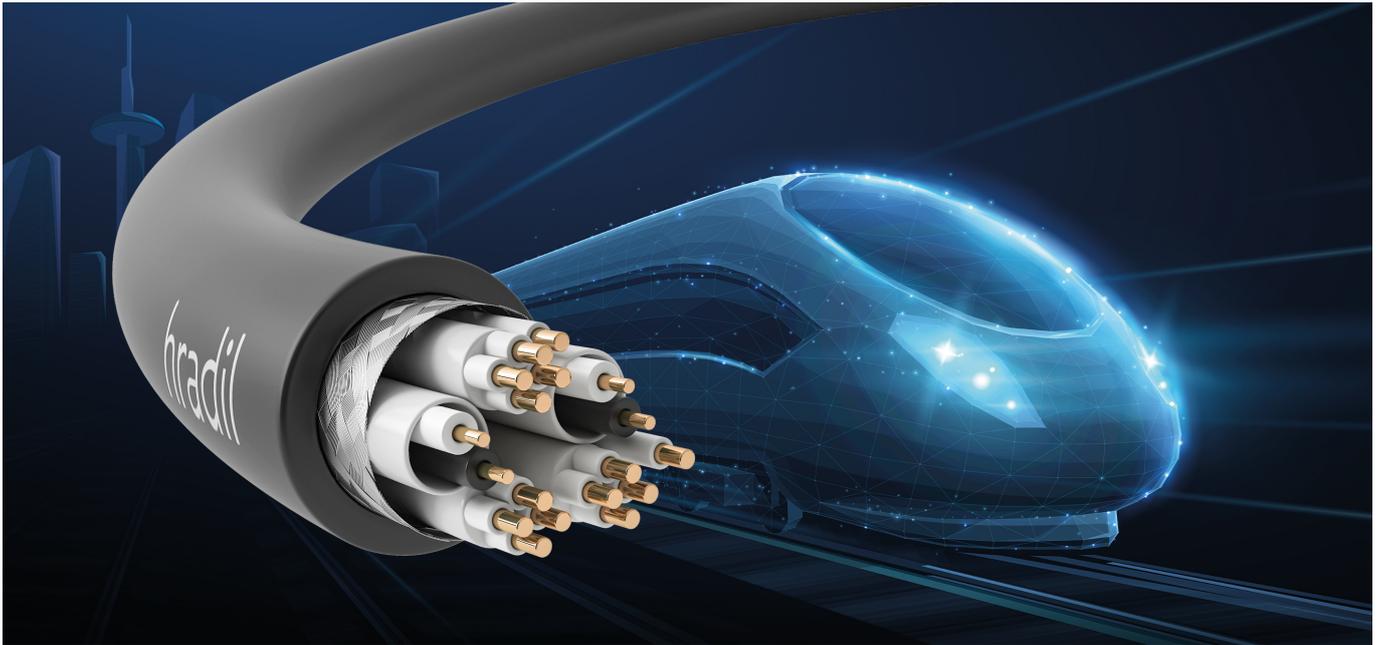


28.02.2023 | Pressemitteilung HRADIL Spezialkabel

CAN-Bus Hybridkabel inklusive Stromversorgung für Schienenfahrzeuge

Das neue High-Endurance Hybridkabel der HRADIL Spezialkabel ermöglicht die kombinierte High-Speed-Daten- und Stromübertragung im Fahrzeuginneren und -äußeren. Das robuste Kabel erfüllt gemäß den Brandschutznormen EN 45545 und EN 50264-3-2 die Gefährdungsstufen HL1 bis HL3. HRADIL kann nach Auftragsfreigabe innerhalb kürzester Zeit liefern.

