

Tauschring Unna e.V.

Am 21. November 2022 referierte der Geschäftsführer der Stadtwerke Unna, Herr Schäpermeier, über ‚*Die Energieversorgung in Zeiten globaler Krisen*‘ im Kreise einiger interessierter Tauschringmitglieder. Nachfolgend die Präsentation der Veranstaltung die wir mit freundlicher Genehmigung des Referenten hier veröffentlichen dürfen.



Die Energieversorgung in Zeiten globaler Krisen

(unter Betrachtung ökonomischer Zusammenhänge, energiepolitischer Entwicklungen und eines ordnungspolitischen Diskurses)

21. November 2022



Inhalt

1. Die Stadtwerke Unna GmbH
2. Aktuelle Einschätzung zur energiewirtschaftlichen Lage und zu energiepolitischen Entwicklungen
3. Entwicklung der Energiepreise
4. Handlungsoptionen
5. Diskurs: „Mehr Staat wagen?“

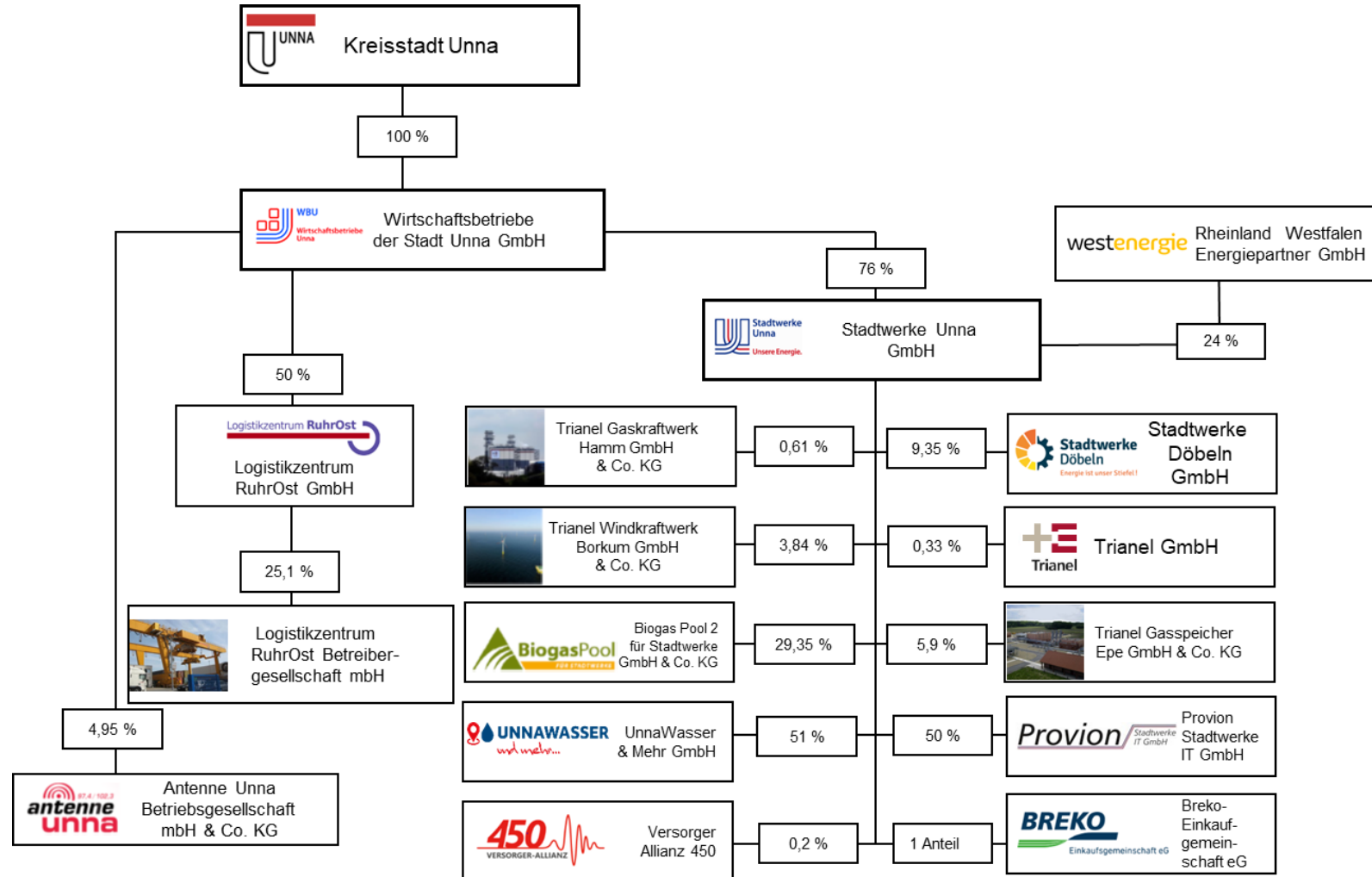


1

Die Stadtwerke Unna GmbH



Beteiligungsübersicht



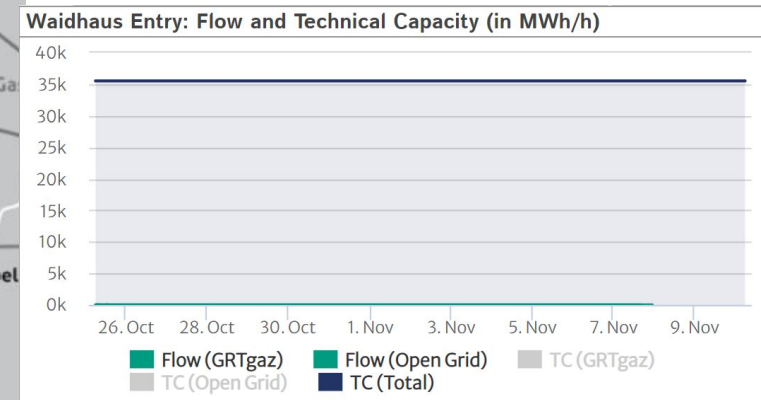
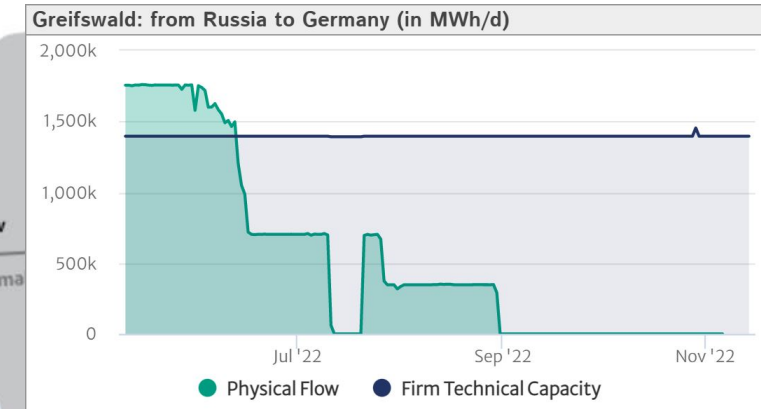
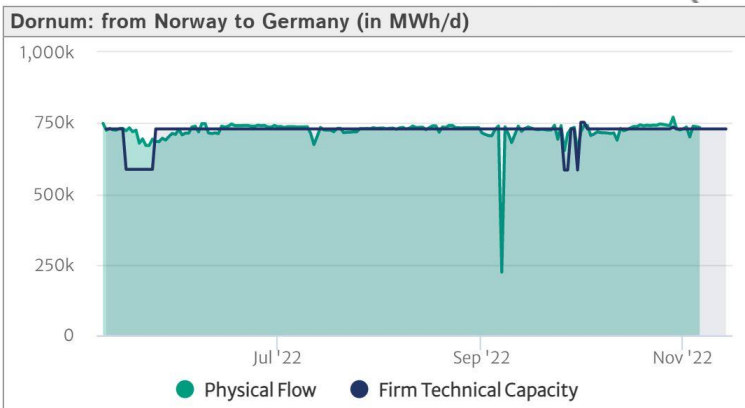
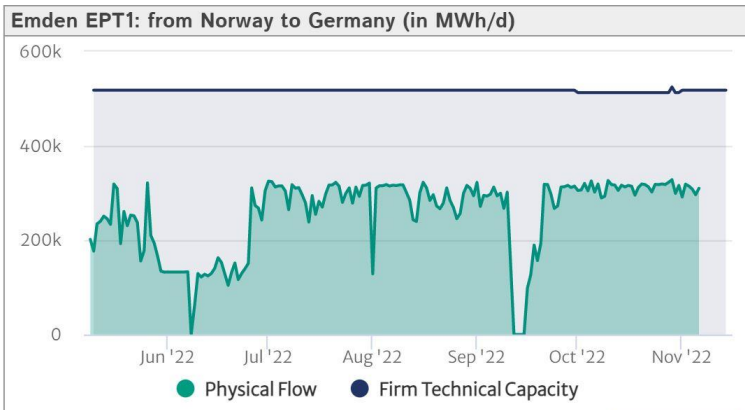
2

Aktuelle Einschätzung zur energiewirtschaftlichen Lage



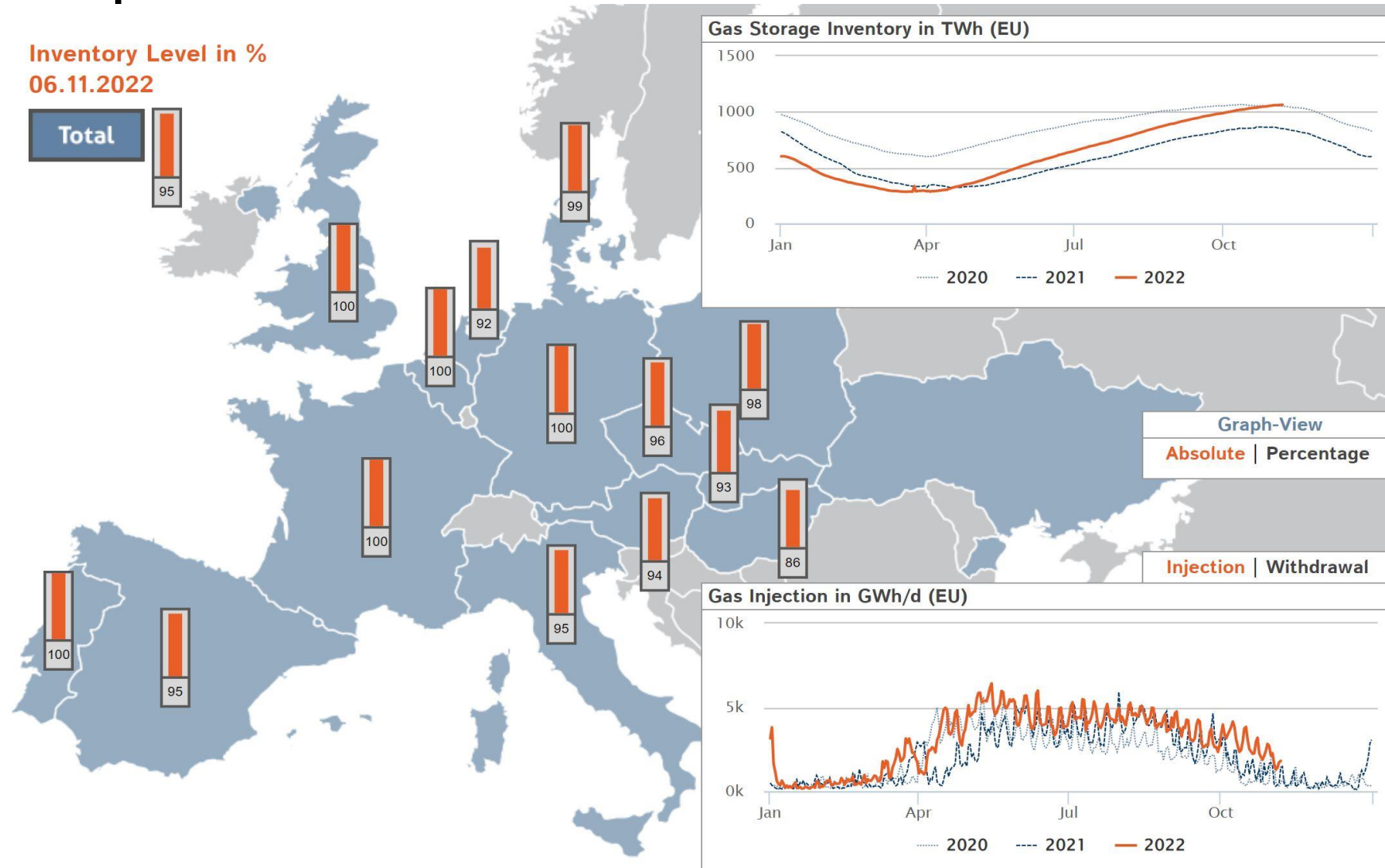
Aktuelle Einschätzung zur energiewirtschaftlichen Lage

Pipeline-Flüsse nach Deutschland

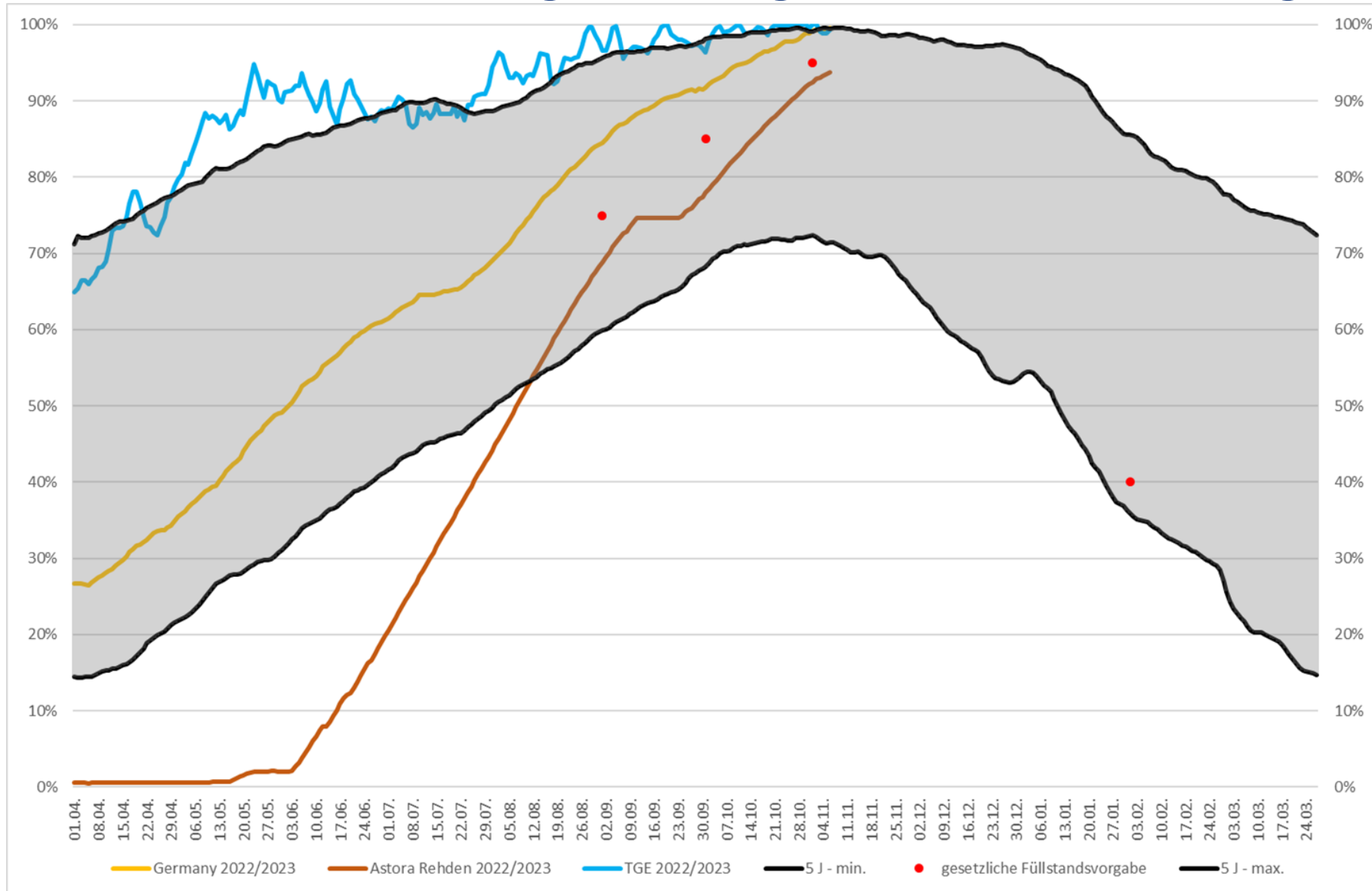


Aktuelle Einschätzung zur energiewirtschaftlichen Lage

EU Speicherfüllstände



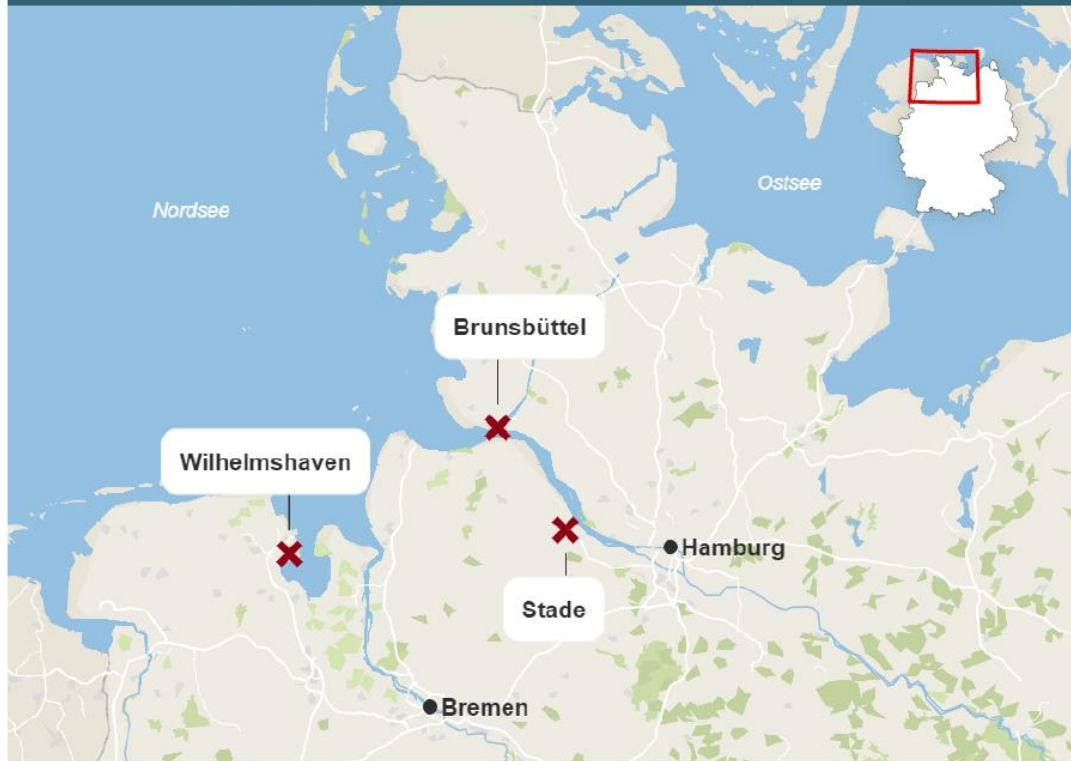
Aktuelle Einschätzung zur energiewirtschaftlichen Lage



Aktuelle Einschätzung zur energiewirtschaftlichen Lage

Kurzfristig geplante LNG-Terminals in Deutschland

Übergangslösung: Mobile LNG-Terminals (FRSU) ab 2023 in Deutschland geplant: ~200 TWh



Quelle: N-TV



Quelle: Gasunie

4x mobile LNG-Terminals

- + Inbetriebnahme 2023
- + Kapazität jeweils 50 TWh/a
- + Anbindung an THE



Aktuelle Einschätzung zur energiewirtschaftlichen Lage

Mit Blick auf eine drohende Gasmangellage greift der Gesetzgeber massiv regulatorisch ein.



Ersatzkraftwerkebereithaltungsgesetz

- + Ersatzkapazität durch Kohlekraftwerke
- + Regelungen zur möglichen Pönalisierung der Gasverstromung

Einführung von **Füllstandsvorgaben** für Gasspeicheranlagen (EnWG (§ 35a-g))

- + Neues Marktprodukt zur Sockelvorsorge
- + Interventionspflicht Marktgebietsverantwortlicher



Änderung des **Energiesicherungsgesetzes**

- + Regelungen zur Preisweitergabe bei Gas
- + Regelungen zur Treuhandverwaltung/Enteignung



Notfallplan Gas und Rolle BNetzA als Bundeslastverteiler

- + Kriterien für Krisenstufen
- + Abschaltangfolge bei Gasmangellage



Aktuelle Einschätzung zur energiewirtschaftlichen Lage

Wenn die Gasmengen nicht mehr ausreichen, greift der Notfallplan Gas für die Bundesrepublik

Absatz Gas im Krisenfall



Notfallplan Gas für die Bundesrepublik Deutschland

gemäß Art. 8 der

VERORDNUNG (EU) 2017/1938 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 25. Oktober 2017 über Maßnahmen zur Gewährleistung der sicheren Gasversorgung und zur Aufhebung der Verordnung (EU) Nr. 994/2010

September 2019

- a) Frühwarnstufe (Frühwarnung)
marktbasiert
- b) Alarmstufe (Alarm)
marktbasiert
- c) Notfallstufe (Notfall)
marktbasiert „so lange wie möglich“, ansonsten Verteilung der Gasmengen über einen „Bundeslastverteiler“ als hoheitliche Aufgabe



Abschlussbericht Gaskommission

- Ziele der Gaskommission – die Quadratur des Kreises ...
 - Möglichst verteilungsgerechte Entlastung
 - Keine Gießkanne
 - Schnelligkeit in der Entlastungswirkung (zunächst bis Jahresende, aber auch bis Frühjahr 2024)
 - Wirksamer Schutz vor finanzieller Überforderung für Haushalt und Unternehmen
 - Trotz Entlastung: Einsparanreize
 - Krise über den nächsten Winter hinaus denken
 - Transformation berücksichtigen und bestenfalls beschleunigen
 - Stabilisierung Volkswirtschaft und Preisniveau
 - Europäische Maßnahmen nicht außer Acht zu lassen



Maßnahmenvorschläge Bundesregierung (Stand: 03.11.2022)

➤ „Dezemberhilfen“

- Für Dezember werden von den Versorgern keine Abschlagszahlungen erhoben (gilt für Gas und für Fernwärme mit Jahresverbrauch < 1,5 Mio. kWh); Erstattung ist ggf. als geldwerter Vorteil zu versteuern
- Zugrunde gelegt wird 1/12 des Jahresverbrauchs der der Prognose des September-Abschlags zugrunde lag (nicht der Zahlbetrag aus September!), bewertet mit dem vertraglichen Gaspreis aus Dezember 2022
- EVU stellen Antrag über die Kreditinstitute bei der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW)
- Information der EVU auf deren webseite zum 21.11.2022

➤ Kontingentierung Industrie

Erdgas

- 70 % des Verbrauchs wird zu 7 ct/kWh netto (ohne Umlagen, NNE) zur Verfügung gestellt (vom 01.01.2023 bis 30.04.2024)
- Basis: Verbräuche von November 2021 bis Oktober 2022

Strom

- 70 % des Verbrauchs wird zu 13 ct/kWh netto abgerechnet (ab 01.01.2023 bis 31.12.2023!!)
- Basis: Jahresverbrauch 2021

➤ Kontingentierung Haushaltskunden

Erdgas

- 80 % des Gasverbrauchs aus dem September 22-Abschlag wird zu 12 ct/kWh brutto (bei Wärme zu 9,5 ct/kWh) geliefert (voraussichtlich rückwirkend vom 01.02.2023 (?) bis 30.04.2024); Vorteil ist ggf. zu versteuern
- Der 80 % übersteigende Rest wird zum vereinbarten Arbeitspreis geliefert

Strom

- 80 % des Stromverbrauchs wird zu 40 ct/kWh brutto abgerechnet (ab 01.01.2023 bis 30.04.2024); Vorteil ist ggf. zu versteuern
- Basis: historischer Verbrauch



Wie geht es jetzt weiter?

Aktuelle Diskussionen laufen

Unsicherheit im Hinblick auf kommende(n) Winter **bleibt**



Debatte um **Kernenergie**, heimische **Gasförderung**



Diskussion um **sogenannte „Übergewinnsteuer“**, **Zufallsgewinnabschöpfung**



Kundenzufriedenheit



Größte Herausforderung wird die **soziale und gesellschaftspolitische Dimension** der Auswirkungen des (Wirtschafts-)krieges im Winter sein.



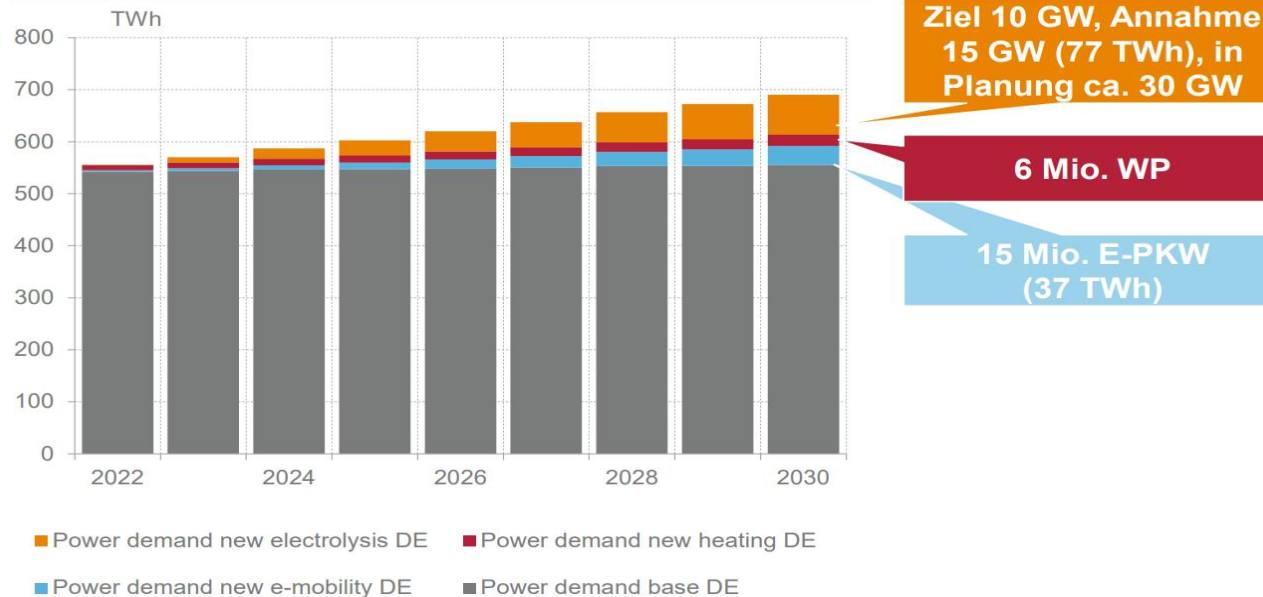
Aktuelle Einschätzung zur energiepolitischen Entwicklung

„All-electric“: Zukunftsweg oder Sackgasse?

Stromnachfrage enervis Strommarktszenario

Langfristig steigendes Nachfrageniveau infolge Verstromung / Sektorenkopplung Wärmemarkt und Verkehrssektor sowie zusätzlicher Nachfrage Wasserstoff / Szenario Koalitionsvertrag Prämissen 2030 Verkehr und Wärme Koalitionsvertrag 2021 / H2 zus. 15 GW Kapazität bis 2030

Nachfrageentwicklung



Quelle: Prämisse 2030/2035: „Szenariorahmen zum Netzentwicklungsplan Strom 2035“ BNetzA 06/2020 / Szenario C / Aufsatzpunkt 2020 gem. Statistik AGE 2020 Ist 2019 / H2 & E-Mob & Wärme Zielvorgaben 2030 Koalitionsvertrag & BMWi Eröffnungsbilanz Klimaschutz 2021



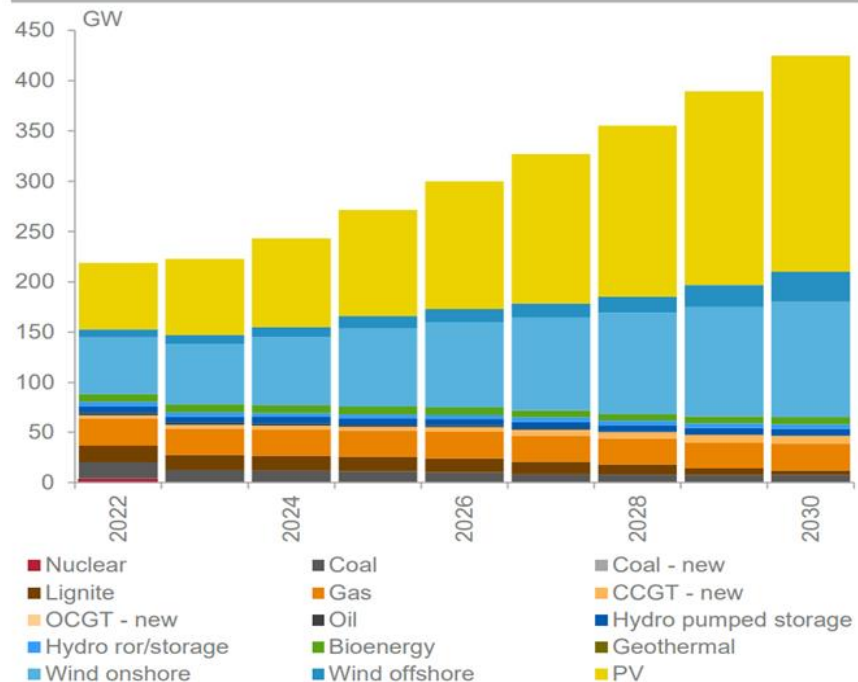
Aktuelle Einschätzung zur energiepolitischen Entwicklung

Kraftwerkskapazitäten & Stromerzeugung

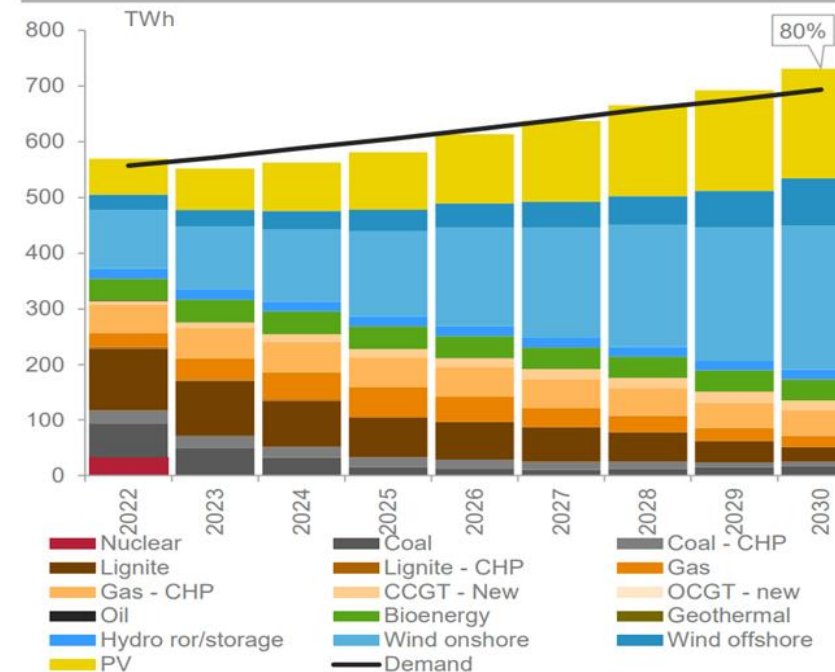
Hinweis: Gegenwärtiger Zwischenstand

Erneuerbare Kapazitäten nehmen deutlich zu, während konventionelle KW absolut abnehmen / Neubau GuD und GT in diesem Szenario ab Mitte der 2020er Jahre / EE-Zielerreichung 2030 realistisch

Kapazitätsentwicklung



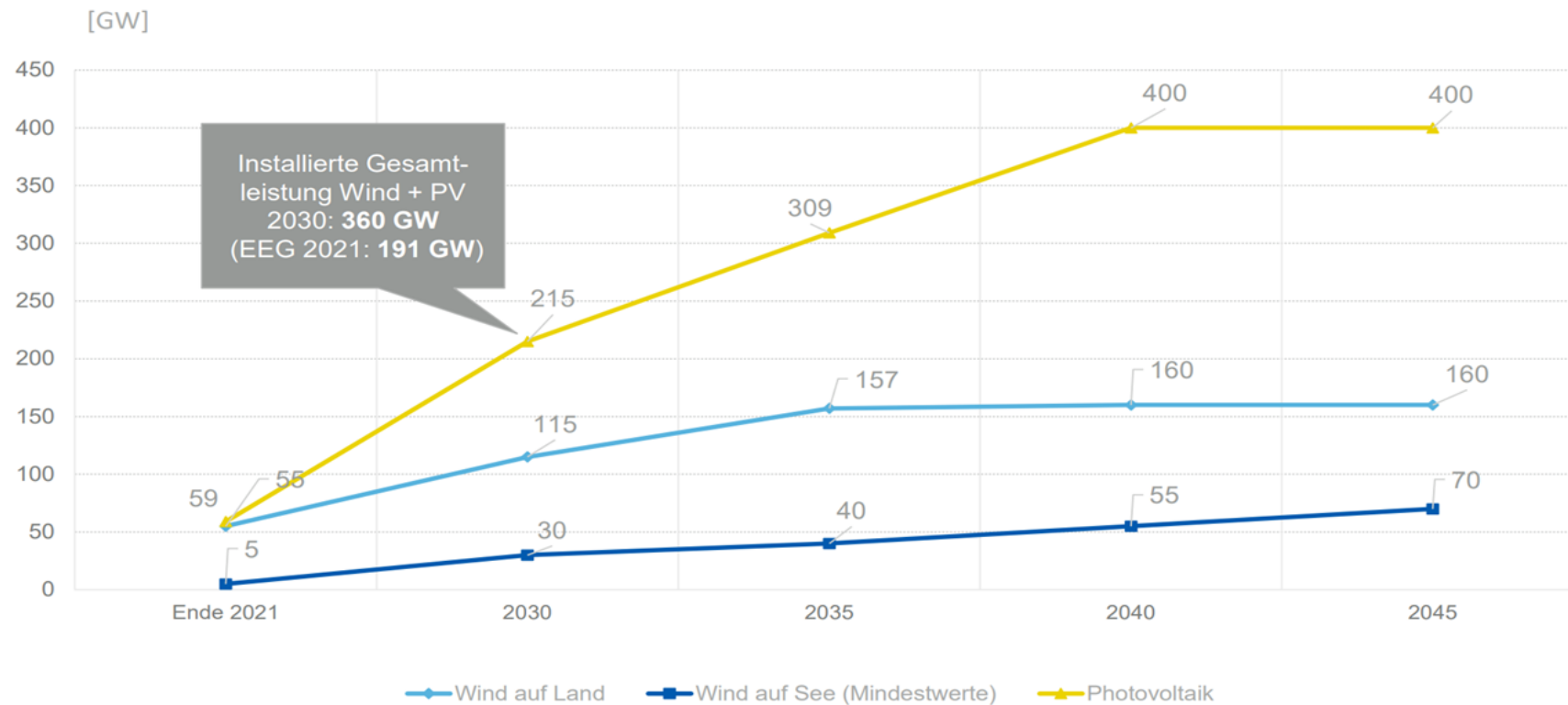
Erzeugung und Last



Aktuelle Einschätzung zur energiepolitischen Entwicklung

Geplante Ausbaupfade

Ein stärker Anstieg ist geplant, insgesamt sollen in 2030 rund **600 TWh EE-Strom** in Deutschland erzeugt werden. Für 2045 sind die Ziele an installierten Leistungen **160 GW** für Wind auf Land, **70 GW** für Wind auf See und **400 GW** für Photovoltaik.

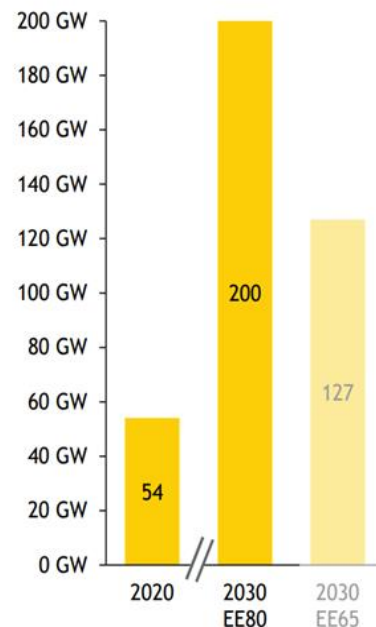


Aktuelle Einschätzung zur energiepolitischen Entwicklung

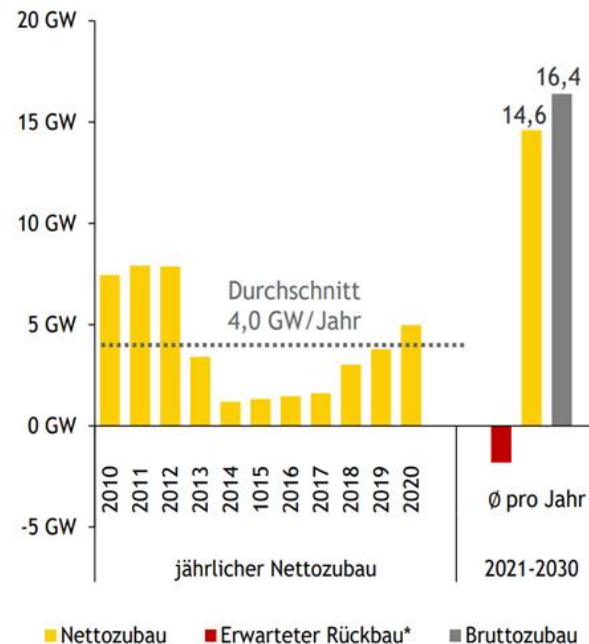
200 GW Photovoltaik im Jahr 2030 erfordern einen jährlichen Nettozubau von etwa 15 GW

ewi

Gesamtkapazität PV



Jährlicher PV-Zubau von 2010 bis 2030 (EE80)



- Für Photovoltaik (PV) wird im Koalitionsvertrag eine Gesamtkapazität von 200 GW im Jahr 2030 angestrebt. Dies entspricht einer Verdoppelung des bisherigen Ziels des EEG 2021 von 100 GW.
- Ausgehend von rund 54 GW im Jahr 2020 bedeutet dies einen durchschnittlichen jährlichen Nettozubau von 14,6 GW bis 2030.
- Da zukünftig Anlagen aus der EEG-Förderung ausscheiden und ein wirtschaftlicher Weiterbetrieb oft fraglich ist, entspricht dies einem maximalen jährlichen Bruttozubau von rund 16,4 GW.
- Der bisherige Höchstwert des Nettozubaus wurde mit 7,9 GW im Jahr 2012 erreicht. Im Jahr 2020 betrug der Anstieg der installierten Gesamtkapazität PV rund 5 GW.
- In den EE65 Szenarien wird ein Ausbau auf 127 GW PV im Jahr 2030 unterstellt.

Quelle: Historische Daten basierend auf Fraunhofer ISE (2021)

* Maximaler, jährlicher Rückbau, wenn die in 2001-2010 installierten Anlagen nach Auslaufen der Förderung durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) nicht weiterbetrieben werden.

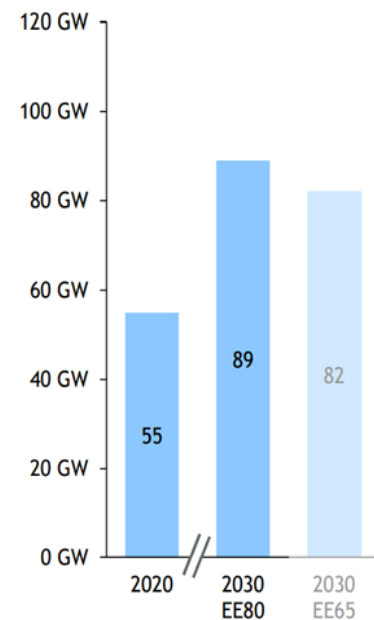


Aktuelle Einschätzung zur energiepolitischen Entwicklung

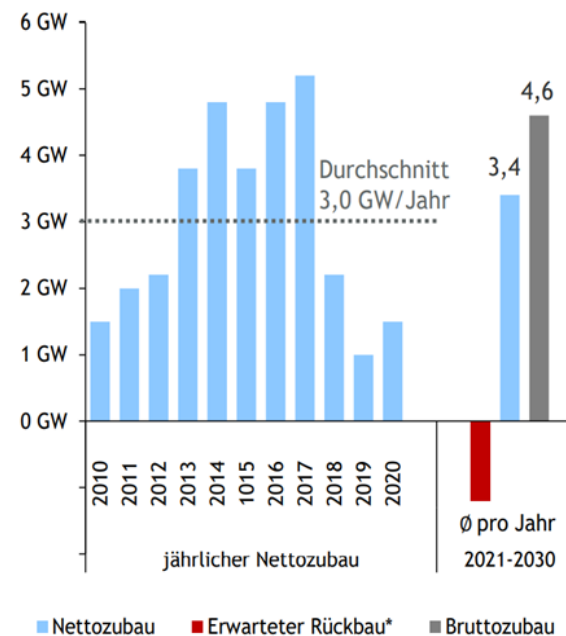
Um einen Erneuerbaren-Anteil an der Stromnachfrage von 80% zu erreichen sind 89 GW Wind Onshore im Jahr 2030 notwendig

ewi

Gesamtkapazität Wind Onshore



Jährlicher Onshore-Zubau von 2010 bis 2030 (EE80)



Im Koalitionsvertrag werden konkrete Ziele für PV und Wind Offshore Kapazitäten in 2030 definiert. Zusätzlich wird für 2030 das Ziel festgesetzt, dass 80% der Bruttostromnachfrage aus Erneuerbaren Energien gedeckt werden soll.

- Unsere Berechnungen ergeben, dass in diesem Fall ein Ausbau der installierten Wind Onshore Kapazitäten auf 89 GW notwendig ist. Im EEG 2021 waren bisher 71 GW als Ziel definiert.
- Für die Jahre 2021-2030 entspräche das einem jährlichen Nettozubau von 3,4 GW.
- Da zukünftig Anlagen aus der EEG-Förderung ausscheiden und ein wirtschaftlicher Weiterbetrieb oft fraglich ist, entspricht dies einem maximalen jährlichen Bruttozubau von rund 4,6 GW.
- In den EE65 Szenarien wird ein etwas geringerer Ausbau auf 82 GW Wind Onshore im Jahr 2030 unterstellt.

Quelle: Historische Daten basierend auf Fraunhofer ISE (2021)

* basierend auf Agora Energiewende (2020)



Aktuelle Einschätzung zu energiepolitischen Entwicklungen

Was passiert eigentlich mit dem Erdgas?

AKTUELLE POLITISCHE ENTWICKLUNGEN

Anfang Mai ist ein Entwurf der GEG-Novelle bekannt geworden, aus der bereits einige konkrete Pläne für die Wärmewende hervorgehen – andere Themen sind angekündigt

Was die GEG-Novelle schon beinhaltet ...

- › Ab 2023 ist der **Neubaustandard** das **Effizienzhaus 55**, ab 2025 das Effizienzhaus 40.
- › **Biomasseheizungen** sollen im Rahmen des EFH 55 nur noch in Kombination mit einer **Solarthermieanlage** für Trinkwarmwasser zugelassen werden.
- › Der **Primärenergiefaktor für Großwärmepumpen** in Wärmenetzen wird von 1,8 auf 1,2 abgesenkt.

... und welche Themen noch fehlen

- › **65 % EE** verpflichtend für jede neu eingebaute Heizung ab dem Jahr **2024** (Koalitionsvertrag: 2025)
- › Zusätzliche Förderung für den **Austausch alter Heizungsanlagen**
- › Zusätzliche Förderung für Wärmepumpen („Wärmepumpen-Offensive“)
- › Einführung einer **flächendeckenden kommunalen Wärmeplanung** (insbesondere unter Berücksichtigung der Abwärmenutzung)
- › Anteil von **min. 50 % klimaneutraler Wärme** in der **Fernwärme** bis 2030



Zeitplan: Verabschiedung der Novelle bis 08. Juli 2022 (Sommerpause), Inkrafttreten am 01. Januar 2023



Die Ziele wurden am 23.03.2022 von der Koalition beschlossen und im Arbeitsplan Energieeffizienz vom 17.05. bestätigt.



Welche Lösungsansätze bietet Wasserstoff?

Handelsblatt, 21/22/23.10.2022

Wasserstofftransport

Neue Zukunft für Erdgasleitungen

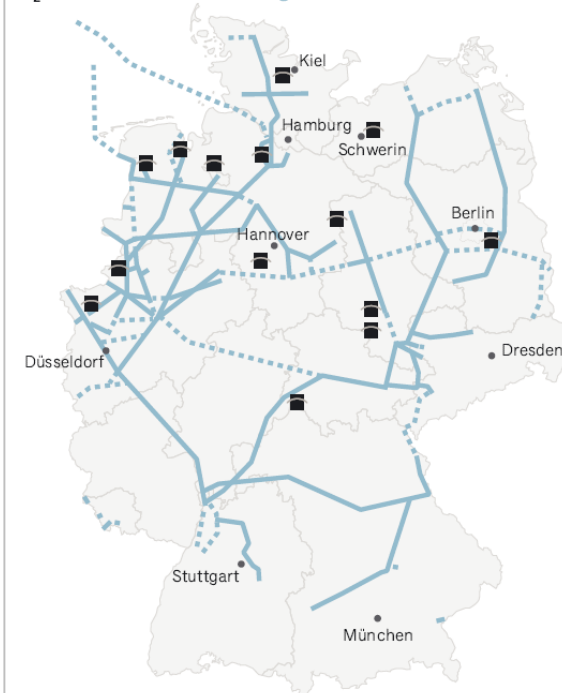
Mit einem Testprojekt zeigt die Energiebranche, dass sie Erdgasnetze auf Wasserstoff umrüsten kann. Der Umstellung stehen jedoch Hürden im Weg.

Wasserstoff-Netzausbau 2032

Szenario: Ausbaustufen des deutschen Wasserstoffnetzes nach dem Netzentwicklungsplan 2022 bis 2032

■ Kavernenspeicherung

H₂-Netz:¹ — Umstellung² ... Neubau



1) Länge ca. 8.000 km, Ausbau entspricht einem H₂-Bedarf von 172 TWh;

2) Etwa 80 % davon umgewidmete Erdgasleitungen

HANDELSBLATT

Quellen: FNB Gas, VKU, DVGW

Hellweger Anzeiger, 21.10.2022

Grüner Energieträger: Im Eco Port fließt jetzt Wasserstoff

HOLZWICKEDE. Kann eine Erdgasleitung auch für den alternativen Energieträger Wasserstoff genutzt werden? Das ist die Kernfrage des Projekts „H2HoWi“. Die Zeichen stehen gut, die Politik ist begeistert.

Von Maximilian Zenz

Es ist „Pionierarbeit“, die gerade in Holzwicke geleistet wird, da waren sich alle Beteiligten einig. Im Rahmen des Projekts „H2HoWi“ läuft in der Gemeinde ein Pilotprojekt, um erstmals 100 Prozent grünen Wasserstoff durch bestehende Leitungen zu führen, in der zuvor Erdgas floss. Dazu hat der Verteilnetzbetreiber, die Westnetz GmbH, einen Teil des Erdgasnetzes umgestellt.

»Das Projekt kann zur Blaupause für ...«

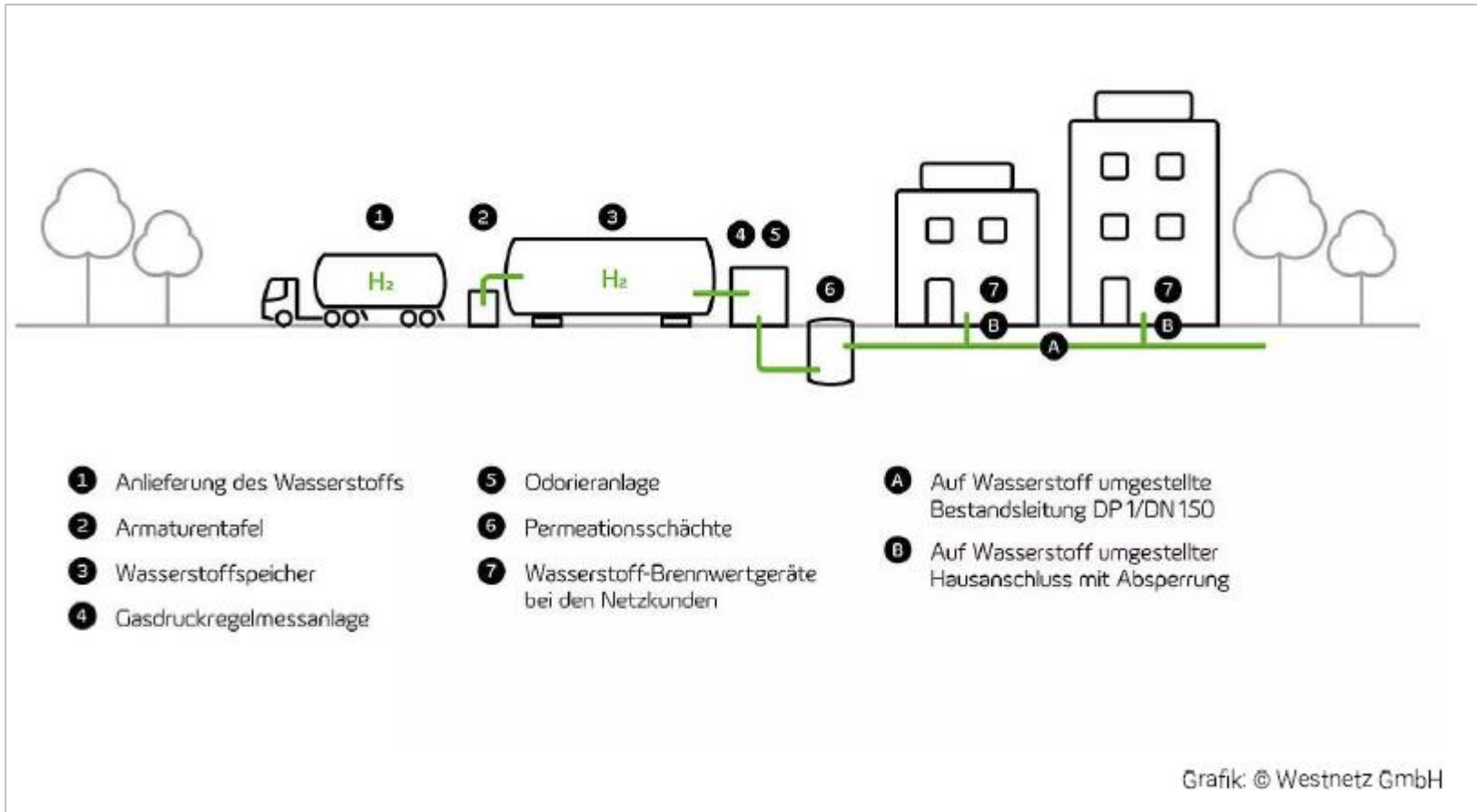


Holzwicke des Bürgermeisterin Ulrike Drossel (mitte) und NRW-Ministerin Mona Neubaur bei der Pressekonferenz zu „H2HoWi“.

zur ersten klimaneutralen Industrieregion Europas werden.“
Schon jetzt ist klar: Das Konzept funktioniert. Firmen werden durch die Leitung mit dem Energieträger Wasserstoff versorgt. Dazu bedurfte es einiger Innovationen. So wird Erdgas beispielsweise ein Geruchsmittel beigemischt, damit es im Falle eines unerwarteten Austritts vom Menschen wahrgenommen werden kann. Dieses Geruchsmittel wird vom Wasserstoff allerdings völlig anders aufgenommen. Den Wasserstoff zu „odorieren“, also mit Geruch zu versehen, um ihn wahrnehmbar zu machen, ist eine der Aufgaben der H2HoWi-Projekte.



Welche Lösungsansätze bietet Wasserstoff?

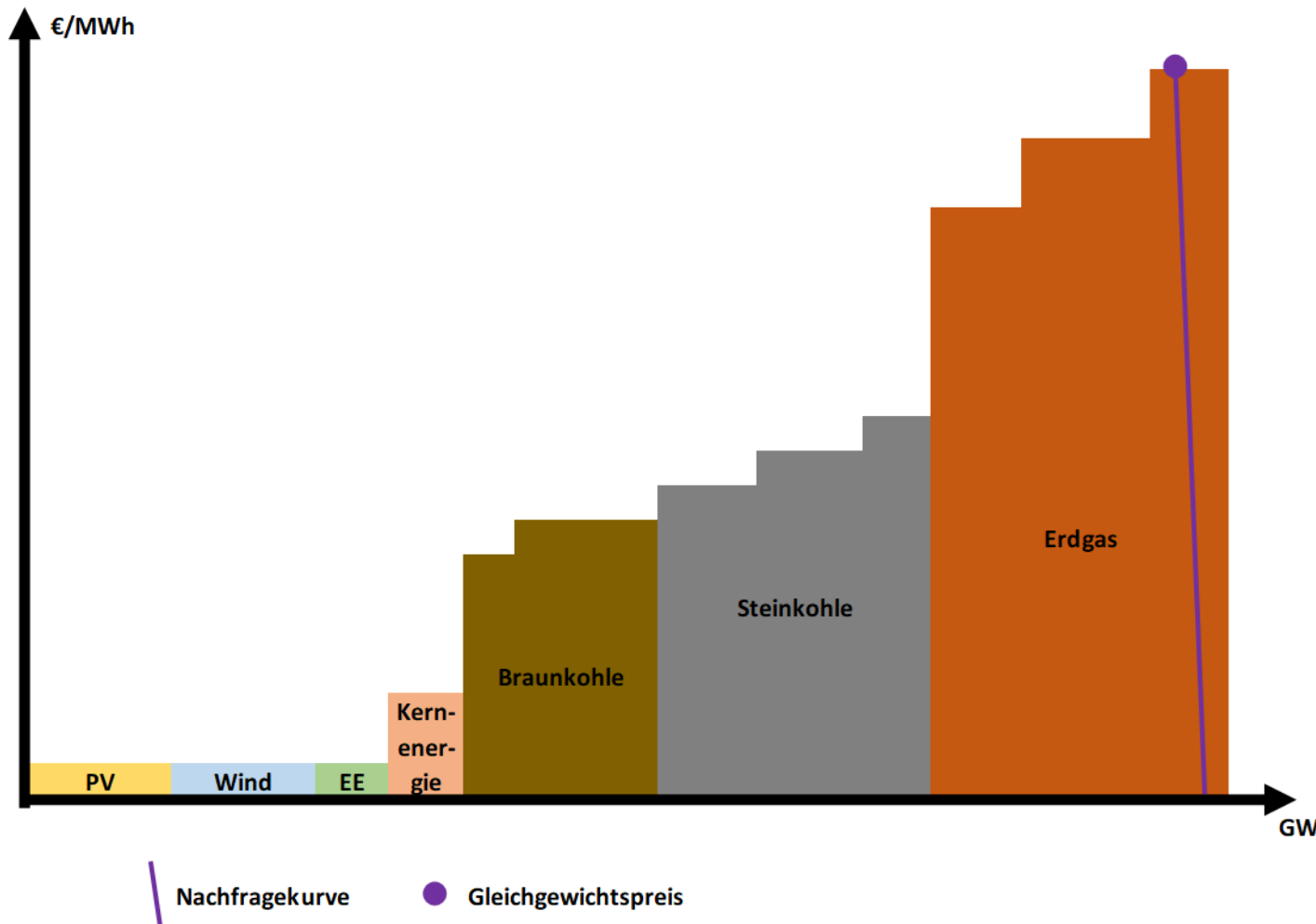


3

Entwicklung der Energiepreise



Strompreisbildung nach dem Merit-Order-Prinzip

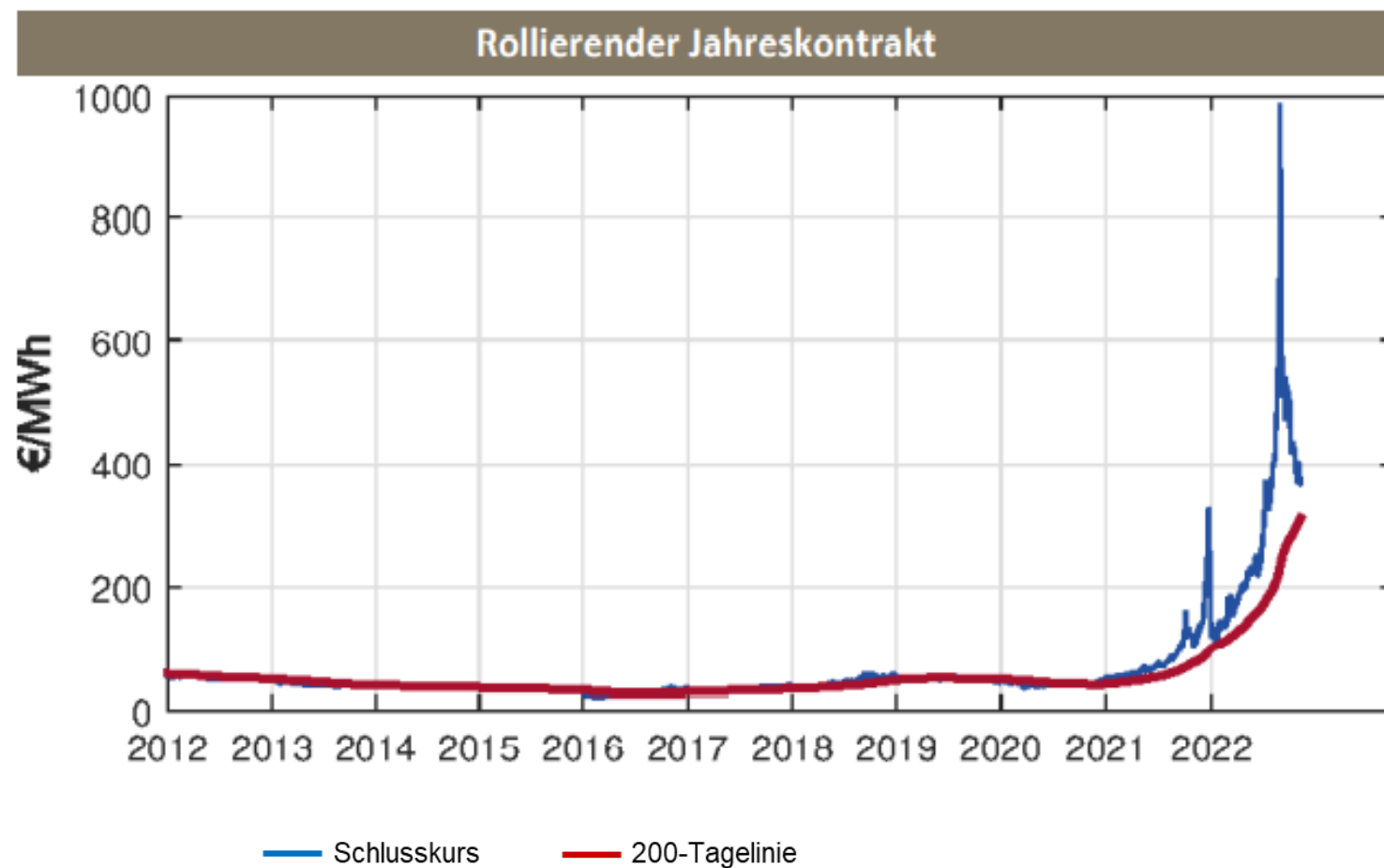


- Einsatzreihenfolge der stromproduzierenden Kraftwerke auf einem Stromhandelsplatz
 - Orientierung an den niedrigsten Grenzkosten
 - Annahme: Kraftwerksbetreiber wollen immer die Kosten für die nächste produzierte MWh decken
- ⇒ Marge dient zur Abdeckung der Fixkosten



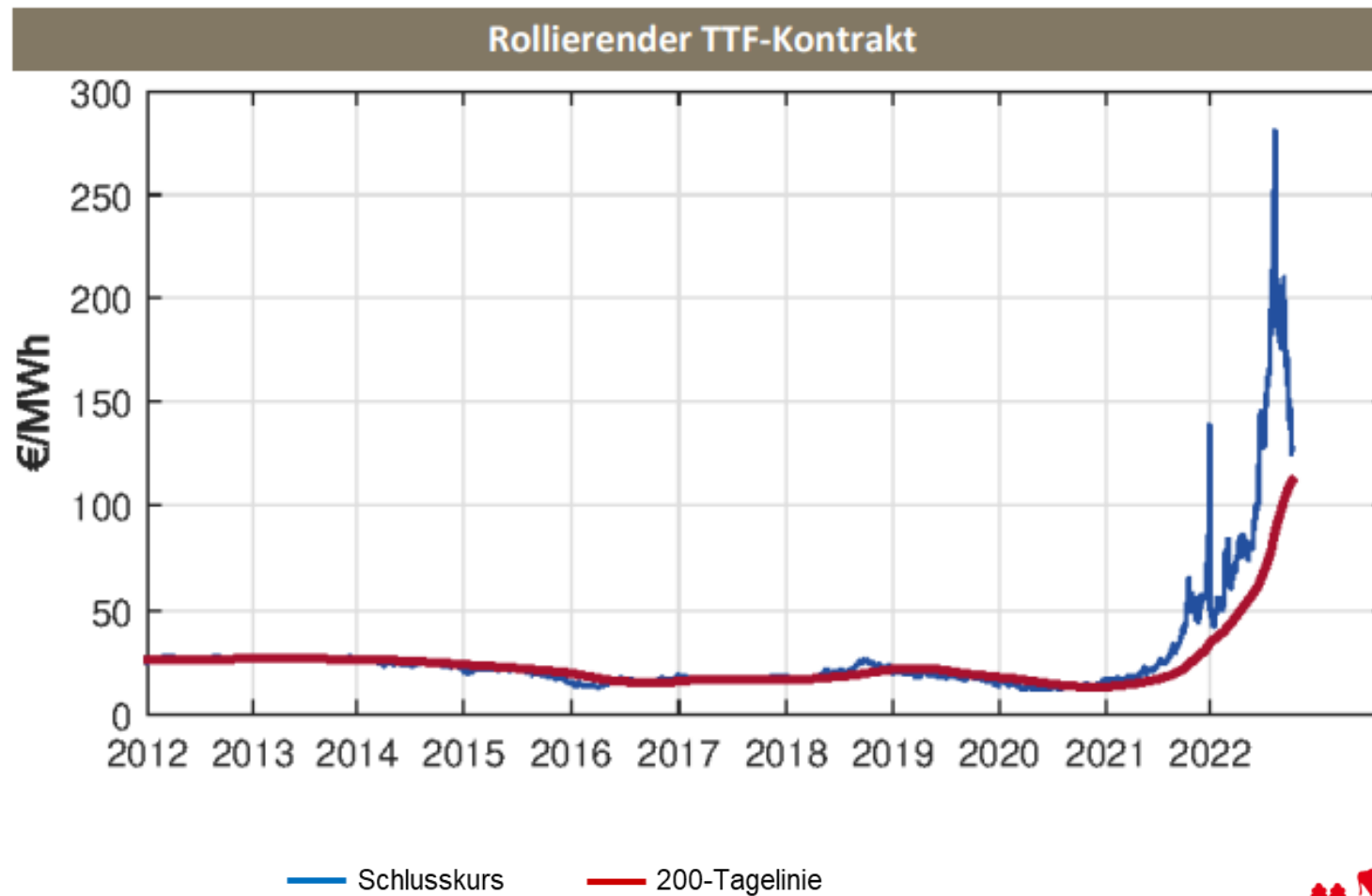
Entwicklung der Strompreise

07.11.2022



Entwicklung der Erdgaspreise

07.11.2022



Energiekrise führt zu einer massiven Preiserhöhungswelle



Stadtwerke Münster

Westfälische Nachrichten

Preissprung bei Strom und Gas ab 1. Oktober

Münster - Auf etwa jeden zweiten Kunden der Stadtwerke Münster kommen ab 1. Oktober kräftige Preissteigerungen bei Strom und Gas zu. Am Donnerstag hat das Unternehmen Details bekanntgegeben. Von Martin Kalitschke

Donnerstag, 14.07.2022, 18:00 Uhr

Die Stadtwerke Münster werden die Strom- und Gaspreise zum 1. Oktober 2022 deutlicher anheben als noch vor wenigen Wochen geplant. Betroffen ist etwa jeder zweite Kunde des Unternehmens – genauer: all jene, die mit den Stadtwerken einen Grundversorgungsvertrag abgeschlossen haben.



Gas

ZfK+ 70 Prozent mehr als 2021: Stadtwerke München zu neuer Gaspreisrunde gezwungen

Das größte Stadtwerk Deutschlands reagiert damit auf extrem gestiegene Großhandelspreise. Begleitet wird die Maßnahme von einem Unterstützungsfonds und einer intensivierte Energiesparberatung.

08.06.2022

Die Stadtwerke München erhöhen ihre Gaspreise zum 1. August deutlich. Der Arbeitspreis für einen Durchschnittshaushalt in der Landeshauptstadt beträgt dann in der Grundversorgung 10,22 Cent pro kWh. Bislang zahlen Verbraucher 7,18 Cent pro kWh.

Das größte Stadtwerk Deutschlands hatte bereits zu Jahresbeginn die Preise angehoben. Im Vergleich zum Vorjahr beläuft sich der Preisanstieg deshalb von August an auf rund 70 Prozent, wie das Unternehmen vorrechnet.

Stadtwerke Fröndenberg Wickede GmbH
Energie-Preise explodieren: Verbraucher sollten sich warm anziehen
HEIMAT ONLINE
26. Juni 2022

WICKEDE (RUHR) / FRÖNDENBERG.
Die Stadtwerke Fröndenberg Wickede erhöhen die Preise für Gas und Strom in den kommenden Monaten massiv. Der Strom-Preis soll bis 2023 um knapp 30 Prozent steigen und der Preis für Erdgas sogar um mehr als 50 Prozent. – Dies hat der Aufsichtsrat des kommunalen Energieversorgungsunternehmens in einer Sondersitzung am 15. Juni beschlossen.

Für einen normalen Haushalt mit einem durchschnittlichen Jahresverbrauch bedeute dies Mehrkosten von schätzungsweise etwa 1.500 Euro im Jahre 2023 im Vergleich zu 2021, erklärte Vertriebsleiter Michael Freitag von den Fröndenberger Stadtwerken auf Nachfrage unseres lokalen Nachrichten-Portals "wickede.ruhr HEIMAT ONLINE" am Freitag (24. Juni 2022).

ZfK+ 110.000 Gaskunden betroffen: EWE mit vierter Preisrunde in diesem Jahr
Damit wird sich der Gaspreis für grundversorgte EWE-Kunden im Vergleich zum Vorjahr verdoppeln. Auch die Wuppertaler Stadtwerke erhöhen deutlich.
04.08.2022

Der Oldenburger Regionalversorger EWE muss dieses Jahr zum vierten Mal seine Gaspreise in der Grundversorgung anheben. Gestartet war der Konzern zum Jahresauftakt mit einem im Vorjahresvergleich leicht erhöhten Preis von 7,75 Cent pro kWh. Im April dann die nächste Steigerung. In der Folge kostete die Kilowattstunde 10,06 Cent pro kWh. Im Juli wieder ein Aufschlag. Seitdem berechnet der Konzern 13,17 Cent pro kWh.



Sicherung der Erdgasversorgung durch die Einführung neuer Umlagen

- § 26 Energiesicherungsgesetz (EnSiG)

- Sicherung der Lieferketten (Gasimporteure) nach den russischen Lieferkürzungen
- Ziel: Mehrkosten auf alle Gaskunden verteilen
- Wirkung ab 01.10.2022 bis 01.04.2024
- Höhe der Umlage: 2,416 ct/kWh; Anpassungen jeweils nach 3 Monaten möglich
- Abwicklung über den Marktgebietsverantwortlichen Trading Hub Europe (THE)

gestoppt



Sicherung der Erdgasversorgung durch die Einführung neuer Umlagen

- Gasspeicherumlage nach § 35 e Energiewirtschaftsgesetz (EnWG)
 - Ziel: Sicherung der Gasspeicherbefüllung für den kommenden Winter
 - THE stellt die Befüllung der Gasspeicher gemäß den gesetzlichen Vorgaben sicher \Rightarrow Beschaffung der Gasmengen am Markt
 - Kosten werden über THE auf alle Gaskunden umgelegt
 - Wirkung ab 01.10.2022
 - Höhe: 0,059 ct/kWh

Hinweis:

- Zusätzliche Steigerungen der bisherigen Abgaben
 - Bilanzierungsumlage (+0,57 ct/kWh)
 - Brennstoffemissionsgesetz (+0,09 ct/kWh) **?? Verschieben auf 2024**
- Doch: Senkung der Umsatzsteuer auf Gaslieferungen auf 7 % (ab 01.10.2022)



Die Verwerfungen am Energiemarkt führen zu Wettbewerbsverzerrungen

Wettbewerbsübersicht

Basis: Stromverbrauch SLP 3.000 kWh

Hier: Ranking im Verivox-Portal (Stand: 04.11.2022)

<u>SWU</u>	<u>aktuelle Preise</u> (ab 01.11.2022)	<u>Beste Wettbewerber</u>
Grundversorgung	1.253,43 €	1. tibber 1.299,80 €
Wattfamilie	1.219,26 €	2. Lichtblick 1.875,38 €
Wattfamilie Plus	1.201,41 €	3. eprimo 1.875,69 €
Online-Watt	1.158,87 €	4. Vattenfall 1.965,27 €
Online-Watt Plus	1.075,89 €	5. Vattenfall 1.967,00 €

Diagram showing price differences from the SWU Online-Watt Plus baseline:

- Grundversorgung: +224 €
- Wattfamilie: +17 %



Die Verwerfungen am Energiemarkt führen zu Wettbewerbsverzerrungen

Basis: Gasverbrauch 20.000 kWh SLP

Hier: Ranking im Verivox-Portal (Stand: 31.10.2022)

<u>SWU</u>	<u>aktuelle Preise*</u>	<u>Neu 01.11.2022*</u>	<u>Beste Wettbewerber</u>	
Grundversorgung	1.890,58 €	2.947,74 € (40,2 %)	1. Max Energy	4.280,64 €
Erdgasfamilie	1.755,66 €	2.812,82 € (44,1 %)	2. Montana	4.328,71 €
Erdgasfamilie Plus	1.654,22 €	2.711,38 € (47,4 %)	3. Brilliant	4.333,93 €
Online-Erdgas	1.627,47 €	2.684,63 € (48,3 %)	4. Maingau	4.345,90 €
Online-Erdgas Plus	1.542,23 €	2.599,39 € (51,6 %)	5. Yippie	4.347,06 €

* inkl. 7 % USt



4

Handlungsoptionen



Empfehlungen der Stadtwerke für ihre Kunden

Oberste Maxime: keine übereilte Entscheidungen treffen
und besonnen agieren



Intelligentes Energiesparen

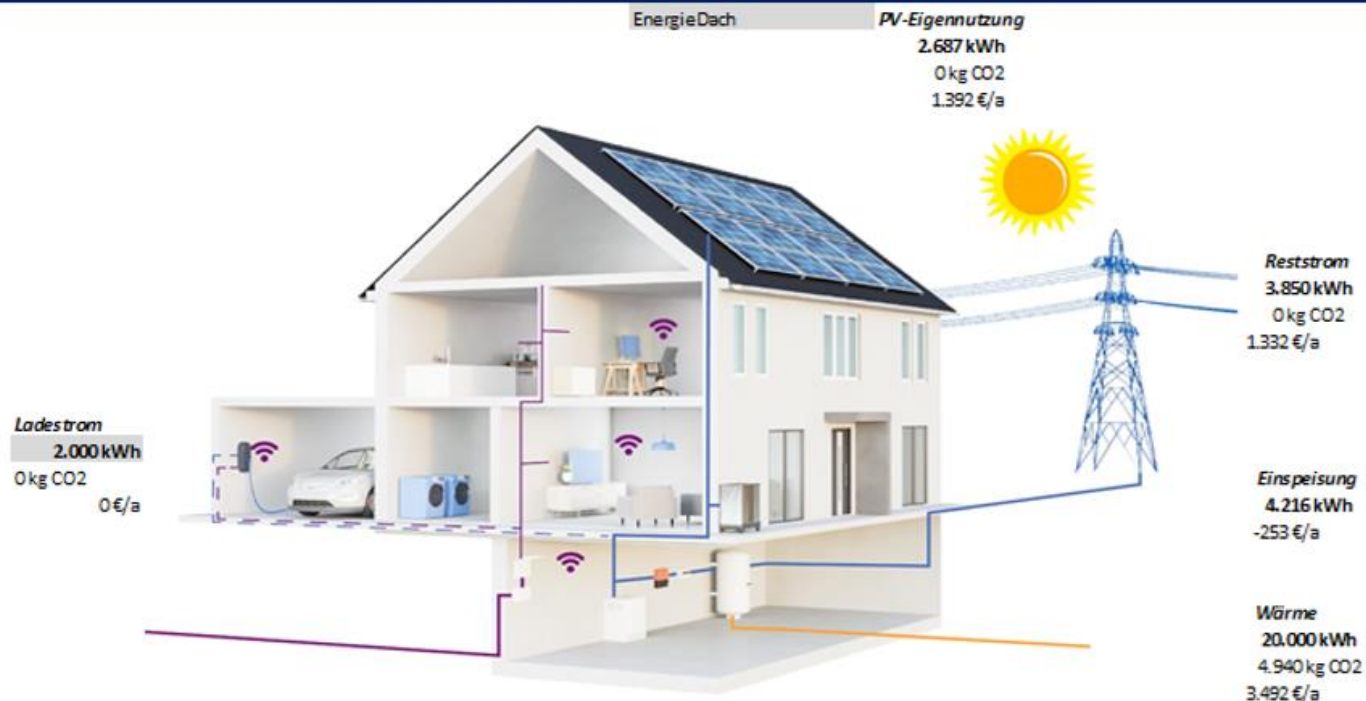
Denn: Jede eingesparte kWh ist ein aktiver
Beitrag zum Umweltschutz und
schont den Geldbeutel



persönliche Energiewende gestalten
(wenn möglich)



DIGITALES SWU ENERGIEWENDEHAUS



CO₂ Fußabdruck: 4.940 kg Senkung um 40,86 %

Kostenvergleich:

Stromversorgung	2.471 €/a inkl. PV Anlage und Reststrom abzgl. EEG Vergütung
Wärmeversorgung	3.492 €/a inkl. Wartung und Instandhaltung
Neue Heizung	0 €/a
Wartung / Instandhaltung	0 €/a
Mobilität	0 €/a
Gesamt	5.963 €/a

Kostensenkung -24%



5

Diskurs: „Mehr Staat wagen?“



Diskurs: „Mehr Staat wagen?“

Einige Impulse:

Unternehmerische Geschäftsführung

vs.

Staatliches Verwalten

Volatile und ungerechte Marktpreise

vs.

Einheitspreise für alle

Kunde

vs.

Abnehmer

Denken in Chancen

vs.

Denken in Risikovermeidung

Marktkräfte

vs.

Daseinsvorsorge

Doch: Staatliche Eingriffe zur
Erreichung eines Zielbildes oder zur
Abwendung von Gefahren sinnvoll !?



**Gerade in herausfordernden Zeiten sind die
Stadtwerke gerne für Sie da!**

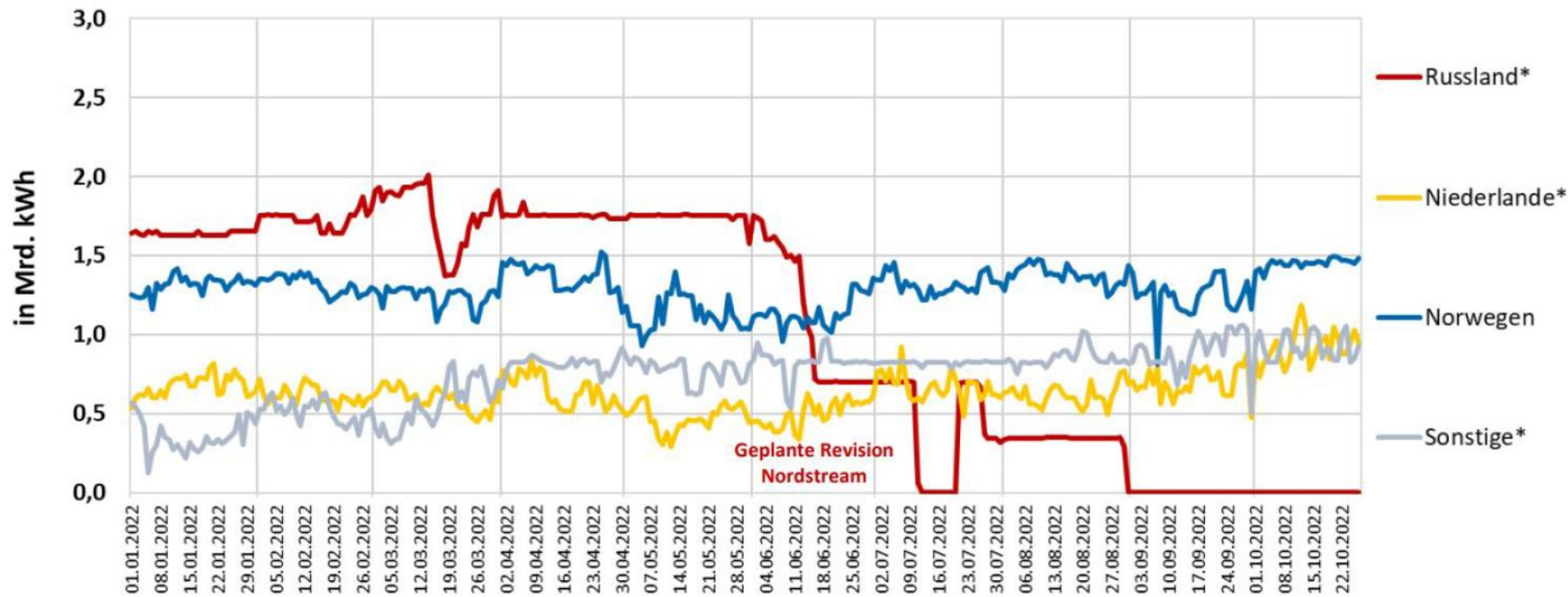


Backup



Aktuelle Einschätzung zur energiewirtschaftlichen Lage

Gasflüsse nach Deutschland nach Herkunft des Erdgases bis 26.10.2022 Kein Gas mehr aus Russland!



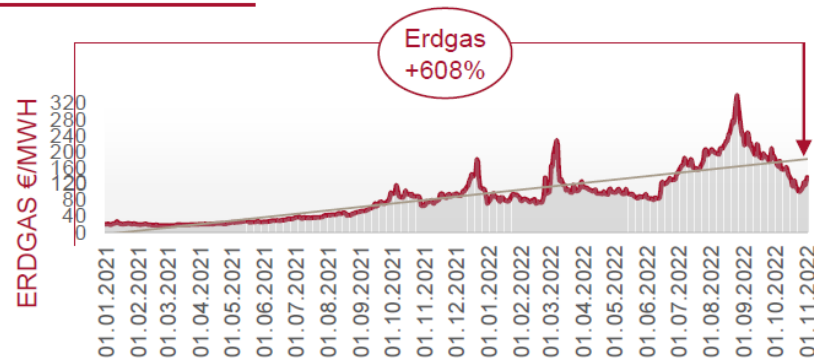
Quellen: ENTSOG, FNB



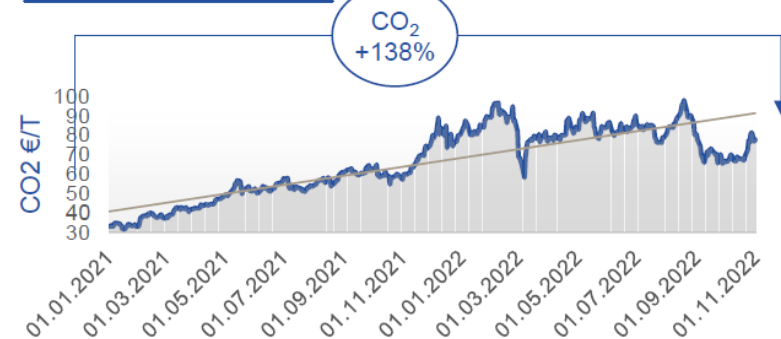
Aktuelle Einschätzung zur energiewirtschaftlichen Lage

Stand: 01.11.2022

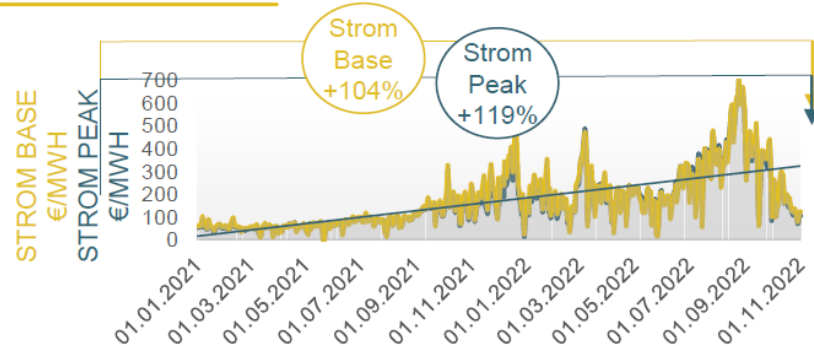
Spotmärkte 2021/2022



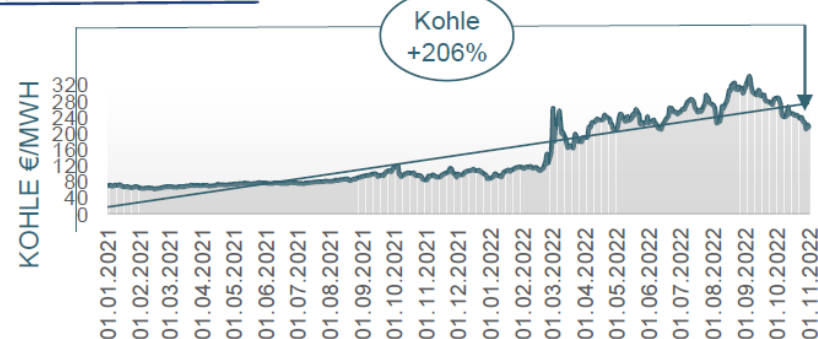
CO₂ Zertifikate 2021/2022



Spotmärkte 2021/2022

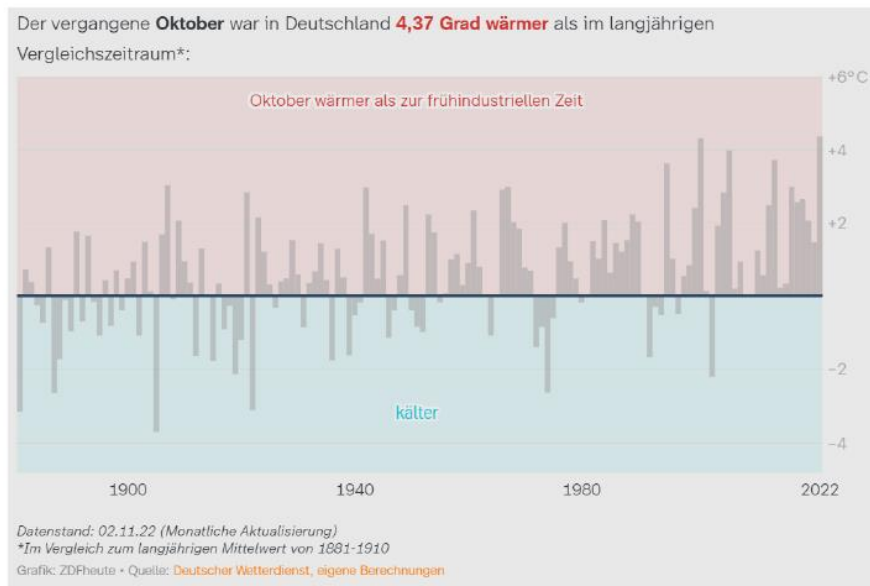


Spotmärkte 2021/2022



Aktuelle Einschätzung zur energiewirtschaftlichen Lage

2022 wärmster Oktober – Herausforderung Winter 2023/24



IEA warnt vor Gasmangel in Europa im Winter 2023/24



Gasflamme

© AFP

03.11.2022, 14:47

MERKEN

Die Internationale Energieagentur (IEA)
warnt vor Gasmangel in Europa im

Quelle:
stern.de



Aktuelle Einschätzung zur energiewirtschaftlichen Lage

Ergebnis: Das energiewirtschaftliche Dreieck ist nicht mehr in der Balance

