

advokaturtami.

# Inputreferat: Versorgungssicherheit Strom

Parlamentarieranlass economiesuisse, 12. September 2022  
Renato Tami, Rechtsanwalt und Notar

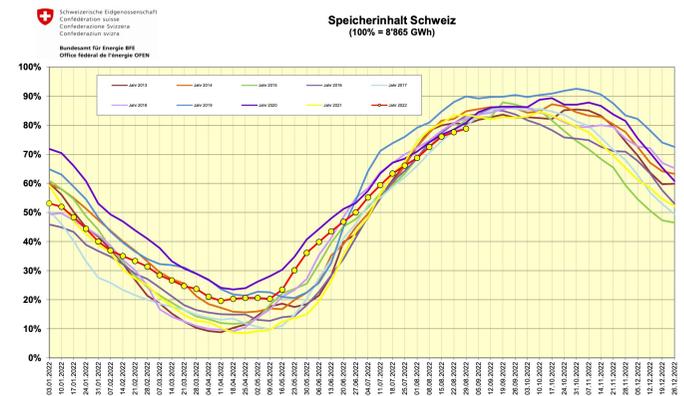
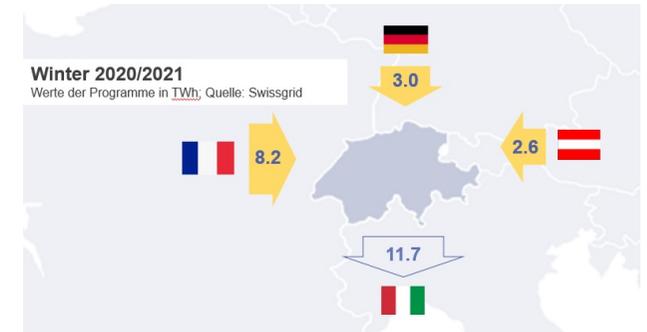
# Agenda

---

- 1. Kurzfristige Herausforderungen**
- 2. Mittelfristige Herausforderungen**
- 3. Langfristige Herausforderungen**

# Kurzfristige Herausforderungen Versorgungssicherheit

- Verfügbarkeit französische Kernkraftwerke?
- Stromimporte aus Deutschland?
- Füllungsgrad Schweizer Speicherseen?
- Hohe Strompreise



## Beschlossene kurzfristige Massnahmen:

---

- Reserve Speicherwasserkraftwerke 
- Neue thermische Reservekraftwerke 
- Beizug Notstromaggregate in Prüfung 
- Temporäre Spannungserhöhungen 
- Rettungsschirm 
- Freiwilliges Sparziel und Sparkampagne 

➔ Massnahmen sind zu begrüssen, aber

➔ Es braucht kurzfristig weitere additive Elektrizität

# Zusätzliche additive Elektrizität:

## 1. Reduktion Restwassermengen in kritischer Zeit und Region

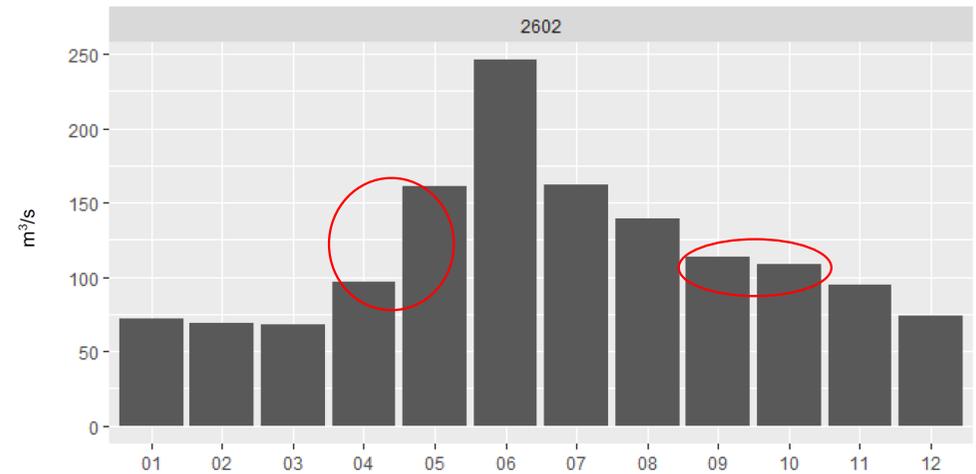
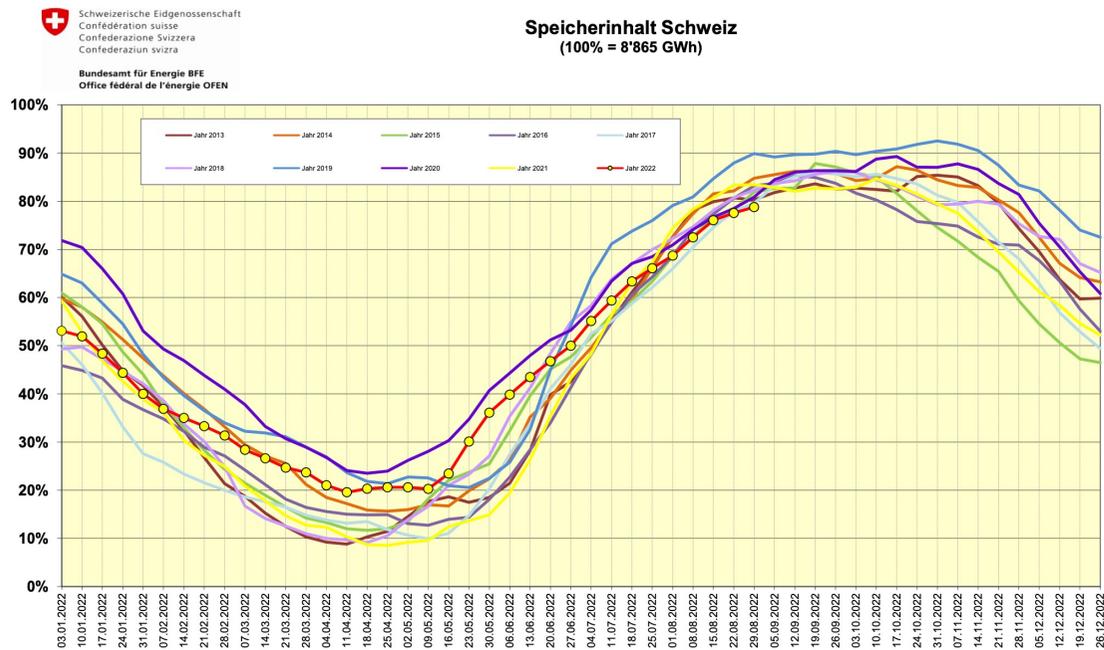


Abbildung 4: Durchschnittlicher monatlicher Abfluss in m³/s über die Jahre 2010-2021 an der Messstelle Domat/Ems. Datenquelle: BAFU.

# Kurzfristige Reduktion Restwassermengen

---

**Rechtsgrundlage GSchG:** Art. 5      Ausnahmen für Gesamtverteidigung und Notlagen  
Soweit die Gesamtverteidigung oder Notlagen es erfordern, kann der Bundesrat durch Verordnung Ausnahmen von diesem Gesetz vorsehen.

## **Potenzial:**

- Bis 2022 umgesetzte Sanierungen: ca. 1,2 TWh/a
- im Winterhalbjahr: 0,4 bis 0,6 TWh

## **Umsetzung:**

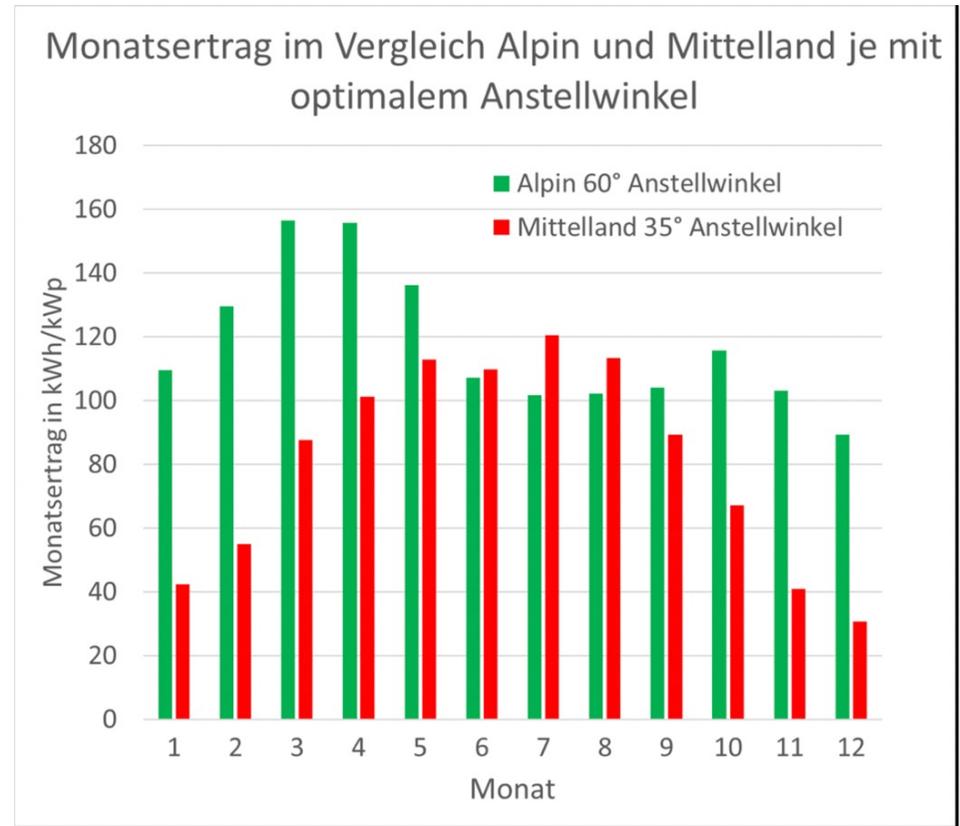
- spezifisch auf Regionen VS, GR, TI, übrige Schweiz
- zeitlich befristet nur im Winter/Frühjahr und im Herbst

## 2. Anbauoffensive für alpine Photovoltaik

### Photovoltaik Versuchsanlage Davos Totalp Messergebnisse Winterhalbjahr 2019/2020



Zürcher Hochschule  
für Angewandte Wissenschaften  
**zhaw** Life Sciences und  
Facility Management  
IUNR Institut für Umwelt und  
Natürliche Ressourcen



## Beschluss UREK S vom 26. August 2022

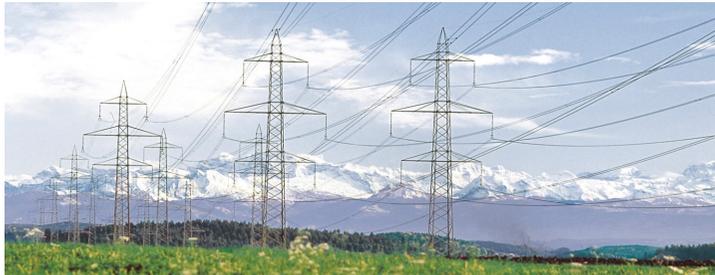
---

- Art. 71a EnG:**
- PV-Grossanlagen mind. 20 GWh/a (ca. 12 MWp)
  - mind. 45% im Winterhalbjahr
  - bis Gesamtproduktion 2 TWh
  - Beschleunigung Verfahren
  - Investitionsbeiträge

**Vorstoss ist zu unterstützen:**

- Adressiert Winterproblematik
- Kann relativ rasch umgesetzt werden
- Erhöht Resilienz
- Ist befristet (Sunsetbestimmung)

### 3. Reduktion WACC im Netznutzungsentgelt



Regulierter Wert  
Schweizer  
Stromnetze 2021:  
21.5 Mia. Fr.

