



Projektergebnisse von Servare

Seasonal storage in an optimal regulatory framework by assessing various opportunities

Mag.^a Katrin Burgstaller

 Bundesministerium
Klimaschutz, Umwelt,
Energie, Mobilität,
Innovation und Technologie

 **FFG**
Forschung wirkt.

Servare

Seasonal storage in an optimal regulatory framework by assessing various opportunities

Ausschreibung: Energie.Frei.Raum 2. Ausschreibung → Sonderungsprojekt

Ausschreibungsschwerpunkt: 4.1.2 Innovative Integrations- und Marktmodelle zur Systemintegration von erneuerbaren Energietechnologien sowie von Speicher- und Energieeffizienztechnologien

Laufzeit: 03.10.2022 - 02.12.2023

Projektpartner:

- Energieinstitut an der JKU Linz (Coordinator)
- RAG Austria AG
- AIT - Austrian Institute of Technology
- IKEM - Institut für Klimaschutz, Energie und Mobilität (GER)



Analysen und Inhalt des Projektes

- **Rechtsanalyse Langzeitenergiespeicherung**
 - Fokus Wasserstoff und Rückverstromung
 - Ins. Herkunftsnachweise im System der Speicherung
 - Darlegung der aktuellen Rechtslage (EI-JKU)
 - auf europäischer Ebene
 - auf nationaler (österreichischer) Ebene
 - Aufzeigen von Herausforderungen im österreichischen Recht (EI-JKU)
 - Rechtsvergleich anderer Mitgliedstaaten („best practice“) (IKEM)
- **Modellierung der Energiesystementwicklung (AIT)**
 - Berechnung des Speicherbedarfs für die Jahre 2030, 2040 und 2050



→ **Output:** Empfehlungen, die sich aus den Projektergebnissen zur Anpassung des regulatorischen Rahmens für die zukünftige Langzeitspeicherung ergaben.

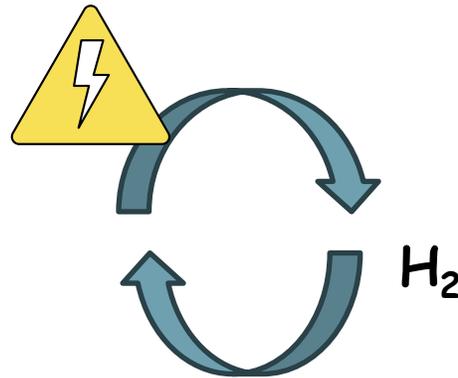
System der Herkunftsnachweise RED II: nationale Umsetzung

- **RED II: „Herkunftsnachweis“** ist „ein elektronisches Dokument, das ausschließlich als Nachweis gegenüber einem Endkunden dafür dient, dass ein bestimmter Anteil oder eine bestimmte Menge an Energie aus erneuerbaren Quellen produziert wurde“ → **derzeit auch so in RED III**
- **National:** Pflichten im Rahmen von HKN ergeben sich je nach Energieträger
 - Book & Claim-Prinzip → (teilweise) Abkehr vom Prinzip
 - HKN ≠ Grüngassiegel gem § 85 EAG und Grünzertifikate gem § 86 EAG

HKN für erneuerbare Energie
→ EAG §§ 81 ff

HKN für (fossilen) Strom
→ §§ 78 und 79 EIWOG 2010

HKN für (fossiles) Gas
→ §§ 129b - 130 GWG 2011



Sektorkoppelnde Speicherung

- Rückverstromung von erneuerbaren Gasen gem § 72 (10) iVm § 78 (7) EIWOG 2010
- Strom der im Stromsektor verbleibt, kein Unterschied bezüglich Energiequelle gem § 78 (7) EIWOG 2010
- Erzeugung erneuerbares Gas auf Basis erneuerbarem Strom gem § 83 (6) EAG
- Anlagen zur Erzeugung von Gas aus erneuerbaren Quellen, das nicht in das öffentliche Netz eingespeist wird (Inselanlagen) gem § 81 (3) EAG *HKN nicht handelbar
- Erzeugung von Gas auf Basis von Strom gem § 129b (5) GWG 2011 *Fossil

Fazit der nationalen rechtliche Einordnung von (Langzeit-)Speicher

- Speicher wird in drei Kategorien verwendet
 - Pumpspeicherkraftwerke
 - Stromspeicher und
 - Anlagen zur Umwandlung von Strom in Wasserstoff oder synthetisches Gas
 - Hinweis: EU-Begriffe „Energiespeicheranlage“ und „Energiespeicherung“ → national sind das aktuell ua. Anlagen zur Umwandlung von Strom in Wasserstoff oder synthetisches Gas
- Speicher haben keine eigene Rolle im EAG oder EIWOG 2010
 - relevant für diverse Förderungen und Herkunftsnachweise
- Sektorenübergreifende Bestimmungen zu Herkunftsnachweise bestehen im
 - EIWOG 2010, EAG und GWG 2011
 - EU-Vorgaben enthalten keine Bestimmungen hinsichtlich Sektorübergreifende HKN
- Speicherung ist ein Vorgang und ein technisches Mittel, das gesetzlich berücksichtigt wird
 - im Sinne von Förderungen bei der Errichtung
 - Sektorkopplung iSv Herkunftsnachweisen
- Elektrolyseur hat (temporäre) Erleichterungen hinsichtlich Systemnutzungsentgelte bei Strombezug
 - Aufgrund der Bereitstellung von Flexibilität (wie Pumpspeicherkraftwerke)

Empfehlungen I

Definition Energiespeicherung im Elektrizitätsrecht

Aufnahme im
EIWG-Entwurf

- Einführung des Energiespeichers im österreichischen Gesetz

Systemnutzungsentgelt (-Erleichterungen) für Sektorenkopplung

teilweiser Wegfall im
EIWG-Entwurf

- Beibehaltung bisherige Befreiungen; Berücksichtigung der Sektorenkopplung; Vermeidung von Doppel-Belastung
- Erleichterungen sowohl für Stromnetz als auch Erdgasnetz

Förderung und Anreizsetzung

- Förderung von Produktion inkl. Speicherung von grünem Wasserstoff (Förderung/Prämie oder Erleichterung/Reduzierung)
- Förderung Energiespeicherung unabhängig von der weiteren Verwendung der Energie

Status bei Servare: EAG-Investitions-
zuschüsse-VO H₂ fehlte |
Aktuell: für EE Gase (nicht für H₂) vorhanden seit
06/2024; Wasserstoffförderungsgesetz beschlossen

Empfehlungen II

EU hat keine sektorkoppelnden Speicherregelungen iZm HKN (so auch RED III)

Österreich hat Speicherung von Energie im System der HKN berücksichtigt

Status Quo: HKN 12 Monate ab Erzeugung;
alle EE-Quellen; Labeling bei Kund:innen/
Endverbraucher:innen

Herkunftsnachweise – Änderung der Laufzeit

- Saisonale Speicherung und Übertragbarkeit
- Kürzere Laufzeiten oder Pausierung der HKN-Laufzeiten

Szenario 1: Pausieren des Ablaufes des HKN während der Speicherung

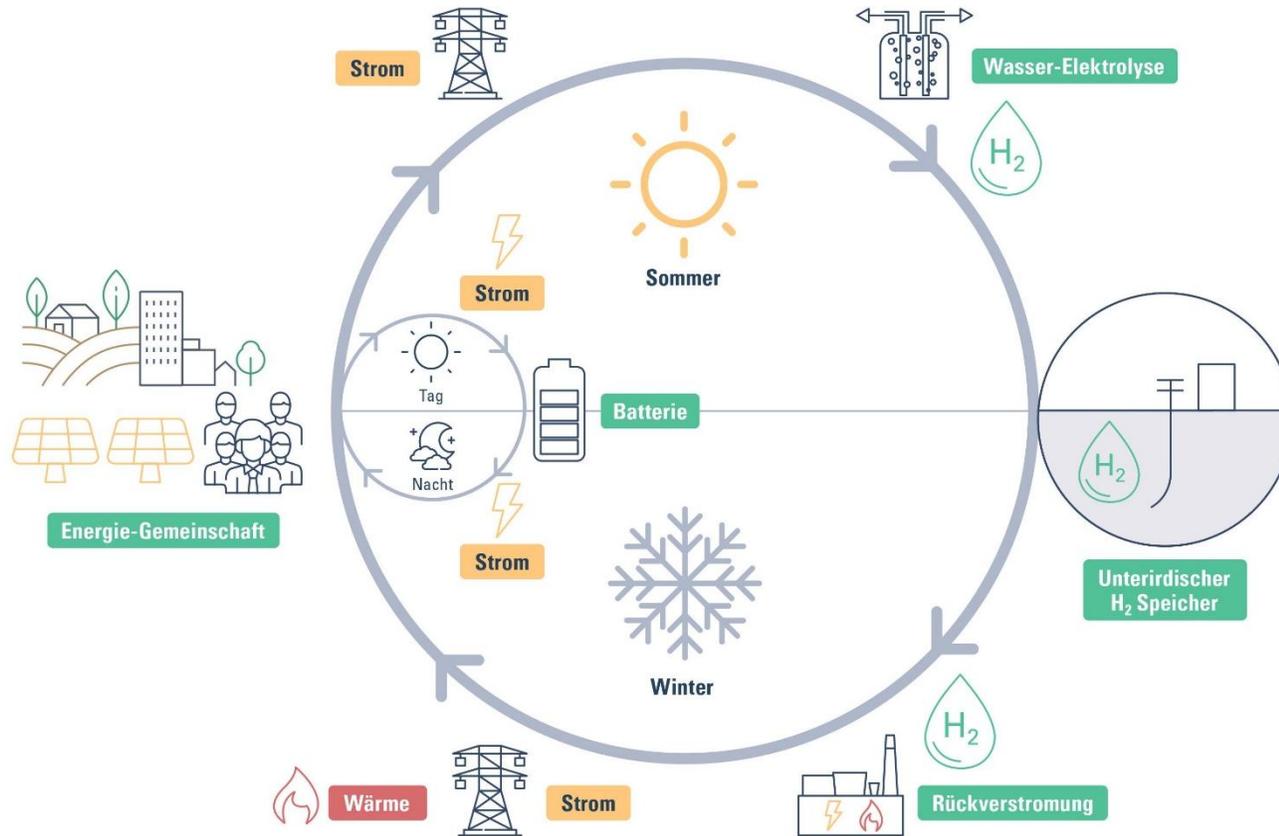
- Gültigkeit ab Erzeugung bis zum Verbrauch bleibt max 12 Monate; Speichervorgang selbst pausiert die Frist
- Frist wird wieder ausgelöst ab Anweisung zur Ausspeicherung und endet mit der Lieferung an den Endkunden
- Unterschiedliche Laufzeiten, abhängig von Energieträger

Szenario 2: Neuausstellung anstatt Übertragung HKN bei Umwandlung

- Neueinstellung durch Umwandlung (arg. Produktion) des Energieträgers
- Unterschiedliche Laufzeiten für Strom/Wasserstoff-HKN

Ausblick auf SeasonalStorage4EG

Saisonale Energiespeicher für Energiegemeinschaften



Bundesministerium
Klimaschutz, Umwelt,
Energie, Mobilität,
Innovation und Technologie

Quelle: RAG im Rahmen von SeasonalStorage4EG

Projektlaufzeit: 01/2024-12/2024

Ausblick auf SeasonalStorage4EG

Saisonale Energiespeicher für Energiegemeinschaften



gemeinde
gampern
oberösterreich



 **FFG**
Forschung wirkt.
Bundesministerium
Klimaschutz, Umwelt,
Energie, Mobilität,
Innovation und Technologie

**DANKE FÜR DIE
AUFMERKSAMKEIT!**



Mag.^a Katrin Burgstaller
Burgstaller@energieinstitut-linz.at

Energieinstitut an der Johannes Kepler Universität Linz

09.10.2024

