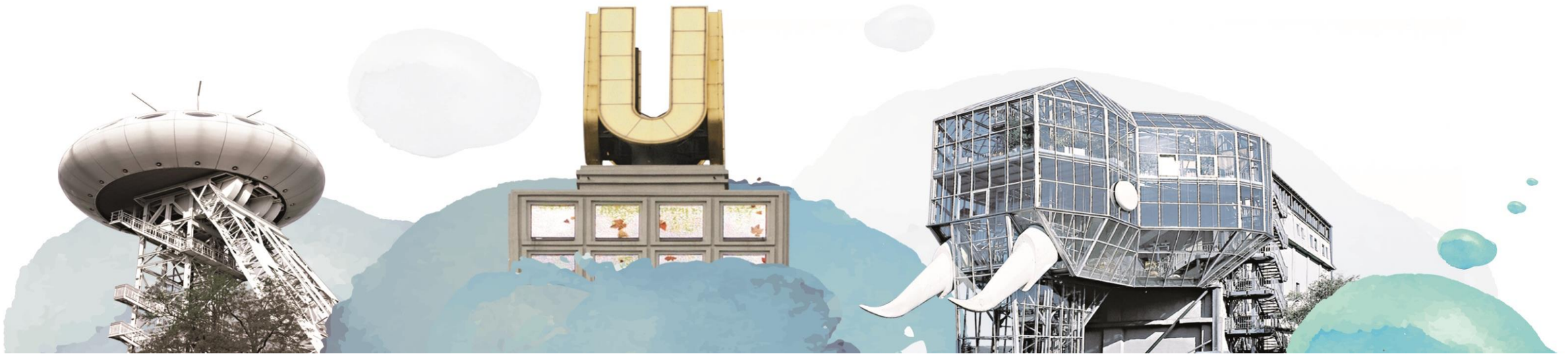


Herzlich Willkommen!

Energie-Update – komprimiert informiert:

Vorstellung der Förderinitiative Speicher und Netze – dezentrale saisonale Stromspeicher der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU)



Von kurzfristig zu saisonal: DBU-Förderinitiative „Speicher und Netze“

Dr. Katrin Anneser, Referat Energie

Dr.-Ing. Jörg Lefèvre, Referat Umwelt- und gesundheitsfreundliche
Verfahren und Produkte



Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU)



- Seit 1990 als **unabhängige Stiftung** des bürgerlichen Rechts
- Stiftungskapital: rund 2,9 Mrd. €
- Auftrag: **Förderung von innovativen und modellhaften Vorhaben**, besondere Berücksichtigung der **mittelständischen Wirtschaft**



DBU: Partner über alle Projektphasen



- Individuelle, flexible **Projektbetreuung** (fachlich und administrativ)
- **Öffentlichkeitsarbeit** mit/für Projektpartner (Veranstaltungen und Ausstellungen)
- **Verknüpfung** in umfangreiche DBU-Netzwerke

www.dbu.de



Antragstellung



- Online-Antragstellung (<https://www.dbu.de/2840.html>)
- 5-10-seitige Projektskizze
- Juristische und natürliche Personen privaten und öffentlichen Rechts

Angaben bei Antragstellung



- Bewilligungsempfänger
- Gegenstand und Zielsetzung unter Berücksichtigung der zentralen Förderkriterien
 - Umweltentlastung
 - Innovation und
 - Modellhaftigkeit
- Stand des Wissens und der Technik
- Kosten und Finanzierungsplan
- Zeitplan und Weiterführung
- Anträge bei anderen Institutionen

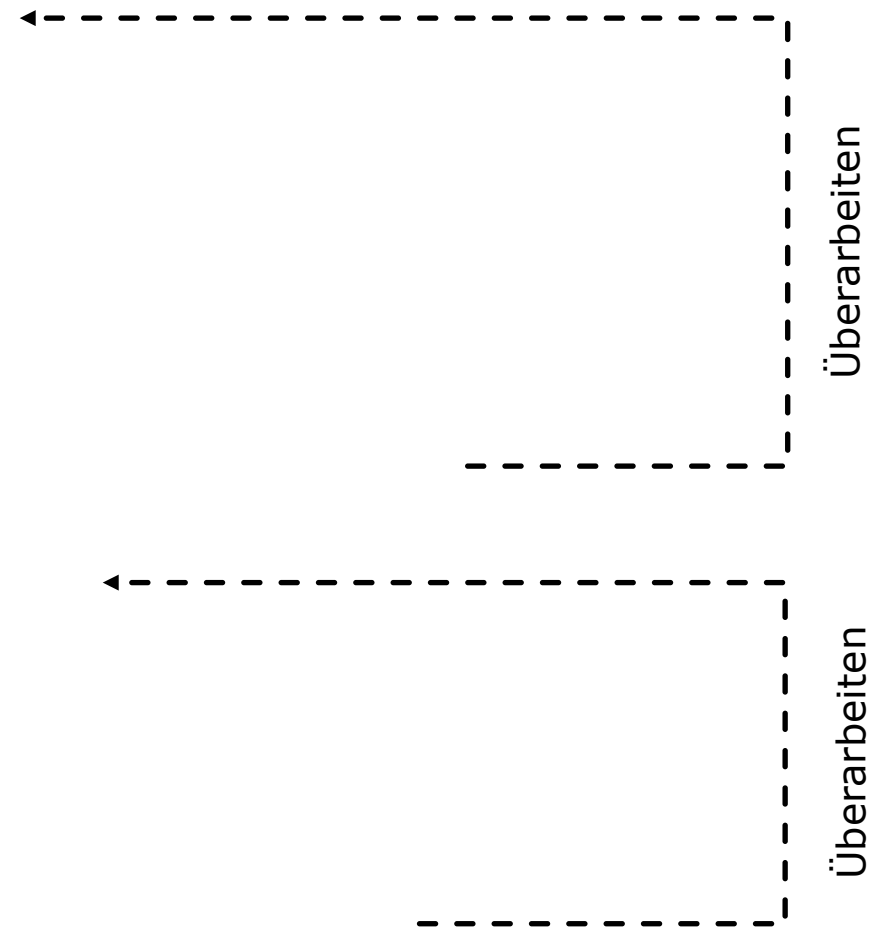
Weg eines Antrags



Einreichung der Projektskizze
Bewertung durch die Geschäftsstelle

Inhalte
Kosten
Antragsteller

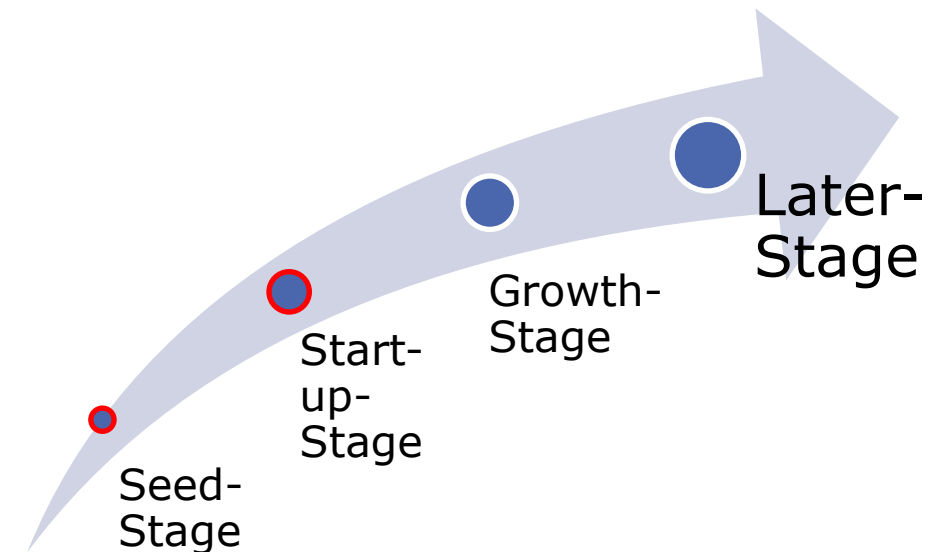
Aufforderung zur Antragstellung
Gutachten
ggf. ergänzende Angaben, Auskünfte anfordern
Erarbeitung der Entscheidungsvorlage



