.turck.com zur Verfügung oder können über den Turck Software Manager heruntergeladen werden. Die aktuelle Firmware-Version ist auf Anfrage bei Turck erhältlich.



#### HINWEIS

In der Basis-Lizenzierung des excom<sup>®</sup>-DTM ist die Funktion "Firmware-Update" nicht verfügbar. Dazu ist die kostenpflichtige Professional-Lizenz erforderlich. Die Professional-Lizenz ist auf Anfrage bei Turck erhältlich.

Damit PACTware<sup>™</sup> über die Ethernet-Schnittstelle des PCs auf den Profibus zugreifen kann, wird ein entsprechender Adapter benötigt. In diesem Beispiel wird der Adapter PB-XEPI (Ident-No. 6905313) verwendet.



#### HINWEIS

Firmware-Updates über FDT/DTM sind nur für Gateways ab Firmware-Stand 2.3.0 möglich.

Ein Firmware-Update während des laufenden Betriebs ist nicht möglich. Sobald das Update durchgeführt wird, wird die excom<sup>®</sup>-Station automatisch von der Buskommunikation abgekoppelt. Ausgänge nehmen die voreingestellte Ersatzwertstrategie ein. Nach dem Update startet das System automatisch neu. Wird die excom<sup>®</sup>-Station im Verbund mit anderen excom-Stationen betrieben, hat das Update keine Auswirkungen auf die weiteren Stationen.

- 2.1 Beispiel: Firmware über FDT-Technologie aktualisieren
- 2.1.1 Verwendete Software

In diesem Beispiel wird die folgende Software verwendet:

- FDT-Rahmenapplikation Pactware<sup>™</sup>
- Firmware-Datei Gateway 2.3.1.0 (Minimalanforderung)
- DTM für excom<sup>®</sup>-I/O-System

## 2.1.2 Verwendete Hardware

In diesem Beispiel wird die folgende Hardware verwendet:

- Modulträger MT16-2G
- Netzteil PSD24Ex
- Gateway GDP-IS
- Segmentkoppler SC12Ex (RS485-IS)
- Adapter PB-XEPI



# 2.2 Projekt in PACTware<sup>™</sup> anlegen

Um ein Firmware-Update durchzuführen, muss ein neues Projekt in PACTware<sup>™</sup> angelegt oder auf ein bestehendes Projekt zurückgegriffen werden.

# 2.2.1 CommDTM für PB-XEPI-Adapter hinzufügen

- ► PACTware<sup>™</sup> starten.
- ► Rechtsklick auf **HOST PC** ausführen → Gerät hinzufügen.
- ► CommDTM PROFIBUS DP-V1 auswählen und mit OK bestätigen.

		PACTware			-	. 🗆 🔿
Datei Bearbeiten Ansicht Projekt Geräted	aten Extras Fenster Hilfe					
Projekt Geräte Tag HOST PC	× + ×					
	3	Gerät	für			×
ſ	⊡	Alle Geräte				
	🖓 🛱 Gateway	Gerät	<ul> <li>Protokoll</li> </ul>	Hersteller	Gruppe	^
	Gerät	BL Service Ethernet	BL Service Etherne	Turck	DTM spezifisch	
	Em 👷 Treiber	BL Service RS232	BL Service	Turck	DTM spezifisch	
		CommDTM PROFIBUS DP-V1	PROFIBUS DP-V1	Trebing & Himstedt Prozeßautomati	c FDT	
		Distance Interest Communication	HART	CodeWrights GmbH	FDT	
		😂 isHRT USB(eX)	HART	ifak system	FDT	
		😂 the H@rt BluePack	HART	ifak system	FDT	
		音 the H@rt Stick	HART	ifak system	FDT	
		VEGA Bluetooth	VVO BT Protocol	VEGA Grieshaber KG	Niveau	
		🚽 🙀 VEGA Ethernet	VVO Protocol	VEGA Grieshaber KG	FDT	
	Hersteller Gruppe Typ Protokoll	🙀 VEGA MODBUS Serial	MODBUS over ser	VEGA Grieshaber KG	FDT	
	Alle Geräte anzeigen	↓/FGA R\$232 <	M/O Protocol	VEGA Griechsher KG	FDT >	*
	Alle Geräte	; Master Class2 has no GSD file	2			
				ОК	Abbruch	
<	>			Aktualisieren Sp	eichern	Löschen
থিট 🗚 🕕 <noname> Admin</noname>	istrator					

Abb. 1: CommDTM PROFIBUS DP-V1 hinzufügen

#### 2.2.2 PB-XEPI-Adapter auswählen

- > Doppelklick auf CommDTM (hier T+H PB MCL 2) ausführen, um die Parameter zu öffnen.
- > Im Parameter-Fenster die Schaltfläche Suche anklicken.
- Alle im Netzwerk verfügbaren PB-XEPI-Adapter werden angezeigt.



HINWEIS

Der verwendete Adapter muss sich im selben IP-Adressbereich befinden wie der Host-PC.

