



EUROPÄISCHE ZENTRALBANK

EUROSYSTEM

# Wirtschaftsbericht

Ausgabe 2 / 2023



# Inhalt

<b>Wirtschaftliche, finanzielle und monetäre Entwicklungen</b>	<b>3</b>
Überblick	3
1 Außenwirtschaftliches Umfeld	11
2 Konjunkturerwicklung	19
3 Preise und Kosten	28
4 Finanzmarktentwicklungen	37
5 Finanzierungsbedingungen und Kreditentwicklung	43
6 Entwicklung der öffentlichen Finanzen	51
<b>Kästen</b>	<b>55</b>
1 Bestimmungsfaktoren der Übertragung geldpolitischer Schocks in den Vereinigten Staaten auf Schwellenländer	55
2 Ölpreisentwicklung und russische Öllieferungen seit dem EU-Embargo und der G7-Preisobergrenze	61
3 Friendshoring globaler Wertschöpfungsketten: eine modellbasierte Bewertung	69
4 Auswirkungen der pandemiebedingten Lieferengpässe auf die globalen Wertschöpfungsketten	79
5 Wer zahlt die Zeche? Die ungleichen Auswirkungen des jüngsten Energiepreisschocks	86
6 Ergebnisse des Stresstests 2022 zu Klimarisiken in der Bilanz des Eurosystems	93
7 Rückschätzung von Realzinsen und Inflationserwartungen anhand einer Kombination aus marktbasierter Messgrößen und historischen Daten für verwandte Variablen	98
8 Liquiditätsbedingungen und geldpolitische Geschäfte vom 2. November 2022 bis zum 7. Februar 2023	104
9 Die finanzpolitische Reaktion im Euroraum auf die Energiekrise und die hohe Inflation – eine aktuelle Einschätzung	111
<b>Aufsatz</b>	<b>117</b>
1 Finanzpolitik und hohe Inflation	117
<b>Statistik</b>	<b>139</b>

# Abkürzungen

## Länder

BE	Belgien	LU	Luxemburg
BG	Bulgarien	HU	Ungarn
CZ	Tschechische Republik	MT	Malta
DK	Dänemark	NL	Niederlande
DE	Deutschland	AT	Österreich
EE	Estland	PL	Polen
IE	Irland	PT	Portugal
GR	Griechenland	RO	Rumänien
ES	Spanien	SI	Slowenien
FR	Frankreich	SK	Slowakei
HR	Kroatien	FI	Finnland
IT	Italien	SE	Schweden
CY	Zypern	UK	Vereinigtes Königreich
LV	Lettland	JP	Japan
LT	Litauen	US	Vereinigte Staaten
		EA	Euro-Währungsgebiet

## Sonstige

AEUV	Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BIZ	Bank für Internationalen Zahlungsausgleich
BPM6	Balance of Payments Manual des IWF (6. Auflage)
cif	Einschließlich Kosten für Fracht und Versicherung bis zur Grenze des importierenden Landes
EPI	Erzeugerpreisindex
ESVG 2010	Europäisches System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen 2010
ESZB	Europäisches System der Zentralbanken
EU	Europäische Union
EUR	Euro
EWI	Europäisches Währungsinstitut
EWK	Effektiver Wechselkurs
EZB	Europäische Zentralbank
fob	Frei an Bord an der Grenze des exportierenden Landes
HVPI	Harmonisierter Verbraucherpreisindex
IAO	Internationale Arbeitsorganisation
IWF	Internationaler Währungsfonds
LSK/VG	Lohnstückkosten im verarbeitenden Gewerbe
LSK/GW	Lohnstückkosten in der Gesamtwirtschaft
MFI	Monetäres Finanzinstitut
NACE	Statistische Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Union
NZB	Nationale Zentralbank
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
VPI	Verbraucherpreisindex
WWU	Wirtschafts- und Währungsunion

**Entsprechend der in der EU angewendeten Praxis werden die EU-Länder im Bericht in der alphabetischen Reihenfolge der Bezeichnung der Länder in den jeweiligen Landessprachen aufgeführt.**

# Wirtschaftliche, finanzielle und monetäre Entwicklungen

## Überblick

Den Projektionen zufolge wird die Inflation für eine zu lange Zeit zu hoch bleiben. Der EZB-Rat beschloss daher am 16. März 2023, die drei Leitzinssätze der EZB um jeweils 50 Basispunkte anzuheben. Dies steht im Einklang mit seiner Entschlossenheit, eine zeitnahe Rückkehr der Inflation auf das mittelfristige Ziel von 2 % sicherzustellen. Die erhöhte Unsicherheit verdeutlicht einmal mehr, wie wichtig ein datengestützter Ansatz bei den Leitzinsbeschlüssen des EZB-Rats ist. Diese werden sich nach der Einschätzung der Inflationsaussichten durch den EZB-Rat vor dem Hintergrund der verfügbaren Wirtschafts- und Finanzdaten, der Entwicklung der zugrunde liegenden Inflation und der Stärke der geldpolitischen Transmission richten.

Darüber hinaus kündigte der EZB-Rat an, die aktuellen Marktspannungen genau zu beobachten. Er ist bereit, so zu reagieren, wie erforderlich, um Preis- und Finanzstabilität im Euroraum zu wahren. Dem EZB-Rat zufolge ist der Bankensektor des Euroraums widerstandsfähig und verfügt über eine solide Kapital- und Liquiditätsausstattung. Der EZB stehen in jedem Fall alle geldpolitischen Instrumente zur Verfügung, um das Finanzsystem des Eurogebiets erforderlichenfalls mit Liquiditätshilfen zu unterstützen und die reibungslose Transmission der Geldpolitik aufrechtzuerhalten.

Die neuen gesamtwirtschaftlichen Projektionen von Fachleuten der EZB wurden Anfang März fertiggestellt, bevor es zu den Spannungen an den Finanzmärkten kam, die zusätzliche Unsicherheit in Bezug auf die Bewertung von Inflation und Wachstum in den Basisprojektionen schaffen. Vor den jüngsten Entwicklungen war der im Basisszenario für die Gesamtinflation projizierte Pfad bereits nach unten korrigiert worden, was in erster Linie damit zusammenhängt, dass der Beitrag der Energiepreise geringer ausfiel als erwartet. Die EZB-Fachleute gehen nun von einer durchschnittlichen Inflation von 5,3 % für 2023, 2,9 % für 2024 und 2,1 % für 2025 aus. Zugleich bleibt der zugrunde liegende Preisdruck hoch. Die Inflation ohne Energie und Nahrungsmittel zog im Februar weiter an. Die EZB-Fachleute rechnen damit, dass sie 2023 im Durchschnitt bei 4,6 % und damit über dem in den Dezember-Projektionen erwarteten Wert liegen wird. Im Jahr 2024 dürfte sie dann auf 2,5 % und 2025 auf 2,2 % sinken, da der aus den vorangegangenen Angebotsschocks und dem Wiederhochfahren der Wirtschaft resultierende Aufwärtsdruck nachlässt und die restriktivere Geldpolitik die Nachfrage zunehmend dämpft.

Die Basisprojektionen für das Wachstum im Jahr 2023 wurden aufgrund der gesunkenen Energiepreise und der größeren Widerstandsfähigkeit der Wirtschaft gegenüber dem schwierigen internationalen Umfeld auf durchschnittlich 1,0 % nach

oben korrigiert. Die EZB-Fachleute gehen davon aus, dass sich das Wachstum in den Jahren 2024 und 2025 weiter auf 1,6 % erhöhen wird. Gestützt wird es durch einen robusten Arbeitsmarkt, das steigende Vertrauen und eine Erholung der Realeinkommen. Aufgrund der geldpolitischen Straffung ist der Wachstumsanstieg 2024 und 2025 gleichwohl geringer als in den Projektionen vom Dezember erwartet.

## Konjunkturentwicklung

Die Weltwirtschaft entwickelte sich zwar um den Jahreswechsel weiterhin verhalten, doch haben sich die kurzfristigen Aussichten angesichts des Wiederhochfahrens der chinesischen Wirtschaft und der anhaltend robusten Arbeitsmarktlage in den Industrieländern aufgehellt. Die abklingenden Lieferengpässe stützten nach wie vor den Welthandel. Zugleich bleibt der zugrunde liegende Preisdruck trotz der rückläufigen Gesamtinflation hoch. Vor diesem Hintergrund revidierten die Fachleute der EZB die globalen Wachstumsaussichten für die Jahre 2023 und 2024 in ihren gesamtwirtschaftlichen Projektionen für den Euroraum vom März 2023 gegenüber den Projektionen des Eurosystems vom Dezember 2022 nach oben. Das Wiederhochfahren der chinesischen Wirtschaft wird sich zwar im laufenden Jahr positiv auf das globale Wachstum auswirken, doch die weltwirtschaftliche Aktivität bleibt relativ verhalten, wobei die Wachstumsraten im gesamten Projektionszeitraum von 2023 bis 2025 weiterhin unter den historischen Durchschnittswerten liegen dürften. Die Projektionen für den Welthandel wurden ebenfalls nach oben korrigiert, um dem Wiederanlaufen der chinesischen Wirtschaft und dem weiteren Abbau der globalen Lieferkettenstörungen Rechnung zu tragen. Zudem verdichten sich die Anzeichen, dass die globale am VPI gemessene Inflation bereits 2022 ihren Höchststand erreichte, wenngleich der Preisdruck in der Weltwirtschaft nach wie vor hoch ist. Der Disinflationprozess wird weltweit durch die nachlassenden Lieferengpässe, die sinkenden Energiepreise und die synchronisierte Straffung der Geldpolitik gestützt. Die robusten Arbeitsmärkte und das kräftige Lohnwachstum insbesondere in großen Industrieländern deuten jedoch darauf hin, dass der zugrunde liegende Inflationsdruck in der Weltwirtschaft hoch bleibt und der Disinflationprozess nur langsam vonstattengehen wird.

Die Wirtschaftsentwicklung im Euroraum stagnierte im vierten Quartal 2022. Die zuvor erwartete Kontraktion blieb somit aus. Allerdings brach die private Binnennachfrage ein. Die hohe Inflation, die bestehende Unsicherheit und restriktivere Finanzierungsbedingungen schmälerten die privaten Konsumausgaben und Investitionen; sie gingen um 0,9 % bzw. 3,6 % zurück. Dem Basisszenario zufolge dürfte sich die Wirtschaft in den kommenden Quartalen erholen. Da sich die Angebotsbedingungen weiter verbessern, das Vertrauen kontinuierlich zunimmt und die Unternehmen ihre großen Auftragsrückstände abarbeiten, dürfte die Industrieproduktion wieder anziehen. Steigende Löhne und sinkende Energiepreise werden den Kaufkraftverlust, den viele private Haushalte derzeit infolge der hohen Inflation erleiden, teilweise ausgleichen. Dies wird wiederum die Konsumausgaben stützen. Darüber hinaus ist der Arbeitsmarkt trotz der konjunkturellen Abschwächung nach wie vor robust. Die Beschäftigung erhöhte sich im vierten Quartal 2022 um

0,3 %, und die Arbeitslosenquote blieb im Januar 2023 auf ihrem historischen Tiefstand von 6,6 %.

Angesichts der zunehmenden Sicherheit der Energieversorgung sind die Energiepreise erheblich gesunken, hat das Vertrauen zugenommen und dürfte die Konjunktur auf kurze Sicht leicht anziehen. Vor allem in energieintensiven Branchen führen die niedrigeren Energiepreise inzwischen zu einer gewissen Kostentlastung, und die weltweiten Versorgungs- und Lieferengpässe haben sich weitgehend aufgelöst. Den Erwartungen zufolge werden sowohl die Anpassung am Energiemarkt hin zu einem Gleichgewicht weitergehen als auch die Realeinkommen steigen. Da die Auslandsnachfrage ebenfalls zunimmt – und sofern die aktuellen Spannungen an den Finanzmärkten nachlassen –, dürfte das Produktionswachstum ab Mitte 2023 wieder anziehen. Gestützt wird dies durch einen robusten Arbeitsmarkt. Gleichwohl werden die laufende geldpolitische Normalisierung der EZB und die von den Märkten erwarteten weiteren Zinserhöhungen zunehmend auf die Realwirtschaft durchwirken. Von den zuletzt restriktiveren Kreditangebotsbedingungen werden zusätzliche Dämpfungseffekte ausgehen. Zusammen mit der allmählichen Rückführung der fiskalischen Hilfsmaßnahmen und einigen nach wie vor bestehenden Bedenken hinsichtlich der Risiken für die Energieversorgung im nächsten Winter dürfte dies das Wirtschaftswachstum mittelfristig belasten. Insgesamt wird die durchschnittliche Jahreswachstumsrate des realen BIP den Erwartungen zufolge von 3,6 % im Jahr 2022 auf 1,0 % im Jahr 2023 zurückgehen und anschließend 2024 und 2025 auf 1,6 % steigen. Gegenüber den gesamtwirtschaftlichen Projektionen des Eurosystems vom Dezember 2022 wurde der Ausblick für das BIP-Wachstum für 2023 um 0,5 Prozentpunkte nach oben korrigiert. Ausschlaggebend hierfür waren ein Überhangseffekt angesichts der überraschend positiven Entwicklung in der zweiten Jahreshälfte 2022 und verbesserte kurzfristige Aussichten. Für die Jahre 2024 und 2025 wurde der Ausblick um 0,3 bzw. 0,2 Prozentpunkte nach unten revidiert, da die Verschärfung der Finanzierungsbedingungen und die jüngste Aufwertung des Euro die positiven Einkommens- und Vertrauenseffekte einer niedrigeren Inflation überwiegen.

Den aktuellen Projektionen zufolge dürften sich die Haushaltsaussichten im Eurogebiet über den Projektionszeitraum hinweg verbessern. Nachdem das Haushaltsdefizit im Euroraum 2022 Schätzungen zufolge deutlich gesunken ist, dürfte es 2023 weiter leicht und 2024 deutlich stärker zurückgehen, und zwar auf dann 2,4 % des BIP. Im Jahr 2025 dürfte es unverändert bleiben. Die rückläufige Entwicklung des öffentlichen Finanzierungssaldos am Ende des Projektionszeitraums gegenüber 2022 ist dem verbesserten konjunkturbereinigten Primärsaldo und einer günstigeren Konjunkturkomponente zuzuschreiben. Indessen nehmen die Zinsausgaben in Relation zum BIP im Projektionszeitraum allmählich zu. Die Verschuldung im Eurogebiet dürfte weiter zurückgehen, wenn auch nach 2022 in einem langsameren Tempo, und zwar bis 2025 auf knapp 87 % des BIP. Dies ist vor allem auf negative Zins-Wachstums-Differenziale zurückzuführen, die die anhaltenden Primärdefizite mehr als ausgleichen. Dennoch dürften sowohl die Defizit- als auch die Schuldenquote im Jahr 2025 über dem vor der Pandemie verzeichneten Niveau bleiben. Im Vergleich zu den Stabsprojektionen vom Dezember 2022 wurde der Finanzierungssaldo für den Zeitraum 2023-2025 nach

oben korrigiert. Die Aufwärtskorrektur fiel dabei am Ende des Prognosehorizonts nur geringfügig aus, während die Zinszahlungen in den Jahren 2024-2025 steigen dürften. Die Schuldenquote wurde nach unten revidiert, was vor allem auf die Verbesserung des Primärsaldos zurückzuführen ist.

Die staatlichen Stützungsmaßnahmen zum Schutz der Wirtschaft vor den Auswirkungen der hohen Energiepreise sollten zeitlich befristet, zielgerichtet und so zugeschnitten sein, dass die Anreize zur Drosselung des Energieverbrauchs gewahrt bleiben. Angesichts sinkender Energiepreise und nachlassender Risiken bezüglich der Energieversorgung muss damit begonnen werden, diese Maßnahmen zeitnah und koordiniert zurückzunehmen. Werden die Maßnahmen den genannten Grundsätzen nicht gerecht, dürften sie den mittelfristigen Inflationsdruck erhöhen und somit eine stärkere geldpolitische Reaktion erforderlich machen. Im Einklang mit dem wirtschaftspolitischen Steuerungsrahmen der EU und wie in den Leitlinien der Europäischen Kommission vom 8. März 2023 dargelegt sollte die Finanzpolitik ferner darauf ausgerichtet sein, die Produktivität der Wirtschaft im Euroraum zu steigern und die hohe öffentliche Verschuldung nach und nach zurückzuführen. Eine Politik, die auf eine Verbesserung der Angebotskapazitäten insbesondere im Energiesektor ausgerichtet ist, kann dazu beitragen, den Preisdruck auf mittlere Sicht zu verringern. Daher sollten die Staaten ihre Investitions- und Strukturreformpläne im Rahmen des Programms „Next Generation EU“ zügig umsetzen. Die Reform des wirtschaftspolitischen Steuerungsrahmens der EU sollte zeitnah abgeschlossen werden.

## Inflation

Die Inflation sank im Februar auf 8,5 %. Grund hierfür war ein erneut kräftiger Rückgang der Energiepreise. Bei den Nahrungsmitteln erhöhte sich die Teuerung hingegen auf 15,0 %, wobei die jüngst gestiegenen Kosten für Energie und andere Vorleistungen der Nahrungsmittelproduktion weiterhin auf die Verbraucherpreise durchschlugen.

Der zugrunde liegende Preisdruck bleibt überdies hoch. Ohne Energie und Nahrungsmittel gerechnet stieg die Inflation im Februar auf 5,6 %, und auch andere Indikatoren der zugrunde liegenden Inflation wiesen nach wie vor ein hohes Niveau auf. Bei den Industrieerzeugnissen ohne Energie erhöhte sich die Teuerung im Februar auf 6,8 %. Verantwortlich hierfür waren vor allem die verzögerten Auswirkungen der vorangegangenen Lieferengpässe und der hohen Energiepreise. Die Inflation bei den Dienstleistungen stieg im Februar auf 4,8 %. Treibende Faktoren sind auch hier nach wie vor die sukzessive Weitergabe der vorangegangenen Energiekostenzunahme, die aufgestaute Nachfrage nach dem Wiederhochfahren der Wirtschaft und steigende Löhne.

Angesichts robuster Arbeitsmärkte und der Forderung von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern, infolge der hohen Inflation nun einen gewissen Ausgleich für den Kaufkraftverlust zu erhalten, hat sich der Lohndruck verstärkt. Hinzu kommt, dass viele Unternehmen in Sektoren mit eingeschränktem Angebot und steigender

Nachfrage ihre Gewinnmargen ausweiten konnten. Gleichwohl liegen die meisten Messgrößen der längerfristigen Inflationserwartungen derzeit bei rund 2 %, sollten jedoch weiter beobachtet werden. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund der jüngsten Volatilität bei den marktbasierenden Inflationserwartungen.

Durch die kräftige Anpassung an den Energiemärkten hat der Preisdruck deutlich nachgelassen, und die Inflation dürfte nun schneller sinken. Der Preisauftrieb bei Energie, der im vergangenen Herbst einen Höchststand von über 40 % erreichte, dürfte sich im zweiten Halbjahr 2023 umkehren. Ursächlich sind unter den Stand vor dem Einmarsch Russlands in die Ukraine sinkende Rohstoffpreise, starke Basiseffekte und der höhere Wechselkurs des Euro. Die positiveren Aussichten für die Energierohstoffpreise implizieren, dass sich die fiskalischen Maßnahmen 2023 etwas weniger stark auf die Senkung der Energiepreise auswirken sollten und bei Beendigung der Hilfsmaßnahmen 2024 nun mit einem geringeren Wiederanstieg der Teuerungsrate für Energie zu rechnen ist.

Die Inflationsraten anderer Komponenten des HVPI dürften sich etwas später abzuschwächen beginnen, da der sich aus der Kostenweitergabe ergebende Preisdruck – insbesondere bei Nahrungsmitteln – sowie die nachwirkenden Folgen früherer Lieferengpässe und des Wiederhochfahrens der Wirtschaft auf kurze Sicht noch bestehen bleiben werden. Die Gesamtinflation dürfte bis Ende 2023 unter 3,0 % sinken und sich 2024 bei 2,9 % stabilisieren, bevor sie sich weiter abschwächt und im dritten Quartal 2025 das Inflationsziel von 2,0 % erreicht. Im Jahresdurchschnitt dürfte die Teuerungsrate 2025 bei 2,1 % liegen. Im Gegensatz zur Gesamtinflation wird die Kerninflation – gemessen am HVPI ohne Energie und Nahrungsmittel – im Jahr 2023 durchschnittlich höher ausfallen als im Vorjahr. Zu Buche schlagen hierbei zeitlich verzögerte Effekte im Zusammenhang mit den indirekten Auswirkungen der vorausgegangenen hohen Energiepreise und der früheren starken Abwertung des Euro, die auf kurze Sicht dominieren werden. Die Effekte der jüngsten Energiepreiserückgänge und der zuletzt verzeichneten Euro-Aufwertung auf die Kerninflation werden sich erst im späteren Verlauf des Projektionszeitraums niederschlagen. In dem auf mittlere Sicht erwarteten Rückgang der Inflation spiegeln sich auch die sukzessiven Auswirkungen der geldpolitischen Normalisierung wider. Gleichwohl signalisieren die angespannte Lage an den Arbeitsmärkten und Inflationsausgleichseffekte, dass das Lohnwachstum deutlich über den historischen Durchschnittswerten und am Ende des Prognosezeitraums in realer Betrachtung unweit der Steigerungsrate des ersten Quartals 2022 liegen dürfte. Gegenüber den Projektionen vom Dezember 2022 wurde die Gesamtinflation über den Projektionszeitraum hinweg nach unten korrigiert, und zwar um 1,0 Prozentpunkte für 2023, um 0,5 Prozentpunkte für 2024 und um 0,2 Prozentpunkte für 2025. Die beträchtliche Abwärtskorrektur für 2023 ist darauf zurückzuführen, dass der Preisauftrieb bei Energie in den vergangenen Monaten unerwartet deutlich nachgelassen hat und die Annahmen bezüglich der Energiepreise wesentlich niedriger ausgefallen sind. Diese Entwicklung wurde zum Teil durch überraschende Aufwärtskorrekturen von Daten zur HVPI-Inflation ohne Energie und Nahrungsmittel kompensiert. Die Abwärtskorrekturen für die Jahre 2024 und 2025 ergeben sich aus einem geringeren Einfluss der Rückführung der fiskalischen Maßnahmen auf den Preisauftrieb bei Energie, stärker nachlassenden

indirekten Effekten und einem zunehmenden Durchwirken der jüngsten Euro-Aufwertung.

## Risikobewertung

Die Aussichten für das Wirtschaftswachstum sind mit Abwärtsrisiken behaftet. Dauerhaft erhöhte Spannungen an den Finanzmärkten könnten die allgemeinen Kreditbedingungen stärker als erwartet verschärfen und das Vertrauen dämpfen. Der ungerechtfertigte Krieg Russlands gegen die Ukraine und ihre Bevölkerung stellt nach wie vor ein erhebliches Abwärtsrisiko für die Wirtschaft dar. Er könnte die Kosten für Energie und Nahrungsmittel erneut in die Höhe treiben. Sollte sich die Weltwirtschaft stärker als erwartet abschwächen, könnte dies das Wachstum im Euroraum zusätzlich belasten. Passen sich die Unternehmen jedoch rascher an das schwierige internationale Umfeld an, könnte dies zusammen mit dem Abklingen des Energieschocks zu einem höheren Wachstum beitragen als derzeit erwartet.

Zu den Aufwärtsrisiken für die Inflation zählt der Druck auf den vorgelagerten Stufen der Preissetzungskette. Er könnte nach wie vor dazu führen, dass sich die Endkundenpreise auf kurze Sicht noch spürbarer erhöhen als erwartet. Binnenfaktoren wie ein anhaltender Anstieg der Inflationserwartungen auf ein Niveau über dem Zielwert des EZB-Rats oder unerwartet starke Zuwächse bei den Löhnen und Gewinnmargen könnten die Inflation – auch auf mittlere Sicht – ansteigen lassen. Darüber hinaus könnte eine überraschend kräftige Wirtschaftserholung in China den Rohstoffpreisen und der Auslandsnachfrage neuen Auftrieb verleihen. Zu den Abwärtsrisiken für die Inflation zählen dauerhaft erhöhte Spannungen an den Finanzmärkten, die den Rückgang der Inflation beschleunigen könnten. Außerdem könnten sinkende Energiepreise dazu führen, dass der von der zugrunde liegenden Inflation und den Löhnen ausgehende Druck nachlässt. Nimmt die Nachfrage – unter anderem aufgrund einer deutlich geringeren Bankkreditvergabe oder einer stärkeren Transmission der Geldpolitik als in den Projektionen erwartet – ab, würde dies ebenfalls dazu beitragen, dass der Preisdruck vor allem mittelfristig niedriger ausfällt als derzeit erwartet.

## Finanzielle und monetäre Bedingungen

In den Wochen nach der Februar-Sitzung des EZB-Rats stiegen die Marktzinsen kräftig an. Im Vorfeld der März-Sitzung hat sich diese Entwicklung jedoch angesichts starker Finanzmarktspannungen nachdrücklich umgekehrt. Bankkredite an Unternehmen im Euroraum sind teurer geworden. Die Kreditvergabe an Unternehmen hat sich aufgrund der geringeren Nachfrage und restriktiverer Kreditbedingungen weiter abgeschwächt. Auch Kredite an private Haushalte haben sich verteuert, was vor allem den höheren Hypothekenzinsen zuzuschreiben ist. Die gestiegenen Kreditkosten und der daraus resultierende Nachfragerückgang sowie strengere Kreditrichtlinien führten dazu, dass sich das Wachstum bei den Krediten an private Haushalte weiter verringerte. Vor dem Hintergrund dieser schwächeren

Kreditdynamik kam es zu einer erheblichen Verlangsamung des Geldmengenwachstums, die von den liquidesten Komponenten ausging.

## Geldpolitische Beschlüsse

Auf Grundlage seiner aktuellen Beurteilung beschloss der EZB-Rat, die drei Leitzinssätze der EZB um jeweils 50 Basispunkte anzuheben. Dementsprechend wurden der Zinssatz für die Hauptrefinanzierungsgeschäfte sowie die Zinssätze für die Spitzenrefinanzierungsfazilität und die Einlagefazilität mit Wirkung vom 22. März 2023 auf 3,50 %, 3,75 % bzw. 3,00 % erhöht.

Die Bestände aus dem Programm zum Ankauf von Vermögenswerten (APP) verringern sich in einem maßvollen und vorhersehbaren Tempo, da das Eurosystem die Tilgungsbeträge von Wertpapieren bei Fälligkeit nicht vollumfänglich wieder anlegt. Bis Ende Juni 2023 werden die Bestände monatlich im Durchschnitt um 15 Mrd. € reduziert. Das Tempo danach wird im weiteren Verlauf festgelegt. Was das Pandemie-Notfallankaufprogramm (PEPP) anbelangt, so beabsichtigt der EZB-Rat, die Tilgungsbeträge der im Rahmen des Programms erworbenen Wertpapiere mindestens bis Ende 2024 weiterhin bei Fälligkeit wieder anzulegen. Das zukünftige Auslaufen des PEPP-Portfolios wird in jedem Fall so gesteuert, dass eine Beeinträchtigung des angemessenen geldpolitischen Kurses vermieden wird. Der EZB-Rat wird bei der Wiederanlage der Tilgungsbeträge fällig werdender Wertpapiere im Portfolio des PEPP weiterhin flexibel agieren, um pandemiebedingten Risiken für den geldpolitischen Transmissionsmechanismus entgegenzuwirken.

Vor dem Hintergrund von Rückzahlungen der Banken im Rahmen der gezielten längerfristigen Refinanzierungsgeschäfte wird der EZB-Rat in regelmäßigen Abständen bewerten, wie gezielte Kreditgeschäfte zu seinem geldpolitischen Kurs beitragen.

## Fazit

Den Projektionen zufolge wird die Inflation für eine zu lange Zeit zu hoch bleiben. Der EZB-Rat beschloss daher auf seiner März-Sitzung, die drei Leitzinssätze der EZB um jeweils 50 Basispunkte anzuheben. Dies steht im Einklang mit seiner Entschlossenheit, eine zeitnahe Rückkehr der Inflation auf das mittelfristige Ziel von 2 % sicherzustellen.

Die erhöhte Unsicherheit verdeutlicht einmal mehr, wie wichtig ein datengestützter Ansatz bei den Leitzinsbeschlüssen ist. Diese werden sich nach der Einschätzung der Inflationsaussichten durch den EZB-Rat vor dem Hintergrund der verfügbaren Wirtschafts- und Finanzdaten, der Entwicklung der zugrunde liegenden Inflation und der Stärke der geldpolitischen Transmission richten.

Der EZB-Rat ist bereit, alle seine Instrumente im Rahmen seines Mandats anzupassen, um sicherzustellen, dass die Inflation mittelfristig zu seinem Zielwert

von 2 % zurückkehrt, und um die reibungslose Funktionsfähigkeit der geldpolitischen Transmission aufrechtzuerhalten.

## Außenwirtschaftliches Umfeld

*Die Weltwirtschaft entwickelte sich um den Jahreswechsel herum zwar weiterhin verhalten, doch die kurzfristigen Aussichten haben sich angesichts des Wiederhochfahrens der chinesischen Wirtschaft und der anhaltend robusten Arbeitsmarktlage in den Industrieländern aufgehellt. Der Abbau der Lieferengpässe wirkt sich nach wie vor stützend auf den Welthandel aus. Zugleich bleibt der zugrunde liegende Preisdruck trotz der rückläufigen Gesamtinflation hoch. Vor diesem Hintergrund haben die Fachleute der EZB die globalen Wachstumsaussichten für die Jahre 2023 und 2024 in ihren gesamtwirtschaftlichen Projektionen für den Euroraum vom März 2023 im Vergleich zu den Projektionen des Eurosystems vom Dezember 2022 nach oben revidiert. Das Wiederhochfahren der chinesischen Wirtschaft wird sich zwar im laufenden Jahr positiv auf das globale Wachstum auswirken, doch bleibt die weltwirtschaftliche Aktivität relativ verhalten. Dabei dürften die Wachstumsraten im gesamten Projektionszeitraum von 2023 bis 2025 unter den historischen Durchschnittswerten liegen. Die Projektionen für den Welthandel wurden ebenfalls nach oben korrigiert. Darin spiegeln sich das Wiederanlaufen der chinesischen Wirtschaft und der weitere Abbau der globalen Lieferkettenstörungen wider. Zudem verdichten sich die Anzeichen, dass die globale am VPI gemessene Inflation bereits 2022 ihren Höhepunkt erreicht hat, wenngleich der Preisdruck in der Weltwirtschaft nach wie vor hoch ist. Der Disinflationprozess wird weltweit durch die nachlassenden Lieferengpässe, die sinkenden Energiepreise und die synchronisierte Straffung der Geldpolitik gestützt. Die robusten Arbeitsmärkte und das kräftige Lohnwachstum insbesondere in großen Industrieländern deuten jedoch darauf hin, dass der zugrunde liegende Inflationsdruck in der Weltwirtschaft hoch bleibt.*

**Die hohe Inflation, die geldpolitische Straffung und die pandemiebedingten Angebotsstörungen in China haben das Weltwirtschaftswachstum zum Jahreswechsel gebremst.** Neben diesen Faktoren belasteten auch die erhöhte geopolitische Unsicherheit infolge des Krieges in der Ukraine und die anhaltenden Angebotsrisiken an den internationalen Energie- und Nahrungsmittelrohstoffmärkten die Konjunktur. Im Zuge dessen sank das Wachstum des globalen realen BIP im vierten Quartal 2022 deutlich auf schätzungsweise 0,4 %.<sup>1</sup> Dies entsprach zwar weitgehend den Projektionen vom Dezember 2022, doch spielten hier zwei gegenläufige Faktoren eine Rolle. Zum einen schlug sich die abrupte Aufhebung der Corona-Maßnahmen zum Schutz der öffentlichen Gesundheit in China in einem drastischen Anstieg der Infektionsraten nieder. Dies lässt auf kurze Sicht eine deutlich schwächere Wirtschaftstätigkeit vermuten, als bislang angenommen wurde. Zum anderen übertraf das Wachstum des realen BIP in den Vereinigten Staaten die Erwartungen, was auf einen umfangreichen positiven Beitrag der Nettoexporte und Vorratsveränderungen zurückzuführen war. Die Binnennachfrage schwächte sich allerdings zugleich weiter ab.

**Für das erste Quartal 2023 wird damit gerechnet, dass sich das Wachstum des globalen realen BIP beschleunigt, dabei aber verhalten bleibt.** Der Anstieg liegt

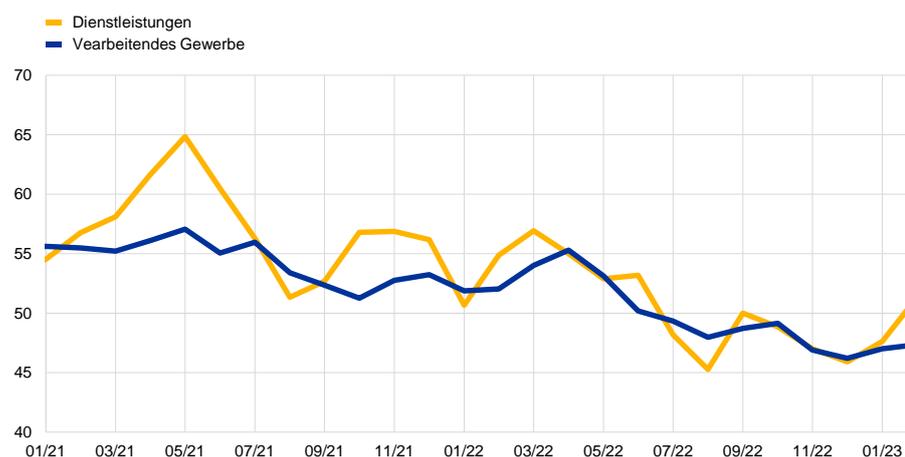
<sup>1</sup> Da in diesem Abschnitt vor allem die weltwirtschaftlichen Entwicklungen dargelegt werden, schließen alle Angaben zu aggregierten weltweiten bzw. globalen Wirtschaftsindikatoren den Euroraum aus.

darin begründet, dass die jüngsten pandemiebedingten Störungen in China bereits nachzulassen scheinen und sich die Arbeitsmärkte in den Industrieländern weiterhin gut entwickeln. Auf eine Verbesserung der Wirtschaftsleistung deuten auch die Hinweise aus den aktuellen Umfragen zum Einkaufsmanagerindex (EMI) hin. In den Industrieländern wurde die Produktion im Dienstleistungssektor vor dem Hintergrund der anhaltend stabilen Entwicklung an den Arbeitsmärkten zuletzt ausgeweitet, während sie im verarbeitenden Gewerbe immer noch im kontraktiven Bereich liegt (siehe Abbildung 1, Grafik a). Die chinesische Wirtschaft befindet sich nach den letzten Störungen bereits wieder auf Erholungskurs. So stieg die Produktionsleistung sowohl im verarbeitenden Gewerbe als auch im Dienstleistungssektor im Februar rasch an und trug damit zu einer Erhöhung der Aggregate für die Schwellenländer bei (siehe Abbildung 1, Grafik b).

**Abbildung 1**  
EMI für die Produktion in den Industrie- und Schwellenländern nach Sektoren

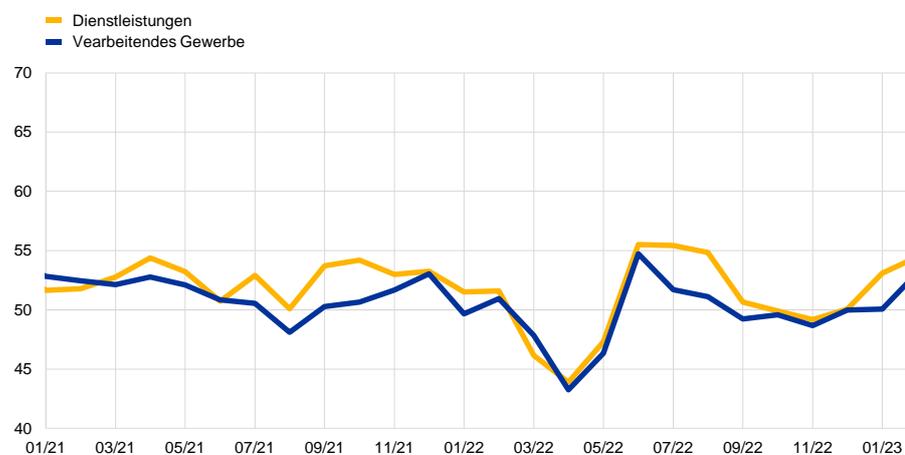
**a) Industrieländer (ohne Euroraum)**

(Diffusionsindizes)



**b) Schwellenländer**

(Diffusionsindizes)



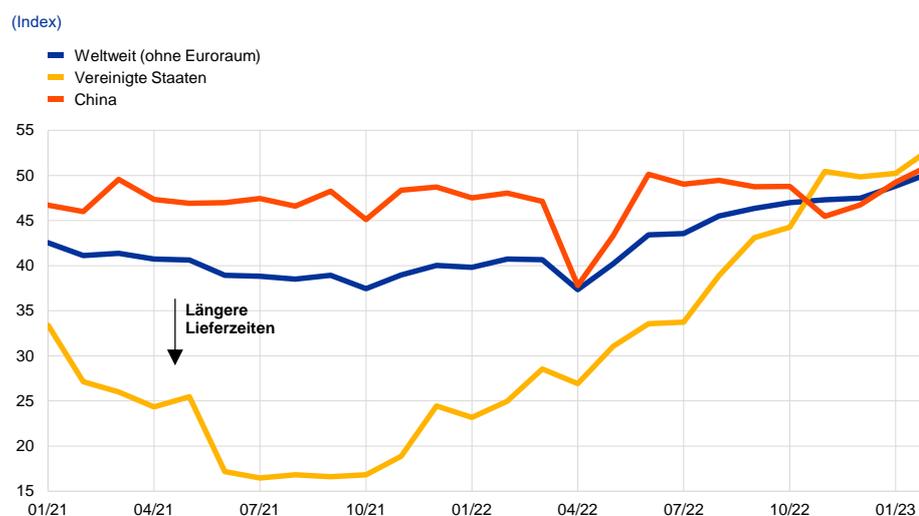
Quellen: S&P Global Market Intelligence und EZB-Berechnungen.  
Anmerkung: Die jüngsten Angaben beziehen sich auf Februar 2023.

**Die globalen Wachstumsaussichten für die Jahre 2023 und 2024 wurden nach oben korrigiert.** Wenngleich vom Wiederanlaufen der chinesischen Wirtschaft im Jahr 2023 weltweite Wachstumsimpulse ausgehen werden, bleibt die globale Konjunktorentwicklung träge. Dementsprechend dürften die Zuwachsraten im gesamten Projektionszeitraum weiter unter den historischen Durchschnittswerten verharren. Laut den Projektionen vom März 2023 wird das Wachstum des globalen realen BIP 2023 bei 3,0 % und damit geringfügig unter der für 2022 geschätzten Rate von 3,3 % liegen. Anschließend wird es sich ganz allmählich beschleunigen und in den Jahren 2024 und 2025 einen Wert von 3,2 % bzw. 3,3 % erreichen. Im Vergleich zu den Projektionen vom Dezember 2022 stellt dies eine Aufwärtskorrektur um 0,4 Prozentpunkte für 2023 und um 0,1 Prozentpunkte für 2024 dar. Der Wert für das Jahr 2025 blieb indessen unverändert. Ein entscheidender Grund für die Revisionen sind die verbesserten Aussichten in China. Die zum Jahreswechsel beobachteten pandemiebedingten Störungen dürften im späteren Jahresverlauf 2023 in eine raschere Erholung übergehen, da die chinesische Wirtschaft nun weniger durch das Risiko erneuter Lockdowns eingeschränkt wird. In den Vereinigten Staaten wurde das Wachstum des realen BIP angesichts der anhaltenden Robustheit des Arbeitsmarkts ebenfalls nach oben korrigiert. Der projizierte Pfad für das Wachstum des realen BIP im Jahr 2023 ist in den Industrieländern weiterhin recht verhalten und steht im Großen und Ganzen mit den Projektionen vom Dezember 2022 im Einklang. Auch anschließend dürfte sich die Entwicklung nur allmählich beschleunigen. Für die Schwellenländer werden über den gesamten Projektionszeitraum gesehen weitgehend stabile Wachstumsraten von rund 4 % projiziert.

**Die Projektionen für den Welthandel wurden ebenfalls nach oben revidiert. Darin spiegeln sich das Wiederhochfahren der chinesischen Wirtschaft und der weitere Abbau der globalen Lieferkettenstörungen wider.** Im Schlussquartal 2022 war hingegen noch ein negatives Wachstum verzeichnet worden, als der Welthandel aufgrund eines schwächeren Warenverkehrs in den Industrie- und Schwellenländern Schätzungen zufolge rückläufig war. Seitdem zeichnet sich eine leichte Stabilisierung auf niedrigem Niveau ab. Der globale EMI-Teilindex für den Auftragseingang im Exportgeschäft des verarbeitenden Gewerbes liegt zwar weiterhin im kontraktiven Bereich, wies aber sowohl im Januar als auch im Februar 2023 einen Anstieg auf. Darüber hinaus haben sich die globalen Lieferengpässe deutlich verringert und die Lieferzeiten der Zulieferer verkürzt. Dies deutet darauf hin, dass die pandemiebedingten Störungen in China relativ begrenzt und kurzzeitig auf die globalen Lieferketten gewirkt haben (siehe Abbildung 2). In den Projektionen vom März 2023 wird erwartet, dass der Welthandel im laufenden Jahr weniger dynamisch wachsen wird als das globale reale BIP. Dies dürfte darauf zurückzuführen sein, dass der Effekt der Auflösung der Lieferengpässe, der 2022 noch zum kräftigen Wachstum des Welthandels beigetragen hatte, weiter abklingt. Da sich das Konsumverhalten vor allem in den Industrieländern normalisiert und wieder von Waren hin zu Dienstleistungen umschwenkt, könnte dies den Welthandel negativ beeinflussen. Den Projektionen zufolge wird er sich 2023 um 2,5 % – im Vergleich zu den historischen Durchschnittswerten also relativ begrenzt – ausweiten. Für die Jahre 2024 und 2025 wird unterdessen mit einem Anstieg von jeweils 3,4 % gerechnet, was in etwa dem Wachstum des globalen realen BIP entsprechen dürfte.

Die Auslandsnachfrage im Eurogebiet dürfte einen ähnlichen Wachstumsverlauf aufweisen. So deuten die März-Projektionen darauf hin, dass sie 2023 um 2,1 % steigen wird. Im Jahr 2024 wird sich ihr Wachstum dann auf 3,1 % und 2025 auf 3,3 % beschleunigen. Die Projektionen für den Welthandel und die Auslandsnachfrage des Euroraums im Jahr 2023 wurden beide nach oben korrigiert. Dies war zum Teil den unerwartet guten Ergebnissen im dritten Quartal 2022 zu verdanken, die umfangreiche statistische Überhänge nach sich zogen.

**Abbildung 2**  
EMI-Teilindex für die Lieferzeiten der Zulieferer



Quellen: S&P Global Market Intelligence und EZB-Berechnungen.  
Anmerkung: Die jüngsten Angaben beziehen sich auf Februar 2023.

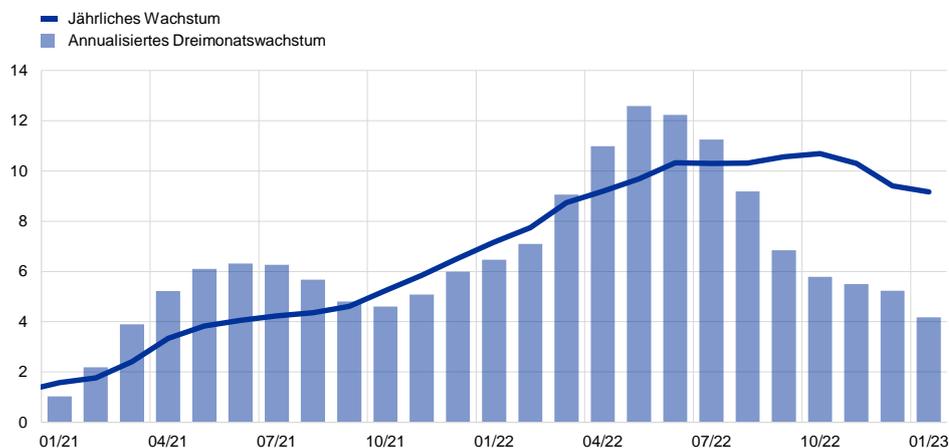
**Der Preisdruck in der Weltwirtschaft ist nach wie vor hoch.** Seit dem Höchststand im Sommer 2022 ist die VPI-Inflation weltweit gesunken, was durch die abklingenden Lieferstörungen, die sinkenden Energiepreise und die synchronisierte Straffung der Geldpolitik bedingt war. Allerdings lassen die robusten Arbeitsmärkte und ein kräftiges Lohnwachstum (vor allem in den Industrieländern) darauf schließen, dass der zugrunde liegende Inflationsdruck hoch ist. Die am VPI-Gesamtindex gemessene jährliche Teuerungsrate in den OECD-Ländern ging im Januar 2023 leicht auf 9,2 % zurück, nachdem sie im Vormonat bei 9,4 % gelegen hatte. Die VPI-Gesamtinflation verliert aufgrund der sinkenden Energiepreise erheblich an Dynamik (siehe Abbildung 3, Grafik a). Die VPI-Kerninflation (ohne die Komponenten Energie und Nahrungsmittel) blieb hingegen im gleichen Zeitraum unverändert bei 7,2 %. Damit fällt sie trotz der leicht nachlassenden Dynamik recht hoch aus, was auf einen länger anhaltenden Inflationsdruck hindeutet (siehe Abbildung 3, Grafik b). Die projizierte Entwicklung der Exportpreise der Wettbewerber des Euroraums spiegelt diese Einschätzung ebenfalls wider. Im Vergleich zu den Projektionen vom Dezember 2022 wurden die Preise geringfügig nach unten korrigiert.

### Abbildung 3

#### Anstieg der Verbraucherpreise in den OECD-Staaten

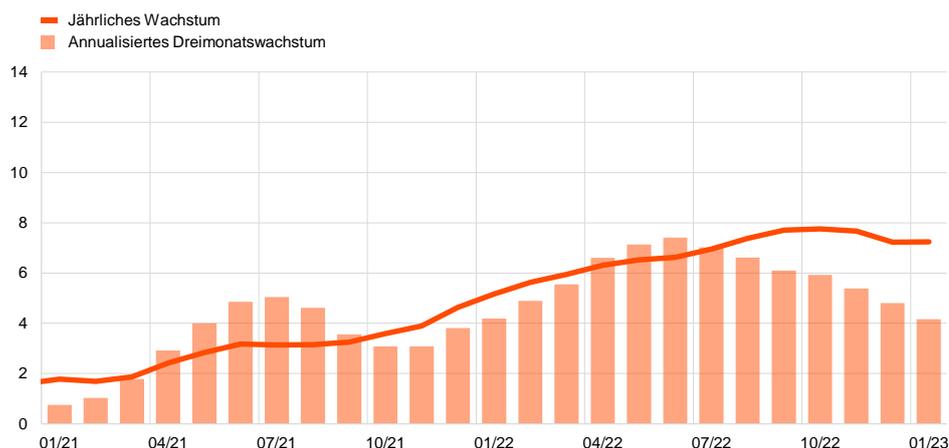
##### a) Gesamtinflation

(Veränderung gegen Vorjahr in %; annualisierte Veränderung gegenüber dem vorangegangenen Dreimonatszeitraum in %)



##### b) Kerninflation

(Veränderung gegen Vorjahr in %; annualisierte Veränderung gegenüber dem vorangegangenen Dreimonatszeitraum in %)



Quellen: OECD und EZB-Berechnungen.

Anmerkung: VPI-Kerninflation ohne Energie und Nahrungsmittel. Die Verlaufsmuster der jährlichen VPI-Gesamtinflation und der VPI-Kerninflation sowie deren jeweilige Inflationsdynamik würden selbst dann ähnlich ausfallen, wenn die Zahlen für die Türkei (wo die Teuerungsraten nach wie vor hohe zweistellige Werte aufweisen) aus dem OECD-Aggregat herausgerechnet würden. Unter Ausschluss der Türkei ergäben sich für die OECD-Staaten im Januar 2023 eine jährliche VPI-Gesamtinflation von 7,5 % und eine jährliche VPI-Kerninflation von 5,7 % (hier nicht ausgewiesen). Im Dezember 2022 lagen die entsprechenden Werte bei 7,6 % bzw. 5,6 %. Die jüngsten Angaben beziehen sich auf Januar 2023.

**Die Notierungen für Rohöl sind weltweit gesunken, und auch die europäischen Erdgaspreise haben sich erheblich verringert, wenngleich sie weiterhin deutlich über dem vor dem Krieg Russlands gegen die Ukraine verzeichneten Niveau liegen.** Auch weil es gelang, die Gasimporte aus Russland im Laufe des vergangenen Jahres durch die Einfuhr von Flüssiggas zu ersetzen, war es möglich, die Gasspeicher in Europa vor dem Winter gut aufzufüllen. Die Speicherstände blieben zudem hoch, was auf eine geringere Nachfrage aufgrund des sehr milden Winterwetters und wirksamer Maßnahmen zur Einsparung von Gas zurückzuführen war. Überdies sieht sich Europa dank der aktuell hohen Füllstände vor dem kommenden Winter besser aufgestellt als letztes Jahr. Allerdings bestehen weiterhin Aufwärtsrisiken für die Gaspreise. So könnte einerseits die chinesische Nachfrage

nach Flüssiggasimporten stärker ausfallen als derzeit erwartet und andererseits Russland die noch verbleibenden Gaslieferungen nach Europa im späteren Jahresverlauf kürzen. Was die Entwicklung beim Rohöl anbelangt, so spiegelt der Rückgang der Notierungen die schwächere weltweite Nachfrage wider, aber auch zunehmende Bedenken bezüglich der künftigen Ölnachfrage, die aus den vom US-Bankensektor ausgehenden Finanzmarktspannungen resultieren. Die Verringerung der Ölpreise ist zudem Ausdruck der bislang recht begrenzten Auswirkungen der jüngsten Sanktionen gegen Russland auf das internationale Ölangebot, was durch das Wiederhochfahren der chinesischen Wirtschaft nur teilweise ausgeglichen wurde. Darüber hinaus wurde das weltweite Ölangebot durch höhere Fördermengen in Kasachstan und Nigeria gestützt. Dessen ungeachtet sind nach wie vor Aufwärtsrisiken für die internationalen Ölpreise vorhanden. So besteht die Möglichkeit, dass Russland seine Öllieferungen reduziert, auch wenn es bestrebt ist, seine Exporte von Europa nach China und Indien umzulenken. Als Reaktion auf die Sanktionen kündigte Russland eine Verringerung seiner Rohölproduktion um 5 % an.

**Die globale Risikoneigung entwickelt sich weiterhin volatil.** Angesichts der merklichen Spannungen an den Finanzmärkten, die durch Bankinsolvenzen in den Vereinigten Staaten ausgelöst wurden, hat die Volatilität zuletzt weiter zugenommen. Der Optimismus, der aus dem Wiederanlaufen der chinesischen Wirtschaft, sinkenden Energiepreisen und ersten Anzeichen eines nachlassenden Inflationsdrucks resultierte, verlieh den internationalen Finanzmärkten, insbesondere den Aktienkursen, zunächst Auftrieb. Allerdings fiel die Finanzmarktentwicklung in letzter Zeit uneinheitlich aus, da es Hinweise darauf gibt, dass der zugrunde liegende Preisdruck in der Weltwirtschaft hoch bleibt. Grund hierfür sind die anhaltend positive Arbeitsmarktlage und das hohe Lohnwachstum. In der Folge revidierten die Marktteilnehmer ihre Erwartungen hinsichtlich der Geldpolitik in den großen Industrieländern, was die Risikostimmung weltweit ebenfalls trübte.

**In den Vereinigten Staaten dürfte sich die Konjunktur in der ersten Jahreshälfte abkühlen, während die Inflation vermutlich langsamer zurückgehen wird als erwartet.** Das Wachstum des realen BIP beschleunigte sich im Schlussquartal 2022 dank hoher Vorratsinvestitionen um 0,8 % gegenüber dem vorangegangenen Jahresviertel, wohingegen die Binnennachfrage weiter abnahm. Die aktuellen Indikatoren deuten auf ein moderates Wachstum der Konsumausgaben hin, was zum Teil auf die restriktiveren Finanzierungsbedingungen im vergangenen Jahr zurückzuführen ist. Darüber hinaus geht die Aktivität im Wohnimmobiliensektor hauptsächlich aufgrund der steigenden Hypothekenzinsen weiter zurück. Die höheren Zinsen und ein langsames Produktionswachstum wirken sich offenbar auch negativ auf die Anlageinvestitionen der Unternehmen aus. Die anhaltende Abschwächung der Binnennachfrage lässt auf ein verhaltenes Wachstum im ersten Halbjahr 2023 schließen, auch wenn sich der Preisauftrieb verringert und die Lage am Arbeitsmarkt robust ist. Trotz dieser Wachstumsverlangsamung ist die Situation am Arbeitsmarkt nach wie vor sehr angespannt, und es sind kaum Anzeichen einer Entspannung zu erkennen. Zudem steigen die Nominallöhne weiterhin kräftig an, was dafür spricht, dass sich die Inflation in den Vereinigten Staaten als beharrlicher erweisen könnte als erwartet. Die am VPI-Gesamtindex gemessene jährliche Teuerungsrate sank im Februar 2023

aufgrund eines Preisrückgangs bei Energie und Nahrungsmitteln auf 6,0 %. Die jährliche VPI-Kerninflation verringerte sich unterdessen leicht auf 5,5 %. Die durch Bankinsolvenzen ausgelösten Spannungen an den Finanzmärkten könnten das Wachstum der US-Wirtschaft weiter beeinträchtigen, wenngleich ihre Auswirkungen nach wie vor weitgehend ungewiss sind.

### **Die chinesische Wirtschaft befindet sich nach den jüngsten pandemiebedingten Störungen bereits wieder auf Erholungskurs.**

Das vierteljährliche Wachstum des realen BIP fiel im vierten Quartal 2022 unverändert aus. Zuvor hatten die Behörden überraschend beschlossen, die dynamische Null-Covid-Strategie aufzugeben, was zunächst zu einem drastischen Anstieg der Infektionsraten führte. Da die Infektionswelle jedoch weiter abebbt, dürfte sich die Konjunktur bereits im ersten Quartal 2023 wieder beleben. Ab dem zweiten Jahresviertel dürfte die Erholung an Fahrt gewinnen, da die pandemiebedingten Einschränkungen nach und nach entfallen. Für diese Sicht spricht, dass die Mobilität und Verkehrsstaus in den großen Städten stark zugenommen haben. Andere Indikatoren, die die konjunkturelle Aktivität nachzeichnen (etwa jene auf Basis der Kohlepreise und der Luftqualität), sind dagegen bisher weniger stark gestiegen. Auch der Auslandstourismus nimmt dem Vernehmen nach in China wieder zu. Im Immobiliensektor ist unterdessen nur eine leichte Erholung zu verzeichnen. Ausschlaggebend hierfür sind die anhaltenden Auswirkungen der Pandemie und der nach wie vor negativen Einschätzung der Überlebensfähigkeit privater Immobilienentwickler auf das Vertrauen im Hinblick auf teure Anschaffungen. Vor diesem Hintergrund wurden die Wachstumsaussichten Chinas für 2023 nach oben korrigiert. Demnach dürften im Schnitt Zuwachsraten im Bereich von „rund 5 %“ erreicht werden, was dem kürzlich von der Regierung ausgegebenen Ziel entspricht. Der Inflationsdruck bleibt in China moderat und dürfte auch durch das Wiederhochfahren der Wirtschaft nicht wesentlich zunehmen.

### **In Japan stagnierte das Wachstum des realen BIP im Schlussquartal 2022 angesichts einer recht verhaltenen Inlandsnachfrage.**

Damit fiel die Entwicklung überraschend schwach aus. Allgemein war wegen des Wachstumsrückgangs im dritten Quartal eigentlich mit einer dynamischeren Erholung gerechnet worden. Im Jahr 2023 dürfte sich die Wirtschaftsleistung den Projektionen zufolge allmählich erhöhen und dabei von der aufgestauten Nachfrage, dem Wiederanlaufen der Wirtschaft in China und weiteren geld- und finanzpolitischen Stützungsmaßnahmen profitieren. Die jährliche VPI-Gesamtinflation stieg im Januar auf 4,3 %. Auf kurze Sicht dürfte sich die Teuerung abschwächen. Dies ist durch günstige Basiseffekte bedingt, die aus den höheren Energie- und Nahrungsmittelpreisen des vergangenen Jahres resultieren, aber auch durch die Verlängerung der staatlichen Energiesubventionen.

### **Im Vereinigten Königreich wird sich die wirtschaftliche Aktivität den Erwartungen zufolge im ersten Halbjahr 2023 weiter schwach entwickeln.**

Nachdem Ende letzten Jahres eine technische Rezession knapp vermieden wurde, fiel die Wachstumsdynamik zum Jahreswechsel negativ aus. Im Zusammenspiel mit schwachen Konjunkturindikatoren deutet dies darauf hin, dass sich das Wachstum im ersten Quartal wieder ins Negative kehren könnte. Hintergrund hierbei ist, dass

die genannten Indikatoren auf eine länger anhaltende Wachstumsdelle schließen lassen und die privaten Haushalte weiterhin durch sinkende Reallöhne und restriktivere Finanzierungsbedingungen belastet werden. Die jährliche am VPI-Gesamtindex gemessene Inflation verringerte sich aufgrund der gesunkenen Kraftstoffpreise im Januar auf 10,1 %. Die Kerninflation wies unterdessen ebenfalls erste Anzeichen einer Verlangsamung auf, was auf einen niedrigeren Preisauftrieb bei den Dienstleistungen im Gastgewerbe zurückzuführen war. Angesichts der Tatsache, dass die Arbeitsmarktlage angespannt bleibt und die Löhne kräftig zulegen, wird jedoch erwartet, dass der Inflationsdruck trotz der Wachstumsschwäche auch in der britischen Wirtschaft länger anhalten wird.

## 2 Konjunktorentwicklung

*Das reale BIP im Euroraum stieg 2022 um 3,5 % und lag am Jahresende 2,4 % über seinem Vorpandemieniveau. Allerdings verbirgt sich hinter diesem Ergebnis eine deutliche Konjunkturabschwächung im zweiten Halbjahr 2022. Diese war der nachlassenden Wirkung von Faktoren zuzuschreiben, die im früheren Jahresverlauf noch die Konjunktur gestützt hatten – insbesondere die nach der Aufhebung der pandemiebedingten Einschränkungen eingetretene kräftige Erholung der Nachfrage nach kontaktintensiven Dienstleistungen. Auch die sprunghaft gestiegenen Energiepreise wirkten sich negativ auf die Konsumausgaben und die Produktion aus. Im vierten Quartal 2022 stagnierte die Wirtschaftsleistung im Euroraum infolge ausgleichender Faktoren. Während sich der Außenhandel deutlich positiv auf das Wachstum auswirkte, wurde bei allen Komponenten der privaten Binnennachfrage angesichts des sinkenden real verfügbaren Einkommens, anhaltender Unsicherheit und verschärfter Finanzierungsbedingungen ein Rückgang verzeichnet. In den ersten Monaten des Jahres 2023 dürfte im Euroraum eine allmähliche Konjunkturerholung eingesetzt haben. So deuten aktuelle Umfrageergebnisse darauf hin, dass sich die wirtschaftliche Aktivität und das Vertrauen leicht verbessert haben. In den kommenden Quartalen sollten eine sicherere Energieversorgung, deutlich niedrigere Energiepreise, nachlassende Lieferkettenstörungen und die staatlichen Stützungsmaßnahmen weiterhin für eine gewisse Entlastung der privaten Haushalte und Unternehmen sorgen. Auf mittlere Sicht dürften ein robuster Arbeitsmarkt, ein weiter zunehmendes Vertrauen und eine Erholung der Realeinkommen einen Wiederanstieg des BIP-Wachstums im Euroraum unterstützen. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die sukzessive Verschärfung der Finanzierungsbedingungen die Wirtschaftstätigkeit dämpfen wird.*

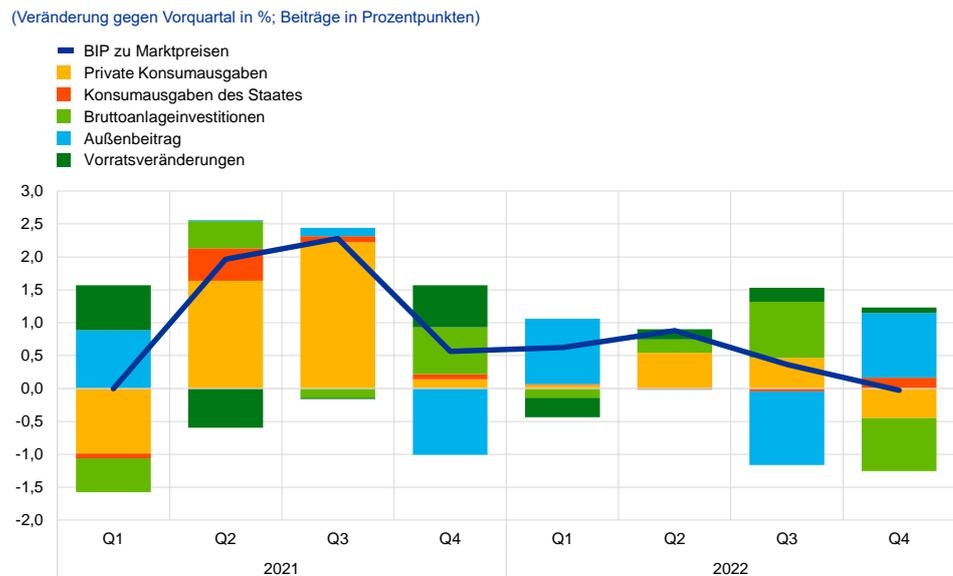
*Diese Einschätzung deckt sich weitgehend mit dem von Fachleuten der EZB in den gesamtwirtschaftlichen Euroraum-Projektionen vom März 2023 erstellten Basisszenario. Den Projektionen zufolge wird sich die Jahreswachstumsrate des realen BIP im Jahr 2023 auf 1,0 % abschwächen und anschließend in den Jahren 2024 und 2025 auf 1,6 % steigen. Im Vergleich zu den gesamtwirtschaftlichen Euroraum-Projektionen des Eurosystems vom Dezember 2022 wurde der Wachstumsausblick für 2023 um 0,5 Prozentpunkte nach oben und für 2024 und 2025 um 0,3 bzw. 0,2 Prozentpunkte nach unten revidiert. Da die Projektionen Anfang März fertiggestellt wurden, bevor es zu den jüngsten Spannungen an den Finanzmärkten kam, ist dieser Ausblick mit zusätzlicher Unsicherheit behaftet.*

### **Die Wirtschaftsleistung des Euro-Währungsgebiets stagnierte im vierten Quartal 2022.**

Aus der Aufschlüsselung nach Verwendungskomponenten geht hervor, dass die Binnennachfrage einen deutlich negativen Beitrag leistete, wobei sowohl die privaten Konsumausgaben als auch die Investitionen merklich zurückgingen (siehe Abbildung 4). Dies wurde allerdings durch einen positiven Wachstumsbeitrag des Außenhandels ausgeglichen, der aus verhaltenen Ausfuhren und sinkenden Einfuhren resultierte. Während die Entwicklung der Investitionen und der Importe im Schlussquartal 2022 von der volatilen Entwicklung in Irland beeinflusst wurde, deutet der Rückgang der privaten Binnennachfrage auf eine sehr

schwache Grunddynamik des Wachstums am Jahresende hin. Unter Berücksichtigung des Schlussquartals belief sich das jährliche Wachstum des realen BIP im Euroraum 2022 auf 3,5 %. Der statistische Überhang für 2023 wird auf 0,4 % geschätzt; er liegt damit leicht unter dem historischen Durchschnitt.

**Abbildung 4**  
Wachstum des realen BIP und seiner Komponenten im Euroraum



Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.  
Anmerkung: Die jüngsten Angaben beziehen sich auf das vierte Quartal 2022.

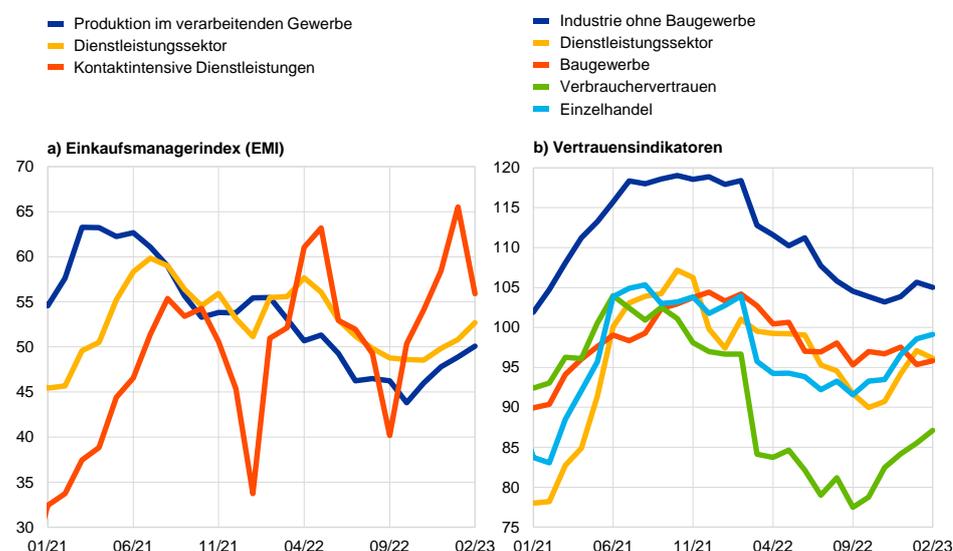
**Das BIP-Wachstum des Euroraums dürfte im ersten Quartal 2023 leicht positiv ausfallen, wobei von den Konjunkturindikatoren zuletzt uneinheitliche Signale ausgingen.** Die aktuellen Umfrageergebnisse lassen für das erste Quartal 2023 auf ein moderates Wirtschaftswachstum im Eurogebiet schließen. Der Einkaufsmanagerindex (EMI) für die Produktion im verarbeitenden Gewerbe und im Dienstleistungssektor des Euroraums stieg im Februar weiter an und erreichte ein Neunmonatshoch. Sein Wert entspricht damit weitgehend dem langfristigen Durchschnitt. Der Anstieg war in erster Linie auf die Geschäftstätigkeit im Dienstleistungssektor zurückzuführen (siehe Abbildung 5, Grafik a). Die auch noch Anfang 2023 rege Aktivität im Bereich der kontaktintensiven Dienstleistungen deutet darauf hin, dass hier nach wie vor Effekte im Zusammenhang mit dem Wiederhochfahren der Wirtschaft zum Tragen kommen. Der EMI für die Produktion im verarbeitenden Gewerbe überschritt im Februar erstmals seit Mai 2022 die Schwelle von 50 Punkten, die ein Wachstum signalisiert. Das verarbeitende Gewerbe profitierte von nachlassenden Lieferkettenstörungen, was sich in einem starken Rückgang des Indikators für die Lieferzeiten im Februar widerspiegelt. Gleichwohl wurde die Produktion im verarbeitenden Gewerbe, die sich zuletzt vor allem auf die Abarbeitung der Auftragsrückstände stützte, weiterhin durch die schwachen Nachfragebedingungen belastet.

**Sowohl das verarbeitende Gewerbe als auch der Dienstleistungssektor scheinen Anfang 2023 von einem anhaltenden Anstieg des Vertrauens zu**

**profitieren, wobei jedoch unklar ist, inwieweit die jüngsten Spannungen an den Finanzmärkten das Vertrauen in Zukunft dämpfen könnten.** Nach einer spürbaren Verbesserung im Januar blieb der von der Europäischen Kommission veröffentlichte Indikator der wirtschaftlichen Einschätzung im Februar weitgehend stabil, liegt aber noch immer auf einem historisch niedrigen Niveau. Hinter seiner stabilen Entwicklung verbirgt sich ein gewisser Stimmungsumschwung in der Industrie und im Dienstleistungssektor, der nur durch das gestiegene Vertrauen im Baugewerbe und im Einzelhandel kompensiert wurde (siehe Abbildung 5, Grafik b). Das Verbrauchervertrauen erholte sich im Februar weiter und stieg den vierten Monat in Folge an. Dennoch liegt der Index nach wie vor deutlich unter seinem langfristigen Durchschnittswert und unter dem vor dem Ukraine-Krieg verzeichneten Niveau. Die Umfrageergebnisse zeigen ebenfalls, dass die Besorgnis der privaten Haushalte über die hohen Energiepreise in den letzten Monaten erstmals nachgelassen hat und die Unsicherheit im Hinblick auf ihre finanzielle Lage zurückgegangen ist. Dies deutet auf eine allmähliche Erholung der Konsumausgaben hin, wenngleich die nach wie vor hohe Inflation, die steigenden Zinssätze und möglicherweise auch die jüngsten Finanzmarktspannungen die Entwicklung beeinträchtigen könnten.

**Abbildung 5**  
Umfrageindikatoren für einzelne (Teil-)Sektoren

(linke Grafik: Salden in %; rechte Grafik: Salden in %, Februar 2020 = 100)



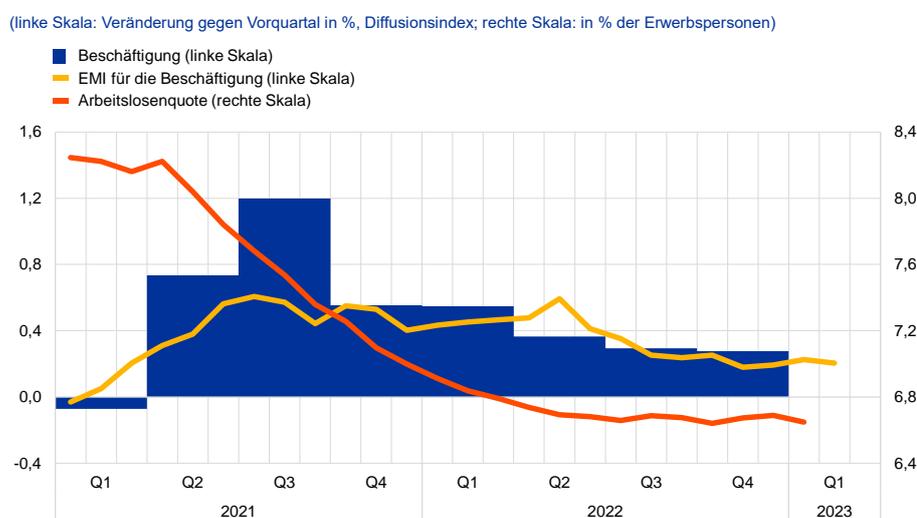
Quellen: S&P Global, Europäische Kommission und EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Die jüngsten Angaben beziehen sich auf Januar 2023 (kontaktintensive Dienstleistungen) bzw. Februar 2023 (alle anderen (Teil-)Sektoren).

**Der Arbeitsmarkt setzte im vierten Quartal 2022 seinen Aufschwung fort und erwies sich gegenüber dem stagnierenden BIP-Wachstum weiterhin als widerstandsfähig.** Die Beschäftigung erhöhte sich im vierten Quartal 2022 um 0,3 % und die Zahl der geleisteten Gesamtarbeitsstunden um 0,4 %. Seit dem Schlussquartal 2019 hat die Beschäftigung um 2,3 % zugenommen, und die Zahl der geleisteten Gesamtarbeitsstunden ist um 0,6 % gestiegen (siehe Abbildung 6). Dies entspricht einem Rückgang der durchschnittlich geleisteten Arbeitsstunden um

1,7 %. Zum Teil ist dieser Rückgang dem starken Beschäftigungsaufbau im öffentlichen Sektor zuzuschreiben, der verglichen mit der Gesamtwirtschaft im Schnitt eine geringere Anzahl an durchschnittlich geleisteten Arbeitsstunden aufweist. Die Zahl der Erwerbspersonen hat im Vergleich zum vierten Quartal 2019 deutlich zugenommen. Die Arbeitslosenquote lag im Januar 2023 bei 6,6 % und ist somit seit April 2022 weitgehend unverändert geblieben. Die Nachfrage nach Arbeitskräften ist nach wie vor hoch. Die Vakanzquote blieb mit 3,2 % stabil. Sie liegt damit auf dem höchsten Niveau seit Beginn der Zeitreihe und einen Prozentpunkt über dem Wert vom vierten Quartal 2019.

**Abbildung 6**  
Beschäftigung, EMI für die Beschäftigung und Arbeitslosenquote im Euroraum



Quellen: Eurostat, S&P Global Market Intelligence und EZB-Berechnungen.  
Anmerkung: Die beiden Linien stellen monatliche Entwicklungen, die Balken Quartalswerte dar. Der EMI ist als Abweichung von 50 Indexpunkten dividiert durch 10 ausgedrückt. Die jüngsten Angaben beziehen sich auf das vierte Quartal 2022 (Beschäftigung), Februar 2023 (EMI für die Beschäftigung) bzw. Januar 2023 (Arbeitslosenquote).

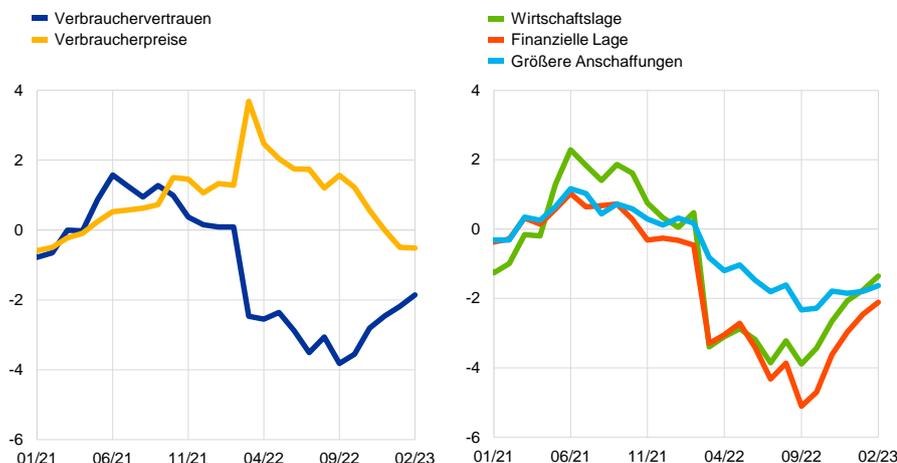
**Die kurzfristigen Arbeitsmarktindikatoren weisen auf ein anhaltendes Beschäftigungswachstum im ersten Quartal 2023 hin.** Der monatliche EMI für die Beschäftigung im verarbeitenden Gewerbe und im Dienstleistungssektor sank von 52,3 Punkten im Januar auf 52,0 Zähler im Februar. Er lag damit immer noch oberhalb der Schwelle von 50 Punkten, die einen Beschäftigungszuwachs signalisiert. Seit Februar 2021 bewegt sich dieser Indikator im expansiven Bereich, ist aber seit Mai 2022 stark rückläufig, was auf eine Abschwächung des Beschäftigungswachstums hindeutet. Nach Sektoren aufgeschlüsselt lässt der EMI-Beschäftigungsindikator mit Blick auf die Industrie und den Dienstleistungssektor auf einen anhaltenden Zuwachs und für das Baugewerbe auf eine weitgehende Stabilisierung schließen.

**Die privaten Konsumausgaben verringerten sich im vierten Quartal 2022, was dem sinkenden real verfügbaren Einkommen und der anhaltenden Unsicherheit geschuldet war.** Auch wenn der nach wie vor widerstandsfähige Arbeitsmarkt und die finanzpolitischen Hilfsmaßnahmen das real verfügbare Einkommen stützten, wirkte sich die erhöhte Inflation im vierten Quartal 2022 dämpfend aus. Vor diesem Hintergrund gingen die privaten Konsumausgaben im

Schlussquartal 2022 um 0,9 % zurück, nachdem sie sich drei Quartale lang positiv entwickelt hatten. In diesem Rückgang kam eine unterschiedliche Entwicklung der einzelnen Komponenten des privaten Konsums zum Tragen. So verringerte sich der Konsum von Verbrauchsgütern zum Jahresende deutlich, worin sich eine Abnahme der Einzelhandelsumsätze im vierten Quartal 2022 um 1,1 % gegenüber dem Vorquartal widerspiegelt. Die Ausgaben für Dienstleistungen sanken geringfügig, wurden jedoch nach wie vor teilweise durch die anhaltenden Effekte im Zusammenhang mit dem Wiederhochfahren der Wirtschaft gestützt. Dagegen nahm der Konsum von Gebrauchsgütern das zweite Quartal in Folge zu. Ursächlich hierfür dürften die nachlassenden Lieferengpässe im Fahrzeugsektor und die staatlichen Anreize zum Kauf von reinen Elektrofahrzeugen und Plug-in-Hybriden in Deutschland gewesen sein. Dementsprechend stiegen die Pkw-Neuzulassungen im Schlussquartal 2022 um 8,0 % an. Im Januar gingen sie jedoch im Vormonatsvergleich wieder um 7,1 % zurück, da die Kaufanreize ausliefen. Trotz anhaltender Bremsfaktoren weisen aktuelle Daten auf eine allmähliche Erholung der Konsumausgaben im ersten Halbjahr 2023 hin. So erhöhten sich die Einzelhandelsumsätze im Januar um 0,3 % gegenüber dem Vormonat. Zudem haben die privaten Haushalte ihre Inflationserwartungen in den vergangenen Monaten nach unten korrigiert (siehe Abbildung 7, linke Grafik), während sich die Unsicherheit in Bezug auf ihre finanzielle Lage verringert hat. Der von der Europäischen Kommission veröffentlichte Vertrauensindikator für die Verbraucher erholte sich im Februar weiter, was in erster Linie auf die sich verbessernden Erwartungen der privaten Haushalte im Hinblick auf die allgemeine Wirtschaftslage und die eigene finanzielle Lage zurückzuführen war (siehe Abbildung 7, rechte Grafik). Auch die jüngsten Branchen- und Verbraucherumfragen der Europäischen Kommission deuten darauf hin, dass die erwartete Nachfrage nach Dienstleistungen im Bereich Gastgewerbe/Beherbergung und Gastronomie sowie nach Reisedienstleistungen im Februar weiter zugenommen hat und dass sich die Einzelhandelserwartungen zur künftigen Nachfrage weiter verbessert haben. In Anbetracht der schwachen Entwicklung des real verfügbaren Einkommens sollte auch der Rückgriff auf Ersparnisse – trotz der Opportunitätskosten der Geldhaltung angesichts steigender Zinsen und der anhaltenden Verschärfung der Kreditbedingungen für die privaten Haushalte – bis zu einem gewissen Grad zu einer Konsumglättung beitragen.

## Abbildung 7 Erwartungen der privaten Haushalte

(standardisierte Salden in %)



Quellen: Europäische Kommission (Generaldirektion Wirtschaft und Finanzen) und EZB-Berechnungen.  
Anmerkung: Die jüngsten Angaben beziehen sich auf Februar 2023.

