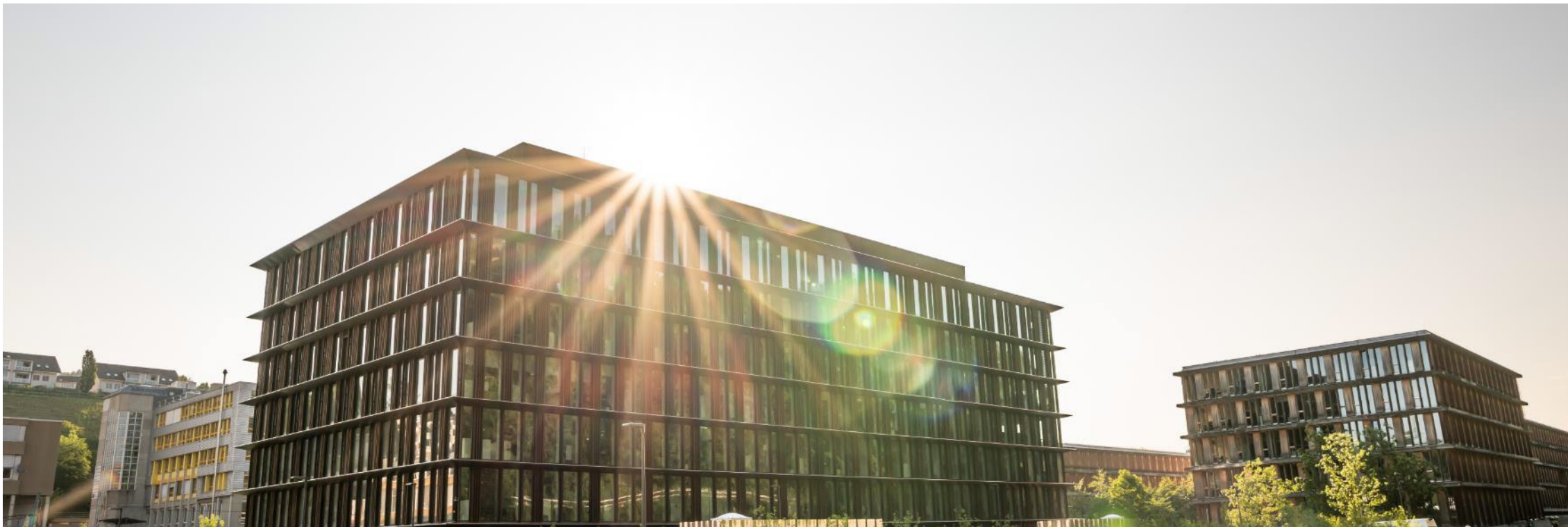




Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Energie BFE
Office fédéral de l'énergie OFEN
Ufficio federale dell'energia UFE
Uffizi federal d'energia UFE



© BFE

DIE SCHWEIZ UND IHRE RISIKOVORSORGE FÜR DEN STROM



VERSORGUNGSSICHERHEIT VOLATILE LAGE

Thema **Versorgungssicherheit**
prägend für die Energiepolitik im
letzten Jahr

- Hohe **Volatilität** an den Strommärkten
- Versorgungslage angespannt,
Stromversorgung derzeit gewährleistet



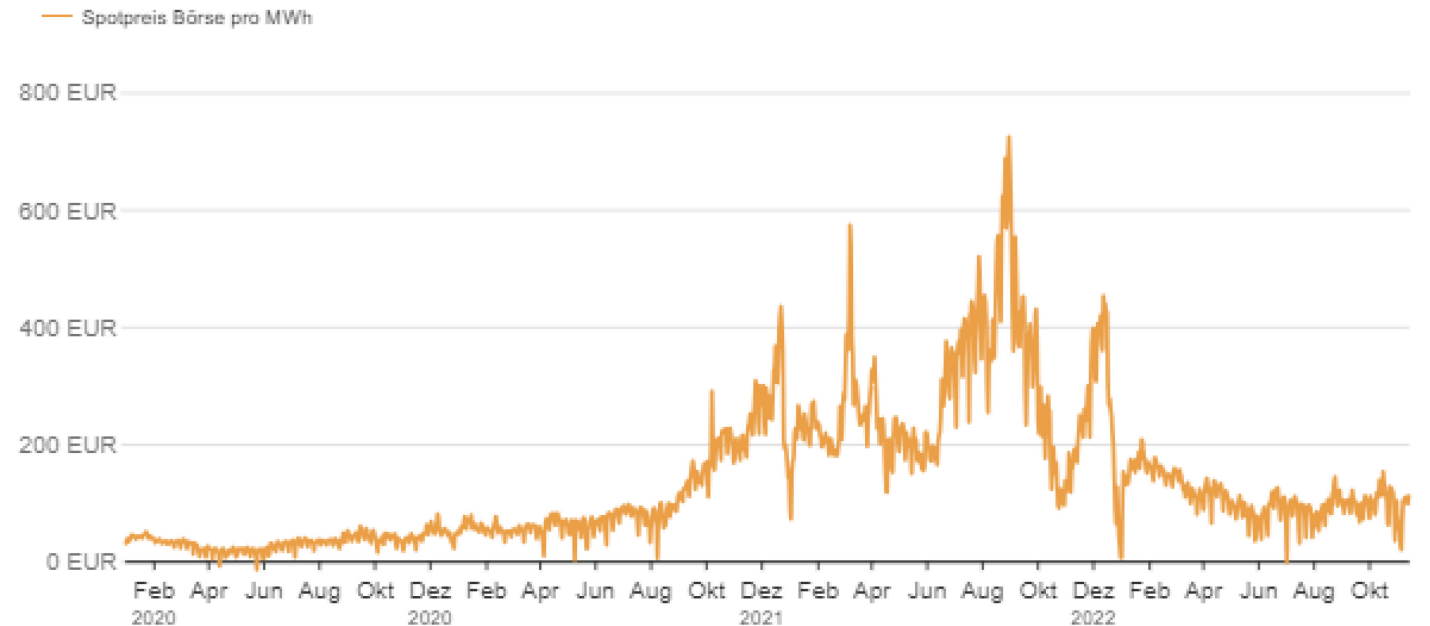
! ⚡ Versorgungslage angespannt

Die Stromversorgung ist derzeit gewährleistet

Die Stromversorgung ist derzeit gewährleistet. Tragen Sie zur Versorgungssicherheit der Schweiz im Winter bei und vermeiden Sie Energieverschwendung, indem Sie unsere [Energiespartipps](#) anwenden.