Green Start-up-Programm



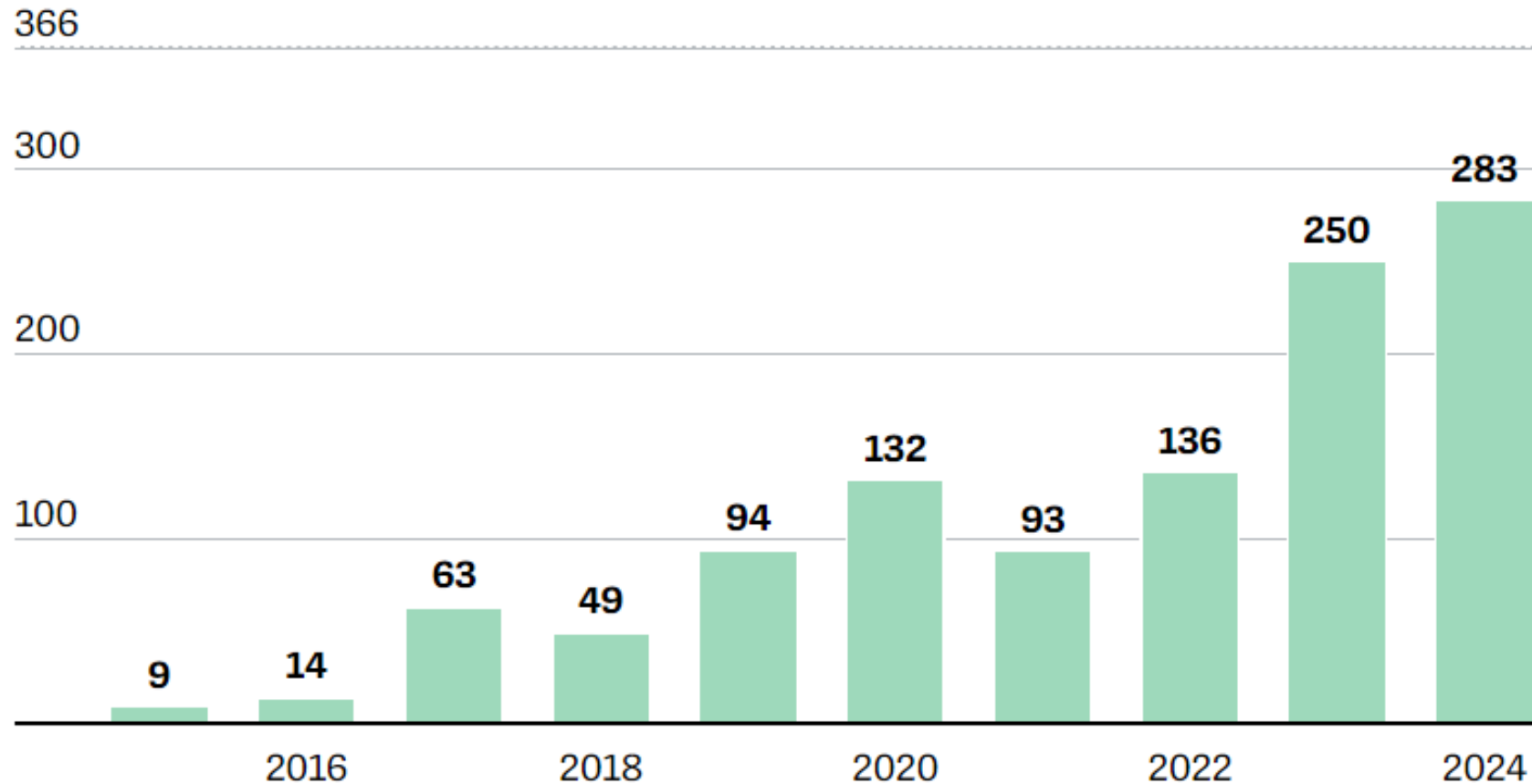
- Das Sonderprogramm richtet sich an Einzelpersonen oder Gründerteams, deren Unternehmen nicht älter als fünf Jahre sind.
- Auch innovative Ausgründungen oder Gründungen neben einem bestehenden Arbeitsverhältnis werden gefördert.
- Hochschulabsolventinnen und -absolventen, Bewerberinnen und Bewerber mit abgeschlossener Berufsausbildung und Berufserfahrene mit geeignetem Hintergrund sind willkommen.



