

# **Einblicke in den Energiemarkt und –handel – so arbeitet die SachsenEnergie**

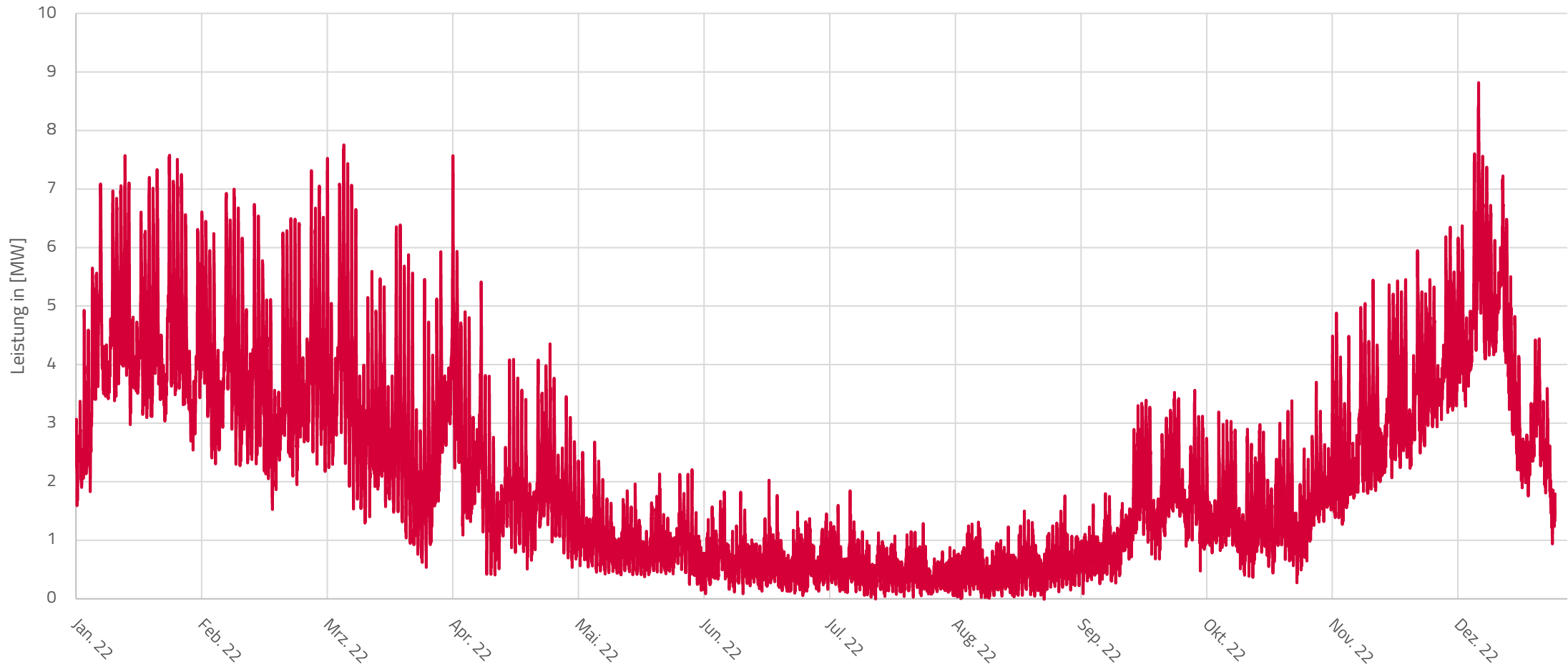
Energieforum 2023 / 19.10.2023 / René Schuster - SachsenEnergie

[www.SachsenEnergie.de](http://www.SachsenEnergie.de)



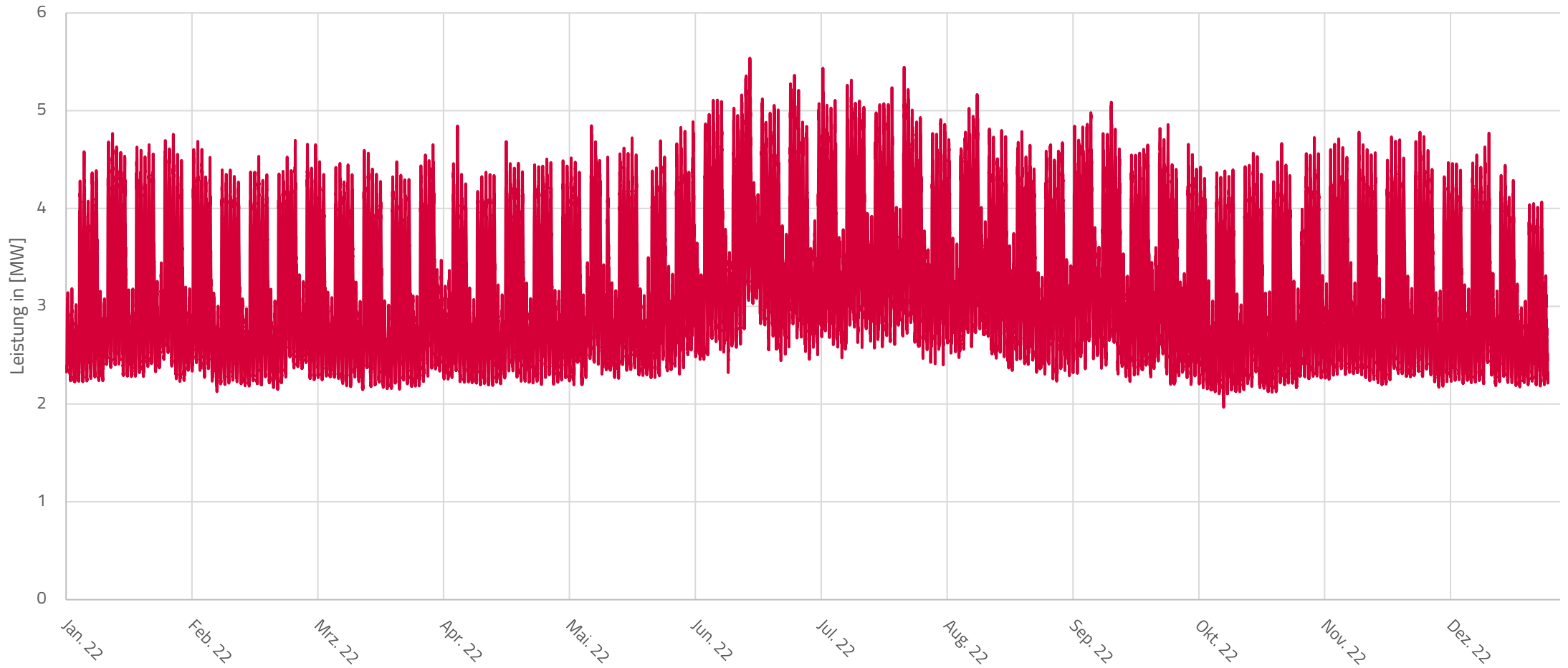
# Beispiel-Lastgang Erdgas Cal 22

Lastgang Erdgas Cal 22 - saisonal



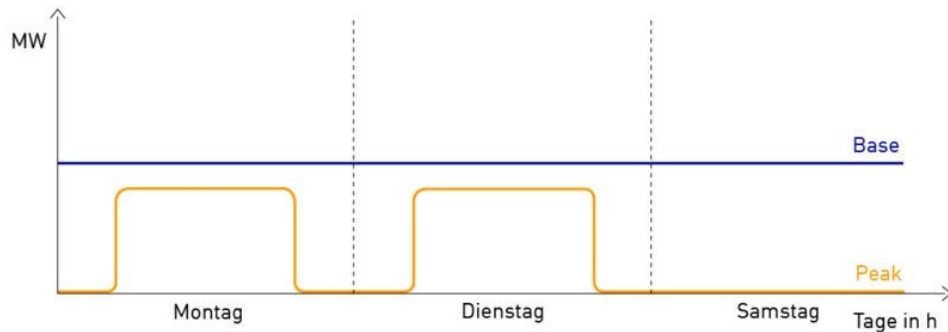
# Beispiel-Lastgang Strom Cal 22

Lastgang Strom Cal 22 - Industriekunde



# Lastganganalyse

- Zerlegen des Lastgangs in die Produkte Base und Peak
  - Base – Bandlieferung Strom ganzjährig
  - Peak – Bandlieferung Montag – Freitag zwischen 8 und 20 Uhr

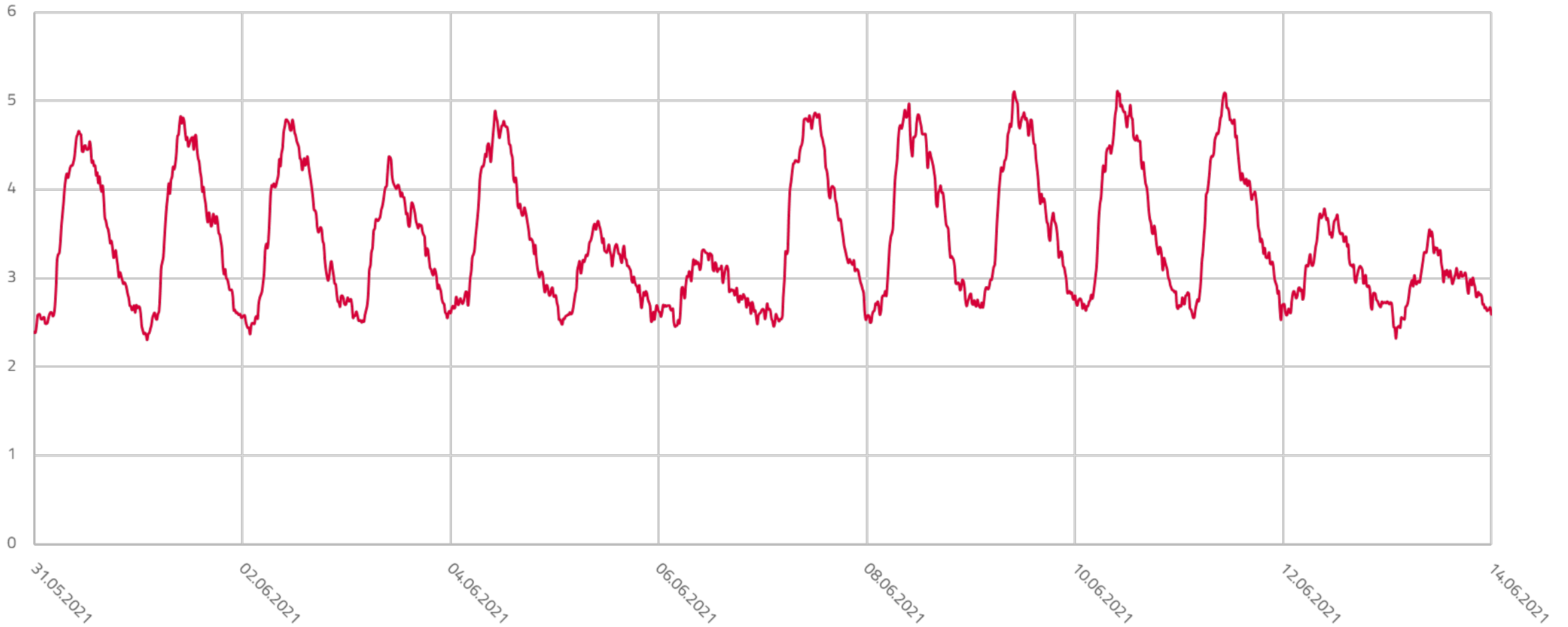


Strom Terminmarkt: Base und Peak

Quelle Grafik: <https://www.interconnector.de/wissen/strom-terminmarkt/>, abgerufen am 16.09.2022

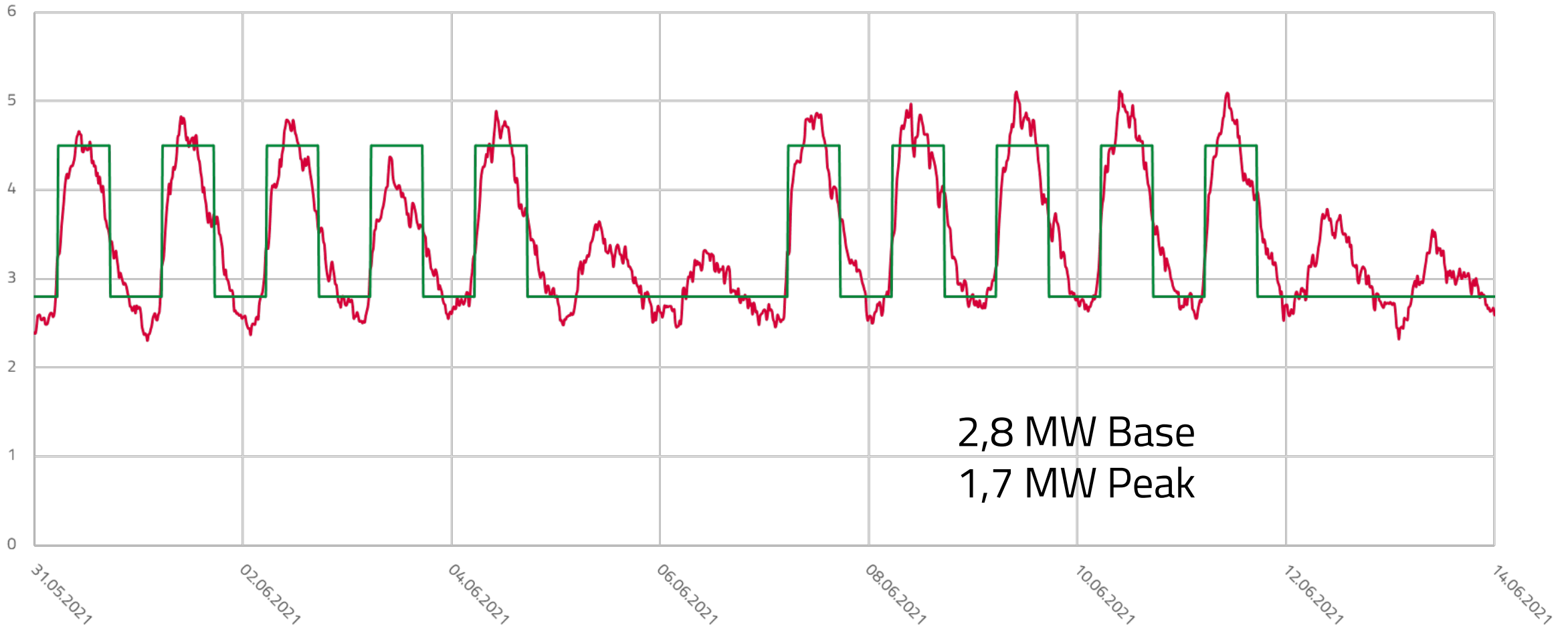
# Beispiel-Lastgang Strom Cal 21

Lastgang Strom Cal 21 - 31.05.2021 - 14.06.2021



# Beispiel-Lastgang Strom Cal 21

Lastgang Strom Cal 21 - 31.05.2021 - 14.06.2021



2,8 MW Base  
1,7 MW Peak

# Handel an der EEX vs. OTC

- Einblick in die Börse

# Handel an der EEX vs. OTC

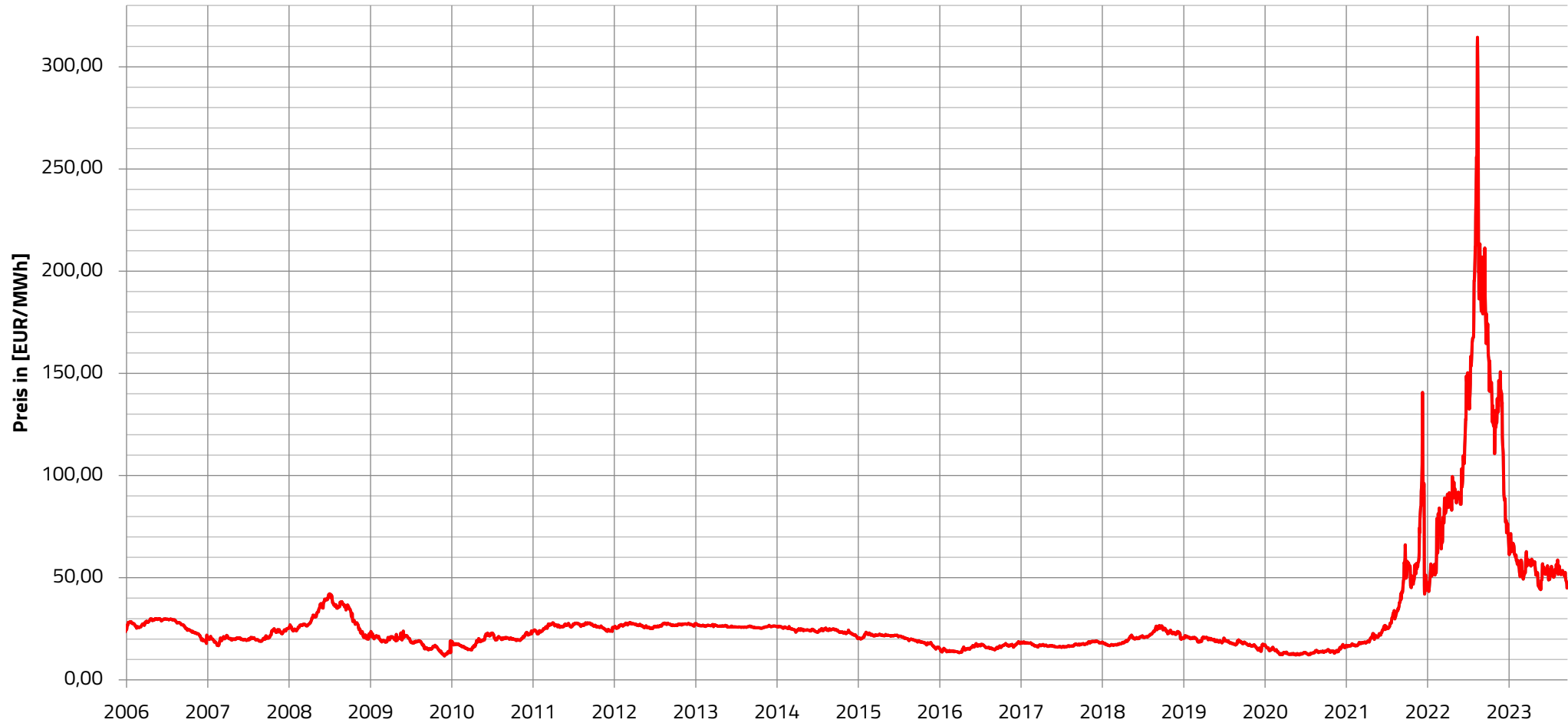
- Handel an der EEX besonders für Strom sehr liquide
  - Vorteile: man handelt direkt mit der Börse (Clearing – geringes Ausfallrisiko), standardisierte Produkte, ...
- Erdgas wird eher OTC gehandelt, da sind die Marktanteile der EEX eher klein
  - Vorteile: flexibler, zum Beispiel Strukturen handelbar, geringere Gebühren, kein Margening, ...
- EEX vs. OTC
- Spot vs. Termin
- Bid und Ask, Spread, Liquidität, Zielpreise



# Erdgas

# Preisentwicklungen – Erdgas

## Frontjahr Gas TTF/THE 2006 - aktuell



# Preisentwicklungen – Erdgas

## Frontjahr Gas THE 2022 - aktuell



# Erdgas

- Abhängigkeit Deutschlands von russischem Erdgas vor 2022 sehr groß
  - Bau von NordStream 1 (2011) + 2 zur Reduzierung der Transitmengen durch die Ukraine
  - von ca. 120 Mrd. m<sup>3</sup> auf 40 Mrd. m<sup>3</sup> ab 2021
  - damit entfielen wichtige Haushaltseinnahmen der Ukraine
  - Übernahme deutscher Speicher durch Gazprom bis 2015 (z. B. Rehden)
  - 2021 wurden Speicher in russischer Hand im Vorfeld des Krieges nicht befüllt
  - starke Abhängigkeit von russischem Erdgas sollte Unterstützung der Ukraine verhindern
- Heute:
  - Deutschland viel stärker im Weltmarkt integriert

# Erdgas

- Alternativen sind die derzeit hohen LNG-Lieferungen (**L**iquefied **N**atural **G**as)
  - LNG ist teurer als russisches Gas (Transport per Schiff vs. Pipeline)
  - Streiks in Australien (Woodside Energy Group und Chevron) beeinflussen den Markt auch hier stark
  - Europa konkurriert mit Asien um LNG aus dem Mittleren Osten:

● aktuell Japan-Korea-Marker JKM Dec 22:	56,934 EUR/MWh
● Frontmonat THE Dec 22:	53,161 EUR/MWh
● Spot JKM:	56,708 EUR/MWh
● Spot THE:	45,433 EUR/MWh
- dazu Verbrauchsreduzierungen

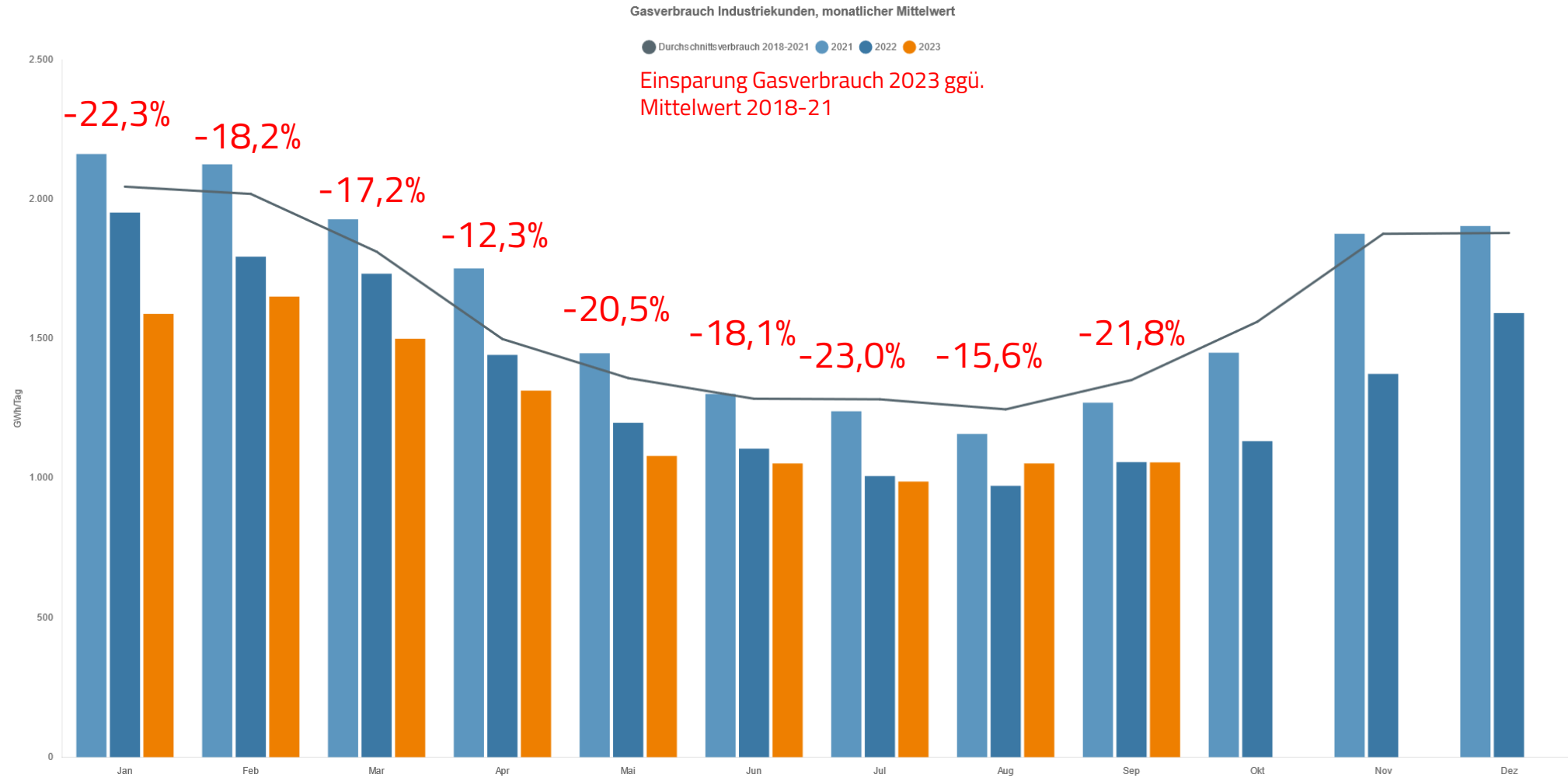
# Erdgas

- Alternativen sind die
  - LNG ist teurer als
  - Streiks in Australien
  - Europa konkurrieren
    - aktuell Japan
    - Frontmonat
  - Spot JKM:
  - Spot THE:
- dazu Verbrauchsredu