Autoren: Dede Bülbül, Geschäftsführer und technischer Leiter sowie Alfred F. Hradil, CEO



*Abb. 1: HRADIL High-Endurance CAN-Bus Hybridkabel für Schienenfahrzeuge
(Für größere Ansicht, bitte Bild klicken | Bildmontage: Shutterstock.com und Hradil)*

Die HRADIL Spezialkabel GmbH stellt mit dem High-Endurance Hybridkabel ein bahntaugliches und robustes Kabel für den Außen- und Inneneinsatz auf Schienenfahrzeugen vor. Das HRADIL Hybridkabel hebt zum einen die Trennung von Strom- und Signalkabel auf und vereint beide Funktionalitäten nunmehr in einem Kabel. Zum anderen ist das Hybridkabel sowohl für den Innen- als auch den anspruchsvollen Außeneinsatz geeignet. Mit nur einem Kabel kann die komplette Verkabelung im Zug und über die Kupplung hinweg realisiert werden. HRADIL bietet das neue bahntaugliche Kabel in verschiedenen Versionen an.



*Abb. 2: Hybridkabel für Bahnfahrzeuge von HRADIL
(Für größere Ansicht, bitte Bild klicken)*

Die CAN-Bus Hybridkabel von HRADIL sind für den robusten Außeneinsatz ausgelegt und verfügen über eine Dauertemperaturbeständigkeit im Bereich von -50°C bis $+90^{\circ}\text{C}$ sowie eine hohe Öl- und Kraftstoffbeständigkeit entsprechend den Normen EN 60811-504 und EN 60811-404). Die Ozonbeständigkeit ist gemäß der EN 50306-4 garantiert. Bei fester Verlegung ist ein Biegeradius bis sechsmal Außendurchmesser möglich. Für das High-Endurance-Kabel wurden spezielle Compounds eingesetzt. Das Kabel ist für die Zugverstärkung im Mantel und im Kabelinneren mit einem Geflecht aus Aramidfasern ausgerüstet.



*Abb. 3: HRADIL High-Endurance CAN-Bus Hybridkabel für Schienenfahrzeuge
(Für größere Ansicht, bitte Bild klicken | Bildmontage: Shutterstock.com und Hradil)*

Höchster Brandschutz für Schienenfahrzeuge

Das High-Endurance-Hybridkabel von HRADIL erfüllt alle bahnrelevanten Brandschutzvorgaben für den Innen- und Außeneinsatz gemäß DIN EN 45545-2 mit den Gefährdungsstufen HL1 bis HL3 und der EN 50264-3-2. Geprüft wurden die Kabel unter anderem hinsichtlich der vertikalen Flammenausbreitung von vertikal angeordneten Bündeln (EN 60332-1-2 und EN 60332-3-24), der Rauchdichte (EN 61034-2), der Toxizität der Brandgase (EN 50305), der Halogenfreiheit (EN 50267-2-1; EN 60684-2) sowie der Korrosivität der Brandgase (EN 50267-2-2). Zu einer Minimierung der Brandgefahr trägt auch die geringe Brandlast des Kabels gemäß DIN 51900 und der geringe Sauerstoff-Index (LOI) gemäß ISO 4589-2 und ASTM D 2863 bei.



*Abb. 4: Hybridkabel für Bahnfahrzeuge von HRADIL
(Für größere Ansicht, bitte Bild klicken)*



*Abb. 5: HRADIL High-Endurance CAN-Bus Hybridkabel für Schienenfahrzeuge
(Für größere Ansicht, bitte Bild klicken | Bildmontage: Shutterstock.com und Hradil)*

Hintergrundwissen

CAN-Bus (Controller Area Network)

Der CAN-Bus (Controller Area Network) ist ein standardisierter echtzeitfähiger Feldbus für die serielle Datenübertragung. Der CAN-Bus wurde ursprünglich 1983 von der Firma Bosch für die Automobiltechnik entwickelt. Ziel war es Kabelbäume im KFZ zu minimieren. Der CAN-Bus hat sich in den letzten Jahren darüber hinaus als Feldbus in der Automatisierungs- und Fertigungstechnik etabliert. Als Busmedium werden gemäß der Internationalen Standardisierungs-Organisation (ISO 11898-2 High-Speed Medium Access Unit aus dem Jahr 2003) Twisted-Pair-Kabel mit einem Wellenwiderstand von 95–140 Ohm empfohlen.

Zeichen 3.459 inkl. Leerzeichen