Von kurzfristig zu saisonal: DBU-Förderinitiative „Dezentrale, saisonale Speicher und netzdienliche Innovationen“



Anzahl Tage in DE mit mindestens 50% Stromproduktion aus EE

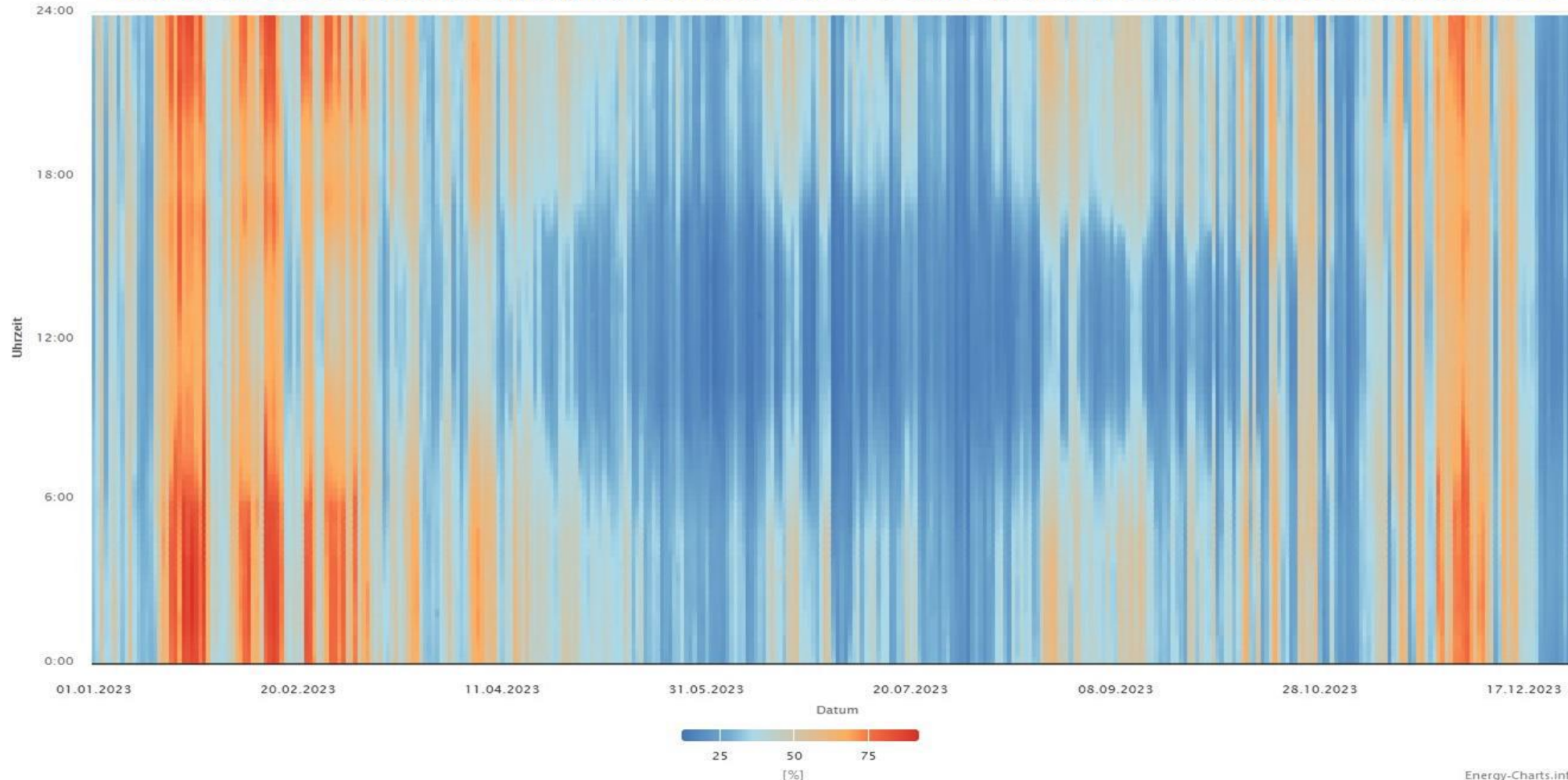


Quelle: Bundesnetzagentur

Regelbare Kraftwerke: saisonaler Bedarf



Öffentliche Nettostromerzeugung im Verhältnis zur Last aus regelbaren Kraftwerken Deutschland 2023



Energy-Charts.info

Grundlage der Förderinitiative



Stand der Energiewende:

- Technologie 
- Ausbau der EE 
- Akzeptanz 
- Integration ins Energiesystem 

Erneuerbare Energien (Windkraft und Photovoltaik)

