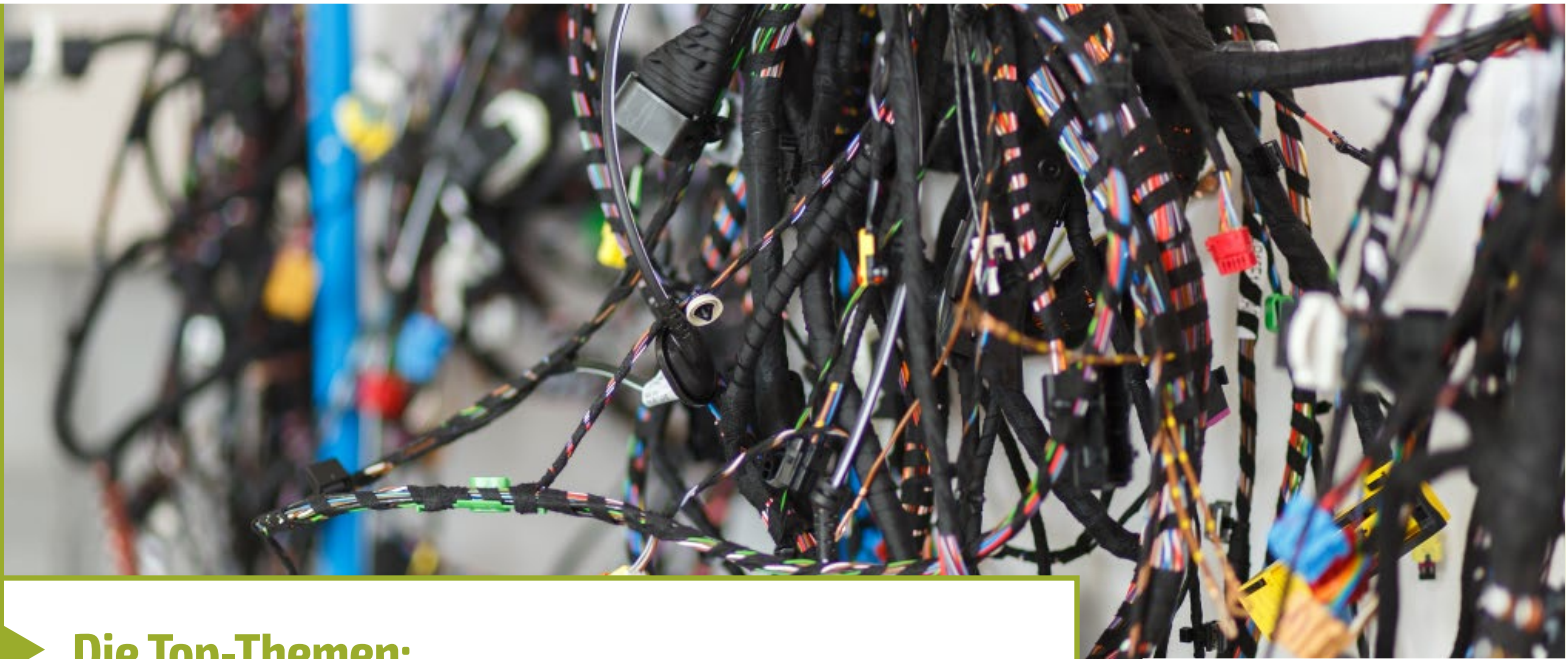


Seminar

Steckverbinder in der automobilen Anwendung



Die Top-Themen:

- Werkstoffe
- Verbindungstechniken
- Alterung und Verschleiß
- Auslegung und Dimensionierung
- Steckverbindergehäuse
- Hochvoltverbindungstechnik

Termine und Orte

22. und 23. November 2022
Frankfurt am Main

09. und 10. März 2023
Freising bei München

03. und 04. August 2023
Online

Erwerben Sie breites Basiswissen zu den relevanten Steckverbinder-Themen im automobilen Umfeld!

