

# Absolut Encoder C\_\_-582

Parametrierung über die  
Beckhoff-Automatisierungssoftware TwinCAT 3

C\_V582

C\_H582 / C\_S582



Konfigurationsbeispiel

**Technische  
Information**

---

## **TR-Electronic GmbH**

D-78647 Trossingen  
Eglishalde 6  
Tel.: (0049) 07425/228-0  
Fax: (0049) 07425/228-33  
E-mail: [info@tr-electronic.de](mailto:info@tr-electronic.de)  
<http://www.tr-electronic.de>

---

### **Urheberrechtsschutz**

Dieses Handbuch, einschließlich den darin enthaltenen Abbildungen, ist urheberrechtlich geschützt. Drittanwendungen dieses Handbuchs, welche von den urheberrechtlichen Bestimmungen abweichen, sind verboten. Die Reproduktion, Übersetzung sowie die elektronische und fotografische Archivierung und Veränderung bedarf der schriftlichen Genehmigung durch den Hersteller. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.

---

### **Änderungsvorbehalt**

Jegliche Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten.

---

### **Dokumenteninformation**

Ausgabe-/Rev.-Datum: 19.06.2017  
Dokument-/Rev.-Nr.: TR - ECE - TI - DGB - 0313 - 00  
Dateiname: TR-ECE-TI-DGB-0313-00.docx  
Verfasser: STB

---

### **Schreibweisen**

*Kursive* oder **fette** Schreibweise steht für den Titel eines Dokuments oder wird zur Hervorhebung benutzt.

Courier-Schrift zeigt Text an, der auf dem Bildschirm sichtbar ist und Software bzw. Menüauswahlen von Software.

" < > " weist auf Tasten der Tastatur Ihres Computers hin (wie etwa <RETURN>).

---

### **Marken**

Genannte Produkte, Namen und Logos dienen ausschließlich Informationszwecken und können Warenzeichen ihrer jeweiligen Eigentümer sein, ohne dass eine besondere Kennzeichnung erfolgt.

---

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis .....</b>	<b>3</b>
<b>Änderungs-Index .....</b>	<b>4</b>
<b>1 Allgemeines .....</b>	<b>5</b>
1.1 Geltungsbereich.....	5
1.2 Verwendete Abkürzungen / Begriffe .....	5
<b>2 Sicherheitshinweise .....</b>	<b>6</b>
2.1 Symbol- und Hinweis-Definition.....	6
2.2 Organisatorische Maßnahmen .....	6
2.3 Personalqualifikation.....	6
2.4 Nutzungsbedingungen des Konfigurationsbeispiels.....	6
<b>3 Konfigurationsbeispiel.....</b>	<b>7</b>
3.1 Einrichten des Mess-Systems .....	7
3.2 Konfigurationsparameter .....	11

## Änderungs-Index

Änderung	Datum	Index
Erstausgabe	19.06.17	00

# 1 Allgemeines

Die vorliegende „Technische Information“ beinhaltet folgendes Thema:

- Konfigurationsbeispiel: C\_\_ 582-Profinet in TwinCAT 3

Die „Technische Information“ kann separat angefordert werden.

## 1.1 Geltungsbereich

Dieses Benutzerhandbuch gilt ausschließlich für Mess-System-Baureihen gemäß nachfolgendem Typenschlüssel mit **PROFINET IO** Schnittstelle in Verbindung mit der Beckhoff Automatisierungssoftware „TwinCAT3“:

* 1	* 2	* 3	* 4	* 5	* 6	-	* 7	* 7	* 7	* 7	* 7
-----	-----	-----	-----	-----	-----	---	-----	-----	-----	-----	-----

Stelle	Bezeichnung	Beschreibung
* 1	C	Absolut-Encoder, programmierbar
* 2	E	Optische Abtastung ≤ 15 Bit Auflösung
	O	Optische Abtastung > 15 Bit Auflösung
	M	Magnetische Abtastung
* 3	V	Vollwelle
	S	Sacklochwelle
	H	Hohlwelle
	W	Seilzugbox (wire)
* 4	58	Außendurchmesser Ø 58 mm
* 5	2	Generation 2
* 6	S	Singleturn
	M	Multiturn
* 7	-	Fortlaufende Nummer

\* = Platzhalter

Die Produkte sind durch aufgeklebte Typenschilder gekennzeichnet und sind Bestandteil einer Anlage.

