

Schon wieder vorbei? Inflationsausblick und Szenarien

Prof. Dr. Kai Carstensen
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
ifo Institut und CESifo München

FondsConsult Investment-Konferenz, 17.03.2023

Inflation und Konjunkturflaute im Winter 2022/23

- Die Nachwirkungen der Coronakrise, der Krieg in der Ukraine und vielfach schlechte Ernten haben weltweit die Preise für Energie und Lebensmittel drastisch steigen lassen.
- In vielen fortgeschrittenen Volkswirtschaften, aber auch in zentralen Schwellenländern hat dies nicht nur die Inflation befeuert, sondern auch die Konjunktur gedämpft.
- Wichtige Länder stecken in der Flaute (USA, Euroraum, China).
- Deutschland dürfte im Winterhalbjahr 2022/23 eine Rezession vermeiden (2022Q4: -0,4%, 2023Q1: 0,0% bis 0,2%).
- Eine durchgreifende Erholung ist erst für 2024 zu erwarten.

Was Sie heute erwartet

- 1. Konjunkturlage in Deutschland: Im Zeichen der Kostenexplosion**
 - 2. Inflation in Deutschland: Wo stehen wir?**
 - 3. Inflation in Deutschland: Ein Blick in die Details**
 - 4. Inflation in Deutschland: Szenarienprognosen**
- 

Konjunkturlage in Deutschland: Im Zeichen der Kostenexplosion

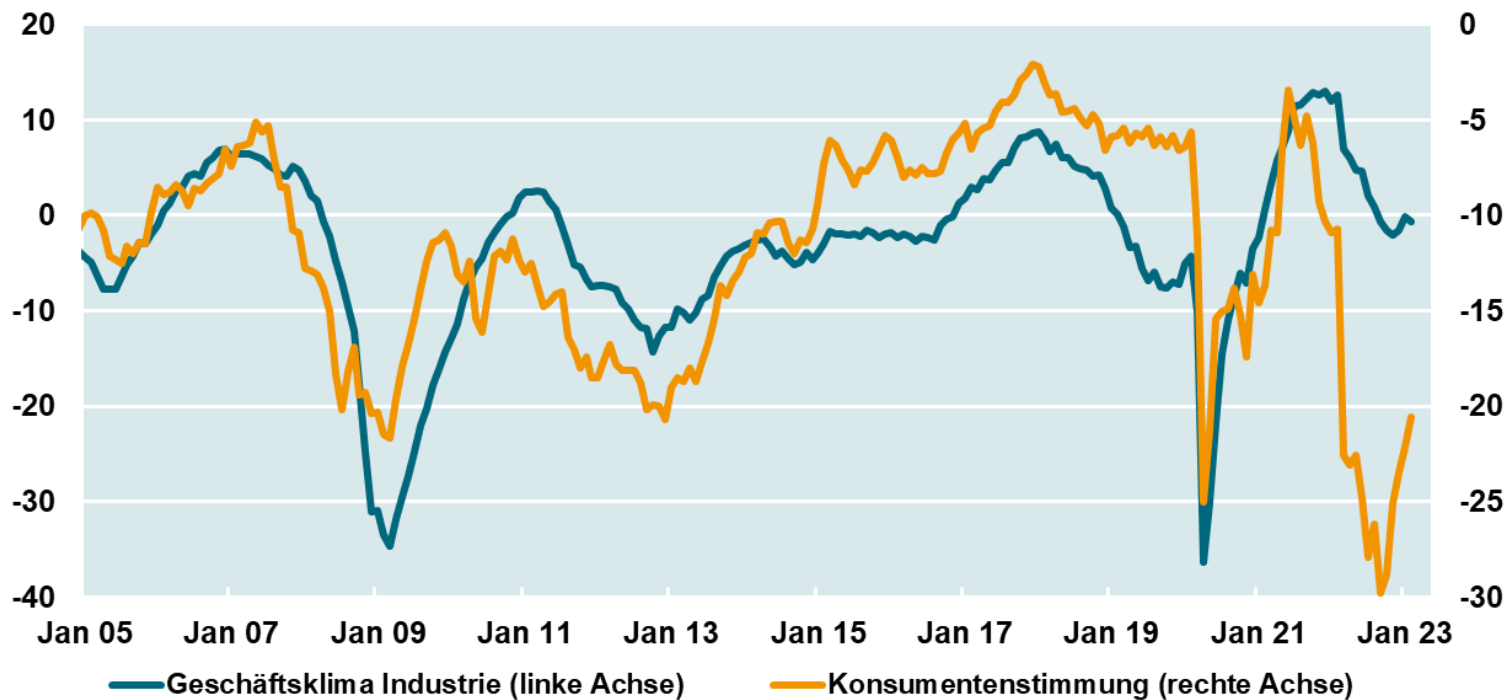
Überblick: Im Zeichen der Kostenexplosion

- Weltweiter Kostenschock hemmt die Nachfrage und treibt die Preise.
- Die Exporte waren daher schwach, die Exporterwartungen sind aber wieder gestiegen.
- Der Konsum bei hoher Inflation schwach.
- Industrie importiert energieintensive Güter, anstatt sie in Deutschland zu produzieren (insbes. Chemie).
- Industrieproduktion im Januar aber positiv, wohl aufgrund gefallener Energiepreise.
- Kostenschock auch am Bau (Baumaterial, Zinsen), dazu Kapazitätsengpässe: Wohnungsbau steuert in den Abschwung.
- Beschäftigung dennoch stabil, Löhne dürften weiter expandieren.

Europa: Konsumentenstimmung weiter im Keller

Stimmungsindikatoren für den Euroraum

Saldo

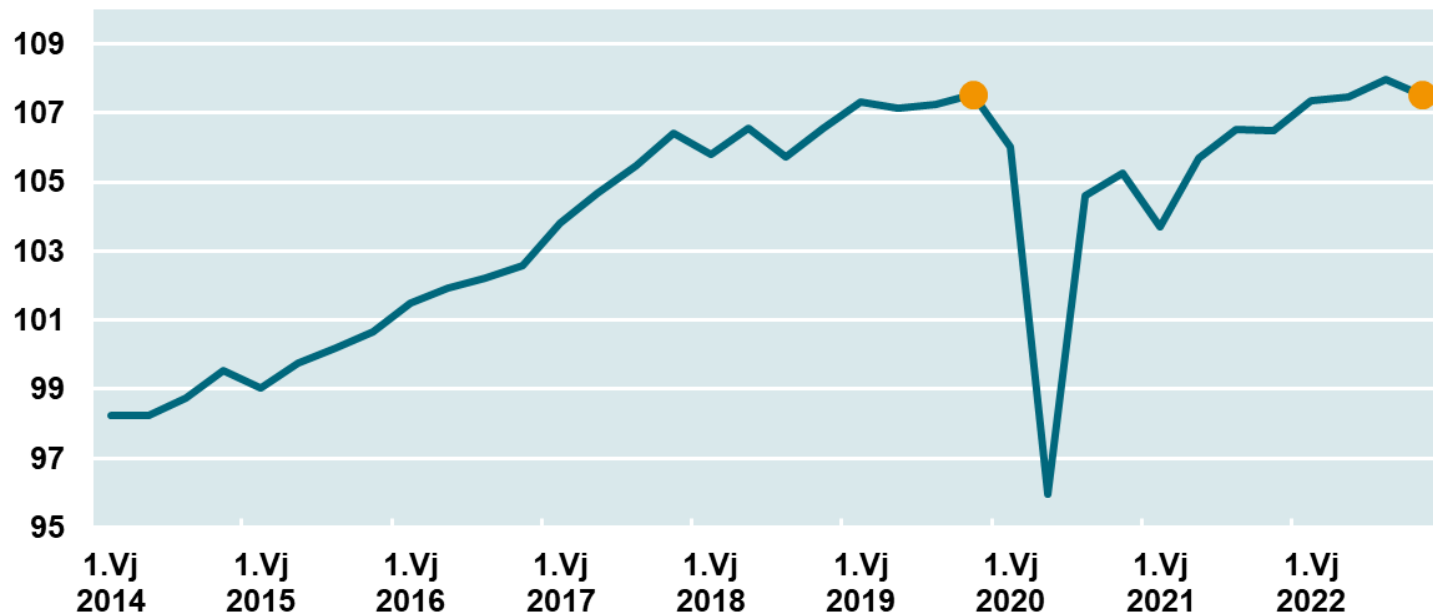


Quelle: DG EcFin.

BIP exakt auf Vorkrisenniveau...

Reales Bruttoinlandsprodukt in Deutschland

Indexwerte (2015=100, saison- und kalenderbereinigt)

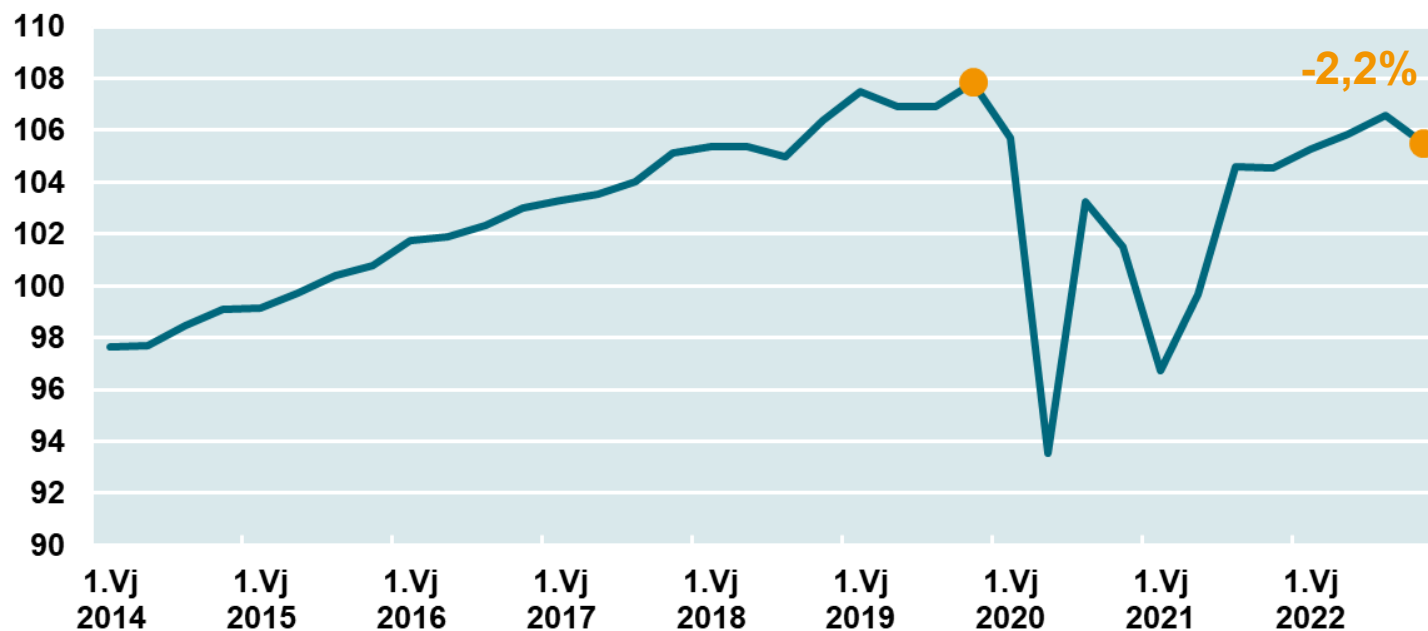


Quelle: Statistisches Bundesamt.

... aber der private Konsum hinkt hinterher

Realer privater Konsum in Deutschland

Indexwerte (2015=100, saison- und kalenderbereinigt)

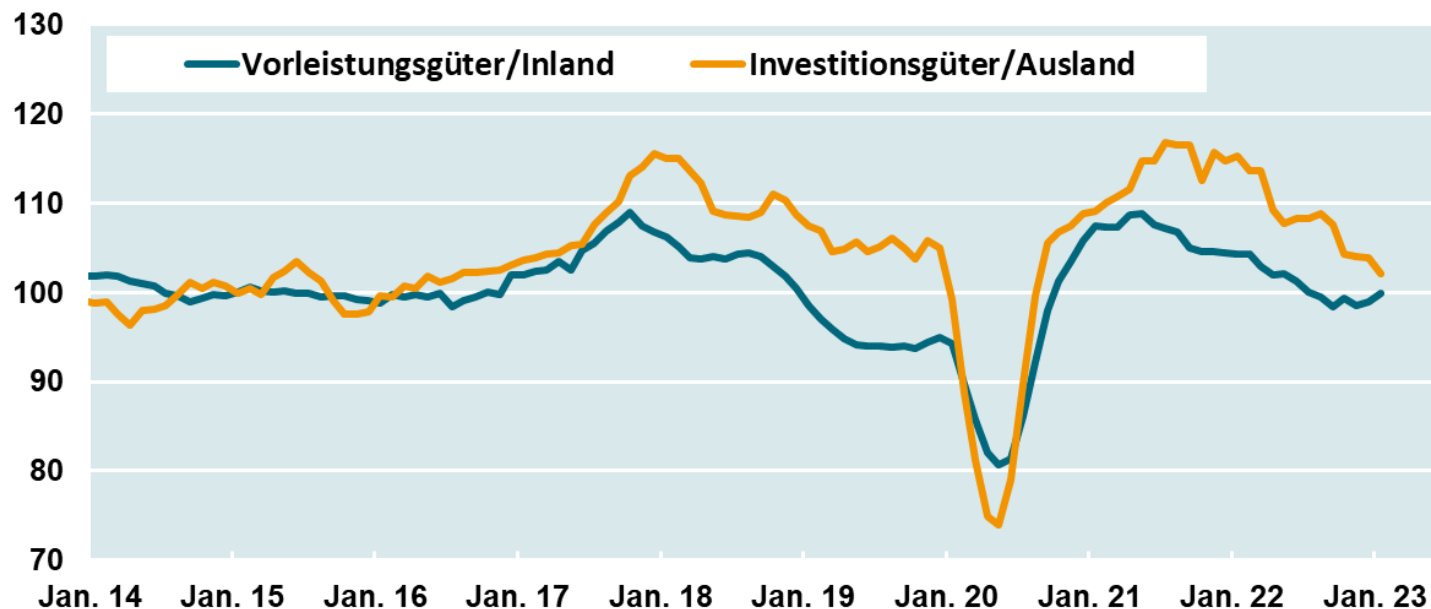


Quelle: Statistisches Bundesamt

Noch kein klarer Turnaround bei den Aufträgen

Auftragseingang im Verarbeitenden Gewerbe

Volumenindex (2015 = 100, geglättet)

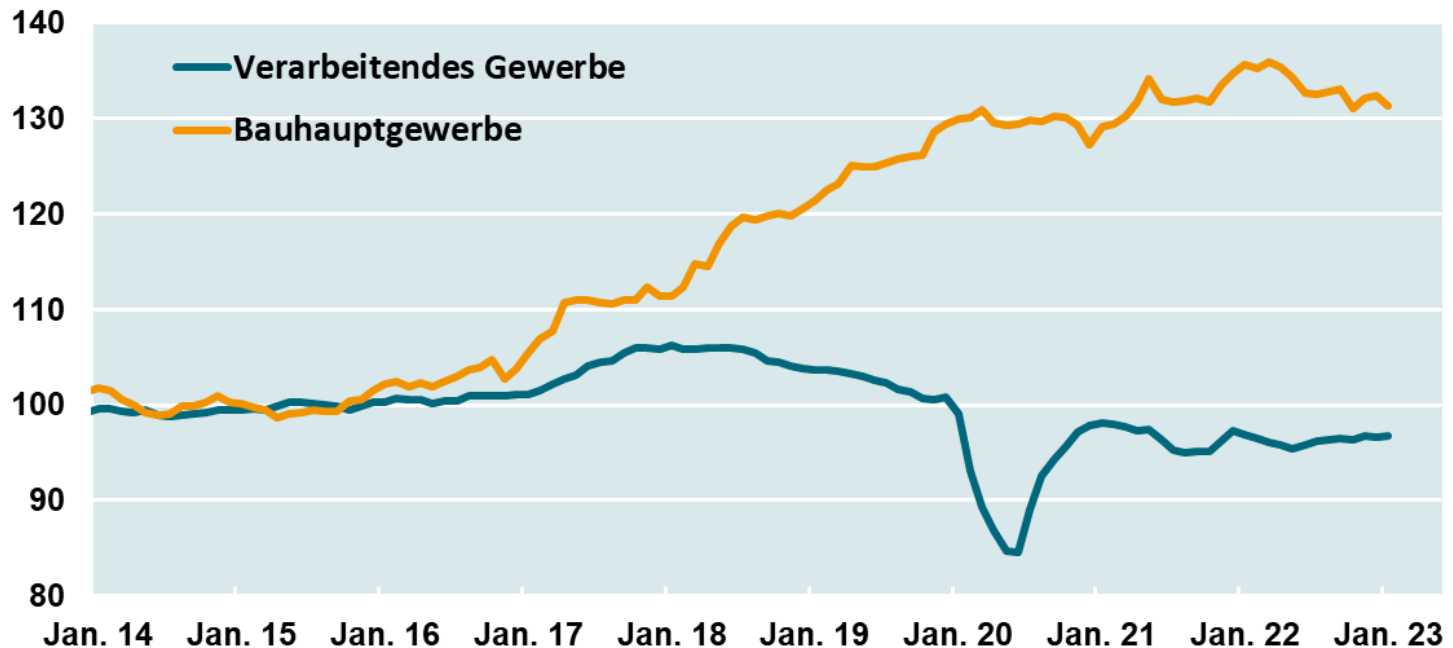


Quelle: Destatis, eigene Berechnungen.

Bauboom zu Ende, Industrie ohne Dynamik

Produktion in Verarbeitendem Gewerbe und Bauwirtschaft

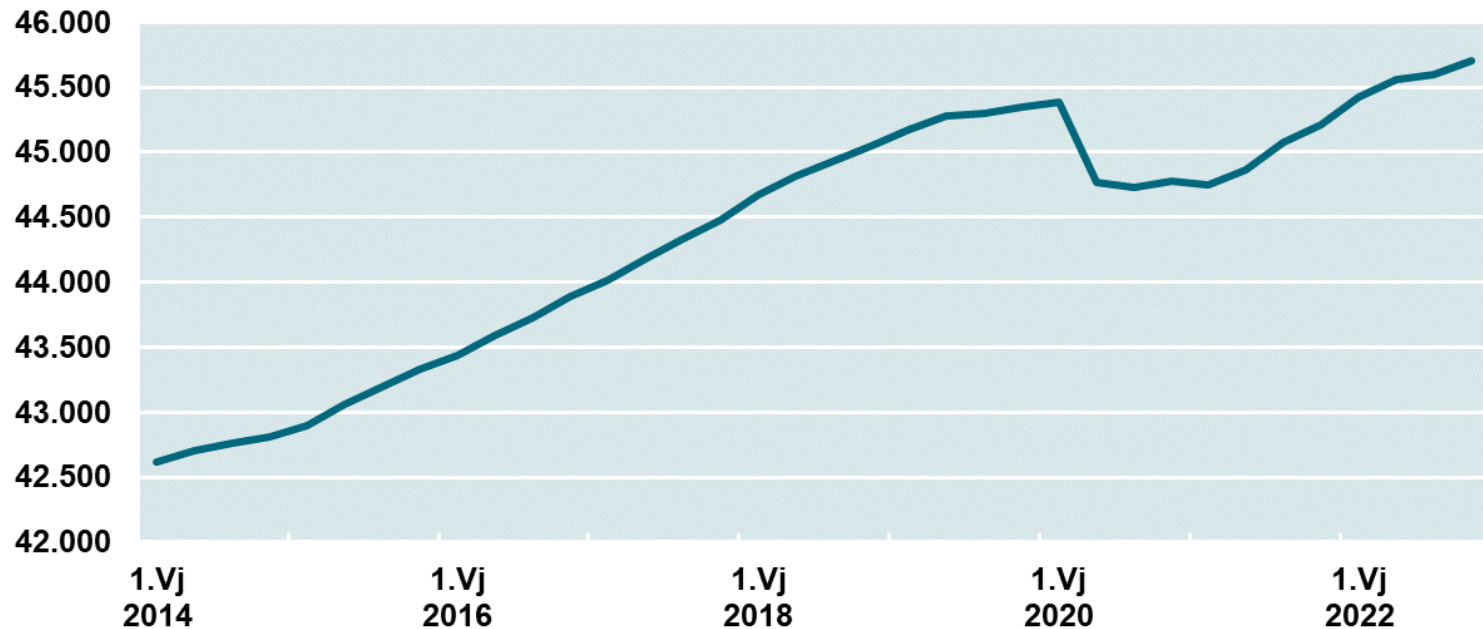
Index (2015 = 100), geglättet



Quelle: Destatis, eigene Berechnungen.

Immerhin: Arbeitsmarkt weiter in guter Form...

Erwerbstätige in Deutschland
in 1000 (saisonbereinigt)

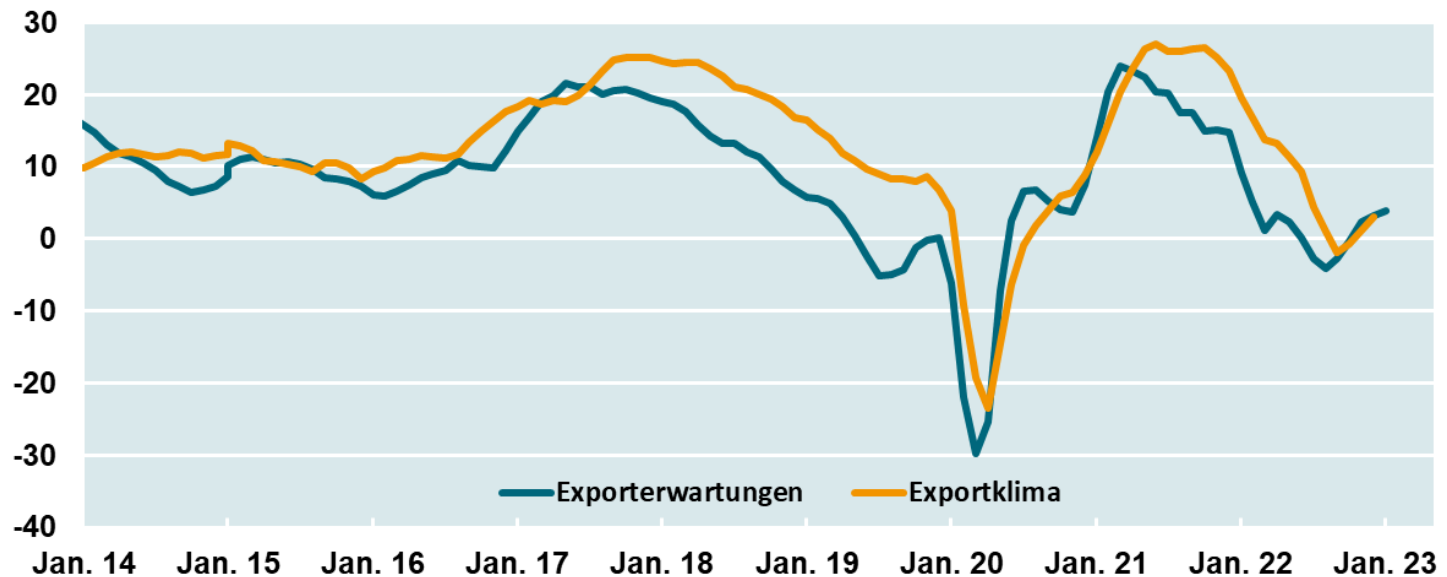


Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen.

... die Exporterwartungen haben gedreht ...

ifo Exporterwartungen und Exportklima

Exporterwartungen: Salden (geglättet), Exportklima: geglättet und reskaliert

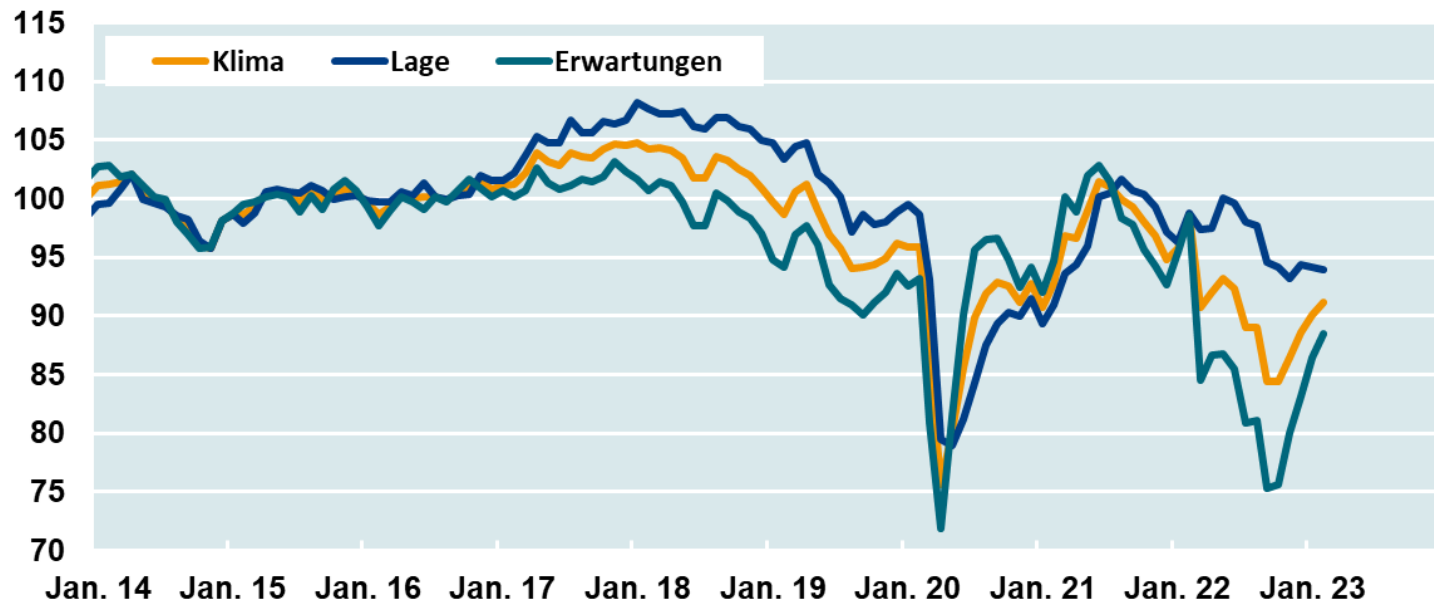


Quelle: ifo Institut, eigene Berechnungen.

... ebenso die Geschäftserwartungen

ifo Geschäftsklima

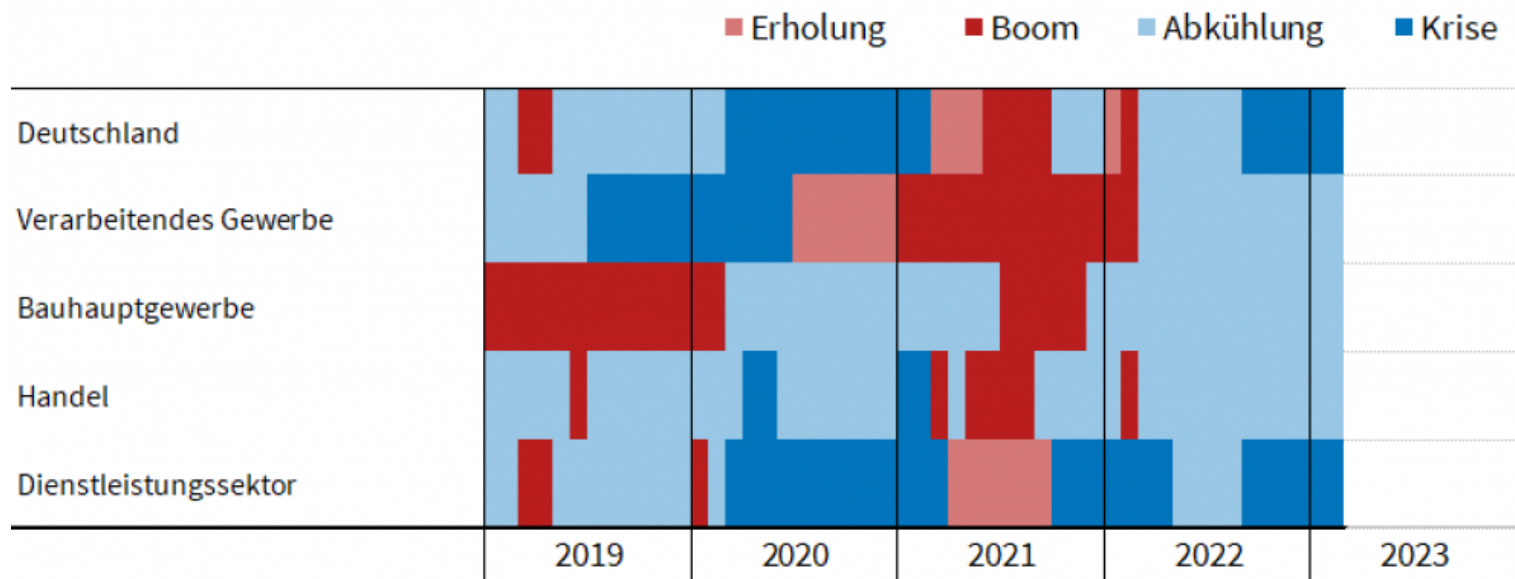
Indexwerte (2015=100), Deutschland, saisonbereinigt



Quelle: ifo Institut

Ein Aufschwung ist das zwar noch nicht...

Heatmap der ifo Konjunkturumfragen



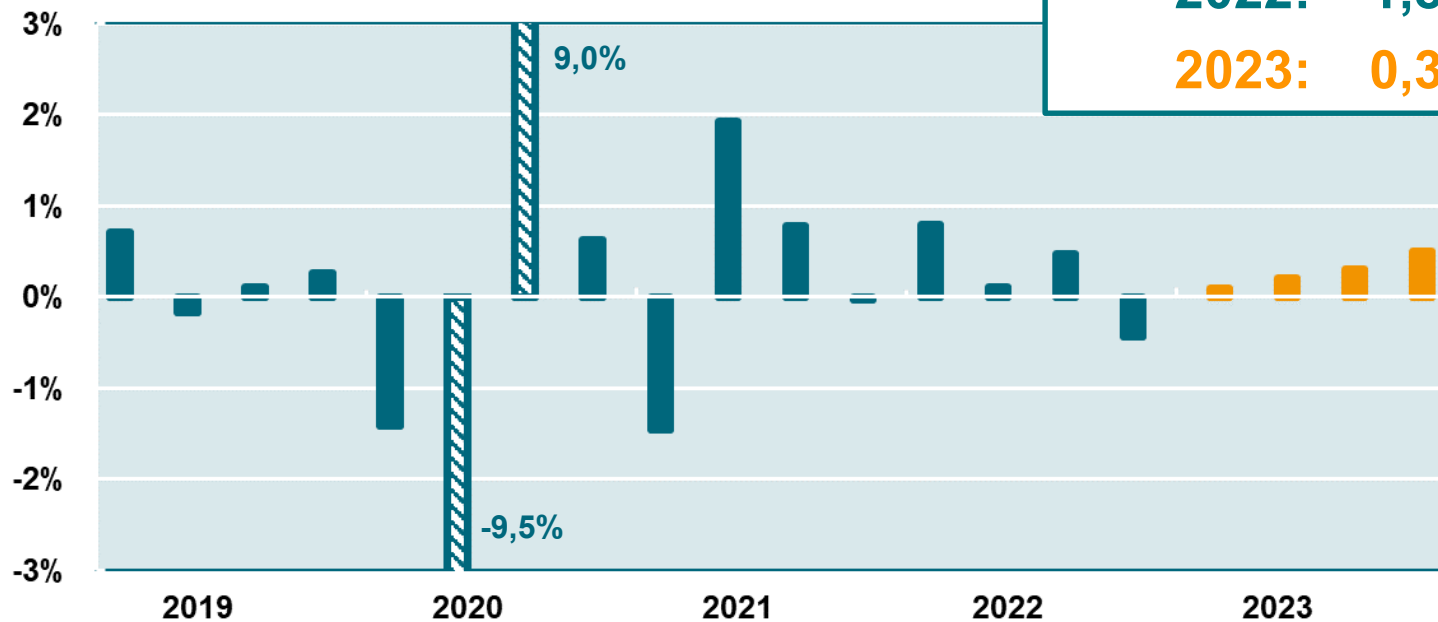
Quelle: ifo Konjunkturumfragen, Februar 2023.

© ifo Institut

...der dürfte aber im Sommer losgehen

Prognose des Bruttoinlandsprodukts

Änderungsrate ggü. Vorquartal (saison- und kalenderbereinigt)



Jahresraten

2021: 2,6%

2022: 1,8%

2023: 0,3%

Quelle: Destatis, eigene Berechnungen, 2023Q1 bis 2023Q4: Prognose basierend auf Carstensen et al. (2020), Predicting Ordinary and Severe Recessions with a Three-State Markov-Switching Dynamic Factor Model: An Application to the German Business Cycle, International Journal of Forecasting 36, 829–850.

Inflation in Deutschland:

Wo stehen wir?

Inflation Januar 2023 ggü. Januar 2022

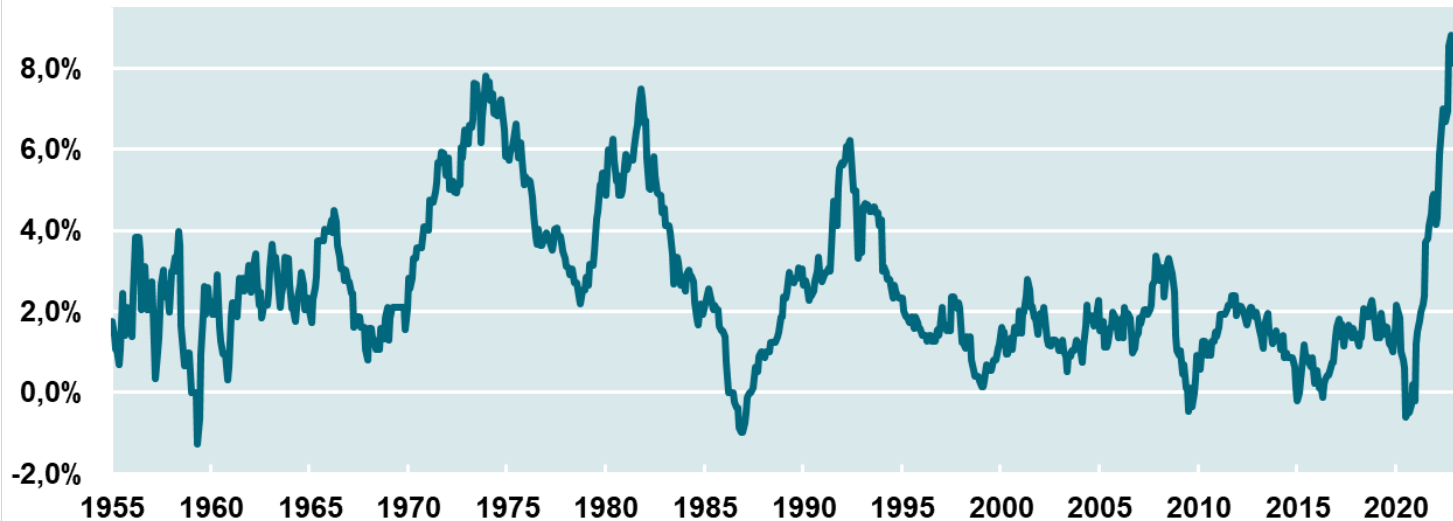
Güter (546/1000)				Dienstleistungen (454/1000)
Nahrungsmittel (166/1000)		Industriegüter (380/1000)		
Unverarbeitet (31/1000)	Verarbeitet inkl. Alkohol/Tabak (135/1000)	Energie (97/1000)	Nicht-Energie (283/1000)	Alle Dienstleistungen (454/1000)
11,2%	17,9%	25,1%	7,4%	3,6%
Gesamtinflation (HVPI): 9,2% (Feb: 9,3%)				

Hinweis: Die Warenkorbgewichte (Referenzjahr 2023) und Inflationsraten beziehen sich auf den harmonisierten Verbraucherpreisindex (HVPI) der EU. Quelle: Destatis, Eurostat, eigene Berechnungen.

Inflation auf Allzeithoch seit 1955

Inflation in Deutschland

Veränderungsrate ggü. Vorjahresmonat

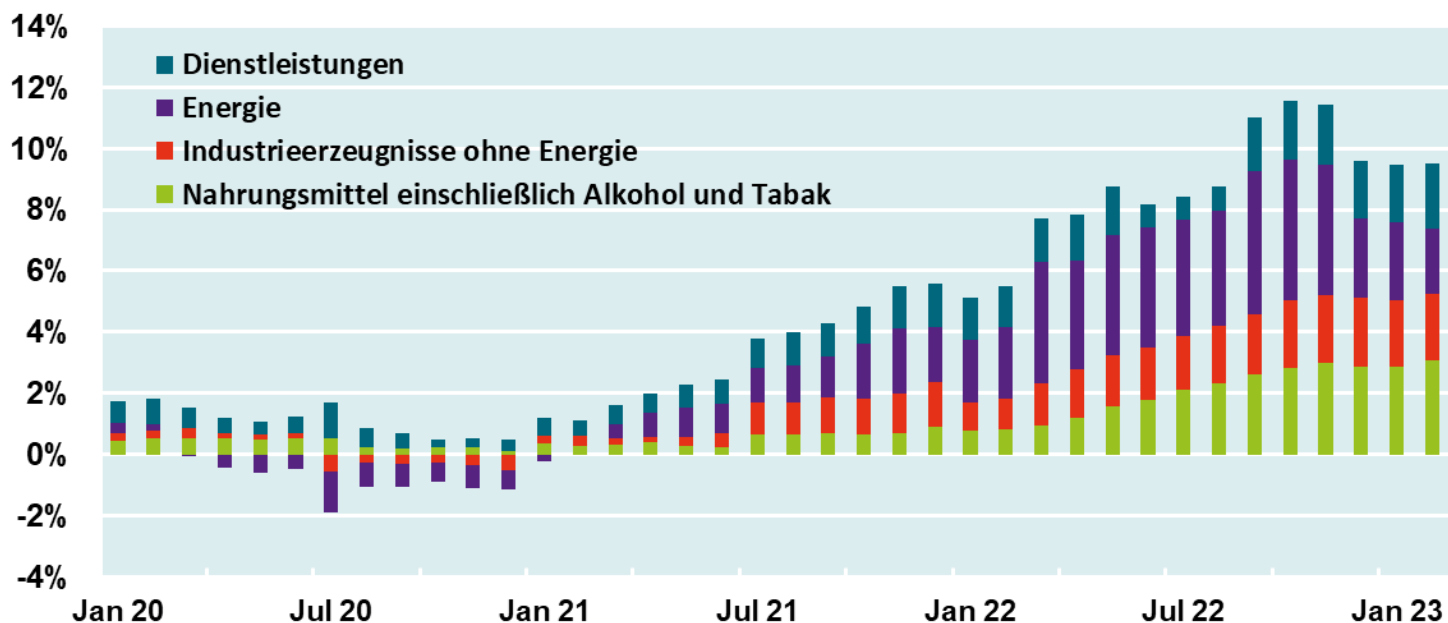


1948-1961 Preisindex für die Lebenshaltung, 4-Personen-Haushalte von Arbeitern und Angestellten mit mittlerem Einkommen (Westdeutschland), 1962-1990 Preisindex für die Lebenshaltung, alle privaten Haushalte (Westdeutschland), ab 1991 Verbraucherpreisindex. Rückwärtsverkettet. Quelle: Destatis, eigene Berechnungen.

Treiber Energie und Nahrungsmittel

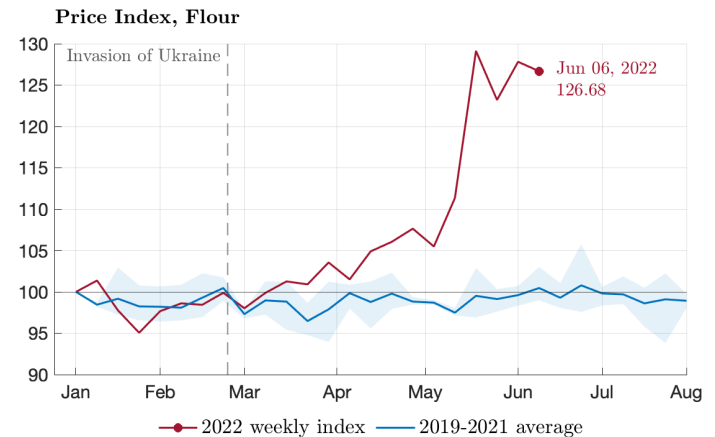
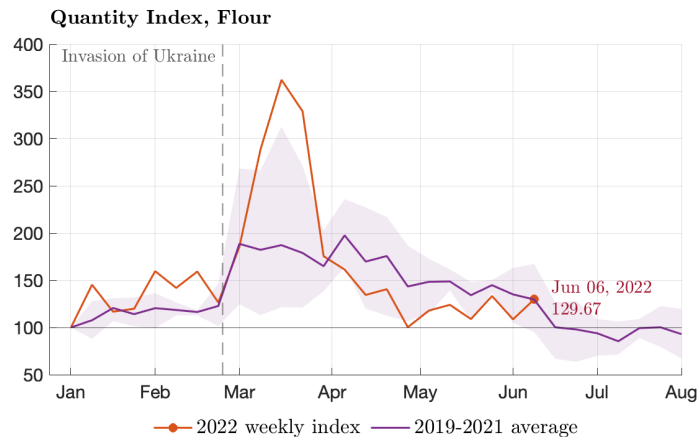
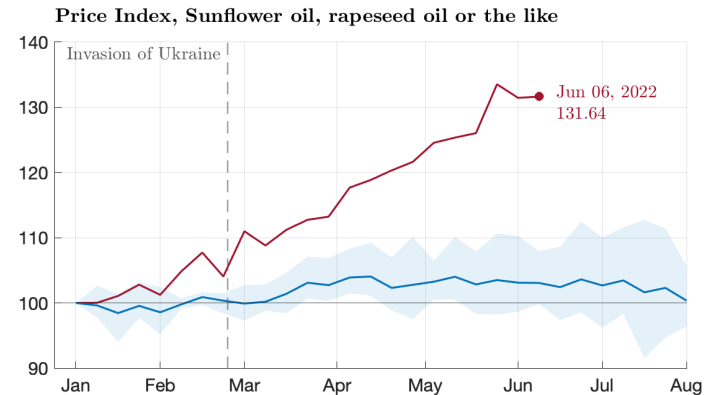
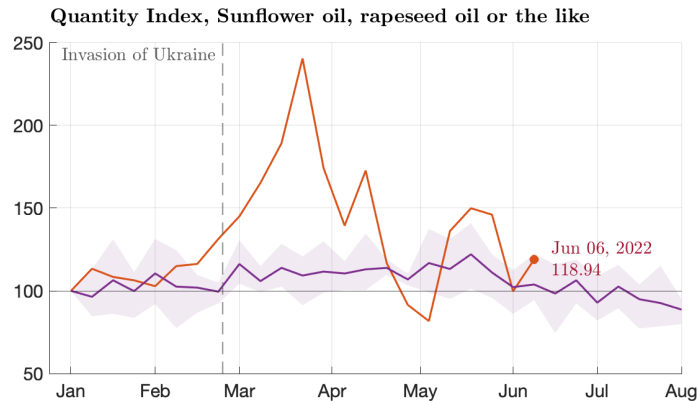
Beiträge ausgewählter Produktgruppen zur Inflation

HVPI, saison- und kalenderbereinigt



Bemerkung: Berechnet unter Verwendung von Gewichten des HVPI-Wägungsschemas 2023. Quelle: Eurostat, Bundesbank, eigene Berechnungen.

Es kann ganz schnell gehen



Quelle: Guenter Beck, Kai Carstensen, Jan-Oliver Menz, Richard Schnorrenberger, Elisabeth Wieland, Real-time food price inflation in Germany in the light of the Russian invasion of Ukraine, VoxEU, 24.06.2022

<https://cepr.org/voxeu/columns/real-time-food-price-inflation-germany-light-russian-invasion-ukraine-0>

Daten: GfK-Haushaltspanel, eigene Berechnungen. Die Abbildungen zeigen die wöchentliche Entwicklung von Preis- und Mengenindizes (Jevons fixed-base, 1. Januarwoche=100) auf Basis von GfK Haushaltsscannerdaten für Deutschland.

Deutschland ist ärmer geworden

- Negativer Terms-of-Trade-Effekt
- Realeinkommensverlust aufgrund verschlechterter Tauschrelation mit dem Ausland
- Importpreise sind stärker gestiegen als Exportpreise
 - 2021: -1,0% vom BIP = 36 Mrd. €
 - 2022: -2,1% vom BIP = 81 Mrd. €
- Stärkste Terms-of-Trade-Verschlechterung seit 1971

Inflation in Deutschland:

Ein Blick in die Details

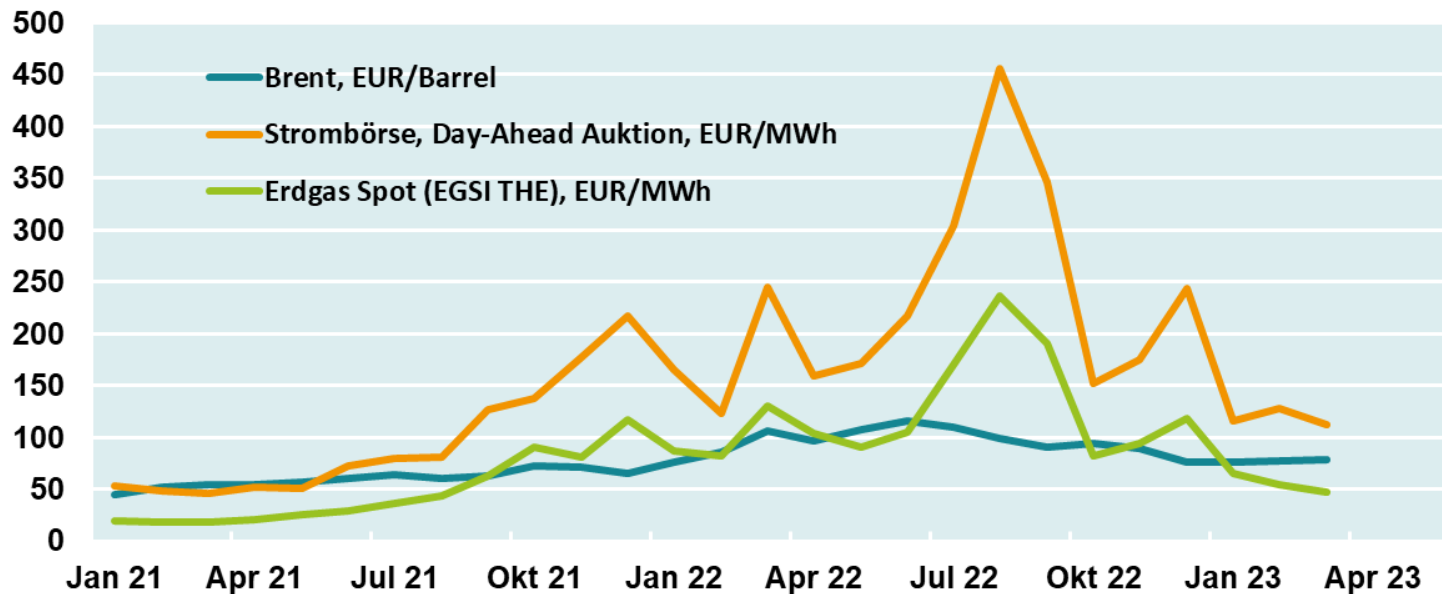
Analyse der Inflationswelle

- **Kostenentwicklung Energie**
 - (a) Strom
 - (b) Gas
 - (c) Öl
- **Kostenentwicklung Nahrungsmittel**
- **Gewinne und Abschreibungen**
- **Löhne**

Energie: an den Spotmärkten günstiger

Energiepreisindikatoren

Börsengehandelt, EUR



Quelle: Destatis, Fred, Statista, Fraunhofer ISE, eigene Berechnungen.

Energie: Börsenpreise im Quartalsvergleich

Strom (Day-Ahead Auktion, volumengewichtet)

2022 Q4: 190 €/Mwh

2023 Jan-Feb: 122 €/MWh

► Rückgang um **36%**

Gas (Erdgas Spot, EGS1 THE)

2022 Q4: 98 €/Mwh

2023 Jan-Feb: 59 €/MWh

► Rückgang um **40%**

Erdöl (Brent, Spot)

2022 Q4: 87 €/Barrel

2023 Jan-Feb: 77 €/Barrel

► Rückgang um **11%**

Energie: Basiseffekt im März

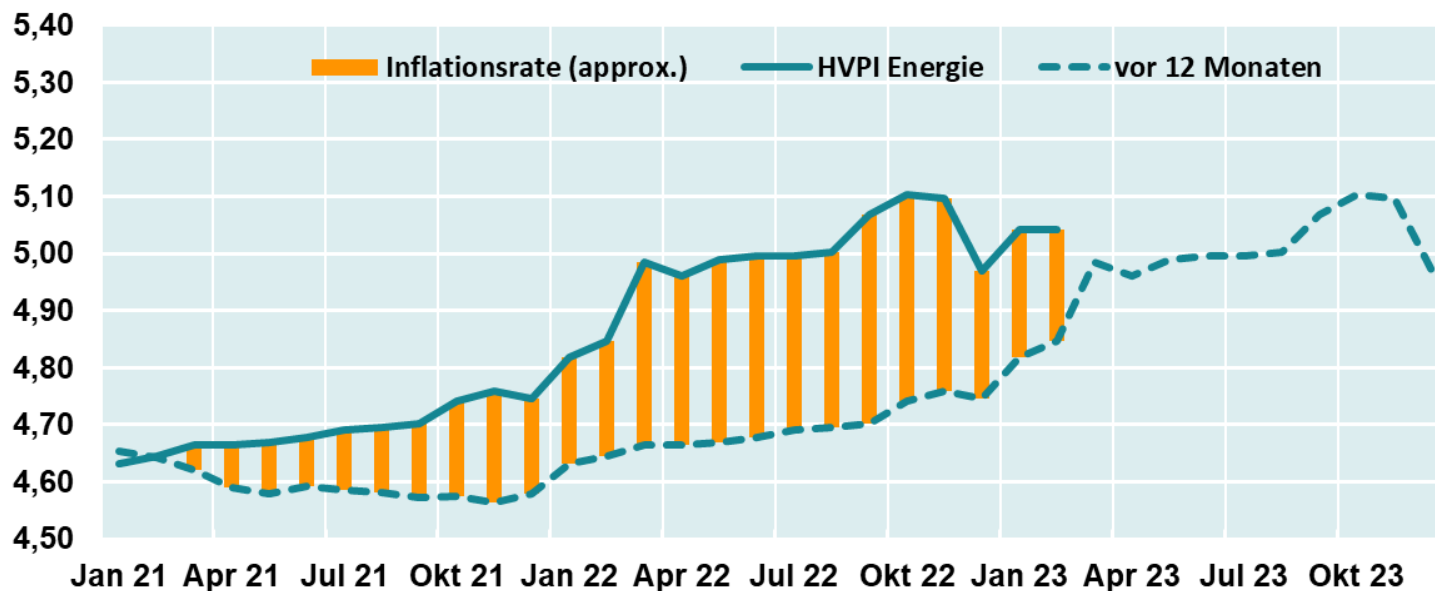
$$\text{Inflation März 23} = \frac{\text{Index März 23}}{\text{Index März 22}} - 1$$

- **Starke Zunahme der Energiepreise für Haushalte im März 2022**
- **Ist „ausgestanden“ im März 2023**

Energie: Basiseffekt grafisch

HVPI Energiepreisindex für Deutschland

logarithmische Skala (saison- und kalenderbereinigt)



Quelle: Bundesbank, eigene Berechnungen.

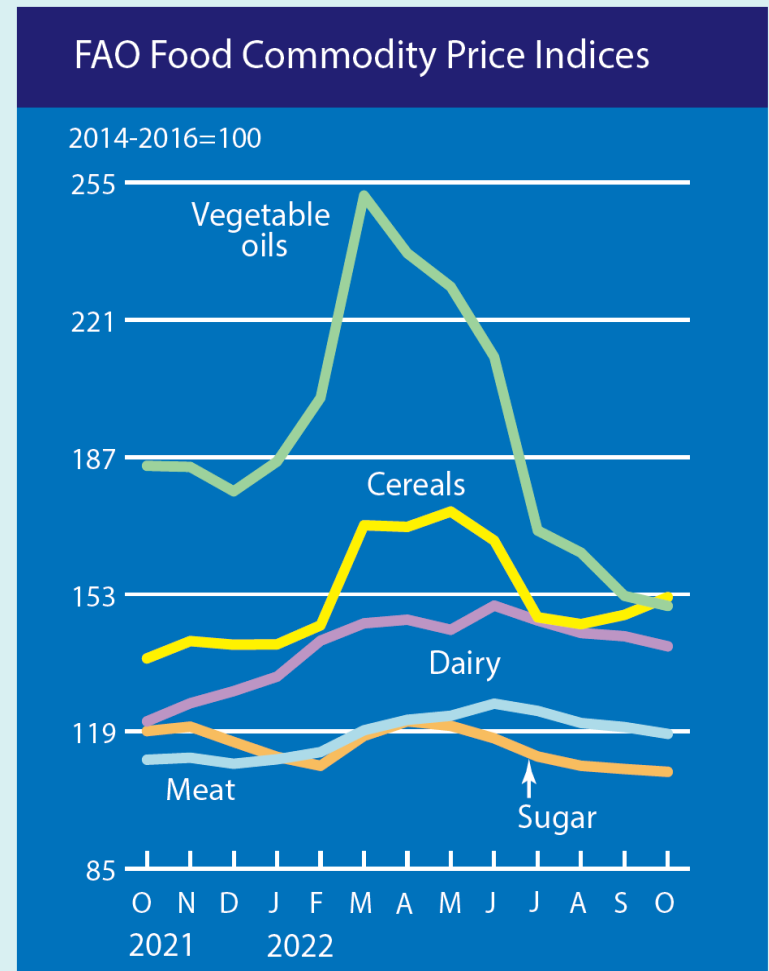
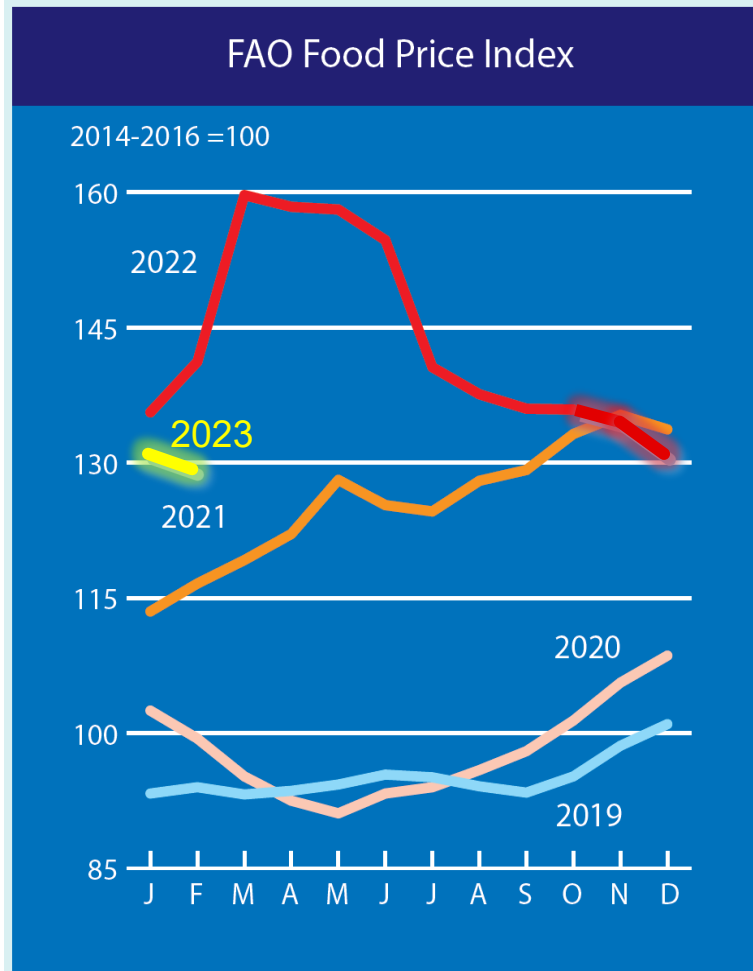
Energie: Entlastungsmaßnahmen im Preisindex

- Wegfall der EEG-Umlage, 07/22-06/23: Strompreis
- Temporäre Senkung der Mineralölsteuer, 06-08/22: Kraftstoffpreis, Basiseffekt
- 9-Euro-Ticket, 06-08/22: Preis für Beförderungsdienstleistungen, Basiseffekt
- Temporäre Mehrwertsteuersenkung für Gas und Fernwärme, 10/22-03/24: Energiepreise
- Dezember-Soforthilfe: Energiepreise, wenn Direktvertrag vorlag
- Energiepreisbremse, ab 01/23 für Strom, ab 03/23 für Gas und Wärme: Energiepreise, wenn es zu Preisreduktionen kam

Energie: Fazit

- Preise an den Spotmärkten erheblich unter den Höchstständen des Jahres 2022 (Preise für Öl und Gas unter Vorjahresniveau, Strompreis etwa gleichauf)
- Das nimmt Druck aus dem Inflationskessel.
- Versorger decken sich aber z.T. recht langfristig am Terminmarkt ein.
- Daher rollt die Kostenwelle noch durch die Preise, aber ein Ende ist absehbar, sofern uns keine neuen Preisschocks treffen.

Nahrungsmittel: Entspannung auf den Weltmärkten

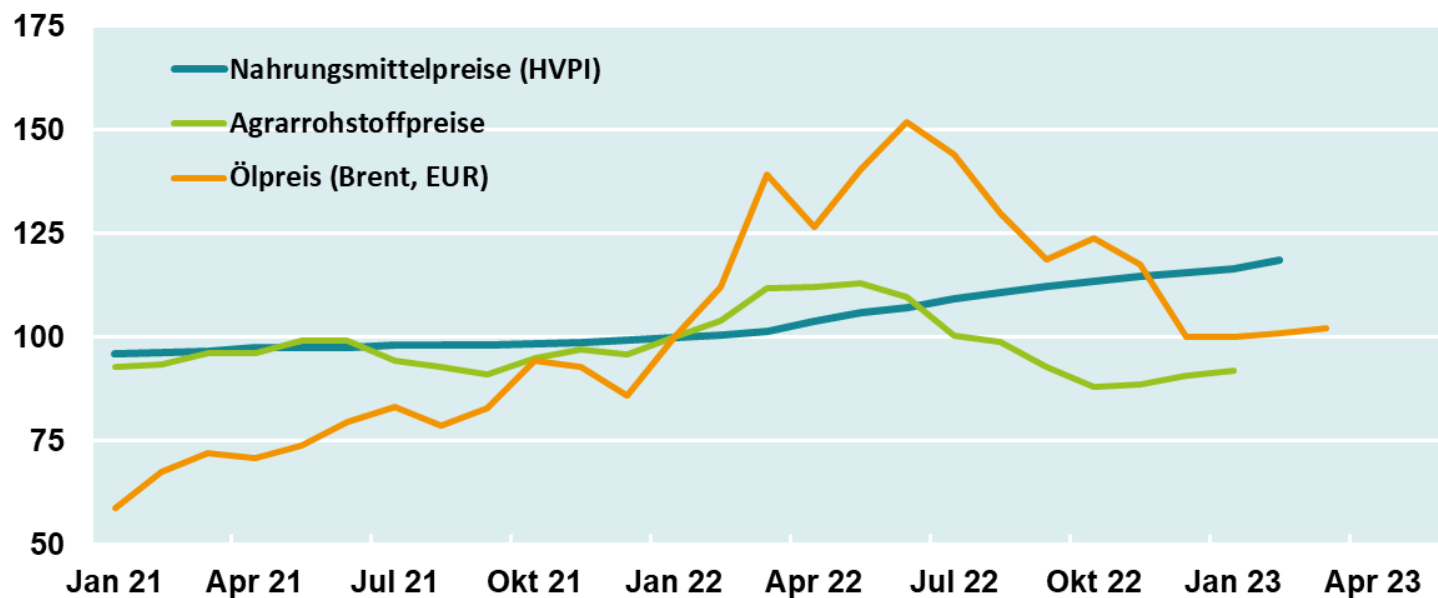


Quelle: FAO Food Outlook November 2022, ergänzt um Daten bis Februar 2023 (leuchtende Linien) bereitgestellt unter <https://www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/en/>. Eigene Berechnungen.

Nahrungsmittel: Kostenwelle scheint vorüber

Nahrungsmittelpreise und Indikatoren

Index, Jan 2022 = 100, saison- und kalenderbereinigt



Quelle: Bundesbank, IMF, Fred, eigene Berechnungen.

Nahrungsmittel: Fazit

- Preise für Agrarrohstoffe und Energie (Spotmärkte) wieder auf Vorkrisenniveau
- Kosten für die Landwirtschaft und Nahrungsmittelindustrie aber wohl weiter erhöht (längerfristige Lieferverträge).
- In Deutschland rollt die Kostenwelle noch durch die Preise, aber ein Ende ist – zumindest von dieser Kostenseite her – klar angelegt.

Gewinne: Ein zusätzlicher Inflationstreiber

- Deutschland ist zwar im Durchschnitt ärmer geworden, aber nicht jede(r) einzelne.
- Einige Unternehmen haben die Preiserhöhungen offenbar genutzt, um ihre Gewinne zu steigern.
- Das genaue Ausmaß ist aufgrund von Abgrenzungsproblemen (Gewinne der VGR sind nicht unbedingt identisch mit Gewinnen nach Handels- oder Steuerrecht) nicht ganz klar.
- Anhand der Deflatoren der Bruttowertschöpfung und ihrer Bestimmungsfaktoren lassen sich aber Tendenzaussagen treffen.

Gewinne: Startpunkt Bruttowertschöpfung

Produktionswert ($\approx$ Umsatz) =
Vorleistungen + Bruttowertschöpfung (BWS)

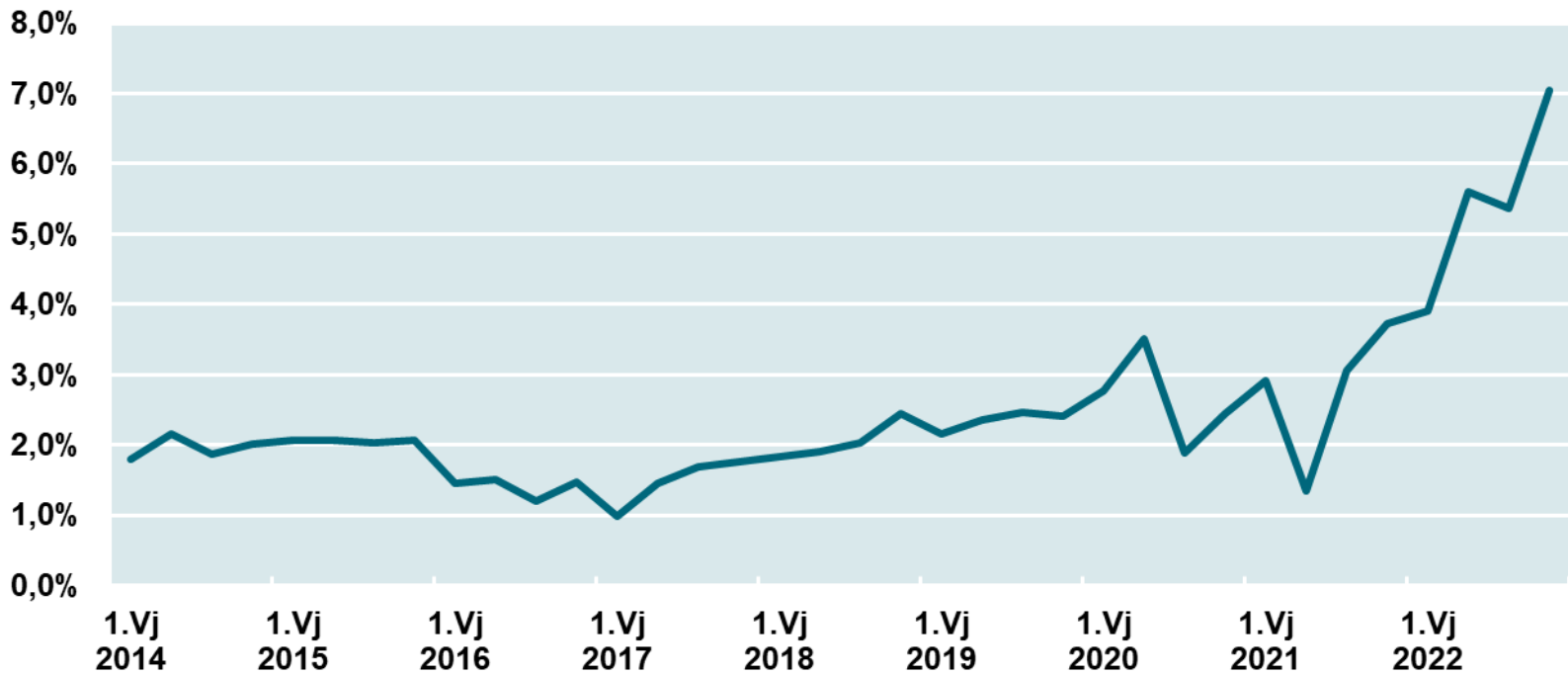
Preisanstieg für die Endverbraucher in %
 $\approx$ Vorleistungsquote $\times$ Preisanstieg für Vorleistungen in %
+ BWS-Quote $\times$ Preisanstieg für die BWS in %

Wenn die Unternehmen nur die gestiegenen Vorleistungspreise weitergeben würden, müsste der Preisanstieg für die BWS in 2022 ähnlich denen der Vorjahre sein.

Gewinne: Bruttowertschöpfung erheblich verteuert

Deflator der Bruttowertschöpfung in Deutschland

Änderungsrate ggü. Vorquartal (saison- und kalenderbereinigt)



Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen.

Gewinne: Verteilung der Bruttowertschöpfung

Wenn nun der Preis pro Wertschöpfungseinheit gestiegen ist, wer hat davon profitiert?

$$\text{BWS} = \text{Arbeitseinkommen} + \underbrace{\text{Abschreibungen} + \text{Gewinne}}_{\text{Bruttogewinne}} + \text{kleiner Rest}$$

Preis pro Wertschöpfungseinheit

$$\approx \text{Lohnstückkosten} + \text{Bruttostückgewinne}$$

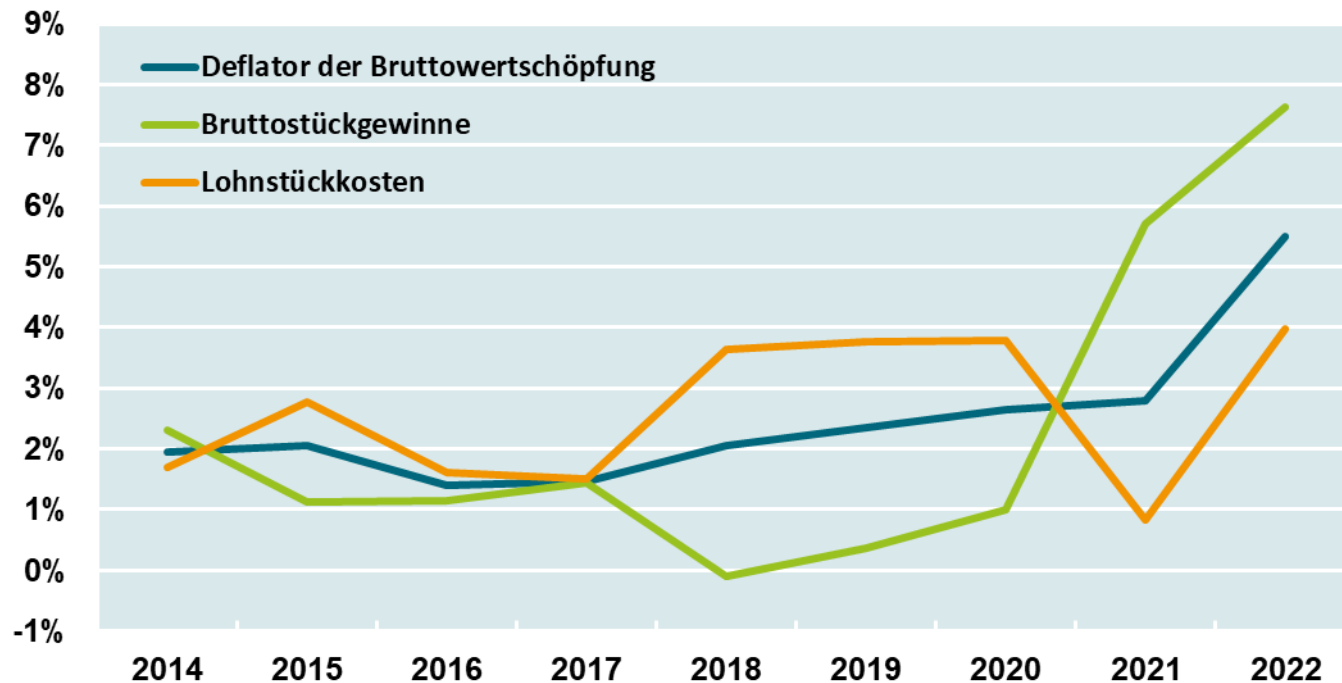
Prozentänderung des Preises

$$\begin{aligned} &\approx \text{Lohnquote} \times \text{Prozentänderung der Lohnstückkosten} \\ &+ \text{Bruttogewinnquote} \times \text{Prozentänderung der Bruttostückgewinne} \end{aligned}$$

Gewinne: Dominieren aktuell gegenüber den Löhnen

Deflator der Bruttowertschöpfung und Bestimmungsgrößen

Änderungsrate ggü. Vorjahr

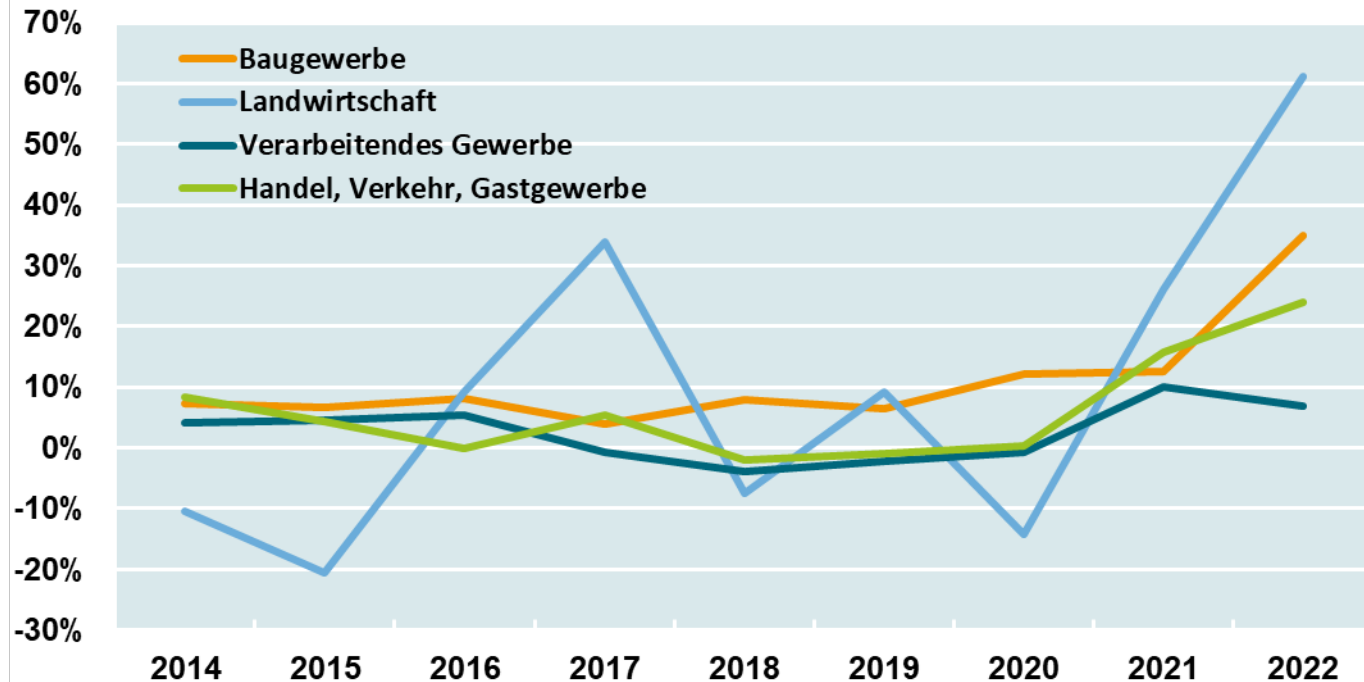


Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen.

Gewinne: Drei Sektoren stechen hervor

Bruttostückgewinne nach Sektoren

Änderungsrate ggü. Vorjahr



Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen.

Inflation in Deutschland:

Szenarienprognosen

Rahmenbedingungen

- Preise wichtiger Vorprodukte sind gesunken, was für sich genommen entlastend insbesondere auf die Preise für Energie und Nahrungsmittel wirken dürfte.
- Stückgewinne sind – nach mageren Jahren – stark gestiegen. Es ist unklar, ob die Wettbewerbssituation das weiterhin erlaubt.
- Arbeitskräfte sind vielfach sehr knapp und die Reallöhne sind gesunken, weshalb deutliche Lohnsteigerungen und eine kräftige Ausweitung der Lohnstückkosten zu erwarten ist.
- Die EZB bremst recht zögerlich (MRO-Zins 3%, Inflationsprognosen ~6%), großer konjunktureller Gegenwind von der Geldpolitik (noch) nicht zu erwarten.
- Fiskalpolitik versucht, die Realeinkommen zu stützen, dämpft die Inflation daher auch nicht (außer durch Preisbremsen).

