

## Stationäre Lithium-Ionen-Batteriespeicher

Technik, Wirtschaftlichkeit, Sicherheit von Batteriegroßspeicher (BESS)



### Termin

Di. 23.09.2025, 10:30 Uhr –  
Mi. 24.09.2025, 17:00 Uhr

### Teilnahmegebühren

**Präsenz-Teilnahme**

1.595,00 €\*

[Für HDT-Mitglieder](#) 1.465,00 €\*

### Veranstaltungsort

Center for Ageing, Reliability and Lifetime  
Prediction (CARL)  
Campus-Boulevard 89  
52074 Aachen



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

Stand: 04.11.2025, 08:57 Uhr

# Stationäre Lithium-Ionen-Batteriespeicher

Lithium-Ionen-Batteriespeichern als stationäre Energiespeicher bilden den Schwerpunkt des Seminars. Die Themen Wirtschaftlichkeit, Technik und Sicherheit werden ausführlich behandelt. Ziel ist es, einen umfassenden Überblick über die Entwicklung und Trends bei stationären Lithium-Ionen-Batteriespeichern zu geben. Behandelt werden:

aktuellen Marktchancen von stationären Speichersystemen (Speicher)

umfassendes Hintergrundwissen zu laufenden technischen Entwicklungen

Lithium-Ionen-Batterien mit ihren Leistungs- und Sicherheitseigenschaften, Entwicklungspotenzialen und systemtechnischen Anforderungen

Vergleich mit Blei-Säure Batterien, Pumpspeicher-kraftwerken, Redox-Flow- und Hochtemperaturbatterien

Die gesamte Wertschöpfungskette der Speichersysteme "von der Zelle in die Anwendung" wird behandelt

sowie praxisrelevante Diskussionen zu Batteriemanagementsystemen, Packdesign und thermischem

Management sowie optimaler Speicherdimensionierung und Wirtschaftlichkeit nach EEG-Novelle geführt.

## Zum Thema

Speichersysteme / Speichertechnologien spielen eine tragende Rolle in zukünftigen Stromnetzen. Fallende Batteriespeicherpreise werden bereits in wenigen Jahren dafür sorgen, dass eine lokale Versorgung mit Photovoltaik-Anlage und Heimspeicher in Deutschland günstiger ist als der Bezug von Netzstrom. Bereits heute übernehmen Batteriespeicher immer weitere Teile der klassischen Systemdienstleistungen, insbesondere der Primärregelleistung. Für diese Systemenergieleistung in Stromnetzen sind Lithium-Ionen-Speicher von großer Bedeutung. Schließlich werden durch den zunehmenden Anteil von Elektrofahrzeugen in Deutschland schon bald gewaltige Speicherkapazitäten in Fahrzeugbatterien (Elektroauto) bereitstehen, die für innovative Geschäftsfelder genutzt werden können. Das Thema Energie bleibt spannend und Netzbetreiber müssen sich zunehmend damit beschäftigen. In allen Fällen müssen betroffene Unternehmen frühzeitig handeln, um diesen Wandel zu ihren Gunsten nutzen zu können.

## Zielsetzung

Die Teilnehmer erhalten einen umfassenden Einblick in den Stand der Technik und die Trends moderner Energiespeichersysteme. Der Schwerpunkt liegt dabei auf den stationären Lithium-Ionen-Batteriespeichern. Die praxiserfahrenen Referenten geben eine detaillierte Darstellung zur Technik, zur Dimensionierung, zur Wirtschaftlichkeit nach der EEG-Novelle und zu anwendungsspezifischen Aspekten.

