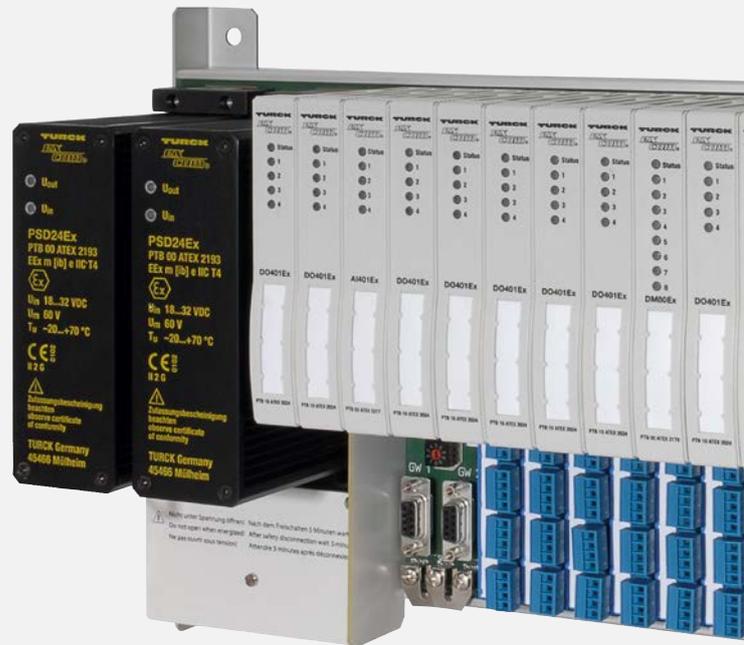


Your Global Automation Partner

TURCK

excom[®] I/O-System



excom® – I/O-System für Ex- und Nicht-Ex-Bereiche



Mit excom® bietet Turck ein universelles I/O-System, das Sie in Zone 1/21 ebenso installieren können wie in Zone 2/22 oder im Nicht-Ex-Bereich. Die Feldstromkreise sind für Zone 0 zugelassen. Sie profitieren dabei nicht nur von Komponenten, die für die jeweilige Einsatzzone optimiert wurden, sondern auch von einem einheitlichen Konzept zur Konfiguration und Parametrierung der Peripherie und der Feldinstrumentierung.

Die excom®-Systeme können mit den Modulträgern MT08, MT16 und MT24 ideal an die Anforderungen der jeweiligen Anwendung angepasst werden. Das Redundanzkonzept – jeder Modulträger lässt sich bei Bedarf mit zwei Netzteilen und zwei Gateways betreiben – garantiert Ihnen eine optimale Verfügbarkeit. Die Gateways sind Master für den internen Datenbus und Slaves zum übergeordneten Feldbus PROFIBUS-DP sowie PROFINET, Ethernet/IP und Modbus TCP.

Vorteil Systembaukasten

- Ein einziges System für alle Bereiche (Nicht-Ex, Zone 1/21, Zone 2/22)
- Anwendungsoptimierter Systemaufbau durch modulares Konzept
- Hohe Packungsdichte durch Modulträger für 8, 16 und 24 Module
- Bis zu 192 binäre oder 96 analoge Signale über eine Bus-Adresse

Vorteil Verfügbarkeit

- Hohe Verfügbarkeit durch umfassende Redundanzkonzepte für PNO-, Linien- und Systemredundanz für alle Leitsysteme
- Volle Redundanz bei Stromversorgungen und Gateways
- Austausch und Erweiterung aller Komponenten durch Stecken und Ziehen aller Module im laufenden Betrieb (Hot Swap)

Vorteil Zulassungen



Vorteil Engineering

- Einheitliche Konfiguration und Parametrierung für alle Bereiche
- Online-Konfiguration und Parametrierung aller Parameter im laufenden Betrieb (Configuration in Run)
- DTM-basierte Inbetriebnahme der Peripherie und Feldinstrumentierung ohne Leittechnik
- HART®-Transparenz vom Prozessleitsystem bis zum Feldgerät

Vorteil PLS-Integration

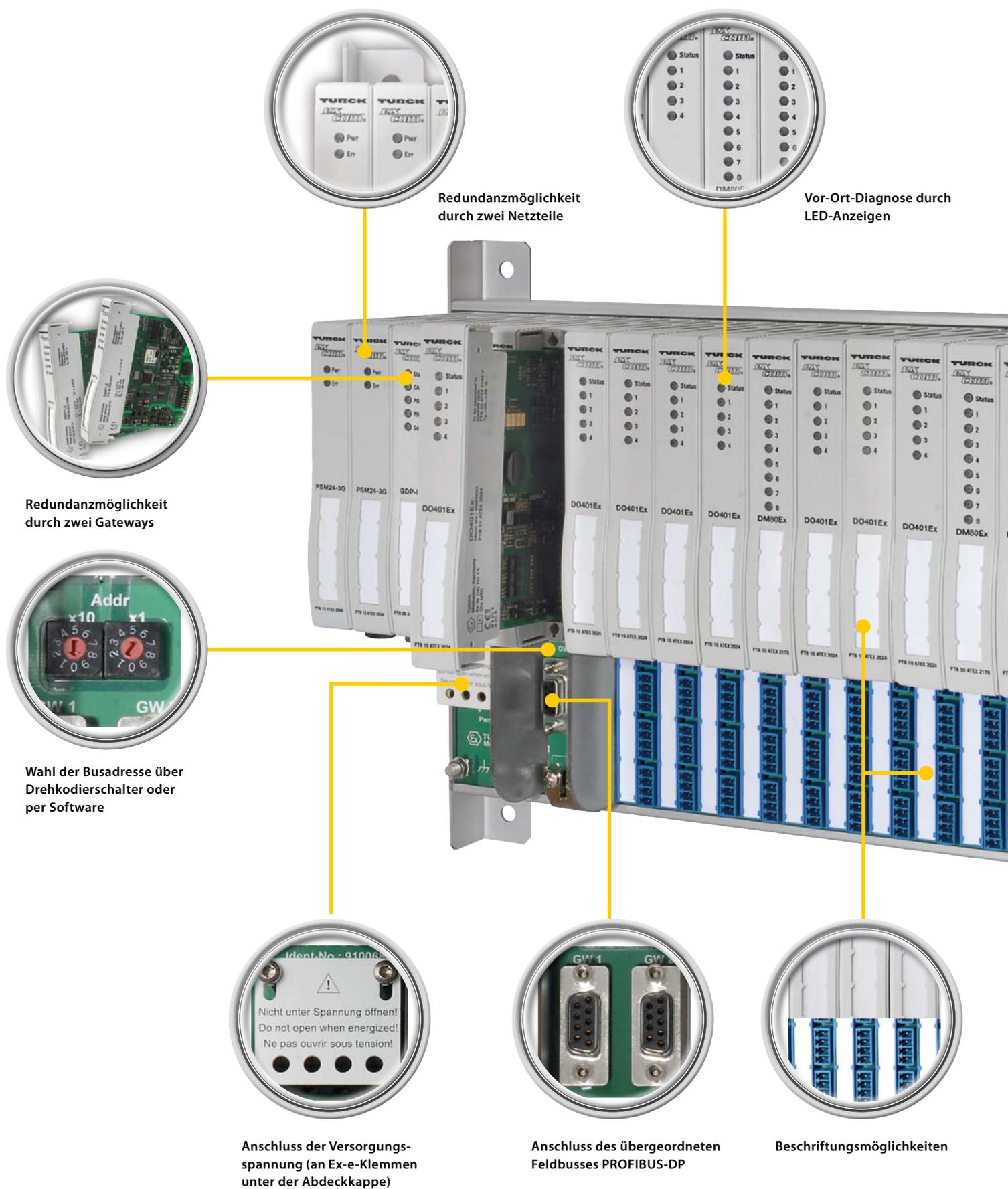
- Einfache Anbindung an alle gängigen Prozessleitsysteme von
- ABB
 - Emerson
 - Honeywell
 - Siemens
 - Yokogawa
 - Schneider Electric
 - ...

Zukunftssicher

- PROFIBUS-DP
- PROFINET
- Ethernet/IP™
- Modbus TCP



excom® – Systemkonfiguration



Redundanzmöglichkeit durch zwei Netzteile

Vor-Ort-Diagnose durch LED-Anzeigen

Redundanzmöglichkeit durch zwei Gateways

Wahl der Busadresse über Drehkodierschalter oder per Software

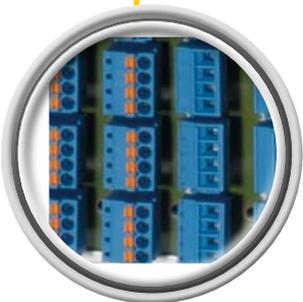
Anschluss der Versorgungsspannung (an Ex-e-Klemmen unter der Abdeckkappe)

Anschluss des übergeordneten Feldbusses PROFIBUS-DP

Beschriftungsmöglichkeiten



I/O-Module in unterschiedlichen Ausführungen



Anschluss der Ex-i-Feldgeräte über abziehbare Schraubklemmen oder Federzugklemmen



Einsatzbereich: nicht eigensichere Anwendungen



MT08



MT16



MT24

Einsatzbereich: eigensichere Stromkreise und Installation im Nicht-Ex-Bereich und in Zone 2



