

Oikos, Universität Witten-Herdecke | Witten, 30. Mai 2022
OikosTalks

Mit mehr Geld (für Klimaschutz) die Preise senken?

Prof. Dr. Stefan Kooths
Forschungszentrum Konjunktur und Wachstum





*Forschungszentrum
Konjunktur und Wachstum*

Frühjahrsprognose des IfW Kiel



Verlangsamte Expansion
bei hoher Inflation



Kriegsschock lastet
auf Erholung

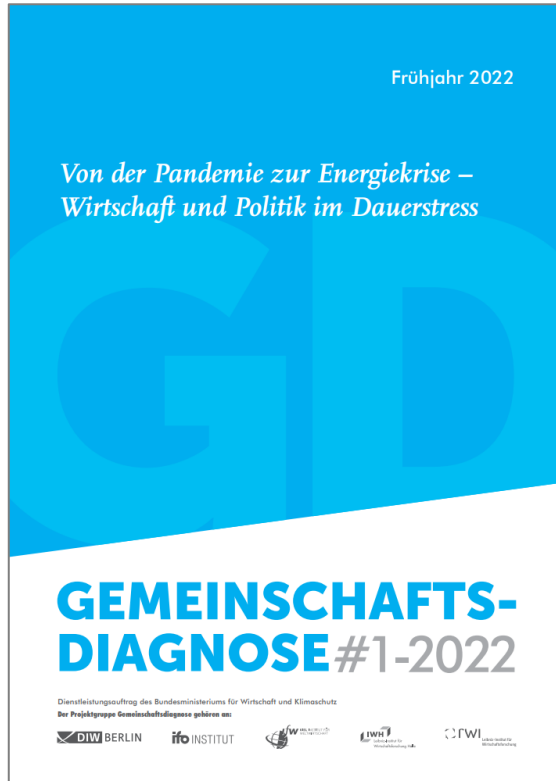


Erholung gefährdet
– Preisdruck hoch



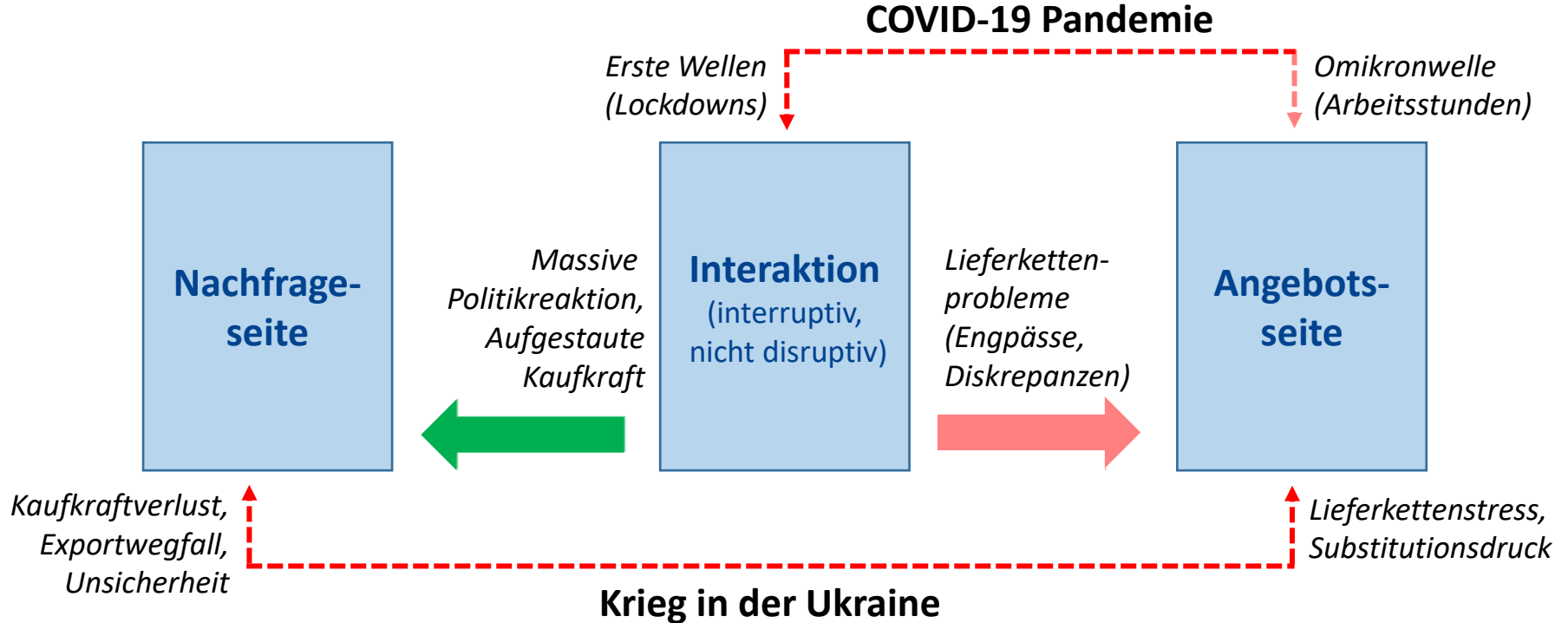
Neue Risiken für
das Potenzialwachstum

Frühjahrgutachten (Gemeinschaftsdiagnose)



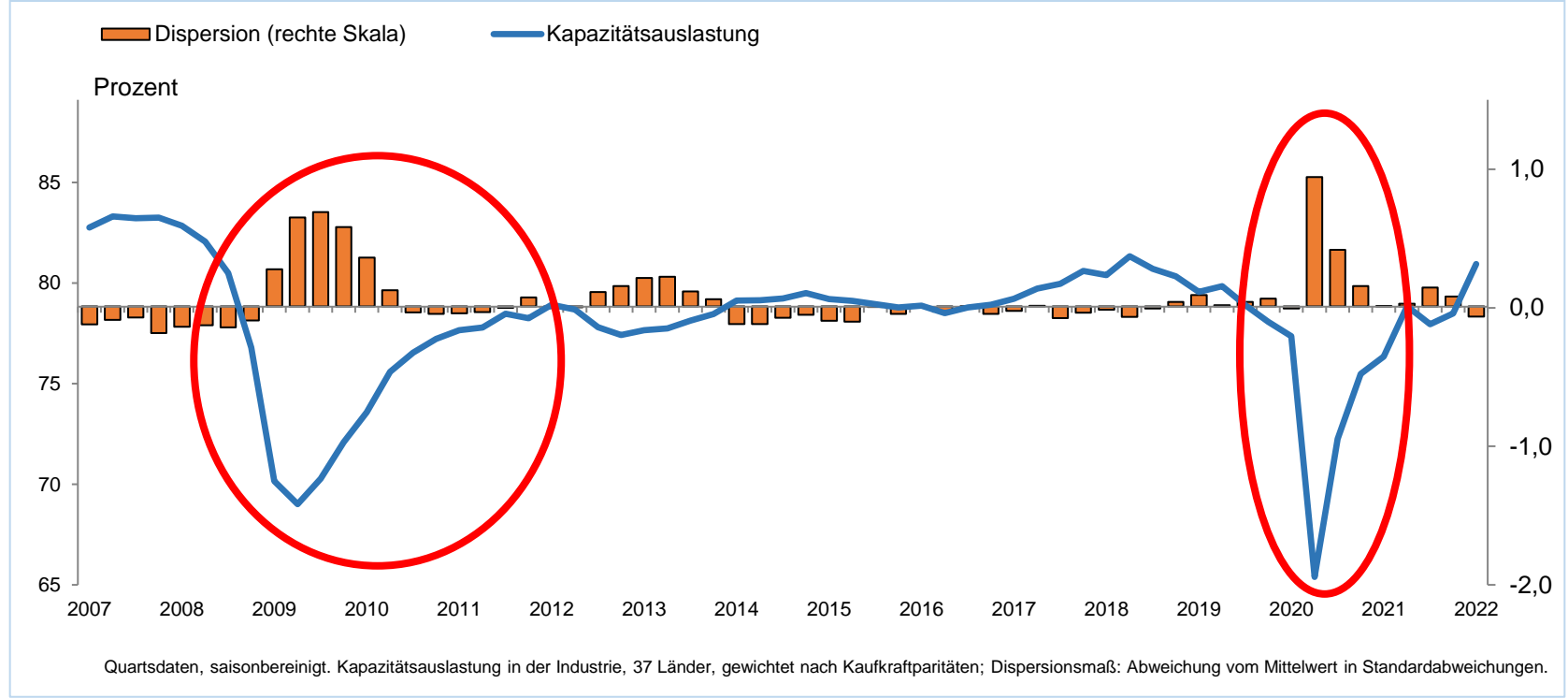
Von der Pandemie zur Energiekrise –
Wirtschaft und Politik im Dauerstress

Abfolge exogener Schocks (2020 bis 2022)



