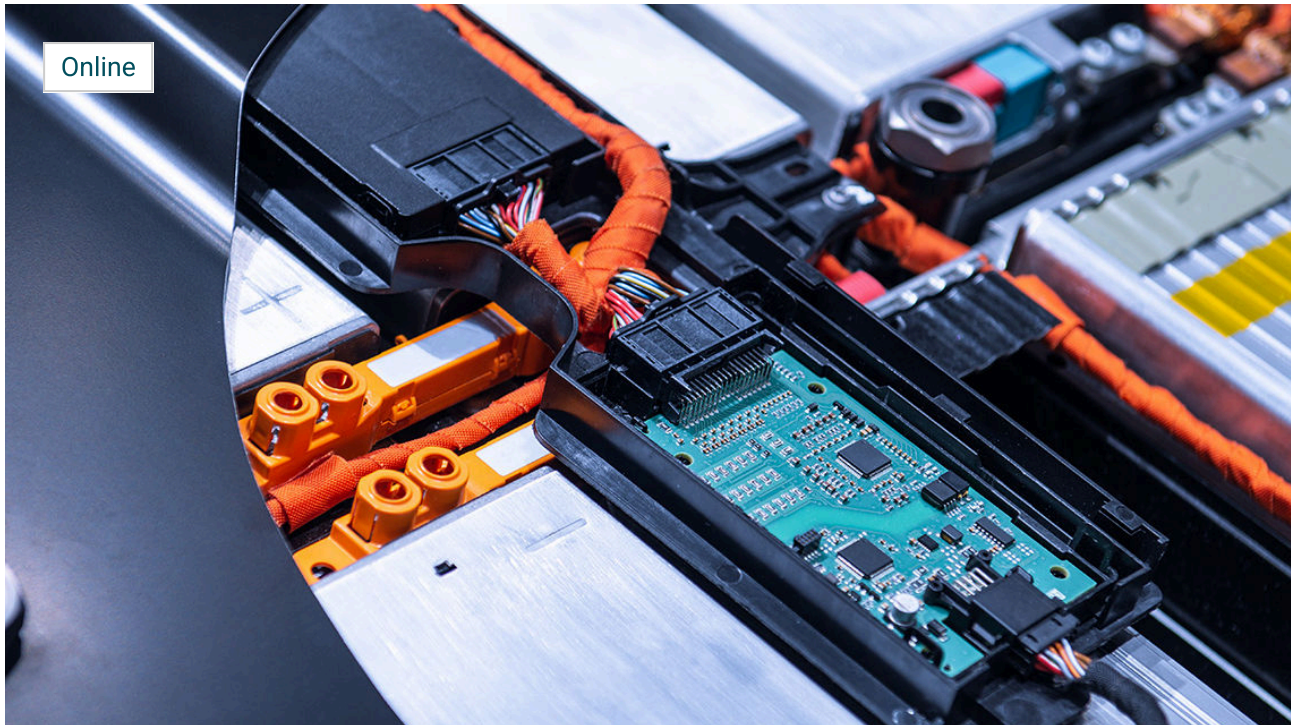


Hochvolt-Steckverbinder im Automobil

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



Termin

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

Teilnahmegebühren

Präsenz-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: 25.03.2025, 10:29 Uhr

Hochvolt-Steckverbinder im Automobil

Hochvoltsteckverbinder (HV-Steckverbinder) und alle Steckverbinder, welche für die aktuellen Bordnetze in Elektro- und Hybridfahrzeugen wesentlich sind, werden im Seminar behandelt. Spannungsklassen sind dabei 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

25.02.2025

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

26.02.2025

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

Zertifizierungen

Unser Kooperationspartner

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