MT08



MT16



MT24

Einsatzbereich: eigensichere Stromkreise und Installation in Zone 1

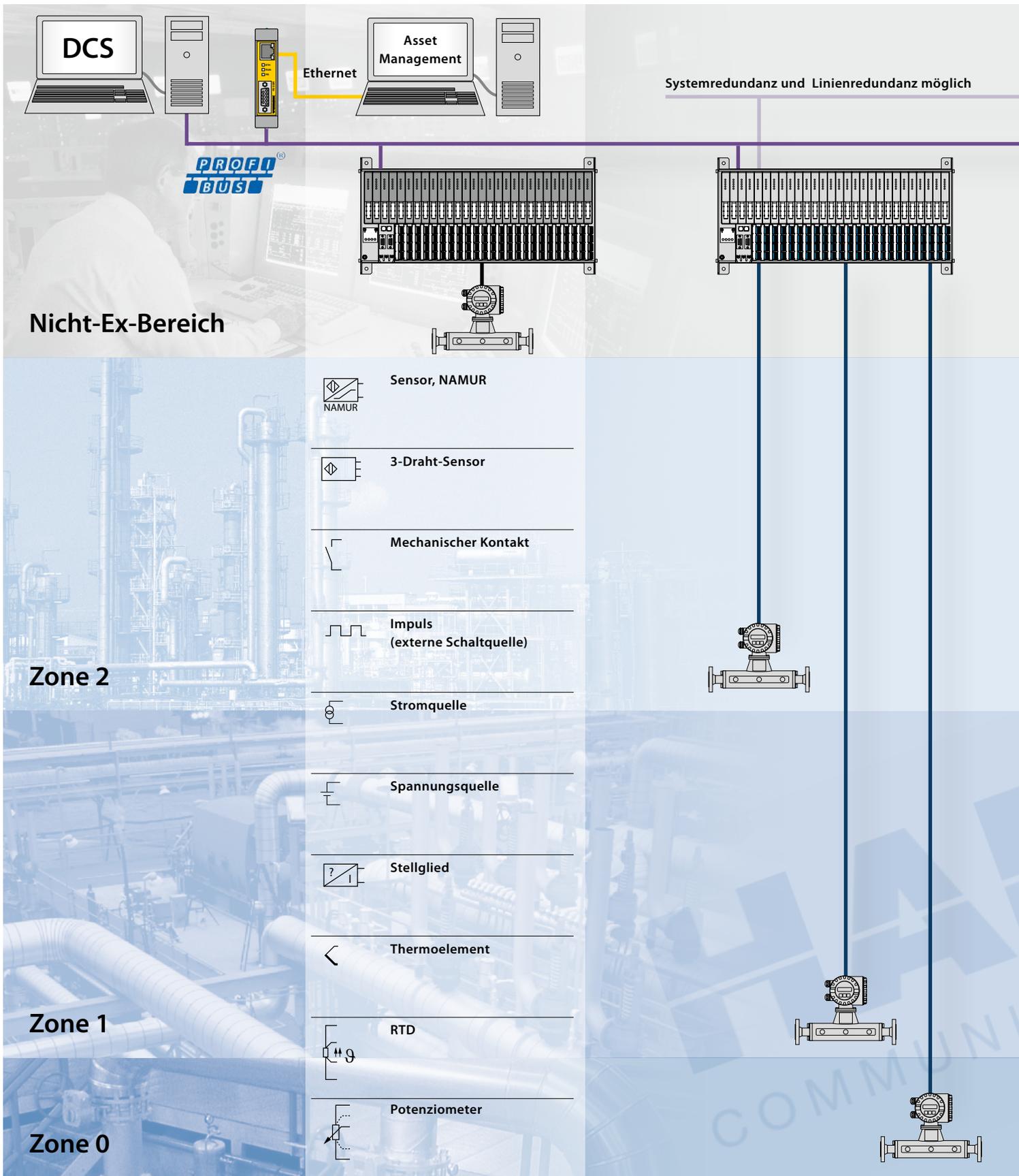


