



07.–09.
MAI
2025

MESSE MÜNCHEN

Europas größte und internationalste Fachmesse für Batterien und Energiespeichersysteme

DIE WICHTIGSTEN SPEICHERTRENDSTRENS IM JAHR 2025

Batteriespeicher sind das Rückgrat der Energiewende. Ohne sie – ob als große, netzdienliche Anlagen oder als Antriebsbatterien in Elektrofahrzeugen – lässt sich grüner Strom aus Sonne und Wind nicht nahtlos in unser Energiesystem integrieren. Ihre Fähigkeit, Energie flexibel zu speichern und bedarfsgerecht bereitzustellen, macht sie unverzichtbar für eine erneuerbare Energieversorgung 24/7.

So blicken wir mit Zuversicht auf den rasanten Aufschwung der Netzspeicher, der in großen Schritten vorangeht: Eine Studie des Bundesverbandes Solarwirtschaft (BSW-Solar) prognostiziert, dass sich die installierte Kapazität großer Batteriespeicher in Deutschland innerhalb der nächsten zwei Jahre verfünffachen wird. Doch während der Markt an Dynamik gewinnt, bleibt die Vergabe klassischen Fremdkapitals zurückhaltend. Im Vergleich zu Solarparks erfordern Speicherprojekte einen höheren Eigenkapitalanteil. Laut der Studie treiben vor allem hohe Renditen, die Volatilität des Strommarktes und Preisschwankungen an der Strombörse den Ausbau voran. Schon heute ermöglichen Großspeicher ohne zusätzliche Förderung eine Verschiebung von überschüssigem Solarstrom aus Zeiten hoher Erzeugung in Phasen steigender Nachfrage – ein Geschäftsmodell, das sich zunehmend eigenständig trägt.

Der Batteriemarkt bleibt besonders in der Automobilbranche dynamisch. In ihrer Studie „Battery Monitor 2024/2025“ haben die Unternehmensberatung Roland Berger und der Lehrstuhl Production Engineering of E-Mobility Components (PEM) der RWTH Aachen drei Szenarien zur weltweiten Nachfrage nach Autobatterien

entwickelt. Im optimistischen Szenario, das auf den Elektrifizierungszielen der Automobilhersteller basiert, steigt der Bedarf von derzeit 1,4 Terawattstunden (TWh) bis 2030 auf 4,6 TWh und bis 2040 auf 8,8 TWh. Selbst das pessimistische Szenario prognostiziert ein starkes Wachstum: Hier liegt die Nachfrage 2030 bei 4,0 TWh und erreicht 2040 immerhin 8,1 TWh.

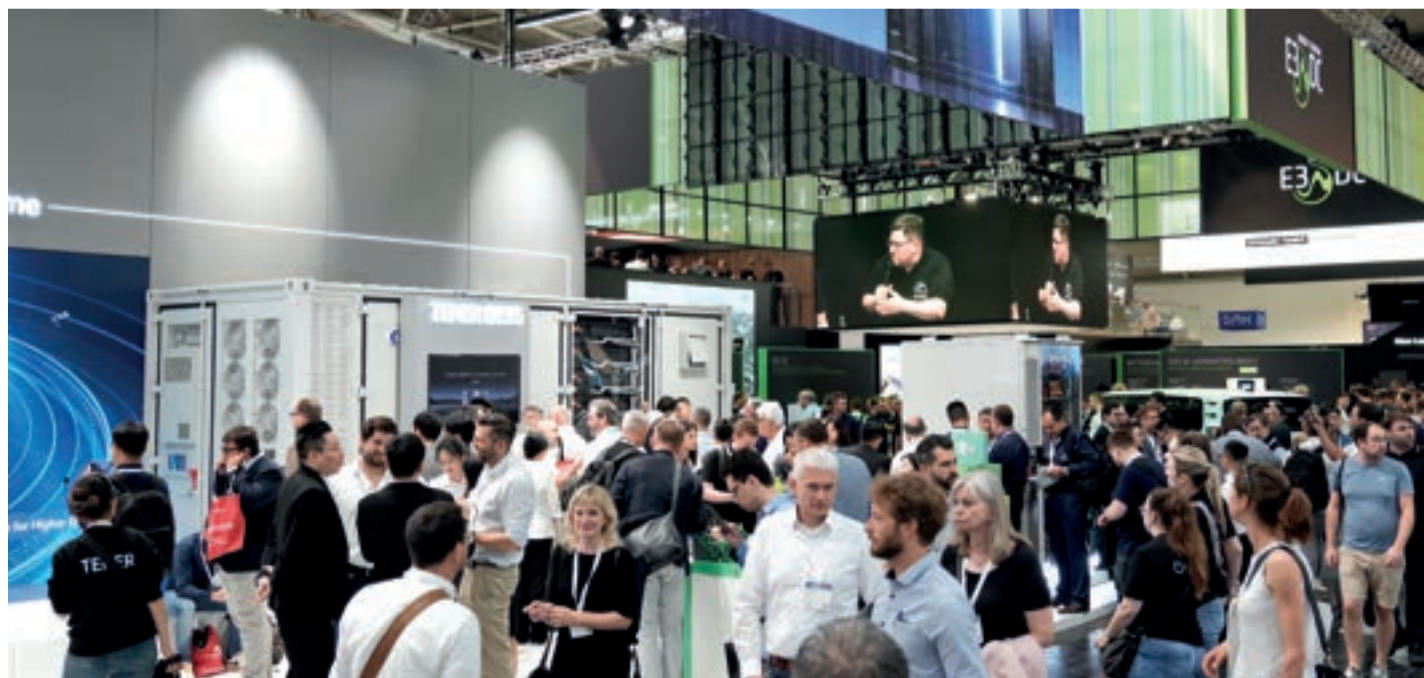
Auch die „Kleinen“ sind groß auf dem Markt: Mit Blick auf den Heimspeichermarkt gibt Andreas Piepenbrink, Gründer und Geschäftsführer von E3/DC, im aktuellen The smarter E Podcast einen Überblick über die aktuelle Lage. Entgegen anderslautenden Medienberichten ist die Nachfrage nach privaten Stromspeichern seit 2022 stabil, so Piepenbrink. Der Ukrainekrieg habe das Bedürfnis nach

Energiesicherheit in den Vordergrund gerückt – ein Trend, auf den die Hersteller mit Produktionssteigerungen und neuen Marktteilnehmern reagiert haben. Das senkt die Preise und freut die Kunden, stellt jedoch die Hersteller vor Herausforderungen.

Hören Sie hier die ganze Folge:



Egal, ob Sie an Großspeichersystemen, Heimspeichersystemen, Systemintegration oder Batteriezellherstellung interessiert sind: Bei der ees Europe treffen Sie die internationalen Marktführer.





BATTERIEFORSCHUNG – MADE IN EUROPE

Die Batterieforschung und -produktion muss stärker unter dem Siegel „Made in Europe“ auftreten, um auf dem globalen Markt konkurrenzfähig zu bleiben. Die vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) bereitgestellten 25 Millionen Euro für dringende Batterieforschungsprojekte kommen daher genau zur richtigen Zeit. Professor Heiner Heimes, Inhaber des Lehrstuhls „Production Engineering of E-Mobility Components“ (PEM) der RWTH Aachen, freut sich über diese Entwicklung: „Die Überbrückungsförderung der Batterieforschung ist ein gutes und dringend notwendiges Signal.“ Zugleich mahnte er für die Zukunft Kontinuität und langfristiges strategisches Denken an: „Es muss aber auch allen bewusst sein: Um das Feld nicht etwa den Akteuren aus Asien zu überlassen, muss die neue Bundesregierung so schnell wie möglich zu einer langfristigen Förderstrategie zurückkehren, die eine starke Forschung für leistungsfähige Batterietechnologien ermöglicht und die Zukunft des Wirtschaftsstandorts Deutschland sichert. Dafür bedarf es weit mehr als 25 Millionen Euro für einzelne Projekte.“

Auf der ees Europe 2025 gibt die RWTH Aachen Einblicke in aktuelle Entwicklungen der Batterieforschung. Als Partner der Fachmesse ist die Universität an allen drei Veranstaltungstagen im ees Innovation Hub (Halle B0) mit einem eigenen Stand vertreten. Zudem werden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der RWTH in mehreren

Fachsessions neueste Forschungsergebnisse und Branchentrends vorstellen. Ebenso können sich Besucher auf Vorträge des Fraunhofer-Instituts für Solare Energiesysteme ISE und des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) freuen.

Die Einschätzungen von Professor Heimes werden durch die Analyse von Dr. Philipp Seidel von der Unternehmensberatung Arthur D. Little unterstützt. Dr. Seidel betrachtet hochmoderne Produktionsprozesse sowie die Batterieforschung in Europa als entscheidende Faktoren, um den wirtschaftlichen Erfolg in dieser Branche zu skalieren. In einem Interview mit Battery-News.com wies er auf drei wesentliche Gebiete hin: „Neben dem kompletten Ökosystem zur Produktion ist auch die Forschung sehr wichtig, genauso wie ein spezialisierter Anlagenbau. Das brauchen wir nicht zwangsläufig alles an einem Ort, aber für jeden Schlüsselbereich benötigen wir starke Akteure irgendwo in Europa.“ Das Thema Wettbewerb mit Fernost hat Dr. Seidel dabei im Blick: „Das lässt sich gut am Beispiel der Automatisierung beschreiben, die gerade in einer Region mit hohen Arbeitskosten und hoher Produktivität ein Schlüsselfaktor ist. Wenn wir es nicht schaffen, in unserer Batterie-Industrie einen hohen Automatisierungsgrad zu etablieren, werden wir nichts gewinnen. Das gilt für die Zellproduktion genauso wie für das Recycling.“ Was das Jahr noch bringen wird – ob weitere Forschungsgelder, innovative Produkte oder politische Veränderungen – bleibt abzuwarten.

THE SMARTER E AWARD – EIN BISSCHEN NERVENKITZEL UND VIELE INNOVATIONEN

And the winner is... Die Stimmung im großen Saal ist beinahe greifbar, wenn die Videos über die nominierten Unternehmen und ihre Innovationen gelaufen sind. Wessen Namen wird der Moderator bei der The smarter E AWARD Verleihung gleich vorlesen?

Wer diesen Nervenkitzel miterleben und wissen will, welches die Top-Innovationen und Projekte in den Kategorien Photovoltaics, Energy Storage, E-Mobility, Smart Integrated Energy und Outstanding Projects sind, ist hier richtig. Der Eintritt zur Verleihungszeremonie am 6. Mai 2025 im ICM – International Congress Center Messe München ist frei. Im Anschluss daran gibt es einen kleinen Empfang, bei dem Nominierte und Gewinner Rede und Antwort zu ihren Entwicklungen stehen.

→ www.ees-europe.com → Für Besucher
→ Rahmenprogramm



WIE GOOGLE MAPS FÜR PROJEKTENTWICKLER: BESSERE STANDORTE FÜR ENERGIEPROJEKTE FINDEN



OLIVER SCHMIDT

CEO und Mitbegründer
dvp.energy

Das Start-up dvp.energy möchte Projektplanern für erneuerbare Energien den Zugriff auf Informationen erleichtern, die bislang schwer zugänglich waren. Auf der gleichnamigen Software-as-a-Service-Plattform können Nutzer über ein webbasiertes Geoinformationssystem Daten zu allen relevanten Auswahlkriterien, vor allem zur Netzinfrastruktur und -auslastung, abrufen und sich mit Flächeneigentümern und anderen Projektentwicklern vernetzen. Im Interview mit Oliver Schmidt, CEO und Mitbegründer von dvp.energy, erfahren wir mehr über das Tool für PV-, Wind- und Batteriespeicherprojekte.

