

Ladeinfrastruktur für E-Fahrzeuge planen, errichten und betreiben



Termin

Mi. 03.03.2027, 10:00 Uhr –
Fr. 05.03.2027, 15:00 Uhr

Teilnahmegebühren

Präsenz-Teilnahme 1.785,00 €*
Für HDT-Mitglieder 1.665,00 €*
* inkl. MwSt.

Veranstaltungsort

Haus der Technik e.V.
Hollestr. 1
45127 Essen



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

Stand: 04.06.2026, 21:28 Uhr

Ladeinfrastruktur für E-Fahrzeuge planen, errichten und betreiben

Das 3-tägige Seminar vermittelt zunächst Kriterien für die Planung von Stromversorgungsnetzen mit Ladestationen im Rahmen der Elektromobilität. Hier geht es um technische Eckdaten von Ladesäulen, die Leistungsfähigkeit der Versorgungsnetze, die Planung von Anschlüssen, Netzbelastung, den Netzverknüpfungspunkt und Möglichkeiten der Realisierung auch bei fehlender Netzkapazität. In der Realisierung geht es um die Intelligenz des Lademanagements und das Management des Energiespeichers mit den Randbedingungen von Stromversorgungsnetz und Fahrzeugladung. Abschließend wird im Seminar ausführlich und mit realisierten Beispielen auf die Planung, Berechnung und Auslegung eines Stromversorgungsnetzes mit Ladestationen eingegangen. Neuplanung, Erweiterungsplanung und Ermittlung der maximal möglichen Anzahl von Ladestationen an einem Netzverknüpfungspunkt sowie eine mögliche Verdopplung der Anzahl von e-Fahrzeugen zur Ladung an einer 63 A CEE Steckdose werden vorgestellt und diskutiert. Bitte beachten Sie auch das als Ergänzung gut passende Seminar [Prüfen von Ladestationen](#).

Zum Thema

Der Aufbau der Ladeinfrastruktur für die Elektromobilität stellt neue Anforderungen an Planer, Errichter, Betreiber und Stromversorger (VNB) sowie an das Stromnetz.

Nach einem Überblick der auf dem Markt befindlichen Ladesysteme und deren Anforderungen an das Starkstromnetz sind die Schwerpunkte des Seminars wie folgt:

Technischer Umsetzung

Vorschriften

Allgemein anerkannte elektrotechnische Regeln

Praktischen Integration in den Gegebenheiten vor Ort.

Elektromobilität braucht eine gute Ladeinfrastruktur und ein zuverlässiges Stromnetz. Fahrer von Elektrofahrzeugen nutzen Wallboxen in ihrer eigenen Garage, Ladestationen am Straßenrand, Ladeparks in Unternehmen sowie Schnellladestationen an Autobahnen, um ihre individuelle Mobilität zu gewährleisten.

Zielsetzung

Das Seminar vermittelt Ihnen praxismgerechte Planungen und Realisierungen für eine Ladeinfrastruktur, die sicher und dauerhaft in ein vorhandenes Starkstromnetz (400/230V 50 Hz) integriert und betrieben werden können. Nach einer umfassenden Betrachtung der verfügbaren Ladesysteme auf dem Markt (AC und DC) sowie deren Anforderungen an das Starkstromnetz werden im weiteren Verlauf die Schwerpunkte für die elektrotechnische Umsetzung erläutert. Dabei werden allgemein anerkannte elektrotechnische Standards und die praktische Integration in die örtlichen Gegebenheiten vorgestellt. Es erfolgt eine ausführliche Erklärung der elektrotechnischen Vorschriften und Normen in diesem Kontext, einschließlich der vorgeschriebenen Anmelde- und Genehmigungsverfahren. Des Weiteren werden die datentechnischen Systeme für das Lastmanagement und die Erfassung des Energieverbrauchs sowie deren Abrechnung beleuchtet.

Sie erhalten

Praxiswissen zur Planung, Berechnung und Auslegung eines Stromversorgungsnetzes mit Ladestationen
Informationen zum Anmelde- und Genehmigungsverfahren und der Datentechnik für das Lastmanagement

Programm

04.03.2027

08:00–16:30 Themen gemäß dem Themenkatalog des ersten Tages.

05.03.2027

08:00–15:00 Themen gemäß dem Themenkatalog des ersten Tages.

03.03.2027

10:00–16:30 Die Abfolge der Themen kann je nach Zusammensetzung der Teilnehmer variieren.
Dipl.-Ing. (FH) Albrecht Englert
eTec-ES-GmbH
Teil A: Grundlagen Elektrotechnische Grundlagen, komplexe Zusammenhänge einfach erläutert,
Gleich-, Einphasenwechsel- Drehstrom, Oberschwingungen, Effekte bei...

Referenten



Dipl.-Ing. (FH) Albrecht Englert

eTec-ES-GmbH

eTec Ingenieur- und Sachverständigenbüro, Esslingen

Zertifizierungen

Grundkenntnisse der Elektrotechnik und der allgemeinen Stromversorgung werden vorausgesetzt.
Weitere Veranstaltungen zum Thema Elektromobilität finden Sie unter hdt.de/elektromobilitaet.