Strompreis Spotmarkt «Day Ahead» Base Schweiz

Tägliche Aktualisierung - Stand 13.11.2023



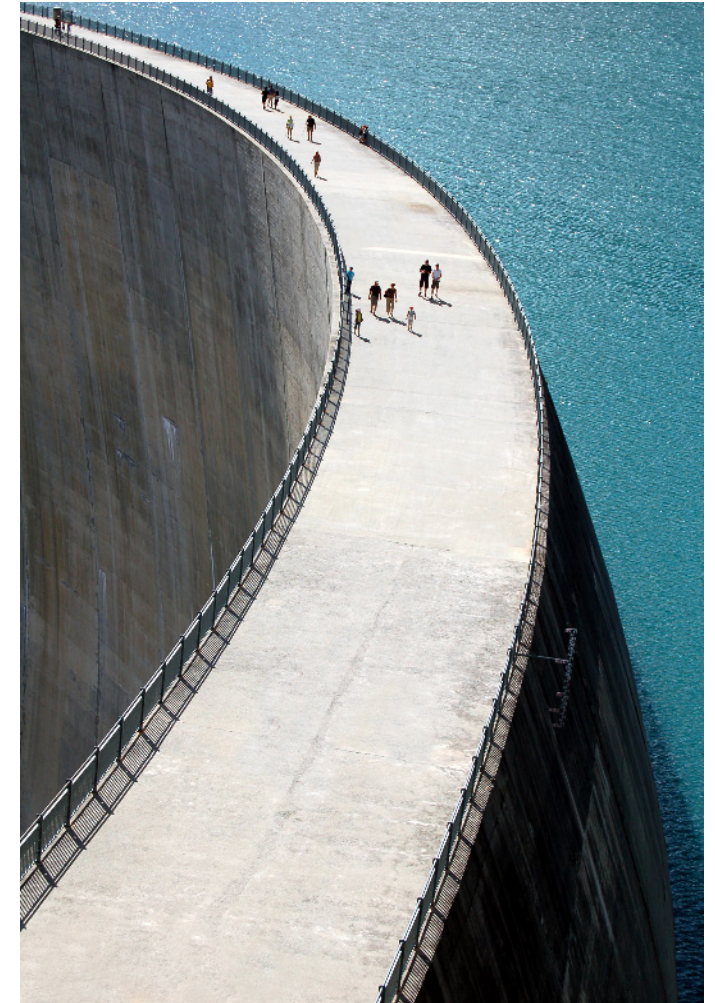
Quelle: energiedashboard.admin.ch



VERSORGUNGSSICHERHEIT KURZFRISTIGE MASSNAHMEN

Zahlreiche **Massnahmen** zur Stärkung der **Versorgungssicherheit** innert kurzer Frist aufgegleist (Auswahl):

- Winter-Energiespar-Initiative, Energiespar-Alliance
- Wasserkraftreserve, Reservekraftwerke, Notstromgruppen
- «Rettungsschirm» für systemrelevante Stromunternehmen
- Mehr Transparenz in Energiegrosshandelsmärkten
- Erhöhung Kapazitäten im Übertragungsnetz, Reduktion Restwasserabgabe





VERSORGUNGSSICHERHEIT MASSNAHMEN BEI EINER STROMMANGELLAGE

Wenn der Strom knapp wird

Mögliche Massnahmen bei einer Strom-Mangellage

Stand: 29. September 2023



Je nach Strommenge, die eingespart werden muss, werden die Massnahmen einzeln oder kombiniert eingesetzt



Sparappelle (Aufruf zum Sparen)

Entscheidung: Delegierter der Wirtschaftlichen Landesversorgung (WL)
Betroffen: alle Verbraucher



Verwendungsbeschränkungen oder Verbote für nicht zwingend benötigte Geräte und Anlagen

Entscheidung: Bundesrat
Betroffen: je nach Situation sind folgende Schritte möglich:

1. Schritt: z.B. Maximale Temperatur für Waschmaschinen in privaten Haushalten, Beleuchtungen zu Werbezwecken zwischen 23:00 und 05:00 Uhr verboten

2. Schritt: z.B. zeitlich begrenzter Betrieb von gewerblichen Wellness-Anlagen, Verbot von Beleuchtungen zu Werbezwecken

3. Schritt: z.B. Ladenöffnungszeiten reduzieren, Betrieb von Beschneigungsanlagen verboten



Kontingentierung

Entscheidung: Bundesrat
Vollzug: OSTRAL*
Betroffen: Grossverbraucher

4. Schritt: z.B. Verbot elektrisch betriebener Sport- und Kulturveranstaltungen, Verbot des Betriebs von Schneesportanlagen



Netzabschaltungen für einige Stunden

ultima ratio
Entscheidung: Bundesrat, Vollzug: OSTRAL*
Betroffen: alle Verbraucher

*Organisation für Stromversorgung in ausserordentlichen Lagen, gebildet durch den Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE). OSTRAL wird beim Eintreten einer Strommangellage auf Anweisung der Wirtschaftlichen Landesversorgung (WL) aktiv.

Massnahmen vorbereitet durch die **wirtschaftliche Landesversorgung WL** für den Fall einer **Strommangellage**.

Bewirtschaftungsmassnahmen werden je nach schwere der Situation einzeln oder kombiniert eingesetzt.

Verordnungsentwürfe liegen vor und würden zum Zeitpunkt einer Mangellage der Situation angepasst und dann vom Bundesrat in Kraft gesetzt.



VERSORGUNGSSICHERHEIT LÄNGERFRISTIGE MASSNAHMEN

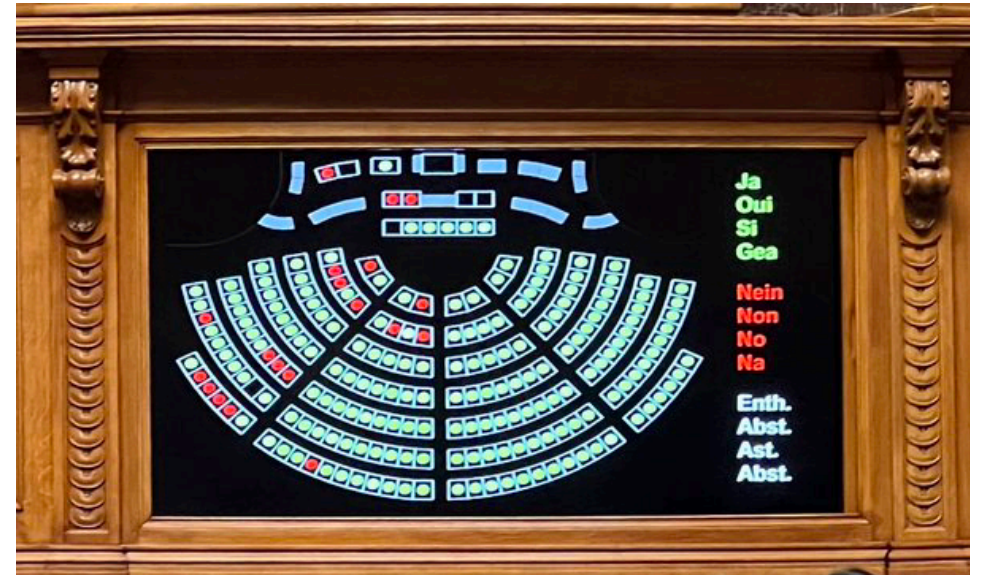
Mantelerlass am 29. September 2023 beschlossen

Bundesrat:

Im Juni 2021 Überweisung Botschaft zum *Bundesgesetz über eine sichere Stromversorgung mit erneuerbaren Energien*. Sogenannter Mantelerlass mit Revisionen des Energie- und des Stromversorgungsgesetzes.

Parlament:

Stimmt dem Gesetz am 29. September 2023 nach gut zweijähriger Beratung bei jeweils 0 Enthaltungen mit 177:19 Stimmen (Nationalrat, Bild rechts) und 44:0 Stimmen (Ständerat) zu.





MANTELERLASS

ZENTRALE ENERGIEPOLITISCHE VORLAGE

Versorgungssicherheit

Zubau erneuerbare
Stromproduktion

Energieeffizienz

Innovation
Integration
Netze

Vier **Themenbereiche** der Vorlage:

- Stärkung der **Stromversorgungssicherheit** (Winter)
- Ausrichtung des Stromsystems auf das Netto-Null-Klimaziel und damit **beschleunigter und verstärkter Ausbau der erneuerbaren Energien**
- Stärkung der **Energieeffizienz**
- **Systemintegration** der dezentralen Energiequellen und Stärkung der **Innovation**



MANTELERLASS

LANGFRISTIGE ZIELE

Versorgungssicherheit



Verbindliche Ziele für den Produktionszubau und für den Verbrauch für 2035 und 2050 (Art. 2 und 3 EnG).

Beschleunigter und verstärkter Ausbau der erneuerbaren Energien.

Ambitionierte Verbrauchsziele trotz weitgehender Elektrifizierung (Dekarbonisierung von Verkehr und Gebäude).

	2035	2050
Erneuerbare Energien ohne Wasserkraft	35 TWh (bisher: mind. 11.4 TWh)	45 TWh (bisher: mind. 24.2 TWh)
Wasserkraft (Nettoproduktion)	37.9 GWh (bisher: mind. 37.4 TWh)	37.2 GWh (bisher: mind. 38.6 TWh)
Elektrizitätsverbrauch pro Person und Jahr	- 13% ggü. 2000	- 5% ggü. 2000 (bisher: - 18%)
Energieverbrauch pro Person und Jahr	- 43% ggü. 2000	- 53% ggü. 2000



MANTELERLASS

FOKUS AUF DEN WINTER

Versorgungssicherheit



Zubau Stromproduktion im Winter (Art. 9a StromVG)

Zubau bis 2040 um mind. 6 TWh, davon mind. 2 TWh sicher abrufbar.

Zu erreichen mit Speicherwasserkraftwerken sowie Solar- und Windkraftanlagen von nationalem Interesse.

Richtwert für den Import im Winterhalbjahr (Art. 2 Abs. 3 EnG)

Stromimporte im Winter sollen netto Richtwert von 5 TWh nicht überschreiten.

