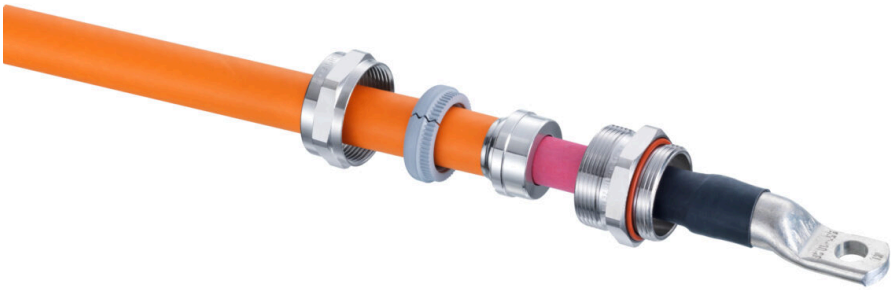
EMV-Kabelverschraubung für Hochvoltkabel in Elektrofahrzeugen

Artikel vom **7. Juli 2026**
elektrische Komponenten

Die zur Kaiser Group gehörende Agro AG hat mit »EVolution EMC« eine geschirmte Kabelverschraubung für Hochvoltkabel in Elektrofahrzeugen entwickelt. Die Lösung kombiniert 360°-EMV-Kontaktierung, axiale Crimp-Technologie und Schutzarten bis IP68/6K9K.



EMV-Kabelverschraubung mit hoher Stromtragfähigkeit für Hochvoltkabel in Elektrofahrzeugen (Bild: Agro AG).

Für geschirmte Hochvoltkabel in Elektrofahrzeugen hat die Agro AG ein EMV-Kabeldurchführungssystem entwickelt: »EVolution EMC« ist für Kabeldurchmesser von 8,1 bis 25,5 mm ausgelegt und soll die Kontaktierung des Kabelschirms prozesssicher in die Montage integrieren. Die Lösung richtet sich an Anwendungen, bei denen elektromagnetische Störeinflüsse reduziert und geschirmte Leitungen zuverlässig eingeführt werden müssen. Im Frequenzbereich von 30 bis 300 MHz werden laut Hersteller Schirmdämpfungswerte von mindestens 86 dB erreicht. Damit ist die Kabelverschraubung auf hochfrequente Störeinflüsse ausgelegt, wie sie etwa durch hohe Schaltfrequenzen von DC/DC-Wandlern und AC-Umrichtern entstehen können. Die hohe Schirmstromtragfähigkeit unterstützt die Stromaufnahme und -ableitung des

Kabelschirms und soll eine Überhitzung vermeiden.

Kompakte Bauform und robuste Auslegung

Die Verschraubungen bestehen aus bleifreiem Messing und sind für einen Temperaturbereich von –40 bis +140 °C zugelassen. Als Schutzarten werden IP68 bis 5 bar sowie IP6K9K genannt. Verfügbar sind Varianten mit kurzen oder langen Anschlussgewinden in den Größen M20 bis M40. Damit deckt die Serie verschiedene Einbausituationen in Fahrzeugen, mobilen Maschinen und vergleichbaren Anwendungen ab. Bei der Montage wird der Kabelschuh durch die Kabelverschraubung geführt. Anschließend wird die Kontakthülse eingeklickt, der Dichteinsatz eingeschoben und die Druckmutter bis zum Anschlag festgezogen. Die speziell entwickelte axiale EMV-Crimp-Technologie ermöglicht vorkonfektionierte Kabelbäume. Dadurch lassen sich Fertigungsabläufe vereinfachen und mit definierter Kontaktierung umsetzen.

Zubehör für die Anwendung

Für die Kabelverschraubungen sind Staubschutzkappen, Verschlussschrauben und EMV-Gegenmuttern erhältlich. Das Zubehör ergänzt die Montage und unterstützt den Einsatz in Anwendungen, in denen Dichtheit, EMV-Schutz und eine stabile mechanische Verbindung gefordert sind.

Hersteller aus dieser Kategorie

CTX Thermal Solutions GmbH
Lötscher Weg 104
D-41334 Nettetal
02153 7374-0
info@ctx.eu
www.ctx.eu
Firmenprofil ansehen

Bihl+Wiedemann GmbH
Floßwörthstr. 41
D-68199 Mannheim
0621 33996-0
mail@bihl-wiedemann.de
https://www.bihl-wiedemann.de
Firmenprofil ansehen

Euchner GmbH + Co. KG
Kohlhammerstr. 16
D-70771 Leinfelden-Echterdingen
0711 7597-0
info@euchner.de
www.euchner.com
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag