

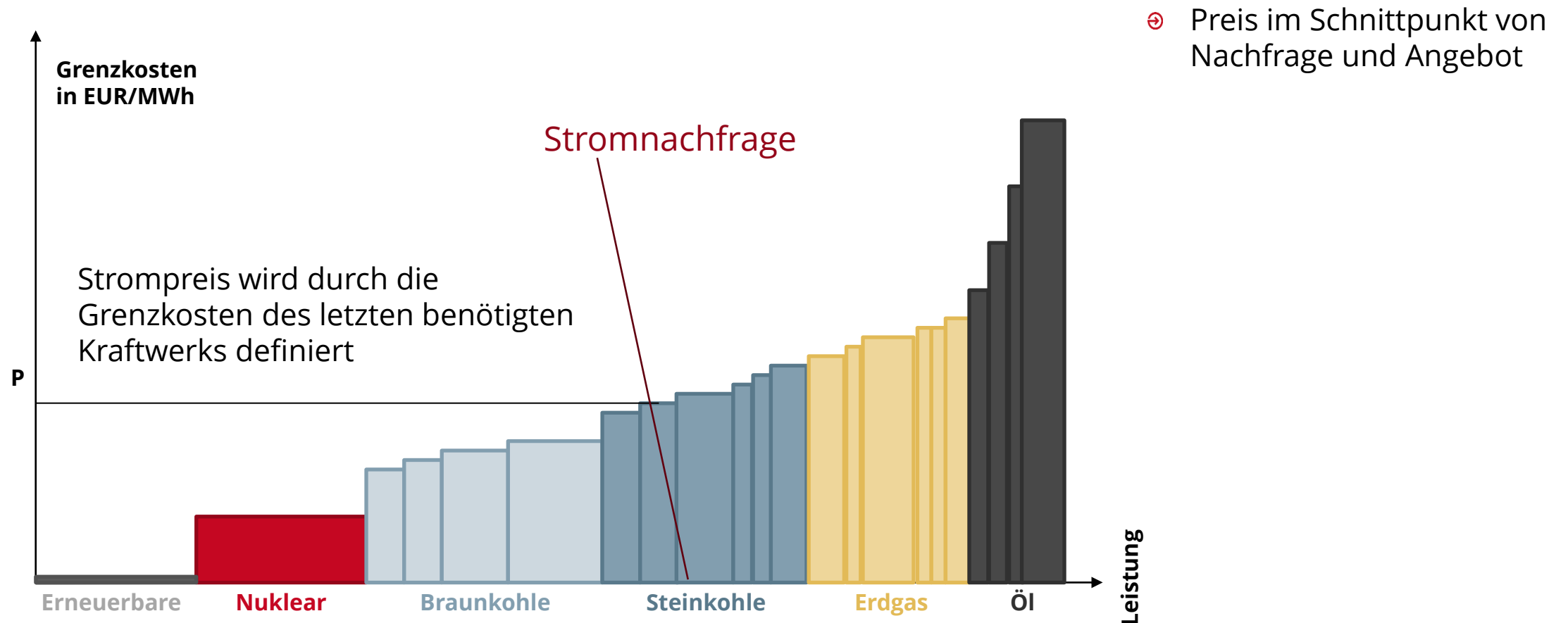
PV-Strom in Wert setzen

Erlös- und Marktwertentwicklung von Sonnenstrom
bis 2040

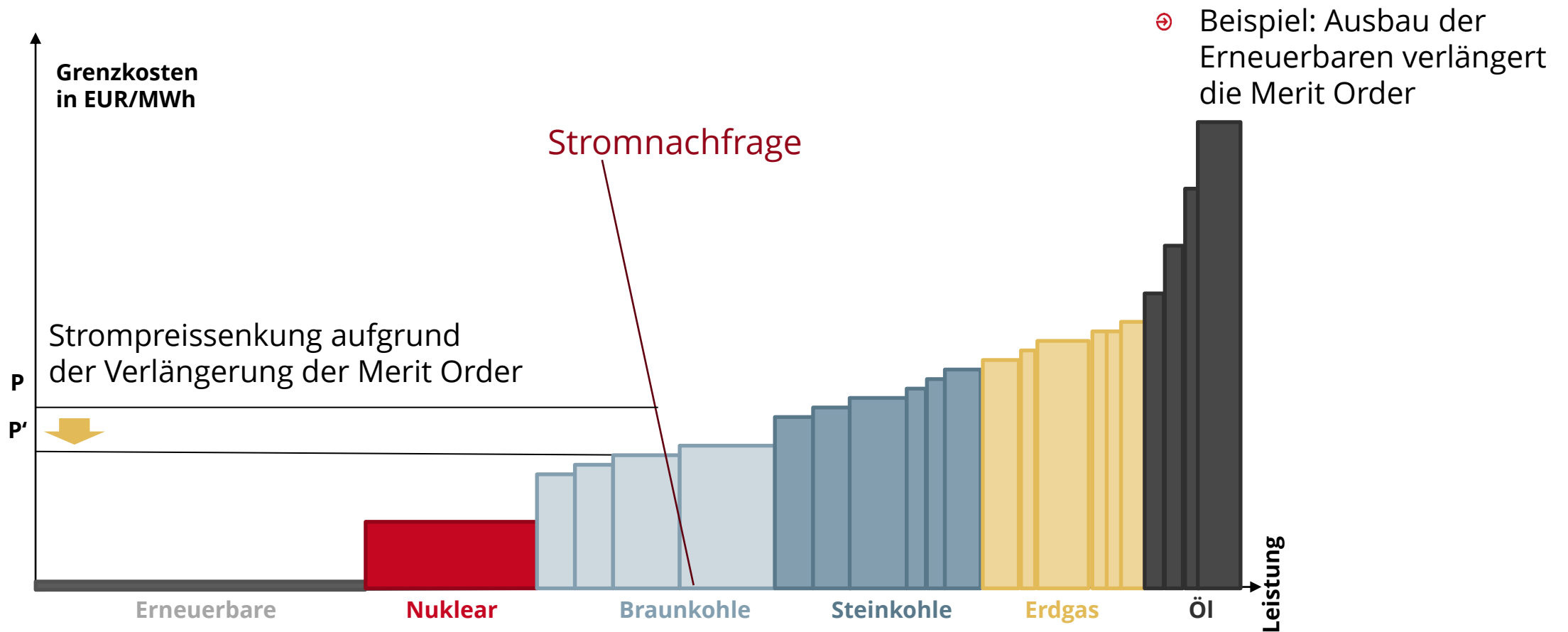
Christian Puecker

09.10.2023

Preisbildung am Strommarkt (Day-Ahead)

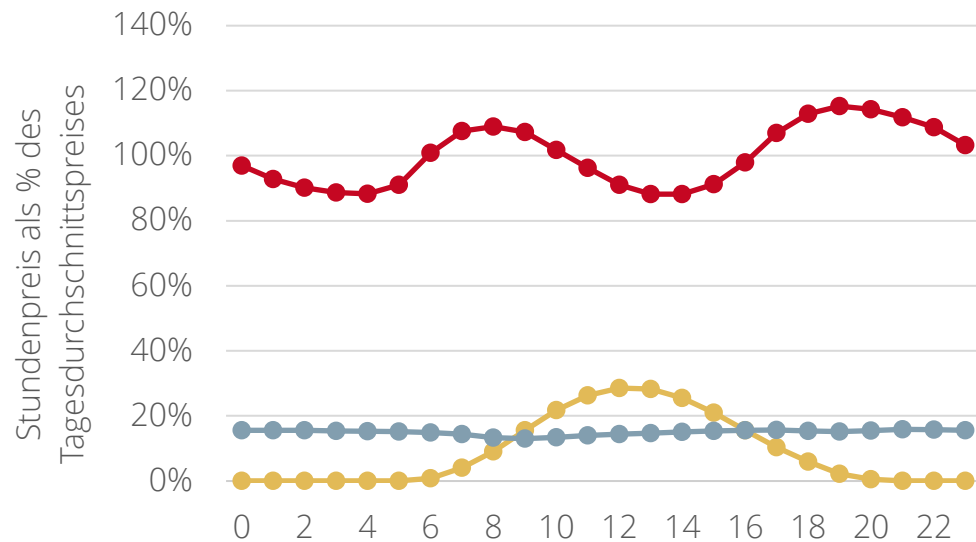


Preisbildung am Strommarkt (Day-Ahead)

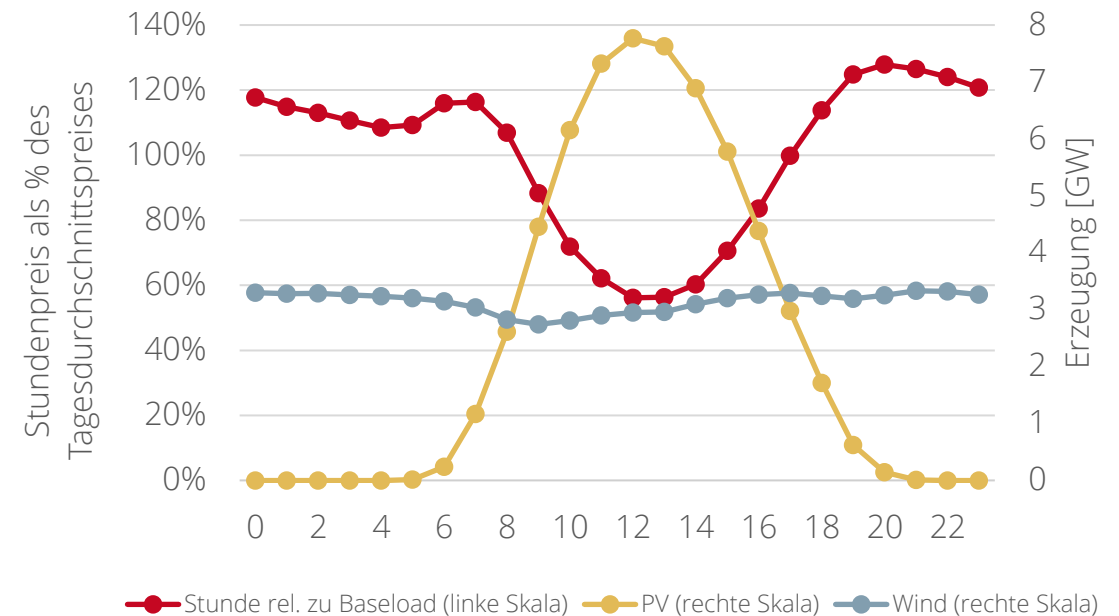


Warum PV weniger wert sein wird als Wind (Beispiel Österreich)