Es gelten somit zusammen folgende Dokumentationen:

- Beckhoff Dokumentationssystem Online: <http://infosys.beckhoff.com/index.htm>
- anlagenspezifische Betriebsanleitungen des Betreibers
- Montageanleitung: [www.tr-electronic.de/f/TR-ECE-BA-DGB-0035](http://www.tr-electronic.de/f/TR-ECE-BA-DGB-0035)
- schnittstellenspezifische Benutzerhandbuch: [www.tr-electronic.de/f/TR-ECE-BA-DGB-0132](http://www.tr-electronic.de/f/TR-ECE-BA-DGB-0132)
- und diese optionale „Technische Information“

## 1.2 Verwendete Abkürzungen / Begriffe

Name	Beschreibung
GSDML	Geräte-Stammdaten-Datei ( <i>Markup Language</i> )
PNO	PROFIBUS Nutzerorganisation e.V.
PROFINET	PROFINET ist der offene Industrial Ethernet Standard der PROFIBUS Nutzerorganisation für die Automatisierung.

## 2 Sicherheitshinweise

### 2.1 Symbol- und Hinweis-Definition



bedeutet, dass Tod oder schwere Körperverletzung eintreten kann, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

---

**ACHTUNG**

bedeutet, dass ein Sachschaden eintreten kann, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

---



bezeichnet wichtige Informationen bzw. Merkmale und Anwendungstipps des verwendeten Produkts.

---

### 2.2 Organisatorische Maßnahmen

Das mit Tätigkeiten am Mess-System beauftragte Personal muss vor Arbeitsbeginn die Montageanleitung [TR-ECE-BA-DGB-0035](#), insbesondere das Kapitel „Grundlegende Sicherheitshinweise“, gelesen und verstanden haben.

### 2.3 Personalqualifikation

Die Konfiguration des Mess-Systems darf nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden, siehe Beckhoff Anwenderhandbuch.

### 2.4 Nutzungsbedingungen des Konfigurationsbeispiels

---

Für das fehlerfreie Funktionieren des Konfigurationsbeispiels übernimmt die TR-Electronic GmbH keine Haftung und keine Gewährleistung.


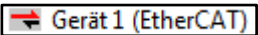

**ACHTUNG**

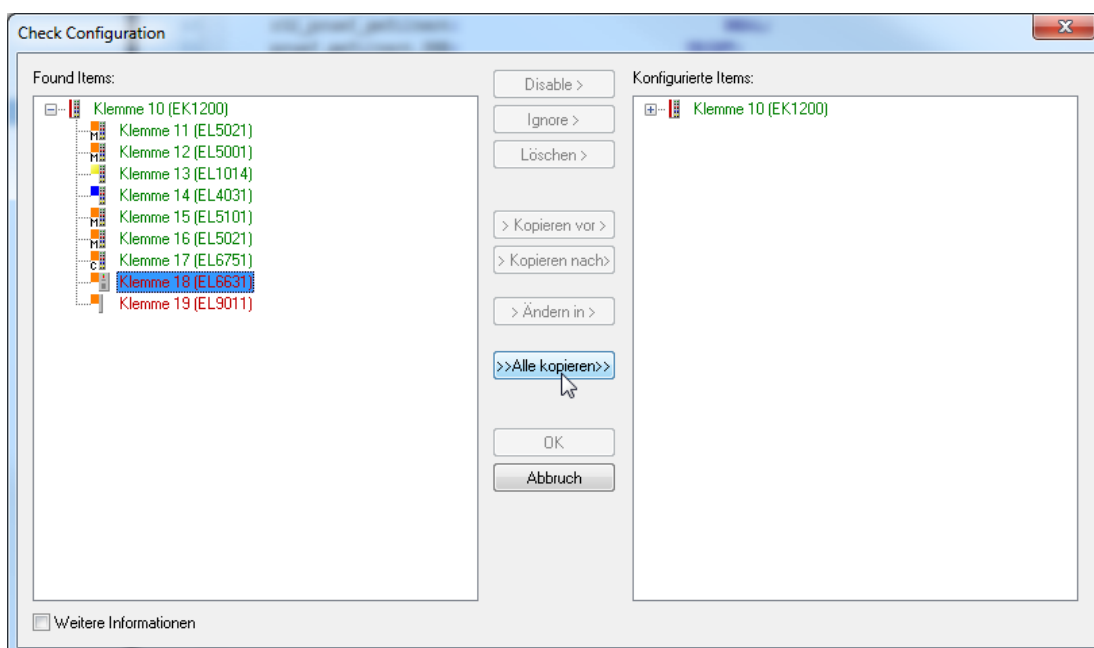
Das Konfigurationsbeispiel dient ausschließlich zu Demonstrationszwecken, der Einsatz durch den Anwender erfolgt auf eigene Gefahr.

