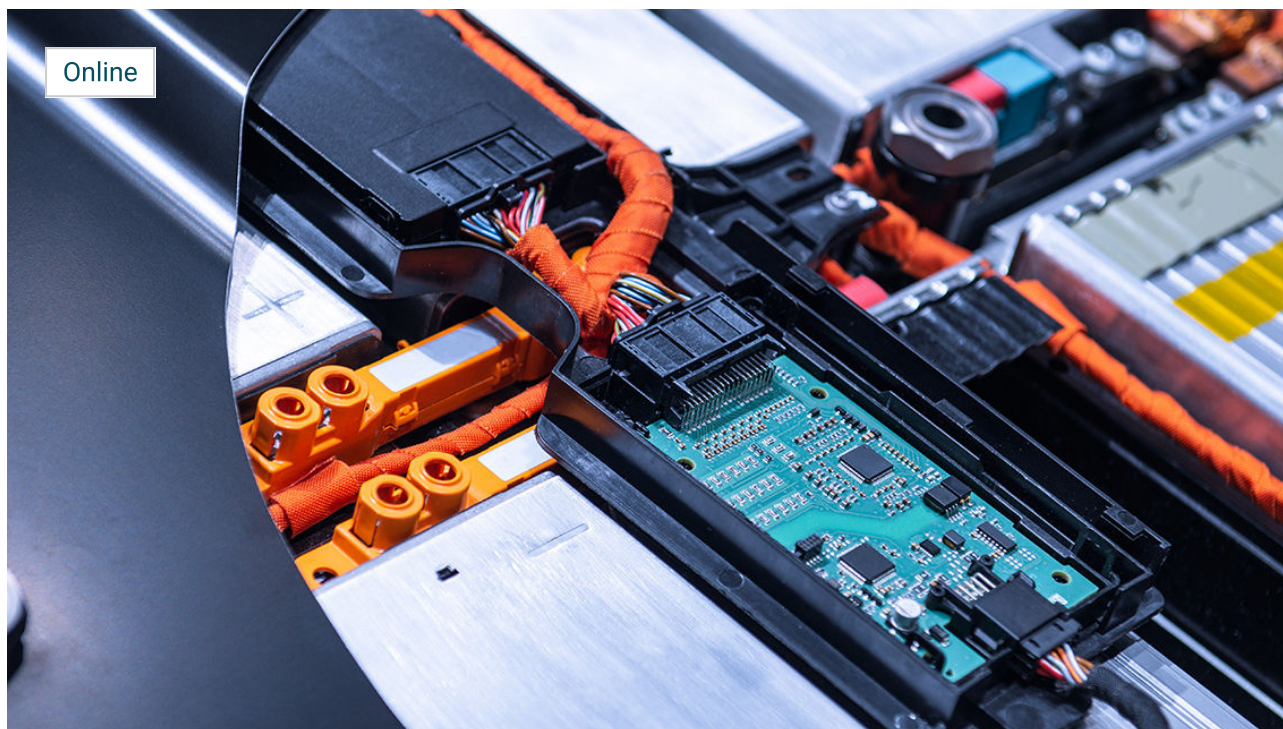


Hochvolt-Steckverbinder im Automobil

Besonderheiten von Hochvolt-Steckverbindersystemen, Anschlusstechnik, Test- und Analyseverfahren



Termin

Mo. 24.02.2025, 09:00 Uhr –
Mi. 26.02.2025, 13:00 Uhr

Teilnahmegebühren

Online-Teilnahme

[Für HDT-Mitglieder](#) 1.095,00 €*

1.185,00 €*

Veranstaltungsort

hdt+ digitaler Campus



Weitere Informationen und die
Möglichkeit zur Online-Buchung
Ihrer Teilnahme finden Sie auf der
[Veranstaltungs-Webseite](#).

Stand: 03.08.2026, 14:07 Uhr

Hochvolt-Steckverbinder im Automobil

Die Teilnehmer/innen erhalten einen praxisorientierten Überblick über die verschiedenen Steckverbinder und deren Anwendungen im Bordnetz der Spannungsklassen 12V, 48V und 1000VDC.