er stark

# Erdgas



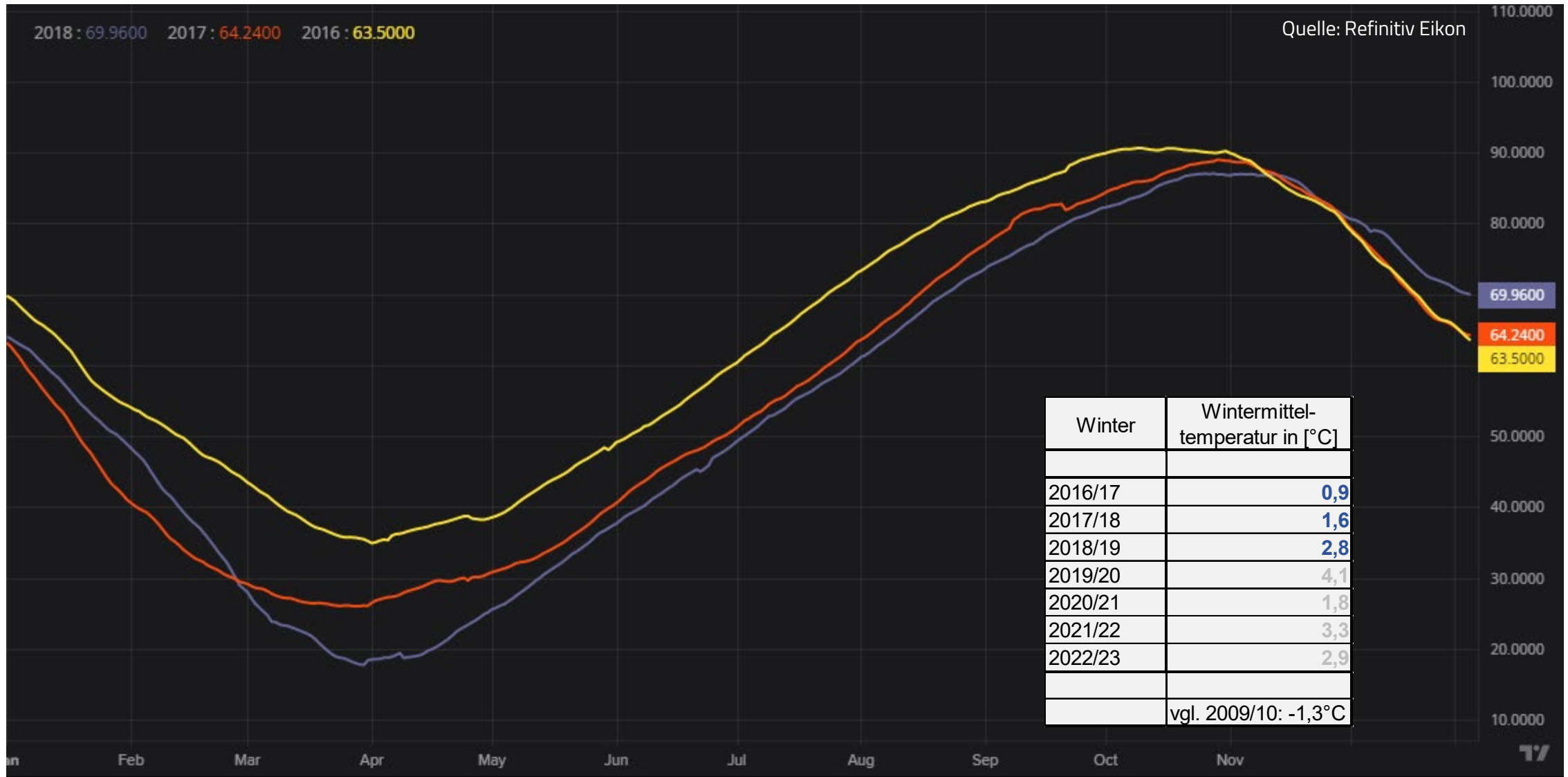
Quelle: Trading Hub Europe (THE), Bundesnetzagentur  
Letzte Aktualisierung 05.10.2023, 08:42

# Erdgas

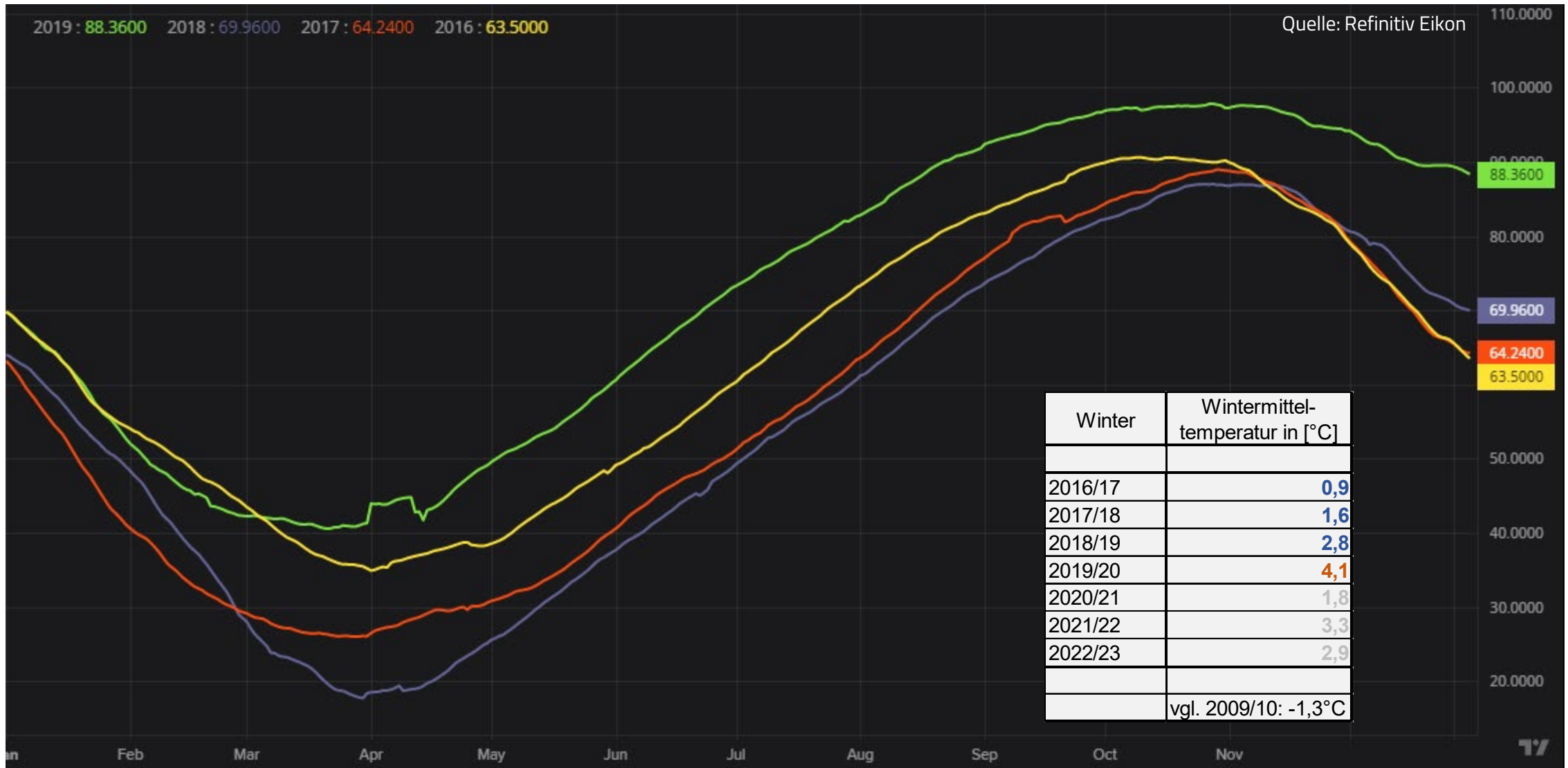
- die große Frage für den Energiemarkt ist aktuell: **Wie kalt und lang wird der Winter?**
  - Speicher



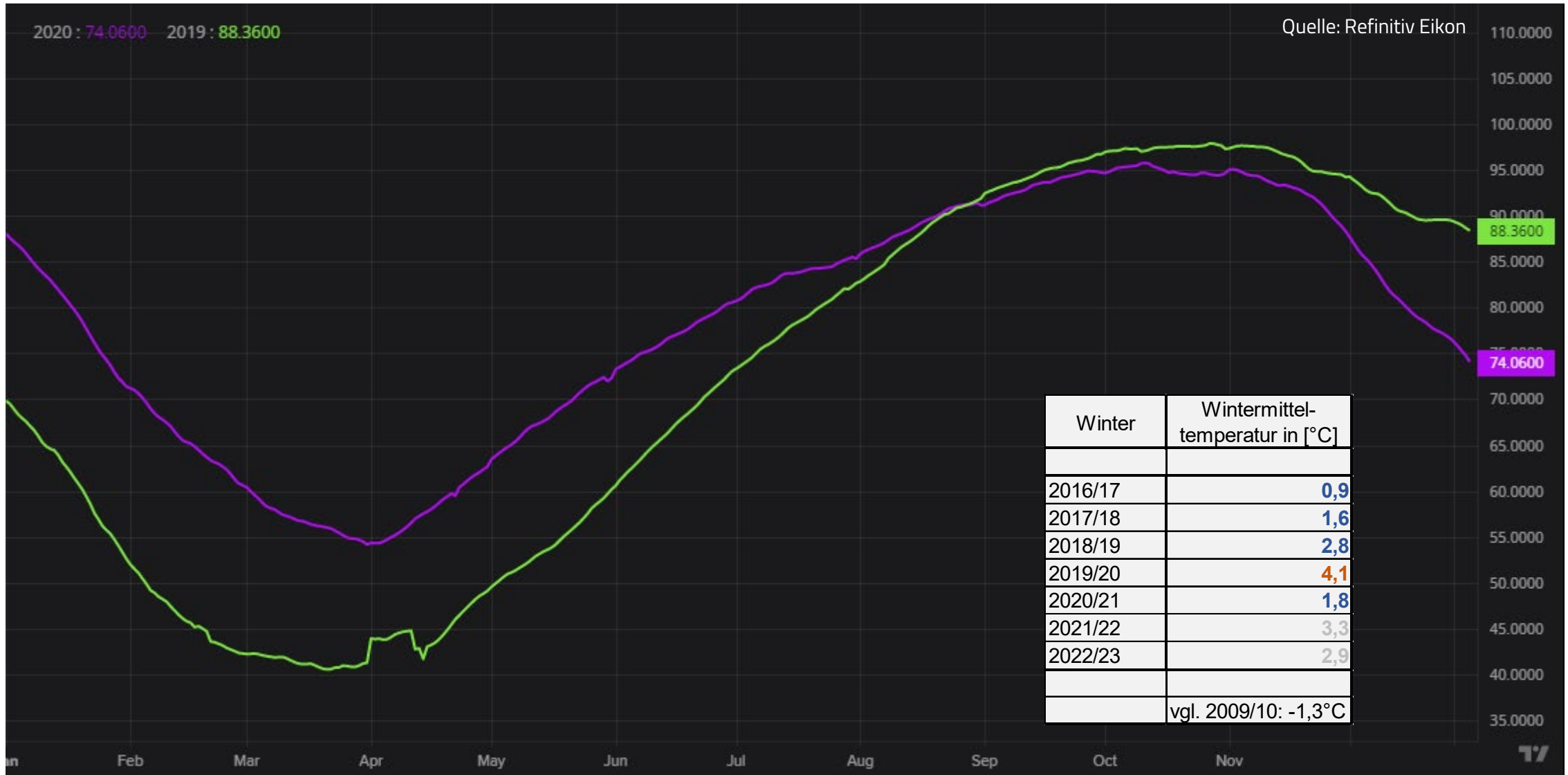
# Speicherstände Erdgas Europa



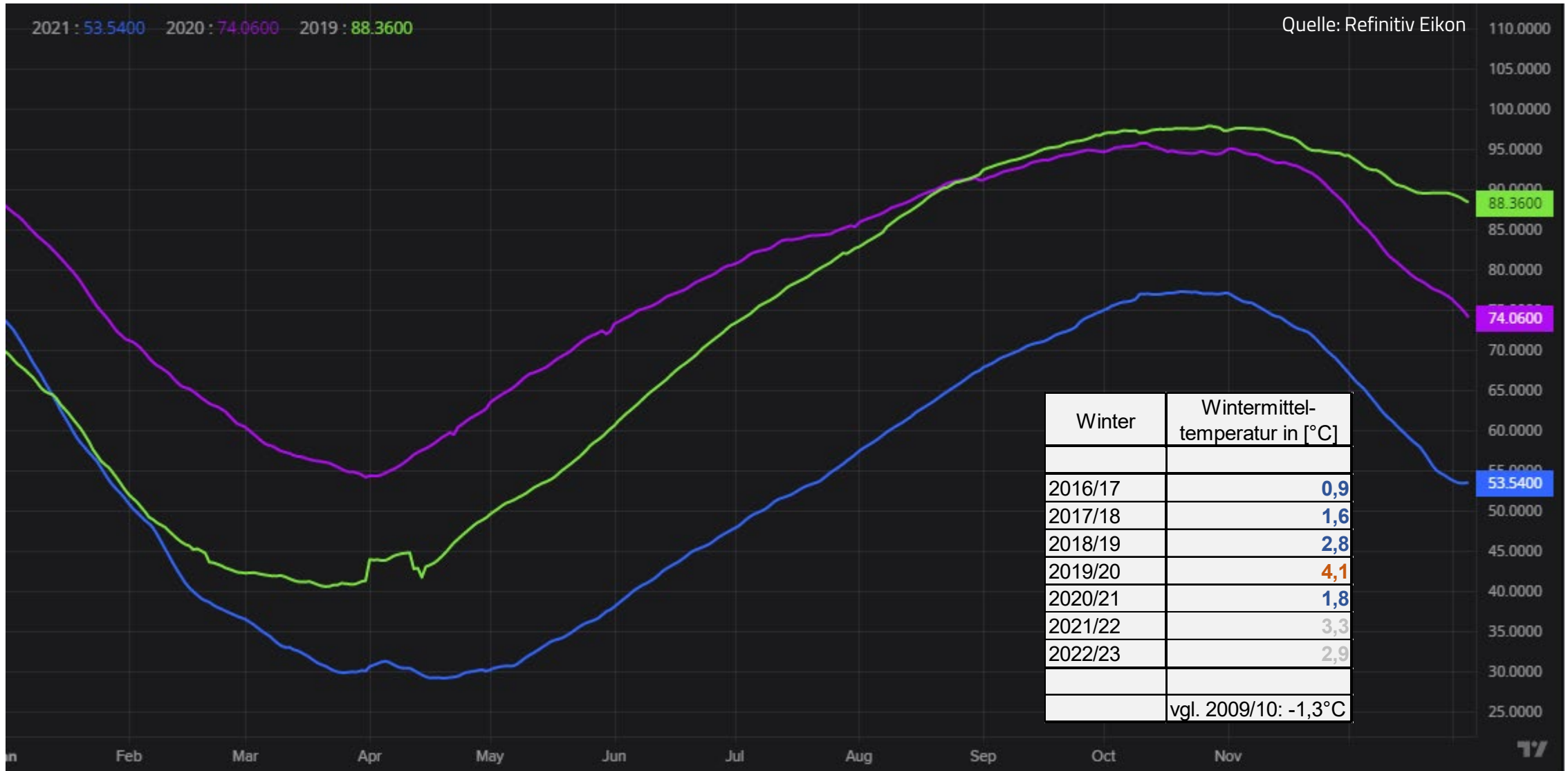
# Speicherstände Erdgas Europa



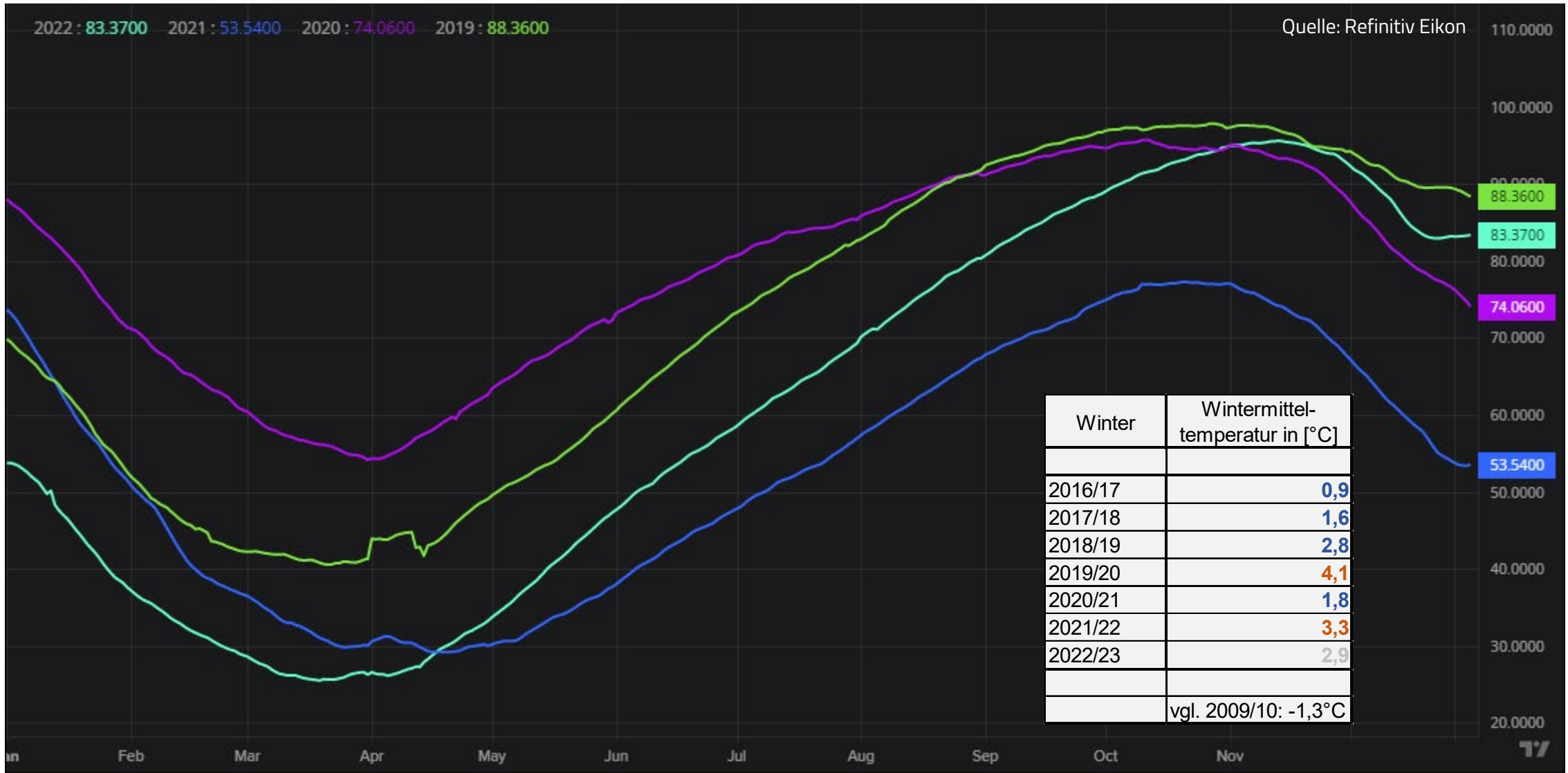
# Speicherstände Erdgas Europa



# Speicherstände Erdgas Europa

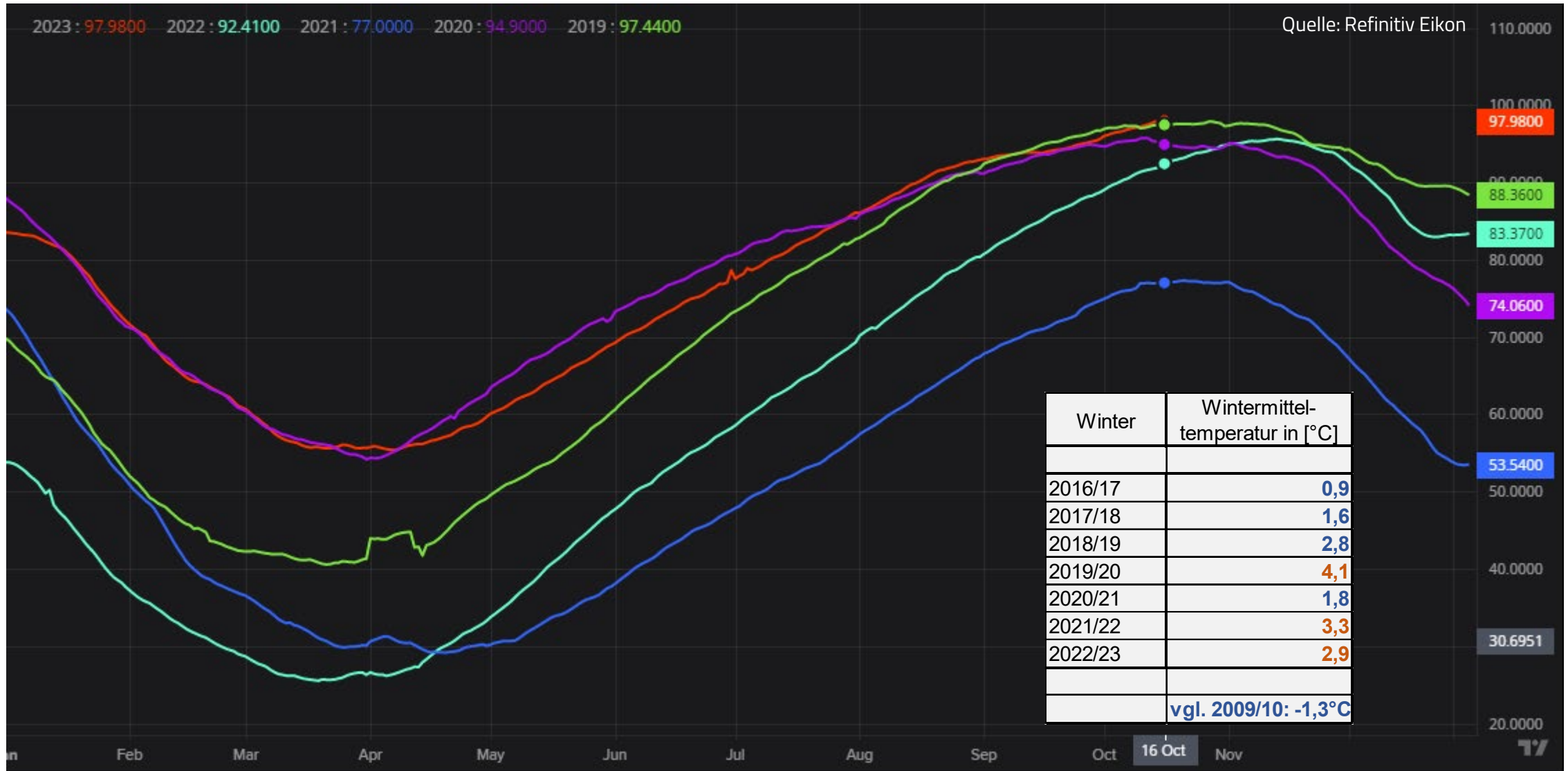


# Speicherstände Erdgas Europa





# Speicherstände Erdgas Europa



# Erdgas

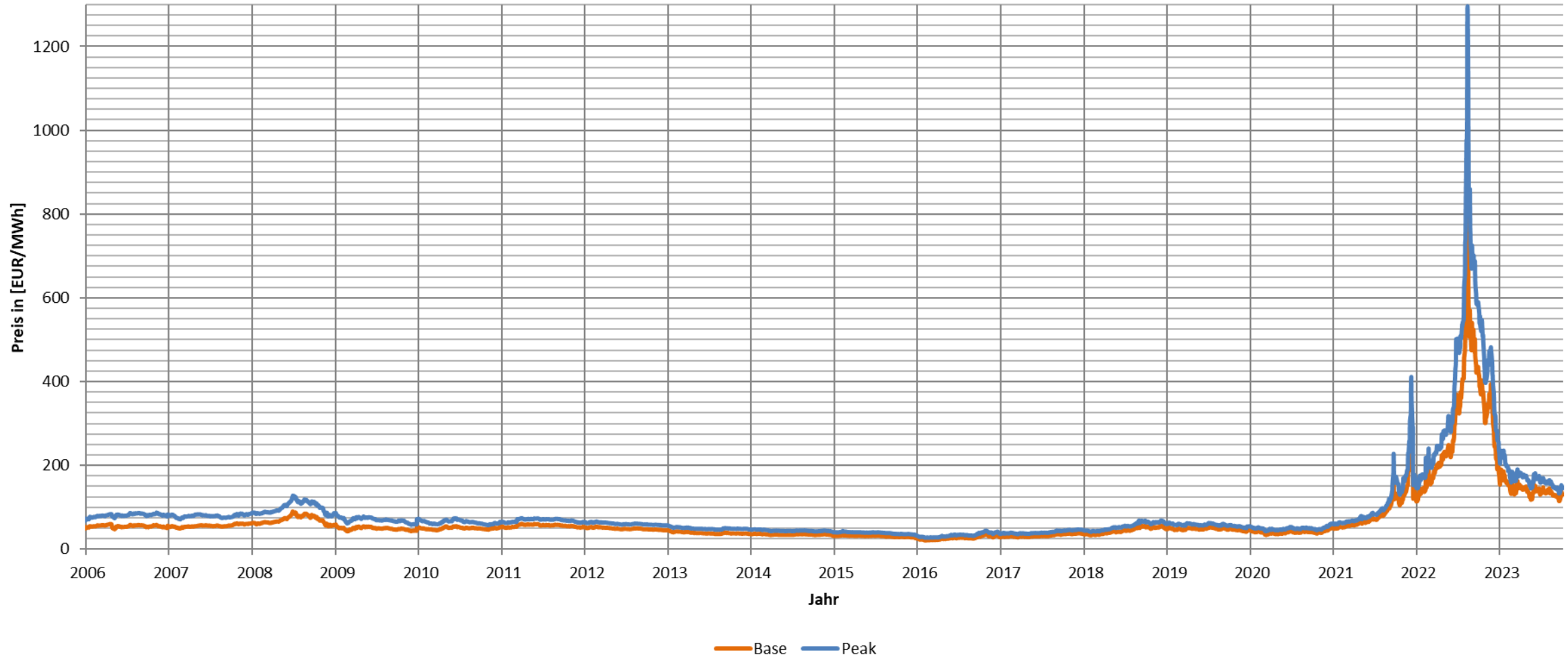
- die große Frage für den Energiemarkt ist aktuell: Wie kalt und lang wird der Winter?
  - Speicher
  - Versorgungssituation
    - Israel – Angst vor Ausbreitung des Krieges im Mittleren Osten
      - Katar als größter LNG-Produzent weltweit (ca. 22%)
      - Saudi Arabien als Führer der OPEC
    - Streiks in Australien
    - verwundbare Infrastruktur?
      - Anschlag auf Gas-Pipeline Balticconnector (?)
      - Zerstörung von NordStream 1+2
    - Verfügbarkeiten der Anlagen (Wartungen, kurzfristige Ausfälle)

# Strom



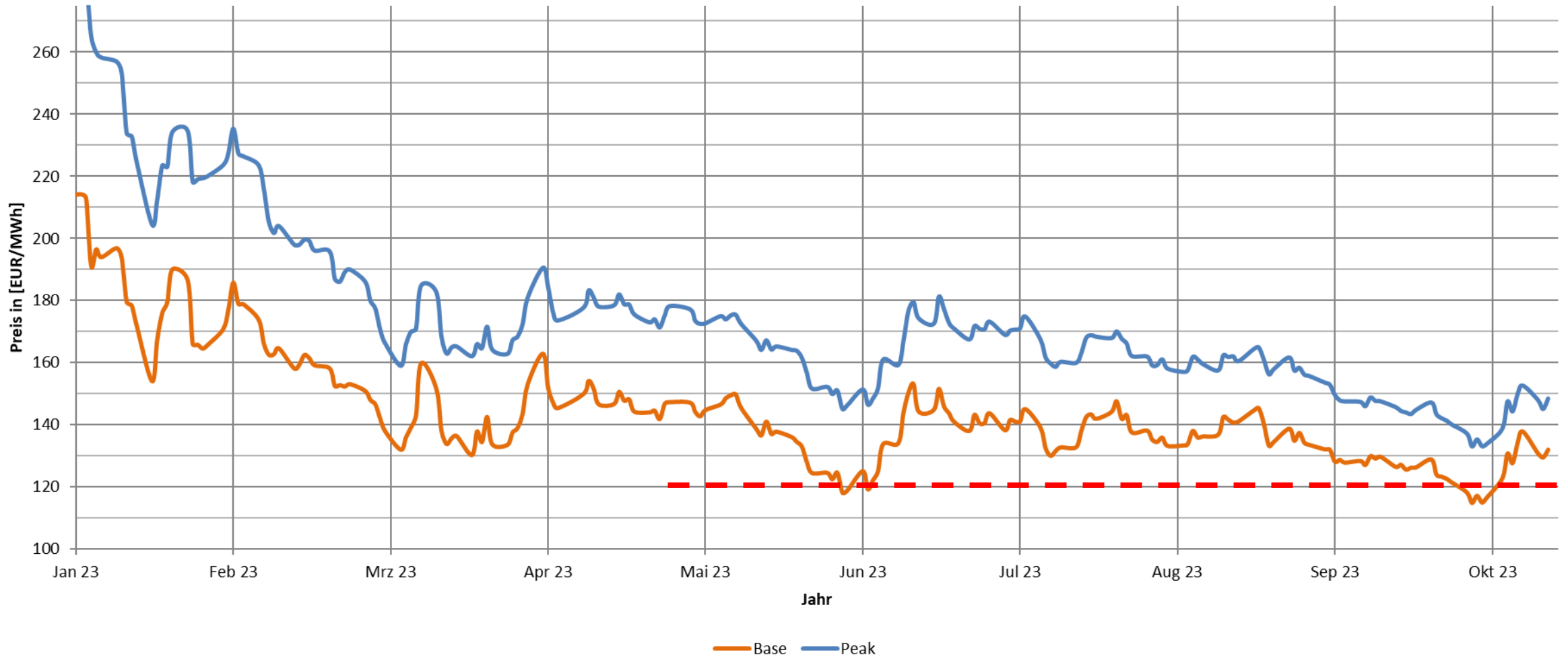
# Preisentwicklungen – Strom

## Frontjahr Strom - DE-AT/DE von 2006 bis aktuell



# Preisentwicklungen – Strom

## Frontjahr Strom - DE Jan 23 - aktuell



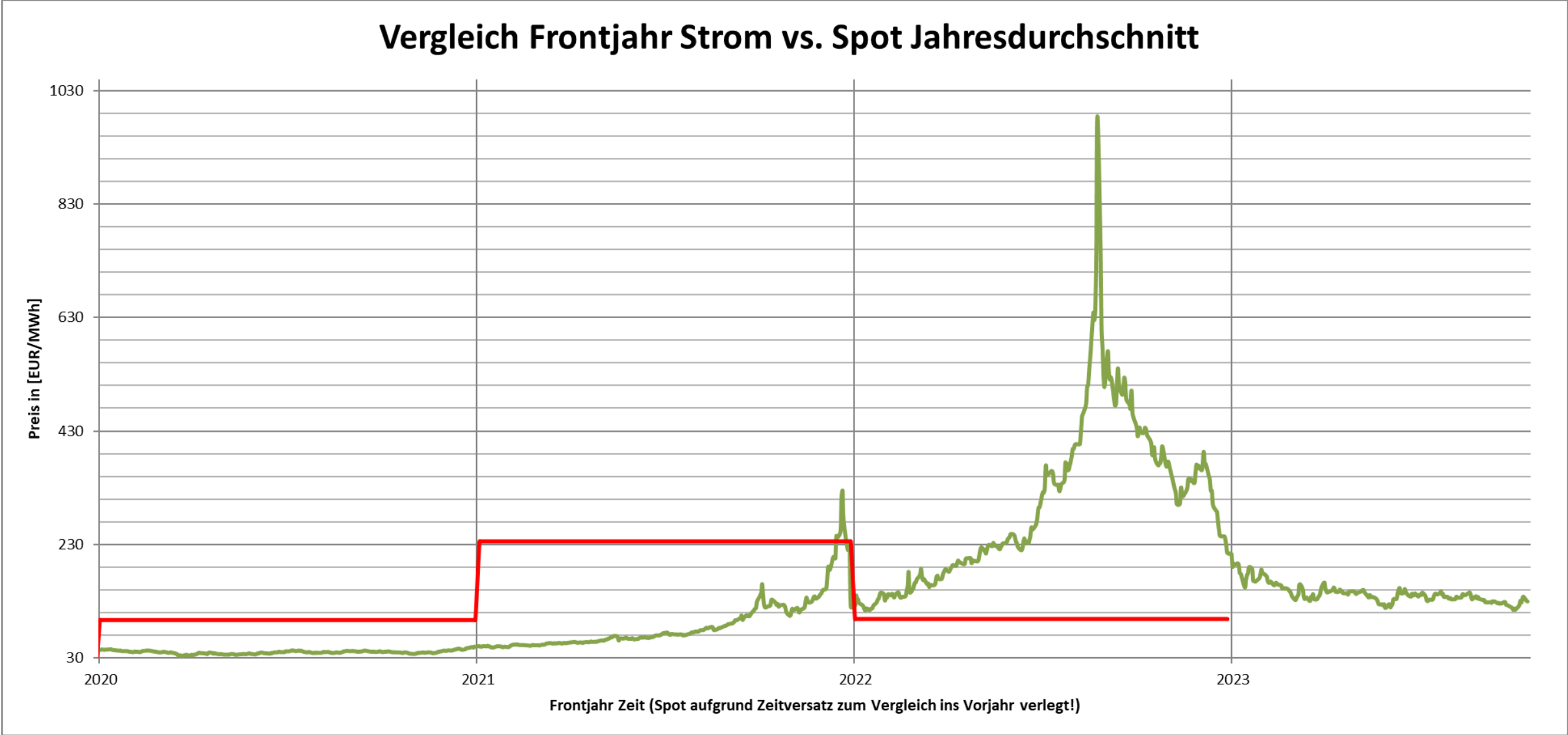
# Strom Spot vs. Termin

## Vergleich Frontjahr Strom vs. Spot Jahresdurchschnitt

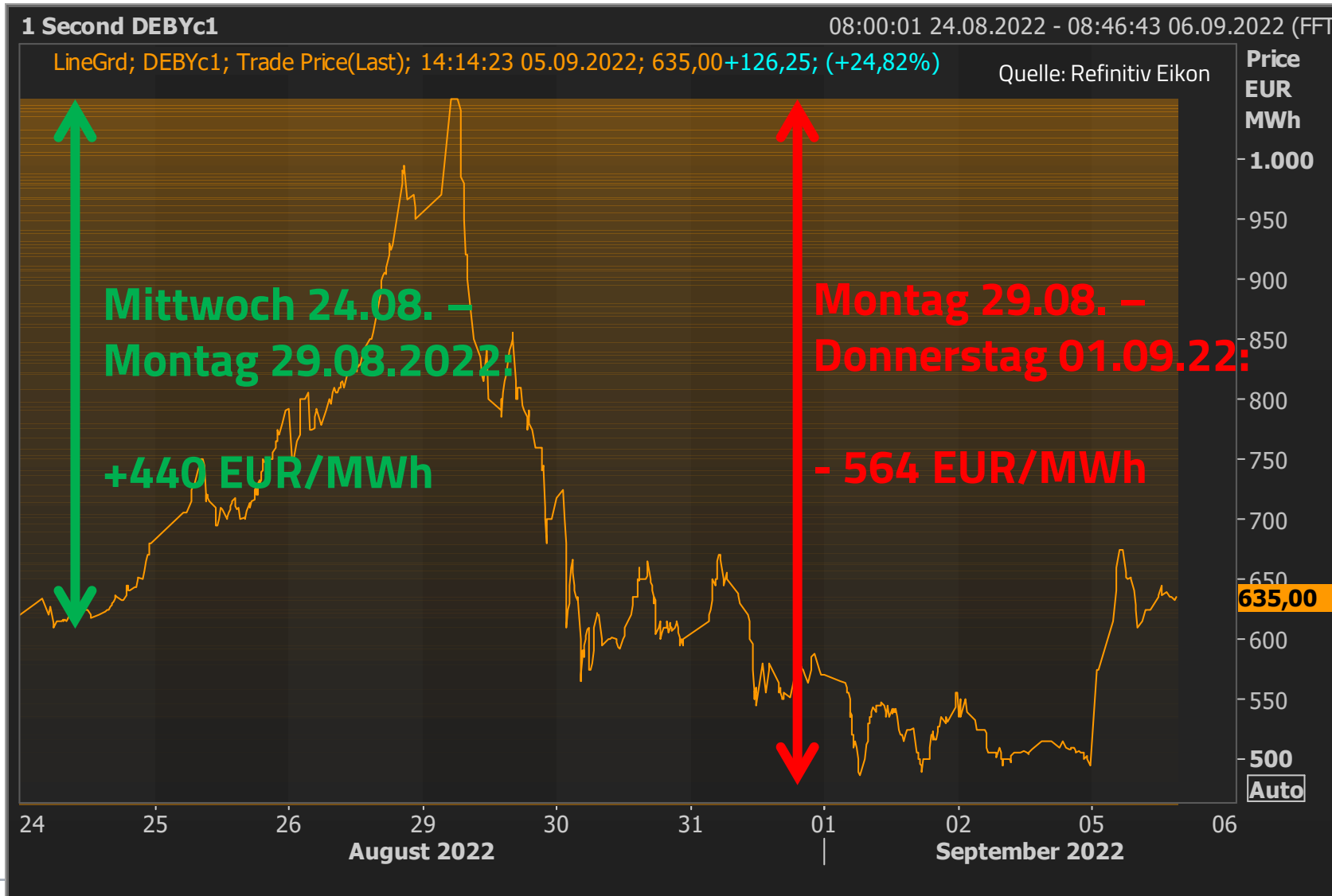


# Strom Spot vs. Termin

## Vergleich Frontjahr Strom vs. Spot Jahresdurchschnitt



# Beispiel Energiekrise letztes Jahr mit extremer Volatilität



- Grafik zeigt Zeitraum vom 24.08. – 06.09.2022

- wenig Liquidität im Markt (weniger Handel/ Handelspartner)

- dadurch steigt Volatilität (größere Preissprünge möglich)

- Quelle: Refinitiv Eikon

# Strom

- starke Korrelation mit Gasmarkt
- Kraftwerksverfügbarkeiten
- Verfügbarkeiten der Atomkraftwerke in Frankreich
  - Probleme mit der Spannungsrisskorrosion an Schweißnähten nicht abschließend geklärt
  - Anfang Juni 2022 standen 29 der 56 Atomreaktoren still
  - Ausblick laut EDF aber für diesen Winter deutlich besser
- Reform des Strommarktdesign
  - unabhängiger vom Gasmarkt
  - langfristige Verträge zwischen Erzeugern und Staat
    - Preis wird festgelegt, wenn niedriger dann Kompensation vom Staat
    - wenn höher, dann geht Überschuss an den Staat

# EUA - European Union Allowance

# EUA





# EUA

- Markteingriffe der EU bzw. Neugestaltung des Marktes für „fit for 55“
  - → EU will Emissionen bis 2030 um mindestens 55% gegenüber 1990 senken
  - Integration der Sektoren Gebäude, Verkehr und Seefahrt
  - Energieeffizienz
  - CO<sub>2</sub>-Grenzausgleichssystem (auf Produkte, die nicht in der EU hergestellt wurden, eine Abgabe erheben)
  - grüne Innovationen fördern

# Erdöl

# Erdöl



# Erdöl

- Spiegel der weltweiten Konjunktur
- OPEC beeinflusst durch seine Eigenschaften als Kartell den Markt stark
- OPEC+ inklusive Russland
