

PROFINET - immer up to date

TR-Electronic überarbeitet Sensoren für Industriestandard

TR-Electronic, namhafter Hersteller von absoluten Multiturn-Drehgebern, unterstützt PROFINET bereits seit den ersten Anfängen in der Jahrtausendwende. In den ca. 20 Jahren, in denen die Automatisierungswelt von PROFINET beflügelt wird, hat sich der Busstandard mehrfach gewandelt und wurde für verschiedene Anwendungsbereiche weiterentwickelt. Speziell für Drehgeber wurde, wie auch schon bei PROFIBUS ein Profil definiert, das die Kommunikation zwischen Steuerung und Drehgeber standardisiert und damit die Software auf dem Automatisierungsgerät möglichst unabhängig von den gewählten Sensoren macht. Dieses Profil ist mittlerweile in der Version 4.2 verfügbar. In der neuesten Drehgebergeneration ist PROFINET eine der am häufigsten angefragten Schnittstellentechnologien. Und so verwundert es nicht, dass die an sich eingeführte Produktfamilie auch weiterhin ständig modernisiert und verbessert wird. Das jüngste Update für die Absolut-Drehgeber im Baumaß 58 mm, die es wahlweise mit Vollwelle, Sacklochwelle oder durchgehender Hohlwelle gibt, vereinheitlicht die Anschlussmöglichkeiten und spart wiederum ein paar mm bei der Bauhöhe (für Geräte mit seitlichem Anschlussfeld). Allen Geräten gemeinsam ist, dass sie per Reset-Taster ganz ohne angeschlossene Steuerung in den Auslieferungszustand versetzt werden können. Diese Funktionalität war bisher als Option erhältlich, nun ist sie in allen PROFINET-Geräten der C__582, C_H802 und C_H1102-Familie als Standard vorhanden.

Im Auslieferungszustand können (je nach Auslegung der Konfiguration in der Steuerung) Sensoren durch Nachbarschaftserkennung feststellen, wo sie im Netzwerk eingesetzt werden und sich mit dieser Information die notwendigen Konfigurationsdaten von der Steuerung bereitstellen lassen. Gerade der Tausch von Drehgebern wird damit zum Kinderspiel und funktioniert ganz ohne Zugang zur Steuerung bzw. zum Programm der Steuerung. Doch wenn ein Drehgeber einmal in einem Netzwerk integriert war, behält dieser die anwendungsspezifischen Identifikationsmerkmale. Hier hilft der Reset-Taster, die Nachbarschaftserkennung wieder von neuem anzustoßen, wenn Geräte z.B. nur zum Test ausgetauscht wurden.

Wie alle Industrial-Ethernet-Geräte von TR-Electronic werden die PROFINET-Drehgeber der neuesten Familie mit robusten, industrietauglichen M12-Steckverbindern angeschlossen. Das an sich sternförmige Netz wird durch die integrierten Switches zur Linie geöffnet - die Busleitung wird von Drehgeber zu Drehgeber weitergeführt. Dabei sind auch gemischte Topologien möglich. Mit dem "Media Redundancy Protocol" lässt sich die Verfügbarkeit nochmal erhöhen - die Linie wird (an einem MRP-tauglichen Automatisierungs-Switch) zum Ring geschlossen. Damit gibt es zu jedem Gerät in diesem Segment zwei Wege - bei Ausfall eines Weges (z.B. durch Kabelbruch oder Totalausfall eines Busteilnehmers) sind die

anderen Geräte beiderseits der Trennstelle für die Steuerung weiterhin verfügbar.

TR-Electronic stellt somit, im Bereich Absolut-Drehgeber mit echtem Multiturn, vom kompakten Industriemaß 58 mm der Baureihe C_582 bis hin zu großen durchgehenden Hohlwellen mit Durchmesser 50 mm der Baureihen C_H802 und C_H1102 die neuste Schnittstellentechnologie zur Verfügung.

TR-Produkte C__2 PROFINET <https://www.tr-electronic.de/s/S023853>



Absolutdrehgeber mit PROFINET von TR Electronic,
Serie 582, 802 and 1102



Vollwelle, Sacklochwelle und durchgehende Hohlwelle C__582 mit
PROFINET

TR Electronic GmbH
Eglishalde 6
78647 Trossingen