

# WIRTSCHAFTS- UND ENERGIEPOLITISCHE HERAUSFORDERUNGEN (UND CHANCEN!)

Prof. Dr. Veronika Grimm
FAU Erlangen-Nürnberg & Sachverständigenrat zur
Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung

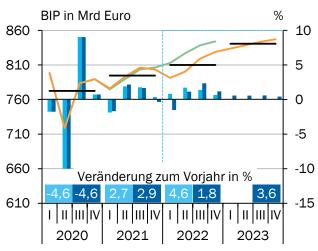
Klausur der CSU im BT, Kloster Banz – 20. Juli 2022

#### WIRTSCHAFTLICHE AUSSICHTEN VERSCHLECHTERN SICH



#### Moderates Wachstum bei hoher Inflation

#### Deutliche Abwärtsrevision des BIP im Vergleich zum JG 2021 für das Jahr 2022



Verkettete Volumenwerte:

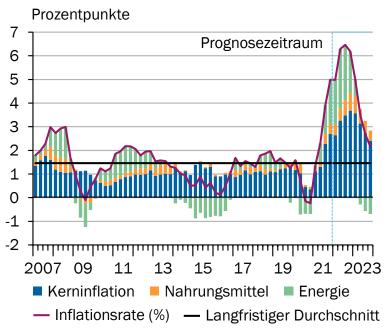
- JG 2021 Niveau (Aktuelle Prognose)
- Jahresdurchschnittliches Niveau

Veränderung zum Vorquartal (rechte Skala):

- JG 2021 Aktuelle Prognose
- Prognosezeitraum

Quellen: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen © Sachverständigenrat | 22-027-01

# Energiepreise stärker und länger gestiegen als erwartet; Überwälzung gestiegener Kosten erhöhen die Kernrate



Quellen: Deutsche Bundesbank, eigene Berechnungen

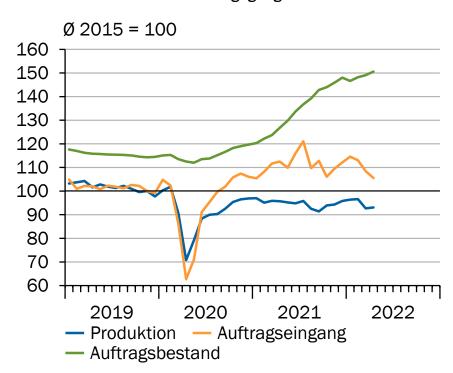
© Sachverständigenrat | 22-048-02

## INDIKATOREN VOR KRIEGSBEGINN AUFWÄRTSGERICHTET

SACHVERSTÄNDIGENRAT zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung

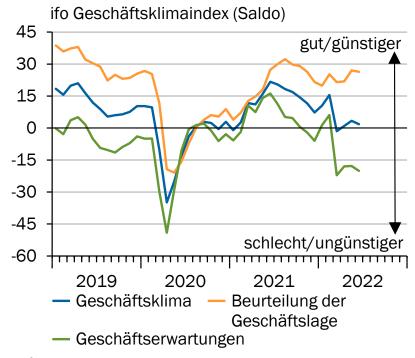
Erneute angebotsseitige Engpässe und wirtschaftliche Unsicherheit drücken Erwartungen

# Produktion und Auftragseingang sind im März deutlich zurückgegangen



Quelle: Statistisches Bundesamt © Sachverständigenrat | 22-025-02

# Geschäftserwartungen haben sich seit März deutlich verschlechtert



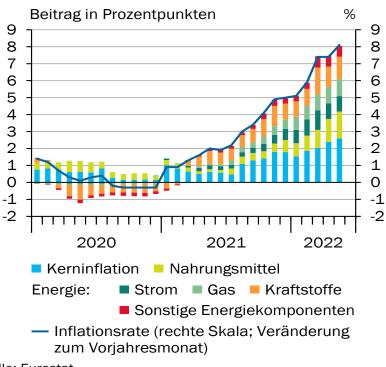
Quelle: ifo
© Sachverständigenrat | 22-025-02

#### TREIBER DER HOHEN INFLATION SIND VIELFÄLTIG



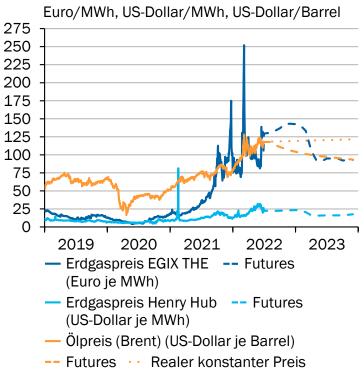
Zu Beginn Energie, zunehmend weitere Faktoren – Energiepreise werden hoch bleiben

# Beiträge von Gas-, Strom-, und Kraftstoffpreisen zur Inflationsrate im Euro-Raum



Quelle: Eurostat © Sachverständigenrat | 22-005-02

#### Energiepreise vor allem in Europa gestiegen



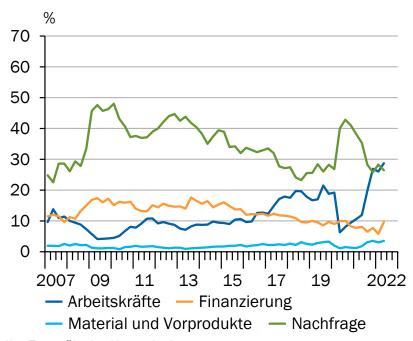
Quellen: EEX, EIA, ICE, NYMEX, Refinitiv Datastream © Sachverständigenrat | 22-061-07

## ANGEBOTSSEITIGE ENGPÄSSE DÄMPFEN KONJUNKTUR



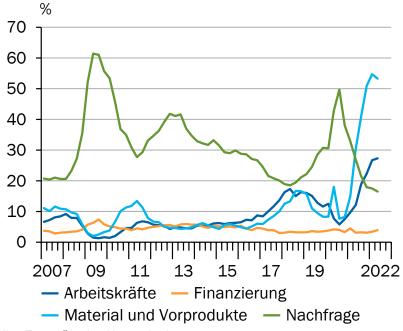
Angriffskrieg auf die Ukraine dürfte Engpässe im Euro-Raum noch verschärfen

Im Dienstleistungsbereich dominieren Arbeitskräfteengpässe und mangelnde Nachfrage ...



Quelle: Europäische Kommission © Sachverständigenrat | 22-040-02

... während in der Industrie Materialengpässe vorwiegen

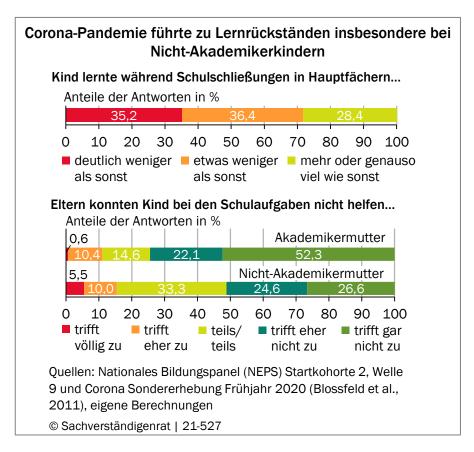


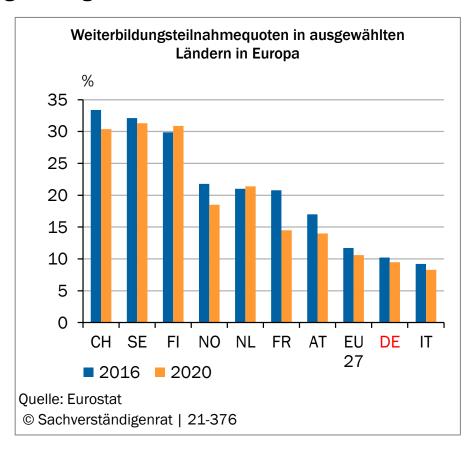
Quelle: Europäische Kommission © Sachverständigenrat | 22-040-02

## DEN FACHKRÄFTEMANGEL FRÜHZEITIG ADRESSIEREN



Das Bildungssystem & Betreuungsangebote stärken, lebenslanges Lernen zur Normalität machen, Lebensarbeitszeit erhöhen, Zuwanderungsstrategie

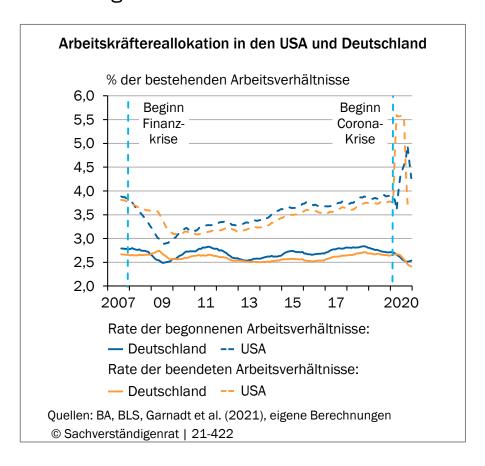


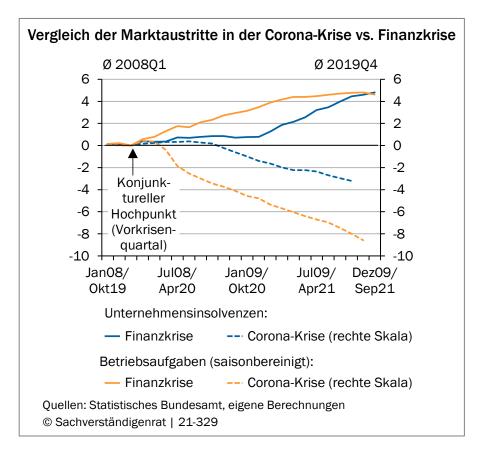


#### WIE WECKEN WIR LUST AUF VERÄNDERUNG?



Geringe Reallokationsdynamik in der Coronakrise – jetzt Gründungsdynamik und Forschungsaktivitäten in den Blick nehmen

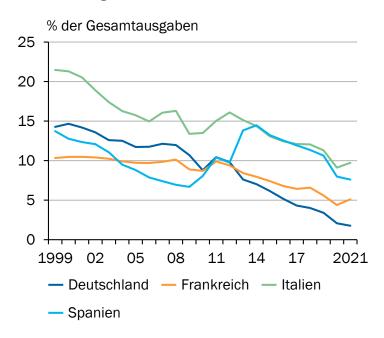




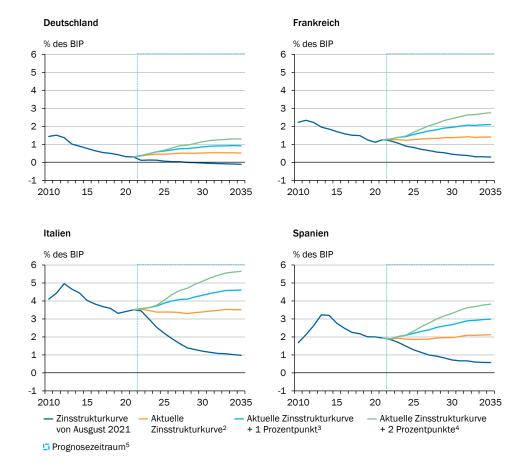
## FISKALISCHE TRAGFÄHIGKEIT IM EURORAUM



#### Zinsausgaben<sup>3</sup>



#### Schuldenszenarien für Zinsausgaben des Zentralstaats<sup>1</sup>



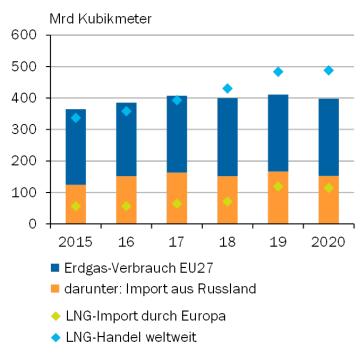




## HOHE ABHÄNGIGKEIT VON RUSSISCHEN GASIMPORTEN

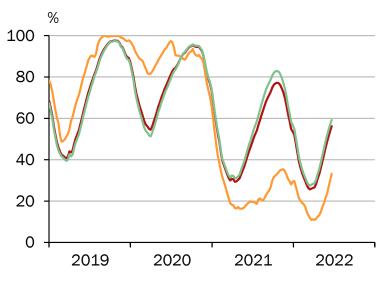
Insbesondere Gasprom-Speicher aktuell auf niedrigem Füllstand

#### Verbrauch und Importe von Erdgas in Europa



Quellen: BP (2021), Eurostat © Sachverständigenrat | 22-103-01

# Großteil des Erdgasverbrauchs in Deutschland durch Industrie und Haushalte im Jahr 2021



Füllstand der Erdgasspeicher in der EU27:

EU insgesamt — Gazprom

Sonstige Speicher

Quellen: Gas Infrastructure Europe (GIE), eigene Berechnungen © Sachverständigenrat | 22-103-03

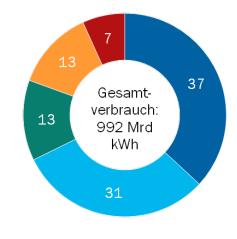
#### **EINSPAR- UND SUBSTITUTIONSPOTENZIAL BEI ERDGAS**



Vorausschauende Reduktion der Verbrauchsmengen notwendig, für den Fall des Lieferstopps

# Großteil des Erdgasverbrauchs in Deutschland durch Industrie und Haushalte im Jahr 2021





- IndustrieHaushalte
- Gewerbe, Handel, Dienstleistungen
- Stromversorgung
- Fernwärme-/-kälteversorgung

Quelle: BDEW

© Sachverständigenrat | 22-103-01

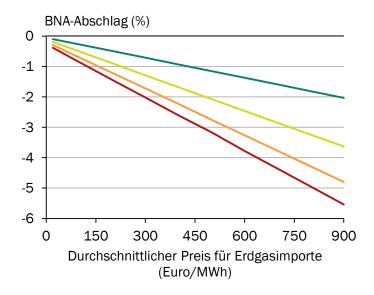
- Steigerung der europäischen Gasförderung nur begrenzt möglich
- ∠ LNG-Importe von zentraler Bedeutung
- Preissteigerungen dürften Nachfrage in begrenztem Umfang senken
- Substitution von Erdgas durch andere Energieträger, insb. in der Stromerzeugung
- ∨ Verstärkte Maßnahmen zur Effizienzsteigerung

#### STAGFLATIONSRISIKO INSB. BEI LIEFERSTOPP



Lieferstopp russischer Energieträger dürfte zu Rezession bei hohen Inflationsraten führen

#### BNA-Abschläge für Deutschland



Anteil der russischen Erdgaslieferungen, der durch Lieferungen aus anderen Quellen substituiert wird:

0 % Substitution25 % Substitution50 % Substitution75 % Substitution

Quellen: Bachmann et al. (2022), BAFA, OECD, Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen © Sachverständigenrat | 22-117-02 Auswirkungen auf BIP und Inflation hängen ab von

- Notwendiger Mengenreduktion
- → Anstieg der Gaspreise

Große Spannbreite geschätzter Effekte für Deutschland

- BIP-Abschlag zwischen 1% und 6% im Jahr 2022
- Inflationsaufschlag zwischen 0,8 PP und 2 PP im Jahr 2022

#### Zusammenfassende Einschätzung

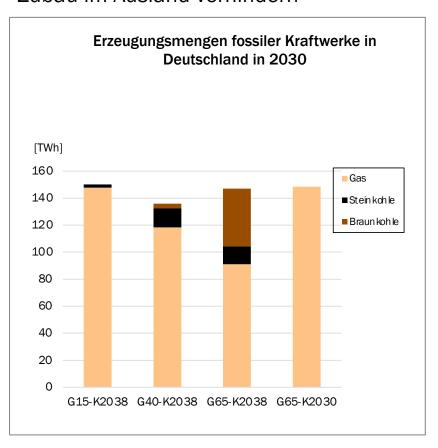
- BIP-Abschlag von 5% möglich → Rezession
- ☑ Inflation dürfte vor allem 2023 höher ausfallen

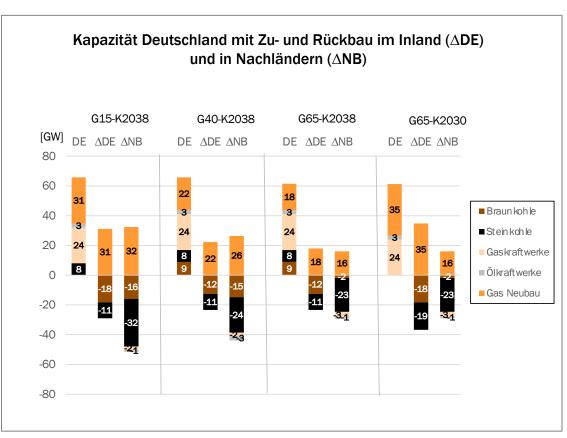


# BEI HOHEM GASPREIS KOMMT DER KOHLEAUSSTIEG NICHT VON SELBST



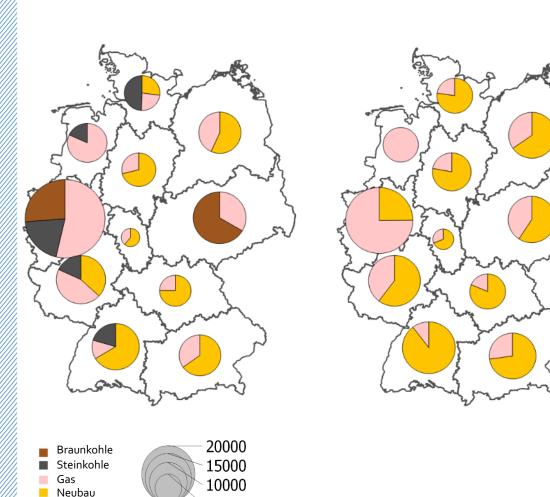
Netzrestriktionen dürften eine "Kompensation" des deutschen Kohleausstiegs durch geringeren Zubau im Ausland verhindern





#### **AUSWIRKUNGEN AUF DAS REGIONALE STROMSYSTEM**





5000

Regionale Verteilung konventioneller Erzeugungskapazitäten, flexibler Nachfrage, Stromspeichern und Elektrolyseuren ist entscheidend

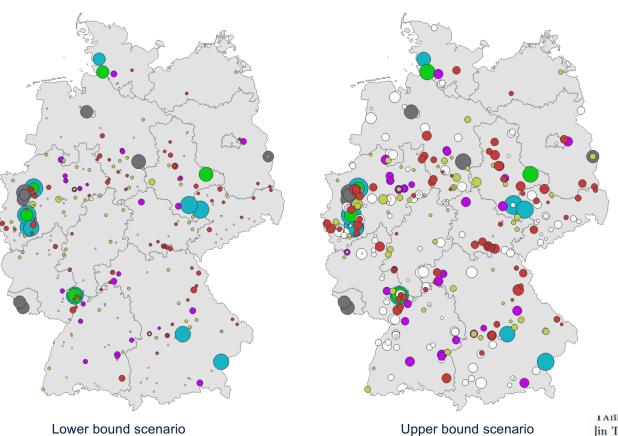
Neue Kapazität an Gaskraftwerken führen zur besseren regionalen Verteilung der Erzeugungskapazität führen

**Regionale Anreize** über Preissignale oder Netzentgelte **nicht ausreichend** 

**Wasserstoffinfrastruktur** sofort mitdenken

# INDUSTRIELLER WASSERSTOFFBEDARF IST HOCH

SACHVERSTÄNDIGENRAT zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung



AMMONIA [5]

METHANOL [10]

STEEL [8]

CEMENT [34]

LIME [53]

GLASS [76]

PAPER [133]

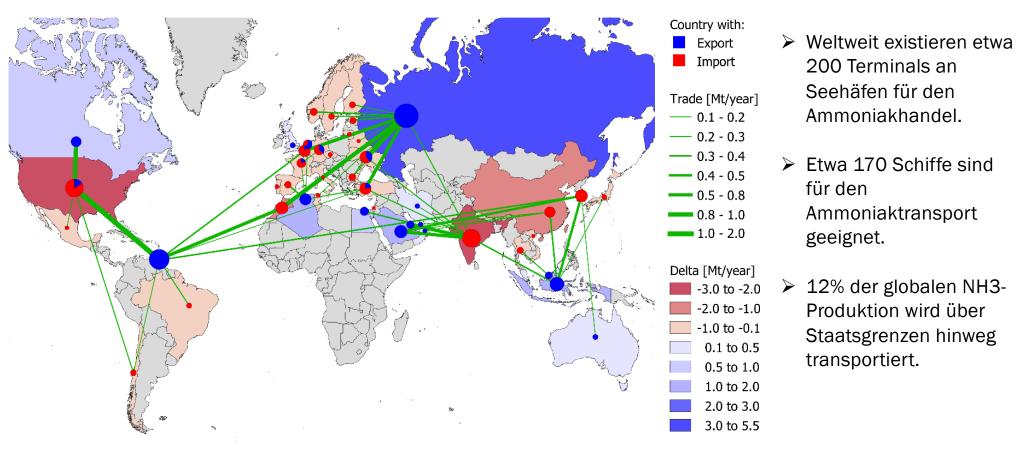
	Low H2	High H2
Steel	31.1	45.1
Methanol	132.6	170.6
Ammonia	20.6	20.6
Total feedstock	184.3	236.3
Cement	5.3	8.7
Lime	1.5	7.3
Glass	2.8	13.8
Pulp and Paper		25.2
Total energetic	9.6	55
Total	103 0	201 3

1ABLE 7. Assumptions for scenarios with different share in  $H_2$  technologies [in TWh/year]

#### **WASSERSTOFFIMPORTE BESCHLEUNIGEN**

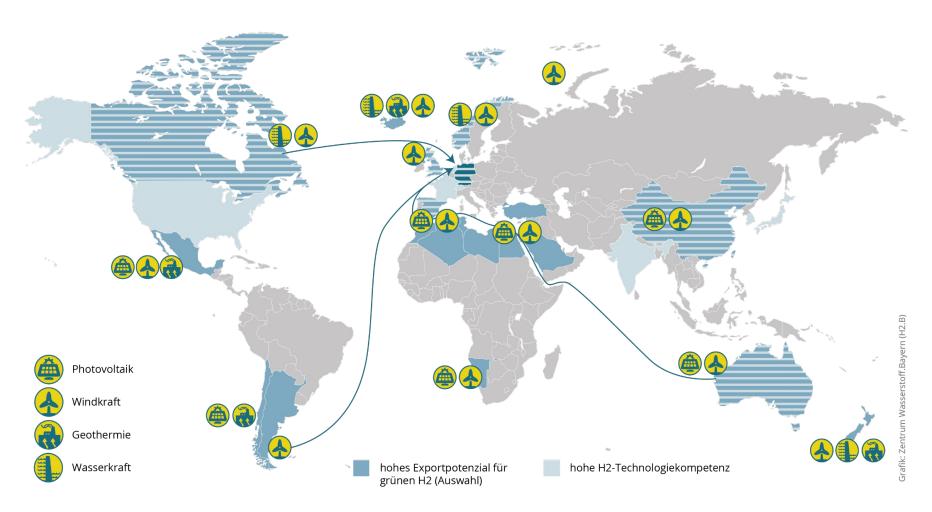


H2-Importe zuerst in Form von Ammoniak – wichtige Abnehmer brauchen aber reinen H2



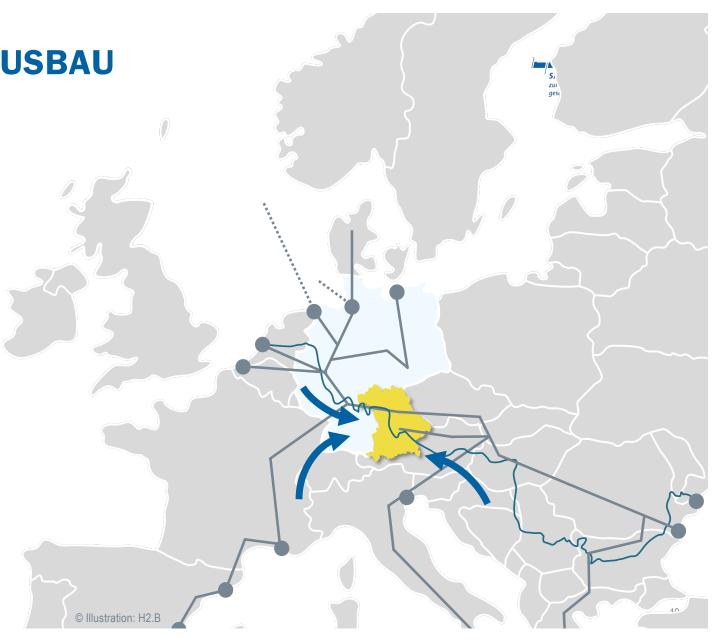
# DIE GLOBALE ENERGIEVERSORGUNG WIRD NEU GEORDNET





# INFRASTRUKTURAUSBAU BESCHLEUNIGEN

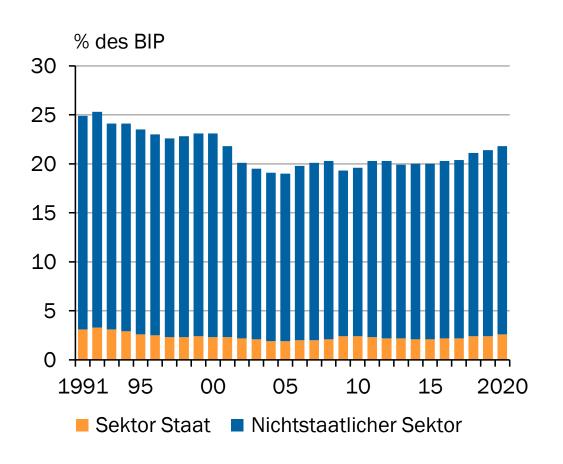
- Die europäische und globale Perspektive bringt die entscheidende Beschleunigung und Energiesicherheit
- Gasbeschaffung mit der Beschaffung klimafreundlicher Energieträger verbinden



