

### Wirtschaftsbericht



### Inhalt

Wirtschaftliche und monetäre Entwicklungen				
Überblick 3				
1	Außenwirtschaftliches Umfeld	7		
2	Finanzielle Entwicklungen	14		
3	Konjunkturentwicklung	19		
4	Preise und Kosten	25		
5	Geldmengen- und Kreditentwicklung	30		
6	Entwicklung der öffentlichen Finanzen	37		
Kästen				
1	Die Auswirkungen der OPEC-Vereinbarung von November 2016 auf den Ölmarkt	40		
2	Liquiditätsbedingungen und geldpolitische Geschäfte in der Zeit vom 27. Juli bis zum 25. Oktober 2016	43		
3	Strukturelle Indikatoren des Geschäftsumfelds im Euro- Währungsgebiet	48		
4	Bewertung des Einflusses von Wohnungskosten auf die HVPI-Inflation	53		
5	Überprüfung der Übersichten über die Haushaltsplanung 2017 und Gesamthaushaltslage im Euro-Währungsgebiet	58		
Aufsätze				
1	Auswirkungen von Unsicherheit auf die Konjunktur im Euro- Währungsgebiet	63		
2	Eine Zwischenbilanz der Reformen zu OTC-Derivaten – Zielsetzungen, Fortschritte und weiterer Handlungsbedarf	87		
Statistik 11				

### Abkürzungen

#### Länder

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

#### Sonstige

LT

AEUV Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union

BIP Bruttoinlandsprodukt

Litauen

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

EΑ

Euro-Währungsgebiet

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 und monetäre Entwicklungen

#### Überblick

Auf der Grundlage seiner regelmäßigen wirtschaftlichen und monetären Analyse nahm der EZB-Rat auf seiner geldpolitischen Sitzung am 8. Dezember 2016 eine umfassende Beurteilung der Konjunktur- und Inflationsaussichten sowie des geldpolitischen Kurses vor. Die Ergebnisse der Bewertung bestätigen die Notwendigkeit einer Verlängerung des Programms zum Ankauf von Vermögenswerten (Asset Purchase Programme - APP) über den Monat März 2017 hinaus, damit der sehr hohe Grad an geldpolitischer Unterstützung beibehalten wird, der erforderlich ist, um eine nachhaltige Annäherung der Inflationsraten an ein Niveau von unter, aber nahe 2 % auf mittlere Sicht zu gewährleisten.

### Bewertung der wirtschaftlichen und monetären Lage zum Zeitpunkt der EZB-Ratssitzung am 8. Dezember 2016

Das Weltwirtschaftswachstum hat sich im zweiten Halbjahr 2016 verbessert und wird sich den Erwartungen zufolge auch weiter beschleunigen, dabei aber unter dem Vorkrisenniveau bleiben. In den Vereinigten Staaten haben die nach wie vor akkommodierende Geldpolitik und die Aufhellung der Arbeitsmarktlage zwar die Konjunktur gestützt, doch ist die Unsicherheit über die Aussichten in den USA und weltweit seit der US-Wahl gestiegen. In Japan dürfte sich das moderate Expansionstempo fortsetzen, während der mittelfristige Wachstumsausblick des Vereinigten Königreichs durch die erhöhte Unsicherheit im Zusammenhang mit den künftigen Beziehungen des Landes zur EU getrübt werden dürfte. Darüber hinaus ist zu erwarten, dass die anhaltende allmähliche Wachstumsverlangsamung in China andere aufstrebende Volkswirtschaften beeinträchtigen wird. Indessen wird das Weltwirtschaftswachstum zunehmend durch die Tatsache gestützt, dass einige der größeren rohstoffexportierenden Länder allmählich den Weg aus der tiefen Rezession finden. Die Ölpreise zogen nach der OPEC-Vereinbarung vom 30. November an, und die Auswirkungen früherer Ölpreisrückgänge auf die globale Gesamtinflation lassen langsam nach. Die Kerninflation wird jedoch durch die nach wie vor beträchtlichen weltweiten Kapazitätsreserven gebremst.

Die Renditeabstände von Staatsanleihen der Euro-Länder haben sich in letzter Zeit ausgeweitet, und die EONIA-Terminzinskurve hat einen steileren Verlauf angenommen. Der seit Anfang Oktober verzeichnete Anstieg der Nominalrenditen spiegelt unter anderem den weltweiten Aufwärtstrend bei den längerfristigen Zinssätzen wider, der in den Vereinigten Staaten am stärksten ausgeprägt war. Durch die höheren Nominalrenditen verlagerte sich die EONIA-Terminzinskurve nach oben und nahm einen steileren Verlauf an. Die Spreads von Unternehmensanleihen vergrößerten sich etwas, waren aber immer noch niedriger als Anfang März 2016,

als das Programm des Eurosystems zum Ankauf von Wertpapieren des Unternehmenssektors (Corporate Sector Purchase Programme – CSPP) aufgenommen wurde. Während die Aktienkurse im Euro-Währungsgebiet insgesamt leicht anstiegen, schnitten Bankwerte besser ab als der marktbreite Index.

**Die konjunkturelle Erholung im Euroraum hält an.** Das reale Bruttoinlandsprodukt (BIP) des Eurogebiets erhöhte sich im dritten Jahresviertel 2016 um 0,3 % gegenüber dem Vorquartal nach einem vergleichbaren Wachstum im zweiten Quartal. Aktuelle Daten, vor allem Umfrageergebnisse, deuten auf eine Fortsetzung des Wachstumstrends im Schlussquartal 2016 hin.

Was die weitere Entwicklung anbelangt, so geht der EZB-Rat davon aus, dass sich die wirtschaftliche Expansion in moderatem, aber sich festigendem Tempo fortsetzt. Die Transmission der geldpolitischen Maßnahmen der EZB auf die Realwirtschaft unterstützt die Binnennachfrage und hat den Verschuldungsabbau begünstigt. Die verbesserte Ertragslage der Unternehmen und sehr günstige Finanzierungsbedingungen befördern weiterhin eine Erholung der Investitionstätigkeit. Darüber hinaus werden das real verfügbare Einkommen der privaten Haushalte und die privaten Konsumausgaben durch den anhaltenden Beschäftigungszuwachs, der unter anderem von vergangenen Strukturreformen profitiert, gestützt. Gleichzeitig gibt es Hinweise auf eine etwas stärkere weltweite Erholung. Allerdings ist damit zu rechnen, dass das Wirtschaftswachstum im Eurogebiet durch die schleppende Umsetzung von Strukturreformen und noch erforderliche Bilanzanpassungen in einer Reihe von Sektoren gebremst wird.

Die von Experten des Eurosystems erstellten gesamtwirtschaftlichen Projektionen für das Euro-Währungsgebiet vom Dezember 2016 sehen für 2016 und 2017 einen jährlichen Anstieg des realen BIP um jeweils 1,7 % und für 2018 und 2019 ein Wachstum von 1,6 % vor. Gegenüber den von Experten der EZB erstellten gesamtwirtschaftlichen Projektionen vom September 2016 bleibt der Ausblick für das reale BIP-Wachstum damit weitgehend unverändert. In Bezug auf die Wachstumsaussichten des Euroraums überwiegen weiterhin die Abwärtsrisiken.

Der Vorausschätzung von Eurostat zufolge erhöhte sich die jährliche am HVPI gemessene Teuerungsrate für das Euro-Währungsgebiet im November 2016 weiter auf 0,6 % nach 0,5 % im Oktober und 0,4 % im September. Ursächlich hierfür war vor allem ein Anstieg der jährlichen Änderungsrate der Energiepreise; indes gibt es bislang keine Anzeichen für einen überzeugenden Aufwärtstrend der Kerninflation.

Auf Basis der aktuellen Terminpreise für Öl dürfte die Gesamtinflation zum Jahreswechsel weiter spürbar anziehen (auf über 1 %), und zwar großenteils aufgrund von Basiseffekten im Zusammenhang mit der Vorjahrsrate der Energiepreise. Getragen von den geldpolitischen Maßnahmen der EZB, der erwarteten Konjunkturerholung und der damit verbundenen allmählichen Absorption der Unterauslastung dürften die Inflationsraten in den Jahren 2018 und 2019 weiter steigen.

Die Experten des Eurosystems gehen in ihren gesamtwirtschaftlichen Projektionen für das Euro-Währungsgebiet vom Dezember 2016 davon aus, dass sich die jährliche HVPI-Inflation 2016 auf 0,2 %, 2017 auf 1,3 %, 2018 auf 1,5 % und 2019 auf 1,7 % belaufen wird. Gegenüber den gesamtwirtschaftlichen Projektionen der EZB vom September 2016 sind die Aussichten für die Gesamtinflation nach dem HVPI weitgehend unverändert geblieben.

Die Geldmengen- und Kreditdynamik wird nach wie vor durch die niedrigen Zinsen und die Auswirkungen der geldpolitischen Sondermaßnahmen der EZB gestützt. Das Wachstum der weit gefassten Geldmenge blieb auch im dritten Quartal des laufenden Jahres stabil, schwächte sich aber dann im Oktober leicht ab. Unterdessen belebte sich das Wachstum der Buchkreditvergabe an den privaten Sektor im selben Monat. Haupttriebfeder des Wachstums der weit gefassten Geldmenge waren erneut binnenwirtschaftliche Quellen der Geldschöpfung. Die geldpolitischen Maßnahmen der EZB wirken sich nach wie vor stützend auf das Geldmengen- und Kreditwachstum aus. Die Banken geben ihre günstigen Refinanzierungsbedingungen weiter, was zu niedrigeren Darlehenszinsen und einem verbesserten Kreditangebot führt; dies trägt zu der allmählichen Erholung der Kreditdynamik bei. Die jährlichen Außenfinanzierungsströme an nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften dürften sich im dritten Vierteljahr 2016 insgesamt weiter erhöht haben.

#### Geldpolitische Beschlüsse

### Mit Blick auf sein Preisstabilitätsziel hat der EZB-Rat folgende Beschlüsse gefasst:

- Was die geldpolitischen Sondermaßnahmen betrifft, so wird das Eurosystem die Ankäufe im Rahmen des Programms zum Ankauf von Vermögenswerten (APP) im derzeitigen Umfang von monatlich 80 Mrd € bis Ende März 2017 fortsetzen. Ab April 2017 soll der Nettoerwerb von Vermögenswerten bis Ende Dezember 2017 oder erforderlichenfalls darüber hinaus im Umfang von monatlich 60 Mrd € erfolgen und in jedem Fall so lange, bis der EZB-Rat eine nachhaltige Korrektur der Inflationsentwicklung erkennt, die mit seinem Inflationsziel im Einklang steht. Sollten sich die Aussichten zwischenzeitlich eintrüben oder die Finanzierungsbedingungen nicht mehr mit einem weiteren Fortschritt hin zu einer nachhaltigen Korrektur der Inflationsentwicklung im Einklang stehen, so beabsichtigt der EZB-Rat, das Programm im Hinblick auf Umfang und/oder Dauer auszuweiten. Der Nettoerwerb von Vermögenswerten wird parallel zur Reinvestition der Tilgungszahlungen für im Rahmen des APP erworbene und fällig werdende Wertpapiere durchgeführt.
- Um die weitere reibungslose Umsetzung der Ankäufe von Vermögenswerten durch das Eurosystem sicherzustellen, hat der EZB-Rat beschlossen, die Parameter des APP mit Wirkung vom Januar 2017 wie folgt zu ändern: Erstens wird der Laufzeitenbereich des Programms zum Ankauf von Wertpapieren des öffentlichen Sektors ausgeweitet, indem die Restlaufzeit ankauffähiger

Wertpapiere von mindestens zwei Jahren auf mindestens ein Jahr gesenkt wird. Zweitens werden, soweit erforderlich, im Rahmen des APP Ankäufe von Wertpapieren mit einer Endfälligkeitsrendite unterhalb des Zinssatzes für die Einlagefazilität der EZB zugelassen.

 Die Leitzinsen der EZB wurden unverändert belassen, und der EZB-Rat geht weiterhin davon aus, dass sie für längere Zeit und weit über den Zeithorizont des Nettoerwerbs von Vermögenswerten hinaus auf dem aktuellen oder einem niedrigeren Niveau bleiben werden.

Die Verlängerung des APP ist so kalibriert, dass der sehr erhebliche Grad an geldpolitischer Akkommodierung beibehalten wird, der erforderlich ist, um eine nachhaltige Annäherung der Inflationsraten an ein Niveau von unter, aber nahe 2 % auf mittlere Sicht sicherzustellen. Zusammen mit dem beträchtlichen Volumen vergangener Ankäufe und künftiger Reinvestitionen wird so dafür gesorgt, dass die Finanzierungsbedingungen im Euro-Währungsgebiet sehr günstig bleiben, was zur Erreichung des vom EZB-Rat verfolgten Ziels weiterhin von zentraler Bedeutung ist. Die Ausweitung der Ankäufe des Eurosystems über einen längeren Zeithorizont hinweg ermöglicht eine dauerhaftere Marktpräsenz und somit eine nachhaltigere Transmission der Stimulierungsmaßnahmen der EZB. Diese Kalibrierung spiegelt die moderate, aber sich festigende Erholung der Wirtschaft im Euroraum und den nach wie vor verhaltenen zugrunde liegenden Inflationsdruck wider. Der EZB-Rat wird die Entwicklung der Aussichten für die Preisstabilität genau beobachten und – falls zur Erreichung seines Ziels erforderlich – handeln, indem er alle im Rahmen seines Mandats verfügbaren Instrumente nutzt.

#### 1 Außenwirtschaftliches Umfeld

Das Weltwirtschaftswachstum hat sich im zweiten Halbjahr 2016 verbessert und wird sich den Erwartungen zufolge weiter festigen, dabei aber unter dem Vorkrisenniveau bleiben. Nach wie vor wird die globale Inflation durch die Auswirkungen der vergangenen Ölpreissenkungen gedämpft, und die beträchtlichen weltweiten Kapazitätsreserven dürften die Kerninflation mittelfristig belasten.

#### Weltwirtschaftliche Entwicklung und Welthandel

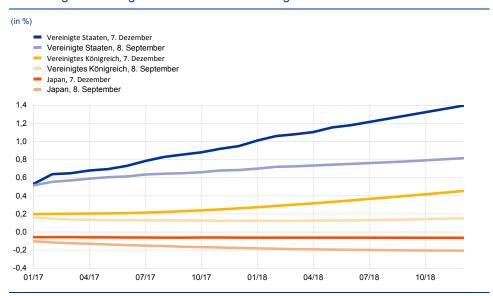
Die weltwirtschaftliche Entwicklung hat sich im zweiten Halbjahr 2016 verbessert. Die in den letzten Monaten veröffentlichten Daten deuten auf ein relativ stabiles Wachstum in den fortgeschrittenen Volkswirtschaften sowie eine leichte Aufhellung in den Schwellenländern hin. Der mittelfristige Ausblick für die Weltwirtschaft steht nach wie vor im Zeichen eines sich festigenden Wachstums, das jedoch unter dem Vorkrisenniveau liegt. Die globalen Aussichten werden weiterhin von mehreren Faktoren überschattet, zu denen die negativen Folgen der niedrigen Rohstoffpreise für rohstoffexportierende Länder, die allmähliche Neuausrichtung der chinesischen Wirtschaft und eine wachsende politische Unsicherheit in den Vereinigten Staaten zählen.

Die Finanzmärkte in den fortgeschrittenen Volkswirtschaften haben sich als widerstandsfähig erwiesen, während in manchen Schwellenländern erste Anzeichen eines Drucks an den Finanzmärkten aufzukommen scheinen. Die langfristigen US-Anleiherenditen haben sich deutlich erhöht, was teilweise auf die am Markt erwartete höhere Inflation in Verbindung mit möglichen finanzpolitischen Impulsen zurückzuführen ist. Die Volatilität an den Aktienmärkten ist in den letzten Wochen zurückgegangen, und die Aktienmärkte in den fortgeschrittenen Volkswirtschaften haben etwas an Schwung gewonnen. Die Schwellenländer profitierten in den letzten Quartalen von einer Verbesserung der Finanzierungsbedingungen, wenngleich sich der Rückfluss der Kapitalströme in diese Länder seit der US-Wahl im November abgeschwächt hat, die Renditeabstände ihrer Staatsanleihen zugenommen haben und der Druck auf ihre Währungen gestiegen ist.

Die Geldpolitik ist nach wie vor akkommodierend. Die Terminkurve für US-Tagesgeld wies in den vergangenen Monaten eine Aufwärtstendenz auf, worin teilweise die Erwartung einer expansiveren Finanzpolitik in den Vereinigten Staaten zum Ausdruck kam (siehe Abbildung 1). Die Bank of England senkte indes die Leitzinsen und kündigte bei ihrer Sitzung im August eine weitere quantitative Lockerung an. Die Bank von Japan führte im September einige Änderungen an ihrem geldpolitischen Handlungsrahmen ein, und zwar die Steuerung der Zinsstrukturkurve und die Selbstverpflichtung, das Inflationsziel zu überschreiten.

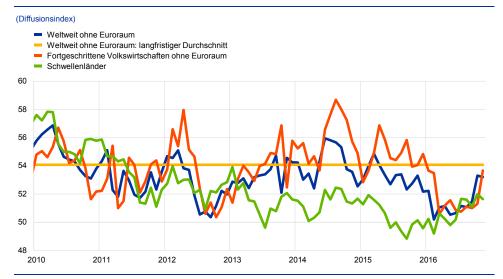
Die jüngsten Daten deuten auf eine Festigung der globalen Konjunktur in der zweiten Jahreshälfte hin. Der globale Einkaufsmanagerindex (EMI) für die Produktion in der Gesamtindustrie (ohne Euro-Währungsgebiet) lag im November unverändert bei 53,3 Punkten, was auf ein solides globales Wachstum im letzten Jahresviertel hinweist (siehe Abbildung 2). In den meisten fortgeschrittenen und aufstrebenden Volkswirtschaften war im November eine positive Entwicklung zu verzeichnen. Entsprechend lassen die gleichlaufenden Frühindikatoren der OECD auf eine stabile Wachstumsdynamik in den fortgeschrittenen Volkswirtschaften und auf eine sich verbessernde Wachstumsdynamik in wichtigen Schwellenländern schließen. Insgesamt gesehen scheint sich das Wachstum in den fortgeschrittenen Volkswirtschaften zu behaupten, und die Schwellenländer dürften die Talsohle erreicht haben.

**Abbildung 1**Erwartungen in Bezug auf die Leitzinsentwicklung



Quellen: Bloomberg und Bank of England.

Abbildung 2
Globaler Einkaufsmanagerindex (EMI) für die Produktion in der Gesamtindustrie



Quellen: Haver Analytics und EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Die jüngsten Angaben beziehen sich auf November 2016. Die Schwellenländer umfassen China, Russland, Brasilien, Indien und die Türkei. Zu den fortgeschrittenen Volkswirtschaften gehören die Vereinigten Staaten, das Vereinigte Königreich und Japan. Der langfristige Durchschnitt bezieht sich auf den Zeitraum von Januar 1999 bis November 2016.

Die Wirtschaftstätigkeit in den Vereinigten Staaten verbesserte sich im dritten Quartal 2016 deutlich, nachdem im ersten Halbjahr ein verhaltenes Wachstum verzeichnet worden war. Der Außenbeitrag und die Vorratsinvestitionen erholten sich kräftig und trugen maßgeblich zum Wachstum des realen BIP im dritten Jahresviertel bei, während die privaten Anlageinvestitionen schwach blieben und der Konsum nachließ. Was die weitere Entwicklung betrifft, dürfte sich das Wachstum gestützt durch verbesserte wirtschaftliche Fundamentaldaten moderat erhöhen. Die aus der Präsidentschaftswahl in den Vereinigten Staaten resultierende politische Unsicherheit hat indessen zugenommen. Infolge gestiegener Erwartungen hinsichtlich möglicher finanzpolitischer Anreize haben sich die Finanzierungsbedingungen, insbesondere bei den Langfristzinsen, leicht verschärft.

Im Vereinigten Königreich blieb die Konjunktur im dritten Quartal widerstandsfähig – ungeachtet der erhöhten Unsicherheit unmittelbar nach dem Referendum über den Verbleib in der EU. Robuste Konsumausgaben und ein hoher Außenbeitrag stützten das BIP-Wachstum im dritten Jahresviertel, und auch die Investitionen behaupteten sich. Den Projektionen zufolge wird jedoch die Unsicherheit hinsichtlich der künftigen Handelsbeziehungen zwischen der EU und dem Vereinigten Königreich die Investitionen beeinträchtigen, während die jüngste Abwertung des Pfund Sterling den Konsum belasten wird.

In Japan hat sich das reale BIP-Wachstum im dritten Quartal zwar kräftig erhöht, die wirtschaftliche Grunddynamik entwickelt sich jedoch weiterhin schwach. Von der gedämpften Auslandsnachfrage und den geringen privaten Konsumausgaben geht nach wie vor konjunktureller Gegenwind aus. In der näheren Zukunft sollten die akkommodierenden Finanzierungsbedingungen und eine positive Ertragslage der Unternehmen die Investitionstätigkeit ankurbeln. Die Exporte dürften aufgrund der steigenden Auslandsnachfrage trotz der vergangenen Aufwertung des

Yen schrittweise zunehmen. Dagegen dürften sich die privaten Konsumausgaben weiterhin nur geringfügig erhöhen. In den kommenden Jahren werden finanzpolitische Stimulierungsmaßnahmen den Erwartungen zufolge die Binnennachfrage stützen.

Das Wachstum in China hat sich im dritten Jahresviertel getragen von hohen Konsum- und Infrastrukturausgaben stabilisiert. Während die kurzfristigen Aussichten vom Ausmaß der Stimulierungsmaßnahmen geprägt sind, dürfte das Wirtschaftswachstum auf mittlere Sicht weiterhin einen allmählichen Abwärtstrend aufweisen. Das Investitionswachstum wird sich weiter abschwächen, da die Überkapazitäten nach und nach abgebaut werden. Die stärksten Wachstumsimpulse werden den Erwartungen zufolge vom Konsum ausgehen.

In den Ländern Mittel- und Osteuropas dürfte sich die Realwirtschaft in weiten Teilen nach wie vor relativ gut entwickeln. Maßgeblich hierfür dürften die kräftige Investitionstätigkeit – unterstützt durch EU-Strukturfonds – sowie der dynamische private Konsum sein, der seinerseits vom höheren real verfügbaren Einkommen und der verbesserten Arbeitsmarktlage in einem Niedrigzinsumfeld getragen wird.

### In den großen rohstoffexportierenden Ländern lässt die Produktion nach den tief greifenden rezessiven Entwicklungen Anzeichen einer Erholung erkennen.

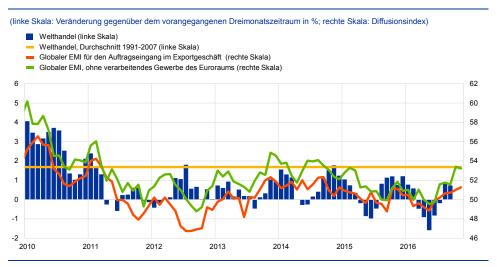
Die vorliegenden Daten deuten auf eine gewisse Verbesserung der Wirtschaftstätigkeit in Russland hin. Die Finanzierungsbedingungen haben sich mit den niedrigeren Leitzinsen, die von der Zentralbank infolge des anhaltenden Disinflationsprozesses gesenkt wurden, gelockert. Gleichwohl ist die Unsicherheit nach wie vor groß und das Verbrauchervertrauen schwach. Wenn auch die Erholung der Ölpreise für eine gewisse Entspannung sorgen wird, dürften sich die notwendigen Haushaltskonsolidierungen belastend auf das Geschäftsumfeld auswirken. Für Brasilien wird erwartet, dass die tief greifende und langwierige Rezession vor dem Hintergrund nachlassender politischer Unsicherheit und gelockerter Finanzierungsbedingungen im zweiten Halbjahr ihre Talsohle allmählich durchschritten haben wird. Andererseits dürften die mittelfristigen Aussichten vom großen finanzpolitischen Konsolidierungsbedarf in Mitleidenschaft gezogen werden.

#### Der Welthandel hat im zweiten Halbjahr 2016 etwas an Dynamik gewonnen.

Unter Ausklammerung des Euro-Währungsgebiets sind die weltweiten Einfuhren im ersten Halbjahr 2016 leicht nach oben korrigiert worden, und die verfügbaren Indikatoren senden positive Signale mit Blick auf die kurzfristigen Perspektiven aus. Den Daten des Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis (CPB) zufolge ist das Volumen der weltweiten Wareneinfuhren im dritten Jahresviertel nach zwei Quartalen negativen Wachstums um 0,7 % angestiegen (siehe Abbildung 3). Der globale EMI für den Auftragseingang im Exportgeschäft nahm im November weiter zu, was eine günstigere globale Handelsdynamik im Schlussquartal des laufenden Jahres nahelegt. Was die weiter in der Zukunft liegende Entwicklung betrifft, so sollte der Welthandel im Einklang mit der Erholung der Weltwirtschaft zunehmen. Die Verlangsamung des Handels in den letzten Jahren ist überwiegend struktureller

Natur und dürfte sich weiter fortsetzen.<sup>1</sup> Daher wird angenommen, dass die mittelfristige Elastizität der weltweiten Einfuhren in Relation zum BIP-Wachstum deutlich unter dem Vorkrisenniveau bleiben wird.

### Abbildung 3 Internationaler Warenhandel



Quellen: Markit, CPB und EZB-Berechnungen. Anmerkung: Die jüngsten Angaben beziehen sich auf November 2016 (EMIs) bzw. September 2016 (Handel).

Das Weltwirtschaftswachstum wird sich den Projektionen zufolge von 2016 bis 2019 insgesamt betrachtet sukzessive erhöhen. Gemäß den von Experten des Eurosystems erstellten gesamtwirtschaftlichen Projektionen vom Dezember 2016 wird sich das Wachstum des weltweiten realen BIP (ohne Eurogebiet) allmählich von 3,0 % im laufenden Jahr auf 3,5 % im kommenden und 3,7 % im Jahr 2018 sowie auf 3,8 % im Jahr 2019 beschleunigen. Für den Euroraum wird damit gerechnet, dass das Wachstum der Nachfrage aus dem Ausland von 1,5 % im Jahr 2016 auf 2,4 % im Jahr 2017, 3,4 % im Jahr 2018 und schließlich auf 3,6 % im Jahr 2019 zunehmen wird. Gegenüber den Projektionen vom September 2016 bleibt das Weltwirtschaftswachstum weitgehend unverändert, während das Wachstum der Auslandsnachfrage des Euro-Währungsgebiets – vornehmlich aufgrund eines geringeren Importwachstums in einigen Industrieländern – leicht nach unten korrigiert worden ist.

Die Unsicherheit, mit der die Basisprojektionen für die Weltkonjunktur behaftet sind, hat sich in jüngster Zeit zwar erhöht, doch alles in allem überwiegen, insbesondere in Bezug auf die Schwellenländer, nach wie vor die Abwärtsrisiken. Aufwärtsrisiken könnten aus dem möglichen Einschlagen eines expansiveren finanzpolitischen Kurses in den Vereinigten Staaten resultieren, der der US-Konjunktur und den Volkswirtschaften weltweit Unterstützung verleihen könnte. Zu den Abwärtsrisiken zählen eine mögliche Verschärfung des Handelsprotektionismus und der globalen Finanzierungsbedingungen, was Länder mit bestehenden binnen- oder außenwirtschaftlichen Ungleichgewichten erhöhtem

EZB, Wirtschaftsbericht, Ausgabe 8 / 2016 - Wirtschaftliche und monetäre Entwicklungen

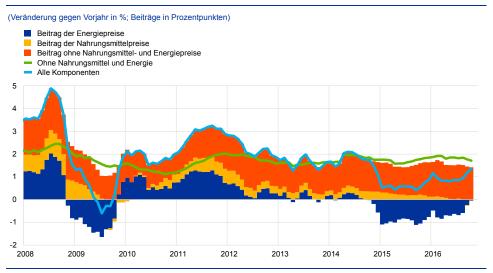
Weitere Einzelheiten hierzu finden sich in: EZB, Understanding the weakness in global trade. What is the new normal?, Occasional Paper Series der EZB, Nr. 178, 2016.

Druck an den Finanzmärkten aussetzen könnte. Ein Abbau der übermäßigen Verschuldung in den Schwellenländern, vor allem in China, könnte ebenfalls eine langsamer wachsende Binnennachfrage nach sich ziehen sowie Bedenken in Bezug auf die Finanzstabilität schüren und Kapitalabflüsse auslösen. Ferner bestehen geopolitische Risiken fort.

#### Internationale Preisentwicklung

Nach wie vor wird die Gesamtinflation weltweit durch die Auswirkungen des vergangenen Ölpreisrückgangs gedämpft, wenngleich der Einfluss langsam nachlässt. In den OECD-Ländern zog die Vorjahresrate des nationalen Verbraucherpreisindex von 1,2 % im September auf 1,4 % im Oktober an. Zurückzuführen war dies auf weniger tief im negativen Bereich liegende Inflationsraten von Energie und Nahrungsmitteln. Damit war die Teuerung nach wie vor mäßig, aber doch deutlich höher als im ersten Halbjahr, als die VPI-Inflation im Durchschnitt bei 0,9 % lag. Ohne Nahrungsmittel und Energie gerechnet ging die jährliche Teuerungsrate im OECD-Raum im Oktober geringfügig auf 1,7 % zurück (siehe Abbildung 4). Unter den Industrieländern erhöhte sich die Gesamtinflation in den Vereinigten Staaten, Japan und Kanada, während sie im Vereinigten Königreich leicht abnahm. Was die großen Volkswirtschaften außerhalb der OECD betrifft, so war die Inflation in Indien, Brasilien und Russland rückläufig, während sie in China anzog.

**Abbildung 4**Anstieg der Verbraucherpreise in den OECD-Staaten



Quelle: OECD.

Anmerkung: Die jüngsten Angaben beziehen sich auf Oktober 2016.

Die Ölpreise legten nach dem Treffen der OPEC-Mitgliedstaaten am 30. November spürbar zu. Zuvor hatte die OPEC mit ihrer Ankündigung einer beabsichtigten Wiedereinführung von Förderquoten die Unsicherheit im Markt geschürt. Nach dem konzertierten Beschluss der OPEC und einiger Nicht-OPEC-Produzenten, die Fördermenge im ersten Halbjahr 2017 um 1,2 Millionen bzw.

0,6 Millionen Barrel pro Tag zu senken, erhöhte sich der Preis von Brent-Rohöl am 7. Dezember sprunghaft um mehr als 10 % auf 52 USD pro Barrel (nach 46 USD am 29. November). Was die weitere Entwicklung angeht, so wirken die rekordhohen Lagerbestände nach wie vor als Puffer gegenüber umfangreichen Preisanstiegen, doch die Angebotsbeschränkungen werden zusammengenommen einen reibungslosen Abbau der Vorratslager begünstigen. In Kasten 1 wird die neue Angebotsstrategie der OPEC beleuchtet und der kurz- bis mittelfristige Ausblick für die Ölpreise bei divergierenden Angebotsmustern erörtert. Die Notierungen für sonstige Rohstoffe wiesen insgesamt eine robuste Aufwärtsentwicklung auf. Antriebskraft war die Reaktion der Metallpreise auf die Meldungen einer kräftig bleibenden Nachfrage in China sowie zuletzt auf die Ankündigung neuer Infrastrukturinvestitionen in den Vereinigten Staaten.

Was die künftige Entwicklung betrifft, so dürfte die globale Inflation allmählich anziehen. Es ist abzusehen, dass die Auswirkungen der vergangenen Verbilligung von Öl und anderen Rohstoffen weiter abklingen und den Abwärtsdruck auf die Gesamtinflation sinken lassen werden. Für die fernere Zukunft impliziert der steigende Verlauf der Öl-Terminkontraktkurve im Projektionszeitraum einen Anstieg der Ölpreise. Andererseits dürften die noch immer reichlichen globalen Kapazitätsreserven die Kerninflation noch für eine gewisse Zeit zurückhalten.

#### 2 Finanzielle Entwicklungen

Seit der EZB-Ratssitzung im September sind die Renditen von Staatsanleihen aus dem Euro-Währungsgebiet gestiegen, und die Terminzinskurve des EONIA hat einen steileren Verlauf angenommen. Das Anziehen der Nominalrenditen war hauptsächlich auf höhere Inflationserwartungen zurückzuführen. Die Spreads von Unternehmensanleihen vergrößerten sich zwar etwas, waren aber nach wie vor niedriger als Anfang März 2016 bei der Ankündigung des Programms zum Ankauf von Wertpapieren des Unternehmenssektors (Corporate Sector Purchase Programme – CSPP). Die marktbreiten Aktienindizes im Euroraum zogen leicht an, wobei die Bankwerte besser abschnitten als der marktbreite Index.

Abbildung 5 Renditen zehnjähriger Staatsanleihen im Euroraum, in den Vereinigten Staaten und im Vereinigten Königreich



Quellen: Bloomberg und EZB. Anmerkung: Für den Euroraum wird die BIP-gewichtete Durchschnittsrendite zehnjähriger Staatsanleihen ausgewiesen.

### Die Renditen langfristiger Staatsanleihen im Euroraum sind seit Anfang September gestiegen.

Der zehnjährige OIS-Satz (Overnight Index Swap) im Eurogebiet erhöhte sich im Berichtszeitraum (8. September bis 7. Dezember 2016) um rund 50 Basispunkte auf 0,35 %. Auch die Rendite BIPgewichteter zehnjähriger Staatsanleihen der Euro-Länder verbuchten in dieser Zeit ein Plus von 50 Basispunkten und lagen bei gut 1 % (siehe Abbildung 5). Durch den Zinsanstieg, der Anfang Oktober begann, wurde der seit Jahresbeginn beobachtete erhebliche Rückgang der OIS-Sätze im Euroraum etwa zur Hälfte wieder wettgemacht. Dadurch kehrten die zehnjährigen OIS-Sätze auf das Niveau von Mitte Februar zurück. Die Renditen zehnjähriger Staatsanleihen zogen ebenfalls über alle Länder hinweg an (um 40 bis 90 Basispunkte), und der Abstand gegenüber zehnjährigen deutschen Bundesanleihen weitete sich um 5 bis 50 Basispunkte aus. Die einzige Ausnahme bildeten griechische Staatstitel, deren Abstand gegenüber deutschen

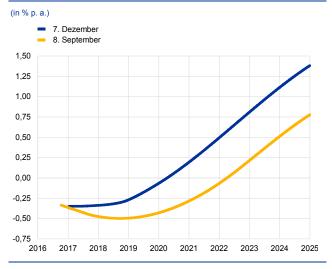
Anleihen sich um mehr als 200 Basispunkte verringerte. Am stärksten nahm der Spread im Fall Italiens zu, wofür in erster Linie die politische Unsicherheit im Zusammenhang mit dem Referendum über eine Reform der italienischen Verfassung am 4. Dezember verantwortlich war.

Der seit Anfang Oktober beobachtete Anstieg der OIS-Sätze und der Staatsanleiherenditen im Euroraum spiegelte teilweise den weltweiten Aufwärtstrend der längerfristigen Zinssätze wider. Am stärksten machte sich dieser Trend in den Vereinigten Staaten bemerkbar. Dort zogen die Renditen vor allem aufgrund der zunehmenden Markterwartungen einer steigenden Inflation im Zusammenhang mit möglichen Fiskalimpulsen und Protektionismusbestrebungen an, welche sich auch auf den geldpolitischen Kurs in den Vereinigten Staaten auswirken dürften. Im Eurogebiet war der Renditeanstieg zunächst überwiegend auf die höheren Realzinsen zurückzuführen. Nach der Präsidentschaftswahl in den USA

spielten dann jedoch die Inflationserwartungen eine maßgebliche Rolle bei der Zunahme der nominalen Renditen.

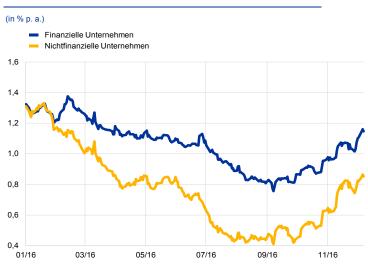
Die gestiegenen Nominalrenditen schlugen sich in einem deutlich höheren Niveau sowie einem erheblich steileren Verlauf der EONIA-Terminzinskurve nieder. Seit Anfang Oktober haben sich Verlauf und Position der EONIA-Terminzinskurve stark verändert; so hat sich die Kurve im Berichtszeitraum um rund 60 Basispunkte versteilert (siehe Abbildung 6). Die Veränderung des Kurvenverlaufs lässt darauf schließen, dass die im gleichen Zeitraum gestiegenen Nominalrenditen auch von den nachlassenden Erwartungen einer geldpolitischen Akkommodierung durch die EZB herrührten. Dies wird daran deutlich, dass die Abwärtsneigung im kürzerfristigen Laufzeitsegment der Kurve verschwunden ist und die Kurve nunmehr flach verläuft – ein Hinweis darauf, dass die Marktteilnehmer keine weitere Senkung des Zinssatzes für die Einlagefazilität erwarten. Der EONIA blieb im Berichtszeitraum mit rund -35 Basispunkten stabil. Seinem üblichen Muster folgend kletterte er gegen Ende des dritten Quartals 2016 vorübergehend auf -32 Basispunkte. Die Überschussliquidität im Bankensektor<sup>2</sup> erhöhte sich im Betrachtungszeitraum um etwa 147 Mrd € auf 1 185 Mrd €. Grund hierfür waren im Wesentlichen die Ankäufe des Eurosystems im Rahmen des erweiterten Programms zum Ankauf von Vermögenswerten. Weitere Einzelheiten zu den Liquiditätsbedingungen und den geldpolitischen Geschäften im Euroraum finden sich in Kasten 2.

**Abbildung 6**EONIA-Terminzinskurve



Quellen: Thomson Reuters und EZB-Berechnungen.

**Abbildung 7**Renditen von Unternehmensanleihen im Euroraum



Quelle: I homson Reuters.

Anmerkung: Ausgewiesen sind die Durchschnittsrenditen der Ratingkategorien AAA bis BBB.

Die Überschussliquidität wird definiert als die Einlagen in der Einlagefazilität abzüglich der Inanspruchnahme der Spitzenrefinanzierungsfazilität zuzüglich der über das Mindestreserve-Soll hinausgehenden Zentralbankguthaben der Banken.

Der Abwärtstrend der Renditeabstände bei Anleihen nichtfinanzieller Kapitalgesellschaften, der seit der Bekanntgabe des CSPP durch den EZB-Rat im März beobachtet worden war, kam zum Stillstand. Nachdem die Anleiherenditen etwa seit Mitte Februar - mit Ausnahme einer kurzen Umkehr im Juni aufgrund der Spannungen im Zusammenhang mit dem britischen Referendum nach unten tendiert hatten, sind sie seit Anfang September über alle Ratingkategorien hinweg wieder angestiegen (siehe Abbildung 7). Allerdings fiel diese Zunahme insgesamt moderat aus und betrug im Durchschnitt aller Ratingkategorien rund 35 Basispunkte, wobei sich der Abstand zu den risikofreien Zinssätzen nur marginal vergrößerte. Somit lässt die Erhöhung der Unternehmensanleiherenditen derzeit nicht darauf schließen, dass sich die Wahrnehmung der Unternehmensrisiken am Markt erheblich verstärkt hätte. Der Abstand der Unternehmensanleiherenditen zu der entsprechenden Renditestrukturkurve von AAA-Anleihen im Euroraum vergrößerte sich in Abhängigkeit von der Ratingnote der jeweiligen Unternehmensanleihe um etwa 10 bis 20 Basispunkte. Trotz der jüngsten Zunahme lagen die Spreads von Anleihen nichtfinanzieller Kapitalgesellschaften mit den Ratings AA, A und BBB am 7. Dezember noch immer 10 bis 35 Basispunkte unter dem Niveau von Anfang März 2016, als der EZB-Rat die Einführung des CSPP angekündigt hatte. Bei den Anleihen des Finanzsektors war im Berichtszeitraum ebenfalls in allen Ratingkategorien eine geringfügige Zunahme der Spreads um 2 bis 20 Basispunkte festzustellen.

Die marktbreiten Aktienindizes im Euroraum haben seit Anfang September geringfügig angezogen. Bei den Bankwerten waren hingegen Kurszuwächse zu verzeichnen. Der marktbreite Euro-STOXX-Index verbuchte im Berichtszeitraum ein Plus von 1,3 %, während die Bankaktien um rund 16 % zulegten (siehe Abbildung 8). Nach einer Seitwärtsbewegung im September haben die Bankwerte kräftig angezogen. Diese Entwicklung hatte vor allem zwei Gründe: Zum einen erwarteten die Märkte eine weniger strenge Finalisierung der Basel-III-Rahmenvereinbarung; diese Erwartung dürfte sich nach dem Ergebnis der Wahlen in den Vereinigten Staaten noch verstärkt haben. Zum anderen nahm die Renditestrukturkurve einen steileren Verlauf an und spiegelte damit die verbesserten weltweiten Wachstums- und Inflationsaussichten wider, durch die die Gewinnerwartungen der Banken gestützt wurden. Längerfristig betrachtet – und im Verhältnis zu den Tiefständen nach dem Brexit-Referendum Ende Juni – schlug bei den Bankaktien ein Plus von rund 35 % zu Buche. Gleichzeitig blieb die an den Erwartungen der Aktienkursvolatilität gemessene Marktunsicherheit im Berichtszeitraum insgesamt stabil. Anfang Dezember lag die implizite Volatilität an den Aktienmärkten im Euro-Währungsgebiet in jährlicher Rechnung bei 15 % und in den Vereinigten Staaten bei etwas über 11 %.

### **Abbildung 8**Aktienindizes im Euroraum und in den Vereinigten Staaten

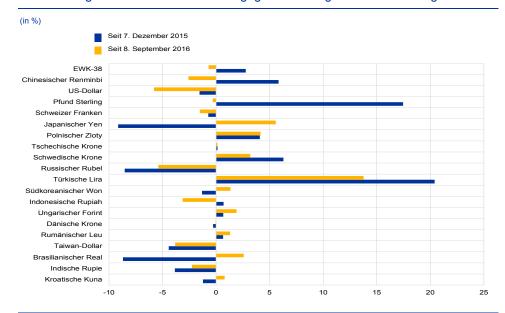


Quellen: Thomson Reuters und EZB-Berechnungen.

An den Devisenmärkten war der Euro in handelsgewichteter Rechnung weitgehend stabil. Bilateral wertete der Euro gegenüber dem US-Dollar seit dem 8. September um 5 % ab. Darin spiegelte sich eine Ausweitung der Renditeabstände seit Anfang November wider. Auch in Relation zum chinesischen Renminbi (-1,9 %) sowie zu den Währungen anderer asiatischer Schwellenländer gab der Euro nach. Indes hatte die breit angelegte Abschwächung des japanischen Yen eine Aufwertung des Euro um 6,6 % gegenüber der japanischen Währung zur Folge. Gegenüber anderen wichtigen Währungen blieb die Gemeinschaftswährung weitgehend stabil: In Relation zum Pfund Sterling gewann sie angesichts der anhaltenden Unsicherheit im Zusammenhang mit dem Brexit-Votum 0,6 %, gegenüber dem Schweizer Franken verlor sie 0,8 % an Wert. Im Verhältnis zu den Währungen vieler anderer EU-Länder wertete der Euro hingegen auf (siehe Abbildung 9).

#### **Abbildung 9**

#### Veränderung des Euro-Wechselkurses gegenüber ausgewählten Währungen



Quelle: EZB.

Anmerkung: "EWK-38" bezeichnet den nominalen effektiven Wechselkurs des Euro gegenüber den Währungen von 38 der wichtigsten Handelspartner des Euroraums. Prozentuale Veränderung in Relation zum Kurs am 7. Dezember 2016.

#### 3 Konjunkturentwicklung

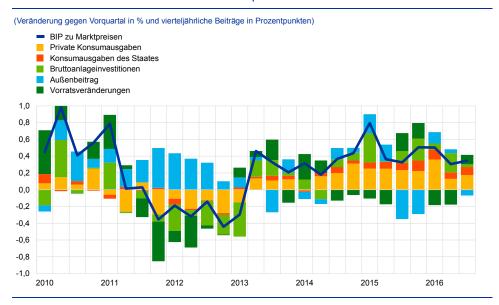
Die wirtschaftliche Expansion setzt sich in gemäßigtem Tempo fort, festigt sich aber. Die Transmission der geldpolitischen Maßnahmen der EZB auf die Realwirtschaft unterstützt die Binnennachfrage und begünstigt den Verschuldungsabbau. Eine verbesserte Ertragslage der Unternehmen und sehr günstige Finanzierungsbedingungen fördern weiterhin die Erholung der Investitionstätigkeit. Das real verfügbare Einkommen der privaten Haushalte und die privaten Konsumausgaben sollten durch den anhaltenden Beschäftigungszuwachs, der unter anderem auch von zurückliegenden Strukturreformen profitiert, und durch die immer noch relativ niedrigen Ölpreise zusätzlich gestützt werden. Gemäß den von Experten des Eurosystems erstellten gesamtwirtschaftlichen Projektionen für das Euro-Währungsgebiet vom Dezember 2016 wird das reale BIP des Euroraums im laufenden und im kommenden Jahr um 1,7 % und in den Jahren 2018 und 2019 um jeweils 1,6 % steigen. Die Risiken für die Wachstumsaussichten des Eurogebiets sind nach wie vor abwärtsgerichtet.

Die Wirtschaft des Euro-Währungsgebiets expandierte im dritten Quartal 2016 weiter. Das reale BIP erhöhte sich im dritten Jahresviertel im Einklang mit der in den vergangenen dreieinhalb Jahren verzeichneten Wachstumsdynamik um 0,3 % gegenüber dem Vorquartal. Gestützt wurde das reale BIP-Wachstum im Euroraum insgesamt durch eine Belebung der Binnennachfrage, wohingegen der Beitrag des Außenhandels negativ ausfiel (siehe Abbildung 10). Die Konjunktur hat sich somit gegenüber der Schwäche des Welthandels und dem zuletzt drastischen Anstieg der Messgrößen der politischen Unsicherheit als recht widerstandsfähig erwiesen.<sup>3</sup>

Der Aufsatz "Auswirkungen von Unsicherheit auf die Konjunktur im Euro-Währungsgebiet" in dieser Ausgabe des Wirtschaftsberichts geht näher auf verschiedene Messgrößen der Unsicherheit und deren mögliche Implikationen für die Konjunktur im Euroraum ein.

#### **Abbildung 10**

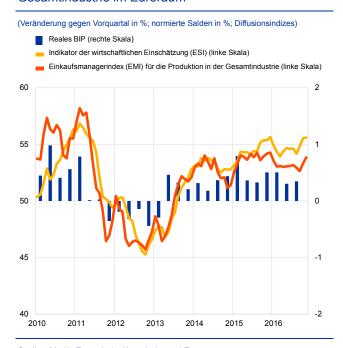
#### Wachstum des realen BIP und seiner Komponenten im Euroraum



Quelle: Eurostat. Anmerkung: Die jüngsten Angaben beziehen sich auf das dritte Quartal 2016.

#### **Abbildung 11**

Reales BIP, Indikator der wirtschaftlichen Einschätzung und Einkaufsmanagerindex für die Produktion in der Gesamtindustrie im Euroraum



Quellen: Markit, Europäische Kommission und Eurostat. Anmerkung: Die jüngsten Angaben beziehen sich auf das dritte Quartal 2016 (ESI) bzw. November 2016 (EMI). Auf der Produktionsseite nahm die Wertschöpfung im dritten Jahresviertel 2016, getragen von der Entwicklung in der Industrie (ohne Baugewerbe) und im Dienstleistungssektor sowie im Baugewerbe, um 0,3 % gegenüber dem Vorquartal zu. Während die Wertschöpfung in der Industrie und bei den Dienstleistungen seit 2013 wieder ansteigt, hinkt das Baugewerbe hinterher und weist erst seit Kurzem Anzeichen einer Stabilisierung und einer einsetzenden Erholung auf. Die Tatsache, dass der Aufschwung an Breite gewinnt, ist ein ermutigendes Signal, da Phasen mit geringen Wachstumsunterschieden zwischen den Sektoren in der Regel mit einem höheren Gesamtwachstum einhergehen.

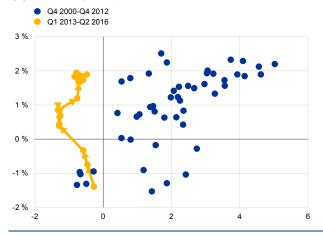
Die Indikatoren deuten auf eine Fortsetzung des Wachstumstrends im vierten Quartal 2016 hin. Der von der Europäischen Kommission veröffentlichte Indikator der wirtschaftlichen Einschätzung (ESI) wie auch der Einkaufsmanagerindex (EMI) für die Produktion in der Gesamtindustrie wiesen im Oktober und November sektor- und länderübergreifend breit angelegte Verbesserungen auf. Die Stimmungsaufhellung spiegelt eine positivere Einschätzung der aktuellen Lage sowie gestiegene Erwartungen für die

Konjunkturentwicklung wider. Die durchschnittlichen Umfragewerte waren im Oktober und November in beiden Erhebungen höher als im dritten Quartal und lagen über ihrem jeweiligen langfristigen Durchschnitt (siehe Abbildung 11).

#### **Abbildung 12**

### Verschuldung der privaten Haushalte und private Konsumausgaben

(x-Achse: Veränderung der Verschuldung der privaten Haushalte (gegenüber dem Vorjahr in Prozentpunkten); y-Achse: Wachstum der privaten Konsumausgaben (gegenüber dem Vorjahr in %))



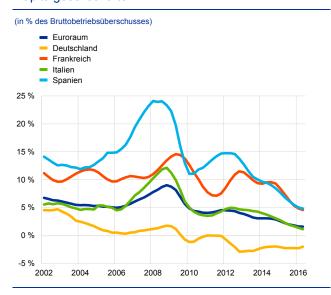
Quellen: Eurostat und EZB.

Anmerkung: Die Verschuldung der privaten Haushalte ist definiert als der Anteil der Kredite am verfügbaren Einkommen (brutto), bereinigt um die Zunahme betrieblicher Versorgungsansprüche (netto). Die jüngsten Angaben beziehen sich auf das zweite Quartal 2016.

Maßgeblich für die Widerstandsfähigkeit des Wirtschaftswachstums sind nach wie vor in erster Linie die privaten Konsumausgaben, die sich im dritten Jahresviertel 2016 um 0,3 % gegenüber dem Vorguartal erhöhten. Hinter diesem leichten Anstieg gegenüber dem zweiten Vierteljahr stand eine solide Einkommensentwicklung der privaten Haushalte, die wiederum durch eine Verbesserung der Arbeitsmarktlage im Eurogebiet gestützt wurde. Im Gegensatz zu der Zeit vor der Krise, als das Konsumwachstum in der Regel mit einer steigenden Verschuldung verbunden war, ging die Entwicklung des privaten Verbrauchs zuletzt mit einem allmählichen Rückgang der Schuldenquote der privaten Haushalte einher (siehe Abbildung 12). Dies ist ein weiterer Beleg für die Nachhaltigkeit und Widerstandsfähigkeit des privaten Konsums als Haupttriebfeder des anhaltenden wirtschaftlichen Aufschwungs, zumal sich die Arbeitsmärkte weiter erholen und das Verbrauchervertrauen nach wie vor erhöht ist.

Die Aufhellung der Arbeitsmarktlage im Euro-Währungsgebiet stützt weiterhin den privaten Konsum. Die Arbeitslosigkeit im Euroraum hat ihren zu Jahresbeginn 2013 begonnenen trendmäßigen Rückgang fortgesetzt. Im dritten Quartal 2016 lag die Arbeitslosenquote bei 10 % und wies damit den niedrigsten Wert seit Mitte 2011 auf. Im Oktober sank die Quote weiter auf 9,8 %. Umfassendere Messgrößen der Unterauslastung am Arbeitsmarkt, welche auch Bevölkerungsgruppen im erwerbsfähigen Alter berücksichtigen, die unfreiwillig in Teilzeit arbeiten oder sich vom Arbeitsmarkt zurückgezogen haben, verzeichnen weiterhin hohe Werte und einen langsameren Rückgang als die aggregierte Arbeitslosigkeit. Die Beschäftigung erhöhte sich im zweiten Vierteljahr abermals, sodass das Beschäftigungsniveau im Euroraum einen Anstieg von 2,3 Millionen gegenüber dem Vorjahr aufwies. Zudem liegt die Beschäftigung weniger als 1 % unter ihrem vor der Krise erzielten Höchststand vom zweiten Vierteljahr 2008. Aktuellere Angaben wie etwa Umfrageergebnisse deuten für die nächste Zeit weiterhin auf eine anhaltende Besserung an den Arbeitsmärkten des Eurogebiets hin.

# **Abbildung 13**Nettozinszahlungen der nichtfinanziellen Kapitalgesellschaften



Quellen: Eurostat und EZB. Anmerkung: Die prozentualen Angaben basieren auf gleitenden Vierquartalsdurchschnitten. Die jüngsten Angaben beziehen sich auf das zweite Quartal 2016.

Die Investitionen stiegen im dritten Quartal weiter, was in erster Linie auf die Belebung der Baukonjunktur zurückzuführen war. Während die Investitionsgüterproduktion im dritten Vierteljahr 2016 nur leicht ausgeweitet wurde, verzeichnete die Bauproduktion stärkere Zuwächse. Der Anstieg der Bauinvestitionen war hauptsächlich der Verbesserung an den Wohnimmobilienmärkten im Euroraum zuzuschreiben und länderübergreifend zu beobachten. Der von der Europäischen Kommission im Schlussquartal 2016 durchgeführten Umfrage zufolge erreichte die Nachfrage als wahrgenommenes Hemmnis für die Investitionsgüterproduktion den tiefsten Stand seit Beginn der Großen Rezession. Die besseren Finanzierungsbedingungen, das größere Vertrauen im Baugewerbe und eine Zunahme der erteilten Baugenehmigungen weisen ebenfalls auf eine Belebung des Investitionswachstums im vierten Quartal hin.

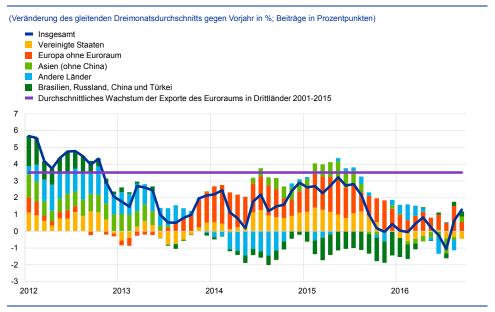
Im Zuge der weiteren Erholung der Nachfrage, die durch den sehr akkommodierenden geldpolitischen Kurs der EZB gestützt

wird, dürften die Unternehmens- und Bauinvestitionen weiter zunehmen. Seit 2013 sind die Nettozinszahlungen der nichtfinanziellen Kapitalgesellschaften kontinuierlich gesunken (siehe Abbildung 13). Die daraus resultierende Gewinnsteigerung dürfte – auch angesichts der Notwendigkeit, den Kapitalstock nach Jahren verhaltener Anlageinvestitionen zu ersetzen – den Investitionen förderlich sein. Allerdings dürften sich auch die – insbesondere in einigen Ländern – nur schleppende Umsetzung von Reformen und die trüben Perspektiven für das Potenzialwachstum dämpfend auf die Investitionstätigkeit auswirken. In dieser Hinsicht sind die Rahmenbedingungen in einer Reihe von Ländern nach wie vor vergleichsweise wenig geschäftsfreundlich, und es sollten Schritte unternommen werden, um dieses Problem anzugehen (siehe auch Kasten 3).

Die Konjunktur des Euroraums wurde auch im dritten Jahresviertel 2016 durch das außenwirtschaftliche Umfeld belastet, und das Wachstum der Gesamtausfuhren blieb verhalten. Wenngleich sich das Wachstum der Exporte in Länder außerhalb des Eurogebiets in den letzten Monaten leicht erhöht hat, entwickeln sich die Ausfuhren weiterhin verhalten (siehe Abbildung 14). Ursächlich für die schwache Exportdynamik im dritten Quartal war vor allem ein Rückgang der Ausfuhren in die Vereinigten Staaten und die OPEC-Länder. Sowohl Russland als auch Lateinamerika leisteten weitgehend neutrale Beiträge zum Wachstum der Warenexporte, während der Beitrag Asiens (einschließlich Chinas) und der europäischen Länder außerhalb des Euroraums positiv war. Der Marktanteil der Warenausfuhren des Eurogebiets war im dritten Jahresviertel weitgehend stabil, was darauf schließen lässt, dass die verzögerte positive Wirkung des Rückgangs des effektiven Wechselkurses des Euro nachlässt. Umfragen zur Entwicklung im vierten Quartal 2016 und die Bestellungen aus Ländern außerhalb des Euro-Währungs-

gebiets deuten für die nächste Zeit auf eine verhaltene, wenngleich sich verbessernde Exportdynamik hin. Auf längere Sicht dürften die Ausfuhren in Länder außerhalb des Euroraums im Gefolge der allmählichen Erholung des Welthandels zunehmen. Risiken für die Handelsaussichten ergeben sich jedoch aus möglichen negativen Effekten im Zusammenhang mit einer erhöhten Unsicherheit in Bezug auf die Handelspolitik.

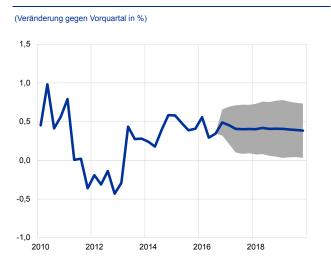
### **Abbildung 14**Warenexporte des Euroraums in Drittländer



Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen. Anmerkung: Die jüngsten Angaben beziehen sich auf September 2016, außer für "Europa ohne Euroraum" und "andere Länder". Die jüngsten Daten hierzu beziehen sich auf August 2016. Bei den Warenexporten des Euroraums in Drittländer handelt es sich um Volumenangaben.

Insgesamt dürfte sich der Konjunkturaufschwung im Euroraum in gemäßigtem, aber sich festigendem Tempo fortsetzen. Die geldpolitischen Maßnahmen wirken weiterhin auf die Realwirtschaft durch und begünstigen somit die Binnennachfrage und den Verschuldungsabbau. Eine Verbesserung der Ertragslage der Unternehmen und sehr günstige Finanzierungsbedingungen fördern weiterhin eine Erholung der Investitionstätigkeit. Das real verfügbare Einkommen der privaten Haushalte und die privaten Konsumausgaben werden durch den anhaltenden Beschäftigungszuwachs, der unter anderem von vergangenen Strukturreformen profitiert, gestützt. Gleichzeitig gibt es Hinweise auf eine etwas stärkere weltweite Erholung. Allerdings ist damit zu rechnen, dass das Wirtschaftswachstum im Eurogebiet durch die schleppende Umsetzung von Strukturreformen und noch erforderliche Bilanzanpassungen in einer Reihe von Sektoren gebremst wird.

# Abbildung 15 Reales BIP des Euroraums (einschließlich Projektionen)



Quellen: Eurostat und EZB, Von Experten des Eurosystems erstellte gesamtwirtschaftliche Projektionen für das Euro-Währungsgebiet vom Dezember 2016. Anmerkung: Die rund um den Projektionspfad dargestellten Bandbreiten basieren auf Differenzen zwischen den tatsächlichen Ergebnissen und früheren, über mehrer Jahre hinweg erstellten Projektionen. Die Bandbreiten entsprechen dem Durchschnitt des absoluten Werts dieser Differenzen, multipliziert mit zwei. Die zur Berechnung der Bandbreiten verwendete Methode, die auch eine Bereinigung um außergewöhnliche Ereignisse beinhaltet, wird in der EZB-Publikation "New procedure for constructing Eurosystem and ECB staff projection ranges" vom Dezember 2009 dargelegt, die auf der Website der EZB abrufbar ist.

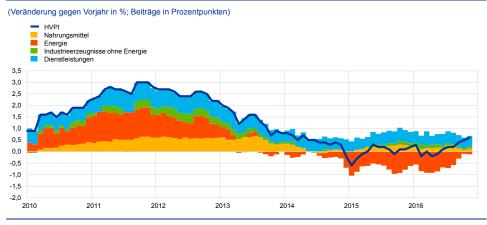
Gemäß den von Experten des Eurosystems erstellten gesamtwirtschaftlichen Projektionen für das Euro-Währungsgebiet vom Dezember 2016 wird das jährliche reale BIP im laufenden und im kommenden Jahr um jeweils 1,7 % und 2018 und 2019 um jeweils 1,6 % steigen (siehe Abbildung 15). Gegenüber den von Experten der EZB erstellten gesamtwirtschaftlichen Projektionen vom September 2016 bleibt der Ausblick für das reale BIP-Wachstum damit weitgehend unverändert. In Bezug auf die Wachstumsaussichten des Euroraums überwiegen weiterhin die Abwärtsrisiken.

#### 4 Preise und Kosten

Der Vorausschätzung von Eurostat zufolge lag die jährliche am HVPI gemessene Teuerungsrate für das Euro-Währungsgebiet im November 2016 bei 0,6 % und damit über dem jüngsten, im April verzeichneten Tiefstand von -0,2 %. Indes gibt es bei der zugrunde liegenden Preisentwicklung weiterhin keine klaren Anzeichen für einen Aufwärtstrend. Die Gesamtinflation dürfte zum Jahreswechsel weiter anziehen (auf über 1 %), und zwar großenteils aufgrund von Basiseffekten im Zusammenhang mit der Vorjahrsrate der Energiepreise. Getragen von den geldpolitischen Maßnahmen der EZB und der erwarteten Konjunkturerholung dürften die Inflationsraten in den Jahren 2017, 2018 und 2019 weiter steigen. Dieses Verlaufsmuster deckt sich auch mit den von Experten des Eurosystems erstellten gesamtwirtschaftlichen Projektionen für das Euro-Währungsgebiet vom Dezember 2016. Den dort enthaltenen Berechnungen zufolge wird sich die jährliche HVPI-Inflation 2016 auf 0,2 %, 2017 auf 1,3 %, 2018 auf 1,5 % und 2019 auf 1,7 % belaufen.

Die Gesamtinflation setzte ihre Aufwärtsbewegung im November fort. Laut der Vorausschätzung von Eurostat erhöhte sich die am HVPI gemessene Teuerungsrate im November 2016 weiter auf 0,6 % nach 0,5 % im Oktober und 0,4 % im September (siehe Abbildung 16). Der im November verzeichnete Anstieg war im Wesentlichen auf den kräftigeren Preisauftrieb bei Nahrungsmitteln zurückzuführen, wohingegen die Aufwärtsdynamik der letzten Monate vor allem durch die stärkere Energieverteuerung bedingt war. Der Beitrag der Nahrungsmittel zur Gesamtinflation war im historischen Vergleich aber immer noch vergleichsweise gering.

**Abbildung 16**Beiträge der Komponenten zur HVPI-Gesamtinflation im Euroraum



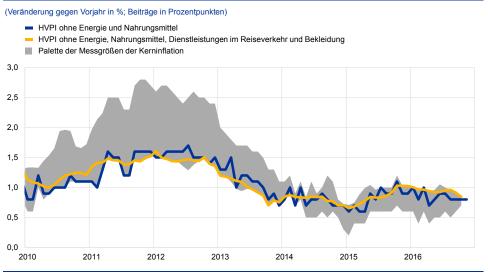
Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen. Anmerkung: Die letzten Angaben beziehen sich auf November 2016.

Das Profil der Gesamtinflation wurde nach wie vor von der Energiepreisentwicklung geprägt. Nach erneuten Ölpreisrückgängen im Dezember 2015 und Januar 2016, die sich auf die Teuerungsrate für Energie hauptsächlich über die Preise für Kraftstoffe und Heizöl niederschlagen, war die Steigerungsrate der im HVPI erfassten Energiepreise im April 2016 auf einen Tiefstand von -8,7 % gefallen. Im späteren Verlauf nahm diese Vorjahrsrate – im Wesentlichen aufgrund aufwärtsgerichteter Basiseffekte – wieder deutlich zu und lag

im Oktober 2016 bei -0,9 %, bevor sie im November wieder leicht auf -1,1 % sank. Trotz dieses geringfügigen Rückgangs dürfte die HVPI-Teuerung bei Energie in den nächsten Monaten – vor dem Hintergrund der derzeitigen Terminpreise für Öl – weiter kräftig anziehen. Die von April bis November 2016 verzeichnete Zunahme der HVPI-Gesamtinflation um 0,8 Prozentpunkte ist großenteils dem seit April 2016 beobachteten Aufwärtstrend bei der Energieverteuerung zuzuschreiben.

Die meisten Messgrößen der Kerninflation lassen nach wie vor keine Anzeichen für einen Aufwärtstrend erkennen. Die jährliche HVPI-Inflationsrate ohne Energie und Nahrungsmittel bewegt sich seit Beginn des Jahres 2016 zwischen 0,7 % und 1,0 % und liegt seit August unverändert bei 0,8 %. Andere Messgrößen der Kerninflation liefern ebenfalls keine eindeutigen Hinweise auf eine Aufwärtsdynamik (siehe Abbildung 17). Das Ausbleiben dieser Dynamik mag zum Teil den indirekten abwärtsgerichteten Effekten des zurückliegenden Preiseinbruchs bei Öl und sonstigen Rohstoffen geschuldet sein, die erst mit zeitlicher Verzögerung zum Tragen kommen. Grundsätzlich hat sich auch der binnenwirtschaftliche Kostendruck – vor allem das Lohnwachstum – weiterhin gedämpft entwickelt. Der geringe Anstieg der Mieten, die ein wichtiger Bestandteil der HVPI-Dienstleistungskomponente sind, wirkt sich ebenfalls senkend auf die Kerninflation aus, da er nach wie vor deutlich unter seinem historischen Durchschnitt liegt (siehe hierzu auch die Ausführungen in Kasten 4).

**Abbildung 17**Messgrößen der Kerninflation



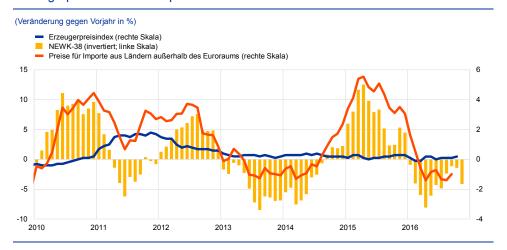
Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Die Palette der Messgrößen der Kerninflation umfasst folgende Größen: HVPI ohne Energie, HVPI ohne Energie und unverarbeitete Nahrungsmittel, HVPI ohne Energie und Nahrungsmittel, HVPI ohne Energie, Nahrungsmittel, Dienstleistungen im Reiseverkehr und Bekleidung, getrimmter Mittelwert (10 %), getrimmter Mittelwert (30 %), Median des HVPI und eine auf einem dynamischen Faktormodell basierende Messgröße. Die jüngsten Angaben beziehen sich auf November 2016 (HVPI ohne Energie und Nahrungsmittel) bzw. auf Oktober 2016 (alle übrigen Messgrößen).

Bei den Importpreisen wies die Änderungsrate nach wie vor ein negatives Vorzeichen auf, während die Teuerung auf der Erzeugerebene recht stabil blieb. Die Jahreswachstumsrate der Einfuhrpreise für Konsumgüter ohne Nahrungsmittel erholte sich leicht und stieg von -1,4 % im August auf -1,0 % im September und -0,6 % im Oktober. Seit März 2016 tragen die Importpreise nicht zum

Preisauftrieb bei, was in erster Linie dem Anstieg des effektiven Euro-Wechselkurses seit Jahresbeginn zuzuschreiben ist (siehe Abbildung 18). Auf den nachgelagerten Stufen der Preiskette blieben die Erzeugerpreise von im Inland verkauften Konsumgütern ohne Nahrungsmittel weitgehend stabil; im Oktober lag die entsprechende Jahresänderungsrate bei 0,2 %. Zwar dürften die verbesserten Wirtschaftsbedingungen wohl zu einem Aufwärtsdruck auf die Erzeugerpreise geführt haben, doch dieser könnte durch die niedrigen rohstoffbezogenen Vorleistungspreise und generell durch den weltweiten Disinflationsdruck kompensiert worden sein.

### Abbildung 18 Erzeugerpreise und Einfuhrpreise



Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Monatswerte. Die jüngsten Angaben beziehen sich für die Einfuhrpreise und den Erzeugerpreisindex auf Oktober 2016 und für den NEWK-38 auf November 2016. Der NEWK-38 (nominaler effektiver Wechselkurs des Euro gegenüber 38 Handelspartnern) ist invertiert. Negative/positive Werte in der Abbildung sind auf eine Aufwertung/Abwertung des Euro zurückzuführen.

Das Lohnwachstum entwickelte sich weiterhin verhalten. Im zweiten Quartal 2016 lag die Jahreswachstumsrate des Arbeitnehmerentgelts je Arbeitnehmer bei 1,1 % nach 1,2 % im vorangegangenen Jahresviertel. Im dritten Vierteljahr 2016 blieb der jährliche Zuwachs der Tarifverdienste mit 1,4 % nahezu unverändert gegenüber den beiden Vorquartalen. Das Lohnwachstum wurde weiterhin durch die nach wie vor beträchtliche Unterauslastung am Arbeitsmarkt, das schwache Produktivitätswachstum, die niedrige Inflation und die noch immer spürbaren Auswirkungen der in einigen Ländern während der Krise durchgeführten Arbeitsmarktreformen belastet.<sup>4</sup>

Die längerfristigen marktbasierten Inflationserwartungen sind leicht gestiegen, bewegen sich jedoch nach wie vor auf niedrigem Niveau und deutlich unter den umfragebasierten Inflationserwartungen. Seit Mitte Oktober sind die marktbasierten Messgrößen der Inflationserwartungen über alle Laufzeiten hinweg leicht gestiegen, wenn auch ausgehend von historischen Tiefständen (siehe Abbildung 19). Dieses geringe Niveau spiegelt in einem von niedriger Inflation

EZB, Wirtschaftsbericht, Ausgabe 8 / 2016 – Wirtschaftliche und monetäre Entwicklungen

Siehe EZB, Jüngste Trends bei der Lohnentwicklung im Euro-Währungsgebiet, Kasten 2, Wirtschaftsbericht 3/2016, Mai 2016.

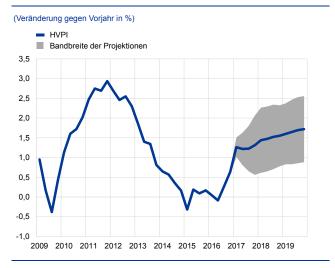
geprägten Umfeld zum Teil eine begrenzte Nachfrage nach Inflationsschutz wider. Im Gegensatz zu den marktbasierten Messgrößen sind die jüngsten umfragebasierten Indikatoren der langfristigen Inflationserwartungen für das Eurogebiet seit Oktober mit rund 1,8 % weitgehend stabil geblieben.

Abbildung 19
Marktbasierte Messgrößen der Inflationserwartungen



Quellen: Thomson Reuters und EZB-Berechnungen. Anmerkung: Die letzten Angaben beziehen sich auf den 7. Dezember 2016.

## **Abbildung 20**Teuerung nach dem HVPI im Euroraum (einschließlich Projektionen)



Quellen: Eurostat und EZB, Von Experten des Eurosystems erstellte gesamtwirtschaftliche Projektionen für das Euro-Währungsgebiet vom Dezember 2016, veröffentlicht am 8. Dezember 2016 auf der Website der EZB. Anmerkung: Die jüngsten Angaben beziehen sich auf das dritte Quartal 2016 (Ist-Daten) bzw. das vierte Quartal 2019 (Projektionen).

Mit Blick auf die Zukunft wird die Teuerung nach dem HVPI für das Euro-Währungsgebiet den Projektionen zufolge zum Jahreswechsel deutlich anziehen und diesen Aufwärtstrend in den Jahren 2017 bis 2019 fortsetzen. Ausgehend von den aktuellen Terminpreisen für Öl dürfte die Gesamtinflation zur Jahreswende auf über 1 % steigen, und zwar großenteils aufgrund von Basiseffekten im Zusammenhang mit der Vorjahrsrate der Energiepreise. Getragen von den geldpolitischen Maßnahmen der EZB und der erwarteten Konjunkturerholung dürften die Inflationsraten in den Jahren 2017, 2018 und 2019 weiter zunehmen. Auf der Grundlage der Mitte November verfügbaren Daten gehen die Experten des Eurosystems in ihren gesamtwirtschaftlichen Projektionen für das Euro-Währungsgebiet vom Dezember 2016 davon aus, dass die HVPI-Inflation für das Eurogebiet im laufenden Jahr 0,2 % betragen und 2017 auf 1,3 %, 2018 auf 1,5 % und 2019 auf 1,7 % steigen wird (siehe Abbildung 20).5 Im Vergleich zu den

Siehe EZB, Von Experten des Eurosystems erstellte gesamtwirtschaftliche Projektionen für das Euro-Währungsgebiet vom Dezember 2016, veröffentlicht am 8. Dezember 2016 auf der Website der EZB.

von Experten der EZB erstellten gesamtwirtschaftlichen Projektionen vom September 2016 sind die Aussichten für die Teuerung nach dem HVPI weitgehend unverändert.

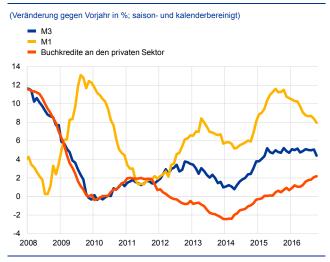
Die Kerninflation dürfte über den Projektionszeitraum hinweg schrittweise anziehen, da sich aufgrund der nachlassenden wirtschaftlichen Unterauslastung allmählich ein Aufwärtsdruck bildet. Die verbesserte Arbeitsmarktlage, die sich in einem deutlichen Rückgang der Arbeitslosenquote widerspiegelt, dürfte über den Projektionszeitraum hinweg zu einem allmählichen Anstieg des Lohnwachstums und der Kerninflation beitragen. Angesichts der anhaltenden wirtschaftlichen Erholung ist zu erwarten, dass aus der stärkeren Preissetzungsmacht der Unternehmen und einem entsprechenden konjunkturbedingten Anstieg der Gewinnmargen ein weiterer Aufwärtsdruck auf die Kerninflation erwächst. Die Tatsache, dass sich die indirekten dämpfenden Effekte der Preisentwicklung bei Energie und sonstigen Rohstoffen abschwächen, dürfte ebenfalls zur erwarteten Zunahme der Kerninflation beitragen. Generell ist auch aufgrund des wachsenden internationalen Preisdrucks von Aufwärtseffekten auszugehen. In den Jahren 2017 bis 2019 sollte ein allmählicher Anstieg der Kerninflation insgesamt gesehen zu einer Zunahme der Gesamtinflation beitragen.

#### 5 Geldmengen- und Kreditentwicklung

Das Wachstum der weit gefassten Geldmenge blieb im dritten Quartal 2016 stabil, schwächte sich im Oktober jedoch geringfügig ab. Im selben Monat beschleunigte sich das Wachstum der Buchkreditvergabe an den privaten Sektor. Die niedrigen Zinsen und die Auswirkungen der geldpolitischen Sondermaßnahmen der EZB stützen nach wie vor die Geldmengen- und Kreditdynamik. Die jährlichen Außenfinanzierungsströme an nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften dürften sich im dritten Quartal 2016 insgesamt weiter erhöht haben.

Nach einer weitgehend stabilen Phase schwächte sich das Wachstum der weit gefassten Geldmenge M3 im Oktober ab. Die Jahresänderungsrate von M3 sank im Oktober 2016 auf 4,4 %, nachdem sie sich seit April 2015 um ein Niveau von rund 5,0 % bewegt hatte (siehe Abbildung 21). Gestützt wurde das Geldmengenwachstum abermals durch die Opportunitätskosten für das Halten der liquidesten Instrumente, die angesichts der sehr niedrigen Zinsen, der flachen Zinsstrukturkurve und der Auswirkungen der geldpolitischen Maßnahmen der EZB äußerst gering sind. Die jährliche Zuwachsrate von M1 schwächte sich im Verlauf des dritten Quartals ab und gab im Oktober weiter nach.

Abbildung 21
M3, M1 und Buchkredite an den privaten Sektor



Quelle: EZB.

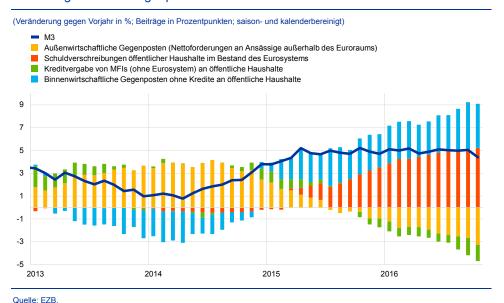
Anmerkung: Buchkredite bereinigt um Kreditverkäufe und -verbriefungen sowie um fiktives Cash-Pooling. Die jüngsten Angaben beziehen sich auf Oktober 2016.

Obwohl die täglich fälligen Einlagen im dritten Quartal 2016 auf Jahressicht langsamer zulegten, waren sie nach wie vor die Haupttriebfeder des M3-Wachstums. Während die Jahresänderungsrate der täglich fälligen Einlagen privater Haushalte im dritten Vierteljahr und im Oktober nahezu unverändert blieb, war bei den nichtfinanziellen Kapitalgesellschaften eine Abschwächung zu verzeichnen. Das Wachstum des Bargeldumlaufs zeigte sich weiterhin verhalten; es ist also keine allgemeine Tendenz erkennbar, dass der geldhaltende Sektor vor dem Hintergrund der sehr niedrigen bzw. negativen Zinsen Einlagen durch Bargeld ersetzen würde. Unterdessen waren die sonstigen kurzfristigen Einlagen (M2 - M1) weiter rückläufig. Die Zuwachsrate der marktfähigen Finanzinstrumente (M3 - M2), die nur ein geringes Gewicht innerhalb von M3 haben, erholte sich zwar im dritten Quartal – wobei sie in erster Linie vom soliden Wachstum der Geldmarktfondsanteile profitierte -, ging im Oktober jedoch zurück.

Binnenwirtschaftliche Quellen der Geldschöpfung blieben der zentrale Wachstumsmotor der weit gefassten Geldmenge (siehe Abbildung 22). Der Erwerb von Staatsschuldverschreibungen durch das Eurosystem (siehe den roten Teil der Balken in Abbildung 22), der vor allem im Rahmen des Programms zum Ankauf von Wertpapieren des öffentlichen Sektors (PSPP) erfolgte, war einer der Gegenposten, die einen positiven Beitrag zum M3-Wachstum leisteten. Darüber hinaus wurde das M3-Wachstum nach wie vor auch durch die binnenwirtschaftlichen

Gegenposten ohne Kredite an öffentliche Haushalte (siehe den blauen Teil der Balken in Abbildung 22) gestützt. Ausschlaggebend hierfür waren die anhaltende Erholung der Kreditvergabe an den privaten Sektor und der fortdauernde Rückgang der längerfristigen finanziellen Verbindlichkeiten der MFIs (ohne Kapital und Rücklagen). Die Jahresänderungsrate dieser längerfristigen Verbindlichkeiten, die seit dem zweiten Quartal 2012 negativ ist, gab im dritten Jahresviertel 2016 wie auch im Oktober weiter nach, was vor allem den Auswirkungen der zweiten Serie gezielter längerfristiger Refinanzierungsgeschäfte der EZB (GLRG II) zuzuschreiben war. Die GLRGs dienen als Ersatz für die längerfristige marktbasierte Bankenfinanzierung und schmälern aus Anlegersicht die Attraktivität der Haltung langfristiger Einlagen und Bankanleihen.

#### Abbildung 22 Geldmenge M3 und Gegenposten



Anmerkung: Die jüngsten Angaben beziehen sich auf Oktober 2016.

### Die Netto-Auslandsposition des MFI-Sektors übte hingegen weiterhin einen starken Abwärtsdruck auf das jährliche Wachstum der Geldmenge M3 aus.

Ursächlich hierfür waren die anhaltenden Kapitalabflüsse aus dem Euroraum (siehe den gelben Teil der Balken in Abbildung 22). Der Verkauf von Staatsanleihen des Eurogebiets durch Gebietsfremde im Rahmen des PSPP trägt erheblich zu diesem Trend bei, da die daraus erzielten Erträge überwiegend in Instrumente außerhalb des Euroraums investiert werden. Zudem veräußerten auch die MFIs (ohne Eurosystem) verstärkt Staatsschuldverschreibungen, was sich dämpfend auf das M3-Wachstum auswirkte (siehe den grünen Teil der Balken in Abbildung 22).

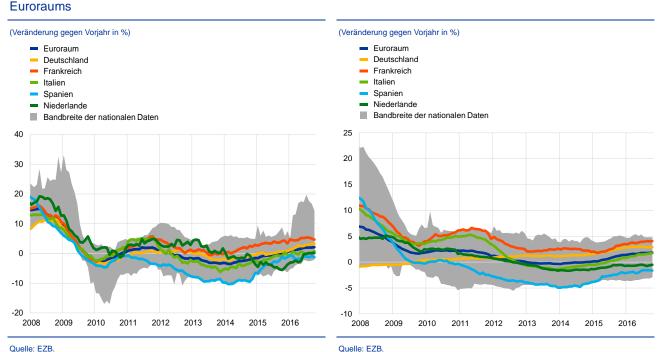
#### Die allmähliche Erholung der Kreditdynamik setzte sich fort. Die

Jahreswachstumsrate der MFI-Buchkredite an den privaten Sektor (bereinigt um Kreditverkäufe und -verbriefungen sowie um fiktives Cash-Pooling) erhöhte sich im dritten Quartal 2016 und im Oktober weiter (siehe Abbildung 21). Was die einzelnen Sektoren betrifft, so nahm die Buchkreditvergabe an nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften im Oktober wieder Fahrt auf, nachdem sie im dritten Jahresviertel ein wenig an Schwung verloren hatte (siehe Abbildung 23). Insgesamt hat sich das

Wachstum der Buchkredite an die nichtfinanziellen Unternehmen gegenüber dem Tiefstand im ersten Quartal 2014 deutlich erholt. Diese Verbesserung war den größten Ländern weitgehend gemein, wenngleich die Zuwachsraten in einigen Staaten noch immer ein negatives Vorzeichen tragen. Die jährliche Wachstumsrate der Buchkredite an private Haushalte blieb in den beiden Beobachtungszeiträumen unverändert (siehe Abbildung 24). Gestützt wurden diese Trends durch die Entwicklung der Bankkreditzinsen, die seit Sommer 2014 im gesamten Euroraum (vor allem wegen der geldpolitischen Sondermaßnahmen der EZB) deutlich gesunken sind, sowie durch die verbesserte Angebots- und Nachfrageentwicklung bei Bankdarlehen. Darüber hinaus haben die Banken bei der Konsolidierung ihrer Bilanzen Fortschritte erzielt, wenngleich das Niveau an notleidenden Krediten in einigen Ländern nach wie vor hoch ist, was die Ausreichung von Krediten hemmen dürfte.

# Abbildung 23 MFI-Buchkredite an nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften in ausgewählten Ländern des

# Abbildung 24 MFI-Buchkredite an private Haushalte in ausgewählten liten Ländern des Ländern des Euroraums



Quelle: EZB.

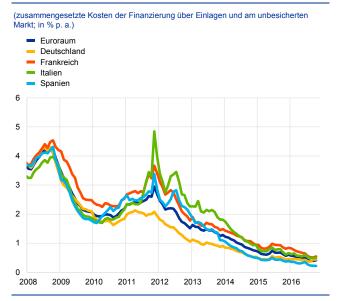
Anmerkung: Bereinigt um Kreditverkäufe und -verbriefungen sowie um fiktives CashPooling. Die Bandbreite der nationalen Daten gibt die Spanne zwischen dem Minimum
und dem Maximum einer festen Stichprobe von 12 Euro-Ländern an. Die jüngsten
Angaben beziehen sich auf Oktober 2016.

Anmerkung: Bereinigt um Kreditverkäufe und -verbriefungen sowie um fiktives Cash-Pooling. Die Bandbreite der nationalen Daten gibt die Spanne zwischen dem Minimum und dem Maximum einer festen Stichprobe von 12 Euro-Ländern an. Die jüngsten Angaben beziehen sich auf Oktober 2016.

Die Dynamik der Buchkredite wurde im dritten Quartal 2016 weiterhin von einer steigenden Nachfrage in allen Darlehenskategorien getragen; indessen blieben die Kreditrichtlinien bei den Unternehmenskrediten unverändert (nachdem sie in den vergangenen zwei Jahren per saldo gelockert worden waren), während bei den Krediten an private Haushalte eine Lockerung zu beobachten war. Der Umfrage zum Kreditgeschäft vom Oktober 2016 zufolge hatten der Wettbewerbsdruck und in geringerem Maße auch eine günstigere

Risikoeinschätzung nach wie vor einen lockernden Einfluss auf die Richtlinien für Kredite an Unternehmen und private Haushalte. Daneben wurde die steigende Kreditnachfrage vor allem durch das niedrige allgemeine Zinsniveau, den zunehmenden Finanzierungsbedarf für Fusionen und Übernahmen sowie die günstigen Aussichten an den Wohnimmobilienmärkten angetrieben (siehe Umfrage). Dabei schlägt sich der negative Einlagesatz der EZB positiv im Kreditvolumen, aber negativ in den Nettozinserträgen und Kreditmargen der Banken nieder. Außerdem wirkte sich das Programm zum Ankauf von Vermögenswerten nach Einschätzung der Banken zwar durch die Lockerung der Bedingungen für die Kreditgewährung positiv auf das Kreditangebot, jedoch negativ auf die Nettozinsmargen der Banken aus.

## **Abbildung 25**Indikator für die Kosten der Fremdfinanzierung von Banken



Quellen: EZB, Merrill Lynch Global Index und EZB-Berechnungen.

Anmerkung: 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 Beständen). Die jüngsten Angaben beziehen sich auf Oktober 2016.

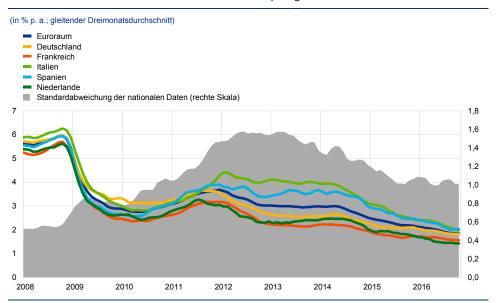
Die Finanzierungsbedingungen der Banken waren weiterhin günstig. Der Indikator für die Kosten der Fremdfinanzierung der Banken stieg im Oktober leicht an, nachdem er im dritten Quartal 2016 weitgehend stabil geblieben war (siehe Abbildung 25). Dieser leichte Anstieg war durch eine Zunahme der Renditen von Bankanleihen bedingt. Die Kosten der Finanzierung über Einlagen gaben unterdessen abermals geringfügig nach. Der akkommodierende geldpolitische Kurs der EZB, die Nettotilgung längerfristiger finanzieller Verbindlichkeiten der MFIs, die Stärkung der Bankbilanzen sowie die nachlassende Fragmentierung der Finanzmärkte haben den Indikator auf ein sehr niedriges Niveau sinken lassen. Weitgehend im Einklang mit diesen Entwicklungen meldeten die Banken in der Umfrage zum Kreditgeschäft für das dritte Quartal eine verbesserte Refinanzierung über Schuldverschreibungen, erwarten aber für das Schlussquartal 2016 keine wesentliche Änderung mehr.

Die Zinsen für Bankkredite an nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften und private Haushalte waren im dritten Quartal 2016 und im Oktober nach wie

vor äußerst niedrig (siehe Abbildung 26 und 27). Die gewichteten Kreditzinsen für Wohnungsbaukredite waren in den beiden betrachteten Zeiträumen weiter rückläufig und sanken auf einen neuen historischen Tiefstand. Bei den nichtfinanziellen Kapitalgesellschaften bewegten sie sich unterdessen in etwa auf dem zuvor verzeichneten niedrigen Niveau. Seit der Ankündigung der Kreditlockerungsmaßnahmen der EZB im Juni 2014 haben die gewichteten Kreditzinsen für nichtfinanzielle Unternehmen und private Haushalte deutlich stärker nachgegeben als die Referenzzinssätze am Geldmarkt, was auf ein besseres Durchwirken der geldpolitischen Maßnahmen auf die Kreditzinsen im Bankensektor hindeutet. Die niedrigeren Refinanzierungskosten der Banken haben zur Verringerung der gewichteten Kreditzinsen beigetragen. In der Zeit von Mai 2014 bis Oktober 2016 sanken die gewichteten Zinssätze für Buchkredite an nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften sowie für Wohnungsbaukredite an private Haushalte jeweils um

110 Basispunkte. In den anfälligen Euro-Ländern haben sich Bankkredite besonders stark verbilligt, was zur Verringerung der zwischen den einzelnen Euro-Ländern bestehenden Asymmetrien bei der geldpolitischen Transmission beigetragen hat. Unterdessen hat sich der Abstand zwischen den Zinsen für sehr kleine Kredite (bis zu 0,25 Mio €) und den Zinsen für große Kredite (mehr als 1 Mio €) im Euroraum deutlich verengt und im dritten Quartal 2016 und im Oktober dann weitgehend stabilisiert. Dies ist ein Anzeichen dafür, dass kleine und mittlere Unternehmen insgesamt stärker von den rückläufigen Kreditzinsen profitieren als große.

**Abbildung 26**Gewichtete Kreditzinsen für nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften

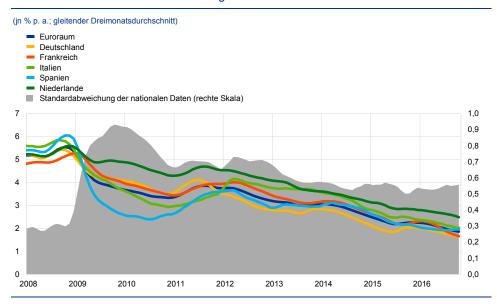


Quelle: EZB.

Anmerkung: Der Indikator der Bankkreditkosten insgesamt errechnet sich durch Aggregation der kurz- und langfristigen Kreditzinsen auf Basis des gleitenden 24-Monatsdurchschnitts des Neugeschäftsvolumens. Die Standardabweichung wird anhand einer festen Stichprobe von 12 Euro-Ländern berechnet. Die jüngsten Angaben beziehen sich auf Oktober 2016.

#### Abbildung 27

#### Gewichtete Kreditzinsen für Wohnungsbaukredite



Quelle: EZB.

Anmerkung: Der Indikator der Bankkreditkosten insgesamt errechnet sich durch Aggregation der kurz- und langfristigen Kreditzinsen auf Basis des gleitenden 24-Monatsdurchschnitts des Neugeschäftsvolumens. Die Standardabweichung wird anhand einer festen Stichprobe von 12 Euro-Ländern berechnet. Die jüngsten Angaben beziehen sich auf Oktober 2016.

Die jährlichen Außenfinanzierungsströme an nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften des Euroraums dürften sich im dritten Vierteljahr 2016 insgesamt weiter erhöht haben. Die Außenfinanzierung dieser Unternehmen liegt inzwischen wieder auf ähnlichem Niveau wie Anfang 2005 (vor Beginn der Phase übermäßigen Kreditwachstums). Gestützt wurde die seit Anfang 2014 zu verzeichnende Erholung der Außenfinanzierung von der konjunkturellen Belebung, weiter rückläufigen Kosten für Bankkredite, gelockerten Kreditrichtlinien, den sehr niedrigen Kosten der marktbasierten Fremdfinanzierung sowie – in jüngerer Zeit – von der gestiegenen Anzahl von Fusionen und Übernahmen. Gebremst wird die Außenfinanzierung der nichtfinanziellen Kapitalgesellschaften indes durch deren rekordhohe Barbestände sowie durch Bedenken hinsichtlich der Stärke der weltwirtschaftlichen Erholung und der in diesem Zusammenhang wahrgenommenen Verknappung rentabler Anlagemöglichkeiten.

Die Nettoemission von Schuldverschreibungen durch nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften im Euroraum blieb im Oktober 2016 dynamisch, schwächte sich aber im November wieder ab. Aus den jüngsten offiziellen EZB-Daten geht hervor, dass die Emissionstätigkeit im September merklich anzog. Diese Zunahme war in fast allen Ländern zu beobachten und wurde unter anderem durch den Ankauf von Unternehmensanleihen durch die EZB gestützt. Vorläufigen Daten zufolge blieb die Emissionstätigkeit im Oktober robust, bevor sie sich im November wieder abschwächte. Die jüngste Verlangsamung könnte dadurch bedingt gewesen sein, dass die Emittenten geplante Emissionen aufschoben. Die Nettoemission börsennotierter Aktien durch nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften ist indessen in den letzten Monaten recht verhalten geblieben.

Die Finanzierungskosten der nichtfinanziellen Unternehmen im Euroraum sind nach wie vor sehr günstig. Die gesamten nominalen Außenfinanzierungskosten der nichtfinanziellen Kapitalgesellschaften im Euroraum sanken im September und Oktober 2016 geringfügig, nachdem sie sich im August gegenüber dem historisch niedrigen Niveau vom Juli leicht erhöht hatten. In jüngerer Zeit gab es vor dem Hintergrund eines Renditeanstiegs an den globalen Anleihemärkten Anzeichen einer möglichen Wende bei der Entwicklung der Fremdfinanzierungskosten. Die Kosten der Eigenfinanzierung sind aufgrund hoher Aktienrisikoprämien nach wie vor erhöht.

#### 6 Entwicklung der öffentlichen Finanzen

Die Defizit- und Schuldenquoten der öffentlichen Haushalte im Euro-Währungsgebiet dürften im Zeitraum von 2016 bis 2019 weiter sinken. Der fiskalische Kurs im Euroraum wird 2016 wohl expansiv sein und 2017 bis 2019 weitgehend neutral ausfallen. Der Schuldenabbau wird in erster Linie durch eine günstige Entwicklung des Zins-Wachstums-Differenzials aufgrund einer konjunkturellen Aufhellung und niedriger Zinssätze gestützt werden. Einige Länder verfügen über Haushaltsspielräume, die sie zur Förderung des Wirtschaftswachstums nutzen könnten. In den hoch verschuldeten Staaten bedarf es zusätzlicher Konsolidierungsanstrengungen im Einklang mit den Anforderungen des Stabilitätsund Wachstumspakts (SWP), um die Schuldenquoten nachhaltig zu senken.

Das gesamtstaatliche Haushaltsdefizit im Euro-Währungsgebiet dürfte sich während des Projektionszeitraums schrittweise weiter verringern. Den von Experten des Eurosystems erstellten gesamtwirtschaftlichen Projektionen vom Dezember 2016<sup>6</sup> zufolge wird die Defizitquote im Euroraum von 2,1 % im Jahr 2015 auf 1,2 % im Jahr 2019 zurückgehen (siehe Tabelle). Die Schätzungen für das laufende Jahr deuten darauf hin, dass diese Defizitsenkung hauptsächlich durch niedrigere Zinsausgaben und eine günstige konjunkturelle Entwicklung gestützt wird. Diese beiden Faktoren sowie ein Primärüberschuss werden auch im Zeitraum von 2017 bis 2019 zum weiteren Defizitabbau beitragen. Im Vergleich zu den Projektionen vom September 2016 sind die Haushaltsaussichten weitgehend unverändert geblieben.<sup>7</sup>

Der fiskalische Kurs im Eurogebiet dürfte 2016 expansiv sein und 2017 bis 2019 weitgehend neutral ausfallen.<sup>8</sup> Ausschlaggebend für die Lockerung des Fiskalkurses im laufenden Jahr sind vor allem diskretionäre finanzpolitische Maßnahmen auf der Einnahmenseite, wie z. B. eine Senkung der direkten Steuern in einer Reihe von Euro-Ländern. Im Zeitraum von 2017 bis 2019 dürfte die Finanzpolitik dann weitgehend neutral ausgerichtet sein, da defiziterhöhende Maßnahmen auf der Einnahmenseite voraussichtlich durch weniger stark steigende Ausgabenposten ausgeglichen werden. Zu letzteren zählen insbesondere das Arbeitnehmerentgelt und die Vorleistungen, deren Zunahme wohl hinter dem trendmäßigen Wachstum des nominalen BIP zurückbleiben wird. Andere Positionen auf der Ausgabenseite wiederum, wie etwa die öffentlichen Investitionen, dürften schneller steigen als das Potenzialwachstum. Der neutrale Fiskalkurs im Jahr 2017

Siehe EZB, Von Experten des Eurosystems erstellte gesamtwirtschaftliche Projektionen für das Euro-Währungsgebiet vom Dezember 2016.

Wie den Übersichten über die Haushaltsplanung 2017 zu entnehmen ist, welche von den Euro-Ländern Mitte Oktober vorgelegt wurden, haben einige Staaten zusätzliche Konsolidierungsanstrengungen vorgesehen, die sich allerdings nicht immer vollständig in den Projektionen widerspiegeln, da dort nur Maßnahmen berücksichtigt werden, die von den nationalen Parlamenten bereits verabschiedet wurden bzw. deren Verabschiedung unmittelbar bevorsteht. Die aktualisierte Haushaltsplanung Spaniens wurde erst nach Redaktionsschluss veröffentlicht.

Der fiskalische Kurs wird anhand der Veränderung des strukturellen Primärsaldos, d. h. des konjunkturbereinigten Primärsaldos ohne Anrechnung temporärer Maßnahmen wie der staatlichen Unterstützungsleistungen für den Finanzsektor, gemessen. Zum Konzept des Fiskalkurses im Euroraum siehe EZB, Der fiskalische Kurs im Euro-Währungsgebiet, Wirtschaftsbericht 4/2016, Juni 2016.

und in der Zeit danach kann insofern als weitgehend angemessen betrachtet werden, als es darum geht, einerseits dem Erfordernis einer wirtschaftlichen Stabilisierung und andererseits den in mehreren Euro-Ländern für die Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen notwendigen Konsolidierungsanstrengungen in ausgewogener Weise gerecht zu werden. Die Projektionen vom September 2016 mussten nur geringfügig korrigiert werden. Allerdings dürfte die Finanzpolitik im Jahr 2016 etwas weniger expansiv ausgerichtet sein als zuvor angenommen, was hauptsächlich darauf zurückzuführen ist, dass in mehreren Ländern nachträgliche Änderungen an den ursprünglich angekündigten Steuersenkungsmaßnahmen vorgenommen wurden und unerwartete Mehreinnahmen verbucht werden konnten.

#### Entwicklung der öffentlichen Finanzen im Euroraum

in % des BIP)						
// 000 2 /	2014	2015	2016	2017	2018	2019
a. Einnahmen insgesamt	46,8	46,5	46,2	46,0	45,8	45,7
b. Ausgaben insgesamt	49,4	48,5	47,9	47,5	47,3	47,0
Davon:	-,	.,.	,	,-	,-	,
c. Zinsausgaben	2,7	2,4	2,2	2,0	1,9	1,8
d. Primärausgaben (b - c)	46,7	46,1	45,8	45,5	45,4	45,2
Finanzierungssaldo (a - b)	-2,6	-2,1	-1,8	-1,6	-1,5	-1,2
Primärsaldo (a - d)	0,1	0,3	0,4	0,4	0,4	0,6
Konjunkturbereinigter Finanzierungssaldo	-1,9	-1,8	-1,8	-1,7	-1,6	-1,4
Struktureller Finanzierungssaldo	-1,7	-1,6	-1,8	-1,8	-1,6	-1,4
Bruttoverschuldung	92,0	90,4	89,4	88,5	87,3	85,7
Nachrichtlich: Reales BIP (Veränderung in %)	1,2	1,9	1,7	1,7	1,6	1,6

Quellen: Eurostat, EZB und von Experten des Eurosystems erstellte gesamtwirtschaftliche Projektionen vom Dezember 2016.
Anmerkung: Angaben zum Sektor Staat auf der Ebene des Euroraums. Differenzen in den Summen durch Runden der Zahlen. Da die jüngsten Datenrevisionen in den Stabsprojektionen berücksichtigt werden, können sich Abweichungen gegenüber den aktuellen validierten Angaben von Eurostat ergeben.

#### Die hohe Staatsverschuldung im Euro-Währungsgebiet dürfte weiter sinken.

Nachdem die euroraumweite Schuldenquote im Jahr 2014 einen Höchststand verzeichnet hatte, wird sie den Projektionen zufolge schrittweise von 90,4 % im Jahr 2015 auf 85,7 % bis Ende 2019 zurückgehen. Der Schuldenabbau wird in erster Linie durch eine günstige Entwicklung des Zins-Wachstums-Differenzials aufgrund einer konjunkturellen Aufhellung und niedriger Zinssätze gestützt. Auch geringe Primärüberschüsse wirken sich günstig auf die erwartete Entwicklung der Verschuldung aus. Verglichen mit den Projektionen vom September 2016 wird für 2017 und 2018 mit einer etwas höheren Schuldenquote im Eurogebiet gerechnet. In über der Hälfte der Euro-Länder wird der Schuldenstand am Ende des Projektionszeitraums über dem Referenzwert von 60 % des BIP liegen, und in mehreren Staaten dürfte er im Verlauf des Projektionszeitraums sogar weiter ansteigen.

Insbesondere in den Ländern mit hohen Schuldenquoten sind weitere Konsolidierungsanstrengungen erforderlich. Stark verschuldete Mitgliedstaaten müssen ihre öffentliche Schuldenquote nachhaltig senken, da sie besonders anfällig gegenüber einer neuerlichen Instabilität an den Finanzmärkten oder einem Wiederanstieg der Zinsen sind. Bei vollständiger Einhaltung des SWP würde es

ihnen gelingen, ihre Haushaltsungleichgewichte abzubauen und eine tragfähige Entwicklung ihrer Verschuldung zu erreichen. Die Euro-Länder mit Haushaltsspielräumen können diese Flexibilität nutzen, um beispielsweise ihre öffentlichen Investitionen aufzustocken. Bemühungen um eine wachstumsfreundlichere Ausgestaltung der Staatshaushalte würden sich für alle Länder lohnen.

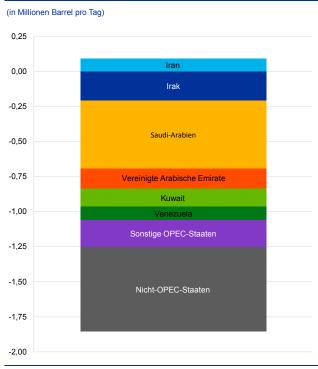
Bei der Überprüfung der ihr bis Mitte Oktober vorgelegten Übersichten über die Haushaltsplanung hat die Europäische Kommission festgestellt, dass einige Länder Gefahr laufen, gegen den SWP zu verstoßen. Die Kommission sieht für sechs unter den präventiven Teil des SWP fallende Länder (Belgien, Italien, Zypern, Litauen, Slowenien und Finnland) das Risiko einer Nichteinhaltung des SWP. Mit Blick auf den korrektiven Teil des SWP besteht eine solche Gefahr lediglich für Spanien. Dennoch verlangte die Kommission von keinem der Mitgliedstaaten eine Überarbeitung der Haushaltsplanung, obwohl einige Haushaltspläne erheblich hinter den Anforderungen des SWP zurückbleiben. Eine eingehende Betrachtung der Übersichten über die Haushaltsplanung findet sich in Kasten 5 des vorliegenden Wirtschaftsberichts.

### Kästen

### Die Auswirkungen der OPEC-Vereinbarung von November 2016 auf den Ölmarkt

Bei ihrer Ministerkonferenz am 30. November 2016 legte die Organisation erdölexportierender Länder (OPEC) die Bedingungen für die Wiedereinführung eines Ölförderziels in Höhe von 32,5 Millionen Barrel pro Tag (MB/T) fest. Die Vereinbarung beinhaltet eine Drosselung der Fördermengen um 1,2 MB/T von Januar bis Juni 2017, die durch eine gleichmäßige Senkung der Angebotsmenge jedes Mitgliedstaats um 4,5 % erreicht werden soll (siehe Abbildung A). In Abhängigkeit von den Marktbedingungen und -aussichten kann die Vereinbarung zur Drosselung des Ölangebots bis zum Ende des Jahres 2017 verlängert werden. Für Libyen und Nigeria wurde jedoch eine Ausnahmeregelung getroffen, da die Fördermengen dieser Länder unkalkulierbar sind und die Produktion aufgrund politischer Instabilität immer wieder Störungen unterliegt. Dem Iran, der sich von den Sanktionen des Westens erholt, wurde eine Sonderbehandlung zuteil: dem Land wurde ein - weit über seinem tatsächlichen Produktionsniveau liegendes -Produktionsziel von 4 MB/T zuerkannt. Die Strategie der OPEC zur Drosselung der Ölförderung wird von Nicht-OPEC-Produzenten unterstützt, die eine Kürzung um 0,6 MB/T anstreben. Das weltweite Angebot wird um 1,9 % gesenkt, wohingegen im Zeitraum von 2015 bis 2016 ein Produktionszuwachs in Höhe von 2,6 % zu verzeichnen war.

**Abbildung A**Bei der OPEC-Konferenz vom 30. November vereinbarte Drosselung der Ölfördermenge



Quelle: OPEC.

Anmerkung: Iran: 0,09 MB/T, Irak: -0,21 MB/T, Kuwait: -0,13 MB/T, Saudi-Arabien: -0,49 MB/T, Vereinigte Arabische Emirate: -0,14 MB/T, Venezuela: -0,1 MB/T, Nicht-OPEC-Staaten: -0,6 MB/T; "Sonstige OPEC-Staaten" umfasst Algerien (-0,05 MB/T), Angola (-0,08 MB/T), Ecuador (-0,03 MB/T), Gabun (-0,01 MB/T) und Katar (-0,03 MB/T).

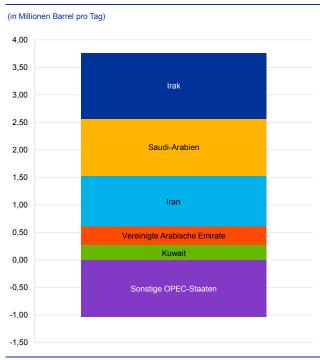
Im vorliegenden Kasten werden die neue Angebotsstrategie der Organisation beleuchtet und die möglichen Auswirkungen auf den Ölpreis beurteilt. Seit die OPEC am 28. September die Wiedereinführung einer Förderobergrenze verkündete, schwankt der Ölpreis zwischen 44 USD und 54 USD je Barrel. Dies hat zu einer leicht erhöhten Volatilität, aber nicht zu einem signifikanten Preisanstieg geführt, da sich die Markteinschätzung bezüglich der Wahrscheinlichkeit einer Wiedereinführung von Förderguoten als unbeständig erwiesen hat. Nach Abschluss der Vereinbarung erhöhte sich der Preis von Rohöl der Sorte Brent sprunghaft um 6 USD je Barrel (von 45,9 USD am 29. November auf 52,0 USD am 7. Dezember). Einige Erwägungen, die zu Marktunsicherheit führten, bestehen jedoch nach wie vor.

Es ist das erste Mal, dass OPEC- und Nicht-OPECProduzenten eine koordinierte Drosselung der
Fördermenge vereinbart haben. Die Zusammenarbeit
wird durch den gemeinsamen Wunsch der
verschiedenen Länder untermauert, ihre Finanzlage zu
verbessern. Die OPEC zeigt sich zwar zurückhaltender
als bei früheren Gelegenheiten (das Ausmaß der
Drosselung ist im Vergleich zur Asienkrise oder zur
Großen Rezession nur etwa halb so groß), die
Beteiligung der Nicht-OPEC-Produzenten trug aber

dazu bei, eine beträchtliche Verringerung des Ölangebots sicherzustellen. Die Senkung könnte jedoch in der Praxis geringer ausfallen als bekannt gegeben, denn es bleibt abzuwarten, ob Russland und andere Nicht-OPEC-Produzenten ihre Verpflichtungen einhalten werden.

Mit dieser Vereinbarung gab Saudi-Arabien seine im November 2014 eingeschlagene Strategie zur Absicherung seines Marktanteils auf. Damals widersetzte es sich den von den kleineren Mitgliedsländern vorgebrachten Plänen, die Ölförderung zur Verhinderung eines weiteren Abgleitens der Rohölpreise zu begrenzen. Infolgedessen weitete sich die Gesamtfördermenge der OPEC ab Anfang 2015 um 2,7 MB/T aus. Hiervon entfiel der größte Teil auf den Irak, auf Saudi-Arabien und später schließlich auf den Iran, wobei manche Mitglieder aufgrund der niedrigen Ölpreise ihre Produktion drosselten (siehe Abbildung B).

# **Abbildung B**Änderung der Ölfördermenge von OPECMitgliedstaaten in den letzten beiden Jahren



Quelle: Internationale Energieagentur.

Anmerkung: Iran: 0,91 MB/T, Irak: 1,19 MB/T, Kuwait: 0,28 MB/T, Saudi-Arabien: 1,04 MB/T, Vereinigte Arabische Emirate: 0,34 MB/T; "sonstige OPEC-Staaten" umfasst Algerien (-0,01 MB/T), Angola (-0,17 MB/T), Gabun (-0,03 MB/T), Libyen (-0,18 MB/T), Nigeria (-0,32 MB/T), Katar (-0,06 MB/T), Venezuela (-0,32 MB/T), Ecuador (0,01 MB/T) und Indonesien (0,04 MB/T).

#### Die Auswirkung des OPEC-Beschlusses auf die zukünftigen Ölpreise lässt sich mittels eines breiten Spektrums von Modellen einschätzen. Die

Angebotssenkung wurde beispielsweise aus der Perspektive von Modellen, die von Volkswirten des Eurosystems<sup>1</sup> verwendet werden, und anhand eines strukturellen Vektorautoregressionsmodells (SVAR) des Ölmarkts mit Vorzeichenrestriktionen – ähnlich wie das von Kilian und Murphy vorgeschlagene Modell – analysiert. <sup>2</sup> Gemäß den auf diese Modelle gestützten Prognosen werden die Ölpreise bis Ende 2017 um einen Wert steigen, der zwischen 19 % und 25 % über den aus Terminkontraktpreisen abgeleiteten Basisprojektionen liegt.<sup>3</sup>

Dieses Aufwärtsszenario ist jedoch mit
Abwärtsrisiken behaftet. Erstens könnten die in den
mehr als zwei Jahren eines Überangebots
akkumulierten enormen Vorräte als zusätzlicher Puffer
wirken, der abrupte und starke Ölpreisreaktionen
abfedert. Zweitens könnten die Produktionsentwicklungen in den von der Förderbegrenzung
ausgenommenen OPEC-Mitgliedstaaten das Angebot
teilweise kompensieren. Drittens könnte die potenzielle
endogene Reaktion des Angebots von Nicht-OPECStaaten die Reaktion des Ölpreises deckeln. So hat

insbesondere der strukturelle Wandel durch die Schieferölrevolution in den USA die Förderkosten dieses Rohstoffs unter das Kostenniveau anderer nicht konventioneller Ölproduzenten gesenkt, was sich aller Wahrscheinlichkeit nach im Gleichgewichtspreis von Erdöl niederschlagen wird.

Langfristig wird der Ölpreis durch die Grenzkosten der Produktion in Schach gehalten. Die strukturellen Marktbedingungen haben sich indessen nicht geändert – allenfalls ist der Ölmarkt heute noch wettbewerbsfähiger als vor zwei Jahren, als die kostenwirksame Restrukturierung der US-Ölindustrie und neue technologische Entwicklungen den Breakeven-Preis für Schieferöl (ab Bohrloch) in drei Jahren um über ein Fünftel weiter nach unten drückten.<sup>4</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Siehe die Vier-Modelle-Kombination in: EZB, Ölpreisprognosen, Wirtschaftsbericht 4/2015, Juni 2015.

L. Kilian und D. P. Murphy, The role of inventories and speculative trading in the global market for crude oil, in: Journal of Applied Econometrics, Bd. 29, 2014, S. 454-478.

Den Basisprojektionen zufolge wird sich Öl bis Ende 2019 auf 55 USD je Barrel verteuern. Die in diesem Kasten vorgenommene Analyse steht weitgehend im Einklang mit einem alternativen Ölpreispfad, der zur Durchführung einer Sensitivitätsanalyse zu den jüngsten von Experten des Eurosystems erstellten gesamtwirtschaftlichen Projektionen herangezogen wurde. Diese Projektionen wurden unter anderem unter Verwendung der Terminpreise vor Abschluss des OPEC-Abkommens erstellt. Vorgestellt werden die Ergebnisse dieser Sensitivitätsanalyse in: EZB, Sensitivitäts- und Szenarioanalysen in: Von Experten des Eurosystems erstellte gesamtwirtschaftliche Projektionen für das Euro-Währungsgebiet, Kasten 3, (abrufbar auf der Website der EZB).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Rystad Energy, North American Shale Report – NASReport, 2016.

### 2 Liquiditätsbedingungen und geldpolitische Geschäfte in der Zeit vom 27. Juli bis zum 25. Oktober 2016

Im vorliegenden Kasten werden die geldpolitischen Geschäfte der EZB in der fünften und sechsten Mindestreserve-Erfüllungsperiode des laufenden Jahres (27. Juli bis 13. September 2016 sowie 14. September bis 25. Oktober 2016) betrachtet. Die Zinssätze für die Hauptrefinanzierungsgeschäfte (HRGs), die Spitzenrefinanzierungsfazilität und die Einlagefazilität lagen in diesem Zeitraum unverändert bei 0,00 %, 0,25 % bzw. -0,40 %. Am 28. September wurde im Rahmen des zweiten gezielten längerfristigen Refinanzierungsgeschäfts (GLRG) der zweiten GLRG-Serie (GLRG II) Liquidität in Höhe von 45,3 Mrd € bereitgestellt. Dieser Zuteilung standen allerdings Pflichtrückzahlungen aus der ersten Serie (GLRG I) sowie freiwillige Rückzahlungen aus dem ersten Geschäft der GLRG-I-Serie gegenüber, die sich insgesamt auf 11,0 Mrd € beliefen. Durch diese Nettoliquiditätszuführung von 34,2 Mrd € erhöhte sich der ausstehende Gesamtbetrag der beiden GLRG-Programme zum Ende des Berichtszeitraums auf 497,2 Mrd €. Darüber hinaus setzte das Eurosystem im Rahmen des erweiterten Programms zum Ankauf von Vermögenswerten (APP) den Erwerb von Wertpapieren des öffentlichen Sektors, gedeckten Schuldverschreibungen, Asset-Backed Securities und Wertpapieren des Unternehmenssektors im geplanten Umfang von durchschnittlich 80 Mrd € pro Monat fort.

#### Liquiditätsbedarf

Der tagesdurchschnittliche Liquiditätsbedarf des Bankensystems – d. h. die Summe aus autonomen Faktoren und Mindestreserve-Soll – belief sich im Berichtszeitraum auf 908,0 Mrd €und hat sich somit gegenüber dem vorherigen Beobachtungszeitraum (d. h. der dritten und vierten Erfüllungsperiode 2016) um 65,0 Mrd €erhöht. Grund hierfür war fast ausschließlich ein Anstieg der durchschnittlichen autonomen Faktoren (netto), die per saldo um 63,2 Mrd € auf einen Höchststand von 790,8 Mrd € zunahmen; das Mindestreserve-Soll erhöhte sich indes nur geringfügig (siehe Tabelle).

#### Liquiditätslage im Eurosystem

	Aktueller Betrachtungszeitraum (27. Juli – 25. Okt. 2016)		Vorheriger Betrachtungszeitraum (27. April – 26. Juli 2016)	Sechste Erfüllungsperiode (14. Sept. – 25. Okt. 2016)		Fünfte Erfüllungsperiode (27. Juli – 13. Sept. 2016)	
Passiva – Liquiditätsbedarf (Durchschnittswerte; in Mrd €)							
Autonome Liquiditätsfaktoren	1 916,7	(+65,0)	1 851,7	1 938,4	(+40,3)	1 898,0	(+0,3)
Banknotenumlauf	1 095,5	(+13,3)	1 082,3	1 094,7	(-1,5)	1 096,2	(+9,1)
Einlagen öffentlicher Haushalte	151,9	(+0,2)	151,6	168,3	(+30,5)	137,8	(-37,7)
Sonstige autonome Faktoren	669,3	(+51,5)	617,7	675,3	(+11,3)	664,0	(+28,9)
Geldpolitische Instrumente							
Guthaben auf Girokonten	762,0	(+120,1)	641,9	777,4	(+28,6)	748,8	(+91,4)
Mindestreserve-Soll	117,2	(+1,7)	115,5	117,8	(+1,1)	116,7	(+0,8)
Einlagefazilität	369,9	(+53,3)	316,6	387,3	(+32,2)	355,1	(+32,0)
Liquiditätsabschöpfende Feinsteuerungsoperationen	-	(+0,0)	-	-	(+0,0)	-	(+0,0)
Aktiva – Liquiditätsversorgung (Durchschnittswerte; in Mrd €)							
Autonome Liquiditätsfaktoren	1 126,2	(+1,7)	1 124,5	1 115,5	(-19,8)	1 135,3	(+3,0)
Nettoforderungen in Fremdwährung	686,3	(+32,1)	654,2	687,8	(+2,8)	685,0	(+18,9)
Nettoforderungen in Euro	439,9	(-30,4)	470,3	427,8	(-22,6)	450,3	(-15,9)
Geldpolitische Instrumente							
Offenmarktgeschäfte	1 922,7	(+236,8)	1 685,9	1 987,9	(+121,0)	1 866,9	(+120,6)
Tendergeschäfte	533,5	(+18,4)	515,0	540,9	(+13,7)	527,2	(+8,0)
HRGs	40,6	(-9,8)	50,5	37,4	(-6,1)	43,5	(-4,1)
Dreimonatige LRGs	19,3	(-8,2)	27,6	17,7	(-3,0)	20,7	(-3,8)
GLRG-I-Operationen	60,3	(-253,9)	314,1	56,3	(-7,4)	63,7	(-155,2)
GLRG-II-Operationen	413,2	(+290,4)	122,9	429,5	(+30,2)	399,3	(+171,1)
Outright-Geschäfte	1 389,2	(+218,4)	1 170,9	1 447,0	(+107,3)	1 339,7	(+112,6)
Erstes Programm zum Ankauf gedeckter Schuldverschreibungen (CBPP)	15,9	(-2,4)	18,3	15,2	(-1,3)	16,5	(-1,3)
Zweites Programm zum Ankauf gedeckter Schuldverschreibungen (CBPP2)	7,4	(-0,7)	8,0	7,2	(-0,3)	7,5	(-0,2)
Drittes Programm zum Ankauf gedeckter Schuldverschreibungen (CBPP3)	191,6	(+11,8)	179,7	194,7	(+5,9)	188,8	(+5,6)
Programm für die Wertpapiermärkte (SMP)	107,1	(-4,0)	111,1	105,4	(-3,1)	108,5	(-2,4)
Programm zum Ankauf von Asset-Backed Securities (ABSPP)	20,5	(+1,0)	19,5	20,7	(+0,4)	20,3	(+0,4)
Programm zum Ankauf von Wertpapieren des öffentlichen Sektors (PSPP)	1 023,0	(+192,3)	830,7	1 072,9	(+92,6)	980,3	(+99,1)
Programm zum Ankauf von Wertpapieren des Unternehmenssektors (CSPP)	23,9	(+20,4)	3,5	30,8	(+12,9)	17,9	(+11,4)
Spitzenrefinanzierungsfazilität	0,1	(-0,1)	0,2	0,1	(+0,0)	0,0	(-0,1)
Sonstige Angaben zur Liquiditätsversorgung (Durchschnittswerte; in Mr	d <b>€</b> )						
Aggregierter Liquiditätsbedarf	908,0	(+65,0)	843,1	941,1	(+61,4)	879,7	(-2,0)
Autonome Faktoren <sup>1</sup>	790,8	(+63,2)	727,6	823,3	(+60,3)	763,0	(-2,9)
Überschussliquidität	1 014,7	(+171,9)	842,8	1 046,8	(+59,6)	987,2	(+122,6)
Zinsentwicklung (Durchschnittswerte; in %)							
HRGs	0,00	(+0,00)	0,00	0,00	(+0,00)	0,00	(+0,00)
Spitzenrefinanzierungsfazilität	0,25	(+0,00)	0,25	0,25	(+0,00)	0,25	(+0,00)
Einlagefazilität	-0,40	(+0,00)	-0,40	-0,40	(+0,00)	-0,40	(+0,00)
EONIA	-0,342	(-0,008)	-0,333	-0,345	(-0,006)	-0,339	(-0,009)

Quelle: EZB.

Anmerkung: Die in der Tabelle aufgeführten Zahlen sind gerundet. Daher ist zwischen den ausgewiesenen Veränderungen gegenüber der Vorperiode und der Differenz zwischen den Zahlen für die betreffenden Zeiträume eine rundungsbedingte Abweichung um 0,1 Mrd € möglich.

1) Der Gesamtwert der autonomen Faktoren enthält auch den Posten "schwebende Verrechnungen".

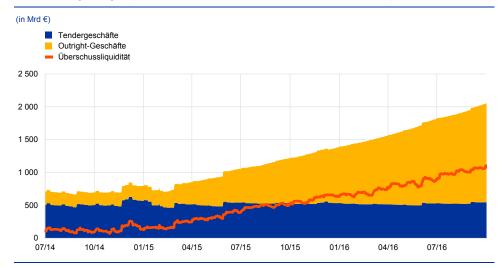
Die liquiditätszuführenden autonomen Faktoren erhöhten sich im
Berichtszeitraum geringfügig, da die anhaltende Abnahme der
Nettoforderungen in Euro durch höhere Nettoforderungen in Fremdwährung
kompensiert wurde. Die Nettoforderungen in Euro betrugen durchschnittlich
439,9 Mrd € und somit 30,4 Mrd € weniger als im vorigen Referenzzeitraum.
Verantwortlich hierfür war ein Rückgang der Finanzanlagen, die vom Eurosystem für
nichtgeldpolitische Zwecke gehalten werden, bei einem gleichzeitigen Anstieg der
Verbindlichkeiten, die ausländische öffentliche Institutionen bei den nationalen
Zentralbanken halten. Die gestiegenen Bestände dieser Institutionen könnten dem
Mangel an attraktiven Alternativen am Markt geschuldet sein. Die Nettoforderungen
in Fremdwährung nahmen um 32,1 Mrd € auf 686,3 Mrd € zu, und zwar vor allem
aufgrund der vierteljährlichen Portfolioneubewertungen, in denen sich die
Abschwächung des Euro widerspiegelte. Letztendlich wurden diese Bewertungsanpassungen jedoch durch gleichwertige Veränderungen bei den sonstigen
liquiditätsabsorbierenden autonomen Faktoren wieder ausgeglichen.

Die Volatilität der autonomen Faktoren veränderte sich nicht wesentlich gegenüber dem vorherigen Berichtszeitraum und lag somit weiterhin auf erhöhtem Niveau. Volatilitätsursachen waren in erster Linie Schwankungen bei den Einlagen öffentlicher Haushalte sowie – wenn auch in weitaus geringerem Maß – die vierteljährliche Neubewertung der Nettoforderungen in Fremdwährung und in Euro. Unterdessen vergrößerte sich der durchschnittliche absolute Fehler in den vom Eurosystem vorgenommenen wöchentlichen Schätzungen der autonomen Faktoren im Berichtszeitraum um 5,1 Mrd € auf 11,3 Mrd €.

#### Liquiditätsbereitstellung über geldpolitische Instrumente

Der durchschnittliche Betrag der über Offenmarktgeschäfte (Tenderoperationen und Programme zum Ankauf von Vermögenswerten) zugeführten
Liquidität erhöhte sich um 236,8 Mrd €auf 1 922,7 Mrd €(siehe Abbildung).
Diese Zunahme war in erster Linie dem erweiterten Programm der EZB zum Ankauf von Vermögenswerten geschuldet.

#### Entwicklung der geldpolitischen Instrumente und der Überschussliquidität



Quelle: EZB

Die durchschnittliche Liquiditätsbereitstellung über Tendergeschäfte stieg um 18,4 Mrd €auf 533,5 Mrd € Dahinter verbarg sich ein Rückgang der im Rahmen von Standardgeschäften zugeführten Liquidität, der jedoch durch eine erhöhte Zuteilung über die GLRGs mehr als ausgeglichen wurde. Im Einzelnen verringerte sich die über die HRGs und die dreimonatigen LRGs bereitgestellte Liquidität um 9,8 Mrd € bzw. 8,2 Mrd €, während sich der ausstehende Betrag der GLRGs im Schnitt um 36,5 Mrd € erhöhte; dies ergab sich als Nettoeffekt aus der Abwicklung der zweiten GLRG-II-Operation sowie der Pflichtrückzahlungen aus der GLRG-I-Serie und der freiwilligen Rückzahlungen aus dem ersten GLRG-I-Geschäft.

Der durchschnittliche Betrag der über das erweiterte Programm zum Ankauf von Vermögenswerten zugeführten Liquidität nahm um 218,4 Mrd €auf 1 389,2 Mrd €zu, was in erster Linie dem Erwerb von Wertpapieren des öffentlichen Sektors geschuldet war. Die durchschnittliche Liquiditätsbereitstellung über das Programm zum Ankauf von Wertpapieren des öffentlichen Sektors (PSPP), das dritte Programm zum Ankauf gedeckter Schuldverschreibungen (CBPP3), das Programm zum Ankauf von Asset-Backed Securities (ABSPP) und das Programm zum Ankauf von Wertpapieren des Unternehmenssektors (CSPP) stieg um 192,3 Mrd €, 11,8 Mrd €, 1,0 Mrd € bzw. 20,4 Mrd €. Beim Programm für die Wertpapiermärkte (SMP) und den ersten beiden Programmen zum Ankauf gedeckter Schuldverschreibungen (CBPP und CBPP2) kam es indes zu Tilgungen im Umfang von insgesamt 7,1 Mrd €.

#### Überschussliquidität

Infolge der beschriebenen Entwicklungen stieg die durchschnittliche Überschussliquidität im Berichtszeitraum um 171,9 Mrd €auf 1 014,7 Mrd €an (siehe Abbildung). Diese Zunahme vollzog sich größtenteils in der fünften Mindestreserve-Erfüllungsperiode, in der sich der durchschnittliche Liquiditätsüberschuss aufgrund der über das erweiterte APP zugeführten Liquidität um

122,6 Mrd € erhöhte, während die autonomen Faktoren praktisch unverändert blieben. In der sechsten Erfüllungsperiode nahm die Überschussliquidität nur um 59,6 Mrd € zu, was vor allem einem Anstieg der autonomen Faktoren zuzuschreiben war, welche den durch das erweiterte APP bedingten Liquiditätszuwachs teilweise absorbierten.

Die gestiegene Überschussliquidität spiegelte sich vor allem in höheren durchschnittlichen Giroguthaben der Banken beim Eurosystem wider; diese nahmen im Berichtszeitraum um 120,1 Mrd €auf 762,0 Mrd €zu. Die durchschnittliche Inanspruchnahme der Einlagefazilität erhöhte sich um 53,3 Mrd € auf 369,9 Mrd €.

#### Zinsentwicklung

Die Tagesgeldsätze am Geldmarkt blieben im Berichtszeitraum in der Nähe des Zinssatzes für die Einlagefazilität oder sogar darunter. Am unbesicherten Geldmarkt notierte der EONIA im Schnitt bei -0,342 % und damit kaum niedriger als in der Vorperiode (-0,333 %). Dabei bewegte er sich innerhalb einer engen Bandbreite von -0,321 % bis -0,354 %. Die durchschnittlichen Übernachtsätze für Repogeschäfte bei GC Pooling für den Standard- und den erweiterten Sicherheitenkorb gaben im Vergleich zum vorangegangenen Betrachtungszeitraum um 0,005 bzw. 0,008 Prozentpunkte auf -0,401 % bzw. -0,395 % nach. Auch sie bewegten sich meist innerhalb einer engen Schwankungsmarge – mit Ausnahme eines kurzzeitigen sprunghaften Rückgangs des durchschnittlichen Übernachtsatzes für den Standard-Sicherheitenkorb auf -0,457 % am Ende des dritten Quartals; dieser stand im Zeichen der üblichen Verknappung von hochqualitativen Sicherheiten am Repomarkt um den Zeitpunkt regulatorischer Meldestichtage herum (z. B. zum Quartalsende).

### 3 Strukturelle Indikatoren des Geschäftsumfelds im Euro-Währungsgebiet

Die Geschäftsgepflogenheiten in den Ländern des Euroraums sind nach wie vor sehr unterschiedlich und liegen deutlich unter dem Standard der weltweit am besten abschneidenden Länder. Geschäftsfreundliche Rahmenbedingungen können die Gründung neuer Unternehmen erleichtern, die Wirtschaftstätigkeit ankurbeln, die Beschäftigung steigern und die Widerstandsfähigkeit einer Volkswirtschaft gegenüber negativen Schocks erhöhen.<sup>5</sup> Eine Reihe von Institutionen,<sup>6</sup> einschließlich der EZB,<sup>7</sup> haben Reformen des Geschäftsumfelds zur Steigerung der wirtschaftlichen Dynamik und Förderung des Unternehmergeistes im Eurogebiet angemahnt. Der vorliegende Kasten gibt einen Überblick anhand struktureller Indikatoren und zeigt mittels stilisierter Fakten und anschaulicher Beispiele auf, wo die Euro-Länder im internationalen Vergleich stehen. Dabei geht er auch auf etwaige Veränderungen während der Krise ein.

Strukturelle Indikatoren bestätigen, dass in den meisten Ländern des Euroraums weiterhin eher unternehmensunfreundliche Rahmenbedingungen vorzufinden sind. Der in Abbildung A dargestellte Ease-of-Doing-Business-Indikator<sup>8</sup> der Weltbank erfasst zentrale Aspekte des Geschäftsumfelds. Auf der x-Achse ist die globale Rangliste der Länder dargestellt, und die Histogramme zeigen den jeweiligen Indikatorwert an. Die gelben Punkte und roten Dreiecke bilden die Veränderung der Indikatoren im Zeitraum von 2008 bis 2013 bzw. von 2013 bis 2016 ab. Aus der Rangliste des Berichts "Doing Business 2017" geht hervor, dass kein einziges Mitglied des Eurogebiets zu den zehn Ländern mit den weltweit besten Ergebnissen zählt. 9 Die am höchsten eingestuften Euro-Länder sind Estland (Platz 12), Finnland (13) und Lettland (14), am schlechtesten platziert sind Luxemburg (Rang 59), Griechenland (61) und Malta (76). Mit Blick auf die Umsetzung von Reformen verzeichneten Staaten wie etwa Lettland, Portugal und Slowenien während der Krisenjahre von 2008 bis 2013 signifikante Fortschritte hin zu einem freundlicheren Geschäftsumfeld (gelbe Punkte). Im Zeitraum von 2013 bis 2016 hingegen war das Reformtempo in den meisten Euro-Ländern deutlich geringer (rote Dreiecke). Tatsächlich erzielten seit 2013 nur Irland, Österreich, die Niederlande, Frankreich, Spanien, Belgien und Zypern in wesentlichen Bereichen des Geschäftsumfelds raschere Fortschritte. Manche Länder des Euroraums haben

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Ein aktuelles Beispiel findet sich bei D. Sondermann, Towards more resilient economies: the role of well-functioning economic structures, Working Paper Series der EZB, Nr. 1984, November 2016.

