

News Release

Neue Funktionsmodule: Gleitschutz, Vorsteuerdruckregler, Zählereingangsmodul

Lyss, Dezember 2022

Paradigmenwechsel in der Fahrzeugsteuerung

Mit seinen neuen dezentralen Funktionsmodulen aus der Smartio®-Familie erleichtert die Selectron System AG das Fahrzeuglayout enorm.

Wer als Fahrzeugbauer ein neues Fahrzeug layoutet, steht vor einer keinesfalls zu unterschätzenden Herausforderung: Duzende Fahrzeugfunktionalitäten wie den TSI-Gleitschutz WSP3 (Wheel Slide Protection, WSP), der Vorsteuerdruckregler (Brake Cylinder Controller, BCC) sowie das Zählereingangsmodul CIT (Counter Input) gilt es in die Fahrzeugsteuerung zu integrieren. Doch naturgemäß ist der Platz für derartige Hardware im Fahrzeug stark beschränkt. Umso wichtiger, dass die Selectron Systems AG die Integration der Funktionalitäten mit der Einbettung von Gleitschutz-, Vorsteuerdruck- und Zählereingangsfunktionsmodulen in das Smartio®-Portfolio geradezu revolutioniert.

Design als smarte Remote I/O Systeme und durchgängig SIL 2-zertifiziert können Fahrzeugbauer die Selectron-Funktionsmodule nun flexibel an jedem geeigneten Einbauort im Fahrzeug installieren. Dank der dezentralen Architektur sogar unter Sitzen, Türleibungen oder Dachvouten – ein entscheidender Vorteil gegenüber den bisherigen Stand-Alone-Architekturen.

Beim Smartio®-Konzept handelt es sich um ein innovatives Ein- und Ausgabesystem für die Steuerung von Schienenfahrzeugen. Als elektronische Klemmleiste fasst das System Reihenklemme und Signalkonditionierung in einem Gerät zusammen. Die passgenauen Hardware-Module der einzelnen Funktionalitäten werden einfach mit auf die Leiste geklemmt. Diese optimierte Architektur, obwohl basierend auf bewährter Technologie, zieht weniger Komponenten und Verdrahtungsaufwand nach sich. Beim Fahrzeugbauer sinkt der Auslegungsaufwand des Fahrzeugs, beim Betreiber die Betriebskosten.

Weitere Funktionsmodule werden die Smartio®-Familie in Zukunft sukzessive erweitern

Das WSP3-Gleitschutzsystem machte den Auftakt für die Smartio®-Funktionsintegration, kurz darauf folgten BCC und CIT. Neben der Leistungsverbesserung überzeugt die Lösung insbesondere durch ihre nochmals erhöhte Flexibilität: Neben dem Modul selbst liefert Selectron ein auf das Projekt zugeschnittenes Softwarepaket aus Gleitschutz-Algorithmus und zentraler Gleitschutzapplikation.

Marktweites Alleinstellungsmerkmal: Das Modul stellt die Funktionalität nun auch erstmals im Schleppbetrieb und bei ausgeschaltetem TCMS (Train Control & Management System) zur Verfügung. Damit verhindert das Modul also künftig auch in diesem Zustand durch blockierende Räder hervorgerufene Flachstellen an den Rädern. Hinsichtlich Betrieb und Betriebskosten ein echter Effekt: Je nach Ausprägung schlägt die Reparatur von Flachstellen schnell mit einigen zehntausend Euro zu Buche. Hinzu kommt die Zeit, in der das Fahrzeug dem Fahrplan womöglich nicht zur Verfügung steht.

Den grössten Vorteil zeigen die Funktionsmodule, indem sie durch ihr schlankes Smartio[®]-Design als gesamtes System unkompliziert und ohne zusätzliche Software in jede Applikation integrieren werden können. Die Einbettung von Gleitschutz-, Vorsteuerdruck- und Zählereingangsfunktionsmodulen ins Smartio[®]-Portfolio bedeutet nur einen Anfang. Selectron erweitert sein Smartio[®]-Funktionsmodul-Portfolio laufend weiter.

Abstract

Mit der Einbettung von Gleitschutz-, Vorsteuerdruck- und Zählereingangsfunktionsmodulen in das Smartio[®]-Portfolio revolutioniert die Selectron Systems AG die Integration dieser zentralen Fahrzeugfunktionalitäten. Über die Standard-Erweiterungsmodule (z.B. DI, DO, AI, AO, PT100) können weitere TCMS-Funktionen innerhalb des gleichen I/O-Knotens realisiert werden. Der Vorteil dieser Technologie ist die Einsparung von Netzwerkverbindungen und programmierbaren Steuergeräten. Darüber hinaus vereinfacht die dezentrale Netzwerkarchitektur die Verdrahtung.

Über Selectron Systems AG

Spezialisiert auf Steuerungs-, Netzwerk- und Kommunikationstechnologie für alle Arten von Schienenfahrzeugen, gehört die Selectron Systems AG auf ihrem Fachgebiet zur Weltspitze. Mittelständische Flexibilität gepaart mit der Leistungsfähigkeit des Knorr-Bremse Konzerns machen das Unternehmen zum exzellenten Technologiepartner.

Folgen Sie uns auf [LinkedIn](#) oder [Xing](#) oder erfahren Sie mehr auf www.selectron.ch.

Mediakontakt:

Anita Schnopp

Selectron Systems AG

Marketing Operations

Bernstrasse 70

3250 Lyss

Tel.: +41 32 387 62 72

Fax: +41 32 387 61 00

[mailto: anita.schnopp@selectron.ch](mailto:anita.schnopp@selectron.ch)