WACC seit 2017 bei 3,83% → EK-Rendite: 6,96%  
Zins aus WACC jährlich rund 825 Mio. Fr.  
Reduktion WACC um 1%: Entlastung Endverbraucher um 200 Mio. Fr.

#### Reduktion WACC könnte kurzfristig umgesetzt werden: Stromversorgungsverordnung

Art. 13 Anrechenbare Kapitalkosten

3bis Das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) legt den WACC jährlich nach Anhang 1 fest.<sup>60</sup>

Bei Netzenditen ist Deutschland das Schlusslicht  
Eigenkapitalzins nach Steuern in Prozent

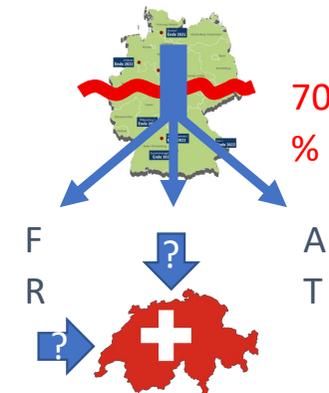
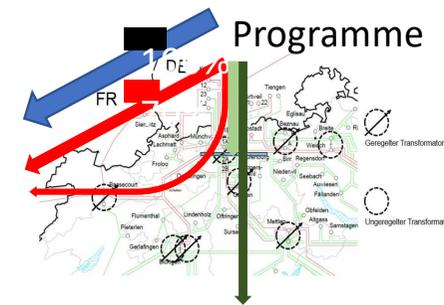


# Mittelfristig: Technisches Abkommen notwendig

Ungeplante Flüsse verstärken inländische Netzengpässe

Politische Vorgaben («70%-Regel») gemäss Clean Energy Package:

- Schweiz auch als Nicht-EU-Mitglied betroffen
- Reduziert potenziell die Importverfügbarkeit



Quelle: ElCom

# Längerfristige Herausforderungen

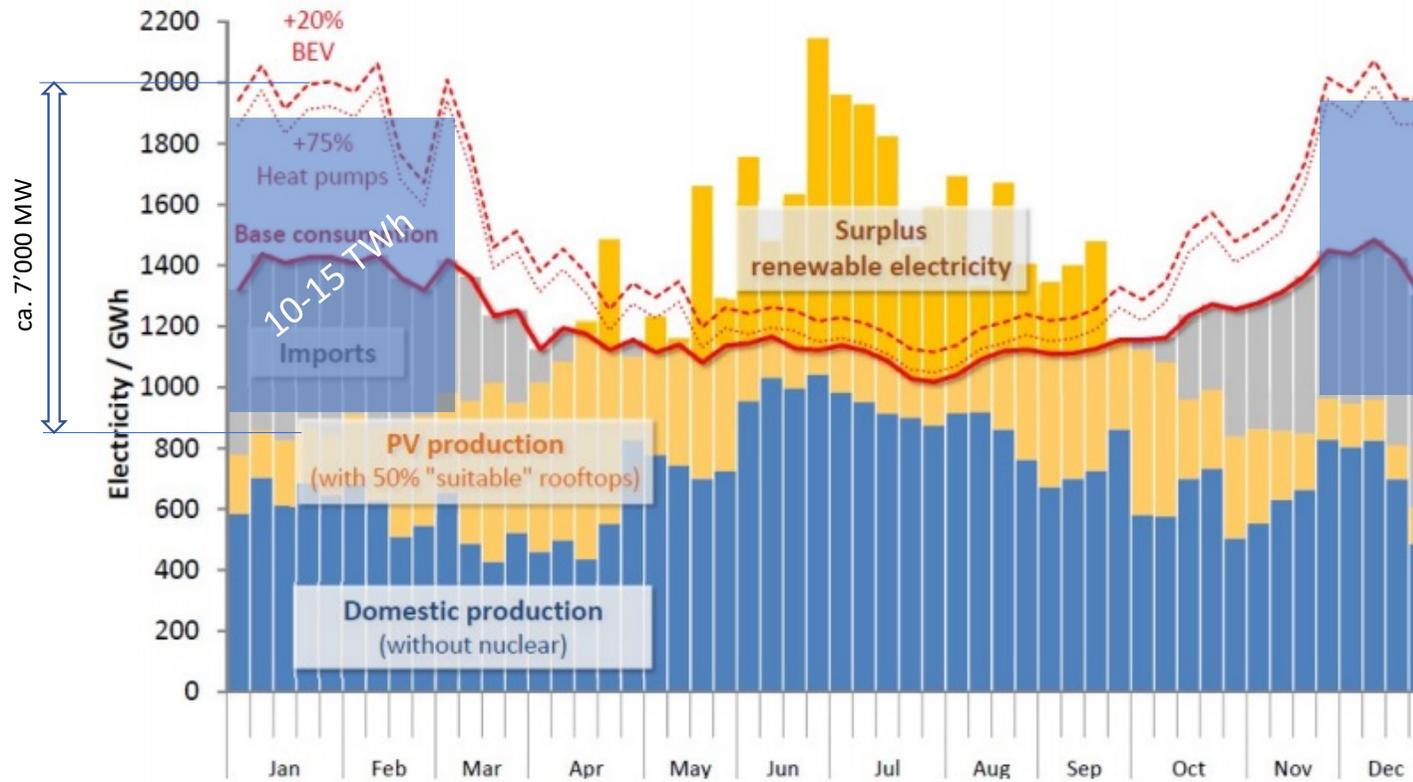


Figure 23. Weekly aggregated values of the 2010 modified Swiss electricity system with production (filled bars; including imports) and demand (red lines; including +75% heat pumps and +20% BEV).

Quelle : EMPA 2019

# Zusätzliche langfristige Massnahmen notwendig:

## 1. Mantelerlass: **Verbesserung Rahmenbedingungen und stärkere Fokussierung auf Zubau Winterstrom**

Botschaft Bundesrat Schritt in die richtige Richtung, aber zu wenig ambitiös.

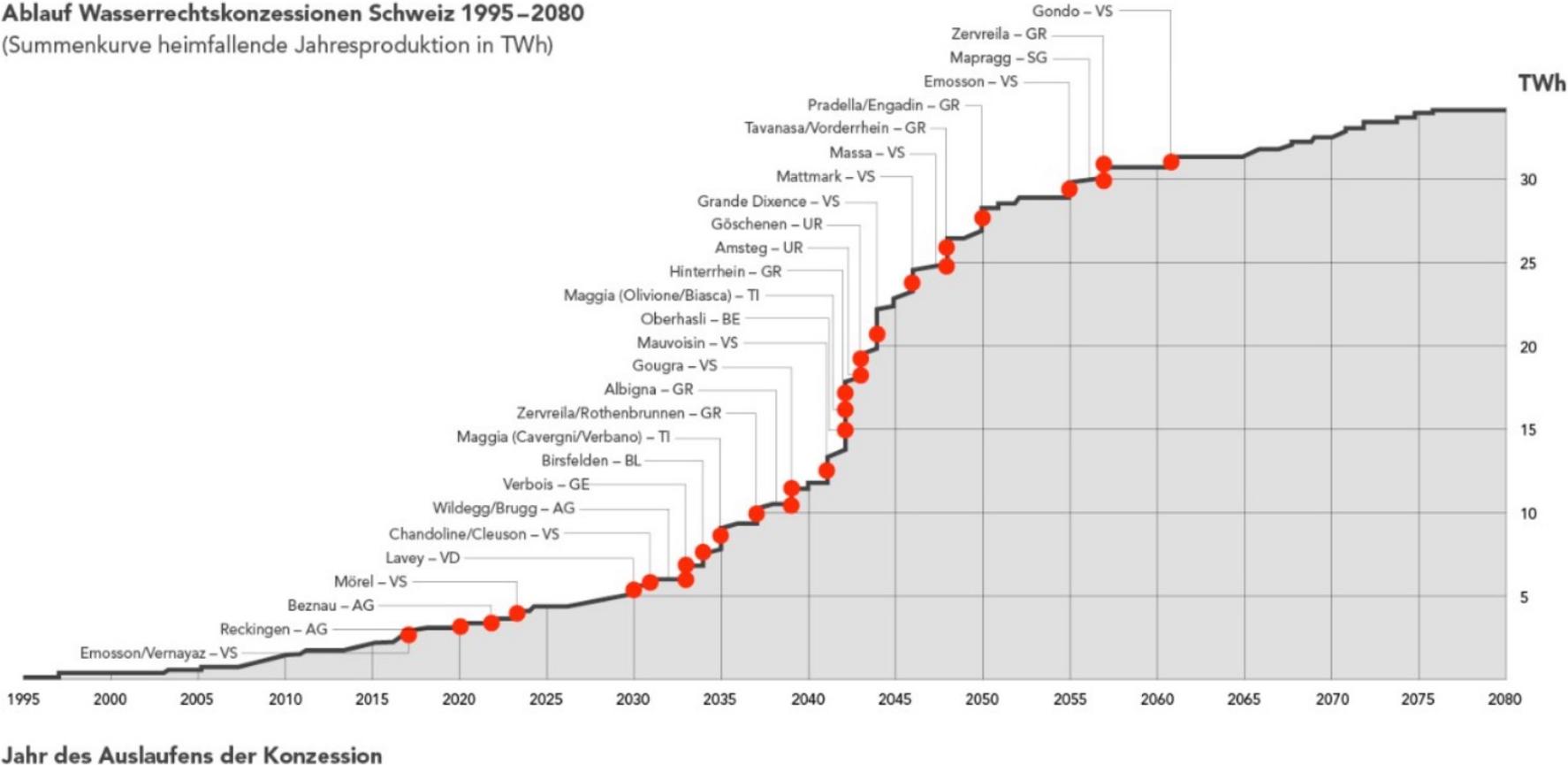
### **Verbesserungen notwendig (UREK S):**

- Vorrang nationales Interesse an Nutzung EE vor Natur- und Heimatschutz
- Streichung Bauverbot von Anlagen zur Nutzung EE in Biotopen
- Fokussierung nicht nur auf Speicher, sondern auf Winter-Technologien



# 2. Potenzial Wasserkraft durch Heimfall nicht reduzieren

**Ablauf Wasserrechtskonzessionen Schweiz 1995–2080**  
 (Summenkurve heimfallende Jahresproduktion in TWh)



Quelle: AXPO

# Auswirkungen erhöhte Anforderungen Gewässerschutz

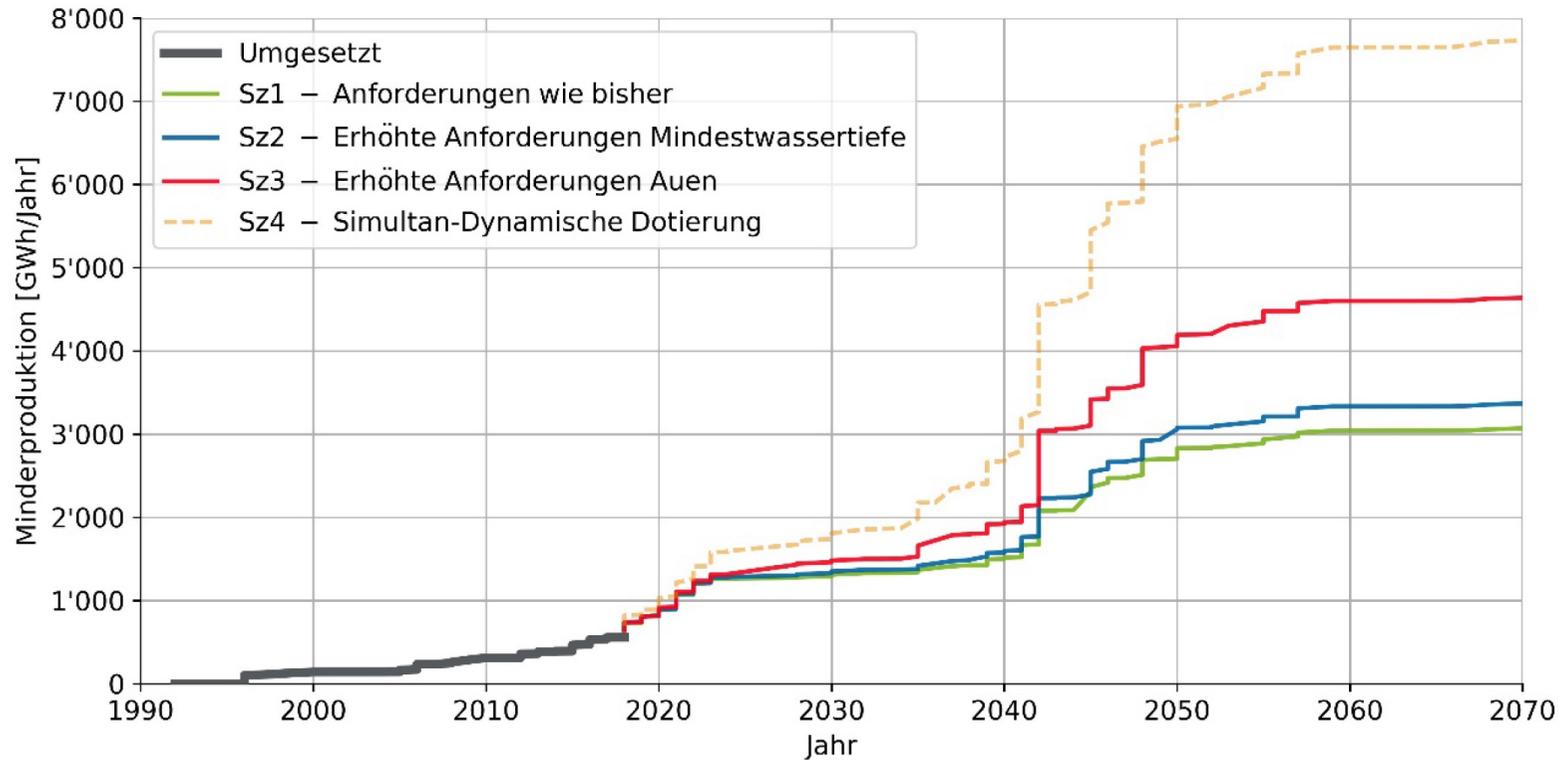


Abbildung 3: Abschätzung der Minderproduktion durch Restwasserbestimmungen. Quelle: Pfammatter, Semadeni (2018).

## Fazit

---

Kurzfristig: Zusätzliche additive Elektrizität ins System bringen  
→ Stärkt Resilienz  
→ grösseres Angebot wirkt preisdämpfend

Mittelfristig: Technisches Stromabkommen

Langfristig: Investitionsanreize durch geeignete Rahmenbedingungen  
Importrisiken minimieren erhöht Resilienz  
Fokussierung auf Winterstrom  
Potenzial Wasserkraft erhalten

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

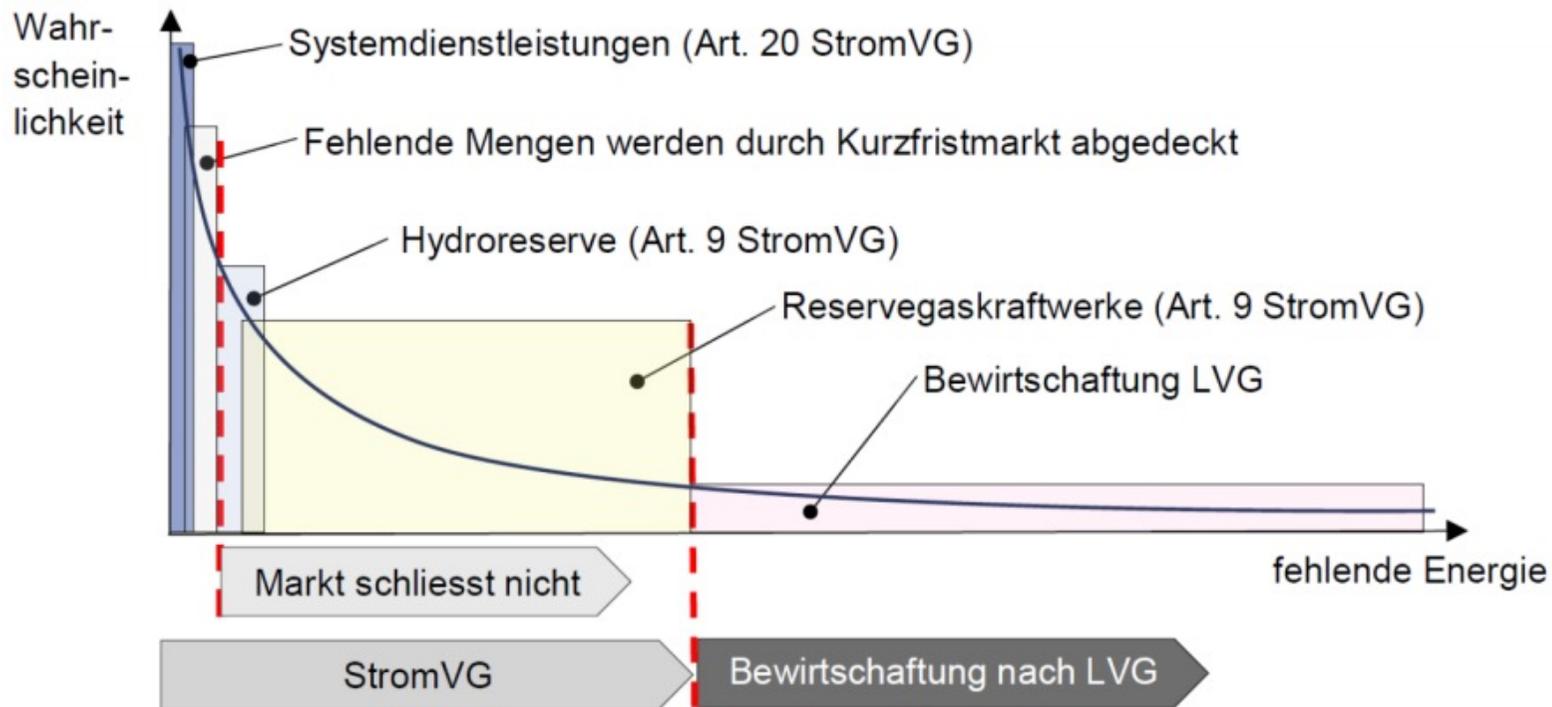
---



# Backup Folien

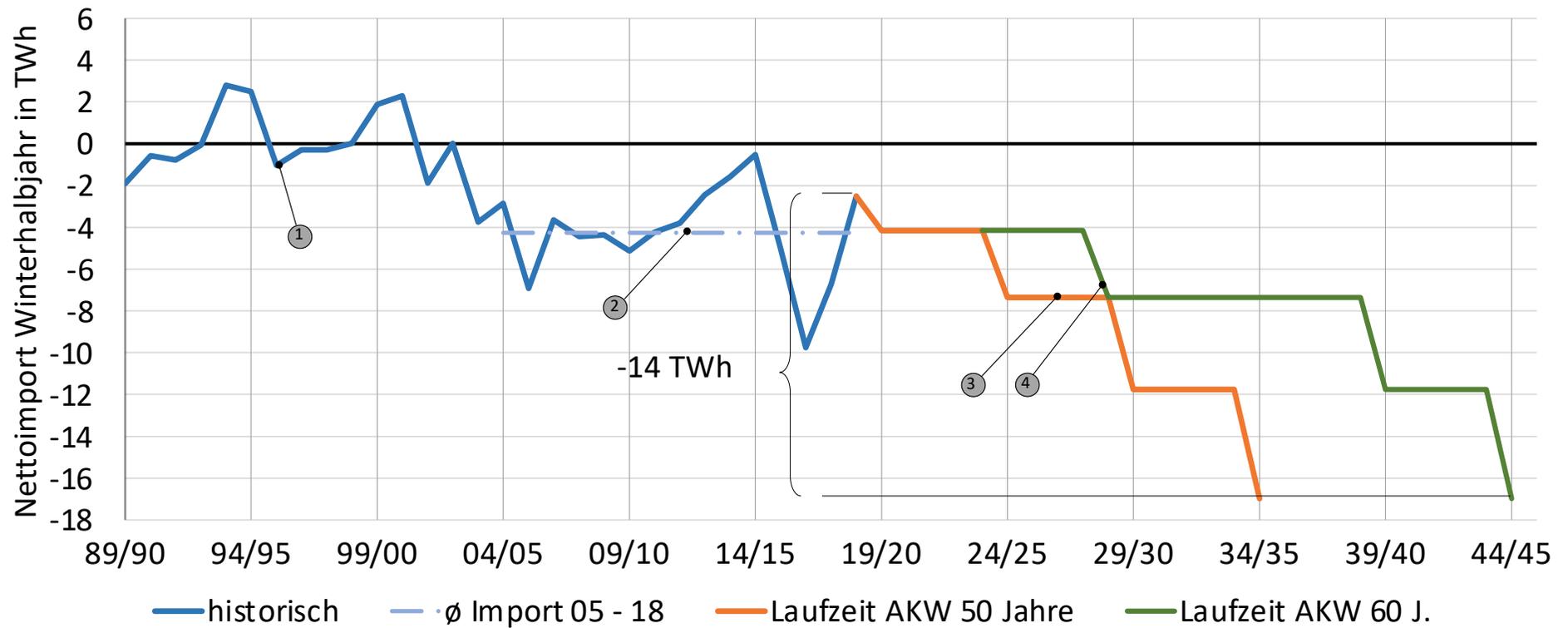
---

# Funktionieren Hydroreserve und Reservegaskraftwerke



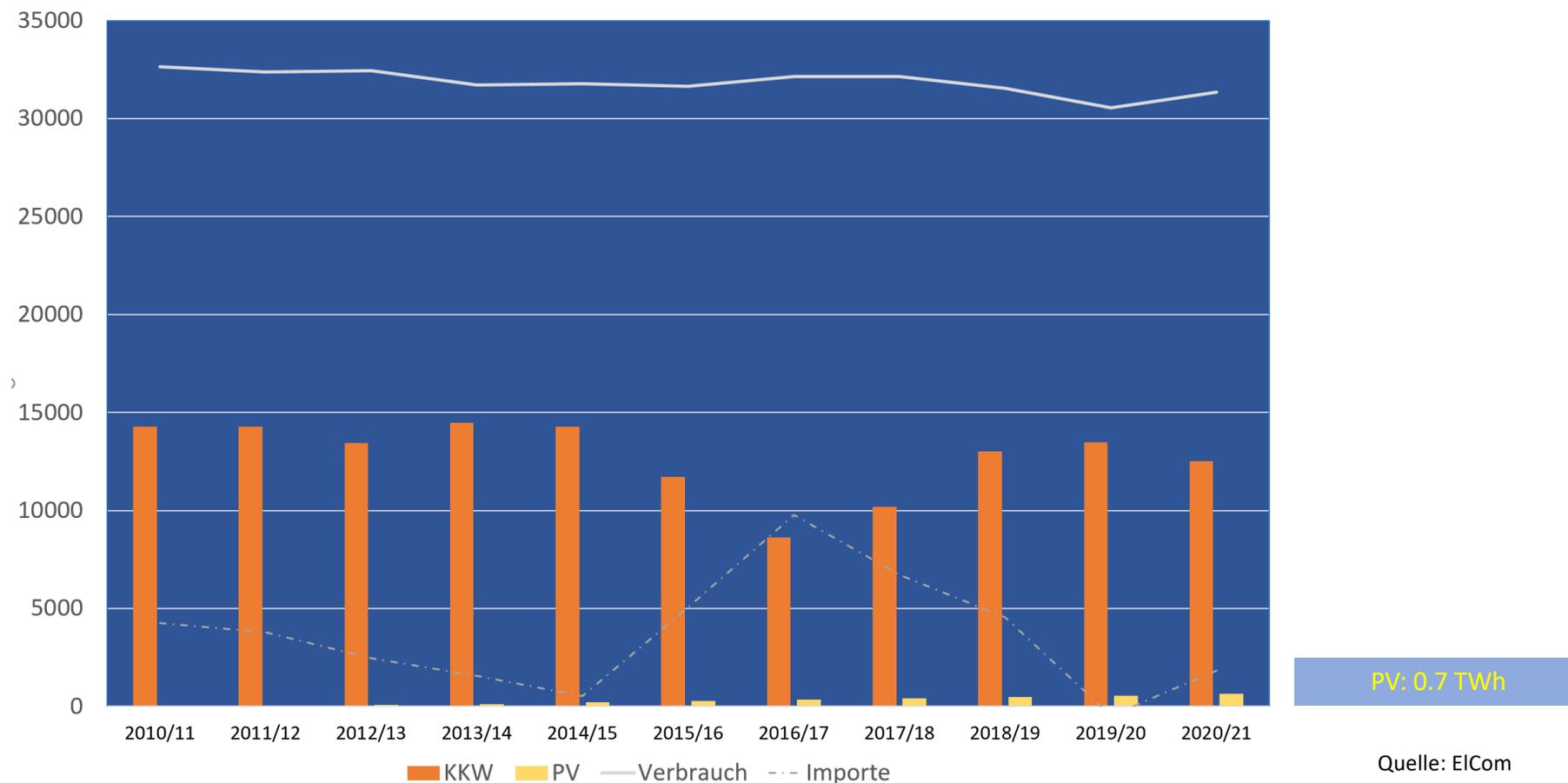
Quelle: ECom

# Versorgungssicherheit Winter: Wegfall Kernenergie

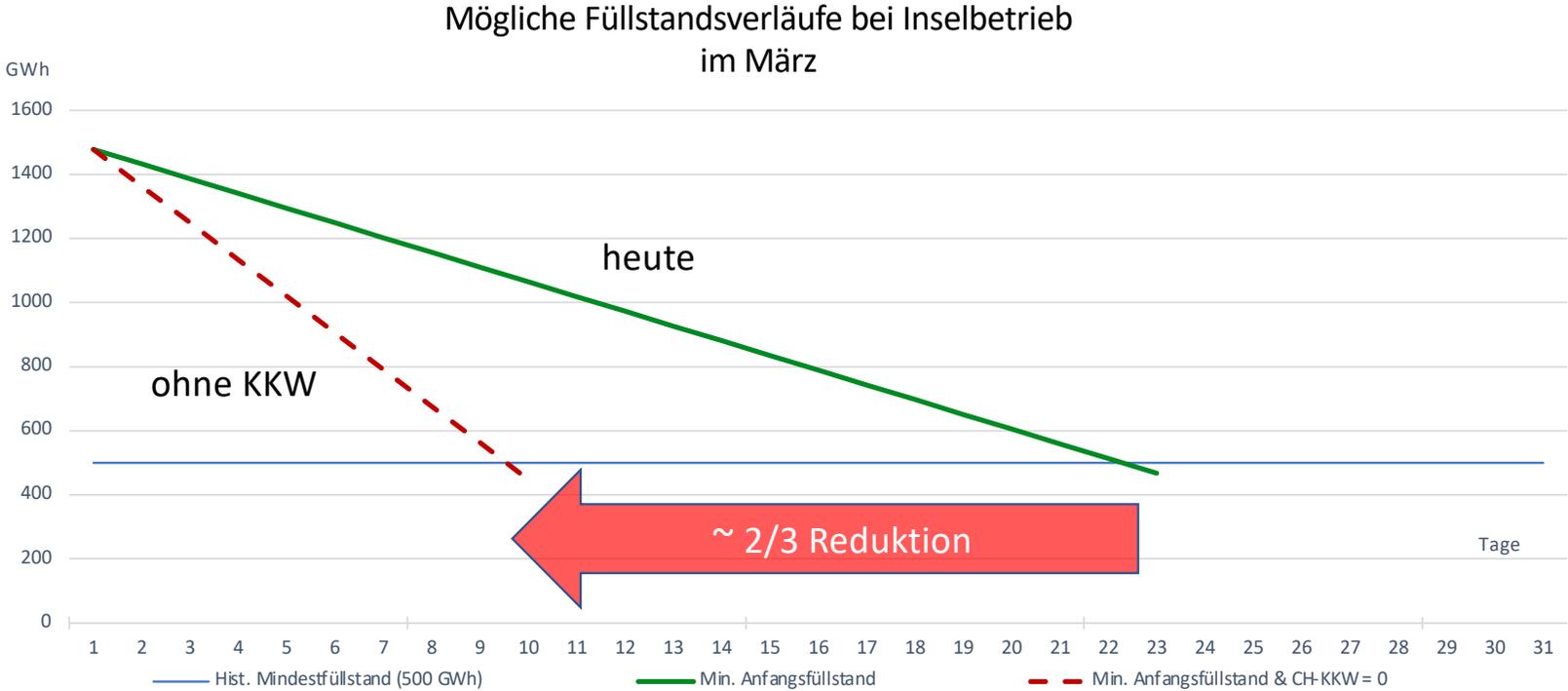


Quelle: ECom

## Versorgungssicherheit Winter: Winterproduktion EE vs. Verbrauch / CH KKW



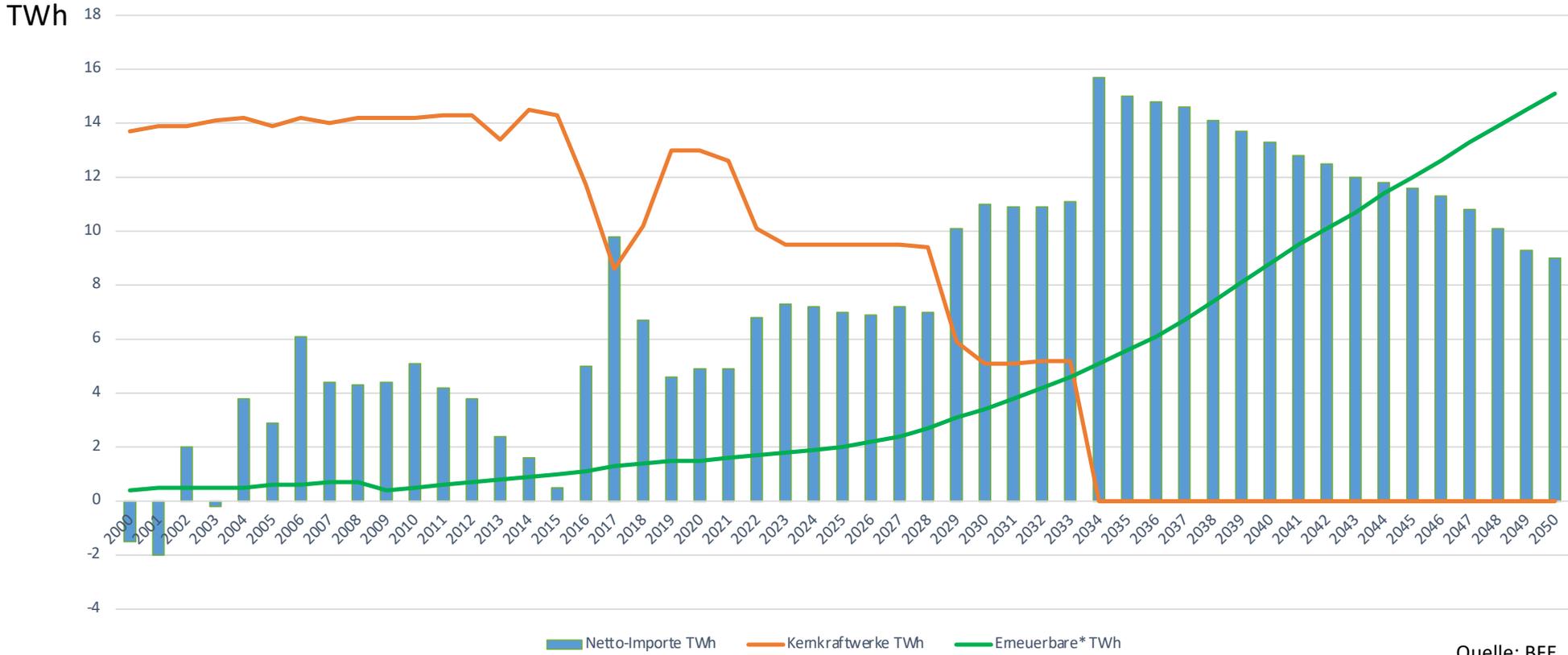
# Reduktion Selbstversorgungsfähigkeit: heute vs. ohne Kernkraftwerke



Quelle: ECom

# Importbedarf der Schweiz gemäss Energieperspektiven

Energieperspektiven Bund 2050+ (Winterhalbjahr)



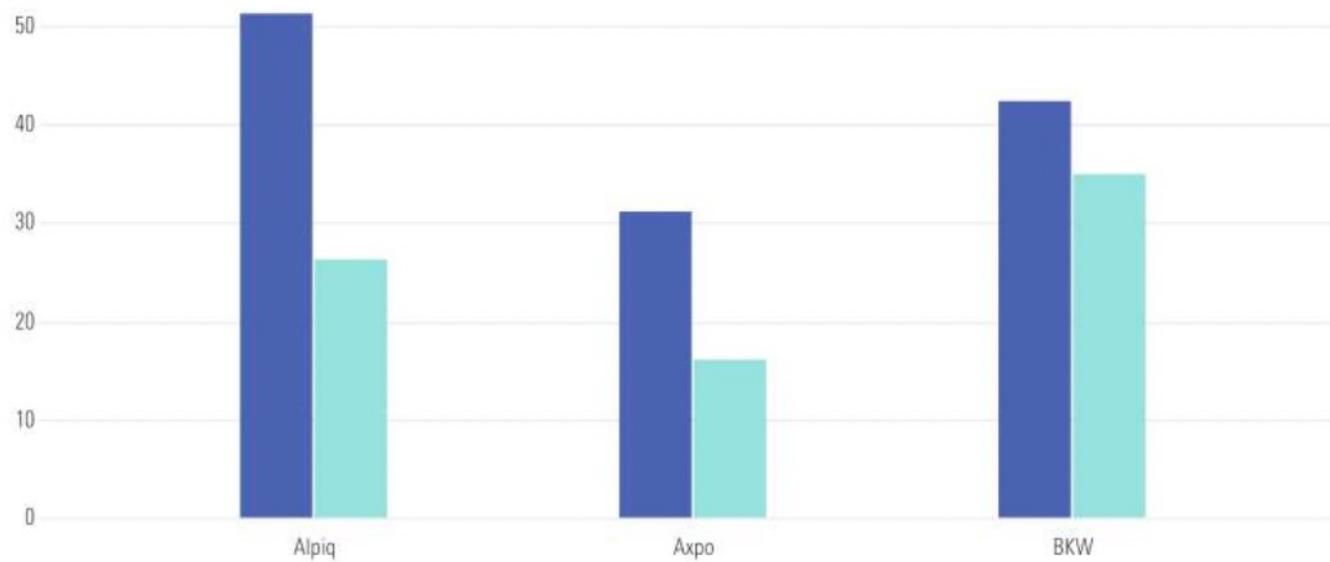
Quelle: BFE

# Eigenkapitalquoten systemkritischer Stromkonzerne

## Schmalbrüstige Stromkonzerne

Eigenkapitalquote, in Prozent

● 2020 ● 2021



QUELLE: UNTERNEHMENSANGABEN

NZZ / cej