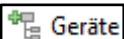
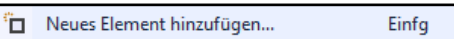
---

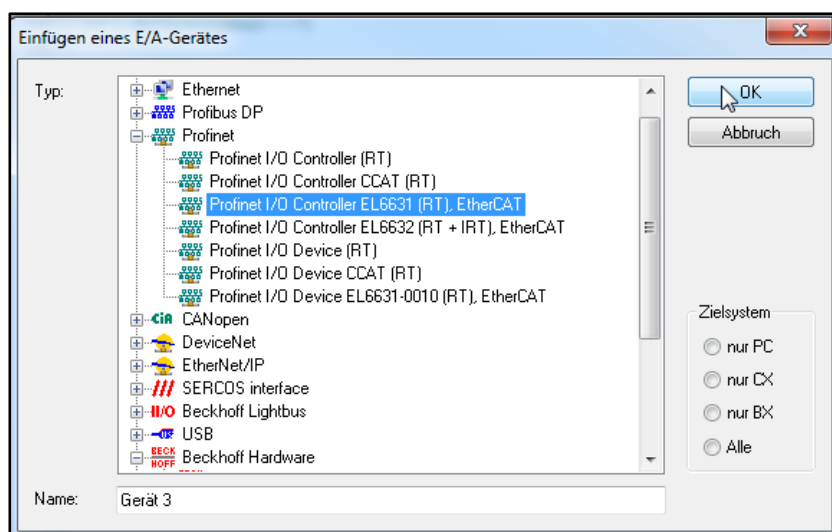
## 3 Konfigurationsbeispiel

### 3.1 Einrichten des Mess-Systems

- GSDML-Datei in das Programm-Verzeichnis einfügen  
Beispiel: **C:\TwinCAT3.1\Config\Io\Profinet**
- Twin CAT in den *Konfig Mode*  schalten
- Rechtsklick auf  **Gerät 1 (EtherCAT)**
-  Scan betätigen
- *PROFINET-Klemme* auswählen, den Schalter *Alle kopieren* anklicken und mit *OK* bestätigen.

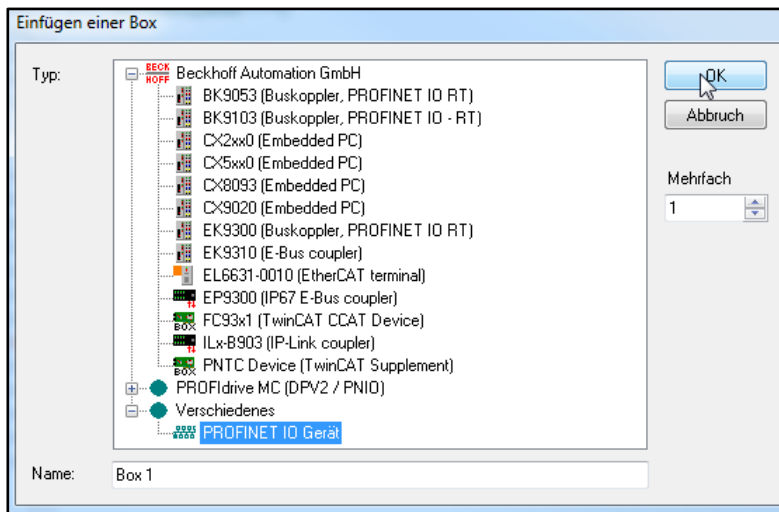


- Rechtsklick auf  **Geräte**  **Neues Element hinzufügen...** **Einfüg**
- Entsprechende Klemme auswählen und mit *OK* bestätigen