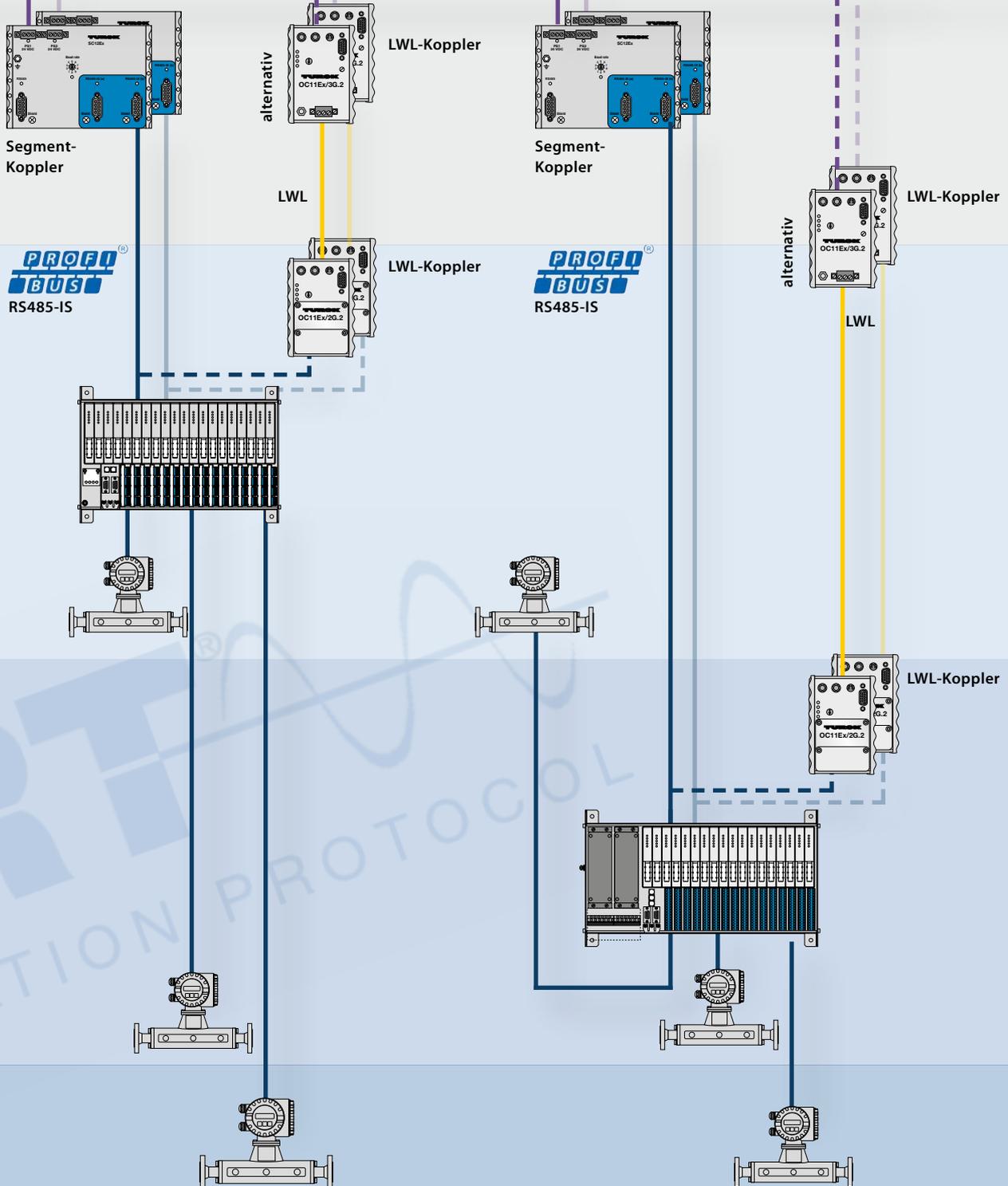
MT08



MT16

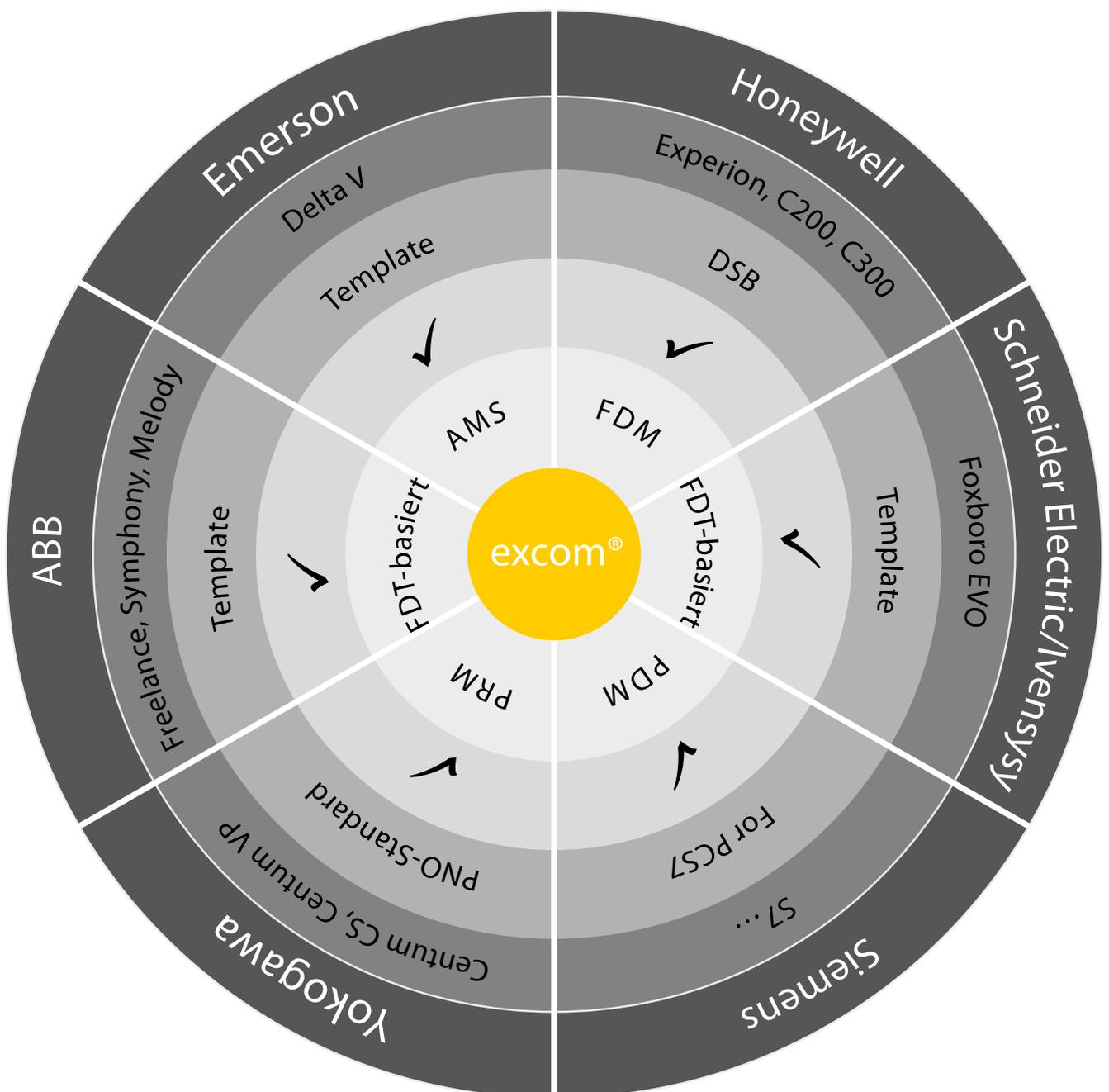
excom[®] – Installationsübersicht mit PROFIBUS-DP





