

Energiespeicher

IEA ES Task 41

Wirtschaftlichkeit der Energiespeicherung

Synopsis Welchen Wert hat die Energiespeicherung und wie lässt er sich quantifizieren? Wie können die Vorteile und der Wert der Energiespeicherung in vielversprechende Geschäftsmodelle umgesetzt werden? Im Task wird eine koordinierte methodische Bewertung der wirtschaftlichen Tragfähigkeit von Energiespeichern (elektrisch, thermisch und chemisch) in für das Energiesystem relevanten Anwendungen durchgeführt. Daraus werden Vorzugsbedingungen für den Energiespeicherbetrieb abgeleitet.

Beschreibung

Die Transformation des Energiesystems wird häufig nur durch den Ausbau von erneuerbaren Erzeugungsanlagen diskutiert. Das Potenzial der Energiespeicherung findet dabei nur geringe Beachtung. Der IEA ES Task 41 der Internationalen Energieagentur (IEA) zielt darauf ab, den Wert der Energiespeicherung zu quantifizieren sowie daraus vielversprechende Geschäftsmodelle abzuleiten. Dazu werden thermische, elektrische und chemische Speichertechnologien systematisch bewertet.

Die Inhalte für den Task werden dabei in 4 Subtasks erarbeitet: In Subtask A werden bestehende Methoden für die Bewertung der Wirtschaftlichkeit gesammelt und weiter erarbeitet. In Subtask B werden maximal akzeptable Energiespeicherkosten abgeschätzt. In Subtask C werden bestehende Erfolgsgeschichten von Energiespeichersystemen erfasst und aufbereitet. Subtask D zielt darauf ab, die erarbeiteten Informationen aus Subtask A-C zu verwenden, um eine systematische Bewertung von Energiespeichern zu schaffen und somit Energiespeicherkonfigurationen für erfolgreiche Business Cases zu erstellen.



Ein KI-generiertes Bild eines Energiespeichers. © Dall-E

In den vier Subtasks werden die gesetzten Ziele des Tasks erarbeitet. Die zu erwartenden Ergebnisse sind wie folgt:

- Sammlung von Methoden zur Bewertung der Wirtschaftlichkeit von Energiespeichersystemen für spezifische Anwendungen
- Definition von Key Performance Indicators (KPIs) zur Bewertung der Wirtschaftlichkeit von Energiespeichern
- Bestandsaufnahme wirtschaftlich interessanter Energiespeicherkonfigurationen und Ableitung von Vorzugs-

- bedingungen für den Energiespeicherbetrieb in konkreten Anwendungen (technisch und nicht-technisch)
- Identifikation von schwierigen Fällen, in denen sich die bestehenden Vorteile von Energiespeicherlösungen nicht in mögliche Business Cases übertragen lassen
 - Vergleich von Energiespeicherkonfigurationen zu Lösungen mit anderen Flexibilitätsmaßnahmen und zu Systemen ohne Energiespeicher
 - Analyse des Einflusses von regulatorischen Rahmenbedingungen auf mögliche Business Cases von Energiespeichern anhand konkreter Beispiele
 - Erarbeitung eines Rahmens für die Entwicklung von Business Cases für Energiespeicher

Durch eine nationale Kommunikationsstrategie wird gewährleistet, dass ein bilateraler Erkenntnis- und Ergebnistransport sichergestellt wird. Nationale Erkenntnisse werden durch die österreichische Beteiligung gesammelt und auf Task-Ebene gebracht um diese dort zu vergleichen bzw. auch zu disseminieren. Umgekehrt sollen die Erkenntnisse der internationalen Partner:innen nach Österreich transportiert werden und dort den nationalen Stakeholdern interessensspezifisch zugänglich gemacht werden.

www.nachhaltigwirtschaften.at/iea

TEILNEHMENDE STAATEN	Australien, Dänemark, Frankreich, Italien, Japan, Kanada, Österreich, Schweden, Schweiz, Slowenien, Spanien, Niederlande, Türkei, UK, USA
STATUS	Nationale Beteiligung: Start 01.09.2022 / Ende 31.08.2025 Internationale Beteiligung: Start: 01.07.2022 / Ende: 30.06.2025
KONTAKT	<p>Projektleitung Simon Moser Energieinstitut an der JKU Linz, Altenberger Straße 69, 4040 Linz E-Mail: moser@energieinstitut-linz.at)</p> <p>Projektmitarbeiter Stefan Puschnigg Energieinstitut an der JKU Linz, Altenberger Straße 69, 4040 Linz E-Mail: puschnigg@energieinstitut-linz.at)</p> <p>Projektpartner</p> <ul style="list-style-type: none"> — AEE INTEC — FH OÖ Entwicklungs- und Forschungs GmbH — Wirtschaftsagentur Burgenland Forschungs- und Innovations GmbH
LINKS	nachhaltigwirtschaften.at/de/iea/technologieprogramme/es/iea-es-task-41.php