**Die Unternehmensinvestitionen gingen im vierten Quartal 2022 zurück und dürften auch in der ersten Jahreshälfte 2023 schwach bleiben.** Die Investitionen ohne Bauten (der beste Näherungswert für die Unternehmensinvestitionen in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen) sanken im Schlussquartal 2022 erheblich, und zwar um 5,8 % gegenüber dem Vorquartal, nachdem sie sich im dritten Jahresviertel – nach einer Aufwärtskorrektur – um 8,4 % erhöht hatten. Allerdings spiegelt sich in der hohen Volatilität, die in diesen Quartalen beobachtet wurde, in erster Linie eine erneute Phase erratischer Entwicklungen bei den Investitionen in geistiges Eigentum wider, die vor allem den multinationalen Sektor Irlands betreffen.<sup>2</sup> Ohne diese volatile Komponente gingen die Unternehmensinvestitionen im Schlussquartal um 0,3 % zurück, nachdem sie im dritten Quartal um 1,9 % gestiegen waren. Ausschlaggebend für die Abnahme im vierten Quartal war eine spürbare Verringerung der Ausrüstungsinvestitionen. Hier gingen die Investitionen sowohl bei Fahrzeugen als auch bei den Ausrüstungen ohne Fahrzeuge abrupt zurück. Aktuelle Daten für das erste Quartal 2023 weisen angesichts der immer noch hohen Unsicherheit, einer verhaltenen Auftragslage und steigender Finanzierungskosten auf eine anhaltende Schwäche der Unternehmensinvestitionen in den kommenden Monaten hin. Der EMI für die Produktion im Investitionsgütersektor kehrte im Februar wieder in den Wachstumsbereich zurück, womit der Quartalsdurchschnitt erstmals seit dem zweiten Quartal 2022 die theoretische Wachstumsschwelle überschritt. Auch bei den Auftragsbeständen in diesem Sektor scheint es – nach einem deutlichen Rückgang im Schlussquartal 2022 – zu einer Verbesserung gekommen zu sein. Allerdings deuten die EMI-Daten darauf hin, dass sich der Auftragseingang im Investitionsgütergewerbe weiterhin im negativen Bereich befindet und die Kapazitätsauslastung seit dem Sommer stark rückläufig ist. Der von

<sup>2</sup> Mitunter beeinflusst die hohe statistische Volatilität der immateriellen Investitionen in Irland die Investitionsentwicklung im Euroraum erheblich. Siehe EZB, Investitionen ohne Bauten im Euro-Währungsgebiet und in den Vereinigten Staaten, Kasten 1, in: [Erholung der Unternehmensinvestitionen – Bestimmungsfaktoren, Chancen, Herausforderungen und Risiken](#), Wirtschaftsbericht 5/2022, August 2022.

der Europäischen Kommission veröffentlichte Vertrauensindikator für den Investitionsgütersektor lag im Februar 2023 weiterhin etwa eine ganze Standardabweichung unter dem Niveau, das vor dem Einmarsch Russlands in die Ukraine verzeichnet worden war. Auch der weiter gefasste, investorenbasierte Sentix-Index für die Gesamtwirtschaft blieb deutlich unter seinem langfristigen Durchschnitt. Zusammen mit den stark steigenden Finanzierungskosten lassen diese nach wie vor uneinheitlichen Signale darauf schließen, dass sich die Unternehmensinvestitionen auch in den kommenden Quartalen schwach entwickeln werden.

**Die Wohnungsbauinvestitionen gingen im vierten Quartal 2022 erheblich zurück und dürften auf kurze Sicht weiter sinken.** Im Schlussquartal 2022 verringerten sich die Wohnungsbauinvestitionen im Quartalsvergleich um 1,6 %, nachdem sie im dritten Vierteljahr um 1,1 % gesunken waren. Die Produktion im Hochbau blieb im vierten Quartal im Durchschnitt weitgehend unverändert. Im Dezember brach sie aber ein, was ein schwaches Ausgangsniveau für das erste Quartal 2023 nahelegt. Auch der von der Europäischen Kommission veröffentlichte Indikator der Bautätigkeit in den vergangenen drei Monaten verzeichnete im Durchschnitt der Monate Januar und Februar einen deutlichen Rückgang gegenüber dem Durchschnittswert des vierten Quartals. Außerdem lag der EMI für die Produktion im Wohnungsbau trotz einer gewissen Verbesserung immer noch im kontraktiven Bereich. Die Angebotsbeschränkungen scheinen allmählich weiter nachzulassen. Die monatlichen Umfrageergebnisse der Europäischen Kommission zu den Produktionshemmnissen im Baugewerbe zeigen, dass sich im Durchschnitt der Monate Januar und Februar der Anteil der Bauunternehmen, die auf einen Material- und/oder Ausrüstungsmangel hinwiesen, weiter verringerte. Das Gleiche galt für den Anteil der Unternehmen, die einen Arbeitskräftemangel vermeldeten, wenngleich dieser Anteil nach wie vor hoch war. Indessen stieg der Anteil derjenigen, die eine unzureichende Nachfrage als Hemmnis für ihre Bautätigkeit nannten, im Vergleich zum Durchschnitt des vierten Quartals erneut an, was auf eine Abschwächung der Nachfrage hindeutet. Diese Angaben stehen im Einklang mit dem niedrigen Niveau des EMI für den Auftragseingang im Baugewerbe, auch wenn sich die kurzfristigen Renovierungsvorhaben und Bau- bzw. Kaufabsichten der privaten Haushalte im Immobilienbereich stabilisiert haben. Insgesamt dürfte sich die Nachfrage nach Wohnimmobilien vor dem Hintergrund einer signifikanten Verschlechterung der Finanzierungsbedingungen und deutlich gestiegener Baukosten weiter abschwächen und sich somit auch in Zukunft dämpfend auf die Wohnungsbauinvestitionen auswirken.

**Das Wachstum des Exportvolumens des Euroraums fiel um die Jahreswende weiterhin verhalten aus, was auf die gedämpfte globale Auslandsnachfrage zurückzuführen war.** Ersten Schätzungen zufolge sind die realen Warenausfuhren im Dezember 2022 gegenüber dem Vorquartal nur moderat gestiegen. Grund hierfür war eine schwächere weltweite Auslandsnachfrage. Gleichzeitig deuten die monatlichen Daten auf einen drastischen Produktionsrückgang in energieintensiven Sektoren (etwa bei chemischen Erzeugnissen) hin. Dies lässt den Schluss zu, dass sich die trotz der jüngsten Preissenkungen noch immer hohen Energiekosten weiterhin negativ auf die Produktions- und Exportaussichten auswirken. Angesichts

eines rückläufigen Importvolumens leistete der Außenhandel im vierten Quartal 2022 einen positiven Beitrag zum BIP-Wachstum. Die sinkenden Energiepreise bewirkten zudem eine weitere Verbesserung der Terms of Trade des Euroraums, was im Schlussquartal 2022 zu einer kräftigen Erholung der Leistungsbilanz führte. Zukunftsgerichtete Indikatoren legen nahe, dass das Ausfuhrvolumen im Eurogebiet auf kurze Sicht schwach bleiben wird. Unterdessen verkürzten sich im Februar die Lieferzeiten der Zulieferer, sodass die Bremsfaktoren für den Handel im Euro-Währungsgebiet nachlassen dürften.<sup>3</sup> Die Aufhebung der coronabedingten Einschränkungen in China dürfte auch den Waren- und Dienstleistungsausfuhren des Euroraums, einschließlich des Tourismus, zugutekommen. Insgesamt wird jedoch mit einem moderaten Einfluss auf die Wirtschaftstätigkeit des Eurogebiets gerechnet. Der EMI für den Auftragseingang im Tourismussektor erholte sich indes im Januar und Februar kräftig.

**Über die kurze Frist hinaus betrachtet dürfte sich das BIP-Wachstum trotz restriktiverer Finanzierungsbedingungen allmählich erhöhen, da die Unsicherheit nachlässt und die Realeinkommen steigen.** In den kommenden Quartalen sollten eine sicherere Energieversorgung, deutlich niedrigere Energiepreise, nachlassende Lieferkettenstörungen und die staatlichen Stützungsmaßnahmen weiterhin für eine gewisse Entlastung der privaten Haushalte und energieintensiven Sektoren sorgen. Die Angebotsbedingungen verbessern sich weiter, das Vertrauen nimmt kontinuierlich zu und die Unternehmen arbeiten ihre großen Auftragsrückstände ab. Vor diesem Hintergrund dürfte die Industrieproduktion anziehen. Steigende Löhne und sinkende Energiepreise dürften den Kaufkraftverlust, den viele private Haushalte derzeit infolge der hohen Inflation erleiden, teilweise ausgleichen. Dies sollte wiederum die Konsumausgaben stützen. Auf mittlere Sicht dürften ein robuster Arbeitsmarkt, ein zunehmendes Vertrauen und eine Erholung der Realeinkommen zu einem Wiederanstieg des BIP-Wachstums im Euroraum beitragen. Die sukzessive Verschärfung der Finanzierungsbedingungen wird den Erwartungen zufolge jedoch die Wirtschaftstätigkeit dämpfen.

Den von Fachleuten der EZB erstellten Euroraum-Projektionen vom März 2023 zufolge wird sich die Jahreswachstumsrate des realen BIP 2023 auf 1,0 % verringern und anschließend in den Jahren 2024 und 2025 wieder auf 1,6 % steigen (siehe Abbildung 8). Im Vergleich zu den gesamtwirtschaftlichen Projektionen des Eurosystems vom Dezember 2022 wurde das Wachstum des realen BIP für 2023 um 0,5 Prozentpunkte nach oben und für 2024 und 2025 um 0,3 bzw. 0,2 Prozentpunkte nach unten revidiert. Da die Projektionen Anfang März fertiggestellt wurden, bevor es zu den jüngsten Spannungen an den Finanzmärkten kam, ist dieser Ausblick mit zusätzlicher Unsicherheit behaftet.

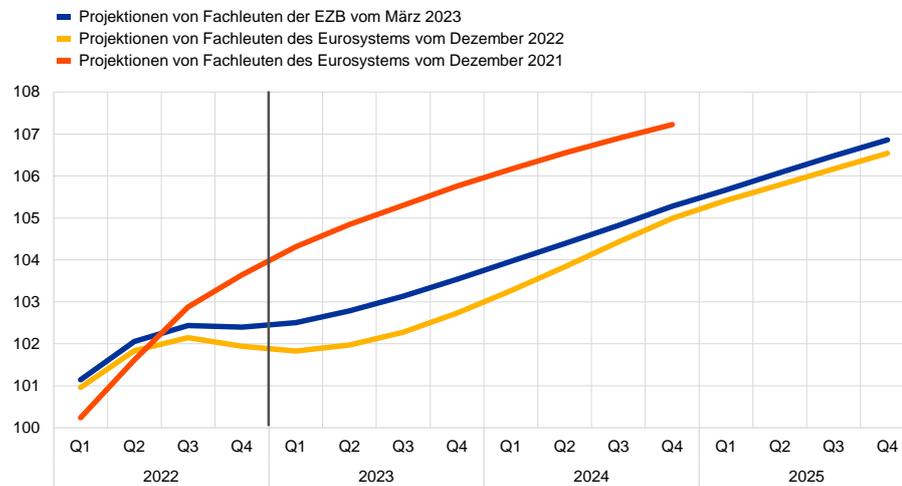
---

<sup>3</sup> Siehe Kasten 4 im vorliegenden Wirtschaftsbericht.

### Abbildung 8

#### Reales BIP des Euroraums (einschließlich Projektionen)

(Index: viertes Quartal 2019 = 100; saison- und arbeitstäglich bereinigte Quartalswerte)



Quellen: Eurostat und Euroraum-Projektionen von Fachleuten der EZB vom März 2023.

Anmerkung: Die vertikale Linie markiert den Beginn der gesamtwirtschaftlichen Euroraum-Projektionen von Fachleuten der EZB vom März 2023.

## 3 Preise und Kosten

*Laut Schnellschätzung von Eurostat sank die Inflation im Euroraum im Februar 2023 – vornehmlich aufgrund eines erneuten kräftigen Rückgangs der Energiepreise – auf 8,5 %. Der Preisauftrieb bei Nahrungsmitteln und die Teuerung nach dem HVPI ohne Energie und Nahrungsmittel erhöhten sich indessen weiter. Verantwortlich hierfür war die Tatsache, dass sich neben dem zurückliegenden sprunghaften Kostenanstieg bei Energie und anderen Vorleistungen die Auswirkungen der Lieferengpässe und des Wiederhochfahrens der Wirtschaft nach wie vor zeitverzögert in den Verbraucherpreisen niederschlagen. In ihren gesamtwirtschaftlichen Euroraum-Projektionen vom März 2023 gehen die Fachleute der EZB für das Jahr 2023 von einer durchschnittlichen Gesamtinflation von 5,3 % aus. Hierin spiegeln sich weitgehend abwärtsgerichtete Basiseffekte im Bereich Energie, die rückläufigen Energiepreise und ein nachlassender Preisdruck auf den vorgelagerten Stufen der Preissetzungskette wider.<sup>4</sup> Was den weiteren Projektionshorizont anbelangt, so wird ein neuerliches Absinken der Teuerungsrate auf 2,9 % für 2024 und auf 2,1 % für 2025 erwartet. Die Inflation ohne Energie und Nahrungsmittel dürfte 2023 bei 4,6 % liegen und damit höher sein als in den gesamtwirtschaftlichen Euroraum-Projektionen des Eurosystems vom Dezember 2022 angenommen. Anschließend wird sie den Projektionen zufolge im Jahr 2024 auf 2,5 % und 2025 auf 2,2 % fallen. Der Lohndruck hat sich verstärkt. Die meisten Messgrößen der längerfristigen Inflationserwartungen liegen derzeit bei rund 2,0 %. Gleichwohl sollten sie weiter beobachtet werden, insbesondere vor dem Hintergrund der jüngsten Volatilität bei den marktbasieren Inflationserwartungen.*

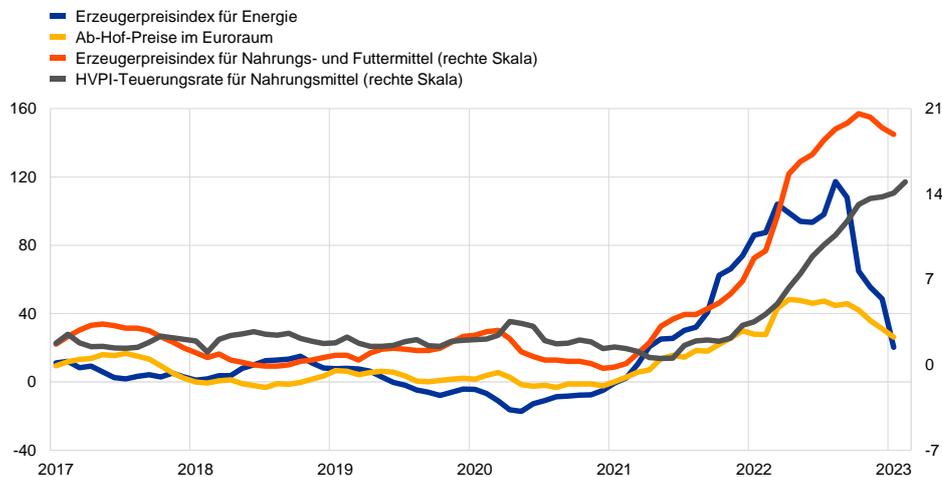
**Laut der Schnellschätzung von Eurostat ist die am HVPI gemessene Teuerungsrate weiter leicht gesunken und lag im Februar 2023 bei 8,5 %, verglichen mit 8,6 % im Januar.** Verantwortlich für diesen Rückgang war die Jahresänderungsrate der Energiepreise (die von 18,9 % im Januar auf 13,7 % im Februar abnahm). Die Teuerungsraten aller anderen Komponenten haben sich indes erhöht. Die im Februar verzeichnete abermalige Zunahme des Preisauftriebs bei den Nahrungsmitteln (auf 15 % nach 14,1 % im Januar) war auf einen weiteren Anstieg der Jahresteuersraten sowohl für verarbeitete als auch für unverarbeitete Nahrungsmittel zurückzuführen. Vor allem die letztgenannte Komponente trug zu dieser Entwicklung bei. Die starke Preisdynamik bei den Nahrungsmitteln wird weiterhin durch die zeitlich verzögerten Effekte vorangegangener Erhöhungen der weltweiten Nahrungsmittelrohstoffpreise und der energiebezogenen Kosten seit Mitte 2021 geprägt. Allerdings spricht die schwächere Entwicklung von Indikatoren wie den Ab-Hof-Preisen im Euroraum für eine mögliche Normalisierung der Nahrungsmittelteuerung im weiteren Verlauf (siehe Abbildung 9).

<sup>4</sup> Die gesamtwirtschaftlichen Euroraum-Projektionen der EZB vom März 2023 wurden Anfang März fertiggestellt; Stichtag für die technischen Annahmen war der 15. Februar 2023.

## Abbildung 9

### Kostendruck bei Energie- und Nahrungsmittelvorleistungen

(Veränderung gegen Vorjahr in %)



Quelle: Eurostat.

Anmerkung: HVPI bezeichnet den Harmonisierten Verbraucherpreisindex. Die jüngsten Angaben beziehen sich auf Februar 2023 (Schnellschätzung der HVPI-Teuerungsrate für Nahrungsmittel) bzw. Januar 2023 (übrige Angaben).

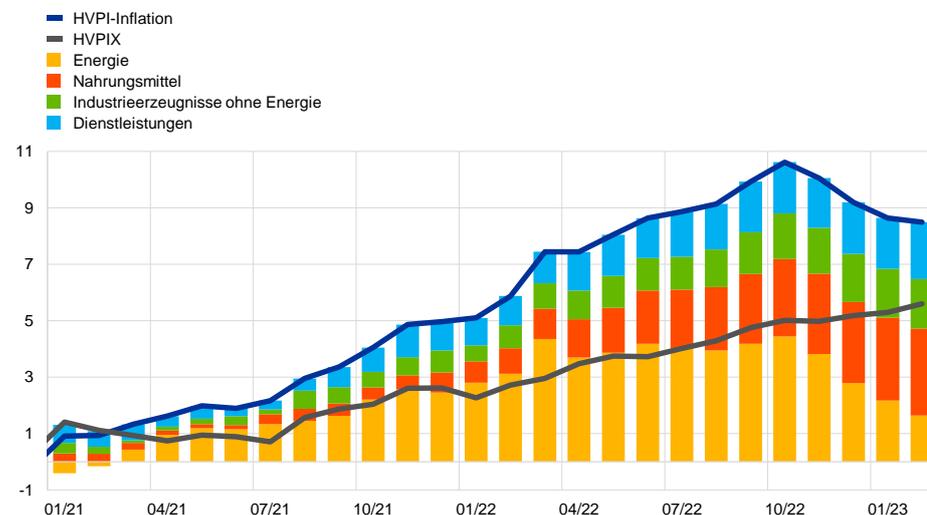
**Die Teuerung nach dem HVPI ohne Energie und Nahrungsmittel (HVPIX) erhöhte sich weiter, und zwar von 5,3 % im Januar auf 5,6 % im Februar, was auf eine stärkere Verteuerung sowohl der Industrieerzeugnisse ohne Energie als auch der Dienstleistungen zurückzuführen war** (siehe Abbildung 10).

Angetrieben werden die anhaltend kräftige Entwicklung und der weitere Anstieg des Preisauftriebs bei den Industrieerzeugnissen ohne Energie immer noch durch den Druck, der sich infolge der zurückliegenden Lieferengpässe und der hohen Energiekosten entlang der Preissetzungskette aufgebaut hat. Die Teuerungsrate der Dienstleistungen ist im Februar merklich gestiegen und lag bei 4,8 % nach 4,4 % im Vormonat. Die Preise für kontaktintensive Dienstleistungen wie Pauschalreisen dürften eine wichtige Triebfeder bleiben. Dies steht im Einklang mit dem Nachfragedruck im Gefolge des Wiederhochfahrens der Wirtschaft. Da aber die meisten der genannten Dienstleistungen zudem energieintensiv sind, dürften die seit Mitte 2021 sprunghaft gestiegenen Energiepreise zu einem zusätzlichen Aufwärtsdruck auf die Kosten geführt haben, der nach wie vor durchwirkt.

## Abbildung 10

### Gesamtinflation und Beiträge der Hauptkomponenten

(Veränderung gegen Vorjahr in %; Beiträge in Prozentpunkten)



Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.

Anmerkung: HVPI bezeichnet den Harmonisierten Verbraucherpreisindex. HVPIX steht für den HVPI ohne Energie und Nahrungsmittel. Die jüngsten Angaben beziehen sich auf Februar 2023 (Schnellschätzung).

### Die Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation lagen weiterhin auf einem erhöhten Niveau und senden nach wie vor uneinheitliche Signale (siehe

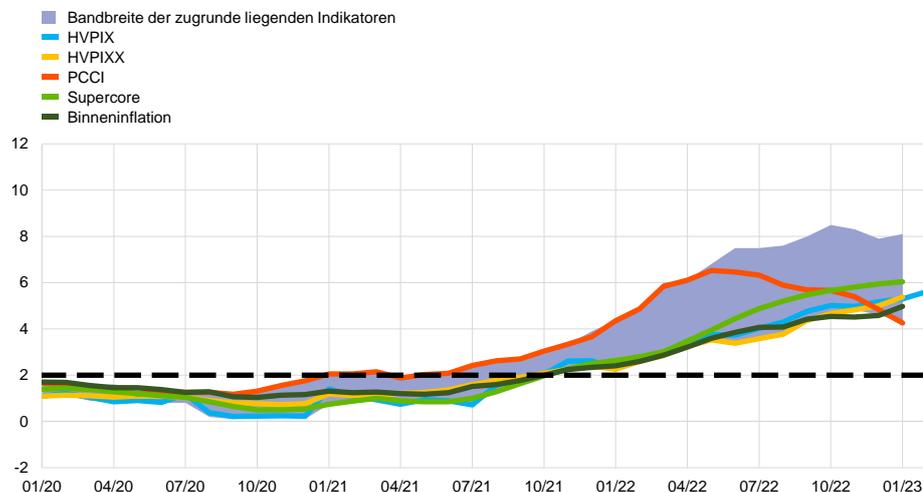
Abbildung 11).<sup>5</sup> Während die Teuerung nach dem HVPIX im Februar erneut anzog, gingen von den anderen Indikatoren der zugrunde liegenden Inflation, die derzeit nur bis Januar 2023 verfügbar sind, uneinheitliche Signale aus. Der Supercore-Indikator, der konjunkturrempfindliche HVPI-Positionen umfasst, und die Messgröße der Binneninflation, die HVPI-Positionen mit niedrigerem Importgehalt berücksichtigt, nahmen bis Januar weiter zu. Im Gegensatz dazu waren die Änderungsrate der modellbasierten persistenten und gemeinsamen Komponente der Inflation (PCCI), die Energiepositionen unberücksichtigt lässt, wie auch die entsprechende Rate, bei der Energiepositionen enthalten sind, in den letzten Monaten bis Januar rückläufig. Diese Abwärtsbewegung steht im Einklang mit den Hinweisen, dass sich auch die Dynamik des HVPIX verlangsamt, denn die seit November 2022 gemessene Veränderung gegenüber dem vorangegangenen Dreimonatszeitraum ist geringer als in den Monaten zuvor.

<sup>5</sup> Einzelheiten zu den Messgrößen der zugrunde liegenden Inflation finden sich in: P. R. Lane, [Inflation Diagnostics](#), Der EZB-Blog, 25. November 2022.

## Abbildung 11

### Indikatoren der zugrunde liegenden Inflation

(Veränderung gegen Vorjahr in %)



Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.

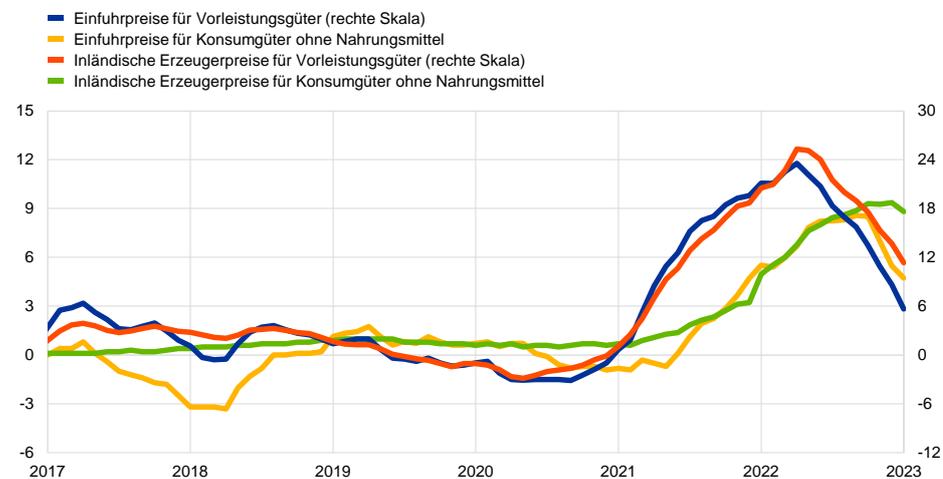
Anmerkung: Zur Ermittlung der zugrunde liegenden Inflation wurden folgende Indikatoren herangezogen: HVPI ohne Energie und unverarbeitete Nahrungsmittel, HVPI ohne Energie und Nahrungsmittel (HVPIX), HVPI ohne Energie, Nahrungsmittel, Dienstleistungen im Reiseverkehr, Bekleidung und Schuhe (HVPIXX), getrimmter Mittelwert (10 %), getrimmter Mittelwert (30 %), persistente und gemeinsame Komponente der Inflation (PCCI) und Supercore-Indikator. Die jüngsten Angaben beziehen sich auf Februar 2023 (Schnellschätzung des HVPIX) bzw. Januar 2023 (übrige Angaben).

### Bei den Konsumgütern ließ der Preisdruck auf den vorgelagerten Stufen der Preissetzungskette zwar etwas nach, blieb aber trotzdem hoch (siehe

Abbildung 12). Der akkumulierte Preisdruck infolge der Lieferengpässe und der hohen Energiepreise hat nach wie vor Auswirkungen und stützt den anhaltend hohen Preisauftrieb bei den Industrieerzeugnissen ohne Energie. Die entsprechende Rate lag im Februar bei 6,8 % nach 6,7 % im Vormonat. Die Daten für die Erzeugerpreise im Januar 2023 zeigen, dass der Preisdruck vor allem auf den nachgelagerten Stufen der Preissetzungskette immer noch hoch war. Zugleich sank die Jahresänderungsrate der Erzeugerpreise für im Inland verkaufte Konsumgüter ohne Nahrungsmittel von 9,4 % im Dezember 2022 auf 8,8 % im Januar 2023. Damit ließ sie erste Anzeichen einer Entspannung erkennen. Der Anstieg der Einfuhrpreise für Konsumgüter ohne Nahrungsmittel hat sich – auch infolge der Euro-Aufwertung – weiter verlangsamt. Die entsprechende Rate lag im Januar bei 4,7 % nach 5,5 % im Vormonat. Die Jahresänderungsraten der Einfuhr- und der Erzeugerpreise für Vorleistungen waren im selben Zeitraum stärker rückläufig und verringerten sich von 8,6 % auf 5,6 % bzw. von 13,7 % auf 11,3 %. Dies deutet auf einen leicht nachlassenden Druck entlang der Preissetzungskette hin.

## Abbildung 12 Indikatoren des Preisdrucks

(Veränderung gegen Vorjahr in %)



Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.

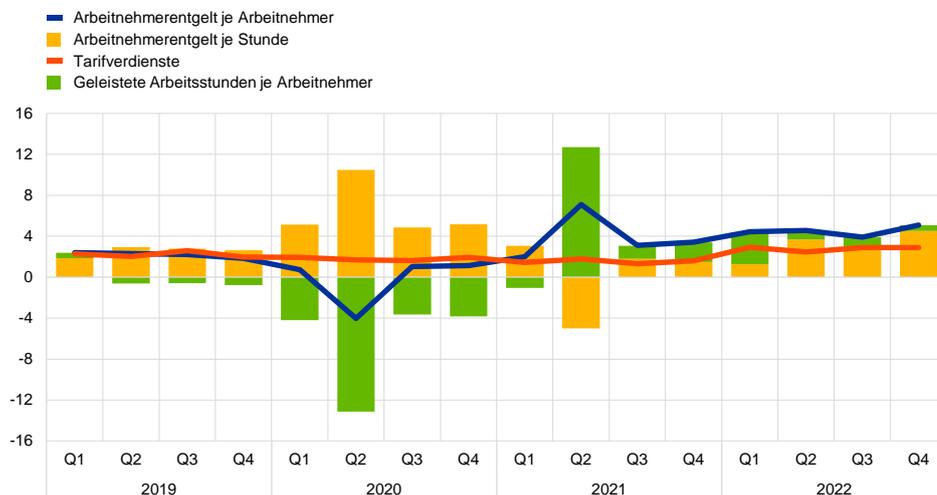
Anmerkung: Die jüngsten Angaben beziehen sich auf Januar 2023.

**Ende 2022 verstärkte sich die Lohndynamik.** Im Schlussquartal 2022 erhöhte sich das Wachstum der Tarifverdienste schrittweise auf 3,0 %, und das tatsächliche Lohnwachstum (gemessen am Arbeitnehmerentgelt je Arbeitnehmer und am Arbeitnehmerentgelt je Stunde) verzeichnete einen deutlichen Anstieg (siehe Abbildung 13). Den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen zufolge lag die jährliche Zuwachsrate des Arbeitnehmerentgelts je Arbeitnehmer im Euroraum im Schlussquartal 2022 bei 5,1 % (nach 3,9 % im Vorquartal). Maßgeblich hierfür war vor allem das stärkere Lohnwachstum im Bereich der nicht marktbestimmten Dienstleistungen. Auch die Steigerungsrate des Arbeitnehmerentgelts je Stunde bewegte sich im vierten Quartal 2022 nach oben, und zwar auf 4,5 % gegenüber dem Vorjahr nach 3,0 % im vorangegangenen Jahresviertel. Die Ende 2022 beobachtete hohe Teuerung auf der Verbraucherstufe lässt darauf schließen, dass die Durchschnittsverdienste je Beschäftigten und je Stunde im vierten Quartal 2022 in realer Rechnung nach wie vor rückläufig waren. Die Ende 2022 und Anfang 2023 getroffenen Tarifvereinbarungen legen nahe, dass sich das kräftigere Wachstum der Nominallöhne fortsetzen dürfte.

### Abbildung 13

#### Arbeitnehmerentgelt je Arbeitnehmer: Aufgliederung in Arbeitnehmerentgelt je Stunde und geleistete Arbeitsstunden je Arbeitnehmer

(Veränderung gegen Vorjahr in %)



Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.

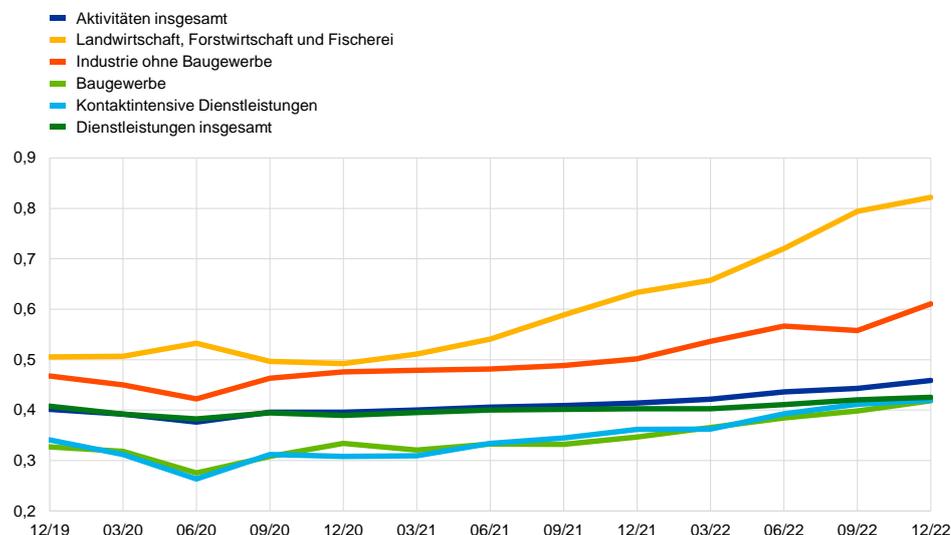
Anmerkung: Die jüngsten Angaben beziehen sich auf das vierte Quartal 2022.

**Der binnenwirtschaftliche Preisdruck nahm aufgrund der Entwicklung der Arbeitskosten und der Gewinnmargen weiter zu.** Die Jahresänderungsrate des BIP-Deflators erhöhte sich im vierten Quartal 2022 auf 5,8 %, verglichen mit 4,6 % im Vorquartal. Ausschlaggebend hierfür waren sowohl die Arbeitskosten als auch die Gewinne. Das Wachstum der Lohnstückkosten stieg von 3,2 % im dritten auf 4,7 % im vierten Quartal 2022, während die jährliche Zuwachsrate der Gewinne je BIP-Einheit (gemessen am Bruttobetriebsüberschuss) von 7,4 % auf 9,4 % kletterte. Insgesamt war die Zunahme des binnenwirtschaftlichen Kostendrucks im Schlussquartal 2022 zu mehr als 50 % auf die Entwicklung der Gewinne je BIP-Einheit zurückzuführen. Die in vielen Sektoren bestehenden Ungleichgewichte zwischen Angebot und Nachfrage, der hohe Kostendruck bei den Vorleistungen und die allgemein hohe Inflation scheinen einen Anstieg der Gewinnmargen ermöglicht zu haben, dessen Ausmaß über die bloße Deckung der Vorleistungskosten hinausgeht. Für das Jahr 2022 ist in allen wichtigen Wirtschaftssektoren eine starke – wenngleich etwas heterogene – Dynamik der Gewinne je BIP-Einheit zu erkennen. Anders als in der Pandemiephase ist diese nun auch vermehrt in den kontaktintensiven Dienstleistungssektoren zu beobachten (siehe Abbildung 14).

## Abbildung 14

### Entwicklung der Gewinne je BIP-Einheit nach Sektoren

(Verhältnis von Bruttobetriebsüberschuss zu realer Wertschöpfung)



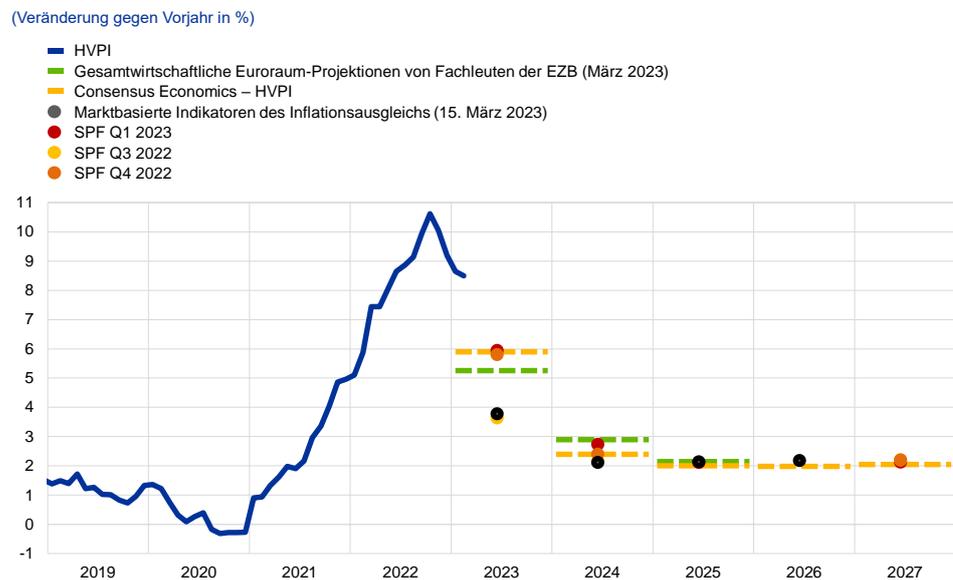
Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Für jeden Sektor werden die Gewinne je BIP-Einheit als Verhältnis von Bruttobetriebsüberschuss zu realer Bruttowertschöpfung berechnet. Der Bruttobetriebsüberschuss wird als nominale Bruttowertschöpfung abzüglich der Arbeitnehmerentgelte geschätzt. Die Arbeitnehmerentgelte beinhalten das Arbeitseinkommen der Selbstständigen, wobei angenommen wird, dass das Pro-Kopf-Arbeitseinkommen der Selbstständigen jenem der Arbeitnehmer entspricht. Zu den kontaktintensiven Dienstleistungen zählen Handel, Verkehr, Gastgewerbe/Beherbergung und Gastronomie sowie Kunst, Unterhaltung, Erholung und sonstige Dienstleistungen. Die jüngsten Angaben beziehen sich auf das vierte Quartal 2022.

**Umfrage- wie auch marktbasierten Erkenntnissen zufolge gehen die Prognostiker nach wie vor davon aus, dass die Teuerung zurückgehen wird, wobei die längerfristigen Inflationserwartungen etwa beim Zielwert der EZB von 2,0 % verharren** (siehe Abbildung 15). Im jüngsten von der EZB durchgeführten Survey of Professional Forecasters (SPF) vom Januar 2023 wurden die Inflationserwartungen für das laufende Jahr leicht nach oben korrigiert, und zwar um 0,14 Prozentpunkte auf 5,9 %. Die langfristigen Inflationserwartungen für 2027 waren der Befragung zufolge etwas niedriger und betragen für den HVPI 2,1 % (nach 2,2 %) und für den HVPIX 2,0 % (nach 2,1 %). Der Median der anhand der EZB-Umfrage unter geldpolitischen Analysten (Survey of Monetary Analysts) vom Februar 2023 ermittelten langfristigen Inflationserwartungen für 2026 lag unverändert bei 2,0 %, was mit den Ergebnissen anderer Erhebungen im Einklang steht. So ergab sich bei der im Februar 2023 durchgeführten Umfrage von Consensus Economics ein Wert von 2,0 % für das Jahr 2027. Laut der jüngsten Umfrage der EZB zu den Verbrauchererwartungen vom Januar 2023 sanken der Mittelwert und der Median für die in drei Jahren erwartete Inflation deutlich auf 3,8 % bzw. 2,5 %, verglichen mit 4,6 % bzw. 3,0 % in der vorangegangenen Befragung. Die marktbasierten Messgrößen des Inflationsausgleichs (basierend auf dem HVPI ohne Tabakwaren) vom 15. März 2023 deuten darauf hin, dass die Teuerung im Euroraum im laufenden Jahr zurückgehen und bis Dezember 2023 auf 3,8 % sinken wird. Bezogen auf das Jahr 2024 lassen sie darauf schließen, dass sich die Inflation dem Wert von 2,0 % annähern wird. Die längerfristigen Messgrößen des Inflationsausgleichs haben sich im Berichtszeitraum moderat erhöht. So lag der fünfjährige inflationsindexierte Termin-Swapsatz in fünf Jahren am 15. März 2023 bei

2,35 %. Hierbei gilt es jedoch zu beachten, dass die marktbasieren Messgrößen des Inflationsausgleichs keinen direkten Indikator der tatsächlichen Inflationserwartungen der Marktteilnehmer darstellen, da sie Inflationsrisikoprämien als Kompensation für die Unsicherheit in Bezug auf die Preisdynamik enthalten. Im Gegensatz dazu lagen die umfragebasierten Messgrößen der langfristigen Inflationserwartungen (die keine Inflationsrisikoprämien enthalten) relativ stabil bei rund 2,0 %. Dies deutet darauf hin, dass die derzeitige Volatilität der langfristigen marktbasieren Messgrößen vornehmlich auf unterschiedlich hohe Inflationsrisikoprämien zurückzuführen ist.

**Abbildung 15**  
Umfragebasierte Indikatoren der Inflationserwartungen und marktbasieren Indikatoren des Inflationsausgleichs



Quellen: Eurostat, Refinitiv, Consensus Economics, [Survey of Professional Forecasters \(SPF\)](#) für das erste Quartal 2023, gesamtwirtschaftliche Euroraum-Projektionen von Fachleuten der EZB (März 2023) und EZB-Berechnungen.  
Anmerkung: HVPI bezeichnet den Harmonisierten Verbraucherpreisindex. SPF steht für Survey of Professional Forecasters. Die Zeitreihe der marktbasieren Indikatoren des Inflationsausgleichs basiert auf der einjährigen Kassa-Inflationsrate und dem einjährigen Terminalsatz in einem Jahr, dem einjährigen Terminalsatz in zwei Jahren, dem einjährigen Terminalsatz in drei Jahren sowie dem einjährigen Terminalsatz in vier Jahren. Aufgrund von Verzögerungen bei der Indexierung zeigt die zuletzt verfügbare einjährige Kassa-Inflationsrate den Inflationsausgleich für den Zeitraum von Dezember 2022 bis Dezember 2023. Die Termininflationssraten zeigen auch die Inflationsrate vom Dezember verglichen mit dem Vorjahr. Die jüngsten Angaben zum HVPI beziehen sich auf Februar 2023 (Schnellschätzung). Die gesamtwirtschaftlichen Euroraum-Projektionen der EZB vom März 2023 wurden Anfang März fertiggestellt; Stichtag für die technischen Annahmen war der 15. Februar 2023. Stichtag für die langfristigen Prognosen von Consensus Economics war Januar 2023. Die jüngsten Angaben für die marktbasieren Indikatoren des Inflationsausgleichs beziehen sich auf den 15. März 2023. Die SPF-Umfrage für das erste Quartal 2023 wurde vom 6. bis zum 12. Januar 2023 durchgeführt.

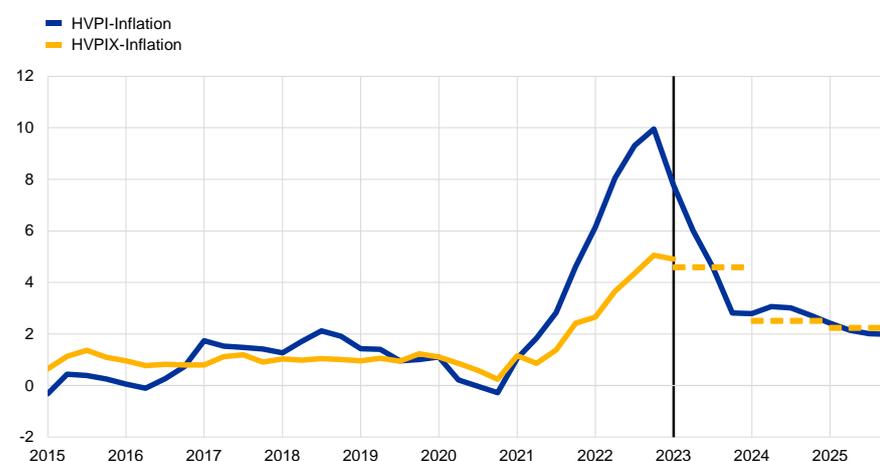
**Die Fachleute der EZB gehen in ihren gesamtwirtschaftlichen Euroraum-Projektionen vom März 2023 davon aus, dass die Gesamtinflation auf kurze Sicht hoch bleibt. Demnach dürfte sie im laufenden Jahr im Schnitt 5,3 % betragen und in den Jahren 2024 und 2025 auf durchschnittlich 2,9 % bzw. 2,1 % sinken** (siehe Abbildung 16). Die Gesamtinflation wird im Jahresverlauf 2023 voraussichtlich deutlich zurückgehen. Die Gründe hierfür dürften abwärtsgerichtete energiepreisbedingte Basiseffekte, rückläufige Energiepreise und ein nachlassender Druck auf den vorgelagerten Stufen der Preissetzungskette sein. Der Basisprojektion zufolge wird die Gesamtinflation von 10,0 % im vierten Quartal 2022 auf 2,8 % im vierten Quartal 2023 sinken, im Jahr 2024 um einen Wert von 3,0 % schwanken und im dritten Quartal 2025 den Zielwert der EZB von 2,0 % erreichen. Die am HVPIX gemessene Teuerung dürfte sich abschwächen, da der Preisdruck auf den

vorgelagerten Stufen der Preissetzungskette – auch aufgrund der jüngsten Energiepreistrübkänge – allmählich nachlassen und die restriktivere Geldpolitik auf die Wirtschaft durchwirken wird. Demgegenüber wird ein historisch hohes Lohnwachstum dazu beitragen, die Kerninflation auf einem erhöhten Niveau zu halten. Dem erwarteten Rückgang von 4,6 % im Jahr 2023 auf 2,2 % im Jahr 2025 liegt die Annahme zugrunde, dass der von Lieferengpässen ausgehende Aufwärtsdruck nachlässt, die Auswirkungen des Wiederhochfahrens der Wirtschaft abklingen, die verzögerten Effekte der Wachstumsverlangsamung zum Tragen kommen und sich die indirekten Effekte der Energieverteuerung abschwächen. Gegenüber den gesamtwirtschaftlichen Euroraum-Projektionen des Eurosystems vom Dezember 2022 wurde die Gesamtinflation über den Projektionszeitraum hinweg für alle Jahre nach unten korrigiert, und zwar um 1,0 Prozentpunkte für 2023, 0,5 Prozentpunkte für 2024 und 0,2 Prozentpunkte für 2025. Die umfangreiche Abwärtskorrektur für das Jahr 2023 war in erster Linie durch einen moderateren Verlauf der Energieteuerung bedingt. Bezogen auf 2024 und 2025 spiegelt sie hingegen auch eine Abwärtsrevision der HVPIX-Inflation um 0,3 bzw. 0,2 Prozentpunkte wider.

### Abbildung 16

#### Teuerung nach dem HVPI und dem HVPI ohne Energie und Nahrungsmittel (HVPIX) im Euroraum

(Veränderung gegen Vorjahr in %)



Quellen: Eurostat und gesamtwirtschaftliche Euroraum-Projektionen von Fachleuten der EZB (März 2023).  
 Anmerkung: HVPI bezeichnet den Harmonisierten Verbraucherpreisindex. HVPIX steht für den HVPI ohne Energie und Nahrungsmittel. Die vertikale Linie markiert den Beginn des Projektionszeitraums. Die jüngsten Angaben beziehen sich auf das erste Quartal 2023 (Ist-Daten) bzw. das vierte Quartal 2025 (Projektionen). Die gesamtwirtschaftlichen Euroraum-Projektionen der EZB vom März 2023 wurden Anfang März fertiggestellt; Stichtag für die technischen Annahmen war der 15. Februar 2023. Die historischen Daten für die HVPI- und die HVPIX-Inflation werden vierteljährlich ausgewiesen. Die Prognosedaten für die HVPI-Inflation werden vierteljährlich und für die HVPIX-Inflation jährlich ausgewiesen.

## 4 Finanzmarktentwicklungen

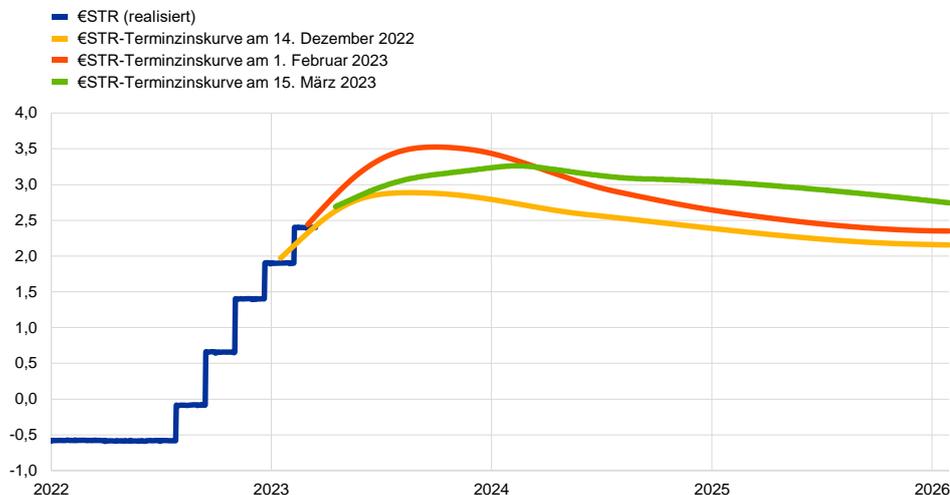
*Im Berichtszeitraum (15. Dezember 2022 bis 15. März 2023) entwickelten sich die Finanzmärkte im Euroraum äußerst volatil. Als mehrere Regionalbanken in den Vereinigten Staaten und ein bedeutendes schweizerisches Finanzinstitut in Schieflage gerieten, gipfelte dies in zunehmenden Spannungen am Markt und einer erhöhten Unsicherheit. Bis zu diesem Zeitpunkt waren die kurz- und langfristigen Zinsen überwiegend gestiegen, weil am Markt mit einer stärkeren und lang andauernden Straffung der Geldpolitik gerechnet wurde. Ausschlaggebend dafür war, dass der zugrunde liegende Preisdruck trotz einer rückläufigen Gesamtinflation weiterhin hoch war. Die Erwartungen hinsichtlich der Zinserhöhungen gingen größtenteils wieder zurück, als die Marktteilnehmer angesichts der zunehmenden Marktspannungen und deren Auswirkungen auf die Inflationsaussichten eine Neubewertung des künftigen Leitzinspfads vornahm. Unter dem Strich erhöhten sich die risikofreien Zinssätze und die Renditen längerfristiger Anleihen im Euroraum im gesamten Berichtszeitraum nur leicht. Gegen Ende dieses Zeitraums kam es bei risikobehafteten Vermögenswerten zu einer breit angelegten Verkaufswelle. Sie führte zu einer deutlichen Ausweitung der Renditeabstände hochverzinslicher Unternehmensanleihen und zu beträchtlichen Kursverlusten an den Aktienmärkten, insbesondere bei Bankwerten. An den Devisenmärkten notierte der Euro unterdessen in handelsgewichteter Rechnung weitgehend unverändert.*

**Die kurzfristigen risikofreien Zinssätze im Euroraum stiegen im Berichtszeitraum nur leicht an. Dies war darauf zurückzuführen, dass die Marktteilnehmer gegen Ende dieses Zeitraums angesichts zunehmender Finanzmarktspannungen überwiegend nicht mehr mit einer stärkeren geldpolitischen Straffung rechneten.** Der Tagesgeld-Referenzzinssatz €STR (Euro Short-Term Rate) entwickelte sich nahezu im Gleichlauf mit dem Zinssatz für die Einlagefazilität, den der EZB-Rat auf seinen geldpolitischen Sitzungen im Dezember und Februar um jeweils 50 Basispunkte anhub (von 1,5 % auf 2 % bzw. von 2 % auf 2,5 %). Die auf dem €STR basierende Terminzinskurve für den Overnight Index Swap (OIS) stieg über weite Strecken der Berichtsperiode deutlich an. Grund hierfür war, dass sich die Erwartungen hinsichtlich weiterer Zinserhöhungen aufgrund robusterer Wachstumsaussichten und eines hohen zugrunde liegenden Inflationsdrucks festigten. Gegen Ende des Berichtszeitraums sorgte jedoch die erhöhte Unsicherheit, die durch die Schwierigkeiten mehrerer US-amerikanischer Regionalbanken und der Credit Suisse ausgelöst worden war, auch an den Finanzmärkten des Euroraums für Spannungen. Bei hoher Volatilität bewegte sich die €STR-Terminkurve über alle Laufzeiten hinweg deutlich nach unten. Am Ende des Betrachtungszeitraums waren ein Zinshöchststand von nahe 3,3 % für Anfang 2024 (verglichen mit 2,9 % zu Beginn des Zeitraums) und eine Zinsumkehr ab dem zweiten Quartal 2024 eingepreist. Über den gesamten Berichtszeitraum gesehen stieg die €STR-Terminkurve in allen Laufzeitsegmenten an.

## Abbildung 17

### €STR-Terminzinssätze

(in % p. a.)



Quellen: Thomson Reuters und EZB-Berechnungen.

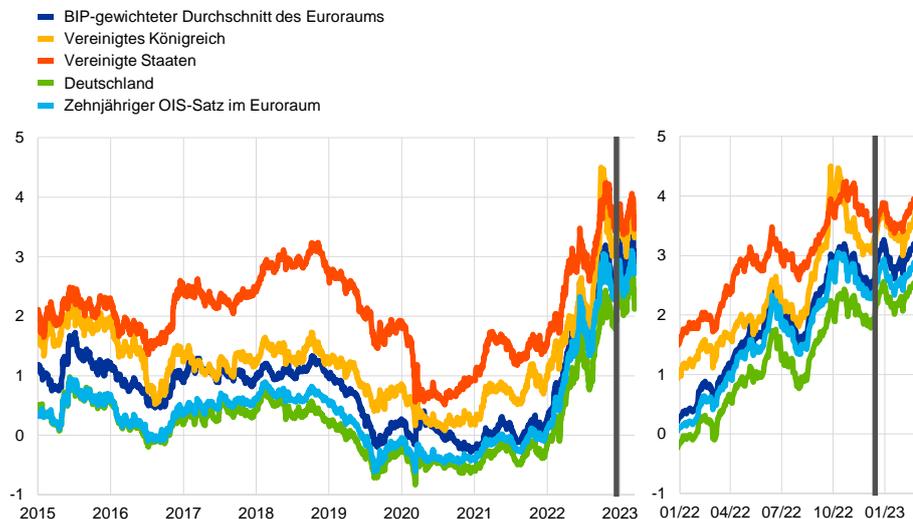
Anmerkung: Die Terminzinnsurve wird anhand von OIS-Kassasätzen (Referenzzinssatz €STR) geschätzt.

#### **Die Renditen langfristiger Staatsanleihen bewegten sich im Gleichlauf mit den risikofreien Zinssätzen und wurden ebenfalls stark von der erhöhten Unsicherheit beeinflusst** (siehe Abbildung 18). Im gesamten Berichtszeitraum entwickelten sich die Renditen langfristiger Staatsanleihen weitgehend analog zu den risikofreien Zinsen und waren beträchtlichen Schwankungen ausgesetzt. Die Renditen langfristiger Schuldverschreibungen reagierten weiterhin sensibel auf die Veröffentlichung gesamtwirtschaftlicher Daten. Dann gerieten auch sie in den Sog der erhöhten Unsicherheit an den Finanzmärkten, die durch die Probleme bestimmter US-Banken ausgelöst worden war. Die BIP-gewichtete Rendite zehnjähriger Staatsschuldtitle aus dem Eurogebiet bewegte sich über weite Strecken überwiegend im Einklang mit dem zehnjährigen OIS-Satz im Euroraum. Dabei wiesen die Renditen zehnjähriger Staatsanleihen in den USA und im Vereinigten Königreich größtenteils einen ähnlichen Verlauf auf. Der zehnjährige OIS-Satz im Eurogebiet und die BIP-gewichtete Rendite zehnjähriger Staatsschuldtitle aus dem Euroraum erhöhten sich bei zwischenzeitlichen Schwankungen aufgrund neuer gesamtwirtschaftlicher Daten ab dem 15. Dezember 2022 erheblich. Am Ende des Betrachtungszeitraums kehrte sich der Anstieg jedoch angesichts zunehmender Marktspannungen weitestgehend wieder um. Im Zuge dieser Spannungen verringerte sich der zehnjährige OIS-Satz weniger stark als die BIP-gewichtete Rendite zehnjähriger Staatsanleihen. Dabei verzeichnete insbesondere die Rendite zehnjähriger deutscher Staatsanleihen einen Rückgang. Mit Blick auf die gesamte Berichtsperiode stiegen der zehnjährige OIS-Satz im Eurogebiet und die BIP-gewichtete Durchschnittsrendite zehnjähriger Staatsschuldtitle um 31 Basispunkte (auf 2,76 %) bzw. um 7 Basispunkte (auf 2,84 %) an.

## Abbildung 18

### Renditen zehnjähriger Staatsanleihen und €STR-basierter zehnjähriger OIS-Satz

(in % p. a.)



Quellen: Refinitiv und EZB-Berechnungen.

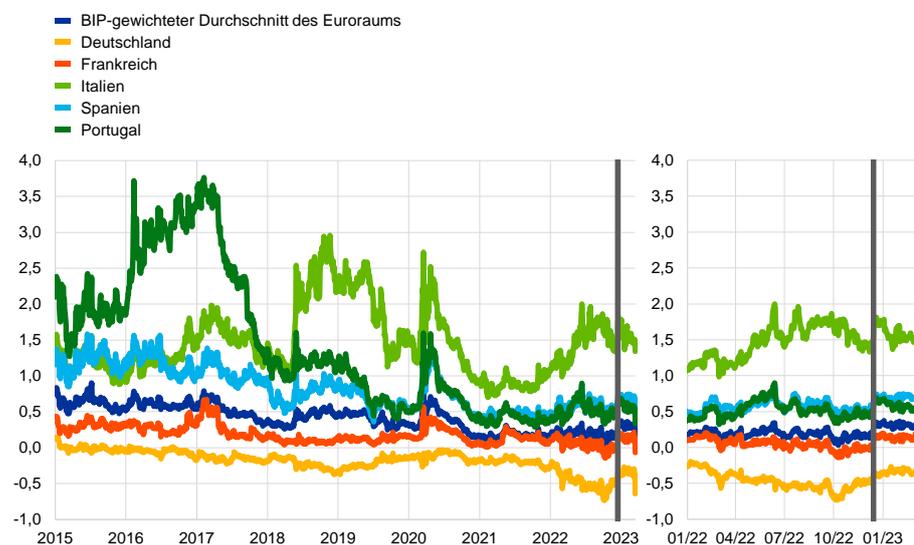
Anmerkung: Die vertikale graue Linie markiert den Beginn des Berichtszeitraums am 15. Dezember 2022. Die jüngsten Angaben beziehen sich auf den 15. März 2023.

**Die Renditen von Staatsanleihen aus dem Euroraum entwickelten sich fast im gesamten Berichtszeitraum weitgehend im Einklang mit den risikofreien Zinssätzen, wobei sich die Renditeabstände gegen Ende des Zeitraums in allen Ländern etwas verringerten** (siehe Abbildung 19). Während die langfristigen risikofreien Zinssätze im betrachteten Zeitraum beträchtliche Schwankungen aufwiesen, blieb der Abstand zwischen der BIP-gewichteten Rendite zehnjähriger Staatsschuldttitel aus dem Eurogebiet und dem OIS-Satz bis zu den letzten Tagen des Berichtszeitraums relativ stabil. Als die Spannungen am Markt zunahm, erlitten europäische Bankaktien einen Kurseinbruch und die Risikobereitschaft der Marktteilnehmer ließ deutlich nach. Infolgedessen gingen die Renditen der Staatsanleihen aus dem Euroraum gegenüber den Swapsätzen zurück. Die BIP-gewichtete Durchschnittsrendite zehnjähriger Staatsanleihen lag am Ende des Betrachtungszeitraums 24 Basispunkte unter dem Niveau von Mitte Dezember 2022. Dieser Rückgang war dem Umstand geschuldet, dass die Renditeabstände von Staatsanleihen in allen Ländern sanken. So verengte sich beispielsweise in Italien der Spread zehnjähriger Staatsanleihen um 36 Basispunkte, während die entsprechenden Renditeabstände in Griechenland und Deutschland um 28 Basispunkte zurückgingen.

## Abbildung 19

### Renditeabstände zehnjähriger Staatsanleihen aus dem Euroraum zum €STR-basierten zehnjährigen OIS-Satz

(in Prozentpunkten)



Quellen: Refinitiv und EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Die vertikale graue Linie markiert den Beginn des Berichtszeitraums am 15. Dezember 2022. Die jüngsten Angaben beziehen sich auf den 15. März 2023.

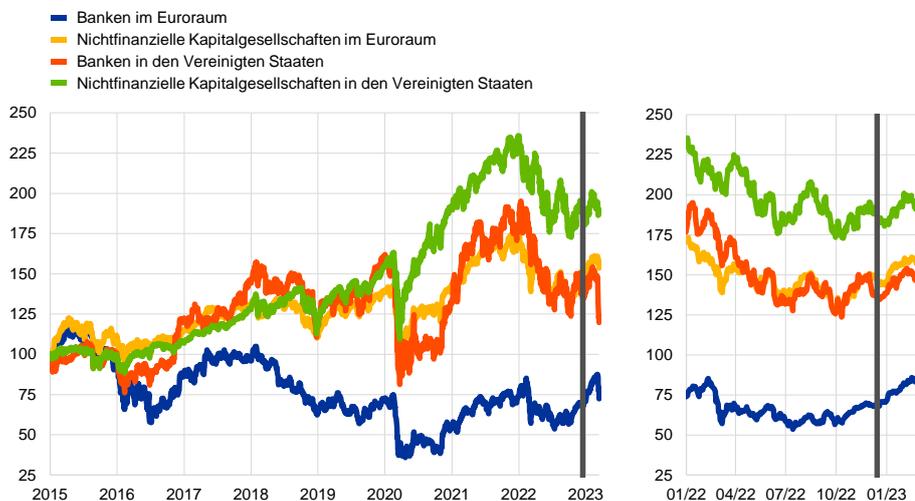
**Da die Risikobereitschaft gegen Ende der Berichtsperiode nachließ, weiteten sich die Renditeabstände hochverzinslicher Unternehmensanleihen deutlich aus und lagen schließlich auf einem höheren Niveau als zu Beginn.** Vor dem Hintergrund verbesserter gesamtwirtschaftlicher Aussichten verringerten sich die Renditeabstände von Unternehmensanleihen über weite Strecken des Berichtszeitraums. Doch der abrupte Rückgang der Risikoneigung am Ende dieses Zeitraums hatte zur Folge, dass die Spreads hochverzinslicher Unternehmensanleihen deutlich anstiegen und schließlich 23 Basispunkte höher waren als zu Beginn des Betrachtungszeitraums. Dagegen blieben die Renditeabstände von Investment-Grade-Unternehmensanleihen weitgehend unverändert.

**Im Einklang damit kam es im Zuge der breiten Verkaufswelle bei risikobehafteten Vermögenswerten gegen Ende des Berichtszeitraums auch an den europäischen Aktienmärkten zu beträchtlichen Kursverlusten.** Die Aktienkurse gingen zwar auf breiter Front zurück, doch bei Bankaktien fielen die Kursverluste besonders gravierend aus. Davor hatten die Aktiennotierungen im Euroraum jedoch nach oben tendiert, wobei sich vor allem der Bankensektor als treibende Kraft erwies. Grund hierfür waren robustere kurzfristige Wachstumsaussichten und eine besser als erwartet ausgefallene Berichtssaison hinsichtlich der Gewinnentwicklung im vierten Quartal 2022. Was den gesamten Betrachtungszeitraum anbelangt, so legten die Aktienkurse nichtfinanzieller Kapitalgesellschaften im Euroraum um 5,2 % und in den Vereinigten Staaten um 1,1 % zu. Mit Blick auf den Bankensektor stieg der entsprechende Aktienindex im Eurogebiet um 8,4 %, während er in den Vereinigten Staaten um 10,8 % nachgab.

## Abbildung 20

### Aktienindizes im Euroraum und in den Vereinigten Staaten

(Index: 1. Januar 2015 = 100)



Quellen: Refinitiv und EZB-Berechnungen.

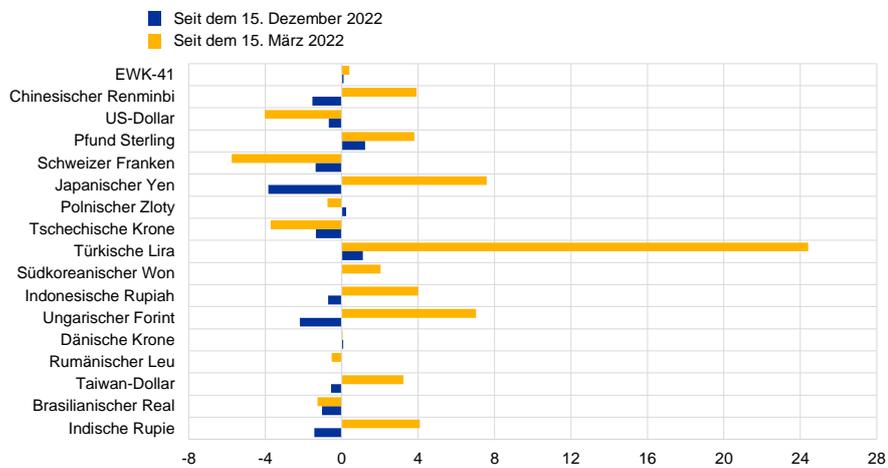
Anmerkung: Die vertikale graue Linie markiert den Beginn des Berichtszeitraums am 15. Dezember 2022. Die jüngsten Angaben beziehen sich auf den 15. März 2023.

**An den Devisenmärkten notierte der Euro in handelsgewichteter Rechnung weitgehend unverändert** (siehe Abbildung 21). Der nominale effektive Wechselkurs des Euro, gemessen an den Währungen von 41 der wichtigsten Handelspartner des Euroraums, stieg im Berichtszeitraum um 0,1 % an. Was indes die Entwicklung der bilateralen Wechselkurse betrifft, so verlor der Euro gegenüber den meisten wichtigen Währungen an Wert, u. a. gegenüber dem US-Dollar (-0,7 %), dem chinesischen Renminbi (-1,5 %), dem japanischen Yen (-3,8 %) und dem Schweizer Franken (-1,4 %). Gleichzeitig wertete der Euro gegenüber dem Pfund Sterling (+1,2 %) sowie gegenüber einigen anderen europäischen Währungen auf.

## Abbildung 21

### Veränderung des Euro-Wechselkurses gegenüber ausgewählten Währungen

(Veränderung in %)



Quelle: EZB.

Anmerkung: „EWK-41“ bezeichnet den nominalen effektiven Wechselkurs des Euro gegenüber den Währungen von 41 der wichtigsten Handelspartner des Euroraums. Eine positive Veränderung entspricht einer Aufwertung des Euro, eine negative Veränderung einer Abwertung. Stichtag für die Berechnung der prozentualen Veränderungen war der 15. März 2023.

## 5 Finanzierungsbedingungen und Kreditentwicklung

*Im Januar 2023 stiegen die Kreditzinsen der Banken infolge der Leitzinsanhebungen der EZB weiter an. Angesichts der höheren Zinssätze, einer geringeren Nachfrage und verschärfter Kreditrichtlinien schwächte sich die Kreditvergabe der Banken an Unternehmen und private Haushalte in diesem Monat erneut ab. Die Kosten der Eigenkapitalfinanzierung verringerten sich im Zeitraum vom 15. Dezember 2022 bis zum 15. März 2023 erheblich, und die Kosten der marktbasierter Fremdfinanzierung nahmen nur geringfügig zu. Das Außenfinanzierungsvolumen der Unternehmen büßte insgesamt deutlich an Dynamik ein. Das Geldmengenwachstum schwächte sich beträchtlich ab. Verantwortlich hierfür waren die liquidesten Komponenten von M3 sowie das geringere Kreditwachstum.*

### **Im Januar erhöhten sich die Refinanzierungskosten der Banken im Euroraum; Grund dafür waren Marktzinsänderungen und höhere Einlagenzinsen.**

Der Indikator der Fremdfinanzierungskosten der Banken im Eurogebiet stieg weiter an und erreichte seinen höchsten Stand seit 2014 (siehe Abbildung 22, Grafik a). Die Renditen von Bankanleihen nahmen im Januar erneut zu. Sie setzten damit den kräftigen Aufwärtstrend fort, der im vergangenen Jahr begonnen hatte. Von Januar 2022 bis März 2023 erhöhten sie sich um fast 400 Basispunkte (siehe Abbildung 22, Grafik b). Die Einlagenzinsen stiegen im Januar geringfügig auf 0,56 % (nach 0,50 % im Dezember 2022). Der kumulierte Anstieg seit Anfang 2022 belief sich somit auf rund 50 Basispunkte und blieb deutlich hinter den im selben Zeitraum erfolgten Leitzinsanhebungen der EZB von insgesamt 300 Basispunkten zurück. Die zögerliche Anpassung der Einlagenzinsen an die Leitzinsänderungen und die daraus resultierende Ausweitung der Differenz zwischen den Einlagen- und den Leitzinsen stehen im Einklang mit den üblichen Mustern, die auch in vergangenen Zinserhöhungsphasen zu beobachten waren. Diese Entwicklung spiegelt im Wesentlichen wider, dass die Verzinsung von täglich fälligen Einlagen, die einen Großteil der Einlagenbasis der Banken ausmachen, tendenziell weniger auf Leitzinserhöhungen reagiert als die Verzinsung von Termineinlagen, die sich sehr stark an den Leitzinsen orientiert. Ein Grund hierfür ist, dass täglich fällige Einlagen Liquidität bieten und für Zahlungsdienstleistungen verwendet werden können, die oftmals nicht explizit bepreist sind. Die Rekalibrierung der Bedingungen der dritten Reihe gezielter längerfristiger Refinanzierungsgeschäfte (GLRG III), die ab dem 23. November 2022 wirksam wurde, trug ebenfalls zur Normalisierung der Finanzierungskosten der Banken bei.<sup>6</sup> Von November 2022 bis Februar 2023 zahlten die Banken aufgenommene GLRG III-Mittel in großem Umfang zurück, und zwar insgesamt 896 Mrd. € (hierbei handelte es sich um Pflichtrückzahlungen, vor allem aber um freiwillige Rückzahlungen). Somit haben sich die ausstehenden Beträge im Gefolge der Rekalibrierung um rund 42 % vermindert. Vor dem Hintergrund der Reduzierung von GLRGs und der langsameren Einlagenbildung emittieren die Banken seit Ende 2021 überdies verstärkt Anleihen. Was die Widerstandsfähigkeit ihrer Bilanzen betrifft, so verfügen die Banken des Euroraums über eine insgesamt robuste Kapitalausstattung, die die regulatorischen

<sup>6</sup> Siehe EZB, [EZB rekaliert gezielte längerfristige Refinanzierungsgeschäfte zur Wiederherstellung von Preisstabilität auf mittlere Sicht](#), Pressemitteilung vom 27. Oktober 2022.

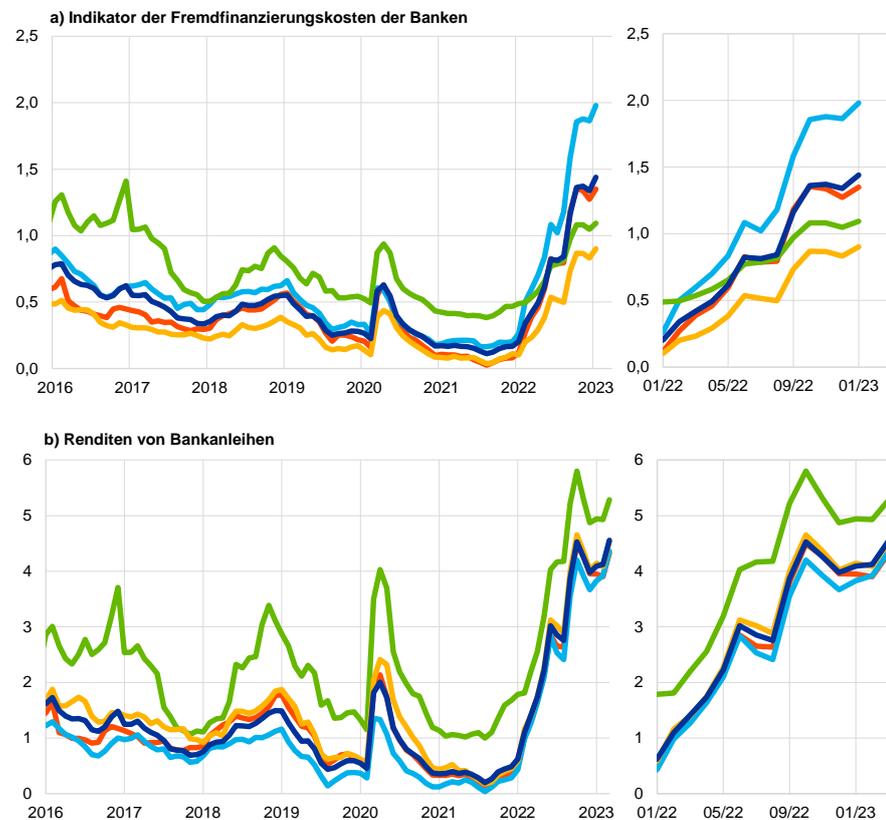
Anforderungen und Kapitalvorgaben übertrifft. Allerdings könnten die Risiken, die sich im Zusammenhang mit der konjunkturellen Eintrübung ergeben, die Aktiva-Qualität mindern. Zudem gibt es erste Anzeichen dafür, dass das Kreditrisiko zunimmt; hierauf deutet zum Beispiel die Entwicklung von Krediten mit erhöhtem Ausfallrisiko hin.

### Abbildung 22

#### Indikator der Finanzierungskosten der Banken in ausgewählten Ländern des Euroraums

(in % p. a.)

- Euroraum
- Deutschland
- Frankreich
- Spanien
- Italien



Quellen: EZB, IHS-Markit-iBoxx-Indizes und EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Der Indikator der Finanzierungskosten der Banken stellt einen gewichteten Durchschnitt der Kosten der Finanzierung über Einlagen und am unbesicherten Markt dar. Der in den Indikator eingehende gewichtete Zinssatz für die einlagenbasierte Finanzierung entspricht dem Durchschnitt aus den Neugeschäftszinssätzen für täglich fällige Einlagen, Einlagen mit vereinbarter Laufzeit und Einlagen mit vereinbarter Kündigungsfrist (gewichtet mit den jeweiligen Bestandsgrößen). Bei den Bankanleihenrenditen handelt es sich um die monatlichen Durchschnittsrenditen von vorrangigen Anleihen. Die jüngsten Angaben beziehen sich auf Januar 2023 (Indikator der Fremdfinanzierungskosten der Banken) bzw. den 15. März 2023 (Renditen von Bankanleihen).

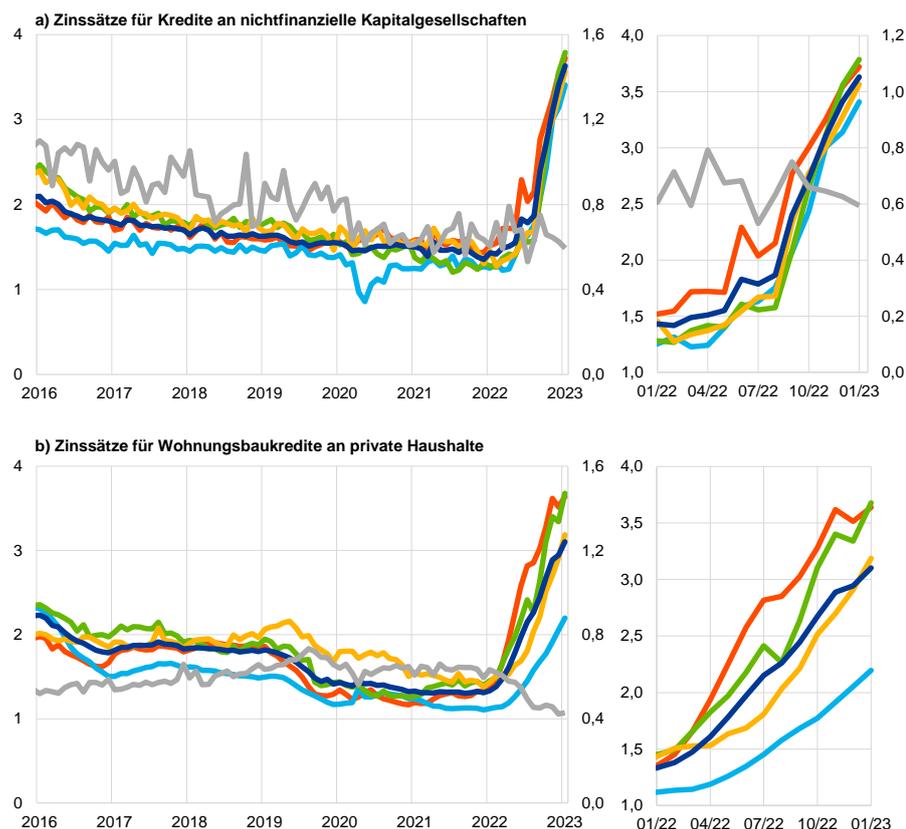
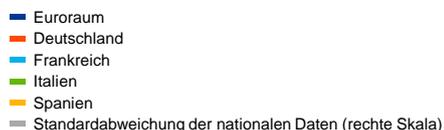
**Die Kreditzinsen der Banken für Unternehmen und private Haushalte stiegen im Januar 2023 infolge der Leitzinsanhebungen der EZB weiter an.** Änderungen der geldpolitischen Maßnahmen der EZB wirken auf die Kreditvergabebedingungen der Banken durch. Seit Anfang 2022 haben die gestiegenen Refinanzierungskosten der Banken zu kräftig anziehenden Kreditzinsen in allen Ländern des Eurogebiets (siehe Abbildung 23) und zu einer Verschärfung der Kreditrichtlinien geführt. Die Zinsen der Banken für Kredite an nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften erhöhten sich

im Januar 2023 auf 3,63 %, verglichen mit 3,41 % im Dezember 2022 und 1,43 % im Januar 2022. Unterdessen zogen auch die Bankzinsen für Wohnungsbaukredite an private Haushalte weiter auf 3,10 % an (nach 2,94 % im Dezember und 1,33 % im Januar 2022). Vor allem wegen des schnelleren Tempos der Leitzinsanhebungen vollzogen sich diese Zinssteigerungen rascher als in früheren Zinserhöhungsphasen. Den Ergebnissen der [Umfrage zu den Verbrauchererwartungen](#) vom Januar 2023 zufolge gehen die Verbraucher davon aus, dass die Hypothekenzinsen in den kommenden zwölf Monaten weiter steigen werden und dass es überdies schwieriger werden wird, Wohnungsbaukredite zu erhalten. Der Abstand zwischen den Bankzinsen für kleine und für große Kredite weitete sich etwas aus, was auf die Entwicklung der Zinssätze für kleine Kredite zurückzuführen ist. Insgesamt blieb er aber in der Nähe seines historischen Tiefstands. Die Bandbreite der nationalen Kreditzinsen für Unternehmen wie auch für Privathaushalte veränderte sich kaum, was darauf hindeutet, dass die Transmission des strafferen geldpolitischen Kurses der EZB reibungslos vonstattengeht (siehe Abbildung 23, Grafik a und b).

## Abbildung 23

### Gewichtete Zinsen für Bankkredite an nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften und private Haushalte in ausgewählten Ländern des Euroraums

(in % p. a.; Standardabweichung)



Quelle: EZB.

Anmerkung: Die gewichteten Zinsen für Bankkredite errechnen sich durch Aggregation der kurz- und langfristigen Kreditzinsen auf Basis eines gleitenden 24-Monats-Durchschnitts des Neugesäftsvolumens. Die Standardabweichung der nationalen Daten wird anhand einer festen Stichprobe von zwölf Euro-Ländern ermittelt. Die jüngsten Angaben beziehen sich auf Januar 2023.

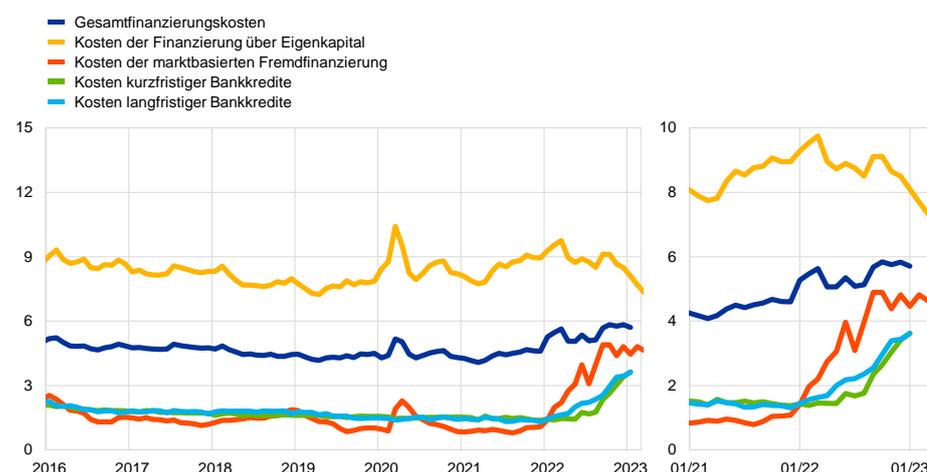
**In der Zeit vom 15. Dezember 2022 bis zum 15. März 2023 verbilligte sich die Eigenkapitalfinanzierung der nichtfinanziellen Kapitalgesellschaften erheblich, und die Kosten der marktbasierter Fremdfinanzierung nahmen nur geringfügig zu.** Aufgrund der zeitverzögerten Verfügbarkeit von Daten zu den Kosten der Bankkreditaufnahme lassen sich die Gesamtfinanzierungskosten der nichtfinanziellen Unternehmen (die die Kosten der Bankkreditaufnahme, der marktbasierter Fremdfinanzierung und der Eigenkapitalfinanzierung umfassen) aktuell nur bis Januar 2023 berechnen. Sie lagen im genannten Monat bei 5,7 % und damit rund 15 Basispunkte unter ihrem Stand vom Dezember 2022 (siehe Abbildung 24). Ursächlich hierfür waren die rückläufigen Kosten sowohl der marktbasierter Fremdfinanzierung – die sich aufgrund der niedrigeren risikofreien Zinssätze sowie der gesunkenen Renditeabstände von Unternehmensanleihen verbilligte – als auch der Eigenkapitalfinanzierung, die den Kostenanstieg bei den

kurz- und langfristigen Bankdarlehen mehr als ausglich. Im Januar verblieben die Gesamtfinanzierungskosten in der Nähe des erhöhten Niveaus, das zuletzt Ende 2011 verzeichnet worden war, auch wenn sie gegenüber ihrem Höchststand vom Oktober 2022 leicht zurückgingen. Im Berichtszeitraum nahmen die Kosten der marktbasierter Fremdfinanzierung geringfügig zu. Geschuldet war diese Entwicklung dem Anstieg der risikofreien Zinssätze, der am sehr kurzen Ende der Kurve am ausgeprägtesten war. Auch die Renditeabstände von Unternehmensanleihen im Hochzinssegment weiteten sich aus, während die Spreads im Investment-Grade-Bereich nahezu unverändert blieben. Die Kosten der Finanzierung über Eigenkapital gingen unterdessen erheblich zurück, da der geringfügige Anstieg der risikofreien Zinssätze nicht ausreichte, um den deutlichen Rückgang der Aktienrisikoprämie auszugleichen.

### Abbildung 24

#### Nominale Außenfinanzierungskosten der nichtfinanziellen Kapitalgesellschaften im Euroraum nach Komponenten

(in % p. a.)



Quellen: EZB und EZB-Schätzungen, Eurostat, Dealogic, Merrill Lynch, Bloomberg und Thomson Reuters.

Anmerkung: Die Gesamtfinanzierungskosten der nichtfinanziellen Kapitalgesellschaften sind der gewichtete Durchschnitt der Kosten von Bankkrediten, der marktbasierter Fremdfinanzierung und der Finanzierung über Eigenkapital (bezogen auf die jeweiligen Bestandsgrößen). Die jüngsten Angaben beziehen sich auf den 15. März 2023 (Kosten der marktbasierter Fremdfinanzierung; Monatsdurchschnitt der täglichen Daten), den 10. März 2023 (Kosten der Finanzierung über Eigenkapital; wöchentliche Daten) bzw. den 31. Januar 2023 (Gesamtfinanzierungskosten und Kosten von Bankkrediten; monatliche Daten).

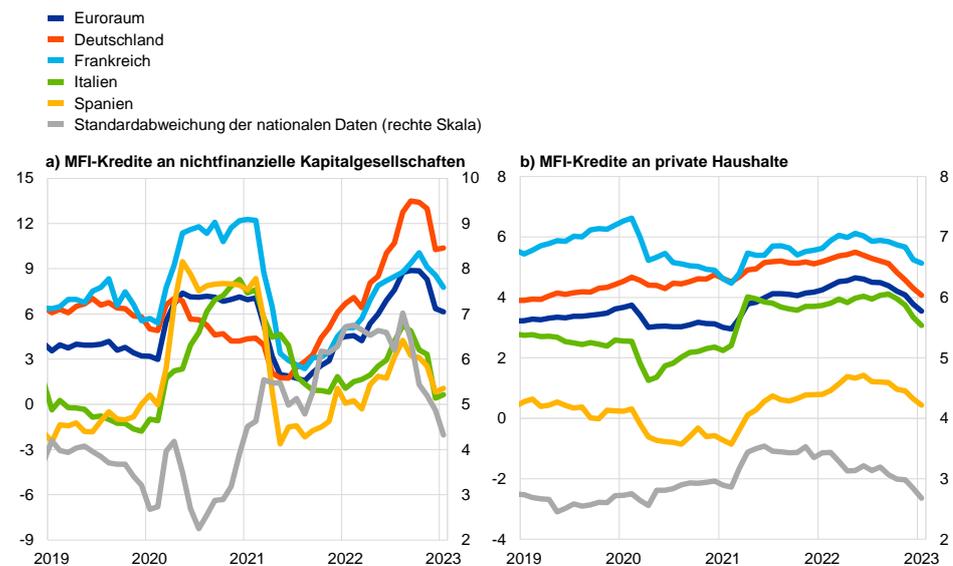
### Die Vergabe von Bankkrediten an Unternehmen und private Haushalte schwächte sich im Januar angesichts der höheren Zinsen, einer geringeren Nachfrage und restriktiverer Kreditrichtlinien weiter ab. Die

Jahreswachstumsrate der Kredite an nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften verringerte sich im Januar 2023 auf 6,1 % nach 6,3 % im Dezember 2022 (siehe Abbildung 25, Grafik a). Dieser Rückgang war in den meisten großen Euro-Ländern zu beobachten und auf die gestiegenen Zinsen, eine rückläufige Nachfrage sowie strengere Kreditrichtlinien zurückzuführen. Mit Blick auf die Laufzeiten büßten vor allem die kurzfristigen Kredite an Dynamik ein, was mit höheren Betriebsmittelkosten der Unternehmen zusammenhing. Das jährliche Wachstum der Kredite an private Haushalte sank ebenfalls, und zwar von 3,8 % im Dezember auf 3,6 % im Januar (siehe Abbildung 25, Grafik b). Dahinter verbarg sich zwar vor allem die anhaltende Wachstumsverlangsamung bei den Wohnungsbaukrediten, doch auch die

Konsumentenkredite und die sonstigen Kredite spielten eine gewisse Rolle. Ursächlich für die schwächere Dynamik der Kreditvergabe an private Haushalte waren in erster Linie die steigenden Zinsen, die restriktiveren Kreditrichtlinien der Banken sowie die nachlassende Kreditnachfrage aufgrund der sich eintrübenden Aussichten am Wohnimmobilienmarkt und des geringen Verbrauchervertrauens.

**Abbildung 25**  
MFI-Kredite in ausgewählten Ländern des Euroraums

(Veränderung gegen Vorjahr in %; Standardabweichung)



Quelle: EZB.

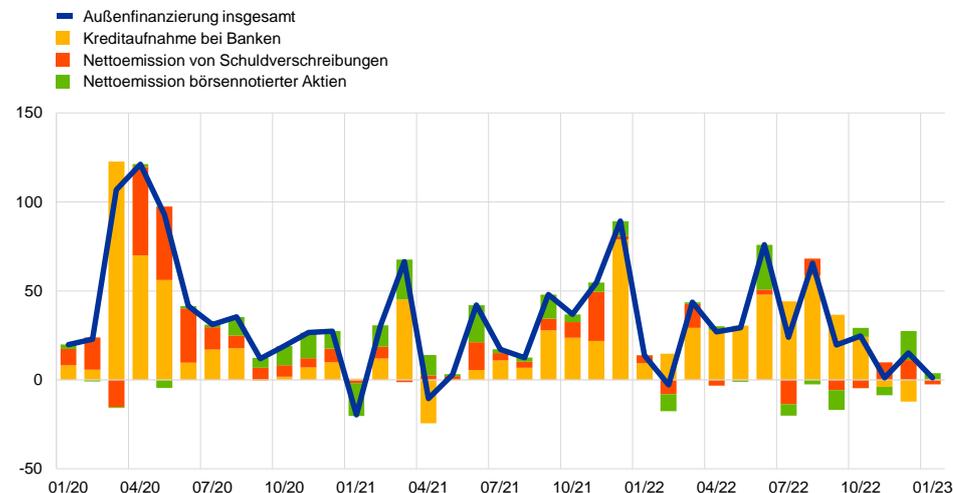
Anmerkung: Die Kredite der monetären Finanzinstitute (MFIs) sind um Verkäufe und Verbriefungen und im Fall der nichtfinanziellen Kapitalgesellschaften auch um fiktives Cash-Pooling bereinigt. Die Standardabweichung der nationalen Daten wird anhand einer festen Stichprobe von zwölf Euro-Ländern ermittelt. Die jüngsten Angaben beziehen sich auf Januar 2023.

**Das Wachstum des gesamten Außenfinanzierungsvolumens der Unternehmen schwächte sich merklich ab, wofür im Wesentlichen die geringere Aufnahme von Bankkrediten verantwortlich war.** Die Jahreswachstumsrate der Außenfinanzierung verringerte sich von 3,2 % im Oktober 2022 auf 2,3 % im Januar 2023 (siehe Abbildung 26). Maßgeblich hierfür waren ein geringerer Finanzierungsbedarf der Unternehmen angesichts der konjunkturellen Abkühlung sowie die Verschärfung der Kreditrichtlinien der Banken. Die Nettoemission von Schuldverschreibungen kehrte sich im Januar erneut ins Negative, nachdem sie sich in den zwei Monaten davor teilweise erholt hatte. Die Begebung börsennotierter Aktien war insgesamt verhalten, zog aber im Dezember wieder an, was auf die staatliche Rekapitalisierung eines großen energieintensiven Unternehmens zurückzuführen war.

## Abbildung 26

### Außenfinanzierung der nichtfinanziellen Kapitalgesellschaften im Euroraum (netto)

(monatliche Ströme in Mrd. €)



Quellen: EZB, Eurostat, Dealogic und EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Die Außenfinanzierung (netto) ist die Summe aus Bankkrediten (d. h. MFI-Krediten), der Nettoemission von Schuldverschreibungen und der Nettoemission börsennotierter Aktien. Die MFI-Kredite sind um Verkäufe, Verbriefungen und Cash-Pooling bereinigt. Die jüngsten Angaben beziehen sich auf Januar 2023.

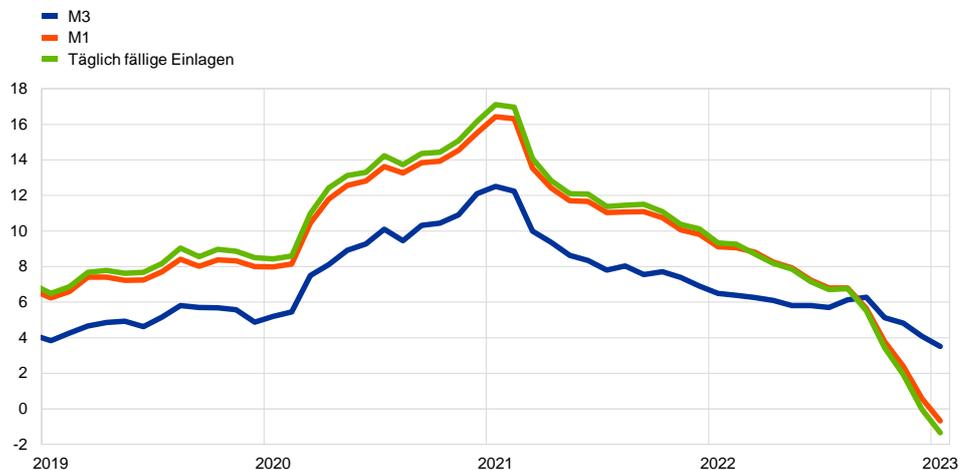
#### **Auch im Januar wurden täglich fällige Einlagen in Termineinlagen umgeschichtet, was mit der geänderten relativen Verzinsung dieser Finanzinstrumente in Verbindung stand.**

Die Jahreswachstumsrate der täglich fälligen Einlagen sank im Januar in den Minusbereich (-1,3 %). Ihr deutlicher Rückgang seit dem zweiten Quartal 2022 (siehe Abbildung 27) ist der umfangreichen Substitution solcher Einlagen durch Termineinlagen sowie dem niedrigeren Wirtschaftswachstum geschuldet. Ausgelöst wurden die Portfolioumschichtungen durch die höhere Verzinsung von Termineinlagen im Vergleich zu täglich fälligen Einlagen. Dies entspricht dem üblichen in Straffungszyklen zu beobachtenden Entwicklungsmuster. Demnach passt sich die Vergütung von täglich fälligen Einlagen schleppender an Leitzinsänderungen an als die Vergütung von Termineinlagen, wodurch sich die Zinsdifferenz zwischen beiden ausweitet. Im aktuellen Straffungszyklus fallen die Umschichtungen in Termineinlagen jedoch stärker aus als in der Vergangenheit, da sich der Anteil täglich fälliger Einlagen während der Niedrigzinsphase aufgrund der extrem niedrigen Opportunitätskosten für die Haltung sehr liquider Aktiva außergewöhnlich stark erhöht hatte.

## Abbildung 27

### M3, M1 und täglich fällige Einlagen

(Veränderung gegen Vorjahr in %; saison- und kalenderbereinigt)



Quelle: EZB.

Anmerkung: Die jüngsten Angaben beziehen sich auf Januar 2023.

**Die monetäre Dynamik verlangsamte sich im vierten Quartal 2022 und im Januar 2023 erheblich; verantwortlich hierfür waren die Entwicklung der liquidesten Komponenten sowie das langsamere Kreditwachstum.** Das jährliche Wachstum der weit gefassten Geldmenge M3 verringerte sich im Januar auf 3,5 %, verglichen mit 4,1 % im Dezember des vergangenen Jahres (siehe Abbildung 27). Maßgeblich für diesen Abwärtstrend waren weiterhin das Auslaufen der Nettoankaufprogramme des Eurosystems und der GLRGs, die schwächere Kreditentwicklung vor dem Hintergrund höherer Zinsen sowie die Tatsache, dass sich die Banken allmählich in Richtung längerfristiger Finanzierungsquellen orientieren. Zudem dämpften monetäre Abflüsse aus dem Euro-Währungsgebiet in die übrige Welt, die auf Nettoverkäufe von Staatsanleihen des Euroraums durch Gebietsfremde zurückzuführen waren, im Januar das Wachstum der weit gefassten Geldmenge. Was die Komponenten von M3 betrifft, schwächte sich das Wachstum des eng gefassten Geldmengenaggregats M1 erneut deutlich ab. Es kehrte sich erstmals seit Beginn der Wirtschafts- und Währungsunion ins Negative und leistete damit auch einen negativen Beitrag zum M3-Wachstum. Diese Entwicklung ist ebenfalls der Umschichtung von täglich fälligen Einlagen in höher verzinsten Termineinlagen geschuldet.

*Die Fachleute der EZB erwarten in ihren gesamtwirtschaftlichen Projektionen vom März 2023, dass sich die Haushaltsaussichten auf der Ebene des Euroraums zwar weiter verbessern, die Defizit- und die Schuldenquote jedoch nach wie vor deutlich über dem vor der Pandemie verzeichneten Stand liegen werden. Die projizierte Defizitquote wird 2023 auf 3,4 % und 2024 auf 2,4 % zurückgehen und 2025 auf diesem Niveau bleiben. Der fiskalische Kurs dürfte 2023 weitgehend neutral, 2024 deutlich restriktiv und 2025 wieder neutral ausfallen. Die Schuldenquote dürfte von 91 % im Jahr 2022 auf rund 87 % im Jahr 2025 sinken. Die Basisprojektionen zu den öffentlichen Finanzen sind nach wie vor mit hoher Unsicherheit behaftet. So ist vor allem nicht absehbar, welchen Umfang die energiebezogenen staatlichen Hilfen angesichts des jüngsten Rückgangs der Energiepreise haben werden.*

*Stützungsmaßnahmen zum Schutz der Wirtschaft vor den Auswirkungen hoher Energiepreise sollten zeitlich befristet, zielgerichtet und so zugeschnitten sein, dass die Anreize zum Energiesparen aufrechterhalten werden. Vor dem Hintergrund sinkender Energiepreise und nachlassender Risiken bezüglich der Energieversorgung muss damit begonnen werden, diese Maßnahmen zeitnah und koordiniert zurückzunehmen. Werden die Maßnahmen den genannten Grundsätzen nicht gerecht, dürften sie den mittelfristigen Inflationsdruck erhöhen und somit eine stärkere geldpolitische Reaktion erforderlich machen. Auch die Euro-Gruppe fordert die Mitgliedstaaten in ihrer Erklärung vom 13. März 2023 dazu auf, die Maßnahmen zur Abfederung hoher Energiepreise weiter auslaufen zu lassen, sofern keine erneuten Preisschocks auftreten. Dies würde auch zur Rückführung der Haushaltsdefizite beitragen. Darüber hinaus sollte die Finanzpolitik im Einklang mit dem wirtschaftspolitischen Steuerungsrahmen der EU darauf ausgerichtet sein, die Produktivität der Wirtschaft im Euroraum zu steigern und hohe öffentliche Schuldenstände nach und nach zurückzuführen. Die Reform des wirtschaftspolitischen Steuerungsrahmens der EU sollte zeitnah abgeschlossen werden.*

### **Den jüngsten Projektionen zufolge wird sich der gesamtstaatliche Finanzierungssaldo im Eurogebiet während des Projektionszeitraums verbessern.<sup>7, 8</sup>**

So dürfte das euroraumweite Haushaltsdefizit in Relation zum BIP 2023 auf 3,4 % zurückgehen, 2024 deutlicher auf 2,4 % sinken und 2025 unverändert bleiben (siehe Abbildung 28). Bei der Defizitquote ergab sich eine erhebliche Korrektur. Grund war eine statistische Umstellung in Italien. Dort wird die für Wohngebäudesanierungen gewährte Steuergutschrift nunmehr periodengerecht und nicht mehr kassenwirksam verbucht. Die euroraumweite Defizitquote wurde 2022 – jeweils in Relation zum BIP – um rund 0,3 Prozentpunkte auf 3,7 % nach oben und im verbleibenden Projektionszeitraum um rund 0,1 Prozentpunkte nach unten revidiert. Abgesehen von der statistischen Buchungsänderung in Italien und

<sup>7</sup> Siehe EZB, [Gesamtwirtschaftliche Euroraum-Projektionen von Fachleuten der EZB](#), März 2023.

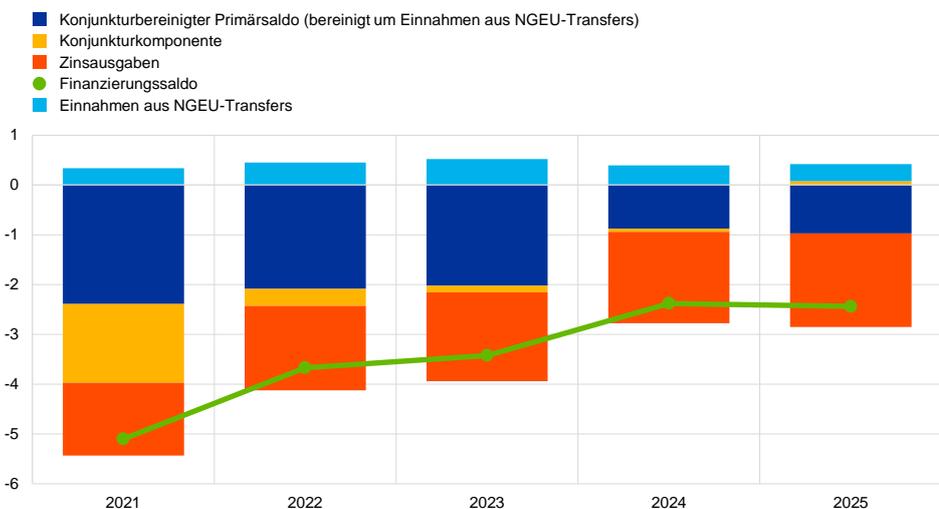
<sup>8</sup> Die historischen Daten für Italien und das Eurogebiet können erst revidiert werden, wenn die vollständigen Eurostat-Datenübermittlungstabellen zum Verfahren bei einem übermäßigen Defizit vorliegen.

ohne neuere Informationen zur Haushaltsentwicklung werden die staatlichen Defizite vor allem durch die Rückführung der Stützungsmaßnahmen beeinflusst, welche die Regierungen als Reaktion auf die Energiekrise und die hohe Inflation ergriffen haben. Für das Eurogebiet insgesamt belaufen sich diese nun schätzungsweise auf 1,8 % des BIP im Jahr 2023, verglichen mit über 1,9 % des BIP in den Dezember-Projektionen. Im kommenden Jahr dürften sie einen Umfang von 0,5 % des BIP haben (siehe Kasten 9).

### Abbildung 28

#### Öffentlicher Finanzierungssaldo und seine Zusammensetzung

(in % des BIP)



Quellen: EZB-Berechnungen und gesamtwirtschaftliche Projektionen von Fachleuten der EZB vom März 2023.  
Anmerkung: Die Daten beziehen sich auf das Aggregat des Sektors Staat der Euro-Länder. Sie wurden um die geschätzten Auswirkungen der statistischen Buchungsänderung in Italien im Projektionszeitraum 2022-2025 (öffentliche Finanzen) bereinigt. Für frühere Daten (2021) wird diese Bereinigung im Zusammenhang mit der Eurostat-Datenübermittlung zum Defizitverfahren (April 2023) und den Stabsprojektionen des Eurosystems (Juni 2023) möglich sein.

#### Der fiskalische Kurs im Eurogebiet dürfte 2023 weitgehend neutral sein, 2024 deutlich restriktiv und 2025 dann wieder neutral ausfallen.<sup>9</sup>

Der 2023 weitgehend neutrale fiskalische Kurs ergibt sich daraus, dass sich die 2021 und 2022 verzeichneten unerwarteten Einnahmewachse den Projektionen zufolge teilweise umkehren werden, dies jedoch durch eine gewisse Verschärfung der diskretionären Gesamtmaßnahmen weitgehend ausgeglichen wird. Hierin spiegeln sich die Rücknahme eines Teils der von den Regierungen als Reaktion auf die Pandemiekrise ergriffenen Stimulierungsmaßnahmen und die statistische Buchungsänderung in Italien wider. Im Jahr 2024 dürfte sich die fiskalische Ausrichtung deutlicher verschärfen. Dies ist vor allem darauf zurückzuführen, dass die Regierungen der Euro-Länder rund 70 % der 2023 geleisteten energie- und inflationsbedingten staatlichen Hilfen einstellen werden. Auch die Unterstützung aus

<sup>9</sup> Der fiskalische Kurs spiegelt die Richtung und das Ausmaß des Fiskalimpulses auf die Volkswirtschaft ohne die automatische Reaktion der öffentlichen Finanzen auf den Konjunkturzyklus wider. Er wird hier anhand der Veränderung des konjunkturbereinigten Primärsaldos ohne Anrechnung der staatlichen Unterstützungsleistungen für den Finanzsektor gemessen. Da die Einnahmen aus den NGEU-Transfers aus dem EU-Haushalt keine dämpfende Wirkung auf die Nachfrage haben, werden sie in diesem Kontext aus dem konjunkturbereinigten Primärsaldo herausgerechnet. Zum Fiskalkurs im Euroraum siehe auch EZB, *Der fiskalische Kurs im Euro-Währungsgebiet*, Wirtschaftsbericht 4/2016, Juni 2016.

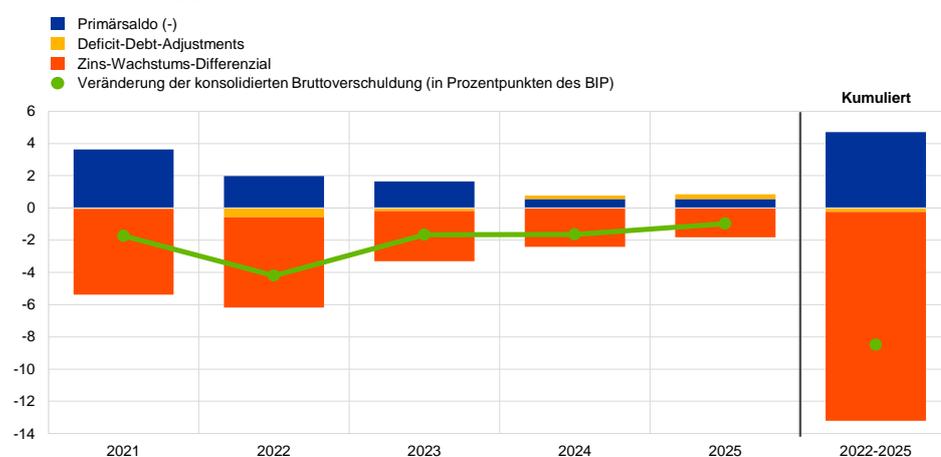
den Mitteln des Programms „Next Generation EU“ (NGEU) wird laut Projektionen niedriger als 2023 ausfallen. Indes dürfte eine weitere Umkehr unerwarteter Mehreinnahmen die Verschärfung des Fiskalkurses im Zeitraum 2024-2025 abmildern.

**Die gesamtstaatliche Schuldenquote im Euroraum wird den Projektionen zufolge bis 2025 weiter auf knapp 87 % zurückgehen.** Nachdem die Schuldenquote 2020 aufgrund der Reaktion der Euro-Länder auf die Covid-19-Krise um etwa 13 Prozentpunkte auf rund 97 % gestiegen war, dürfte sie 2022 einen Stand von 91 % erreichen, 2023 auf rund 89 % und 2025 weiter auf rund 87 % sinken. Ursächlich hierfür ist eine negative Differenz zwischen den nominalen Durchschnittszinsen der Staatsschulden und dem nominalen BIP-Wachstum (Zins-Wachstums-Differenzial). Trotz einer Verringerung nach dem Jahr 2022 wird das Zins-Wachstums-Differenzial die Primärdefizite aber wohl weiterhin mehr als ausgleichen (siehe Abbildung 29). Die kumulierten Deficit-Debt-Adjustments sollten im gesamten Projektionszeitraum weitgehend neutral ausfallen. Ungeachtet dieses allmählichen Rückgangs dürfte die Schuldenquote im Eurogebiet bis 2025 weiterhin knapp 3 Prozentpunkte oberhalb ihres Standes vor der Pandemie liegen.

### Abbildung 29

#### Veränderung der Staatsverschuldung im Euroraum und Bestimmungsfaktoren

(soweit nicht anders angegeben, in % des BIP)



Quellen: EZB-Berechnungen und gesamtwirtschaftliche Projektionen von Fachleuten der EZB vom März 2023.  
Anmerkung: Die Daten beziehen sich auf das Aggregat des Sektors Staat der Euro-Länder.

**Im Vergleich zu den Projektionen des Eurosystems vom Dezember 2022 wurde der Finanzierungssaldo für den Euroraum im Zeitraum 2023-2025 leicht nach oben korrigiert.** Trotz eines erwarteten Anstiegs der Zinsausgaben 2025 gegenüber 2024 ist diese Aufwärtskorrektur nur marginal. Die Schuldenquote wurde nach unten revidiert, was vor allem auf die Verbesserung des Primärsaldos zurückzuführen ist.

**Stützungsmaßnahmen zum Schutz der Wirtschaft vor den Auswirkungen hoher Energiepreise sollten zeitlich befristet, zielgerichtet und so zugeschnitten sein, dass die Anreize zum Energiesparen aufrechterhalten werden.** Angesichts sinkender Energiepreise und nachlassender Risiken bezüglich der Energieversorgung muss damit begonnen werden, diese Maßnahmen zeitnah

und koordiniert zurückzunehmen. Werden die Maßnahmen den genannten Grundsätzen nicht gerecht, dürften sie den mittelfristigen Inflationsdruck verschärfen und somit eine stärkere geldpolitische Reaktion erforderlich machen. Darüber hinaus sollte die Finanzpolitik im Einklang mit dem wirtschaftspolitischen Steuerungsrahmen der EU darauf ausgerichtet sein, die Produktivität der Wirtschaft im Euroraum zu steigern und hohe öffentliche Schuldenstände nach und nach zurückzuführen. Nach der Veröffentlichung der [Mitteilung der Europäischen Kommission](#) am 9. November 2022 und der [Schlussfolgerungen des Rates](#) (ECOFIN) zu den Leitlinien für eine Reform des EU-Rahmens für die wirtschaftspolitische Steuerung am 14. März 2023 sollte diese Reform nunmehr rasch abgeschlossen werden.

# Kästen

## 1 Bestimmungsfaktoren der Übertragung geldpolitischer Schocks in den Vereinigten Staaten auf Schwellenländer

Erik Andres Escayola, Peter McQuade, Christofer Schroeder und Marcel Tirpák

**Die Schwellenländer sind mit einem schwierigen und unsicheren gesamtwirtschaftlichen Umfeld konfrontiert: Ihr Wirtschaftswachstum wird durch einen weltweiten Nachfragerückgang, eine hohe Inflation vor dem Hintergrund von Angebotsschocks und eine synchronisierte Straffung der Geldpolitik gebremst.** Im vorliegenden Kasten wird einer dieser wachstumshemmenden Faktoren untersucht, nämlich der Einfluss der restriktiveren Geldpolitik des Federal Reserve System in den Vereinigten Staaten. Zu diesem Zweck werden die Faktoren und Kanäle analysiert, die die Übertragungseffekte auf große und systemrelevante Schwellenländer bestimmen. Insgesamt weisen die Schwellenländer im aktuellen Straffungszyklus tendenziell eine größere Widerstandsfähigkeit gegenüber Veränderungen der weltweiten Finanzierungsbedingungen auf als in der Vergangenheit. Dies hängt möglicherweise damit zusammen, dass sich ihre makrofinanziellen Anfälligkeiten in den letzten Jahrzehnten verringert haben. Diesbezüglich gibt es allerdings gewisse Unterschiede zwischen den einzelnen Staaten. Die vorliegende Untersuchung zeigt, dass sich geldpolitische Schocks in den Vereinigten Staaten in unterschiedlicher Weise auf die Schwellenländer auswirken. Ausschlaggebend sind dabei makrofinanzielle Anfälligkeiten und die Maßnahmen der Geldpolitik auf nationaler Ebene.

**Anhand eines empirischen Modells mit lokalen Projektionen wird analysiert, wie makroökonomische und makrofinanzielle Variablen in den Schwellenländern auf geldpolitische Schocks reagieren, die ihren Ursprung in den USA haben.**<sup>1</sup> Auf Grundlage hochfrequenter Daten werden geldpolitische Schocks in den USA identifiziert und als zentrale erklärende Variable herangezogen. Mit ihrer Hilfe werden die Impulsantworten der makrofinanziellen Variablen geschätzt, und es wird untersucht, wie diese Antworten durch die Besonderheiten der betreffenden Volkswirtschaften beeinflusst werden. Die Ergebnisse für die Basisspezifikation zeigen, dass eine überraschende Straffung der Geldpolitik in den

<sup>1</sup> Die Analyse stützt sich auf M. Jarociński und P. Karadi, Deconstructing Monetary Policy Surprises – The Role of Information Shocks, American Economic Journal: Macroeconomics, Bd. 12, Nr. 2, 2020, S. 1-43; G. Georgiadis und M. Jarociński, Global implications of multi-dimensional US monetary policy normalisation, Working Paper Series der EZB (im Erscheinen). Aus den Ankündigungen der Notenbanken lassen sich Erkenntnisse zum geldpolitischen Kurs (reine Geldpolitik), aber auch zur Einschätzung der Zentralbanken bezüglich der wirtschaftlichen Aussichten (Zentralbankinformationen) gewinnen. In diesem Kasten liegt der Fokus auf reinen geldpolitischen Schocks, denn es sollen die Auswirkungen der geldpolitischen Maßnahmen der Federal Reserve auf die Schwellenländer untersucht werden. Hierzu wird auf ein zustandsabhängiges Modell mit lokalen Projektionen zurückgegriffen, bei dem die Zustandsabhängigkeit mittels einer logistischen Funktion modelliert wird. Dieses Vorgehen basiert auf A. J. Auerbach und Y. Gorodnichenko, Measuring the Output Responses to Fiscal Policy, American Economic Journal: Economic Policy, Bd. 4, Nr. 2, 2012, S. 1-27.

Vereinigten Staaten in der Regel mit einer unmittelbaren Verschärfung der Finanzierungsbedingungen in Schwellenländern einhergeht; in der Folge sinken die Industrieproduktion und die Inflation, wobei dieser Effekt nach rund 18 Monaten seine stärkste Ausprägung erreicht.<sup>2</sup> Diese Reaktionen spiegeln die Auswirkungen der Überraschungskomponente der US-Geldpolitik wider und nicht die der systematischen Komponente. Sie weisen das zu erwartende Vorzeichen auf und sind mit Blick auf ihr Ausmaß wirtschaftlich relevant.

**Schwellenländer mit höheren Anfälligkeiten reagieren stärker auf geldpolitische Schocks in den Vereinigten Staaten.** Die bisher größere Widerstandsfähigkeit der Schwellenländer könnte auf die Verringerung ihrer makrofinanziellen Anfälligkeit zurückzuführen sein. Eine von uns verwendete Vulnerabilitätsmessgröße lässt darauf schließen, dass die Schwellenländer in den vergangenen zehn Jahren insgesamt weniger anfällig geworden sind, wobei sich dieser Abwärtstrend durch die Corona-Pandemie allerdings zum Teil wieder umgekehrt hat (siehe Abbildung A).<sup>3</sup> Fließt diese Vulnerabilitätsvariable in Regressionen ein und interagiert mit geldpolitischen Schocks in den USA, so zeigt sich, dass die Reaktion der Finanzierungsbedingungen, der Industrieproduktion und der VPI-Inflation in den Ländern mit höherer Anfälligkeit stärker ausfällt (siehe die roten Punkte in Abbildung B) als in den Ländern mit geringerer Anfälligkeit (siehe die grünen Punkte in Abbildung B).

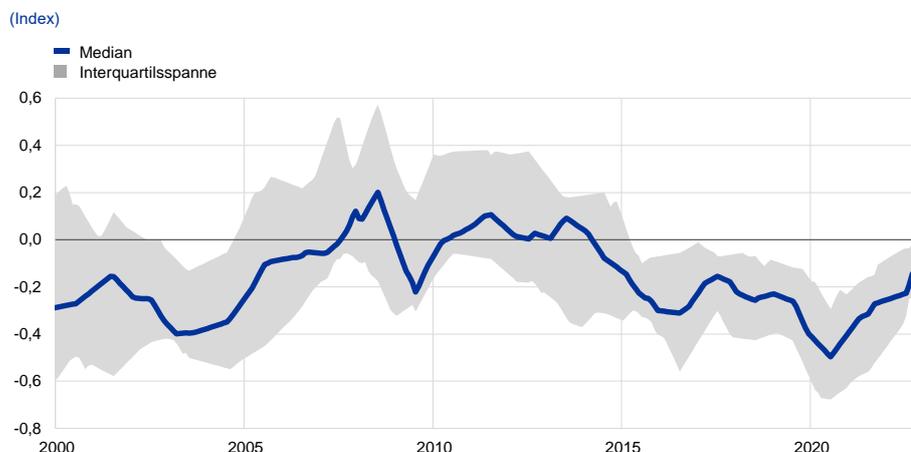
---

<sup>2</sup> Ein geldpolitischer Schock in den USA, der im Schätzzeitraum zu einem Anstieg der Rendite fünfjähriger US-Staatsanleihen um 1 Standardabweichung führt, hat in dem Schwellenland, das den Median in der Gruppe der Schwellenländer darstellt, folgende Auswirkungen: eine Verschärfung des Index der Finanzierungsbedingungen um rund 1 Standardabweichung (0,02 Prozentpunkte), ein Rückgang der Industrieproduktion um 1 Standardabweichung (0,3 Prozentpunkte) und eine Verringerung der VPI-Inflation um ein Drittel einer Standardabweichung (0,08 Prozentpunkte).

<sup>3</sup> Es handelt sich um eine kombinierte Messgröße zur makrofinanziellen Anfälligkeit der Schwellenländer, die Wechselkursverzerrungen, die Verankerung der Inflationserwartungen und die auf US-Dollar lautenden Verbindlichkeiten gegenüber dem Ausland berücksichtigt. Diese Variablen sind in der aktuellen Lage – bei einer hohen Inflation und einer Aufwertung des US-Dollar – besonders relevant.

## Abbildung A

### Vulnerabilitätsmessgröße für Schwellenländer



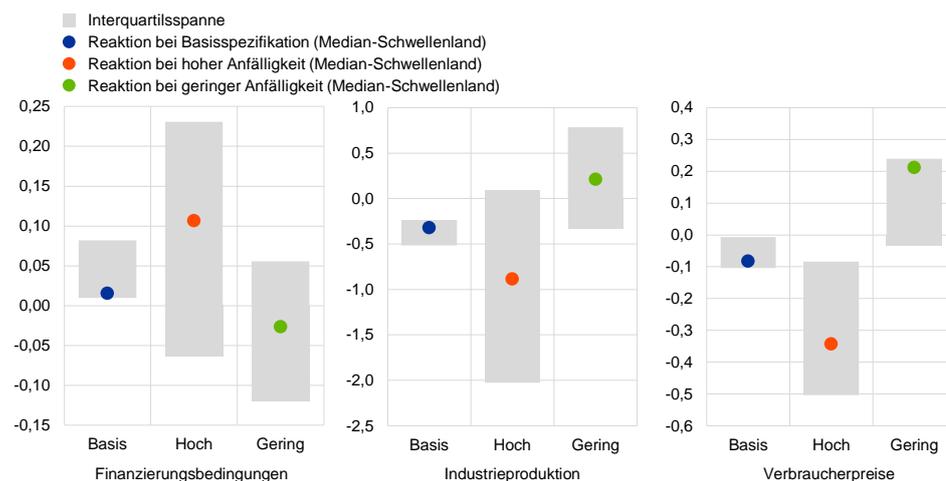
Quellen: Haver Analytics, Refinitiv, Georgiadis und Jarociński (a. a. O.) sowie EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Dieser Vulnerabilitätsindex basiert auf den Hauptkomponenten von vier wichtigen Variablen. Dies sind a) die reale effektive Wechselkurslücke, die als Abweichung vom linearen Trend berechnet wird (um dem Balassa-Samuelson-Effekt Rechnung zu tragen); b) die reale effektive Wechselkurslücke, die als Abweichung vom Durchschnitt der Industrieländer ermittelt wird. Grund für die Einbeziehung dieser Größe ist, dass zu hohen Bewertungen eine Vorhersagekraft für Krisen zugeschrieben wird (siehe hierzu P.-O. Gourinchas und M. Obstfeld, *Stories of the Twentieth Century for the Twenty-First*, American Economic Journal: Macroeconomics, Bd. 4, Nr. 1, 2012, S. 226-265); c) die in der Vergangenheit verzeichneten Inflationsraten, mit denen nur schwach verankerte Inflationserwartungen erfasst werden sollen (siehe hierzu S. Ahmed, O. Akinci und A. Queralto, *U.S. monetary policy spillovers to emerging markets: Both shocks and vulnerabilities matter*, International Finance Discussion Papers, Nr. 1321, Board of Governors of the Federal Reserve System, 2021); d) die in US-Dollar denominierten Verbindlichkeiten aus Schuldverschreibungen in Relation zum BIP. Dies dient der Berücksichtigung von Anfälligkeiten in Bezug auf die Außenwirtschaftsbilanz. Die in der Stichprobe enthaltene Ländergruppe umfasst elf Schwellenländer (Brasilien, Chile, China, Indien, Malaysia, Mexiko, Russland, Südafrika, Südkorea, Thailand und die Türkei) sowie drei EU-Mitgliedstaaten (Tschechische Republik, Ungarn und Polen). Höhere Werte weisen auf eine größere Anfälligkeit hin. Die jüngsten Angaben beziehen sich auf November 2022.

## Abbildung B

### Auswirkungen von Schocks infolge einer restriktiven Geldpolitik in den Vereinigten Staaten auf die Schwellenländer nach dem Grad ihrer Anfälligkeit

(stärkste Reaktion; in Prozentpunkten)



Quellen: Haver Analytics, Refinitiv, Jarociński und Karadi, a. a. O., Georgiadis und Jarociński, a. a. O. sowie EZB-Berechnungen.

Anmerkung: In der Abbildung sind die Reaktionen abhängiger Variablen logarithmiert für Volkswirtschaften mit unterschiedlichen Anfälligkeitsgraden ausgewiesen. Anhand eines monatlichen zustandsabhängigen Modells mit lokalen Projektionen (auf Basis von Auerbach und Gorodnichenko, a. a. O.) werden Medianschätzungen für die Basisspezifikation (blaue Punkte), für eine hohe Anfälligkeit (rote Punkte) und eine geringe Anfälligkeit (grüne Punkte) dargestellt. Die grauen Balken zeigen die Interquartilsspannen, die die Heterogenität der Reaktionen wiedergeben. Die Reaktionen wurden skaliert und veranschaulichen die Wirkung eines reinen geldpolitischen Schocks in den Vereinigten Staaten, der zu einer Veränderung der Rendite des zugrunde liegenden Finanzinstruments (fünfjährige US-Staatsanleihen) von 1 Standardabweichung führt. In der linken Grafik stehen höhere Werte für restriktivere Finanzierungsbedingungen.

**Darüber hinaus wird die Reaktion der Schwellenländer auf geldpolitische Schocks in den USA auch durch ihren geldpolitischen Kurs beeinflusst.** Viele Schwellenländer begannen im aktuellen weltweiten Straffungszyklus deutlich früher als die Vereinigten Staaten, die Zinsen anzuheben. Dies kann unter anderem auf verbesserte institutionelle Rahmenbedingungen zurückzuführen sein, da die Zentralbanken in den Schwellenländern nun häufig mit einer größeren Unabhängigkeit und glaubwürdigeren Mandaten zur Gewährleistung von Preisstabilität ausgestattet sind. Gleichzeitig müssen diese Notenbanken ihre geldpolitischen Maßnahmen sorgsam auf das derzeitige gesamtwirtschaftliche Umfeld abstimmen, um so mögliche Zweifel an ihrer mühsam errungenen Glaubwürdigkeit auszuräumen. Daneben müssen sie dem Umstand Rechnung tragen, dass der globale Inflationsanstieg maßgeblich durch Angebotsschocks bedingt war.

**Aufgrund der bisherigen raschen Zinserhöhungen liegen die Leitzinsen vieler Schwellenländer in etwa auf dem Niveau, das sich aus Schätzungen ihrer geldpolitischen Reaktionsfunktionen ergibt.** Die geldpolitische Reaktionsfunktion stellt einen einfachen, aber nützlichen Referenzindikator dar. Er verdeutlicht, wie die Leitzinsen in einem Land normalerweise auf Veränderungen der erwarteten Inflation und Produktion, die Position der Volkswirtschaft im Konjunkturzyklus oder andere Faktoren reagieren. Dazu werden Koeffizienten herangezogen, die mittels Regressionsanalyse geschätzt werden. Abbildung C veranschaulicht, wie sich die tatsächlichen Zentralbankzinsen im Vergleich zu diesen Referenzwerten darstellen. Dabei zeigen positive Werte, dass die Geldpolitik restriktiver ist, als auf Basis von Schätzungen der geldpolitischen Reaktionsfunktion zu erwarten wäre. Für negative Werte gilt dies umgekehrt. In den meisten in der Stichprobe enthaltenen Schwellenländern stehen die Zentralbankzinsen demnach trotz der jüngsten Angebotsschocks und des drastischen Inflationsanstiegs derzeit im Einklang mit der typischen Reaktionsfunktion der Notenbank.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> In der Zeit davor war die Geldpolitik als Reaktion auf die Corona-Pandemie gelockert worden.

## Abbildung C

Leitzinsen der Schwellenländer im Vergleich zu den Zinsen auf Basis der Reaktionsfunktionen der Zentralbanken



Quellen: Haver Analytics, Refinitiv und EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Der Index wird berechnet als Differenz zwischen a) dem tatsächlichen Leitzins in den Schwellenländern und b) dem Leitzins, der sich aus einer empirisch geschätzten Zentralbank-Reaktionsfunktion ergibt (siehe hierzu O. Coibion und Y. Gorodnichenko, Why Are Target Interest Rate Changes So Persistent?, American Economic Journal: Macroeconomics, Bd. 4, Nr. 4, 2012, S. 126-162). Die wichtigsten Erklärungsvariablen beinhalten die Erwartungen zur Inflation und zum Produktionswachstum in einem Jahr sowie die Position der Volkswirtschaft im Konjunkturzyklus nach Maßgabe zeitgleicher Schätzungen der Produktionslücke. Darüber hinaus wird für den realen effektiven Wechselkurs und die Ölpreise kontrolliert. Die Stichprobe umfasst neun Schwellenländer (Brasilien, Chile, China, Indien, Malaysia, Russland, Südafrika, Südkorea und Thailand) sowie drei EU-Mitgliedstaaten (Tschechische Republik, Ungarn und Polen). Im Vergleich zu Abbildung A ist die Stichprobe kleiner und die Zeitreihe kürzer. Dies ist auf die Verfügbarkeit von Daten, die zur Schätzung der geldpolitischen Reaktionsfunktionen erforderlich sind, zurückzuführen. Positive Werte bedeuten, dass die Geldpolitik restriktiver ist, als mit der Zentralbank-Reaktionsfunktion geschätzt. Für negative Werte gilt das Gegenteil. Die jüngsten Angaben beziehen sich auf November 2022.

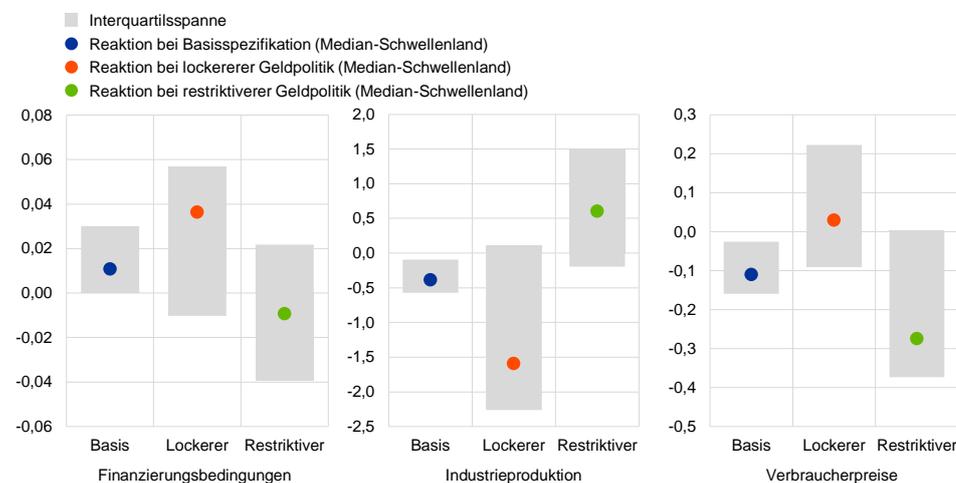
### Die Auswirkungen von geldpolitischen Schocks in den Vereinigten Staaten lassen sich durch umsichtiges geldpolitisches Handeln in den Schwellenländern begrenzen.

Die hier gewonnenen empirischen Erkenntnisse deuten auf Folgendes hin: Wenn die Geldpolitik in den Schwellenländern mindestens so restriktiv ist, wie es die Schätzungen anhand der Zentralbank-Reaktionsfunktionen implizieren, sind die Übertragungseffekte, die von der Geldpolitik in den USA auf die Finanzierungsbedingungen und die Industrieproduktion in den Schwellenländern ausgehen, in der Regel geringer (siehe die grünen Punkte in Abbildung D), als es bei einer Geldpolitik der Fall ist, die verglichen mit den Reaktionsfunktionen lockerer ausfällt (siehe die roten Punkte in Abbildung D).

## Abbildung D

### Auswirkungen von Schocks infolge einer restriktiven Geldpolitik in den Vereinigten Staaten auf die Schwellenländer nach deren geldpolitischer Ausrichtung

(stärkste Reaktion; in Prozentpunkten)



Quellen: Haver Analytics, Refinitiv, Jarociński und Karadi, a. a. O., sowie EZB-Berechnungen.

Anmerkung: In der Abbildung sind die Reaktionen abhängiger Variablen logarithmiert und in Abhängigkeit von der geldpolitischen Ausrichtung der Volkswirtschaften in Relation zur Reaktionsfunktion ihrer Zentralbanken dargestellt. Anhand eines monatlichen zustandsabhängigen Modells mit lokalen Projektionen (auf Basis von Auerbach und Gorodnichenko, a. a. O.) werden Medianschätzungen für die Basisspezifikation (blaue Punkte) ausgewiesen; daneben wird ein Szenario dargestellt, in dem die Leitzinsen niedriger sind als das mit der Zentralbank-Reaktionsfunktion ermittelte Niveau (rote Punkte), sowie ein weiteres Szenario, in dem die Leitzinsen darüber liegen (grüne Punkte). Die grauen Balken zeigen die Interquartilsspannen, die die Heterogenität der Reaktionen wiedergeben. Die Reaktionen wurden skaliert und veranschaulichen die Wirkung eines reinen geldpolitischen Schocks in den Vereinigten Staaten, der zu einer Veränderung der Rendite des zugrunde liegenden Finanzinstruments (fünfjährige US-Staatsanleihen) von 1 Standardabweichung führt. In der linken Grafik weisen höhere Werte auf restriktivere Finanzierungsbedingungen hin.

### Unter dem Strich lässt die empirische Analyse darauf schließen, dass die Sensitivität der Schwellenländer gegenüber Ausstrahlungseffekten der Geldpolitik in den USA durch makrofinanzielle Anfälligkeiten und die heimische Geldpolitik verstärkt oder auch verringert werden kann. Viele

Schwellenländer sehen sich derzeit mit demselben Inflationsdruck und denselben Angebotsschocks konfrontiert wie die Industrieländer. Ihre Zentralbanken nehmen am aktuellen weltweiten Straffungszyklus teil oder haben ihn sogar teilweise schon hinter sich gelassen und sind nun bestrebt, ihre Glaubwürdigkeit und die Verankerung der Inflation zu bewahren. Beim Straffungszyklus nach der globalen Finanzkrise waren es hingegen die Notenbanken der Industrieländer, die eine restriktivere Geldpolitik einläuteten. Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung deuten darauf hin, dass ein umsichtiger geldpolitischer Kurs dazu beiträgt, die von der Geldpolitik in den USA ausgehenden Übertragungseffekte zu begrenzen. Darüber hinaus ist zu vermuten, dass sich die Schwellenländer inzwischen besser vor Stress schützen können, da sich ihre Anfälligkeit im Vergleich zur Vergangenheit verringert hat. Allerdings gibt es diesbezüglich von Land zu Land gewisse Unterschiede.

## Ölpreisentwicklung und russische Öllieferungen seit dem EU-Embargo und der G7-Preisobergrenze

Jakob Feveile Adolfsen, Rinalds Gerinovics, Ana-Simona Manu und Adrian Schmith

**In den letzten Monaten traten neue Sanktionen für russische Ölexporte in Kraft. So wurden als Reaktion auf den anhaltenden Angriffskrieg Russlands gegen die Ukraine unter anderem ein EU-Einfuhrverbot für auf dem Seeweg geliefertes Öl aus Russland sowie Preisobergrenzen für russisches Öl verhängt.** Am 5. Dezember 2022 trat das EU-Einfuhrverbot für auf dem Seeweg transportiertes Rohöl aus Russland in Kraft. Am 5. Februar 2023 folgte das Embargo für raffinierte Erdölerzeugnisse. Parallel zu den EU-Embargos haben die G7-Staaten zusammen mit der EU und Partnerländern auch die Erbringung von Seeverkehrsdienstleistungen<sup>1</sup> für die Beförderung von russischem Rohöl und für Erdölerzeugnisse aus Russland untersagt. Das Verbot entfällt, wenn der Kaufpreis des Öls eine bestimmte Obergrenze nicht überschreitet.<sup>2</sup> Der Preisdeckel für russisches Rohöl wurde auf 60 USD je Barrel festgesetzt. Er liegt somit gegenwärtig über dem Marktverkaufspreis, den Russland mit einem Großteil seiner Rohölexporte erzielt. Darüber hinaus wurden zwei Preisobergrenzen für Raffinerieprodukte verhängt: eine von 100 USD je Barrel für Erdölerzeugnisse, die mit einem Aufschlag gegenüber Rohöl gehandelt werden (wie Diesel, Kerosin und Benzin), und eine von 45 USD je Barrel für mit einem Abschlag gegenüber Rohöl gehandelte Erdölerzeugnisse (z. B. Heizöl und Naphtha). Ziel der Preisdeckelung ist es, die russischen Öleinnahmen zu begrenzen, aber gleichzeitig die Weiterversorgung des Weltmarkts mit russischem Öl zu ermöglichen. Dies soll einen sprunghaften Anstieg der internationalen Ölpreise verhindern. Der vorliegende Kasten bietet eine erste Einschätzung der Auswirkungen der neuen Sanktionen auf die internationalen Ölpreise und die Ölexporte Russlands auf dem Seeweg.

**Russland hatte bereits vor Inkrafttreten des EU-Embargos und des G7-Preisdeckels für einen Großteil seiner Öllieferungen andere Abnehmer gefunden.** Vor dem Einmarsch in die Ukraine exportierte Russland täglich rund 8 Millionen Barrel Öl an eine Vielzahl von Handelspartnern. Zwei Drittel dieser – hauptsächlich auf dem Seeweg erfolgenden – Ausfuhren entfielen auf Rohöl und ein Drittel auf Erdölerzeugnisse (siehe Abbildung A, Grafik a). Weniger als ein Drittel der Ölexporte wurde über Pipelines befördert. Die Lieferungen in die EU machten Anfang 2022 fast die Hälfte der russischen Ölausfuhren aus. Im Jahresverlauf veränderten sich die Handelsstrukturen jedoch deutlich. Die Ankündigung eines geplanten EU-Embargos im Juni 2022 und die freiwilligen Sanktionen der europäischen Abnehmer gegen Russland führten dazu, dass das Land von Februar

<sup>1</sup> Dazu zählen Vermittlungsdienste für Handel und Rohstoffe, Finanzierungen, Beförderungsleistungen, Versicherungen (einschließlich Haftpflichtversicherungen), Beflagung und Zollagentleistungen.

<sup>2</sup> Mitglieder der Koalition für eine Preisobergrenze (Price Cap Coalition) sind die G7-Staaten, die EU und Australien. Albanien, Bosnien und Herzegowina, Island, Liechtenstein, Montenegro, Nordmazedonien, Norwegen, die Schweiz und die Ukraine sicherten allesamt zu, sich den EU-Sanktionen gegen Russland anzuschließen.

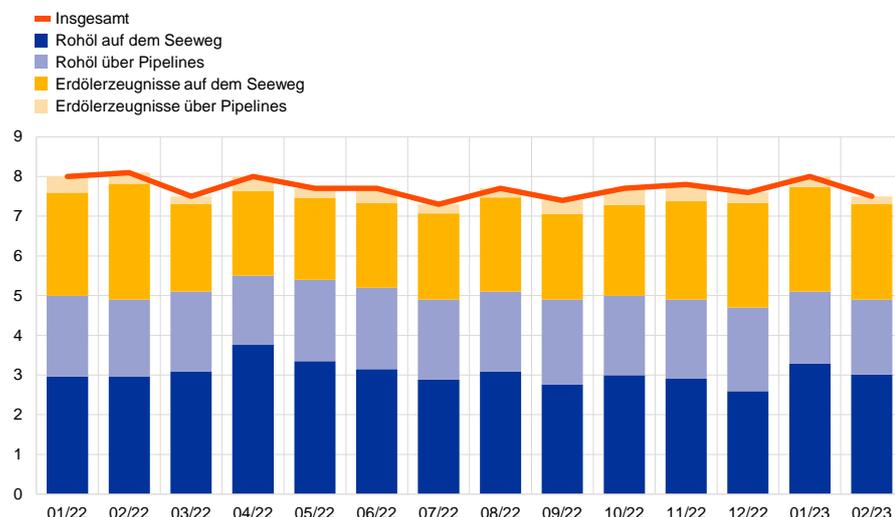
bis November 2022 fast 70 % weniger Rohöl (1,4 Millionen Barrel pro Tag) auf dem Seeweg in die EU exportierte. Neue Abnehmer für diese Ausfuhren fand Russland vor allem im asiatischen Raum (siehe Abbildung A, Grafik b), sodass das Gesamtvolumen der auf dem Seeweg beförderten russischen Rohölexporte weitgehend unverändert blieb. Insbesondere nach China und Indien wurde mehr Rohöl exportiert. Der Anteil der beiden Länder insgesamt an Russlands Ölausfuhren stieg damit von knapp unter 20 % vor Kriegsbeginn auf etwa 70 % im November 2022 (vor Inkrafttreten des neuen Sanktionspakets am 5. Dezember 2022).

## Abbildung A

### Entwicklung der russischen Ölexporte nach Inkrafttreten der kriegsbedingten Sanktionen

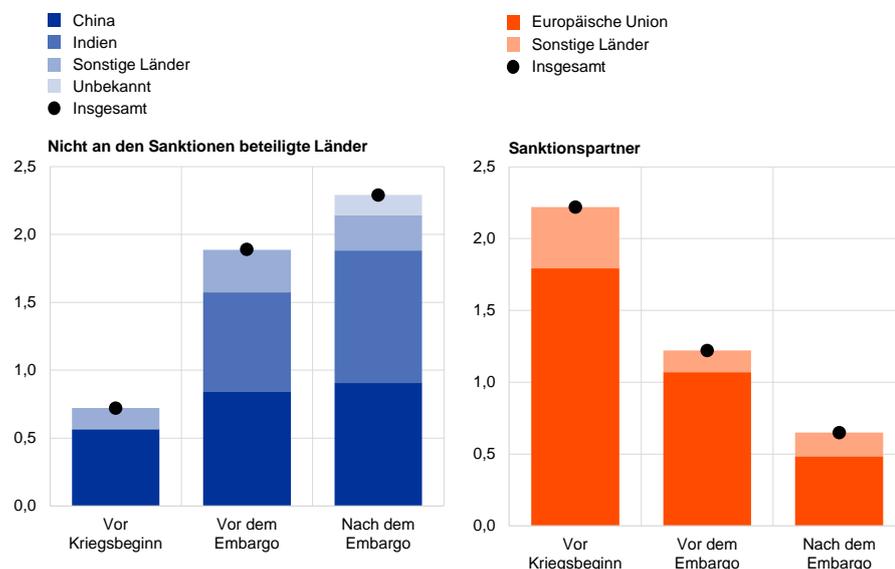
#### a) Russlands Ölexporte insgesamt nach Ware und Lieferart

(in Mio. Barrel pro Tag)



#### b) Russlands Rohölexporte auf dem Seeweg vor Kriegsbeginn sowie vor und nach Inkrafttreten des EU-Embargos

(in Mio. Barrel pro Tag)



Quellen: Internationale Energieagentur (IEA), Refinitiv und EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Grafik a: Die von der IEA für die gesamten monatlichen Rohölexporte Russlands bereitgestellten Daten beziehen sich annahmegemäß auf Öl, das sowohl per Schiff als auch über Pipelines transportiert wurde. Das Gleiche gilt für die Daten zu den gesamten monatlichen Exporten Russlands von Erdölzerzeugnissen. Abweichungen von den IEA-Daten zu den Ölexporten auf dem Seeweg resultieren möglicherweise aus der Verwendung unterschiedlicher Datenquellen für das automatische Identifikationssystem (AIS). Grafik b: Zu den Sanktionspartnern zählen Kanada, Australien, Japan, Albanien, Bosnien und Herzegowina, Island, Liechtenstein, Montenegro, Nordmazedonien, Norwegen, die Ukraine, die Schweiz, die Vereinigten Staaten, das Vereinigte Königreich und die EU 27. Alle übrigen Länder beteiligen sich nicht an den Sanktionen. Verschiffungen mit unbekanntem Ziel sind in den Balken der nicht an den Sanktionen beteiligten Länder enthalten. Die Daten berücksichtigen ausschließlich russische Rohölmischungen (ohne die kasachische Mischung). Der Zeitraum vor Kriegsbeginn erstreckt sich vom 1. November 2021 bis zum 23. Februar 2022, der Zeitraum vor dem Embargo vom 24. Februar bis zum 4. Dezember 2022 und der Zeitraum nach dem Embargo vom 5. Dezember 2022 bis zum 14. März 2023. Die jüngsten Angaben beziehen sich auf Februar 2023 (Grafik a) bzw. den 14. März 2023 (Grafik b).

### Die neuen Sanktionen führten zwar zunächst zu einem merklichen Rückgang der auf dem Seeweg beförderten russischen Rohölexporte, doch das

**Ausfuhrvolumen hat sich seitdem wieder erholt.** In den ersten Wochen nach dem 5. Dezember 2022 exportierte Russland aufgrund einer drastischen Verringerung der Lieferungen in die EU insgesamt 35 % weniger Rohöl auf dem Seeweg.<sup>3</sup> Auch die Ausfuhren nach Indien und China sowie in die Türkei gingen bei Inkrafttreten des neuen Sanktionspakets zurück, obwohl sich diese Länder nicht an der Preisdeckelung beteiligten. Seit dem anfänglichen Einbruch erholen sich die Rohölexporte jedoch wieder. Hierin spiegelt sich eine weitere Umleitung der Rohöllieferungen von den Sanktionsländern in die Länder wider, die nicht an den Sanktionen beteiligt sind. Allerdings sind die verfügbaren Statistiken unvollständig, da sie einen erheblichen Anteil des russischen Rohöls als Tankerladungen mit unbekanntem Ziel kategorisieren. Insgesamt gesehen hat Russland seit Inkrafttreten der Rohölsanktionen das durchschnittliche Volumen der auf dem Seeweg getätigten Rohölexporte in etwa auf dem Niveau vom November 2022 gehalten.

**Trotz des EU-Rohölembargos und der Preisobergrenze für russisches Rohöl weisen die Ölpreise weltweit nur eine begrenzte Volatilität auf.** Seit dem 5. Dezember 2022 sind die internationalen Ölpreise um 9 % gesunken. Modellschätzungen zufolge wirkt sich das Ölangebot dämpfend auf die Ölnotierungen aus (siehe Abbildung B). Dies lässt sich dadurch erklären, dass die Wirkung der Sanktionen auf das Volumen an per Schiff exportiertem russischem Rohöl relativ gering ausgefallen ist. Ursprünglich wurde nämlich ein deutlicherer Rückgang erwartet. Zugleich könnten auch andere Faktoren eine Rolle gespielt haben, wie etwa höhere Fördermengen in Kasachstan und Nigeria, die in diesem Zeitraum ebenfalls das globale Ölangebot stützten. Diese Entwicklung steht im Gegensatz zur Ölpreisentwicklung unmittelbar nach dem Einmarsch Russlands in die Ukraine. Angesichts befürchteter Unterbrechungen der Öllieferungen aus Russland führten im Frühjahr 2022 vor allem Bedenken bezüglich einer weltweiten Verknappung des Ölangebots zu einem sprunghaften Anstieg der Ölpreise.

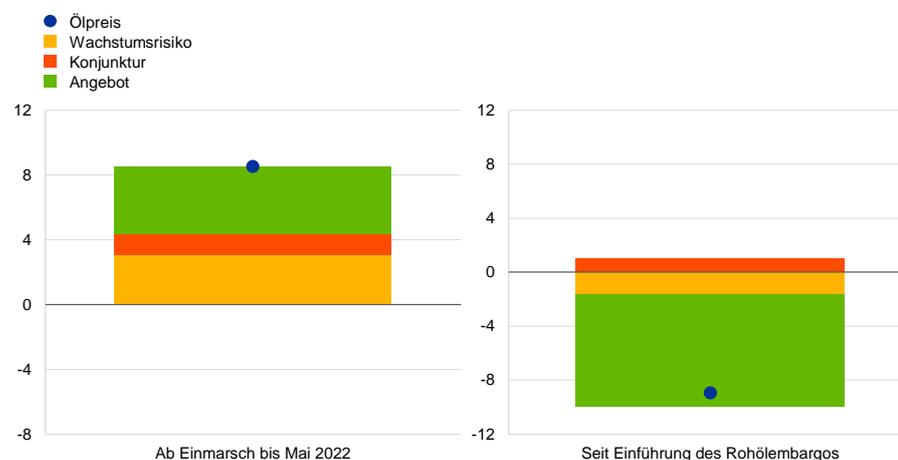
---

<sup>3</sup> Geringe Rohölmengen trafen nach wie vor in Bulgarien ein, das für eine bestimmte Zeit vom Embargo ausgenommen ist. Etwasige Ausfuhren in andere EU-Länder nach dem 5. Dezember dürften mit Ausnahmeregelungen zusammenhängen, da Schiffe, die vor Inkrafttreten des Embargos beladen wurden, weiterhin russisches Öl ausliefern durften.

## Abbildung B Ölpreisentwicklung

### Modellbasierte Zerlegung von Preisveränderungen der Rohölsorte Brent

(kumulierte tägliche Veränderung in %)



Quellen: Refinitiv und EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Verwendung des Öltagesmodells von F. Venditti und G. Veronese, *Global financial markets and oil price shocks in real time*, Working Paper Series der EZB, Nr. 2472, 2020. Die Schätzung der strukturellen Schocks erfolgt anhand des Kassapreises, der Differenz zwischen Termin- und Kassakurs, der Markterwartungen zur Ölpreisvolatilität und des Aktienindex. Die Risikokomponente stellt die Unsicherheit in Bezug auf Wachstum und Ölnachfrage dar. Die Konjunkturkomponente dient dazu, aktuelle Nachfrageschocks aufgrund konjunktureller Veränderungen zu identifizieren. Als Tag des Einmarschs Russlands in die Ukraine gilt der 24. Februar 2022. Das Rohölembargo trat am 5. Dezember 2022 in Kraft. Die jüngsten Angaben beziehen sich auf den 14. März 2023.

**Russisches Erdöl wurde weiterhin mit einem Preisabschlag gehandelt.** Seit dem Einmarsch Russlands in die Ukraine wird die Rohölsorte Urals, die den Hauptanteil der russischen Erdölexporte nach Europa ausmacht, mit einem großen Abschlag zur Rohölsorte Brent gehandelt. Grund ist, dass zahlreiche Unternehmen in Europa mittlerweile kein Urals-Öl mehr beziehen. Die Preisdifferenz zwischen den Sorten Brent und Urals war vor Kriegsbeginn mit rund 3 USD je Barrel gering, stieg aber anschließend auf rund 35 USD je Barrel an. Unmittelbar nach Inkrafttreten der neuen Sanktionen für russisches Rohöl erhöhte sich der Preisabschlag, kehrte aber anschließend wieder auf das vor Dezember 2022 verzeichnete Niveau zurück.<sup>4</sup> Der Marktpreis der traditionell nach Asien ausgeführten russischen Erdölsorte Eastern Siberia-Pacific Ocean (ESPO) lag hingegen näher an den internationalen Ölnotierungen und blieb oberhalb der Preisobergrenze. Dies hängt möglicherweise damit zusammen, dass rund 45 % des von Russland nach Ostasien exportierten Erdöls über Pipelines nach China transportiert werden und somit nicht von den Sanktionen der G7- und EU-Staaten betroffen sind. Darüber hinaus wird die Ölsorte ESPO in der Regel von Tankern verschifft, die nicht unter der Flagge von G7- oder EU-Ländern fahren. Dieses Vorgehen erleichtert die Beförderung von russischem ESPO-Öl, ohne den neuen Sanktionen ausgesetzt zu sein.

**Mit dem Inkrafttreten der neuen Maßnahmen gingen Russlands Exporte von raffinierten Erdölerzeugnissen etwas zurück.** Anders als bei seinen Rohölexporten hat Russland seit dem Einmarsch in die Ukraine seine Ausfuhren von raffinierten Erdölerzeugnissen nur zu einem begrenzten Teil von der EU in andere

<sup>4</sup> Da sich die Obergrenze auf den Preis ohne Transportkosten bezieht, wird hier der Preis ohne Fracht- und Versicherungskosten betrachtet. So sind die hier angegebenen Preise der Rohölsorte Urals die von Refinitiv quotierten Preise mit Lieferbedingung „FOB (free on board) Primorsk“.

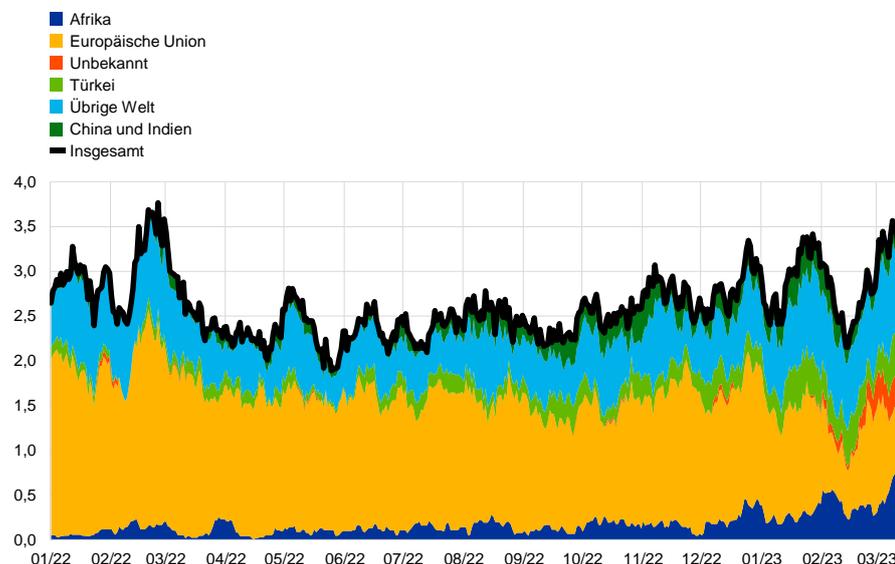
Länder verlagert (siehe Abbildung C, Grafik a). Hier zeigt sich, dass diese Ausfuhren für Russland möglicherweise schwieriger umzuleiten sind als das auf dem Seeweg exportierte Rohöl. Ein Grund dafür könnte sein, dass China und Indien zwar große Mengen an Rohöl aus Russland importiert haben, selbst jedoch Nettoexporteure einer breiten Palette an Erdölerzeugnissen sind. Nach der Ankündigung der Sanktionen im Juni 2022 nahmen Russlands Exporte von Erdölerzeugnissen allmählich zu, da das Land seine Lieferungen nach Afrika und Asien ausweitete. Mit dem Inkrafttreten der Sanktionen am 5. Februar 2023 sanken die Ausfuhren zwar merklich, doch konnte Russland die rückläufigen Importe der EU-Mitgliedstaaten seither durch noch höhere Exporte nach Afrika und in andere nicht offengelegte Bestimmungsländer kompensieren. Insgesamt haben sich Russlands Gesamtausfuhren von raffiniertem Erdöl seit dem Inkrafttreten der Sanktionen um lediglich 3 % gegenüber Januar 2023 verringert.

## Abbildung C

### Entwicklungen am Markt für Erdölerzeugnisse

#### a) Russlands Exporte von Erdölerzeugnissen auf dem Seeweg nach Bestimmungsland

(in Mio. Barrel pro Tag, gleitender Zehntagesdurchschnitt)



#### b) Crack Spreads in Europa

(in USD je Barrel)



Quellen: Refinitiv und EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Erdölerzeugnisse sind Diesel und Gasöl, Benzinkomponenten, Flugturbinenkraftstoff, Kerosin und Naphtha. Der Crack Spread ist die Preisdifferenz zwischen Rohöl und einem bestimmten Erdölerzeugnis. Die jüngsten Angaben beziehen sich in beiden Grafiken auf den 14. März 2023.

**Der europäische Dieselmärkte ist nach wie vor angespannt, obwohl die EU bereits vor dem 5. Februar begann, die Importe von raffiniertem Erdöl auszuweiten.** Die EU erhöhte die Einfuhren von Erdölerzeugnissen zum Ende des Jahres 2022 hin deutlich. Dabei stieg das Handelsaufkommen mit dem Nahen Osten und Asien, und angesichts des bevorstehenden Embargos wurden Heizöl- und Dieseleinfuhren aus Russland vorgezogen. Europas Abhängigkeit von russischem Diesel verfestigte die Besorgnis über Lieferengpässe. Dies spiegelt sich in der seit Kriegsbeginn deutlich ausgeweiteten Preisdifferenz zwischen Diesel und Rohöl

(sogenannter Crack Spread) wider (siehe Abbildung C, Grafik b). In den Wochen um den 5. Februar brachen die EU-Dieselimporte insgesamt ein, doch auch der Crack Spread verengte sich. Der Markt dürfte also diesen anfänglichen Rückgang erwartet haben. Zur Verringerung des Crack Spread hat jedoch auch beigetragen, dass die Dieselvorräte wieder anwuchsen, was weltweit für niedrigere Dieselpreise sorgte. Gleichwohl ist der europäische Dieselmärkte noch immer angespannt, und der Crack Spread ist höher als vor dem Angriff Russlands auf die Ukraine.

**Die Sanktionen könnten perspektivisch noch eine größere Wirkung auf die globalen Ölmärkte entfalten.** Erstens wird sich die Preisdeckelung für Rohöl in den kommenden Monaten möglicherweise stärker auf die russischen Exporte auswirken, da die Sanktionspartner anstreben, die Preisobergrenze mindestens 5 % unter dem Marktpreis für russisches Erdöl zu halten. Bei künftigen Neubewertungen des Preisdeckels könnte geprüft werden, ob die Sanktionen die beabsichtigte Wirkung zeigen. Dies gilt insbesondere, da Russland offiziell sämtliche Ölausfuhren in Länder untersagt hat, die den seit Februar greifenden Preisobergrenzenmechanismus anwenden. Darüber hinaus werden weiterhin mehr als 60 % des von Russland über die Ostsee und das Schwarze Meer gelieferten Rohöls von den sanktionierenden Ländern versichert.<sup>5</sup> Als Reaktion auf die in Kraft getretenen Sanktionen hat Russland bereits angekündigt, seine Ölförderung ab März 2023 zu drosseln. Das weltweite Rohölangebot würde sich dadurch um rund 0,5 % verringern. Zweitens sind das Embargo und die entsprechende Preisobergrenze für Erdölerzeugnisse noch nicht lange wirksam.<sup>6</sup> Demzufolge herrscht nach wie vor hohe Unsicherheit darüber, wie sie sich letztendlich auf die Märkte für Raffinerieerzeugnisse auswirken werden. Im Zeitverlauf könnte das Embargo den Preisdruck am ohnehin angespannten europäischen Dieselmärkte weiter verstärken. So steht die EU mit den traditionellen Abnehmerländern von Dieselimporten aus den Vereinigten Staaten und dem Nahen Osten im Wettbewerb.

---

<sup>5</sup> Siehe Centre for Research on Energy and Clean Air, [Weekly snapshot – Russian fossil fuels 6 to 12 February 2023](#), 17. Februar 2023.

<sup>6</sup> Mit der Einführung der Preisobergrenze für raffiniertes Erdöl wurde auch eine 55-tägige Übergangsfrist für auf dem Seeweg exportierte russische Erdölerzeugnisse vereinbart, die zu einem über der Obergrenze liegenden Preis gekauft wurden. Sie gilt, wenn das Schiff vor dem 5. Februar 2023 im Verladehafen befrachtet wurde und die Ladung vor dem 1. April 2023 am endgültigen Zielhafen gelöscht wird.

## Friendshoring globaler Wertschöpfungsketten: eine modellbasierte Bewertung

Maria-Grazia Attinasi, Lukas Boeckelmann und Baptiste Meunier

**Die internationalen Handelsbeziehungen werden in den letzten Jahren zunehmend von geopolitischen Überlegungen geprägt.** Wenngleich es auch vor der Corona-Pandemie bereits Kritik an der Globalisierung gab, haben sich die geopolitischen Spannungen insbesondere im Zuge der Pandemie und des russischen Einmarschs in die Ukraine weiter verstärkt. Die Störungen im Welthandel seit 2020 haben Bedenken über die Widerstandsfähigkeit der Lieferketten aufkommen lassen und Diskussionen über die wirtschaftliche Sicherheit forciert. Infolgedessen haben einige Länder konkrete Maßnahmen zur Umgestaltung ihrer Lieferketten eingeleitet, um den Zugang zu kritischen Vorleistungsgütern für die Produktion sicherzustellen. Die Maßnahmen sind entweder auf ein „Reshoring“ (Rückverlagerung der Produktion ins Heimatland) oder ein „Friendshoring“ (Bezug eines größeren Anteils der Vorleistungen aus politisch nahestehenden Ländern) ausgerichtet. Beispiele hierfür sind Chinas Strategie des doppelten Wirtschaftskreislaufs (Dual Circulation Strategy), das US-amerikanische Halbleitergesetz (US CHIPS and Science Act) und die offene strategische Autonomie der EU-Außenhandelspolitik (Open Strategic Autonomy – OSA).<sup>1</sup>

**Eine Situation, in der die globalen Wertschöpfungsketten aufgrund der Besorgnis über die wirtschaftliche Sicherheit umgestaltet werden, könnte zu einer Umkehr der globalen Handelsintegration führen.** In diesem Kasten werden mithilfe einer stilisierten modellbasierten Analyse die potenziellen wirtschaftlichen Auswirkungen des hypothetischen Szenarios einer Fragmentierung des Welthandels quantifiziert. Analog zu den jüngsten Entwicklungen in der Fachliteratur gehen wir am Beispiel der zunehmenden geopolitischen Spannungen zwischen den USA und China der Möglichkeit einer Fragmentierung der Weltwirtschaft in einen östlichen und einen westlichen Block nach.<sup>2</sup> Die Zuordnung der einzelnen Länder zu den beiden Handelsblöcken erfolgt dabei mechanisch anhand ihres

<sup>1</sup> China strebt im Rahmen der 2020 beschlossenen Politik der zwei Wirtschaftskreisläufe zum einen die vertikale Integration der Produktion und eine vom großen Binnenmarkt des Landes getragene wirtschaftliche Autonomie an und zum anderen die Globalisierung der heimischen Unternehmen. Die offene strategische Autonomie der Europäischen Union bezieht sich auf die Fähigkeit der EU, in strategisch wichtigen Bereichen autonom zu agieren. Dies gilt insbesondere für die Wirtschaft und soll erreicht werden, indem die Widerstandsfähigkeit der Industriestrukturen in der EU und die Bereitstellung kritischer Vorleistungen gewährleistet wird. Der US CHIPS and Science Act aus dem Jahr 2022 sieht umfangreiche Subventionen und Anreize für Forschung und Entwicklung sowie für die Fertigung technologischer Komponenten in den Vereinigten Staaten vor.

<sup>2</sup> Modelliert wird ein solches Szenario beispielsweise in C. Góes und E. Bekkers, [The Impact of geopolitical conflicts on trade, growth, and innovation](#), Staff Working Paper der Welthandelsorganisation Nr. ERSD-2022-09, 2022; G. Felbermayr, S. Gans, H. Mahlkow und A. Sandkamp, [Decoupling Europe](#), Kiel Policy Brief, Nr. 153, Kiel Institut für Weltwirtschaft, 2021; G. Felbermayr, H. Mahlkow und A. Sandkamp, [Cutting through the Value Chain: The long-run effects of decoupling the East from the West](#), Kieler Arbeitspapiere, Nr. 2210, Kiel Institut für Weltwirtschaft, 2022. Auf ein ähnliches Szenario stützen sich auch M. Chepeliev, M. Maliszewska, I. Osorio-Rodarte, M. F. Seara e Pereira und D. van der Mensbrugge, [Pandemic, Climate Mitigation, and Reshoring: Impacts of a Changing Global Economy on Trade, Incomes, and Poverty](#), Policy Research Working Paper, Nr. 9955, Weltbank, 2022; D. Cerdeiro, S. Kothari und C. Redl, [Asia and the World face growing risks from Economic Fragmentation](#), IWF Blog, Oktober 2022.

Abstimmungsverhaltens in der Generalversammlung der Vereinten Nationen.<sup>3</sup> Diesem Fragmentierungsszenario wird die Annahme zugrunde gelegt, dass der (am BIP gemessene) Handelsaustausch von Vorleistungen zwischen den beiden Blöcken wieder auf sein Mitte der 1990er-Jahre verzeichnetes Niveau (d. h. vor Umsetzung einer umfassenden Liberalisierung des Handels) zurückfällt.<sup>4</sup> Es werden lediglich Vorleistungsgüter – nicht Endprodukte – in den Blick genommen, weil die meisten der von den Staaten dazu ergriffenen jüngeren Maßnahmen auf das Reshoring bzw. Friendshoring globaler Wertschöpfungsketten abstellen. Zudem wird unterstellt, dass dieses Fragmentierungsszenario durch höhere nichttarifäre (z. B. regulatorische oder normative) Handelshemmnisse zwischen den Blöcken und nicht durch Zölle herbeigeführt wird. Dies spiegelt das Spektrum der in jüngster Zeit ergriffenen handelspolitischen Maßnahmen wider.

**Die ökonomischen Effekte der Handelsfragmentierung werden anhand eines hochmodernen von Baqaee und Farhi entwickelten Mehrländer- und Mehrsektorenmodells quantifiziert.**<sup>5</sup> Mit diesem Modell lassen sich die nichtlinearen Effekte höherer Handelsbarrieren für eine Stichprobe von 41 Ländern (oder Ländergruppen) und 30 Sektoren ermitteln.<sup>6</sup> Das Augenmerk liegt dabei auf den Folgen für die Wohlfahrt, den Handel mit Vorleistungsgütern und für die Preise, und zwar sowohl aus globaler Perspektive als auch aus Sicht der beiden Blöcke.<sup>7</sup> Ein wesentlicher Vorteil dieses Modells besteht darin, dass durch die Abbildung sektoraler Verflechtungen auch Verstärkungseffekte von Handelsschocks über die Produktionsnetzwerke sowie Substitutionseffekte über den internationalen Handel berücksichtigt werden. In das Modell fließen die endogenen Reaktionen von Produzenten und Verbrauchern auf einen Handelsschock in einer eng vernetzten

<sup>3</sup> Die Ländergruppen spiegeln die Länderzuordnung in Góes und Bekkers, a. a. O., wider. Die Zuordnung der einzelnen Länder zu den geopolitischen Blöcken erfolgt datengestützt und mechanisch auf Basis ihres Abstimmungsverhaltens in den Vereinten Nationen gemäß dem Datensatz zur außenpolitischen Ähnlichkeit (Foreign Policy Similarity – FPS-Datensatz) in: F. Häge, Chance-Corrected Measures of Foreign Policy Similarity (FPSIM Version 2), Harvard Dataverse, 2017. Dabei werden die Abstimmungen aus dem Jahr 2015 zugrunde gelegt. Die Blockzuordnung erweist sich als robust gegenüber anderen FPS-Jahren (2000, 2005 oder 2010) und gegenüber der Verwendung aktuellerer UN-Abstimmungen wie beispielsweise jener im April 2022 über den Ausschluss Russlands aus dem Menschenrechtsrat der Vereinten Nationen. Letztlich spiegelt sich in der resultierenden Allokation im Großen und Ganzen die Unterteilung in Industrie- und Entwicklungsländer wider. Dieser Ansatz ähnelt dem anderer Studien, die sich auf das Abstimmungsverhalten in den Vereinten Nationen stützen, um geopolitische Ähnlichkeiten herauszukristallisieren, wie etwa Góes und Bekkers, a. a. O., und R. Campos, J. Estefania-Flores, D. Furceri und J. Timini, Trade Fragmentation, mimeo, 2023.

<sup>4</sup> Konkret wird der Handelsschock so kalibriert, dass sich der im Modell implizierte Handel mit Vorleistungsgütern zwischen den Blöcken (gemessen als Anteil am globalen BIP) mit den Daten von Mitte der 1990er-Jahre deckt. Die historischen Zahlen basieren auf den langfristigen World-Input-Output-Tabellen (WIOT) von M. Timmer, E. Dietzenbacher, B. Los, R. Stehrer und G. de Vries, An Illustrated User Guide to the World Input-Output Database: The Case of Global Automotive Production, Review of International Economics, Bd. 23(3), 2015, S. 575-605. Das Modell von Baqaee und Farhi wird anhand der Input-Output-Tabelle der Asiatischen Entwicklungsbank von 2017 kalibriert. Die Stärke des Schocks ist so kalibriert, dass er einem Anstieg der nichttarifären Handelshemmnisse um 20 % (Handelskosten nach dem Eisbergmodell) entspricht.

<sup>5</sup> Siehe D. R. Baqaee und E. Farhi, Networks, Barriers, and Trade, Econometrica, im Erscheinen 2023. Ein ähnliches Modell und seine Anwendung auf die Effekte des Energiepreisschocks werden in Kasten 5 im vorliegenden Wirtschaftsbericht erörtert.

<sup>6</sup> Die Stichprobe umfasst alle Wirtschaftssektoren einschließlich verarbeitendes Gewerbe, Dienstleistungssektor, Baugewerbe, Energiewirtschaft sowie Bergbau und Landwirtschaft.

<sup>7</sup> Es gilt zu beachten, dass die modellbasierten Quantifizierungen die allgemeinen Gleichgewichtsreaktionen der relativen Preise widerspiegeln. Die Ergebnisse werden im Verhältnis zum anfänglichen Gleichgewichtsniveau dargestellt. Ein Erwartungskanal für die Inflation ist im Modell nicht vorgesehen. Das Modell beinhaltet eine Zentralbank, die auf den Inflationseffekt eines Handelskostenschocks reagiert, indem sie die Nachfrage dämpft, um den Preisdruck einzudämmen.

globalen Wirtschaft ein. Die Übertragung geschieht vornehmlich über den Preiskanal: Größere Handelshemmnisse treiben die Einfuhrpreise in die Höhe. Infolgedessen suchen die Produzenten in den jeweiligen Blöcken nach Substituten für die teureren „ausländischen“ Vorleistungen und generieren damit einen Nachfrageschock bei vorgelagerten Lieferanten, was sich in geringeren Handelsströmen zwischen den Blöcken niederschlägt. Dies führt auch zu Anpassungen der Produktionsstrukturen innerhalb der Blöcke und zu Veränderungen der Nachfrage nach den Produktionsfaktoren Kapital und Arbeit. Mit der Anpassung der Preise von Kapital und Arbeit ändern sich auch die verfügbaren Einkommen der privaten Haushalte und ihr Konsumverhalten. Diese Substitutions- und Reallokationskanäle erzeugen allgemeine Gleichgewichtseffekte auf Preise, Nachfrage und Angebot, die sich wiederum auf den Handel, die Produktion und die Wohlfahrt in beiden Blöcken auswirken.

**Allgemeine Gleichgewichtseffekte lassen sich mit zwei unterschiedlichen Modellkonfigurationen – starr und flexibel – erzielen, die als mit den kurz- bzw. langfristigen Effekten im Zusammenhang stehend gelten können.** Die Übertragungskanäle des vorstehend umrissenen Handelsschocks werden im Modell anhand von drei Hauptparametern erfasst: a) Elastizität der Substitution von Produktionsvorleistungen,<sup>8</sup> b) Leichtigkeit der Reallokation von Produktionsfaktoren in den verschiedenen Sektoren<sup>9</sup> und c) Grad der Lohnrigidität. Wir kalibrieren zwei gegensätzliche Konfigurationen. Die flexible Konfiguration geht von flexiblen Löhnen und einer hohen Substituierbarkeit von Vorleistungen und Produktionsfaktoren aus und entspricht den in der jüngeren Literatur zu findenden Ansätzen.<sup>10</sup> Bei dieser Konfiguration fällt die Reaktion der Weltwirtschaft relativ verhalten aus, da Verbraucher und Produzenten Güter nahtlos durch andere ersetzen können, Produktionsfaktoren in Sektoren mit einer höheren Nachfrage verlagert und die Löhne angepasst werden können. Im Gegensatz dazu zeichnet sich die starre Konfiguration durch unflexible (starre) Löhne und eine geringe Substituierbarkeit von Vorleistungen und Produktionsfaktoren aus.<sup>11</sup> Mithin ergibt sich bei dieser Konfiguration eine stärkere Reaktion über die Substitutions- und Reallokationskanäle, da die Fähigkeit der Länder bzw. Blöcke zu einer zügigen Anpassung begrenzter ist. Dies hängt mit der geringen Faktormobilität und dem

<sup>8</sup> Das Modell von Baqaee und Farhi erlaubt keine Berücksichtigung unterschiedlicher Substitutionselastizitäten in den einzelnen Ländern. Die höhere Substituierbarkeit von Gütern, die innerhalb einer wirtschaftlich integrierten Region (z. B. im Euroraum) hergestellt werden, spiegelt sich im Modell jedoch über höhere Input-Output-Kovarianzen wider. Diese erleichtern es den Produzenten, nach einem Handelsschock auf Güter auszuweichen, die innerhalb eines integrierten Wirtschaftsraums produziert werden.

<sup>9</sup> Selbiges gilt nicht auf der Ebene der Länder, denn das Modell von Baqaee und Farhi sieht keine länderübergreifende Mobilität der Produktionsfaktoren vor. Als Produktionsfaktoren sind im Modell der Faktor Kapital sowie gering-, mittel- und hochqualifizierte Arbeitskräfte berücksichtigt.

<sup>10</sup> Die Elastizitäten der Substitution stammen aus E. Atalay, How important are sectoral shocks?, American Economic Journal: Macroeconomics, Bd. 9, 2017, S. 254-280, wo eine Reihe von Schätzungen bereitgestellt werden. Die Elastizitäten in der starren bzw. flexiblen Konfiguration werden den unteren bzw. oberen 10 % dieser Bandbreite entnommen. Dabei ist zu beachten, dass die modellbasierte Quantifizierung in beiden Konfigurationen die allgemeinen Gleichgewichtsreaktionen widerspiegelt. Handelsmodelle wie das von Baqaee und Farhi lassen die Dynamik der Anpassung unberücksichtigt.

<sup>11</sup> Im Modell von Baqaee und Farhi werden starre Löhne als konstante Löhne (keine Entwicklung aufweisend) modelliert. In dieser Variante passt sich die Wirtschaft über den quantitativen Arbeitseinsatz (Beschäftigung) an. Dieser Ansatz verkehrt somit die Grundannahme des Modells; diese unterstellt, dass die Löhne endogen reagieren, dafür wird die Quantität jedes Produktionsfaktors als fix und exogen behandelt.

engeren Spielraum für die Substituierung teurerer Vorleistungen zusammen. Hieraus resultiert ein größerer Rückgang der inländischen Produktion und des Einkommens der privaten Haushalte. Somit fallen die Störungen des Angebots an Vorleistungen in nachgelagerten Sektoren sowie der Nachfrage in vorgelagerten Produktionsbereichen stärker aus. Darin schlägt sich der Verstärkungsmechanismus globaler Produktionsnetzwerke nieder. Hinzu kommt, dass es bei starren Löhnen zu einer Anpassung der Wirtschaft an temporäre (inländische und/oder ausländische) Nachfrageschwankungen kommt, indem die Beschäftigung (nicht die Löhne) reduziert wird, was den Konsum belastet. Angesichts der Tatsache, dass sich Rigiditäten tendenziell stärker in der kurzen Frist auswirken, könnte die starre Konfiguration als gute Näherungsgröße für kurzfristige Effekte gelten, während die flexible Konfiguration eher dem langfristigen Gleichgewicht nahekommt.<sup>12</sup> Insofern lassen sich die Ergebnisse auch mit Blick auf den Übergang von kurzfristigen Effekten (starre Konfiguration) zu langfristigen Effekten (flexible Konfiguration) interpretieren. Darüber hinaus tragen diese beiden Konfigurationen auch der hohen Unsicherheit Rechnung, die im Zusammenhang mit den Substitutionselastizitäten in der Fachliteratur herrscht.

**Im Szenario einer Fragmentierung des Handels würden die wegfallenden Handelsströme zwischen den Blöcken nicht vollständig durch eine Umlenkung innerhalb der Blöcke kompensiert, sodass es unter dem Strich zu Einbußen käme.** Eine Fragmentierung des Handels entlang dieser hypothetischen geopolitischen Linien könnte einen Rückgang der realen Einfuhren um 12 % (flexible Konfiguration) bis 19 % (starre Konfiguration) bewirken. Ursächlich hierfür wäre in erster Linie eine Abnahme des Handels mit Vorleistungsgütern, die zwischen 19 % und 25 % betragen würde (siehe Abbildung A, Grafik a). Auch der Handel mit Endprodukten würde sinken (um 1 % bis 9 %), obwohl er nicht unmittelbar von den Handelsbarrieren betroffen ist. Dies hängt zum einen damit zusammen, dass die Wohlfahrt und somit auch die Nachfrage der privaten Haushalte zurückgehen würden. Zudem käme es zu einer Substitution von im Ausland produzierten, stark von globalen Wertschöpfungsketten abhängigen Endprodukten, deren Preise sich erhöhen, durch im Inland bzw. innerhalb des Handelsblocks gefertigte Endprodukte. In der Abnahme des Handels mit Vorleistungsgütern spiegelt sich eine Neuausrichtung der Beschaffung von Produktionsvorleistungen durch die Unternehmen wider. Grafik b von Abbildung A zeigt die Umlenkungseffekte, die sich beim Handel mit Vorleistungsgütern ergeben würden. Der Rückgang der Vorleistungsimpporte zwischen den Handelsblöcken wird nur teilweise durch höhere Einfuhren innerhalb der Blöcke und eine stärkere Zunahme der Beschaffung im eigenen Wirtschaftsraum ausgeglichen, was den Handel belastet.

---

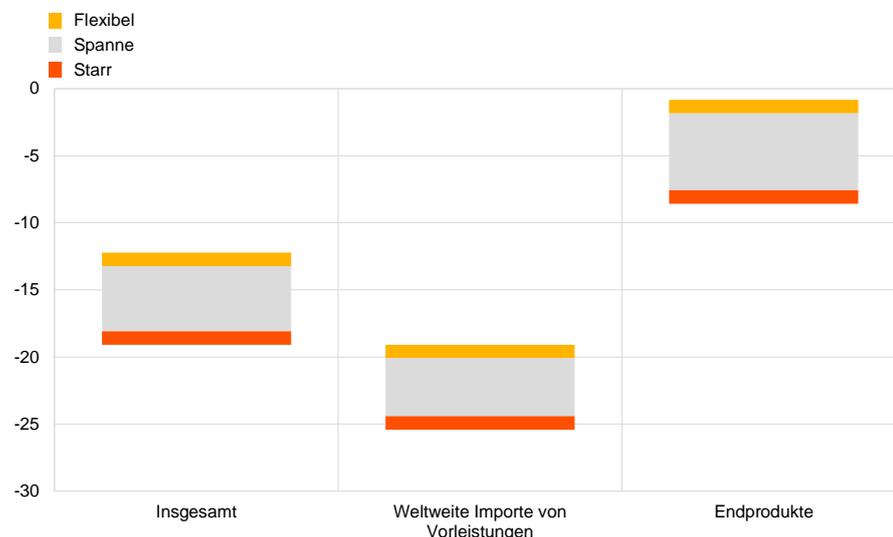
<sup>12</sup> Konkret kann davon ausgegangen werden, dass sich die langfristigen Auswirkungen auf den Handel mindestens sechs bis acht Jahre nach Eintritt des Schocks einstellen, wie in A. Peter und C. Ruane, *The Aggregate Importance of Intermediate Input Substitutability*, 2019 Meeting Papers, Nr. 1293, Society for Economic Dynamics, 2019. Hinsichtlich des Andauerns starrer Löhne (rund ein Jahr) basiert diese Schätzung auf J. Taylor, *Aggregate Dynamics and Staggered Contracts*, *Journal of Political Economy*, Bd. 88(1), 1980, S. 1-23, sowie den darauf gründenden empirischen und theoretischen Studien.

## Abbildung A

### Reale Importe und Beschaffung von Vorleistungen

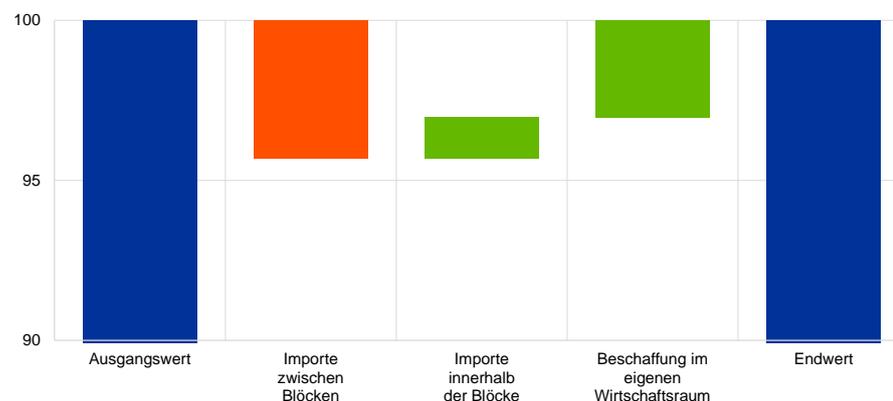
#### a) Weltweite Importe nach Art des Handels

(Abweichung vom Gleichgewichtsniveau in %)



#### b) Beschaffung von Vorleistungen (weltweit)

(in Prozentpunkten, Marktanteile)



Quellen: Baqaee und Farhi, Asiatische Entwicklungsbank, FPS-Datensatz und EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Nichtlinearer Effekt, simuliert durch 25 Iterationen des log-linearisierten Modells. Die grauen Felder in Grafik a stellen die Spanne zwischen der flexiblen Konfiguration (gelber Bereich) und der starren Konfiguration (roter Bereich) dar und veranschaulichen den Umfang der mit dem Handelsschock verbundenen Effekte. Grafik b bezieht sich auf die flexible Konfiguration. Darin zeigt der rote Balken einen Verlust von Marktanteilen an, während die grünen Balken Marktanteilzugewinne darstellen.

**Eine Handelsfragmentierung kann beträchtliche Wohlfahrtsverluste nach sich ziehen, die allerdings in den einzelnen Volkswirtschaften recht unterschiedlich ausfallen würden.** Auf globaler Ebene werden die Wohlfahrtsverluste (gemessen an der Veränderung der Brutto-Nationalausgaben) auf 0,9 % (flexible Konfiguration) bis 5,3 % (starre Konfiguration) geschätzt (siehe Abbildung B, Grafik a). Im Einklang mit der oben beschriebenen Interpretation deutet dies darauf hin, dass eine drastische Korrektur der Handelsströme auf kurze Sicht erhebliche Verluste mit sich bringen könnte (starre Konfiguration). Sobald die Rigiditäten nachlassen, werden die Verluste nach und nach wieder aufgeholt, wenn es den Unternehmen nämlich gelingt, die benötigten Produktionsvorleistungen durch eine erhöhte Inlandsproduktion oder verstärkten blockinternen Handel zu substituieren. Dadurch

steigt die Beschäftigung, und der Preis für ausländische Vorleistungen sinkt, was die fragmentierungsbedingten Verluste langfristig begrenzt (flexible Konfiguration). In Grafik b von Abbildung B sind die Wohlfahrtsverluste in ausgewählten Ländern dargestellt. Sie fallen von Land zu Land sehr unterschiedlich aus und liegen in einer Spanne von 0,2 % bis 6,9 % in der flexiblen und von 0,4 % bis 10,5 % in der starren Konfiguration. Durch die Fragmentierung des Handels erleiden alle Länder Verluste, vor allem aber jene, die stark auf globale Wertschöpfungsketten angewiesen sind und in großem Umfang mit dem jeweils anderen Block Handel treiben. Ein anderes Bild ergibt sich bei den großen Volkswirtschaften wie den Vereinigten Staaten und China, die selbst in der starren Konfiguration geringere Einbußen verzeichnen. Auch im Euroraum sind die Verluste relativ gering, da der große Binnenmarkt, ähnlich wie in den USA und China, nach dem Schock eine leichtere Substitution durch im Euro-Währungsgebiet produzierte Vorleistungen ermöglicht. Dennoch sind die Einbußen im Euroraum aufgrund seiner größeren Handelsoffenheit etwas höher als in den Vereinigten Staaten oder China. Die geschätzten Auswirkungen bei Zugrundelegung der flexiblen Konfiguration decken sich weitgehend mit den Ergebnissen der aktuellen Fachliteratur, die auf lange Sicht von einem eher schwachen Effekt der Handelsfragmentierung ausgeht.<sup>13</sup> Kurzfristig kann eine Handelsfragmentierung jedoch auch erhebliche Übergangskosten (starre Konfiguration) mit sich bringen, da die Anpassung von Lieferketten Zeit erfordert.

---

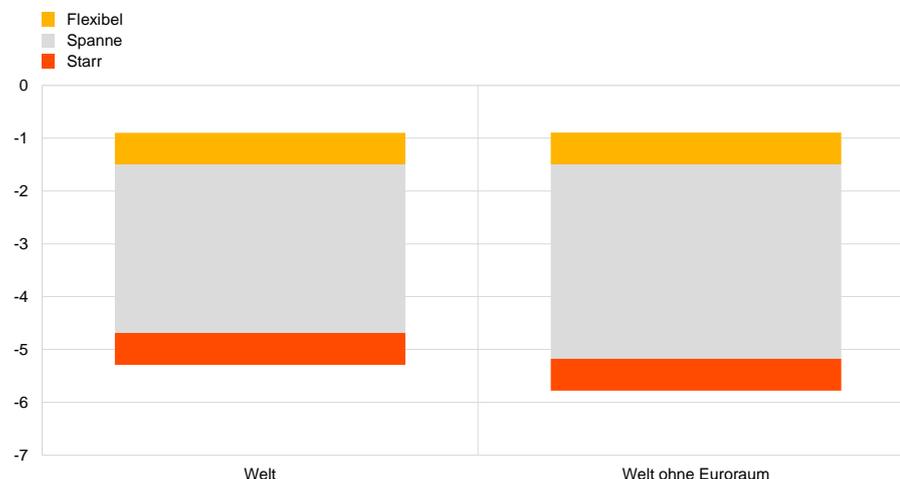
<sup>13</sup> So schätzt der IWF, dass das weltweite BIP um 1,5 % sinken würde, wenn es zu einer wirtschaftlichen Entkopplung von Ost und West käme. Siehe IWF, *Sailing into Headwinds*, Regional Economic Outlook: Asia and the Pacific, Oktober 2022. Laut Felbermayr, Mahlkow und Sandkamp, a. a. O., würde eine Entkopplung zwischen China und dem Westen zu Wohlfahrtsverlusten in einer Größenordnung von 1,0 % bis 3,6 % führen. Góes und Bekkers, a. a. O., schätzen die globalen Wohlfahrtsverluste in einem Szenario der Entkopplung von Ost und West unterdessen auf 5 %. In einer weiteren Studie, die eine von China ausgehende Entkopplung unterstellt, werden die resultierenden Wohlfahrtsverluste auf 1,6 % bis 6,2 % geschätzt; siehe B. Lim, J. Yoo, K. Hong und I. Cheong, *Impacts of Reverse Global Value Chain (GVC) Factors on Global Trade and Energy Market*, *Energies*, Bd. 14(12), 2021, S. 3417. Quantitativ fallen die Wohlfahrtsverluste, die sich in der flexiblen Konfiguration ergeben, möglicherweise niedriger aus als in einigen neueren Studien. Dies hängt damit zusammen, dass in dieser Konfiguration die Auswirkungen einer Rückkehr des Vorleistungsgüterhandels zwischen den geopolitischen Blöcken auf das Niveau der 1990er-Jahre modelliert werden, während die aktuelle Literatur größtenteils das disruptivere Szenario einer kompletten Einstellung des Handels zwischen den Blöcken zugrunde legt.

## Abbildung B

### Veränderung der Brutto-Nationalausgaben

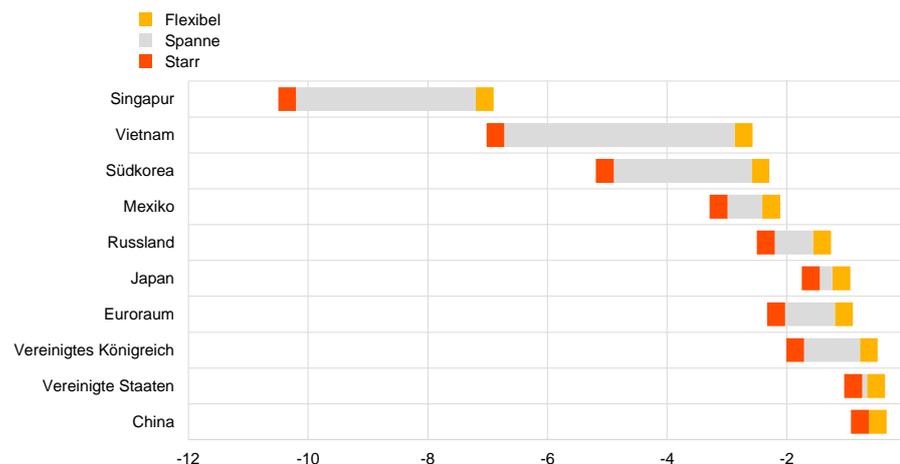
#### a) Weltweit

(Abweichung vom Gleichgewichtsniveau in %)



#### b) Einzelne Länder

(Abweichung vom Gleichgewichtsniveau in %)



Quellen: Baqaee und Farhi, Asiatische Entwicklungsbank, FPS-Datensatz und EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Nichtlinearer Effekt, simuliert durch 25 Iterationen des log-linearisierten Modells. In beiden Grafiken stellen die grauen Felder die Spanne zwischen der flexiblen Konfiguration (gelber Bereich) und der starren Konfiguration (roter Bereich) dar und veranschaulichen den Umfang der mit dem Handelsschock verbundenen Effekte.

### Eine Fragmentierung der Wertschöpfungsketten entlang geopolitischer Linien hätte Preiseffekte zur Folge, da die Produzenten günstigere ausländische Vorleistungen ersetzen müssten.

Die Auswirkung auf die Preise ergibt sich aus dem Importpreisschock in Kombination mit den oben beschriebenen Reallokationseffekten. Dementsprechend fällt die Preisreaktion von Land zu Land unterschiedlich aus (siehe Abbildung C, Grafik a). Auf globaler Ebene bewegt sich der Anstieg der Verbraucherpreise in einer Spanne zwischen 0,9 % (flexible Konfiguration) und 4,8 % (starre Konfiguration), während er in den Vereinigten Staaten bei 1,7 % bis 4,9 % liegt.<sup>14</sup> Der im Vergleich zu anderen großen

<sup>14</sup> Da das Lohnwachstum im starren Szenario konfigurationsbedingt null beträgt, entspricht der Anstieg der Verbraucherpreise einem Rückgang der Reallöhne. Zur Zentralbank-Reaktionsfunktion siehe Fußnote 7.

Volkswirtschaften eher moderate Preisanstieg im Euroraum lässt sich mit dem geringeren Preisauftrieb durch Reallokationseffekte erklären. Eine Handelsfragmentierung hat auch einen Verteilungseffekt, der in der relativen Entwicklung der Löhne für gering-, mittel- und hochqualifizierte Arbeitskräfte zum Ausdruck kommt. In Grafik b von Abbildung C ist die Veränderung der Löhne von Arbeitskräften mit mittlerer Qualifikation dargestellt. Im westlichen Block ergibt sich fragmentierungsbedingt eine Umverteilung der Einkommen hin zu gering qualifizierten Arbeitskräften, deren Löhne sich günstiger entwickeln als die der hochqualifizierten Arbeitskräfte.<sup>15</sup> Darin spiegelt sich wider, dass die westlichen Länder im Falle einer zunehmenden Handelsfragmentierung weniger Güter aus dem östlichen Block importieren würden, deren Produktion auf dem Einsatz gering qualifizierter Arbeit basiert. Dadurch würden im westlichen Block der Bedarf an gering qualifizierten Arbeitskräften sowie deren Löhne steigen. Im östlichen Block hingegen würden die Löhne gering qualifizierter Arbeitskräfte im Vergleich zu denen hochqualifizierter Arbeitskräfte sinken.

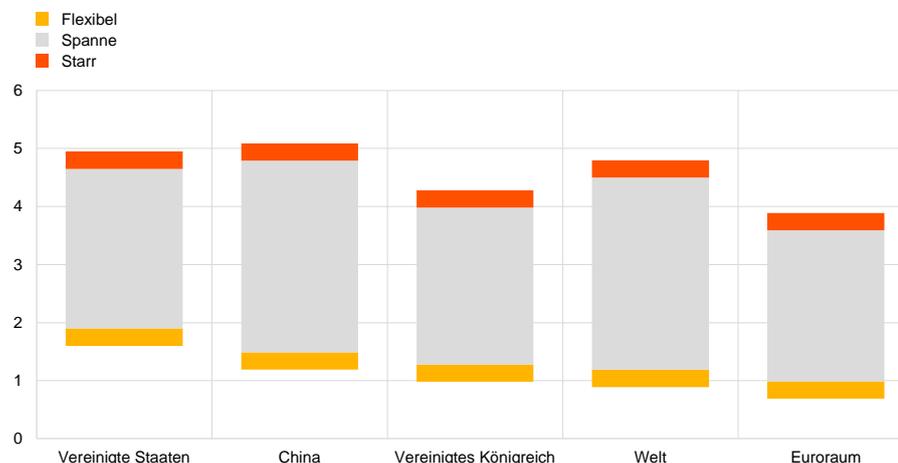
---

<sup>15</sup> Der positive Effekt auf die Löhne hochqualifizierter Arbeitskräfte (im Vergleich zu Arbeitskräften mit mittlerer Qualifikation) im westlichen Block ist maßgeblich auf einige wenige Länder zurückzuführen, deren Anteil hochqualifizierter Arbeitskräfte zu Beginn geringer ist und bei denen das Friendshoring zu einer höheren Nachfrage führt.

## Abbildung C Nominaler Effekt einer Handelsfragmentierung

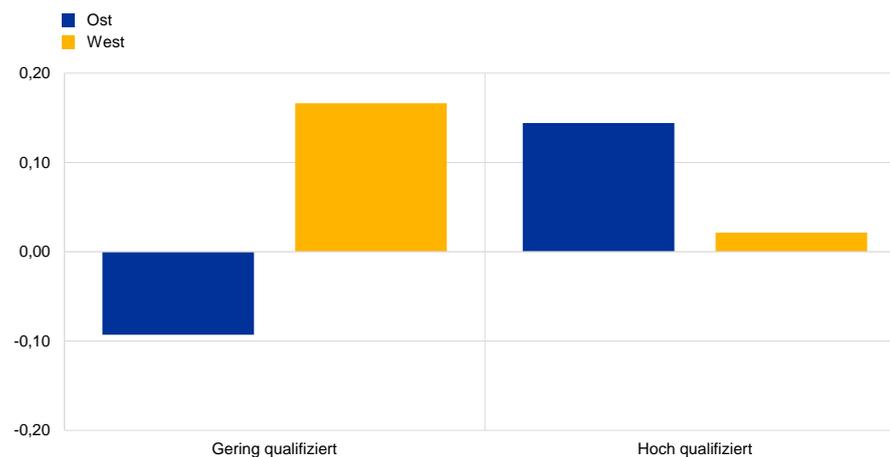
### a) Verbraucherpreise

(Abweichung vom Gleichgewichtsniveau in %)



### b) Löhne

(Abweichung vom Gleichgewichtsniveau im Verhältnis zu Arbeitskräften mit mittlerer Qualifikation in Prozentpunkten)



Quellen: Baqaee und Farhi, Asiatische Entwicklungsbank, FPS-Datensatz und EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Nichtlinearer Effekt, simuliert durch 25 Iterationen des log-linearisierten Modells. Die grauen Felder in Grafik a stellen die Spanne zwischen der flexiblen Konfiguration (gelber Bereich) und der starren Konfiguration (roter Bereich) dar und veranschaulichen den Umfang der mit dem Handelsschock verbundenen Effekte. Grafik b bezieht sich auf die flexible Konfiguration.

**Die in diesem Kasten dargelegten Schätzungen sind mit Unsicherheit behaftet, da der künftige Pfad der Handelsfragmentierung auch weiterhin größtenteils unvorhersehbar ist und zudem andere Verstärkungseffekte, die hier nicht berücksichtigt wurden, auftreten könnten.** In allen Szenarios werden die Schätzungen erheblich von der Größenordnung und dem Ausmaß der unterstellten Ost-West-Entkoppelung beeinflusst. In einem Szenario, in dem sich die Entkopplung auf strategische Sektoren (Automobilbranche, Maschinenbau, Elektronik- und Metallindustrie) beschränkt, ergibt sich ein deutlich geringerer Effekt, und die Brutto-Nationalausgaben sinken weltweit um 0,5 % bis 2,5 %. Im Gegensatz dazu fallen die Auswirkungen in einem Szenario, das sowohl eine Entkopplung von Ost und West als auch eine blockinterne Entkopplung in den strategischen Sektoren unterstellt, um

etwa ein Drittel stärker aus.<sup>16</sup> Außerdem könnte die Zusammensetzung der Blöcke von der hier zugrundeliegenden mechanischen Zuordnung auf Basis des Abstimmungsverhaltens in den Vereinten Nationen abweichen, da sich einige Länder möglicherweise weiterhin einer festen Zuordnung entziehen. Auf kurze Sicht könnten andere Faktoren – jenseits starrer Löhne und einer geringen Substituierbarkeit – zu noch größeren Verlusten führen. Beispielsweise könnte es zu vorübergehenden Produktionsausfällen kommen, wenn schwer ersetzbare kritische Vorleistungsgüter (z. B. Lithium oder seltene Mineralien) benötigt werden, oder es könnten sich finanzielle Verstärkungsmechanismen (z. B. in Form steigender Risikoprämien) ergeben. Als wachstumshemmend könnten sich längerfristig auch Übertragungskanäle wie etwa die grenzüberschreitende Wissensdiffusion herausstellen, auf die in diesem Kasten nicht eingegangen wird.

**Zusammenfassend bleibt festzuhalten, dass sich eine Handelsfragmentierung aus rein wirtschaftlicher Sicht wegen der damit verbundenen Kosten auf globaler wie auch nationaler Ebene für alle Seiten als verlustbringend erweisen würde.** Die oben genannten Schätzungen sind (je nach Ausmaß und Umfang des Fragmentierungsszenarios) sowohl mit Aufwärts- als auch mit Abwärtsrisiken behaftet. Rein ökonomisch betrachtet würde eine Fragmentierung des Handels jedoch erhebliche Kosten mit sich bringen, die sich aus einer beträchtlichen Verzerrung des Handels, einer geringeren Wohlfahrt und höheren Preisen ergäben. Wissenschaftliche Erkenntnisse abseits der in diesem Kasten vorgestellten Ergebnisse deuten darauf hin, dass sich mit einem Reshoring möglicherweise die wirtschaftlichen Anfälligkeiten erhöhen, weil dadurch die Risikoteilung und Diversifizierung abnehmen.<sup>17</sup>

---

<sup>16</sup> In diesem Alternativszenario wird – wie im Basisszenario – die Annahme zugrunde gelegt, dass der Handel zwischen den beiden Blöcken mit Vorleistungsgütern in allen Sektoren durch (nichttarifäre) Handelshemmnisse beeinträchtigt wird. Darüber hinaus werden für die strategischen Sektoren (Automobilbranche, Maschinenbau, Elektronik- und Metallindustrie) beim Handel mit Vorleistungen ähnliche (nichttarifäre) Barrieren zwischen den regionalen Freihandelszonen (USMCA, MERCOSUR, EU, RCEP) unterstellt.

<sup>17</sup> Siehe beispielsweise B. Bonadio, Z. Huo, A. Levchenko und N. Pandalai-Nayar, Global supply chains in the pandemic, *Journal of International Economics*, Bd. 133, 2021; OECD, *Shocks, risks and global value chains: insights from the OECD METRO model*, Juni 2020.

## Auswirkungen der pandemiebedingten Lieferengpässe auf die globalen Wertschöpfungsketten

Laura Lebastard und Roberta Serafini

**Im vorliegenden Kasten wird untersucht, wie sich die Pandemie auf die globalen Wertschöpfungsketten ausgewirkt hat. Dabei werden Daten für Frankreich verwendet, und zwar insbesondere für den Zeitraum von September 2020 bis Dezember 2021, in dem Lieferengpässe auftraten.**<sup>1</sup> Die

Pandemie führte sowohl auf nationaler wie auch auf globaler Ebene zu einem Rückgang von Nachfrage und Angebot. Aus diesem Grund waren international tätige Unternehmen nicht nur den Störungen im eigenen Land, sondern auch globalen Verwerfungen ausgesetzt: Bei den Importunternehmen zog ein verringertes Angebot Engpässe bei Vorleistungsgütern nach sich, während die Exportunternehmen zugleich mit einer schwächeren Auslandsnachfrage konfrontiert waren. In globale Wertschöpfungsketten eingebundene Unternehmen („GWK-Unternehmen“), d. h. Firmen, die sowohl importieren als auch exportieren, mussten sich diesen beiden Herausforderungen gleichzeitig stellen. Anekdotische Evidenz deutet darauf hin, dass die eingeschränkte Verfügbarkeit wichtiger Produktionsmittel – beispielsweise der Mangel an Mikrochips in der Automobilindustrie – die Produktionskapazitäten von GWK-Unternehmen und damit deren Exporte beeinträchtigte.<sup>2</sup> Dieser Kasten, der auf sehr detaillierten Handelsdaten für das gesamte Spektrum an französischen Unternehmen basiert, zeigt, dass die Einbindung in globale Wertschöpfungsketten die Anfälligkeit der Unternehmen für die wirtschaftlichen Auswirkungen der Pandemie erhöhte. Die Ergebnisse könnten generell für die Entwicklung im Euroraum aufschlussreich sein, da die Dynamik der französischen Exporte während der Pandemie und ihre Beeinträchtigung durch Lieferengpässe vom zeitlichen Ablauf und vom Umfang her weitgehend dem Geschehen im gesamten Eurogebiet ähnelten.<sup>3</sup>

**Anders als im Verlauf der Weltfinanzkrise brachen die Ausfuhren der GWK-Unternehmen während der Pandemie stärker ein als die anderer Exportfirmen. Dies deutet darauf hin, dass Wertschöpfungsketten je nach Art der Krise entweder zu Anfälligkeiten oder zu Widerstandsfähigkeit führen können.** Für die hier vorgenommene Analyse gelten Firmen, die in den sechs Monaten vor Ausbruch der Pandemie jeden Monat exportierten und im selben Zeitraum mindestens einmal importierten, als GWK-Unternehmen. Zu Beginn der Covid-19-

<sup>1</sup> Dieser Kasten basiert zum Teil auf L. Lebastard, M. Matani und R. Serafini, [GVC exporter performance during the COVID-19 pandemic: the role of supply bottlenecks](#), Working Paper Series der EZB, Nr. 2766, 2023.

<sup>2</sup> Siehe EZB, [Gründe für den Produktionsrückgang und den Preisanstieg im Kraftfahrzeugsektor](#), Kasten 2, Wirtschaftsbericht 7/2022, November 2022.

<sup>3</sup> Die Zusammensetzung der im internationalen Handel tätigen französischen Unternehmen ähnelt der anderer Länder des Euroraums. So machen Händler, die sowohl importieren als auch exportieren, zwar einen relativ geringen Anteil an der Gesamtzahl der Handelsunternehmen aus, wertmäßig sind sie jedoch für den weitaus größten Teil des Handels verantwortlich (siehe Eurostat, [Globalisation Patterns in EU trade and Investment](#), Ausgabe 2017). Die Herkunftsländer, aus denen Güter bezogen werden, sind ebenfalls vergleichbar (siehe D. Marin, J. Schymik und J. Tscheke, [Europe's export superstars – it's the organisation!](#), Working Papers von Bruegel, Nr. 2015/05, 2015).

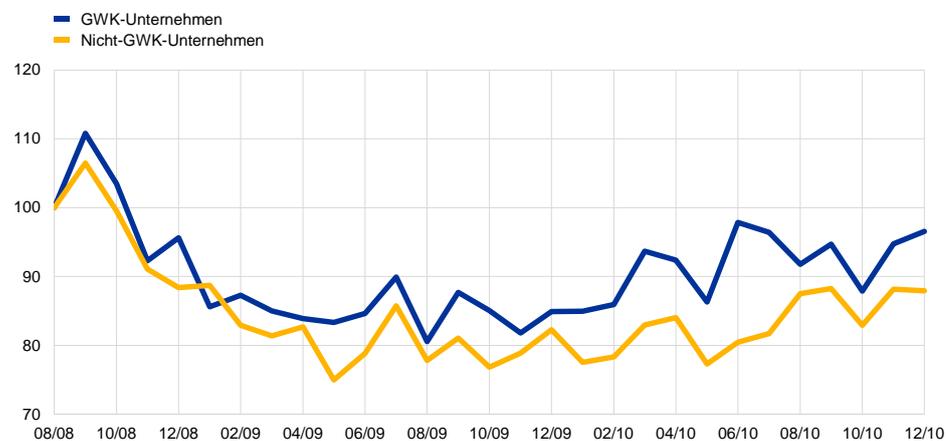
Krise verzeichneten Unternehmen, die in globale Produktionsnetzwerke eingebunden waren, den stärksten Rückgang der Exporte, und nach dem Wiederhochfahren der Wirtschaft erholten sie sich langsamer als andere Exporteure (siehe Abbildung A, Grafik a). Im April 2020 verringerten sich die Ausfuhren der in globale Wertschöpfungsketten eingebundenen Exportfirmen gegenüber Januar 2020 wertmäßig um 42 %. Bei den anderen Exporteuren fiel der kumulierte Rückgang weniger drastisch aus. Hier brachen die Ausfuhren insgesamt um 28 % ein und erreichten im Mai 2020 ihren Tiefstand. Im Zuge der Aufhebung der pandemiebedingten Einschränkungen im Sommer 2020 vergrößerten sich die Unterschiede zwischen den beiden Gruppen von Exportunternehmen. Die nicht in globale Wertschöpfungsketten eingebundenen Exportfirmen erreichten bereits im März 2021 wieder ihre Ausfuhrwerte von Januar 2020 und erholten sich bis September 2021 weiter, sodass sie letztlich ihr Vorpandemieniveau deutlich überschritten. Die GWK-Unternehmen verzeichneten hingegen erst im Dezember 2021 höhere Exporte als im Januar 2020. Während der Weltfinanzkrise von 2008 hatten sich dagegen die GWK-Unternehmen als widerstandsfähiger erwiesen (siehe Abbildung A, Grafik b). Verglichen mit der Covid-19-Krise war der Zusammenbruch des internationalen Handels im Jahr 2008 weniger umfangreich und nicht so abrupt, wenngleich er länger andauerte.

## Abbildung A

### Exportwerte der Unternehmen

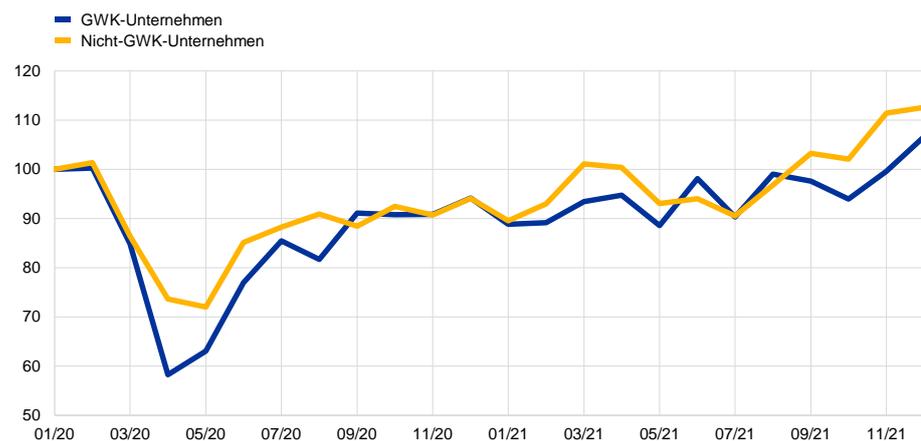
#### a) Weltfinanzkrise

(Exporte insgesamt, Basismonat (August 2008) = 100)



#### b) Covid-19-Krise

(Exporte insgesamt, Basismonat (Januar 2020) = 100)

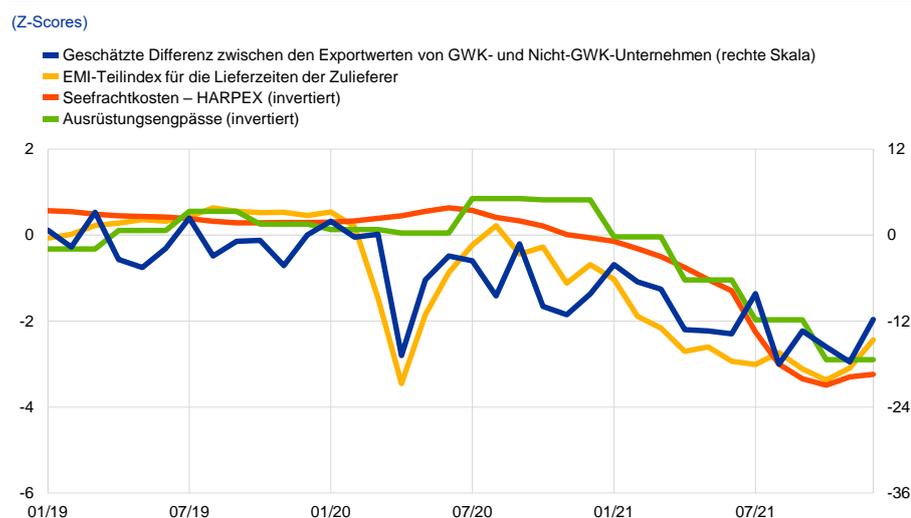


Quellen: Französische Zollverwaltung (Direction générale des douanes et droits indirects) und eigene Berechnungen.  
Anmerkung: Die Abbildung basiert auf Unternehmensdaten für Frankreich.

**Die empirische Analyse bestätigt, dass die Exporte der GWK-Unternehmen relativ stark von der Pandemie betroffen waren, insbesondere nach der Zunahme der Lieferengpässe im September 2020.** Eine Ereignisstudie, in der die beiden Gruppen von Exportfirmen miteinander verglichen werden, verdeutlicht, dass sich im April und Mai 2020 die ersten abrupten, negativen Folgen einer Einbindung in globale Wertschöpfungsketten während der Covid-19-Krise zeigten. Ab Oktober 2020 kam es dann zu einem erneuten Rückgang der Exporte, der allerdings

stetiger und dauerhafter ausfiel (siehe die blaue Linie in Abbildung B).<sup>4</sup> Im Vergleich zu anderen Exportfirmen verzeichneten die Ausfuhren von GWK-Unternehmen erstmals im April stärkere Einbußen, obschon der Lockdown in China bereits im Januar begann. Dieser verzögerte Effekt könnte sich damit erklären lassen, dass ein Frachtschiff für die Route von China nach Frankreich in der Regel sechs Wochen benötigt. Dadurch verzögerten sich die Ausbreitung der Krise und die negativen Auswirkungen auf die Vorleistungsgüterbestände der GWK-Unternehmen, sodass diese ihre Produktion für kurze Zeit aufrechterhalten konnten. Die blaue Linie in Abbildung B markiert die Differenz zwischen den Exportwerten von GWK- und Nicht-GWK-Unternehmen im Zeitraum von September 2020 bis Dezember 2021. Sie kann als eine Messgröße der Lieferengpässe auf Unternehmensebene betrachtet werden. Die Linie weist einen sehr ähnlichen Verlauf wie andere gängige Indikatoren zur Beobachtung von Engpässen (z. B. Indikatoren auf Basis von Lieferzeiten, Seefrachtkosten oder Ausrüstungsknappheit) auf.

**Abbildung B**  
Indikatoren für Engpässe im internationalen Handel und Differenz zwischen den Exportwerten von GWK- und Nicht-GWK-Unternehmen



Quellen: Französische Zollverwaltung (Direction générale des douanes et droits indirects), Markit, S&P Global, Harper Petersen, Europäische Kommission und eigene Berechnungen.

Anmerkung: Alle Indizes wurden für den Zeitraum von Januar 2000 bis Oktober 2022 anhand von Z-Scores normiert. Ein Anstieg des Scorewerts beim EMI-Teilindex für die Lieferzeiten der Zulieferer für sämtliche Waren und Vorleistungsgüter stellt eine Verbesserung, also eine Verkürzung der Lieferzeiten, dar. Der Harper Petersen Charter Rates Index (HARPEX) spiegelt die weltweite Preisentwicklung am Chartermarkt für Containerschiffe wider. Die Ausrüstungsengpässe als produktionsbegrenzender Faktor werden von der Europäischen Kommission berechnet als prozentualer Anteil der Befragten, die einen Anstieg meldeten, abzüglich des prozentualen Anteils derjenigen, die einen Rückgang angaben. Alle Indikatoren für Engpässe beziehen sich auf Frankreich, mit Ausnahme des HARPEX, der die Entwicklung weltweit abbildet.

### Exportunternehmen, die ihre Importe aus geografisch näher gelegenen Ländern beziehen, waren weniger stark von Lieferengpässen betroffen als jene

<sup>4</sup> Abbildung B zeigt den geschätzten Wert  $\beta_j$ , der wie in L. Lebastard, M. Matani und R. Serafini (a. a. O.) anhand der folgenden ökonomischen Spezifikation ermittelt wird, wobei die abhängige Variable der natürliche Logarithmus der Exporte ist:  $\ln \text{Exporte}_{it} = \sum_{j=-12}^{24} \beta_j \text{Covid}_{jt} \times \text{GWK}_i + FE_i + FE_t + \varepsilon_{it}$ . In der Versuchsgruppe sind alle GWK-Unternehmen in der Zeit vor der Pandemie vertreten (d. h. alle sowohl importierenden als auch exportierenden Firmen), während die Kontrollgruppe aus den anderen Exportunternehmen besteht. Das ökonomische Modell berücksichtigt die Unternehmensgröße durch die Einbeziehung firmenspezifischer fixer Effekte und zeitspezifische Schocks durch die Verwendung zeitfixer Effekte. Referenzpunkt ist Dezember 2019. Die Datenbasis umfasst das gesamte Spektrum an französischen Exportunternehmen bereinigt um Firmen, die vor der Pandemie nur sporadisch Ausfuhren tätigten.

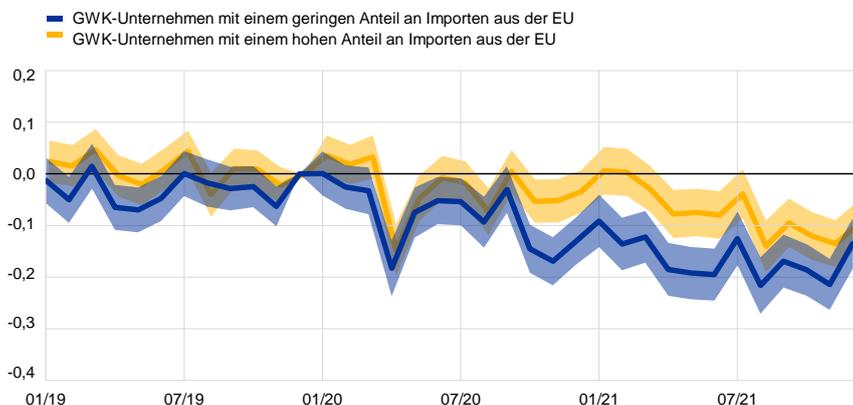
**mit Einfuhren aus weiter entfernten Regionen.** Firmen mit einem höheren Anteil an Produktionsmittelimporten aus anderen EU-Ländern wurden während der Lockdown-Phase nicht so stark von Lieferengpässen in Mitleidenschaft gezogen wie Unternehmen mit Bezugsquellen, die vermehrt im Rest der Welt liegen (siehe Abbildung C, Grafik a). Darüber hinaus kamen die Lieferengpässe bei GWK-Unternehmen, die hauptsächlich aus der EU importierten, später zum Tragen, sodass die negativen Auswirkungen erst ab April 2021 sichtbar wurden. Von September 2020 bis Dezember 2021 waren die Exportverluste bei Firmen mit Importen aus dem entfernteren Ausland doppelt so hoch wie bei Unternehmen, die ihre Einfuhren innerhalb der EU beziehen. Unternehmen mit der größten Abhängigkeit von Produktionsmitteln aus China waren im selben Zeitraum am stärksten betroffen (siehe Abbildung C, Grafik b), was möglicherweise auf den strengeren und länger andauernden Lockdown in China sowie die längeren Lieferzeiten im Seetransport aus Asien zurückzuführen ist.

### Abbildung C

Unterschiede bei den Exportwerten von GWK-Unternehmen nach Herkunft der importierten Produktionsmittel

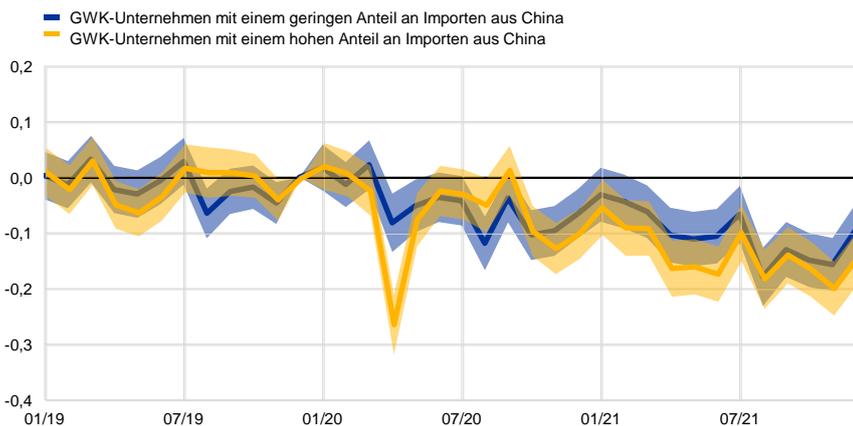
#### a) Europäische Union

(Koeffizienten und 95 %-Konfidenzintervalle)



#### b) China

(Koeffizienten und 95 %-Konfidenzintervalle)



Anmerkung: Diese Ereignisstudie basiert auf einer ähnlichen Spezifikation, wie sie in Abbildung B für die blaue Linie verwendet wurde. Die Regression der Ereignisstudie ist wie folgt:  $\ln Exporte_{it} = \alpha + \sum_{j=-12}^{24} \beta_j Covid_{jt} * GWK_i * GeringerAnteil_i + \sum_{k=-12}^{24} \beta_k Covid_{kt} * GWK_i * (1 - GeringerAnteil_i) + FE_i + FE_t + \varepsilon_{it}$ . „GeringerAnteil“ hat den Wert 1, wenn der Anteil der aus dem Land importierten Waren in den sechs Monaten vor der Pandemie unter dem Median (der GWK-Unternehmen) lag. Bei „HoherAnteil“ gilt das Gegenteil. Referenzpunkt ist Dezember 2019.

**Eine stilisierte Berechnung auf Grundlage der obigen Schätzungen legt nahe, dass die Lieferengpässe im Jahr 2020 einen Rückgang der Exporte um etwa 1 % des nominalen BIP im Euroraum und im Jahr 2021 einen Rückgang um ungefähr 2 % bewirkt haben könnten.** Bei der Berechnung wurde die aus Abbildung B abgeleitete Elastizität mit Länderindikatoren der GWK-Einbindung in anderen Euro-Ländern kombiniert. Auf diese Weise wurden die Auswirkungen der Pandemie und der damit verbundenen Lieferengpässe auf die Exporte des

Euroraums geschätzt.<sup>5</sup> Die so ermittelten Werte stehen im Einklang mit einer früheren Analyse der EZB für das Euro-Währungsgebiet, die anhand makroökonomischer Daten durchgeführt wurde.<sup>6</sup> Die Auswirkungen der Lieferengpässe dürften sich jedoch in den einzelnen Ländern des Euroraums deutlich unterschieden haben, da die Unternehmen in diesen Ländern in unterschiedlichem Ausmaß an globalen Wertschöpfungsketten beteiligt sind.

---

<sup>5</sup> Der Anteil der Exporte von GWK-Unternehmen an den gesamten Exporten wird anhand von Schätzungen gemäß L. Lebastard, M. Matani und R. Serafini (a. a. O.) ermittelt. Die Schätzungen beziehen sich auf Frankreich (95 % der Exporte entfallen auf GWK-Unternehmen) und werden durch Reskalierung des Index für die vorleistungsbezogene Beteiligung, der die Teilnahme an globalen Wertschöpfungsketten über Zwischenimporte misst, die in Exporten enthalten sind (TiVa-Datenbank der OECD), auf die anderen Euro-Länder ausgeweitet. Die gesamten Ausfuhren der GWK-Unternehmen werden dann für den Monat Dezember 2019 als Anteil der Exporte dieser Unternehmen an den gesamten Exporten jedes Landes berechnet. Unter der Annahme, dass die Ergebnisse für Frankreich repräsentativ für das Eurogebiet als Ganzes sind, wird dann die in Abbildung C, Grafik a dargestellte Elastizität für jeden Monat und jedes Land für die Gesamtexporte der GWK-Unternehmen verwendet, um so den gesamten durch Lieferengpässe bedingten Exportrückgang zu ermitteln. Dieser Wert wird dann durch das BIP jedes Landes geteilt und auf Jahresrate hochgerechnet. Auf diese Weise ergibt sich der jährliche Einfluss von Engpässen auf die Exporte in Relation zum BIP.

<sup>6</sup> Siehe EZB, [Auswirkungen der Versorgungsempässe auf den Handel](#), Kasten 4, Wirtschaftsbericht 6/2021, September 2021.

## 5 Wer zahlt die Zeche? Die ungleichen Auswirkungen des jüngsten Energiepreisschocks

Niccolò Battistini, Alina Bobasu und Johannes Gareis

**Der jüngste Anstieg der Energiepreise im Euroraum führte zu einer deutlichen Verschlechterung der Terms of Trade für Energie.** Aufgrund dieser Verschlechterung (definiert als das Verhältnis von Export- zu Importpreisen) kam es im Zeitraum vom dritten Quartal 2021 bis zum dritten Quartal 2022 zu einem kumulierten BIP-Verlust von 2,4 Prozentpunkten, dem höchsten Fünfquartalsverlust seit Einführung des Euro (siehe den roten Punkt in Abbildung A).<sup>1</sup> Im Folgenden wird der Frage nachgegangen, wie sich dieser Verlust auf private Haushalte und Unternehmen verteilt hat. Dabei wird ein zweistufiger Ansatz verfolgt, um die uneinheitlichen Auswirkungen des jüngsten Preisauftriebs bei Energieimporten im Euro-Währungsgebiet zu analysieren. Zunächst werden anhand disaggregierter Daten die Effekte der jüngsten Verschlechterung der Terms of Trade für Energie auf den Endverbrauch und das gesamtwirtschaftliche Einkommen voneinander getrennt und die sich daraus ergebenden Kaufkraftverluste den einzelnen Einkommensgruppen der privaten Haushalte zugeordnet. Anschließend werden Strukturmodelle verwendet, um den der Verschlechterung der Terms of Trade zugrunde liegenden Energiepreisschock zu bestimmen und dessen direkte und indirekte Auswirkungen sowie die Zweitrundeneffekte auf die Gesamtwirtschaft einzuschätzen.<sup>2</sup> Die Variablen sind hier durchweg nominal ausgewiesen.

---

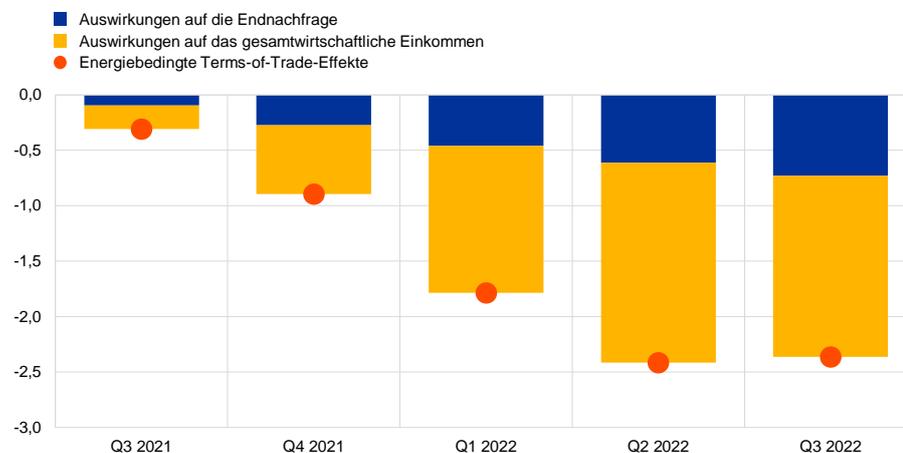
<sup>1</sup> Nähere Angaben zur Berechnung der Terms of Trade finden sich in: EZB, [Verschlechterung der Terms of Trade und ihre Auswirkungen auf das Realeinkommen und die Leistungsbilanz](#), Kasten 1, Wirtschaftsbericht 3/2022, April 2022.

<sup>2</sup> Die direkten Auswirkungen resultieren aus einem unmittelbaren Zusammenhang zwischen den spezifischen Verwendungs-/Verteilungskomponenten und den Energieimporten, während die indirekten Auswirkungen die Übertragung des Energiepreisschocks über die Produktions- und Vertriebskette abbilden. Zweitrundeneffekte treten auf, wenn die Wirtschaftsakteure – je nach allgemein vorherrschenden wirtschaftlichen, institutionellen oder politischen Merkmalen – ihr Konsum- oder Investitionsverhalten als Reaktion auf den Schock ändern oder die Energiepreiseffekte auf die Lohn- und Preisbildung überwälzen. Die Taxonomie der verschiedenen Effekte auf die Gesamtwirtschaft spiegelt die Taxonomie der unterschiedlichen Auswirkungen von Energiepreissteigerungen auf die Inflation wider. Siehe beispielsweise EZB, [Lohnquotendynamik und Zweitrundeneffekte auf die Inflation nach Energiepreisschüben in den 1970er-Jahren und heute](#), Kasten 2, Wirtschaftsbericht 5/2022, August 2022.

## Abbildung A

### Energiebedingte Terms-of-Trade-Effekte auf das BIP

(kumulierte Veränderung in Prozentpunkten des BIP)



Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Die energiebedingten Terms-of-Trade-Effekte werden berechnet, indem die Veränderungen der Export- und Importpreise für Energie mit dem Anteil der Energieausfuhren und -einfuhren am BIP (jeweils in nominaler Rechnung) gewichtet werden. Die Auswirkungen auf die Endnachfrage und das gesamtwirtschaftliche Einkommen werden mittels disaggregierter Daten aus den jährlichen Input-Output-Tabellen zum Importgehalt der Ausgaben weiter aufgeschlüsselt. Dabei wird zunächst der Importbeitrag der Terms of Trade für Energie in die Energieimportanteile der privaten Konsumausgaben, Konsumausgaben des Staates, Gesamtinvestitionen, Vorratsveränderungen und Vorleistungen an den gesamten Energieeinfuhren zerlegt. Die Auswirkungen auf die Endnachfrage entsprechen dem negativen Wert der Summe aus dem Importbeitrag der privaten Konsumausgaben, Konsumausgaben des Staates, Gesamtinvestitionen und Vorratsveränderungen. Die Auswirkungen auf das gesamtwirtschaftliche Einkommen ergeben sich aus der Differenz zwischen dem Exportbeitrag und dem Importbeitrag der Vorleistungen. Die jüngsten Angaben beziehen sich auf das dritte Quartal 2022.

**Die energiebedingten Terms-of-Trade-Effekte spiegeln sich in einem Rückgang des gesamtwirtschaftlichen Einkommens und in geringerem Umfang auch in einem Anstieg der privaten Endnachfrage wider.** Die Auswirkungen steigender Energiepreise und der daraus resultierenden Veränderungen der Terms of Trade auf das BIP errechnen sich aus der Differenz des Effekts auf die Ausfuhr inländischer Energie und des Effekts auf die Einfuhr ausländischer Energie für Vorleistungen und Endnachfrage. Da die höhere Endnachfrage nach Energie auch das BIP erhöht, werden die Auswirkungen steigender Energiepreise auf das BIP durch die Endnachfrage per saldo ausgeglichen. Der auf Vorleistungsgüter zurückzuführende Nettoeffekt auf Exporte und Importe misst daher den noch verbleibenden Einfluss auf das gesamtwirtschaftliche Einkommen. Mangels granularer vierteljährlicher Daten lassen sich diese ausgaben- und einnahmenbedingten Effekte nur mittels disaggregierter Informationen aus den jährlichen Input-Output-Tabellen isolieren, die auch den Energieimportgehalt der Ausgaben ausweisen.<sup>3</sup> Davon ausgehend schlug sich der energiebedingte Verlust der Terms of Trade im Zeitraum vom dritten Quartal 2021 bis zum dritten Quartal 2022 in einem um 1,7 Prozentpunkte des BIP geringeren gesamtwirtschaftlichen Einkommen und einer um 0,7 Prozentpunkte des

<sup>3</sup> Der Energieimportgehalt wird anhand der globalen (nach Wirtschaftszweigen aufgliederten) Input-Output-Tabellen aus der FIGARO-Datenbank von Eurostat für die Jahre 2010 bis 2020 berechnet. Im Einklang mit dem Konzept der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen weisen die Import- und Exportdaten für den Euroraum die Handelsströme mit Ländern innerhalb und außerhalb des Eurogebiets aus. Die Verwendungskomponenten sind nach privaten Konsumausgaben (einschließlich privater Haushalte und privater Organisationen ohne Erwerbszweck), Konsumausgaben des Staates, Gesamtinvestitionen (einschließlich Vorratsveränderungen), Exporten und Importen aufgeschlüsselt. Die vierteljährlichen Zeitreihen werden mittels linearer Interpolation (bis 2020) und konstanter Extrapolation (vor 2010 und nach 2020) der jährlichen Zeitreihen ermittelt.

BIP höheren Endnachfrage nieder (siehe die Balken in Abbildung A). Diese Entwicklung war nahezu ausschließlich auf den privaten Konsum zurückzuführen.<sup>4</sup>

**Die unterschiedliche Anfälligkeit der privaten Haushalte gegenüber Schwankungen der Energiekosten und des gesamtwirtschaftlichen Einkommens impliziert, dass sich der Energiepreisanstieg vergleichsweise stärker auf Haushalte mit niedrigerem Einkommen ausgewirkt hat.** Die Anfälligkeit gegenüber der Energiepreisentwicklung ist in den einzelnen Einkommensgruppen sehr unterschiedlich ausgeprägt. So geben die privaten Haushalte im untersten Quintil 12 % ihres verfügbaren Einkommens für Strom, Gas und Heizung aus, jene im obersten Quintil hingegen nur 4 %. Auch die Einkommenselastizität unterscheidet sich bei den privaten Haushalten deutlich, da das Arbeitseinkommen weniger konjunkturabhängig ist und die Haupteinnahmequelle für Haushalte mit niedrigerem Einkommen darstellt. Dagegen ist das Nichtarbeitseinkommen stärker konjunkturabhängig und betrifft vor allem die Haushalte mit höherem Einkommen.<sup>5</sup> Im Verbund mit den Auswirkungen auf den privaten Konsum und das gesamtwirtschaftliche Einkommen, die sich aus der bisherigen Analyse ergeben, deuten diese Energieabhängigkeiten und Einkommenselastizitäten darauf hin, dass – im Verhältnis zum jeweiligen Einkommen – die Kaufkraftverluste der privaten Haushalte im untersten Quintil zwischen dem dritten Quartal 2021 und dem dritten Quartal 2022 doppelt so hoch ausfielen wie bei Haushalten im obersten Quintil (siehe Abbildung B). Unter zusätzlicher Berücksichtigung der relativ geringen Liquiditätspuffer einkommensschwächerer Haushalte<sup>6</sup> lässt sich daraus schließen, dass diese Haushalte – gemessen an ihrem Einkommen – trotz finanzpolitischer Entlastungsmaßnahmen die Hauptlast des Energiepreisanstiegs zu tragen hatten.<sup>7</sup>

<sup>4</sup> Die Aufschlüsselung der inländischen Ausgaben für Energieimporte nach Endnachfrage und Vorleistungen deckt sich mit den entsprechenden Ergebnissen für Öl in: EZB, [Ölpreise, Terms of Trade und private Konsumausgaben](#), Kasten 3, Wirtschaftsbericht 6/2018, September 2018.

<sup>5</sup> Die quintilsspezifischen Einkommenselastizitäten werden berechnet, indem die Elastizität der Löhne (Einkommen aus unselbstständiger Tätigkeit) und Gewinne (Betriebsüberschuss, Vermögenseinkommen und Selbstständigeneinkommen) gegenüber dem gesamtwirtschaftlichen Einkommen mit dem quintilsspezifischen Anteil der Löhne bzw. Gewinne am Gesamteinkommen multipliziert wird. Die Lohnelastizitäten ergeben sich aus der Schätzung der Worker Betas in: M. Lenza und J. Slacalek, [How does monetary policy affect income and wealth inequality? Evidence from quantitative easing in the euro area](#), Working Paper Series der EZB, Nr. 2190, 2018. Sie stehen auch im Einklang mit den Messgrößen in: EZB, [Einkommensrisiko privater Haushalte im Konjunkturverlauf](#), Kasten 5, Wirtschaftsbericht 6/2019, September 2019. Für die Gewinnelastizitäten wird ein Wert gleich eins unterstellt. Der Anteil der Löhne und Gewinne an den Gesamteinkommen entstammt den [experimentellen Statistiken](#) in: P. Lamarche, F. Oehler und I. Riobóo, [European household's income, consumption and wealth](#), Statistical Journal of the IAOS, Bd. 36, Nr. 4, 2020, S. 1175-1188.

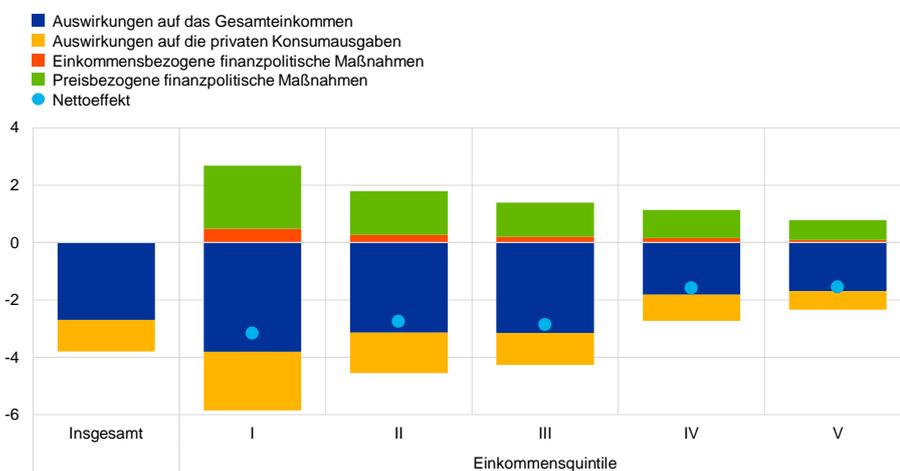
<sup>6</sup> Der Medianwert der Sparquote (berechnet als prozentualer Anteil am verfügbaren Haushaltseinkommen) ist in den oberen Einkommensquintilen höher. Während einkommensschwache Haushalte, deren Sparquote im untersten Einkommensquintil im Median bei rund -5,8 % des verfügbaren Einkommens liegt, ihre Ersparnisse abschmelzen, sparen jene im obersten Einkommensquintil rund 40 % ihres verfügbaren Einkommens (gemäß den [experimentellen Statistiken von Eurostat zu Einkommen, Verbrauch und Vermögen](#)).

<sup>7</sup> Nähere Einzelheiten zu den Auswirkungen der finanzpolitischen Maßnahmen zum Ausgleich der Energiepreissteigerung bzw. der Inflation auf das Einkommen der privaten Haushalte finden sich in Kasten 2 des Aufsatzes „Finanzpolitik und hohe Inflation“ im vorliegenden Wirtschaftsbericht. Einkommensmaßnahmen beziehen sich darin nur auf die finanzpolitischen Maßnahmen zum Ausgleich des Energiepreisanstiegs. Sie werden entsprechend der direkten Belastung durch den Energieverbrauch einfach auf die privaten Haushalte umverteilt und berücksichtigen den Energieimportgehalt der privaten Konsumausgaben (10 %). Preismaßnahmen werden – ähnlich wie in Kasten 2 des oben genannten Aufsatzes beschrieben – auf Basis der Energieabhängigkeit über die Einkommensquintile hinweg verteilt.

## Abbildung B

### Nettoeffekt der aus dem jüngsten Energiepreisschock resultierenden Veränderung der Terms of Trade für Energie auf die privaten Haushalte

(kumulierte Veränderung im Zeitraum vom dritten Quartal 2021 bis zum dritten Quartal 2022 in Prozentpunkten des verfügbaren Einkommens)



Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Die energiebedingten Terms-of-Trade-Effekte auf die Konsumausgaben und das Gesamteinkommen der privaten Haushalte wurden auf Basis der jüngsten Input-Output-Tabellen aus der FIGARO-Datenbank von Eurostat berechnet. Die Zuordnung der Ausgabeneffekte und der finanzpolitischen Maßnahmen erfolgt anhand des Anteils der Ausgaben für Energieimporte am verfügbaren Einkommen. Als Grundlage hierfür dienen Informationen aus den [experimentellen Statistiken zu Einkommen, Verbrauch und Vermögen](#). Die aggregierten Einkommenseffekte spiegeln die Abhängigkeit der privaten Haushalte vom Arbeitseinkommen (Einkommen aus unselbstständiger Tätigkeit) und vom Nichtarbeitseinkommen (Gewinne, Vermögenseinkommen und Selbstständigeneinkommen) über die Einkommensverteilung hinweg wider. Als Grundlage hierfür dienen Informationen aus den [experimentellen Statistiken zu Einkommen und Verbrauch aus sozialstatistischen Erhebungen und der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung](#). Der Nettoeffekt ergibt sich aus dem Gesamteinfluss auf das aggregierte Einkommen und den privaten Konsum abzüglich der Effekte (einkommens- und preisbezogener) finanzpolitischer Maßnahmen.

### Mithilfe struktureller Modelle lässt sich die Gesamtwirkung des Energiepreisschocks einschätzen, die über die beobachteten energiebedingten Terms-of-Trade-Effekte hinausgeht.

Die Terms of Trade für Energie stellen aus zweierlei Gründen nur eine erste Messgröße der Auswirkungen von Energiepreisschocks dar: Erstens reagieren sie auch auf viele andere Schocks, und zweitens sind sie nur ein Wirkungskanal von mehreren, über den sich Energiepreisschocks ausbreiten. Im Folgenden werden strukturelle ökonomische Modelle herangezogen, um die direkten und indirekten Auswirkungen sowie die Zweitrundeneffekte des jüngsten Energiepreisschocks auf die Gesamtwirtschaft zu beurteilen. Zuerst wird ein Produktionsnetzwerkmodell verwendet, um die direkten und indirekten Auswirkungen des Schocks, die sich vor dem Hintergrund einer begrenzten Substitutionselastizität der Vorleistungen über die globalen Lieferketten ergeben, voneinander zu trennen.<sup>8</sup> Anschließend wird anhand struktureller

<sup>8</sup> Beim Produktionsnetzwerkmodell wird angenommen, dass sich Schocks auf die Preise ausbreiten, was sich wiederum auf den Absatz auswirkt. Dadurch kommt es zu Komplementäreffekten zwischen den Vorleistungen entlang der Lieferketten. Es wird ein negativer Technologieschock unterstellt, der die Energiesektoren außerhalb des Euroraums entsprechend ihrem Anteil an der globalen Produktion trifft. Da der Schock (im Einklang mit dem ökonometrischen Modell weiter unten) näherungsweise anhand der vierteljährlichen prozentualen Veränderung der Energieimportpreise im Eurogebiet bestimmt wird, ist die Modellelastizität des Schocks so standardisiert, dass sie einen Anstieg der Energieimportpreise im Euroraum um 1 Prozentpunkt ergibt. Es wird eine Substitutionselastizität von 0,7 angenommen. Damit liegt sie innerhalb der in der Literatur dokumentierten Bandbreite der Schätzungen von 0,5 bis 0,9. Die Spezifikation und Kalibrierung des Produktionsnetzwerkmodells entspricht einer Kreislaufwirtschaft ohne Ineffizienzen gemäß Baqaee und Farhi. Siehe hierzu D. R. Baqaee und E. Farhi, Networks, Barriers, and Trade, *Econometrica* (im Erscheinen). Eine Anwendung des Modells auf die weltwirtschaftlichen Auswirkungen der Handelsfragmentierung findet sich in Kasten 3 im vorliegenden Wirtschaftsbericht.

Vektorautoregressionsmodelle (SVAR-Modelle) die Gesamtwirkung des Schocks auf Basis historischer Regelmäßigkeiten geschätzt, wobei Zweitrundeneffekte Berücksichtigung finden, die sich aus Verhaltensänderungen der Wirtschaftsakteure, Änderungen in der Preis- und Lohnbildung sowie aus politischen Maßnahmen ergeben.<sup>9</sup>

**Das Produktionsnetzwerkmodell zeigt, dass die direkten und indirekten Effekte in erster Linie den privaten Konsum auf der Verwendungsseite und die Nichtenergiesektoren auf der Verteilungsseite betreffen.** Die direkten Auswirkungen – der Einfluss auf Preis und Menge infolge der sektoralen Abhängigkeit von Energie aus Ländern außerhalb des Euroraums – belasteten die Nettoexporte durch höhere Energieimporte auf der Ausgabenseite und begünstigten den Energiesektor durch höhere Umsätze auf der Einnahmenseite (siehe Abbildung C). Die indirekten Auswirkungen – einschließlich der vollständigen Weitergabe der Energiepreise und der Substitution teurer Energieerzeugnisse – betrafen dagegen besonders stark die privaten Konsumausgaben auf der Ausgabenseite. Darüber hinaus führten sie vor allem bei Unternehmen außerhalb des Energiesektors zu Einbußen auf der Einnahmenseite. Betroffen waren insbesondere Unternehmen in energieintensiven Sektoren (z. B. Vorleistungsgüter oder Verkehrsdienstleistungen) und in zentralen Sektoren (z. B. freiberufliche oder technische Dienstleistungen). Insgesamt zeigt das Produktionsnetzwerkmodell, dass die indirekten Auswirkungen die direkten Effekte im Zeitraum vom dritten Quartal 2021 bis zum dritten Quartal 2022 um etwa 50 % verstärkten, und zwar von -0,6 auf -0,9 Prozentpunkte des BIP (siehe vertikale Linien in Abbildung C).<sup>10</sup>

---

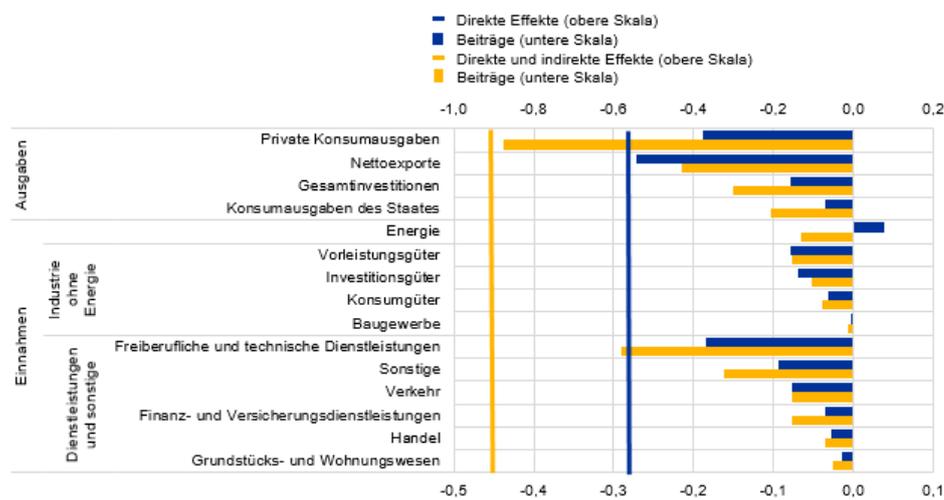
<sup>9</sup> Alle hier betrachteten Modelle enthalten dieselben Kernvariablen. Ergänzt werden sie durch Variablen der Verwendungs- oder Verteilungsseite des BIP und des verfügbaren Einkommens der einzelnen Sektoren. Zu den Kernvariablen zählen energieimportbedingte Einkommensverluste für das Eurogebiet, ein Index der weltwirtschaftlichen Bedingungen, der effektive Euro-Wechselkurs, das reale BIP des Euroraums, der BIP-Deflator, der Deflator der privaten Konsumausgaben und ein Kurzfristzins. Die Angaben, die den Modellschätzungen zugrunde liegen, umfassen den Zeitraum vom ersten Quartal 1999 bis zum vierten Quartal 2019. Damit soll verhindert werden, dass sich die außergewöhnlichen gesamtwirtschaftlichen Schwankungen während der Covid-19-Pandemie auf die geschätzten Modellparameter auswirken. Alle Angaben außer den Zinssätzen sind als prozentuale Veränderung gegenüber dem Vorquartal ausgedrückt. Nähere Informationen zum Index der weltwirtschaftlichen Bedingungen finden sich in: C. Baumeister, D. Korobilis und T. K. Lee, [Energy Markets and Global Economic Conditions](#), The Review of Economics and Statistics, Bd. 104, Nr. 4, 2022, S. 828-844. Der Kurzfristzins wird näherungsweise anhand eines Schattenzinses bestimmt. Zur Schätzung des Schattenzinses siehe J. C. Wu und F. D. Xia, [Time-Varying Lower Bound of Interest Rates in Europe](#), Chicago Booth Research Paper, Nr. 17-06, 2017.

<sup>10</sup> Mit Blick auf die in der Literatur behandelten alternativen Kalibrierungen für Substitutionselastizitäten von 0,5 bis 0,9 variieren die direkten und indirekten Effekte zwischen -1,5 und -0,3 Prozentpunkten des BIP, ohne dass die Verteilung über die Ausgaben-, Einnahmen- und sektoralen Komponenten hinweg wesentlich beeinflusst wird.

## Abbildung C

### Direkte und indirekte Effekte des jüngsten Energiepreisschocks auf die Gesamtwirtschaft

(kumulierte Veränderung im Zeitraum vom dritten Quartal 2021 bis zum dritten Quartal 2022 in Prozentpunkten des BIP)



Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.