Befristete Senkung der Restwassermengen in Mangellage (Art. 2a EnG)

Im Fall einer drohenden Mangellage, Möglichkeit für Bundesrat zur *befristeten* Erhöhung der Produktion von Wasserkraftwerken, bei welchen die Restwassermengen schon erhöht wurden.



MANTELERLASS ENERGIERESERVE

Versorgungssicherheit



Energiereserve für kritische Versorgungssituationen (Art. 8a StromVG)

Gesetzliche Verankerung einer Reserve für ausserordentliche Situationen.

Teilnahme:

- obligatorisch und gegen moderate Pauschalabgeltung für Betreiber von Speicherwasserkraftwerken (> 10 GWh)
- freiwillig und Aufgrund von Ausschreibungen für Speicherbetreiber und grössere Verbraucher mit Potenzial zur Lastreduktion.

EICom legt Dimensionierung und Eckwerte fest und überwacht die Umsetzung.

Swissgrid unterstützt *EICom* und nimmt operativ Abwicklung vor.

Abruf der Reserve grundsätzlich bei fehlender Markträumung.



Nationales Interesse erneuerbarer Energien

Lauf-, Speicher und Pumpspeicherkraftwerke, Photovoltaikanlagen, Windkraftwerke, Elektrolyseure und Methanisierungsanlagen sind ab einer bestimmten Grösse von nationalem Interesse.

Präzisierung beim Schutz von Biotopen und Reservaten

In Biotopen von nationaler Bedeutung und in Wasser- und Zugvogelreservaten sind neue Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien *ausgeschlossen*. Dieser Ausschluss gilt nicht für Gletschervorfelder und alpine Schwemmebenen und für Vorhaben, bei denen nur die Restwasserstrecke im Schutzobjekt liegt.

Eignungsgebiete in Richtplanung der Kantone

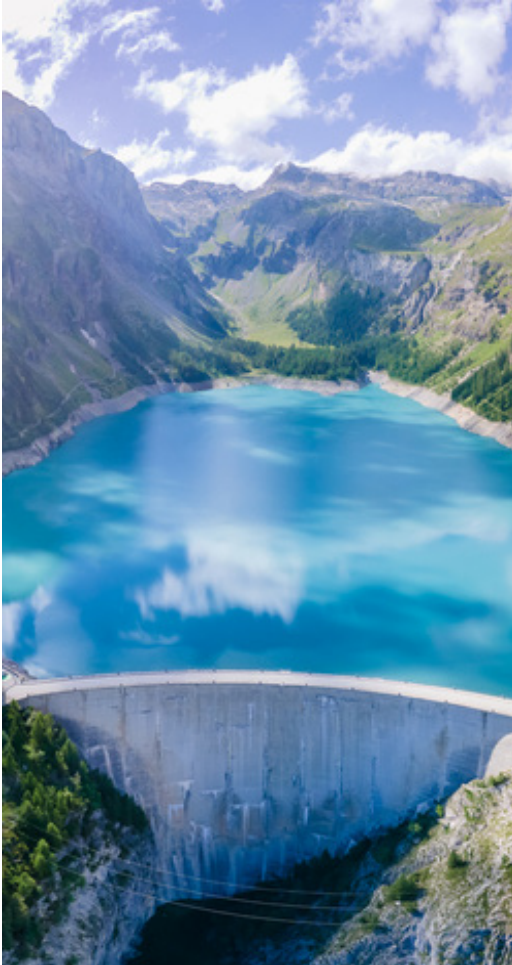
Kantone sorgen für die Festlegung geeigneter Gebiete / Gewässerstrecken für Wind- und Wasserkraft, sowie neu für Solaranlagen von nationalem Interesse im Richtplan.



MANTELERLASS

ERLEICHTERUNGEN IN DER REALISIERUNG

Zubau erneuerbare
Stromproduktion



Erleichterungen für Solar- und Windkraftanlagen und 16 Wasserkraftvorhaben gemäss Anhang 2 StromVG

- Ihr Bedarf ist ausgewiesen und sie sind standortgebunden
- *Grundsätzlicher* Vorrang ggü. anderen nationalen Interessen.
- Wasserkraftprojekte: Zusätzliche Ausgleichsmassnahmen zum Schutz von Biodiversität und Landschaft sind vorzusehen.

