



HBK Solution Days

Battery Pack Testing

Programm

- 08:00 – 09:00 Uhr **Meet & Eat**
Knüpfen Sie erste Kontakte zu anderen Teilnehmern und stärken Sie sich für diesen Tag
- 09:00 – 09:15 Uhr **Begrüßung und Ausblick**
- 09:15 – 10:15 Uhr **Battery Pack Testing – ein Holistischer Ansatz**
- Die Hochleistungsbatterie in Fahrzeugen
 - Messtechnische Analyse der elektrischen Performance und Effizienz, strukturelle und thermische Integrität und Lebensdauer, Extremfälle, ...
 - Anforderungen an die flexible messtechnische Analyse und Lösung
- 10:15 – 11:00 Uhr **Kraftmessung Li-Ionen Zellen zur Charakterisierung des Lade- / Entladeverhaltens**
- Kräfte und Drücke beim Laden von Li-Ionen Zellen und deren messtechnische Nutzung
 - Literaturhinweise
 - Spezielle Anforderungen an Kraftaufnehmer zum „Pouch Cell Testing“
 - Messunsicherheitsabschätzung: Wie genau kann ich messen?
- 11:00 - 11:30 Uhr **Zeit für Kaffee & Gespräche**
- 11:30 – 12:30 Uhr **Herleitung eines repräsentativen Vibrations-Tests und Absicherung der geforderten Systemzuverlässigkeit**
- Quellen von Vibrationen
 - Fatigue Damage Spectrum und Test Synthesis
 - Shock Response Spectrum
 - Deterministische Ergebnisse und Probabilistische Effekte
 - Software-Demo
- 12:30 - 13:30 Uhr **Mittagspause**
- 13:30 – 14:30 Uhr **Kurzschlussprüfung an Traktionsbatterien**
Gastvortrag: Prof. Dr.-Ing. Johannes Teigelkötter, TH Aschaffenburg
- Aufbau und Funktion von elektrischen Batterieprüfständen, Messtechnik und Sensoren
 - Kurzschlussmessungen an Batterien
- 14:30 – 15:30 Uhr **Vibrationsprüfungen an Batterien**
- Typische Anforderungen
 - Neuer V9940 Shaker für Battery Pack Testing
 - Mögliche Shaker-Konfigurationen
 - Integration mit Klimakammer
- 15:30 - 16:00 Uhr **Zeit für Kaffee & Gespräche**
- 16:00 – 16:30 Uhr **Diskussionsrunde – Anmerkungen, Anforderungen, Herausforderungen**