#### PRIVATE INVESTITIONEN MOBILISIEREN



Hinderlich: regulatorische Unsicherheit & Komplexität

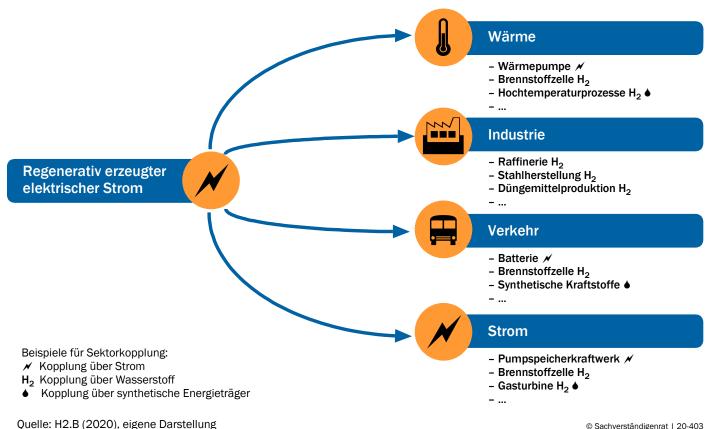


- Infrastrukturen ausbauen
- CO2-Bepreisung stärken
- Zertifizierung
- Sozialer Ausgleich
- Gute Rahmenbedingungen oft schneller als Förderung
- Verankerung auf EU Ebene reduziert regulatorische Unsicherheit

#### INDUSTRIEPOLITISCHE CHANCEN

SACHVERSTÄNDIGENRAT zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung

Bereitstellung von Schlüsselkomponenten für klimaneutrale Wertschöpfungsketten





# VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT.



Besuchen Sie uns im Internet unter: www.sachverständigenrat-wirtschaft.de

Und folgen Sie uns bei Twitter @SVR\_Wirtschaft

## **QUELLEN**



#### Policy reports

EWK (2020). Löschel, Grimm, Lenz, Staiß. Expertenkommission zum Monitoring-Prozess "Energie der Zukunft": Klimaschutz vorantreiben, Wohlstand stärken – Kommentierung zentraler Handlungsfelder der deutschen Energiewende im europäischen Kontext.

EWK (2021). Löschel, Grimm, Lenz, Staiß. Expertenkommission zum Monitoring-Prozess "Energie der Zukunft": Stellungnahme zum 8. Monitoringbericht der Bundesregierung für die Berichtsjahre 2018 und 2019. ■

Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (SVR) (2020), Corona-Krise gemeinsam bewältigen, Resilienz und Wachstum stärken, Jahresgutachten 2020/21, Wiesbaden. (chapter 4)

Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (SVR) (2021), Transformation gestalten: Bildung, Digitalisierung, Nachhaltigkeit, Jahresgutachten 2021/22, Wiesbaden. (chapter 5: Globaler Klimaschutz – Rahmenbedingungen und Handlungsoptionen)

Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (SVR) (2022), Konjunkturupdate März 2022.

Nationaler Wasserstoffrat (2021). Wasserstoff Aktionsplan 2021 – 2025. https://www.wasserstoffrat.de/fileadmin/wasserstoffrat/media/Dokumente/NWR\_Aktionsplan\_Wasserstoff\_2021-2025\_WEB-Bf.pdf

Egerer, J, V. Grimm, L. Lang, & U. Pfefferer (2022). Kohleausstieg 2030 unter neuen Vorzeichen. Kurzstudie, FAU Erlangen-Nürnberg. <a href="https://wirtschaftstheorie.cms.rrze.uni-erlangen.de/files/2022/07/Kurzstudie\_Kohleausstieg\_2030\_unter\_neuen\_Vorzeichen.pdf">https://wirtschaftstheorie.cms.rrze.uni-erlangen.de/files/2022/07/Kurzstudie\_Kohleausstieg\_2030\_unter\_neuen\_Vorzeichen.pdf</a>

#### Wasserstoff

Grimm (2020). Der Green Deal als Chance für die zukünftige Wettbewerbsfähigkeit in Europa: Wasserstoff und synthetische Energieträger. ifo Schnelldienst 6 / 2020 73. Jahrgang, S. 22-28.