- fluktuieren
 - sind schlecht steuerbar
 - und oft zum „falschen“ Zeitpunkt im Überfluss vorhanden
- Eine zeitliche Verschiebung von Energie wird benötigt

Förderinitiative „Speicher und Netze“



Dezentrale saisonale Speicher

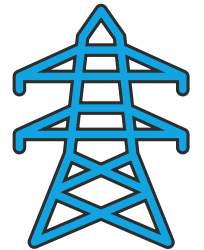
- Verschiebung von Energie vom Sommer in den Winter
- Speicherung als Strom, Wärme oder Strom + Wärme



➤ Verschiebung von Strom/Energie auf zwei verschiedenen Zeitskalen

Netzdienliche Innovationen

- Kurzfristige Verschiebung/ Lastflexibilisierung
- Stabilisierung der Verteilnetze



Förderzugänge



Übliche Förderzugänge



Projektförderung



Promotionsstipendium



Green Startup



MOE Fellowship

Zusätzlich: Ideenwettbewerb

- Gesucht werden rudimentär bestehende Ideen, die mit ca. 15.000 € für ca. 3 Monate unterstützt werden.
- In dem Förderzeitraum können die Ideen konkret ausgearbeitet und validiert und ggf. für die Projektförderung qualifiziert werden.

Energieflexibilisierung für Kühllager



- Kühllhäuser können als Energiespeicher genutzt werden
- Mit Überschuss-Stromspitzen wird die Temperatur gesenkt
- Bei reduzierten Strommengen im Netz wird die Temperatur wieder erhöht
- Dies stabilisiert die Stromnetze



Natrium-Ionen-Batterien



- Nachhaltige Alternative zu Lithium-Ionen-Batterien
- Unabhängigkeit von Lieferketten aus China
- Kathodenmaterial mit spezieller Nanobeschichtung für höhere Betriebsspannung und höhere Lebensdauer
- Ziel: Einsatz für stationäre und mobile Anwendungen



Digitale Netzzustandsermittlung



- Das Start-up Gridhound GmbH hat ein KI-gestütztes System zur digitalen Netzzustandsermittlung entwickelt
- Kenntnis über den aktuellen Netzzustand relevant für Einspeisung von Erneuerbaren Energien
- Einbindung von stationären Batteriespeichern zur Stabilisierung des Verteilnetzes

gridhound 

The logo for gridhound is located to the right of the company name. It features a stylized black waveform icon with three peaks and two valleys, resembling a sine wave or a signal trace.

Dezentrale Saisonale Stromspeicher



- Interessante Wege der Sektorenkopplung: lokaler PV-Stromüberschuss -> Elektrische Widerstandsheizung -> Thermischer Sandspeicher (800 °C) mit Auskopplung im Winter.
- Elektrochemische Oxidation von Eisen/Aluminium/Silizium -> Strom und Wärme im Winter -> Regeneration der festen Oxide mit Überschussstrom im Sommer.
- Neue Separatoren- und Kathodenwerkstoffe -> neue Anwendungen z.B. Na-Ionen (Zyklen, Speicherdichte) oder herkömmliche ZnMn-Systeme wiederaufladbar machen...

Weitere Beispielprojekte



...finden Sie auf
unserer Homepage:



netzdienlich
digitalisierung
saisonal
wärme
strom
sandspeicher
netz
lastflexibilisierung
speicher
batterie
kühlhaus
förderung

Verpassen Sie nicht unsere nächsten Energie-Updates!

- 27.08.2025; 13:00 – 13:45 Uhr – Bericht aus Berlin



- 18.09.2025; 09:00 – 09:45 Uhr – Aus der Praxis für die Praxis – KIS Antriebstechnik auf der Mission Energieautarkie 2027



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

- Ihre Meinung zählt!
- Sie haben spezielle Fragen oder wünschen sich einen bestimmten Schwerpunkt für kommende Webinare? Lassen Sie es uns wissen – wir greifen Ihre Anregungen gerne auf.

➤ Ihre Ansprechpartner:

Torsten Mack

Referatsleiter Planung,
Umwelt, Energie,
Arbeitsschutz

t.mack@dortmund.ihk.de
0231-5417 274

Tim Paul Broszio

Fachreferent Nachhaltiges
Wirtschaften | Energie

t.broszio@dortmund.ihk.de
0231-5417 229