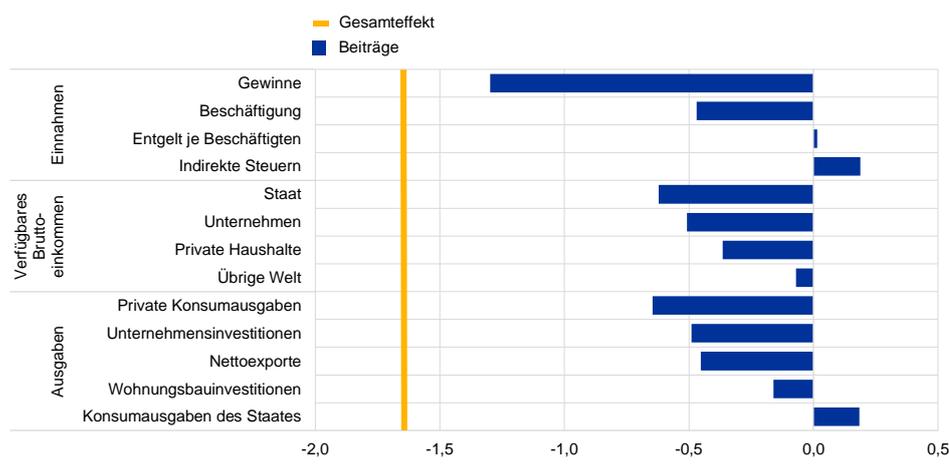
Anmerkung: Die direkte und die indirekte Elastizität der verschiedenen Komponenten gegenüber Angebotsschocks durch Energieimporte beruht auf einem Produktionsnetzwerkmodell, dem Daten vom dritten Quartal 2021 bis zum dritten Quartal 2022 zugrunde liegen. Die sektorale Aggregation spiegelt die Endverbrauchskategorien (Hauptgruppen) von Eurostat auf Basis der statistischen Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft (NACE Rev. 2) wider, wobei Anpassungen gemäß der sektorale Aufschlüsselung der globalen Input-Output-Tabellen nach Wirtschaftsbereichen der FIGARO-Datenbank vorgenommen wurden. So beziehen sich „Energie“ auf die Sektoren B, C19, D35, E36, „Konsumgüter“ auf C10 bis C12, C13 bis C15, C18, C21, C31 bis C32, „Vorleistungsgüter“ auf C16, C17, C20, C22, C23, C24, C27, „Investitionsgüter“ auf C25, C26, C28, C29, C30, C33, „Baugewerbe“ auf F, „Handel“ auf G45, G46, G47, „Verkehr“ auf H49, H50, H51, H52, H53, „Finanz- und Versicherungsdienstleistungen“ auf K, „Grundstücks- und Wohnungswesen“ auf L, „freiberufliche und technische Dienstleistungen“ auf M69 bis M70, M71, M72, M73, M74 bis M75, N77, N78, N79, N80 bis N82 und „Sonstige“ auf die übrigen Sektoren.

**Die ökonomischen Modelle lassen darauf schließen, dass der Gesamteffekt über die Verwendungskomponenten hinweg breit gestreut war und vor allem die Gewinne auf der Einnahmenseite beeinträchtigte, während das verfügbare Einkommen des privaten Sektors durch staatliche Maßnahmen teilweise gestützt wurde.** Auf der Verteilungsseite des BIP führte der Schock vom dritten Quartal 2021 bis zum dritten Quartal 2022 zu erheblichen Gewinneinbußen und in geringerem Umfang zu Verlusten beim Arbeitseinkommen (siehe Abbildung D). Letztere waren vornehmlich auf Veränderungen bei der Beschäftigung zurückzuführen. Dies legt nahe, dass sich das Beschäftigungswachstum ohne den Energiepreisschock im selben Zeitraum dynamischer entwickelt hätte. Die Ergebnisse deuten ferner darauf hin, dass staatliche Interventionen maßgeblich dazu beitrugen, die negativen Folgen für den privaten Sektor abzufedern. Evident wird dies am beträchtlichen Rückgang des verfügbaren Einkommens des Staatssektors im Vergleich zu jenem der privaten Haushalte und der Unternehmen. Auf der Verwendungsseite war der Gesamtverlust allen BIP-Komponenten und hier insbesondere den privaten Konsumausgaben, gefolgt von den Unternehmensinvestitionen, zuzuschreiben. Verglichen mit den oben genannten direkten und indirekten Effekten (siehe Abbildung C) lassen die Ergebnisse den Schluss zu, dass Zweittrundeneffekte die Verteilungswirkung des Energiepreisschocks auf der Ausgabenseite signifikant beeinflussten, sodass sich die Effekte gleichmäßiger auf den privaten Konsum und die Investitionen verteilten. Aus den SVAR-Modellen geht hervor, dass sich der Effekt des jüngsten

Energiepreisschocks im Zeitraum vom dritten Quartal 2021 bis zum dritten Quartal 2022 insgesamt auf -1,5 Prozentpunkte des BIP belief (siehe vertikale Linie in Abbildung D).

### Abbildung D Gesamteffekt des jüngsten Energiepreisschocks auf die Gesamtwirtschaft

(kumulierte Veränderung im Zeitraum vom dritten Quartal 2021 bis zum dritten Quartal 2022 in Prozentpunkten des BIP)



Quellen: Eurostat, Baumeister et al., Wu und Xia, EZB und EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Dargestellt sind die anhand der SVAR-Modelle ermittelten Effekte des jüngsten Energiepreisschocks für drei verschiedene Aufschlüsselungen des nominalen BIP. Für jede Aufschlüsselung wird in den Modellen die Wirkung des jüngsten Energiepreisschocks auf das BIP und seine Komponenten geschätzt. Die Wirkung auf die Komponenten wird anschließend um den jeweiligen durchschnittlichen Anteil am BIP im Beobachtungszeitraum reskaliert. Der Beitrag der indirekten Steuern, der übrigen Welt (Weltwirtschaft ohne Euroraum) sowie der Nettoexporte wird als Restgröße aus den BIP-Effekten insgesamt und der Summe der geschätzten Beiträge der modellierten Komponenten berechnet. Aus Gründen der Darstellung werden die BIP-Effekte über die Modelle hinweg gemittelt und der Beitrag der Komponenten entsprechend skaliert. In den Modellen wird ein Energiepreisschock unterstellt, wenn der Schock zu einem Anstieg der energieimportbedingten Einkommensverluste im Euroraum und einem Rückgang des realen BIP sowie zu einem Anstieg des BIP-Deflators und einem noch stärkeren Anstieg des Deflators der privaten Konsumausgaben führt. Da die Variablen der Ausgaben- oder Einnahmenseite des BIP und des verfügbaren Einkommens der einzelnen Sektoren in den Schätzungen keinen Einschränkungen unterliegen, werden Wirkungsrichtung und -ausmaß von den Daten bestimmt. Nähere Einzelheiten zu den Modellvariablen finden sich in Fußnote 9. Die Gewinne umfassen den Bruttobetriebsüberschuss und das Selbstständigeneinkommen, die Unternehmensinvestitionen beziehen sich auf die Investitionen ohne Bauten.

**Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass der jüngste Energiepreisschock trotz staatlicher Stützungsmaßnahmen vor allem private Haushalte mit niedrigerem Einkommen und Unternehmen außerhalb des Energiesektors belastete.** Disaggregierte Daten sind von zentraler Bedeutung, um die Auswirkungen auf die Endnachfrage und das gesamtwirtschaftliche Einkommen, die aus Änderungen der Terms of Trade für Energie resultieren, beurteilen und quantifizieren zu können. Außerdem zeigt die Analyse, dass indirekte Auswirkungen und Zweitrundeneffekte die Verteilungswirkung des jüngsten Energiepreisschocks maßgeblich beeinflusst haben. Wengleich sich der Preisaufrtrieb bei Energie in den vergangenen Monaten abgeschwächt hat, dürfte der jüngste Energiepreisschock seine Wirkung auf kurze Sicht weiter entfalten, während sich die Wirtschaft sukzessive anpasst.

## Ergebnisse des Stresstests 2022 zu Klimarisiken in der Bilanz des Eurosystems

Maximilian Germann, Piotr Kusmierczyk und Christelle Puyo

**Im Jahr 2022 führte die EZB einen Stresstest zu den Klimarisiken in der Bilanz des Eurosystems durch.** Dieser Stresstest ist Teil ihres Maßnahmenplans zur Berücksichtigung von Klimaschutzaspekten in ihrer geldpolitischen Strategie.<sup>1</sup> Ziel dieser Untersuchung war es, a) die Sensitivität des Risikoprofils des Eurosystems in Bezug auf finanzielle Risiken gegenüber dem Klimawandel zu analysieren und b) die Fähigkeiten des Eurosystems zur Bewertung von Klimarisiken zu verbessern. Betrachtet wurden verschiedene geldpolitische Portfolios des Eurosystems, darunter seine Bestände an Unternehmensanleihen, gedeckten Schuldverschreibungen und Asset-Backed Securities (ABS), sowie seine besicherten Kreditgeschäfte.

**Im Rahmen des Klimastresstests wurden Szenarien verwendet, die vom Network of Central Banks and Supervisors for Greening the Financial System (NGFS) und der EZB entwickelt wurden.** Es wurden drei langfristige Szenarien des NGFS für Phase 2<sup>2</sup> herangezogen, die Projektionen makrofinanzieller Variablen und Klimavariablen für einen Zeitraum von 30 Jahren enthalten. Die Szenarien unterscheiden sich dabei in Bezug auf den Umfang, in dem klimapolitische Maßnahmen den Annahmen zufolge umgesetzt wurden (vornehmlich als CO<sub>2</sub>-Steuer), und die verschiedenen Klimarisiken, die dementsprechend zum Tragen kommen dürften. Das Szenario „Hot House World“ (Treibhaus Erde) birgt ein gravierendes physisches Risiko, aber kein Transitionsrisiko, da es auf der Annahme basiert, dass klimapolitische Maßnahmen nicht durchgesetzt werden. Im Szenario „Disorderly Transition“ (ungeordneter Übergang) wird die Umsetzung klimapolitischer Maßnahmen verzögert. Dies führt zu einem gravierenden Transitionsrisiko, aber nur in begrenztem Maße zu einem physischen Risiko. Die sich aus den Szenarien „Ungeordneter Übergang“ und „Treibhaus Erde“ ergebenden Risiken werden jenen gegenübergestellt, die aus dem Szenario „Orderly Transition“ (geordneter Übergang) erwachsen. Letzteres beruht auf der Annahme, dass Klimaschutzmaßnahmen zeitnah umgesetzt werden. Im Rahmen des Stresstests wurden auch zwei kurzfristige Szenarien betrachtet, die von Fachleuten der EZB entwickelt wurden. Zum einen war dies ein Überflutungsszenario, das ein gravierendes physisches Risiko umfasst, das innerhalb eines Jahres eintreten kann, und zum anderen ein kurzfristiges Szenario eines ungeordneten Übergangs, bei dem drastische Erhöhungen der CO<sub>2</sub>-Preise vorgezogen und innerhalb von drei Jahren umgesetzt werden. Angesichts der Herausforderungen, mit denen die Ausarbeitung langfristiger Klimaszenarien verbunden ist, lieferten diese beiden Kurzfristszenarien wertvolle

<sup>1</sup> Siehe EZB, [EZB präsentiert Maßnahmenplan zur Berücksichtigung von Klimaschutzaspekten in ihrer geldpolitischen Strategie](#), Pressemitteilung vom 8. Juli 2021. Der Klimastresstest wurde von der EZB-Direktion Risikomanagement in Zusammenarbeit mit dem Ausschuss für Risikomanagement des Eurosystems durchgeführt.

<sup>2</sup> Siehe Network for Greening the Financial System, [NGFS Climate Scenarios for central banks and supervisors](#), Juni 2021.

zusätzliche Analysedaten. So beschreibt das Überflutungsszenario, wie ein gravierendes physisches Risiko in ganz Europa zum Tragen kommen könnte.

**Methodik und Umfang des Stresstests entsprechen dem Klimastresstest 2022<sup>3</sup>, der von der EZB-Bankenaufsicht durchgeführt wurde, und dem gesamtwirtschaftlichen Klimastresstest der EZB des Jahres 2021<sup>4</sup>.** In allen fünf Szenarien wurden Kreditschocks in Satellitenmodellen angewendet, die auf jede Art von finanzieller Risikoposition zugeschnitten waren. Diese Schocks basieren auf dem genannten Klimastresstest des Jahres 2022 der EZB-Bankenaufsicht und auf Daten des NGFS. Bei dem Test wurden neben Kreditschocks auch Marktschocks in Form von Erhöhungen der risikofreien Zinssätze und der Spreads von Unternehmensanleihen verwendet.

**Dem Stresstest zu Klimarisiken in der Bilanz des Eurosystems wurde für die Risikoeinschätzung das Rahmenwerk für die Bewertung finanzieller Risiken des Eurosystems unter Heranziehung der genannten Schocks zugrunde gelegt.** Dieses Rahmenwerk, das auch bei der regelmäßigen Beurteilung finanzieller Risiken des Eurosystems und der entsprechenden Berichterstattung zum Einsatz kommt, basiert auf einem Risikosimulationsmodell, das Markt- und Kreditrisiken gemeinsam abbildet. Die Ergebnisse werden als erwarteter Ausfall<sup>5</sup> bei einem Konfidenzniveau von 99 % über einen Zeitraum von einem Jahr ausgewiesen. Hierbei wurden zwei unterschiedliche Perspektiven berücksichtigt. Ein Ansatz stellt auf eigenständige Risiken ab und berechnet das Risiko für jedes Portfolio separat. Der andere Ansatz nimmt den Risikobeitrag in den Blick und bestimmt den Beitrag jedes Portfolios zum Gesamtrisiko für das Eurosystem. Stichtag für die Bilanz des Eurosystems und die Marktdaten war der 30. Juni 2022.

---

<sup>3</sup> Siehe EZB-Bankenaufsicht, [2022 climate risk stress test](#), Juli 2022.

<sup>4</sup> Der Ansatz wird beschrieben in: S. Alogoskoufis et al., [ECB economy-wide climate stress test](#), Occasional Paper Series der EZB, Nr. 281, 2021.

<sup>5</sup> Ein solcher erwarteter Ausfall stellt eine Messgröße für den Randbereich der Verlustverteilung in der Bilanz des Eurosystems dar. Diese Verluste werden auf der Grundlage der relativen Preisunterschiede zwischen der Momentaufnahme an einem bestimmten Datum und einem Jahr später berechnet. Der Ausfall wird als Durchschnitt des größten 1 % der Verluste in der Verteilung ermittelt.

**Tabelle A**

Übersicht über die Szenarien und wichtigsten Ergebnisse des Stresstests 2022 zu Klimarisiken in der Bilanz des Eurosystems

Szenario	Projektionen	Zeithorizont	Risikoart	Ergebnisse
Langfristige Szenarien	Geordneter Übergang	30 Jahre (2020-2050)	Sowohl Transitionsrisiko als auch physisches Risiko	<p>Transitionsrisiko und physisches Risiko haben erhebliche Auswirkungen.</p> <p>Der größte Risikobeitrag geht von den Unternehmensanleihen aus.</p> <p>Die Wirkung des Transitionsrisikos auf Unternehmensanleihen konzentriert sich auf bestimmte Sektoren, während sich die Wirkung des physischen Risikos auf bestimmte geografische Bereiche konzentriert.</p> <p>Gedeckte Schuldverschreibungen, ABSs und Kreditgeschäfte tragen in geringerem Maße zum Gesamtrisiko bei.</p>
	Ungeordneter Übergang			
	Treibhaus Erde			
Kurzfristiges Szenario eines ungeordneten Übergangs	Basis	Drei Jahre (2022-2024)	Transitionsrisiko	<p>Transitionsrisiko hat erhebliche Auswirkungen.</p> <p>Der größte Risikobeitrag geht von den Unternehmensanleihen aus.</p> <p>Das Risiko für Unternehmensanleihen konzentriert sich auf bestimmte Sektoren.</p>
	Stress			
Überflutungsszenario	Basis	Ein Jahr (2022)	Physisches Risiko	<p>Das physische Risiko hat erhebliche Auswirkungen.</p> <p>Der größte Risikobeitrag geht von den Unternehmensanleihen aus.</p> <p>Das Risiko für Unternehmensanleihen konzentriert sich auf bestimmte geografische Bereiche.</p> <p>Von gedeckten Schuldverschreibungen geht ein signifikanter Risikobeitrag aus.</p>
	Stress			

**Die Ergebnisse des Tests zeigen, dass beide Arten von Klimarisiken – also das Transitionsrisiko und das physische Risiko – erhebliche Auswirkungen auf das Risikoprofil der Bilanz des Eurosystems haben.** Die langfristigen Stressszenarien „Ungeordneter Übergang“ und „Treibhaus Erde“ führen zu Risikoschätzungen, die 20 % bis 30 % höher sind als jene für das Szenario eines geordneten Übergangs. Das Treibhaussszenario generiert einen höheren Risikoeffekt. Hierbei zeigt sich, dass sich das physische Risiko stärker auf die Bilanz des Eurosystems auswirkt als das Transitionsrisiko. Durch Einbindung von Klimarisiken in die regelmäßige Risikoeinschätzung des Eurosystems und die Rahmenwerke für die Risikovorsorge sollte es möglich sein, zur Bekämpfung dieser Risiken Risikokontrollrahmen zu ändern und mit der Zeit finanzielle Puffer aufzubauen.

**Maßgeblich für das Gesamtergebnis sind vor allem die Bestände an Unternehmensanleihen. Sie leisten in allen Szenarien einen größeren Beitrag zum Anstieg des Gesamtrisikos als die anderen im Rahmen dieser Untersuchung berücksichtigten Finanzrisikopositionen.** Die Auswirkungen des Klimarisikos auf die Unternehmensanleihen betreffen in erster Linie Bereiche, die von der jeweiligen Risikoart abhängen. Das Transitionsrisiko wirkt sich beispielsweise vornehmlich auf eine begrenzte Anzahl von Sektoren aus, die besonders anfällig für Klimarisiken sind (und deren Umsatz im Schnitt einen hohen prozentualen Anteil an Emissionen aufweist). Der Effekt des physischen Risikos konzentriert sich hingegen auf bestimmte geografische Bereiche.

**Die Bestände an Unternehmensanleihen des Eurosystems bergen ein ähnlich hohes Klimarisiko wie das am Markt verfügbare Volumen der für Ankäufe des**

**Eurosystems zugelassenen Wertpapiere.** Dies zeigt sich, wenn der gleiche Stresstest für eine Referenzstichprobe aus Wertpapieren durchgeführt wird, die die Kriterien für die Ankauffähigkeit des Eurosystems erfüllen und nach Marktkapitalisierung gewichtet werden. Der im Rahmen der beiden adversen Szenarien berechnete Risikoanstieg unterscheidet sich nicht wesentlich von den Ergebnissen, die für die Bilanz des Eurosystems ermittelt wurden. Aufgrund der Tatsache, dass die Ankäufe von Unternehmensanleihen durch das Eurosystem am Stichtag durch eine Benchmark der Marktkapitalisierung bestimmt wurden, war dieses Ergebnis erwartet worden. Klimaaspekte werden bei derartigen Ankäufen erst seit Oktober 2022 berücksichtigt.

**Sowohl für gedeckte Schuldverschreibungen als auch für ABSs steigt das Risiko beim Szenario „Treibhaus Erde“ in relativer Betrachtung deutlicher an als beim Szenario „ungeordneter Übergang“.** Die verhältnismäßig hohe Anfälligkeit dieser Aktiva gegenüber dem physischen Risiko spiegelt sich auch im Ergebnis des Überflutungsszenarios wider. Bei diesem Szenario erhöht sich das geschätzte Risiko für gedeckte Schuldverschreibungen und ABSs viel stärker als für Unternehmensanleihen. Es ist überdies höher als jenes bei langfristigen Szenarien. Demzufolge ist der Beitrag gedeckter Schuldverschreibungen zum Anstieg des Gesamtrisikos bei diesem Szenario besonders signifikant. Dies gilt allerdings nicht für ABSs, da das entsprechende Portfolio wesentlich kleiner ist. Das Ergebnis für das Überflutungsszenario unterstreicht zudem, dass Wohnimmobilienpreise bei der Übertragung von Klimarisiken eine wichtige Rolle spielen. Gedeckte Schuldverschreibungen und durch Immobilien besicherte ABSs reagieren nämlich besonders empfindlich auf Bewertungsschwankungen am Wohnimmobilienmarkt.

**Besicherte Kreditgeschäfte tragen indes trotz des großen Umfangs der Risikopositionen nur zu einem geringen Teil zum Anstieg des Gesamtrisikos bei.** Im Rahmen dieser Untersuchung wurden Kreditgeschäfte betrachtet, die mit Unternehmensanleihen, gedeckten Schuldverschreibungen, ABSs und ungedeckten Bankschuldverschreibungen besichert sind. Das geringere Risiko dieser Kreditgeschäfte, das pro Einheit des eingegangenen Risikos besteht, lässt sich durch den Doppelausfall-Effekt begründen. Obwohl der Klimarisikostress sowohl über den Geschäftspartner als auch die Sicherheit übertragen wird, tritt das Risiko nur bei Szenarien ein, in denen der Geschäftspartner ausfällt und der Wert der Sicherheit unter die durch die geltenden Bewertungsabschläge geschützte Höhe sinkt. Dazu kommt es in den Fällen, in denen der Emittent der Sicherheit ebenfalls ausfällt. Das Klimarisiko konzentriert sich daher auf Risikopositionen, die gegenüber bestimmten Geschäftspartnern bestehen. Dies gilt vor allem für das Treibhauszenario, in dem sich sowohl bestimmte Institute als auch die von ihnen hinterlegten Sicherheiten in von gravierenden Risiken betroffenen Regionen befinden.

**Stresstests zu Klimarisiken in der Bilanz des Eurosystems dürften in Zukunft regelmäßig durchgeführt werden.** Im Rahmen dieser künftigen Tests könnte die Methodik weiter verbessert und der Umfang der berücksichtigten Finanzrisikopositionen erweitert werden. Mit Blick auf die Zukunft sollte die Berücksichtigung von Klimaschutzaspekten integraler Bestandteil des bestehenden

Risikomangementrahmens werden. Dies beinhaltet eine Untersuchung der sich insgesamt für das Eurosystem ergebenden finanziellen Risiken, bei der das Ergebnis den bestehenden Finanzpuffern gegenübergestellt wird.

## Rückschätzung von Realzinsen und Inflationserwartungen anhand einer Kombination aus marktbasierter Messgrößen und historischen Daten für verwandte Variablen

Valentin Burban und Fabian Schupp

**Die Märkte für inflationsindexierte Finanzprodukte im Euroraum geben wertvolle Einblicke darüber, wie die Erwartungen der Marktteilnehmer in Bezug auf die Inflation und die Realzinsen aussehen. Allerdings stehen derartige Finanzinstrumente erst seit Anfang des Jahrtausends zur Verfügung.** Die

Renditen inflationsindexierter Anleihen und die Zinssätze von Inflationsswaps beinhalten die Inflations- und Realzinsenerwartungen der Marktteilnehmer über einen Zeitraum von 1 Jahr bis 30 Jahren. Aus Zentralbanksicht können die aus diesen Instrumenten gewonnenen Informationen dabei helfen, die Wirksamkeit der geldpolitischen Beschlüsse zu beurteilen, und als Richtschnur für den künftigen Kurs der Geldpolitik dienen. Im Eurogebiet stehen entsprechende Daten jedoch bislang nur für eine sehr begrenzte Anzahl geldpolitischer und konjunktureller Zyklen zur Verfügung, denn die Märkte für inflationsindexierte Instrumente entstanden im Euroraum erst zu Beginn der 2000er-Jahre. Dies schränkt die Analyse struktureller ökonomischer Zusammenhänge ein.<sup>1</sup>

**Allerdings lassen sich Zeitreihen für Inflationsswapsätze und marktbasierter Realzinsen, die weiter in die Vergangenheit reichen, zurückschätzen, denn die marktbasierter Messgrößen korrelieren mit verschiedenen ökonomischen Variablen.** Hierfür wird die Beziehung zwischen den Inflationsswapsätzen bzw.

marktbasierter Realzinsen und längeren statistischen Zeitreihen für Variablen wie die Inflation oder verschiedene Konjunkturindikatoren geschätzt. Als Ausgangspunkt für die Rückschätzung dienen insgesamt 108 Variablen, die mindestens bis 1992 zurückreichen und Informationen über den Inflationsausgleich und die Realzinsen liefern können.<sup>2</sup> Auf Basis eines statistischen Modells<sup>3</sup> und ökonomischen Urteilsvermögens werden dann aus dem Pool die Zeitreihen ausgewählt, die für die Erzeugung der historischen Proxy-Variablen am geeignetsten erscheinen. In der vorliegenden Analyse sind dies die Teuerung im Euroraum gegenüber dem Vorjahr, das Wachstum der Industrieproduktion, die beobachteten Kurzfristzinsen (nominale Kurzfristzinsen abzüglich der tatsächlich verzeichneten Inflation), eine Messgröße der Produktionslücke, umfragebasierte Informationen zu den Inflations- und den

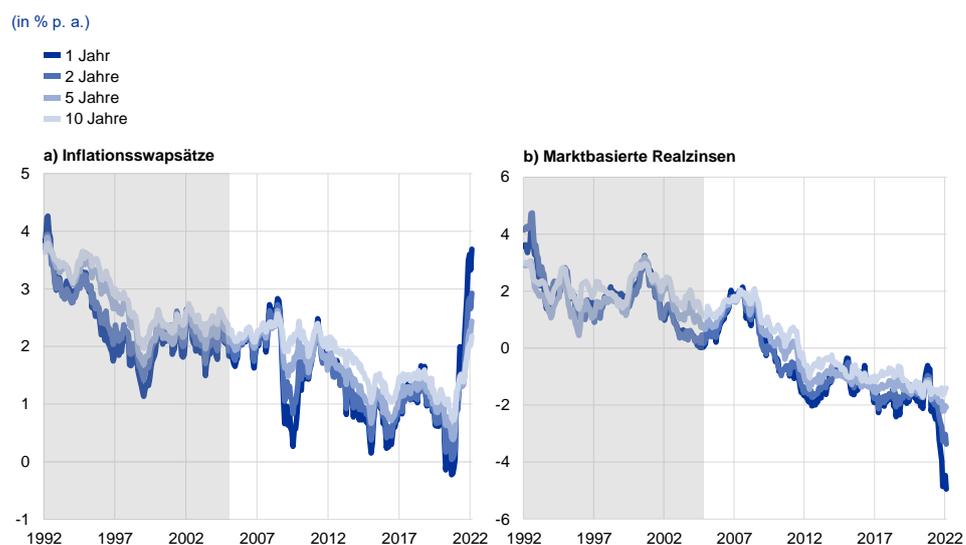
<sup>1</sup> Im vorliegenden Kasten werden die Zinssätze von Inflationsswaps im Eurogebiet untersucht. Der Markt für diese Instrumente besteht zwar bereits seit Anfang der 2000er-Jahre, doch die Untersuchung erfolgt anhand einer Stichprobe ab dem Jahr 2005. Grund hierfür ist, dass der Markt erst zu diesem Zeitpunkt als vollständig entwickelt gilt. Siehe beispielsweise S. Neri, G. Bulligan, S. Cecchetti, F. Corsello, A. Papetti, M. Riggi, C. Rordinelli und A. Tagliabracci, [On the anchoring of inflation expectations in the euro area](#), Questioni di Economia e Finanza, Nr. 712, Banca d'Italia, 2022.

<sup>2</sup> Im Fall der finanziellen Variablen basieren die Werte für den Zeitraum vor 1999 nicht auf Datenaggregaten für alle Euro-Länder, sondern überwiegend auf Datenreihen für Deutschland und Frankreich.

<sup>3</sup> Die Auswahl für eine gegebene Variable (Zinssatz des Inflationsswaps oder Realzins für eine bestimmte Laufzeit) beruht zum Teil auf der sequenziellen Anwendung einer LASSO-Regression (Least Absolute Shrinkage and Selection Operator Regression).

Realzinsenerwartungen sowie verschiedene Anleiherenditen und Indikatoren zur wirtschaftspolitischen Unsicherheit. Unter Zugrundelegung (und nach Überprüfung) der Annahme, dass die statistische Beziehung zwischen diesen Zeitreihen und den Zinssätzen von Inflationsswaps bzw. den marktbasieren Realzinsen im Zeitverlauf stabil ist, lassen sich diese zurückrechnen, d. h., es lassen sich rückwirkend Werte für Zeiträume schätzen, in denen diese Messgrößen noch nicht existierten.<sup>4</sup> Die Ergebnisse dieser Analyse sind in Abbildung A dargestellt. Die zurückgeschätzten Zeitreihen liefern eine grobe Größenordnung des Inflationsausgleichs und der Realzinsen für verschiedene Laufzeiten über einen Zeitraum, in dem noch keine marktbasieren Messgrößen in Echtzeit vorlagen. Sie können beispielsweise Aufschluss darüber geben, ob Trends, die anhand seinerzeit vorliegender marktbasierter Indikatoren beobachtet wurden, bereits vor Existenz dieser Indikatoren bestanden. Ganz allgemein können die geschätzten langen Zeitreihen zum Inflationsausgleich und zu den Realzinsen für ökonometrische Untersuchungen sowie zur Veranschaulichung stilisierter Fakten und historischer Verlaufsmuster herangezogen werden. Allerdings ist bei der Interpretation dieser „quasi-historischen“ Zeitreihen Vorsicht geboten. Geringen Schwankungen, die nur kurzfristig auftreten, sollte keine zu große Bedeutung beigemessen werden.

**Abbildung A**  
Zurückgeschätzte Inflationsswapsätze und marktbasierete Realzinsen im Euroraum



Quellen: Refinitiv, Bloomberg, OECD, Consensus Economics, Eurostat, Baker, Bloom und Davis<sup>5</sup> sowie EZB-Berechnungen.  
Anmerkung: Die Datenreihen zeigen gefittete Werte. Die schattierten Bereiche markieren den Zeitraum, für die die Inflationsswapsätze und die Realzinsen im Euroraum zurückgeschätzt wurden (Januar 1992 bis März 2005). Die jüngsten Angaben beziehen sich auf Februar 2022.

**Die anhand der Modelle ermittelten Zeitreihen weisen gegenüber beobachteten Zeitreihen eine recht hohe Übereinstimmung auf** (siehe Abbildung B und C). Bei den kürzeren Laufzeiten stimmen die zurückgeschätzten Inflationsswapsätze zudem

<sup>4</sup> Dieser Ansatz ist angelehnt an die Analysen in: J. Groen und M. Middeldorp, [Creating a History of U.S. Inflation Expectations](#), Liberty Street Economics, Federal Reserve Bank of New York, August 2013, sowie W. Marshall, [Introducing a backcast history of traded inflation](#), Global Rates Notes, Goldman Sachs, 2020.

<sup>5</sup> Siehe S. R. Baker, N. Bloom und S. J. Davis, [Measuring Economic Policy Uncertainty](#), *The Quarterly Journal of Economics*, Bd. 131, Nr. 4, 2016, S. 1593-1636.

weitgehend mit den umfragebasierten Messgrößen der Inflationserwartungen von Consensus Economics und aus dem OECD-Wirtschaftsausblick überein.<sup>6</sup> Vor diesem Hintergrund erscheint die zurückgeschätzte Entwicklung somit plausibel (siehe Abbildung B). Bei den längeren Laufzeiten weichen die Zeitreihen der Rückschätzung allerdings erheblich von den umfragebasierten Messgrößen der Inflationserwartungen ab (siehe Abbildung C), was jedoch nicht automatisch für eine fehlerhafte Rückschätzung spricht. Vielmehr steht dies mit den Ergebnissen aus der Fachliteratur im Einklang, wonach langfristige marktbasierende Messgrößen der Inflationserwartungen eine hohe Risikoprämie enthalten.<sup>7</sup> Bei den Umfragedaten wird hingegen generell davon ausgegangen, dass keine Risikoprämien berücksichtigt sind.<sup>8</sup> Die Ergebnisse für die zurückgeschätzten marktbasierenden Realzinsen stimmen ebenfalls recht genau mit den beobachteten Zeitreihen überein. Auch hier entsprechen die kürzeren Laufzeiten weitgehend den Messgrößen der Inflationserwartungen, die aus Umfragedaten in Verbindung mit Daten zur nominalen Rendite gewonnen wurden.

---

<sup>6</sup> Dies ist natürlich bis zu einem gewissen Grad konstruktionsbedingt, da diese Umfragen ebenfalls in die erklärenden Variablen einfließen.

<sup>7</sup> Siehe EZB, [Zerlegung der marktbasierenden Messgrößen des Inflationsausgleichs in Inflationserwartungen und Inflationsrisikoprämien](#), Kasten 4, Wirtschaftsbericht 8/2021, Dezember 2021.

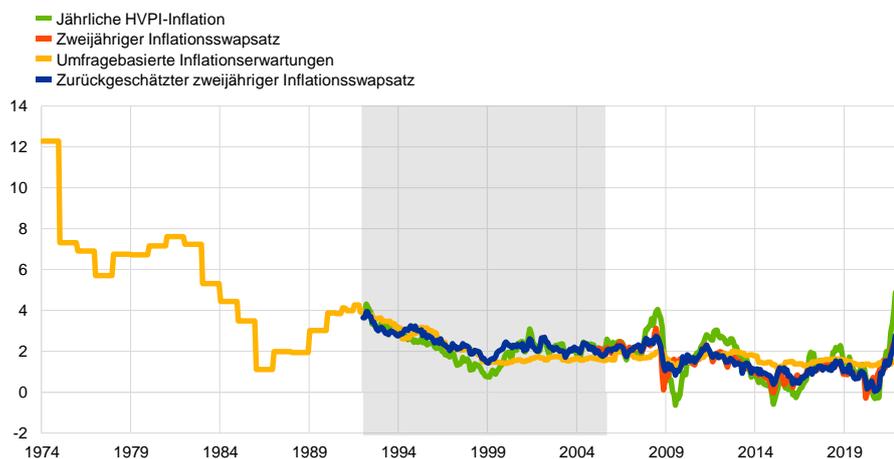
<sup>8</sup> Außerdem können sich die aus Umfragen gewonnenen Inflationserwartungen grundsätzlich von jenen unterscheiden, die in den Finanzmarktpreisen enthalten sind.

## Abbildung B

Übereinstimmung der zurückgeschätzten zweijährigen Inflationswapsätze und marktbasierten Realzinsen im Euroraum mit den umfragebasierten Inflationserwartungen

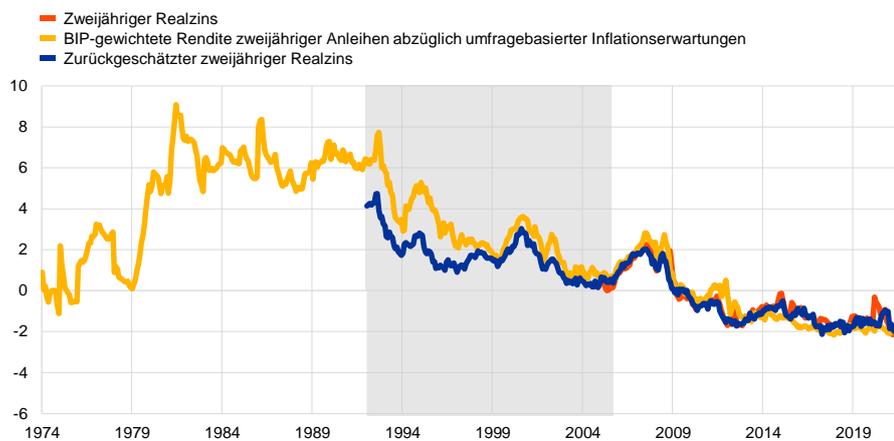
### a) Inflationsausgleich

(in % p. a.)



### b) Realzinsen

(in % p. a.)

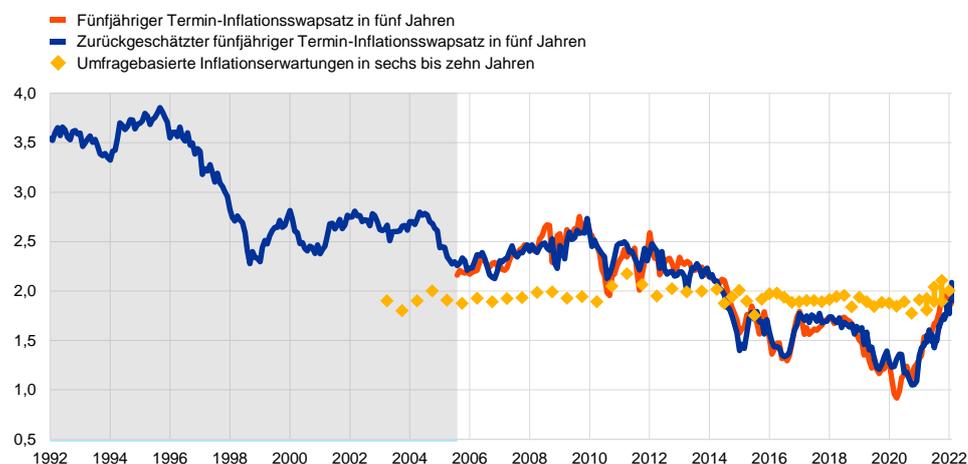


Quellen: Refinitiv, Bloomberg, OECD, Consensus Economics, Eurostat, Baker, Bloom und Davis sowie EZB-Berechnungen.  
Anmerkung: Die schattierten Bereiche markieren den Beobachtungszeitraum, für den die Inflationswapsätze und Realzinsen im Euroraum zurückgeschätzt wurden (Januar 1992 bis März 2005). Die umfragebasierten Inflationserwartungen stammen aus dem OECD-Wirtschaftsausblick und von Consensus Economics. Die jüngsten Angaben beziehen sich auf Februar 2022.

## Abbildung C

### Übereinstimmung des zurückgeschätzten fünfjährigen Termin-Inflationsswapsatzes in fünf Jahren für den Euroraum mit den umfragebasierten Inflationserwartungen

(in % p. a.)



Quellen: Refinitiv, Bloomberg, OECD, Consensus Economics, Eurostat, Baker, Bloom und Davis sowie EZB-Berechnungen.  
Anmerkung: Die schattierten Bereiche markieren den Beobachtungszeitraum, für den die Inflationsswapsätze und Realzinsen im Euroraum zurückgeschätzt wurden (Januar 1992 bis März 2005). Die umfragebasierten Inflationserwartungen stammen von Consensus Economics. Die jüngsten Angaben beziehen sich auf Februar 2022.

**Die zurückgeschätzten Zeitreihen lassen vermuten, dass die beobachtete trendmäßige Abnahme der langfristigen nominalen risikofreien Zinssätze im Vorfeld der Einführung des Euro im Jahr 1999 sowohl mit einem niedrigeren Inflationsausgleich als auch mit niedrigeren marktbasieren Realzinsen in Verbindung stand. Hierdurch lässt sich auch ein Großteil des seit 1999 verzeichneten Rückgangs der Nominalzinsen erklären** (siehe Abbildung D). Dass die zurückgeschätzten Inflationsswapsätze in den 1990er-Jahren sanken, steht im Einklang mit der sinkenden Gesamtinflation in den Ländern, die später dem Euroraum beigetreten sind. Allerdings waren niedrigere und zugleich stabilere Inflationsraten in der Phase der „großen Mäßigung“ (Great Moderation) auch ein globales Phänomen, das häufig mit einer effektiveren Geldpolitik in Verbindung gebracht wird.<sup>9</sup> Diese Entwicklung ging mit einem breit angelegten Rückgang der Nominalzinsen im künftigen Eurogebiet im Vorfeld der Euro-Einführung einher. Gemäß den zurückgeschätzten Zeitreihen zu den Inflationsswapsätzen und marktbasieren Realzinsen spiegeln sich in diesem Rückgang zu gleichen Teilen ein geringerer Inflationsausgleich und niedrigere Realzinsen wider. In den ersten Jahren nach der Einführung des Euro blieben sowohl die zurückgeschätzten Inflationsswapsätze als auch die entsprechenden marktbasieren Realzinsen recht stabil. Anschließend gaben sie aber nochmals deutlich nach, und zwar zunächst 2008 im Zusammenhang mit der globalen Finanzkrise und danach von 2013 bis zur Coronakrise 2020/2021 in der Phase einer niedrigen Inflation. Während sich allerdings die Zinssätze von Inflationsswaps mittlerweile erholt haben und wieder näher bei der Marke von 2 % liegen, bleiben die marktbasieren Realzinsen auf

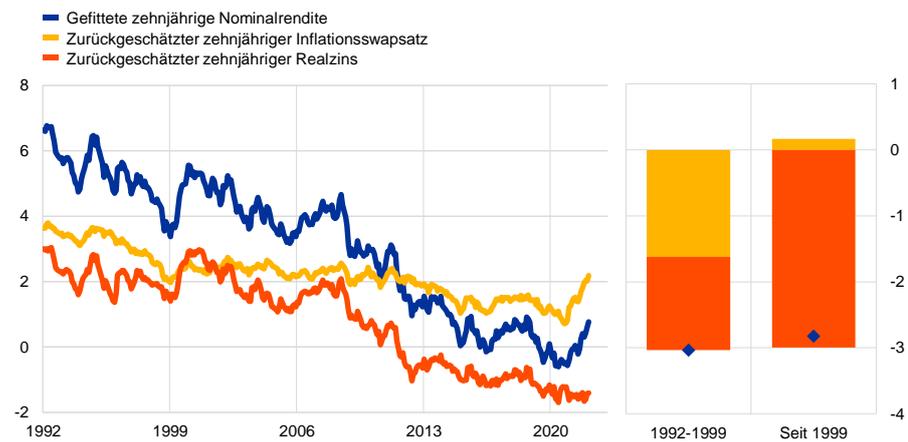
<sup>9</sup> Siehe B. S. Bernanke, The Great Moderation, in: E. F. Koenig, R. Leeson und G. A. Kahn, (Hrsg.), The Taylor Rule and the Transformation of Monetary Policy, Kapitel 6, Hoover Institution Press, Stanford, Juni 2012.

historisch niedrigen Ständen. Letzteres steht im Einklang mit einem dauerhafteren Rückgang des natürlichen Zinses.<sup>10</sup>

### Abbildung D

Zerlegung der zehnjährigen risikofreien Nominalrendite im Euroraum in eine Inflationskomponente und den Realzins

(in % p. a.)



Quellen: Refinitiv, Bloomberg, OECD, Consensus Economics, Eurostat, Baker, Bloom und Davis sowie EZB-Berechnungen.  
Anmerkung: Die gefittete risikofreie Nominalrendite wird als Summe der zurückgeschätzten und gefitteten Zeitreihen des zehnjährigen Inflationsswaprates und des zehnjährigen marktbasierten Realzinses berechnet. Der zehnjährige Inflationsswaprate und der zehnjährige Realzins wurden für den Beobachtungszeitraum Januar 1992 bis März 2005 zurückgeschätzt und gefittet. Für die rechte Grafik wurde die Veränderung der gefitteten risikofreien Nominalrendite in eine Inflations- und eine Realzinskomponente zerlegt (in Form von Säulendiagrammen für die jeweiligen Zeiträume). Die jüngsten Angaben beziehen sich auf Februar 2022.

<sup>10</sup> Eine Erörterung der Bestimmungsfaktoren des natürlichen Zinses und entsprechende Schätzungen finden sich in: C. Brand, M. Bielecki und C. Penalver, [The natural rate of interest: estimates, drivers, and challenges to monetary policy](#), Occasional Paper Series der EZB, Nr. 217, 2018.

## Liquiditätsbedingungen und geldpolitische Geschäfte vom 2. November 2022 bis zum 7. Februar 2023

Elvira Fioretto und Ross James Murphy

**Dieser Kasten enthält einen Überblick über die Liquiditätsbedingungen und die geldpolitischen Geschäfte der EZB in der siebten und achten Mindestreserve-Erfüllungsperiode des Jahres 2022.** Die beiden Erfüllungsperioden erstreckten sich zusammengenommen über den Zeitraum vom 2. November 2022 bis zum 7. Februar 2023 („Berichtszeitraum“).

**Die geldpolitische Straffung setzte sich im Berichtszeitraum fort.** Der EZB-Rat hob die Leitzinsen in seiner Sitzung Ende Oktober 2022 um 75 Basispunkte an und erhöhte sie Mitte Dezember um weitere 50 Basispunkte. Diese Heraufsetzungen traten in der siebten bzw. achten Erfüllungsperiode in Kraft.

**Die durchschnittliche Überschussliquidität im Bankensystem des Eurogebiets sank im Berichtszeitraum zwar um 245,8 Mrd. €, lag jedoch mit über 4 Billionen € nach wie vor auf einem sehr hohen Niveau.** Ausschlaggebend für den Rückgang war vor allem, dass im November und Dezember Mittel aus der dritten Reihe gezielter längerfristiger Refinanzierungsgeschäfte (GLRG III) – konkret aus dem dritten bis zehnten Geschäft – vorzeitig zurückgezahlt wurden. Die Verringerung der Überschussliquidität wurde allerdings teilweise durch die Abnahme der autonomen Faktoren (netto) ausgeglichen, die einen liquiditätszuführenden Effekt hatte. Mit dieser Abnahme der autonomen Faktoren (netto) setzte sich der Trend fort, der seit dem Ende des Negativzinsumfelds im Juli 2022 zu beobachten ist. In der achten Erfüllungsperiode waren vor allem die rückläufigen Einlagen der öffentlichen Haushalte für die Verringerung der autonomen Faktoren verantwortlich.

**Mit der Einführung des Euro in Kroatien am 1. Januar 2023 trat die Hrvatska narodna banka dem Eurosystem bei.** Damit ist sie das 20. Mitglied des Eurosystems. Zum Stichtag 1. Januar 2023 wurden die Bilanzzahlen der Hrvatska narodna banka in den Finanzausweis des Eurosystems integriert.

### Liquiditätsbedarf

**Der tagesdurchschnittliche Liquiditätsbedarf des Bankensystems – d. h. die Summe aus autonomen Faktoren (netto) und Mindestreserve-Soll – verringerte sich im Berichtszeitraum um 259,6 Mrd. € auf 2 247 Mrd. €.** Der Rückgang war fast ausschließlich auf eine Abnahme der autonomen Faktoren (netto) um 264 Mrd. € auf 2 079,7 Mrd. € zurückzuführen, die wiederum vor allem durch einen Rückgang der liquiditätsabschöpfenden autonomen Faktoren bedingt war (siehe Tabelle A unter „Sonstige Angaben zur Liquiditätsversorgung“). Das Mindestreserve-Soll erhöhte sich geringfügig um 4,4 Mrd. € auf 167,3 Mrd. €.

**Die liquiditätsabschöpfenden autonomen Faktoren gingen im Berichtszeitraum um 211,5 Mrd. € auf 3 068,5 Mrd. € zurück, was vor allem einer rückläufigen Tendenz bei den Einlagen öffentlicher Haushalte und den sonstigen autonomen Faktoren zuzuschreiben war.** Die Einlagen öffentlicher Haushalte

sanken im Schnitt um 112,7 Mrd. € auf 432,6 Mrd. €, wobei der Rückgang im Wesentlichen in der achten Erfüllungsperiode erfolgte (siehe Tabelle A unter „Passiva“). Vor dem Hintergrund der vom EZB-Rat im September 2022 beschlossenen Aufhebung der Obergrenze von 0 % für die Verzinsung von Einlagen öffentlicher Haushalte spiegelte der Rückgang nicht nur Saisoneinflüsse wider, wonach die Bestände zum Jahresende in der Regel niedriger ausfallen. Er stand auch im Zeichen einer eher strukturellen postpandemischen Abnahme der von den Staaten als Puffer gehaltenen Einlagen und einer verstärkten Anlage solcher Puffer in Marktinstrumenten. Der durchschnittliche Banknotenumlauf sank im Berichtszeitraum um 11,3 Mrd. € auf 1 563,2 Mrd. €. Der Rückgang der Banknoten- und der Kassenbestände, der seit dem Ende der Negativzinsphase zu verzeichnen ist, setzte sich fort, wenngleich in einem langsameren Tempo. Dieser Trend wurde teilweise durch den üblichen saisonalen Anstieg zum Jahresende ausgeglichen.

**Die liquiditätszuführenden autonomen Faktoren stiegen um 52,6 Mrd. € auf 989,2 Mrd. €.** Während die Nettoforderungen in Fremdwährung leicht um 2,5 Mrd. € sanken, erhöhten sich die Nettoforderungen in Euro im Berichtszeitraum um 55,1 Mrd. €.

Tabelle A gibt einen Überblick über die autonomen Faktoren<sup>1</sup> und ihre Veränderung.

---

<sup>1</sup> Weitere Informationen zu den autonomen Faktoren finden sich in: EZB, [Die Liquiditätssteuerung der EZB](#), Monatsbericht Mai 2002.

## Tabelle A

### Liquiditätsbedingungen des Eurosystems

#### Passiva

(Durchschnittswerte; in Mrd. €)

	Aktueller Berichtszeitraum: 2. November 2022 bis 7. Februar 2023						Vorheriger Berichtszeitraum: 27. Juli bis 1. November 2022	
	Siebte und achte Erfüllungsperiode		Siebte Erfüllungsperiode: 2. November bis 20. Dezember 2022		Achte Erfüllungsperiode: 21. Dezember 2022 bis 7. Februar 2023		Fünfte und sechste Erfüllungsperiode	
<b>Liquiditätsabschöpfende autonome Faktoren</b>	3 068,5	(-211,5)	3 155,4	(-74,9)	2 981,6	(-173,9)	3 280,0	(-105,3)
Banknotenumlauf	1 563,2	(-11,3)	1 560,8	(-2,9)	1 565,6	(+4,7)	1 574,5	(-22,3)
Einlagen öffentlicher Haushalte	432,6	(-112,7)	492,5	(-44,2)	372,8	(-119,7)	545,3	(-97,4)
Sonstige autonome Faktoren (netto) <sup>1)</sup>	1 072,7	(-87,5)	1 102,1	(-27,7)	1 043,2	(-58,9)	1 160,2	(+14,5)
<b>Über das Mindestreserve-Soll hinausgehende Giroguthaben</b>	<b>37,4</b>	<b>(-1 933,8)</b>	<b>47,1</b>	<b>(-120,5)</b>	<b>27,7</b>	<b>(-19,5)</b>	<b>1 971,2</b>	<b>(-1 871,8)</b>
<b>Mindestreserve-Soll<sup>2), 3)</sup></b>	<b>167,3</b>	<b>(+4,4)</b>	<b>166,7</b>	<b>(+2,3)</b>	<b>167,9</b>	<b>(+1,3)</b>	<b>162,9</b>	<b>(+3,8)</b>
<b>Einlagefazilität</b>	<b>4 286,5</b>	<b>(+1 688,0)</b>	<b>4 521,5</b>	<b>(+31,5)</b>	<b>4 051,6</b>	<b>(-470,0)</b>	<b>2 598,5</b>	<b>(+1 918,3)</b>
<b>Liquiditätsabschöpfende Feinsteuerungsoperationen</b>	<b>0,0</b>	<b>(+0,0)</b>	<b>0,0</b>	<b>(+0,0)</b>	<b>0,0</b>	<b>(+0,0)</b>	<b>0,0</b>	<b>(+0,0)</b>

Quelle: EZB.

Anmerkung: Alle Zahlen sind auf die nächsten 0,1 Mrd. € gerundet. Die Zahlen in Klammern geben die Veränderung gegenüber dem vorherigen Berichtszeitraum oder der vorherigen Erfüllungsperiode an.

1) Berechnet als Summe aus Ausgleichsposten aus Neubewertungen, sonstigen Forderungen und Verbindlichkeiten Ansässiger im Euroraum sowie Kapital und Rücklagen.

2) Nachrichtlicher Posten, der nicht in der Bilanz des Eurosystems ausgewiesen wird und somit auch nicht in die Berechnung der Gesamtpassiva einfließen sollte.

3) Mit der Aussetzung des zweistufigen Verzinsungssystems wird der Freibetrag in der Tabelle nicht mehr ausgewiesen.

## Aktiva

(Durchschnittswerte; in Mrd. €)

	Aktueller Berichtszeitraum: 2. November 2022 bis 7. Februar 2023						Vorheriger Berichtszeitraum: 27. Juli bis 1. November 2022	
	Siebte und achte Erfüllungsperiode		Siebte Erfüllungsperiode: 2. November bis 20. Dezember 2022		Achte Erfüllungsperiode: 21. Dezember 2022 bis 7. Februar 2023		Fünfte und sechste Erfüllungsperiode	
<b>Liquiditätszuführende autonome Faktoren</b>	<b>989,2</b>	<b>(+52,6)</b>	<b>996,0</b>	<b>(+14,5)</b>	<b>982,4</b>	<b>(-13,6)</b>	<b>936,6</b>	<b>(-5,4)</b>
Nettoforderungen in Fremdwährung	950,4	(-2,5)	960,4	(+4,6)	940,4	(-20,0)	952,9	(+14,6)
Nettoforderungen in Euro	38,8	(+55,1)	35,6	(+9,8)	42,0	(+6,3)	-16,3	(-20,0)
<b>Geldpolitische Instrumente</b>	<b>6 570,9</b>	<b>(-505,4)</b>	<b>6 895,1</b>	<b>(-175,9)</b>	<b>6 246,7</b>	<b>(-648,4)</b>	<b>7 076,3</b>	<b>(-49,6)</b>
Offenmarktgeschäfte	6 570,9	(-505,4)	6 895,1	(-175,9)	6 246,6	(-648,5)	7 076,3	(-49,6)
Kreditgeschäfte	1 626,8	(-497,9)	1 949,0	(-173,7)	1 304,5	(-644,5)	2 124,7	(-53,7)
Hauptrefinanzierungsgeschäfte (HRGs)	1,6	(-1,2)	1,9	(-2,0)	1,2	(-0,7)	2,8	(+2,1)
Dreimonatige längerfristige Refinanzierungsgeschäfte (LRGs)	2,4	(+1,2)	2,0	(+0,4)	2,8	(+0,8)	1,2	(+0,9)
Dritte Reihe gezielter LRGs (GLRG III)	1 621,9	(-496,8)	1 944,0	(-171,7)	1 299,7	(-644,3)	2 118,7	(-55,9)
Längerfristige Pandemie-Notfallrefinanzierungsgeschäfte (PELTROs)	0,9	(-1,0)	1,1	(-0,4)	0,8	(-0,3)	2,0	(-0,8)
Outright-Geschäfte <sup>1)</sup>	4 944,1	(-7,5)	4 946,1	(-2,2)	4 942,1	(-3,9)	4 951,6	(+4,0)
Spitzenrefinanzierungsfazilität	0,0	(+0,0)	0,0	(-0,0)	0,1	(+0,1)	0,0	(+0,0)

Quelle: EZB.

Anmerkung: Alle Zahlen sind auf die nächsten 0,1 Mrd. € gerundet. Die Zahlen in Klammern geben die Veränderung gegenüber dem vorherigen Berichtszeitraum oder der vorherigen Erfüllungsperiode an.

1) Da die Nettoankäufe von Vermögenswerten inzwischen beendet wurden, werden die Outright-Geschäfte nicht mehr einzeln aufgeschlüsselt.

## Sonstige Angaben zur Liquiditätsversorgung

(Durchschnittswerte; in Mrd. €)

	Aktueller Berichtszeitraum: 2. November 2022 bis 7. Februar 2023						Vorheriger Berichtszeitraum: 27. Juli bis 1. November 2022	
	Siebte und achte Erfüllungsperiode		Siebte Erfüllungsperiode: 2. November bis 20. Dezember 2022		Achte Erfüllungsperiode: 21. Dezember 2022 bis 7. Februar 2023		Fünfte und sechste Erfüllungsperiode	
Aggregierter Liquiditätsbedarf <sup>1)</sup>	2 247,0	(-259,6)	2 326,4	(-86,9)	2 167,5	(-158,9)	2 506,6	(-96,2)
Autonome Faktoren (netto) <sup>2)</sup>	2 079,7	(-264,0)	2 159,8	(-89,2)	1 999,6	(-160,2)	2 343,7	(-100,0)
Überschussliquidität <sup>3)</sup>	4 323,9	(-245,8)	4 568,6	(-89,0)	4 079,1	(-489,5)	4 569,7	(+46,5)

Quelle: EZB.

Anmerkung: Alle Zahlen sind auf die nächsten 0,1 Mrd. € gerundet. Die Zahlen in Klammern geben die Veränderung gegenüber dem vorherigen Berichtszeitraum oder der vorherigen Erfüllungsperiode an.

1) Berechnet als Summe aus autonomen Faktoren (netto) und Mindestreserve-Soll.

2) Berechnet als Differenz zwischen den autonomen Liquiditätsfaktoren auf der Passivseite und den autonomen Liquiditätsfaktoren auf der Aktivseite. In dieser Tabelle enthalten die autonomen Faktoren (netto) auch schwebende Verrechnungen.

3) Berechnet als Summe aus den Giroguthaben, die über das Mindestreserve-Soll hinausgehen, und der Inanspruchnahme der Einlagefazilität (abzüglich der Inanspruchnahme der Spitzenrefinanzierungsfazilität).

## Zinsentwicklung

(Durchschnittswerte; in % und in Prozentpunkten)

	Aktueller Berichtszeitraum: 2. November 2022 bis 7. Februar 2023						Vorheriger Berichtszeitraum: 27. Juli bis 1. November 2022	
	Siebte und achte Erfüllungsperiode		Siebte Erfüllungsperiode: 2. November bis 20. Dezember 2022		Achte Erfüllungsperiode: 21. Dezember 2022 bis 7. Februar 2023		Fünfte und sechste Erfüllungsperiode	
Hauptrefinanzierungsgeschäfte (HRGs)	2,25	(+1,38)	2,00	(+0,75)	2,50	(+0,50)	0,88	(+0,88)
Spitzenrefinanzierungsfazilität	2,50	(+1,38)	2,25	(+0,75)	2,75	(+0,50)	1,13	(+0,88)
Einlagefazilität	1,75	(+1,38)	1,50	(+0,75)	2,00	(+0,50)	0,38	(+0,88)
€STR (Euro Short-Term Rate)	1,652	(+1,366)	1,402	(+0,745)	1,902	(+0,501)	0,286	(+0,869)
RepoFunds Rate Euro	1,485	(+1,337)	1,313	(+0,854)	1,658	(+0,345)	0,148	(+0,794)

Quelle: EZB.

Anmerkung: Die Zahlen in Klammern geben die Veränderung in Prozentpunkten gegenüber dem vorherigen Berichtszeitraum oder der vorherigen Erfüllungsperiode an.

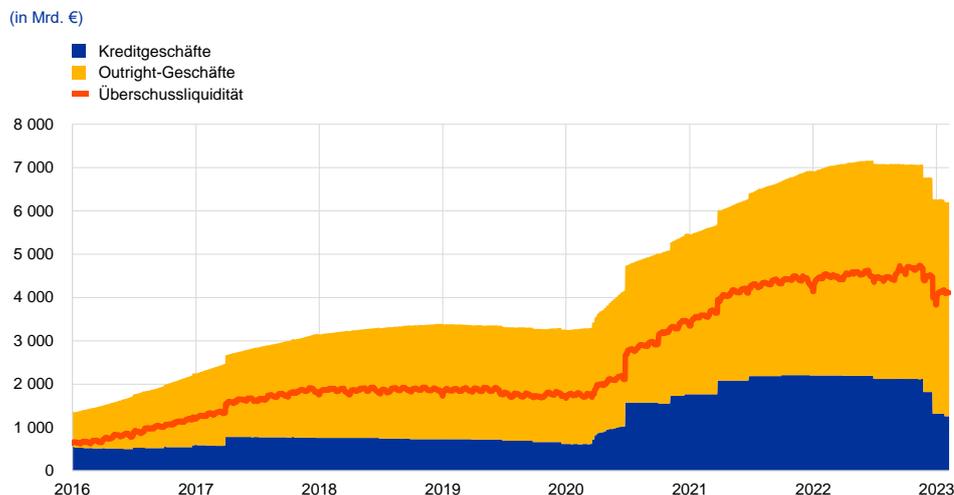
## Liquiditätsbereitstellung über geldpolitische Instrumente

**Die durchschnittliche über geldpolitische Instrumente zur Verfügung gestellte Liquidität verringerte sich im Berichtszeitraum um 505,4 Mrd. € auf 6 570,9 Mrd. €** (siehe Abbildung A). Dies war vor allem auf einen Rückgang der über Kreditgeschäfte bereitgestellten Liquidität infolge der freiwilligen Rückzahlungen von GLRG-III-Mitteln durch die Banken zurückzuführen. Da die Nettoankäufe von Vermögenswerten im Rahmen des Pandemie-Notfallankaufprogramms (PEPP) der EZB Ende März 2022 und die Ankäufe im Rahmen des Programms zum Ankauf von Vermögenswerten (APP) am 1. Juli 2022 eingestellt wurden, wird über Outright-Geschäfte keine zusätzliche Liquidität mehr zur Verfügung gestellt.<sup>2</sup> Wie im Dezember kommuniziert, werden die APP-Bestände ab Anfang März 2023 in einem maßvollen und vorhersehbaren Tempo verringert, da das Eurosystem die Tilgungsbeträge von Wertpapieren bei Fälligkeit nicht mehr vollumfänglich wieder anlegen wird. Bis Ende Juni 2023 werden die Bestände monatlich im Durchschnitt um 15 Mrd. € reduziert. Das Tempo danach wird im weiteren Verlauf festgelegt.

<sup>2</sup> Die in den Outright-Portfolios gehaltenen Wertpapiere werden zu fortgeführten Anschaffungskosten bilanziert und zu jedem Quartalsende neu bewertet, was sich ebenfalls auf die Durchschnittswerte insgesamt und die Veränderungen der Portfolios auswirkt.

## Abbildung A

### Entwicklung der über Offenmarktgeschäfte bereitgestellten Liquidität und der Überschussliquidität



Quelle: EZB.

Anmerkung: Die jüngsten Angaben beziehen sich auf den 7. Februar 2023.

#### Die durchschnittliche Liquiditätsbereitstellung über Kreditgeschäfte verringerte sich im Berichtszeitraum um 497,9 Mrd. €.

Darin spiegeln sich vor allem die freiwilligen Rückzahlungen im Rahmen der GLRG III wider, die sich im Berichtszeitraum auf 496,8 Mrd. € beliefen. Im November, Dezember und Januar betrug die freiwilligen vorzeitigen Rückzahlungen 296,3 Mrd. €, 447,5 Mrd. € bzw. 62,7 Mrd. €. Diese hohen Rückzahlungen folgten auf den Beschluss des EZB-Rats von Ende Oktober, die Modalitäten der Geschäfte zu rekalisieren, um Konsistenz mit dem allgemeinen geldpolitischen Normalisierungsprozess sicherzustellen. Bei den anderen Kreditgeschäften (PELTROs, HRGs und dreimonatige LRGs) waren die Veränderungen gering: Hier sank die bereitgestellte Liquidität per saldo lediglich um 1 Mrd. €.

#### Überschussliquidität

#### Die durchschnittliche Überschussliquidität ging um 245,8 Mrd. € auf

4 323,9 Mrd. € zurück (siehe Abbildung A). Die Überschussliquidität entspricht der Summe aus den Giroguthaben der Banken, die über das Mindestreserve-Soll hinausgehen, und der Inanspruchnahme der Einlagefazilität (abzüglich der Inanspruchnahme der Spitzenrefinanzierungsfazilität). Sie spiegelt die Differenz zwischen der dem Bankensystem bereitgestellten Gesamtliquidität und dem Liquiditätsbedarf der Banken wider. Nachdem die Überschussliquidität im September 2022 mit 4,8 Billionen € ihren Höchststand erreichte, nahm sie nach den erwähnten vorzeitigen Rückzahlungen von GLRG-III-Mitteln (ohne Berücksichtigung der Auswirkungen der autonomen Faktoren) schrittweise ab.

## Zinsentwicklung

**Der durchschnittliche €STR (Euro Short-Term Rate) stieg im Berichtszeitraum um 136,6 Basispunkte auf 1,65 % pro Jahr.** Die EZB-Leitzinserhöhungen, die im November und Dezember wirksam wurden, wurden vollständig und unmittelbar an den unbesicherten Geldmarkt weitergegeben. Im Schnitt notierte der €STR in der siebten und achten Erfüllungsperiode 9,8 bzw. 10 Basispunkte unter dem Einlagesatz, verglichen mit 8,5 bzw. 9,3 Basispunkten in der fünften und sechsten Erfüllungsperiode.

**Der durchschnittliche Reposatz im Eurogebiet, gemessen anhand des RepoFunds Rate Euro, erhöhte sich im Berichtszeitraum um knapp 133,7 Basispunkte auf 1,485 %.** Die Transmission der Leitzinserhöhungen auf den besicherten Geldmarkt verlief vor allem bei den ersten beiden Zinsanhebungen im Juli und September 2022 weniger reibungslos als die Weitergabe auf den unbesicherten Geldmarkt. Anschließend verbesserte sich die Transmission jedoch, und die Leitzinserhöhungen vom November und Dezember wurden fast vollständig weitergegeben. Dies dürfte damit zusammenhängen, dass die Bedenken hinsichtlich einer Knappheit an Sicherheiten nachgelassen hatten, denn deren Verfügbarkeit wurde über mehrere Kanäle verbessert. Auf seiner September-Sitzung beschloss der EZB-Rat, die Zinssätze für bestimmte nicht geldpolitische Einlagen zu ändern, indem er die Obergrenze von 0 % für die Verzinsung staatlicher Einlagen vorübergehend (bis zum 30. April 2023) aufhob. Dadurch wurden die Befürchtungen der Marktteilnehmer gemildert, dass ein großer Teil der beim Eurosystem gehaltenen Einlagen öffentlicher Haushalte am Repomarkt platziert werden würde. Daneben kündigten die Schuldenverwaltungen in Deutschland und Italien weitere Maßnahmen an, um die Funktionsfähigkeit des Repomarkts zu fördern. Mit Wirkung vom 10. November 2022 hob das Eurosystem die Obergrenze für Wertpapierleihen gegen Barsicherheiten von 150 Mrd. € auf 250 Mrd. € an, um möglichen Bedenken zur Entwicklung rund um das Jahresende entgegenzuwirken und das Funktionieren des Marktes im Allgemeinen zu unterstützen. Darüber hinaus haben auch die vorzeitigen Rückzahlungen von GLRG-III-Mitteln dazu beigetragen, die Verfügbarkeit von für Repogeschäfte zugelassenen Sicherheiten zu erhöhen, denn es wurden dadurch wieder einige marktfähige Sicherheiten frei, mit denen die GLRG-Kreditaufnahme besichert worden war.

## Die finanzpolitische Reaktion im Euroraum auf die Energiekrise und die hohe Inflation – eine aktuelle Einschätzung<sup>1</sup>

Cristina Checherita-Westphal und Ettore Dorrucci

**Unter Bezugnahme auf die gesamtwirtschaftlichen Euroraum-Projektionen von Fachleuten der EZB vom März 2023 enthält dieser Kasten aktualisierte Schätzungen zu den finanzpolitischen Stützungsmaßnahmen, die die Regierungen der Euro-Länder als Reaktion auf die Energiekrise und die hohe Inflation ergriffen haben.**<sup>2</sup> Im Folgenden werden die aus den diskretionären Maßnahmen zur Abfederung der Verteuerung von Energie und der hohen Inflation erwachsenden Haushaltsbelastungen neu bewertet. Grundlage hierfür bilden die seit den Projektionen des Eurosystems vom Dezember 2022 verfügbar gewordenen Angaben zu den Energiepreisen und finanzpolitischen Veränderungen. Ferner wird detaillierter auf die Ausgestaltung und zeitliche Planung der staatlichen Unterstützungsmaßnahmen eingegangen. Dies beinhaltet eine Beurteilung der Energiepreisobergrenzen und der vierteljährlichen Entwicklung der Maßnahmen, um weiteren Aufschluss über deren Durchwirken auf die Inflation zu erhalten.<sup>3</sup>

**Den März-Projektionen zufolge ist die diskretionäre finanzpolitische Unterstützung, die die Euro-Länder als Reaktion auf die Energiekrise und die hohe Inflation beschlossen haben, im Jahr 2023 nach wie vor beträchtlich** (siehe Abbildung A). Für den Euroraum insgesamt beträgt sie 2023 schätzungsweise rund 1,8 % des BIP (nach 1,9 % im Jahr 2022). Im Jahr 2024 dürfte sie stark auf 0,5 % des BIP zurückgehen. Vor Russlands Einmarsch in die Ukraine waren energiebezogene staatliche Hilfen im Euroraum relativ begrenzt und beschränkten sich auf einige wenige Staaten. Nach der sprunghaften Verteuerung von Energie im Jahr 2022 ergriffen jedoch alle Euro-Länder Maßnahmen zur Abfederung der hohen Energiepreise, wenngleich sich deren Umfang von Land zu Land deutlich unterschied. Die staatlichen Hilfen wurden vor allem in Form von Senkungen der indirekten Steuern, Subventionsausweitungen vor allem für Energieerzeugnisse sowie Transferzahlungen an private Haushalte geleistet. Im Herbst 2022, als die Regierungen ihre Haushaltspläne für 2023 erstellten – in einigen Ländern sind diese in einer mehrjährigen finanzpolitischen Strategie verankert –, wurden die Maßnahmen bis zum Schlussquartal 2022 und bis in das Jahr 2023 hinein

<sup>1</sup> Dieser Kasten stellt eine Aktualisierung des Aufsatzes „Finanzpolitik und hohe Inflation“ im vorliegenden Wirtschaftsbericht dar, dessen englische Fassung am 13. Februar 2023 vorab veröffentlicht wurde. Betrachtet werden haushaltswirksame finanzpolitische Maßnahmen. Darüber hinaus haben einige Regierungen regulatorische Maßnahmen zur Begrenzung des Energiepreisanstiegs erlassen, die sich möglicherweise nicht direkt im Finanzierungssaldo niederschlagen, und/oder andere Formen der Liquiditätsunterstützung, wie z. B. Garantien, eingeführt. Als Eventualverbindlichkeiten werden Garantien grundsätzlich erst bei Inanspruchnahme haushaltswirksam.

<sup>2</sup> Die finanzpolitischen Annahmen und Prognosen im Rahmen der März-Projektionen wurden Anfang März 2023 fertiggestellt.

<sup>3</sup> Siehe EZB, [Gesamtwirtschaftliche Euroraum-Projektionen von Fachleuten der EZB](#), März 2023 zu einer aktualisierten Quantifizierung der Auswirkungen dieser Maßnahmen auf die Teuerung im Zeitraum von 2023 bis 2025.

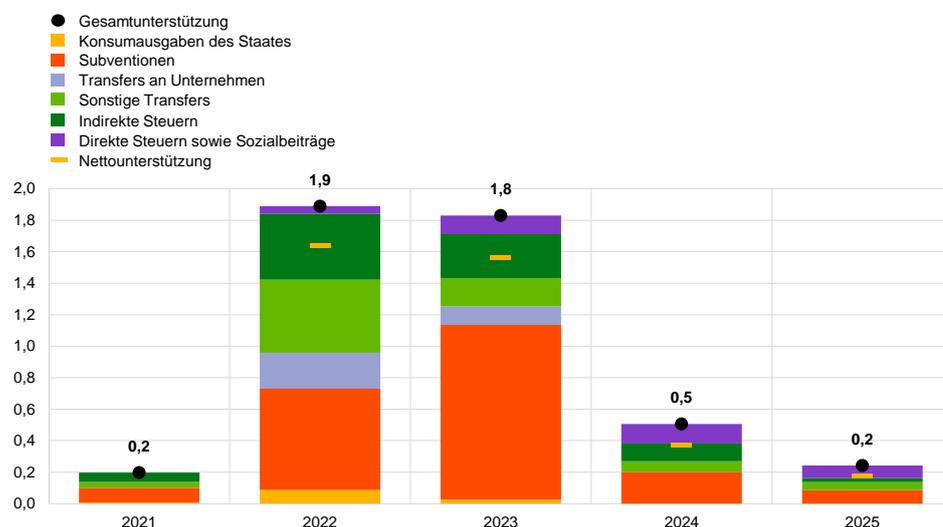
verlängert. Die Effekte einiger Hilfsmaßnahmen werden auch noch im Zeitraum 2024-2025 zu beobachten sein. Darüber hinaus wurden in einigen Ländern signifikante Preisobergrenzen beschlossen. Zu nennen sind hier primär Deutschland (Defiziteffekte vor allem 2023) und die Niederlande (Effekte nur im Jahr 2023). Andere Länder verlängerten bestehende Maßnahmen; zu diesen zählen beispielsweise Frankreich (Verlängerung bis 2023, wobei die Schätzung auch einige Effekte im Jahr 2024 beinhaltet) und in geringerem Maße auch Spanien (Verlängerung bis 2023).

## Abbildung A

### Diskretionäre finanzpolitische Unterstützung im Euroraum als Reaktion auf die Energiekrise und die hohe Inflation

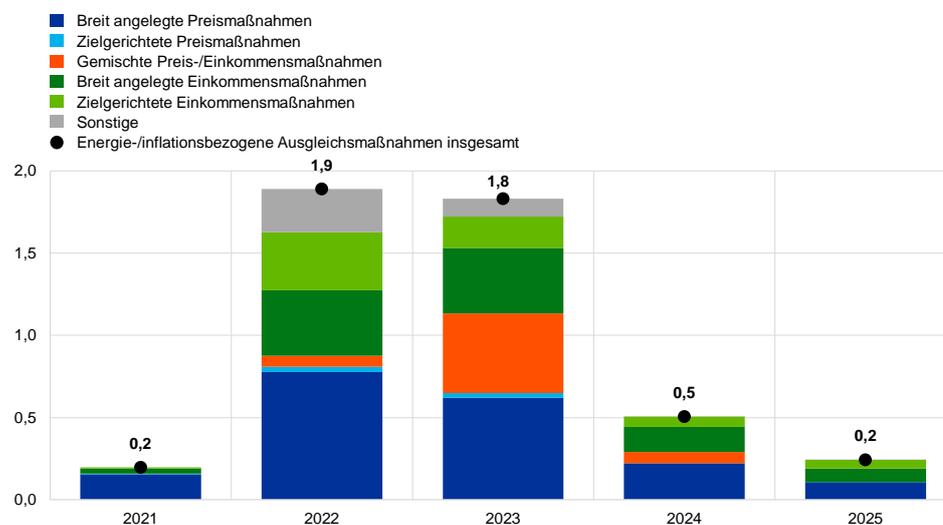
#### a) Höhe der Unterstützung und finanzpolitisches Instrumentarium im Projektionszeitraum

(in % des BIP)



#### b) Zerlegung der Maßnahmen nach Wirkungskanal auf die Inflation

(in % des BIP)



Quellen: EZB-Berechnungen auf der Grundlage der gesamtwirtschaftlichen Euroraum-Projektionen von Fachleuten der EZB vom März 2023; Aktualisierungen der von der Working Group on Public Finance (WGPF) des ESZB ausgefüllten Fragebögen.

Anmerkung: In Grafik a bezeichnet die Balkengröße den Einfluss der finanzpolitischen Unterstützung auf den Finanzierungssaldo (Bruttobetrachtung). „Nettounterstützung“ bezieht sich auf die um diskretionäre Finanzierungsmaßnahmen (vor allem Steuern auf unerwartete Gewinne des Energiesektors) bereinigte finanzielle Bruttounterstützung. „Sonstige Transfers“ bezeichnet in der Regel Transferzahlungen an private Haushalte. Grafik b: Siehe den Aufsatz im vorliegenden Wirtschaftsbericht zur Differenzierung zwischen Einkommens- und Preismaßnahmen sowie zielgerichteten und breit angelegten (nicht zielgerichteten) Maßnahmen. Die Kategorie „Gemischte Preis-/Einkommensmaßnahmen“ bezieht sich auf die finanzpolitischen Stützungsmaßnahmen, die nicht eindeutig als Einkommens- oder als Preismaßnahmen klassifizierbar sind. Hierzu zählen vor allem die Energiepreisbremsen in Deutschland. Diese sind insofern gemischt, als die Maßnahmen grundsätzlich als Einkommensunterstützung erfasst werden, sich aber auch in der HVPI-Inflation niederschlagen. Die Kategorie „Sonstige“ umfasst staatliche Ankäufe zum Auffüllen der Gasspeicher, Transfers zur Liquiditätsunterstützung von Unternehmen und sonstige Restposten.

**Im Vergleich zu den Eurosystem-Projektionen vom Dezember 2022 wird die gesamte staatliche energie- und inflationsbezogene Hilfe für das Jahr 2023 (Bruttobetrachtung und auf Euroraumebene) nun niedriger angesetzt, wengleich die Abwärtskorrektur für das Gesamtjahr lediglich**

**0,14 Prozentpunkte beträgt.** Die beobachtete Trägheit der budgetierten Haushaltsbelastung durch Energiemaßnahmen ist darauf zurückzuführen, dass nur rund 43 % der Hilfen im Jahr 2023 direkt über Energiepreisobergrenzen mit den Energiepreisen in Zusammenhang stehen. Die restlichen Standardmaßnahmen wie Subventionen, Senkungen der indirekten Steuern und Transfers an private Haushalte haben in der Regel keine explizite Beziehung zu den Marktpreisen für Energie. Daher werden sie entweder im Zuge einer Ermessensentscheidung zurückgenommen oder beibehalten. Darüber hinaus ließe sich ihre Haushaltswirkung schwerlich in Echtzeit neu bewerten. Es bestehen länderspezifische Unterschiede darin, inwieweit die Energiepreise im Großhandel auf die aus politischen Preisobergrenzen erwachsenden Haushaltsbelastungen durchschlagen. Zum Tragen kommen hier drei Hauptfaktoren: a) die Verzögerung, mit der sich die Großhandelspreise auf die Verbraucher-/Endkundenpreise für Energie auswirken (je größer die Verzögerung, desto später wird der staatliche Haushalt belastet), b) die konkrete Ausgestaltung der Maßnahmen (z. B. basierend auf dem vergangenen bzw. dem aktuellen Energieverbrauch) und c) die Struktur der Energieverträge in den einzelnen Ländern (feste oder flexible Preise). Unter den fünf größten Volkswirtschaften des Euroraums wird das Durchwirken von Großhandelspreisen auf die Staatshaushalte innerhalb desselben Jahres in den Niederlanden als hoch und in Deutschland und Frankreich als niedrig eingeschätzt. Dagegen sind Preisobergrenzen mit direkter Haushaltswirkung in Spanien relativ begrenzt und in Italien – zumindest vorerst – nicht in Kraft. Schließlich lässt sich die Trägheit der Haushaltsbelastungen durch Staatshilfen, die 2023 auf Euroraumebene angenommen wird, auch durch Aufwärtskorrekturen der Schätzungen zu einigen Ländern erklären. Bedingt durch neue Angaben in den endgültigen Haushaltsgesetzen (einschließlich Unterstützungsverlängerungen bis ins Jahr 2023 hinein) ergaben sich Änderungen gegenüber den Projektionen vom Dezember 2022.<sup>4</sup>

**Wie in Abbildung A, Grafik b dargestellt, beeinflussen die energie-/inflationsbezogenen Ausgleichmaßnahmen die Teuerung primär über zwei Kanäle:**

1. **Direkte Preiseffekte.** Befristete finanzpolitische Maßnahmen mit direktem Einfluss auf die Grenzkosten des Energieverbrauchs verringern den kurzfristigen Inflationsdruck. Derartige Maßnahmen können auch die Lohnzurückhaltung begünstigen und damit die Zweitrundeneffekte höherer Energiepreise begrenzen. Die Maßnahmen in dieser Gruppe lassen sich in zwei Hauptkategorien unterteilen:
  - (a) Senkungen der indirekten Steuern und gleichwertige Maßnahmen, wie etwa die Senkung der Energiernetzentgelte. Hier werden die Preise direkt nach Inkrafttreten gesenkt. Bei Beendigung der Maßnahmen kehrt sich der

<sup>4</sup> Betrachtet man die Nettounterstützung (d. h. Bruttounterstützung abzüglich diskretionärer Finanzierungsmaßnahmen), bleiben die Energiemaßnahmen für das Eurogebiet 2023 mit 1,6 % des BIP im Vergleich zu den Dezember-Projektionen weitgehend unverändert. Bei einigen diskretionären Finanzierungsmaßnahmen, wie etwa Sondersteuern auf Gewinne von Energieunternehmen und niedrigere Subventionen für klimafreundliche Energieproduzenten, hängt die Haushaltswirkung der Maßnahmen stärker von der Entwicklung der Gaspreise ab, sodass sie insbesondere in Frankreich deutlicher nach unten korrigiert wurde.

Effekt um, sodass ein Inflationsverlauf mit Klippeneffekt entsteht. Dieser Inflationsverlauf kann relativ unabhängig von der zeitgleichen Energiepreisentwicklung auftreten.

- (b) Deckelung der Endkundenpreise von Gas und Strom. Zwar wirken sich solche Maßnahmen ebenfalls direkt auf die Inflation aus, doch sind ihre Effekte auf den Inflationsverlauf in der Regel gleichmäßiger als im Fall von Änderungen der indirekten Steuern.

2. **Mittelbare Effekte auf das verfügbare Einkommen über die gesamtwirtschaftliche Nachfrage.** In diesem Fall könnte mit einigen kumulierten Aufwärtseffekten auf die Inflation gerechnet werden. Allerdings werden diese im Verhältnis weniger deutlich ausgeprägt sein und mit stärkerer Verzögerung auftreten, da sie über den Kanal des verfügbaren Einkommens wirken, sodass die Auswirkungen auf den privaten Verbrauch nur zum Teil und erst mit einer gewissen zeitlichen Verzögerung spürbar werden. Zugleich können diese Einflüsse länger anhalten.

