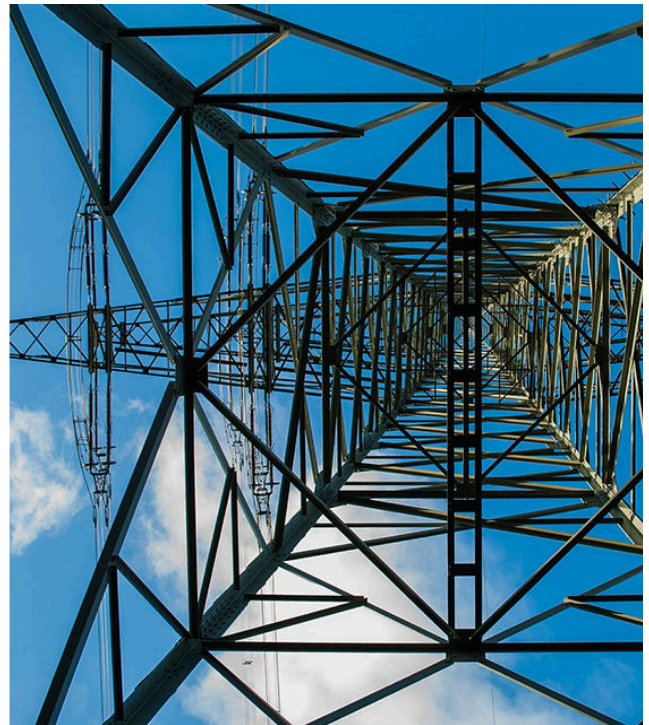


Energiespeicher

Technologien, Anwendungen, Märkte und Bedeutung für die Energiewende



Termin

Di. 09.09.2025, 10:00 Uhr –
Mi. 10.09.2025, 16:30 Uhr

Veranstaltungsort

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

Teilnahmegebühren

Präsenz-Teilnahme	1.465,00 €* Für HDT-Mitglieder 1.345,00 €* Online-Teilnahme	1.465,00 €* Für HDT-Mitglieder 1.345,00 €*
--------------------------	--------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------



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

Stand: 18.07.2025, 09:25 Uhr

Energiespeicher

Speicherung von elektrischer, elektrochemischer, chemischer, thermischer und mechanischer Energie wird für die Energiewende und damit die CO₂ freie Energieversorgung immer wichtiger. Das Seminar beinhaltet eine umfassende Darstellung der Grundlagen und der verschiedenen Technologien zur Energiespeicherung. Geschäftsmodelle und die Nutzung von Energiespeichern in Projekten werden erläutert.

Zum Thema

Energiespeicher spielen weltweit eine immer größere Rolle in der Energieversorgung. Treibende Faktoren sind vor allem Energiewende und Elektromobilität. In Ergänzung zu den klassischen Energiespeichern wie Pumpspeichern haben die Batterien in den letzten 10 Jahren ein starkes Wachstum durchlaufen. Dies ist auf die Weiterentwicklung der Batterietechnologien - vor allem der Lithium-Ionen-Batterien – und die starke Kostendegression zurückzuführen. Dies ermöglicht vielfältige Einsatzmöglichkeiten und Geschäftsmodelle für Energiespeicher – mobil in Fahrzeugen und stationär in Gebäuden, im Eigenheim, im Stromnetz oder Unternehmen.

Ergänzend dazu bieten die Wärmespeicherung und Sektorenkopplung mit grünem Wasserstoff und Power to X etablierte und neue Möglichkeiten der Energiespeicherung, wie die zunehmende Anzahl an Projekten auch in diesem Bereich belegt.

Zielsetzung

Die Veranstaltung thematisiert Technik und Einsatz von Energiespeichern und schafft einen Überblick über Funktionsweise und Bauarten der Energiespeicherung. Die Speicherung von Strom und Wärme bildet dabei den Schwerpunkt. Anhand konkreter Projekte werden typische Einsatzfälle und Geschäftsmodelle vorgestellt. Die Nutzung von Batterien zur Stromspeicherung im Eigenheim, Fahrzeugen und Großprojekten in Kraftwerksgröße bildet aufgrund des starken Marktwachstums einen Schwerpunkt. Die Themen Sektorenkopplung mit Power to Gas sowie die Elektromobilität werden aus Energiespeichersicht diskutiert und ein Ausblick auf heutige und zukünftige Einsatzgebiete im Energiemarkt gegeben.

Programm

09.09.2025

11:30–12:45 Geschäftsmodelle für Energiespeicher

15:30–17:00 Sektorenkopplung mit grünem Wasserstoff und Power to X

12:45–13:45 Mittagspause

10:00–11:30 Grundlagen der Energiespeicherung

13:45–15:30 Mechanische Stromspeicherung

10.09.2025

13:15–15:00 Elektromobilität mit Batteriespeichern

10:45–12:15 Einsatz von Batterien in Haushalten

09:00–10:45 Grundlagen der Batterien für den stationären und mobilen Einsatz
Elektrochemische Grundlagen, Bauarten von Batterien (z. B. Blei-Säure-Batterien, Redox-Flow-Batterien und Spezialbatterien), Aufbau und Funktionsweise von...

15:00–16:30 Thermische Energiespeicherung

12:15–13:15 Mittagspause

24.09.2025

13:15–15:00 Elektromobilität mit Batteriespeichern

10:45–12:15 Einsatz von Batterien in Haushalten

09:00–10:45 Grundlagen der Batterien für den stationären und mobilen Einsatz
Elektrochemische Grundlagen, Bauarten von Batterien (z. B. Blei-Säure-Batterien, Redox-Flow-Batterien und Spezialbatterien), Aufbau und Funktionsweise von...

15:00–16:30 Thermische Energiespeicherung

12:15–13:15 Mittagspause

23.09.2025

11:30–12:45 Geschäftsmodelle für Energiespeicher

15:30–17:00 Sektorenkopplung mit grünem Wasserstoff und Power to X

12:45–13:45 Mittagspause

10:00–11:30 Grundlagen der Energiespeicherung

13:45–15:30 Mechanische Stromspeicherung
