

ENERGIE FÜR EINE NEUE WELT

VESE GV Frühlingstagung

01. Juni 2024

Noah Heynen, Co-Gründer & CEO Helion

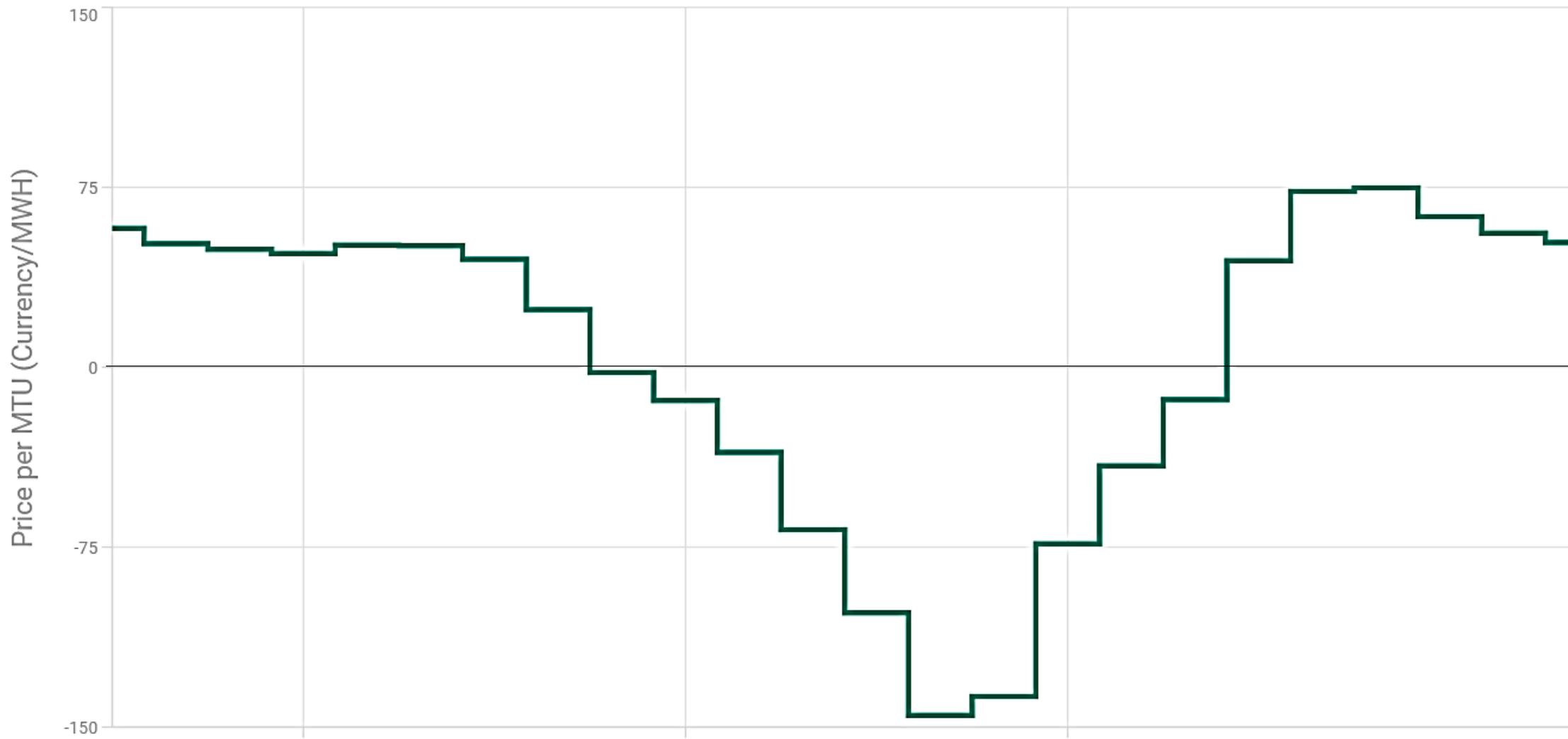


Day-ahead Prices