Warum sollte sich ein Projektentwickler für das Tool dvp.energy entscheiden?

Im Durchschnitt wird nur eine von zehn Flächen, in die ein Projektentwickler Arbeit investiert, am Ende auch eine PV-Freiflächenanlage. Wir wollen die Erfolgsquote erhöhen, indem Projektentwickler Flächen schneller und detaillierter bewerten können. Mit unserem Web GIS dvp.energy haben Projektentwickler Zugriff auf mehr als 70 Datenebenen, ähnlich wie bei Google Maps. Nur dass sie bei uns Schutzgebiete, Bodenwerte, Stromtrassen, Netzkapazitäten, Gemeindedaten und mehr sehen. Damit kann unser Tool Flächen innerhalb von Sekunden auf Eignung prüfen. Darüber hinaus unterstützt es auf Anfrage bei der Identifizierung des Flächeneigentümers.

Welchen Vorteil bringt das Tool für Planung und Bau von Batteriespeichern?

Batteriespeicher benötigen weniger Fläche als PV-Anlagen, was die Suche vereinfacht, aber es gibt trotzdem wichtige Faktoren zu beachten. Entwickler müssen bei-

spielsweise prüfen, ob die Fläche in einem Schutz-, Überschwemmungs- oder Hochwasserrisikogebiet liegt. Statt dafür verschiedene Web-GIS-Anwendungen der Bundesländer zu nutzen, können Batteriespeicherentwickler mit unserem Tool ihre Projekte deutschlandweit schneller und detaillierter validieren.

Wie müssten sich die Gesetze in Deutschland ändern, um das Potenzial von Energiespeichertechnologien besser auszuschöpfen?

Die Gesetze sollten die Digitalisierung und den Zugang zu wichtigen Planungsdaten, beispielsweise Flächennutzungsplänen, erleichtern und öffentlich zugänglich machen. In vielen anderen Ländern ist das bereits der Fall. Zudem muss klarer geregelt werden, wie Speicher klassifiziert und von Netzbetreibern behandelt werden. In Deutschland wird für Speicherprojekte aktuell noch ein Baukostenzuschuss gezahlt – und das, obwohl sie das Stromnetz signifikant entlasten können.



START-UPS@ THE SMARTER E EUROPE

Auf 4.000 m² präsentiert The smarter E Europe 2025 in der Halle C5 ihren Besuchern rund 180 Start-ups. Neben der Start-up Stage, auf der die jungen Unternehmen ihre innovativen Produkte und Lösungen vorstellen, stehen auch wieder vier Mini-Lounges zur Verfügung, die als Rückzugsorte für produktive Gespräche und den Aufbau strategischer Allianzen dienen. Noch mehr vielversprechende junge Unternehmen erwarten Sie auf dem vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) geförderten Gemeinschaftsstand „Young Innovators“.

NEU IM PROGRAMM: DER EES INNOVATION HUB – COMMUNITY, NETWORKING UND VORTRÄGE IM FOKUS



Der ees Innovation Hub ist das neue Ausstellungsformat für junge und innovative Unternehmen. In diesem Umfeld präsentieren Start-ups, Forschungsinstitute und internationale Unternehmen ihre neuesten Projekte und Produkte rund um das Thema Energiespeicher.

Ergänzend bietet der ees Innovation Hub an allen drei Messtagen ein abwechslungsreiches Programm. Auf der ees Innovation Hub Stage stellen Forscher der RWTH Aachen, des Fraunhofer-Instituts für Solare Energiesysteme ISE und des Karlsruher Instituts für Technologie

(KIT) ihre Ergebnisse zu den gefragtesten Themen wie Batterietechnologien, KI in der Batterieforschung und Recycling vor. Dazu kommen Industry Pitches von ausstellenden Unternehmen.