- ► PB-XEPI aus der Drop-down-Liste auswählen.
- > PROFIBUS-Adresse einstellen. Die PROFIBUS-Adresse darf nicht mit den Master- und Slave-Adressen im PROFIBUS-Netzwerk kollidieren.
- > Busparameter an das Netzwerk anpassen. Die Busparameter sind i. d. R. im Konfigurationstool des PROFIBUS-Masters zu finden.
- > Auswahl mit OK bestätigen.



Abb. 2: PB-XEPI-Adapter auswählen



# 2.2.3 excom<sup>®</sup>-Station hinzufügen



≻ Rechtsklick auf T+H PB MCL 2 ausführen → Gerät hinzufügen.
 ≻ excom DP auswählen und mit OK bestätigen.

Abb. 3: excom<sup>®</sup>-Station hinzufügen

>	Im folgenden Fenster die PROFIBUS-Adresse des excom <sup>®</sup> -Slaves angeben und mit OK	C
	bestätigen.	

		PACTware		- 🗆 🗙
Datei Bearbeiten Ansicht Projekt Gerätedaten Extra	as Fenster Hilfe			
i 🗅 🧉 🖌 🕘 🕼 - i 🔛 🍋 i 🗖 🕸 🖄	🎎 🖧 🔳			
Projekt #×	T+H PB MCL 2			4 ♦ 🗙
Geräte Tag Adresse U 🖏	- 1	xEPI 2   Field PG/CP5611   CP5512		
□		PROFIBUS Netzzugang		TREBING 🕂 HIMSTEDT
	6	CommDTM PROFIBUS DP-V1		
		Name DTM-Hersteller DTM-Version DTM-Adresse des z	Setze DTM-Adresse für folgenden DTM: [excom DP [Turck [1.0.133 ugeordneten Gerätes	
	Fehler Monitor			<b>4</b> ×
	Lfd.Nr. Datum	Quelle Fehler	meldung	
				Secielary Line
< >>			Aktualisieren	<u>Speichern</u> Löschen
Administrator				

Abb. 4: PROFIBUS-Adresse eintragen (Beispiel: 5)



# 2.2.4 Gateway hinzufügen



#### HINWEIS

Firmware-Updates über FDT/DTM sind nur für Gateways ab Firmware-Stand 2.3.0 möglich.

- $\rightarrow$  Rechtsklick auf excom DP ausführen  $\rightarrow$  Gerät hinzufügen.
- ► Gateway (hier: GDP-IS) auswählen und mit OK bestätigen.
- Das Projekt wurde erfolgreich angelegt.



Abb. 5: Gateway hinzufügen

2.2.5 Verbindung zwischen PC und Gateway aufbauen



► Rechtsklick auf das Gateway ausführen → Verbindung aufbauen.

Abb. 6: Verbindung zwischen PC und Gateway aufbauen



# 2.3 Firmware aktualisieren



➤ Firmware-Update starten: Rechtsklick auf excom DP ausführen → Weitere Funktionen → Firmware update wählen.

Abb. 7: Firmware-Update starten

H					DACTware						_ 🗆 🗙
Detri Deceluiten Anniale Decisie	Constantia		- Franka Hilfa		TACTWAR						
Deter Desidenter Anskur Friger Gestaden zurs Frister Fille											
		175 75 <									
Geršte Tag	Advance	× + 38 0	GDP-IS Identifikatio	n 🎹 exc	com DP Firmware	update					A D X
	Auresse										
T+H PB MCL 2	0	/-0-	Dull/amian 2.2.1.0	Chargen	Cada: 151220	CBC (asla )					
🖃 🕅 excom DP	05	/-⊅-	HW Version: C1 0a	Ser Nu	mmer: 0033	CRC (calc.).	1				
GDP-IS	00	/ -0-	The version critical	50.10		ciric (prog.).					
			Bitte schließen Sie be	im Firm <del>w</del> ai	re Update alle al	tiven DTM Fenster!	l.				
			Quelle: C:\Users\KEVIN~*	.SCH\AppE	) ata\Local\Temp\e	xcom/version.txt					
			■ Akt. Vers. 2.3.1.0, (	13.10.201	5)						<b>v</b>
						1					
			Einlesen Tausc	ne Gerät	Firmw. Auswahl	Firmw. schreiben				Schließen	Hilfe
			DataExchange (I	eft slot)				Bereit /Bereit			TURCK
			Fehler Monitor								<b>4</b> ×
			Lfd.Nr. Datum	Qu	elle	Fehlermeldung					
			< .								,
<		>						<u>A</u> ktua	lisieren <u>S</u> pe	eichern	<u>L</u> öschen
- • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	Adminis	trator									

► Firmware-Datei auswählen: Schaltfläche Firmw. Auswahl anklicken.

Abb. 8: Button "Firmw. Auswahl"



► Firmware-Datei am Ablageort auswählen.