**Zwar wirken die beiden Kanäle tendenziell in unterschiedliche Richtungen. In der kurzen Frist ergibt sich die Folgewirkung für die HVPI-Inflation aber meist durch direkte Preiseffekte.** Abbildung A, Grafik b weist jährliche Schätzungen der Haushaltsbelastungen aus, die sich aus diesen beiden Hauptübertragungskanälen, aus gemischten – beiden Kategorien angehörenden – Maßnahmen sowie aus nicht eindeutig klassifizierbaren Hilfen ergeben. Darüber hinaus enthält sie die wichtige Unterscheidung zwischen breit angelegten und zielgerichteten Maßnahmen. Diese ist sowohl unter Verteilungsaspekten als auch im Hinblick auf die gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen relevant. Insgesamt ist die zielgerichtete Unterstützung von Privathaushalten mit niedrigem Einkommen und von energieintensiven Unternehmen im Eurogebiet nach wie vor begrenzt, wobei deutliche Unterschiede zwischen den einzelnen Ländern bestehen.<sup>5</sup>

**Auch die vierteljährliche Entwicklung der während des Projektionszeitraums geleisteten staatlichen Unterstützung ist – im Verbund mit einer detaillierteren Betrachtung des finanzpolitischen Instrumentariums – wegen ihrer gesamtwirtschaftlichen Effekte von Bedeutung** (siehe Abbildung B). Während sich der Umfang der Maßnahmen im Jahr 2022 von Quartal zu Quartal ausweitete, ist danach das Gegenteil zu beobachten. Das Quartalsprofil deutet bereits im ersten Jahresviertel 2023 auf eine deutliche Rückführung bestimmter Maßnahmen (um rund 30 Mrd. €) hin. Die aus diesen Maßnahmen erwachsende Haushaltsbelastung dürfte sich Anfang 2024 etwa halbieren und danach langsamer verringern. In Abbildung B sind auch die finanzpolitischen Instrumente und die Übertragungskanäle dargestellt, die für makroökonomische Modellsimulationen relevant sind.

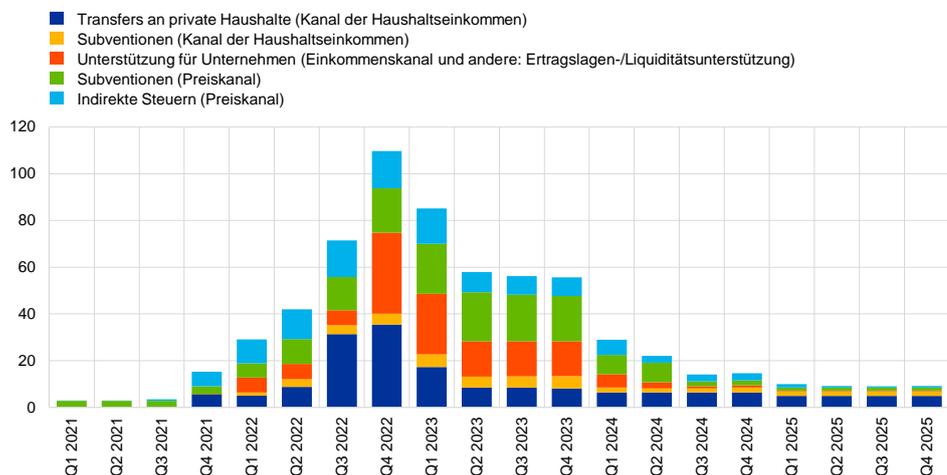
---

<sup>5</sup> Je nach Definition von „zielgerichtet“ liegen die Schätzungen bei 10 % bis 30 %. Nach der im Eurosystem verwendeten Definition, die auf eine Bedürftigkeitsprüfung abstellt, belaufen sich die gezielten Maßnahmen im Jahr 2023 auf lediglich 12 %.

## Abbildung B

Diskretionäre finanzpolitische Unterstützung im Euroraum als Reaktion auf die Energiekrise und die hohe Inflation – vierteljährliche Entwicklung und Klassifizierung des makroökonomischen Wirkungskanals

(in Mrd. €)



Quellen: EZB-Berechnungen auf der Grundlage der gesamtwirtschaftlichen Euroraum-Projektionen von Fachleuten der EZB vom März 2023; Aktualisierungen der von der Working Group on Public Finance (WGPF) des ESZB ausgefüllten Fragebögen.  
Anmerkung: Die Klassifizierung der energiebezogenen Unterstützungsmaßnahmen basiert auf der WGPF-Definition von Preismaßnahmen (d. h. ihre Auswirkungen auf die Grenzkosten des Energieverbrauchs), während Einkommensmaßnahmen nach der im Aufsatz „Finanzpolitik und hohe Inflation“ verwendeten Definition klassifiziert werden. Diese Klassifizierung wird weiter angepasst, um den Wirkungskanälen der Maßnahmen auf die Inflation (über die Erfassung in der Finanzstatistik hinaus; siehe Abbildung A, Grafik a) besser Rechnung zu tragen. Zur Messung der gesamtwirtschaftlichen Effekte wird unterstellt, dass andere Formen von Unternehmenshilfen (erfasst als Ertragslagen-/Liquiditätsunterstützung) der Senkung direkter Steuern gleichzusetzen sind. Für die vierteljährliche Entwicklung basieren die Schätzungen auf einem länderspezifischen Bottom-up-Ansatz. Dieser berücksichtigt Beginn und Ende der Anwendung einzelner Maßnahmen sowie – sofern bekannt – das Quartal, für das die Auszahlung im Rahmen von Einkommensmaßnahmen angekündigt wurde. Folgen die Maßnahmen keinem Zeitplan, werden die Haushaltsbelastungen gleichmäßig über die Quartale verteilt.

### Die Schätzungen in diesem Kasten sind mit hoher Unsicherheit behaftet.

Insgesamt werden die Risiken hinsichtlich der aus den staatlichen Maßnahmen erwachsenden Haushaltsbelastungen vor allem für 2023 dahingehend eingeschätzt, dass der jüngste Rückgang der Energiepreise zu einer geringeren fiskalischen Stimulierung führt. Zugleich bestehen nach wie vor gewisse Aufwärtsrisiken, dass die energiebezogene Unterstützung vor allem im Winter 2023/2024 möglicherweise fortgesetzt wird.

# Aufsatz

## 1 Finanzpolitik und hohe Inflation

Krzysztof Bankowski, Othman Bouabdallah, Cristina Checherita-Westphal, Maximilian Freier, Pascal Jacquinot und Philip Muggenthaler

### 1 Einleitung

**Der rasche und starke Anstieg der Inflation stellt viele fortgeschrittene Volkswirtschaften – so auch den Euroraum – vor Herausforderungen.** Nachdem der jährliche Preisauftrieb im Eurogebiet knapp zehn Jahre lang unter dem Zielwert der EZB von 2 % lag, beschleunigt er sich seit Mitte des Jahres 2021 in einem Tempo, das zuletzt in den 1970er- und zu Beginn der 1980er-Jahre zu beobachten war. In der Vorjahresbetrachtung erhöhte sich die am HVPI gemessene Gesamtinflation von 1,9 % im Juni 2021 auf 10,6 % im Oktober 2022, bevor sie im Dezember 2022 auf 9,2 % zurückging. Der starke Inflationsanstieg ist größtenteils auf angebotsseitige außenwirtschaftliche Schocks und weniger auf nachfragebedingte binnenwirtschaftliche Faktoren zurückzuführen.<sup>1</sup>

**Zwischen Inflation und Staatsfinanzen besteht ein wechselseitiger Zusammenhang, der von mehreren Faktoren abhängt.** Klassischerweise wird davon ausgegangen, dass eine höhere Inflationsrate die öffentlichen Finanzen zumindest kurzfristig verbessert. Dies ist auf einen inflationsbedingten Anstieg der Staatseinnahmen zurückzuführen. Die Staatsausgaben nehmen dagegen meist nur mit Verzögerung zu. Im Folgenden wird jedoch gezeigt, dass die fiskalischen Auswirkungen eines Inflationsschocks von mehreren Faktoren abhängen. Zu nennen sind hier vor allem a) Art und Umfang des Inflationsschocks, b) die diskretionäre finanzpolitische Reaktion auf den Inflationsschock, c) institutionelle Aspekte der Staatshaushalte (z. B. Inflationsindexierung öffentlicher Ausgaben und Ausgestaltung der Steuersysteme) sowie d) die geldpolitische Reaktion. Die Reaktion der Finanzpolitik wiederum beeinflusst – insbesondere je nach Umfang des Impulses und ihrer Zusammensetzung – die Inflationsaussichten.

**In diesem Aufsatz wird der Zusammenhang zwischen Finanzpolitik und Inflation untersucht, wobei der Schwerpunkt auf dem Eurogebiet und den gesamtwirtschaftlichen Euroraum-Projektionen von Fachleuten des**

---

<sup>1</sup> Siehe EZB, [Gesamtwirtschaftliche Euroraum-Projektionen von Fachleuten des Eurosystems](#), Juni 2022. Den Projektionen zufolge sind die Energiepreise nach wie vor der wichtigste Bestimmungsfaktor der HVPI-Inflation. Dies galt insbesondere nach dem Einmarsch Russlands in die Ukraine am 24. Februar 2022 und infolge weiterer Störungen der Lieferkette. Alle wichtigen Teilkomponenten (Kraftstoffe, Strom und Gas) weisen eine hohe Preisdynamik auf. Siehe hierzu EZB, [Zur Bedeutung von Angebot und Nachfrage für die zugrunde liegende Inflation – Zerlegung der Inflation ohne Energie und Nahrungsmittel nach Komponenten](#), Kasten 7, Wirtschaftsbericht 7/2022, November 2022.

**Eurosystems vom Dezember 2022 liegt.**<sup>2</sup> Im Anschluss an einen Literaturüberblick in Abschnitt 2 analysiert Abschnitt 3 die Auswirkungen der Inflation auf die öffentlichen Finanzen. Dabei wird zwischen diskretionären Regierungsmaßnahmen zur Entlastung der Wirtschaft infolge der hohen Preissteigerungen und sonstigen ausgaben- und einnahmenseitigen Budgetanpassungen unterschieden. Die Analyse beinhaltet auch die Effekte des aktuellen Inflationsschocks auf die langfristigen Projektionen zur Staatsverschuldung. In Abschnitt 4 werden Modellsimulationen zu den Auswirkungen diskretionärer finanzpolitischer Maßnahmen auf Inflation und Wachstum vorgestellt. Ein Kasten zu den Verteilungsaspekten finanzpolitischer Maßnahmen insbesondere mit Blick auf die Einkommen der privaten Haushalte ergänzt die Analyse. Abschnitt 5 enthält eine abschließende Zusammenfassung.

## 2 Erkenntnisse aus der Literatur

**Die Inflation wirkt sich auf mehrere Komponenten der öffentlichen Finanzen aus.**<sup>3</sup> Hierzu zählen a) die Primärausgaben und -einnahmen, d. h. der Primärsaldo; b) die Marktzinsen, in denen sich der Einfluss der Inflation auf die vom Staat an die Anleihegläubiger gezahlten Zinsen niederschlägt; c) die öffentliche Schuldenquote und der reale Schuldenwert, in deren Entwicklung sich auch der Primärsaldo und die Marktzinsen widerspiegeln.

**Klassischerweise wird davon ausgegangen, dass sich die Inflation zumindest auf kurze Sicht positiv auf die öffentlichen Finanzen auswirkt.** Nach einer unerwartet, aber nur moderat höheren Inflation sind die Staatsausgaben kurzfristig tendenziell starr. Ausschlaggebend hierfür sind z. B. bereits beschlossene Haushalte oder vergangenheitsbezogene Inflationsindexierungen. Auf der Einnahmenseite kann die Inflation positive Effekte für die Staatsfinanzen haben, wenn sich die steuerlichen Bemessungsgrundlagen und das Steueraufkommen ohne signifikante Verzögerung anpassen und stärker als das nominale BIP zunehmen. Ein derartiger positiver Effekt ist vor allem auf die fiskalische Bremse in einem progressiven Steuersystem zurückzuführen.<sup>4</sup> Aufgrund der in den Euro-Ländern gegebenen Einkommensteuerprogression führt ein inflationsbedingter Anstieg der Einkommen zu einem Zuwachs der realen Steuereinnahmen des Staates, da für die Nominaleinkommen dann ein höherer Steuertarif gilt. Dieser Effekt tritt auf, wenn die Tarifeckwerte nicht an die Inflation angepasst werden. Einige empirische

---

<sup>2</sup> Siehe EZB, [Gesamtwirtschaftliche Euroraum-Projektionen von Fachleuten des Eurosystems](#), Dezember 2022. Zum Zeitpunkt der Vorveröffentlichung der englischen Fassung des Aufsatzes am 13. Februar 2023 war dies die jüngste Projektionsausgabe.

<sup>3</sup> Siehe unter anderem V. Tanzi, M. I. Blejer und M. O. Teijeiro, Inflation and the Measurement of Fiscal Deficits, Staff Papers, Bd. 34, Nr. 4, Internationaler Währungsfonds, 1987; M. G. Attinasi et al., [The effect of low inflation on public finances](#), in: Banca d'Italia, Beyond the Austerity Dispute: New Priorities for Fiscal Policy, Workshops and Conferences, Nr. 20, 2016.

<sup>4</sup> Siehe hierzu R. Morris und L. Reiss, [A decomposition of structural revenue developments for euro area member states](#), Working Paper Series der EZB, Nr. 2455, 2020.

Untersuchungen zur Entwicklung des Primärsaldos stellen somit einen positiven, aber relativ schwachen Einfluss der Inflation fest.<sup>5</sup>

**Bei einer durch einen außenwirtschaftlichen Schock erzeugten hohen Inflation kann sich die positive Wirkung auf die öffentlichen Finanzen jedoch ins Gegenteil kehren.** Die Art des Inflationsschocks dürfte die Folgewirkungen für die Staatsfinanzen beeinflussen. Dies geht aus mehreren empirischen und modellbasierte Analysen hervor.<sup>6</sup> Ein außenwirtschaftlicher angebotsseitiger Inflationsschock, z. B. gestiegene Importpreise für Rohöl oder Erdgas (ähnlich dem aktuellen Energieschock im Eurogebiet), kann sich nachteiliger als ein binnenwirtschaftlicher Schock auf die öffentlichen Finanzen auswirken. Höhere Einfuhrpreise für Energie werden sich allmählich in den Verbraucherpreisen niederschlagen. Im Zuge dessen verringert sich das reale Einkommen der privaten Haushalte, sodass die Konsumausgaben und die gesamtwirtschaftliche Aktivität gedämpft werden und die Steuereinnahmen schließlich sinken. Im Vergleich dazu könnte ein nachfrage- oder angebotsseitiger binnenwirtschaftlicher Inflationsschock (der z. B. eine stärkere Konsumneigung, Lohnerhöhungen oder Gewinnaufschläge seitens gebietsansässiger Unternehmen nach sich zieht) für längere Zeit (jedenfalls bis zur geldpolitischen Reaktion) zu Produktions- und Preissteigerungen und damit zu einem Anstieg des Steueraufkommens führen. Die ungünstigeren fiskalischen Effekte eines außenwirtschaftlichen Terms-of-Trade-Schocks – wie ihn das Eurogebiet infolge von Russlands Einmarsch in die Ukraine zu verzeichnen hatte – können sich noch verstärken, wenn a) die Inflation sehr hoch ist, was über diskretionäre Maßnahmen und automatische Anpassungen<sup>7</sup> Druck auf die Staatsausgaben ausübt, und b) die Geldpolitik auf den Inflationsschock reagiert; dies kann zu einem Rückgang des realen Wachstums und einer Erhöhung der Staatsverschuldung führen. Die Reagibilität der staatlichen Schuldenquote

<sup>5</sup> Siehe hierzu M. G. Attinasi et al., a. a. O. Aus Stichproben zu heutigen Euro- und EU-Staaten im Zeitraum 1970–2013 geht hervor, dass ein um 1 Prozentpunkt höherer BIP-Deflator den Primärsaldo um 0,1 bis 0,2 Prozentpunkte ansteigen lässt. Ähnliche Belege finden sich für rund die Hälfte von 13 untersuchten EU-Ländern. Siehe hierzu K. Berti et al., [Fiscal reaction functions for European Union countries](#), Discussion Paper Nr. 028, European Economy, Europäische Kommission, 2016.

<sup>6</sup> Eine modellbasierte Analyse der Auswirkungen eines außenwirtschaftlichen (Ölpreis-)Schocks im Vergleich zu den Effekten eines binnenwirtschaftlichen (Gewinnaufschlags-)Schocks auf der Angebotsseite unternahm P. H. de Cos, S. Hurtado, F. Marti und J. Perez, [Public finances and inflation: the case of Spain](#), Documentos Opcionales, Nr. 1606, Banco de España, 2016. Eine aktuelle Analyse zum Euroraum (Burriel et al., [Inflation and public finances across EMU countries](#), Documentos Opcionales, Banco de España, 2023 (im Erscheinen)) kommt zu dem Ergebnis, dass ein außenwirtschaftlicher Ölpreisschock einen sehr geringen und kurzzeitigen positiven Einfluss auf den staatlichen Finanzierungssaldo hat (anfänglicher Einnahmestieg und Ausgabenrückgang), der dann deutlich negativ wird und bis Mitte des zweiten Jahres nach dem Schock einen Tiefstand erreicht. Ein Nachfrageschock hingegen führt im ersten und zweiten Jahr nach dem Schock zu einem Anstieg des Haushaltssaldos (Einnahmen erhöhen sich stärker als die Ausgaben), worauf im dritten Jahr ein Rückgang folgt.

<sup>7</sup> In einigen Ländern, so z. B. Belgien, finden einige automatische Ausgabenanpassungen nur dann statt, wenn die inflationsbasierten Indizes 2 % überschreiten (siehe auch Abschnitt 3 dieses Aufsatzes). Eine neuere empirische Untersuchung für ein Panel von Euro-Ländern zeigt, dass eine (tatsächliche und unerwartete) HVPI-Inflation nichtlineare Effekte auf den Primärsaldo hat (umgekehrt U-förmig). Siehe C. Briodeau und C. Checherita-Westphal, [Inflation and public finances in the euro area: is there a threshold effect?](#), [Occasional Paper Series](#), EZB, 2023 (im Erscheinen).

gegenüber der Teuerung<sup>8</sup> hängt entscheidend davon ab, wie die Inflation auf die Nominalverzinsung der Staatsschuld durchwirkt, sowie von deren Laufzeitenstruktur (je höher der Anteil der kurzfristigen Verschuldung, desto rascher schlagen sich die höheren Zinsen in den staatlichen Zinsausgaben nieder).<sup>9</sup>

**Die Literatur zu den Auswirkungen der Finanzpolitik auf die Inflation untersucht vor allem die Bedingungen, unter denen die Finanzpolitik Einfluss auf den Preisbestimmungsprozess nimmt.** Die frühe monetaristische Sichtweise besagt, dass die Inflation im Sinne eines anhaltenden Anstiegs des Preisniveaus ausschließlich vom Geldmengenwachstum bestimmt wird und die Finanzpolitik keine Rolle spielt, sofern sie nicht monetär finanziert wird.<sup>10</sup> Demgegenüber führt gemäß der Fiskaltheorie des Preisniveaus<sup>11</sup> eine ungedeckte fiskalische Lockerung – d. h. eine Zunahme der Staatsverschuldung, der keine (für die Zukunft erwarteten) höheren Primärüberschüsse gegenüberstehen – dazu, dass das Realvermögen der Wirtschaftsakteure ihrer Wahrnehmung nach steigt, sodass die Konsumausgaben und Preise anziehen. Wenn allgemein gesagt der Barwert künftiger Primärüberschüsse geringer ist als der Betrag der ausstehenden nominalen Verschuldung, muss das gleichgewichtige Preisniveau steigen (wodurch der Realwert der Verschuldung sinkt), um die fiskalische Solvenz sicherzustellen – sofern eine explizite Staatsinsolvenz ausgeschlossen ist. In gängigen makroökonomischen Modellen etwa des Neukeynesianismus kann die diskretionäre Finanzpolitik in Verbindung mit der Geldpolitik auch ein wirksames Instrument zur kurzfristigen makroökonomischen Stabilisierung sein. Dies ist insbesondere bei einer Beschränkung der Geldpolitik durch die Zinsuntergrenze oder in starken Rezessionen der Fall. In solchen Situation kann die Finanzpolitik dazu beitragen, deflationären Episoden vorzubeugen.<sup>12</sup>

**Auch wenn die Evidenz nicht immer eindeutig ist, so führt der empirischen Literatur zufolge eine expansive Finanzpolitik tendenziell zu einer höheren Inflation.** Ein Blick in die Vergangenheit zeigt, dass dies vor allem in Kriegszeiten der Fall ist – angesichts einer angespannten Haushaltslage lässt die Regierung die

---

<sup>8</sup> Ceteris paribus lässt ein unerwarteter Inflationsanstieg die öffentliche Schuldenquote (und den realen Schuldenwert) durch den „Nennereffekt“, der auf den ausstehenden Schuldenbestand aus der Zeit vor diesem Anstieg wirkt, sinken. Im Fall inflationsindexierter Staatsanleihen wirkt die höhere Inflation auch unmittelbar auf die Zinsausgaben für die bestehende Staatsverschuldung. Im Allgemeinen passen sich – auch der theoretischen Literatur zufolge – die Nominalzinsen letztlich durch den sogenannten Fisher-Effekt an Veränderungen der erwarteten Inflation an. Bei einem vollständigen Fisher-Effekt bewirkt die Inflationsänderung eine Anpassung der nominalen Zinssätze in gleichem Umfang. Es gibt aber auch einige empirische Belege für einen partiellen Effekt, der üblicherweise die Rendite zehnjähriger Benchmark-Staatsanleihen betrifft (siehe M. G. Attinasi et al., a. a. O.).

<sup>9</sup> Zu einer Quantifizierung der Nach- und Vorteile unerwarteter Inflationsentwicklungen für die Staatsverschuldung siehe M. Andreolli und H. Rey, [The fiscal consequences of missing an inflation target](#), Working Paper Series des NBER, Nr. 30819, National Bureau of Economic Research, 2023. Die Effekte können umfangreich sein und hängen entscheidend vom Schuldenstand und der Laufzeit ab.

<sup>10</sup> Einen Überblick über theoretische Ansätze (und historische Trends) enthält M. D. Bordo und M. D. Levy, Do enlarged fiscal deficits cause inflation? The historical record, *Economic Affairs*, Bd. 41, Nr. 1, 2021, S. 59-83.

<sup>11</sup> Zur Entwicklung dieser Theorie siehe unter anderem E. M. Leeper, Equilibria under 'active' and 'passive' monetary and fiscal policies, *Journal of Monetary Economics*, Bd. 27, Nr. 1, 1991, S. 129-147; C. A. Sims, A simple model for study of the determination of the price level and the interaction of monetary and fiscal policy, *Economic Theory*, Bd. 4, 1994, S. 381-399. Eine umfassende Erörterung findet sich bei J. Cochrane, *The Fiscal Theory of the Price Level*, Princeton University Press, 2023.

<sup>12</sup> Siehe Work stream on monetary-fiscal policy interactions, [Monetary-fiscal policy interactions in the euro area](#), Occasional Paper Series der EZB, Nr. 273, 2021.

Staatsverschuldung mithilfe der Inflation erodieren – oder in Phasen der Finanzrepression, wie sie Mitte der 1960er- bis Anfang der 1980er-Jahre zu beobachten waren.<sup>13</sup> Einige aktuelle Studien zum Euroraum zeigen, dass die Finanzpolitik einen vorübergehenden Effekt auf die Inflation hat. Dieser wirkt vor allem über den Kanal der Produktionslücke und im Fall bestimmter Fiskalinstrumente. Als wichtigste seien hier die indirekten Steuern und der Staatsverbrauch in Form von Personalausgaben des öffentlichen Dienstes genannt.<sup>14</sup>

### 3 Auswirkungen der Inflation auf die öffentlichen Finanzen im Euroraum

**Mit Blick auf die aktuelle Inflationsentwicklung befasst sich der vorliegende Abschnitt mit Schätzungen der automatischen und der diskretionären Auswirkungen hoher Teuerungsraten auf die öffentlichen Finanzen im Eurogebiet.** Die diskretionäre Komponente ist definiert als die finanzpolitischen Maßnahmen des Staates, mit denen die Belastungen, die den privaten Haushalten und Unternehmen durch hohe Energiepreise und Inflationsraten entstehen, abgemildert werden sollen. Eine Einschätzung hierzu findet sich in den von Fachleuten des Eurosystems erstellten Projektionen vom Dezember 2022.<sup>15</sup> Die automatischen Auswirkungen beziehen sich auf alle anderen Reaktionen der Einnahmen und nominalen Ausgaben auf die Teuerung. Auf der Ausgabenseite werden hier auch indexierte Haushaltsposten und geschätzte nominale Anpassungen an die Inflation aufgeführt. Schließlich enthält dieser Abschnitt Schätzungen zum Einfluss der Inflation auf den Finanzierungssaldo und die öffentliche Verschuldung. Die Schätzungen beziehen sich auf das Aggregat des Euroraums; auf Länderebene wird ein Bottom-up-Ansatz verfolgt.

#### Diskretionäre Stützungsmaßnahmen der Finanzpolitik als Reaktion auf hohe Energiepreise und Inflationsraten

**Die diskretionären finanzpolitischen Maßnahmen im Euroraum als Reaktion auf den Energie- und Inflationsschock dürften 2022-2023 eine signifikante Höhe haben.** Die Stützungsmaßnahmen der Finanzpolitik nahmen 2022 aufgrund des sprunghaften Anstiegs der Energiepreise und der Inflation nach dem Einmarsch

<sup>13</sup> Siehe hierzu M. D. Bordo und M. D. Levy, a. a. O.; C. Reinhart und M. Scranica, The liquidation of government debt, *Economic Policy*, Bd. 30, Nr. 82, 2015, S. 291-333.

<sup>14</sup> Siehe hierzu C. Checherita-Westphal, N. Leiner-Killinger und T. Schildmann, [Euro area inflation differentials: the role of fiscal policies revisited](#), Working Paper Series der EZB, Nr. 2774, 2023. Belege für die Rolle verschiedener fiskalischer Instrumente, insbesondere der indirekten Steuern und der Konsumausgaben des Staates, finden sich auch im Kasten „Fiscal policy and inflation in the euro area: a VAR-based analysis“ in: *Work Stream on Monetary-Fiscal Policy interactions*, a. a. O.

<sup>15</sup> Basierend auf den Fragebögen, die von den Mitgliedern der Working Group on Public Finance des Eurosystems ausgefüllt wurden. Dies aktualisiert die Analyse in: EZB, [Die finanzpolitische Reaktion im Euro-Währungsgebiet auf den Krieg in der Ukraine und ihre gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen](#), Kasten 7, *Wirtschaftsbericht 5/2022*, August 2022.

Russlands in die Ukraine stark zu (siehe Abbildung 1, Grafik a).<sup>16</sup> Als die Regierungen die Haushaltsentwürfe für 2023 beschlossen, verlängerten sie einige dieser Hilfen und fügten für das laufende Jahr weitere Stützungsmaßnahmen hinzu. Auf stimulierende Maßnahmen entfallen in beiden Jahren knapp 2 % des BIP. Welche Auswirkungen diese Beschlüsse letztlich auf die Staatshaushalte haben werden, ist unklar. Zu der sich aus der spezifischen Ausgestaltung und Umsetzung der Maßnahmen ergebenden Problematik kommt hinzu, dass einige der Hilfen davon abhängen, wie sich die Marktpreise für Energie entwickeln.<sup>17</sup> Dies gilt insbesondere für Maßnahmen, die unmittelbar preiswirksam sind. Eine genaue Klassifizierung ist zwar schwierig, aber bezogen auf die gesamten Stützungsmaßnahmen im Euroraum im Zeitraum 2022-2023 kann gesagt werden, dass etwa die Hälfte von ihnen unmittelbar (über niedrigere Grenzkosten des Energieverbrauchs) auf die Preise einwirken. Der Rest entfällt auf einkommensbezogene Maßnahmen.<sup>18</sup> Dementsprechend variieren die Schätzungen je nach verwendeter Methodik stark. Annahmen zufolge zielen jedoch rund 12 % der gesamten Stützungsmaßnahmen auf anfällige Privathaushalte sowie in geringerem Maße auf Unternehmen ab, die vom Preissprung bei Energie unmittelbar betroffen sind (siehe Abbildung 1, Grafik b).<sup>19</sup> Seit dem Stichtag der Projektionen vom Dezember 2022 haben manche Länder angekündigt, einige der zuvor beschlossenen breit angelegten Maßnahmen neu kalibrieren zu wollen, um ihre Zielgenauigkeit zu erhöhen. Was das finanzpolitische Instrumentarium der Maßnahmen anbelangt, so waren „indirekte Nettosteuern“ in der Zeit von 2022 bis 2023 meist das Mittel der Wahl, d. h., die indirekten Steuern wurden gesenkt und die Subventionen erhöht. Auch auf Transferzahlungen (vor allem an private Haushalte) entfiel insbesondere im Jahr 2022 ein erheblicher Anteil.

---

<sup>16</sup> Kriegsbedingt wurde weitere Unterstützung (für Verteidigung, Flüchtlingshilfe usw.) gewährt. Schätzungen zufolge liegt der Gesamtanteil der Stützungsmaßnahmen im Zusammenhang mit Energie und dem Ukraine-Krieg im Zeitraum 2022-2023 bei rund 2,1 % des BIP. Im Jahr 2024 beträgt er 0,7 % des BIP und im Folgejahr 0,5 % des BIP. Dies bezieht sich auf finanzpolitische Stützungsmaßnahmen, die den gesamtstaatlichen Finanzierungssaldo beeinflussen. Darüber hinaus weiteten die Euro-Länder ihre Liquiditätshilfen für vom Krieg und von der Energiekrise betroffene Unternehmen aus. Hierzu erwarben sie Eigenkapitalbeteiligungen (dieser Erwerb hat über Deficit-Debt-Adjustments Einfluss auf die Staatsverschuldung) und gewährten staatliche Garantien (die Garantien stellen Eventualverbindlichkeiten dar und wirken nur bei Inanspruchnahme auf den Finanzierungssaldo ein).

<sup>17</sup> Die finanzpolitischen Maßnahmen, deren Kosten von den Marktpreisen für Energie abhängen, sind vielfältig. In den meisten Fällen basieren sie jedoch auf einer Deckelung der Gas- und Strompreise. Hier leistet der Staat den Energielieferanten Zahlungen oder Entschädigungen für Preisunterschiede, die über die festgelegte Deckelung hinausgehen.

<sup>18</sup> Auf Länderebene ist der Anteil der Maßnahmen mit unmittelbarer Preiswirkung in den meisten Fällen höher. In Deutschland werden die Maßnahmen zur Gas- und Strompreisbremse, die massive Auswirkungen auf den Haushalt haben, als Stützung des „Einkommens“ gewertet, da die privaten Haushalte und Unternehmen Transferzahlungen erhalten, die sich nach ihrem Energieverbrauch in der Vergangenheit richten. Gleichwohl gelten derartige Maßnahmen (die meist als Subventionen eingestuft werden) als Schritte, die während ihrer Anwendungsdauer unmittelbar Preissenkungen bewirken.

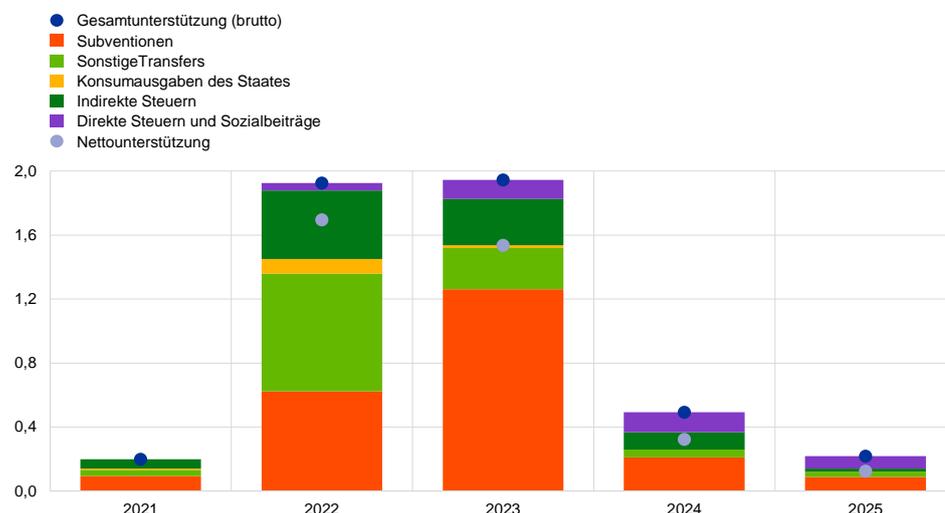
<sup>19</sup> In den von Fachleuten des Eurosystems erstellten Beurteilungen im Zusammenhang mit den Projektionen zu den öffentlichen Finanzen müssen die als zielgerichtet klassifizierten Maßnahmen einer Art Bedürftigkeitsprüfung unterzogen werden. Darüber hinaus werden einige Messgrößen unter „Sonstige“ eingruppiert (siehe die Erläuterungen zu Abbildung 1, Grafik b). Wird diese Kategorie entfernt, so steigt der Anteil zielgerichteter Maßnahmen für das Eurogebiet im Jahr 2022 auf 21 %. Die Europäische Kommission geht in ihrem Herbstpaket 2022 davon aus, dass rund 25 % der EU-weiten Stützungsmaßnahmen zielgerichtet waren.

## Abbildung 1

Aufgrund der hohen Inflation im Euroraum ergriffene diskretionäre finanzpolitische Maßnahmen

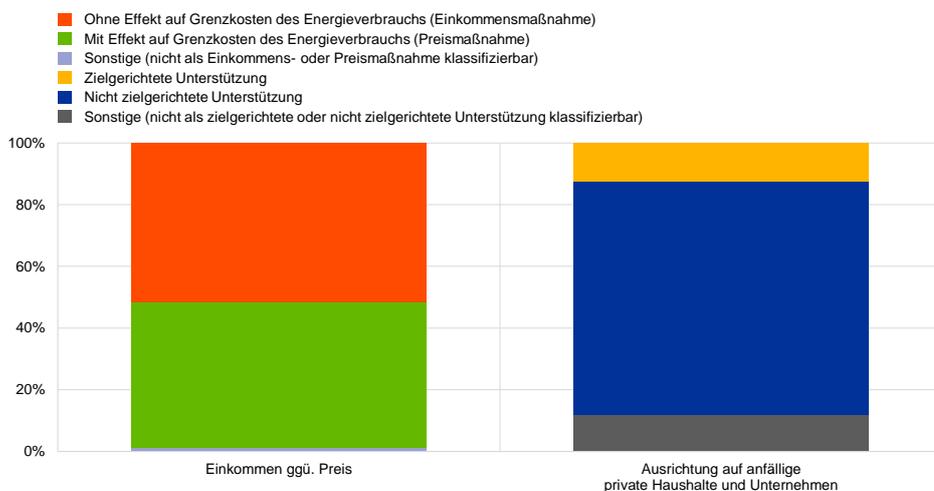
### a) Höhe der Unterstützung und finanzpolitisches Instrumentarium im Projektionszeitraum

(in % des BIP, Jahreswerte)



### b) Ausrichtung der Stützungsmaßnahmen 2022-2023

(in % der Gesamtmaßnahmen 2022-2023)



Quelle: EZB-Berechnungen auf der Grundlage der gesamtwirtschaftlichen Euroraum-Projektionen von Fachleuten des Eurosystems vom Dezember 2022.

Anmerkung: In Grafik a) bezeichnet die Balkengröße den Einfluss der Stimulierungsmaßnahmen auf den Finanzierungssaldo (Bruttobetachtung). „Nettounterstützung“ bezeichnet die um diskretionäre Finanzierungsmaßnahmen (vor allem Steuern auf unerwartete Gewinne des Energiesektors) bereinigte finanzielle Bruttounterstützung. „Sonstige Transfers“ bezeichnet in der Regel Transferzahlungen an private Haushalte.

In Grafik b) werden die Anteile auf Basis der 2022 und 2023 insgesamt ergriffenen politischen Maßnahmen berechnet. Zur Kategorie „Sonstige (nicht als Einkommens- oder Preismaßnahme klassifizierbar)“ zählen z. B. staatliche Ankäufe zum Auffüllen der Gasspeicher. Die Kategorie „Sonstige (nicht als zielgerichtete oder nicht zielgerichtete Unterstützung klassifizierbar)“ umfasst darüber hinaus Eigenkapitalbeteiligungen zur Unterstützung von Gashändlern. Im Fall der privaten Haushalte gilt eine Maßnahme dann als zielgerichtet, wenn eine Art Bedürftigkeitsprüfung erfolgt. Im Fall von Unternehmen gilt eine Maßnahme dann als zielgerichtet, wenn sie spezifische energieintensive Aktivitäten im Sinne der Definition der Europäischen Kommission betrifft.

**Derzeit wird erwartet, dass die als Reaktion auf hohe Energiepreise und Inflationsraten ergriffenen finanzpolitischen Stützungsmaßnahmen 2024-2025 weitgehend zurückgenommen werden.** Das Basisszenario der Projektionen des Eurosystems vom Dezember 2022 beruht weitgehend auf Maßnahmen, die im Rahmen der Haushaltsentwürfe für 2023 beschlossen wurden. Für 2024 sieht das

Szenario finanzpolitische Stützungsmaßnahmen von rund 0,5 % des BIP vor (nach knapp 2 % im Jahr 2023). Grund hierfür ist, dass zahlreiche Maßnahmen auslaufen werden oder ihre Wirkung auf den Haushalt nachlassen dürfte. Im Jahr 2024 bestehen die Stimulierungsmaßnahmen rund zur Hälfte aus weiteren Subventionen. Der restliche Anteil setzt sich meist aus verlängerten Absenkungen der Energiepreise und anderer indirekter Steuern sowie Maßnahmen zum Inflationsausgleich in Form niedrigerer direkter Steuersätze zusammen. Für 2025 wird eine weitere Rücknahme der Maßnahmen unterstellt, sodass sie den Haushalt nur noch in Höhe von 0,2 % des BIP belasten dürften. Insgesamt hängt der Umfang dieser Maßnahmen im Projektionszeitraum von den weiteren finanzpolitischen Entscheidungen der Regierungen sowie der künftigen Entwicklung der Energiepreise und der Inflation ab.

## Automatische Reaktion auf und andere Anpassungen der öffentlichen Finanzen an hohe Inflationsraten

**Auf Ebene des Euroraums liegt der Anteil der automatisch indexierten Ausgaben im Jahr 2022 bei schätzungsweise knapp einem Drittel der Gesamtausgaben des Staates.** Wie in Abbildung 2 dargestellt, werden die meisten dieser Aufwendungen (rund drei Viertel) an die Inflation (Preisindizes) indexiert,

während der Rest hauptsächlich an die Entgeltentwicklung gekoppelt ist (Entgelte in der Gesamtwirtschaft, Mindestlohn). Vor allem Renten und Löhne<sup>20</sup> sind überwiegend vergangenheitsbezogen und zeitverzögert um ein Jahr indexiert. Der größte Teil der Gesamtausgaben entfällt auf die staatlichen Renten (21 %), gefolgt von der Arbeitslosenunterstützung und den sonstigen Geldleistungen der Sozialversicherung (6 %) sowie den Arbeitsentgelten im öffentlichen Sektor (4 %). Die sonstigen Ausgaben (1 %) beziehen sich in erster Linie auf Zinsausgaben im Zusammenhang mit inflationsindexierten Schuldtiteln.

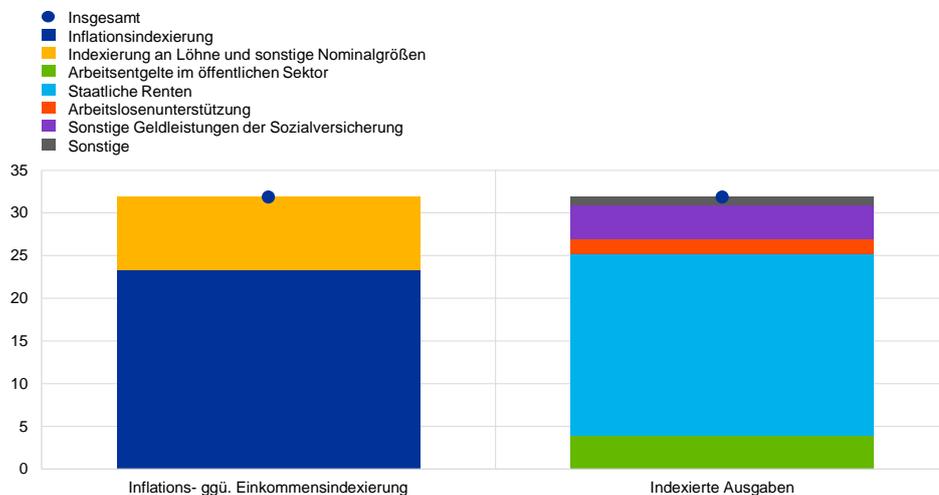
---

<sup>20</sup> Einzelheiten zu diesen beiden wichtigen Punkten finden sich in: C. Checherita-Westphal (Hrsg.), [Public wage and pension indexation in the euro area: an overview](#), Occasional Paper Series der EZB, Nr. 299, 2022. In einigen Fällen wird lediglich zum Teil oder mit einer stärkeren zeitlichen Verzögerung an die vergangene Inflationsentwicklung indexiert. Beispielsweise sind in Italien die Entgelte im öffentlichen Sektor automatisch an den nationalen Verbraucherpreisindex ohne Energie gekoppelt. Dies erfolgt rückwirkend am Ende der dreijährigen Laufzeit des Tarifvertrags.

## Abbildung 2

### Automatische Indexierung öffentlicher Ausgaben im Euroraum im Jahr 2022

(in % der gesamten Staatsausgaben auf Euroraumebene)



Quelle: EZB-Berechnungen auf Basis eines Fragebogens der Working Group on Public Finance.

Anmerkung: Daten für den Euroraum werden aggregiert, wobei auf Länderebene ein Bottom-up-Ansatz zugrunde gelegt wird.

### **Neben der automatischen Indexierung hat auch ein unerwarteter Anstieg der Waren- und Dienstleistungspreise unmittelbar Einfluss auf die sonstigen staatlichen Ausgaben.**

Die nominalen Ausgaben werden im Rahmen des Haushaltsprozesses jährlich nach freiem Ermessen gebilligt, und der Haushaltsprozess ist üblicherweise in einer mittelfristigen finanzpolitischen Strategie verankert. Dennoch dürfte sich ein Inflationsschock mindestens teilweise und sogar auf kurze Sicht in den nominalen Staatsausgaben niederschlagen – vor allem, wenn es sich um einen großen Schock handelt. Dies trifft insbesondere auf den Erwerb von Waren und Dienstleistungen durch den Staat sowie bis zu einem gewissen Grad auch auf Investitionsausgaben zu. Für letztere sind möglicherweise längerfristige Verträge maßgeblich. In diesem Fall könnten hohe Inflationsraten die Durchführung verzögern.

### Geschätzte Auswirkungen der unerwarteten Inflationsentwicklung auf den Finanzierungssaldo im Euroraum

#### **In diesem Teilabschnitt soll der Effekt der Inflation auf den Finanzierungssaldo im Euroraum gemessen werden, der sogar dann entsteht, wenn die Regierungen keine diskretionären finanzpolitischen Maßnahmen ergreifen.**

Die Analyse basiert auf einem Bottom-up-Ansatz (für jedes einzelne Land) und nutzt das Modell der Projektionen zu den öffentlichen Finanzen der EZB. Dieses enthält eine breite Palette finanzpolitischer, an die Preisentwicklung gekoppelter Variablen. Vor allem werden länderspezifische Regelungen zur Ausgabenindexierung

berücksichtigt, wie im vorherigen Teilabschnitt beschrieben.<sup>21</sup> Es wird also in dieser Analyse der unmittelbare (partielle) Effekt der unerwarteten Inflationsentwicklung untersucht, der sich im Zeitraum von 2022 bis 2024 innerhalb des jeweils letzten Jahres in Bezug auf den Finanzierungssaldo (einschließlich seiner Komponenten) ergeben hat.<sup>22</sup>

**Die unerwartete Inflationsentwicklung wird in der Simulationsrechnung näherungsweise durch die Revisionen der Preisprognosen seit dem sprunghaften Anstieg der Teuerungsraten im Euroraum bestimmt.** Zur

Berechnung der Revisionen werden als Vergleichsgrundlage die von Fachleuten des Eurosystems erstellten Projektionen vom Dezember 2021 herangezogen.<sup>23</sup> Seitdem wurden die Inflationsaussichten insbesondere für 2022 und 2023 deutlich nach oben korrigiert (siehe Abbildung 3, Grafik a). Die größte Revision wurde beim Importpreisdeflator vorgenommen, was auf die vornehmlich exogene Natur des Inflationsschocks hinweist. Daraus ergaben sich umfangreiche Korrekturen beim HVPI-Gesamtindex und dem Deflator der privaten Konsumausgaben. Beide Indizes weisen einen signifikanten Importgehalt auf. Andere inländische Preisindizes wie der BIP-Deflator und das durchschnittliche Arbeitnehmerentgelt erfuhren nur begrenzte Aufwärtskorrekturen. In den Simulationsrechnungen wird daher ausschließlich untersucht, wie der Finanzierungssaldo und seine Komponenten durch die revidierten Preisvariablen beeinflusst werden. (Da es sich um eine partielle Gleichgewichtsanalyse handelt, werden die realen und finanziellen Variablen konstant gehalten, und die prognostizierten diskretionären finanzpolitischen Maßnahmen bleiben unberücksichtigt.)

---

<sup>21</sup> Zum Zweck der vorliegenden Untersuchung wurde der üblicherweise für die Projektionen zu den öffentlichen Finanzen herangezogene Analyserahmen um diese Informationen erweitert. Grundlage hierfür bildeten die Angaben, welche die dem Eurosystem angehörenden Mitglieder der Working Group on Public Finance im Rahmen eines Standardfragebogens zur Indexierung von Ausgabenpositionen machten.

<sup>22</sup> Als partielles Gleichgewichtsmodell bildet der Analyserahmen nur die direkteste Verbindung zwischen Preisen und finanzpolitischen Variablen ab und erfasst somit nicht alle relevanten Faktoren. Vor allem lassen sich damit nicht der dämpfende Effekt eines Inflationsschocks auf den Verbrauch oder die Auswirkungen einer geldpolitischen Straffung darstellen. Bei Berücksichtigung dieser indirekten Kanäle würde die Bewertung der Auswirkungen der Teuerung auf den Finanzierungssaldo negativer ausfallen. Des Weiteren bildet die übliche Steuerelastizität des Analyserahmens nicht die in einigen Ländern beobachteten umfangreichen Steuermehreinnahmen ab. Dies gilt vor allem in Bezug auf die indirekten Steuern und die direkten Steuern für Kapitalgesellschaften vor dem Hintergrund der wirtschaftlichen Erholung nach der Pandemie und der stark gestiegenen nominalen Bemessungsgrundlagen. In diesem Fall besteht für die Analyse ein Aufwärtsrisiko, d. h., die Auswirkungen der Teuerungen auf den Finanzierungssaldo könnten positiver ausfallen.

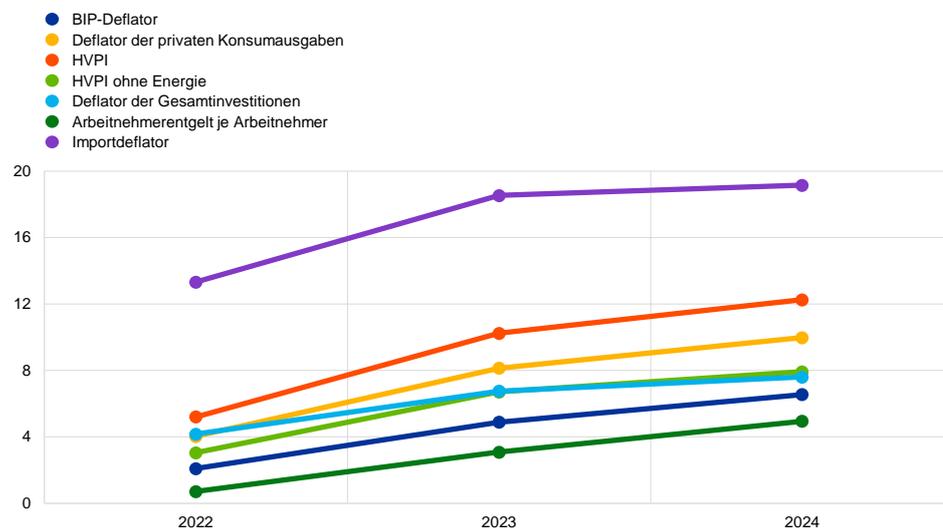
<sup>23</sup> Die Tatsache, dass die unerwartete Inflationsentwicklung näherungsweise als Differenz zwischen zwei Prognosen ermittelt wird, entspricht anderen kürzlich empirisch durchgeführten Modellrechnungen wie dem 2022 World Economic Outlook des IWF.

### Abbildung 3

#### Die unerwartete Inflationsentwicklung und ihre Auswirkungen auf den Finanzierungssaldo im Euroraum

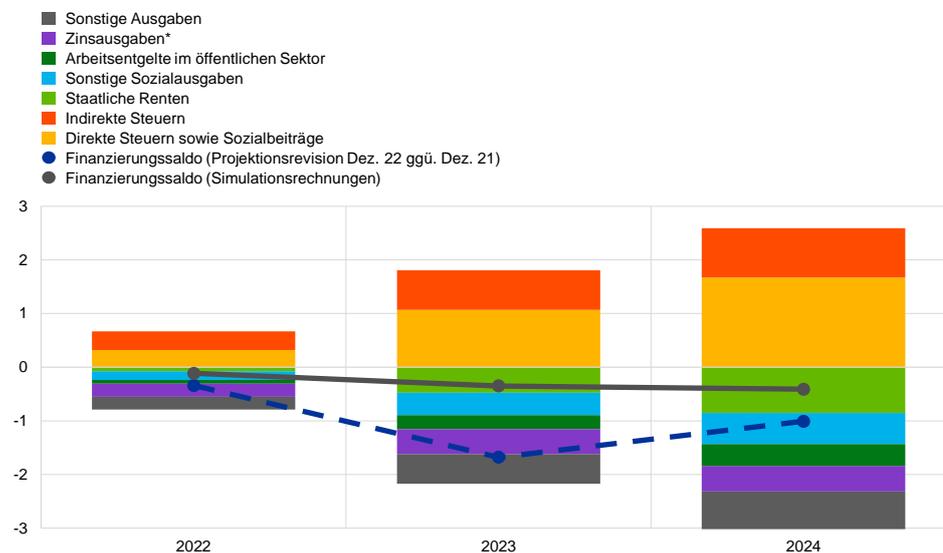
##### a) Unerwartete Inflationsentwicklung: Vergleich der im Dezember 2022 revidierten Preisvariablen mit den Projektionen des Eurosystems vom Dezember 2021

(Abweichungen der kumulierten Wachstumsraten; in Prozentpunkten)



##### b) Unmittelbarer (partieller) Effekt der unerwarteten Inflationsentwicklung auf den Finanzierungssaldo und Revisionen des Finanzierungssaldos insgesamt

(in % des BIP; gepunktete Linie = in Prozentpunkten)



Quelle: EZB-Berechnungen auf der Grundlage der gesamtwirtschaftlichen Euroraum-Projektionen von Fachleuten des Eurosystems vom Dezember 2021 und Dezember 2022.

Anmerkung: In Grafik b) spiegeln die schwarze Linie für den Finanzierungssaldo und die Balken (Komponenten des Finanzierungssaldos) die Simulationsergebnisse für die unmittelbaren (partiellen) Auswirkungen (automatische Indexierung und andere Anpassungen) der unerwarteten Inflationsentwicklung wider. Diese Ergebnisse schließen die diskretionäre Reaktion der Finanzpolitik, die eingangs in diesem Abschnitt beschrieben wurde, sowie die indirekten Effekte aus. Zu letzteren zählen beispielsweise der Einfluss der geldpolitischen Reaktion auf Zinsausgaben, Produktion und steuerliche Bemessungsgrundlagen. So enthält die vorliegende Abbildung unter „Zinsausgaben“ nur die unmittelbaren Auswirkungen der korrigierten Teuerung auf die mit inflationsindexierten Anleihen verbundenen Zinsausgaben. Die gepunktete Linie erfasst alle Effekte indirekter Kanäle, zu denen auch der vollständige Einfluss der Zinsausgaben und die diskretionäre Reaktion der Finanzpolitik zählen, sowie andere Faktoren. Die Linie bildet die Gesamtheit der beim Verhältnis von Finanzierungssaldo zum BIP vorgenommenen Revisionen ab (Vergleich der Projektionsdatenstände vom Dezember 2022 und Dezember 2021). Die Kategorie „Direkte Steuern sowie Sozialbeiträge“ bezeichnet die Auswirkungen auf diese Positionen, die von privaten Haushalten und Unternehmen gezahlt werden.

**Den Simulationsrechnungen zufolge dauert es ein Jahr, bis die sprunghaft gestiegene Teuerung negativ auf den Finanzierungssaldo im Eurogebiet durchschlägt** (siehe Abbildung 3, Grafik b). Der begrenzte, wenn auch unmittelbare Steueranstieg und die partielle Reaktion auf der Ausgabenseite führten dazu, dass der Gesamteffekt auf den Finanzierungssaldo 2022 weitgehend neutral war. In den Folgejahren verschärft sich der Ausgabendruck jedoch und gleicht die Vorteile auf der Einnahmenseite mehr als aus, sodass sich der Finanzierungssaldo im Jahr 2024 um fast 0,5 % des BIP verschlechtert. Der insgesamt leicht negative Einfluss des Preisdrucks auf die öffentlichen Finanzen ergibt sich daraus, dass die unerwartete Inflationsentwicklung vornehmlich durch einen außenwirtschaftlichen Angebotsschock bedingt und damit exogener Natur ist. Diese Art der Teuerung geht mit geringeren Zugewinnen auf der Einnahmenseite einher. Angesichts des zusätzlichen Ausgabendrucks übersteigen die Ausgaben diese Mehreinnahmen rasch.<sup>24</sup> Wie bereits erläutert decken die Simulationsrechnungen in diesem Analyserahmen die „unmittelbaren“ Auswirkungen der unerwarteten Inflationsentwicklung auf den Primärsaldo ab. Hinsichtlich der Zinsausgaben beschränkt sich der Analyserahmen auf die Auswirkungen auf inflationsindexierte Anleihen. Bei den Auswirkungen dürfte es sich daher nur um einen unteren Schätzwert handeln, da das Modell keine anderen relevanten Kanäle berücksichtigt. Hierzu zählen ein dämpfender Effekt der geldpolitischen Straffung auf die Realwirtschaft oder die eingangs beschriebene diskretionäre Reaktion der Finanzpolitik. Zusammen mit anderen Faktoren, die möglicherweise nicht unmittelbar mit dem Schock hoher Inflationsraten zusammenhängen, werden diese Kanäle im Rahmen der (wesentlich umfangreicheren) Revision des Finanzierungssaldos berücksichtigt, wobei die Projektionen des Euroraums vom Dezember 2021 und Dezember 2022 verglichen werden (siehe gepunktete Linie in Abbildung 3, Grafik b).

## Geschätzte Auswirkungen der unerwarteten Inflationsentwicklung auf die Staatsverschuldung im Euroraum

**Die unerwartete Inflationsentwicklung würde sich begünstigend auf die öffentliche Schuldenquote im Eurogebiet auswirken (Nennereffekt), sofern lediglich die Preiskorrekturen berücksichtigt werden.** Die nach der oben beschriebenen Methodik durchgeführten Simulationsrechnungen deuten für 2024 darauf hin, dass die Schuldenquote um knapp 5 Prozentpunkte sinken wird. Grund hierfür ist der Nennereffekt infolge der Revisionen des BIP-Deflators. Annahmen zufolge dürfte dieser gegenüber den Projektionen des Vorjahres um rund 6 Prozentpunkte steigen. Allerdings spiegeln diese Ergebnisse nicht alle Folgen der Teuerung (und der diesbezüglichen geldpolitischen Reaktion) wider. Zu nennen sind hier z. B. der Anstieg der Finanzierungskosten (mit Ausnahme der inflationsindexierten Anleihen), die Abwärtskorrekturen beim Realwachstum oder die

<sup>24</sup> Das finanzpolitische Prognosemodell der EZB beinhaltet Steuerelastizitäten, die Steuereinnahmen mit Makro-Bemessungsgrundlagen verknüpfen. Sind diese gerechtfertigt (besonders im Fall progressiver Einkommensteuertarife), übersteigen ihre Werte die Einheitswerte, damit die fiskalische Bremse erfasst wird (siehe Abschnitt 2). In einigen Ländern werden diskretionäre Maßnahmen ergriffen, um die Steuertarife an die hohen Teuerungsraten anzupassen, was unter die im ersten Teil von Abschnitt 3 aufgeführten finanzpolitischen Stützungsmaßnahmen fällt.

diskretionären finanzpolitischen Maßnahmen, die als Reaktion auf die hohen Inflationsraten ergriffen werden. Im Gegensatz dazu deuten die Revisionen im Dezember 2022, die all diese Faktoren berücksichtigen (einschließlich einiger nicht mit dem Inflationsschock zusammenhängender Schocks), auf einen Anstieg der Schuldenquote hin (siehe die gepunktete Linie in Abbildung 4, Grafik a und ihre vollständige Aufgliederung in Abbildung 4, Grafik b). In Bezug auf die längerfristigen Effekte führen stilisierte Simulationsrechnungen eines außenwirtschaftlichen angebotsseitigen Inflationsschocks im Rahmen eines allgemeinen Gleichgewichtsmodells zu ähnlichen Schlussfolgerungen (siehe Kasten 1).

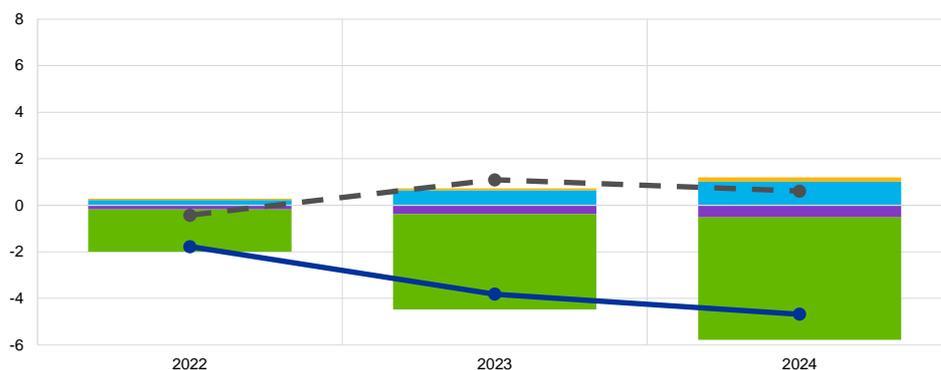
## Abbildung 4

### Die unerwartete Inflationsentwicklung und ihre Auswirkungen auf die Schuldenquote im Euroraum

#### a) Direkter (partieller) Effekt der Preiskorrekturen auf die Schuldenquote: Vergleich der Projektionen des Eurosystems vom Dezember 2022 und Dezember 2021

(in Prozentpunkten)

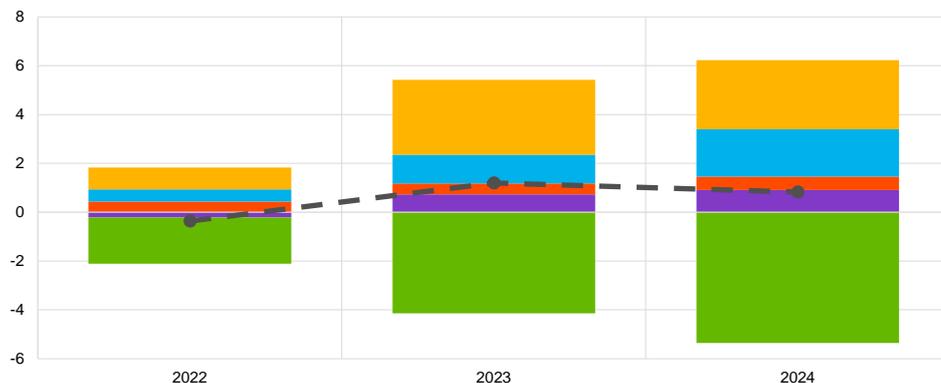
- Schneeballeffekt (Wachstum des Deflators)
- Schneeballeffekt (reales Wachstum)
- Schneeballeffekt (impliziter Zinssatz\*)
- Deficit-Debt-Adjustments
- Primärdefizit
- Schuldenquote (Projektionsrevision Dez. 22 gegenüber Projektionen Dez. 21)
- Schuldenquote



#### b) Aufgliederung der Gesamtrevisionen der Schuldenquote: Vergleich der Projektionen des Eurosystems vom Dezember 2022 und Dezember 2021

(in Prozentpunkten)

- Schneeballeffekt (Wachstum des Deflators)
- Schneeballeffekt (reales Wachstum)
- Schneeballeffekt (impliziter Zinssatz\*)
- Deficit-Debt-Adjustments
- Primärdefizit
- Schuldenquote (Projektionsrevision Dez. 22 gegenüber Projektionen Dez. 21)



Quelle: EZB-Berechnungen auf der Grundlage der gesamtwirtschaftlichen Euroraum-Projektionen von Fachleuten des Eurosystems vom Dezember 2021 und Dezember 2022.

Anmerkung: Die in beiden Grafiken ausgewiesenen Schneeballeffekte beziehen sich auf die Veränderung der Schuldenquote, die sich aus dem Abstand zwischen dem für den Schuldenbestand gezahlten Effektivzins und dem nominalen BIP-Wachstum ergibt. Letzteres ist in der Abbildung noch weiter in das Wachstum des realen BIP sowie des BIP-Deflators untergliedert.

Analog zur Methodik im vorherigen Teilabschnitt wird in Grafik a) nur in Bezug auf die Schuldenquote dargestellt, welche Auswirkungen die revidierten Preisvariablen haben. In diesem Zusammenhang spiegelt die Kategorie „Schneeballeffekt (impliziter Zinssatz\*)“ nur den direkten Einfluss der revidierten Teuerungsraten auf die Zinsausgaben für inflationsindexierte Anleihen wider. Die gepunktete Linie bezeichnet Korrekturen der Schuldenquote (Vergleich der Projektionsdatenstände vom Dezember 2022 und Dezember 2021) und lässt Basiseffekte im Zusammenhang mit Revisionen der Schuldenquote aus dem Jahr 2021 unberücksichtigt. Grafik b) stellt die Gesamtrevisionen der Schuldenquote und deren Bestimmungsfaktoren anhand eines Vergleichs der Projektionen des Eurosystems vom Dezember 2021 und Dezember 2022 dar.

## Kasten 1

### Der längerfristige Effekt eines Inflationsschocks auf die Staatsverschuldung – stilisierte Simulationsrechnungen in einem allgemeinen Gleichgewichtsmodell

---

Im Folgenden werden mithilfe eines allgemeinen Gleichgewichtsansatzes die Auswirkungen eines stilisierten angebotsseitigen Inflationsschocks auf die perspektivische Entwicklung der Staatsverschuldung im Euroraum untersucht. Die Simulationsergebnisse zeigen, dass die negativen Konjunkturreffekte eines ungünstigen außenwirtschaftlichen Angebotschocks den positiven Einfluss einer höheren Inflation auf die Schuldenstände übersteigen können. Ein binnenwirtschaftlicher Nachfrageschock hingegen würde die Schuldenquote mittelfristig verringern.

Ziel der Analyse ist es, die Hauptübertragungskanäle eines standardisierten negativen Außenwirtschaftsschocks auf die Terms of Trade zu veranschaulichen. Dieser weist ähnliche Merkmale, nicht aber das gleiche Ausmaß wie der jüngste Inflationsanstieg auf. Der Schock ist so kalibriert, dass er ohne geldpolitische Reaktion die HVPI-Inflation über drei Jahre hinweg um 1 Prozentpunkt höher ausfallen lässt. Er ist als eine Reihe unerwarteter, kostentreibender Schocks konzipiert, die die Exporte aus der übrigen Welt verteuern. Um den Unterschied zu einem binnenwirtschaftlich verursachten Nachfrageschock zu verdeutlichen, wird ebenfalls in einem Dreijahreszeitraum ein günstiger binnenwirtschaftlicher Schock betrachtet, der die Risikoprämien reduziert. Dies schürt die Binnennachfrage und damit die Inflation. Zur Analyse der Schocks dient das EAGLE-Modell<sup>25</sup>, ein dynamisches stochastisches allgemeines Mehrländer-Gleichgewichtsmodell (DSGE), das für die vier größten Euro-Länder, den verbleibenden Euroraum und die übrige Welt kalibriert wurde.<sup>26</sup> Diskretionäre finanzpolitische Maßnahmen als Reaktion auf den Inflationsschock bleiben unberücksichtigt. Für die automatische Reaktion der öffentlichen Finanzen wird ein vereinfachter Ansatz angewandt. Dieser beruht auf der Analyse in Abschnitt 3. Ähnlich wie im Basisszenario der Stabsprojektionen des Eurosystems wird auch hier damit gerechnet, dass sich der strukturelle Finanzierungssaldo ab 2025 etwas verbessert. Dabei wird angenommen, dass die Geldpolitik mit einer Erhöhung des Hauptrefinanzierungssatzes gemäß einer Standard-Taylor-Regel auf den HVPI-Inflationsschock reagiert. Die hierauf folgenden Zinserhöhungen werden vollständig auf die kurzfristigen Staatsanleiherenditen übertragen und schlagen sich über die Erwartungskomponente teilweise in den langfristigen Zinssätzen nieder.

Im Fall eines außenwirtschaftlichen Angebotschocks bei einer geldpolitischen Standardreaktion gemäß der Taylor-Regel ergeben die Simulationen einen negativen Einfluss auf die Schuldenquote. Dieser wirkt sich vor allem über das reale BIP aus und ist stärker als die günstigen Auswirkungen einer höheren Inflation (siehe Abbildung A, Grafik a). In diesem Szenario wirkt sich der Schock nachteilig auf die Wirtschaftsaktivität aus. Ausschlaggebend für den Rückgang des BIP sind zwei Faktoren: die direkten rezessiven Effekte eines Importpreisanstiegs und die geldpolitische Gegenreaktion zur Abwehr der höheren Inflation. Verschärft werden die Auswirkungen dieser Faktoren dadurch, dass der Schock unerwartet auftritt.<sup>27</sup> Der Effekt eines niedrigeren BIP ist schätzungsweise mindestens doppelt so groß wie der positive schuldenstandssenkende Effekt des

---

<sup>25</sup> Siehe hierzu im Einzelnen S. Gomes, P. Jacquinot und M. Pisani, The EAGLE: A model for policy analysis of macroeconomic interdependence in the euro area, *Economic Modelling*, Bd. 29 (5), 2012, S. 1686-1714.

<sup>26</sup> Zur Begrenzung der Substituierbarkeit zwischen der Wareneinfuhr aus der übrigen Welt und handelbaren Gütern des Euroraums wurde die Elastizität verringert. Auf diese Weise wird der starken Abhängigkeit der Euro-Länder von Rohstoffimporten Rechnung getragen.

<sup>27</sup> Simulationen eines gleich großen, von den Wirtschaftsakteuren in vollem Umfang erwarteten Schocks ergeben einen geringeren negativen Einfluss auf das BIP und damit einen weniger ungünstigen Einfluss auf die Schuldenquote.

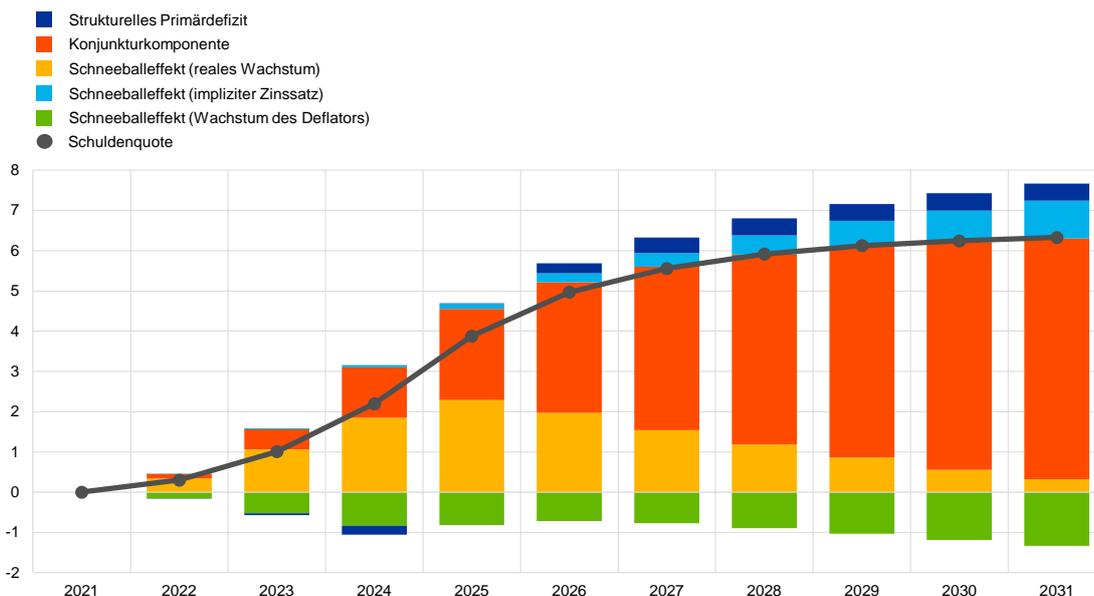
höheren BIP-Deflators. Der kumulierte Effekt auf die Schuldenquote ist im betrachteten Zehnjahreszeitraum signifikant.

### Abbildung A

Auswirkungen eines Inflationsschocks auf die öffentliche Schuldenquote – Aggregat der vier größten Euro-Länder

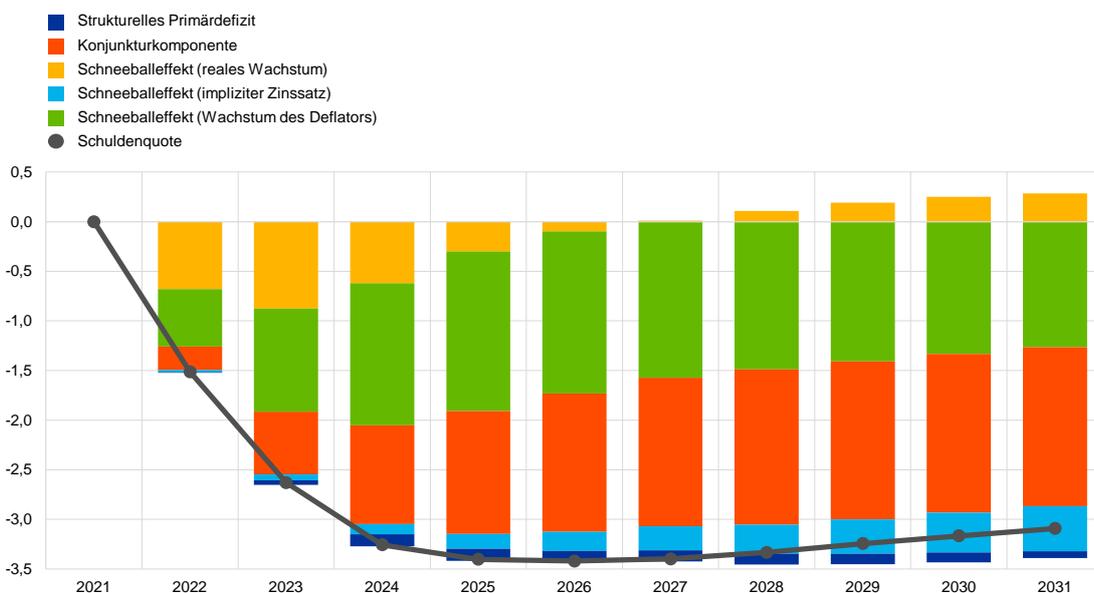
#### a) Außenwirtschaftlicher Angebotsschock

(in Prozentpunkten)



#### b) Binnenwirtschaftlicher Nachfrageschock

(in Prozentpunkten)



Quelle: EZB-Berechnungen.

Anmerkung: In dieser Abbildung ergeben die Beiträge des strukturellen Primärdefizits und der Konjunkturkomponente zusammengenommen den Beitrag des Primärdefizits (vgl. Erläuterungen zu den übrigen Komponenten der Schuldenquote in Abbildung 4 im Haupttext). Der starke kumulierte Beitrag der Konjunkturkomponente ergibt sich daraus, dass im Simulationszeitraum lediglich mit einer Schließung der Produktionslücke gerechnet wird; ein Umschlagen in den Bereich Überauslastung wird nicht unterstellt (Standardmerkmale in DSGE-Modellen). Daher werden die Haushaltsbelastungen nicht kompensiert, auch wenn das BIP-Niveau letztlich wieder sein langfristiges Gleichgewicht (Produktionspotenzial) erreicht.

Bei einer hohen, von der Binnennachfrage angetriebenen Inflation wären die Auswirkungen auf das reale BIP und die Entwicklung der Schuldenquote eher günstig (siehe Abbildung A, Grafik b). In diesem Szenario erhöhen die Wirtschaftsakteure ihren Konsum und ihre Investitionen, da sie mit einem Rückgang des Realzinses rechnen.<sup>28</sup> Infolgedessen kommen zwei senkende Faktoren bei der Schuldenquote zum Tragen: a) ein höheres reales BIP-Wachstum mit positiven Auswirkungen auf Nenner und Finanzierungssaldo und b) ein Anstieg der Inflation und damit des BIP-Deflators (Nennereffekt). Die Ergebnisse bebildern Extremfälle, denn die im Eurogebiet seit 2021 zu verzeichnende Inflationsphase ist sehr wahrscheinlich auf eine Kombination aus Angebots- und – wenn auch weniger umfangreichen – Nachfrageschocks zurückzuführen.

---

## 4 Auswirkungen der Finanzpolitik auf Inflation und Wachstum im Euroraum

**In diesem Abschnitt werden anhand von Modellsimulationen die Auswirkungen diskretionärer finanzpolitischer Maßnahmen auf Inflation und Wachstum im Eurogebiet beurteilt.** Die Simulationen unterscheiden die Effekte folgender

Maßnahmen: a) die diskretionäre fiskalische Unterstützung als Reaktion auf hohe Energiepreise und Inflationsraten (siehe Abbildung 1) und b) alle anderen diskretionären finanzpolitischen Maßnahmen, die in die Basisprojektion vom Dezember 2022 einfließen. Letztere beinhalten Konsolidierungsmaßnahmen zur Finanzierung der Energiepakete sowie die Teilrücknahme der Unterstützung im Zusammenhang mit der Covid-19-Krise und der anschließenden Erholung. Die gesamtwirtschaftlichen Effekte dieser fiskalischen Schocks werden auf Euroraumebene aggregiert. Grundlage hierfür bilden die in den Stabsprojektionen des Eurosystems enthaltenen länderspezifischen Simulationsergebnisse.<sup>29</sup> Aufgrund der bis dato nicht gekannten Größe, Ausgestaltung und Übertragung der fiskalischen Schocks sind die Simulationsergebnisse mit erheblicher Unsicherheit behaftet. Die Schocks hängen von der Energiepreisentwicklung und sonstigen Beschlüssen der Finanzpolitik ab.

**Die diskretionäre fiskalische Unterstützung zum Schutz der Wirtschaft des Euroraums vor einer hohen Inflation dürfte 2022-2023 positive Wachstumseffekte haben und zugleich den Inflationsdruck verringern. Diese Effekte kehren sich im restlichen Projektionszeitraum jedoch weitgehend um.** Hierfür ist ausschlaggebend, dass die als Reaktion auf den Energieschock geleistete

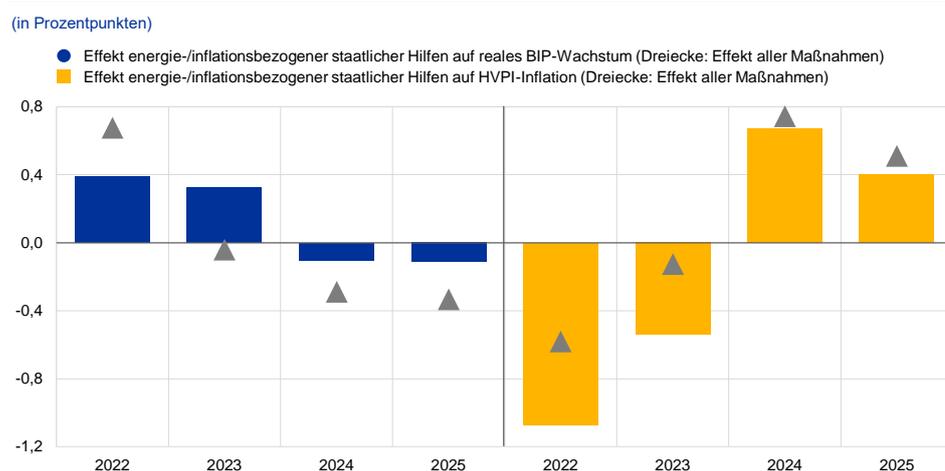
---

<sup>28</sup> Da keine Gefahr einer Entankerung der Inflationserwartungen besteht, bleiben die negativen makroökonomischen Auswirkungen einer anhaltend höheren Inflation in dem Modell unberücksichtigt. Aus diesem Grund ist der positive realwirtschaftliche Effekt als Obergrenze seiner erwarteten positiven Wirkung anzusehen.

<sup>29</sup> Alternativsimulationen wurden anhand zweier weiterer Modelle durchgeführt, nämlich der Basismodell-Elastizitäten (BMEs) und des BASE-Modells der EZB. Die BMEs fassen die Effekte geänderter Annahmen (einschließlich fiskalischer Annahmen) auf makroökonomische Variablen zusammen. Zu den Vor- und Nachteilen der BMEs siehe EZB, [A guide to the Eurosystem/ECB staff macroeconomic projection exercises](#), Juli 2016. Einzelheiten zum BASE-Modell der EZB finden sich bei E. Angelini, N. Bokan, K. Christoffel, M. Ciccarelli und S. Zimic, [Introducing ECB-BASE: The blueprint of the new ECB semi-structural model for the euro area](#), Working Paper Series der EZB, Nr. 2315, 2019. Insbesondere im BASE-Modell der EZB fallen die Auswirkungen auf die HVPI-Inflation etwas stärker aus als in Abbildung 5 dargestellt.

fiskalische Unterstützung als zeitlich befristet eingeschätzt wird. So wird basierend auf den derzeitigen politischen Beschlüssen damit gerechnet, dass der Großteil der Maßnahmen ab dem Jahr 2024 zurückgenommen wird. Die fiskalische Unterstützung dürfte die Inflation 2022 gesenkt haben und 2023 weiter reduzieren. In den Jahren 2024 und 2025 ist wohl mit einer weitgehenden Umkehr dieses Effekts zu rechnen, was zu einer stärkeren Inflationspersistenz führt. Die finanzpolitische Reaktion beeinflusst aufgrund ihrer Art und Zusammensetzung (siehe Abschnitt 3) die HVPI-Inflation vor allem über die Energiekomponente. Die Auswirkungen auf die HVPI-Inflation, die sich aus einer höheren Nachfrage infolge der fiskalischen Impulse ergeben, verstärken sich allmählich. Die Simulationsergebnisse sind Abbildung 5 (Balken) zu entnehmen. Die Verteilungswirkungen staatlicher Maßnahmen, mit denen die privaten Haushalte einen Ausgleich für die hohen Inflationsraten erhalten sollen, werden in Kasten 2 erörtert.

**Abbildung 5**  
Gesamtwirtschaftliche Auswirkungen diskretionärer finanzpolitischer Maßnahmen im Euroraum



Quellen: Gesamtwirtschaftliche Euroraum-Projektionen von Fachleuten des Eurosystems, Dezember 2022, und EZB-Berechnungen. Anmerkung: Die gesamtwirtschaftlichen Effekte werden auf Ebene des Euroraums als prozentuale Abweichung von einer Basislinie ohne finanzpolitische Maßnahmen ausgewiesen. Den Simulationen liegt die vereinfachende Annahme exogener fiskalischer Schocks und einer ausbleibenden geldpolitischen Reaktion zugrunde.

**Die neben der energie- und inflationsbedingten Unterstützung kürzlich durchgeführten diskretionären Maßnahmen der Finanzpolitik wirken sich im Projektionszeitraum insgesamt etwas weniger stark auf Wachstum und Inflation aus.** Aufgrund des Zeitpunkts und der Zusammensetzung des diskretionären finanzpolitischen Gesamtpakets wird der Einfluss auf das Wachstum nur für das Jahr 2022 als positiv, für 2023 dann als leicht negativ und für 2024-2025 als stärker negativ eingeschätzt. Im letztgenannten Zeitraum werden die Maßnahmen – auch jene im Zusammenhang mit der Pandemie und der Erholung – zu einem größeren Teil wieder zurückgenommen. Anders als bei den energie-/inflationsbezogenen direkten Kompensationsmaßnahmen ist die Inflationswirkung in den ersten beiden Jahren des Projektionszeitraums schwächer ausgeprägt. Grund hierfür sind sonstige Kompensationsmaßnahmen und die Umkehr einiger pandemiebedingter Maßnahmen (insbesondere die Senkung der Subventionen 2022 gegenüber dem Vorjahr in einigen der größten Euro-Länder). Die

Simulationsergebnisse sind Abbildung 5 (Dreiecke) zu entnehmen. Unter Berücksichtigung des kumulierten Effekts aller finanzpolitischen Stimulierungsmaßnahmen, die seit 2020 (gegenüber der Zeit vor der Pandemie im Jahr 2019) im Basisszenario enthalten sind, wird davon ausgegangen, dass sich die Finanzpolitik weiterhin positiv auf das BIP des Euroraums (kumulativ rund 2,3 Prozentpunkte 2020-2025 im Vergleich zu dem Szenario einer unveränderten Finanzpolitik), aber auch auf die HVPI-Inflation (rund 0,8 Prozentpunkte) auswirken wird.

## Kasten 2

### Verteilungseffekte der finanzpolitischen Maßnahmen zum Ausgleich des starken Verbraucherpreisanstiegs<sup>30</sup>

---

Um die Auswirkungen des gegenwärtigen Inflationsschocks auf die privaten Haushalte abzufedern, haben alle Regierungen im Euroraum umfangreiche fiskalische Anstrengungen unternommen. Einkommensschwächere Haushalte sind von einer hohen Verbraucherpreissteigerung gemeinhin stärker betroffen. Dies gilt insbesondere für jene Inflation, die auf höheren Energiepreisen beruht, denn steigende Strom-, Gas- und Heizkosten schlagen in Haushalten mit geringerem Einkommen stärker zu Buche als in besserverdienenden Haushalten.<sup>31</sup> Bisher zielen die Regierungsmaßnahmen überwiegend darauf ab, den Preisanstieg einzudämmen (Preismaßnahmen), stützen zum Teil aber auch direkt die Einkommen der privaten Haushalte (siehe Abschnitt 3).

Dabei stellt sich die Frage, wie erfolgreich die staatlichen Inflationsausgleichsmaßnahmen im Eurogebiet mit Blick auf die Schließung der durch den Inflationsschock entstandenen Inflationslücke gewesen sind. Im Folgenden werden die Analysen der Arbeitsgruppe für öffentliche Finanzen (Working Group on Public Finance – WGPf) zusammengefasst, die sich mit den Verteilungseffekten der staatlichen Maßnahmen zum Ausgleich des hohen Preisauftriebs auf der Verbraucherstufe im Jahr 2022 beschäftigt haben. Es wird ein Steuer-Transfer-Mikrosimulationsmodell für die Europäische Union (EUROMOD) verwendet, in welches Mikrodaten (EU-SILC) einfließen, um die Auswirkungen der Einkommensmaßnahmen zu quantifizieren. Zugleich werden die Verteilungseffekte der Preismaßnahmen anhand von Überschlagsrechnungen beziffert.<sup>32</sup> Die Untersuchung ist insofern unvollständig, als wahrscheinliche Substitutionseffekte – etwa die Ersetzung von Energie oder energieintensiven Produkten in privaten Haushalten durch andere Verbrauchsgüter – unberücksichtigt bleiben. Außer Acht bleiben auch die Folgen für die Vermögensverteilung oder der Verteilungseffekt einer höheren staatlichen Schuldentilgung in der Zukunft.

Im Durchschnitt milderten die staatlichen Maßnahmen rund ein Viertel der inflationsbedingten Einkommensverluste der privaten Haushalte im Euroraum ab (siehe Abbildung A). Erstens senkten Maßnahmen zur Preiseindämmung die Verbraucherpreise vorübergehend. Für 2022 wurde für das

---

<sup>30</sup> Gedankt sei an dieser Stelle Simeon Bischl für seine wertvolle Unterstützung bei der wissenschaftlichen Recherche und seinen Beitrag zu diesem Kasten.

<sup>31</sup> Siehe hierzu Kasten 5 im vorliegenden Wirtschaftsbericht. Zum Begriff der Energiearmut siehe I. Faiella und L. Lavecchia, Energy Poverty. How can you fight it, if you can't measure it?, Energy and Buildings, Bd. 233, Februar 2021.

<sup>32</sup> Eine Erläuterung der Gesamtanalyse, die auf einer erweiterten EUROMOD-Version und Verbrauchermfragedaten beruht, findet sich in: A. Amores et al., The distributional impact of fiscal measures to compensate for consumer inflation, [Occasional Paper Series](#) der EZB (im Erscheinen).

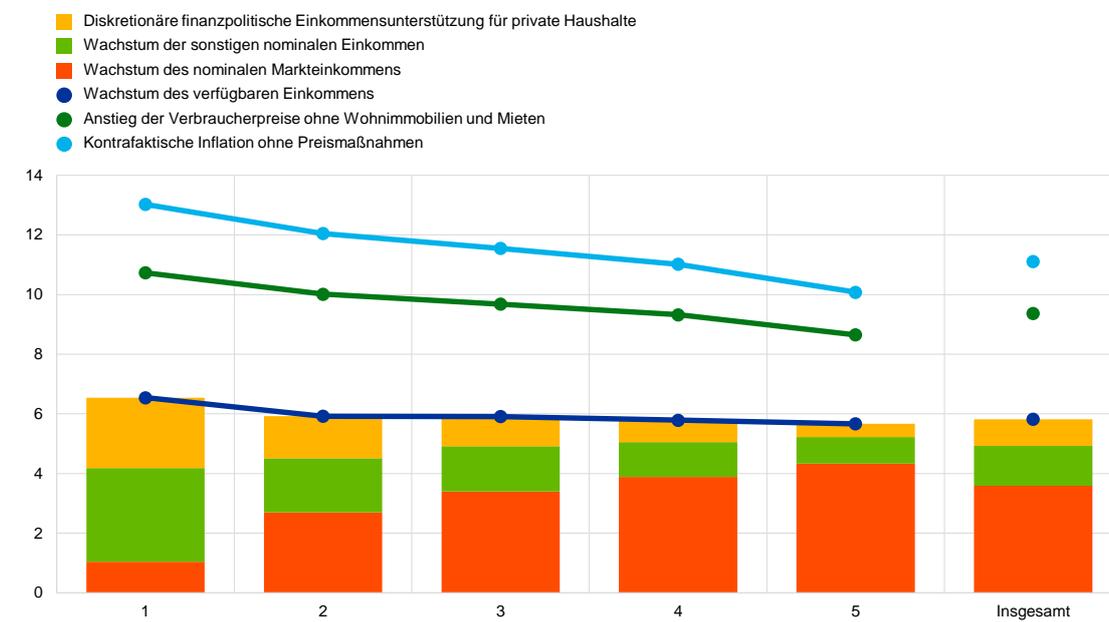
gesamte Eurogebiet ein (anhand der vier größten Euro-Länder sowie Griechenlands und Portugals näherungsweise berechneter) Verbraucherpreisanstieg von über 9 % (ohne selbst genutztes Wohneigentum und Wohnungsmieten) projiziert. Nach unseren Schätzungen wäre diese Zahl ohne die Preismaßnahmen (insbesondere ohne die Schritte zur Begrenzung des Anstiegs der Heizkosten, Benzin- und Strompreise) womöglich um rund 1,7 Prozentpunkte höher ausgefallen.

Zweitens trugen die Maßnahmen zur Stützung des Einkommens der Privathaushalte zum Anstieg ihres nominalen verfügbaren Einkommens bei. Insgesamt glich ein Zuwachs der verfügbaren Einkommen von 5,8 % rund 60 % der höheren Inflation im Euroraum 2022 aus. Zurückzuführen war der Anstieg des verfügbaren Einkommens vor allem auf die erwartete Zunahme der Marktkomponente der Haushaltseinkommen (3,6 %). Darin spiegelt sich unter anderem die Indexierung von Arbeitsentgelten im öffentlichen Sektor und von staatlichen Renten wider (siehe Abschnitt 3). Demgegenüber mündeten die diskretionären staatlichen Einkommensstützungsmaßnahmen in ein um 0,9 Prozentpunkte höheres verfügbares Einkommen.<sup>33</sup> Das Spektrum dieser Maßnahmen umfasst Transferzahlungen an private Haushalte, Familien mit Kindern, Studierende und Personen in Rente, höhere Pendelpauschalen sowie – annahmegemäß meist befristete – Einkommensteuerfreibeträge oder Einkommensteuersenkungen.

## Abbildung A

### Verbraucherpreisanstieg und nominales verfügbares Einkommen der privaten Haushalte im Euroraum

(prozentuale Veränderung des äquivalenzgewichteten verfügbaren Haushaltseinkommens nach Dezilen)



Quelle: EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Die Ergebnisse für das Wachstum des nominalen verfügbaren Einkommens basieren auf Mikrosimulationen mit EUROMOD unter Verwendung von EU-SILC-Daten. Die Daten zur quintilspezifischen Verbraucherinflation stellen eine Aktualisierung der Daten dar, die in EZB, [Folgen des jüngsten Inflationsanstiegs für private Haushalte mit niedrigem Einkommen](#), Kasten 4, Wirtschaftsbericht 7/2022, November 2022 beschrieben werden und auf Eurostat-Angaben basieren. Der ausgewiesene Anstieg der Verbraucherpreise unterscheidet sich von der Inflationsrate nach dem HVPI, da selbst genutztes Wohneigentum und Wohnungsmieten unberücksichtigt bleiben. Beim kontrafaktischen Verbraucherpreisanstieg wird davon ausgegangen, dass die Zunahme der Energieausgaben der privaten Haushalte dem Umfang der staatlichen Preismaßnahmen entsprechen hätte. Die Berechnung berücksichtigt quintilspezifische Energieausgaben.

<sup>33</sup> Weitere Faktoren, die zum Anstieg des verfügbaren Einkommens der privaten Haushalte beitragen, sind nicht direkt mit der Inflation zusammenhängende staatliche Maßnahmen wie etwa veränderte Einkommensteuersätze oder -tarife und Anpassungen von staatlichen Leistungen.

Obwohl die meisten Maßnahmen nicht nur auf Haushalte mit niedrigerem Einkommen abzielten, bewirkten sie zu einem gewissen Grad durchaus eine Reduzierung der durch die hohe Teuerung entstandenen Inflationslücke (siehe Abbildung A). Privathaushalte in den unteren Quintilen der Einkommensverteilung erfuhren einen höheren Verbraucherpreisanstieg als Haushalte einkommensstärkerer Quintile.<sup>34</sup> Dies bedeutet, dass bei einem gegebenen nominalen Wachstum des verfügbaren Einkommens die Kaufkraft von Privathaushalten mit niedrigerem Einkommen stärker zurückgeht als die Kaufkraft einkommensstarker Haushalte. Diese Lücke liegt zwischen dem niedrigsten und dem höchsten Einkommensquantil bei rund 2 Prozentpunkten. In einem kontrafaktischen Szenario ohne Preismaßnahmen wäre sie noch höher (annähernd 3 Prozentpunkte). Von den Preismaßnahmen profitierten einkommensschwächere Haushalte wegen der höheren Gewichtung von Energie und energieintensiven Produkten in ihrem Warenkorb etwas stärker.<sup>35</sup> Die finanzpolitischen Maßnahmen auf der Einkommensseite kamen allen privaten Haushalten zugute. Einige dieser Maßnahmen waren eigens auf Haushalte im niedrigsten Einkommensbereich ausgerichtet. Im untersten Quintil erhöhten sie das Einkommen der Privathaushalte mithin um 2,4 Prozentpunkte und waren dort für über ein Drittel des Zuwachses des verfügbaren Gesamteinkommens verantwortlich. Unterdessen trugen diese Maßnahmen im Quintil der reichsten Privathaushalte rund 0,4 Prozentpunkte zum Wachstum des verfügbaren Einkommens bei. Die nach Berücksichtigung der Preis- und der Einkommensmaßnahmen verbleibende Inflationslücke zwischen dem höchsten und dem niedrigsten Quintil wird auf rund 1,2 Prozentpunkte geschätzt.

Die Regierungen im Euroraum könnten die wirtschaftliche Effizienz ihrer finanzpolitischen Maßnahmen verbessern, die die unterschiedlichen Inflationseffekte auf die Einkommensgruppen angehen. So richtete sich schätzungsweise nur rund ein Zehntel der Unterstützung gezielt an einkommensschwächere Haushalte. Diese unterliegen gewöhnlich Kreditbeschränkungen, und ihr Konsum wird von höheren Teuerungsraten unmittelbar belastet.<sup>36</sup> Der größte Teil der staatlichen Transferleistungen kam Privathaushalten zugute, die über ausreichend Mittel verfügten, um einen vorübergehenden Anstieg der Inflation auf der Verbraucherstufe auch ohne Hilfen zu verkraften. Hierdurch werden die (in mehreren Euro-Ländern anfälligen) öffentlichen Finanzen unnötig belastet. Zugleich verringerte eine Vielzahl der frühzeitig ergriffenen Eindämmungsmaßnahmen gegen die Energieverteuerung im Jahr 2022 den Anreiz, den Verbrauch fossiler Energien zu drosseln. Die Regierungen sollten ihre Inflationsausgleichsmaßnahmen weiter anpassen, sodass sie zielgerichteter und effizienter werden. Damit würde auch der ökologische Wandel erleichtert.

---

<sup>34</sup> Siehe hierzu im Einzelnen EZB, [Folgen des jüngsten Inflationsanstiegs für private Haushalte mit niedrigem Einkommen](#), Kasten 4, Wirtschaftsbericht 7/2022, November 2022.

<sup>35</sup> Da Energie in den Quintilen der einkommensschwächeren Haushalte einen größeren Anteil am Konsum einnimmt, reduzieren Preismaßnahmen die Inflation für die Haushalte dieser Quintile stärker als für Haushalte in höheren Einkommensquintilen. In absoluten Zahlen dürften die einkommensstärkeren Haushaltsquintile allerdings in größerem Umfang von den Preismaßnahmen profitieren als einkommensschwächere Quintile, da sie insgesamt mehr Energie verbrauchen.

<sup>36</sup> Siehe O. P. Attanasio und L. Pistaferri, Consumption Inequality, Journal of Economic Perspectives, Bd. 30(2), 2016, S. 3-28.

## 5 Schlussbemerkungen

**Über die kurze Frist hinaus könnte sich die aktuelle Hochinflationsphase negativ auf die öffentlichen Finanzen im Euroraum auswirken.** Dies wäre auch dann der Fall, wenn die diskretionäre politische Reaktion der Regierungen (schätzungsweise knapp 2 % des BIP im Zeitraum 2022-2023) auf die hohen Energiepreise und Inflationsraten unberücksichtigt bleibt. Der negative Effekt lässt sich in erster Linie durch Art und Umfang des Inflationsschocks im Eurogebiet erklären. Dieser ergibt sich aus einem starken außenwirtschaftlichen Energieschock, der im Verhältnis zu seiner Größe weniger Steuereinnahmen generiert, die Rentabilität und das Wachstum der Unternehmen beeinträchtigt und die nominalen Staatsausgaben erheblich unter Druck setzt. Die zur Vermeidung der ungünstigen Zweitrundeneffekte des Inflationsschocks erforderliche Reaktion der Geldpolitik schlägt sich überdies in einem Anstieg der staatlichen Zinsausgaben für die Verschuldung nieder. In Bezug auf die Schuldenquote im Eurogebiet zeigt die Analyse, dass über die kurze Frist hinaus und je nach geldpolitischer Reaktion die negativen Konjunkturreffekte eines ungünstigen Angebotsschocks den positiven Einfluss einer höheren Inflation auf die Schuldenstände überwiegen können.

**Die diskretionären finanzpolitischen Maßnahmen, die von den Regierungen der Euro-Länder als Reaktion auf die hohen Energiepreise und Inflationsraten ergriffen wurden, haben signifikante, aber nur vorübergehende gesamtwirtschaftliche Auswirkungen und Verteilungseffekte.** Diese Maßnahmen dürften den Inflationsdruck im Zeitraum 2022-2023 verringern. Danach kehrt sich der Effekt weitgehend um, sodass 2024-2025 mit einer höheren Inflation zu rechnen ist. Inwieweit die Maßnahmen der Finanzpolitik und ihre Zusammensetzung die Preisdynamik beeinflussen werden, ist angesichts ihrer bis dato nicht gekannten Beschaffenheit jedoch höchst unsicher. Des Weiteren steigert die diskretionäre, als Reaktion auf die hohen Energiepreise und Inflationsraten erfolgte fiskalische Unterstützung zunächst das BIP-Wachstum und stützt das nominale verfügbare Einkommen der privaten Haushalte. Allerdings sind einige finanzpolitische Maßnahmen trotz ihrer Progressivität aus wirtschaftlicher Sicht nicht sehr effizient. Schätzungen zufolge zielt nur ein relativ kleiner Teil der Unterstützung auf private Haushalte mit niedrigerem Einkommen ab. Ferner kann die Mehrbelastung der Staatshaushalte in einem Umfeld steigender Zinsausgaben gerade hoch verschuldete Länder zusätzlich unter Druck setzen. Dies gilt vor allem bei einer längerfristigen Fortsetzung der Hilfsmaßnahmen.

**Die fiskalischen und makroökonomischen Gesamtergebnisse hängen von vielen Faktoren ab, so auch von den künftigen Reaktionen der Finanz- und Geldpolitik.** Finanzpolitische Maßnahmen, die weder zeitlich befristet, zielgerichtet noch auf die Erhaltung der Anreize zum Energiesparen zugeschnitten sind, dürften den Inflationsdruck erhöhen und somit eine stärkere geldpolitische Reaktion erforderlich machen. Daher sollten sie darauf ausgerichtet sein, die Produktivität der Wirtschaft des Euroraums zu steigern, die staatlichen Finanzpolster wieder aufzubauen und hohe öffentliche Schuldenstände schrittweise zu senken.<sup>37</sup>

<sup>37</sup> Siehe EZB, [Erklärung zur Geldpolitik](#), 15. Dezember 2022.

# Statistik

# Statistik

## Inhaltsverzeichnis

1 Außenwirtschaftliches Umfeld	S 2
2 Konjunkturentwicklung	S 3
3 Preise und Kosten	S 9
4 Finanzmarktentwicklungen	S 13
5 Finanzierungsbedingungen und Kreditentwicklung	S 18
6 Entwicklung der öffentlichen Finanzen	S 23

## Zusätzliche Informationen

Die Statistiken der EZB können im Statistical Data Warehouse (SDW) abgerufen werden:	<a href="http://sdw.ecb.europa.eu/">http://sdw.ecb.europa.eu/</a>
Im Abschnitt „Statistik“ des Wirtschaftsberichts ausgewiesene Daten stehen auch im SDW zur Verfügung:	<a href="http://sdw.ecb.europa.eu/reports.do?node=1000004813">http://sdw.ecb.europa.eu/reports.do?node=1000004813</a>
Ein umfassender Statistikbericht findet sich im SDW:	<a href="http://sdw.ecb.europa.eu/reports.do?node=1000004045">http://sdw.ecb.europa.eu/reports.do?node=1000004045</a>
Methodische Definitionen sind im Abschnitt „General Notes“ des Statistikberichts enthalten:	<a href="http://sdw.ecb.europa.eu/reports.do?node=10000023">http://sdw.ecb.europa.eu/reports.do?node=10000023</a>
Einzelheiten zu den Berechnungen können dem Abschnitt „Technical Notes“ des Statistikberichts entnommen werden:	<a href="http://sdw.ecb.europa.eu/reports.do?node=10000022">http://sdw.ecb.europa.eu/reports.do?node=10000022</a>
Begriffserläuterungen und Abkürzungen finden sich im Statistikglossar der EZB:	<a href="http://www.ecb.europa.eu/home/glossary/html/glossa.en.html">www.ecb.europa.eu/home/glossary/html/glossa.en.html</a>

## Abkürzungen und Zeichen

- Daten werden nicht erhoben/Nachweis nicht sinnvoll
- . Daten noch nicht verfügbar
- ... Zahlenwert Null oder vernachlässigbar
- (p) vorläufige Zahl

Differenzen in den Summen durch Runden der Zahlen.

Nach dem ESVG 2010 umfasst der Begriff „nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften“ auch Personengesellschaften.

# 1 Außenwirtschaftliches Umfeld

## 1.1 Wichtigste Handelspartner, BIP und VPI

	BIP <sup>1)</sup> (Veränderung gegen Vorperiode in %)						VPI (Veränderung gegen Vorjahr in %)							
	G 20	Vereinigte Staaten	Vereinigtes Königreich	Japan	China	Nachrichtlich: Euroraum	OECD-Länder		Vereinigte Staaten	Vereinigtes Königreich (HVPI)	Japan	China	Nachrichtlich: Euroraum <sup>2)</sup> (HVPI)	
							Insgesamt	Ohne Energie und Nahrungsmittel						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
2020	-3,0	-2,8	-11,0	-4,3	2,2	-6,1	1,4	1,7	1,2	0,9	0,0	2,5	0,3	
2021	6,3	5,9	7,6	2,1	8,1	5,3	4,0	2,9	4,7	2,6	-0,3	0,9	2,6	
2022	.	2,1	4,0	1,0	3,0	3,5	.	.	8,0	9,1	2,5	.	8,4	
2022 Q1	0,7	-0,4	0,5	-0,5	1,6	0,6	7,9	5,6	8,0	6,2	0,9	1,1	6,1	
Q2	-0,4	-0,1	0,1	1,2	-2,7	0,9	9,7	6,4	8,6	9,2	2,5	2,2	8,0	
Q3	1,4	0,8	-0,2	-0,3	3,9	0,4	10,4	7,2	8,3	10,0	2,9	.	9,3	
Q4	.	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	.	.	7,1	10,8	3,8	.	10,0	
2022 Sept.	-	-	-	-	-	-	10,5	7,6	8,2	10,1	3,0	.	9,9	
Okt.	-	-	-	-	-	-	10,7	7,6	7,7	11,1	3,7	.	10,6	
Nov.	-	-	-	-	-	-	10,3	7,5	7,1	10,7	3,8	.	10,1	
Dez.	-	-	-	-	-	-	.	.	6,5	10,5	4,0	.	9,2	
2023 Jan.	-	-	-	-	-	-	.	.	6,4	10,1	4,3	.	8,6	
Febr. <sup>3)</sup>	-	-	-	-	-	-	.	.	6,0	.	.	.	8,5	

Quellen: Eurostat (Spalte 6, 13), BIZ (Spalte 9, 10, 11, 12) und OECD (Spalte 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8).

1) Quartalswerte saisonbereinigt; Jahreswerte nicht saisonbereinigt.

2) Angaben für den Euroraum in seiner jeweiligen Zusammensetzung.

3) Beim HVPI für den Euroraum handelt es sich um eine Schätzung auf Basis von vorläufigen nationalen Daten sowie von Frühdaten zu den Energiepreisen.

## 1.2 Wichtigste Handelspartner, Einkaufsmanagerindex und Welthandel

	Umfragen zum Einkaufsmanagerindex (Diffusionsindizes; saisonbereinigt)									Wareneinfuhr <sup>1)</sup>		
	Zusammengesetzter Einkaufsmanagerindex						Globaler Einkaufsmanagerindex <sup>2)</sup>			Global	Industrieländer	Schwellenländer
	Global <sup>2)</sup>	Vereinigte Staaten	Vereinigtes Königreich	Japan	China	Nachrichtlich: Euroraum	Verarbeitendes Gewerbe	Dienstleistungen	Auftrags-eingänge im Exportgeschäft			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2020	47,5	48,8	46,5	42,4	51,4	44,0	48,5	46,3	45,3	-4,0	-4,1	-3,9
2021	54,9	59,6	55,9	49,4	52,0	54,9	53,7	55,2	52,1	11,2	9,9	12,7
2022	50,6	50,7	53,0	50,3	48,2	51,4	49,9	51,0	47,8	3,3	4,1	2,3
2022 Q1	52,2	54,9	58,3	48,7	48,0	54,2	51,0	52,6	49,1	1,3	2,9	-0,4
Q2	51,7	54,0	55,0	52,1	44,9	54,2	50,2	52,1	48,8	0,0	-0,1	0,2
Q3	50,0	47,2	50,3	50,2	51,8	49,0	49,9	50,1	47,5	0,8	-0,5	2,1
Q4	48,4	46,5	48,5	50,1	47,9	48,2	48,7	48,3	47,0	-2,1	-2,5	-1,7
2022 Juli	50,9	47,7	52,1	50,2	54,0	49,9	50,7	51,0	48,6	1,3	0,6	2,1
Aug.	49,3	44,6	49,6	49,4	53,0	49,0	49,9	49,1	47,5	0,9	-0,6	2,6
Sept.	49,9	49,5	49,1	51,0	48,5	48,1	49,1	50,1	46,5	0,8	-0,5	2,1
Okt.	49,3	48,3	48,2	51,8	48,3	47,3	49,5	49,2	47,3	0,1	-1,0	1,3
Nov.	48,0	46,4	48,2	48,9	47,0	47,8	48,1	47,9	47,0	-0,9	-1,7	0,0
Dez.	47,9	45,0	49,0	49,7	48,3	49,3	48,6	47,7	46,7	-2,1	-2,5	-1,7

Quellen: Markit (Spalten 1-9), CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis und EZB-Berechnungen (Spalten 10-12).

1) „Global“ und „Industrieländer“ ohne Euroraum. Jahres- und Quartalswerte als Veränderung gegen Vorperiode in %; Monatswerte als Veränderung des Dreimonatsdurchschnitts gegen vorangegangenen Dreimonatsdurchschnitt in %. Alle Daten saisonbereinigt.

2) Ohne Euroraum.

## 2 Konjunktorentwicklung

### 2.1 Verwendung des Bruttoinlandsprodukts

(Quartalswerte saisonbereinigt; Jahreswerte nicht saisonbereinigt)

	Bruttoinlandsprodukt (BIP)											
	Ins- gesamt	Inländische Verwendung								Außenbeitrag <sup>1)</sup>		
		Zusam- men	Private Konsum- ausgaben	Konsum- ausgaben des Staates	Bruttoanlageinvestitionen			Vorrats- verände- rungen <sup>2)</sup>	Zusam- men	Exporte <sup>1)</sup>	Importe <sup>1)</sup>	
					Bau- investi- tionen	Ausrüstungs- investi- tionen	Geistiges Eigentum					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
In jeweiligen Preisen (in Mrd. €)												
2020	11 456,9	11 047,1	5 924,8	2 565,4	2 516,4	1 222,5	683,7	603,5	40,5	409,8	5 187,5	4 777,6
2021	12 318,5	11 840,8	6 283,7	2 718,4	2 710,6	1 376,3	761,5	565,6	128,0	477,7	6 072,6	5 594,9
2022	13 338,5	13 116,4	7 004,9	2 863,5	3 024,9	1 552,1	839,6	625,6	223,0	222,2	7 302,8	7 080,6
2022 Q1	3 240,6	3 161,5	1 683,2	701,9	721,3	375,5	199,3	144,6	55,1	79,1	1 713,6	1 634,5
Q2	3 306,2	3 239,8	1 732,3	709,7	744,6	387,4	206,3	148,9	53,2	66,4	1 826,0	1 759,6
Q3	3 354,4	3 344,9	1 778,6	717,0	783,7	391,4	215,8	174,5	65,7	9,5	1 889,3	1 879,8
Q4	3 426,6	3 355,2	1 809,5	735,3	766,1	393,6	215,0	155,6	44,3	71,3	1 886,7	1 815,4
In % des BIP												
2022	100,0	98,3	52,5	21,5	22,7	11,6	6,3	4,7	1,7	1,7	-	-
Verkettete Volumen (Vorjahrespreise)												
Veränderung gegen Vorquartal in %												
2022 Q1	0,6	-0,3	0,1	0,1	-0,7	2,3	1,3	-9,6	-	-	1,4	-0,6
Q2	0,9	0,9	1,1	-0,1	0,9	-0,2	1,8	2,6	-	-	1,7	1,9
Q3	0,4	1,5	0,9	-0,2	3,9	-0,9	3,0	17,1	-	-	1,7	4,2
Q4	0,0	-1,0	-0,9	0,7	-3,6	-0,9	-1,6	-11,5	-	-	0,1	-1,9
Veränderung gegen Vorjahr in %												
2020	-6,1	-5,8	-7,7	1,0	-6,2	-4,0	-11,8	-3,6	-	-	-8,9	-8,5
2021	5,3	4,2	3,7	4,3	3,8	6,4	9,2	-7,4	-	-	10,6	8,4
2022	3,5	3,7	4,3	1,1	3,7	2,1	4,0	7,1	-	-	7,0	7,9
2022 Q1	5,5	5,7	8,2	3,0	4,0	5,0	1,7	4,6	-	-	8,6	9,4
Q2	4,4	4,6	5,9	0,8	3,0	2,1	2,3	6,0	-	-	7,7	8,4
Q3	2,4	3,8	2,3	0,1	7,7	1,6	7,7	23,1	-	-	7,6	11,1
Q4	1,8	1,1	1,2	0,5	0,5	0,3	4,5	-3,9	-	-	5,0	3,5
Beitrag zur prozentualen Veränderung des BIP gegen Vorquartal in Prozentpunkten												
2022 Q1	0,6	-0,4	0,1	0,0	-0,2	0,3	0,1	-0,5	-0,3	1,0	-	-
Q2	0,9	0,9	0,5	0,0	0,2	0,0	0,1	0,1	0,2	0,0	-	-
Q3	0,4	1,5	0,5	0,0	0,9	-0,1	0,2	0,8	0,2	-1,1	-	-
Q4	0,0	-1,0	-0,4	0,2	-0,8	-0,1	-0,1	-0,6	0,1	1,0	-	-
Beitrag zur prozentualen Veränderung des BIP gegen Vorjahr in Prozentpunkten												
2020	-6,1	-5,6	-4,1	0,2	-1,4	-0,4	-0,8	-0,2	-0,3	-0,5	-	-
2021	5,3	4,2	2,0	1,0	0,9	0,7	0,6	-0,4	0,3	1,3	-	-
2022	3,5	3,6	2,2	0,3	0,8	0,2	0,2	0,3	0,3	-0,1	-	-
2022 Q1	5,5	5,5	4,1	0,7	0,9	0,6	0,1	0,2	-0,2	0,0	-	-
Q2	4,4	4,4	3,0	0,2	0,7	0,2	0,1	0,3	0,6	0,0	-	-
Q3	2,4	3,7	1,2	0,0	1,7	0,2	0,5	1,0	0,8	-1,2	-	-
Q4	1,8	1,0	0,6	0,1	0,1	0,0	0,3	-0,2	0,2	0,9	-	-

Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.

1) Exporte und Importe umfassen Waren und Dienstleistungen einschließlich des grenzüberschreitenden Handels innerhalb des Euroraums.

2) Einschließlich Nettozugang an Wertsachen.

## 2 Konjunktorentwicklung

### 2.2 Wertschöpfung nach Wirtschaftszweigen

(Quartalswerte saisonbereinigt; Jahreswerte nicht saisonbereinigt)

	Bruttowertschöpfung (Herstellpreise)											Gütersteuern abzüglich Gütersubventionen
	Insgesamt	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	Verarbeitendes Gewerbe/ Herstellung von Waren, Energieversorgung und Versorgungswirtschaft	Baugewerbe	Handel, Verkehr, Gastgewerbe/ Beherbergung und Gastronomie	Information und Kommunikation	Finanz- und Versicherungsleistungen	Grundstücks- und Wohnungswesen	Freiberufliche und sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen	Öffentliche Verwaltung, Erziehung und Unterricht, Gesundheits- und Sozialwesen	Kunst, Unterhaltung und sonstige Dienstleistungen	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>In jeweiligen Preisen (in Mrd. €)</b>												
2020	10 326,8	175,3	1 994,7	543,8	1 794,0	544,4	483,2	1 207,7	1 200,5	2 060,3	322,9	1 130,1
2021	11 046,1	188,3	2 170,8	593,7	1 994,9	586,6	495,8	1 243,0	1 286,4	2 152,1	334,5	1 272,4
2022	12 004,9	219,0	2 413,4	654,3	2 312,8	620,3	511,7	1 299,6	1 374,9	2 234,4	364,6	1 333,6
2022 Q1	2 902,2	50,9	582,8	158,6	547,8	151,1	123,8	316,1	336,3	548,0	86,7	338,4
Q2	2 967,4	53,7	600,2	162,1	572,6	154,6	125,5	319,3	341,6	547,6	90,2	338,8
Q3	3 022,5	56,4	601,7	164,5	591,2	155,2	127,9	325,3	345,5	561,6	93,1	332,0
Q4	3 098,2	57,7	633,0	167,9	599,4	158,1	133,9	333,6	351,4	570,7	92,5	328,3
<b>In % der Wertschöpfung</b>												
2022	100,0	1,8	20,1	5,5	19,3	5,2	4,3	10,8	11,5	18,6	3,0	-
<b>Verkettete Volumen (Vorjahrespreise)</b>												
<b>Veränderung gegen Vorquartal in %</b>												
2022 Q1	0,9	-1,0	0,7	2,0	1,0	0,6	-0,2	0,9	1,1	0,8	2,4	-1,9
Q2	0,7	-0,7	0,5	-0,7	1,9	2,1	0,3	0,3	0,8	-0,3	4,3	2,0
Q3	0,7	0,6	0,9	-1,2	1,2	0,1	-0,2	-0,2	0,3	1,4	2,9	-2,8
Q4	-0,3	-0,3	0,0	-0,5	-1,2	1,7	-0,2	0,3	0,1	-0,2	-2,8	2,1
<b>Veränderung gegen Vorjahr in %</b>												
2020	-6,0	0,0	-6,4	-5,7	-14,1	1,9	0,5	-0,9	-5,6	-2,8	-17,6	-6,9
2021	5,2	0,1	7,2	4,9	7,8	7,1	2,7	1,7	6,0	3,5	3,6	6,5
2022	3,6	-1,2	2,0	1,5	8,2	5,9	-0,1	2,0	4,2	1,5	11,7	2,2
2022 Q1	5,4	-0,8	2,0	4,6	14,5	6,7	0,1	3,0	6,4	1,9	17,7	6,3
Q2	4,5	-1,8	2,2	1,9	11,7	7,0	0,3	2,3	5,0	1,2	16,7	3,2
Q3	2,7	-1,0	2,5	0,7	5,0	5,3	-0,3	1,5	3,2	1,2	7,1	0,3
Q4	2,1	-1,5	2,2	-0,5	2,9	4,7	-0,3	1,3	2,4	1,8	6,8	-0,7
<b>Beitrag zur prozentualen Veränderung der Wertschöpfung gegen Vorquartal in Prozentpunkten</b>												
2022 Q1	0,9	0,0	0,1	0,1	0,2	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,1	-
Q2	0,7	0,0	0,1	0,0	0,4	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	-
Q3	0,7	0,0	0,2	-0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,1	-
Q4	-0,3	0,0	0,0	0,0	-0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	-
<b>Beitrag zur prozentualen Veränderung der Wertschöpfung gegen Vorjahr in Prozentpunkten</b>												
2020	-6,0	0,0	-1,3	-0,3	-2,7	0,1	0,0	-0,1	-0,7	-0,5	-0,6	-
2021	5,2	0,0	1,5	0,3	1,4	0,4	0,1	0,2	0,7	0,7	0,1	-
2022	3,6	0,0	0,4	0,1	1,5	0,3	0,0	0,2	0,5	0,3	0,4	-
2022 Q1	5,4	0,0	0,4	0,2	2,5	0,4	0,0	0,3	0,7	0,4	0,5	-
Q2	4,5	0,0	0,4	0,1	2,1	0,4	0,0	0,3	0,6	0,2	0,5	-
Q3	2,7	0,0	0,5	0,0	0,9	0,3	0,0	0,2	0,4	0,2	0,2	-
Q4	2,1	0,0	0,4	0,0	0,5	0,3	0,0	0,1	0,3	0,3	0,2	-

Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.

## 2 Konjunktorentwicklung

### 2.3 Beschäftigung<sup>1)</sup>

(Quartalswerte saisonbereinigt; Jahreswerte nicht saisonbereinigt)

	Insgesamt	Nach Art der Erwerbstätigkeit		Nach Wirtschaftszweigen									
		Arbeitnehmer	Selbstständige	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	Verarbeitendes Gewerbe/ Herstellung von Waren, Energieversorgung und Versorgungswirtschaft	Baugewerbe	Handel, Verkehr, Gastgewerbe/ Beherbergung und Gastronomie	Information und Kommunikation	Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	Grundstücks- und Wohnungswesen	Freiberufliche und sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen	Öffentliche Verwaltung, Erziehung und Unterricht, Gesundheits- und Sozialwesen	Kunst, Unterhaltung und sonstige Dienstleistungen
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Zahl der Erwerbstätigen</b>													
<i>Gewichte in %</i>													
2020	100,0	85,9	14,1	3,0	14,5	6,2	24,4	3,0	2,4	1,0	13,9	24,9	6,6
2021	100,0	86,1	13,9	3,0	14,3	6,3	24,2	3,1	2,4	1,0	14,1	25,0	6,6
2022	100,0	86,3	13,7	2,9	14,1	6,3	24,4	3,2	2,3	1,0	14,2	24,8	6,6
<i>Veränderung gegen Vorjahr in %</i>													
2020	-1,5	-1,6	-1,2	-2,4	-2,0	0,5	-3,9	1,8	0,0	-0,2	-2,2	1,0	-3,0
2021	1,4	1,6	0,1	0,0	-0,4	3,2	0,5	4,7	0,8	0,9	3,0	2,1	0,8
2022	2,2	2,5	0,9	-0,9	1,2	3,0	3,3	5,7	-0,1	3,0	3,0	1,5	1,5
2022 Q1	3,1	3,4	1,3	-0,9	1,3	3,4	5,1	6,1	-0,3	2,3	4,4	1,8	2,9
Q2	2,7	3,0	0,8	-0,2	1,2	3,4	4,7	6,0	0,2	2,5	3,3	1,6	1,6
Q3	1,8	1,9	0,9	-1,1	1,4	3,1	1,9	6,2	-0,4	3,8	2,4	1,4	0,6
Q4	1,5	1,6	0,5	-1,2	1,0	2,0	1,7	4,5	0,3	3,3	2,0	1,3	0,9
<b>Geleistete Arbeitsstunden</b>													
<i>Gewichte in %</i>													
2020	100,0	81,9	18,1	4,3	15,0	7,0	24,0	3,3	2,6	1,1	13,8	23,1	5,8
2021	100,0	81,7	18,3	4,1	14,9	7,2	24,3	3,4	2,5	1,1	14,0	22,7	5,8
2022	100,0	81,8	18,2	3,9	14,5	7,2	25,3	3,5	2,4	1,1	14,1	22,1	5,9
<i>Veränderung gegen Vorjahr in %</i>													
2020	-8,1	-7,4	-11,1	-3,2	-7,5	-6,5	-14,8	-1,7	-2,4	-6,0	-8,3	-2,2	-12,0
2021	5,5	5,3	6,5	0,3	4,4	8,8	6,8	7,5	2,8	6,5	7,5	3,6	5,5
2022	3,4	3,6	2,8	-1,7	1,1	3,1	7,5	5,5	-0,6	4,9	4,0	0,7	6,1
2022 Q1	6,5	6,6	6,5	-2,0	2,0	4,7	16,1	6,3	-0,5	6,2	6,7	1,3	13,6
Q2	3,7	3,9	2,7	-1,9	0,4	2,7	9,9	5,1	-1,4	5,2	3,9	-0,1	6,9
Q3	2,5	2,8	1,0	-1,2	2,0	3,3	3,1	7,0	-0,3	4,9	3,6	1,2	2,5
Q4	2,2	2,2	2,0	-1,2	1,3	2,8	3,0	4,5	0,8	4,3	2,9	1,1	3,1
<b>Arbeitsstunden je Erwerbstätigen</b>													
<i>Veränderung gegen Vorjahr in %</i>													
2020	-6,6	-5,8	-10,1	-0,8	-5,6	-7,0	-11,3	-3,5	-2,3	-5,9	-6,2	-3,1	-9,2
2021	4,0	3,6	6,4	0,3	4,8	5,5	6,3	2,7	2,0	5,5	4,4	1,5	4,6
2022	1,2	1,1	1,9	-0,9	-0,2	0,1	4,0	-0,2	-0,5	1,9	1,0	-0,8	4,6
2022 Q1	3,4	3,1	5,1	-1,1	0,7	1,2	10,4	0,2	-0,2	3,8	2,2	-0,5	10,4
Q2	0,9	0,9	1,9	-1,7	-0,8	-0,7	4,9	-0,8	-1,6	2,6	0,6	-1,6	5,2
Q3	0,7	0,9	0,1	-0,1	0,6	0,2	1,2	0,7	0,1	1,1	1,2	-0,2	1,9
Q4	0,7	0,5	1,5	0,0	0,3	0,7	1,3	0,0	0,5	0,9	0,9	-0,1	2,2

Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.

1) Beschäftigungszahlen gemäß ESVG 2010.

## 2 Konjunktorentwicklung

### 2.4 Erwerbspersonen, Arbeitslosigkeit und offene Stellen (soweit nicht anders angegeben, saisonbereinigt)

	Erwerbs- personen in Mio.	Unter- beschäftigung in % der Erwerbs- personen	Arbeitslosigkeit <sup>1)</sup>											Vakanz- quote <sup>3)</sup>
			Insgesamt		Langzeit- arbeitslose in % der Erwerbs- personen <sup>2)</sup>	Nach Alter				Nach Geschlecht				
			In Mio.	In % der Er- werbs- per- sonen		Erwachsene		Jugendliche		Männer		Frauen		
						In Mio.	In % der Erwerbs- personen	In Mio.	In % der Erwerbs- personen	In Mio.	In % der Erwerbs- personen	In Mio.	In % der Erwerbs- personen	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Gewichte in % (2020)			100,0			80,1		19,9		51,3		48,7		
2020	162,748	3,5	12,968	8,0	3,0	10,385	7,0	2,582	18,1	6,654	7,7	6,314	8,3	1,8
2021	165,135	3,4	12,768	7,7	3,2	10,287	6,8	2,481	16,9	6,502	7,4	6,266	8,1	2,4
2022	.	.	.	6,7	.	.	.	5,9	14,6	.	6,3	.	7,2	3,1
2022 Q1	167,131	3,2	11,363	6,8	2,9	9,227	6,1	2,136	14,1	5,671	6,4	5,692	7,3	3,1
Q2	167,882	3,1	11,216	6,7	2,7	8,943	5,9	2,273	14,6	5,630	6,3	5,586	7,1	3,2
Q3	167,979	3,0	11,301	6,7	2,5	8,901	5,8	2,400	15,4	5,671	6,3	5,630	7,2	3,1
Q4	.	.	.	6,7	.	.	.	5,9	14,4	.	6,3	.	7,1	3,1
2022 Aug.	-	-	11,230	6,7	-	8,904	5,8	2,326	14,9	5,612	6,3	5,618	7,1	-
Sept.	-	-	11,219	6,7	-	8,874	5,8	2,345	15,1	5,612	6,3	5,607	7,1	-
Okt.	-	-	11,173	6,6	-	8,912	5,8	2,262	14,5	5,582	6,2	5,591	7,1	-
Nov.	-	-	11,240	6,7	-	8,960	5,9	2,280	14,5	5,629	6,3	5,611	7,1	-
Dez.	-	-	11,292	6,7	-	9,033	5,9	2,259	14,3	5,625	6,3	5,666	7,2	-
2023 Jan.	-	-	11,244	6,6	-	8,956	5,8	2,289	14,4	5,609	6,2	5,636	7,1	-

Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.

1) Wurden noch keine Daten aus der jährlichen und vierteljährlichen Arbeitskräfteerhebung veröffentlicht, werden die Jahres- und Quartalswerte als einfacher Durchschnitt der Monatswerte ermittelt. Infolge der Umsetzung der Verordnung über die integrierte europäische Sozialstatistik kommt es im ersten Quartal 2021 zu einem Zeitreihenbruch. Aufgrund technischer Probleme im Zusammenhang mit der Einführung der neuen integrierten Haushaltsbefragungen in Deutschland, die auch die Arbeitskräfteerhebung beinhalten, weisen die Angaben für den Euroraum ab dem ersten Quartal 2020 Daten aus Deutschland auf, die keine direkte Schätzung der Mikrodaten aus der Arbeitskräfteerhebung sind, sondern auf einer größeren Stichprobe basieren, die auch Daten aus den anderen integrierten Haushaltsbefragungen enthält.

2) Nicht saisonbereinigt.

3) Die Vakanzquote entspricht der Zahl der offenen Stellen in Relation zur Summe aus besetzten und offenen Stellen. Die Daten sind nicht saisonbereinigt und umfassen die Wirtschaftszweige Industrie, Baugewerbe und Dienstleistungen (ohne private Haushalte mit Hauspersonal und extraterritoriale Körperschaften und Organisationen).

### 2.5 Konjunkturstatistiken

	Produktion im produzierenden Gewerbe ohne Baugewerbe						Produktion im Bau- gewerbe	Einzelhandelsumsätze				Umsatz im Dienst- leistungs- sektor <sup>1)</sup>	Pkw- Neuzulas- sungen
	Insgesamt		Hauptgruppen					Ins- gesamt	Nahrungs- mittel, Getränke, Tabak- waren	Sonstige Waren	Kraft- stoffe		
	Verarbei- tendes Gewerbe	Vorlei- stungs- güter	Investi- tions- güter	Konsum- güter	Energie								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Gewichte in % (2015)	100,0	88,7	32,1	34,5	21,8	11,6	100,0	100,0	40,4	52,5	7,1	100,0	100,0
Veränderung gegen Vorjahr in %													
2020	-7,6	-8,2	-7,2	-11,2	-4,2	-4,4	-5,7	-0,8	3,7	-2,3	-14,4	-9,1	-25,1
2021	8,9	9,8	9,6	11,7	8,1	1,4	5,4	5,1	0,9	7,8	9,6	13,4	-3,1
2022	2,2	3,0	-1,3	5,5	5,3	-3,5	2,3	0,7	-2,8	2,4	6,4	.	-4,1
2022 Q1	1,6	2,1	1,0	0,3	6,5	-1,4	5,7	5,7	-1,7	11,1	12,5	19,9	-13,0
Q2	2,0	2,6	-0,2	4,6	3,2	-1,4	2,3	1,0	-2,8	2,9	7,7	18,9	-16,3
Q3	3,3	3,9	-1,8	9,8	2,9	-1,4	0,7	-0,7	-1,6	-0,8	3,4	15,7	2,2
Q4	2,1	3,5	-4,3	7,2	8,7	-9,1	0,7	-2,6	-5,0	-1,7	3,2	.	16,3
2022 Aug.	4,8	5,6	-0,8	14,1	3,4	-0,8	1,0	-1,3	-1,3	-2,2	4,7	-	4,4
Sept.	6,1	7,2	-2,2	16,4	5,6	-3,4	0,3	0,1	-2,0	0,8	3,6	-	10,3
Okt.	4,2	5,5	-3,1	11,5	9,2	-8,4	1,5	-2,5	-3,9	-2,3	2,1	-	14,9
Nov.	3,6	5,4	-3,4	10,8	9,7	-11,4	1,6	-2,5	-4,5	-2,0	3,7	-	17,9
Dez.	-2,0	-1,1	-7,0	-1,4	7,1	-7,5	-1,3	-2,8	-6,4	-0,9	3,9	-	16,1
2023 Jan.	0,9	2,1	-5,3	8,2	2,9	-7,6	.	-2,3	-5,0	-1,0	5,4	-	.
Veränderung gegen Vormonat in % (saisonbereinigt)													
2022 Aug.	2,4	2,5	-0,6	4,7	2,2	-0,1	-0,3	-0,1	-0,7	0,3	1,9	-	13,1
Sept.	0,4	0,9	-0,8	0,4	2,2	-1,9	0,1	0,9	0,5	1,4	-0,6	-	4,0
Okt.	-1,8	-1,6	-1,4	0,1	-0,2	-4,4	0,9	-1,4	-1,3	-2,0	-0,1	-	-2,4
Nov.	1,4	1,3	0,5	0,5	1,6	-1,3	0,0	0,7	-0,5	1,7	0,8	-	3,5
Dez.	-1,3	-1,1	-2,7	-0,2	-0,9	3,4	-2,5	-1,7	-2,1	-2,5	0,5	-	3,9
2023 Jan.	0,7	0,8	1,5	-0,2	-2,4	-0,8	.	0,3	1,8	0,8	-1,5	-	-7,1

Quellen: Eurostat, EZB-Berechnungen und European Automobile Manufacturers Association (Spalte 13).

1) Einschließlich Großhandel.

## 2 Konjunktorentwicklung

### 2.6 Meinungsumfragen (saisonbereinigt)

	Branchen- und Verbraucherumfragen der Europäischen Kommission (soweit nicht anders angegeben, Salden in %)								Umfragen zum Einkaufsmanagerindex (Diffusionsindizes)			
	Indikator der wirtschaftlichen Einschätzung (langfristiger Durchschnitt = 100)	Verarbeitendes Gewerbe		Vertrauensindikator für die Verbraucher	Vertrauensindikator für das Baugewerbe	Vertrauensindikator für den Einzelhandel	Dienstleistungsbranchen		Einkaufsmanagerindex (EMI) für das verarbeitende Gewerbe	Produktion im verarbeitenden Gewerbe	Geschäftstätigkeit im Dienstleistungssektor	Zusammengesetzter EMI für die Produktion
		Vertrauensindikator für die Industrie	Kapazitätsauslastung (in %)				Vertrauensindikator für den Dienstleistungssektor	Kapazitätsauslastung (in %)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1999-2015	98,7	-5,2	80,6	-11,7	-15,4	-8,6	7,3	-	51,2	52,5	53,0	52,8
2020	88,0	-13,2	74,3	-14,2	-7,0	-12,6	-15,9	86,3	48,6	48,0	42,5	44,0
2021	110,7	9,4	81,8	-7,5	4,2	-1,8	8,3	87,7	60,2	58,3	53,6	54,9
2022	101,8	4,8	82,0	-21,9	5,2	-3,8	9,3	90,1	52,1	49,3	52,1	51,4
2022 Q1	111,2	11,9	82,5	-13,7	9,4	1,6	12,6	88,9	57,8	54,7	54,1	54,2
Q2	103,8	6,5	82,4	-22,7	5,4	-5,1	12,5	90,3	54,1	50,4	55,6	54,2
Q3	96,9	1,5	81,9	-26,9	2,8	-6,9	7,2	90,8	49,3	46,3	49,9	49,0
Q4	95,3	-0,8	81,1	-24,4	3,1	-4,8	5,0	90,4	47,1	45,9	49,0	48,2
2022 Sept.	94,4	0,1	-	-28,7	1,3	-7,7	5,0	-	48,4	46,3	48,8	48,1
Okt.	93,8	-0,6	81,4	-27,4	3,0	-5,9	3,3	90,7	46,4	43,8	48,6	47,3
Nov.	95,1	-1,3	-	-23,7	2,7	-5,7	4,0	-	47,1	46,0	48,5	47,8
Dez.	97,1	-0,6	-	-22,0	3,6	-2,6	7,5	-	47,8	47,8	49,8	49,3
2023 Jan.	99,8	1,2	80,9	-20,7	1,4	-0,7	10,4	90,2	48,8	48,9	50,8	50,3
Febr.	99,7	0,5	-	-19,0	1,8	-0,1	9,5	-	48,5	50,1	52,7	52,0

Quellen: Europäische Kommission (Generaldirektion Wirtschaft und Finanzen) (Spalten 1-8) und Markit (Spalten 9-12).

### 2.7 Zusammengefasste Konten für private Haushalte und nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften (soweit nicht anders angegeben, in jeweiligen Preisen; nicht saisonbereinigt)

	Private Haushalte							Nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften					
	Sparquote (brutto)	Schuldenquote	Real verfügbares Bruttoeinkommen	Geldvermögensbildung	Sachvermögensbildung (brutto)	Reinvermögen <sup>2)</sup>	Immobilienvermögen	Gewinnquote <sup>3)</sup>	Sparquote (brutto)	Schuldenquote <sup>4)</sup>	Geldvermögensbildung	Sachvermögensbildung (brutto)	Finanzierung
	In % des bereinigten verfügbaren Bruttoeinkommens <sup>1)</sup>		Veränderung gegen Vorjahr in %					In % der Bruttowertschöpfung		In % des BIP		Veränderung gegen Vorjahr in %	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
2019	13,2	93,1	2,0	2,5	3,9	7,0	5,2	47,7	24,2	75,2	2,1	7,7	1,9
2020	19,7	95,6	-0,1	4,1	-2,6	5,0	4,2	46,1	24,6	81,7	3,4	-12,2	2,3
2021	17,7	95,8	1,5	3,5	16,9	8,0	8,7	48,9	26,3	79,6	4,9	7,9	3,0
2021 Q4	17,7	95,8	0,8	3,5	15,8	8,0	8,7	48,9	26,3	79,6	4,9	14,2	3,0
2022 Q1	16,0	95,6	0,0	3,0	16,7	6,3	9,1	48,7	25,8	78,8	4,7	15,0	3,0
Q2	14,7	95,4	-0,4	2,7	16,2	3,5	8,7	48,6	24,4	77,5	4,7	-4,2	3,2
Q3	14,1	94,7	-0,4	2,6	10,6	2,1	7,6	48,6	23,7	77,6	4,7	30,8	3,5

Quellen: EZB und Eurostat.

1) Auf Basis der über vier Quartale kumulierten Summen aus Ersparnis, Verschuldung und verfügbarem Bruttoeinkommen (bereinigt um die Zunahme betrieblicher Versorgungsansprüche).

2) Geldvermögen (nach Abzug der Verbindlichkeiten) und Sachvermögen. Letzteres besteht vor allem aus Immobilienvermögen (Wohnimmobilien sowie Grund und Boden). Ferner zählt hierzu auch das Sachvermögen von Unternehmen ohne eigene Rechtspersönlichkeit, die dem Sektor der privaten Haushalte zugerechnet werden.

3) Die Gewinnquote ergibt sich aus der Division des Bruttounternehmensgewinns (der im Großen und Ganzen dem Cashflow entspricht) durch die Bruttowertschöpfung.

4) Auf Basis der ausstehenden Kredite, Schuldverschreibungen, Handelskredite und Verbindlichkeiten aus Rückstellungen bei Alterssicherungssystemen.

## 2 Konjunktorentwicklung

### 2.8 Zahlungsbilanz des Euroraums – Leistungsbilanz und Vermögensänderungsbilanz

(in Mrd. €; soweit nicht anders angegeben, saisonbereinigt; Transaktionen)

	Leistungsbilanz											Vermögensänderungsbilanz <sup>1)</sup>	
	Insgesamt			Warenhandel		Dienstleistungen		Primäreinkommen		Sekundäreinkommen		Ein-nahmen	Ausgaben
	Ein-nahmen	Ausgaben	Saldo	Ein-nahmen	Ausgaben	Ein-nahmen	Ausgaben	Ein-nahmen	Ausgaben	Ein-nahmen	Ausgaben		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
2022 Q1	1 224,1	1 212,8	11,2	684,3	676,6	294,4	256,0	209,2	208,6	36,1	71,7	28,0	20,2
Q2	1 274,1	1 313,3	-39,2	719,1	745,3	304,7	267,9	210,3	215,4	39,9	84,7	115,8	11,8
Q3	1 330,3	1 436,2	-105,9	753,3	808,8	312,1	318,3	224,5	223,4	40,4	85,8	19,9	16,7
Q4	1 337,2	1 309,2	28,0	761,0	747,6	306,3	261,6	232,7	222,4	37,2	77,6	43,3	30,4
2022 Juli	433,8	466,0	-32,2	243,4	263,6	103,3	100,0	73,9	73,5	13,3	29,0	7,2	5,4
Aug.	445,6	484,2	-38,6	253,3	277,1	103,9	104,1	74,7	73,4	13,7	29,5	5,2	5,2
Sept.	450,9	486,0	-35,1	256,6	268,1	105,0	114,2	75,9	76,5	13,5	27,3	7,4	6,1
Okt.	445,9	446,6	-0,7	256,0	258,7	103,2	90,2	74,7	73,1	12,0	24,7	5,0	3,3
Nov.	449,3	436,5	12,8	258,8	251,0	103,1	85,6	75,2	73,1	12,2	26,9	7,0	3,6
Dez.	442,0	426,1	15,9	246,2	238,0	99,9	85,9	82,8	76,2	13,1	26,0	31,3	23,5
<i>Über 12 Monate kumulierte Transaktionen</i>													
2022 Dez.	5 165,7	5 271,6	-105,9	2 917,7	2 978,2	1 217,5	1 103,8	876,8	869,7	153,7	319,8	207,0	79,0
<i>Über 12 Monate kumulierte Transaktionen in % des BIP</i>													
2022 Dez.	38,8	39,6	-0,8	21,9	22,3	9,1	8,3	6,6	6,5	1,2	2,4	1,6	0,6

1) Nicht saisonbereinigt.

### 2.9 Außenhandel des Euroraums (Warenverkehr)<sup>1)</sup>, Werte und Volumen nach Warengruppen<sup>2)</sup>

(soweit nicht anders angegeben, saisonbereinigt)

	Insgesamt (nicht saisonbereinigt)		Warenausfuhren (fob)					Wareneinfuhren (cif)					
	Aus-fuhren	Ein-fuhren	Zusammen			Nachricht-lich: Gewerbliche Erzeugnisse	Zusammen			Nachrichtlich:			
			Vorleistungs-güter	Investi-tions-güter	Konsum-güter		Vorleistungs-güter	Investi-tions-güter	Konsum-güter	Gewerbliche Erzeugnisse	Öl		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
<i>Werte (in Mrd. €; Spalte 1 und 2: Veränderung gegen Vorjahr in %)</i>													
2022 Q1	17,2	40,8	677,2	343,9	124,5	196,8	555,4	720,9	455,6	104,9	151,8	482,5	85,7
Q2	20,3	45,6	715,5	361,6	126,6	216,6	575,6	810,3	526,1	111,6	163,6	517,0	107,9
Q3	20,1	47,2	733,1	369,0	133,6	218,6	591,0	855,5	559,7	116,7	168,8	531,7	102,4
Q4	14,8	19,8	739,5	.	.	.	602,9	800,1	.	.	.	516,4	.
2022 Juli	13,0	43,5	237,1	119,6	43,0	70,8	189,4	276,8	182,7	36,8	54,2	172,0	37,0
Aug.	24,0	53,5	246,0	124,0	44,9	73,1	198,4	292,0	190,7	40,0	57,3	181,7	33,6
Sept.	23,6	45,0	250,0	125,5	45,8	74,6	203,2	286,7	186,3	39,9	57,3	178,0	31,9
Okt.	18,1	31,1	248,6	124,7	45,9	74,0	202,1	276,6	175,0	39,2	58,3	178,0	33,7
Nov.	17,2	20,4	251,2	124,2	47,7	74,5	204,9	265,6	168,8	38,3	56,4	173,9	32,4
Dez.	9,1	8,7	239,7	.	.	.	195,9	257,9	.	.	.	164,5	.
<i>Volumenindizes (2000 = 100; Spalte 1 und 2: Veränderung gegen Vorjahr in %)</i>													
2022 Q1	2,5	10,1	107,0	108,0	104,5	111,0	107,1	116,9	117,7	119,8	115,7	119,6	130,6
Q2	2,8	10,9	107,8	107,2	102,5	117,9	106,9	121,3	123,3	125,0	119,7	123,1	143,9
Q3	2,8	13,9	106,2	105,2	105,9	113,1	105,6	122,6	125,0	124,5	119,5	122,4	138,6
Q4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2022 Juni	1,3	9,2	106,0	105,5	102,9	115,2	105,1	120,2	122,2	124,2	117,1	121,9	150,3
Juli	-3,7	8,5	103,4	103,4	103,1	109,8	101,6	119,8	121,9	118,6	116,7	120,5	141,3
Aug.	6,1	18,9	106,7	105,1	106,3	113,7	106,3	124,9	127,9	129,4	121,1	124,1	137,0
Sept.	6,3	14,4	108,6	107,2	108,2	115,6	108,8	123,2	125,3	125,4	120,7	122,6	137,5
Okt.	2,7	7,8	107,0	106,5	106,8	112,4	106,1	120,0	119,1	123,9	122,1	122,4	145,0
Nov.	2,5	2,2	108,0	105,5	112,4	112,8	108,0	117,3	116,3	120,4	121,0	120,4	136,6

Quellen: EZB und Eurostat.

1) Differenzen zwischen dem Ausweis des Warenhandels durch die EZB (Tabelle 2.8) und durch Eurostat (Tabelle 2.9) beruhen in erster Linie auf unterschiedlichen Abgrenzungen.

2) Gemäß der Klassifikation nach Broad Economic Categories.

## 3 Preise und Kosten

### 3.1 Harmonisierter Verbraucherpreisindex<sup>1)</sup>

(soweit nicht anders angegeben, Veränderung gegen Vorjahr in %)

	Insgesamt					Insgesamt (saisonbereinigt; Veränderung gegen Vorperiode in %) <sup>2)</sup>							Administrierte Preise	
	Index: 2015 = 100	Insgesamt			Dienstleistungen	Insgesamt	Verarbeitete Nahrungsmittel	Unverarbeitete Nahrungsmittel	Industrienerzeugnisse ohne Energie	Energie (nicht saisonbereinigt)	Dienstleistungen	HVPI insgesamt ohne administrierte Preise	Administrierte Preise	
		Insgesamt ohne Energie und Nahrungsmittel	Waren											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Gewichte in % (2021)	100,0	100,0	68,7	58,2	41,8	100,0	16,7	5,1	26,9	9,5	41,8	86,7	13,3	
2020	105,1	0,3	0,7	-0,4	1,0	-	-	-	-	-	-	0,2	0,6	
2021	107,8	2,6	1,5	3,4	1,5	-	-	-	-	-	-	2,5	3,1	
2022	116,8	8,4	3,9	11,9	3,5	-	-	-	-	-	-	8,5	7,8	
2022 Q1	112,3	6,1	2,7	8,8	2,5	2,7	1,7	3,3	1,5	14,4	0,7	6,0	6,9	
Q2	116,1	8,0	3,7	11,4	3,4	2,4	3,4	3,6	1,3	7,1	1,1	8,2	7,1	
Q3	118,1	9,3	4,4	13,2	3,9	2,3	4,0	3,2	1,9	4,4	1,1	9,5	7,8	
Q4	120,8	10,0	5,1	14,0	4,3	2,3	3,7	3,1	1,4	4,6	1,4	10,0	9,5	
2022 Sept.	119,3	9,9	4,8	14,0	4,3	1,0	1,2	1,4	0,3	2,9	0,8	9,9	10,4	
Okt.	121,0	10,6	5,0	15,1	4,3	1,4	1,2	1,9	0,5	6,2	0,4	10,6	11,1	
Nov.	121,0	10,1	5,0	14,2	4,2	0,2	1,3	0,0	0,4	-1,9	0,4	10,2	9,1	
Dez.	120,5	9,2	5,2	12,6	4,4	-0,4	1,2	-0,4	0,6	-6,6	0,3	9,3	8,4	
2023 Jan.	120,3	8,6	5,3	11,7	4,4	0,6	1,1	0,4	0,8	0,6	0,3	8,7	8,2	
Febr. <sup>3)</sup>	121,2	8,5	5,6	.	4,8	0,7	1,1	3,1	0,8	-1,1	0,6	.	.	

	Waren						Dienstleistungen					
	Nahrungsmittel (einschließlich alkoholischer Getränke und Tabakwaren)			Industrienerzeugnisse			Wohnungsdienstleistungen	Verkehr	Nachrichtenübermittlung	Freizeitdienstleistungen und persönliche Dienstleistungen	Sonstige	
	Zusammen	Verarbeitete Nahrungsmittel	Unverarbeitete Nahrungsmittel	Zusammen	Industrienerzeugnisse ohne Energie	Energie	Wohnungsmieten					
	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Gewichte in % (2021)	21,8	16,7	5,1	36,4	26,9	9,5	12,2	7,5	6,5	2,7	11,4	9,0
2020	2,3	1,8	4,0	-1,8	0,2	-6,8	1,4	1,3	0,5	-0,6	1,0	1,4
2021	1,5	1,5	1,6	4,5	1,5	13,0	1,4	1,2	2,1	0,3	1,5	1,6
2022	9,0	8,6	10,4	13,6	4,6	37,0	2,4	1,7	4,4	-0,2	6,1	2,1
2022 Q1	4,2	3,6	6,4	11,5	2,9	35,1	1,8	1,2	3,3	0,1	4,1	1,6
Q2	7,6	6,9	9,8	13,7	4,1	39,6	2,2	1,4	4,5	0,1	5,9	1,7
Q3	10,7	10,5	11,6	14,7	5,0	39,7	2,6	1,9	4,3	-0,2	7,2	2,1
Q4	13,5	13,4	13,7	14,2	6,2	33,9	3,0	2,1	5,6	-0,7	7,1	2,8
2022 Sept.	11,8	11,5	12,7	15,3	5,5	40,7	2,7	1,9	5,7	-0,3	7,3	2,5
Okt.	13,1	12,4	15,5	16,3	6,1	41,5	2,9	2,0	5,9	-0,7	7,3	2,7
Nov.	13,6	13,6	13,8	14,5	6,1	34,9	3,0	2,2	5,6	-0,7	6,9	2,8
Dez.	13,8	14,3	12,0	12,0	6,4	25,5	3,1	2,3	5,4	-0,6	7,2	3,0
2023 Jan.	14,1	15,0	11,3	10,4	6,7	18,9	3,4	2,3	5,4	0,2	6,5	3,7
Febr. <sup>3)</sup>	15,0	15,5	13,6	.	6,8	13,7	.	.	.	.	.	.

Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.

1) Angaben für den Euroraum in seiner jeweiligen Zusammensetzung.

2) Seit Mai 2016 veröffentlicht die EZB im Zuge einer Überarbeitung des Saisonbereinigungsverfahrens verbesserte saisonbereinigte HVPI-Reihen für den Euroraum (siehe EZB,

Kasten 1, Wirtschaftsbericht 3/2016, Mai 2016).

3) Schnellschätzung.

## 3 Preise und Kosten

### 3.2 Preise in der Industrie, im Baugewerbe und für Immobilien

(soweit nicht anders angegeben, Veränderung gegen Vorjahr in %)

	Industrielle Erzeugerpreise ohne Baugewerbe <sup>1)</sup>										Bauge- werbe <sup>2)</sup>	Preise für Wohn- immobilien <sup>3)</sup>	Experimen- teller Indikator der Preise für gewerb- liche Immo- bilien <sup>3)</sup>	
	Insge- samt (Index: 2015 = 100)	Industrie ohne Baugewerbe und Energie												Energie
		Insgesamt	Verarbei- tendes Gewerbe	Zu- sammen	Vorlei- stungsgüter	Investi- tionsgüter	Konsumgüter							
							Zu- sammen	Nahrungs- mittel, Getränke und Tabakwaren	Ohne Nah- rungs- mittel					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
Gewichte in % (2015)	100,0	100,0	77,3	72,1	28,9	20,7	22,5	16,5	5,9	27,9				
2020	102,0	-2,6	-1,7	-0,1	-1,6	0,9	1,0	1,1	0,6	-9,7	1,7	5,3	1,6	
2021	114,5	12,3	7,4	5,8	10,9	2,5	2,1	2,0	1,8	32,3	5,6	8,1	0,8	
2022	153,9	34,3	16,9	14,1	20,3	7,2	12,1	.	7,7	85,2	11,5	.	.	
2022 Q1	140,9	33,1	15,5	12,7	21,4	6,1	7,4	.	5,5	92,6	10,1	9,8	3,3	
Q2	149,3	36,5	20,0	15,8	24,8	7,4	11,6	.	7,5	95,4	12,4	9,2	-0,1	
Q3	163,2	41,2	17,7	14,7	20,2	7,8	14,0	.	8,6	107,9	11,9	6,8	.	
Q4	162,0	27,3	14,6	13,1	15,5	7,6	15,3	.	9,3	56,0	11,8	.	.	
2022 Aug.	165,0	43,5	17,5	14,6	20,0	7,8	14,1	.	8,6	117,3	-	-	-	
Sept.	167,6	41,9	16,9	14,5	19,0	7,6	14,6	.	8,9	108,0	-	-	-	
Okt.	162,5	30,5	16,2	14,0	17,5	7,6	15,4	.	9,3	64,8	-	-	-	
Nov.	160,9	27,0	14,4	13,2	15,3	7,6	15,4	.	9,3	55,5	-	-	-	
Dez.	162,7	24,6	13,1	12,3	13,7	7,5	15,1	.	9,4	48,6	-	-	-	
2023 Jan.	158,1	15,0	11,6	11,1	11,3	7,3	14,8	.	8,8	20,3	-	-	-	

Quellen: Eurostat, EZB-Berechnungen und EZB-Berechnungen auf der Grundlage von MSCI-Daten und nationalen Quellen (Spalte 13).

1) Nur Inlandsabsatz.

2) Baukostenindex für Wohngebäude.

3) Experimentelle Daten auf der Grundlage nicht harmonisierter Quellen (weitere Einzelheiten siehe [hier](#)).

### 3.3 Rohstoffpreise und Deflatoren des Bruttoinlandsprodukts

(soweit nicht anders angegeben, Veränderung gegen Vorjahr in %)

	BIP-Deflatoren								Ölpreise (€/Barrel)	Rohstoffpreise ohne Energie (in €)					
	Insge- samt (saison- berei- nigt; Index: 2015 = 100)	Insge- samt	Inländische Verwendung				Exporte <sup>1)</sup>	Importe <sup>1)</sup>		Importgewichtet <sup>2)</sup>			Nach Verwendung gewichtet <sup>2)</sup>		
			Zu- sammen	Private Konsum- ausga- ben	Konsum- ausga- ben des Staates	Brutto- anlage- investitionen				Ins- gesamt	Nah- rungs- mittel	Ohne Nah- rungs- mittel	Ins- gesamt	Nah- rungs- mittel	Ohne Nah- rungs- mittel
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Gewichte in %									100,0	45,4	54,6	100,0	50,4	49,6	
2020	107,3	1,8	1,3	0,6	3,4	1,0	-1,4	-2,8	37,0	1,4	3,3	-0,3	-1,0	-0,3	-1,8
2021	109,5	2,0	2,8	2,2	1,5	3,7	5,8	7,9	59,8	29,5	21,3	37,2	28,8	21,7	37,1
2022	114,6	4,7	6,8	6,9	4,2	7,6	12,5	17,5	95,0	18,3	29,5	9,0	19,6	29,1	9,9
2022 Q1	112,4	3,7	5,8	4,9	2,8	7,3	11,8	17,1	88,7	32,2	35,0	29,7	35,5	38,5	32,5
Q2	113,7	4,5	6,9	6,4	3,7	8,4	14,7	20,6	106,1	22,5	39,7	9,2	24,2	38,2	10,8
Q3	114,9	4,6	7,4	7,5	4,6	7,4	13,5	19,6	98,3	14,8	30,8	1,5	15,5	28,6	2,3
Q4	117,4	5,8	7,1	8,8	5,7	7,4	9,7	12,6	86,6	5,6	14,6	-2,3	5,6	13,7	-3,1
2022 Sept.	-	-	-	-	-	-	-	-	91,0	16,5	31,4	3,7	15,9	28,1	3,2
Okt.	-	-	-	-	-	-	-	-	94,5	10,8	25,6	-1,7	12,8	27,4	-1,9
Nov.	-	-	-	-	-	-	-	-	89,3	6,3	12,5	0,5	5,9	11,1	0,0
Dez.	-	-	-	-	-	-	-	-	76,4	0,0	6,4	-5,6	-1,3	4,0	-7,0
2023 Jan.	-	-	-	-	-	-	-	-	77,1	-4,3	1,0	-8,9	-5,3	-0,3	-10,4
Febr.	-	-	-	-	-	-	-	-	77,3	-7,6	-0,9	-13,4	-7,9	-1,6	-14,7

Quellen: Eurostat, EZB-Berechnungen und Bloomberg (Spalte 9).

1) Die Deflatoren für die Exporte und Importe beziehen sich auf Waren und Dienstleistungen und umfassen auch den grenzüberschreitenden Handel innerhalb des Euroraums.

2) Importgewichtet: bezogen auf die durchschnittliche Struktur der Importe im Zeitraum 2009-2011; nach Verwendung gewichtet: bezogen auf die durchschnittliche Struktur der Binnennachfrage im Zeitraum 2009-2011.

## 3 Preise und Kosten

### 3.4 Preisbezogene Meinungsumfragen (saisonbereinigt)

	Branchen- und Verbraucherumfragen der Europäischen Kommission (Salden in %)				Verbraucher- preistrends der vergangenen 12 Monate	Umfragen zum Einkaufsmanagerindex (Diffusionsindizes)			
	Verkaufspreiserwartungen (für die kommenden 3 Monate)					Inputpreise		Outputpreise	
	Verarbeiten- des Gewerbe	Einzelhandel	Dienstleis- tungssektor	Baugewerbe		Verarbeiten- des Gewerbe	Dienstleis- tungssektor	Verarbeiten- des Gewerbe	Dienstleis- tungssektor
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1999-2015	4,3	5,7	-	-4,4	32,4	56,7	56,3	-	49,7
2020	-0,4	1,9	-0,6	-5,1	11,5	49,0	52,1	48,7	47,2
2021	31,6	24,0	10,3	19,7	30,4	84,0	61,9	66,8	53,4
2022	48,4	52,9	27,2	42,5	71,6	77,1	75,4	69,6	62,0
2022 Q1	51,5	49,6	23,8	39,0	60,0	84,2	74,2	72,9	59,8
Q2	55,9	56,3	28,4	48,7	71,7	84,0	78,0	74,8	64,4
Q3	45,8	53,8	27,3	40,7	76,5	74,3	74,9	67,1	61,8
Q4	40,5	52,0	29,3	41,8	78,1	65,8	74,3	63,7	62,0
2022 Sept.	48,4	54,0	28,3	42,1	76,4	76,5	77,4	67,4	63,2
Okt.	44,3	55,7	29,9	44,8	77,3	72,0	76,9	66,1	62,7
Nov.	39,7	51,0	29,7	43,1	78,4	64,5	74,3	63,6	62,3
Dez.	37,3	49,2	28,4	37,5	78,6	61,0	71,8	61,2	61,0
2023 Jan.	31,3	46,9	29,5	34,4	78,0	56,3	70,1	61,6	62,0
Febr.	23,8	45,0	27,2	26,2	78,6	50,9	71,0	58,4	61,8

Quellen: Europäische Kommission (Generaldirektion Wirtschaft und Finanzen) und Markt.

### 3.5 Arbeitskostenindizes

(soweit nicht anders angegeben, Veränderung gegen Vorjahr in %)

	Insgesamt (Index: 2016 = 100)	Insgesamt	Nach Komponenten		Für ausgewählte Wirtschaftszweige		Nachrichtlich: Indikator der Tarifverdienste <sup>1)</sup>
			Bruttolöhne und -gehälter	Sozialbeiträge der Arbeitgeber	Privatwirtschaft (produzierendes Gewerbe und marktbestimmte Dienstleistungen)	Nicht marktbestimmte Dienstleistungen	
	1	2	3	4	5	6	7
Gewichte in % (2018)	100,0	100,0	75,3	24,7	69,0	31,0	
2020	110,7	3,4	4,0	1,4	2,8	4,6	1,8
2021	112,1	1,2	1,3	0,9	1,2	1,4	1,5
2022	.	.	.	.	.	.	2,8
2022 Q1	108,5	3,7	2,7	7,3	4,3	2,6	2,9
Q2	119,2	3,8	3,2	6,0	3,9	3,5	2,5
Q3	112,4	2,8	2,1	5,3	2,5	3,6	2,9
Q4	.	.	.	.	.	.	2,9

Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.

1) Experimentelle Daten auf der Grundlage nicht harmonisierter Quellen (weitere Einzelheiten siehe [hier](#)).

## 3 Preise und Kosten

### 3.6 Lohnstückkosten, Arbeitnehmerentgelt je Arbeitseinsatz und Arbeitsproduktivität

(soweit nicht anders angegeben, Veränderung gegen Vorjahr in %; Quartalswerte saisonbereinigt; Jahreswerte nicht saisonbereinigt)

	Insgesamt (Index: 2015= 100)	Insgesamt	Nach Wirtschaftszweigen									
			Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	Verarbeiten- des Gewerbe/ Herstellung von Waren, Energiever- sorgung und Versorgungs- wirtschaft	Bauge- werbe	Handel, Verkehr, Gast- gewerbe/ Beherber- gung und Gastronomie	Information und Kom- munikation	Finanz- und Versiche- rungsdienst- leistungen	Grund- stücks- und Wohnungs- wesen	Freiberuf- liche und sonstige wirtschaft- liche Dienstlei- stungen	Öffentliche Verwaltung, Erziehung und Unter- richt, Gesund- heits- und Sozialwesen	Kunst, Unterhal- tung und sonstige Dienst- leistungen
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Lohnstückkosten</b>												
2020	110,3	4,6	-1,1	2,7	5,7	7,4	0,3	-0,2	1,4	4,0	6,2	16,0
2021	110,3	0,0	3,1	-3,1	2,8	-1,5	2,0	1,2	4,2	1,2	0,5	0,6
2022	113,9	3,3	4,2	2,8	5,2	1,5	3,0	4,0	5,3	4,3	3,7	-3,5
2022 Q1	112,5	2,0	3,3	3,7	3,1	-1,1	2,3	3,5	4,6	2,6	2,5	-5,5
Q2	112,7	2,9	5,5	3,2	5,0	1,1	1,8	4,6	4,9	4,1	3,2	-6,9
Q3	114,1	3,2	3,4	1,5	5,5	1,5	4,1	3,9	7,1	4,2	3,9	-1,0
Q4	116,4	4,7	4,6	2,3	7,0	4,4	3,8	3,9	4,8	6,1	5,3	-1,1
<b>Arbeitnehmerentgelt je Arbeitnehmer</b>												
2020	107,2	-0,3	1,4	-2,0	-0,9	-3,9	0,4	0,3	0,6	0,3	2,3	-1,5
2021	111,4	3,9	3,2	4,3	4,5	5,8	4,4	3,1	5,0	4,1	1,9	3,4
2022	116,4	4,5	3,8	3,6	3,8	6,3	3,2	4,0	4,3	5,4	3,7	6,2
2022 Q1	114,5	4,4	3,4	4,4	4,3	7,7	2,9	3,9	5,3	4,6	2,7	8,1
Q2	115,3	4,6	3,8	4,2	3,5	7,8	2,6	4,7	4,7	5,7	2,8	6,9
Q3	116,8	3,9	3,5	2,6	3,1	4,6	3,2	4,0	4,6	5,0	3,6	5,4
Q4	118,8	5,1	4,4	3,5	4,4	5,6	4,0	3,3	2,8	6,4	5,8	4,6
<b>Arbeitsproduktivität je Erwerbstätigen</b>												
2020	97,2	-4,6	2,5	-4,5	-6,2	-10,6	0,1	0,5	-0,8	-3,5	-3,7	-15,0
2021	100,9	3,9	0,1	7,6	1,7	7,3	2,4	1,9	0,8	2,9	1,4	2,8
2022	102,1	1,2	-0,4	0,8	-1,4	4,7	0,1	0,0	-1,0	1,1	0,0	10,1
2022 Q1	101,8	2,4	0,1	0,7	1,1	8,9	0,6	0,4	0,7	1,9	0,2	14,3
Q2	102,3	1,6	-1,5	1,0	-1,4	6,7	0,9	0,1	-0,2	1,6	-0,4	14,8
Q3	102,4	0,7	0,1	1,1	-2,3	3,0	-0,9	0,1	-2,3	0,8	-0,2	6,5
Q4	102,1	0,3	-0,3	1,2	-2,4	1,2	0,1	-0,6	-1,9	0,3	0,5	5,8
<b>Arbeitnehmerentgelt je geleistete Arbeitsstunde</b>												
2020	114,1	5,9	3,7	3,4	5,4	7,2	3,2	2,1	5,5	6,3	5,2	6,4
2021	114,4	0,3	1,2	-0,2	-0,3	0,1	1,8	1,4	0,7	0,3	0,7	-0,4
2022	118,2	3,4	4,5	3,8	4,0	1,9	3,6	4,5	3,3	4,2	4,6	2,6
2022 Q1	116,5	1,3	3,7	3,9	3,3	-2,4	2,8	4,2	2,8	2,1	3,3	-0,4
Q2	116,9	3,7	5,5	4,9	5,4	2,1	3,8	6,2	3,6	5,0	4,6	2,8
Q3	118,8	3,0	3,5	2,0	2,9	2,6	2,7	3,6	4,0	3,3	3,9	4,1
Q4	121,0	4,5	5,1	3,1	3,3	4,3	4,3	3,1	2,1	5,7	6,1	3,1
<b>Arbeitsproduktivität je Arbeitsstunde</b>												
2020	104,8	2,1	3,3	1,2	0,8	0,9	3,7	2,9	5,4	2,9	-0,6	-6,4
2021	104,6	-0,1	-0,2	2,6	-3,6	1,0	-0,3	-0,1	-4,5	-1,4	-0,1	-1,7
2022	104,6	0,0	0,5	1,0	-1,5	0,7	0,3	0,5	-2,8	0,2	0,8	5,3
2022 Q1	104,3	-1,0	1,2	0,0	-0,1	-1,4	0,3	0,6	-3,1	-0,3	0,6	3,6
Q2	104,6	0,7	0,2	1,8	-0,8	1,7	1,7	1,8	-2,7	1,1	1,2	9,1
Q3	105,1	0,0	0,2	0,4	-2,5	1,8	-1,6	0,0	-3,3	-0,4	0,0	4,5
Q4	104,6	-0,3	-0,3	0,9	-3,2	-0,1	0,2	-1,1	-2,8	-0,6	0,6	3,6

Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.