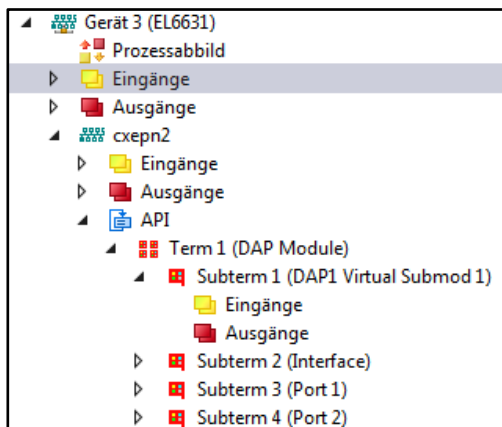


## Konfigurationsbeispiel

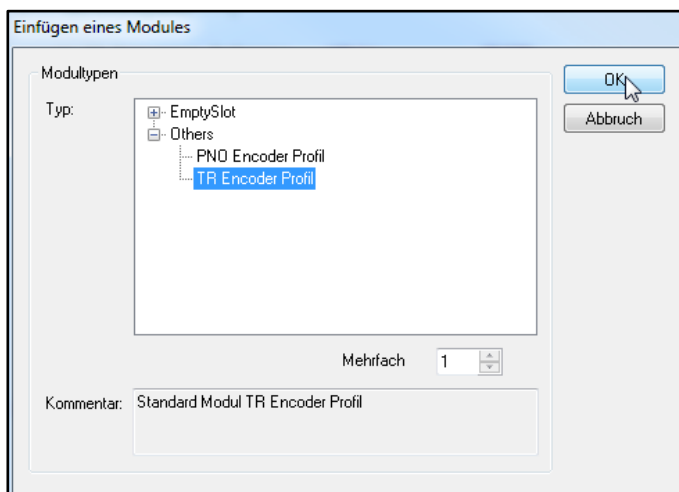
- In der Baumstruktur **Geräte** erscheint das **PROFINET** Gerät **Gerät 3 (EL6631)**
- Rechtsklick auf **Gerät 3 (EL6631)** **Neues Element hinzufügen...** Einfüg



- Anschließend die dazugehörige **GSDML** Datei einfügen.  
Beispiel: **C:\TwinCAT\3.1\Config\Io\Profinet** **GSDML-V2.32-TR-0153-PNRotative2-20161216**
- Rechtsklick auf **API** **Neues Element hinzufügen...** Einfüg



- Nun kann ausgewählt werden, ob das **TR Encoder Profil** oder das **PNO Encoder Profil** verwendet werden soll



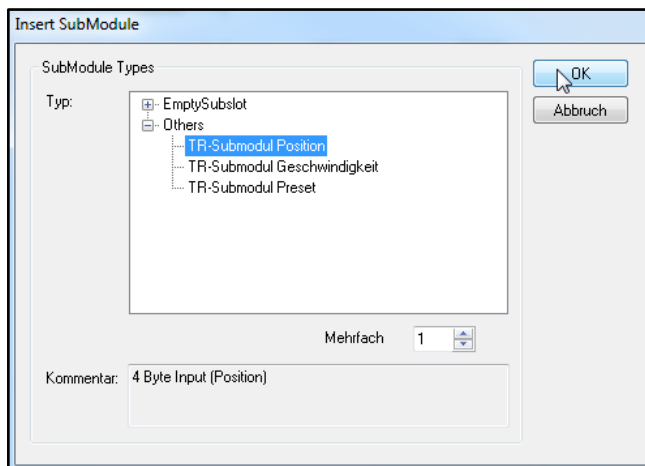


**Um einen korrekten Wert zu erhalten, muss bei den Variablen das LOW-BYTE und HIGH-BYTE, sowie das LOW-WORD und HIGH-WORD getauscht werden.**

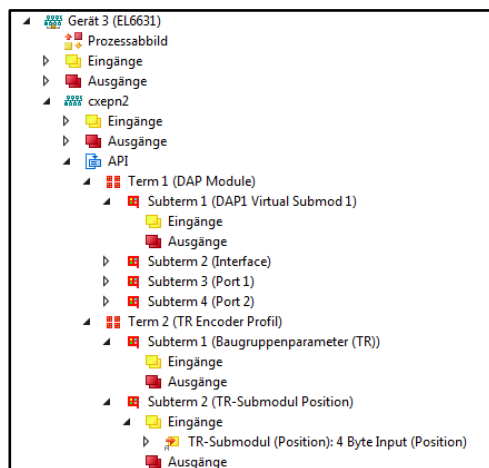
➤ Rechtsklick auf **Term 2 (TR Encoder Profil)** Neues Element hinzufügen...  Einfg

## Konfigurationsbeispiel

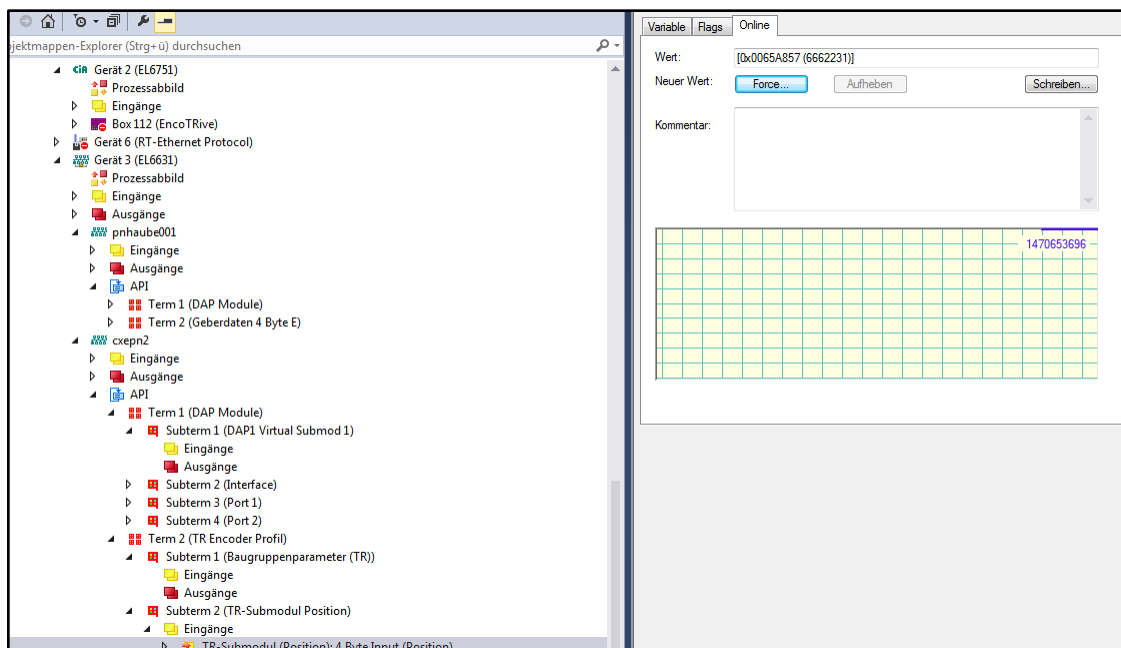
- Nun kann die gewünschte Auswahl getroffen werden (Position, Geschwindigkeit oder Preset)






- Es erscheint der gewünschte *Term* ( **Subterm 2 (TR-Submodul Position)** )

