

PEM Academy ist Wissen für die Mobilität der Zukunft

Kursdidaktik

- + Videovorträge zu den Inhalten durch die Expertinnen und Experten der Elektromobilkomponenten Produktion des PEM der RWTH Aachen
- + Self-Studying der Kurse überall und zu jeder Zeit
- + Unbegrenzter Zugriff und Download der Inhalte
- + Basisseminare für Einsteiger
- + Expertenseminare für Spezialisten

Teilnehmende

- + Managerinnen und Manager
- + Ingenieureinnen und Ingenieure (F&E, Betrieb und Produktion)
- + Technikerinnen und Techniker
- + Werkstatt- und Montage- Personal



Spektrum der PEM Academy

Elektromobilproduktion		
Übersicht Elektromobilproduktion	Industrialisierung von Elektromobilkomponenten	Brennstoffzelle: Technik & Produktion
Batteriesysteme		
Übersicht Batterietechnologien	Batteriezellproduktion	Batteriemodul- & Pack Produktion
Batteriesicherheit	Batterietest & Zertifizierung	Battery Engineering
Elektrische Antriebe		
Elektromotorenproduktion	Fortgeschrittene Rotor- & Statortechnologien	Elektrische Antriebe & Fahrzeugintegration
Insights in industrial best practices		

Exercises & virtual demonstrators



Expertenseminar Batterieentwicklung und -sicherheit



Motivation und Inhalt

Vom Engineering bis zur Produktion: Die heterogenen Anforderungen an Batteriesysteme bedeuten Herausforderungen für Prozess und Produkt. In diesem Seminar werden wirtschaftliche, technische und nachhaltige Aspekte erläutert. Außerdem werden die damit verbundenen Risiken identifiziert und entsprechende praxisgerechte Maßnahmen vorgestellt.

Lektionen Übersicht:

1. Herausforderungen in der Batterieentwicklung und -sicherheit
2. Return on Battery Engineering
3. Zellauswahl für Lithium-Ionen-Batteriesysteme
4. Elektrisch-thermische Simulation von LIB-Systemen
5. Integration des Batteriesystems in die EE-Architektur
6. Funktionale Sicherheit
7. Sicherheitsrisiko Batterie aus Produktsicht
8. Normen und Standards zur Validierung und Zertifizierung von Batteriesystemen
9. Batteriesysteme der Zukunft



165 Min.
Videolänge



153
Slides



47
Themen



4 h
Bearbeitungszeit

Spektrum des Seminars