Lieferjahr 2023



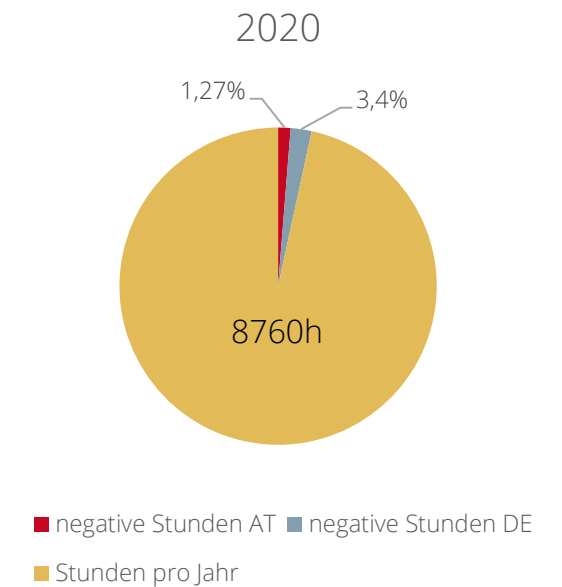
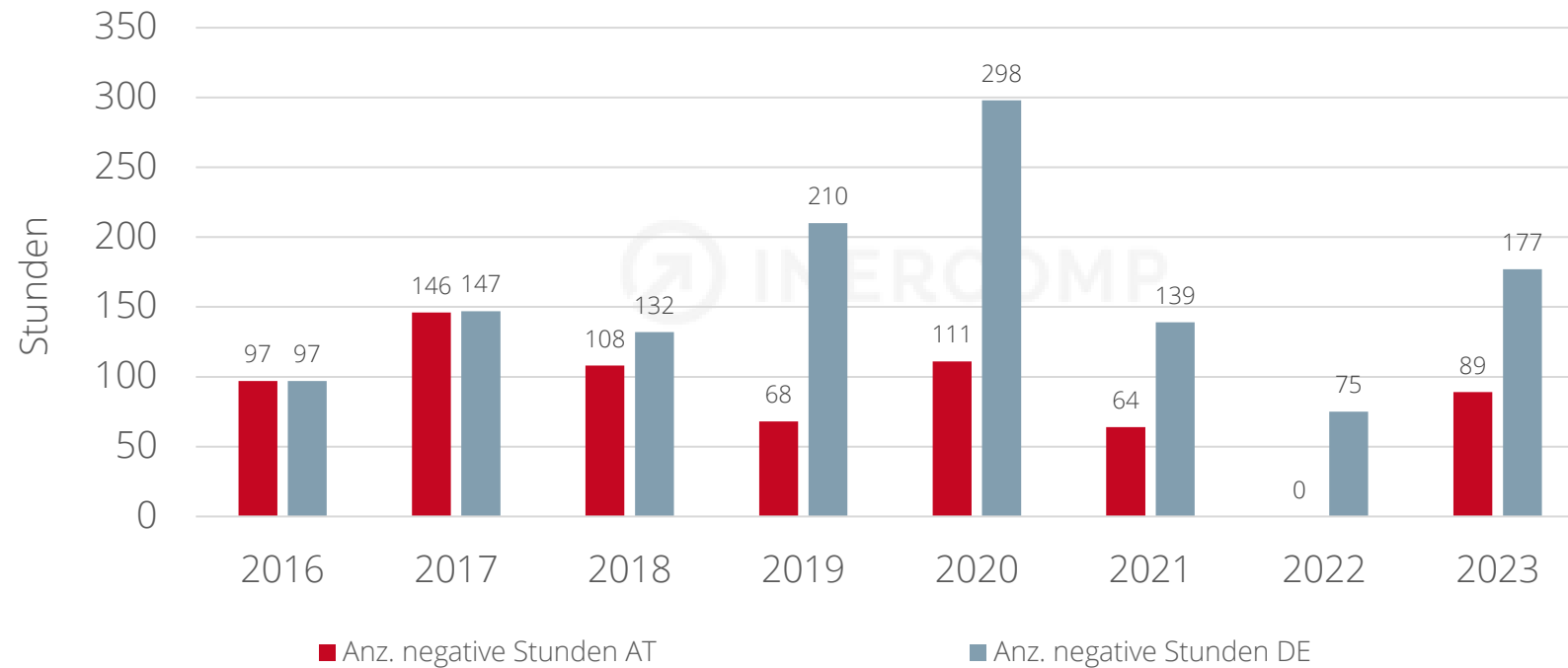
Lieferjahr 2035



Erklärung:

- ⊕ Zwischen den Lieferjahren 2023 und 2035 wird ein starker Anstieg der PV-Produktion prognostiziert. Diese tritt vor allem in den Sommermonaten rund um die Mittagsstunden auf und führt in diesen Stunden zu sinkenden Spotpreisen (Kannibalisierung).
- ⊕ Ebenso steigt die Erzeugung aus Windkraftwerken, diese verteilt sich allerdings gleichmäßiger über den Tag.

