

Basiswissen Batterien

Grundlagen, Funktionsweise und Anwendungen von Traktionsbatterien



Termin

Di. 06.04.2027, 09:00 Uhr –
Di. 06.04.2027, 17:00 Uhr

Veranstaltungsort

hdt+ digitaler Campus

Teilnahmegebühren

Online-Teilnahme 785,00 €*
[Für HDT-Mitglieder](#) 725,00 €*

* mehrwertsteuerfrei, einschließlich veranstaltungsgebundener Arbeitsunterlagen



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

Stand: 08.07.2026, 15:58 Uhr

Basiswissen Batterien

In diesem Seminar erwerben Sie Fachkenntnisse über Lithium-Ionen-Batterien in Traktionsbatterien. Neben den verwendeten Materialien wird auf die Technologie zur Herstellung und die Kriterien zur Bewertung eingegangen.

Generelle Prinzipien der verschiedenen Batteriechemien mit Lithium-Ionen als Schwerpunkt

Verwendete Materialien wie Anoden- und Kathodenmaterialien, Elektrolyte, Separatoren

Technologie der Herstellung von Batterien bis zur fertigen Zelle (Batteriezelltechnologie)

Kriterien für die Bewertung von Materialien und Batteriechemien

Wichtigste Anwendungen (Energiespeicher, Traktionsbatterie in Fahrzeugen u. a.) der Batterietechnologie (Batteriesysteme)

Aussichten und Zukunftschancen von momentan in der Forschung untersuchten Batteriesystemen

Zum Thema

Ohne hochleistungsfähige Batterien wäre unsere heutige mobile Kommunikation und Unterhaltung undenkbar. Der Einsatz von Batterien im Bereich Elektromobilität wächst derzeit am stärksten, aber auch die stationäre Energiespeicherung mit Batterien wird in Zukunft immer wichtiger. Bei Pedelecs und transportablen Handwerks- und Gartengeräten sind Batterien ebenfalls im Einsatz.

Zielsetzung

Ziel des Seminars ist es, den Teilnehmern einen Überblick über Batterien zu verschaffen. Die wichtigsten jetzt gebräuchlichen und zukünftigen Batteriesysteme, ihre Funktionsart und ihre Anwendungen werden behandelt.

Programm

06.04.2027

09:00–09:15	Begrüßung und Teilnehmervorstellung
-------------	-------------------------------------

09:15–09:45	Grundlagen der Elektrochemie
-------------	------------------------------

09:45–10:30	Elektrochemische Charakterisierungsmethoden
-------------	---

10:30–11:10	Anodenmaterialien
-------------	-------------------

11:10–11:40	Kaffeepause
-------------	-------------

11:40–12:40	Kathodenmaterialien, Elektrolyte, Separatoren
-------------	---

12:40–13:40	Mittagspause
-------------	--------------

13:40–14:30 Kriterien für die Bewertung von Materialien und Batteriechemien

14:30–15:20 Technologie der Herstellung bis zur fertigen Zelle

15:20–15:50 Kaffeepause

15:50–16:50 Wichtigste Anwendungen verschiedener Batteriesysteme

16:50–17:00 Aussichten und Zukunftschancen neuer Batteriesysteme

Hinweise

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