Dieses Seminar behandelt schwerpunktmäßig Hochvoltsteckverbinder und alle Steckverbinder, welche für die aktuellen Bordnetze in Elektro- und Hybridfahrzeugen wesentlich sind.

Neben den Grundlagen von Kontaktsystemen und deren Einflussfaktoren werden explizit die Unterschiede zwischen den 12V-Kontaktsystemen, den 48V- und Hochvolt-Bordnetzen mit ihren Komponenten analysiert, erklärt und demonstriert. Während des Seminars werden die Anforderungen für Hochvoltsteckverbinder und deren Leistungsklassen sowie die Ladeschnittstellen im Hochvolt-Bordnetz vertieft erläutert. Außerdem werden die wichtigsten Hochvolt-Designmerkmale näher betrachtet. Abschließend werden die Herausforderungen durch das heutige Spezifikationsumfeld an die Komponenten für zukünftige Bordnetzarchitekturen aufgezeigt.

Zur optimalen Vorbereitung bietet sich das Grundlagenseminar [Steckverbinder im Auto](#) an.

Zum Thema

Aufgrund strenger CO₂-Grenzwerte sind Elektrofahrzeuge ein wichtiges Instrument, um die gesetzlichen Flotten-Emissionswerte zu erreichen. Aktuelle Trends zeigen, dass bei der Elektrifizierung des Antriebsstrangs, Elektrofahrzeuge mit elektrischen Systemen von nominal 400VDC oder 800VDC höchste Priorität in der Markteinführung haben. Sowohl die Hochvolt-Steckverbinder, als auch die Hochvolt-Bordnetz-Architektur haben zusätzliche Herausforderungen zur 12V-Architektur. Aufgrund der zunehmenden Komplexität der benötigten Hochvolt-Steckverbinder werden hohe Anforderungen an Design, Stromtragfähigkeit, EMV und Validierung gestellt. Die Produktsicherheit muss unter einer Vielzahl von Betriebsbedingungen und Normen gewährleistet werden. Das für die höhere Akzeptanz der E-Mobility benötigte Schnellladen stellt höchste Anforderungen an die Hochvolt-Anschlusstechnik und Komponenten. Bei ihrer Auslegung können die Hochvolt-Komponenten über spezifische thermische Simulationsmodelle optimiert werden.

Zielsetzung

Die Teilnehmer/innen werden mit den Hochvolt-Anforderungen an Steckverbinder und deren Umsetzung im Fahrzeug vertraut gemacht. Dabei lernen sie, basierend auf den Spannungsklassen 12V und 48V, das Hochvolt-Steckverbinderdesign kennen. Es werden unter anderem Leitungs- und Spannungsklassen, das heutige Spezifikationsumfeld, Fingerschutz, EMV, Interlock, Luft- und Kriechstrecken thematisiert. Die Ladeschnittstelle und deren Varianten werden betrachtet. Die Möglichkeit einer thermischen Systemoptimierung wird aufgezeigt.

Programm

24.02.2025

09:00–12:30 1. Seminartag HV-Steckverbinder im Automobil

- Onboarding | Willkommen und Einführung
 - Kontaktsysteme
 - Kontaktphysik
 - 12V-Steckverbinder
 - 48V-Steckverbinder
 - Hochvolt-Steckverbinder
 - Q&A
-

25.02.2025

09:00–12:30 2. Seminartag HV-Steckverbinder im Automobil

- HV-Steckverbinder
 - Q&A
-

26.02.2025

09:00–12:30 3. Seminartag HV-Steckverbinder im Automobil

- Hochvolt-Steckverbinder
 - Ladeschnittstelle
 - Thermal Management + Trends
 - Q&A
 - Abschluss + Ende des Seminars
-

Hinweise

Unser Kooperationspartner

Gelangen Sie über diesen QR-Code auf die Seite unseres Kooperationspartner The Academy:

