

IKW 15.11.22

# Neue Entwicklungen bei Energie und Rohstoffen

mimadeo/stock.adobe.com

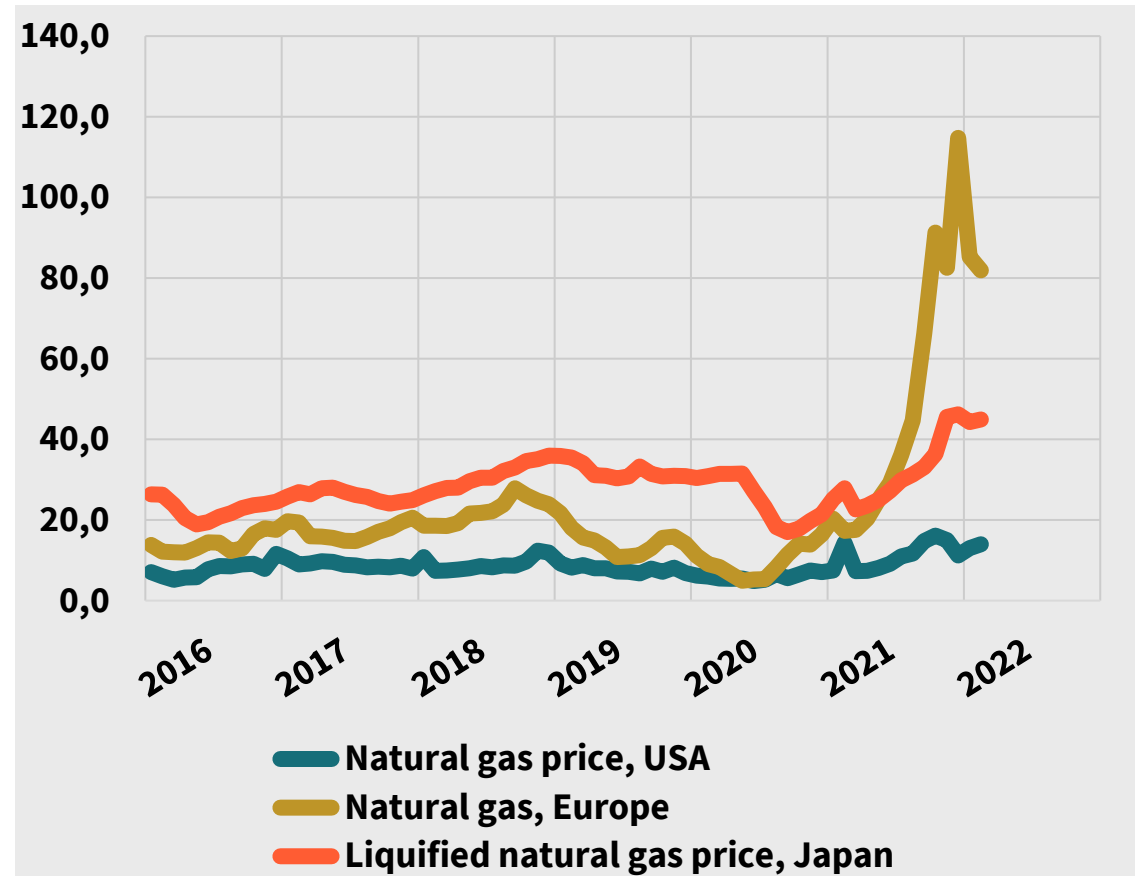
**Dr. Jörg Rothermel**  
15. November 2022

# Hintergrund

# Energiepreiskrise hat schon 2021 begonnen

## Preisvergleich und Gründe für hohe Gaspreise

Referenzpreise der Handelspunkte in Euro/MWh

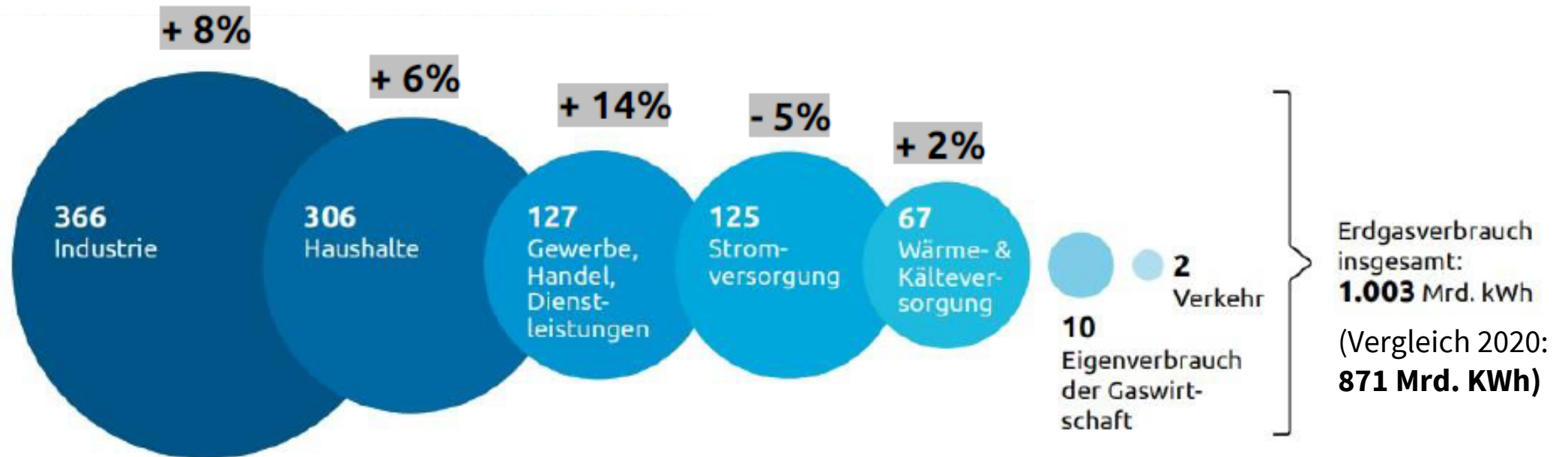


Quellen: Worldbank, EEX, VCI

## Russland-Ukraine-Krieg noch nicht eingepreist!

- ◆ **Starke Nachfrage**
  - ⬢ Weltweit: Aufholprozesses nach Corona-Lockdown
  - ⬢ China: China-Australien-Konflikt, Emissionsziele
  - ⬢ Lateinamerika: Trockenheit und geringere Wasserkrafterzeugung
- ◆ **Geringes Angebot:**
  - ⬢ Niedrige Gasvorräte in Europa: kalter Winter und wenig Wind/Sonne in 2021
  - ⬢ Schließung/Störungen von Gasfeldern in Europa
  - ⬢ Geringere LNG-Importe aus den USA und Afrika
  - ⬢ Konflikt mit Russland: keine Aufstockung der Gasmengen über die zugesicherten Mengen hinaus

# Gasverbrauch in 2021



Erdgasabsatz nach Kundengruppen im Jahr 2021 und Veränderungen gegenüber Vorjahr

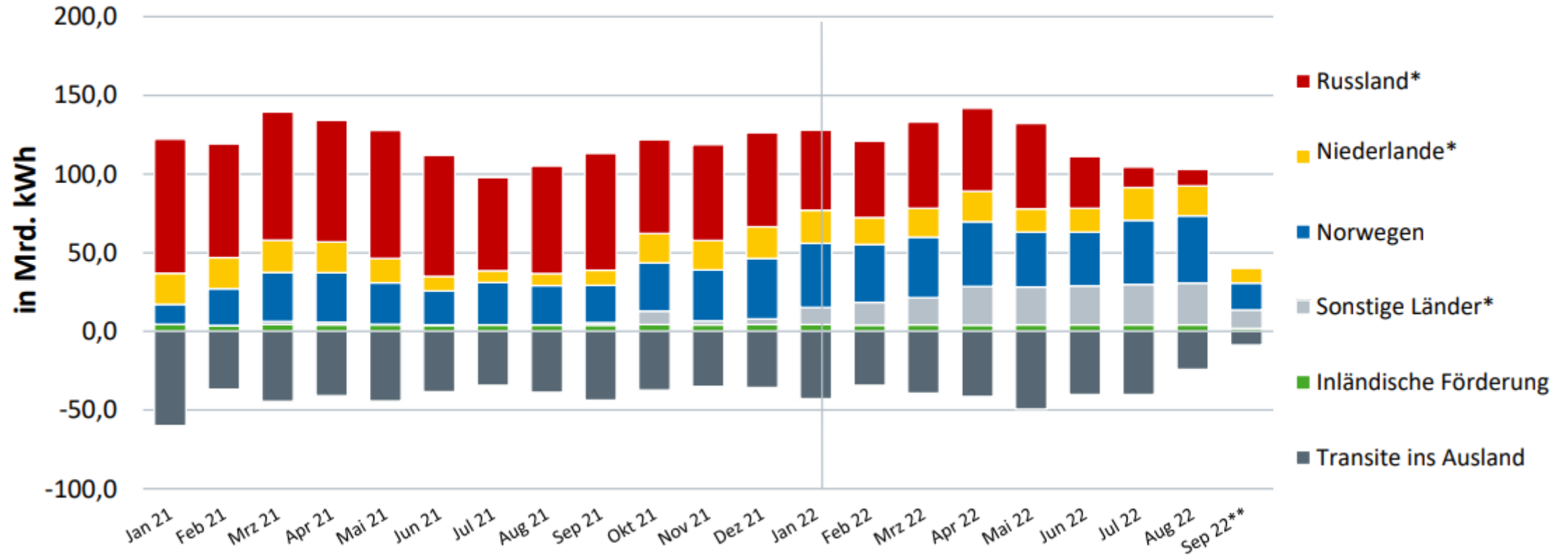
Seit Beginn des Ukraine Konfliktes sehen wir eine Verschärfung zu einer bisher noch nie dagewesenen Energiekrise

Physische  
Gasknappheit

Physische  
Stromknapp-  
heit

Hohe Gas- und  
Strompreise

# Struktur des Erdgasaufkommens in Deutschland



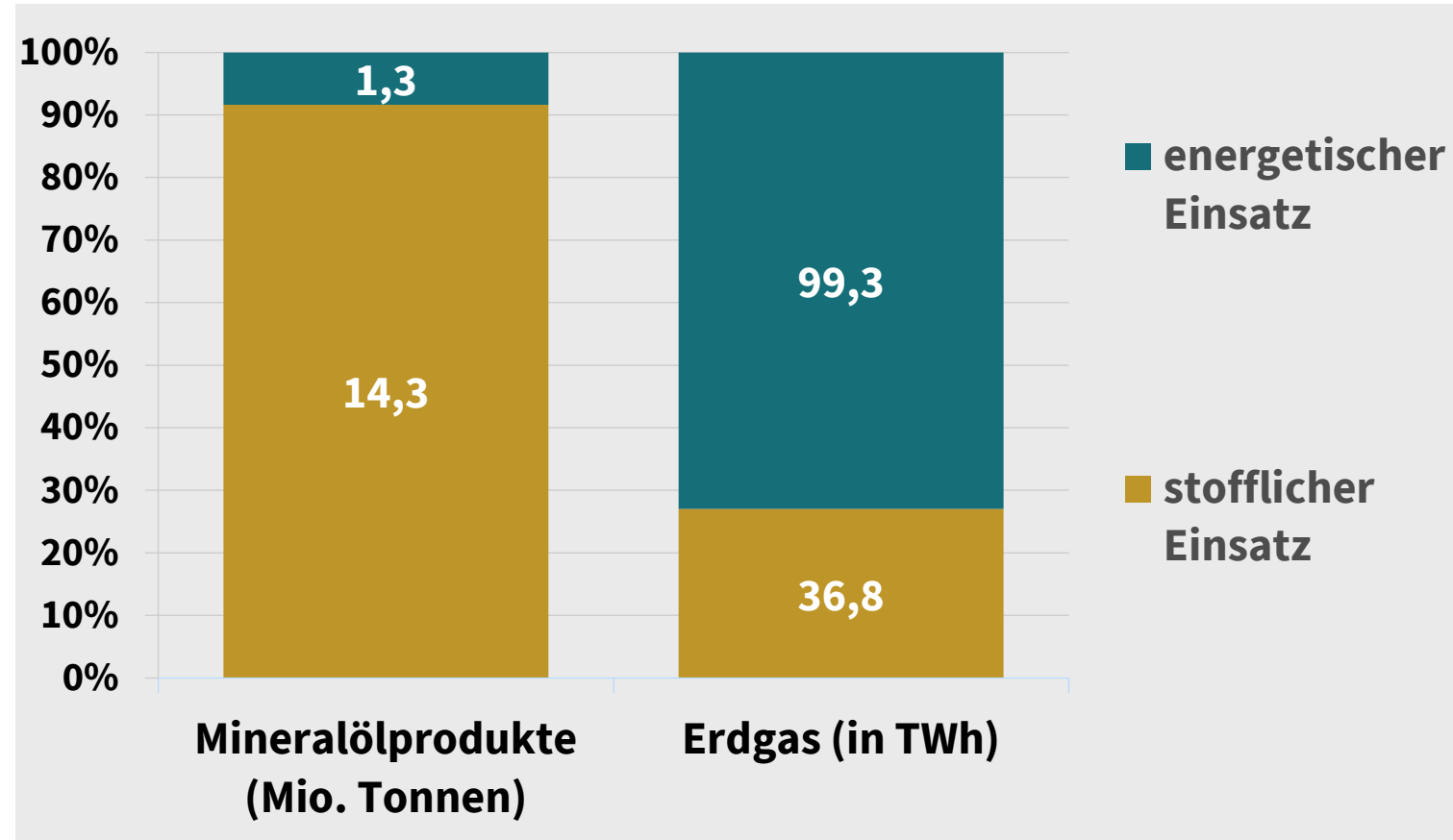
Quelle: BDEW

15. November 2022

# Chemie besonders betroffen: Chemie setzt Gas auch stofflich ein

## Chemie setzt Energieträger auch stofflich ein

Stofflicher/energetischer Einsatz von Mineralölprodukten bzw. Erdgas in der Chemie, 2020



Quelle: Destatis, VCI

- ◆ Energieträger werden in der Chemie nicht nur zur Energiegewinnung eingesetzt.
- ◆ Bei den Mineralölprodukten ist der energetische Verbrauch vernachlässigbar. Über 90 Prozent der eingesetzten Mineralölprodukte entfallen auf den stofflichen Einsatz.
- ◆ Aber auch Erdgas wird zu 30 Prozent in der Produktion als Rohstoff eingesetzt.

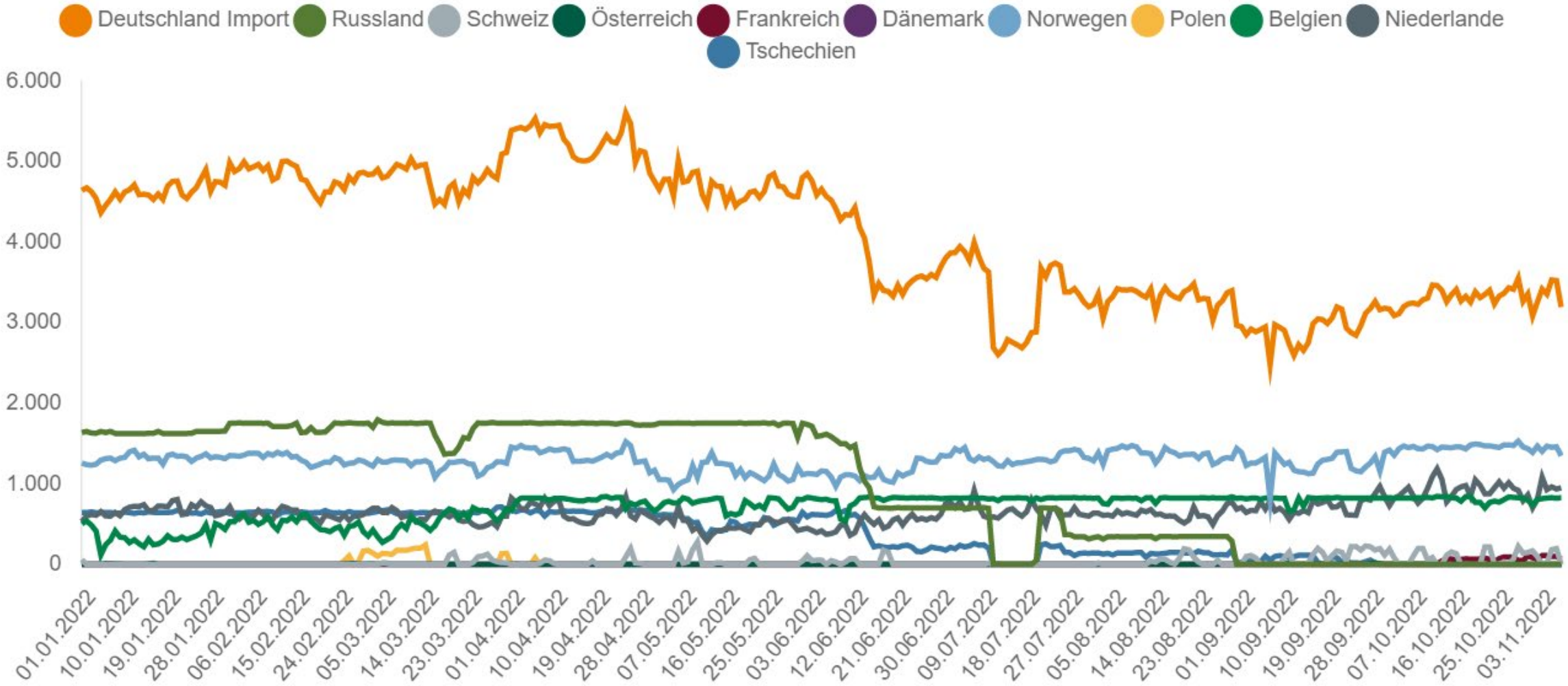
# Aktuelle Lage

# Lagebericht Bundesnetzagentur vom 14. November 2022

- Seit dem 23.06.2022 gilt die Alarmstufe des Notfallplans.
- Die Lage ist angespannt und eine weitere Verschlechterung der Situation kann nicht ausgeschlossen werden. Die Gasversorgung in Deutschland ist im Moment aber stabil. Die Versorgungssicherheit in Deutschland ist derzeit weiter gewährleistet. Die Bundesnetzagentur beobachtet die Lage genau und steht in engem Kontakt zu den Netzbetreibern.
- Es wird weiter eingespeichert. Der Gesamtspeicherstand in Deutschland liegt bei 99,89 %. Der Füllstand des Speichers Rehden beträgt 94,66 %.
- Das von den Speicheranlagenbetreibern ausgewiesene Arbeitsgasvolumen gibt die gesicherte Kapazität des Speichers an. Diese entspricht nicht immer den physikalischen Möglichkeiten, sodass einige Speicher mehr Gas einspeichern können. Deshalb kann auch bei einem Füllstand von 100 % weiter eingespeichert werden.
- Der Gasverbrauch lag in der 44. Kalenderwoche auch temperaturbedingt unter dem durchschnittlichen Verbrauch der letzten vier Jahre. Die Temperaturen waren 1,9 Grad wärmer als in den Vorjahren.
- Die Großhandelspreise schwanken stark und sind zuletzt stark gesunken. Unternehmen und private Verbraucher müssen sich dennoch auf deutlich gestiegene Gaspreise einstellen.

# Gasimporte nach Deutschland

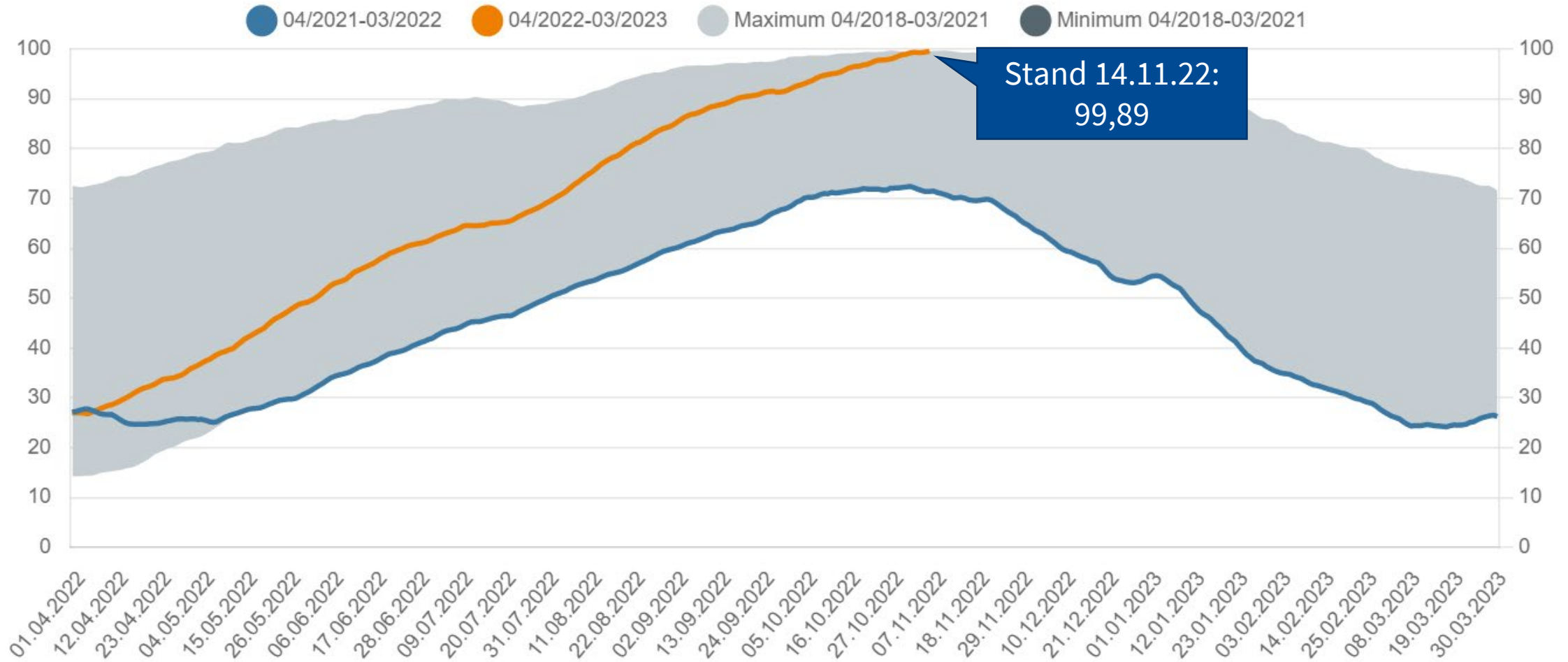
## Gasimporte in GWh/Tag



15. November 2022

# Gas-Speicherfüllstand: gesetzliches Speicherziel von 95% bis 1.11.22

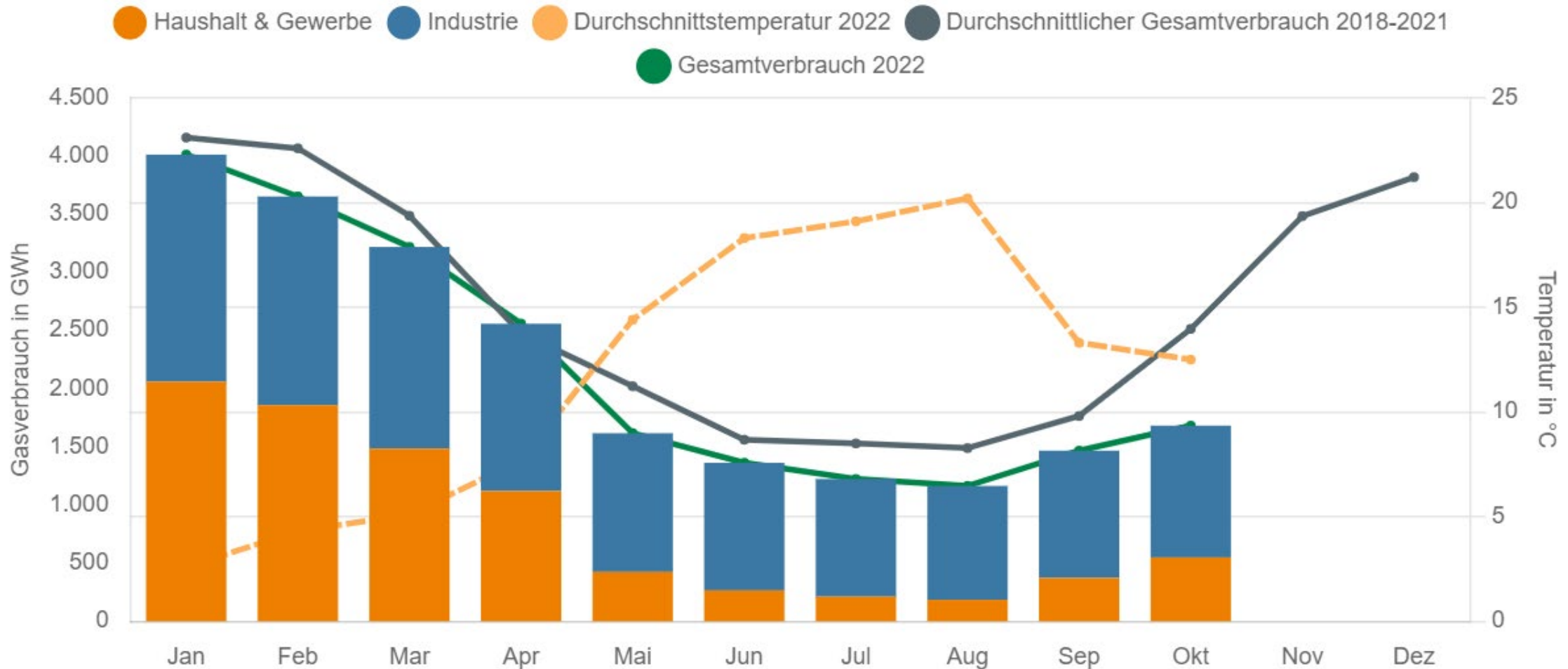
Verlauf der Speicherfüllstände in Prozent



15. November 2022

# Monatlicher Erdgasverbrauch in Deutschland

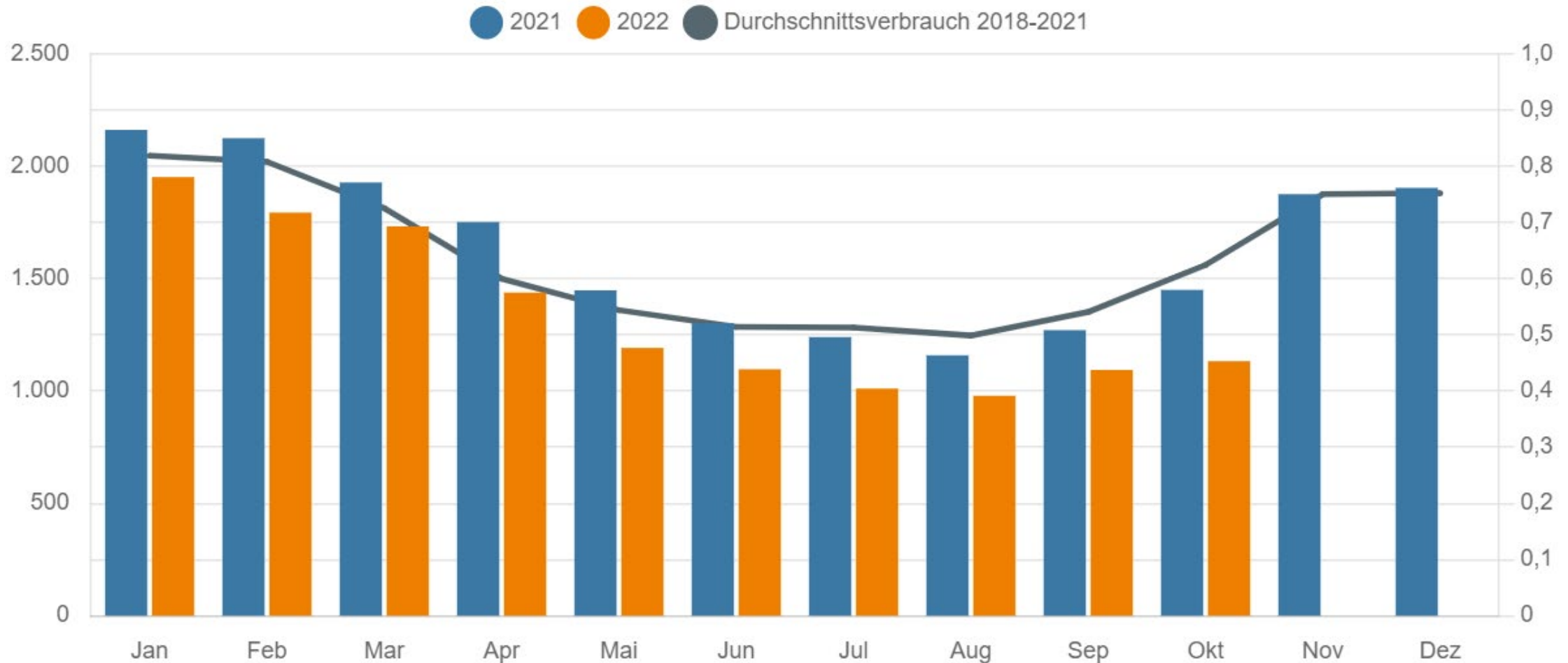
## Gasverbrauch in Deutschland 2022 in GWh/Tag, monatlicher Mittelwert



15. November 2022

# Monatlicher Verbrauch in der Industrie

Gasverbrauch Industriekunden in GWh/Tag, monatlicher Mittelwert



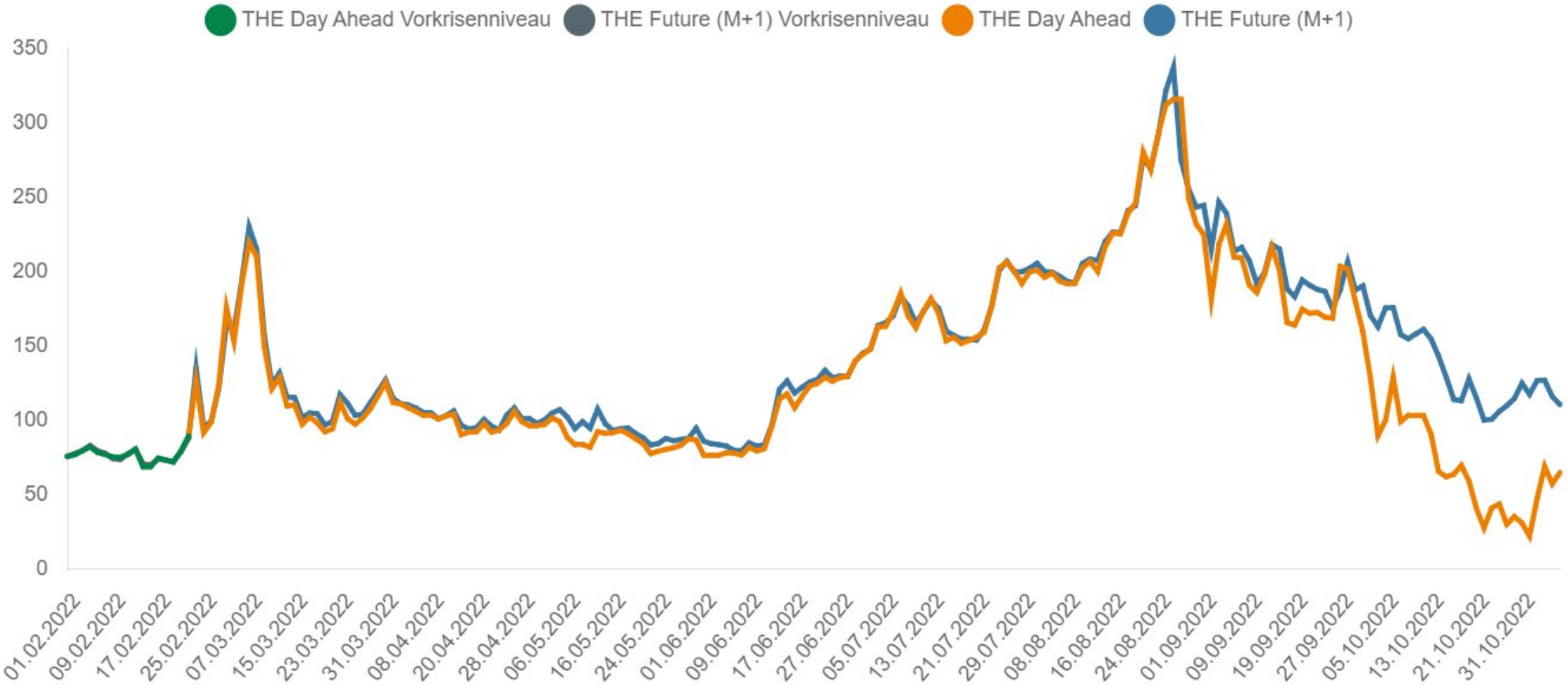
15. November 2022

# Ausblick Physische Gasversorgungslage

- ◆ Derzeit sieht die Lage für diesen Winter nicht mehr so dramatisch aus, wie noch zu Beginn der Krise
  - ◆ Speicher sind praktisch vollständig gefüllt (weitaus mehr als ursprünglich erwartet)
  - ◆ Bis Ende des Jahres sollen drei der geplanten 5 schwimmenden LNG-Terminals mit insgesamt ca. 170 TWh Jahreskapazität (ca. 1/3 der früheren russischen Lieferungen und etwa die Hälfte der Nordstream 1-Kapazität) in Betrieb gehen
    - ◆ Jetzt muss noch dafür gesorgt werden dass auch die Kapazitäten angelandet werden
  - ◆ Der Gasverbrauch in Deutschland ist bereits deutlich gesunken und die Bemühungen in weiter zu senken laufen
  - ◆ Größte Unsicherheit: Strenge des Winters
- ◆ Hohe Ungewissheit über die Lage im nächsten Winter (2023/24):
  - ◆ Speicher werden sich in diesem Winter wieder leeren
  - ◆ Danach stehen aber die noch in diesem Jahr bis Jahresmitte gelieferten russischen Mengen zur Befüllung nicht zur Verfügung

# Gaspreissituation seit Krisenbeginn

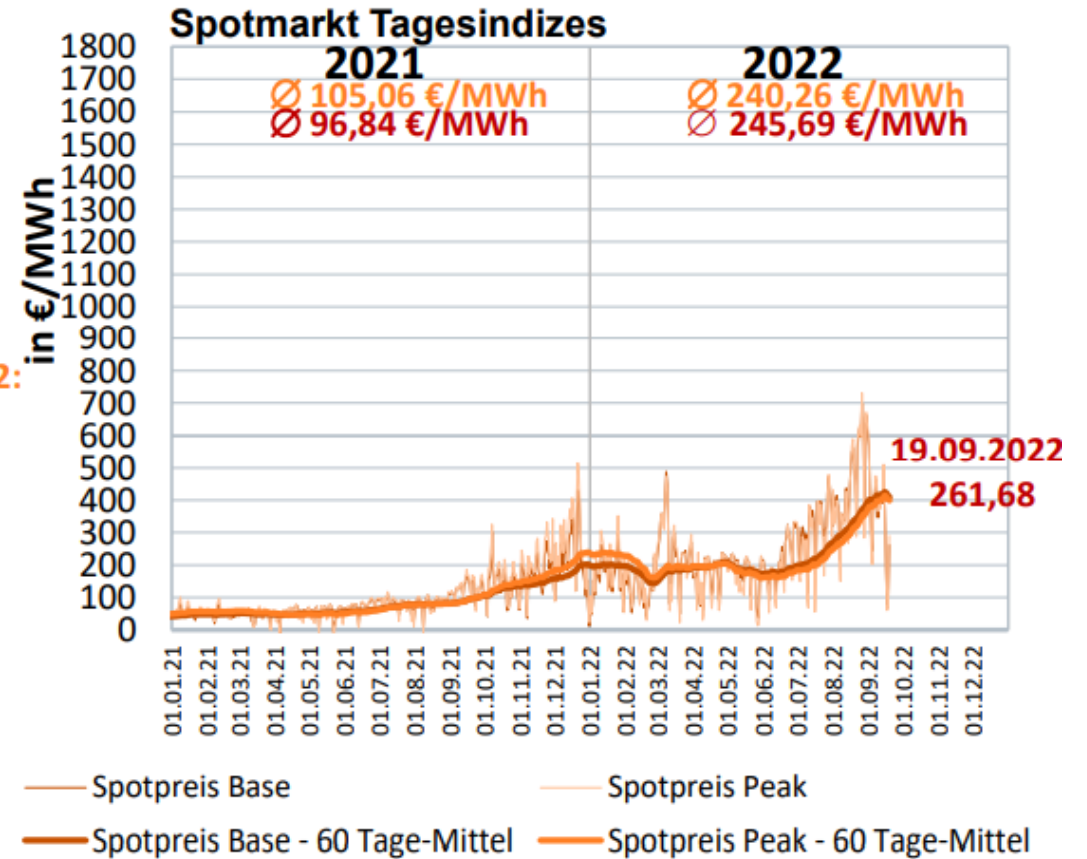
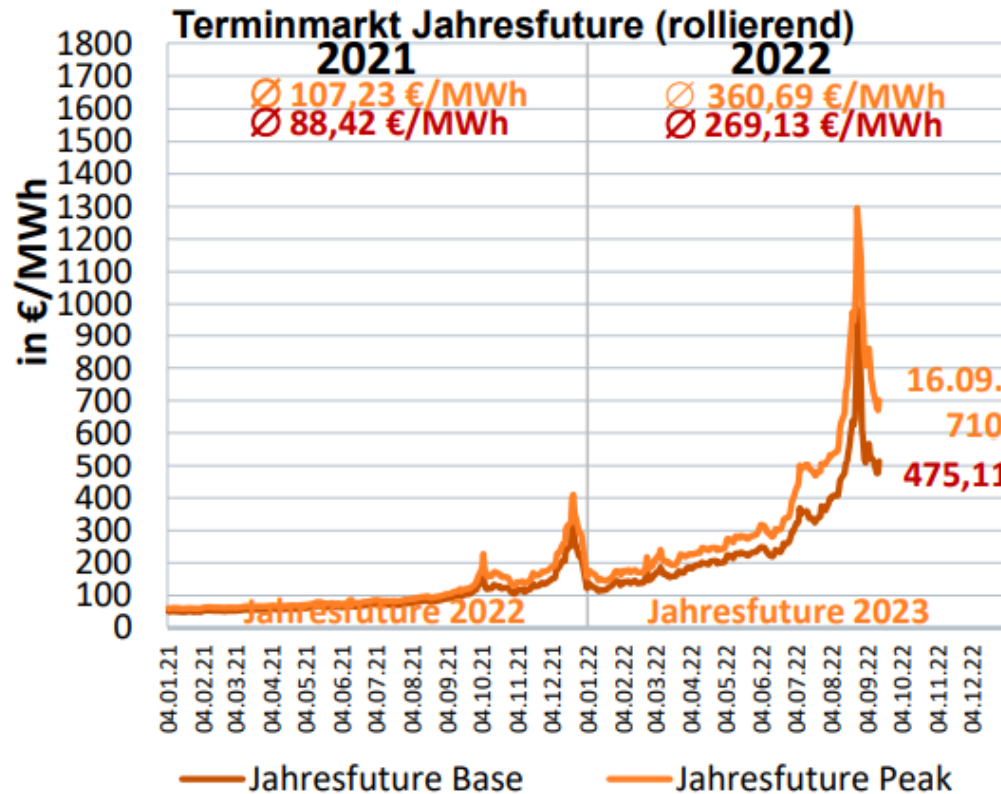
## Gaspreise Großhandel in EUR/MWh



15. November 2022

## Preisentwicklung Strombörse

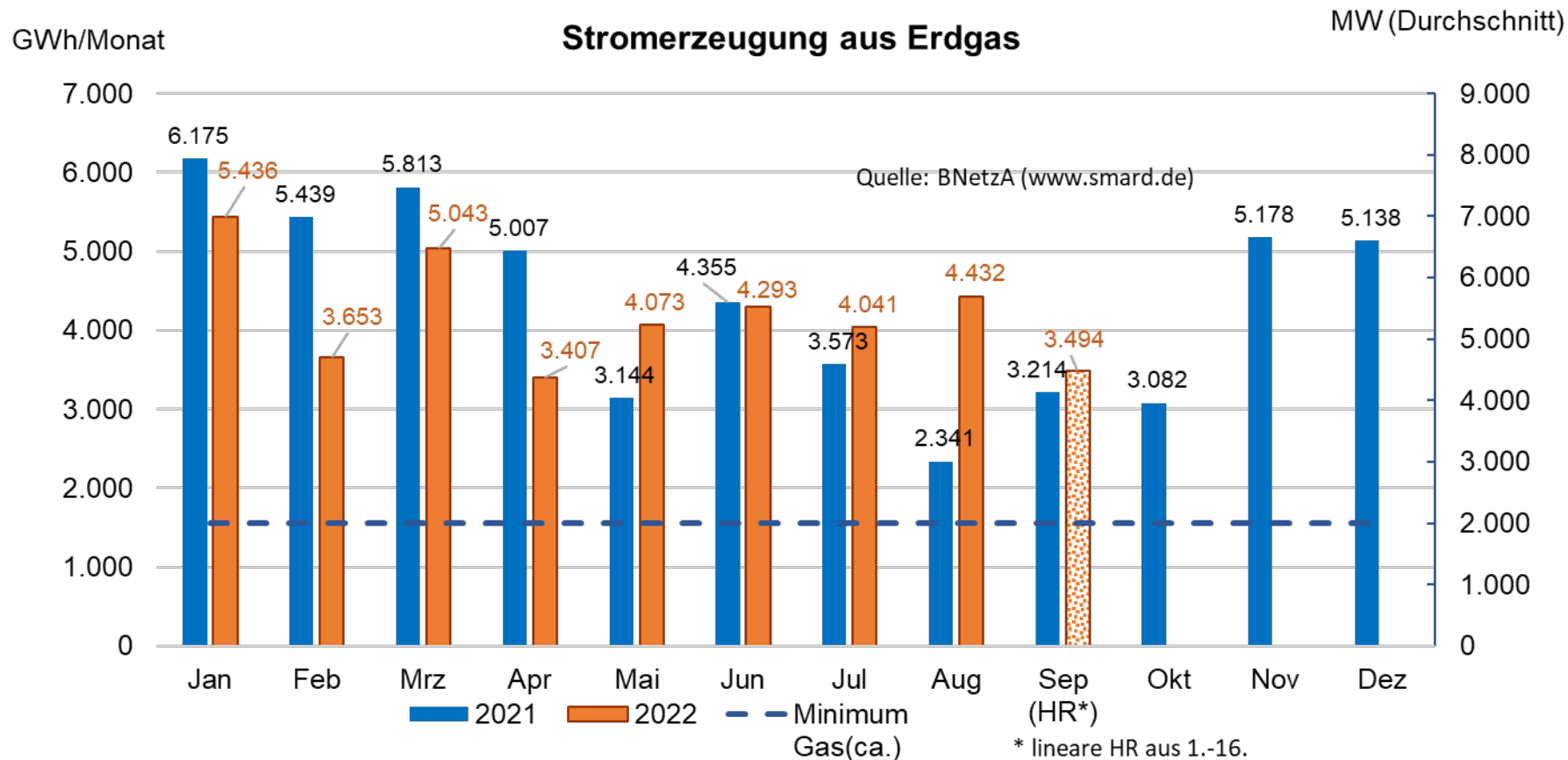
01.01.2021 – 16.09.2022 (Terminmarkt), – 19.09.2022 (Spotmarkt)



Quellen: EEX, entso-e



# Stromerzeugung aus Erdgas im Jahresvergleich

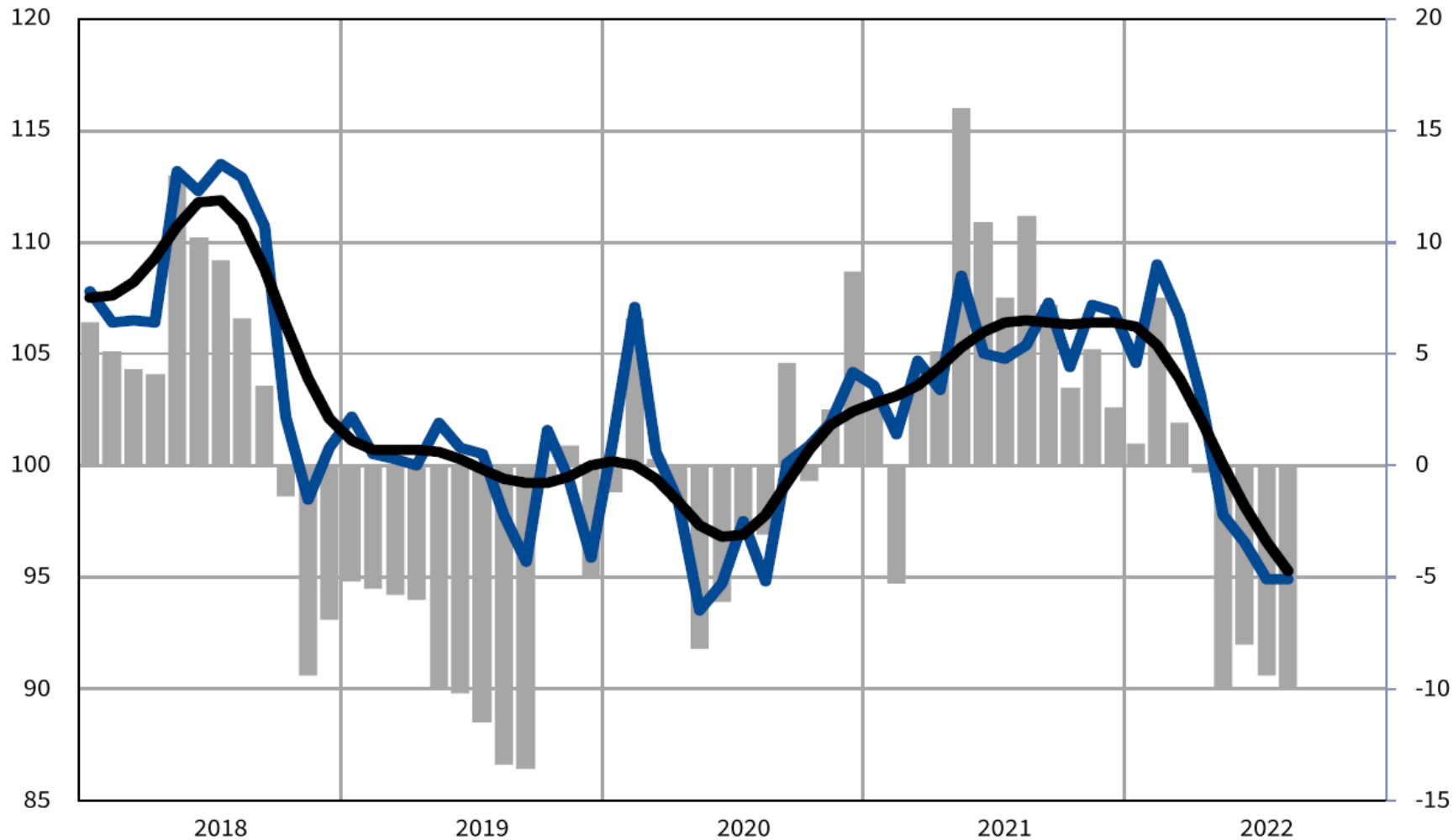


- Seit Beginn des Ukraine-Kriegs: Stromerzeugung in Gaskraftwerken in ähnlicher Höhe wie 2021, d.h. deutlich höher als ggf. zur gleichzeitigen Wärmeerzeugung (KWK) erforderlich ist (konservative Schätzung: monatlich max. 1.500 GWh).
- Tägliche Stromerzeugung aus Erdgas von 1000 MW entspricht in etwa dem Jahresverbrauch von 2400 Haushalten.
- Absenkung auf Minimum hätte per Juli um 10%-Punkte höhere Speicherfüllstände ermöglicht

15. November 2022

# Konsequenzen der Energie(preis)krise: Chemieproduktion

Kalender-/saisonbereinigt und Trend, 2015 = 100, Veränderung ggü. Vorjahr in Prozent



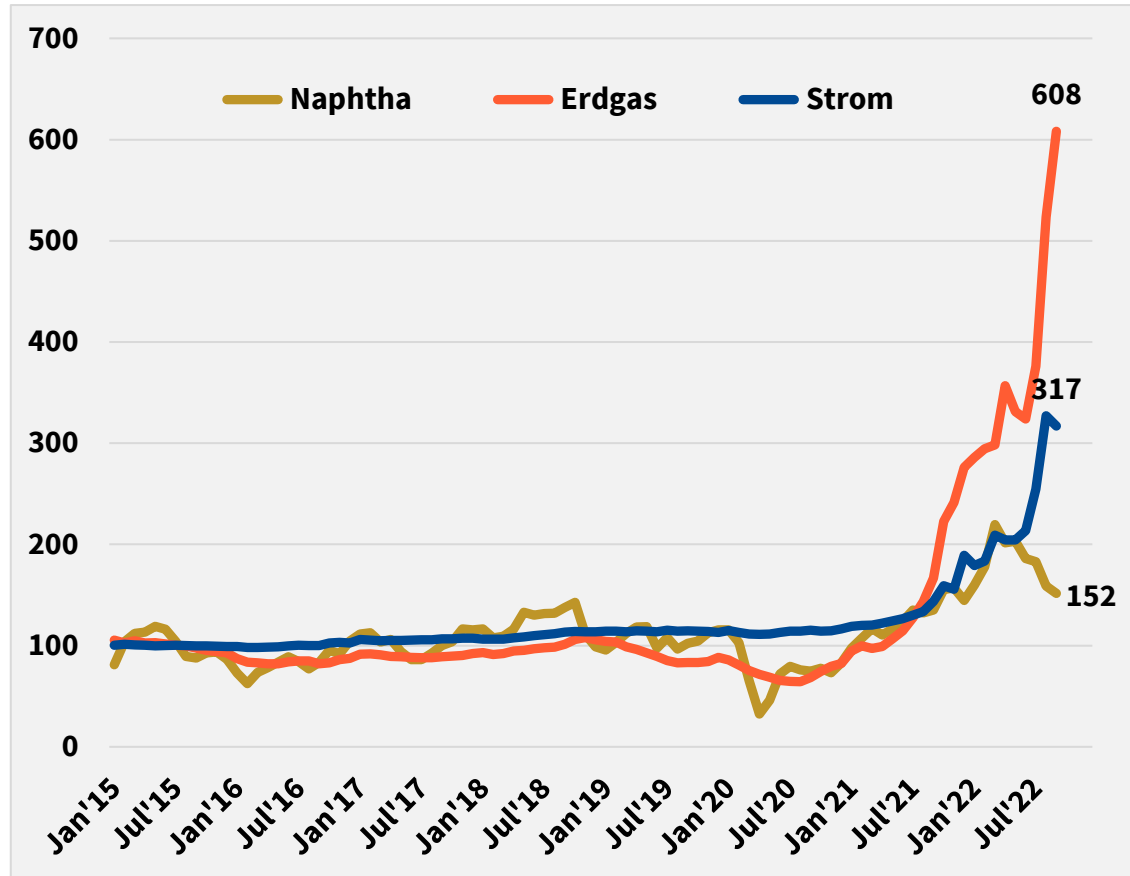
Veränderungen gegenüber Vorjahr im August 2022:

- Chemie plus Pharma: **-10%**
- Chemie alleine: **-13,9%**
- Anorg. Grundchemie: **-23,3%**
- Petrochemie: **-17,6 %**
- Polymere: **-14,7%**