excom® – Leitsystemintegration und Asset Management

- Redundanz
- Funktionsblöcke
- HCIR
- Asset Management





DTM für excom®

Mit dem modularen excom®-DTM verwalten Sie die verschiedensten Funktionalitäten des I/O-Systems. Die einzelnen Komponenten sind in den Ebenen „Modulträger“, „Modul“, „Kanal“ und „angeschlossenes Gerät“ in einem FDT-Frame angeordnet. Durch diese Hierarchie können Sie die einzelnen Assets direkt per Browser anklicken.

Inbetriebnahme

Der excom®-DTM ermöglicht es, die Peripherie und die Feldinstrumentierung auch ohne einen übergeordneten „Master Class 1“ des Leitsystems über das Profibus-Netzwerk einfach in Betrieb zu nehmen. Die integrierte System-Scan-Funktionalität erlaubt eine schnelle und fehlersichere Inbetriebnahme.

Parametrierung

Zu jedem excom®-Modul werden die modulspezifischen Einstellungen kanalbezogen abgebildet. Eine Falschparametrierung ist hier nicht möglich, da die Eingabe direkt plausibilisiert wird.

Simulation

Die Simulationsansicht des DTM vereinfacht die Inbetriebnahme von excom® samt Peripherie. Eingangsdaten können überschrieben werden, um z. B. Eckwerte der Feldinstrumentierung zu simulieren. Über die Ausgabedaten lassen sich Aktuatoren in den zu simulierenden Zustand versetzen.

Slot	Hardware	PLS-Conf.	DTM-Conf.	Project	Parameter
0	GDP1.5	GDP1.5Ex	GDP1.5Ex	-	-
1	AIH40Ex	AIH40Ex 4H	AIH40Ex	AIH40Ex 4H	Different
2	ADH40Ex	ADH40Ex 8H	ADH40Ex	AI40Ex	-
3	DM80Ex	DM80Ex	DM80Ex	AI41Ex	-
4	TI40Ex	TI40Ex R	TI40Ex R	AI43Ex	-
5	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-

Station	Hardware	PLS-Conf.	PD In	PD Out	Comment
0	GDP	GDP4S C	000F	0000	Redundant power supply not available
1	AIH40Ex	AIH40Ex 4H	0000 8E10	Channel related error
2	ADH40Ex	ADH40Ex	0000 0000	Channel related error
3	DM80Ex	DM80Ex	00	00	Channel related error
4	TI40Ex	TI40Ex R	8000 8000	Channel related error

Diagnose und Identifikation

Die Dialogfenster „Diagnose“ und „Identifikation“ sind weitere nützliche Funktionen des DTM. In der Diagnose-Ansicht sind die Kanalfehler der Peripherie sichtbar. Auftretene Fehler werden im Klartext mit der Kanalnummer dargestellt. Die zugehörigen Klemmen sind rot markiert. Die Identifikationsansicht liefert die zur Anlagenverwaltung notwendigen Daten wie Gerätetyp, Bestellnummer, Chargencode, Revisionsstände und weitere Geräteinformationen.