Erleichterungen für Anlagen ausserhalb der Bauzone

Klärungen im Raumplanungs- und Waldgesetz zur einfacheren Realisierung von Biomasseanlagen, Windanlagen im Wald, sowie Solaranlagen (nicht von nat. Interesse).

Pflicht zur Nutzung der Sonnenenergie bei Gebäuden

Solarpflicht für neue Gebäude mit anrechenbarer Gebäudefläche > 300 m²

Ausweitung des Förderinstrumentariums



MANTELERLASS SYSTEMINTEGRATION

Innovation
Integration
Netze



Abnahme- und Vergütungspflicht

Abnahme- und Vergütungspflicht verbleibt beim VNB. Schweizweit harmonisierte Vergütung.

Beibehalt der Teilmarktöffnung, Schaffung von lokalen Elektrizitätsgemeinschaften

Endverbraucher, Erzeuger und Speicherbetreiber können sich zu LEG zusammenschliessen.

Regeln für die Nutzung von Flexibilität für das Netz und den Markt

VNB können Flexibilität netzdienlich nutzen. Sie schliessen dafür diskriminierungsfreie Verträge ab, einschliesslich Vergütung. VNB haben gewisse Vorränge (z.B. Einspeisemanagement).

Solidarisierung von erzeugungsbedingten Verstärkungskosten

Kosten für die Verstärkung des Verteilnetzes und von Erschliessungen werden solidarisiert.

Messwesen und Datenplattform

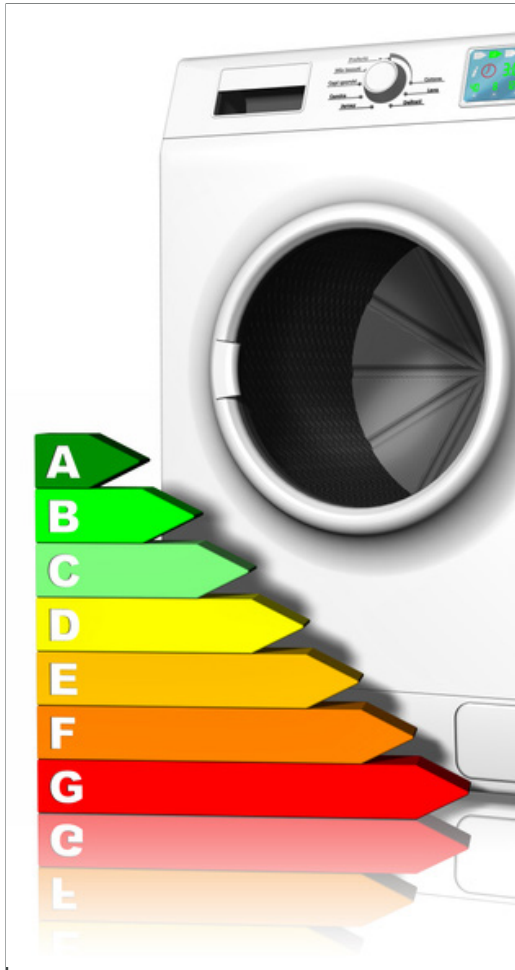
Der Austausch von Mess- und Stammdaten erfolgt über eine zentrale Datenplattform.



MANTELERLASS

MASSNAHMEN UND ZIELE ENERGIEEFFIZIENZ

Energieeffizienz



Versorgungssicherheit durch Energieeffizienz (Art. 9a^{bis} StromVG)

Ziel zur zusätzlichen Reduktion des Winterstromverbrauchs um 2 TWh bis 2035.

Erweiterung der wettbewerblichen Ausschreibungen (Art. 32 Abs. 2 EnG)

In Ergänzung zu bisherigen wettbewerblichen Ausschreibungen *schweizweite Programme* zur Förderung von Standard-Stromeffizienzmassnahmen.

Einführung eines Effizienzdienstleistungsmarktes (Art. 46b EnG)

Verpflichtung der Elektrizitätslieferanten zu Effizienzmassnahmen bei Endkunden in der Schweiz.

Der Bundesrat legt jährliche Zielvorgaben für Effizienzsteigerungen fest.

Soweit Lieferanten ihre Zielvorgaben nicht selber erfüllen, erwerben sie Nachweise über von Dritten erbrachte Effizienzsteigerungen (Markt).