# Existenzgefährdende Energie- und Rohstoffkosten

## Energiepreise für industrielle Kunden in D

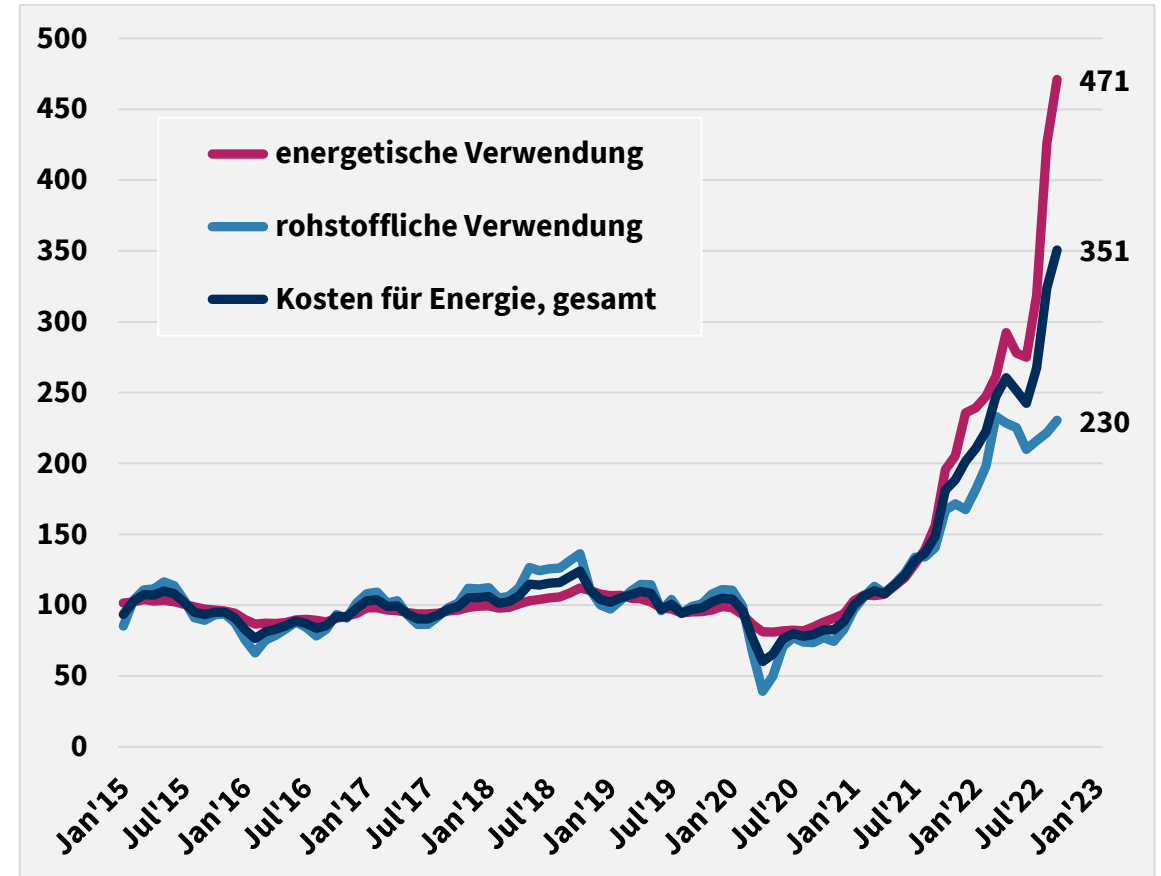
Index 2015=100



Quelle: FERI, Destatis, eigene Berechnungen

## Energiekosten der Chemie in D

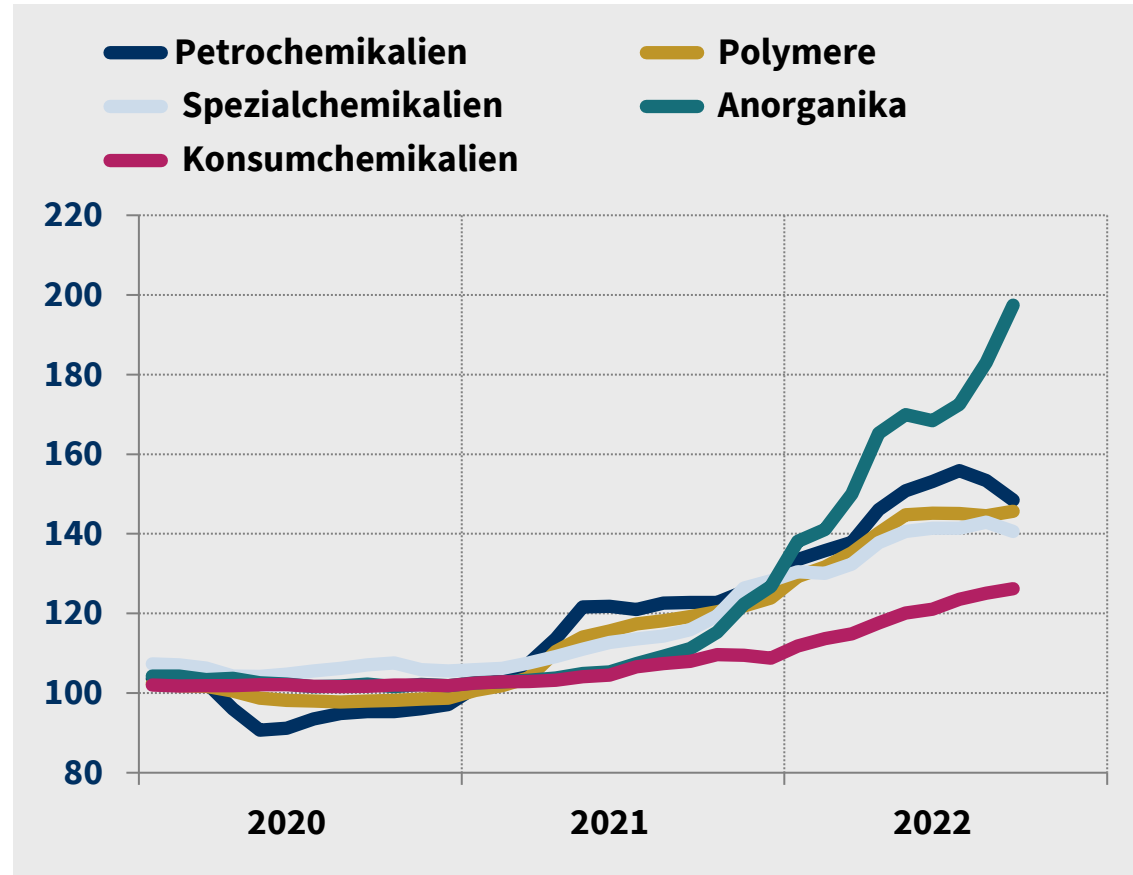
Index 2015=100



Quelle: FERI, Destatis, eigene Berechnungen

# starke Preiszuwächse bei Grundstoffen – aber Kostenüberwälzung ist unzureichend

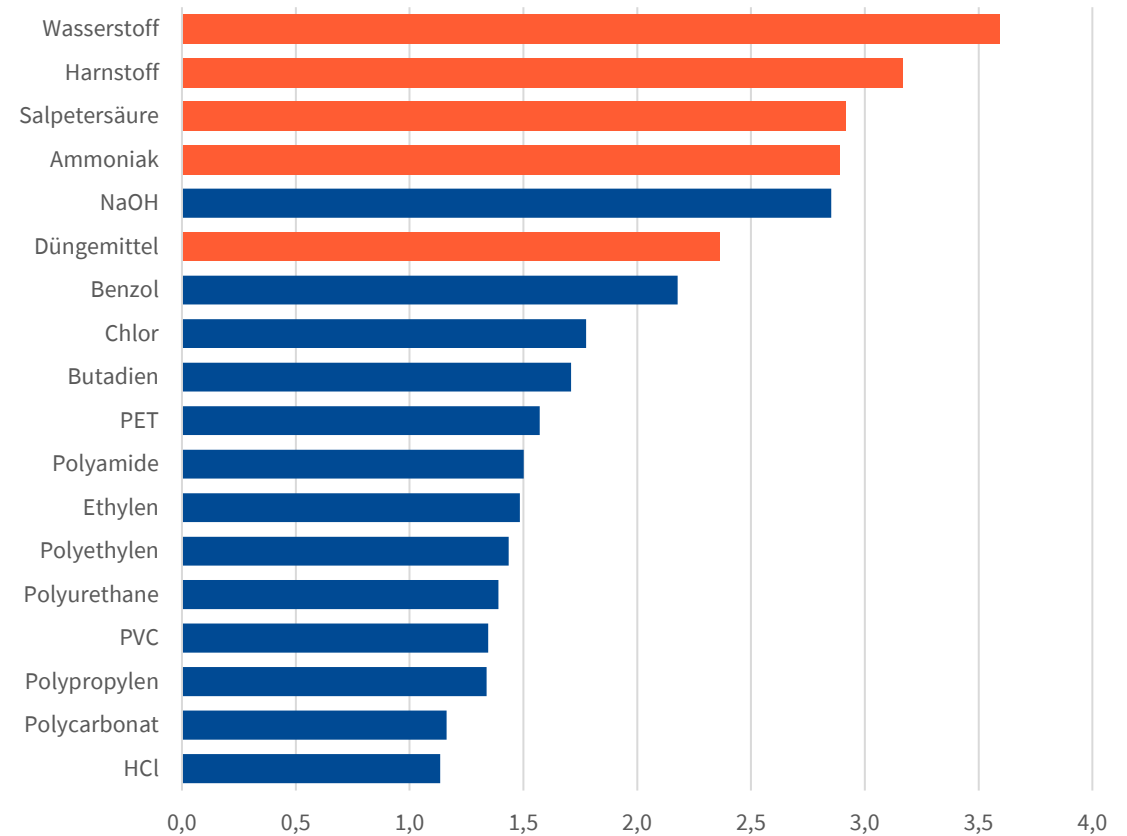
## Erzeugerpreisentwicklung Erzeugerpreisindex 2015=100



Quellen: finanzen.net, Feri, VCI

## Erzeugerpreise im August 2022

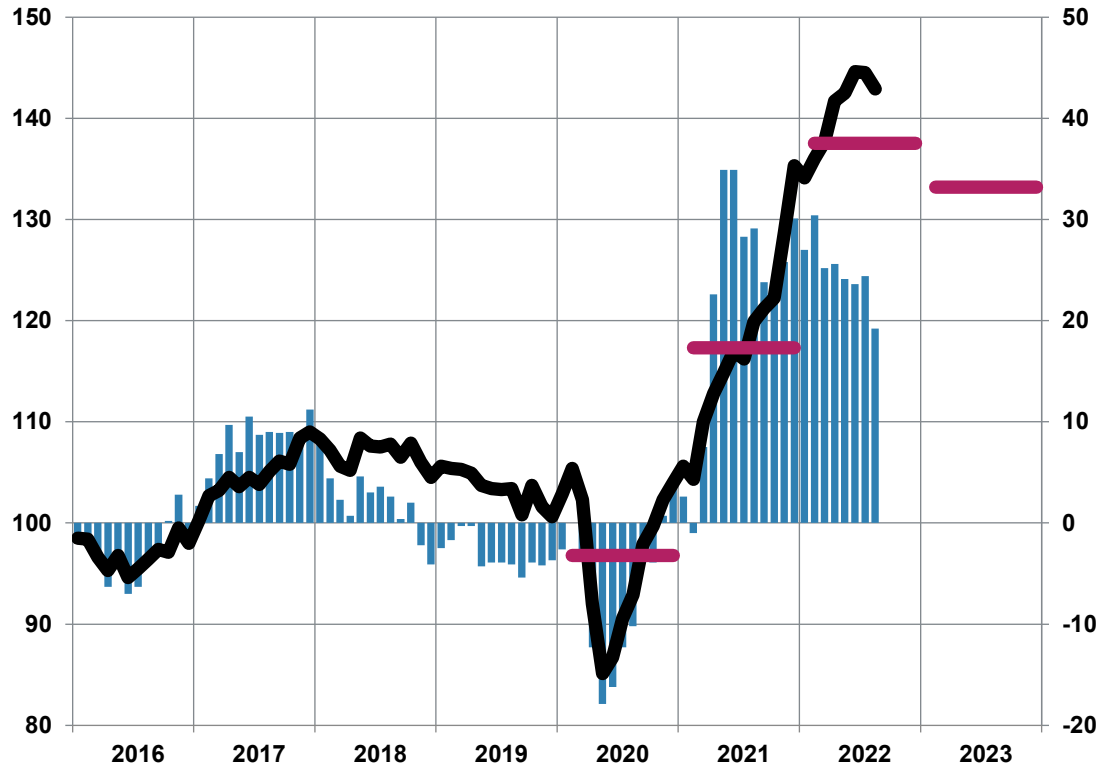
Veränderung gegenüber 2015, Skala „x-fache“