Große Rezession vs. Corona-Krise

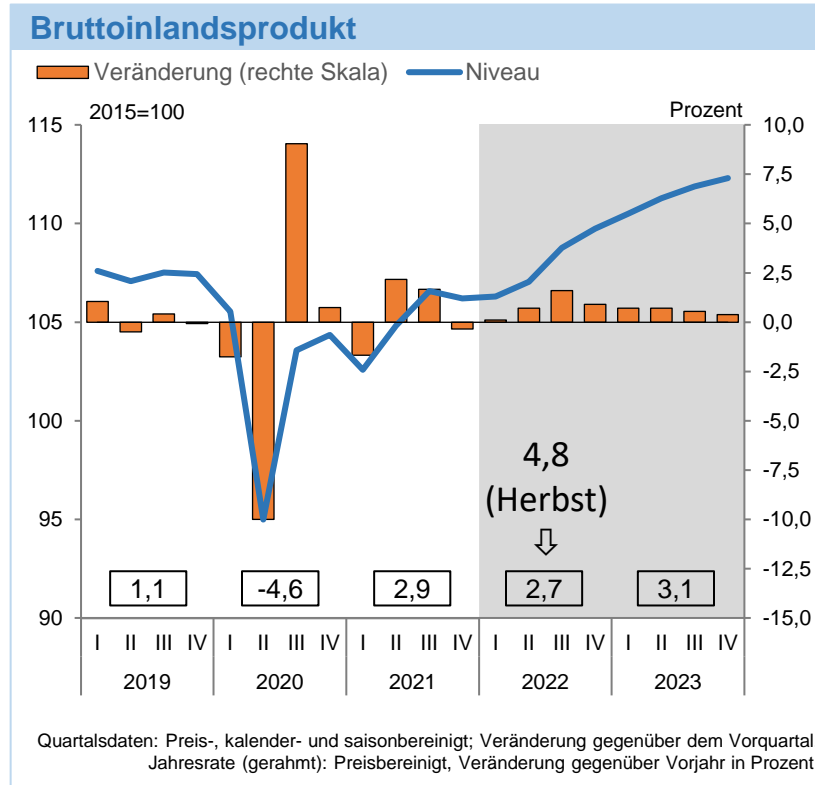
Globale Kapazitätsauslastung



Deutsche Wirtschaft in schwierigem Fahrwasser

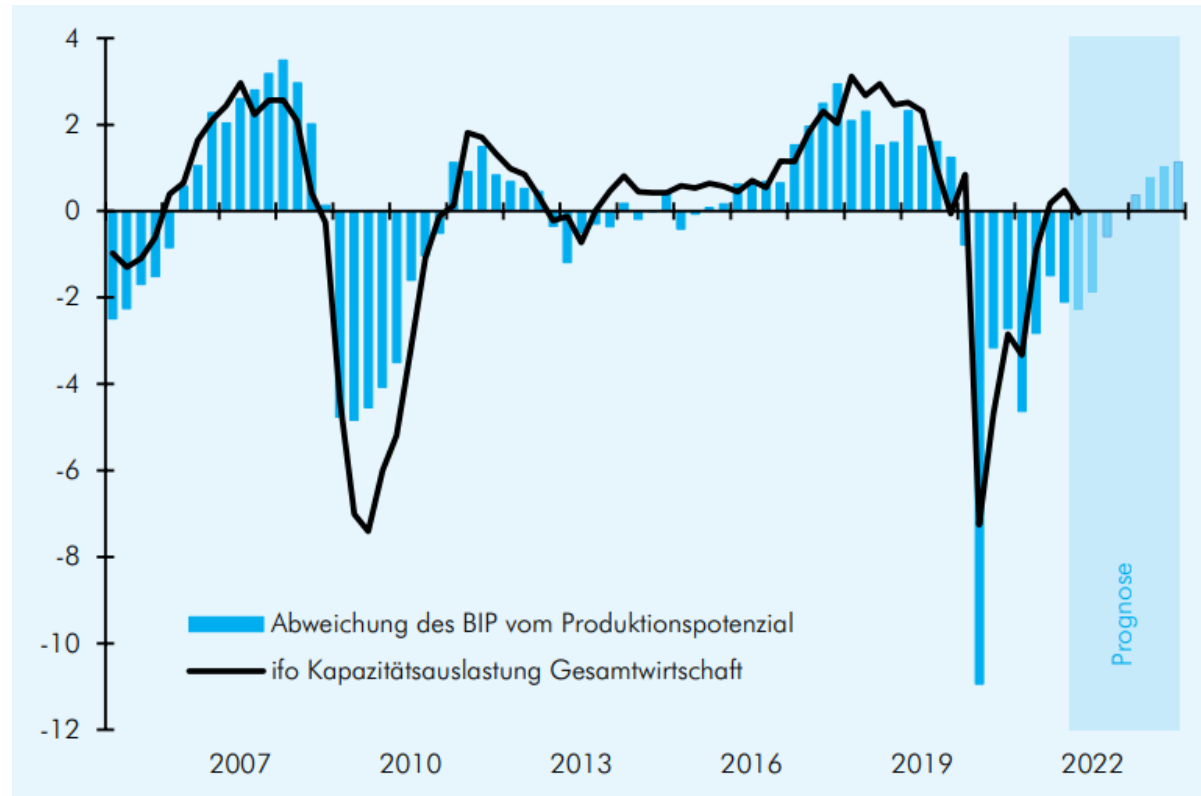
- Postpandemische Auftriebskräfte
 - Nachwehen der Corona-Krise (Lieferkettenstress)
 - Schockwellen infolge des Kriegs in der Ukraine
- ⇒ **Basisszenario: Erholung gedämpft, behält aber die Oberhand**

Dämpfer im Erholungsprozess



- Prognoserevision für 2022
 - » Ungünstiger Pandemieverlauf im Winterhalbjahr 2021/2022
 - » Bremseffekte durch Krieg in der Ukraine
 - » 2021: Biontech-Effekt (0,5 ppt)
- Weiterhin starke Auftriebskräfte
 - » 200 Mrd. Euro aufgestaute Kaufkraft bei Konsumenten
 - » 100 Mrd. Euro Auftragsüberhang in der Industrie

Gesamtwirtschaft driftet in die Überauslastung

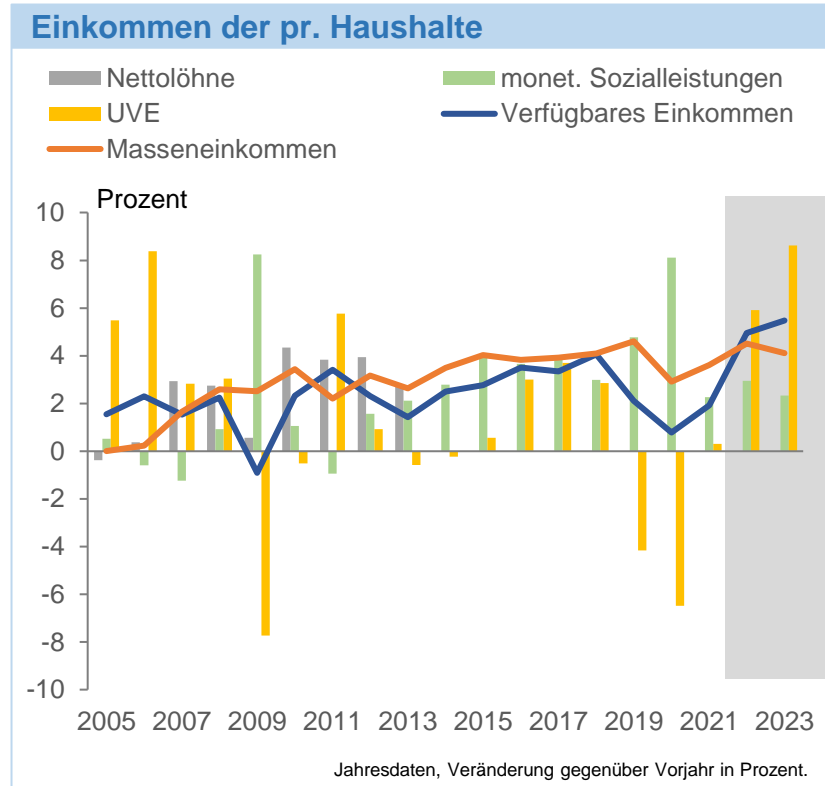
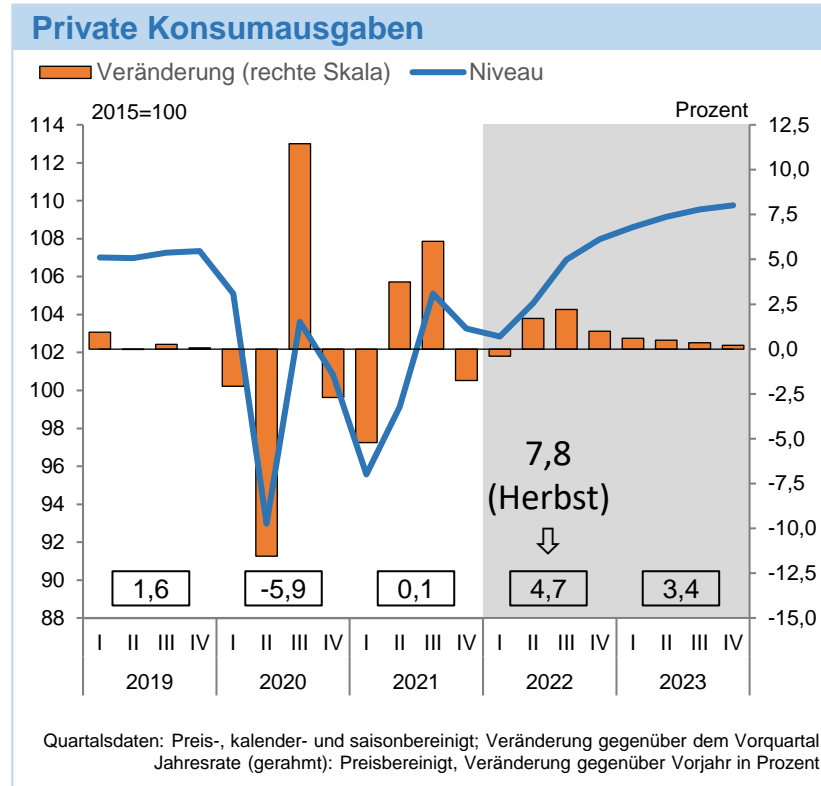


- Lieferengpässe könnten Kapazitätsauslastung in Umfragen verzerren
- Aber: Auch schon ausgeprägte Arbeitskräfteknappheit auf breiter Front

Rückschlag für die Industrie in 2022-Q2, kontaktintensive Dienstleister ziehen an

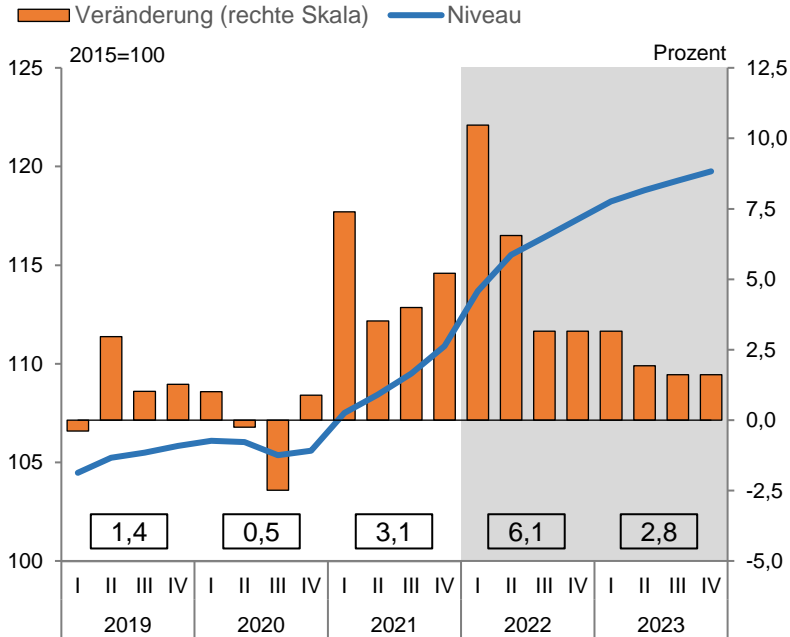
	2021				2022				2023				2021	2022	2023
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV			
	Veränderung gegenüber dem Vorquartal ¹												Veränderung gg. dem Vorjahr ²		
Bruttoinlandsprodukt	-1,7	2,2	1,7	-0,3	0,1	0,7	1,6	0,9	0,7	0,7	0,5	0,4	2,9	2,7	3,1
darunter:															
Bruttowertschöpfung der Wirtschaftsbereiche	-0,9	1,6	2,2	-0,9	0,1	0,7	1,6	0,9	0,7	0,7	0,5	0,4	2,9	2,4	3,1
darunter:															
Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe	-1,1	-0,6	-1,6	1,8	1,1	-1,4	2,3	1,8	1,6	1,4	0,7	0,5	4,1	1,9	5,1
darunter:															
Verarbeitendes Gewerbe	-0,8	-0,9	-1,7	1,9	0,8	-1,8	2,5	2,0	1,8	1,5	0,8	0,5	4,7	1,4	5,4
Energieversorgung, Wasserversorgung u. Ä.	-2,7	1,1	-0,7	1,2	3,0	0,5	1,5	1,0	0,8	0,6	0,5	0,5	0,6	5,2	3,2
Baugewerbe	-4,6	2,3	-3,0	1,6	2,5	0,2	1,0	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	-0,5	3,2	1,4
Handel, Verkehr, Gastgewerbe	-2,4	2,2	5,9	-1,6	-1,2	2,3	2,0	0,8	0,5	0,5	0,4	0,3	3,0	3,8	3,1
Information und Kommunikation	-0,3	0,4	1,6	1,9	0,1	0,9	0,8	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	3,4	3,5	2,2
Finanz- und Versicherungsdienstleister	-1,1	1,2	1,0	0,4	-0,2	0,1	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	-0,3	1,0	0,5
Grundstücks- und Wohnungswesen	0,3	-0,3	1,1	-0,3	0,1	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,9	0,7	0,8
Unternehmensdienstleister	0,6	3,5	4,2	-0,9	0,0	0,5	1,5	1,0	0,8	0,5	0,5	0,5	5,6	3,5	3,1
Öffentliche Dienstleister	-0,2	4,1	3,3	-3,9	0,0	1,8	1,3	0,7	0,5	0,5	0,4	0,4	3,2	1,7	2,6
Sonstige Dienstleister	2,9	-0,1	13,9	-10,0	-2,5	6,0	6,0	1,0	0,8	0,8	0,5	0,5	0,9	3,5	6,8

Rückkehr des privaten Verbrauchs: Verschoben, gedämpft, aber immer noch kräftig



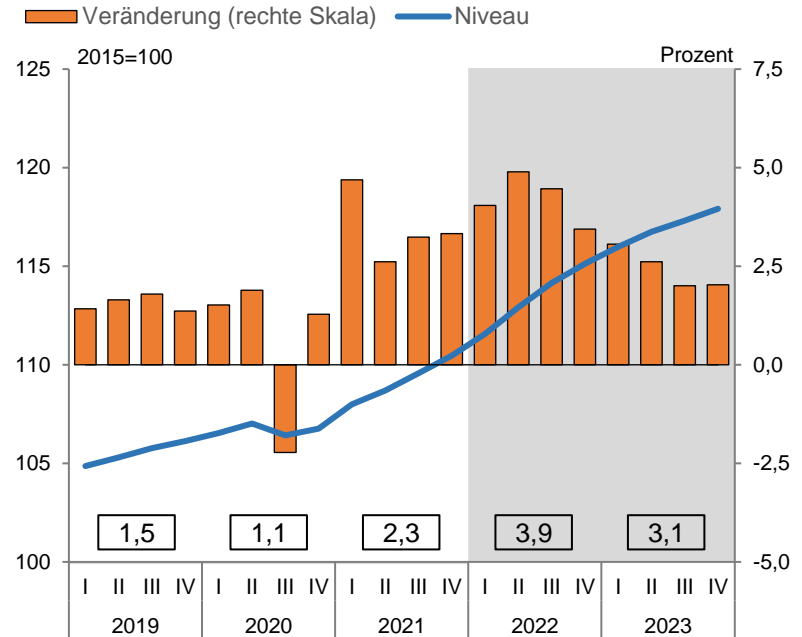
Inflationsdruck auf breiter Basis

Verbraucherpreise



Quartalsdaten: saisonbereinigt; Veränderung: Jahresrate gegenüber dem Vorquartal.
 Jahresdaten: Veränderung gegenüber dem Vorjahr in Prozent (gerahmt).

Verbraucherpreise ohne Energie



Quartalsdaten: saisonbereinigt; Veränderung: Jahresrate gegenüber dem Vorquartal.
 Jahresdaten: Veränderung gegenüber dem Vorjahr in Prozent (gerahmt).

Staatlicher Finanzierungssaldo

in Relation zum nominalen Bruttoinlandsprodukt bzw. Produktionspotenzial, Prozent

	EU-Methode ¹			Modifizierte EU-Methode (MODEM) ¹		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023
Gesamtstaatlicher Finanzierungssaldo	-3,7	-1,4	-0,7	-3,7	-1,4	-0,7
– Konjunkturkomponente ²	-1,3	-0,6	0,2	-1,4	-0,6	0,4
= konjunkturbereinigter Finanzierungssaldo	-2,4	-0,8	-0,9	-2,3	-0,8	-1,1
– Einmaleffekte ³	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0
= struktureller Finanzierungssaldo	-2,4	-1,1	-0,9	-2,3	-1,1	-1,1
+ Zinsausgaben	0,6	0,6	0,5	0,6	0,6	0,5
= struktureller Primärsaldo	-1,8	-0,6	-0,4	-1,7	-0,6	-0,6
Veränderung des strukturellen Primärsaldos gegenüber dem Vorjahr	-0,2	1,2	0,2	-0,2	1,1	0,0
<i>Nachrichtlich:</i> struktureller Finanzierungssaldo in Mrd. Euro	-86,4	-42,9	-37,1	-83,4	-43,7	-44,7

¹ Für eine Erläuterung der EU-Methode und der modifizierten EU-Methode vergleiche Kapitel 3.

² Berechnet mit einer Budgetsemielastizität von 0,504.

³ Übernahme von Portfolios der HSH-Nordbank, Zahlungen an die Nord LB, Strafzahlungen von Automobilkonzernen, Zahlungen von TollCollect an den Bund, Gerichtsurteile.

Anmerkung: Gesamtstaatlicher Finanzierungssaldo in Relation zum Bruttoinlandsprodukt. Einmaleffekte, Zinsausgaben, Konjunkturkomponente, konjunkturbereinigter Finanzierungssaldo, struktureller Finanzierungssaldo und struktureller Primärsaldo in Relation zum Produktionspotenzial.

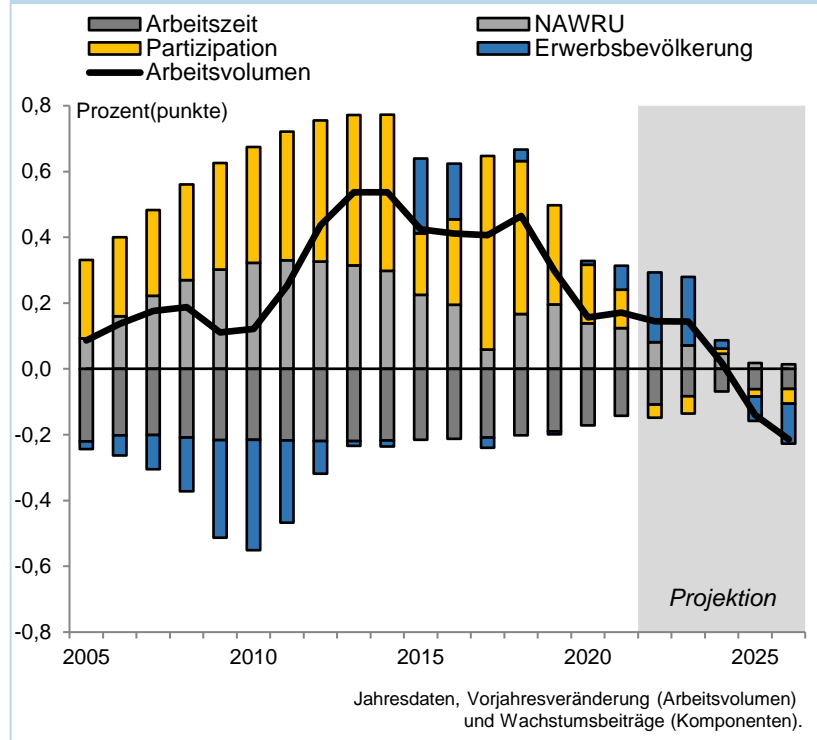
Energiekrise: Reale Knappheiten



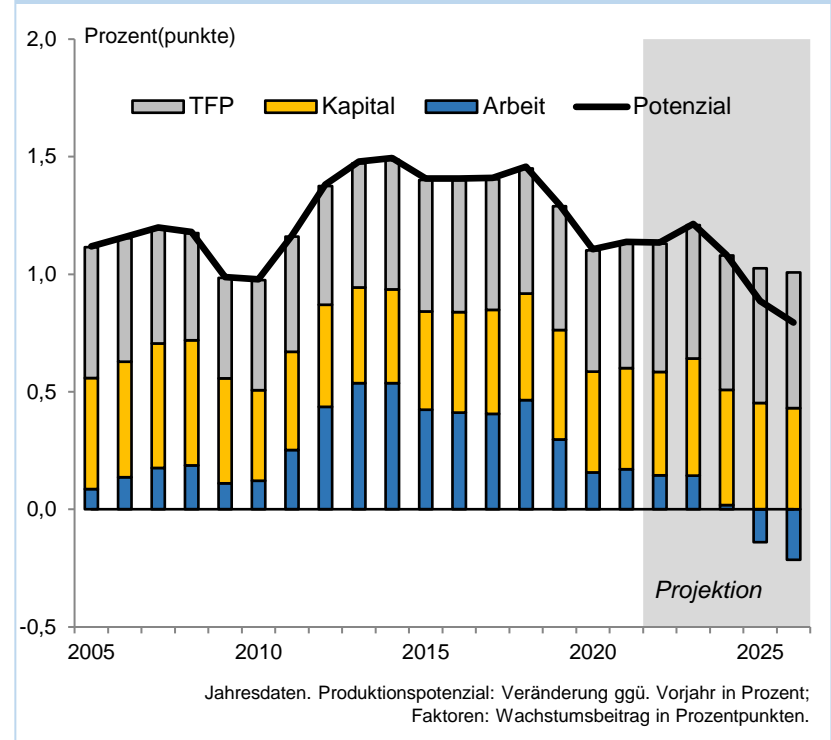
Entlastung in der Breite nicht möglich,
verstärkter Preisauftrieb

Mittelfrist: Arbeits- und Produktionspotenzial

Potenzielles Arbeitsvolumen und Komponenten

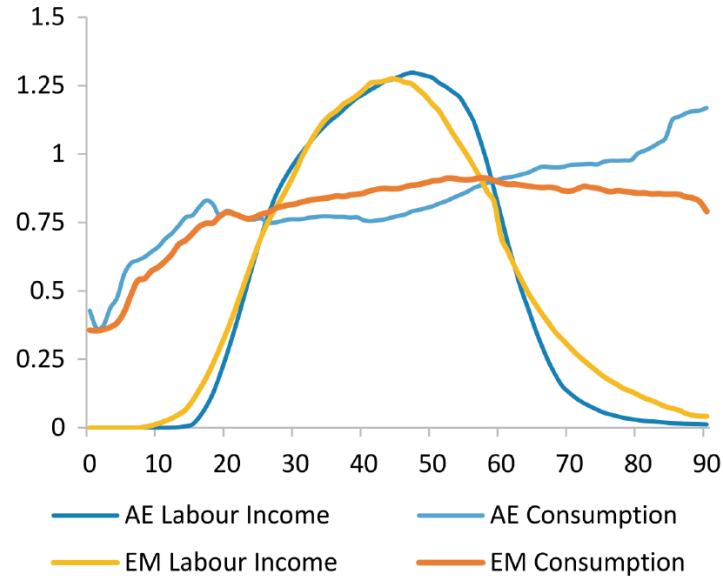


Produktionspotenzial und Wachstumsfaktoren

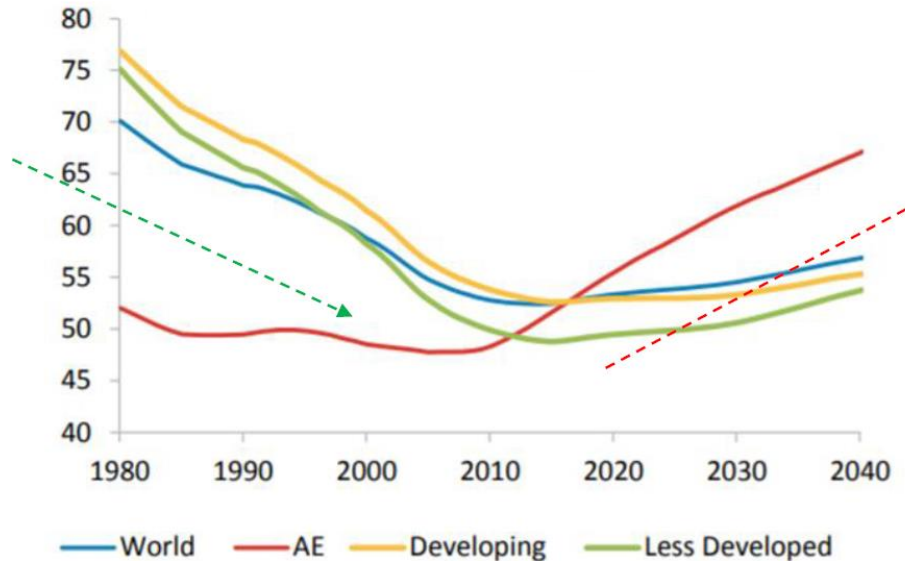


The Great Demographic Reversal (Goodhart/Pradhan)

Life Cycle Labour Income and Consumption



Dependency Ratio (per 100)



Source: M. Pradhan, Kieler Konjunkturgespräche, Autumn 2021.

Massiver Investitionsbedarf
(im Wesentlichen substitutiv, nicht additiv)

Demografie + Dekarbonisierung: Kapitalverknappung
Geldpolitik: Fiskalische Dominanz



Druck auf die Preisventile

Dekarbonisierung und Produktionspotenzial

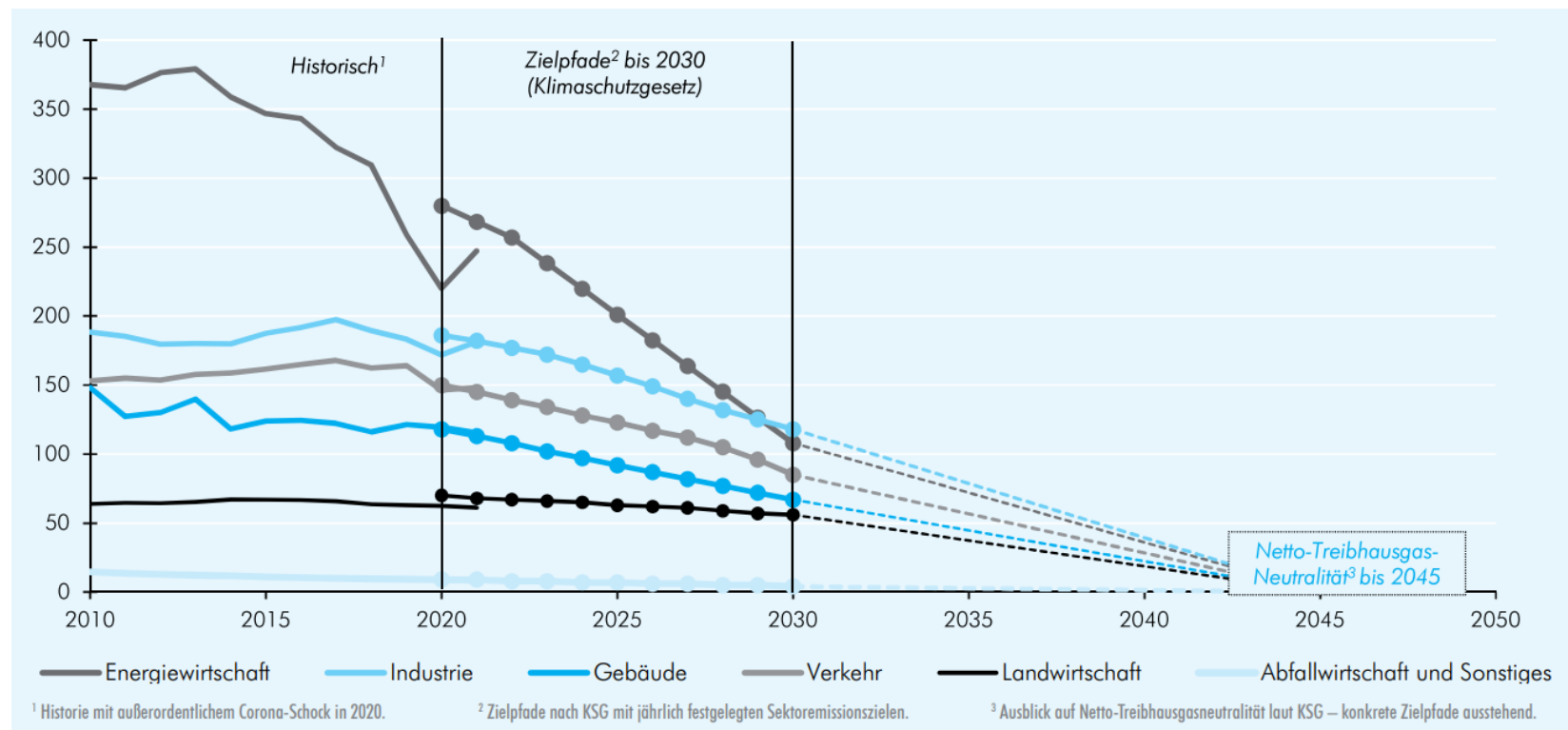
Vorgehensweise

- 1) Emissionen: Bestandsaufnahme und Ziele
- 2) Kapitalstock: Substitutive vs. additive Investitionen
- 3) Energie als Produktionsfaktor: Energiesparender technischer Fortschritt

Ergänzend: Methodenpapier

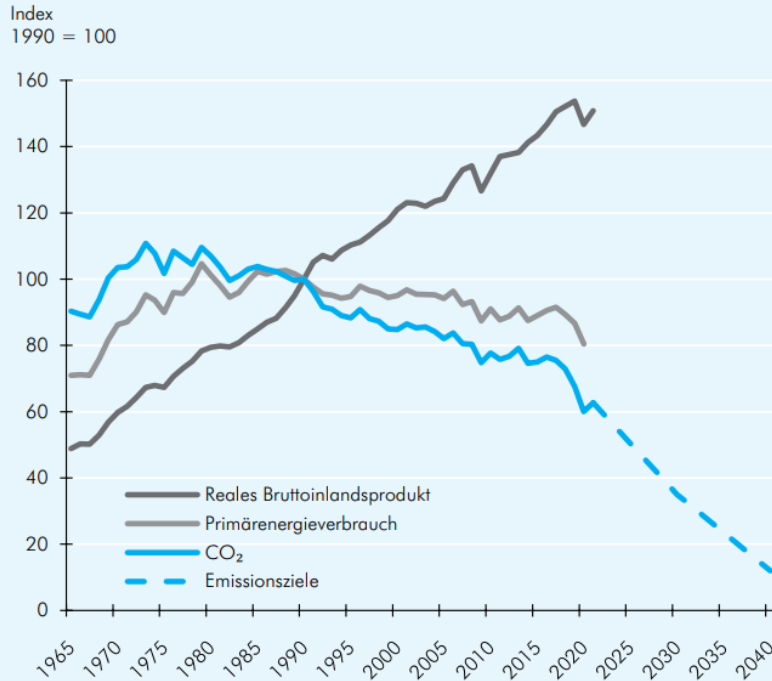
Treibhausgasemissionen

Mill. Tonnen CO₂-Äquivalente

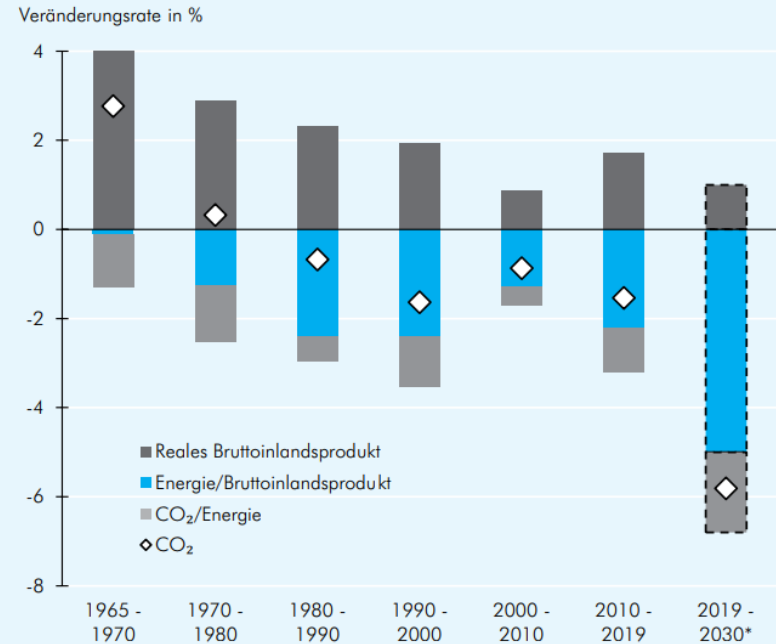


BIP, Energieeinsatz und CO₂-Emissionen

(a) Wirtschaftsleistung, Energieverbrauch und Emissionen

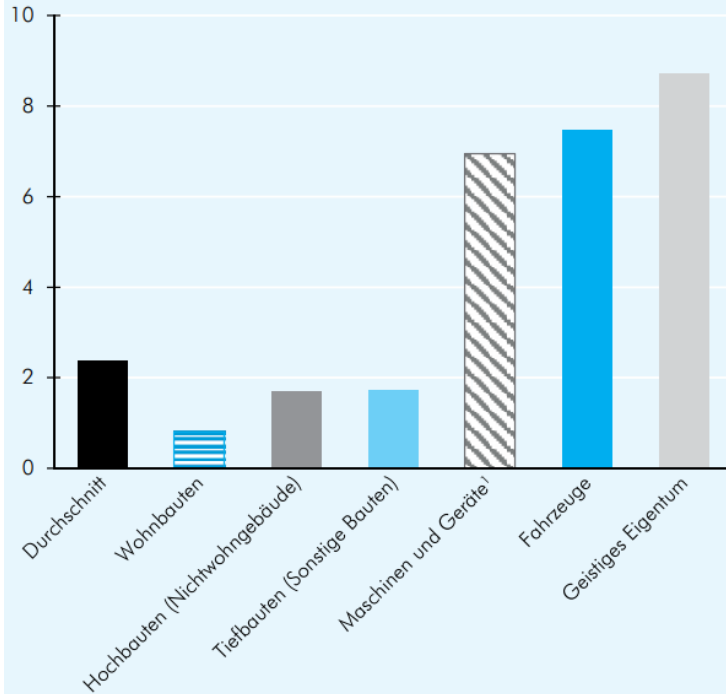


(b) Kaya-Zerlegung der CO₂-Emissionen

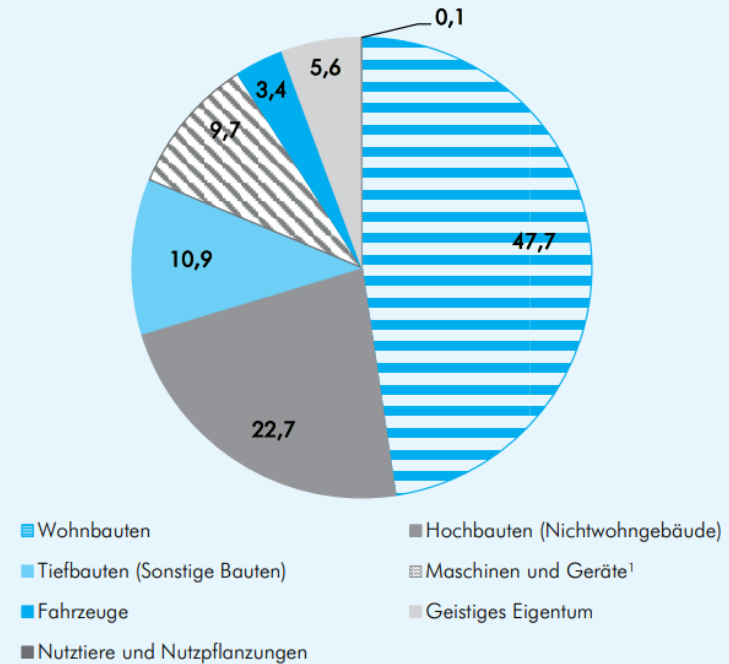


Kapitalstock: Struktur und Abgänge

(a) Abgänge vom Anlagevermögen im Jahr 2020 in Relation zum Bestand am Jahresende 2019 in %



(b) Anteile der Vermögensarten am Bruttoanlagevermögen im Jahr 2020 in %



Szenarien: Vorzeitige Abgänge

Veränderung der Abgangsquoten gegenüber 2020; Kapitalstock-/Potenzialeffekt nach 10 Jahren

▪ *Szenario 1*

- » Wohnbauten: +10 %
- » Nichtwohnbauten: +10 %

- » ∅-Abgangsquote: +0,1 ppt

⇒ **Kapitalstock: - 1,5 %**

⇒ **Produktionspotenzial: -0,5 %**

▪ *Szenario 2*

- » Wohnbauten: +10 %
- » Nichtwohnbauten: +10 %
- » Tiefbauten: +10 %
- » Ausrüstungen: +10 %
- » Geistiges Eigentum: +10 %
- » ∅-Abgangsquote: +0,3 ppt

⇒ **Kapitalstock: -3,0 %**

⇒ **Produktionspotenzial: -1,1 %**

- CES-Produktionsfunktion

$$Y_t = F(A_t, K_t^\alpha L_t^{1-\alpha}, A_{Et} E_t) = \left[(1 - \gamma) (A_t K_t^\alpha L_t^{1-\alpha})^{\frac{\varepsilon-1}{\varepsilon}} + \gamma (A_{Et} E_t)^{\frac{\varepsilon-1}{\varepsilon}} \right]^{\frac{\varepsilon}{\varepsilon-1}}$$

A_t Arbeits- und kapitalsparender technischer Fortschritt

K_t Kapitalstock

L_t Arbeitsvolumen

A_{Et} Energiesparender technischer Fortschritt

E_t Energie

$\varepsilon=0,02$ Substitutionselastizität zwischen dem Einsatz von K_t und L_t gegenüber E_t

$\gamma=0,023$ Anteilsparameter

$\alpha=0,35$ Produktionselastizität für K_t ($1-\alpha$ für L_t)

Energie: Preise, Ausgaben, techn. Fortschritt (USA)

(a) Energieausgaben in Relation zum Einkommen, USA

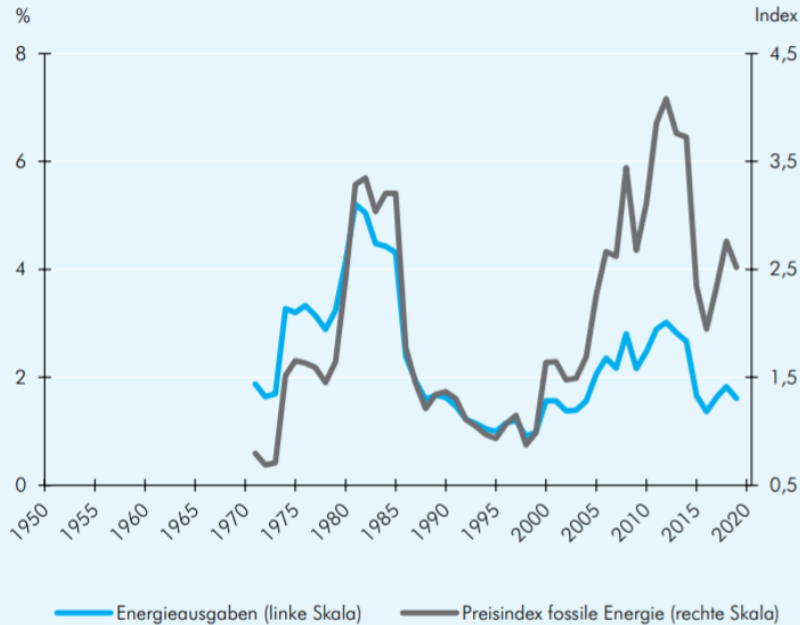


(b) Energiesparender technischer Fortschritt, USA
Index 1973=100

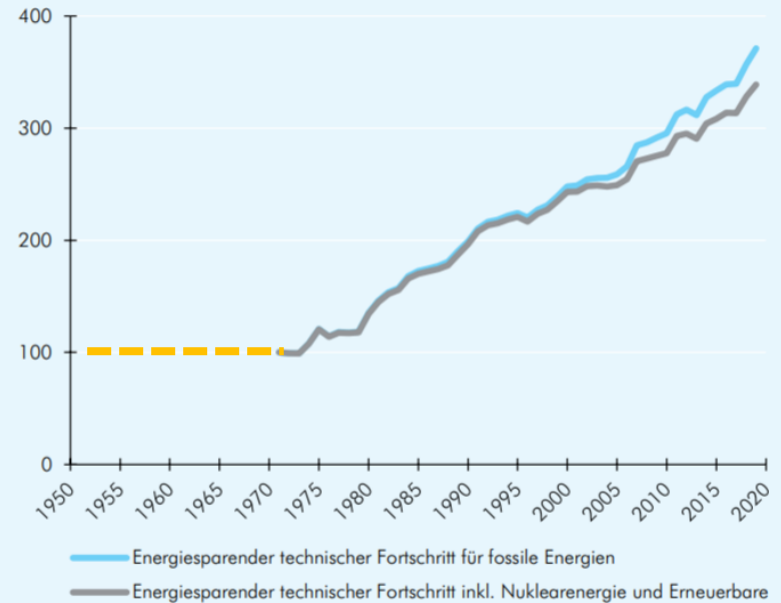


Energie: Preise, Ausgaben, techn. Fortschritt (DE)

(c) Energieausgaben in Relation zum Einkommen, Deutschland

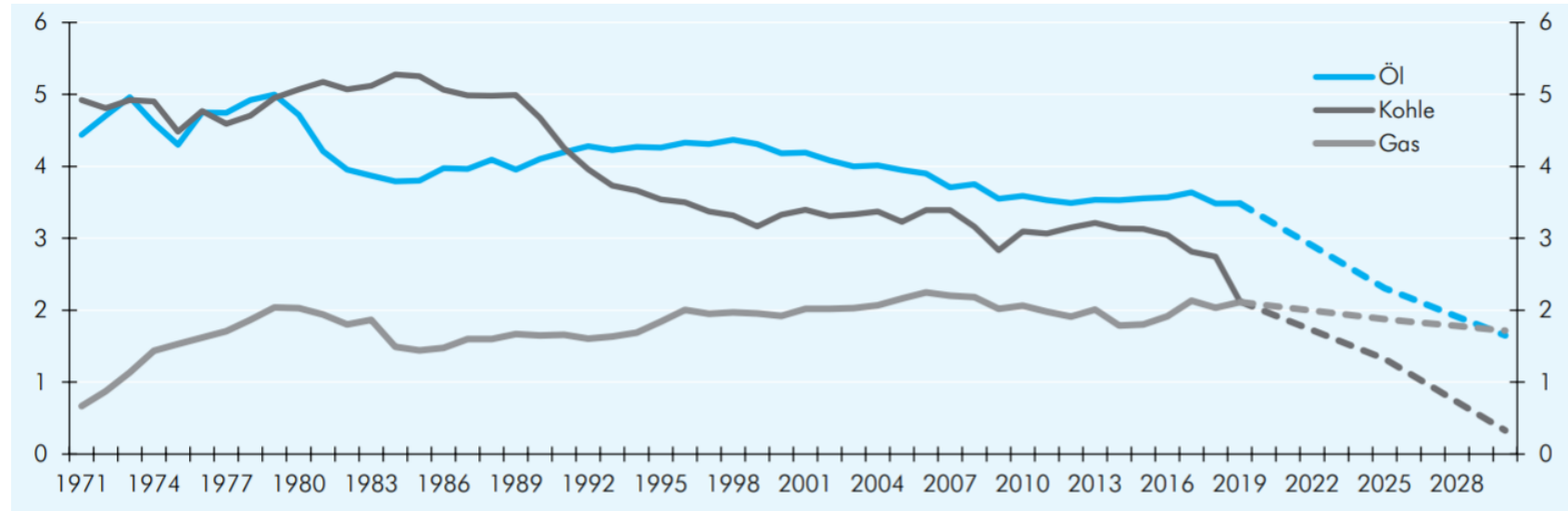


(d) Energiesparender technischer Fortschritt, Deutschland
Index 1973=100



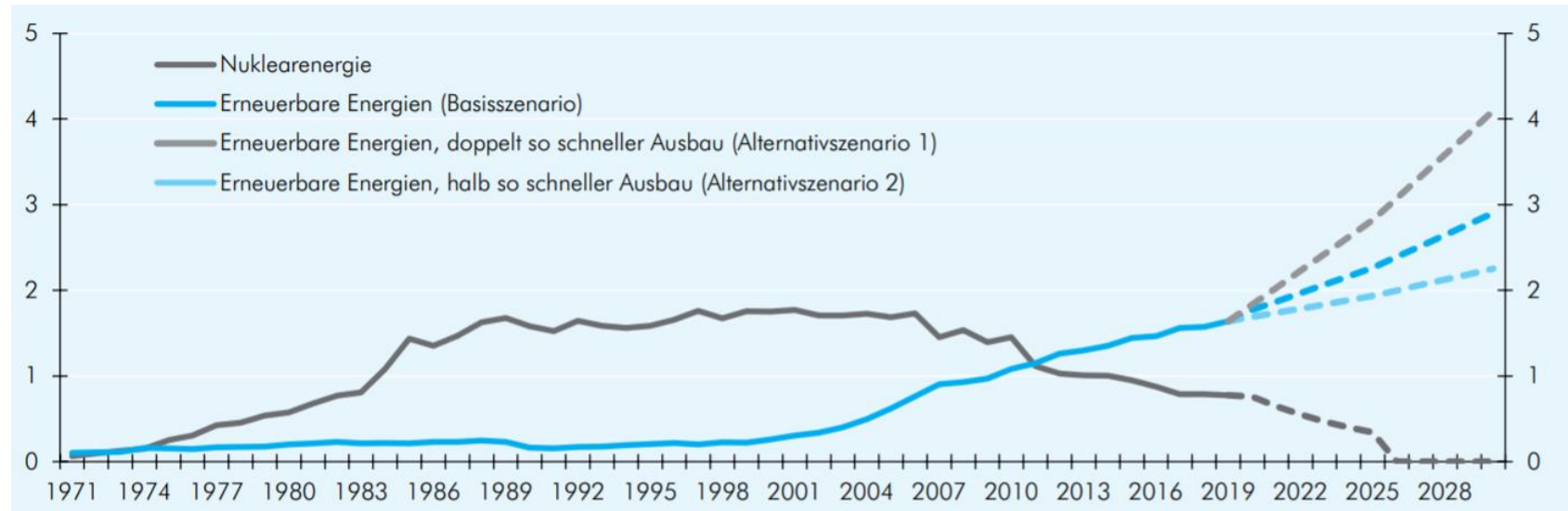
Fossiler Energieeinsatz in DE: Projektion

Mrd. Btu

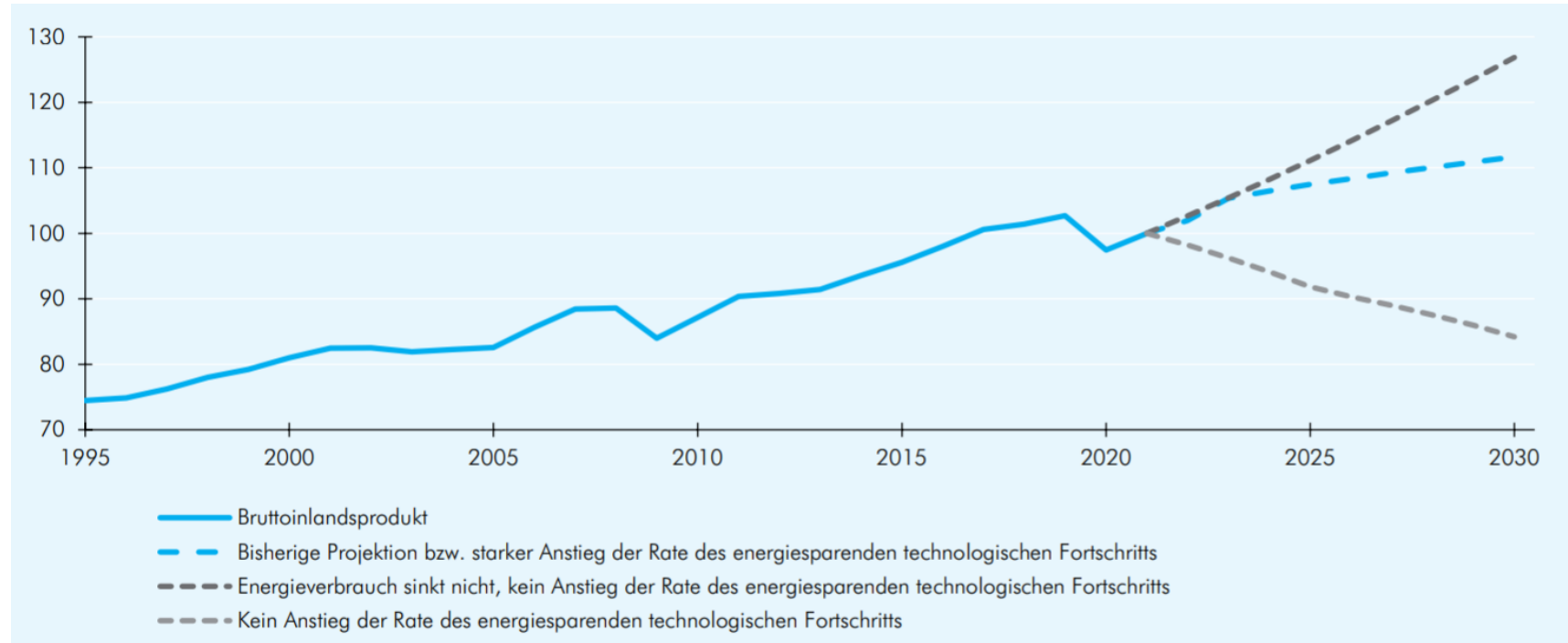


Nicht-fossiler Energieeinsatz in DE: Szenarien

Mrd. Btu



Wirtschaftsleistung und Potenzialpfade: Szenarien



Rate des energiesparenden technischen Fortschritts (ETF)

- » 1973-2019: 2,7 %
- » Wachstum bis 2030 gemäß bisheriger GD-Projektion

- ⇒ EE-Basisszenario: 5,6 %
- ⇒ EE-Alternativszenario 1: 4,7 %
- ⇒ EE-Alternativszenario 2: 6,1 %

Anstieg des Produktionspotenzials bis 2030

- ⇒ EE-Basisszenario: +10 %
- ⇒ Ohne ETF-Anstieg: -15 %
- ⇒ Ohne Dekarbonisierung: +25 %

Diskussion



Prof. Dr. Stefan Kooths

Direktor

Forschungszentrum Konjunktur und Wachstum

T +49 431 8814-579

M stefan.kooths@ifw-kiel.de

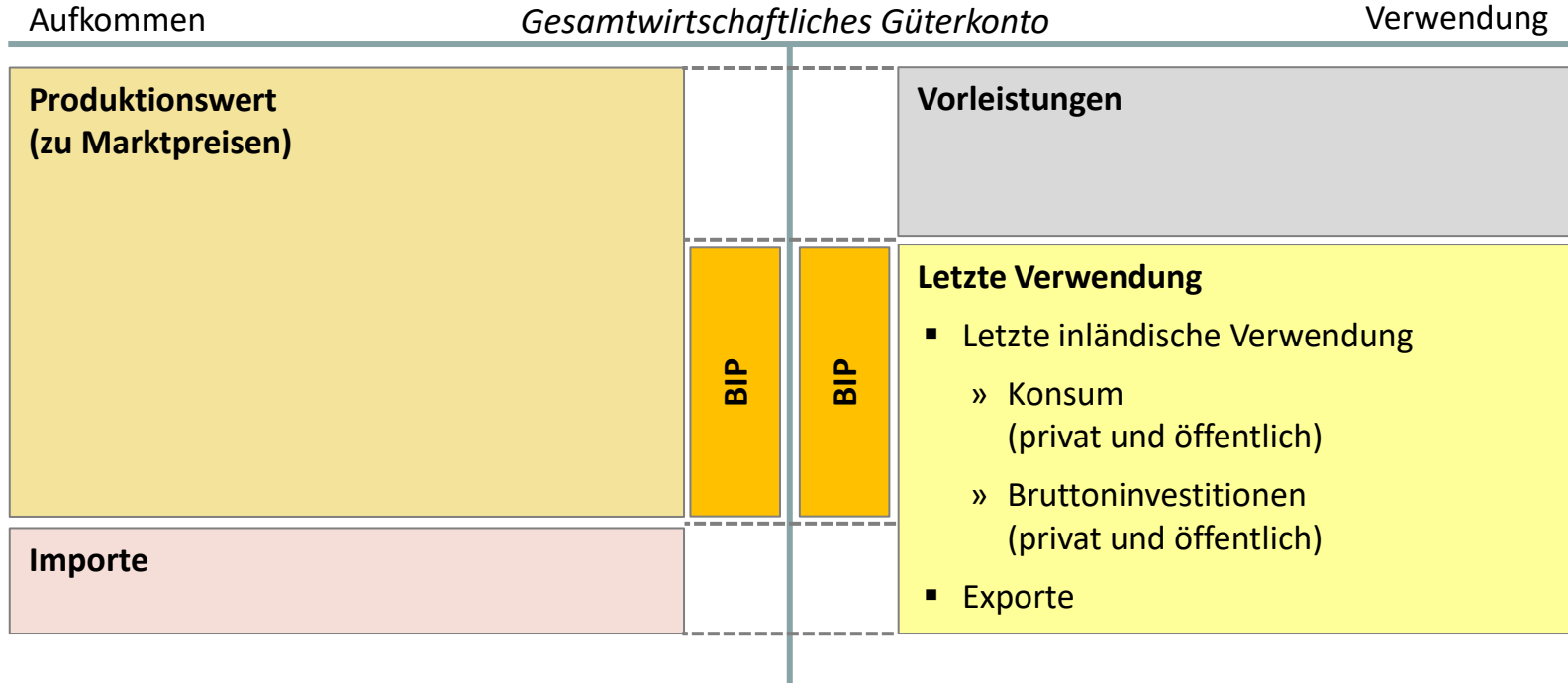
 @StefanKooths

  @kielinstitute

www.ifw-kiel.de



Adlerblick auf ökonomische Aktivität



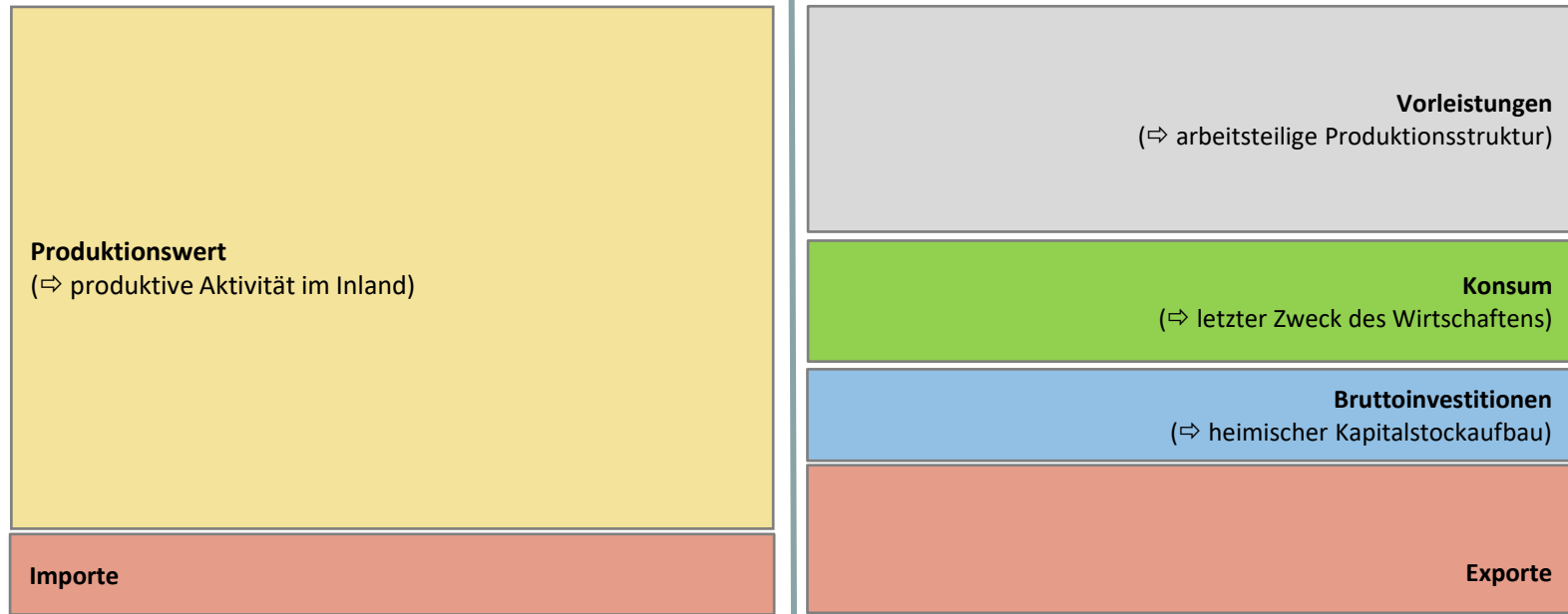
BIP = Bruttoinlandsprodukt zu Marktpreisen

Definitionen ≠ Kausalität

Aufkommen

Gesamtwirtschaftliches Güterkonto

Verwendung



$$PW + Im = V + C + I + Ex$$

Definitionen ≠ Kausalität

Aufkommen

Gesamtwirtschaftliches Güterkonto

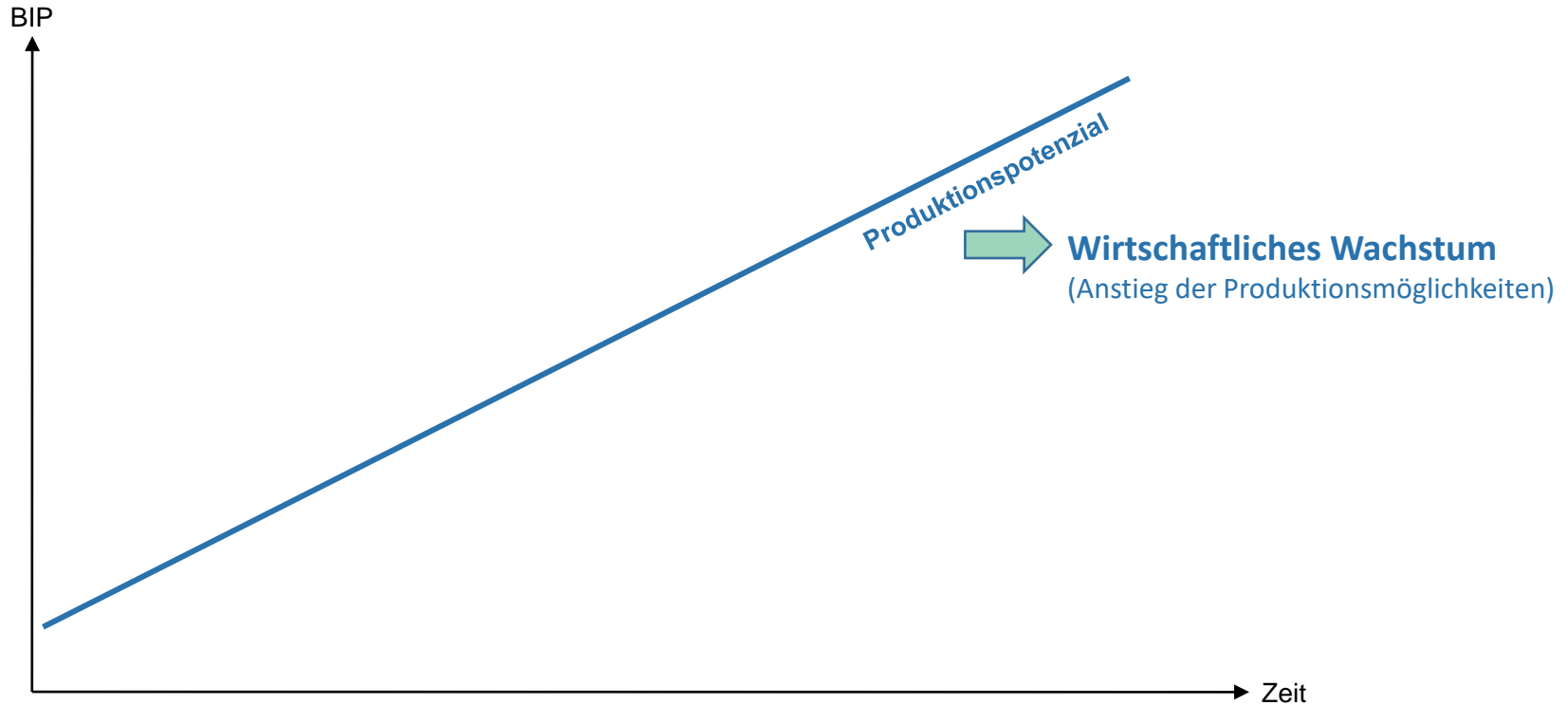
Verwendung

Vorleistungen (⇒ arbeitsteilige Produktionsstruktur)
Bruttoinlandsprodukt (⇒ heimische Wertschöpfung)

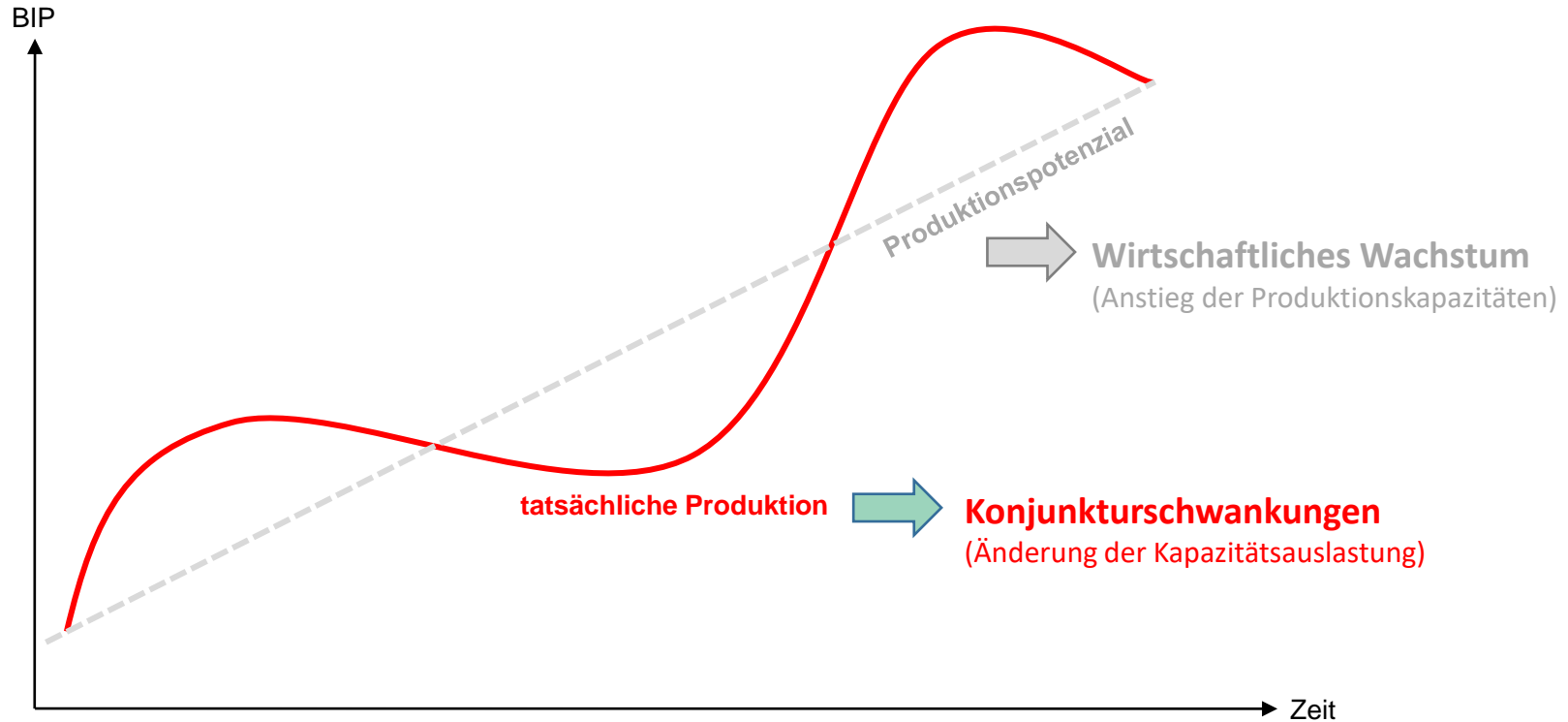
Vorleistungen (⇒ arbeitsteilige Produktionsstruktur)
Konsum (⇒ letzter Zweck des Wirtschaftens)
Bruttoinvestitionen (⇒ heimischer Kapitalstockaufbau)
Außenbeitrag (⇒ Nettokapitalexport)

$$\text{BIP} = \text{C} + \text{I} + \text{Ex} - \text{Im}$$

Wirtschaftliche Entwicklung in der langen Frist



Wirtschaftliche Entwicklung in der kurzen Frist



Konjunkturzyklen