Siehe beispielsweise Europäische Kommission, Empfehlung für eine Empfehlung des Rates zur Wirtschaftspolitik des Euro-Währungsgebiets, COM(2016) 726, 16. November 2016.

Siehe beispielsweise aktuelle Reden der EZB-Direktoriumsmitglieder und Einleitende Bemerkungen des Präsidenten der EZB, darunter auch M. Draghi, The productivity challenge for Europe, Vortrag anlässlich des 100-jährigen Bestehens der Deusto Business School, Madrid, 30. November 2016, und M. Draghi, Introductory statement to the plenary debate of the European Parliament on the ECB's Annual Report 2015, Straßburg, 21. November 2016.

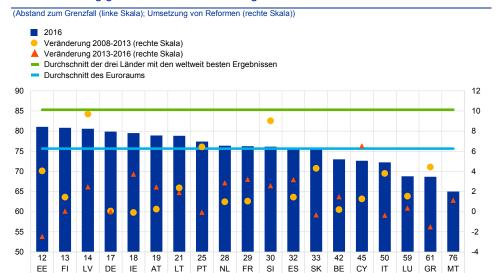
Beim Doing-Business-Gesamtindikator handelt es sich um eine Aggregation von zehn Teilindikatoren: Gründung eines Unternehmens, Umgang mit Baugenehmigungen, Anbindung an die Stromversorgung, Eigentumseintragung, Erlangung von Krediten, Schutz von Minderheiteninvestoren, Entrichtung von Steuern, grenzüberschreitender Handel, Durchsetzung von Verträgen und Lösung von Insolvenzfällen. Die Teilindikatoren wiederum stellen ebenfalls eine Aggregation mehrerer Indikatoren dar.

Siehe den Bericht "Doing Business 2017".

sich in der Zeit von 2013 bis 2016 sogar weiter von den Best Practices entfernt (z. B. Griechenland, Italien, die Slowakei und Estland). Darüber hinaus liegt der Durchschnitt für das Euro-Währungsgebiet (hellblaue Linie) deutlich unter dem Wert der im internationalen Vergleich am besten abschneidenden Länder (grüne Linie), wobei einige Euro-Staaten zu den am schlechtesten platzierten Industrieländern zählen.

#### **Abbildung A**

#### Gesamtwertung gemäß dem Ease-of-Doing-Business-Indikator



Quellen: Doing-Business-Indikator der Weltbank und EZB-Berechnungen.
Anmerkung: Die linke Skala zeigt den Abstand zum Grenzfall. Je höher der Wert, desto näher liegt das Land am Grenzfall (Grenzfall = 100). Die rechte Skala stellt eine Messgröße der umgesetzten Reformen dar und zeigt die Veränderung des Abstands zum Grenzfall zwischen den Zeiträumen 2008-2013 (gelbe Punkte) und 2013-2016 (rote Dreiecke) an. Eine positive (negative) Veränderung bei der Reformumsetzung bedeutet, dass sich ein Land dem Grenzfall annähert (bzw. weiter von diesem entfernt). Die Zahlen auf der x-Achse geben die aktuelle Position des Landes im weltweiten Vergleich wieder. Für MT sind keine Angaben für 2008 verfügbar.

Auch der Abstand zum Grenzfall der Wettbewerbsfähigkeit ist bei der Mehrzahl der Euro-Länder immer noch groß (siehe Abbildung B). So deutet der Global-Competitiveness-Index<sup>10</sup> darauf hin, dass in vielen Ländern des Euroraums weiterhin erhebliche Wettbewerbsprobleme bestehen. Zwar zählen die Niederlande, Deutschland und Finnland zu den zehn wettbewerbsfähigsten Ländern der Welt, aber einige Euro-Länder gehören global betrachtet nach wie vor zu den Industrieländern mit der geringsten Wettbewerbsfähigkeit. Dem Index zufolge sank die Wettbewerbsfähigkeit im Zeitraum von 2008 bis 2013 in einer Reihe von Ländern (z. B. in Frankreich, Spanien, Slowenien, der Slowakei, Zypern und Griechenland), verbesserte sich dann jedoch von 2013 bis 2016<sup>11</sup> in den meisten Ländern des

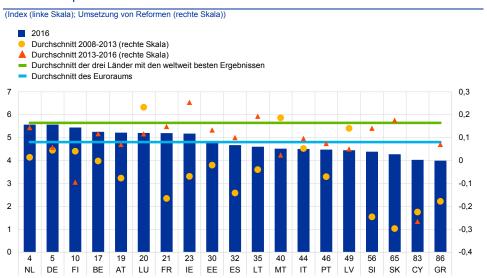
Der Global-Competitiveness-Index bewertet die Wettbewerbslandschaft von 138 Volkswirtschaften auf einer Skala von 1 (schlechteste Bewertung) bis 7 (beste Bewertung) und gibt Aufschluss darüber, welche Faktoren für deren Produktivität und Wohlstand verantwortlich sind. Er beruht auf mehr als 100 Variablen und fasst makroökonomische wie auch mikroökonomische Aspekte der Wettbewerbsfähigkeit in einem einzigen Index zusammen. Außerdem handelt es sich bei diesem Indikator um einen aggregierten Index aus zwölf Teilindikatoren, wobei im vorliegenden Kasten nur der Gesamtindex betrachtet wird.

Zu beachten ist, dass im Global-Competitiveness-Index eine Bereinigung um den Effekt des BIP pro Kopf erfolgt. Länder mit einem höheren BIP pro Kopf dürften im Schnitt ein wettbewerbsfähigeres Umfeld aufweisen, sodass die wirtschaftliche Erholung dazu beiträgt, dass die Länder eine höhere Bewertung beim Indikator erreichen.

Eurogebiets mit Ausnahme Finnlands und Zyperns wieder etwas. Angesichts des in den letzten 20 Jahren verzeichneten geringen Wachstums der totalen Faktorproduktivität (TFP) im Euroraum und der ungünstigen Aussichten für das künftige Produktivitätswachstum ist eine deutliche Verbesserung hin zu wettbewerbsfähigeren Strukturen 12 von entscheidender Bedeutung, um den Abstand zu den wettbewerbsfähigsten Volkswirtschaften zu verringern.

#### **Abbildung B**

#### Global-Competitiveness-Gesamtindex



Quellen: World Economic Forum und EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Auf der linken Skala bedeuten höhere Werte eine größere Wettbewerbsfähigkeit. Die rechte Skala stellt eine Messgröße der umgesetzten Reformen dar und zeigt die Veränderung des Index zwischen den Zeiträumen 2008-2013 (gelbe Punkte) und 2013-2016 (rote Dreiecke) an. Eine positive (negative) Veränderung bei der Reformumsetzung von größer (kleiner) null bedeutet, dass ein Land am Ende des Betrachtungszeitraums ein besseres (schlechteres) Ergebnis als zum Ausgangszeitpunkt aufweist. Die Zahlen auf der x-Achse geben die aktuelle Position des Landes im weltweiten Vergleich wieder.

Eine Betrachtung der Teilkomponenten des Doing-Business-Indikators (etwa des Indikators zur Durchsetzung von Verträgen) bestätigt, dass die Euro-Länder deutlich hinter den Spitzenreitern liegen. Langwierige Gerichtsverfahren und Probleme bei der Durchsetzung von Verträgen 13 sind möglicherweise Anzeichen für Schwachstellen im Rechtssystem eines Landes. Diese können beispielsweise Investoren abschrecken oder den Zugang zu von Unternehmen benötigten Außenfinanzierungsmitteln einschränken. Es gibt daher Anlass zur Besorgnis, dass für die Durchsetzung vertraglicher Ansprüche im Euroraum durchschnittlich mehr als 600 Tage, in den wettbewerbsfähigsten Ländern weltweit hingegen lediglich rund 250 Tage benötigt werden (siehe Abbildung C). So dauert es in Griechenland, Slowenien, Italien und Zypern immer noch mehr als drei Jahre, um Verträge durchzusetzen, wenngleich in Slowenien und Italien nach 2008 gewisse Fortschritte zu verzeichnen waren. Gleichwohl reichen deren Reformanstrengungen nach wie

Siehe auch EZB, Steigerung der Widerstandsfähigkeit und des langfristigen Wachstums: die Bedeutung stabiler Institutionen und Wirtschaftsstrukturen für die Länder des Euro-Währungsgebiets und die WWU, Wirtschaftsbericht 5/2016, August 2016.

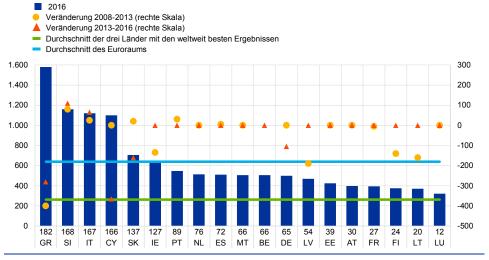
Ein genauer Überblick über die Fachliteratur in diesem Bereich findet sich in: D. Aboal, N. Noya und A. Rius, Contract Enforcement and Investment: A Systematic Review of the Evidence, in: World Development, Bd. 64, S. 322-338, Dezember 2014.

vor nicht aus, um zu den Ländern aufzuschließen, die in diesem Bereich weltweit am besten abschneiden. In Luxemburg, Litauen und Finnland beträgt der Durchsetzungszeitraum dagegen rund ein Jahr.

#### **Abbildung C**

#### Indikator der Anzahl der Tage zur Durchsetzung von Verträgen

(Durchsetzung von Verträgen: Zeit in Tagen (linke Skala); Umsetzung von Reformen (rechte Skala))



Quellen: Doing-Business-Indikator der Weltbank (Teilindikator der zur Durchsetzung von Verträgen benötigten Zeit) und EZB-Berechnungen.

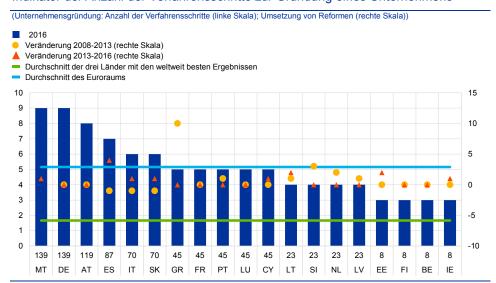
Anmerkung: Je höher der Wert in der linken Skala, desto kostspieliger ist es, gemessen an der Zeit einen Vertrag durchzusetzen. Die rechte Skala stellt eine Messgröße der umgesetzten Reformen dar und zeigt die Veränderung in der Anzahl der Tage, die für die Durchsetzung von Verträgen benötigt werden, zwischen den Zeiträumen 2008-2013 (gelbe Punkte) und 2013-2016 (rote Dreiecke). Eine Veränderung bei der Reformumsetzung von größer (kleiner) null bedeutet, dass ein Land sich den Best Practices annähert (bzw. weiter von diesen entfernt). Die Zahlen auf der x-Achse geben die aktuelle Position des Landes im weltweiten Vergleich wider. Für MT sind keine Angaben für 2008 verfügbar.

Um im Euroraum ein Unternehmen zu gründen, sind fünf Verfahrensschritte notwendig; damit gibt es dort deutlich mehr bürokratische Hürden als in den Ländern, die im weltweiten Vergleich am besten abschneiden (siehe

Abbildung D). Die Zahl der Verfahrensschritte variiert und reicht von drei (in Belgien, Estland, Finnland und Irland) bis hin zu neun (in Deutschland und Malta), während das weltweit bestplatzierte Land nur einen einzigen Verfahrensschritt benötigt. Abgesehen von Griechenland hielten sich die Bemühungen um Bürokratieabbau in einem Großteil der Euro-Länder in Grenzen. Ein hohes Maß an Bürokratie und aufwendige Vorschriften erschweren den Unternehmen die effiziente Ressourcenallokation und sind häufig Anzeichen für eine schwerfällige öffentliche Verwaltung.<sup>14</sup>

Siehe beispielsweise C. Gust und J. Marquez, International comparisons of productivity growth: the role of information technology and regulatory practices, in: Labour Economics, Bd. 11, Ausgabe 1, S. 33–58, Februar 2004.

## **Abbildung D**Indikator der Anzahl der Verfahrensschritte zur Gründung eines Unternehmens



Quellen: Doing-Business-Indikator der Weltbank (Unternehmensgründung – Anzahl der Verfahrensschritte) und EZB-Berechnungen. Anmerkung: Je höher der Wert in der linken Skala, desto kostspieliger ist es, gemeesen an der Anzahl der hierfür benötigten Verfahrensschritte, ein Unternehmen zu gründen. Die rechte Skala stellt eine Messgröße der ungesetzten Reformen dar und zeigt die Veränderung in der Anzahl der Verfahrensschritte, die für die Gründung eines Unternehmens benötigt werden, zwischen den Zeiträumen 2008-2013 (gelbe Punkte) und 2013-2016 (orangefarbene Punkte). Eine Veränderung bei der Reformumsetzung von größer (kleiner) null bedeutet, dass ein Land sich den Best Practices annähert (bzw. weiter von diesen entfernt). Die Zahlen auf der x-Achse geben die aktuelle Position des Landes im weltweiten Vergleich wider. Für MT sind keine Angaben für 2008 verfügbar.

Um die Investitionstätigkeit und die Produktivität zu erhöhen, neue Arbeitsplätze zu schaffen und eine ausreichende Schockabsorptionsfähigkeit zu garantieren, kommt es für das Eurogebiet vor allem darauf an, die erwähnten Schwachstellen im Geschäftsumfeld durch entsprechende Maßnahmen – einschließlich solcher, die den Markteintritt erleichtern und die Wettbewerbsfähigkeit fördern – zu beseitigen. Mehrere Länder des Euroraums weisen gemessen an einer Reihe von Indikatoren vergleichsweise wenig geschäftsfreundliche Rahmenbedingungen auf und würden somit von substanziellen Reformen in diesem Bereich am stärksten profitieren. Gleichwohl zeigen die verschiedenen Messgrößen und Indikatoren insgesamt, dass das Euro-Währungsgebiet im weltweiten Vergleich hinter den Ländern mit den besten Ergebnissen zurückbleibt. Daher kann eine Umsetzung von Reformen den Ländern des Euroraums in erheblichem Maße helfen, ihr Geschäftsumfeld zu verbessern.

## 4 Bewertung des Einflusses von Wohnungskosten auf die HVPI-Inflation

Im Euro-Währungsgebiet war in letzter Zeit ein kräftiger Anstieg der Preise für Wohneigentum zu verzeichnen, während sich die Teuerung nach dem HVPI weiterhin gedämpft entwickelte. Der jährliche Preisauftrieb bei Wohnimmobilien im Eurogebiet hat sich über mehrere Quartale hinweg schrittweise verstärkt; Mitte 2016 lag die entsprechende Rate wieder bei ihrem langfristigen Durchschnitt von 2,9 %. 15 Dieser Kasten widmet sich der Frage, warum von den Wohnungskosten über die Dienstleistungspreise dennoch kein Aufwärtsdruck auf die HVPI-Inflation ausgegangen ist. Derzeit fließen die Wohnungskosten über die gezahlten Wohnungsmieten und kleinere Reparaturen in den HVPI ein, aber idealerweise sollten in diesem Index alle wohnungsbezogenen Konsumausgaben erfasst werden. Um die Relevanz und Vergleichbarkeit des HVPI weiter zu verbessern, entwickelt das Europäische Statistische System derzeit eine Messgröße der Kosten für selbst genutztes Wohneigentum. 16 Vor diesem Hintergrund wird im vorliegenden Kasten zunächst die Verbindung zwischen den Preisen für Wohneigentum und den Mieten beleuchtet. Anschließend folgt eine Bewertung der von Eurostat im früheren Jahresverlauf veröffentlichten experimentellen Daten zu selbst genutztem Wohneigentum.

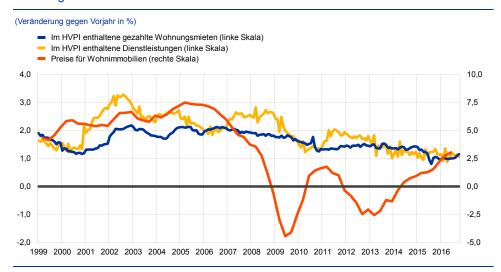
Ein rückläufiger Preisauftrieb bei Wohnungsmieten hat zum zuletzt verzeichneten Absinken der Teuerung bei den im HVPI erfassten Dienstleistungen beigetragen. Die HVPI-Position "Gezahlte Wohnungsmieten" macht 15 % des HVPI-Dienstleistungskorbs des Eurogebiets aus, und ihre Jahresteuerungsrate ist üblicherweise stabiler als jene der Dienstleistungen insgesamt. Nachdem der Preisauftrieb bei Mieten im Jahr 2010 auf knapp 1,5 % gesunken war, lag er 2015 bei rund 1,0 % und damit deutlich unter seinem langfristigen Durchschnitt von 1,7 % (siehe Abbildung A). Aus diesem Grund haben die Mietpreise die Entwicklung der Teuerung bei Dienstleistungen in den letzten Jahren nicht gestützt, sondern wesentlich zu deren Rückgang beigetragen.

Siehe EZB, Jüngste Entwicklung der Preise für Wohneigentum im Euro-Währungsgebiet, Kasten 3, Wirtschaftsbericht 7/2016, November 2016. Zur Berechnung der Durchschnittswerte werden Daten seit 1999 herangezogen.

Siehe auch Erwägungsgrund 10 der Verordnung (EU) Nr. 2016/792 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Mai 2016 über harmonisierte Verbraucherpreisindizes und den Häuserpreisindex sowie zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 2494/95 des Rates (ABI. L 135 vom 24.5.2016, S. 11).

#### **Abbildung A**

Preissteigerungsraten für Mieten und Dienstleistungen insgesamt sowie für Wohneigentum im Euroraum



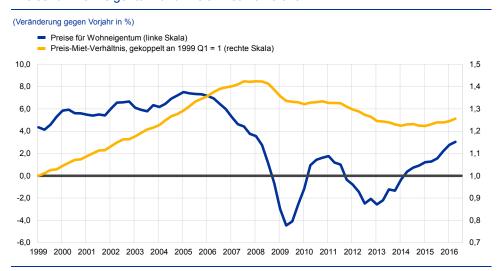
Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.

Grundsätzlich besteht zwischen den Preisen für Wohneigentum und den Mieten eine langfristige Verbindung. Werden beispielsweise die Preise für Wohnimmobilien im Verhältnis zu den Mieten als hoch angesehen, könnten sich einige Wohnimmobilienbesitzer zum Verkauf entschließen und stattdessen eine Wohnung anmieten, da sie davon ausgehen, später wieder einen Wohnungskauf zu einem niedrigeren Preis tätigen zu können. Dadurch entstünde ein Abwärtsdruck auf die Wohnimmobilienpreise und ein Aufwärtsdruck auf die Mieten, was zu Anpassungen führen würde.

In der Praxis kann sich die Entwicklung der Wohnimmobilienpreise allerdings aufgrund zahlreicher Friktionen über einen längeren Zeitraum von der Mietentwicklung abkoppeln. Durch diese Friktionen (z. B. Transaktionskosten, Kreditbeschränkungen und die langfristige Natur einiger Mietverträge) wird die Substituierbarkeit von Wohnungsanmietung durch Wohneigentum eingeschränkt. Zudem spielen in einigen Euro-Ländern Mietpreisbindungen, einschließlich Indexierung, eine große Rolle, die zu längerfristigen Differenzen zwischen den beiden Preisgruppen führen können. Dies trifft vor allem auf den sozialen Wohnungsbau zu, auf den in einigen Ländern ein signifikanter Anteil der Komponente "Gezahlte Wohnungsmieten" im nationalen HVPI entfällt. Dort, wo die Mieten an einen Verbraucherpreisindex gekoppelt sind, hat die niedrige Inflation der letzten Jahre möglicherweise mehr und mehr Abwärtsdruck auf den Preisauftrieb bei Mieten ausgeübt.

#### **Abbildung B**

#### Preise für Wohneigentum und Preis-Miet-Verhältnis



Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.

Das Verhältnis zwischen den Preisen für Wohneigentum und den Mietpreisen im Eurogebiet hat im Zeitverlauf variiert (siehe Abbildung B). 17 Auf dieses Verhältnis dürften vor allem vorangegangene Zinssenkungen eingewirkt haben. Die rückläufigen Nominalzinssätze haben einen Renditerückgang für andere Referenz-Anlagewerte wie Anleihen und somit auch eine niedrigere geforderte Rendite aus der Vermietung von Wohneigentum zur Folge. 18 In der Praxis dürfte diese Abwärtsanpassung der Mietrendite eher aus einem rascheren Anstieg der Immobilienpreise als aus einem langsameren Anstieg der Mietpreise resultieren. Aber die Veränderungen im Preis-Miet-Verhältnis verdeutlichen auch, dass die Wohnimmobilienbewertungen im Vorfeld der Finanzkrise in vielen Ländern überhöht waren. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass vom jüngsten Anstieg der Teuerung bei Wohneigentum nicht erwartet werden darf, dass er automatisch zu einer Steigerung des Preisauftriebs bei Wohnungsmieten und damit der HVPI-Inflation führt.

Die HVPI-Inflation spiegelt nur zum Teil wohnungsbezogene Preise wider, da sich der Index auf die gezahlten Mieten konzentriert und nicht alle Kosten für selbst genutztes Wohneigentum einbezieht. Diese Einschränkung spiegelt die mit der Auflösung des Zielkonflikts zwischen zwei scheinbar gegensätzlichen konzeptionellen Ansätzen verbundenen Schwierigkeiten wider. Dem ersten Ansatz gemäß sollten im HVPI die Verbraucherpreise und nicht die Vermögenspreise erfasst werden. Allerdings wird ein Eigenheim üblicherweise nicht als Konsumgut, sondern eher als eine Art Anlagewert betrachtet, der sowohl der Wertaufbewahrung dient als

Siehe EZB, Die Preise für Wohneigentum und die Mietenkomponente des HVPI für das Euro-Währungsgebiet, Kasten 4, Monatsbericht August 2014.

Die Rendite aus der Vermietung wird definiert als das Verhältnis einer Jahresmiete zum Preis der Immobilie, d. h., sie entspricht dem Kehrwert des Preis-Miet-Verhältnisses. Somit bedeutet eine geringere Mietrendite ein höheres Preis-Miet-Verhältnis.

auch dauerhaft konsumierbare Wohnungsdienstleistungen generiert. <sup>19</sup> Dies legt den Schluss nahe, dass Wohnimmobilienpreise nicht direkt im HVPI erfasst werden sollten. Der zweite konzeptionelle Ansatz besagt, dass der HVPI nur auf den Preisen beobachtbarer monetärer Transaktionen beruhen sollte. Dies spricht gegen den sogenannten Mietäquivalenzansatz, also die Heranziehung der Mieten gleichwertiger Immobilien zur Messung des laufenden Dividendenflusses der vom Besitzer selbst genutzten Wohneigentums verbrauchten Wohnungsdienstleistungen.

Diese komplementäre Betrachtungsweise führt dazu, dass nationale Statistikämter in Bezug auf ihre eigenen Verbraucherpreisindizes tendenziell einen Kompromiss zwischen beiden Ansätzen verfolgen. International herrscht allerdings keine Einigkeit bezüglich der optimalen Kompromissform; häufig sind hier die nationalen Merkmale jedes Landes und der Hauptverwendungszweck des Verbraucherpreisindex von wesentlicher Bedeutung. Viele Länder mit einheitlich gut entwickelten Mietwohnungsmärkten haben sich für den Mietäquivalenzansatz entschieden.<sup>20</sup> Andere Länder, vor allem jene, deren Daten zwischen dem Preis der Gebäudestruktur (der den Konsumgutanteil der Immobilie widerspiegelt) und dem Grundstückspreis (der den entsprechenden Vermögenswertanteil widerspiegelt) unterscheiden, leiten ihren Preisindex für selbst genutztes Wohneigentum direkt aus dem Preis der Gebäudestruktur ab. Im Eurogebiet sind die Immobilienmärkte der einzelnen Euro-Länder äußerst heterogen, und die Wohneigentumsquoten rangieren von unter 50 % bis über 90 %. Daher verfolgt das Europäische Statistische System seit mehr als 15 Jahren einen auf beobachtbaren Preisen für Wohneigentum basierenden Ansatz. Dies bedeutet allerdings, dass der Index nach wie vor ein Vermögenspreiselement enthält.

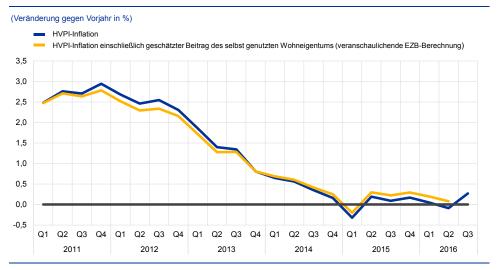
Eurostat hat im früheren Jahresverlauf neue, experimentelle Daten zu selbst genutztem Wohneigentum veröffentlicht, die von den nationalen Statistik-ämtern der EU-Mitgliedstaaten bereitgestellt wurden. Diese Preisindizes für selbst genutztes Wohneigentum spiegeln Preisänderungen beim Nettoerwerb von Wohnimmobilien durch den Sektor der privaten Haushalte wider, d. h., Transaktionen zwischen privaten Haushalten sind nicht enthalten. Indikative EZB-Berechnungen zur Darstellung des Umfangs des potenziellen Effekts einer Einbeziehung der nationalen Preisindizes für selbst genutztes Wohneigentum in den HVPI des Eurogebiets zeigen, dass es bei den Inflationsraten zu einer absoluten Differenz von bis zu 0,2 Prozentpunkten im jeweiligen Quartal käme, sich aber im Schnitt keine Differenz für den zurückliegenden Fünfjahreszeitraum ergäbe. Diese nationalen Preisindizes für selbst genutztes Wohneigentum liegen nur quartalsweise und mit zeitlicher Verzögerung vor (die jüngsten Angaben beziehen sich auf das zweite

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> In diesem Sinne sollte eine Wohnimmobilie ähnlich wie eine Aktie behandelt werden: ein Vermögenswert, der ebenfalls einen Dividendenstrom generiert.

Beispielsweise hat das nationale Statistikamt des Vereinigten Königreichs kürzlich angekündigt, dass künftig ein um die Mietäquivalenz ergänzter Verbraucherpreisindex die wichtigste Inflationsmessgröße des Amtes wird.

