

Seminar: Smart Grid – Akkutechnologie in der intelligenten Energieversorgung

Buchungscode
VE106

Intelligente Energienetze – Smart Grids – sind der technologische Wachstumsmarkt im Zuge der Energiewende. Erneuerbare Energieerzeugung verlangt bei dem Ausstieg aus Atomenergie und Kohlekraft eine neue Infrastruktur: Es gilt volatile Energiequellen wie Wind- bzw. Solarkraft auf der einen Seite und nachfrageabhängige Auslastung der Stromnetze auf der anderen Seite in Einklang zu bringen. Hier spielt die Energiespeicherung, insbesondere die Akkutechnologie die zentrale Rolle, um Netzstabilität und Versorgungssicherheit zu gewährleisten.

Dezentrale Energieerzeugung und lokale Speicherkonzepte bilden den technischen sowie wirtschaftlichen Hintergrund und Problemstellung für dieses Seminar mit dem Fokus auf Akkumulatorentechnologie als Schlüssel zur stabilen Energieversorgung.

Ziele / Nutzen

Das Ziel des Seminars ist den Stand der Akkutechnologie als Schlüssel der Energiewende nicht nur zu beschreiben, sondern praxisbezogene Lösungen, die schon heute möglich sind, ökonomisch und technisch einzuordnen. Insbesondere der nachhaltige Energiemarkt mit seinen künftigen technologischen Herausforderungen und Potenzialen wird unter folgenden Aspekten beleuchtet:

- Nachhaltige Energieversorgung mit Hilfe von Smart Grids
- Herausforderungen an die Energiespeicherung
- Probleme bei der volatilen Stromerzeugung und Stand der möglichen Lösungen
- Mobile und stationäre Energiespeicher im Smart Grid
- Optimale Energiespeicherkonzepte in verschiedenen Szenarien

Termine

09.06.2016	Göttingen	590,00 EUR*	› Buchen
18.10.2016	Göttingen	590,00 EUR*	› Buchen

* Alle Preise zzgl. USt.

[› Kein passender Termin dabei?](#)

Inhalte des Seminars Smart Grid – Akkutechnologie in der intelligenten Energieversorgung

Die Entwicklung des Smart Grids

Grundlagen der Technologien

Holistische Sicht auf eine Kohlenstoff reduzierte Zukunft

Ideen und Konzepte der intelligenten Energiemärkte

Energiemarktkonzepte

Wettbewerbstauglichkeit des Strommarkts

Dezentrale Erzeugung

Technische Charakteristika von Smart Grids

Mikrogrids und Energieverteilung

Kommunikation und Netzwerke für sichere Smart Grids

Antrieb des Smart Grids

Kernelemente

Smart Generation: Ressourcen und Potenzial

Volatile Renewables – Erneuerbare Energiequellen

- Windkraft
 - Solarenergie
-

Energiequellen aus Hitze und nachhaltige Kohlenstoffquellen

- Bio Fuel
 - Geothermiequellen
 - Brennstoffzellen
-

Elektrische Energiespeicherung

- Klassifizierung
 - Langzeitspeicher
 - Stationäre elektrische Batterien
 - Elektrolyse
 - Thermische Speicher
-

Mobile Energiespeicher im Smart Grid

- Elektroautos
 - Mobile Energiespeicher / Akkumulatoren
-

Herausforderungen an die Netze der Zukunft

Kontrolle und Automation von Energiequellen

Übertragungstechnologien

Fluktuationen im Stromnetz

Sicherheitsaspekte: Manipulation u. ä.

Congestion Management

Smart Distribution

Vereinheitlichung von Standards

Kommunikationsstrategien

Datenmanagement

Weitere Seminarinformationen

Teilnehmerkreis

Techniker und Ingenieure der Energieversorgung und erneuerbarer Energien in Akkumulatorentechnik, Produktmanager für Energiespeicherkonzepte, stationäre und mobile Speicherquellen, Fachkräfte aus der industriellen Akkumulatorenfertigung, technische Entscheider, strategische Technologiemanager sowie Geschäftsführer mit Interesse an neuen Versorgungsnetzen, Ladeinfrastruktur und Energiemärkten

Methodik

Strukturierte Fachvorträge unter Verwendung anschaulicher Präsentationen mit Visualisierung, Videos, Strukturdiagrammen, Formeln, Anschauungsmaterial und Anwendungsbeispielen, Gruppendiskussionen, Beispielaufgaben zur Anwendung des vermittelten Wissens, Einbindung Ihrer Wünsche und Problemstellungen in das Seminar durch schriftliche Vorabbefragung

Abschluss

Teilnahme-Zertifikat der mtec-akademie an der PFH Private Hochschule Göttingen

Referentin

► [Dr. Fabienne Gschwind](#)

Seminarzeiten

9:00 – ca. 17:00 Uhr

Teilnehmerzahl

max. 15

Teilnahmegebühr

590 € zzgl. USt.

Dauer

1 Tag

Inklusivleistungen

Schulungsordner mit umfangreichen Seminarunterlagen,
Pausengetränke, Mittagessen, Teilnahme-Zertifikat inkl.
Dokumentation der Seminarinhalte

Termine

09.06.2016	Göttingen	590,00 EUR*	› Buchen
18.10.2016	Göttingen	590,00 EUR*	› Buchen

* Alle Preise zzgl. USt.

[› Kein passender Termin dabei?](#)**Wissenswertes zum Thema Elektromobilität & Verbrennungstechnik**

- › Alles Lithium oder was?
- › Resistive Russensoren

**Weitere Seminarempfehlungen zu Smart Grid**

- › Powertrain Entwicklung – Effiziente elektrische Antriebsstränge
- › Basiswissen Batterietechnologie – Funktionsweisen, Anwendungen und Trends
- › Batteriedesign für mobile Anwendungen