Ihre Seminarleitung
Dr. Jochen Horn, Nossen



Veranstaltung der VDI Wissensforum GmbH
Jetzt online anmelden!
www.vdi-wissensforum.de/01SE123
Telefon +49 211 6214-201 • Fax +49 211 6214-154



Bildquelle: iStock.com – Aksakalko

Allgemeine Informationen

Zielsetzung

Die wachsende Anzahl von elektrisch und elektronisch gesteuerten Funktionen im Auto führt zu einer entsprechend steigenden Anzahl an Steckverbinderkontakten. Diese sind im Bordnetz erforderlich, um Komponenten, Module oder Systeme elektrisch miteinander zu verbinden. Für Steckverbinder gibt es nicht nur einen bedarfsbezogenen Wachstumstrend, sondern es werden an sie erhöhte Anforderungen bezüglich Qualität und Zuverlässigkeit gestellt – und dies bei verschärften Einsatzbedingungen insbesondere bezüglich Temperatur und Vibration.

Die Applikationen im Auto für verkehrs- und sicherheitsrelevante Systeme, Systeme für autonomes Fahren sowie für die E- Mobilität erfordern eine leistungsstarke, vielseitige und sichere Verbindungstechnik für die Signalübertragung und die Stromversorgung. Daraus ergeben sich für Steckverbinder neue Anforderungen an die konstruktive Ausführung, an Werkstoffe und Beschichtungen sowie an Prüfungen und Analytik im Rahmen der Produktsicherheit.

Erwerben Sie in diesem praxisorientierten Seminar ein breites Basiswissen zu Steckverbindungen in der automobilen Anwendung und den relevanten Anforderungen hinsichtlich Material, Design und Hochvolttechnik.



Zielgruppe

Fach- und Führungskräfte der Fahrzeugindustrie (PKW, LKW, NFZ, mobile Arbeitsmaschinen) aus den Bereichen:

- Konstruktion & Entwicklung
- Labor & Versuch
- Produktion
- Qualitätssicherung
- technischer Einkauf / Vertrieb
- Projektmanagement
- Arbeitsvorbereitung



Inhouse-Seminar

Dieses Seminar können Sie auch als firmeninterne Schulung buchen:

Wir erstellen Ihnen gerne ein individuelles Angebot. Rufen Sie uns an.

Frau Angela Bungert/Herr Jens Wilk

Tel.: +49 211 6214-200, E-Mail: inhouse@vdi.de

Herr Heinz Küsters  

Tel.: +49 211 6214-278, E-Mail: kuesters@vdi.de

Veranstaltungsdokumentation

Jeder Teilnehmer erhält eine Dokumentation wie Präsentationsunterlagen, Handbuch o.ä. und eine VDI Wissensforum-Teilnahmebescheinigung.



Seminarleitung

Dr. Jochen Horn, Nossen

Dr. Jochen Horn ist promovierter Physiker (TU Chemnitz) und war langjährig in der Lehre und Forschung tätig. Danach war er ca. 20 Jahre im Entwicklungsbereich eines führenden Steckverbinderherstellers beschäftigt. Seit einigen Jahren ist er im Bereich Schulung und Beratung für Steckverbinder tätig.

Referenten

Markus Eckel, Senior Application Engineer, TE Connectivity Germany GmbH, Bensheim

Dipl.-Ing. Markus Eckel ist Application Engineer bei TE Connectivity Germany GmbH in Bensheim. Seit über 20 Jahren beschäftigt er sich mit Steckverbindern für die automobilen Anwendung. Sein Spezialgebiet sind dabei die Hochvolt-Verbindungen.

Profitieren Sie von mehr als
20 Jahren Praxiserfahrung unserer
Referenten!



TECHNICAL ONLINE COURSE

Vertiefen Sie Ihr Fachwissen mit unseren themenverwandten Online Kursen!

Weitere Informationen finden Sie unter www.vdi-wissensforum.de/technische-online-kurse

Sie haben noch Fragen?

Kontaktieren Sie unser Kundenzentrum!