Ein weiterer zentraler Bestandteil des ees Innovation Hubs sind die Community- und Networking-Events. Beim Meet-up „Bier um Vier“ haben Forscher, Aussteller und Besucher die Gelegenheit, sich in lockerer Atmosphäre auszutauschen. Nicht verpassen sollten Sie auch das Meet&Greet der Gewinner und Finalisten des The smarter E AWARDS in der Kategorie Energy Storage, das am Mittwoch und Donnerstag ab 16.00 Uhr sowie am Freitag ab 12.30 Uhr bei der „The smarter E AWARD | Energy Storage Hall of Fame“ (Stand B0.150) stattfindet.

Weitere Infos zum ees Innovation Hub:



DIE EES EUROPE CONFERENCE 2025

Als Auftakt zu The smarter E Europe, Europas größter Messeallianz für die Energiewirtschaft, finden vom 6.–7. Mai 2025 vier flankierende Fachkonferenzen statt – darunter die ees Europe Conference. Internationale Branchenexperten stellen ihre Forschungsergebnisse und Ideen zu zukünftigen Energiespeicherlösungen vor einem internationalen Fachpublikum vor. Parallel können Sie unsere drei weiteren Fachkonferenzen Intersolar Europe Conference, Power2Drive Europe Conference und EM-Power Europe Conference mit dem gleichen Ticket besuchen.

Konferenzthemen

Auf der ees Europe Conference erwartet Sie ein spannendes Programm mit Einblicken in aktuelle Entwicklungen. Informieren Sie sich bei der Session „Technologie: Was im Labor passiert, bleibt nicht im Labor!“ über die aktuellsten Technologien der Speicherindustrie. In der Session „Qualitätsmerkmale von Großspeichern: Auf was sollte geachtet werden?“ geht es um die steigenden Anforderungen an Netzspeicher in Bezug auf Sicherheit, Zuverlässigkeit und Performance. Weitere Sessions finden Sie online. www.ees-europe.com → Konferenz



DAS GREEN HYDROGEN FORUM

Die Zukunft braucht Lösungen für eine erneuerbare Energieversorgung rund um die Uhr – hierbei spielen grüner Wasserstoff, Brennstoffzellen, Elektrolyseure und Power-to-Gas eine wichtige Rolle. Um den Markt weiter voranzubringen, ist der Austausch über aktuelle Technologie- und Marktentwicklungen essenziell. Genau deshalb erwartet die Besucher des Green Hydrogen Forums eine Reihe spannender Fachvorträge, unter anderem:

■ Implementing the Hydrogen Economy in Europe:

Welche Auswirkungen haben die Auktionen der Hydrogen Bank, die Initiativen der Important Projects of Common European Interest (IPCEI) und der Innovationsfonds auf die Wasserstoffwirtschaft? Diese Session gibt einen Überblick über Fortschritte und Herausforderungen auf EU-Ebene hin zu Energiesicherheit und Dekarbonisierung.

■ Integrating the Renewable Energy System: Medium and Small-Scale Green Hydrogen Projects in Action:

Mittelgroße und kleine Projekte beweisen ihre Flexibilität und Agilität – an der Schnittstelle von Mobilität, Industrie und dezentralen Energiesystemen. Diese Projekte leisten einen entscheidenden Beitrag zur praktischen Umsetzung der Wasserstoffwirtschaft und zeigen vielversprechende Ansätze für die Zukunft.

■ Challenges and Support to Implement Hydrogen Projects: How to Build an H2 Project?

In dieser Session werden die praktischen Schritte zur Realisierung von Wasserstoffprojekten behandelt. Experten diskutieren die wirtschaftlichen Aspekte, Geschäftsmodelle, Zertifizierungssysteme und den rechtlichen Rahmen, der für eine erfolgreiche Projektumsetzung erforderlich ist.