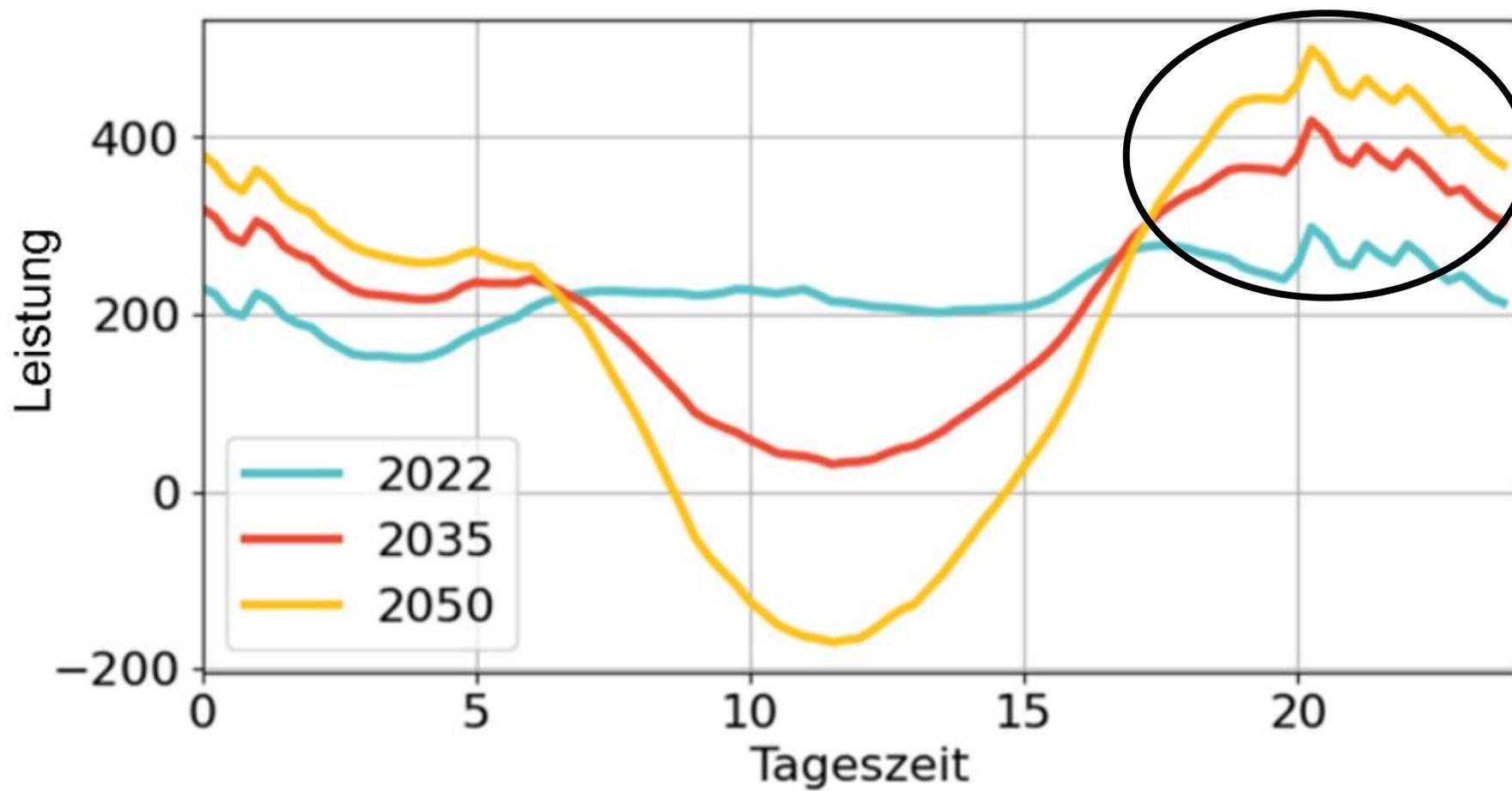


PT15M PT30M **PT60M**

12/05/2024

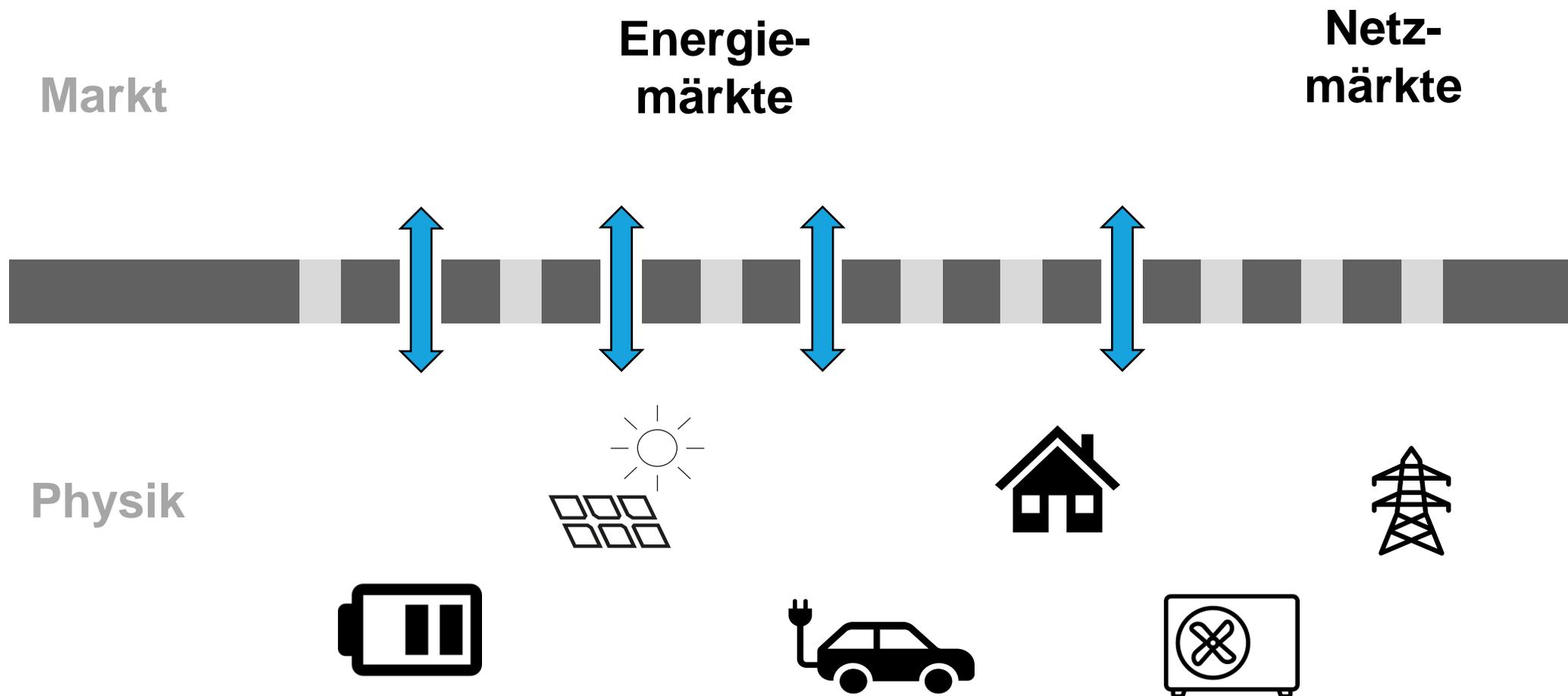


Plug-In von E-Autos



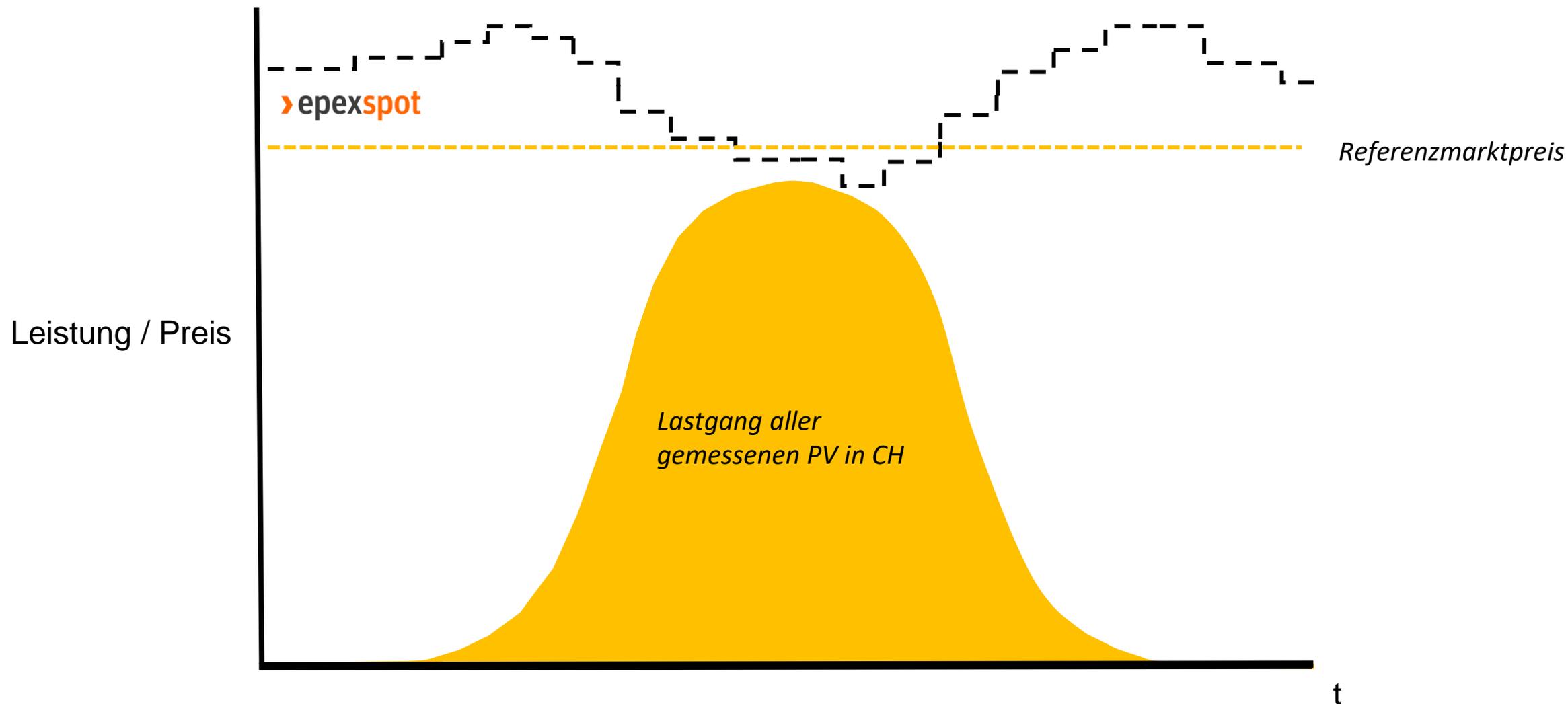
> eex

swissgrid



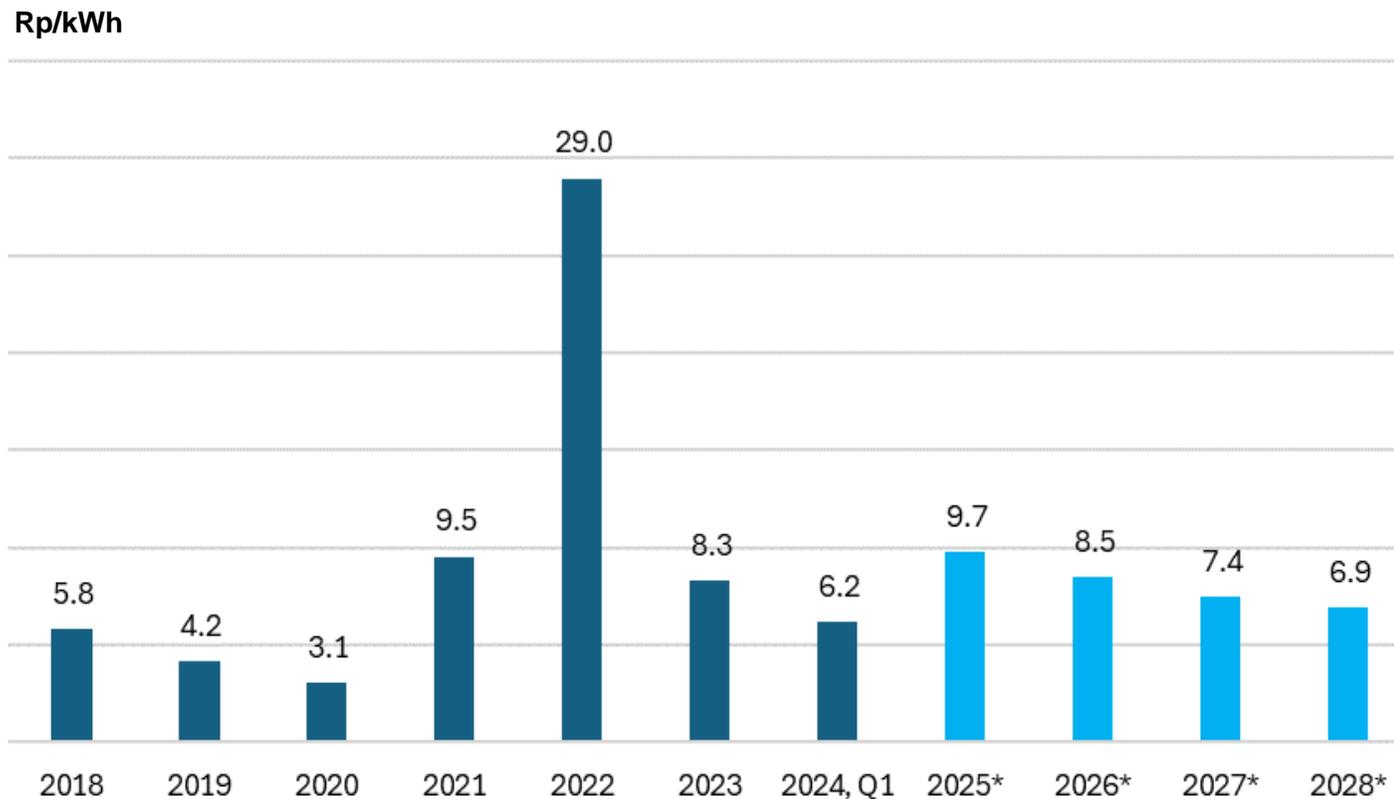
ENERGIEVERMARKTUNG

Der Referenzmarktpreis RMP

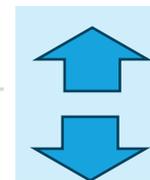
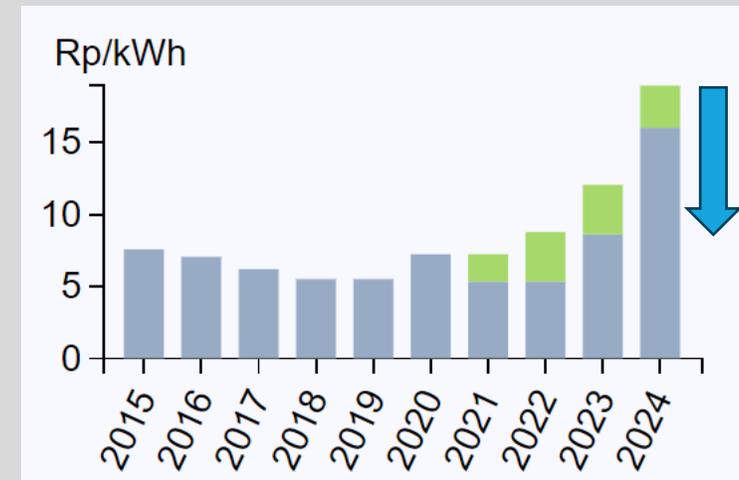


Preisentwicklung Strombörse

Strombörse



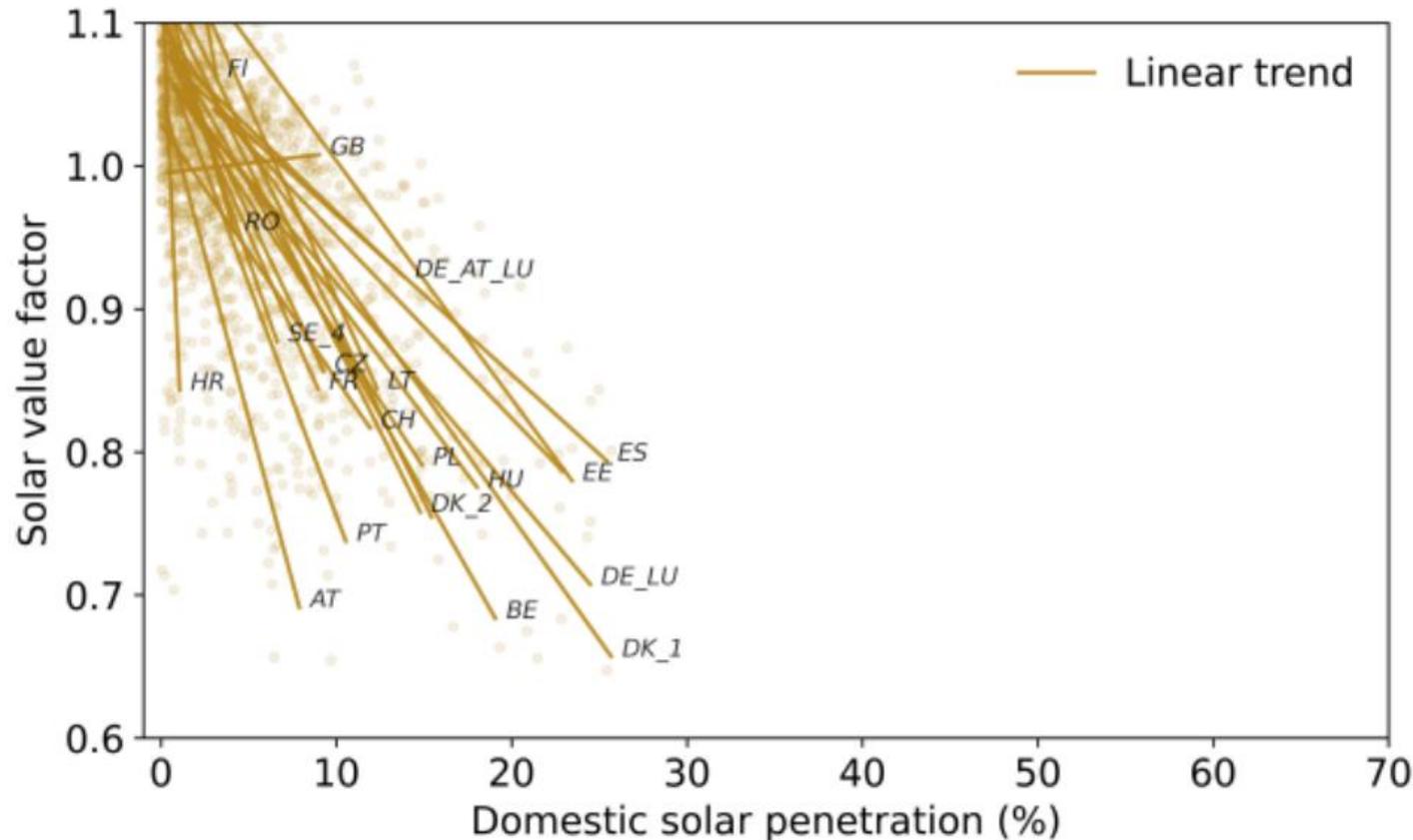
Bsp EKZ



- + Geopolitisch Verwerfungen
- + Knappe Ressourcen
- Gesteigungskosten Sinken
- Kannibalisierung von mehr EE

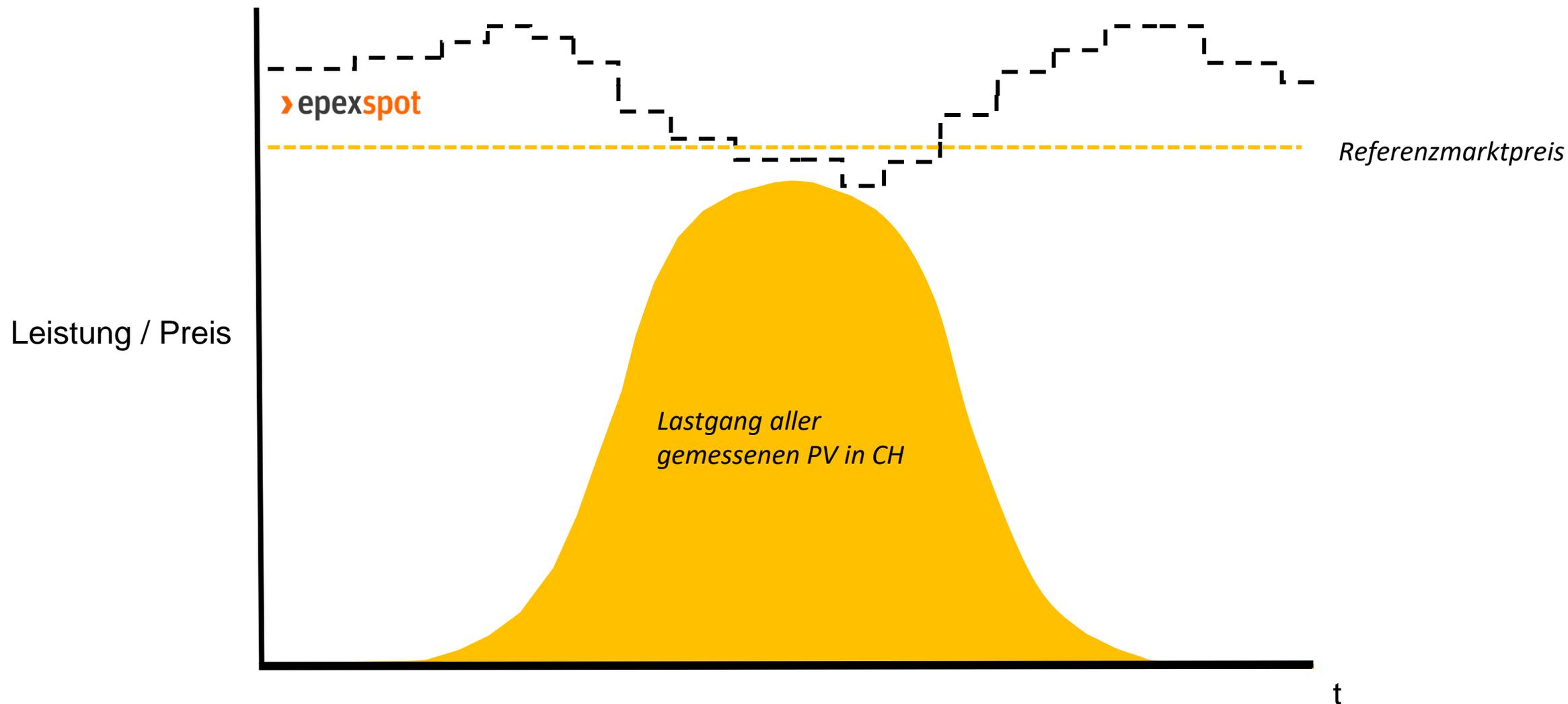
* Base Futures, [Preis-Futures | Energy-Charts](#)

Kannibalisierungseffekt – Opfer von unserem Erfolg

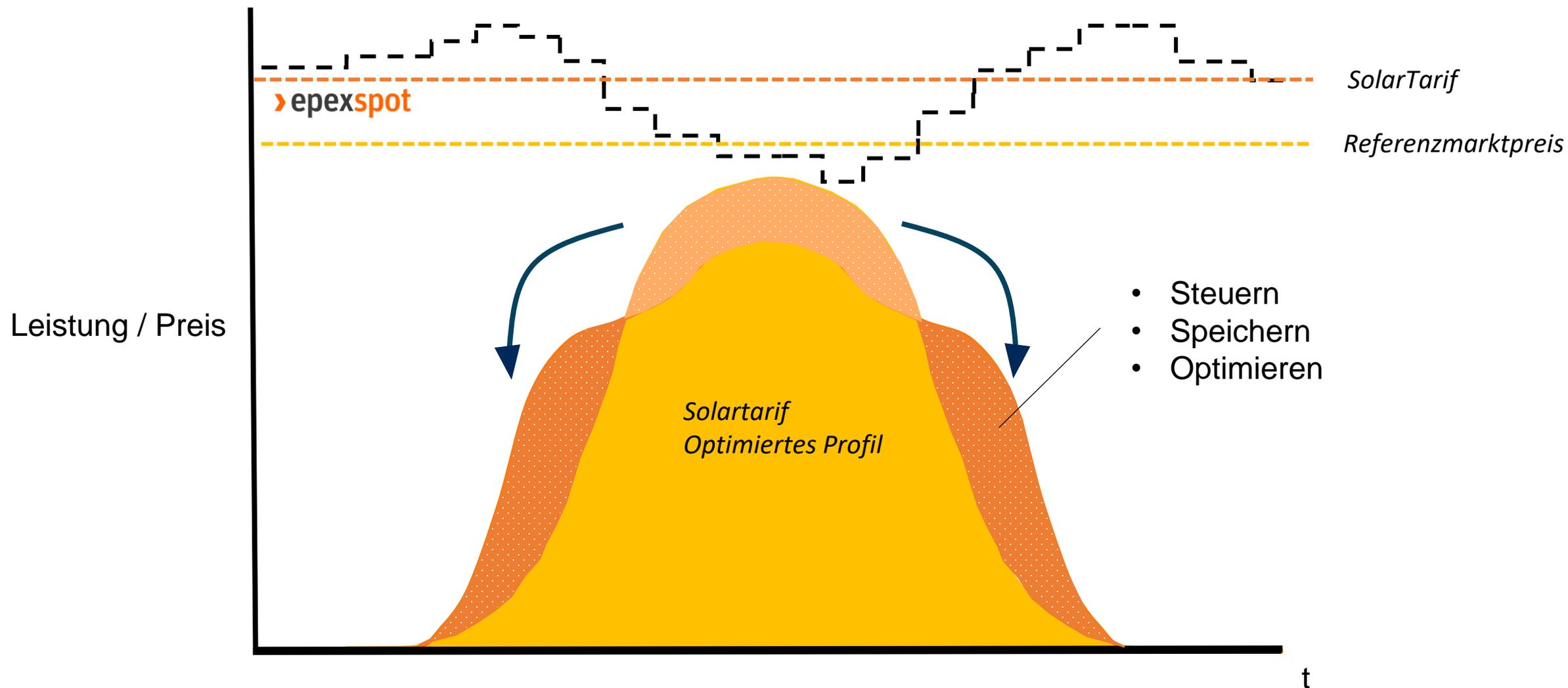


- Zusätzlicher PV-Zubau, reduziert den Wert von Solarstrom
- Aktuell 10% mehr Solarstrom ergibt 14% weniger Wert
- Zusätzliche Wind Kapazitäten hilft Wert von Solarstrom (EU & CH)

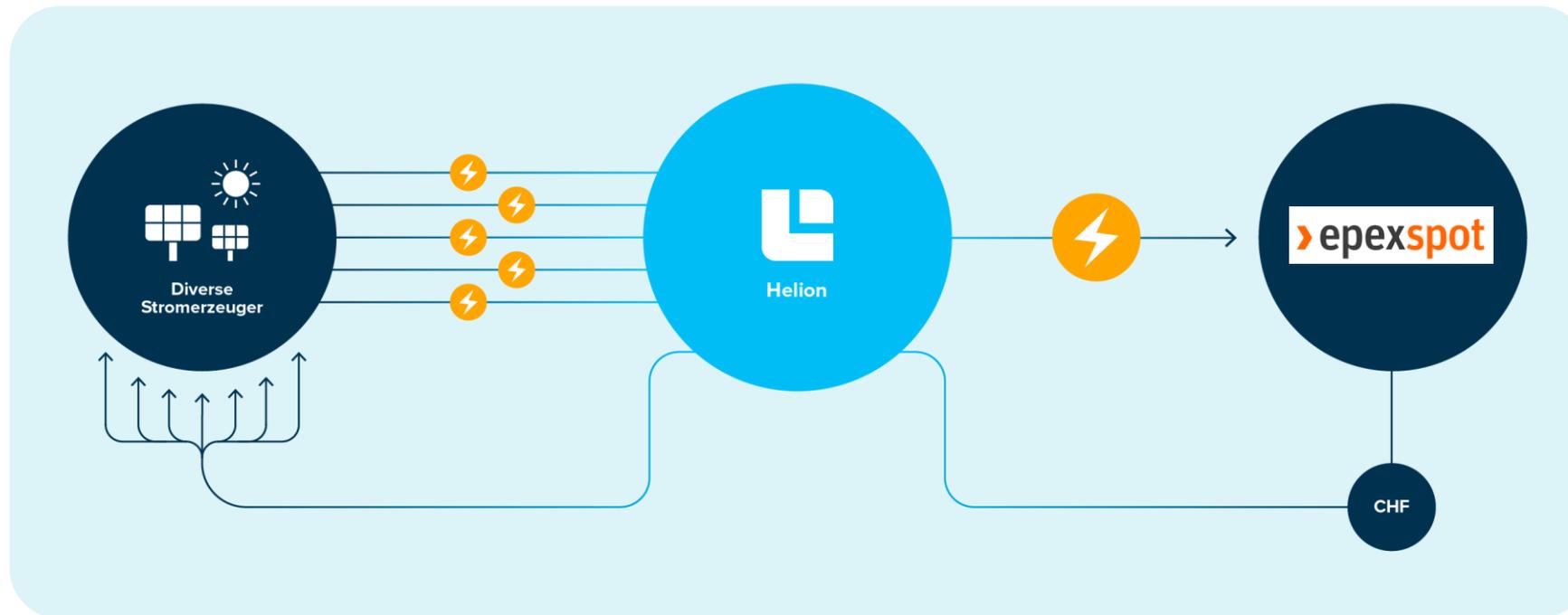
Der Referenzmarktpreis RMP



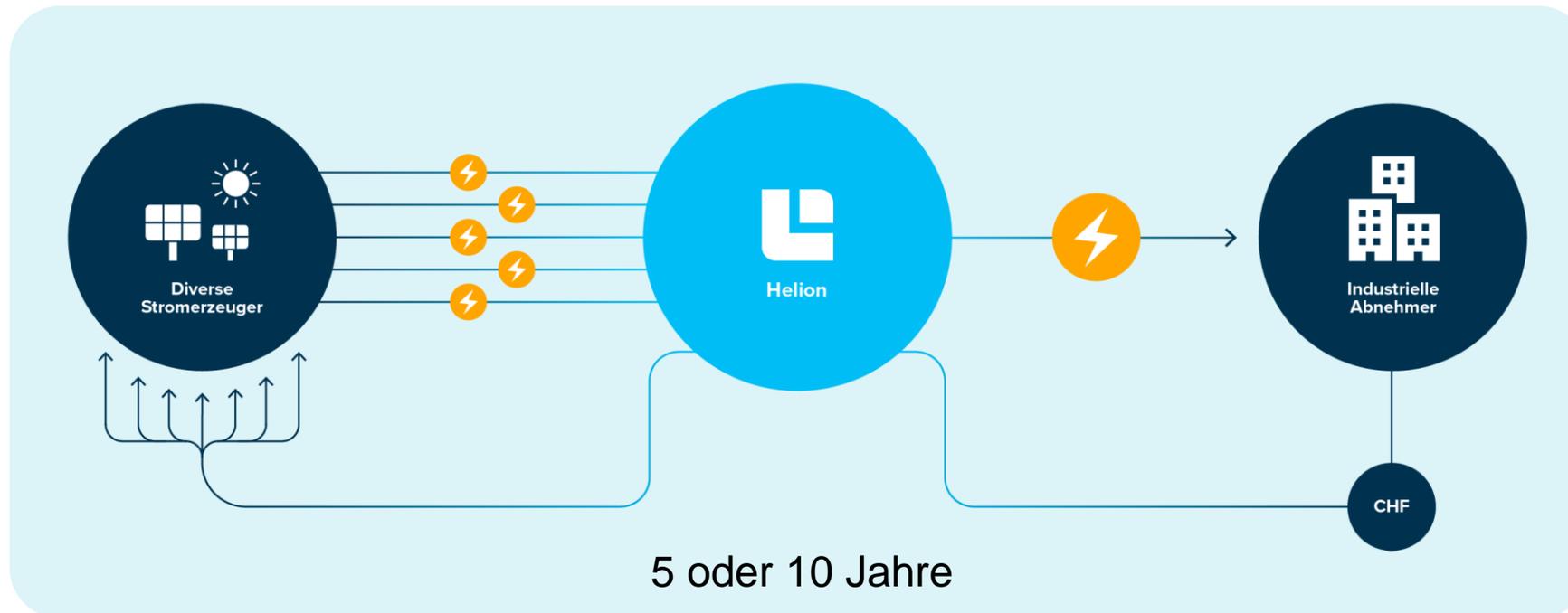
Solartarif - Börse



Solartarif Börse - Direkt an der Börse Handel & optimieren



Solartarif FIX - Helion pooled Solar-PPA zu fixpreis

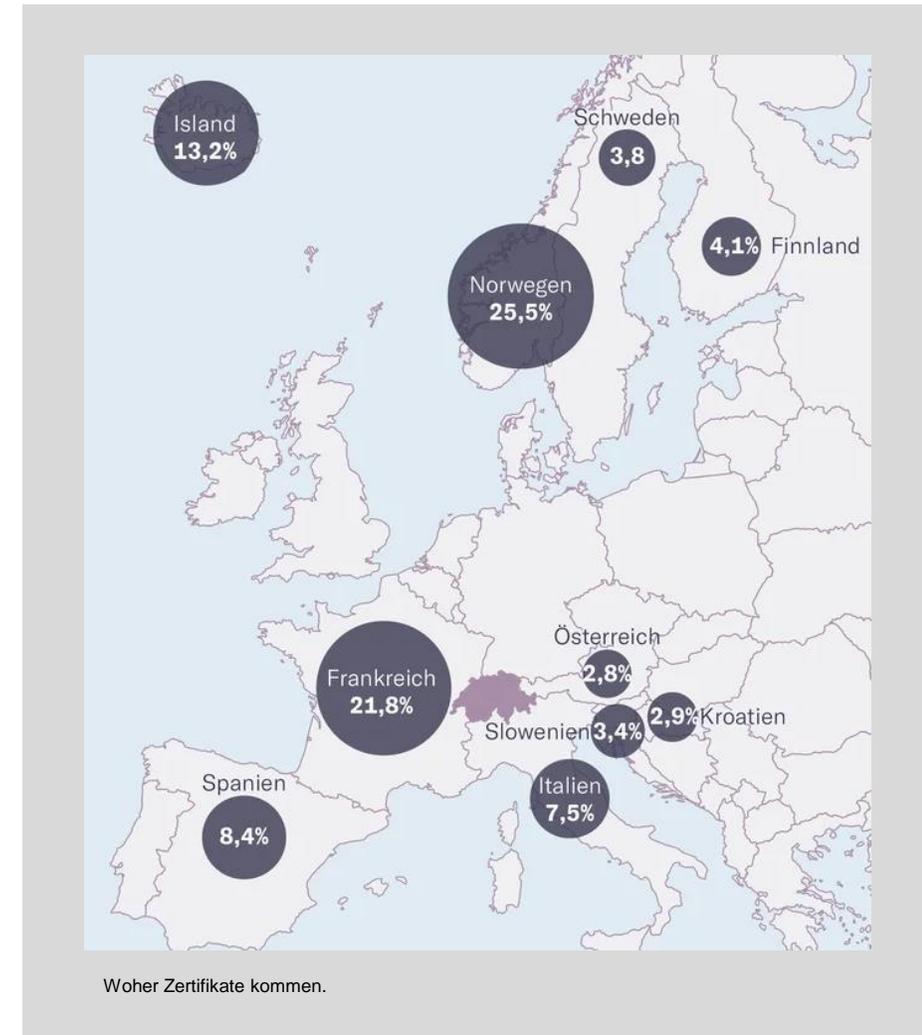


Warum die Herkunft (und nicht der HKN) wichtig ist

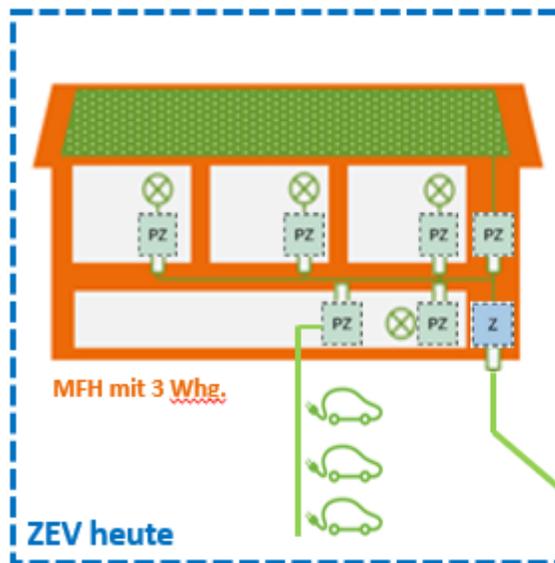
Ökostrom-Zertifikate halten nicht, was sie versprechen.

- Ökostrom-Zertifikate sind günstig zu haben als Ergänzung zum Graustrom von der Börse.
- Die Zertifikate stehen zunehmend in der Kritik.
- Sie bilden den aktuellen Standard, wie Strom beschafft wird. Parallel dazu steigt die Anzahl PPAs mit hohen Wachstumsraten an.

- **keinen Anreiz für Ausbau von Infrastruktur**
- **Keinen Anreiz für Versorgungssicherheit**
- **Stromherkunft fraglich**



ZEV, virtuelle ZEV und LEG

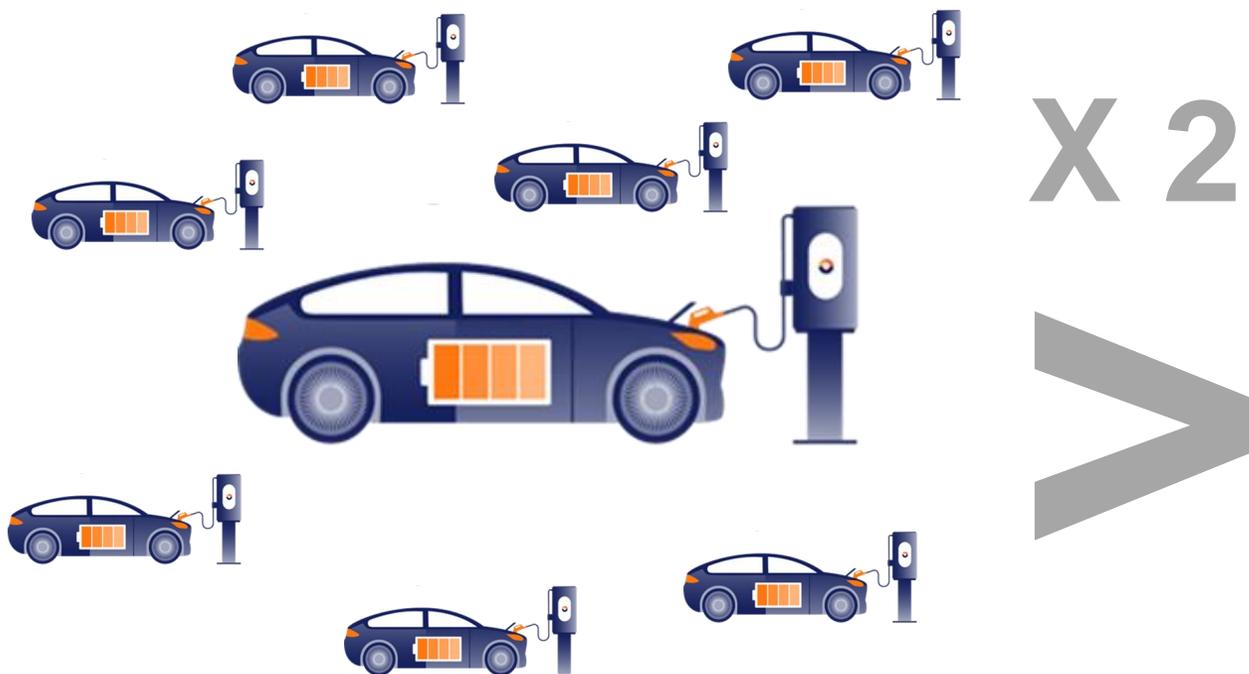


Z Zähler VNB PZ Privater Zähler

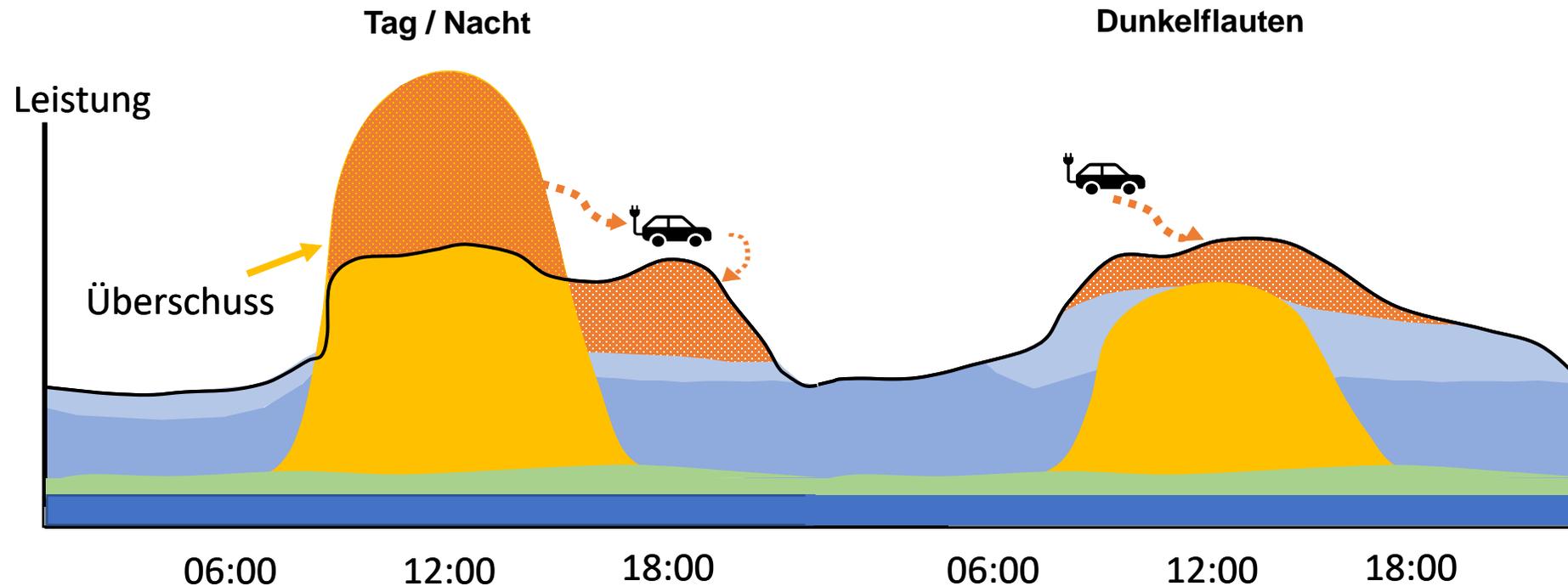
Lokale Energiegemeinschaft «timbre local»

E-MOBILITY & DYNAMISCHE NETZTARIFE ALS CHANCE

Elektromobilität als gewaltiger Speicher



Reduktion von 14% der Stromsystemkosten gemäss ETH dank Autobatterien



- PV Profil kann optimiert werden
- Produktion wird geglättet, aus «volatilem Strom» wird «Bandenergie»

Bidirektionales Laden und intelligente Netze können Netzkosten um bis zu 25% reduzieren

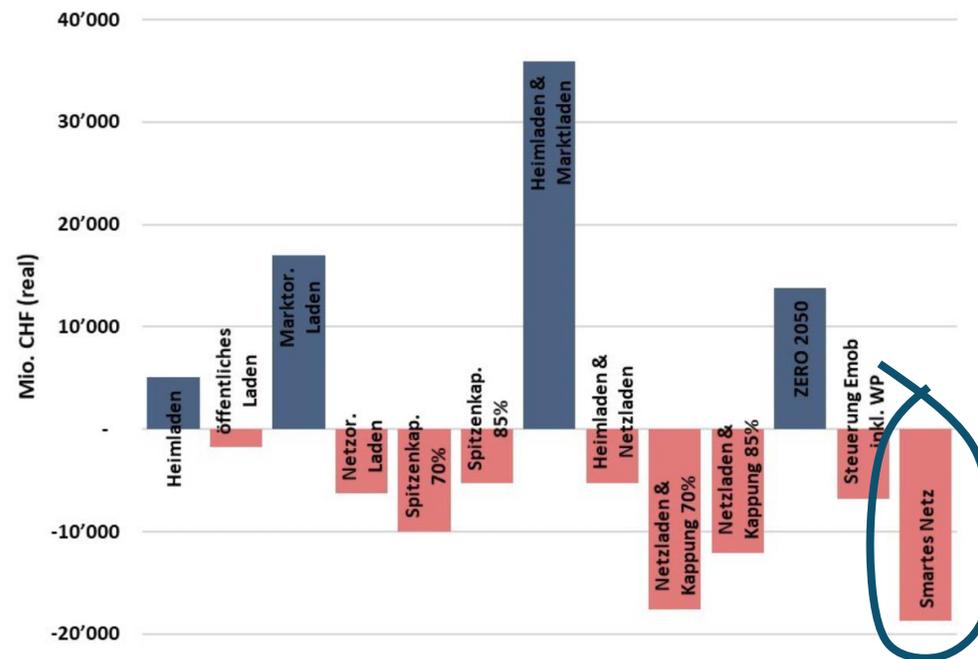


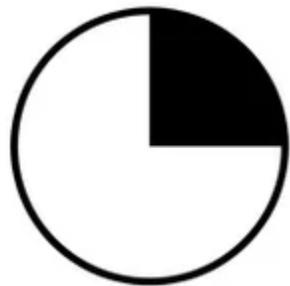
Bild 3.62 Investitionsbedarf der Sensitivitäten zum Szenario ZERO Basis: Abweichung zum Szenario ZERO Basis (real zu Preisen 2020)

- Die **Verteilnetzkostenstudie des BFE** geht davon aus, dass ein intelligentes Netz die Kosten für den Ausbau um **19 Mrd. CHF bis 2050 reduzieren** kann. Ein solches Netz beinhaltet gemäss Studie u.a. Flexibilitäten wie Vehicle-to-Grid.

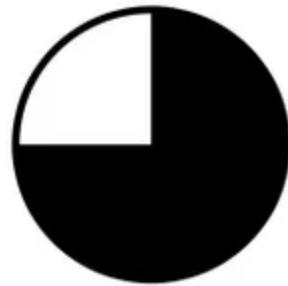
NEUE ERTRAGSQUELLEN



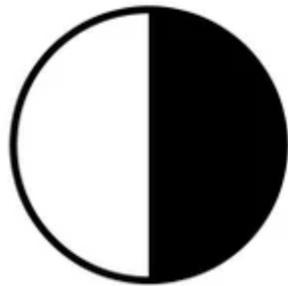
Regelenergie



Dynamische Tarife
(Netz & Energie)



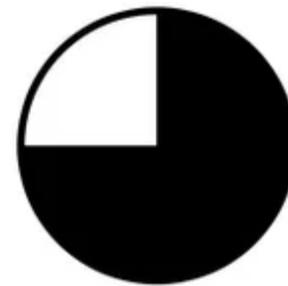
Verkauf an EEX
(nur Verkauf liberalisiert)



PV-Profil
optimieren



Company to Home



Nächste Regulatorische Herausforderungen

- Netzentgeld Befreiung Speicher
- ~ Dynamische Energie Tarife
- ~ Dynamische Netztarife
- ~ Smart Meter Roll out
- Meter in Fahrzeug
- Märkte Verteilnetz (harmonisiert)
- Strommarkt Liberalisierung

