

Batterien richtig prüfen und testen

Batterieprüfungen an Traktionsbatterien für Elektrofahrzeuge und weiteren Batterieanwendungen



Termin

Mi. 11.12.2024, 09:00 Uhr –
Mi. 11.12.2024, 17:00 Uhr

Veranstaltungsort

hdt+ digitaler Campus

Teilnahmegebühren

Online-Teilnahme 745,00 €*
[Für HDT-Mitglieder](#) 685,00 €*

* mehrwertsteuerfrei, einschließlich veranstaltungsgebundener Arbeitsunterlagen



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

Stand: 03.08.2026, 14:21 Uhr

Batterien richtig prüfen und testen

Das Seminar befasst sich mit den Themen Anforderungen an Prüfequipment von Lithium Ionen Batterien, Planung und Durchführung von Prüfungen von Akkus, Normen und den verschiedensten Prüfarten. Außerdem wird auf die Analyse der Messdaten und deren Bedeutung für die jeweilige Anwendung (Elektroauto, E-Busse, Hybridfahrzeug, Pedelecs, stationäre Speicher u.a.) eingegangen.

Folgende Themen werden im Seminar behandelt:

Funktionsweise und den Aufbau verschiedener elektrochemischen Energiespeicher (Akkus), um die Anforderungen an Prüfungen von Lithium-Ionen-Batterien verstehen zu können

Hochvolt, Leistungsfähigkeit, Kapazität, Sicherheit, Bauformen und auch Betriebsbedingungen zur Prüfung benötigten Ausstattung

verschiedensten Prüfungen von Batterien (Batteriesystemen, Batteriezellen, Batteriemodulen) und relevanten Normen

Sicherheits- sowie Umweltsimulationsprüfungen

Bewertung der Prüfergebnisse sowie die Bedeutung der Ergebnisse für den Einsatz der Batterie in der Anwendung (Elektroauto, Hybridfahrzeug u. a.)

Diskussion der Ergebnisse

Zum Thema

Elektrochemische Energiespeicher (Lithium Ionen Batterien) gewinnen nicht zuletzt aufgrund der Elektromobilität immer mehr an Bedeutung. Doch vor der Produkteinführung steht in der Regel ein langer Prozess, um die optimalen Produkte auszuwählen und anschließend auch zu qualifizieren. Hierzu müssen die Zellen bzw. Batterien (Batteriesysteme) ausführlich getestet werden.

Typischerweise werden zunächst verschiedenen Produkte einem Benchmarktest unterzogen, der genau auf die spätere Anwendung zugeschnitten ist. Spätestens mit der Auswahl des Produktes beginnt die detaillierte Charakterisierung, um zum Beispiel Lebensdauer und ggf. auch Modelle parametrieren zu können. Das Prüfen von Zellen (Batteriezelle) und Batterien für Fahrzeuge (Batteriemodule) ist somit von zentraler und entscheidender Bedeutung für die Qualität des Gesamtproduktes (Elektrofahrzeug).

Doch auch das Prüfen von elektrochemischen Energiespeichern ist sehr komplex. Die Entwicklung hin zur Elektromobilität erfordert Know-how in vielen Bereichen.

Zielsetzung

Das Seminar versetzt die Teilnehmerin bzw. den Teilnehmer in die Lage, grundsätzliche Betrachtungen zur Qualifizierung von Batterieprüfungen (Energiespeicher) für die jeweilige Anwendung vornehmen zu können. Der Teilnehmerin bzw. dem Teilnehmer werden zunächst die Grundlagen zu elektrochemischen Energiespeichern, die für das Aufsetzen und die Analyse von Prüfungen benötigt werden, vermittelt. Danach werden die Anforderungen an das Prüfequipment, die Planung von Prüfungen, Normen sowie Durchführung und Interpretation von Prüfungen und deren Ergebnissen besprochen.

Programm

11.12.2024

- 09:00–17:00 Batterien richtig prüfen und testen
- Prüfen von Zellen und Batterien (Lithium-Ionen Batterien)
 - Prüfequipment für Batteriesysteme und Batteriezellen
 - Planung von Prüfungen
 - Normen zur Prüfung von Zellen und Batterien
 - Auswertung von Prüfungen
-

Referenten



Dr. Dominik Schulte

BatterieIngenieure GmbH, Aachen

Hinweise

[Hier finden Sie weitere Seminare im Bereich **Batterietechnik und E-Mobilität**.](#)