Tel.: +49 211 6214-201, E-Mail: wissensforum@vdi.de

Seminarinhalte

1. Tag 09:30 bis ca. 17:00 Uhr

Schwerpunkt Grundlagen

- » **Einführung in die Thematik**
 - Markt für Steckverbinder
 - Entwicklungstrends und Konsequenzen
 - Einteilung und Aufbau von Steckverbindern
 - Funktionelle Anforderungen
- » **Kenngößen für Steckverbinder**
 - Kontaktdurchgangswiderstand und Einflussgrößen
 - Strombelastbarkeit
 - » Derating, thermische Zeitkonstante, transiente Belastung
 - Steckverhalten und Verschleiß
- » **Basiswerkstoffe und Beschichtungen für Steckverbinderkontakte**
 - Basiswerkstoffe und deren anwendungsspezifischen Eigenschaften
 - Beschichtungen: Zinn, Silber, Gold
 - Auswahlkriterien für Basiswerkstoff und Beschichtung
 - Aluminium als Werkstoff für Kabel
- » **Einflussfaktoren für die Kontaktfunktion**
 - Korrosionserscheinungen an Kontaktoberflächen
 - Reiboxidation (Fretting) an Kontakten
 - Werkstoffspezifischer Temperatureinfluss auf die Funktion
 - Spannungseinfluss auf das Kontaktverhalten (Fritting)

Schwerpunkt: Anwendungsspezifische Aspekte + Hochvolt

- » **Ausfallmechanismen**
 - Temperatureinfluss
 - Korrosion und Fretting
 - Konsequenzen für Hochstromkontakte
 - Fehleranalyse
- » **Anschluss technik für Steckverbinder**
 - Crimpverbindung für Kupfer- und Aluminiumleitung
 - Schneidklemmverbindung
 - Einpresstechnik

2. Tag 09:00 bis ca. 16:30 Uhr

» **Spezielle Automotive Themen und Kontakte**

- Miniaturisierung
- Hochstromkontakte
- Kontakte für Infotainment
- Problematik 42V

» **Hochvoltsteckverbindungen**

(Markus Eckel, Tyco Electronics)

- Spannungsklassen
- Architektur BEV
- Aufbau
- Spannung, Strom
- Standards
- Leitung
- Anforderungen, zum Beispiel Schirmung
- Verarbeitung
- Validierung

» **Abschlussdiskussion und Ausblick**



Weitere interessante Veranstaltungen

Funktionale Sicherheit in der Fahrzeugelektronik gemäß ISO 26262

16. und 17. Januar 2023, Düsseldorf

18. und 19. April 2023, Wien

Hochvoltbordnetze in Fahrzeugen

12. und 13. Dezember 2022, Düsseldorf

13. und 14. März 2023, Hannover

Automotive Ethernet

08. und 09. Februar 2023, Stuttgart

06. und 07. Juni 2023, München

Die Komponenten des E-Antriebs

23. und 24. Januar 2023, Stuttgart

23. und 24. Mai 2023, Wien



Seminar:
Steckverbinder in der automobilen Anwendung

Jetzt online anmelden
www.vdi-wissensforum.de/
015E123

Breites Basiswissen
zu den relevanten,
automotiven Steckver-
binder-Themen

VDI Wissensforum GmbH | VDI-Platz 1 | 40468 Düsseldorf | Deutschland

Sie haben noch Fragen?
Kontaktieren Sie uns einfach!

VDI Wissensforum GmbH
Kundenzentrum
Postfach 10 11 39
40002 Düsseldorf
Telefon: +49 211 6214-201
Telefax: +49 211 6214-154
E-Mail: wissensforum@vdi.de
www.vdi-wissensforum.de

✓ Ich nehme wie folgt teil (zum Preis p. P. zzgl. MwSt.):

Seminar		
☐ 22. und 23. November 2022 Frankfurt am Main (015E123018)	☐ 09. und 10. März 2023 Freising bei München (015E123019)	☐ 03. und 04. August 2023 Online (015E123702)
EUR 1.590,-	EUR 1.690,-	EUR 1.690,-

www

☐ Ich bin VDI-Mitglied und erhalte **pro Veranstaltungstag EUR 50,- Rabatt** auf die Teilnahmegebühr: VDI-Mitgliedsnummer* _____

*Für den VDI-Mitglieder-Rabatt ist die Angabe der VDI-Mitgliedsnummer erforderlich.