■ **Deep Tech Dive Into Hydrogen and Beyond:** Diese Session stellt Projekte vor, die dazu beitragen, bestehende Barrieren zu überwinden, die Effizienz zu steigern und Kosten zu senken – und damit die Wettbewerbsfähigkeit der Wasserstofftechnologien zu stärken.

■ High-Impact Projects Driving the Deployment and Market of Green Hydrogen:

Groß angelegte Wasserstoffprojekte demonstrieren eindrucksvoll ihre Skalierbarkeit und stellen Strategien vor, wie technologische, finanzielle und logistische Herausforderungen gemeistert werden können.

Partner



■ **Collaborations That Bring Projects Together – Panel Discussion:** Wie arbeiten Projektentwickler, Versorgungsunternehmen, Ingenieurbüros und Finanzinstitute zusammen, um ambitionierte Wasserstoffprojekte zu realisieren? Diese Diskussion beleuchtet die Schlüsselrolle der Zusammenarbeit in einem erfolgreichen Projektumfeld.

Das Green Hydrogen Forum befindet sich auf der ees Europe in Halle B2. Besucher und Aussteller von The smarter E Europe können die Vorträge an allen drei Messtagen kostenfrei besuchen.



BATTERIEKREISLAUF NEU GEDACHT

Das Unternehmen Circunomics gibt Fahrzeugbatterien ein zweites Leben: Nach ihrem Einsatz in E-Autos werden die Batterien als Energiespeicher weiterverwendet. Wie das funktioniert, erklärt Marius Vogt, Head of Sales bei Circunomics, im Interview.



MARIUS VOGT

Head of Sales
Circunomics



Unter welchen Voraussetzungen ist eine Batterie für eine Second-Life-Verwendung bereit?

Die Automobilhersteller nehmen während des First-Life einer Autobatterie eine umfangreiche Datensammlung vor und speichern die Daten. Diese Daten werden dann mit unserer Software in einer Cloud zusammengeführt, so dass unser Analyse-Tool den State of Health exakt ermitteln kann. Mit einem Digital Twin können wir anschließend eine Hochrechnung durchführen, wie sich die gebrauchte Batterie bei einer Zweitverwendung verhält. Auf dieser Basis können wir den Interessenten, zum Beispiel einem Hersteller eines Energiespeichersystems, eine Empfehlung aussprechen, welche auf unserem digitalen Marktplatz angebotenen Batterien für diese Anwendung am besten geeignet sind. Abhängig vom jeweiligen Einsatzgebiet können Batterien noch einmal fünf bis acht Jahre weiterverwendet werden, was ihre Lebensdauer erheblich verlängert, bevor sie einem qualifizierten Recycling zugeführt wird.

Welche technischen Schritte sind erforderlich, um eine Batterie für das Second-Life einzusetzen?

Zuerst müssen wir die Batterie auf Basis der gesammelten Daten kennenlernen. Das geschieht mithilfe eines Algorithmus, der die Batteriealterung und ihr Verhalten versteht. Unser Algorithmus basiert auf einem elektrochemischen Modell, das wir mit Daten aus der Nutzung während des First-Life füttern. Hinzu kommt ein Abgleich mit Daten, die wir in einem eigenen Labor zusammentra-

gen. Im Labor führen wir eine generische Alterung durch, wir setzen deshalb die Batterien gezielt hohen Belastungen aus, testen sie unter verschiedenen C-Raten und Temperaturbedingungen und nutzen diese Daten später zur Optimierung unserer KI-gestützten Software. Auf dieser Basis erfolgt das „Battery Matchmaking“ auf unserer Plattform: Wir prognostizieren, für welche Second-Life-Anwendungen eine Batterie noch geeignet ist – etwa für den Einsatz in Solar- oder Windparks.

Welche Vorteile bieten Second-Life-Batterien in Energiespeichersystemen?

