Ventilstecker mit durchgängiger Bahnzulassung

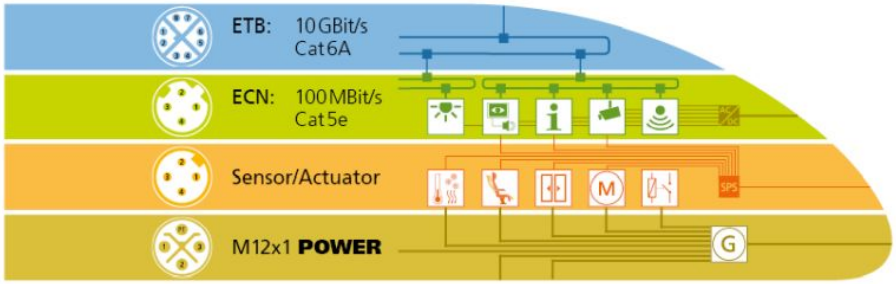
Artikel vom **6. November 2022**
Fahrzeugtechnik

Der deutsche Anschlusstechnikspezialist ESCHA zeigte auf der »InnoTrans« in Berlin eine Weltpremiere: Das Unternehmen präsentierte erstmals konfektionierte und umspritzte Ventilstecker mit durchgängiger Bahnzulassung, die die hohen Sicherheitsanforderungen nach DIN EN 45545-2 (Brandverhalten) und DIN EN 50155 (Schock, Vibration und mechanische Belastung) erfüllen.

Die neuen Ventilstecker von ESCHA hatten ihre Weltpremiere auf der InnoTrans 2022 in Berlin und verfügen über eine durchgängige Bahnzulassung (Bild: ESCHA).

Bisher gibt es lediglich konfektionierbare Alternativen oder umspritzte Steckverbinder, bei denen ausschließlich die Leitung für einen Einsatz in der Bahnindustrie zugelassen ist. ESCHA ist der erste Hersteller, der durchgängig zugelassene und umspritzte Ventilstecker für diesen anspruchsvollen Markt anbietet. Diese bieten gegenüber den konfektionierbaren Varianten zudem den Vorteil, dass sie zuverlässiger sowie einfacher und vor allem schneller zu montieren sind. Die neuen Ventilsteckerbinder sind bereits

zum Marktstart in unterschiedlichen Bauformen erhältlich und sollen das umfassende Produktportfolio namens »rail approved« ergänzen, das speziell für die Bus- und Bahnindustrie entwickelt wurde. **Hohe Variantenvielfalt** Die neuen bahnspezifischen Ventilstecker sind direkt im Anschluss an die »InnoTrans« in unterschiedlichen Varianten bestellbar. Die Bauformen A, B, BI, C und CI sind standardmäßig mit einem Gewindegriffkörper für die Schutzschlauchmontage ausgestattet. Ein Schutzschlauch schützt die Leitung vor Beschädigungen durch Steinschlag und Verschmutzung im Zugaußenbereich. Darüber hinaus sind die Ventilstecker auch mit LED-Statusanzeige sowie Schutzbeschaltung erhältlich. Verschiedene Leitungsquerschnitte runden das Angebot ab. Natürlich erfüllen alle Varianten die hohen Dichtigkeitsanforderungen nach den Schutzklassen IP65, IP67 und IP68. **Komplettes Programm für Bus und Bahn**



Das aktuelle «rail approved» Produktprogramm von ESCHA umfasst Lösungen, die auf vier unterschiedlichen Verdrahtungsebenen eingesetzt werden können (Bild: ESCHA).

Für die Ebene des Ethernet Train Backbone (IEC 61375-2-5) bietet ESCHA Komponenten mit Datenübertragungsraten von bis zu 10 GBit/s (Cat6A). Auf der zweiten Ebene – dem Ethernet Consist Network (ECN) nach IEC 61375-3-4 – werden Komponenten mit Datenübertragungsraten bis zu 100 Mbit/s (Cat5e) eingesetzt. Für die Sensor-/Aktor-Verdrahtung auf der dritten Ebene sind M8- und M12-Steckverbinder im Angebot, die jetzt um die neuen Ventilsteckverbinder ergänzt werden. Die Spannungsversorgung befindet sich auf der vierten Ebene, für die das Unternehmen ausgewählte Anschluss- und Verbindungsleitungen mit S-Codierung aus dem Produktprogramm »M12 POWER« zusammengestellt hat. Diese wurden an die typischen Anforderungen der Bahnindustrie angepasst und eignen sich insbesondere für Wechselstromanwendungen (AC-Applikationen mit bis zu 12A / 630V).
Branchenspezifische Zusatzleistungen Um den individuellen Anforderungen der Bahnindustrie begegnen zu können, gibt ESCHA bei »rail approved«-Artikeln keine Standardleitungslänge vor und liefert zentimetergenau. Neben Kitting, Labeling und weiteren Services – die den Einbau im Fahrzeug erleichtern – werden auf Wunsch kundenspezifische Kabelbäume an, mit denen sich komplexe Verkabelungsstrukturen einfach umsetzen lassen. Dabei sind auch unterschiedliche Spezifikationen für einzelne Waggons möglich.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag