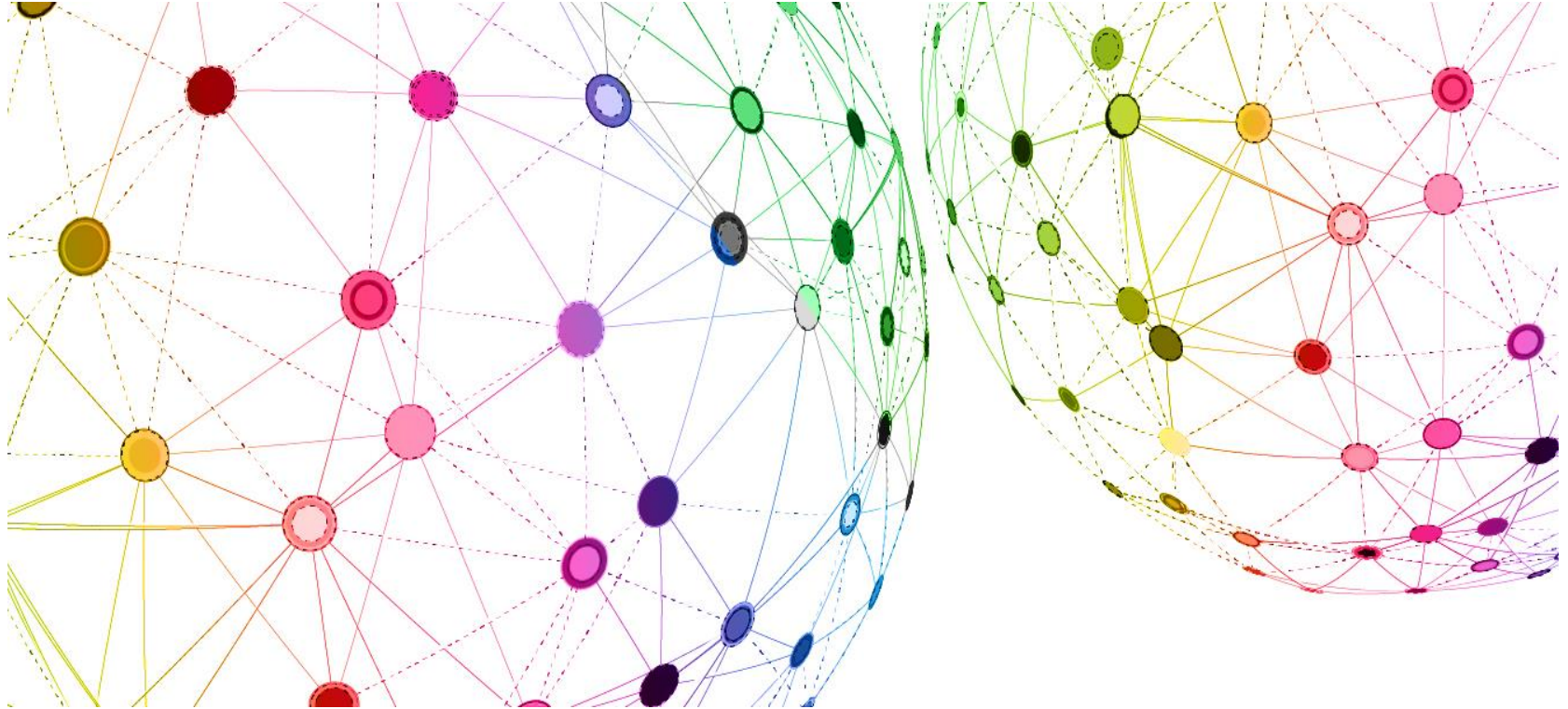




Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Energie BFE
Office fédéral de l'énergie OFEN
Ufficio federale dell'energia UFE
Swiss Federal Office of Energy SFOE

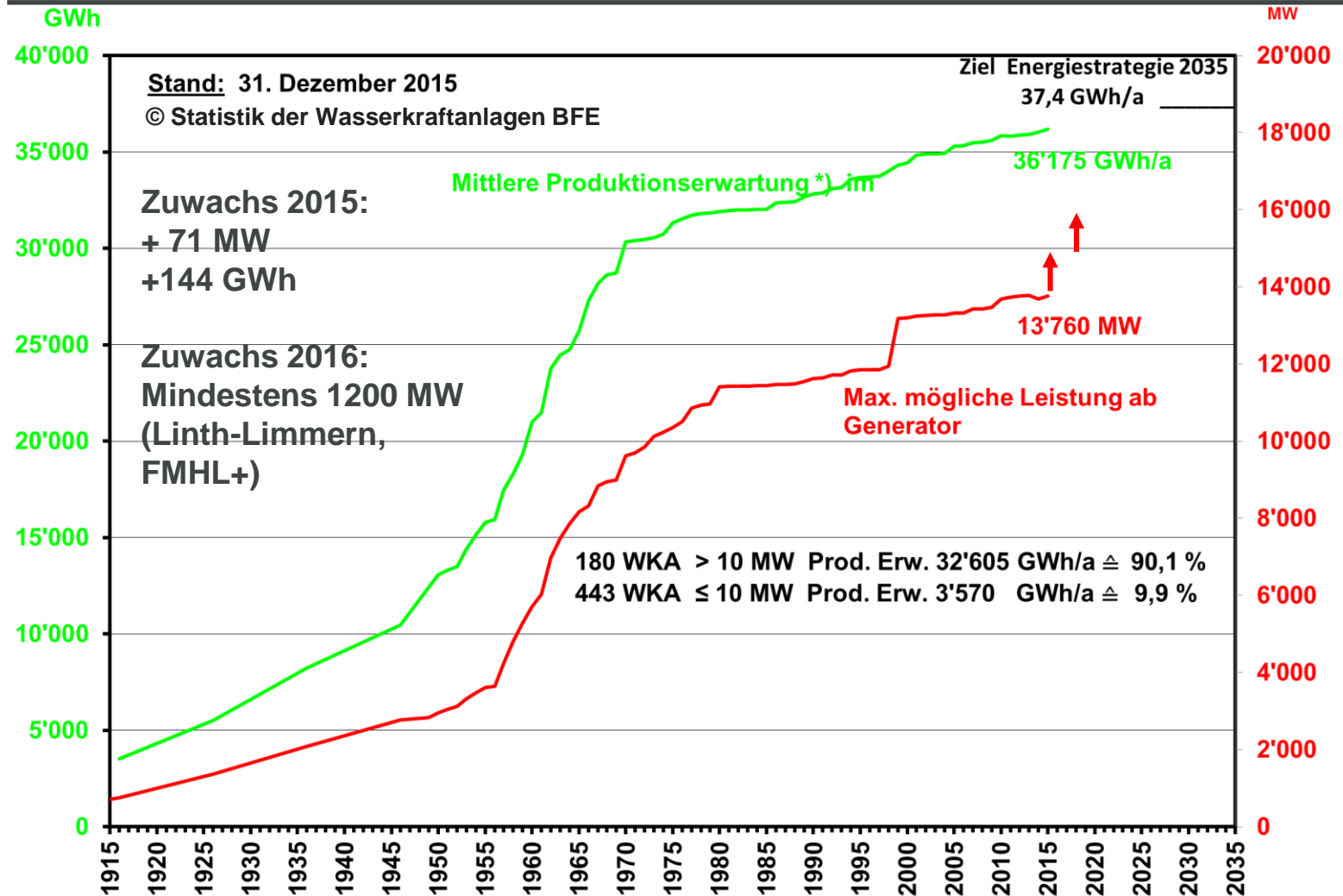


© shutterstock 19778194

LAGE UND ENTWICKLUNG DER SCHWEIZER WASSERKRAFT



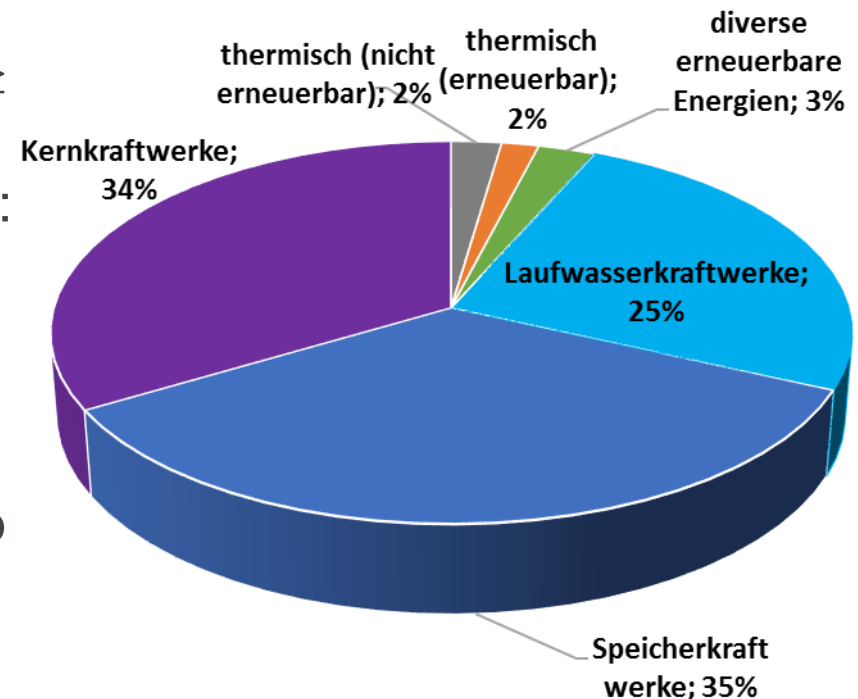
ENTWICKLUNG DES AUSBAUS DER WASSERKRAFT IN DER SCHWEIZ





WASSERKRAFT – EIN TRAGENDER PFEILER DER STROMPRODUKTION

- Stand 31. Dez. 2015: **623 Wasserkraftwerke** mit einer maximal möglichen Leistung ≥ 300 kW.
- Mittlere Produktionserwartung: **36'175 GWh**
→ dies entspricht rund **56%** der **Stromproduktion in der Schweiz** (Zahlen 2015: 60%)
- Maximal mögliche Leistung ab Generator: **13.76 GW**

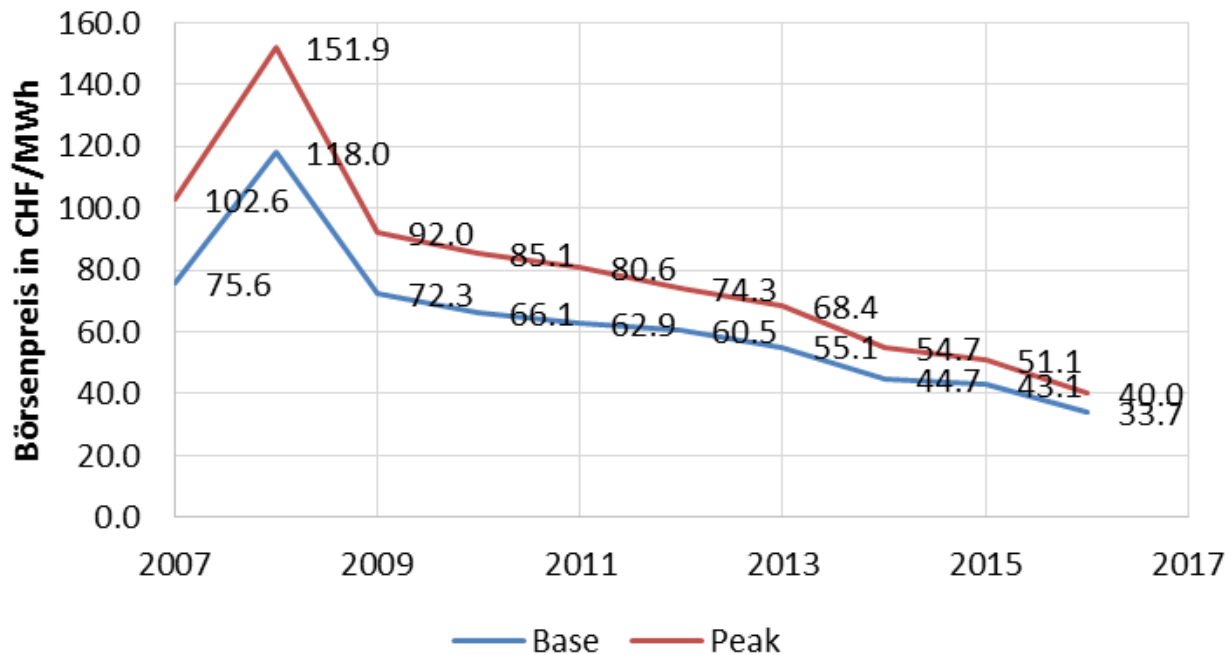


Zahlen 2015 (Elektrizitätsstatistik BFE)



STARKE BELASTUNG DURCH MARKTENTWICKLUNG

Preisentwicklung Swissix Jahresmittel



Belastungen:

- Frankenstärke
- Deflation
- Strompreisentwicklung

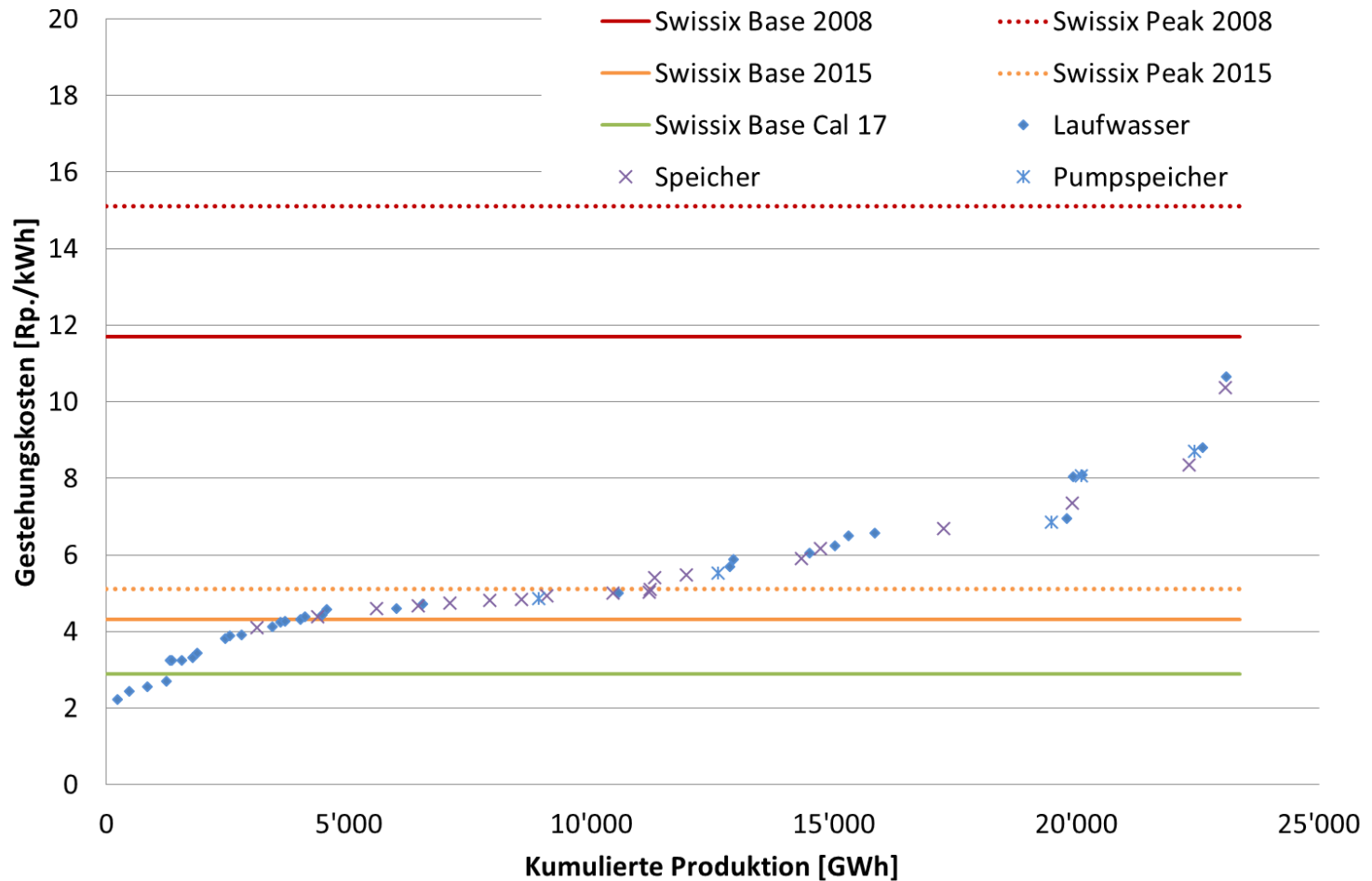
Verschiedene Märkte
zu berücksichtigen

- **SDL (0.6-0.8 Rp/kWh)**
- Intraday
- Zertifikate

⇒ **Grosshandelsmarkt aktuell ca. 3.4 - 4 Rp./kWh**; Futures zeigen keine Erholung

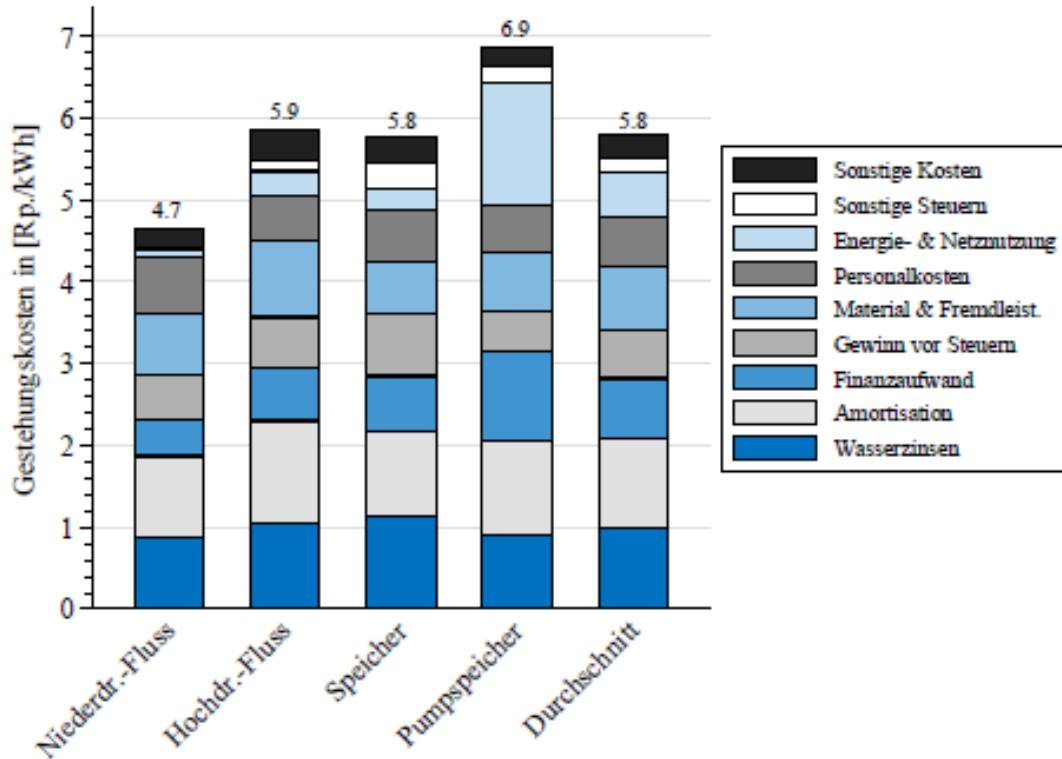


GESTEHUNGSKOSTEN VON 58 WASSERKRAFTANLAGEN



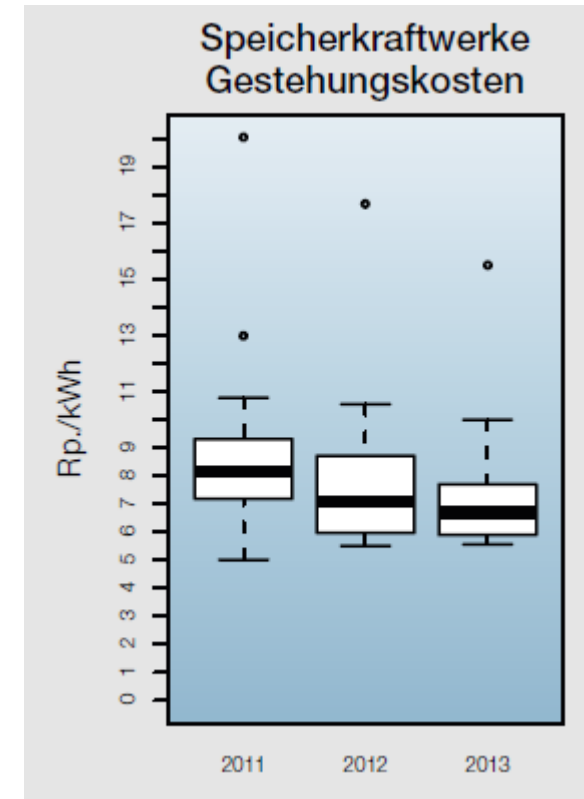


ZUSAMMENSETZUNG DER GESTEHUNGSKOSTEN



Pagatorische Gestehungskosten $\bar{\varnothing}$ 2000-2013
© Filippini & Geissmann 2014 (CEPE)

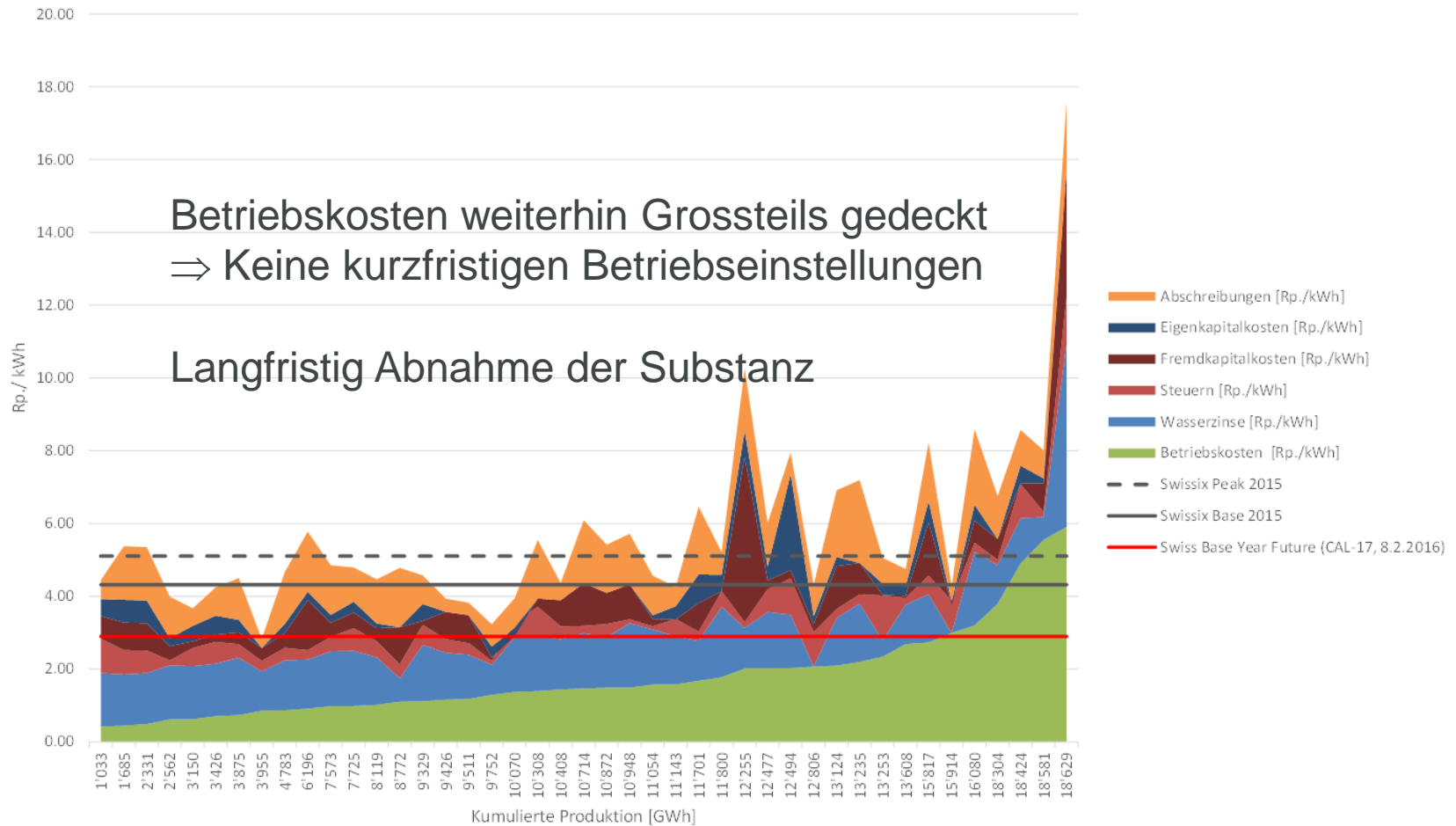
⇒ **5 – 8 Rp./kWh Gestehungskosten** (je nach Methodik)



Um Sondereffekte bereinigte
Gestehungskosten
© Piot (VSE-Bulletin 02/2015)



KOSTENSTRUKTUR VON 43 WASSERKRAFTANLAGEN





ES 2050: MARKTPRÄMIENMODELL

- Für bestehende Grosswasserkraftwerke (> 10 MW)
- Sofern Gestehungskosten durch Markterlöse nicht gedeckt
- Maximal **1.0 Rp. Marktprämie pro kWh** abgesetztem Strom
- Nicht für in der Grundversorgung absetzbaren Wasserkraftstrom
- Finanziert durch 0.2 Rp./kWh aus dem Netzzuschlag
- Auf 5 Jahre befristet

Fahrplan ES 2050

September 2016

Differenzbereinigung

30. September 2016

Schlussabstimmung



.....

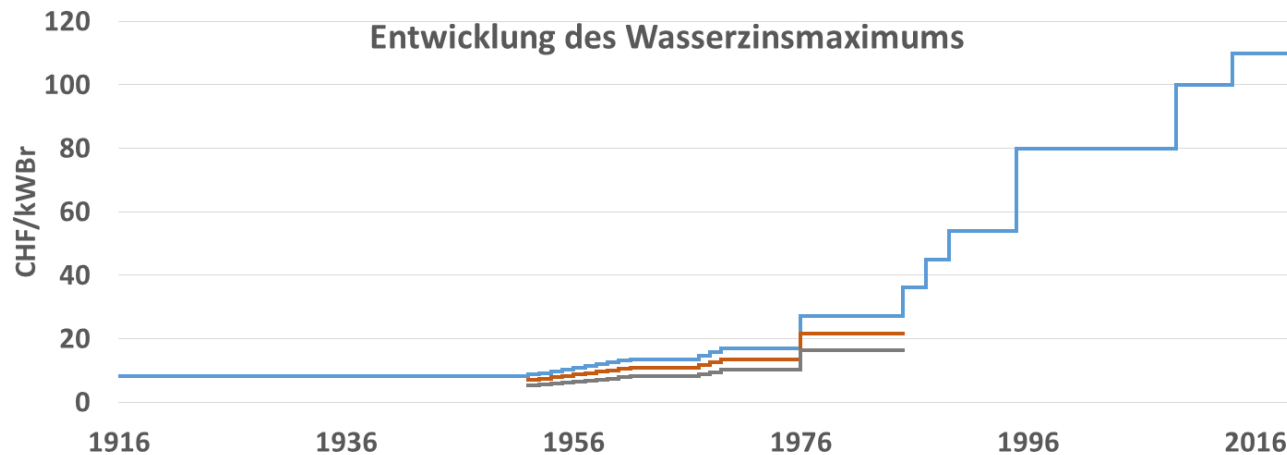
1. Januar 2018

Inkrafttreten Gesetzesrevisionen
und Verordnungen



WASSERZINSREGELUNG NACH 2019

- Aktueller Maximalsatz des Wasserzinses 110 CHF/kW_{br}
- Aktuell für Kantone und Gemeinden ca. 550 Mio. CHF/a
- Mittlere Belastung Wasserkraft ca. 1.5-1.6 Rp./kWh



- Neues Regime soll flexibler sein
 - ⇒ Ausgleich für Betreiber bei schlechter Marktlage
 - ⇒ Partizipation des Gemeinwesens bei hohen Preisen
 - ⇒ Dennoch gewisse Einnahmesicherheit für Gemeinwesen



ZUSAMMENFASSUNG

- Wasserkraft wichtigster Energieträger für Stromproduktion
- Hoher Ausbaugrad und Standard
- Tiefe Grosshandelspreise
- Vollkosten der Produktion bei einigen Kraftwerken nicht gedeckt
- Kurzfristige Linderung durch Marktprämie (ES 2050)
- Förderung Zubau durch Investitionsbeiträge (ES 2050)
- Mittelfristig neues Wasserzinsregime
- Langfristig ...



BESTEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT



Kontakt:

Christian Dupraz
Leiter Wasserkraft
Bundesamt für Energie
christian.dupraz@bfe.admin.ch
058 465 52 70

© Béatrice Devénes