Jahresviertel 2016). <sup>21</sup> Zum gegenwärtigen Zeitpunkt würde eine Schätzung unter Berücksichtigung der Eigenheimpreise darauf hindeuten, dass die Inflationsrate zwar leicht, aber nicht deutlich über dem HVPI liegt (siehe Abbildung C). Zu beachten ist allerdings, dass es sich um experimentelle Daten handelt, da Eurostat die Bewertung des Ansatzes und der Methodik noch nicht abgeschlossen hat.

**Abbildung C**Inflation und Kosten für selbst genutztes Wohneigentum im Euroraum



Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.

Insgesamt wird die HVPI-Inflation durch die Wohnungskosten derzeit wenig gestützt. Die aktuell im HVPI enthaltenen Wohnungspreise, d. h. die Mietpreise, wirken sich nach wie vor inflationsdämpfend aus, da es sich zum Teil um inflationsindexierte Preise handelt. Eine von Eurostat veröffentlichte, der Veranschaulichung dienende Berechnung der EZB auf der Grundlage der nationalen Preisindizes für selbst genutzte Wohnimmobilien zeigt, dass sich durch eine Erweiterung des HVPI-Erfassungsbereichs um die Kosten für selbst genutztes Wohneigentum die Inflationseinschätzung nicht wesentlich verändern würde.

EZB, Wirtschaftsbericht, Ausgabe 8 / 2016 - Kästen

Insbesondere werden diese quartalsweise vorliegenden experimentellen Preisindizes für selbst genutztes Wohneigentum gemeinsam mit den HVPI-Daten für den letzten Monat des auf das Referenzquartal folgenden Jahresviertels veröffentlicht. Also werden die Angaben für das dritte Quartal 2016 zusammen mit den Angaben für den HVPI für Dezember 2016 im Januar 2017 veröffentlicht. Weitere Angaben zu diesen neuen experimentellen Daten finden sich unter: <a href="http://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/prc">http://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/prc</a> hpi oo esms.htm

## 5 Überprüfung der Übersichten über die Haushaltsplanung 2017 und Gesamthaushaltslage im Euro-Währungsgebiet

Am 16. November 2016 veröffentlichte die Europäische Kommission ihre Stellungnahmen zu den von den Regierungen der Euro-Länder vorgelegten Übersichten über die Haushaltsplanung 2017<sup>22</sup> sowie eine Analyse der Gesamthaushaltslage im Euro-Währungsgebiet. In den Stellungnahmen zu den Haushaltsplanungen wird beurteilt, inwieweit die Vorgaben des Stabilitäts- und Wachstumspakts (SWP) eingehalten werden und ob den Leitlinien Folge geleistet wird, die in den am 12. Juli 2016 vom Rat für Wirtschaft und Finanzen verabschiedeten länderspezifischen Empfehlungen zur Finanzpolitik im Rahmen des Europäischen Semesters 2016 festgelegt wurden. <sup>23</sup> Neben den Stellungnahmen veröffentlichte die Kommission auch eine Mitteilung mit dem Titel "Towards a positive fiscal stance for the euro area", in der sie die gegenwärtige Rolle der Finanzpolitik im Euroraum insgesamt erörtert. Damit wird sie ihrem Auftrag gemäß Verordnung (EU) Nr. 473/2013, die Teil des sogenannten Zweierpakets ("Two-pack") ist, gerecht; diesem zufolge muss die Kommission "eine Gesamtbewertung der Haushaltslage und der Haushaltsaussichten im Euro-Währungsgebiet insgesamt" vornehmen und sich "dabei auf die nationalen Haushaltsaussichten und deren Zusammenspiel im Währungsgebiet" stützen.

In ihrer Bewertung konstatiert die Kommission – auf Basis ihrer
Herbstprognose 2016 – bei lediglich 5 der 18 Übersichten eine vollständige
Einhaltung der Vorgaben des SWP. Wie bereits im Jahr zuvor bescheinigt sie
Deutschland, Estland, Luxemburg, den Niederlanden und der Slowakei (die unter die präventive Komponente des SWP fallen), dass die Anforderungen des SWP erfüllt werden. Bei weiteren fünf Ländern stellt die Kommission lediglich eine "weitgehende Erfüllung" der SWP-Vorgaben fest<sup>24</sup> (siehe Tabelle). Betroffen sind Irland, Lettland, Malta und Österreich aus der Reihe der Mitgliedstaaten, die dem präventiven Teil des SWP unterliegen, sowie Frankreich, das Gegenstand eines Defizitverfahrens (korrektive Komponente) ist. In Frankreich wird der Prognose zufolge zwar das gesamtstaatliche Defizit innerhalb der 2017 auslaufenden Verfahrensfrist unter den Referenzwert von 3 % des BIP sinken, allerdings dürfte die Korrektur des übermäßigen Defizits nicht tragfähig sein, denn die strukturelle Verbesserung liegt inzwischen weit hinter den Verpflichtungen gemäß SWP zurück.<sup>25</sup>

Euro-Länder, die ein Finanzhilfeprogramm durchlaufen, d. h. Griechenland, müssen keine Übersicht über die Haushaltsplanung vorlegen.

Siehe EZB, Länderspezifische Empfehlungen zur Finanzpolitik im Rahmen des Europäischen Semesters 2016, Kasten 5, Wirtschaftsbericht 4/2016, Juni 2016.

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Zu den Bewertungskriterien siehe die Anmerkung zur Tabelle.

In ihrer Herbstprognose 2016 erwartet die Europäische Kommission für den Zeitraum 2015-2017 eine strukturelle Verbesserung von insgesamt 0,6 % des BIP, verglichen mit der Ratsempfehlung von 2,2 % des BIP, die Frankreich im Jahr 2015 im Rahmen des Defizitverfahrens erhalten hat.

#### Übersichten über die Haushaltsplanung 2017

	Mittelfristiges Haushaltsziel	Struktureller Finanzierungssaldo 2017 (Herbstprognose 2016)	Tatsächliche strukturelle Konsolidierung 2017 (Herbstprognose 2016)	Geforderte strukturelle Verbesserung 2017 gemäß SWP (in Prozentpunkten)	
Einhaltung des SWP					
Deutschland	-0,5	0,4	-0,2	Mittelfristiges Haushaltsziel	
Estland	0,0	-0,2	-0,8	Mittelfristiges Haushaltsziel	
Luxemburg	-0,5	0,4	-1,5	Mittelfristiges Haushaltsziel	
Niederlande	-0,5	-0,2	0,3	Mittelfristiges Haushaltsziel	
Slowakei	-0,5	-1,4	0,6	0,5	
Weitgehende Einhaltung des SWP					
Irland <sup>1</sup>	-0,5	-1,0	0,7	0,6	
Lettland <sup>1</sup>	-1,0	-1,7	-0,2	-0,2	
Malta <sup>1</sup>	0,0	-0,7	0,4	0,6	
Österreich <sup>1</sup>	-0,5	-0,9	0,1	-0,1	
Frankreich (Frist im Defizitverfahren: 2017) <sup>2</sup>	-0,4	-2,3	0,2	0,9	
Risiko der Nichteinhaltung des SWP					
Belgien <sup>3</sup>	0,0	-2,0	0,7	0,6	
Italien <sup>3</sup>	0,0	-2,2	-0,5	0,6	
Zypern <sup>3</sup>	0,0	-1,3	-1,4	-0,4	
Litauen <sup>3</sup>	-1,0	-1,4	-0,4	-0,2	
Slowenien <sup>3</sup>	0,25	-2,3	-0,2	0,6	
Finnland <sup>3</sup>	-0,5	-1,6	-0,3	0,6	
Portugal (Frist im Defizitverfahren: 2016) <sup>4</sup>	0,25	-2,4	0,0	0,6	
Spanien (Frist im Defizitverfahren: 2018) <sup>4</sup>	0,0	-3,8	0,0	0,5	

Quellen: Europäische Kommission und AMECO.
Anmerkung: Estland, Zypern, Lettland, Litauen, Österreich und Finnland haben beantragt, die im Rahmen des SWP bestehende Flexibilität (aufgrund von Strukturreformen, öffentlichen Investitionen und Rentenreformen) in Anspruch nehmen zu dürfen.

1) Ländern, die unter den präventiven Teil des SWP fallen, wird eine "weitgehende Erfüllung" attestiert, wenn deren Haushaltsübersichten der Kommissionsprognose zufolge eine leichte Abweichung von dem mittelfristigen Haushaltsziel bzw. dem zu seiner Erreichung vorgesehenen Anpassungspfad bewirken könnten, die Nichteinhaltung der Vorgaben aber keine erhebliche Abweichung darstellen würde. Abweichungen von den nach dem präventiven Teil bestehenden Haushaltszielen werden als "erheblich" klassifiziert, wenn sie in einem Jahr 0,5 % des BIP oder in zwei aufeinanderfolgenden Jahren durchschnittlich 0,25 % des BIP übersteigen. Sofern anwendbar, wird diesen Mitgliedstaaten zugleich bescheinigt, dass sie den Richtwert für den Schuldenabbau einhalten.

einnalten.
2) Ländern im Defizitverfahren attestiert die Kommission für deren Übersichten über die Haushaltsplanung eine "weitgehende Erfüllung", wenn sie in ihrer Prognose damit rechnet, dass das Defizitzel zwar erreicht wird, die Konsolidierung aber merklich hinter der Empfehlung gemäß Defizitverfahren zurückbleibt, sodass deren Einhaltung gefährdet ist.
3) Ein "Risiko der Nichterfüllung" der Vorgaben des SWP besteht für die Kommission hingegen, wenn sie bei Ländern, die in den Geltungsbereich des präventiven Teils fallen, für 2017 eine erhebliche Abweichung von dem mittelfristigen Haushaltsziel bzw. dem zu seiner Erreichung erforderlichen Anpassungspfad oder gegebenenfalls eine Verfehlung des Richtwerts für den Schuldenabbau prognostiziert het

<sup>4)</sup> Ein "Risiko der Nichterfüllung" wird für Mitgliedstaaten im Defizitverfahren gesehen, wenn die Kommissionsprognose für 2017 (vorbehaltlich der endgültigen Bestätigung) zur Aktivierung der nächsten Stufe des Defizitverfahrens führen könnte, da sowohl eine Unterschreitung des empfohlenen Konsolidierungsumfangs als auch eine Verfehlung des empfohlenen Defizitziels erwartet wird.

Obwohl einige Haushaltsplanungen erheblich hinter den SWP-Vorgaben zurückbleiben, hatte die Kommission bis Ende Oktober von keinem Mitgliedstaat eine Überarbeitung gefordert und erklärt, dass das Kriterium eines besonders schwerwiegenden Verstoßes gemäß Verordnung (EU) Nr. 473/2013 nicht erfüllt sei. Dessen ungeachtet laufen laut Kommission die Haushaltsplanungen von acht Euro-Ländern Gefahr, gegen die Bestimmungen des SWP zu verstoßen, während es bei der Überprüfung im vergangenen Jahr nur fünf Länder waren. Aus der Reihe der unter den korrektiven Teil des SWP fallenden Länder gilt dies in diesem Jahr für Portugal und Spanien<sup>26</sup>, deren Fristen im Defizitverfahren 2016 bzw. 2018 enden. Beiden Staaten wurde bescheinigt, dass sie der am 2. August gemäß Artikel 126 Absatz 9 AEUV an sie gerichteten Aufforderung Folge geleistet und wirksame Maßnahmen ergriffen haben. Zugleich wird für 2017 prognostiziert, dass die strukturelle Verbesserung bei Weitem nicht ausreichen wird. Hierbei ist allerdings zu berücksichtigen, dass die am 15. Oktober von Spanien eingereichte Übersicht nur die Entwicklung ohne zusätzliche Politikmaßnahmen aufzeigt und sich die spanischen Behörden auf der Tagung der Euro-Gruppe am 5. Dezember verpflichtet haben, eine aktualisierte und den Anforderungen vollständig genügende Haushaltsplanung vorzulegen.<sup>27</sup>

Von den der präventiven Komponente unterliegenden Ländern fallen sechs in die genannte Kategorie. Belgien, Italien, Zypern und Slowenien werden laut Prognose bei der Verbesserung des Struktursaldos zur Erreichung ihres mittelfristigen Haushaltsziels die Anforderungen erheblich – d. h. um mehr als 0,5 Prozentpunkte des BIP – verfehlen. Diese Einschätzung behielte auch dann ihre Gültigkeit, wenn den Mitgliedstaaten, die in ihren Übersichten über die Haushaltsplanung entsprechende Anträge gestellt haben, nachträglich die im SWP vorgesehene Flexibilität eingeräumt würde. In den anderen beiden Ländern aus dieser Gruppe, Litauen und Finnland, bleiben die Konsolidierungsanstrengungen zur Erreichung des mittelfristigen Haushaltsziels ebenfalls hinter den Anforderungen zurück. Diese Abweichung wäre aber auch dann nicht als erheblich einzustufen, wenn ihnen nachträglich die beantragte Flexibilität gewährt würde. Die Kommission wird im Frühjahr 2017 darüber entscheiden, ob die Antragsteller berechtigt sind, die im SWP enthaltene Flexibilität mit Blick auf eine Abweichung vom Anpassungspfad in Richtung des mittelfristigen Haushaltsziels zu nutzen.

Die von Spanien und Litauen vorgelegten Übersichten über die Haushaltsplanung beruhen auf der Annahme, dass keine weiteren Politikmaßnahmen ergriffen werden, da dort seit den Parlamentswahlen noch keine neue Regierung gebildet worden war. Beide Länder wurden aufgefordert, so bald wie möglich aktualisierte Planungen einzureichen. In Spanien hat der Ministerrat am 9. Dezember 2016 eine aktualisierte Übersicht über die Haushaltsplanung gebilligt, in der ein gesamtstaatliches Defizit von 3,1 % des BIP und eine strukturelle Defizitquote von 0,5 % vorgesehen sind, womit das Land seine Verpflichtungen gemäß Defizitverfahren erfüllen würde.

Siehe http://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:67f96cf7-b0a9-11e6-aab7-01aa75ed71a1.0020.02/DOC 1&format=PDF

In ihren Stellungsnahmen zu Italien und Belgien deutet die Kommission an, dass die Erfüllung des präventiven Teils bei der Beurteilung der Einhaltung der Schuldenregel nicht länger als mildernder Faktor zur Anwendung kommt. Die Euro-Gruppe teilte am 5. Dezember mit, dass die Kommission angesichts der Primafacie-Verfehlung des Richtwerts für den Schuldenabbau für beide Staaten einen neuen Bericht nach Artikel 126 Absatz 3 AEUV erstellen wird. Im Fall Italiens hatte die Kommission ursprünglich vorgesehen, ihre Bewertung der einschlägigen Faktoren im November in einem neuen Bericht auf Basis der Übersicht über die Haushaltsplanung 2017 zu überprüfen.<sup>28</sup>

Die Übersichten über die Haushaltsplanung signalisieren eine weitgehend neutrale Ausrichtung der Finanzpolitik im Euroraum für das Jahr 2017, womit ein Mittelweg zwischen den auf aggregierter Ebene bestehenden Stabilisierungs- und Tragfähigkeitserfordernissen gefunden wird. Grundsätzlich leistet das Konzept eines auf Euroraumebene aggregierten fiskalischen Kurses einen wertvollen Beitrag zum politischen Diskurs und zu den wirtschaftlichen Analysen auf der Ebene des Eurogebiets, wo eine einheitliche Geldpolitik der nationalen Finanzpolitik gegenübersteht.<sup>29</sup> Gleichwohl handelt es sich hierbei nicht um eine rechtsverbindliche Vorgabe für die Mitgliedstaaten, die nach wie vor dem SWP unterliegen. Unter Berücksichtigung der Mitteilung der Europäischen Kommission zu einem auf Euroraumebene angemessenen Fiskalkurs betonte die Euro-Gruppe am 5. Dezember die Bedeutung einer angemessenen Balance zwischen dem Erfordernis, die Tragfähigkeit der Staatsfinanzen sicherzustellen, und der Notwendigkeit, durch Förderung der Investitionen die fragile Erholung zu stützen. Die Euro-Gruppe erinnerte auch daran, dass die Finanzminister der Euro-Länder im Juli zu dem Schluss gekommen waren, dass der weitgehend neutrale finanzpolitische Kurs im Jahr 2017 einen angemessenen Mittelweg darstellt.

Zugleich verbirgt sich hinter dieser finanzpolitischen Ausrichtung eine suboptimale Ausgestaltung der Politik in den einzelnen Ländern, so auch das Fazit der Kommission. Einerseits muss eine erhebliche Zahl von Euro-Ländern ihre Konsolidierungsanstrengungen verstärken, um den SWP einzuhalten. Andererseits übertreffen einige Länder ihre mittelfristigen Haushaltsziele und verfügen damit über finanzpolitischen Spielraum. Diesbezüglich wird in der Erklärung der Euro-Gruppe daran erinnert, dass diese Mitgliedstaaten ihre günstige Haushaltslage nutzen könnten, um die Inlandsnachfrage und das Wachstumspotenzial unter Einhaltung des mittelfristigen Haushaltsziels weiter zu stärken.<sup>30</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Einzelheiten hierzu finden sich unter http://europa.eu/rapid/press-release\_MEMO-16-1727\_de.htm

Eine Erläuterung der Schwierigkeiten bei der Bewertung des fiskalischen Kurses findet sich in: EZB, Der fiskalische Kurs im Euro-Währungsgebiet, Wirtschaftsbericht 4/2016, Juni 2016.

Der SWP ist jedoch insofern asymmetrisch, als Länder, deren strukturelle Haushaltskonsolidierung nicht den Anforderungen genügt, die Einhaltung ihrer Verpflichtungen zu gewährleisten haben, während Staaten mit Haushaltsspielräumen diese nicht nutzen müssen.

Was die Zukunft betrifft, so würde ein zweckmäßiges Fiskalinstrument auf Euroraumebene dazu beitragen, die finanzpolitischen Ziele im Eurogebiet auf aggregierter Basis zu erreichen. Der im Juni 2015 veröffentlichte Fünf-Präsidenten-Bericht<sup>31</sup> empfiehlt, den institutionellen Rahmen der EWU durch ein euroraumweites Fiskalinstrument zu ergänzen, um so beispielsweise die Leistungsfähigkeit der automatischen Stabilisatoren bei großen makroökonomischen Schocks zu verbessern. Im Bericht wird betont, dass das Ziel einer automatischen Stabilisierung auf Ebene des Euro-Währungsgebiets nicht in einer aktiven Feinsteuerung des Konjunkturzyklus auf Euroraumebene bestünde. Sie sollte vielmehr darauf abstellen, schwere makroökonomische Schocks abzufedern. Vor diesem Hintergrund wird überdies hervorgehoben, dass ein etwaiger Schritt hin zu einer Risikoteilung innerhalb des Euroraums "jedoch am Ende eines Prozesses stehen [sollte], der einen signifikanten Grad an wirtschaftlicher Konvergenz und Finanzintegration sowie besser abgestimmte und gemeinsame Entscheidungen über nationale Haushalte voraussetzt, einschließlich einer angemessenen Stärkung der politischen Rechenschaftspflicht."32

Solange derartige Instrumente nicht vorhanden sind und die EU-Haushaltsregeln in ihrer jetzigen Form gelten, bleibt die Struktur der nationalen Haushalte das wesentliche Instrument zur Stützung der Konjunktur.

Die Kommission merkt hierzu an, dass in den "Übersichten über die Haushaltsplanung für den Zeitraum 2016-2017 für das Euro-Währungsgebiet insgesamt nur sehr begrenzte Veränderungen bei der Struktur der öffentlichen Finanzen vorgesehen [sind]". Ähnlich äußerte sich auch die Euro-Gruppe am 5. Dezember; sie sieht ebenfalls Möglichkeiten für eine wachstumsfreundlichere Ausrichtung der öffentlichen Haushalte und verweist insbesondere auf die Bedeutung einer geringeren steuerlichen Belastung von Erwerbseinkommen sowie auf die Vorteile einer gut durchdachten Überprüfung der Staatsausgaben.

Am 17. März 2017 wird die Euro-Gruppe die Zusagen der Mitgliedstaaten auf Grundlage der Winterprognose 2017 der Europäischen Kommission erneut beurteilen. Sie betonte dabei im Dezember 2016, dass die Finanzpolitik unter vollständiger Einhaltung des SWP betrieben werden sollte.

<sup>31</sup> Siehe https://ec.europa.eu/priorities/sites/beta-political/files/5-presidents-report\_de\_0.pdf

Auch der 2015 eingerichtete Europäische Fonds für strategische Investitionen (EFSI) könnte möglicherweise dazu beitragen, die regionalen Unterschiede in der EU zu verringern. Laut einem gemeinsamen Vorschlag der Kommission und der Europäischen Investitionsbank ist dies Bestandteil der strategischen Ausrichtung des EFSI (nähere Einzelheiten finden sich dort auf S. 4).

## Aufsätze

## 1 Auswirkungen von Unsicherheit auf die Konjunktur im Euro-Währungsgebiet

Schwankungen im Hinblick auf den Grad an Unsicherheit können für die Konjunkturentwicklung und die wirtschaftlichen Aussichten eine entscheidende Rolle spielen. Im vorliegenden Aufsatz werden die verschiedenen, in der Fachliteratur vorgeschlagenen Methoden zur Messung von Unsicherheit erörtert, und es wird aufgezeigt, wie sich diese Messgrößen im Euroraum entwickelt haben. Neben einer Beschreibung der Transmissionskanäle von Unsicherheit auf die Wirtschaft wird modellgestützt die Wirkung von Unsicherheit auf die Konjunktur des Eurogebiets dargelegt. Die Ergebnisse lassen darauf schließen, dass die Unsicherheit im Euroraum während der Großen Rezession und der Staatsschuldenkrise beträchtlich gestiegen ist, und dass ein hohes Maß an Unsicherheit die Konjunktur (und insbesondere die Investitionen) im Eurogebiet deutlich dämpfen könnte.

#### 1 Zusammenhang zwischen Unsicherheit und Konjunktur

Die Unsicherheit – in ihren verschiedenen Formen – wird, obschon schwer messbar, vielfach als Faktor genannt, der die Konjunkturentwicklung und die Wirtschaftsaussichten beeinflusst. In einer Reihe von Studien wird angeführt, dass eine hohe Unsicherheit während der Großen Rezession zum Konjunkturabschwung beitrug und für die schwache Erholung der Weltwirtschaft und vor allem für die Konjunkturschwäche des Euroraums nach der Insolvenz von Lehman Brothers maßgeblich war. Folglich sind die Messung der gesamtwirtschaftlichen Unsicherheit und Erkenntnisse über ihre konjunkturelle Einflussnahme für die Beurteilung der aktuellen gesamtwirtschaftlichen Lage und der Aussichten entscheidend.

Unsicherheit entsteht, wenn sich Wirtschaftsteilnehmer ihres begrenzten Wissens über vorliegende Fakten oder mögliche künftige Ergebnisse bewusst werden. <sup>2</sup> Hierbei handelt es sich um ein weit gefasstes Konzept, das die Makroökonomie (wie etwa Unsicherheit im Hinblick auf die aktuelle und künftige Entwicklung des realen BIP), Mikroökonomie (wie etwa Unsicherheit im Hinblick auf

Siehe beispielsweise Sitzungsprotokoll des Offenmarktausschusses der Federal Reserve, 29.-30. April 2008; O. Blanchard, (Nearly) nothing to fear but fear itself, in: The Economist, 29. Januar 2009; M. Buti und P. C. Padoan, How to make Europe's incipient recovery durable: end policy uncertainty, Vox, 12. September 2013; EZB, Unsicherheit und die Konjunkturaussichten für das Euro-Währungsgebiet, Kasten 6, Monatsbericht August 2009; M. A. Kose und M. Terrones, How does uncertainty affect economic performance?, World Economic Outlook des IWF, Oktober 2012, S. 49-53. Für eine Erörterung der Auswirkungen von Unsicherheit im Hinblick auf das Referendum zur EU-Mitgliedschaft des Vereinigten Königreichs siehe M. Carney, Uncertainty, the economy and policy, Rede bei der Bank of England, 30. Juni 2016.

Siehe J. Black, N. Hashimzade und G. Myles, A Dictionary of Economics (4. Ausgabe), Oxford University Press, 2013.

die Wachstumsperspektiven von Unternehmen oder die Einkommensaussichten privater Haushalte) oder auch Themen nichtwirtschaftlicher Art (wie etwa Unsicherheit im Zusammenhang mit Terrorismus, Krieg und Naturkatastrophen) umfasst. Im vorliegenden Aufsatz werden unterschiedliche Arten gesamtwirtschaftlicher Unsicherheit betrachtet.

Da Unsicherheit an sich nicht beobachtbar ist, gestaltet sich die Messung ihres Einflusses auf die Wirtschaft als schwierig. Eine globale, allgemeingültige einheitliche Messgröße der Unsicherheit existiert nicht, doch finden sich in der volkswirtschaftlichen Literatur Vorschläge und Studien zu einer Reihe von Näherungsgrößen. Ableiten lassen sich diese Näherungsgrößen aus Finanzmarktdaten, der Häufigkeit von Zeitungsartikeln mit bestimmten Schlüsselwörtern, Umfragen unter Prognostikern, Befragungen von privaten Haushalten und Unternehmen sowie aus makroökonomischen Zeitreihen. Zwar messen diese Näherungsgrößen wirksam verschiedene Arten von Unsicherheit (wie etwa finanzielle Unsicherheit, politische Unsicherheit oder Prognoseunsicherheit), doch werden sie in der empirischen Literatur oftmals verwendet, um die Wirkung von Unsicherheit auf die Konjunkturentwicklung (in der Regel Industrieproduktion, reales BIP, Investitionen oder Konsum) zu schätzen. Allerdings unterliegen alle Näherungsgrößen einigen Einschränkungen, und es herrscht zunehmend Einigkeit dahingehend, dass die Messung von Unsicherheit auf einem umfassenden Datensatz beruhen sollte. Der vorliegende Aufsatz stellt eine zusammengesetzte Messgröße der Unsicherheit für den Euroraum auf Basis einer Vielzahl von Näherungsgrößen der Unsicherheit vor.