BFE bezeichnet standardisierte Massnahmen. Weitere Massnahmen können zugelassen werden.



MANTELERLASS AUSBLICK

Gesetz

- **Referendumsfrist:** 18. Januar 2024
- Allfällige Volksabstimmung: voraussichtlich Juni 2024
- **Inkrafttreten:** Vorgesehen per 1. Januar 2025

Verordnungsbestimmungen

- Für Umsetzung sind diverse Konkretisierungen auf Verordnungsstufe notwendig (z.B. Förderinstrumente, LEG, Effizienzmodell, Netzverstärkungen, ...)
- Start der Vernehmlassung geplant auf Anfang Februar 2024



WEITERE GESCHÄFTE

BESCHLEUNIGUNG AUSBAU ERNEUERBARE

Bundesrat

- **Beschleunigungserlass**
 - Beschleunigung der Verfahren für Wasserkraft und Windenergieanlagen
 - Botschaft im Juni 2023 vom Bundesrat ans Parlament überwiesen

Parlament

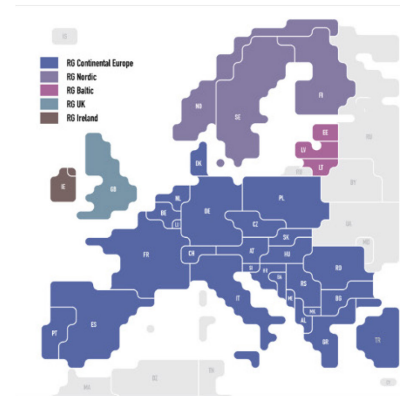
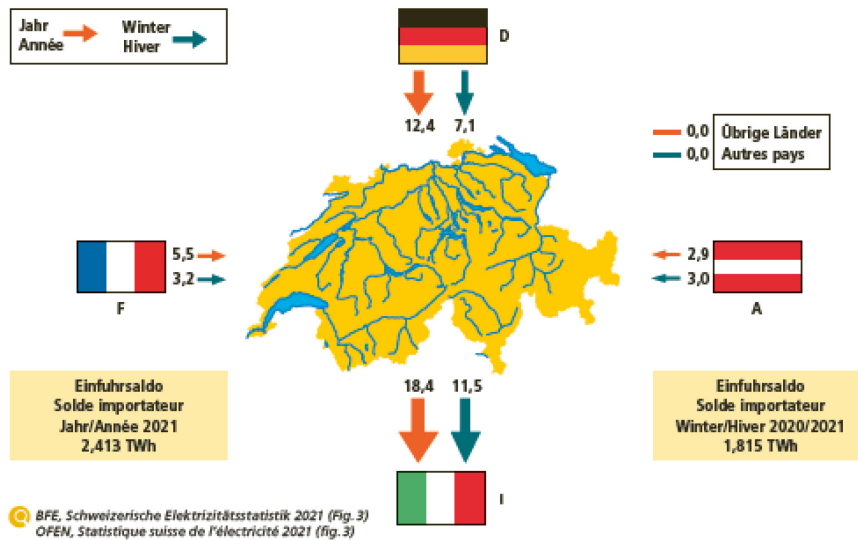
- **«Solaroffensive»**
 - Bau von grossen alpinen Photovoltaikanlagen soll zeitlich begrenzt unterstützt werden
 - Seit 1. Oktober 2022 in Kraft
- **«Windexpress»**
 - Beschleunigung des Baus von Windkraftanlagen durch vereinfachte Baubewilligungsverfahren
 - Gesetz per 1. Februar 2024 in Kraft



STROMABKOMMEN

DAS SCHWEIZER STROMSYSTEM IN EUROPA

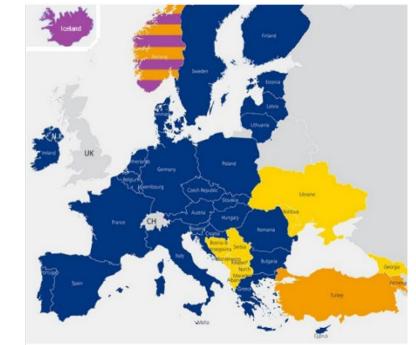
Strommärkte und die Strominfrastruktur der Schweiz und ihrer Nachbarstaaten sind eng miteinander verflochten.