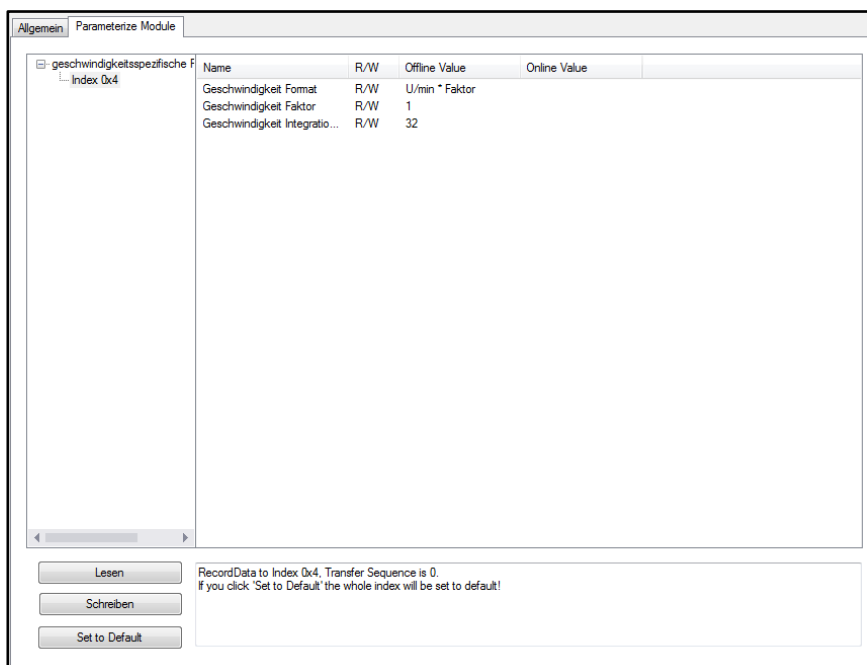
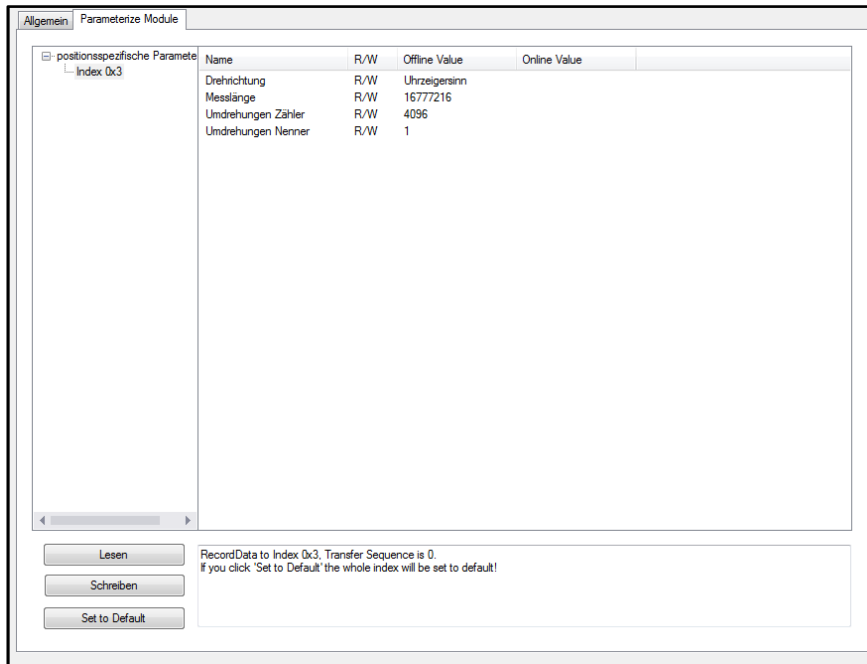



- Anschließend kann man die Variable mit dem Programm verknüpfen
- Der Positionswert lässt sich nun ablesen



## 3.2 Konfigurationsparameter

- Den gewünschten *Term* ( Subterm 2 (TR-Submodul Position),  Subterm 3 (TR-Submodul Preset) oder  Subterm 4 (TR-Submodul Geschwindigkeit)) auswählen.
- Danach können hier die gewünschten Parameter eingegeben werden und durch betätigen der *<Enter>*-Taste und anschließend betätigen der Schaltfläche *Schreiben* übernommen werden.



- Durch Klicken auf *Restart TwinCAT System*  werden die Werte in das Mess-System übernommen.