



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



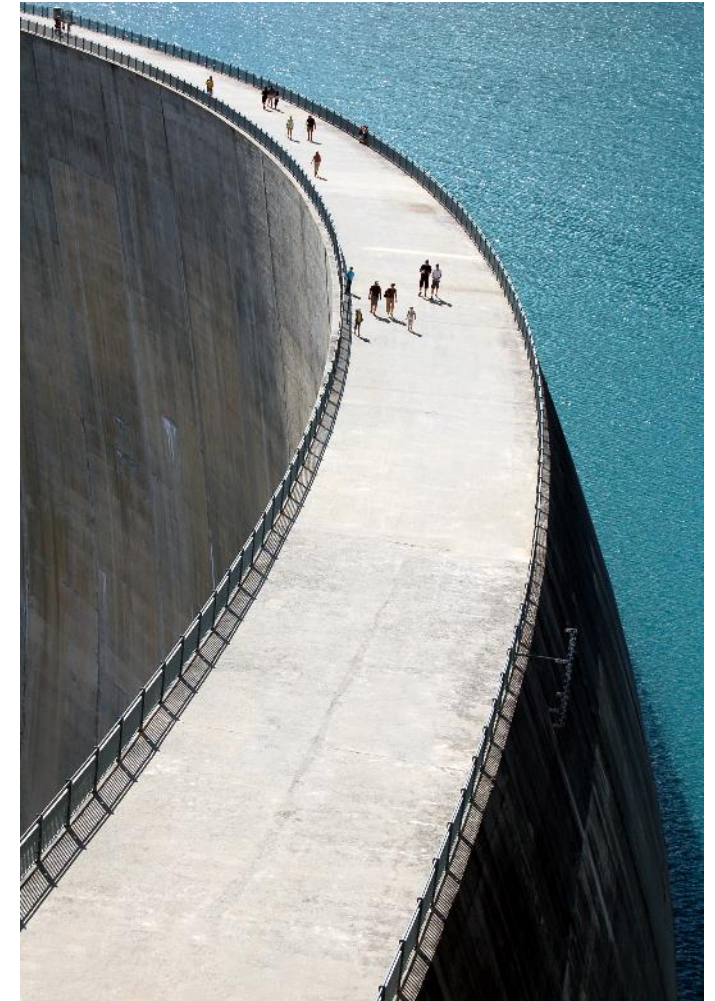
SICHERE STROMVERSORGUNG MIT ERNEUERBAREN ENERGIEN ENTWICKLUNG DER VERTEILNETZE



ENERGIEPOLITIK AUF GUTEM WEG

EINE ÜBERSICHT

- **Versorgungssicherheit** nach wie vor im Fokus. Reserven auf gesetzliche Basis stellen
- Energiepolitischer Meilenstein: **Bundegesetz über eine sichere Stromversorgung mit erneuerbaren Energien**
- **Verfahren beschleunigen:** Mehr Tempo bei Planung und Bau grosser Erneuerbaren-Kraftwerke, Um- und Ausbau Stromnetze beschleunigen, Solar- und Windexpress
- **Transformation Gasversorgung, Dekarbonisierung Wärmeversorgung:** Gasversorgungsgesetz, Wasserstoffstrategie, Wärmestrategie
- **Systemkritische Stromunternehmen:** Transparenz und Aufsicht im Energiegrosshandel stärken, weitere Massnahmen zur Ablösung Rettungsschirm nötig
- Eng verzahnt: **Klimapolitik** (Klimagesetz, Revision CO₂-Gesetz)
- Internationales Umfeld: **Stromabkommen** mit der EU





VORLAGE FÜR EINE SICHERE STROMVERSORGUNG

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**



VORLAGE FÜR EINE SICHERE STROMVERSORGUNG

LANGFRISTIGE ZIELE



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) | 39.2 TWh (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 |



VORLAGE FÜR EINE SICHERE STROMVERSORGUNG SYSTEMINTEGRATION



Abnahme- und Vergütungspflicht

Abnahme- und Vergütungspflicht verbleibt beim VNB für Anlagen bis 3 MW oder 5000 MWh/a abzüglich eines allfälligen Eigenverbrauchs. Können sich VNB und Produzenten über Vergütung nicht einigen, muss VNB zu einem schweizweit harmonisierten Preis vergüten.

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.



VORLAGE FÜR EINE SICHERE STROMVERSORGUNG AUSBLICK

Gesetz

- Referendum ist zustande gekommen
- Volksabstimmung am 9. 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 im Februar 2024



SYSTEMINTEGRATION

MARKT UND NETZE: LOKALE GEMEINSCHAFTEN



Lokale Elektrizitätsgemeinschaften LEG (Art. 17d und 17e StromVG)

Endverbraucher, Erzeuger und Speicherbetreiber können sich zu LEG zusammenschliessen. Selbst erzeugte Elektrizität kann innerhalb der Gemeinschaft unter Nutzung des Verteilnetzes frei abgesetzt werden.

Voraussetzungen:

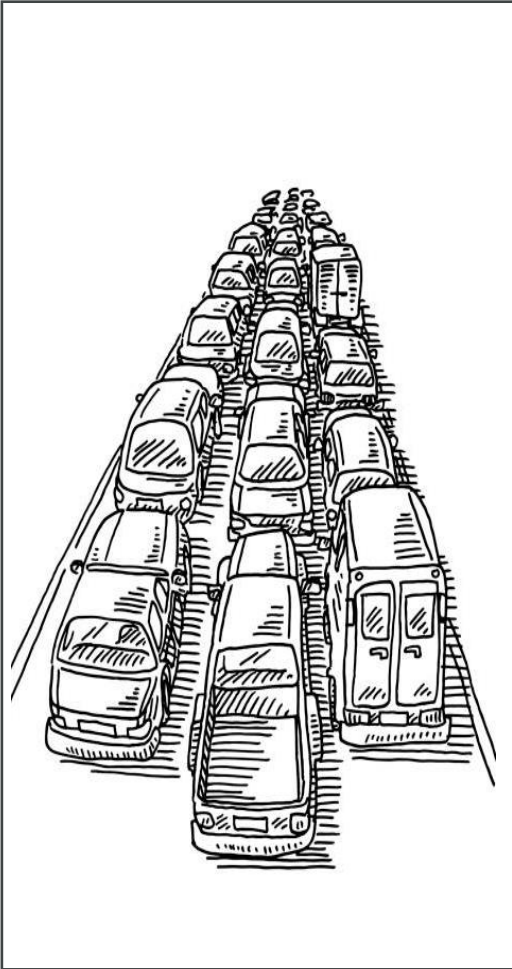
- Räumlich nahe beieinander und innerhalb eines Netzgebiets (max. Gemeinde)
- Mindestgrösse an Stromproduktion im Verhältnis zur Anschlussleistung

Für Inanspruchnahme des Verteilnetzes können Teilnehmer einer LEG einen reduzierten Netznutzungstarif beanspruchen. Der Abschlag beträgt maximal 60% des sonst üblichen Tarifs (der Bundesrat legt Abstufung fest).



SYSTEMINTEGRATION

NUTZUNG VON FLEXIBILITÄT



Flexibilität und Netzplanung (Art. 9b Abs. 2 StromVG)

Netzplanungsgrundsätze: explizite Nennung von Flexibilität bei NOVA-Prinzip

Nutzung von Flexibilität (Art. 17c Abs. 1 bis 3 StromVG)

Endverbraucher, Erzeuger und Speicherbetreiber sind die Inhaber der Flexibilität. Wer Flexibilität nutzen will, erschliesst sich die Nutzung durch Vertrag.

Netzbetreiber können Flexibilität netzdienlich nutzen. Sie schliessen dafür diskriminierungsfreie Verträge ab, einschliesslich Vergütung.

Netzbetreiber können verbrauchsseitige Flexibilität mit einem Vorrang gegen Vergütung nutzen, Inhaber haben jedoch Opt-Out Möglichkeit.

Dem Netzbetreiber steht ohne Entschädigung die Abregelung eines Anteils der Einspeisung zu («Peak-Shaving»).



SYSTEMINTEGRATION

INNOVATION: MESSWESEN



Messwesen (Art. 17a und 17a^{bis} StromVG)

Die Netzbetreiber sind in ihrem Netzgebiet für das Messwesen zuständig.

Einführung von separaten Messtarifen. Logik der Tarifierung und Kostenrechnung analog der Netznutzungstarifierung. Der Bundesrat kann Tarifobergrenzen festlegen.

Auf deren Verlangen, Ausstattung von ZEV- oder LEG-Teilnehmern, sowie Speicherbetreibern mit Smart Meter innert weniger Monate.

Gewährleistung einer lokalen Schnittstelle am Smart Meter zum Abruf von Messdaten im Zeitpunkt der Erfassung.

Falls Abruf der Messdaten mit dem installierten Smart Meter nicht in vorgeschriebener Form möglich: Recht auf einen Zusatzzähler auf Kosten VNB.



SYSTEMINTEGRATION

INNOVATION: DATENAUSTAUSCH & DATENPLATTFORM



Grundsatz (Art. 17f StromVG)

VNB geben Unternehmen der Elektrizitätswirtschaft, Bilanzgruppen, Swissgrid, und der Vollzugsstelle Daten und Informationen unentgeltlich, unmittelbar, diskriminierungsfrei und in der notwendigen Qualität weiter.

Datenplattform (Art. 17g bis 17i StromVG)

Der Austausch von Mess- und Stammdaten zwischen Beteiligten (s. oben) erfolgt über eine (1) zentrale Datenplattform.

Der Datenplattformbetreiber ist unabhängig von den einzelnen Unternehmen der Elektrizitätswirtschaft. Er ist schweizerisch beherrscht.

Konstituierung des Datenplattformbetreibers gesetzlich geregelt.

Kostendeckung durch reguliertes Entgelt pro Messpunkt.



SYSTEMINTEGRATION

NETZ: SOLIDARISIERUNG VON VERSTÄRKUNGSKOSTEN



Erzeugungsbedingte Verstärkung im Verteilnetz (Art. 15b StromVG)

Kosten für Netzverstärkungen sind anrechenbare Kosten des Netzbetreibers.

Aufgrund des Anschlusses erneuerbarer Anlagen bedingte Netzverstärkungen im Verteilnetz können über das Übertragungsnetzes solidarisiert werden.

- *Mittelspannungsebene*: auf Gesuch nach Bewilligung ECom
- *Niederspannungsebene*: pauschalisierte Vergütung, ausgerichtet pro angeschlossener Anlage (Leistung);
Pauschale orientiert sich an den durchschnittlichen Netzverstärkungskosten je kW neu angeschlossener Anlagenleistung, Bundesrat legt sie fest.

Verstärkung von Erschliessungsleitungen (Art. 15b Abs. 5 StromVG)

Kosten für Verstärkung privater Erschliessungsleitungen aufgrund neuer EE-Anlagen > 50 kW werden auch über das Übertragungsnetz solidarisiert.

Bundesrat kann Obergrenze festzulegen.



SYSTEMINTEGRATION

NETZNUTZUNGSENTGELTE



Netznutzungstarifizierung (Art. 14 Abs. 3 StromVG)

Netznutzungstarife müssen (wie bisher) den Zielen einer effizienten Netzinfrastruktur und Elektrizitätsverwendung Rechnung tragen und neu auch Anreize für einen stabilen und sicheren Netzbetrieb setzen.

Einführung von dynamischen Tarifen möglich.

Speicher und Umwandlungsanlagen (Art. 4 und 14a StromVG)

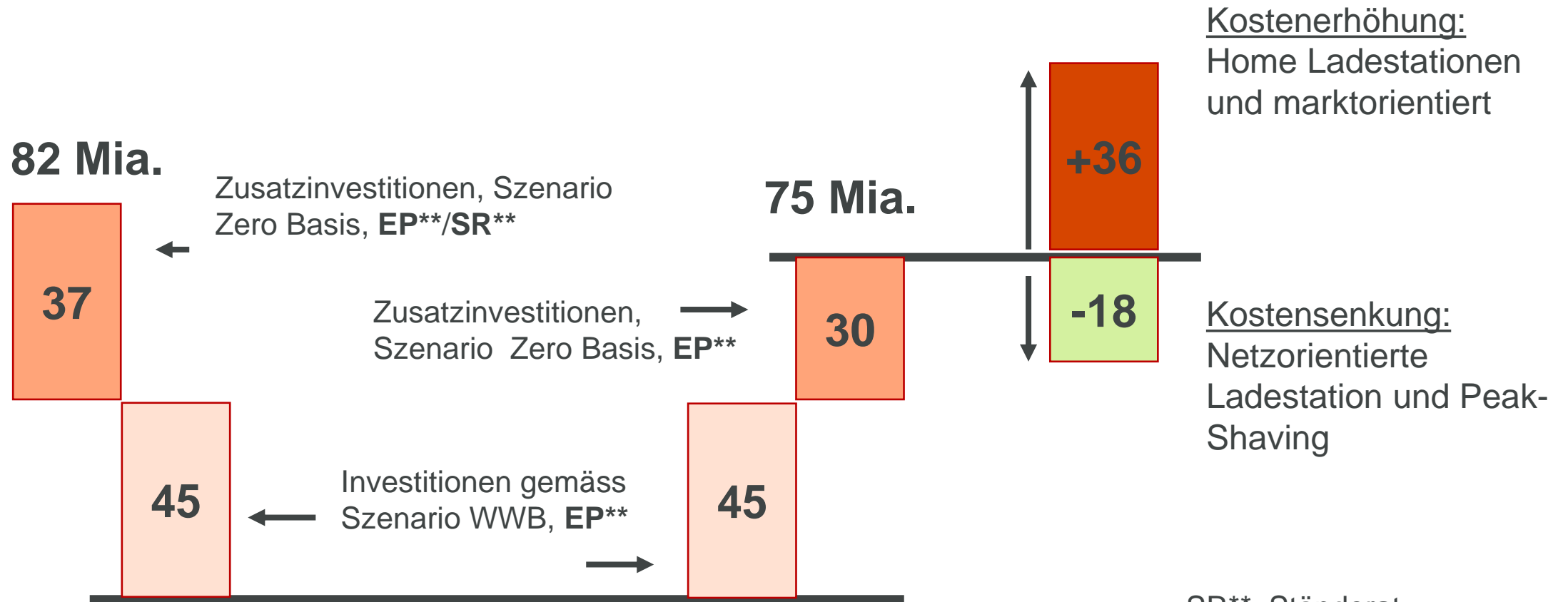
Befreiung vom Netznutzungsentgelt für Kraftwerke (Eigenbedarf und Pumpen) sowie Speicheranlagen ohne Endverbrauch.

Rückerstattung des Netznutzungsentgelts für Speicher mit Endverbrauch und Anlagen zur Umwandlung von Strom im Umfang des zurückgespiessenen Stroms. Ebenfalls Rückerstattung für P+D Anlagen im Umfang von 200 MW.



SYSTEMINTEGRATION

ENTWICKLUNG DER VERTEILNETZKOSTEN IN 2050*



- SR**: Ständerat
- EP**: Energieperspektiven 2050 +
- Zahlen in **Mia. CHF**

* Quelle: Verteilnetzstudie BFE



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

Danke für Ihre Aufmerksamkeit !



mohamed.benahmed@bfe.admin.ch



SYSTEMINTEGRATION

ZEV / LEG: WAS IST DER UNTERSCHIED?