Physisch /
Synchronzonen



Kommerziell /
Market Coupling



Rechtlich / Institutionell

Quellen: ENTSO-E,
Energy Community



STROMABKOMMEN ÜBERSICHT

Institutionelle Fragen – Rechtsübernahme / Rechtsanwendung / Rechtsüberwachung / Streitbeilegung

Zusammenarbeit zwischen Vertragsparteien, Behörden und Organen

- Gemischter Ausschuss
- Kooperation Regulatoren ElCom / ACER
- Kooperation ÜNB Swissgrid / ENTSO-E
- Teilnahme in EU-Electricity Coordination Group

Versorgungssicherheit

- Absicherung Importkapazitäten
- Einbindung in Kooperation zur Sicherstellung der Versorgungssicherheit in Europa (u.a. Risikovorsorge *risk preparedness*)

Umweltschutz im Strombereich

- Vergleichbares Niveau an Umweltschutz (*Level Playing Field*)
- Gleiches Ambitionsniveau Dekarbonisierung
- Gleiches Ambitionsniveau Förderung Erneuerbare Energien

Marktzugang / Marktkopplung

- EU Single Day Ahead Coupling SDAC
- EU Intraday Coupling SDIC
- Kapazitätsberechnung
- EU Plattformen für Regelernergie

Fairer Wettbewerb

- Strommarktöffnung
- Grundversorgung
- Entflechtung grosse VNB
- Regeln für staatliche Beihilfen (*Level Playing Field*)
- Markttransparenz und –integrität
REMIT

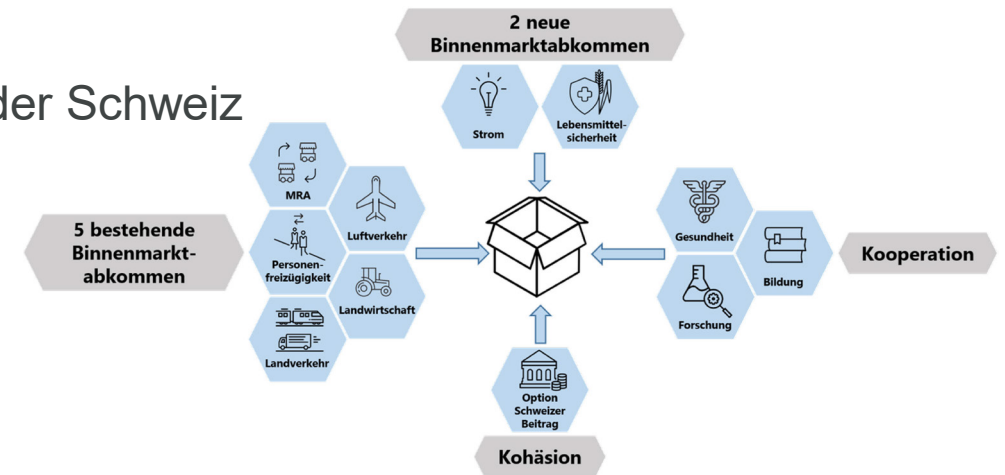
Strominfrastruktur / Grenzüberschreitende Stromleitungen

- Long Term Contracts LTC
- Zertifizierung Swissgrid
- Übernahme Network Codes
- Einbindung in Kooperation zur Netzsicherheit in Kontinentaleuropa



STROMABKOMMEN CHRONOLOGIE

- **Ab 2007** Verhandlungen mit der EU über ein bilaterales **Abkommen im Elektrizitätsbereich**.
- **Juni 2018:** Letzte Verhandlungsrunde zum Stromabkommen
- **Mai 2021:** Die Schweiz **bricht** die Verhandlungen mit der EU über ein institutionelles Rahmenabkommen **ab**.
- **Juni 2023:** BR nimmt **Standortbestimmung** zur Europapolitik vor und verabschiedet Eckwerte eines Verhandlungsmandats EU.
- **Oktober 2023:** Die **Sondierungsgespräche** zwischen der Schweiz und der EU sind abgeschlossen.
- **November 2023:** BR beschliesst, ein **Verhandlungsmandat** mit der EU zu erarbeiten.





Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Energie BFE
Office fédéral de l'énergie OFEN
Ufficio federale dell'energia UFE
Uffizi federal d'energia UFE



© shutterstock 173989291