Basisszenario: Annahmen

- Keine neuen Preisschocks
 - Wechselkurs zum US-Dollar zwischen 1,00 und 1,10 US\$/€
 - Ölpreis (Brent) schwankt um 80 US\$
 - Preise für Gas und Strom erhöhen sich im Niveau, aber nicht im Trend
 - Weltmarktpreise für Nahrungsmittel pendeln sich auf leicht erhöhten Niveaus ein
 - Gesamtwirtschaft erholt sich
- Tariflohnerhöhungen gleichen den Kaufkraftverlust nicht aus
 - Viele Branchen verhandeln gar nicht oder erst zum Jahresende und haben daher wenig Effekt in 2023; Beschäftigte erleiden Reallohneinbußen
 - Im Trend zieht die Tariflohnentwicklung weiter an
 - 2023: 4,0%, 2024: 4,5%
- EZB hebt die Zinsen weiter nur vorsichtig an auf 4% zum Jahresende 2023 und dann nicht weiter

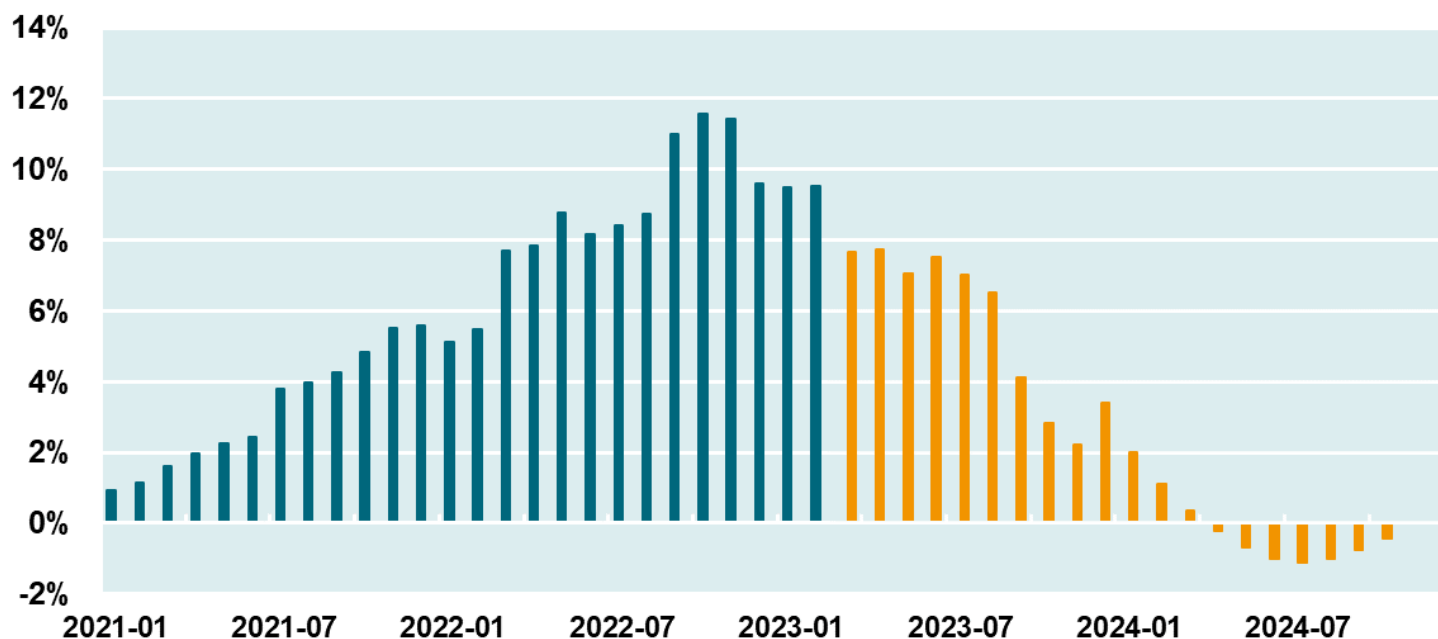
Basisszenario: Implementierung der Annahmen

- Verbraucherpreise: Energie
 - Ende 2024 etwa 20% über altem Niveau
 - Keine Änderung der Trendrate von 0%
- Verbraucherpreise: Nahrungsmittel
 - Ende 2024 etwa 8% Niveauverschiebung des Trends
 - Keine Änderung der Trendrate von 2,1%
- Verbraucherpreise: Kernindex
 - Zieht u.a. lohnbedingt an, auch andere Kosten wirken durch

Basisszenario: Verlaufsprognose der Inflation

Inflation in Deutschland

HVPI, Änderungsrate ggü. Vorjahresmonat, saison- und kalenderbereinigt



Quelle: Bundesbank, ab März 2023: eigene Prognose.

Basisszenario: Jahresprognose (HVPI)

	Energie	Nahrungs- mittel	Kernindex	Insgesamt
2021	10,1%	3,0%	2,3%	3,2%
2022	34,7%	10,6%	5,0%	8,7%
2023	4,7%	12,0%	6,5%	7,2%
2024	-16,5%	-6,7%	4,4%	-0,1%

Bemerkung: Die Zielreihe der Prognose ist der HVPI saison- und kalenderbereinigt, der von der Bundesbank bereitgestellt wird. Aufgrund der Bereinigung sind Abweichungen von den unbereinigten Jahreswerten möglich. Quelle: Bundesbank, ab 2023 eigene Prognose.

Risikoszenario: Annahmen

- Was geschieht ohne weitere Senkungen der Energiepreise?
- Alles andere wie im Basisszenario

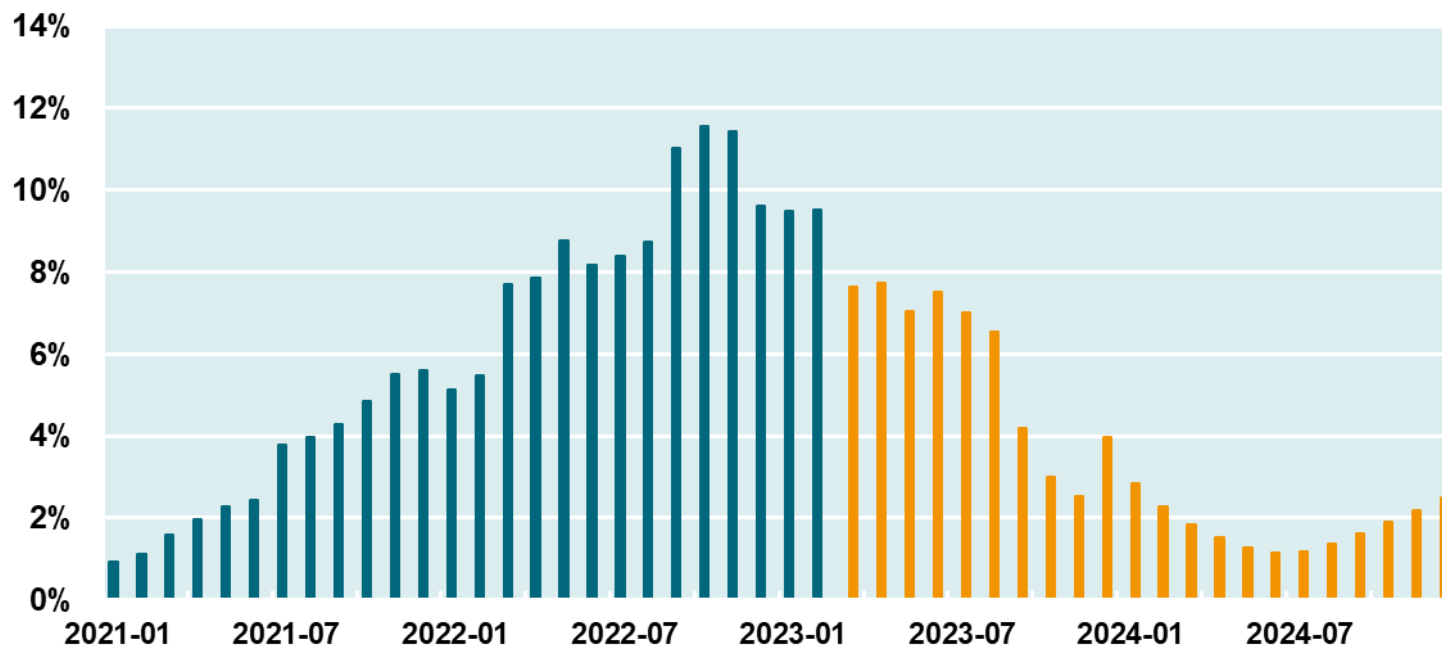
Risikoszenario: Implementierung der Annahmen

- Verbraucherpreise: Energie
 - Keine Preissenkungen im Prognosezeitraum
 - Ende 2024 etwa 50% über altem Niveau
- Verbraucherpreise: Nahrungsmittel
 - Ende 2024 etwa 8% Niveauverschiebung des Trends
 - Keine Änderung der Trendrate von 2,1%
- Verbraucherpreise: Kernindex
 - Zieht u.a. insbesondere lohnbedingt an, auch andere Kosten wirken durch

Risikoszenario: Verlaufsprognose der Inflation

Inflation in Deutschland

HVPI, Änderungsrate ggü. Vorjahresmonat, saison- und kalenderbereinigt



Quelle: Bundesbank, ab März 2023: eigene Prognose.

Risikoszenario: Jahresprognose (HVPI)

	Energie	Nahrungs- mittel	Kernindex	Insgesamt
2021	10,1%	3,0%	2,3%	3,2%
2022	34,7%	10,6%	5,0%	8,7%
2023	5,5%	12,0%	6,5%	7,3%
2024	0,0%	-6,7%	4,4%	1,9%

Bemerkung: Die Zielreihe der Prognose ist der HVPI saison- und kalenderbereinigt, der von der Bundesbank bereitgestellt wird. Aufgrund der Bereinigung sind Abweichungen von den unbereinigten Jahreswerten möglich. Quelle: Bundesbank, ab 2023 eigene Prognose.

Vielen Dank!

Prof. Dr. Kai Carstensen

Direktor des Instituts für Statistik und Ökonometrie an der Universität Kiel

Externer Forschungsprofessor am ifo Institut München

Mitglied des CESifo Netzwerks

Mitglied des European Statistical Governance Advisory Board der EU

Kontakt:

Institut für Statistik und Ökonometrie

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Olshausenstr. 40-60

24118 Kiel

Web: <http://www3.stat-econ.uni-kiel.de/de/mitarbeiterinnen-und-mitarbeiter/k-carstensen>

Email: carstensen@stat-econ.uni-kiel.de



Christian-Albrechts-Universität zu Kiel



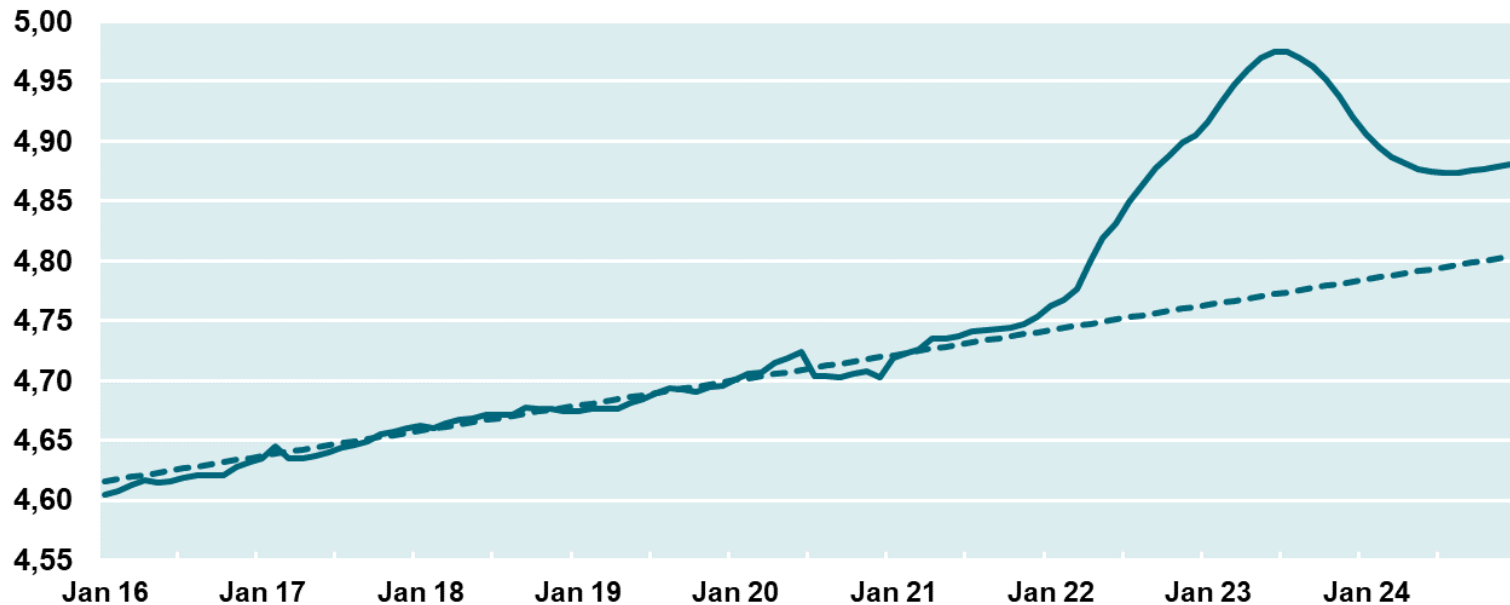
Verlaufsprognosen

Basisszenario und Risikoszenario

Basisszenario: Verlaufsprognose der Indizes (1)

HVPI Nahrungsmittelindex und Trend

logarithmiert, saison- und kalenderbereinigt

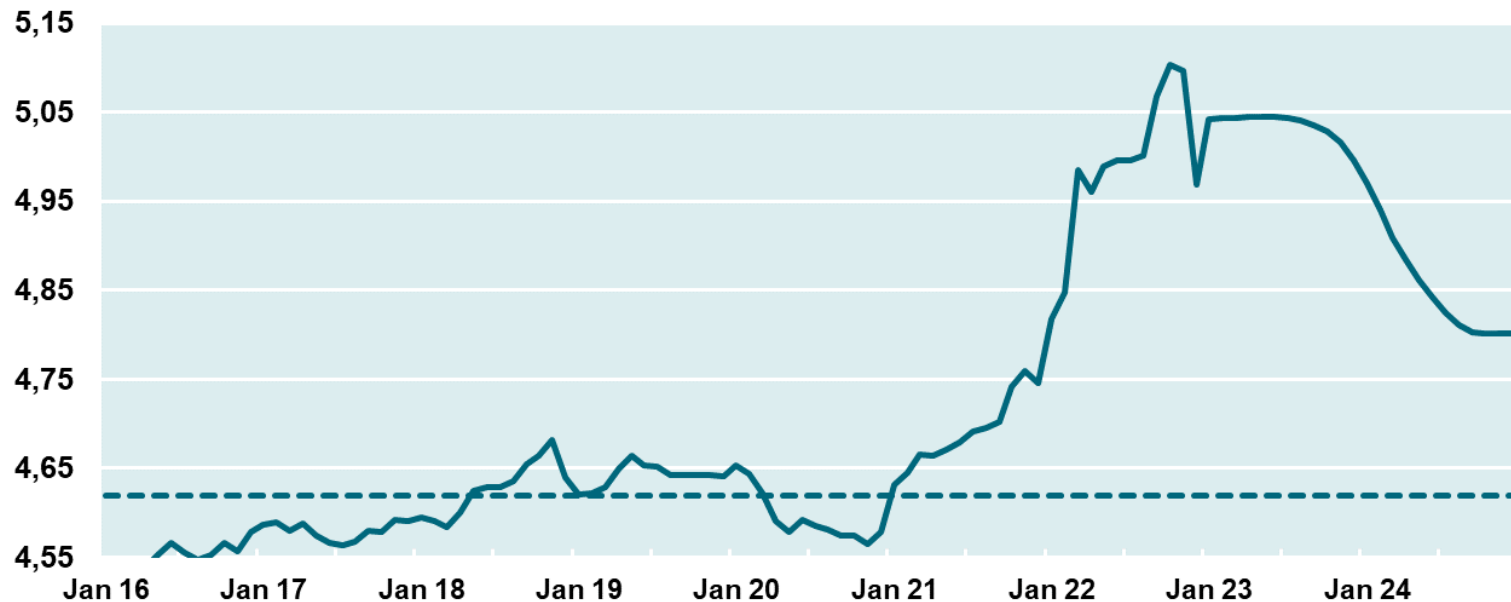


Quelle: Bundesbank, eigene Berechnungen.

Basisszenario: Verlaufsprognose der Indizes (2)

HVPI Energieindex und Trend

logarithmiert, saison- und kalenderbereinigt

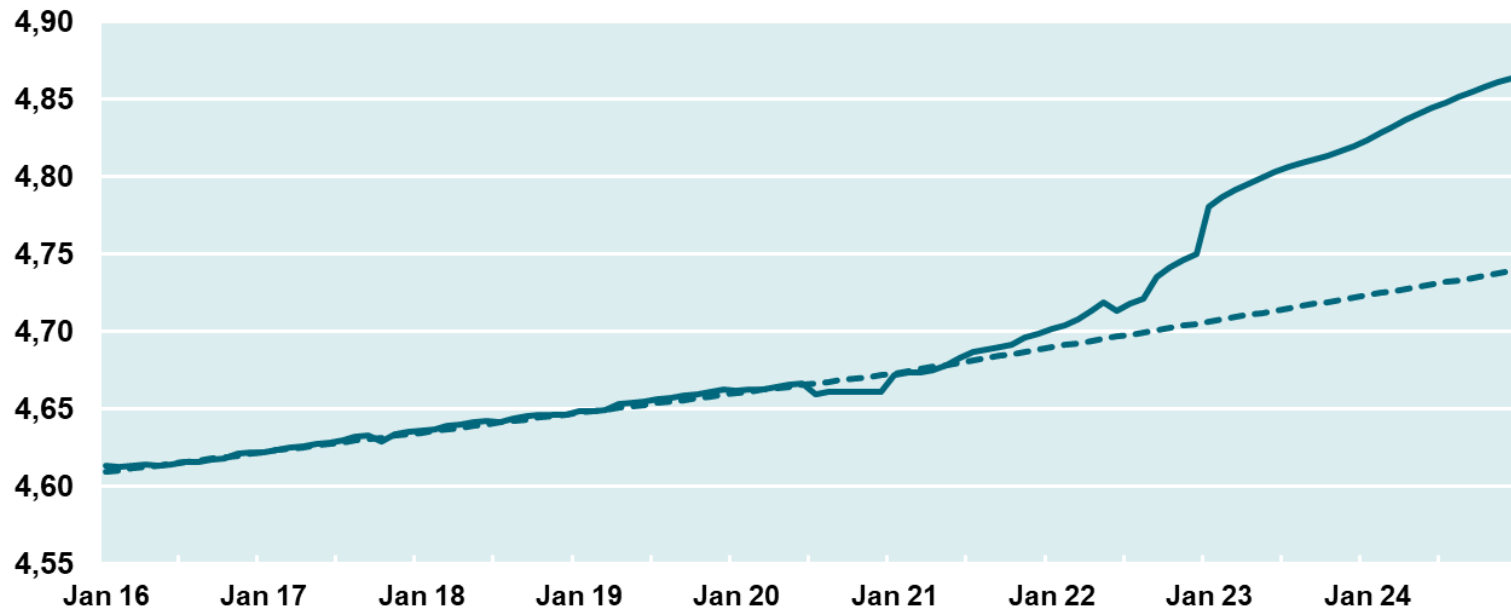


Quelle: Bundesbank, eigene Berechnungen.

Basisszenario: Verlaufsprognose der Indizes (3)

HVPI Kernindex und Trend

logarithmiert, saison- und kalenderbereinigt

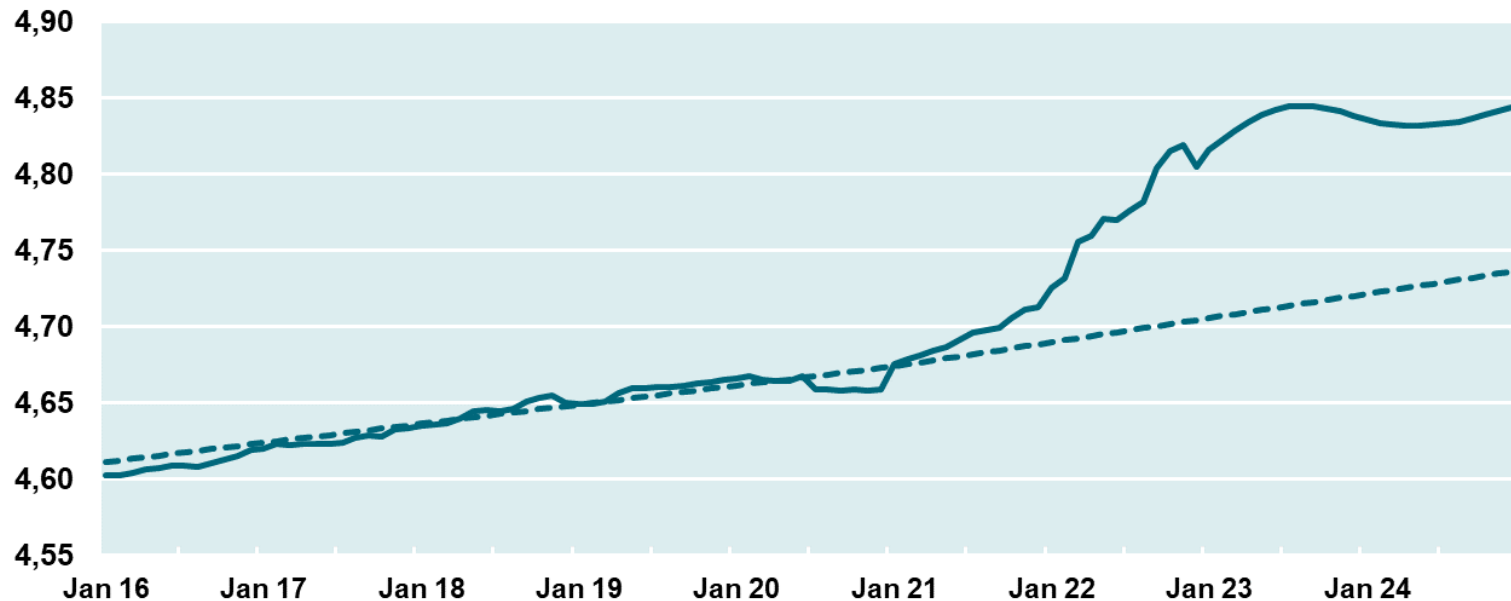


Quelle: Bundesbank, eigene Berechnungen.

Basisszenario: Verlaufsprognose der Indizes (4)

HVPI Gesamtindex und Trend

logarithmiert, saison- und kalenderbereinigt

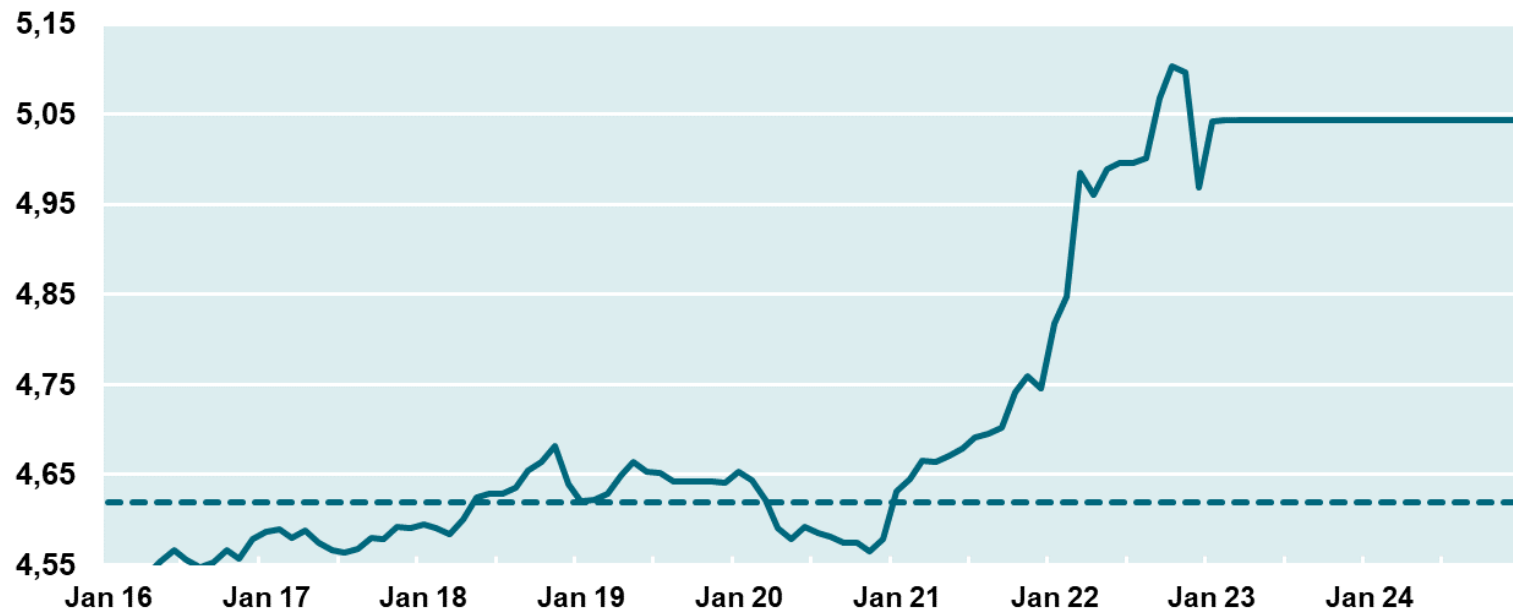


Quelle: Bundesbank, eigene Berechnungen.

Risikoszenario: Verlaufsprognose der Energie

HVPI Energieindex und Trend

logarithmiert, saison- und kalenderbereinigt



Quelle: Bundesbank, eigene Berechnungen.