Meine Kontaktdaten:

Nachname _____ Vorname _____

Titel _____ Funktion/Jobtitel _____ Abteilung/Tätigkeitsbereich _____

Firma/Institut _____

Straße/Postfach _____

PLZ, Ort, Land _____

Telefon _____ Mobil _____ E-Mail _____ Fax _____

Abweichende Rechnungsanschrift _____

Datum _____ Unterschrift _____

Teilnehmer mit einer Rechnungsanschrift außerhalb Deutschlands, Österreichs oder der Schweiz bitten wir, mit Kreditkarte zu zahlen. Bitte melden Sie sich über www.vdi-wissensforum.de an. Auf unserer Webseite werden Ihre Kreditkartendaten verschlüsselt übertragen, um die Sicherheit Ihrer Daten zu gewährleisten.

Die **allgemeinen Geschäftsbedingungen** der VDI Wissensforum GmbH finden Sie im Internet:
www.vdi-wissensforum.de/de/agb/

Veranstaltungsort(e)

Frankfurt am Main: Relexa Hotel Frankfurt am Main, Lurgiallee 2, 60439 Frankfurt am Main, Tel. +49 69/95778-0,
E-Mail: frankfurt.main@relexa-hotel.de

Freising bei München: Mercure Hotel München Freising Airport, Dr.-von-Daller-Str. 1-3, 85356 Freising, Tel. +49 8161/532-0,
E-Mail: ha0q8-sb@accor.com

Im Veranstaltungshotel steht Ihnen ein begrenztes **Zimmerkontingent** zu Sonderkonditionen zur Verfügung. Bitte buchen Sie Ihr Zimmer frühzeitig per Telefon oder E-Mail direkt bei dem Hotel mit dem Hinweis auf die „VDI-Veranstaltung“. Weitere Hotels in der Nähe des Veranstaltungsortes finden Sie auch über unseren kostenlosen Service von HRS, www.vdi-wissensforum.de/hrs

Leistungen: Im Leistungsumfang ist die Bereitstellung der Veranstaltungsunterlagen enthalten. Bei Präsenzveranstaltungen werden die Pausengetränke und an jedem vollen Veranstaltungstag ein Mittagessen gestellt.

Exklusiv-Angebot: Als Teilnehmer dieser Veranstaltung bieten wir Ihnen eine 3-monatige, kostenfreie VDI-Problemitgliedschaft an (dieses Angebot gilt ausschließlich bei Neuaufnahme).

Datenschutz: Die VDI Wissensforum GmbH verwendet die von Ihnen angegebene E-Mail-Adresse, um Sie regelmäßig über ähnliche Veranstaltungen der VDI Wissensforum GmbH zu informieren. Wenn Sie zukünftig keine Informationen und Angebote mehr erhalten möchten, können Sie der Verwendung Ihrer Daten zu diesem Zweck jederzeit widersprechen. Nutzen Sie dazu die E-Mail Adresse wissensforum@vdi.de oder eine andere der oben angegebenen Kontaktmöglichkeiten.

Auf unsere allgemeinen Informationen zur Verwendung Ihrer Daten auf <https://www.vdi-wissensforum.de/datschutz-print> weisen wir hin. Hiermit bestätige ich die AGBs der VDI Wissensforum GmbH sowie die Richtigkeit der oben angegebenen Daten zur Anmeldung.

Ihre Kontaktdaten haben wir basierend auf Art. 6 Abs. 1 lit. f) DSGVO (berechtigtes Interesse) zu Werbezwecken erhoben. Unser berechtigtes Interesse liegt in der zielgerichteten Auswahl möglicher Interessenten für unsere Veranstaltungen. Mehr Informationen zur Quelle und der Verwendung Ihrer Daten finden Sie hier: www.wissensforum.de/adressquelle

Mit dem FSC® Warenzeichen werden Holzprodukte ausgezeichnet, die aus verantwortungsvoll bewirtschafteten Wäldern stammen, unabhängig zertifiziert nach den strengen Kriterien des Forest Stewardship Council® (FSC). Für den Druck sämtlicher Programme des VDI Wissensforums werden ausschließlich FSC-Papiere verwendet.