Wenn eine Batterie nicht mehr für den anspruchsvollen Lastzyklus eines Fahrzeugs geeignet ist, suchen wir nach alternativen Einsatzmöglichkeiten – genau hier kommen Energiespeicher ins Spiel. Fahrzeugbatterien sind auf hohe C-Raten ausgelegt. Beim Entladen liegt die C-Rate typischerweise zwischen 3 und 5 C, beim Laden zwischen 1 und 2 C. In einem Energiespeichersystem erfolgt die Energieaufnahme und -abgabe viel gleichmäßiger, mit einer C-Rate von nur 0,5 bis 1 C. Das bedeutet eine deutlich geringere Belastung im Vergleich zum Einsatz im Fahrzeug. Deswegen eignen sich Fahrzeugbatterien hervorragend für eine zweite Nutzung als Energiespeicher und können so noch mehrere Jahre zuverlässig genutzt werden.

Circunomics ist Aussteller im ees Innovation Hub auf der Messe München, Halle B0, Stand B0.155.

MIT VOLLER KRAFT VORAUS: ENERGY STORAGE AUF THE SMARTER E EUROPE

Die ees Europe ist Europas größte und internationalste Fachmesse für Batterien und Energiespeichersysteme. Unter dem Motto „Innovating Energy Storage“ bietet sie ein breites Spektrum an Themen – von Gewerbe- und Heimspeichern über Second-Use-Lösungen und der Anwendung künstlicher Intelligenz in Batteriesystemen bis hin zu innovativen Power-to-Gas-Technologien. Die Fachmesse bietet einen umfassenden Überblick über die Entwicklungen in der Energiespeicherbranche. Dabei ist der Bereich Green Hydrogen Forum & Expo als Ausstellungsfläche sowie Standort für Fachvorträge rund um grünen Wasserstoff ein wichtiger Bestandteil der ees Europe. Unsere branchenführenden Aussteller, das vielfältige Kon-

ferenzprogramm und zahlreiche Forensessions mit topaktuellen Themen zeigen, dass Batteriespeicher, grüner Wasserstoff und erneuerbare Energien Hand in Hand gehen. Gerade im Kontext einer zukunftsfähigen Energie- und Mobilitätswelt werden erneuerbare Energien, Dezentralisierung, Digitalisierung und innovatives Denken gebraucht. Die ees Europe bringt branchenübergreifend gemeinsam mit den parallel stattfindenden Fachmessen Intersolar Europe, Power2Drive Europe und EM-Power Europe die relevanten Akteure zusammen – von internationalen Marktführern bis hin zu Start-ups. Hier werden die Ergebnisse für eine erneuerbare Energieversorgung 24/7 in den Sektoren Strom, Wärme und Verkehr präsentiert.

Die ees Europe findet vom 7.–9. Mai 2025 im Rahmen von The smarter E Europe, Europas größter Messeallianz für die Energiewirtschaft, auf dem Messegelände in München statt. Seien Sie dabei!

ees Europe Kompakt

Datum	7.–9. Mai 2025
Veranstaltungsort	Messe München
Ausstellungsfläche	206.000 m ² (The smarter E Europe insgesamt)
Aussteller	3.000+, darunter 1.200+ Anbieter von Energiespeichertechnologien sowie 100+ Anbieter von Lösungen für grünen Wasserstoff



SONDERSCHAU „BIDIREKTIONALES LADEN“

Die Premiere dieser Sonderschau bildet 2025 ein besonderes Highlight auf The smarter E Europe. Die Sonderschau widmet sich den umfassenden Möglichkeiten und Potenzialen von Vehicle-to-X-Lösungen (V2X). Von Vehicle-to-Grid (V2G) über Vehicle-to-Home (V2H) und Vehicle-to-Building (V2B) bis hin zu Vehicle-to-Load (V2L) bietet diese Technologie vielseitige Anwendungen, die sowohl die Energieversorgung als auch die Mobilität transformieren.

In Halle C6, direkt neben dem Power2Drive Forum, können Sie durch Exponate, Live-Demos, Fachvorträge und Diskussionen, sowie Best Practices erleben, wie Visionen zur Realität werden.