





### **VORWORT**

2020 war auch für das Forum Energiespeicher Schweiz ein ausserordentliches Jahr. Verschiedene geplante Aktivitäten, darunter der jährliche Sessionsanlass der Parlamentarischen Gruppe Erneuerbare Energien, mussten angesichts der Kontaktbeschränkungen entfallen.

Dennoch konnte das Forum nicht zuletzt dank der funktionierenden Kommunikationsinfrastruktur operativ bleiben und seinem Auftrag weiter nachkommen. Eine solche auch in Krisenzeiten belastbare und flexible Infrastruktur braucht auch die Energieversorgung – und ohne Zweifel sind Energiespeicher ein zentraler Pfeiler davon.

In der zweiten Jahreshälfte konnte das Forum Energiespeicher Schweiz wenigstens einen (von ursprünglich zwei geplanten) Roundtable unter rekordhoher Beteiligung durchführen und mit der neu lancierten iBAT Association eine wichtige Partnerschaft eingehen.

Veranstaltungen und Kooperationen sind notwendig, damit Energiespeicher in der politischen und öffentlichen Wahrnehmung die gebührende Aufmerksamkeit erhalten. Dass das, trotz der mehrheitlich unbestrittenen Bedeutung der intelligenten und günstigen Speicherung von Energie für die Transformation des Energiesystems noch längst nicht der Fall ist, zeigt schon ein Blick in die Ende des zurückliegenden Jahres publizierten «Energieperspektiven 2050+»: Während (Strom-)Speicher in diesen lapidar an einigen Stellen gefunden werden, sucht man Wärmespeicher und erst recht saisonale Wärmespeicher in diesen Szenarien vergeblich.

Dies ist umso überraschender, als in der ersten Welle der Pandemie auch die Diskussion um die Verringerung von (unnötigen) Abhängigkeiten die Debatte um die «Vorratshaltung» – damit auch von Energie – wiederbelebt hat.

Das belegt, wie wichtig die Arbeit des Forums Energiespeicher Schweiz als sektorenübergreifender Think Tank und Treiber dieser Debatte ist. Und wie stark das Forum weiterhin auf die tatkräftige Unterstützung aus Wirtschaft und Wissenschaft angewiesen ist. Nur so werden wir in der Lage sein, die Rahmenbedingungen für die Energiewende optimal zu gestalten.

Vor diesem Hintergrund bedanken wir uns bei allen aktiven Partnern des Forums Energiespeicher Schweiz und wünschen Ihnen und uns viel Ausdauer und auch Fortune für die Sache

**Thomas Nordmann**Sprecher der Wirtschaft

**Prof. Dr. Frank Krysiak** Sprecher der Wissenschaft

# **INHALT**

Auftrag	4
Positionen des Forums Energiespeicher Schweiz	5
Die «Roadmap» des Forums Energiespeicher Schweiz	6
Organisation	9
Partner	
Kernteam	
Arbeitsgruppe «Wärmespeicher»	
Arbeitsgruppe «Speichermodelle»	
Publikationen	11
Speicher sind das fehlende Puzzle-Stück	
Baldini: «Wir brauchen mehr erneuerbaren Strom im Winter»	
Veranstaltungen	12
Speicher-Roundtable 2020	
Ausblick	13

### **AUFTRAG**

Das Forum Energiespeicher Schweiz setzt sich für eine umfassende und systematische Diskussion der Speicherung von Energie – Strom und Wärme – ein. Ziel ist ein sicheres, zuverlässiges, wirtschaftliches und ökologisches Energiesystem, das den Erfordernissen der Wirtschaft, der Menschen und der Umwelt der Schweiz Rechnung trägt.

Dieses System basiert auf erneuerbaren Energien und Energieeffizienz und verknüpft die Sektoren Strom, Wärme/Kälte und Mobilität. Als einziger auf das Thema Energiespeicherung fokussierter Think Tank der Schweiz vereint das Forum Energiespeicher Schweiz Unternehmen, Fach- und Branchenverbände und Vertreter der Wissenschaft unterschiedlichster Fachrichtungen.

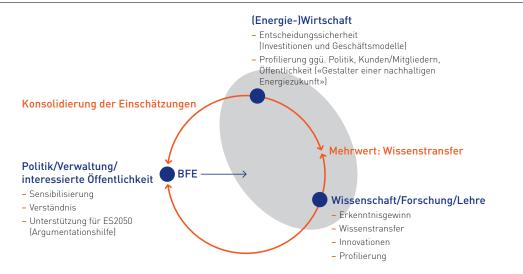
In einem systematischen und kontinuierlichen Dialog führen sie technologische, wirtschaftliche und politische Erkenntnisse zusammen, bereiten diese auf und vermitteln diese so, dass die Akteure in Wirtschaft und Politik zum richtigen Zeitpunkt die richtigen Entscheidungen treffen können.

Das Forum Energiespeicher Schweiz versteht sich als offene Diskussions- und Austauschplattform für alle systemrelevanten Fragen der Energiespeicherung. Es schliesst alle Akteure und Positionen ein, sofern diese auf die gemäss der Energiestrategie 2050 beschlossene Transformation des Energiesystems hinwirken. Es vertritt Positionen und Forderungen, die durch wissenschaftliche und praxiserprobte Erkenntnisse erhärtet sind.

Das Engagement des Forums Energiespeicher Schweiz und seiner Partner basiert auf folgenden Überzeugungen:

- Neue Energiespeicher unterstützen die Transformation des Energiesystems.
- Die Lösung der Energiespeicherfrage darf nicht länger aufgeschoben werden.

Das Forum Energiespeicher Schweiz steht allen Akteuren offen, die dafür sorgen, dass Energiespeicher – bestehende und künftige – das Gesamtsystem sicherer, zuverlässiger, wirtschaftlicher und ökologischer machen.



Das Forum Energiespeicher Schweiz bietet eine Dialogplattform der Energiewirtschaft und -wissenschaft mit der Politik, Verwaltung und interessierten Öffentlichkeit.

### POSITIONEN DES FORUMS ENERGIESPEICHER SCHWEIZ

Auch 2020 hat sich das Forum Energiespeicher Schweiz an folgenden Positionen bzgl. der (Weiter-) Entwicklung und Anwendung von elektrischen und thermischen Speichern orientiert:

#### Generelle Ziele und Annahmen

- Das Forum Energiespeicher Schweiz (FESS) und dessen Partner aus Wirtschaft und Wissenschaft unterstützen die Umsetzung der klimapolitischen Ziele der Schweiz und der Energiestrategie 2050 und damit eines kosteneffizienten, CO<sub>2</sub>-armen Gesamtenergiesystems mit einem hohen Anteil erneuerbarer Energieträger.
- 2. Energiespeicher sind nicht Selbstzweck, sondern bewegen sich im Zieldreieck einer sicheren, wirtschaftlichen und umweltverträglichen Energieversorgung. System-, netz- und klimadienlich eingesetzte Speicher für Strom und Wärme tragen auf Produktions-, Netz- und Konsumseite dazu bei, diese Ziele zu erreichen und ermöglichen die dafür erforderliche Sektorkopplung.
- 3. Energiespeicher sind anderen Stabilisierungs- und Flexibilisierungsoptionen, die ebenfalls system-, netz- und klimadienlich wirken, gleichzustellen und dürfen nicht diskriminiert werden. Umgekehrt werden sie gegenüber diesen nicht bevorzugt.
- 4. Bedingung für Investitionen in einen system-, netz- und klimadienlichen Ausbau und Betrieb von Energiespeichern ist deren Gleichbehandlung nach deren Funktion. Nicht relevant sind die Technologie und der Ort des Einsatzes (produktions-, netz- oder konsumseitig).
- 5. Das bedeutet auch, dass die Betreiber von Energiespeichern die vollen Kosten tragen. Dafür erhalten sie mit dem revidierten StromVG ein für den geschaffenen Nutzen (Mehrwert) funktionales Entschädigungssystem.

### DIE «ROADMAP» DES FORUMS ENERGIESPEICHER SCHWEIZ

Das Forum Energiespeicher Schweiz hat eine «Roadmap Energiespeicher» erarbeitet, die eine regulatorische Gesamtsicht für die Einbindung von Speichern in das Energiesystem einnimmt und die Richtung für die Aktivitäten des FESS vorgibt.

#### Vorbemerkung

Die Speicherung von Wärme, Kälte und Strom ist ein Schlüssel für die Umsetzung der Energiestrategie 2050. Im Zusammenspiel mit anderen Technologien machen Speicher das Energiesystem wirtschaftlicher und zuverlässiger, die Energieversorgung breiter und die Energieverwendung flexibler und komfortabler.

Mit geeigneten politischen Rahmenbedingungen entfalten Energiespeicher ihr volles Potenzial im Zieldreieck einer sicheren, wirtschaftlichen und umweltverträglichen Energieversorgung. So ermöglichen system-, netz- und klimadienlich eingesetzte Speicher für Wärme und Strom auf Produktions-, Netz- und Konsumseite den zeitlichen Ausgleich zwischen Produktion und Verbrauch sowie die Kopplung der Sektoren Wärme, Strom und Mobilität.

Die Stromversorgung wird in der Zukunft zunehmend von Flexibilität in der Erzeugung und der Stromnachfrage und somit von unterschiedlichsten Speicherlösungen abhängig sein. Zugleich werden saisonale Wärmespeicher für die Dekarbonisierung des Wärmesektors an Bedeutung gewinnen. Der Nutzen von Speichern sollten daher nicht isoliert, sondern danach bewertet werden, ob diese einen sinnvollen Beitrag zu einer erneuerbaren, stabilen und wirtschaftlichen Gesamtenergieversorgung leisten können.

Im Stromsektor spricht man davon, dass Speicher netz- und systemdienliche Funktionen haben können und/oder sich am Markt optimieren. Diese Funktionen können, müssen sich aber nicht widersprechen. In der Praxis ist es zudem schwierig, diese Funktionen zu trennen, da ein Speicher bei jeder Transkation mehrere Funktionen erfüllen kann.<sup>1</sup>

Zudem stellt sich die Frage, ob hinsichtlich des Ziels der Dekarbonisierung des Gesamtenergiesystems das Kriterium der «Klimadienlichkeit» angelegt werden sollte: Ein Speicher würde sich dann klimadienlich verhalten, wenn er zur Reduktion der  ${\rm CO_2}$ -Emissionen im Gesamtenergiesystem beiträgt.

### Drei konkrete Empfehlungen für regulatorische Massnahmen

#### Warum eine Roadmap Energiespeicher?

Um die oben genannten Ziele zu erreichen, ist eine regulatorische Gesamtsicht auf die verschiedenen Sektoren Strom, Wärme, Mobilität erforderlich. Dafür braucht es eine netzübergreifende, technologieneutrale Regulierung verschiedener Energienetze und Speicherlösungen. Im Folgenden schlagen wir vor, wie die Regulierung schrittweise in diese Richtung ausgestaltet und harmonisiert werden kann. Es handelt sich um drei unabhängig voneinander und zeitlich gestaffelt umsetzbare Massnahmen sowie drei Vorschläge für ergänzende Rahmenbedingungen.

<sup>1</sup> Walther, S. (2018): Gutachten zum regulierungsrechtlichen Umgang mit Energiespeichern in der Schweiz, S. 17 ff.

Die ersten beiden Massnahmen wären relativ schnell umsetzbar. Für die dritte Massnahme braucht es entsprechende Voraussetzungen hinsichtlich intelligenter Netze und den Roll-out von Smart Metern

### 1) Bestehende Diskriminierung aufheben und gemäss Branchenkonsens umsetzen

Sämtliche elektrischen Speicher, die nicht direkt an einen Endverbraucher angeschlossen sind, und somit die gespeicherte Energie wieder in das Stromnetz zurückspeisen, sollen *nur für den Nettobezug aus dem Stromnetz (Verluste im Speicher) mit Netzentgelt belastet* werden.

Daraus resultiert eine Gleichbehandlung von reinen netzseitigen Speichern mit Pumpspeicherkraftwerken, die heute schon vom Netzentgelt befreit sind bzw. nur für den Nettobezug (Verluste) Netzentgelte bezahlen müssen. Diese Auslegung des bestehenden Rechts entspricht auch der subsidiären Regelung des VSE Handbuchs Speicher.

Eine explizite Ausnahme nur für Pumpspeicherwerke, so wie sie heute in Gesetz und Verordnung verankert ist, entspricht einer ungerechtfertigten Ungleichbehandlung und somit einer Diskriminierung.<sup>2</sup>

Dieser erste Schritt ist einfach umsetzbar und nimmt lediglich die subsidiäre Branchenempfehlung des VSE auf.

### (2) Sektorübergreifende Speicher integrieren

In einem zweiten Schritt sollten ausser elektrischen Speichern auch Speicher einbezogen werden, die ebenfalls einen sinnvollen Beitrag an die Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen im Gesamtsystem leisten. So ist etwa die Umwandlung von überschüssigem erneuerbarem Strom in synthetisches erneuerbares Gas ein Beitrag zur Dekarbonisierung des Gasnetzes.

Speicher, die Energie aus dem Stromnetz beziehen, in einen anderen Energieträger umwandeln und wieder in ein öffentliches Netz einspeisen, sind bezüglich Netzentgelt gleich zu behandeln wie Pumpspeicherkraftwerke bzw. reine elektrische Speicher gemäss Punkt 1.

So könnten beispielsweise Power-to-Gas-Anlagen vom Netzentgelt befreit werden für den Teil der Energie, den sie wieder in das Gasnetz einspeisen (abzüglich der Verluste). Damit werden neue Speichertechnologien, die ebenfalls zur Dekarbonisierung des Gesamtsystems beitragen, schneller wirtschaftlich.

#### (3) Dynamische, engpassorientierte Netztarifierung

Um das netzdienliche Verhalten von Speichern sicherzustellen und Flexibilitäten einen adäquaten Wert zu geben, braucht es dynamische, engpassorientierte (Strom-)Netztarife.

Die heutigen statischen, mehrheitlich arbeitsbasierten Netztarife³ bilden lokale Netzengpässe nicht ab. Mit engpassorientierten dynamischen Netztarifen würden Engpässe im Netz lokal und zeitlich besser abgebildet. Damit erhielte Flexibilität einerseits einen adäquaten Wert und andererseits gäbe es entsprechende Anreize für netzdienliches Verhalten von existierenden Speichersystemen sowie Anreize für Investitionen in neue Speicherlösungen (wie auch anderen Flexibilitätslösungen). Dynamische Netztarife wären zudem ein grosser Schritt in Richtung Kostenwahrheit.

Eine dynamische Netztarifierung setzt jedoch den flächendeckenden Einsatz von Smart Meters voraus.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Walther, S. (2018): Gutachten zum regulierungsrechtlichen Umgang mit Energiespeichern in der Schweiz, S. 29 ff.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> In diesem Rahmen soll keine Diskussion der überholten Terminologie «Netztarif», die der Nomenklatur monopolistisch agierender Organisationen entspricht, geführt werden; ohne Zweifel wäre ein Begriff wie «Netzdienstleistungspreis» jedoch einer künftig höheren Serviceorientierung angemessener.

### Ergänzende Rahmenbedingungen

(a) Netzebenen-spezifische verursachergerechte Netzentgelte ermöglichen

Eine Möglichkeit, um die dezentrale Stromversorgung und damit auch die dezentrale Speicherung zu fördern, ist eine Zulassung von günstigeren Netzentgelten für Energie, die messtechnisch nachweislich nur die unteren Netzebenen (5 und 7) in Anspruch nimmt. (Die Entgelte der Systemdienstleistungen bleiben dabei unangetastet.)

### (b) Virtuelle Speicher ermöglichen

Volkswirtschaftlich (und auch ökologisch) kann es sinnvoller sein, Stromüberschüsse in einem virtuellen Speicher zu verwalten anstatt sehr viele dezentrale Speicher zu installieren und zu betreiben. Einem Aggregator, Energielieferanten oder Netzbetreiber steht es dann jederzeit frei, den virtuellen Speicher bei entsprechender Nachfrage auch mit einem physikalischen Speicher zu hinterlegen.

Die ElCom ist der Auffassung, dass gesonderte Tarife für virtuelle Speichermodelle nicht zulässig sind. Hier sollten Gesetz und Verordnung so angepasst werden, dass Sondertarife für virtuelle Speicher zulässig sind.

(c) Rechtssicherheit für den Betrieb von Speichern durch Netzbetreiber gewährleisten

(Strom-)Speicher können volkswirtschaftlich und ökologisch sinnvolle Alternativen zum (Strom-) Netzausbau sein. Entsprechend sollte ein Netzbetreiber diese wirtschaftlich betreiben können. Gleichzeitig ist ein Speicher häufig erst dann wirtschaftlich, wenn er auch Markttransaktionen tätigen kann. Damit stellt sich die Frage nach der sauberen Abgrenzung von Speichern im Netz zwischen dem Monopolbereich (Netzbetrieb) und Markt (Energie, Flexibilitäten).

### **ORGANISATION**

#### **Partner**

Partner des Forums Energiespeicher Schweiz sind Unternehmen, Fach- und Branchenverbände sowie Vertreter der Wissenschaft, welche die in der Mission und der «Roadmap Energiespeicher» formulierten Ziele und Positionen unterstützen. So profitieren sie vom engen Austausch in den verschiedenen Gremien, prägen die Speicherdiskussion in der Schweiz und profilieren sich als «Gestalter der Energiewende». Dazu bringen sie ihr spezifisches Know-how ein und beteiligen sich an der Realisierung und Finanzierung der Aktivitäten.





































### Kernteam

Das Kernteam ist das Steuerungs- und Entscheidungsgremium des Forums Energiespeicher Schweiz und für dessen strategische und fachliche Führung zuständig. Es erarbeitet Strategien und konkrete Aktivitäten und bereitet die Roundtables inhaltlich vor.

- Thomas Nordmann | TNC Consulting AG | Sprecher der Wirtschaft
- Prof. Dr. Frank Krysiak | Universität Basel | Sprecher der Wissenschaft
- Stefan Brändle | AMSTEIN + WALTHERT AG | Leiter der Arbeitsgruppe «Wärmespeicher»
- Jan Flückiger | Swisspower A (bis Oktober 2020)
- Gianni Operto | AEE SUISSE
- Dr. Christian Schaffner | ETH Zürich
- Dr. Oliver Wimmer | AEE SUISSE

# **Arbeitsgruppen**

Die Arbeitsgruppen des Forums Energiespeicher bereiten bestehendes Wissen zu spezifischen Themen in unterschiedlicher Form und für unterschiedliche Verwendungen auf.

#### Arbeitsgruppe «Wärmespeicher»

Die Arbeitsgruppe befasst sich mit der Langzeitspeicherung von Wärme und setzt sich für eine Verbesserung der Rahmenbedingungen und Anreize für die Speicherung von Wärme und Kälte ein.

# Mitglieder

- Stefan Brändle | Amstein & Walthert AG | Leiter der Arbeitsgruppe
- Dr. Luca Baldini | Empa
- Dr. Elimar Frank, Bundesamt für Energie / Frank Energy
- Dr. Gianfranco Guidati | ETH Zürich
- Dr. Michel Haller | Hochschule für Technik Rapperswil HSR
- Dr. Andreas Haselbacher | ETH Zürich
- Dr. Marco Meier | Hochschule Luzern HSLU (bis Oktober 2020)
- Hubert Palla | Verband der Schweizerischen Gasindustrie VSG
- Dr. Jörg Roth | Paul Scherrer Institut PSI
- Helene Sperle | Hochschule Luzern HSLU (seit Oktober 2020)

Stefan Brändle stellt als Delegierter des Forums Energiespeicher Schweiz die Koordination mit der «Wärme Initiative Schweiz» sicher (www.waermeinitiative.ch/de).

Als Resultat des Workshops «Saisonale Wärmespeicherung in der Schweiz: Quo vadis?» hat die Arbeitsgruppe «Wärmespeicher» unter anderem die systematische Berücksichtigung der Wärmespeicherung in der Raumplanung bzw. Energierichtplanung weiterverfolgt. Dazu wurden verschiedene Gespräche mit Vertreter\*innen entsprechender Ausbildungseinrichtungen geführt. Die Berücksichtigung dieser Thematik in der Raumplanung in entsprechenden Ausbildungsgängen an der ETH Zürich und Fachhochschulen sowie in Veranstaltungen des Forums Energiespeicher Schweiz gemeinsam mit Partnern wird für 2021 erwartet

2020 hat die Arbeitsgruppe «Wärmespeicher» zudem ein Online-Tool konzipiert, das – privaten, institutionellen und öffentlichen – Entscheidungsträgern eine geführte Hilfestellung für die Information und die Entscheidungsfindung hinsichtlich der unterschiedlichen thermischen Speicher in der jeweiligen Anwendungssituation geben soll. Die Umsetzung dieses wertvollen Instruments war jedoch angesichts der nicht gegebenen Finanzierung durch Partner im zurückliegenden Jahr nicht möglich.

### Arbeitsgruppe «Speichermodelle»

Die Arbeitsgruppe hat die Fokusstudien «Speichereinsatz zur saisonalen Speicherung der Energie» und «Optimale Platzierung von Batterie-Speichern» begleitet und publiziert (s. Abschnitt «Publikationen»).

#### Mitalieder

- Prof. Dr. Markus Friedl | Hochschule für Technik Rapperswil HSR
- Dr. Tom Kober | Paul Scherrer Institut PSI
- Prof. Dr. Martin Patel | Université de Genève
- Jan Remund | Meteotest AG
- Dr. Christian Schaffner | ETH Zürich
- Simon Schoch | St. Galler Stadtwerke
- Prof. Dr. Hannes Weigt | Universität Basel
- Prof. Dr. Jörg Worlitschek | Hochschule Luzern HSLU

Je nach Themenlage und Interessen der Partner können weitere Arbeitsgruppen gebildet werden.

#### Publikationen 2020

Mit unterschiedlichen Publikationen bereitet das Forum Energiespeicher Schweiz spezifische Fragestellungen und wissenschaftliche Erkenntnisse rund um die Speicherung von Energie auf, um diese den verschiedenen Akteuren zugänglich zu machen.



## Speicher sind das fehlende Puzzle-Stück

Damit die Schweiz die Dekarbonisierung mittelfristig bei hoher Versorgungssicherheit schafft, braucht es alle Arten von Speichern. Eine «Roadmap Energiespeicher» zeigt nun auf, welche regulatorischen Rahmenbedingungen nötig sind, damit Speicher nicht nur betriebs- und volkswirtschaftlich sinnvoll, sondern auch system- und klimadienlich eingesetzt werden können.

In: VSE Bulletin | bulletin.ch 5/2020



#### Baldini: «Wir brauchen mehr erneuerbaren Strom im Winter»

Wärme speichern ist günstiger, als Energie zu importieren. So lautet das Fazit des Forums Energiespeicher Schweiz und stützt sich dabei auf eine Studie. Doch warum spielen Wärmespeicher bei der Energiestrategie des Bundes nur eine untergeordnete Rolle? Luca Baldini von der Empa gibt Antworten auf diese und weitere Fragen im energate-Interview. In: Energate Messenger | 31.08.2020

Zudem wurde ein Batterie-Kompendium konzipiert, das die verschiedenen Aspekte von der Entwicklung über die Produktion und Anwendung bis hin zu Recycling/Entsorgung moderner Batterietechnologie aufarbeitet. Die Umsetzung dieser und weiterer Publikationen ist bei entsprechender finanzieller Ausstattung für 2021 vorgesehen.

### Frühere Publikationen



**Saisonale Wärmespeicher – Stand der Technik und Ausblick** Februar 2019

Faktensammlung Wärme – Herkunft und Nutzung in der Schweiz April 2019

**Batteriespeicher in Verteilnetzen** September 2018

Saisonale Flexibilisierung einer nachhaltigen Energieversorgung der Schweiz Dezember 2018

Die oben genannten Publikationen des Forums Energiespeicher Schweiz stehen unter speicher.aeesuisse.ch/de/fokusstudien zum Download bereit.

### **VERANSTALTUNGEN**

Wie in den Vorjahren plante das Forum Energiespeicher Schweiz auch für 2020 die Durchführung von zwei öffentlichen Roundtables und eines Sessionsanlasses der Parlamentarischen Gruppe Erneuerbare Energien. Stattfinden konnte pandemiebedingt jedoch nur ein Online-Roundtable mit über 90 Teilnehmerinnen und Teilnehmern.

# Speicher-Roundtable 1/2020 | 28. Oktober 2020

Thema: Entwicklung, Herstellung und Anwendung neuer Batterietechnologien in der Schweiz «The Quest for High Energy Density Batteries»

Dr. Sigita Trabesinger | Group Head Battery Electrodes and Cells | PSI

### «Aus der Forschung in die Produktion»

Dr. Deniz Bozyigit | CTO | Battrion AG

«Batteriespeicher in der Anwendung. Neue Geschäftsmodelle für die Praxis.»

Roger Burkhart | Business Developer Storage | Alpiq

# «Inhouse Batterierecycling bei KYBURZ»

Olivier Groux | Projektleiter Entwicklung | KYBURZ Switzerland AG

Virtuelle Führung mit Dr. Deniz Bozyigit durch die Battrion AG

Die Referate können unter <u>speicher.aeesuisse.ch/roundtable</u> heruntergeladen werden.

### Sessionsanlass der Parlamentarischen Gruppe Erneuerbare Energien

Der für September 2020 geplante Sessionsanlass musste entfallen und wird im Verlauf des Jahres 2021nachgeholt werden.

### **AUSBLICK**

Das Thema «Energiespeicher» bleibt anspruchsvoll. Auch wenn die Notwendigkeit der unterschiedlichen Arten von Speichern für die Transformation des Energiesystems unstrittig ist, bleibt die politische Zuständigkeit diffus. So verwundert es nicht, dass der Zubau moderner Speicherlösungen – trotz der grossen Fortschritte in Forschung und Wissenschaft sowie einzelner Pilot- und Demonstrationsprojekte auch in der Schweiz – nur langsam vorankommt. Nach wie vor ist die Schweiz das Land der Wasserspeicher. Ohne Zweifel sind diese ein Trumpf der Schweiz für ein nachhaltiges Energiesystem. Wir sind jedoch überzeugt, dass ohne die Weiterentwicklung und konsequente Integration unterschiedlichster thermischer und elektrischer Speicher eine Chance für eine raschere Entwicklung hin zu einem nachhaltigen Energiesystem vertan wird. Auch im kommenden Jahr wird das Forum Energiespeicher Schweiz daher sachliche Argumente für eine stärkere Integration unterschiedlicher Speicherlösungen für vielfältige Anwendungen und die Kopplung der Sektoren untersuchen und breit zugänglich machen.

Dabei liegt insbesondere in thermischen Anwendungen hohes Potenzial, das mit den bereits verfügbaren, aber auch künftigen neuen Technologien effizient ausgeschöpft werden kann. Dies ist gerade für die saisonale Speicherung von hoher Bedeutung.

Doch auch auf dem Gebiet der elektrischen Speicher tut sich viel. Nicht nur in der Entwicklung und freiwilligen Anwendung, sondern auch seitens der Regulierung. Entsprechend werden sich die Partner des Forums Energiespeicher Schweiz weiter engagieren, damit diese «zarte Pflanze» stärkere Wurzeln schlägt und zu einer tragenden Säule des künftigen Energiesystems wird.

#### Dafür planen wir für das Jahr 2021 folgende Aktivitäten und Anlässe:

- Gründung der Arbeitsgruppe «Elektrische Energiespeicher»
- Publikation: «Kompendium Batteriespeicher»
- Roundtable 1/2021: Sektorkopplung und konkrete(!) Anwendungsbeispiele (vorläufiger Titel)
- Roundtable 2/2021: Saisonale Wärmespeicher/Raumplanung (vorläufiger Titel)
- Workshop «Saisonale Wärmespeicherung»
- Sessionsanlass der Parlamentarischen Gruppe Erneuerbare Energien

Wir freuen uns, Sie auch 2021 an unseren Anlässen begrüssen und als neue Partner für die gemeinsamen Anliegen und Aktivitäten gewinnen zu dürfen.





































