

Batteriegroßspeicher (BESS) – Planung, Integration und wirtschaftlicher Betrieb

Technische, wirtschaftliche und regulatorische Aspekte stationärer Batterie-Energiespeicher



Termin

Mi. 24.02.2027, 09:30 Uhr –
Do. 25.02.2027, 16:30 Uhr

Veranstaltungsort

Haus der Technik e.V.
Hollestr. 1
45127 Essen

Teilnahmegebühren

Präsenz-Teilnahme	1.585,00 €* Für HDT-Mitglieder 1.445,00 €*
Online-Teilnahme	1.585,00 €* Für HDT-Mitglieder 1.445,00 €*



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

Stand: 29.07.2026, 14:59 Uhr

Batteriegroßspeicher (BESS) – Planung, Integration und wirtschaftlicher Betrieb

Batteriegroßspeicher spielen eine zentrale Rolle für die Energiewende und den Ausbau erneuerbarer Energien. Das Seminar vermittelt praxisnahes Wissen zur Planung, Auslegung und zum wirtschaftlichen Betrieb stationärer Batteriespeichersysteme (BESS). Behandelt werden die wichtigsten technischen Komponenten, Systemarchitekturen, Anschlusskonzepte, regulatorischen Rahmenbedingungen sowie Anwendungsfälle von Frequenzregelung über Eigenverbrauchsoptimierung bis hin zu Netzdienstleistungen. Ein ergänzender Schwerpunkt liegt auf dem Thema Co-Location, also der gemeinsamen Nutzung von Netzanschlusskapazitäten und Infrastruktur durch Batteriespeicher und Erzeugungsanlagen wie Photovoltaik- oder Windparks. Ziel des Seminars ist es, Teilnehmenden ein fundiertes Verständnis für die technischen und wirtschaftlichen Erfolgsfaktoren moderner Großspeicherprojekte zu vermitteln.

Zum Thema

Mit dem zunehmenden Anteil fluktuierender Erzeugung aus Wind- und Solarenergie wächst der Bedarf an leistungsfähigen Energiespeichern. Batteriegroßspeicher (BESS) sind ein Schlüsselbaustein für Netzstabilität, Flexibilität und Wirtschaftlichkeit in modernen Energiesystemen.

Neben technologischen Entwicklungen – von Lithium-Ionen- bis hin zu alternativen Zelltechnologien – gewinnen wirtschaftliche und regulatorische Rahmenbedingungen stetig an Bedeutung. Betreiber und Planer stehen vor komplexen Herausforderungen bei Dimensionierung, Sicherheit, Lebensdaueroptimierung und Wirtschaftlichkeitsbewertung.

Das Seminar bietet einen kompakten Überblick über den aktuellen Stand der Technik, neue Geschäftsmodelle und Best Practices aus der Praxis. Ein ergänzendes Themenfeld bildet die Co-Location von Energiespeichern mit Erzeugungsanlagen, die durch gemeinsame Netzanschlüsse und Betriebsstrategien zusätzliche Effizienz- und Erlöspotenziale eröffnet.

Zielsetzung

Vermittlung von technischem und wirtschaftlichem Know-how für die Planung, Dimensionierung und den Betrieb von stationären Batteriegroßspeichern – ergänzt durch einen Überblick zu Co-Location-Konzepten mit Erzeugungsanlagen.

Programm

24.02.2027

09:30–16:30 Batteriegroßspeicher (BESS) Teil 1

- **Einführung in Batteriegroßspeicher**
 - Bedeutung für Energiewende und Stromsystem
 - Überblick über Technologien und Markttrends
 - **Technische Grundlagen**
 - Zell- und Batterietechnologien
 - Systemarchitektur und Komponenten (Wechselrichter, EMS, Sicherheitssysteme)
 - Netzanschluss und Leistungselektronik
 - **Projektierung und Dimensionierung**
 - Lastprofile, Zyklen und Lebensdauer
 - Auslegung und Skalierung von Speichergrößen
 - Wirtschaftlichkeitsberechnung und Effizienzfaktoren
-

25.02.2027

09:00–16:30 Batteriegroßspeicher (BESS) Teil 2

- **Betrieb und Anwendungen**
 - Betriebsstrategien (Regelenergie, Eigenverbrauchsoptimierung, Netzdienstleistungen)
 - Monitoring, Wartung und Sicherheitsaspekte
 - Beispiele aus realisierten BESS-Projekten
 - **Regulatorischer und wirtschaftlicher Rahmen**
 - Marktmodelle, Förderinstrumente und Netzentgelte
 - Anforderungen im Netzanschlussgenehmigungsprozess
 - Zukunftsperspektiven für Energiespeicher
 - **Ergänzung: Co-Location von Batteriespeichern und Erzeugungsanlagen**
 - Konzepte und technische Schnittstellen
 - Vorteile gemeinsamer Netzanschlüsse
 - Wirtschaftliche Synergien und Herausforderungen
 - **Diskussion und Erfahrungsaustausch**
-

Hinweise

Bitte beachten Sie auch dieses spannende themenverwandte Seminar:

[Batteriegroßspeicher \(BESS\) – Rechtssicherheit für Projektierer und Betreiber](#)
[Planungs- und Genehmigungsrecht, energiewirtschaftliche Fragen, Gesellschaftsrecht](#)