Entwicklung der Stunden mit negativen Strompreisen



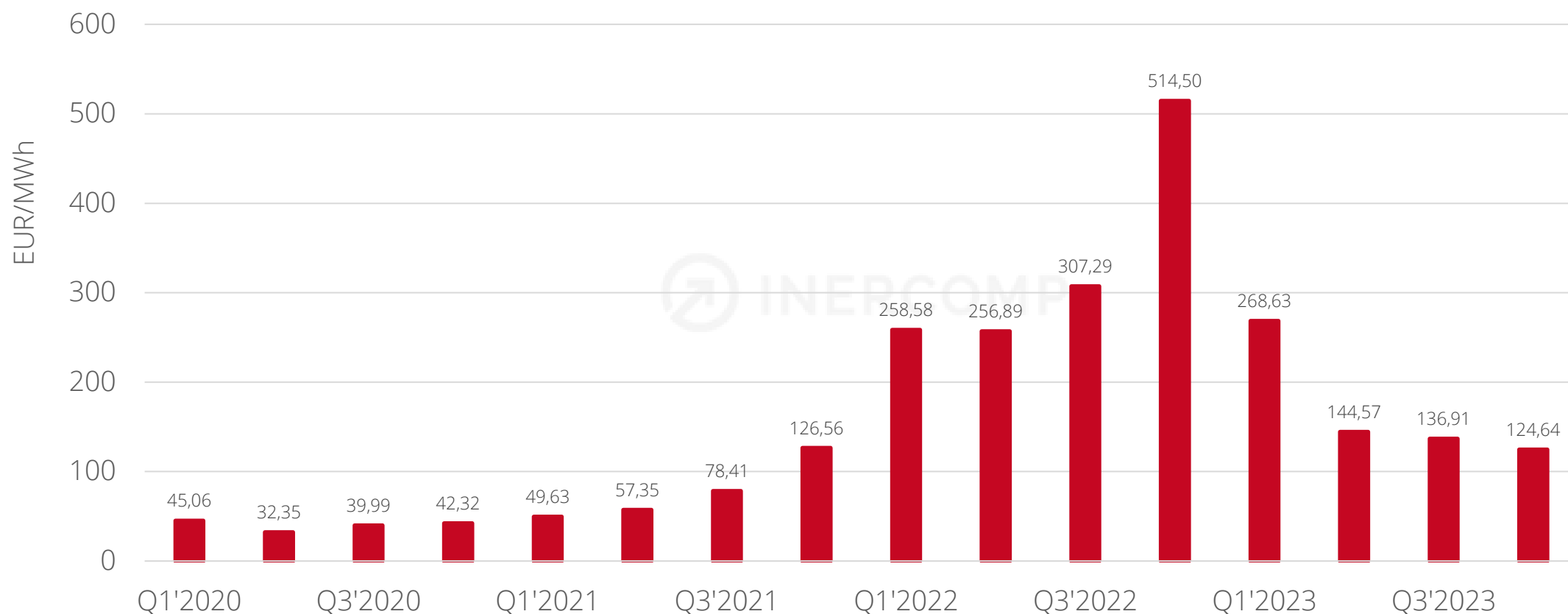
Marktpreis gemäß OeMAG Marktpreis (§41 Ökostromgesetz 2012) für JEDE STUNDE - unabhängig vom Spot-Preis

EEX Grundlast Quartalsfuture (Phelix) - Settlement Price (€/MWh)					
Handelstage	21.Sep 2023	22.Sep 2023	25.Sep 2023	26.Sep 2023	27.Sep 2023
Q4 2023 (Phelix AT)	117,29	118,33	122,07	116,87	114,90
Q1 2024 (Phelix AT)	139,31	139,56	141,44	135,55	135,06
Q2 2024 (Phelix AT)	117,29	117,19	119,03	113,18	113,30
Q3 2024 (Phelix AT)	127,35	126,98	129,50	125,02	123,59
Mittelwert über den jeweiligen Tag	125,31	125,52	128,01	122,66	121,71
Mittelwert über die 5 Tage			124,64		
MARKTPREIS					

- ⊕ Vermarktungsmöglichkeit für alle erneuerbaren Anlagen bis zu einer Enpassleistung von **500 kW**
- ⊕ Vergütung zum durchschnittlichen Baseloadpreis am Großhandelsmarkt
- ⊕ Für jede einzelne eingespeiste kWh
- ⊕ Dadurch deutlicher Mehrwert im Vergleich zum Großhandelswert eines PV-Erzeugungsprofils
- ⊕ Quartalsweise Neuermittlung durch E-Control auf Basis der Börsenkurse
- ⊕ Kein Risiko bez. negativer Strompreise