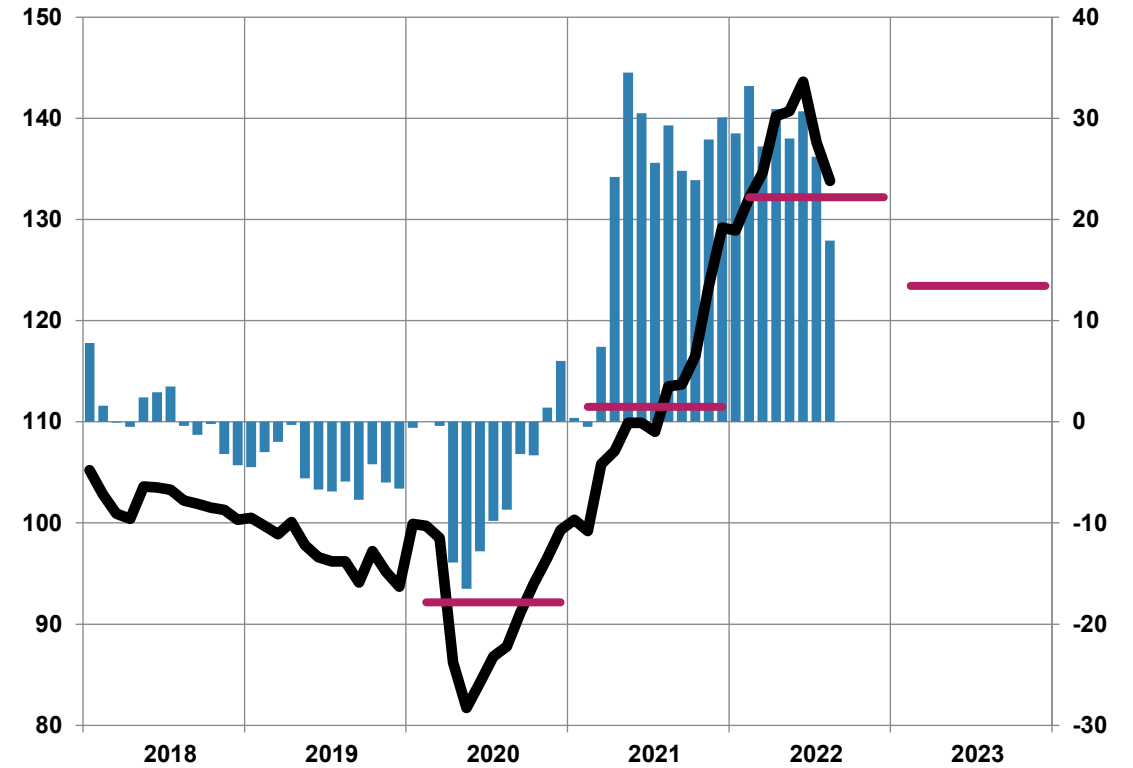
Quelle: Destatis, VCI

# Umsatz dreht ins Minus

**Umsatz der Chemieindustrie (20), Deutschland**  
Index 2015=100, Veränderung gg. Vorjahr in Prozent

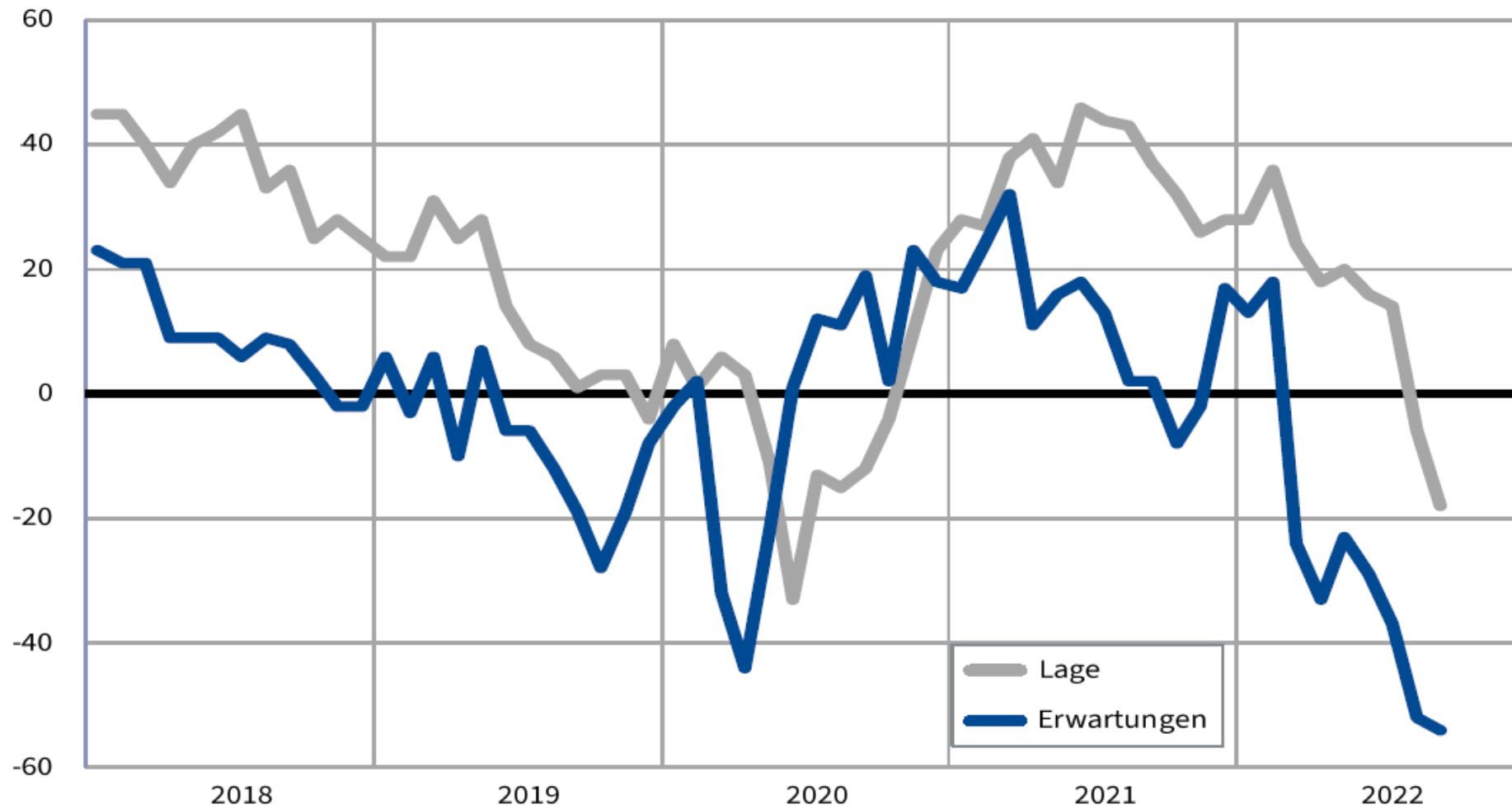


**Inlandsumsatz chemische Industrie (20), Deutschland**  
Index 2015=100, Veränderung gg. Vorjahr in Prozent



# Geschäftserwartungen

Saldo aus positiven und negativen Antworten, September 2022



15. November 2022

# Regelungssituation

# Maßnahmen in Deutschland zur Versorgungssicherung

- ◆ **Befüllung der Gasspeicher**
- ◆ **Reduktion von Erdgas für die Stromerzeugung durch stärkere Kohleverstromung und Laufzeitverlängerung der Kernkraftwerke**
- ◆ **Effizienz- und Einsparmaßnahmen, Fuel Switch vor a**
- ◆ **Diversifizierung der Erdgasversorgung vor allem in der Industrie**
  - ◆ Inbetriebnahme von 5 schwimmenden LNG-Terminals geplant:
    - ◆ zwei davon zum Jahreswechsel 2022/23 in Brunsbüttel und Wilhelmshaven und ein weiteres in der Ostsee (Lubmin) mit zusammen 170 TWh-Jahreskapazität
  - ◆ LNG-Beschleunigungsgesetz (seit 1.6. in Kraft)
  - ◆ Ausweitung der Liefermengen aus Norwegen und den Niederlanden
  - ◆ Abschluss neuer LNG-Partnerschaften angestrebt (langfristig H2)

# Versorgungssicherheit Gas – rechtlicher Rahmen

- ◆ (EU) VO 2017/1938 über Maßnahmen zur Gewährleistung der sicheren Gasversorgung („**SoS-VO**“)
- ◆ **Notfallplan Gas** (basierend auf SoS-VO)
  - ◆ **Frühwarnstufe [seit 30.03.2022]**
    - ◆ Einrichtung eines Krisenstabs
  - ◆ **Alarmstufe [seit 23.6.2022]**
    - ◆ Gasumlage nach §26 EnSiG: Verordnung seit 9.8. in Kraft
  - ◆ **Notfallstufe [derzeit noch offen, wann diese ausgerufen werden soll]**
    - ◆ Hoheitliche Maßnahmen durch Bundeslastverteiler
- ◆ **Energiesicherungsgesetz** (→ Novelliert zum 20.5. und 8.7.; dritte Novelle am 14.9. von Kabinett verabschiedet)
  - ◆ Gassicherungsverordnung (GasSV)
  - ◆ Gaspreisanpassungsverordnung (GasPrAnpV)
- ◆ **Energiewirtschaftsgesetz (EnWG)** (→ Novelle über Ersatzkraftwerkebereithaltungsgesetz, Gasfüllstandsvorgaben)

# Versorgungssicherheit Gas – Vorgehen im Notfall

## ◆ Geplante Vorgehensweise der Bundesnetzagentur im (regionalen) Mangelfall :

- ◆ Ausspeicherverfügung
- ◆ Allgemeinverfügung mit ratiöser Kürzung für „alle“, Individualverfügung für „bekannte“ (auf der Sicherheitsplattform erfasste) Großverbraucher
- ◆ Individualverfügung mit differenzierter Kürzung für Großverbraucher

## ◆ Ziel: Versorgung geschützter Kunden

- ◆ **Keine vorab festgelegte Abschaltreihenfolge**, stattdessen Abwägungsentscheidung der BNetzA
- ◆ Zur Lageeinschätzung und besseren Entscheidungsfindung im Krisenfall wurde eine Abfrage unter großen Gasverbrauchern (>10MWh/h) durchgeführt (3.-16.5.)
- ◆ Daten (nicht öffentlich) wurden für **Sicherheitsplattform Gas** erhoben (von THE betrieben)
- ◆ Verpflichtende Registrierung **großer Gasverbraucher (>10MWh/h)**, Gasnetzbetreiber und Bilanzkreisverantwortlicher
- ◆ Inbetriebnahme der Sicherheitsplattform im Oktober, ab dann ein Monat Zeit für Registrierung

# Energiepreisbremsen: Gaspreisdeckel

- ◆ Eigens eingerichtete Gaskommission hat Vorschlag für die Entlastung von Haushalten **und Industrie(!)** gemacht
- ◆ Unbürokratisches System für ca. 25 000 Unternehmen (RLM-Kunden) in Deutschland:
  - ◆ Grundprinzip echte Preisdeckelung bei Erhalt der Einsparanreize
  - ◆ 70% des Verbrauches in 2021 wird vom Lieferanten auf netto 7 Cent/KWh gedeckelt, der Lieferant holt sich den Ausgleich zum tatsächlichen Preis vom Staat (Haushalte 80% und 12 ct/KWh brutto)
  - ◆ Zusätzlich wird ein „Dampfdeckel“ von netto 10 Cent/KWh eingeführt; auch hier muss der (Dampf)Lieferant (z.B. Chemiapark) für den Ausgleich sorgen
  - ◆ Gas für Kondensations-Gaskraftwerke wird nicht gedeckelt aber für (industrielle) KWK-Anlagen
  - ◆ Entlastung unabhängig vom tatsächlichen Verbrauch (d.h. vergünstigtes Gas auch handelbar)
  - ◆ Bedingungen für Inanspruchnahme des Deckels:
    - ◆ Standorterhalt (z.B. nachgewiesen über Betriebsvereinbarungen)
    - ◆ Transformationsperspektive
    - ◆ Keine Boni/Dividendenauszahlung an „Organe“

# Energiepreisbremsen: Strompreisdeckel

- ◆ Parallel zu Gaspreisdeckel auch im BMWK diskutiert
- ◆ Bislang bekannte Fakten:
  - ◆ Entlastung auf Basis eines garantierten Preises von 13 ct/kWh (netto) für ein Strom-Grundkontingent von 70% des historischen Verbrauch für Industrie (Haushalte: 40 ct/KWh (brutto) für 80%)
  - ◆ 13 ct ist weit jenseits des Bedarfs stromintensiver Prozesse
  - ◆ Laufzeit: 01.01.2023 bis zunächst 31.12.2023 entsprechend Vorgabe TCF, ggf. Verlängerung (falls TCF verlängert wird)

# Beihilfevorgaben für die Energiepreisbremsen durch den TCF (Temporary Crisis Framework)

- ◆ Beihilferahmen nach langen Verhandlungen besser als gedacht, weil
  - ◆ er die Grundprinzipien der Gaskommissionsvorschläge zulässt
  - ◆ einen ausreichend großen Begünstigtenkreis vorsieht
- ◆ Aber trotzdem höchst problematisch
  - ◆ Völlig anderes Förderprinzip als in dem Vorschlag der Gaskommission vorgesehen
  - ◆ Max. Förderhöhe von 150 Mio. Euro pro Unternehmen/Konzern
  - ◆ Für darüber hinausgehende Förderungen sind Einzelverfahren bei der EU-Kommission erforderlich
    - ◆ bei einem Gasverbrauch von ca. 1,5-2 TWh und einem Stromverbrauch von ca. 1 TWh erreicht, (bei Einzelbetrachtung)
  - ◆ Max. Förderhöhe soll nach Beihilfevorgaben in Summe für Strom- und Gaspreisdeckel gelten



VCI / Thomas Koch

Kontakt:

**Verband der Chemischen  
Industrie e.V. (VCI)**

**Dr. Jörg Rothermel**

Mainzer Landstraße 55

60329 Frankfurt am Main

T: 069 / 2556-1463

E: [rothermel@vci.de](mailto:rothermel@vci.de)

