

Medienmitteilung

Bern, 21. Juni 2026

Energiespeicherplan Schweiz: Günstigste Versorgungssicherheit für die Schweiz mit Stromabkommen und breitem Portfolio an Speichern

Die erneuerbaren Energien sind aus dem heutigen Energiesystem nicht mehr wegzudenken. Ihr Ausbau ist eine globale Entwicklung und nicht aufzuhalten. Für die Versorgungssicherheit in der Schweiz ist allerdings wichtig, dass die Nachfrage nach Energie jederzeit gedeckt werden muss. Der aeesuisse Speicherplan stützt sich auf einer Modellierung des zukünftigen Schweizer Energiesystems. Er zeigt, dass eine gut in Europa eingebundene Schweiz mit einem vielfältigen Produktions- und Speichermix für die Schweiz zeitgerecht die günstigste und versorgungssicherste Lösung ist.

Das Forum Energiespeicher Schweiz (FESS), eine Fachgruppe der aeesuisse, bestehend aus Unternehmen und Institutionen mit Exponent:innen der Wissenschaft und Wirtschaft hat einen Energiespeicherplan für die Schweiz entwickelt. Zusätzlich zum Fachwissen der beteiligten Experten im Bereich spezifischer Speichertechnologien beruht dieser auf einer Modellierung des gesamten zukünftigen Energiesystems, die an der ETH Zürich durchgeführt wurde. Die Ergebnisse zeigen wie die Versorgungssicherheit der Schweiz in einem System mit hohem Anteil erneuerbarer Energien unter Berücksichtigung der Energieeffizienz zeitgerecht, dauerhaft und kosteneffizient gewährleistet werden kann. Das Ergebnis ist eindeutig: Die günstigste Energieversorgung gelingt mit einem Stromabkommen mit der EU, einem konsequenten Ausbau von Wasserkraft, Windenergie und Photovoltaik und zukünftig mehr Windenergie sowie dem gezielten Einsatz eines diversifizierten und kostenoptimalen Portfolios an Speichertechnologien.

Stromabkommen: Versicherung gegen Versorgungsrisiken

Die ETH-Modellierung zeigt, dass der Grad der Integration in das europäische Energiesystem der stärkste Kostentreiber im Schweizer Energiesystem ist. Im günstigsten Fall – mit uneingeschränktem Stromhandel – kann die Schweiz im Winterhalbjahr netto 10 bis 20 TWh importieren. Im realistischen Szenario mit gelegentlichen Kapazitätsreduktionen sinken diese Importe auf 5 bis 10 TWh, nahe am gesetzlichen Zielwert. Das Fazit aus der Modellierung ist klar: Das Stromabkommen ist keine Abhängigkeit – es ist die preiswerteste Versicherung gegen Versorgungsrisiken.

Wasserkraft und Wind: die zwei Winterpfeiler

Photovoltaik ist der Motor des Ausbaus in der Schweiz, insbesondere für die Deckung des Bedarfs in den 8 Monaten März bis Oktober – Wasserkraft ein etablierter und Windenergie der neue Pfeiler des Winters. Speicherwasserkraftwerke mit einer angestrebten Kapazität von 9 bis 11 TWh bleiben in allen Szenarien das Rückgrat der saisonalen Stromspeicherung. Sommerliche Überschüsse aus der Photovoltaik schonen die Wasserkraft und unterstützen damit eine stabilere Winterversorgung. Die beschlossenen 16 Projekte des Runden Tisches Wasserkraft müssen konsequent und ohne weitere Verzögerungen weiterverfolgt werden.

Ergänzend dazu ist die Windkraft das einzige erneuerbare Erzeugungssystem, das eine zusätzliche, winterliche Grundlast-Produktion liefern kann: Windkraft produziert dann am meisten, wenn Photovoltaik am wenigsten liefert. Die drohende Blockade von Windenergieprojekten durch Einsprachen und prozessbezogene Hindernisse muss politisch überwunden werden. Die beiden hängigen Anti-Wind-Initiativen gehören klar abgelehnt. Die Schweiz kann sich eine weitere Verzögerung beim Windausbau nicht leisten.

Speicher: Das Portfolio macht den Unterschied

Der Kern des Versorgungsproblems ist nicht ein Mangel an Energie – sondern ein zeitliches Auseinanderfallen von Erzeugung und Nachfrage. Speicher überbrücken diesen Mismatch auf allen Zeitskalen: von Stunden bis zu mehreren Monaten. Der Energiespeicherplan zeigt, welche Technologien dafür im Jahr 2050 im kostenoptimalen Szenario benötigt werden:

- Kurzzeitspeicher (Stunden bis Tage): Pumpspeicherkraftwerke (30-35 GWh), Batterien (20-25 GWh, von heute 1,6 GWh bis 2035 auf 15-17 GWh), Wärmespeicher in Gebäuden und Wärmenetzen.
- Saisonale Speicher (Monate): Speicherwasserkraft (9-11 TWh), saisonale Wärmespeicher, Grosswärmespeicher und Anergiespeicher mit einem Winterstrom-Einsparungspotenzial von bis zu 4 TWh.
- Strategische Reserve (mehrjährig): Erhalt der Tankreserven für Diesel und Kerosin – künftig mit klimaneutralen Energieträgern befüllt. Methankavernenspeicher als saisonale Reserve.

Die vorhandenen Flexibilitäten im Stromsystem – Warmwasserboiler, Wärmepumpen, Gebäudespeicher und Elektrofahrzeuge – müssen zudem konsequent genutzt und durch marktbasierende Anreize aktiviert werden. Diese dezentralen Ressourcen leisten einen erheblichen Beitrag zur Lastverschiebung und entlasten das Netz.

Kurs halten – und die richtigen Entscheide treffen

Mit Blick auf die Modellresultate ist für die aeesuisse klar: Jede Abkehr vom eingeschlagenen Kurs der Energiestrategie verteuert das System. Eine isolierte Schweiz, die den europäischen Strommarkt meidet und Windenergie blockiert, zahlt dafür eine Prämie von mehreren Milliarden Franken pro Jahr, ohne mehr Versorgungssicherheit zu gewinnen. Die Herausforderungen sind bekannt, die Technologien verfügbar. Was jetzt zählt, sind die richtigen Entscheide zur richtigen Zeit. Die kommenden 25 Jahren müssen konsequent für den Aufbau von Speicherkapazitäten genutzt werden.

Forderungen der aeesuisse

Abgeleitet aus dem Energiespeicherplan fordert die aeesuisse:

1. Rascher Abschluss des Stromabkommens mit der EU, als wirtschaftlich und versorgungstechnisch wirksamste Einzelmassnahme für die Energiesicherheit der Schweiz.
2. Konsequente Weiterverfolgung des Runden Tisches Wasserkraft mit den 16 priorisierten Projekten zum Ausbau der Speicherwasserkraft.
3. Konsequente Weiterführung des Photovoltaikausbaus kombiniert mit Batteriespeichern und Energiemanagementsystemen – auch zur Entlastung der verlässlichen Wasserkraft für den Winter.
4. Beschleunigter Ausbau der Windenergie als zusätzliche Winterstromquelle, politische und raumplanerische Hindernisse abbauen; Windkraft ist systemrelevant.
5. Bessere Nutzung vorhandener Flexibilitäten und Marktöffnung: dynamische Tarife, intelligente lokale Steuerung (Installation von Leistungs- und Energiemanagementsystemen), Netzanschlussregeln für Grossbatterien, bidirektionales Laden von Elektrofahrzeugen, smarte Wärmepumpensteuerung.
6. Förderung von Pilot- und Demonstrationsprojekten für saisonale Grosswärmespeicher – die Technologie ist vorhanden; die Schweiz hat im internationalen Vergleich grossen Rückstand aufzuholen.
7. Investitionsentscheid für Methankavernenspeicher bis 2028 — danach können die notwendigen Kapazitäten nicht mehr rechtzeitig aufgebaut werden.
8. Stärkung aller Energieeffizienzmassnahmen insbesondere im Wärme- und Kältebereich.

Medienkontakt

aeesuisse | Falkenplatz 11 | CH-3012 Bern

Simon Dalhäuser, Leiter Kommunikation, 079 772 06 56

Fabienne Thomas, Co-Geschäftsleiterin, 079 919 11 82

Thomas Nordmann, Leiter Fachgruppe Energiespeicher / Forum Energiespeicher Schweiz, 076 276 50 00

Gianfranco Guidati, Energy Science Center, ETH Zürich, 076 802 99 58

ÜBER DEN ENERGIESPEICHERPLAN UND DAS MODELL DER [ETH ZÜRICH](#)

Der Energiespeicherplan Schweiz wurde im Rahmen des Forums Energiespeicher Schweiz (FESS) der aeesuisse erarbeitet. Das interdisziplinäre Gremium umfasst Exponenten der Energie- und Speicherforschung, der Energiewirtschaft sowie der beteiligten Fach- und Branchenorganisationen. Die Modellierung basiert auf Swiss Energyscope, einem techno-ökonomischen Energiesystemmodell der EPFL und der ETH Zürich. Das Modell berechnet ein kostenoptimales Energiesystem für die Schweiz im Zieljahr 2050 unter der Bedingung von Netto-Null-Treibhausgasemissionen. Die Grundlage liefert Dr. Gianfranco Guidati vom ETH Energy Science Center. Für jedes der neun definierten Szenarien wurden je 100 Monte-Carlo-Modellläufe mit variierenden Technologie- und Kostenparametern durchgeführt, um robuste und belastbare Aussagen zu gewährleisten.

ÜBER DIE [AEESUISSE](#)

Die aeesuisse ist der Dachverband der Wirtschaft für erneuerbare Energien und Energieeffizienz. Er vertritt die Interessen von 35 Branchenverbänden und 550 Unternehmen in der Schweiz. In ihrem Sinne engagiert sich die aeesuisse gegenüber der Verwaltung, der Politik und der Gesellschaft für eine fortschrittliche und nachhaltige Energie- und Klimapolitik und er orientiert sich dabei an der Umsetzung der Energiestrategie 2050 und an der Erreichung der Pariser Klimaziele.

ÜBER DAS FORUM ENERGIESPEICHER SCHWEIZ [FESS](#)

Das Forum Energiespeicher Schweiz (FESS) ist eine Fachgruppe der aeesuisse, dem Dachverband der Wirtschaft für erneuerbare Energien und Energieeffizienz. Das FESS befasst sich seit 10 Jahren mit den Fragen der Energiespeicherung für die Energiewende und setzt sich gemeinsam mit seinen Partnern aus Wirtschaft und Wissenschaft für die konsequente Umsetzung der Energiestrategie 2050 ein.