- aktuell Frage, ob eine Rezession kommt und wie stark diese wird
- das beeinflusst stark die Nachfrageseite
- aktuelle Themen:
  - Krieg in der Ukraine und in Israel
    - Stärkung der westlichen Welt? (NATO, EU)
  - Atomabkommen mit dem Iran?
  - Produktionsplan der OPEC+
  - Rezessionsängste

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit! Fragen?

Kontakt:

René Schuster

[rene.schuster@sachsenenergie.de](mailto:rene.schuster@sachsenenergie.de)

+49 351 5630 - 48032

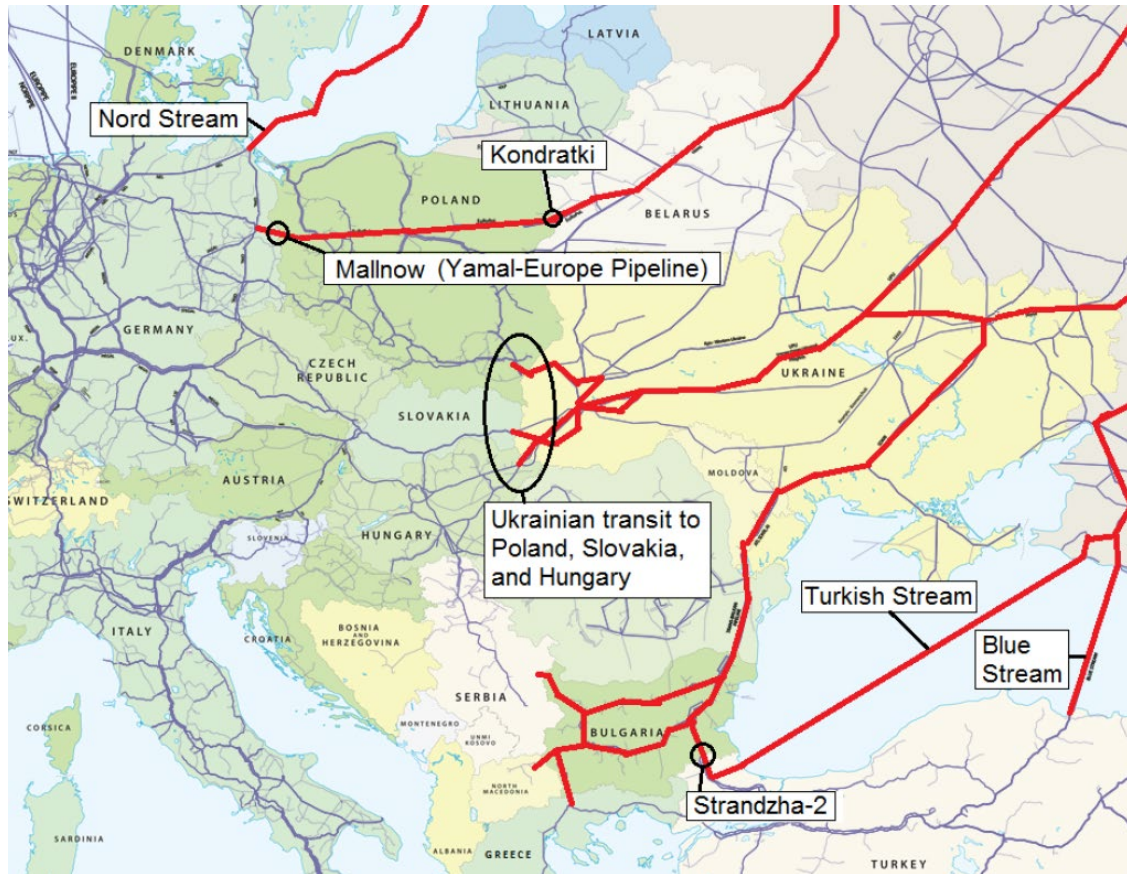
[www.SachsenEnergie.de](http://www.SachsenEnergie.de)



# Quellen

- [https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Gasversorgung/aktuelle\\_gasversorgung/start.html](https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Gasversorgung/aktuelle_gasversorgung/start.html), abgerufen am 18.10.2023
- <https://correctiv.org/aktuelles/russland-ukraine-2/2022/06/30/bundesregierung-stuetzte-abgabe-von-gasspeichern-an-gazprom-mit-milliardenbuergerschaft/>, abgerufen am 18.10.2023
- <https://www.epexspot.com/>
- <https://www.refinitiv.com/en/products/eikon-trading-software>

# Erdgas – Überblick Pipelines



Quelle: Oxford Institute for Energy Studies – Quarterly Gas Review August 2021

- **Nord Stream**  
direkt von Russland nach Deutschland  
(seit 30.08.22 Gaslieferungen gestoppt, am 26.09.2022 bis auf 1 Strang von NS 2 zerstört)
- **Yamal-Europe Pipeline**  
über Weißrussland und Polen nach Deutschland  
(seit 27.04. kein Gas mehr für Polen, ab 12.05.22 Durchleitungsverbot)
- Transit über **Ukraine** weiter nach Polen, Slowakei, Ungarn und Rumänien (aktuell ca. 38 Mio m<sup>3</sup> geliefert, früher ca. 120 Mio m<sup>3</sup>)
- **Turkish Stream**  
in die Türkei, danach existieren weitere Verbindungen nach Süd-Ost-Europa (Bulgarien, Serbien, Nord-Makedonien und Griechenland)

# Preisentwicklungen – Strom

## Spotpreise Strom 2023