Runge P.; C. Sölch; J. Albert; P. Wasserscheid; G. Zöttl; V. Grimm (2019). Economic comparison of different electric fuels for energy scenarios in 2035. Applied Energy, Bd. 233–234, S. 1078–1093. https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2018.10.023

Runge, P., C. Sölch, J. Albert, P. Wasserscheid, G. Zöttl, and V. Grimm (2021). Economic comparison of electric fuels produced at excellent locations for renewable energies: A Scenario for 2035, Working Paper, FAU Erlangen-Nürnberg.

Egerer, J., N. Farhang-Damghani, V. Grimm, P. Runge (2021). Assessment of industrial hydrogen demand in Germany for different scenarios. Work in Progress.

Egerer, J., V. Grimm, K. Niazmad, P. Runge (2021). Green Ammonia from Australia – a techno economic analysis. Work in progress.

#### Fiskal- und Geldpolitik

Grimm, V., L. Nöh, & V. Wieland (2022). Government bond rates and interest expenditure of large euro area member states: A scenario analysis. GCEE Working Paper 02/2022. <a href="https://www.sachverstaendigenrat-">https://www.sachverstaendigenrat-</a>

wirtschaft.de/fileadmin/dateiablage/Arbeitspapiere/Arbeitspapier\_02\_2022.pdf

Feld, L.P., Grimm, V. & Reuter, W.H. (2021). Zukunftsperspektiven sichern durch Reformen, nicht durch Schulden. Wirtschaftsdienst 101, 418–424. <a href="https://doi.org/10.1007/s10273-021-2935-0">https://doi.org/10.1007/s10273-021-2935-0</a>

### **QUELLEN**



**OpEds 2021** 

Kuhlmann)

Ein globaler Klub der Willigen könnte den Klimawandel aufhalten (Handelsblatt, 03.12.2020) 

■

Europa sollte im Schwerlastverkehr auf Wasserstoff setzen (Handelsblatt am 25.02.2021) 

■

In diesem Jahrzehnt entscheidet sich, ob die Klimaneutralität erreichbar ist (Handslblatt am 03.02.2021, mit A. Löschel, B. Lenz, F. Staiss) €

Grüner Wasserstoff: Die globale Wertschöpfung wird neu geordnet (Handelsblatt am 01.10.2021) 

■ One of the property of the p

Klimaneutralität als industriepolitische Chance (Beilage Handelsblatt Energiegipfel am 25.01.2021)

Welche Gefahren der Fokus auf grüne Wasserstoffimporte birgt (FAZ am 25.03.2021, mit K. Westphal)

Wer CO2 ausstößt, soll dafür bezahlen (Handelsblatt online am 23.7.2021, mit dem SVR)

#### OpEds 2022

Worauf es beim globalen Klimaschutz ankommt (Handelsblatt, 20.1.2022)

<u>Trotz grüner Inflation den Kurs halten (Handelsblatt, 7.2.2022, mit Ottmar Edenhofer)</u>

<u>Grüne Energie ist bereit für den Markt (Handelsblatt, 8.4.2022, mit Ottmar</u> Edenhofer und Andreas Löschel)

Wer Tempo beim Klimaschutz will, darf den Umbau nicht behindern (FAZ, )

<u>Damit der Stoff sicher fließt (FAZ, 1.4.2022, mit Justus Haucap und Jürgen Kühling)</u>

<u>Energieeffizienz ist so wichtig wie noch nie (Handelsblatt, 14.3.2022, mit Andreas Kuhlmann)</u>

<u>Teile der Industrie werden nicht überleben – Energie wird mit oder ohne Embargo</u> <u>teuer (Tagesspiegel, 14.4.2022)</u>

<u>Deutsches Interesse: Osteuropas Vernachlässigung hat Folgen (FAZ, 31.5.2022, mit Albrecht Ritschl)</u>

Brauchen wir eine Dienstpflicht? (FAZ, 24.6.2022)

<u>Gasbonus als Anreiz: so könnten private Haushalte die Gaskrise entschärfen</u> (Handelsblatt, 23.6.2022, mit Peter Kenning)