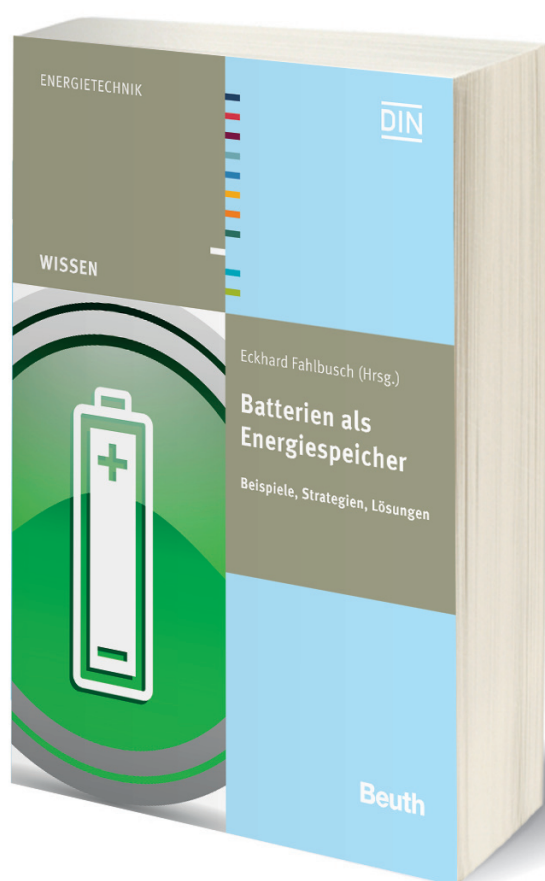


NEUERSCHEINUNG

Batterien als Energiespeicher

Beispiele, Strategien, Lösungen



Beuth Wissen

Batterien als Energiespeicher

Beispiele, Strategien, Lösungen

Herausgeber: Eckhard Fahlbusch

1. Auflage 2015. 514 S. A5. Broschiert.

88,00 EUR | ISBN 978-3-410-24478-3

Dieses Buch stellt die **Vielfalt der Batterietechnologien** vor und beschreibt ihre **mobilen und stationären Anwendungs- und Einsatzmöglichkeiten**. Das gesellschaftliche Großprojekt der Energiewende bedarf einer ganzheitlichen Betrachtung, die neben der Energiegewinnung und -verteilung aus Erneuerbaren Ressourcen besonders Fragen der Energiespeicherung und -effizienz berücksichtigt.

Daneben bietet das Buch einen Ausblick auf die weiteren **Entwicklungsmöglichkeiten der Batterietechnologien und Batterieanwendungen**. Eine verbesserte Batterietechnik ist ein wichtiger Faktor, um der Elektromobilität und der stationären Anwendung von Batterien als dezentrale Energiespeicher zum Durchbruch zu verhelfen.

Nicht zuletzt werden die **Bedeutung und die Notwendigkeit des Recyclings** von Batterien und der Vielfalt von Batterietechnologien dargestellt, die im Hinblick auf die Ressourcenschonung und die Ressourcensicherheit größte Bedeutung haben.

Inhaltliche Schwerpunkte:

- // Die **Energiewende in Deutschland** in ganzheitlicher und vernetzter Form – Erstellung einer fairen Kosten-Nutzen-Rechnung des deutschen Energiemixes
- // Appell für einen **fairen Wettbewerb** – Herausforderungen und Chancen des Generationenprojekts
- // **Speicherung als Schlüsseltechnologie** (Batterien im Fokus) mit Erneuerbaren Energien, Energieeffizienz und Elektromobilität als Symbiose
- // **Status Quo** und **weitere Entwicklung** der Batterietechnologien aus wissenschaftlicher und industrieller Sicht



Auch als E-Book erhältlich

Aus dem Inhalt

- // Die Bedeutung der ganzheitlichen Energiewende – Chancen, Herausforderungen und Finanzierung
- // Speichertechnologien als eine der vier tragenden Säulen der Energiewende
- // Bedeutung von Batterien als Energiespeicher für stationäre und mobile Anwendungen
- // Windenergie – Stand der Technik und Entwicklungspotenzial
- // Photovoltaik – Stand der Technik und Entwicklungspotenziale
- // Photovoltaik – Entwicklungs- und Innovationspotentiale im organischen Bereich
- // Minimierung des Speicherbedarfs durch den intelligenten, dezentralen Ausbau der erneuerbaren Energien
- // Fahrzeug-Elektrifizierung – Quo Vadis?
- // Elektromobilität in der Praxis: Fallbeispiel BMW i, Konzept und Vertriebsstrategie
- // Redox-Flow-Batterien und zukünftige Anwendungen
- // Lithium-Batterien – Grundlagen für die Anwendung in den Bereichen Erneuerbare Energien und Elektromobilität
- // Lithiumbatterien in Elektrofahrzeugen als mobile Speicher zur Netzstabilisierung
- // Heutige Anwendungen von Lithium-Batterien im Kontext zur Energiewende
- // Sicherheit von Lithium-Ionen-Batterien: Welche Gefahren gehen von ihnen aus und welches Risiko ist überhaupt vertretbar?
- // Post-Lithium-Ionen-Batterien
- // Batterie mit Köpfchen – intelligente Batterien und hybride Lösungen für alle Netzlagen
- // Bedeutung von schnellen elektrischen Hochleistungsspeichern für eine energieeffiziente Produktionstechnik
- // Bleibatterien als stationäre Anwendung im Wettbewerb zu stationär eingesetzten Lithium-Ionen-Batterien
- // Batterien als Zwischenspeicher für Photovoltaik-Energie
- // Die vorgelebte Energiewende – Die einfache Integration erneuerbarer Energien, Speicher und Verbraucher inklusive nachhaltiger Mobilität
- // Einsammlung und Recycling von Bleibatterien als ganzheitlicher Ansatz – Life-Cycle
- // Recycling von Lithium-Ionen- und NiMH-Batterien
- // Umwelt- und Gesundheitsvorschriften bei der Batterieproduktion und Batterieanwendung sowie beim Recycling von Batterien
- // Global denken – Lokal handeln: Die rheinhessische Verbandsgemeinde Sprendlingen-Gensingen – auf dem Weg zur Null-Emissions-Gemeinde
- // Integrale Vernetzung energieeffizienter Bau- und Wohnkulturen mit nachhaltiger Mobilität im Stadtgebiet – ein sozioökonomischer Irrglaube oder enormes Potential für das Gemeinwesen?

Diesen Titel bestellt Ihnen gern:

Ich/Wir bestelle/n



Beuth Wissen
Batterien als Energiespeicher
 Beispiele, Strategien, Lösungen
 Herausgeber: Eckhard Fahlbusch

1. Auflage 2015. 514 S. A5. Broschiert.
 88,00 EUR | ISBN 978-3-410-24478-3



Auch erhältlich als:
E-Book: 88,00 EUR
E-Kombi (Buch + E-Book): 114,40 EUR

Absender

Firma

Kundennummer:

Name

Straße

PLZ/Ort

Telefon/Telefax

E-Mail

Datum, Unterschrift