## Programm

24.09.2025

---

15:00–15:30      Nutzung von Elektrofahrzeugen als stationäre Speicher  
**Fabian Breer, M. Sc.**  
RWTH Aachen

---

13:30–14:30      Vermarktung und Wirtschaftlichkeit stationärer Speichersysteme  
**Jonas Brucksch**  
RWTH Aachen

---

11:45–12:30      Entwicklung von digitalen Zwillingen für stationäre Batteriespeichersysteme  
**Mauricio Celi Cortés**  
RWTH Aachen

---

10:45–11:45      Aufbau und Betrieb eines 5 Megawattspeichers - Erfahrungen aus der Praxis  
**Jonas van Ouwerkerk, M. Sc.**  
RWTH Aachen

---

09:30–10:15      Einsatzmöglichkeiten und Potentiale stationärer Batteriespeicher  
**Florian Hölting**  
RWTH Aachen

---

16:30–17:00      Abschlussdiskussion / Networking

---

14:30–15:00      Kaffeepause / Networking

---

12:30–13:30      Mittagspause

---

15:30–16:30      Second-Life Batterien: Stand der Technik und aktuelle Herausforderungen  
**Mark Junker, M. Sc.**  
RWTH Aachen

---

10:15–10:45      Kaffeepause / Networking

---

08:30–09:30      Klassische Stationäre Speichersysteme  
**Jonas van Ouwerkerk, M. Sc.**  
RWTH Aachen

---

23.09.2025

---

12:30–13:30      Mittagspause

---

13:30–14:00      Marktentwicklung Batterien in mobilen und stationären Anwendungen  
**Prof. Dr. rer. nat. Dirk Uwe Sauer**  
RWTH Aachen

---

14:00–15:30      Lithium-Ionen-Batterien - Klassifizierung, Eigenschaften, Alterung & Lebensdauer  
**Prof. Dr. rer. nat. Dirk Uwe Sauer**  
RWTH Aachen

---

15:30–16:00      Kaffeepause

---

---

16:00–17:00	Alternative wasserstoff-basierte Speichertechnologien für stationäre und mobile Anwendungen <b>Prof. Dr. rer. nat. Dirk Uwe Sauer</b> RWTH Aachen
17:00–18:30	CARL-Führung
19:30–21:30	Gemeinsames Abendessen
10:30–11:00	Begrüßung, Konzept und Vorstellung der Teilnehmenden
11:00–12:30	Einführung in die Batteriesystemtechnik: Anforderungen, Begriffsdefinitionen, grundsätzlicher Aufbau und Funktion von Batteriezellen <b>Prof. Dr. rer. nat. Dirk Uwe Sauer</b> RWTH Aachen

---

## Referenten

FS

### **Fabian Breer, M. Sc.**

RWTH Aachen

ISEA - Institut für Stromrichtertechnik und Elektrische Antriebe, RWTH Aachen

JG

### **Jingyu Gong**

RWTH Aachen

ISEA - Institut für Stromrichtertechnik und Elektrische Antriebe, RWTH Aachen

LS

### **Lucas Koltermann, M. Sc.**

RWTH Aachen

ISEA - Institut für Stromrichtertechnik und Elektrische Antriebe, RWTH Aachen

PS

### **Prof. Dr. rer. nat. Dirk Uwe Sauer**

RWTH Aachen

RWTH Aachen University | ISEA & FZ Jülich | Helmholtz Institute Münster

JS

### **Jonas van Ouwerkerk, M. Sc.**

RWTH Aachen

ISEA - Institut für Stromrichtertechnik und Elektrische Antriebe, RWTH Aachen

FH

**Florian Hölting**

RWTH Aachen

ISEA - Institut für Stromrichtertechnik und Elektrische Antriebe, RWTH Aachen

MC

**Mauricio Celi Cortés**

RWTH Aachen

ISEA - Institut für Stromrichtertechnik und Elektrische Antriebe, RWTH Aachen

MS

**Mark Junker, M. Sc.**

RWTH Aachen

ISEA - Institut für Stromrichtertechnik und Elektrische Antriebe, RWTH Aachen

JB

**Jonas Brucksch**

RWTH Aachen

ISEA - Institut für Stromrichtertechnik und Elektrische Antriebe, RWTH Aachen

## Zertifizierungen

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

Zur Vertiefung bietet sich der Besuch der internationalen Tagung [Full-Charge Battery Storage](#) an.