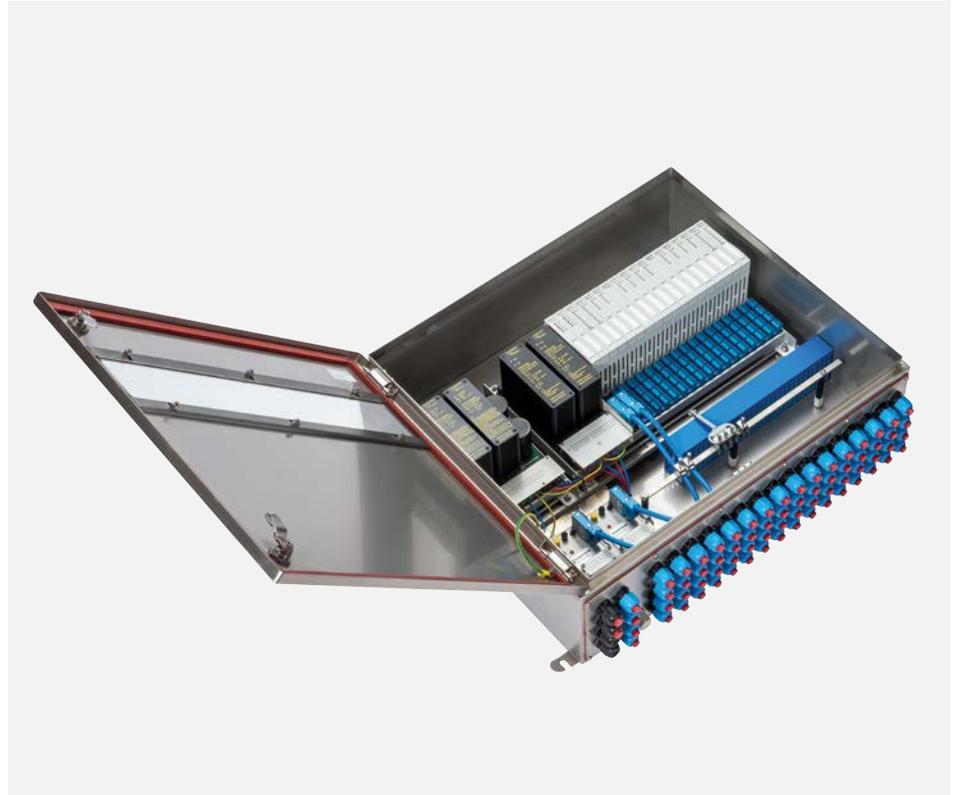
excom® – Individuelle und Standard-Systemlösungen

Vorteil Systemlösung

Turck liefert auf Wunsch alle excom®-Schaltschränke komplett vorkonfektioniert, entweder als Standardvariante oder mit zusätzlichen Einbauten nach Ihren Vorgaben.

Das hat zwei entscheidende Vorteile:

- Sie erhalten eine Systemzulassung für den gesamten Schrank.
- Sie erhalten den Nachweis der Eigen-sicherheit für das komplette System.



Turck Mechatec

Turck Mechatec bietet für alle Bereiche der industriellen Automatisierungstechnik komplette elektrotechnische Systemlösungen nach Kundenvorgabe. Zum Angebot der Turck-Tochter zählt auch das Bestücken der excom®-Schaltschränke – entweder in einer Standardkonfiguration oder individuell nach den Wünschen der Kunden.

Als Dienstleister steht für Turck Mechatec der Kundenservice im Vordergrund. Ziel ist es, die Aufgabenstellung zügig und effizient zu lösen. Turck Mechatec hat bereits vielfältige Lösungen für zahlreiche Kunden in allen großen Industriezweigen realisiert. Die Produkte und Systeme bewähren sich in den unterschiedlichsten Projekten und unter den verschiedensten Einsatzbedingungen.



Standardlösung MT16

- für Zonen 1 und 2
- 128 digitale I/O
- 64 analoge I/O
- 65 cm Gehäusebreite
- kundenspezifische Einbauten möglich

Kompaktlösung MT16

- für Zone 2
- 128 digitale I/O
- 64 analoge I/O
- 46 cm Gehäusebreite
- maximale Kanaldichte



Standardlösung MT24

- für Zone 2
- 196 digitale I/O
- 96 analoge I/O
- 80 cm Gehäusebreite
- kundenspezifische Einbauten möglich

TURCK

Over 30 subsidiaries and
60 representatives worldwide!

D300149 | 2019/08



www.turck.com