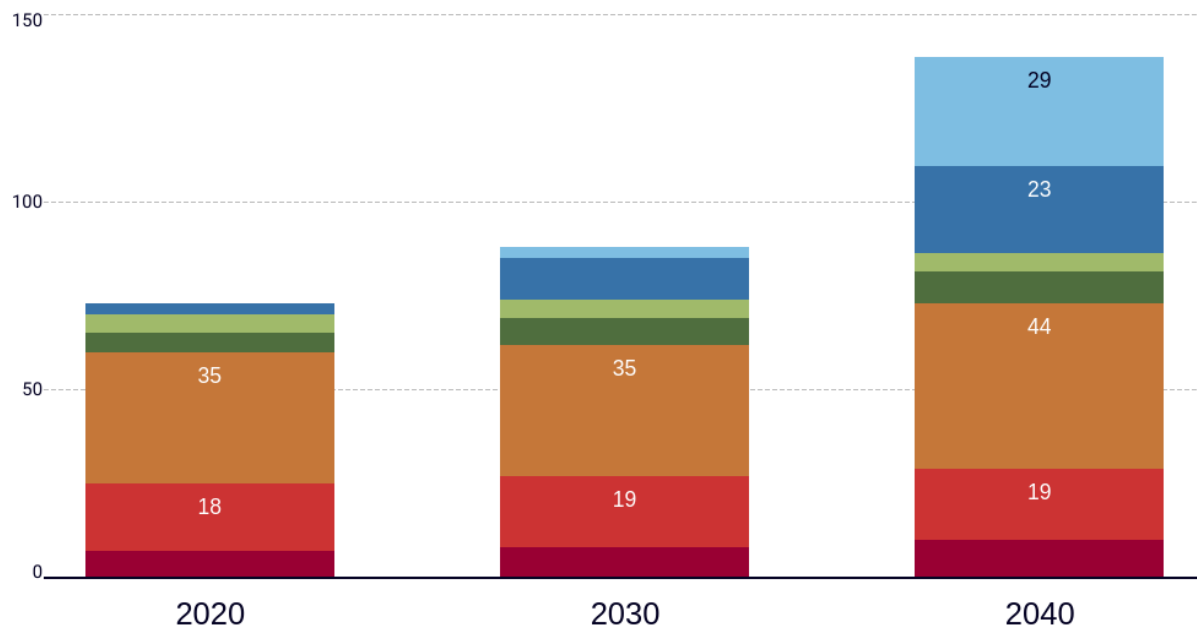
Ermittlung des Marktpreises für das 4. Quartal 2023 (auf Basis Phelix-AT) – 29.09.2023

Marktpreis gemäß OeMAG Marktpreis (§41 Ökostromgesetz 2012) für JEDE STUNDE - unabhängig vom Spot-Preis



Erwartung Entwicklung Stromnachfrage AT

Angaben in TWh



■ Raumwärme
 ■ Klassische Stromnutzung
 ■ Industrie
 ■ Pumpstrom
 ■ Sektor Energie und Netzverluste
 ■ Mobilität
 ■ Wasserstoff

Quelle: Daten für 2020: E-Control | 2030: Prognose OE & PwC entsprechend Gesamtbedarf nach EAG | Prognose OE & PwC

Quelle: Österreichs Energie

- ⊕ Prognose eines Anstiegs der Stromnachfrage bis 2040 um +90%
- ⊕ Von 73 TWh (2020) auf 139 TWh (2040)
- ⊕ Ausbau erneuerbarer Energien mit geringen Grenzkosten fördern geringe Stromkosten trotz steigender Nachfrage

Warum in Zukunft negative Preise an Relevanz verlieren

- ➔ Speicher
 - Verschiebung Tageserzeugung in Abendverbrauch
- ➔ Verbrauchszuwachs
 - E-Mobilität
 - Umstellung Industrieprozesse – Dekarbonisierung
 - Sektorkopplung (Prognosen für Steigerung Strombedarf: +30% bis +90%)
- ➔ Wasserstoff
- ➔ Neue Marktregeln
 - Demand-Side Response (Preiselastizität der Nachfrage)
 - Europäische Preisbildung durch Market-Coupling
 - Auslaufen bestehender Förderungen, die zu neg. Preisen führen
- ➔ Relevanz der Intraday-Märkte

Lösung bis dahin:
OemAG Marktpreis!!

Vielen Dank für Ihr Interesse und die Diskussion.

Inercomp GmbH

Gersthofer Straße 29-31
1180 Vienna, Austria

+43 1 470 23 22
office@inercomp.com
www.inercomp.com

Christian Puecker

Projektmanagement & Portfoliomanagement
christian.puecker@inercomp.com
+43 670 358 01 47