#### HINWEIS

Die Firmware-Datei muss als Zip-Datei vorliegen und darf nicht entpackt sein.



Abb. 9: Firmware-Datei auswählen

- > Firmware zum Gateway übertragen: Schaltfläche Firmw. schreiben anklicken.
- Der Schreibvorgang wird durch einen grünen Ladebalken am unteren Bildrand angezeigt.
   Die Status-LED des Gateways blinkt während des Firmware-Updates abwechselnd rot und grün. Die CAN-LED ist während des Firmware-Updates aus.

		PACTw	are		_ 🗆 ×
Datai Paarhaitan Angicht Draiakt	Garëtadatan Eutra	Egenter Wilfe			
Geršte Tag	Adreese 0 36	GDP-IS Identifikation W excom DP Firm	ware update		A D X
	Adresse U ND				
	0 / -0-	Difference 2.2.1.0 Chargen Code: 1512	CDC (asla )		
🖃 🎹 excom DP	05 / =0=	Hu/Version: C1.0a Ser Nummer: 0033	CRC (prog.): -		
GDP-IS	00 🖊 🖘	The version CT.08 Set. Nummer. 0055	che (plog.).		
		Bitte schließen Sie beim Firmware Update a	lle aktiven DTM Fenster!		
		Quelle: C:\Users\KEVIN~1.SCH\AppData\Local\T	mp\excom\version.txt		
		Akt. Vers. 2.3.1.0, (13.10.2015)			✓
		Support D180/D080 modules Support HoP and PDM			
		Einlesen Tausche Gerät Firmw. Au	wahl Firmw. schreiben		Schließen Hilfe
		DataExchange (left slot)		Sereit /Bereit	TURCK
		ehler Monitor			<b>4</b> ×
		Lfd.Nr. Datum Quelle	Fehlermeldung		
		¢			>
				Aktualisieren Speic	hern Löschen
	>				
🖘 🖈 🕕 🔍 <noname></noname>	Administrator				

Abb. 10: Firmware zum Gateway übertragen

➡ Ein erfolgreiches Firmware-Update wird im DTM durch die Meldung Firmware-Download erfolgreich beendet angezeigt.

1			PACTware
Datei Bearbeiten Ansicht	Projekt Gerä	tedaten Extr	as Fenster Hilfe
i 🗅 🧉 🖬 🖪 🚇- i 🚇 🍳	9 🗖 🖬 🕸 🕸	🙇 😰 🛈	※ 冬   ■
Projekt		<b>4</b> ×	T excom DP Firmware update
Geräte Tag	Adres	sse 🛈 🐝	Firmware Update
HOST PC			Aktuelle Firmwareversion
🗏 🧿 T+H PB MCL 2	0	/ ⇒	FW Version: 2.3.1.0 Chargen Code: 815592 CRC (calc.): 0x91D9
E 🕅 excom DP	05	/ ⇒	HW Version: V1.0a Ser. Nummer: 63 CRC (prog.): 0x91D9
GDP-IS	00	/->	
			Bitte schließen Sie beim Firmware Update alle aktiven DTM Fenster!
			Quelle: C:\Users\KEVIN^1.SCH\AppData\Local\Temp\excom\version.txt
			Create 100 (2007) (13.10.2015)
			Support View/2000 modules Support Info/ And PDM
			Firmware Update

Abb. 11: Meldung "Firmware-Download erfolgreich beendet"



# 2.4 Firmware-Stand überprüfen

- ► Im Projektbaum Rechtsklick auf das Gateway ausführen.
- ► Weitere Funktionen → Identifikation anwählen.



Abb. 12: Identifikation öffnen

				PACTware	- 0 ×
Datei Bearbeiten Ansicht	Projekt Gerätedaten Extr	res Fenster Hilfe			
		** 2			
Vojekt	4 X	GDP-IS IdentiFikati	ion		0
Derate Tag All Lunct of	Advense U Ko	Gecal	1.000	GDP-IS	
T+H P8 MCL2	0 10	Hersteller	IOHCK		
E mexcom DP	05 14	Selemanec	63	All and a second s	
_ I GDP-IS 00 / Φ	Bestellnunmer:	1,5 6864165, 45 6864210, -N 6884224,	1-		
	Deliate Information		÷:		
		Beschveibung	Gateway Prolibus-DP	:	
		Kanide			
		Meßbereiche:		<u></u>	
		Bandding Lands			
		Hevidon Levels	/1210		
		Hadware Sonware.	V7.08 7 231.0		
		Funktion			
		-			
		UI			
		Installationsdatum		Last update: 10.00.2017	
			ю (	Transa	
		Fehler Monitor	Code Education		
¢					Aktualisiem Speichem Löschen
4. * O «NONAME	> Administrator				

- Der aktuelle Firmware-Stand des Geräts wird unter **Revision Levels** angezeigt.

Abb. 13: Firmware-Stand überprüfen





Over 30 subsidiaries and over 60 representations worldwide!



www.turck.com