## 4 Finanzmarktentwicklungen

### 4.1 Geldmarktsätze

(in % p. a.; Durchschnittswerte der Berichtszeiträume)

	Euroraum <sup>1)</sup>					Vereinigte Staaten	Japan
	Euro Short-Term Rate (€STR) <sup>2)</sup>	Einmonatsgeld (EURIBOR)	Dreimonatsgeld (EURIBOR)	Sechsmontagsgeld (EURIBOR)	Zwölfmonatsgeld (EURIBOR)	Dreimonatsgeld (LIBOR)	Dreimonatsgeld (LIBOR)
	1	2	3	4	5	6	7
2020	-0,55	-0,50	-0,43	-0,37	-0,31	0,64	-0,07
2021	-0,57	-0,56	-0,55	-0,52	-0,49	0,16	-0,08
2022	-0,01	0,10	0,36	0,69	1,11	2,40	-0,02
2022 Aug.	-0,08	0,02	0,39	0,84	1,25	2,95	-0,01
Sept.	0,36	0,57	1,01	1,60	2,23	3,45	-0,02
Okt.	0,66	0,92	1,43	2,00	2,63	4,14	-0,03
Nov.	1,37	1,42	1,83	2,32	2,83	4,65	-0,04
Dez.	1,57	1,73	2,07	2,57	3,03	4,74	-0,04
2023 Jan.	1,90	1,98	2,34	2,86	3,34	4,81	-
Febr.	2,27	2,37	2,64	3,14	3,53	4,89	-

Quellen: Refinitiv und EZB-Berechnungen.

1) Angaben für den Euroraum in seiner jeweiligen Zusammensetzung (siehe Abschnitt „General Notes“ im Statistikbericht).

2) Der €STR (Euro Short-Term Rate) wurde erstmals am 2. Oktober 2019 veröffentlicht und spiegelte an diesem Tag die Handelstätigkeit am 1. Oktober 2019 wider. Angaben zu vorangegangenen Zeiträumen beziehen sich auf den Pre-€STR. Dieser wurde lediglich zu Informationszwecken veröffentlicht und war nicht als Benchmark oder Referenzsatz für Markttransaktionen gedacht.

### 4.2 Zinsstrukturkurven

(Stand am Ende des Berichtszeitraums; Sätze in % p. a.; Spreads in Prozentpunkten)

	Kassazinssätze					Spreads			Momentane (implizite) Terminzinssätze			
	Euroraum <sup>1), 2)</sup>					Euroraum <sup>1), 2)</sup>	Vereinigte Staaten	Vereinigtes Königreich	Euroraum <sup>1), 2)</sup>			
	3 Monate	1 Jahr	2 Jahre	5 Jahre	10 Jahre	10 Jahre - 1 Jahr	10 Jahre - 1 Jahr	10 Jahre - 1 Jahr	1 Jahr	2 Jahre	5 Jahre	10 Jahre
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2020	-0,75	-0,76	-0,77	-0,72	-0,57	0,19	0,80	0,32	-0,77	-0,77	-0,60	-0,24
2021	-0,73	-0,72	-0,68	-0,48	-0,19	0,53	1,12	0,45	-0,69	-0,58	-0,12	0,24
2022	1,71	2,46	2,57	2,45	2,56	0,09	-0,84	-0,24	2,85	2,48	2,47	2,76
2022 Aug.	-0,19	0,66	1,08	1,36	1,57	0,91	-0,33	0,00	1,36	1,53	1,65	1,84
Sept.	0,67	1,54	1,67	1,95	2,13	0,59	-0,20	0,53	1,84	1,84	2,30	2,32
Okt.	1,08	1,93	1,92	1,98	2,24	0,31	-0,63	0,51	2,16	1,77	2,32	2,54
Nov.	1,46	2,02	2,04	1,96	1,99	-0,03	-1,13	-0,04	2,23	1,91	1,99	2,01
Dez.	1,71	2,46	2,57	2,45	2,56	0,09	-0,84	-0,24	2,85	2,48	2,47	2,76
2023 Jan.	2,22	2,67	2,51	2,29	2,32	-0,35	-1,18	-0,12	2,65	2,15	2,24	2,41
Febr.	2,66	3,16	3,08	2,80	2,76	-0,40	-1,10	-0,26	3,28	2,77	2,63	2,77

Quelle: EZB-Berechnungen.

1) Angaben für den Euroraum in seiner jeweiligen Zusammensetzung (siehe Abschnitt „General Notes“ im Statistikbericht).

2) EZB-Berechnungen anhand zugrunde liegender Daten von EuroMTS und Bonitätseinstufungen von Fitch Ratings.

### 4.3 Börsenindizes

(Indexstand in Punkten; Durchschnittswerte der Berichtszeiträume)

	Dow Jones Euro STOXX											Vereinigte Staaten	Japan	
	Benchmark		Hauptbranchen									Standard & Poor's 500	Nikkei 225	
	Gesamtindex	Euro STOXX 50	Grundstoffe	Verbraucher- und Dienstleistungen	Konsumgüter	Erdöl und Erdgas	Finanzsektor	Industrie	Technologie	Versorgungsunternehmen	Telekommunikation	Gesundheitswesen	13	14
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
2019	373,6	3 435,2	731,7	270,8	183,7	111,9	155,8	650,9	528,2	322,0	294,2	772,7	2 915,5	21 697,2
2020	360,0	3 274,3	758,9	226,8	163,2	83,1	128,6	631,4	630,2	347,1	257,6	831,9	3 217,3	22 703,5
2021	448,3	4 023,6	962,9	289,8	183,0	95,4	164,4	819,0	874,3	377,7	279,6	886,3	4 277,6	28 836,5
2022 Aug.	408,5	3 701,1	913,9	256,5	172,9	110,0	149,0	721,6	750,2	353,8	291,5	806,7	4 158,6	28 351,7
Sept.	382,4	3 466,2	857,4	237,7	163,2	104,7	149,3	660,3	670,9	335,8	274,9	746,8	3 850,5	27 419,0
Okt.	378,5	3 464,6	875,2	233,5	158,0	108,5	149,5	666,2	656,6	315,8	258,3	738,9	3 726,1	26 983,2
Nov.	414,2	3 840,0	958,6	253,4	165,1	119,8	165,4	733,5	745,1	346,5	274,1	781,3	3 917,5	27 903,3
Dez.	418,3	3 884,7	944,2	257,4	166,8	121,0	168,9	738,0	757,3	355,1	268,3	786,9	3 912,4	27 214,7
2023 Jan.	439,8	4 092,7	963,0	276,9	167,7	123,3	182,3	780,4	807,6	358,7	277,9	808,6	3 960,7	26 606,3
Febr.	455,8	4 238,1	983,5	291,6	170,5	122,4	192,5	814,0	849,1	357,3	288,7	817,0	4 079,7	27 509,1

Quelle: Refinitiv.

## 4 Finanzmarktentwicklungen

### 4.4 Zinssätze der MFIs für Kredite an und Einlagen von privaten Haushalten (Neugeschäft)<sup>1), 2)</sup> (in % p. a.; soweit nicht anders angegeben, Durchschnittswerte der Berichtszeiträume)

	Einlagen				Revol- vierende Kredite und Über- ziehung- kredite	Echte Kredit- karten- kredite	Konsumentenkredite			Kredite an Einzelunter- nehmen und Personen- gesell- schaften ohne Rechts- persön- lichkeit	Wohnungsbaukredite				Gewich- teter Indikator der Kredit- finanzierungs- kosten	
	Täglich fällig	Mit verein- barter Kündi- gungsfrist von bis zu 3 Monaten	Mit vereinbarter Laufzeit				Mit anfänglicher Zinsbindung	Effektiver Jahres- zinssatz <sup>3)</sup>	Mit anfänglicher Zinsbindung				Effek- tiver Jahres- zinssatz <sup>3)</sup>			
			Bis zu 2 Jah- ren	Mehr als 2 Jahre					Variabel verzins- lich oder bis zu 1 Jahr		Mehr als 1 Jahr	Variabel verzins- lich oder bis zu 1 Jahr		Mehr als 1 Jahr bis zu 5 Jah- ren		Mehr als 5 Jahre bis zu 10 Jahren
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
2022 Febr.	0,01	0,45	0,18	0,56	4,81	15,78	5,29	5,27	5,87	2,09	1,36	1,49	1,39	1,38	1,66	1,38
März	0,01	0,46	0,19	0,52	4,81	15,76	5,45	5,24	5,81	2,08	1,40	1,53	1,54	1,47	1,75	1,47
April	0,01	0,46	0,20	0,56	4,75	15,78	5,82	5,39	5,97	2,24	1,43	1,72	1,77	1,58	1,89	1,61
Mai	0,00	0,45	0,20	0,64	4,80	15,85	5,87	5,58	6,20	2,48	1,52	1,87	2,02	1,74	2,06	1,78
Juni	0,00	0,45	0,22	0,71	4,80	15,87	5,70	5,56	6,15	2,51	1,69	2,06	2,28	1,87	2,21	1,97
Juli	0,01	0,46	0,30	0,88	4,84	15,86	6,18	5,74	6,36	2,81	1,84	2,27	2,54	1,99	2,36	2,15
Aug.	0,01	0,70	0,40	1,02	4,97	15,89	6,67	5,91	6,51	2,96	2,07	2,44	2,63	2,08	2,49	2,26
Sept.	0,02	0,71	0,60	1,27	5,27	15,83	6,57	5,96	6,58	3,09	2,27	2,59	2,84	2,25	2,67	2,45
Okt.	0,03	0,73	0,90	1,60	5,58	15,97	6,83	6,21	6,87	3,55	2,66	2,82	3,05	2,41	2,89	2,67
Nov.	0,05	0,75	1,19	1,81	5,81	15,98	6,42	6,55	7,12	3,96	2,93	3,05	3,30	2,55	3,10	2,89
Dez.	0,07	0,80	1,41	1,91	5,95	15,90	6,65	6,42	7,00	3,99	3,07	3,17	3,29	2,61	3,18	2,94
2023 Jan. <sup>(p)</sup>	0,10	0,86	1,58	2,08	7,02	15,98	7,42	6,97	7,60	4,28	3,45	3,34	3,39	2,77	3,39	3,10

Quelle: EZB.

1) Angaben für den Euroraum in seiner jeweiligen Zusammensetzung.

2) Einschließlich privater Organisationen ohne Erwerbszweck.

3) Beinhaltet die gesamten Kreditkosten. Diese umfassen sowohl die Zinskomponente als auch andere kreditbezogene Kosten wie z. B. für Anfragen, Verwaltung, Erstellung der Dokumente und Garantien.

### 4.5 Zinssätze der MFIs für Kredite an und Einlagen von nichtfinanziellen Kapitalgesellschaften (Neugeschäft)<sup>1), 2)</sup> (in % p. a.; soweit nicht anders angegeben, Durchschnittswerte der Berichtszeiträume)

	Einlagen			Revol- vierende Kredite und Über- ziehung- kredite	Sonstige Kredite (nach Volumen und anfänglicher Zinsbindung)									Gewichteter Indikator der Kredit- finanzierungs- kosten
	Täglich fällig	Mit vereinbarter Laufzeit			Bis zu 250 000 €			Mehr als 250 000 € bis zu 1 Mio. €			Mehr als 1 Mio. €			
		Bis zu 2 Jahren	Mehr als 2 Jahre		Variabel verzinslich oder bis zu 3 Monaten	Mehr als 3 Monate bis zu 1 Jahr	Mehr als 1 Jahr	Variabel verzinslich oder bis zu 3 Monaten	Mehr als 3 Monate bis zu 1 Jahr	Mehr als 1 Jahr	Variabel verzinslich oder bis zu 3 Monaten	Mehr als 3 Monate bis zu 1 Jahr	Mehr als 1 Jahr	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
2022 Febr.	-0,05	-0,32	0,41	1,67	1,77	1,93	2,08	1,50	1,43	1,42	1,07	1,07	1,46	1,42
März	-0,06	-0,30	0,64	1,69	1,77	1,96	2,11	1,50	1,45	1,52	1,25	1,17	1,54	1,49
April	-0,05	-0,30	0,44	1,67	1,88	1,98	2,24	1,52	1,45	1,67	1,19	1,12	1,57	1,51
Mai	-0,06	-0,27	0,52	1,67	1,81	2,02	2,40	1,52	1,49	1,79	1,15	1,22	1,95	1,55
Juni	-0,05	-0,14	1,05	1,72	1,83	2,18	2,56	1,60	1,56	1,94	1,81	1,55	2,14	1,83
Juli	0,00	0,04	1,20	1,78	1,90	2,44	2,78	1,69	1,86	2,14	1,40	1,77	2,11	1,79
Aug.	0,01	0,15	1,61	1,86	2,08	2,49	2,94	1,86	2,13	2,31	1,55	1,88	2,22	1,87
Sept.	0,05	0,70	1,79	2,23	2,48	2,91	3,24	2,31	2,55	2,45	2,31	2,34	2,38	2,40
Okt.	0,08	0,92	1,83	2,54	2,96	3,52	3,62	2,74	3,02	2,76	2,45	2,76	2,82	2,72
Nov.	0,15	1,49	2,34	2,90	3,33	3,75	4,01	3,12	3,38	3,07	2,88	3,31	3,30	3,11
Dez..	0,19	1,80	2,61	3,21	3,73	3,99	4,19	3,46	3,55	3,27	3,29	3,58	3,29	3,41
2023 Jan. <sup>(p)</sup>	0,23	1,99	2,71	3,58	4,13	4,20	4,39	3,77	3,91	3,45	3,41	3,74	3,39	3,63

Quelle: EZB.

1) Angaben für den Euroraum in seiner jeweiligen Zusammensetzung.

2) Im Einklang mit dem ESVG 2010 werden Holdinggesellschaften nichtfinanzieller Unternehmensgruppen seit Dezember 2014 nicht mehr dem Sektor der nichtfinanziellen Kapitalgesellschaften, sondern dem Sektor der finanziellen Kapitalgesellschaften zugerechnet.

## 4 Finanzmarktentwicklungen

### 4.6 Von Ansässigen im Euroraum begebene Schuldverschreibungen nach Emittentengruppen und Ursprungslaufzeiten

(in Mrd. €; während des Monats getätigte Transaktionen und Umlauf am Ende des Berichtszeitraums; Marktwerte)

	Umlauf							Bruttoabsatz <sup>1)</sup>						
	Insgesamt	MFIs	Kapitalgesellschaften ohne MFIs			Öffentliche Haushalte		Insgesamt	MFIs	Kapitalgesellschaften ohne MFIs			Öffentliche Haushalte	
			Finanzielle Kapitalgesellschaften (ohne MFIs)	Nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften	FMKGs	Darunter: Zentralstaaten	Finanzielle Kapitalgesellschaften (ohne MFIs)			Nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften	Darunter: Zentralstaaten			
												3	4	5
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
<b>Kurzfristig</b>														
2020	1 493,2	429,8	129,1	54,4	96,4	838,0	724,3	.	.	.	.	.	.	.
2021	1 417,5	427,9	135,3	51,9	87,7	766,5	676,7	387,4	138,4	79,5	26,4	31,8	137,7	105,0
2022	1 357,9	463,4	137,9	50,0	88,3	668,2	623,3	481,4	182,2	117,3	48,0	47,8	134,0	97,3
2022 Sept.	1 371,9	447,8	148,2	52,9	102,3	673,5	607,0	558,4	218,7	134,0	56,8	65,5	140,2	104,3
Okt.	1 364,3	459,8	149,3	55,8	100,6	654,6	594,5	558,6	248,0	134,9	58,5	57,8	117,9	91,3
Nov.	1 403,2	482,8	144,2	52,5	96,5	679,6	630,4	610,7	266,3	142,8	63,3	49,0	152,6	132,1
Dez.	1 357,9	463,4	137,9	50,0	88,3	668,2	623,3	427,0	162,8	136,5	63,2	43,7	84,0	71,3
2023 Jan.	1 371,4	513,3	131,6	47,9	85,7	640,7	594,0	513,7	223,4	107,8	39,5	50,6	131,9	112,2
Febr.	1 342,5	521,2	130,7	43,5	80,3	610,3	568,3	476,7	219,8	94,2	30,0	42,1	120,4	95,6
<b>Langfristig</b>														
2020	19 430,2	4 076,4	3 225,0	1 270,8	1 547,2	10 581,5	9 794,5	.	.	.	.	.	.	.
2021	20 092,2	4 184,0	3 541,9	1 363,0	1 597,0	10 769,3	9 948,2	318,7	66,5	84,3	34,0	24,1	143,8	130,3
2022	18 124,3	3 971,6	3 498,5	1 359,7	1 384,4	9 269,8	8 557,8	302,9	78,6	77,1	29,0	16,4	130,7	121,3
2022 Sept.	18 204,1	4 005,4	3 446,8	1 342,8	1 368,4	9 383,4	8 652,7	325,5	94,7	74,6	27,6	19,4	136,8	126,7
Okt.	18 308,6	4 034,0	3 470,0	1 337,3	1 368,2	9 436,5	8 710,4	335,4	79,0	72,4	24,0	12,6	171,5	163,4
Nov.	18 679,4	4 089,9	3 535,5	1 355,4	1 413,1	9 640,8	8 902,7	336,0	78,8	100,4	39,8	23,4	133,4	119,8
Dez.	18 124,3	3 971,6	3 498,5	1 359,7	1 384,4	9 269,8	8 557,8	202,8	48,6	83,4	41,3	11,2	59,6	57,3
2023 Jan.	18 502,2	4 086,9	3 538,5	1 347,7	1 416,1	9 460,8	8 735,2	381,8	153,5	54,1	10,1	26,5	147,7	131,9
Febr.	18 412,0	4 079,4	3 545,9	1 346,5	1 403,4	9 383,4	8 659,9	366,3	98,5	71,3	33,9	17,7	178,8	161,7

Quelle: EZB.

1) Zu Vergleichszwecken beziehen sich die Jahreswerte auf den Durchschnitt der jeweiligen Monatswerte im Jahresverlauf.

### 4.7 Jahreswachstumsraten und Umlauf von Schuldverschreibungen und börsennotierten Aktien

(in Mrd. €; Veränderung in %; Marktwerte)

	Schuldverschreibungen							Börsennotierte Aktien			
	Insgesamt	MFIs	Kapitalgesellschaften ohne MFIs			Öffentliche Haushalte		Insgesamt	MFIs	Finanzielle Kapitalgesellschaften (ohne MFIs)	Nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften
			Finanzielle Kapitalgesellschaften (ohne MFIs)	Nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften	FMKGs	Darunter: Zentralstaaten					
							3				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
<b>Umlauf</b>											
2020	20 923,4	4 506,2	3 354,1	1 325,2	1 643,6	11 419,5	10 518,8	8 528,0	478,2	1 304,2	6 744,6
2021	21 509,7	4 611,8	3 677,3	1 414,9	1 684,7	11 535,8	10 624,9	10 415,0	615,5	1 552,6	8 245,9
2022	19 482,1	4 435,0	3 636,3	1 409,7	1 472,8	9 938,0	9 181,1	8 776,7	540,6	1 353,0	6 882,6
2022 Sept.	19 576,0	4 453,3	3 595,0	1 395,7	1 470,7	10 056,9	9 259,6	7 972,4	466,7	1 207,9	6 297,1
Okt.	19 672,9	4 493,8	3 619,3	1 393,1	1 468,7	10 091,1	9 304,9	8 528,7	512,9	1 267,2	6 747,9
Nov.	20 082,5	4 572,8	3 679,8	1 407,9	1 509,6	10 320,4	9 533,0	9 112,2	546,1	1 375,9	7 189,6
Dez.	19 482,1	4 435,0	3 636,3	1 409,7	1 472,8	9 938,0	9 181,1	8 776,7	540,6	1 353,0	6 882,6
2023 Jan.	19 873,7	4 600,2	3 670,1	1 395,6	1 501,8	10 101,5	9 329,2	9 498,2	608,8	1 460,5	7 428,4
Febr.	19 754,5	4 600,6	3 676,6	1 389,9	1 483,6	9 993,6	9 228,1	9 659,5	640,1	1 484,5	7 534,3
<b>Wachstumsraten<sup>1)</sup></b>											
2022 Juli	3,8	3,2	8,5	6,9	2,8	2,7	3,2	0,9	-0,4	3,2	0,6
Aug.	3,9	3,3	8,6	5,8	3,2	2,7	3,1	0,8	-0,7	2,7	0,5
Sept.	3,6	3,9	7,2	3,2	2,4	2,4	2,8	0,4	-0,9	2,4	0,1
Okt.	3,6	4,7	5,1	0,8	1,5	2,9	3,3	0,4	-1,1	2,4	0,2
Nov.	4,1	5,5	6,5	1,8	0,5	3,2	3,8	0,2	-1,3	1,8	0,0
Dez.	3,9	4,9	5,8	0,3	1,0	3,2	3,8	0,2	-1,6	1,4	0,2
2023 Jan.	4,2	7,3	5,0	-0,1	0,8	3,1	3,7	0,2	-2,0	1,0	0,2
Febr.	4,3	7,8	4,8	0,4	0,8	3,2	3,8	0,3	-2,2	1,2	0,3

Quelle: EZB.

1) Zur Berechnung von Wachstumsraten siehe Abschnitt „Technical Notes“ im Statistikbericht.

## 4 Finanzmarktentwicklungen

### 4.8 Effektive Wechselkurse<sup>1)</sup>

(Durchschnittswerte der Berichtszeiträume; Index: 1999 Q1 = 100)

	EWK-18						EWK-41	
	Nominal 1	Real VPI 2	Real EPI 3	Real BIP-Deflator 4	Real LSK/VG 5	Real LSK/GW 6	Nominal 7	Real VPI 8
2020	99,7	93,6	93,4	89,4	75,9	87,8	119,5	93,9
2021	99,6	93,5	93,3	88,7	71,3	86,2	120,9	94,3
2022	95,5	90,7	93,1	.	.	.	116,8	90,8
2022 Q1	96,5	91,4	92,6	84,7	69,2	82,8	118,8	92,5
Q2	95,6	90,3	93,1	83,2	67,1	81,3	116,5	90,2
Q3	94,0	89,2	92,2	81,8	64,8	80,0	114,5	88,9
Q4	95,9	91,7	94,6	.	.	.	117,3	91,6
2022 Sept.	94,2	89,8	92,8	-	-	-	114,6	89,3
Okt.	94,8	91,1	93,8	-	-	-	115,5	90,6
Nov.	96,0	91,9	94,7	-	-	-	117,2	91,7
Dez.	97,0	92,3	95,2	-	-	-	119,2	92,6
2023 Jan.	97,3	92,5	94,5	-	-	-	119,9	93,0
Febr.	97,3	92,5	94,1	-	-	-	120,1	93,0
	<i>Veränderung gegen Vormonat in %</i>							
2023 Febr.	0,0	0,0	-0,5	-	-	-	0,1	0,0
	<i>Veränderung gegen Vorjahr in %</i>							
2023 Febr.	0,4	1,0	1,6	-	-	-	0,8	0,4

Quelle: EZB.

1) Zur Abgrenzung der Handelspartnergruppen und zu weiteren Informationen siehe Abschnitt „General Notes“ im Statistikbericht.

### 4.9 Bilaterale Wechselkurse

(Durchschnittswerte der Berichtszeiträume; Einheiten der nationalen Währungen je Euro)

	Chine- sicher Renminbi ¥uan 1	Tschechi- sche Krone 2	Dänische Krone 3	Ungarischer Forint 4	Japanischer Yen 5	Polnischer Zloty 6	Pfund Sterling 7	Rumäni- scher Leu 8	Schwedi- sche Krone 9	Schweizer Franken 10	US-Dollar 11
2020	7,875	26,455	7,454	351,249	121,846	4,443	0,890	4,8383	10,485	1,071	1,142
2021	7,628	25,640	7,437	358,516	129,877	4,565	0,860	4,9215	10,146	1,081	1,183
2022	7,079	24,566	7,440	391,286	138,027	4,686	0,853	4,9313	10,630	1,005	1,053
2022 Q1	7,121	24,653	7,441	364,600	130,464	4,623	0,836	4,9465	10,481	1,036	1,122
Q2	7,043	24,644	7,440	385,826	138,212	4,648	0,848	4,9449	10,479	1,027	1,065
Q3	6,898	24,579	7,439	403,430	139,164	4,744	0,856	4,9138	10,619	0,973	1,007
Q4	7,258	24,389	7,438	410,825	144,238	4,727	0,870	4,9208	10,938	0,983	1,021
2022 Sept.	6,951	24,576	7,437	404,186	141,568	4,741	0,875	4,9097	10,784	0,964	0,990
Okt.	7,069	24,528	7,439	418,308	144,725	4,804	0,871	4,9259	10,950	0,979	0,983
Nov.	7,317	24,369	7,439	406,683	145,124	4,696	0,869	4,9142	10,880	0,984	1,020
Dez.	7,386	24,269	7,438	407,681	142,822	4,683	0,870	4,9224	10,986	0,986	1,059
2023 Jan.	7,317	23,958	7,438	396,032	140,544	4,697	0,882	4,9242	11,205	0,996	1,077
Febr.	7,324	23,712	7,445	384,914	142,377	4,742	0,886	4,9087	11,172	0,990	1,072
	<i>Veränderung gegen Vormonat in %</i>										
2023 Febr.	0,1	-1,0	0,1	-2,8	1,3	0,9	0,4	-0,3	-0,3	-0,6	-0,5
	<i>Veränderung gegen Vorjahr in %</i>										
2023 Febr.	1,8	-3,0	0,1	7,8	9,0	4,2	5,7	-0,8	6,1	-5,3	-5,5

Quelle: EZB.

## 4 Finanzmarktentwicklungen

### 4.10 Zahlungsbilanz des Euroraums – Kapitalbilanz

(soweit nicht anders angegeben, in Mrd. €; Bestände am Ende des Berichtszeitraums; Transaktionen während des Berichtszeitraums)

	Insgesamt <sup>1)</sup>			Direktinvestitionen		Wertpapieranlagen		Finanz- derivate (netto)	Übriger Kapitalverkehr		Währungs- reserven	Nachrichtlich: Bruttoauslands- verschuldung
	Aktiva	Passiva	Saldo	Aktiva	Passiva	Aktiva	Passiva		Aktiva	Passiva		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Bestände (Auslandsvermögensstatus)</b>												
2021 Q4	32 244,0	32 189,2	54,7	11 944,4	9 753,9	12 864,4	14 684,3	-98,5	6 476,6	7 751,0	1 057,0	15 909,5
2022 Q1	32 253,5	32 035,3	218,1	12 017,8	9 926,0	12 337,4	14 002,7	-57,3	6 852,8	8 106,7	1 102,8	16 357,4
Q2	32 032,2	31 599,1	433,1	12 383,0	10 169,1	11 511,6	13 107,0	-19,6	7 035,1	8 323,0	1 122,1	16 454,9
Q3	32 162,4	31 683,1	479,4	12 698,9	10 477,4	11 188,0	12 790,6	-8,0	7 147,8	8 415,1	1 135,8	16 582,8
<b>Bestände in % des BIP</b>												
2022 Q3	245,6	242,0	3,7	97,0	80,0	85,4	97,7	-0,1	54,6	64,3	8,7	126,6
<b>Transaktionen</b>												
2022 Q1	371,0	377,5	-6,5	56,6	42,4	-18,0	30,4	-1,6	334,8	304,8	-0,9	-
Q2	-32,5	-57,2	24,7	64,4	-47,9	-127,4	-86,2	28,9	-0,7	76,8	2,3	-
Q3	2,6	52,8	-50,2	68,7	86,7	-184,4	-6,0	44,1	66,8	-27,9	7,4	-
Q4	-409,1	-463,0	53,9	-221,8	-254,8	85,9	59,9	-2,0	-280,1	-268,0	8,9	-
2022 Juli	87,8	80,0	7,8	22,3	35,2	-33,9	-70,4	11,6	86,1	115,2	1,6	-
Aug.	125,2	133,2	-8,0	44,9	74,9	-32,3	28,6	14,9	95,6	29,7	2,2	-
Sept.	-210,3	-160,4	-50,0	1,5	-23,4	-118,2	35,8	17,6	-114,9	-172,8	3,6	-
Okt.	125,2	111,7	13,6	4,8	-2,6	-10,4	37,1	7,2	119,9	77,3	3,8	-
Nov.	9,8	31,8	-22,0	20,3	16,0	44,7	61,5	3,5	-59,3	-45,7	0,5	-
Dez.	-544,1	-606,4	62,4	-246,9	-268,2	51,6	-38,7	-12,7	-340,7	-299,6	4,6	-
<b>Über 12 Monate kumulierte Transaktionen</b>												
2022 Dez.	-67,9	-89,9	22,0	-32,0	-173,6	-243,9	-1,9	69,5	120,9	85,7	17,7	-
<b>Über 12 Monate kumulierte Transaktionen in % des BIP</b>												
2022 Dez.	-0,5	-0,7	0,2	-0,2	-1,3	-1,8	0,0	0,5	0,9	0,6	0,1	-

Quelle: EZB.

1) Finanzderivate (netto) sind in den Aktiva insgesamt enthalten.

## 5 Finanzierungsbedingungen und Kreditentwicklung

### 5.1 Geldmengenaggregate<sup>1)</sup>

(in Mrd. €; Jahreswachstumsraten; saisonbereinigt; Bestände und Wachstumsraten am Ende des Berichtszeitraums; transaktionsbedingte Veränderungen im Berichtszeitraum)

	M3											
	M2					M3-M2						
	M1		M2-M1			6	7	M3-M2			11	12
	Bargeld- umlauf	Täglich fällige Einlagen	Einlagen mit vereinbarter Laufzeit von bis zu 2 Jahren	Einlagen mit vereinbarter Kündigungs- frist von bis zu 3 Monaten	Repoge- schäfte			Geldmarkt- fondsanteile	Schuld- verschrei- bungen mit einer Laufzeit von bis zu 2 Jahren			
1	2	3	4	5	8	9	10					
<b>Bestände</b>												
2020	1 363,7	8 876,3	10 240,0	1 026,7	2 449,4	3 476,1	13 716,1	101,8	627,0	4,4	733,2	14 449,3
2021	1 469,7	9 784,0	11 253,8	916,1	2 506,4	3 422,5	14 676,2	118,0	647,5	21,7	787,2	15 463,4
2022	1 538,5	9 788,7	11 327,2	1 377,7	2 566,6	3 944,3	15 271,5	123,3	649,9	47,0	820,3	16 091,7
2022 Q1	1 520,4	9 918,2	11 438,6	936,6	2 520,4	3 457,0	14 895,6	123,2	591,2	44,7	759,1	15 654,7
Q2	1 528,0	10 048,6	11 576,6	972,9	2 530,6	3 503,5	15 080,1	115,9	609,1	64,6	789,7	15 869,8
Q3	1 538,2	10 177,5	11 715,7	1 175,8	2 552,7	3 728,4	15 444,1	120,4	598,0	48,9	767,4	16 211,5
Q4	1 538,5	9 788,7	11 327,2	1 377,7	2 566,6	3 944,3	15 271,5	123,3	649,9	47,0	820,3	16 091,7
2022 Aug.	1 536,4	10 184,2	11 720,6	1 031,8	2 547,7	3 579,5	15 300,1	123,7	595,5	38,4	757,7	16 057,8
Sept.	1 538,2	10 177,5	11 715,7	1 175,8	2 552,7	3 728,4	15 444,1	120,4	598,0	48,9	767,4	16 211,5
Okt.	1 541,3	10 022,4	11 563,7	1 253,7	2 556,2	3 810,0	15 373,7	125,0	622,6	19,6	767,3	16 141,0
Nov.	1 541,3	9 907,9	11 449,2	1 327,9	2 551,5	3 879,4	15 328,5	138,8	638,8	38,5	816,1	16 144,6
Dez.	1 538,5	9 788,7	11 327,2	1 377,7	2 566,6	3 944,3	15 271,5	123,3	649,9	47,0	820,3	16 091,7
2023 Jan. <sup>(a)</sup>	1 540,6	9 741,7	11 282,3	1 457,3	2 560,4	4 017,6	15 299,9	133,8	637,1	51,5	822,5	16 122,4
<b>Transaktionsbedingte Veränderungen</b>												
2020	139,2	1 243,9	1 383,2	-33,8	86,3	52,5	1 435,7	19,6	111,0	1,3	131,9	1 567,6
2021	107,4	898,7	1 006,1	-121,6	66,7	-55,0	951,1	12,1	21,2	14,5	47,8	998,8
2022	68,8	-4,5	64,3	427,2	56,7	484,0	548,3	3,7	2,8	77,8	84,3	632,6
2022 Q1	50,7	127,1	177,8	23,8	10,5	34,3	212,1	4,9	-56,2	23,0	-28,3	183,8
Q2	7,6	111,3	118,8	30,6	10,5	41,1	159,9	-8,6	18,0	16,9	26,3	186,3
Q3	10,2	117,9	128,1	160,5	21,8	182,3	310,4	2,7	-11,0	38,8	30,4	340,8
Q4	0,3	-360,8	-360,5	212,4	13,9	226,3	-134,2	4,8	52,0	-0,8	55,9	-78,3
2022 Aug.	4,7	85,4	90,1	27,9	8,9	36,8	126,9	-1,8	1,9	10,9	11,0	137,9
Sept.	1,8	-13,3	-11,4	106,8	4,9	111,7	100,3	-3,8	2,5	13,4	12,1	112,4
Okt.	3,1	-150,7	-147,6	80,3	3,2	83,6	-64,0	5,0	24,6	-28,1	1,6	-62,4
Nov.	-0,1	-99,8	-99,9	79,0	-4,6	74,4	-25,4	14,6	16,2	16,7	47,6	22,1
Dez.	-2,8	-110,3	-113,1	53,1	15,3	68,3	-44,7	-14,8	11,1	10,5	6,8	-38,0
2023 Jan. <sup>(a)</sup>	0,8	-89,9	-89,2	74,1	-6,2	67,9	-21,3	9,9	-12,8	4,0	1,1	-20,2
<b>Wachstumsraten</b>												
2020	11,4	16,2	15,5	-3,2	3,7	1,5	11,6	24,4	21,3	-	21,8	12,1
2021	7,9	10,1	9,8	-11,8	2,7	-1,6	6,9	12,0	3,4	367,7	6,5	6,9
2022	4,7	0,0	0,6	45,7	2,3	14,0	3,7	3,0	0,4	521,9	11,3	4,1
2022 Q1	9,4	8,7	8,8	-5,7	2,0	-0,2	6,6	9,4	-3,9	70,9	0,6	6,3
Q2	7,8	7,1	7,2	2,5	1,8	2,0	6,0	-2,6	-1,1	95,3	2,6	5,8
Q3	6,5	5,5	5,6	23,6	2,3	8,0	6,2	-4,5	-1,3	361,9	7,7	6,3
Q4	4,7	0,0	0,6	45,7	2,3	14,0	3,7	3,0	0,4	521,9	11,3	4,1
2022 Aug.	7,1	6,7	6,8	10,9	2,3	4,6	6,3	3,6	-4,8	190,6	3,4	6,1
Sept.	6,5	5,5	5,6	23,6	2,3	8,0	6,2	-4,5	-1,3	361,9	7,7	6,3
Okt.	6,0	3,4	3,8	30,2	2,3	9,9	5,2	-7,9	-0,3	67,1	3,5	5,1
Nov.	5,4	1,9	2,4	38,6	1,9	12,0	4,6	8,2	-0,9	241,1	8,4	4,8
Dez.	4,7	0,0	0,6	45,7	2,3	14,0	3,7	3,0	0,4	521,9	11,3	4,1
2023 Jan. <sup>(a)</sup>	3,8	-1,3	-0,7	49,5	1,9	15,1	3,0	2,6	5,6	243,2	13,3	3,5

Quelle: EZB.

1) Angaben für den Euroraum in seiner jeweiligen Zusammensetzung.

## 5 Finanzierungsbedingungen und Kreditentwicklung

### 5.2 In M3 enthaltene Einlagen<sup>1)</sup>

(in Mrd. €; Jahreswachstumsraten; saisonbereinigt; Bestände und Wachstumsraten am Ende des Berichtszeitraums; transaktionsbedingte Veränderungen im Berichtszeitraum)

	Nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften <sup>2)</sup>					Private Haushalte <sup>3)</sup>					Nichtmonetäre finanzielle Kapitalgesellschaften ohne Versicherungsgesellschaften und Pensionseinrichtungen <sup>2)</sup>	Versicherungsgesellschaften und Pensionseinrichtungen	Sonstige öffentliche Haushalte <sup>4)</sup>
	Insgesamt	Täglich fällig	Mit vereinbarter Laufzeit von bis zu 2 Jahren	Mit vereinbarter Kündigungsfrist von bis zu 3 Monaten	Repogeschäfte	Insgesamt	Täglich fällig	Mit vereinbarter Laufzeit von bis zu 2 Jahren	Mit vereinbarter Kündigungsfrist von bis zu 3 Monaten	Repogeschäfte			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Bestände</b>													
2020	2 968,8	2 517,0	308,2	140,2	3,3	7 665,2	4 967,3	437,0	2 260,1	0,9	1 087,6	235,3	497,3
2021	3 234,7	2 810,2	288,9	128,7	6,9	8 090,5	5 383,9	372,5	2 333,4	0,7	1 225,3	227,8	546,3
2022	3 367,8	2 731,1	495,9	135,0	5,9	8 392,2	5 555,3	442,8	2 393,3	0,9	1 301,3	235,0	560,0
2022 Q1	3 268,9	2 839,7	289,1	129,8	10,3	8 188,1	5 478,3	358,0	2 350,8	1,0	1 256,1	231,7	553,5
2022 Q2	3 303,5	2 857,6	304,4	130,7	10,8	8 253,3	5 538,1	354,0	2 360,5	0,7	1 309,6	231,3	570,3
2022 Q3	3 382,6	2 852,2	388,3	133,4	8,8	8 372,0	5 620,1	370,0	2 380,9	1,0	1 476,0	243,9	551,9
2022 Q4	3 367,8	2 731,1	495,9	135,0	5,9	8 392,2	5 555,3	442,8	2 393,3	0,9	1 301,3	235,0	560,0
2022 Aug.	3 387,4	2 899,2	347,4	132,6	8,2	8 331,2	5 596,6	357,0	2 376,7	0,8	1 364,7	237,5	566,5
2022 Sept.	3 382,6	2 852,2	388,3	133,4	8,8	8 372,0	5 620,1	370,0	2 380,9	1,0	1 476,0	243,9	551,9
2022 Okt.	3 408,7	2 821,4	446,3	131,7	9,3	8 385,4	5 613,9	384,9	2 385,6	1,1	1 351,2	255,0	557,1
2022 Nov.	3 396,1	2 768,0	488,3	131,8	8,1	8 379,1	5 582,2	413,4	2 382,5	1,0	1 342,7	250,5	557,7
2022 Dez.	3 367,8	2 731,1	495,9	135,0	5,9	8 392,2	5 555,3	442,8	2 393,3	0,9	1 301,3	235,0	560,0
2023 Jan. <sup>(6)</sup>	3 375,3	2 697,3	536,3	134,2	7,4	8 438,8	5 564,2	484,9	2 389,0	0,8	1 281,6	237,0	560,4
<b>Transaktionsbedingte Veränderungen</b>													
2020	511,7	466,2	55,3	-6,8	-3,0	612,8	561,7	-53,8	105,0	0,0	137,8	20,6	33,1
2021	252,0	277,0	-21,4	-6,9	3,3	424,5	412,7	-65,1	77,0	-0,2	142,2	-9,5	46,6
2022	121,8	-88,3	205,6	5,9	-1,4	296,2	167,1	74,1	54,9	0,1	42,9	7,6	14,7
2022 Q1	28,4	24,5	-0,3	0,9	3,3	95,3	93,2	-10,6	12,4	0,3	30,2	4,1	8,2
2022 Q2	22,3	8,7	12,5	0,8	0,2	62,8	57,8	-4,8	10,1	-0,3	42,7	-0,6	16,5
2022 Q3	68,8	-11,9	80,4	2,7	-2,3	113,2	77,4	15,2	20,3	0,3	127,9	11,4	-18,5
2022 Q4	2,3	-109,6	112,9	1,6	-2,6	24,9	-61,4	74,3	12,1	-0,1	-158,0	-7,4	8,4
2022 Aug.	54,1	29,0	24,8	2,1	-1,7	35,3	24,9	2,8	7,5	0,1	36,0	-3,5	-1,4
2022 Sept.	-8,8	-49,8	39,7	0,8	0,5	39,6	22,7	12,6	4,1	0,1	72,5	6,1	-14,7
2022 Okt.	29,5	-28,7	59,2	-1,6	0,6	14,4	-5,2	15,2	4,4	0,1	-122,7	11,3	5,3
2022 Nov.	-4,8	-48,2	44,4	0,1	-1,1	-4,0	-30,2	29,2	-3,0	0,0	1,1	-3,9	0,7
2022 Dez.	-22,4	-32,8	9,3	3,1	-2,1	14,5	-26,0	29,9	10,8	-0,2	-36,4	-14,9	2,4
2023 Jan. <sup>(6)</sup>	-5,2	-46,3	40,2	-0,7	1,6	12,8	-19,6	36,8	-4,3	-0,1	-19,9	1,0	-0,8
<b>Wachstumsraten</b>													
2020	20,6	22,5	21,5	-4,5	-46,6	8,7	12,8	-10,9	4,9	-5,4	13,8	9,5	7,1
2021	8,5	11,0	-7,0	-4,9	99,4	5,5	8,3	-14,9	3,4	-18,3	13,0	-4,0	9,4
2022	3,7	-3,1	70,0	4,6	-17,2	3,7	3,1	20,0	2,4	20,0	3,7	3,4	2,7
2022 Q1	6,9	8,7	-5,0	-4,2	39,8	4,6	7,1	-14,3	2,6	26,1	13,5	5,7	12,8
2022 Q2	6,0	6,7	2,5	-1,2	22,5	4,1	6,2	-12,5	2,3	-15,0	12,2	2,7	16,0
2022 Q3	5,9	3,3	34,0	1,8	-15,2	4,2	5,6	-4,2	2,6	55,7	18,1	7,2	6,5
2022 Q4	3,7	-3,1	70,0	4,6	-17,2	3,7	3,1	20,0	2,4	20,0	3,7	3,4	2,7
2022 Aug.	7,2	6,3	19,4	1,3	-18,5	4,2	5,8	-8,9	2,7	6,7	14,7	3,9	12,5
2022 Sept.	5,9	3,3	34,0	1,8	-15,2	4,2	5,6	-4,2	2,6	55,7	18,1	7,2	6,5
2022 Okt.	6,0	1,5	50,9	1,8	2,6	4,1	5,0	1,2	2,5	7,6	6,8	8,4	7,5
2022 Nov.	5,4	-0,9	66,9	1,7	-2,8	3,8	4,0	10,4	2,2	7,9	6,5	8,7	6,9
2022 Dez.	3,7	-3,1	70,0	4,6	-17,2	3,7	3,1	20,0	2,4	20,0	3,7	3,4	2,7
2023 Jan. <sup>(6)</sup>	3,3	-4,8	81,9	3,8	-28,1	3,3	2,0	31,6	1,9	-3,1	0,1	-0,1	3,7

Quelle: EZB.

1) Angaben für den Euroraum in seiner jeweiligen Zusammensetzung.

2) Im Einklang mit dem ESVG 2010 werden Holdinggesellschaften nichtfinanzieller Unternehmensgruppen seit Dezember 2014 nicht mehr dem Sektor der nichtfinanziellen Kapitalgesellschaften, sondern dem Sektor der finanziellen Kapitalgesellschaften zugerechnet. In der MFI-Bilanzstatistik werden sie unter den nichtmonetären finanziellen Kapitalgesellschaften ohne Versicherungsgesellschaften und Pensionseinrichtungen (VGPEs) ausgewiesen.

3) Einschließlich privater Organisationen ohne Erwerbszweck.

4) Sektor Staat ohne Zentralstaaten.

## 5 Finanzierungsbedingungen und Kreditentwicklung

### 5.3 Kredite an Nicht-MFIs im Euroraum<sup>1)</sup>

(in Mrd. €; Jahreswachstumsraten; saisonbereinigt; Bestände und Wachstumsraten am Ende des Berichtszeitraums; transaktionsbedingte Veränderungen im Berichtszeitraum)

	Kredite an öffentliche Haushalte			Kredite an sonstige Nicht-MFIs im Euroraum								
	Insgesamt	Buchkredite	Schuldverschreibungen	Insgesamt	Buchkredite					Schuldverschreibungen	Anteilsrechte und Investmentfondsanteile (ohne Geldmarktfonds)	
					Insgesamt	An nicht-finanzielle Kapitalgesellschaften <sup>3)</sup>	An private Haushalte <sup>4)</sup>	An nichtmonetäre finanzielle Kapitalgesellschaften ohne Versicherungsgesellschaften und Pensionseinrichtungen <sup>3)</sup>	An Versicherungsgesellschaften und Pensionseinrichtungen			
												Bereinigte Kredite <sup>2)</sup>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
<b>Bestände</b>												
2020	5 906,9	998,1	4 896,9	14 323,0	11 911,0	12 289,7	4 706,6	6 132,9	904,7	166,8	1 547,5	864,5
2021	6 542,7	996,6	5 544,3	14 802,6	12 332,2	12 716,4	4 861,4	6 373,6	937,4	159,7	1 582,3	888,1
2022	6 374,1	1 007,4	5 341,6	15 387,8	12 981,6	13 154,9	5 128,7	6 633,3	1 073,2	146,5	1 569,9	836,3
2022	Q1	6 551,0	1 001,6	5 546,6	15 018,2	12 561,3	4 915,8	6 472,1	1 020,0	153,3	1 587,9	869,0
	Q2	6 503,0	1 000,6	5 478,2	15 181,8	12 789,6	5 020,2	6 552,7	1 053,1	163,6	1 561,3	830,9
	Q3	6 359,6	1 002,3	5 333,0	15 420,7	13 050,1	5 165,7	6 612,6	1 110,6	161,2	1 546,0	824,6
	Q4	6 374,1	1 007,4	5 341,6	15 387,8	12 981,6	5 128,7	6 633,3	1 073,2	146,5	1 569,9	836,3
2022	Aug.	6 426,8	998,3	5 404,3	15 321,6	12 942,6	5 133,4	6 595,1	1 061,1	153,0	1 548,9	830,1
	Sept.	6 359,6	1 002,3	5 333,0	15 420,7	13 050,1	5 165,7	6 612,6	1 110,6	161,2	1 546,0	824,6
	Okt.	6 378,8	996,3	5 358,1	15 410,9	13 039,8	5 187,8	6 621,5	1 071,0	159,5	1 537,2	833,8
	Nov.	6 423,3	994,6	5 403,7	15 440,6	13 042,1	5 164,7	6 631,3	1 096,4	149,7	1 561,1	837,4
	Dez.	6 374,1	1 007,4	5 341,6	15 387,8	12 981,6	5 128,7	6 633,3	1 073,2	146,5	1 569,9	836,3
2023	Jan. <sup>(6)</sup>	6 378,8	993,5	5 360,4	15 422,9	13 031,2	5 143,7	6 655,8	1 085,0	146,8	1 555,0	836,6
<b>Transaktionsbedingte Veränderungen</b>												
2020		1 039,9	13,5	1 026,3	733,4	534,7	555,5	287,6	209,3	20,7	170,6	28,2
2021		665,7	-0,4	675,7	561,9	473,9	507,3	176,0	261,8	46,2	-10,2	78,8
2022		177,8	9,9	166,9	633,6	622,1	670,7	270,0	241,4	123,7	-13,0	17,9
2022	Q1	100,6	4,5	96,1	196,8	192,0	186,1	46,0	71,6	80,3	-5,9	18,6
	Q2	68,6	-0,9	69,5	211,3	230,1	238,7	100,6	84,4	34,8	10,3	-13,9
	Q3	-36,6	2,1	-38,9	222,2	232,1	236,3	139,2	58,2	38,0	-3,2	-9,4
	Q4	45,1	4,2	40,2	3,2	-32,0	9,7	-15,8	27,3	-29,4	-14,2	22,6
2022	Aug.	-27,0	0,8	-27,7	85,7	92,9	93,1	63,9	19,4	16,7	-7,0	-8,4
	Sept.	5,7	3,9	1,6	83,6	79,3	83,8	30,1	17,7	23,4	8,1	4,2
	Okt.	11,8	-5,9	17,8	-4,8	-3,2	-1,9	25,6	10,2	-37,5	-1,6	-9,7
	Nov.	7,7	-2,0	9,0	38,5	17,1	33,0	-16,2	13,1	29,8	-9,5	19,5
	Dez.	25,6	12,1	13,4	-30,6	-45,9	-21,4	-25,1	4,0	-21,6	-3,1	12,8
2023	Jan. <sup>(6)</sup>	-58,3	-20,4	-37,7	-2,9	16,3	10,9	2,2	1,9	11,8	0,4	-18,4
<b>Wachstumsraten</b>												
2020		22,1	1,4	27,8	5,3	4,7	4,7	6,4	3,5	2,3	10,2	11,4
2021		11,3	0,0	13,8	3,9	4,0	4,1	3,8	4,3	5,1	-4,6	5,2
2022		2,8	1,0	3,1	4,3	5,0	5,4	5,5	3,8	13,2	-7,9	1,2
2022	Q1	10,1	0,8	11,9	4,2	4,3	4,6	3,5	4,4	8,7	-1,2	6,6
	Q2	8,4	-0,2	10,1	5,2	5,9	6,2	5,9	4,6	13,8	7,8	5,0
	Q3	5,0	0,5	5,8	5,7	6,7	7,0	7,9	4,4	15,0	10,0	3,5
	Q4	2,8	1,0	3,1	4,3	5,0	5,4	5,5	3,8	13,2	-7,9	1,2
2022	Aug.	5,6	-0,4	6,7	5,6	6,4	6,8	7,8	4,4	14,0	-0,7	3,7
	Sept.	5,0	0,5	5,8	5,7	6,7	7,0	7,9	4,4	15,0	10,0	3,5
	Okt.	4,6	0,9	5,3	5,2	6,2	6,5	8,1	4,1	11,4	3,1	0,9
	Nov.	3,7	0,4	4,3	5,1	5,8	6,2	7,3	4,0	12,3	-6,4	2,8
	Dez.	2,8	1,0	3,1	4,3	5,0	5,4	5,5	3,8	13,2	-7,9	1,2
2023	Jan. <sup>(6)</sup>	1,4	-0,8	1,8	3,8	4,5	4,9	5,4	3,4	10,3	-12,7	0,8

Quelle: EZB.

1) Angaben für den Euroraum in seiner jeweiligen Zusammensetzung.

2) Bereinigt um Kreditverkäufe und -verbriefungen (mit der Folge einer Ausgliederung aus der MFI-Bilanzstatistik) sowie um Positionen im Zusammenhang mit durch MFIs erbrachten fiktiven Cash-Pooling-Dienstleistungen.

3) Im Einklang mit dem ESVG 2010 werden Holdinggesellschaften nichtfinanzieller Unternehmensgruppen seit Dezember 2014 nicht mehr dem Sektor der nichtfinanziellen Kapitalgesellschaften, sondern dem Sektor der finanziellen Kapitalgesellschaften zugerechnet. In der MFI-Bilanzstatistik werden sie unter den nichtmonetären finanziellen Kapitalgesellschaften ohne Versicherungsgesellschaften und Pensionseinrichtungen (VGPEs) ausgewiesen.

4) Einschließlich privater Organisationen ohne Erwerbszweck.

## 5 Finanzierungsbedingungen und Kreditentwicklung

### 5.4 Kredite der MFIs an nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften und private Haushalte im Euroraum<sup>1)</sup> (in Mrd. €; Jahreswachstumsraten; saisonbereinigt; Bestände und Wachstumsraten am Ende des Berichtszeitraums; transaktionsbedingte Veränderungen im Berichtszeitraum)

	Nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften <sup>2)</sup>					Private Haushalte <sup>3)</sup>				
	Insgesamt		Bis zu 1 Jahr	Mehr als 1 Jahr bis zu 5 Jahren	Mehr als 5 Jahre	Insgesamt		Konsumen- tenkredite	Wohnungs- baukredite	Sonstige Kredite
		Bereinigte Kredite <sup>4)</sup>					Bereinigte Kredite <sup>4)</sup>			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Bestände</b>										
2020	4 706,6	4 828,7	893,8	1 009,1	2 803,6	6 132,9	6 402,6	700,7	4 725,1	707,1
2021	4 861,4	4 993,3	885,1	1 005,8	2 970,5	6 373,6	6 638,4	698,5	4 971,1	704,0
2022	5 128,7	5 120,8	963,3	1 081,3	3 084,2	6 633,3	6 828,6	717,6	5 215,0	700,7
2022 Q1	4 915,8	4 890,2	909,6	1 003,1	3 003,2	6 472,1	6 672,1	701,5	5 063,2	707,4
Q2	5 020,2	4 995,6	949,8	1 028,1	3 042,2	6 552,7	6 742,3	709,0	5 138,6	705,1
Q3	5 165,7	5 136,5	1 008,1	1 068,1	3 089,5	6 612,6	6 801,3	714,0	5 194,4	704,2
Q4	5 128,7	5 120,8	963,3	1 081,3	3 084,2	6 633,3	6 828,6	717,6	5 215,0	700,7
2022 Aug.	5 133,4	5 099,0	988,5	1 063,0	3 081,9	6 595,1	6 784,1	711,5	5 178,7	704,9
Sept.	5 165,7	5 136,5	1 008,1	1 068,1	3 089,5	6 612,6	6 801,3	714,0	5 194,4	704,2
Okt.	5 187,8	5 154,1	1 006,4	1 077,6	3 103,8	6 621,5	6 812,0	715,5	5 202,0	704,0
Nov.	5 164,7	5 144,7	993,0	1 073,0	3 098,7	6 631,3	6 825,5	716,9	5 210,4	704,0
Dez.	5 128,7	5 120,8	963,3	1 081,3	3 084,2	6 633,3	6 828,6	717,6	5 215,0	700,7
2023 Jan. <sup>(p)</sup>	5 143,7	5 137,3	958,5	1 086,1	3 099,0	6 655,8	6 860,2	720,3	5 226,8	708,7
<b>Transaktionsbedingte Veränderungen</b>										
2020	287,6	324,9	-53,5	138,5	202,6	209,3	193,7	-11,6	210,8	10,2
2021	176,0	208,2	-1,5	2,7	174,9	261,8	267,2	10,7	255,0	-3,8
2022	270,0	307,0	78,6	79,2	112,2	241,4	249,3	22,6	217,8	1,0
2022 Q1	46,0	53,2	20,9	-3,2	28,4	71,6	80,3	5,1	65,0	1,4
Q2	100,6	106,4	40,5	22,4	37,7	84,4	74,1	7,4	75,7	1,2
Q3	139,2	139,5	55,4	39,9	43,8	58,2	58,9	4,9	55,0	-1,8
Q4	-15,8	7,8	-38,2	20,1	2,3	27,3	36,0	5,2	22,0	0,1
2022 Aug.	63,9	58,8	26,7	21,7	15,5	19,4	22,0	0,0	19,1	0,3
Sept.	30,1	36,5	17,6	4,9	7,7	17,7	17,5	2,8	15,2	-0,3
Okt.	25,6	24,2	-0,5	10,6	15,5	10,2	11,9	1,5	8,3	0,3
Nov.	-16,2	-4,1	-12,8	-0,8	-2,6	13,1	18,1	2,2	9,1	1,8
Dez.	-25,1	-12,3	-24,9	10,3	-10,6	4,0	6,0	1,5	4,6	-2,0
2023 Jan. <sup>(p)</sup>	2,2	0,1	-5,4	1,5	6,1	1,9	10,5	0,3	2,8	-1,3
<b>Wachstumsraten</b>										
2020	6,4	7,1	-5,6	15,9	7,7	3,5	3,1	-1,6	4,7	1,5
2021	3,8	4,3	-0,2	0,3	6,2	4,3	4,2	1,5	5,4	-0,5
2022	5,5	6,3	8,8	7,9	3,8	3,8	3,8	3,2	4,4	0,1
2022 Q1	3,5	4,2	2,4	-0,8	5,4	4,4	4,5	2,6	5,4	-0,2
Q2	5,9	6,9	14,1	5,9	3,6	4,6	4,6	3,4	5,4	0,0
Q3	7,9	8,9	19,6	9,9	4,0	4,4	4,4	3,5	5,1	0,0
Q4	5,5	6,3	8,8	7,9	3,8	3,8	3,8	3,2	4,4	0,1
2022 Aug.	7,8	8,7	18,8	9,7	4,1	4,4	4,5	3,3	5,2	-0,1
Sept.	7,9	8,9	19,6	9,9	4,0	4,4	4,4	3,5	5,1	0,0
Okt.	8,1	8,9	16,9	11,0	4,6	4,1	4,2	3,3	4,8	0,0
Nov.	7,3	8,3	14,1	10,0	4,4	4,0	4,1	3,0	4,6	0,3
Dez.	5,5	6,3	8,8	7,9	3,8	3,8	3,8	3,2	4,4	0,1
2023 Jan. <sup>(p)</sup>	5,4	6,1	8,0	8,6	3,6	3,4	3,6	3,1	3,9	0,0

Quelle: EZB.

1) Angaben für den Euroraum in seiner jeweiligen Zusammensetzung.

2) Im Einklang mit dem ESVG 2010 werden Holdinggesellschaften nichtfinanzieller Unternehmensgruppen seit Dezember 2014 nicht mehr dem Sektor der nichtfinanziellen Kapitalgesellschaften, sondern dem Sektor der finanziellen Kapitalgesellschaften zugerechnet. In der MFI-Bilanzstatistik werden sie unter den nichtmonetären finanziellen Kapitalgesellschaften ohne Versicherungsgesellschaften und Pensionseinrichtungen (VGPEs) ausgewiesen.

3) Einschließlich privater Organisationen ohne Erwerbszweck.

4) Bereinigt um Kreditverkäufe und -verbriefungen (mit der Folge einer Ausgliederung aus der MFI-Bilanzstatistik) sowie um Positionen im Zusammenhang mit durch MFIs erbrachten fiktiven Cash-Pooling-Dienstleistungen.

## 5 Finanzierungsbedingungen und Kreditentwicklung

### 5.5 Gegenposten zu M3 (ohne Kredite an Nicht-MFIs im Euroraum)<sup>1)</sup>

(in Mrd. €; Jahreswachstumsraten; soweit nicht anders angegeben, saisonbereinigt; Bestände und Wachstumsraten am Ende des Berichtszeitraums; transaktionsbedingte Veränderungen im Berichtszeitraum)

	Verbindlichkeiten der MFIs						Forderungen der MFIs			
	Von Zentralstaaten gehaltene Bestände <sup>2)</sup>	Längerfristige finanzielle Verbindlichkeiten gegenüber anderen Nicht-MFIs im Euroraum					Nettoforderungen an Ansässige außerhalb des Euroraums	Sonstige		
		Zusammen	Einlagen mit vereinbarter Laufzeit von mehr als 2 Jahren	Einlagen mit vereinbarter Kündigungsfrist von mehr als 3 Monaten	Schuldverschreibungen mit einer Laufzeit von mehr als 2 Jahren	Kapital und Rücklagen		Zusammen		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>Bestände</b>										
2020	723,2	6 955,9	1 913,6	42,2	1 990,8	3 009,2	1 441,4	457,1	136,7	141,1
2021	762,6	6 883,7	1 837,3	37,1	1 997,3	3 011,9	1 372,6	391,9	128,5	136,8
2022	683,7	6 744,6	1 780,8	31,0	2 112,3	2 820,6	1 334,1	424,0	137,8	147,6
2022 Q1	740,2	6 881,7	1 848,2	34,8	1 988,7	3 010,0	1 361,1	346,4	160,7	164,4
Q2	757,5	6 800,4	1 843,9	30,6	2 008,5	2 917,3	1 313,6	429,3	166,5	157,3
Q3	642,5	6 781,8	1 801,9	30,6	2 096,5	2 852,9	1 318,9	536,5	148,0	146,7
Q4	683,7	6 744,6	1 780,8	31,0	2 112,3	2 820,6	1 334,1	424,0	137,8	147,6
2022 Aug.	649,5	6 826,2	1 813,2	31,0	2 080,4	2 901,6	1 362,0	423,0	157,4	145,7
Sept.	642,5	6 781,8	1 801,9	30,6	2 096,5	2 852,9	1 318,9	536,5	148,0	146,7
Okt.	676,5	6 745,4	1 789,4	30,8	2 101,2	2 824,0	1 283,8	489,3	144,4	156,1
Nov.	692,4	6 792,6	1 788,3	30,9	2 109,5	2 863,9	1 316,2	449,5	161,2	170,6
Dez.	683,7	6 744,6	1 780,8	31,0	2 112,3	2 820,6	1 334,1	424,0	137,8	147,6
2023 Jan. <sup>(p)</sup>	564,7	6 848,2	1 784,6	32,5	2 147,2	2 883,9	1 344,3	389,2	155,5	157,0
<b>Transaktionsbedingte Veränderungen</b>										
2020	299,6	-35,8	-15,1	-8,0	-101,0	88,3	-59,6	117,6	-43,6	-47,5
2021	40,0	-37,1	-75,1	-5,0	-39,7	82,7	-115,8	-110,0	-8,3	-4,3
2022	-75,8	49,7	-89,8	-5,2	14,1	130,6	-66,6	-138,3	10,5	17,9
2022 Q1	-19,0	-28,8	-19,5	-1,3	-25,0	17,0	-31,5	-129,9	32,0	34,7
Q2	17,2	20,2	-8,0	-4,2	-16,0	48,3	-60,8	4,4	7,2	-7,1
Q3	-115,0	-4,2	-47,1	0,0	-2,2	45,1	-26,2	62,1	-18,6	-10,6
Q4	41,0	62,5	-15,2	0,3	57,3	20,1	51,9	-74,9	-10,2	1,0
2022 Aug.	-91,7	-8,7	-20,6	0,8	4,6	6,6	30,6	-51,8	-16,0	-14,0
Sept.	-7,1	6,7	-13,8	-0,3	-1,6	22,5	-52,4	75,1	-9,5	1,0
Okt.	34,0	-10,0	-11,8	0,1	12,5	-10,8	8,7	-54,2	-3,6	9,4
Nov.	15,5	36,9	2,0	0,1	33,2	1,6	18,7	9,5	16,9	14,5
Dez.	-8,4	35,7	-5,4	0,1	11,6	29,3	24,5	-30,2	-23,4	-22,9
2023 Jan. <sup>(p)</sup>	-125,1	43,6	0,4	1,6	44,5	-2,8	-6,9	-33,5	17,7	9,4
<b>Wachstumsraten</b>										
2020	84,6	-0,5	-0,8	-15,8	-4,7	3,0	-	-	-24,2	-25,2
2021	5,5	-0,5	-3,9	-11,9	-2,0	2,8	-	-	-6,0	-3,0
2022	-10,0	0,7	-4,8	-14,3	0,5	4,5	-	-	7,9	12,7
2022 Q1	5,8	-0,7	-4,0	-13,2	-2,0	2,3	-	-	19,6	30,3
Q2	12,2	0,0	-3,0	-21,5	-1,5	3,1	-	-	26,0	21,7
Q3	-7,4	-0,1	-4,8	-18,6	-2,0	4,4	-	-	4,4	4,2
Q4	-10,0	0,7	-4,8	-14,3	0,5	4,5	-	-	7,9	12,7
2022 Aug.	-8,2	-0,1	-4,1	-18,4	-1,7	3,8	-	-	25,0	18,0
Sept.	-7,4	-0,1	-4,8	-18,6	-2,0	4,4	-	-	4,4	4,2
Okt.	-8,2	-0,4	-5,0	-17,1	-2,3	3,9	-	-	2,4	9,6
Nov.	-2,8	0,2	-4,4	-15,8	-0,7	3,8	-	-	11,3	18,5
Dez.	-10,0	0,7	-4,8	-14,3	0,5	4,5	-	-	7,9	12,7
2023 Jan. <sup>(p)</sup>	-23,0	1,5	-4,3	-8,9	2,7	4,3	-	-	-7,2	-1,8

Quelle: EZB.

1) Angaben für den Euroraum in seiner jeweiligen Zusammensetzung.

2) Einschließlich Einlagen der Zentralstaaten beim MFI-Sektor sowie von Zentralstaaten gehaltener Wertpapiere des MFI-Sektors.

3) Nicht saisonbereinigt.

## 6 Entwicklung der öffentlichen Finanzen

### 6.1 Finanzierungssaldo

(in % des BIP; Ströme während Einjahreszeitraum)

	Finanzierungssaldo					Nachrichtlich: Primärsaldo
	Insgesamt	Zentralstaat	Länder	Gemeinden	Sozialversicherung	
	1	2	3	4	5	6
2018	-0,4	-1,0	0,1	0,2	0,3	1,4
2019	-0,6	-1,0	0,1	0,1	0,3	1,0
2020	-7,0	-5,8	-0,4	0,0	-0,9	-5,5
2021	-5,1	-5,1	-0,1	0,1	-0,1	-3,7
2021 Q4	-5,1	.	.	.	.	-3,7
2022 Q1	-4,0	.	.	.	.	-2,5
Q2	-2,8	.	.	.	.	-1,3
Q3	-2,6	.	.	.	.	-1,0

Quellen: EZB (Jahreswerte) und Eurostat (Quartalswerte).

### 6.2 Einnahmen und Ausgaben

(in % des BIP; Ströme während Einjahreszeitraum)

	Einnahmen						Ausgaben						Vermögens- wirksame Ausgaben
	Insgesamt	Laufende Einnahmen			Ver- mögens- wirksame Einnahmen	Insgesamt	Laufende Ausgaben				Vermögens- wirksame Ausgaben		
		Direkte Steuern	Indirekte Steuern	Nettosozial- beiträge			Arbeitnehmer- entgelt	Vorleistungen	Zins- ausgaben	Sozial- ausgaben			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
2018	46,5	46,0	12,9	13,0	15,2	0,5	46,9	43,2	9,9	5,3	1,8	22,3	3,7
2019	46,3	45,8	12,9	13,0	15,0	0,5	46,9	43,2	9,9	5,4	1,6	22,4	3,8
2020	46,4	45,9	12,9	12,7	15,5	0,5	53,5	48,9	10,6	5,9	1,5	25,3	4,5
2021	47,2	46,5	13,3	13,1	15,3	0,7	52,3	47,5	10,2	6,0	1,5	24,2	4,8
2021 Q4	47,2	46,5	13,3	13,1	15,3	0,7	52,3	47,5	10,2	6,0	1,5	24,2	4,8
2022 Q1	47,2	46,5	13,3	13,2	15,2	0,7	51,2	46,4	10,1	5,9	1,5	23,7	4,7
Q2	47,4	46,7	13,6	13,2	15,1	0,7	50,3	45,6	10,0	5,9	1,5	23,3	4,6
Q3	47,5	46,8	13,7	13,2	15,0	0,7	50,1	45,6	9,9	5,8	1,6	23,2	4,6

Quellen: EZB (Jahreswerte) und Eurostat (Quartalswerte).

### 6.3 Verschuldung

(in % des BIP; Bestände am Ende des Berichtszeitraums)

	Insgesamt	Schuldart			Gläubiger			Ursprungslaufzeit		Restlaufzeit			Währung	
		Bargeld und Einlagen	Kredite	Schuld- verschrei- bungen	Gebietsansässige MFIs	Gebiets- fremde	Bis zu 1 Jahr	Mehr als 1 Jahr	Bis zu 1 Jahr	Mehr als 1 Jahr bis zu 5 Jahren	Mehr als 5 Jahre	Euro oder Euro- Vorgänger- währungen	Andere Währungen	
														1
2018	86,0	3,1	13,8	69,0	48,3	32,6	37,6	8,2	77,8	16,1	28,3	41,5	84,5	1,5
2019	83,9	3,0	13,0	67,9	45,5	30,7	38,4	7,7	76,2	15,6	27,7	40,6	82,6	1,3
2020	97,0	3,2	14,2	79,7	54,4	39,1	42,6	11,1	85,9	18,9	31,0	47,2	95,4	1,7
2021	95,4	3,0	13,6	78,7	55,5	41,6	39,9	9,9	85,4	17,8	30,3	47,3	93,9	1,4
2021 Q4	95,4	3,0	13,6	78,7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2022 Q1	95,2	2,9	13,4	78,9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Q2	94,2	3,0	13,3	77,9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Q3	93,0	2,9	13,4	76,7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Quellen: EZB (Jahreswerte) und Eurostat (Quartalswerte).

## 6 Entwicklung der öffentlichen Finanzen

### 6.4 Jährliche Veränderung der Schuldenquote und Bestimmungsfaktoren<sup>1)</sup>

(in % des BIP; Ströme während Einjahreszeitraum)

	Veränderung der Schuldenquote <sup>2)</sup>	Primär-saldo	Deficit-Debt-Adjustments									Nachrichtlich: Nettoneuverschuldung
			Insgesamt	Transaktionen in den wichtigsten Finanzaktiva					Neubewertungseffekte und sonstige Volumensänderungen	Sonstige	Zins-Wachstums-Differenzial	
				Zusammen	Bargeld und Einlagen	Kredite	Schuldverschreibungen	Anteilsrechte und Anteile an Investmentfonds				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
2018	-2,0	-1,4	0,4	0,4	0,4	-0,1	0,0	0,2	0,0	-0,1	-1,0	0,8
2019	-2,0	-1,0	0,1	0,2	0,1	0,0	0,0	0,2	-0,2	0,0	-1,1	0,9
2020	13,1	5,5	2,2	2,5	2,0	0,4	-0,1	0,1	-0,3	0,0	5,4	9,5
2021	-1,7	3,7	-0,1	0,6	0,4	0,1	0,0	0,1	-0,1	-0,6	-5,3	5,1
2021 Q4	-1,7	3,7	-0,1	0,6	0,4	0,1	0,0	0,1	-0,1	-0,6	-5,3	5,1
2022 Q1	-4,4	2,5	0,4	0,9	0,5	0,1	0,0	0,2	0,0	-0,5	-7,3	4,4
Q2	-3,7	1,3	0,9	1,2	0,9	0,1	0,0	0,2	0,1	-0,4	-5,8	3,7
Q3	-4,3	1,0	0,4	0,3	-0,2	0,3	0,0	0,2	0,2	-0,1	-5,8	2,8

Quellen: EZB (Jahreswerte) und Eurostat (Quartalswerte).

1) Die zwischenstaatliche Kreditgewährung im Zuge der Finanzkrise ist konsolidiert (Ausnahme: Quartalswerte zu den Deficit-Debt-Adjustments).

2) Differenz zwischen der Schuldenquote am Ende des Berichtszeitraums und dem Stand zwölf Monate zuvor.

### 6.5 Staatliche Schuldverschreibungen<sup>1)</sup>

(Schuldendienst in % des BIP; Ströme während Schuldendienstperiode; nominale Durchschnittsrenditen in % p. a.)

	Schuldendienst – Fälligkeit bis zu 1 Jahr <sup>2)</sup>					Durchschnittliche Restlaufzeit in Jahren <sup>3)</sup>	Nominale Durchschnittsrenditen <sup>4)</sup>						
	Insgesamt	Tilgung		Zinsausgaben			Bestände					Transaktionen	
		Laufzeit von bis zu 3 Monaten		Insgesamt	Variable Verzinsung	Nullkupon	Feste Verzinsung		Emission	Tilgung			
										Laufzeit von bis zu 1 Jahr			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
2020	14,9	13,5	4,2	1,4	0,4	7,6	2,0	1,2	-0,1	2,2	2,1	0,0	0,8
2021	14,1	12,8	4,2	1,3	0,3	7,9	1,6	1,1	-0,4	1,9	1,9	-0,1	0,5
2022	14,2	13,0	4,5	1,3	0,3	8,0	1,6	1,2	0,4	1,8	1,9	1,1	0,5
2021 Q4	14,1	12,8	4,2	1,3	0,3	7,9	1,6	1,1	-0,4	1,9	1,9	-0,1	0,5
2022 Q1	14,7	13,4	5,0	1,3	0,3	8,0	1,6	1,1	-0,3	1,9	1,8	-0,1	0,4
Q2	14,6	13,3	4,7	1,3	0,3	8,0	1,6	1,1	-0,2	1,9	1,8	0,1	0,4
Q3	14,0	12,8	4,0	1,3	0,3	8,1	1,6	1,1	0,0	1,9	1,9	0,6	0,4
2022 Aug.	14,5	13,3	4,7	1,3	0,3	8,0	1,6	1,1	-0,1	1,9	1,8	0,3	0,3
Sept.	14,0	12,8	4,0	1,3	0,3	8,1	1,6	1,1	0,0	1,9	1,9	0,6	0,4
Okt.	14,4	13,1	3,8	1,3	0,3	8,1	1,6	1,1	0,1	1,9	1,9	0,7	0,5
Nov.	14,4	13,1	3,9	1,3	0,3	8,1	1,6	1,2	0,3	1,9	1,9	1,0	0,5
Dez.	14,2	13,0	4,5	1,3	0,3	8,0	1,6	1,2	0,4	1,8	1,9	1,1	0,5
2023 Jan.	14,2	12,9	4,6	1,3	0,3	8,0	1,7	1,2	0,5	1,9	1,9	1,4	0,6

Quelle: EZB.

1) Nennwertangaben ohne Konsolidierung zwischen den Teilsektoren des Staates.

2) Ohne Berücksichtigung künftiger Zahlungen für noch nicht ausstehende Schuldverschreibungen und vorzeitiger Tilgungen.

3) Restlaufzeit am Ende des Berichtszeitraums.

4) Bestände am Ende des Berichtszeitraums; Transaktionen als Durchschnittswert der Zwölfmonatszeiträume.

## 6 Entwicklung der öffentlichen Finanzen

### 6.6 Entwicklung der öffentlichen Finanzen in den Ländern des Euroraums

(in % des BIP; Ströme während Einjahreszeitraum; Bestände am Ende des Berichtszeitraums)

	Belgien 1	Deutschland 2	Estland 3	Irland 4	Griechenland 5	Spanien 6	Frankreich 7	Italien 8	Zypern 9
<b>Finanzierungssaldo</b>									
2018	-0,9	1,9	-0,6	0,1	0,9	-2,6	-2,3	-2,2	-3,6
2019	-1,9	1,5	0,1	0,5	1,1	-3,1	-3,1	-1,5	1,3
2020	-9,0	-4,3	-5,5	-5,0	-9,9	-10,1	-9,0	-9,5	-5,8
2021	-5,6	-3,7	-2,4	-1,7	-7,5	-6,9	-6,5	-7,2	-1,7
2021 Q4	-5,6	-3,7	-2,4	-1,7	-7,5	-6,9	-6,5	-7,2	-1,7
2022 Q1	-4,8	-2,8	-1,8	-0,2	-5,1	-5,4	-5,1	-6,5	0,0
Q2	-4,0	-1,7	-0,6	0,1	-2,4	-4,6	-3,9	-5,3	1,3
Q3	-3,7	-1,9	-0,2	1,2	-2,1	-3,8	-4,0	-4,9	2,6
<b>Verschuldung</b>									
2018	99,9	61,3	8,2	63,0	186,4	100,4	97,8	134,4	98,1
2019	97,6	58,9	8,5	57,0	180,6	98,2	97,4	134,1	90,4
2020	112,0	68,0	18,5	58,4	206,3	120,4	115,0	154,9	113,5
2021	109,2	68,6	17,6	55,4	194,5	118,3	112,8	150,3	101,0
2021 Q4	109,2	68,6	17,6	55,4	194,5	118,3	112,8	150,3	101,1
2022 Q1	109,0	67,4	17,2	53,1	189,6	117,4	114,6	152,1	102,0
Q2	108,3	67,2	16,7	51,2	183,5	116,1	113,1	150,4	95,3
Q3	106,3	66,6	15,8	49,0	178,2	115,6	113,4	147,3	91,6

	Lettland 10	Litauen 11	Luxemburg 12	Malta 13	Niederlande 14	Österreich 15	Portugal 16	Slowenien 17	Slowakei 18	Finnland 19
<b>Finanzierungssaldo</b>										
2018	-0,8	0,5	3,0	2,1	1,5	0,2	-0,3	0,7	-1,0	-0,9
2019	-0,6	0,5	2,2	0,6	1,8	0,6	0,1	0,6	-1,2	-0,9
2020	-4,3	-7,0	-3,4	-9,4	-3,7	-8,0	-5,8	-7,7	-5,4	-5,5
2021	-7,0	-1,0	0,8	-7,8	-2,6	-5,9	-2,9	-4,7	-5,5	-2,7
2021 Q4	-7,0	-1,0	0,8	-7,5	-2,6	-5,9	-2,9	-4,7	-5,5	-2,8
2022 Q1	-5,2	0,0	0,8	-7,5	-1,5	-3,5	-1,6	-3,6	-4,8	-2,1
Q2	-3,6	1,0	0,9	-6,7	0,1	-1,5	0,2	-3,1	-3,8	-1,6
Q3	-3,2	0,9	0,7	-5,5	0,5	-1,9	1,1	-2,7	-3,7	-1,3
<b>Verschuldung</b>										
2018	37,0	33,7	20,9	43,7	52,4	74,1	121,5	70,3	49,4	64,9
2019	36,5	35,8	22,4	40,7	48,5	70,6	116,6	65,4	48,0	64,9
2020	42,0	46,3	24,5	53,3	54,7	82,9	134,9	79,6	58,9	74,8
2021	43,6	43,7	24,5	56,3	52,4	82,3	125,5	74,5	62,2	72,4
2021 Q4	43,6	43,7	24,5	55,2	52,4	82,3	125,5	74,5	62,2	72,3
2022 Q1	41,7	39,8	22,6	56,2	50,7	83,4	124,8	74,7	61,6	72,2
Q2	41,6	39,6	25,3	53,9	50,8	82,6	123,4	73,5	60,3	71,7
Q3	39,9	37,3	24,6	53,2	49,0	81,3	120,1	72,3	58,6	70,8

Quelle: Eurostat.

© Europäische Zentralbank, 2023

Postanschrift 60640 Frankfurt am Main, Deutschland  
Telefon +49 69 1344 0  
Internet [www.ecb.europa.eu](http://www.ecb.europa.eu)

Für die Erstellung des Wirtschaftsberichts ist das Direktorium der EZB verantwortlich. Die Übersetzungen werden von den nationalen Zentralbanken angefertigt und veröffentlicht. Für die deutsche Fassung ist die Deutsche Bundesbank verantwortlich. In Zweifelsfällen gilt der englische Originaltext.

Alle Rechte vorbehalten. Die Anfertigung von Kopien für Ausbildungszwecke und nichtkommerzielle Zwecke ist mit Quellenangabe gestattet.

Redaktionsschluss für die in dieser Ausgabe enthaltenen Daten war am 15. März 2023.

ISSN 2363-3409 (Online-Version)  
EU-Katalognummer QB-BP-23-009-DE-N (Online-Version)