Ein Anstieg der Unsicherheit hat auf kurze Sicht negative Folgen für die konjunkturelle Entwicklung. Da es aufgrund versunkener Kosten oder fester Anpassungskosten häufig unmöglich bzw. kostspielig ist, Investitions- oder Beschäftigungsentscheidungen rückgängig zu machen, verleitet eine hohe Unsicherheit bezüglich der Wirtschaftsaussichten oder der künftigen Wirtschaftspolitik die Unternehmen dazu, ihre Entscheidungen hinauszuzögern oder zurückzunehmen, bis die Unsicherheit wieder abgenommen hat und/oder neue Informationen vorliegen. In Zeiten erhöhter Unsicherheit könnten Führungskräfte außerdem insgesamt risikoscheuer werden, sodass sie davor zurückschrecken, Entscheidungen bezüglich neuer Investitionsprojekte oder der Einstellung neuer Mitarbeiter zu treffen. Auf ähnliche Weise kann sich Unsicherheit auch auf die Kaufentscheidungen der privaten Haushalte in Bezug auf langlebige Gebrauchsgüter auswirken. Eine hohe Unsicherheit im Hinblick auf die Konjunkturaussichten und vor allem mit Blick auf die Beschäftigung könnte sie außerdem dazu veranlassen, ihren Konsum zu reduzieren und aus Vorsichtsgründen vermehrt zu sparen. Negative Auswirkungen von Unsicherheit auf die Konjunktur können ferner durch einen Anstieg der Finanzierungskosten infolge höherer Risikoprämien entstehen.

Im vorliegenden Beitrag wird die Literatur zur Messung von Unsicherheit und ihrer Wirkung auf die Konjunktur betrachtet, und es werden einige Ergebnisse für das Eurogebiet dargelegt.<sup>3</sup> Der restliche Aufsatz ist wie folgt gegliedert:

EZB, Wirtschaftsbericht, Ausgabe 8 / 2016 - Aufsätze

Redaktionsschluss für die in diesem Aufsatz enthaltenen Statistiken war der 5. Dezember 2016.

Abschnitt 2 liefert zunächst eine Definition von Unsicherheit und grenzt Unsicherheit von Risiko ab. Anschließend werden verschiedene Datenquellen und Methoden erörtert, die in der Literatur zur Messung von Unsicherheit vorgeschlagen werden. In Kasten 1 wird eine zusammengesetzte Messgröße der Unsicherheit im Euroraum präsentiert. Es folgt eine Beschreibung der in der theoretischen Literatur diskutierten Transmissionskanäle, über die Schwankungen der Unsicherheit auf die Wirtschaft durchwirken, sowie eine Zusammenfassung der empirischen Literatur zur Quantifizierung der Wirkung von Unsicherheit auf die Realwirtschaft. Während in der empirischen Literatur dabei in der Regel die Vereinigten Staaten im Fokus stehen, werden in Kasten 2 Modellschätzungen zur Wirkung von Unsicherheit im Eurogebiet vorgestellt. Abschnitt 5 enthält eine abschließende Zusammenfassung und zeigt dabei auf, wie die komplexen Schwankungen der Unsicherheit die Einschätzung der gesamtwirtschaftlichen Perspektiven für das Eurogebiet beeinflussen.

#### 2 Messung von Unsicherheit

Aus volkswirtschaftlicher Sicht lässt sich Unsicherheit im Wesentlichen als ein Zustand beschreiben, in dem es Wirtschaftsteilnehmern aufgrund fehlender Kenntnisse nicht möglich ist, die aktuelle Situation hinreichend genau zu beurteilen und/oder künftige Ergebnisse vorherzusagen. Es gibt verschiedene Arten von Unsicherheit, und zuweilen können Wirtschaftsakteure mit allen gleichzeitig konfrontiert sein.<sup>4</sup> So kann etwa unter politischen Entscheidungsträgern Unsicherheit über die aktuelle Wirtschaftslage bestehen ("Messunsicherheit"), da die Daten zum Teil viel später veröffentlicht, des Öfteren revidiert oder mittels unsicherer Messmethoden ermittelt werden. Auch hinsichtlich der künftigen Entwicklung könnte bei ihnen Unsicherheit herrschen ("temporale Unsicherheit"), da jede Projektion von einer Reihe kritischer Annahmen abhängt. Die EZB trägt der Unsicherheit im Hinblick auf die wirtschaftlichen Aussichten dadurch Rechnung, dass sie Bandbreiten um ihre Punktprognosen herum veröffentlicht und auch Risikobewertungen und Szenarioanalysen vornimmt. 5 Unsicherheit unter den politischen Entscheidungsträgern kann auch in Bezug auf die tatsächliche Wirtschaftsstruktur und die Interaktionen zwischen den Wirtschaftsteilnehmern gegeben sein ("strukturelle Unsicherheit"); durch politische Maßnahmen sollen diese möglicherweise verändert werden.

**Unsicherheit tritt in vielfältiger Weise auf.** Sie kann nicht behebbar sein ("aleatorische Unsicherheit"): Obwohl beim Münzwurf die Wahrscheinlichkeitsverteilung der Ergebnisse durchaus bekannt ist, lässt sich das Ergebnis des nächsten Wurfs unmöglich vorhersagen. Die "epistemische Unsicherheit" bezeichnet eine bekannte und grundsätzlich behebbare Wissenslücke, die jedoch aufgrund

Siehe W. D. Rowe, Understanding uncertainty, in: Risk Analysis, Bd. 14, Nr. 5, 1994, S. 743-750.

Siehe EZB, A guide to the Eurosystem/ECB staff macroeconomic projection exercises, Juli 2016, sowie EZB, New procedure for constructing Eurosystem and ECB staff projection ranges, 2009; beide Dokumente jeweils abrufbar auf der Website der EZB.

Siehe beispielsweise M. Squair, Epistemic, ontological and aleatory risk; A. Der Kiureghian und O. Ditlevsen, Aleatory or epistemic? Does it matter?, Special Workshop on Risk Acceptance and Risk Communication, Stanford University, 26.-27. März 2007.

fehlender empirischer Daten mangels Erfahrungswerten nicht geschlossen werden kann. Die "ontologische Unsicherheit" schließlich bezeichnet einen Zustand vollständigen Unwissens: Die Akteure wissen nicht, was sie nicht wissen.

In der Fachliteratur wird zwischen Risiko und Unsicherheit unterschieden.<sup>7</sup>

Risiken für die Wirtschaftsteilnehmer ergeben sich dann, wenn sie die Wahrscheinlichkeitsverteilung möglicher künftiger Zustände auf der Grundlage von Logik (z. B. bei der Einschätzung der Wahrscheinlichkeit der Ergebnisse eines Würfelwurfs) oder früherer Erfahrungen (etwa wenn in der Vergangenheit ähnliche Schocks beispielsweise in Bezug auf die Ölpreise oder die Wechselkurse häufig aufgetreten sind) beurteilen können. Unsicherheit, auch als Knight'sche Unsicherheit bezeichnet, entsteht, wenn die Wirtschaftsakteure die Wahrscheinlichkeit aller möglichen künftigen Umweltzustände nicht angemessen beurteilen oder die Wahrscheinlichkeitsverteilung ihrer möglichen Auswirkungen nicht angemessen beschreiben können. Krieg, Terroranschläge oder sonstige unvorhersehbare Ereignisse sind Beispiele dafür, in welchen Fällen es den Wirtschaftsteilnehmern nicht möglich sein dürfte, die Wahrscheinlichkeit eines Ereignisses oder dessen wirtschaftliche Auswirkungen beurteilen zu können. In der Praxis ist es häufig nicht machbar oder passend, weiterhin zwischen Risiko und Unsicherheit zu differenzieren. So lässt sich zwar die Wahrscheinlichkeit von Naturkatastrophen berechnen, aber die Akteure können nicht vorhersagen, wann und wo eine derartige Katastrophe eintritt. Dementsprechend enthalten auch die Versuche zur Messung von Unsicherheit in der Regel gewisse Risikoelemente.

Eine objektive oder perfekte Messgröße der Unsicherheit gibt es nicht. Viele der in der empirischen Literatur entwickelten Näherungsgrößen oder Indikatoren von Unsicherheit haben den Vorteil, dass sie direkt beobachtbar sind. Ihre Eignung als Messgröße von Unsicherheit hängt allerdings davon ab, inwieweit sich ihre Schwankungen auf Veränderungen der Unsicherheit hinsichtlich der wirtschaftlichen Fundamentaldaten zurückführen und von anderen damit nicht zusammenhängenden Entwicklungen trennen lassen. Zudem beziehen sich diese Näherungswerte häufig nur auf eine bestimmte Gruppe von Wirtschaftsteilnehmern (z. B. Prognostiker) oder bestimmte Märkte (z. B. Finanzmärkte), deren Unsicherheitswahrnehmung möglicherweise nicht für die Gesamtwirtschaft repräsentativ ist. Vor diesem Hintergrund scheint es besser zu sein, die Unsicherheit mittels verschiedener Datenquellen und unterschiedlicher Methoden zu messen.

In der Fachliteratur werden zur Ableitung von Näherungsgrößen der Unsicherheit am häufigsten Finanzmarktdaten herangezogen.<sup>8</sup> Üblicherweise spiegeln Aktienkurse, Anleiherenditen und Wechselkurse die Erwartungen der Finanzmarktteilnehmer zur künftigen Wirtschaftsentwicklung wider. Eine niedrige Volatilität an den Aktien-, Anleihe- oder Devisenmärkten dürfte demnach darauf hindeuten, dass die Marktteilnehmer allgemein stabile Erwartungen hinsichtlich der künftigen Ergebnisse hegen, während eine erhöhte Volatilität auf Unsicherheiten am

Siehe F. H. Knight, Risk, uncertainty and profit, Houghton Mifflin, Boston, 1921.

Siehe etwa N. Bloom, The impact of uncertainty shocks, in: Econometrica, Bd. 77, Nr. 3, 2009, S. 623-685.

Finanzmarkt in Bezug auf die künftige Entwicklung hinweisen dürfte. Ein Vorteil von auf Finanzmarktvolatilität beruhenden Näherungsgrößen der Unsicherheit ist, dass sie sich auf unterschiedliche Weise und mit hoher Periodizität ermitteln lassen. Allerdings kann sich die Volatilität an den Finanzmärkten im Zeitverlauf auch dann ändern, wenn die Unsicherheit in Bezug auf die Wirtschaftsaussichten stabil bleibt, d. h., wenn hinter der Marktvolatilität in erster Linie Veränderungen der Risikoaversion oder Risikoneigung stehen. Darüber hinaus können aus der Finanzmarktentwicklung abgeleitete Wahrnehmungen der Unsicherheit einer anderen Logik folgen als jener der Unternehmen und privaten Haushalte.

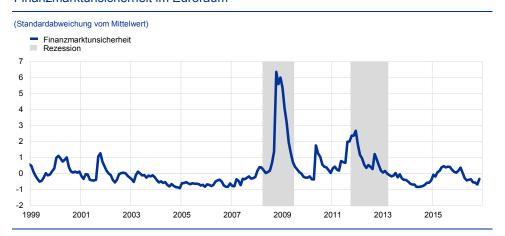
#### In Rezessionsphasen ist die Finanzmarktunsicherheit tendenziell hoch. In

Abbildung 1 wird eine anhand der Entwicklung an den Anleihe-, Aktien- und Devisenmärkten ermittelte synthetische Messgröße der Finanzmarktunsicherheit im Euroraum dargestellt. Daraus geht hervor, dass die Finanzmarktvolatilität in den Rezessionsphasen 2008/2009 und 2012/2013 markant gestiegen ist. Auch zu anderen Zeiten gab es kurze Ausschläge nach oben, beispielsweise im Fall der Terroranschläge vom 11. September 2001 und im Zusammenhang mit der griechischen Schuldenkrise im Mai 2010, während die Volatilität in Phasen einer robusten Wirtschaftstätigkeit gedämpft blieb. Die antizyklische Entwicklung der Finanzmarktunsicherheit gegenüber dem Wachstum des realen BIP im Eurogebiet wird durch einen negativen Korrelationskoeffizienten (in Höhe von -0,6) bestätigt. Empirische Untersuchungen belegen zudem, dass sich die Finanzmarktvolatilität gut zur Vorhersage des realen BIP-Wachstums und einiger seiner Verwendungskomponenten eignet. Genauer gesagt wurde durch die Granger-Kausalitätsprüfung festgestellt, dass es zunächst zu einem Anstieg der Unsicherheit kommt, bevor Auswirkungen auf das Wachstum des realen BIP spürbar werden, und dass ein derartiger Anstieg wichtige Informationen zum künftigen realen BIP in sich birgt. 10

Siehe beispielsweise K. Jurado, S. C. Ludvigson und S. Ng, Measuring uncertainty, in: American Economic Review, Bd. 105, Nr. 3, 2015, S. 1177-1216.

Siehe C. W. Granger, Investigating causal relations by econometric models and cross-spectral methods, in: Econometrica, Bd. 37, Nr. 3, 1969, S. 424-438.

## Abbildung 1 Finanzmarktunsicherheit im Euroraum



Quellen: BIZ, EZB und EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Die grau schraffierten Bereiche markieren die vom Centre for Economic Policy Research (CEPR) identifizierten Rezessionen im Furoraum

Rezessionen im Euroraum

Die Finanzmarktunsicherheit spiegelt den Mittelwert der anhand des GARCH-Modells gemessenen bedingten Volatilitäten dreier Finanzmarktindikatoren wider; hierbei handelt es sich um den Dow-Jones-Euro-STOXX-Gesamtindex, die Benchmark-Rendite für zehnjährige Staatsanleihen des Euroraums und den USD/EUR-Wechselkurs.

Eine weitere traditionelle Näherungsgröße der Unsicherheit ist die Uneinigkeit unter professionellen Prognostikern. 11 Während der Mittelwert oder der Median der Punktprognosen für das Wachstum des realen BIP unter Prognostikern von Banken, Forschungsunternehmen und öffentlichen Institutionen als Konsenswert definiert werden kann, dient die Varianz dieser Prognosen häufig als Näherungswert der diese Erwartungen umgebenden Unsicherheit. Es wird diesbezüglich unterstellt, zunehmend divergierende Ansichten der Prognostiker zum Wirtschaftsausblick dürften darauf hindeuten, dass es schwieriger ist, Vorhersagen zur künftigen Wirtschaftsentwicklung zu treffen und damit die Unsicherheit hinsichtlich der Aussichten steigt. Anders ausgedrückt wird angenommen, dass die interpersonelle Streuung der Projektionen einen akzeptablen Näherungswert der durchschnittlichen subjektiven Unsicherheit der einzelnen Prognostiker darstellt. Umfang und Schwankung der Streuung der von professionellen Prognostikern angefertigten Projektionen können allerdings auch auf andere Faktoren zurückzuführen sein, beispielsweise auf unterschiedliche Prognosetechniken, unterschiedliche Datensätze und – allgemeiner gesehen – unterschiedliche wirtschaftliche Betrachtungsweisen der Prognostiker. Umgekehrt können Prognostiker ihre Projektionen unverändert belassen oder sie alle in dieselbe Richtung revidieren, während die individuelle Unsicherheit hinsichtlich der Punktschätzung eine signifikante Veränderung aufweisen kann. Dennoch geht aus Abbildung 2 hervor, dass sich die Uneinigkeit unter Prognostikern über die Wirtschaftsaussichten für das Eurogebiet in den Rezessionsphasen merklich erhöht hat, während sie in Zeiten eines robusten Wachstums gedämpft blieb. Sie verhält sich antizyklisch und weist einen Korrelationskoeffizienten von -0,4 zum realen BIP-Wachstum auf. Empirische

Siehe beispielsweise V. Zarnowitz und L. A. Lambros, Consensus and uncertainty in economic prediction, in: Journal of Political Economy, Bd. 95, Nr. 3, 1987, S. 591-621; und W. A. Bomberger, Disagreement as a measure of uncertainty, in: Journal of Money, Credit and Banking, Bd. 28, Nr. 3, 1996, S. 381-392.

Untersuchungen bestätigen überdies, dass Veränderungen der Uneinigkeit Prognosekraft für künftige Änderungen des realen BIP-Wachstums haben.

**Abbildung 2**Prognoseuneinigkeit im Euroraum



Quellen: Consensus Economics und EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Die grau schraffierten Bereiche markieren die vom Centre for Economic Policy Research (CEPR) identifizierten Rezessionen im Euroraum.

Die Prognoseuneinigkeit im Euroraum wird gemessen als ungewichteter Durchschnitt der Standardabweichungen der von der Consensus-Expertengruppe ermittelten Punktprognosen zu realem BIP, privaten Konsumausgaben, Anlageinvestitionen, Preisauftrieb auf der Verbraucherstufe, Industrieproduktion und langfristigen Zinssätzen.

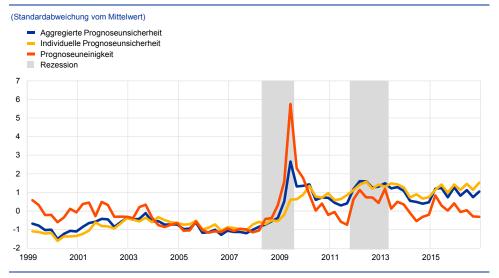
Anhand der Umfragen unter professionellen Prognostikern lässt sich auch die aggregierte und individuelle Prognoseunsicherheit guantifizieren. 12 Im Rahmen des von der EZB oder auch des von der US-amerikanischen Federal Reserve Bank of Philadelphia erstellten Survey of Professional Forecasters (SPF) werden die Befragten gebeten, neben der präzisen Vorausschätzung eine Wahrscheinlichkeitsverteilung rund um diese Punktschätzung abzugeben, die die Unsicherheit der einzelnen Prognostiker bei der Erstellung der Projektion aufzeigt. Anschließend kann eine Messgröße der aggregierten individuellen Prognoseunsicherheit als durchschnittliche Standardabweichung der individuellen Wahrscheinlichkeitsverteilungen der Befragten berechnet werden (gelbe Linie in Abbildung 3). Ein besonderer Vorteil dieser Messgröße ist die Tatsache, dass sie sich direkt beobachten lässt. Da diese Messgröße das Maß an Unsicherheit, mit der die Vorhersagen behaftet sind, tendenziell unterzeichnet, ist es auch möglich, eine breit gefasste Messgröße der aggregierten Prognoseunsicherheit zu erstellen (blaue Linie in Abbildung 3), die die Prognoseuneinigkeit (gemessen als Standardabweichung der individuellen Punktprognosen – rote Linie in Abbildung 3) mit der individuellen Unsicherheit kombiniert. 13 Es zeigt sich, dass all diese Messgrößen der Prognose-

Siehe EZB, Messung der wahrgenommenen gesamtwirtschaftlichen Unsicherheit, Kasten 4, Monatsbericht Januar 2010.

Siehe beispielsweise C. Bowles, R. Friz, V. Genre, G. Kenny, A. Meyler und T. Rautanen, The ECB Survey of Professional Forecasters (SPF): A review after eight years' experience, Occasional Paper Series der EZB, Nr. 59, April 2007. Alternativ dazu lässt sich die aggregierte Prognoseunsicherheit auch als Summe der Prognoseuneinigkeit und der wahrgenommenen Variabilität künftiger gesamtwirtschaftlicher Schocks ausdrücken. Die letztgenannte Komponente kann auf der Basis eines GARCH-Modells errechnet werden. Siehe etwa K. Lahiri und X. Sheng, Measuring forecast uncertainty by disagreement: the missing link, in: Journal of Applied Econometrics, Bd. 25, Nr. 4, 2010, S. 514-538.

unsicherheit während der Großen Rezession 2008/2009 stark anstiegen. Im Gegensatz zu anderen Messgrößen der Unsicherheit blieben die individuelle und die aggregierte Prognoseunsicherheit anscheinend jedoch nach der Rezession durchgängig auf hohem Niveau. Dies stellt möglicherweise eine grundlegende Veränderung der Risikowahrnehmung seitens der Prognostiker dar: Da kaum ein Experte die Große Rezession antizipiert hatte, könnte sich unter ihnen ein erhöhtes Bewusstsein für die Risiken herausgebildet haben, mit denen ihre Vorausschätzungen behaftet sind. Ähnlich wie die finanzmarktbasierten Messgrößen gründen die aus Umfragen unter Prognostikern abgeleiteten Näherungswerte der Unsicherheit auf der Einschätzung eines recht begrenzten Personenkreises, dessen Unsicherheitswahrnehmungen sich von jenen anderer Wirtschaftsteilnehmer unterscheiden können. Zudem korrelieren diese Näherungsgrößen der Unsicherheit zwar mit der Wirtschaftstätigkeit im Euroraum negativ, und die Granger-Kausalitätsprüfung lässt den Schluss zu, dass sich die Unsicherheit im Euroraum anhand von Schwankungen beim Wachstum des realen BIP im Eurogebiet und dessen Komponenten vorhersagen lässt, umgekehrt gilt dies aber nicht. 14

**Abbildung 3** Prognoseunsicherheit im Euroraum



Quelle: EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Die grau schraffierten Bereiche markieren die vom Centre for Economic Policy Research (CEPR) identifizierten Rezessionen im Euroraum.

Die Prognoseuneinigkeit, die individuelle sowie die aggregierte Prognoseunsicherheit im Euroraum werden jeweils gemessen als ungewichteter Durchschnitt der von der SPF-Expertengruppe erstellten Projektionen zu realem BIP, HVPI-Inflation und Arbeitslosenquote für den Zeithorizont von einem Jahr, zwei und fünf Jahren.

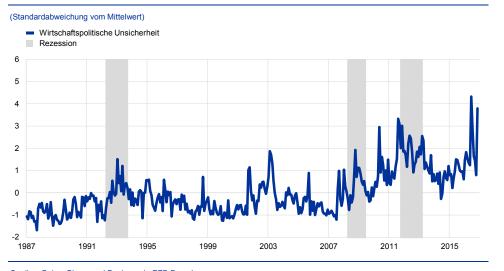
Eine kürzlich entwickelte Näherungsgröße der Unsicherheit ist die Häufigkeit, mit der in Zeitungsartikeln auf die wirtschaftspolitische Unsicherheit Bezug genommen wird. 15 In Abbildung 4 wird eine Messgröße der wirtschaftspolitischen Unsicherheit im Euroraum vorgestellt, die erfasst, wie oft in führenden Zeitungen Artikel erscheinen, die die Worte "unsicher" oder "Unsicherheit" und "Wirtschaft" oder

Für die Vereinigten Staaten, wo alle Messgrößen der Prognoseunsicherheit mit dem realen BIP-Wachstum negativ korrelieren und sich für bestimmte Messgrößen in Bezug auf das reale BIP-Wachstum eine Granger-Kausalität nachweisen lässt, ist dies nicht so deutlich zu beobachten.

Siehe S. Baker, N. Bloom und S. Davis, Measuring economic policy uncertainty, Working Paper Series des NBER, Nr. 21633, Oktober 2015.

"Volkswirtschaft" sowie einen Begriff aus einer Reihe von Schlüsselwörtern (wie etwa "Defizit" oder "Regulierung") enthalten. Tendenziell erhöht sich die wirtschaftspolitische Unsicherheit im Eurogebiet in Rezessionsphasen, steigt allerdings auch zu mehreren anderen Gelegenheiten stark an, so z. B. während des Golfkriegs 2003, der Terroranschläge vom 11. September 2001, im zeitlichen Umfeld des Referendums zur EU-Mitgliedschaft im Vereinigten Königreich im Juni 2016 und erneut im November 2016. Einschränkend muss berücksichtigt werden, dass dieser Näherungswert nicht zwischen Unsicherheit hinsichtlich inländischer und ausländischer Politikmaßnahmen unterscheidet. Zudem ist die Auswahl der Zeitungen (zwei je Land) möglicherweise nicht repräsentativ für die Medienberichterstattung im jeweiligen Land, da die Boulevardpresse und sonstige Medienberichte nicht berücksichtigt werden. Diese Messgröße der politischen Unsicherheit dürfte daher vielmehr die von einer Gruppe ausgewählter Journalisten wahrgenommene Unsicherheit widerspiegeln, und es wird davon ausgegangen, dass deren Unsicherheitswahrnehmung jener der breiten Öffentlichkeit entspricht. Zwar verhält sich diese Näherungsgröße der Unsicherheit (mit einer Korrelation von -0,5 zum Wachstum des realen BIP) ebenfalls antizyklisch und weist Prognosekraft hinsichtlich der Konjunkturentwicklung im Euroraum auf, ist aber tendenziell recht volatil und hat sich auch in Phasen eines stabileren Wirtschaftswachstums erhöht.

**Abbildung 4**Wirtschaftspolitische Unsicherheit im Euroraum



Quellen: Baker, Bloom und Davis sowie EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Die grau schraffierten Bereiche markieren die vom Centre for Economic Policy Research (CEPR) identifizierten Rezessionen im Euroraum.

Die wirtschaftspolitische Unsicherheit im Euroraum wird berechnet als BIP-gewichteter Durchschnitt der länderspezifischen Angaben zur wirtschaftspolitischen Unsicherheit in Deutschland, Spanien, Frankreich, Italien und den Niederlanden.

Umfragen unter privaten Haushalten und Unternehmen liefern direkte Näherungsgrößen der Unsicherheit. Die von der Europäischen Kommission veröffentlichten Branchen- und Verbraucherumfragen umfassen jeden Monat etwa 120 000 Unternehmen sowie 40 000 Verbraucher aus der gesamten EU sowie den Bewerberländern. Sie enthalten sowohl vergangenheits- als auch zukunftsorientierte Fragen, und es werden saldierte Werte aus den positiven und negativen Antworten

der Befragten ermittelt. <sup>16</sup> Zur Nutzung dieses Datensatzes wurden mehrere Ansätze vorgeschlagen, dessen größter Vorteil darin besteht, dass sich die Messgrößen der Unsicherheit direkt aus den Wahrnehmungen einer großen und repräsentativen Anzahl an Wirtschaftsakteuren ableiten lassen. So könnte die Streuung der positiven und negativen Antworten auf zukunftsorientierte Fragen als Näherungswert der Unsicherheit dienen. <sup>17</sup> Der Grund dafür ist, dass davon ausgegangen werden kann, dass Verbraucher (bzw. Unternehmen) in Zeiten geringer Unsicherheit und robusten Wachstums weitgehend ähnliche Erwartungen hinsichtlich der künftigen Entwicklung haben dürften, während eine zunehmende Streuung der Erwartungen auf eine wachsende Unsicherheit und wirtschaftlich schwierigere Zeiten hindeutet. Wenn sich die Fragen aber auf die Situation des jeweiligen Haushalts bzw. Unternehmens beziehen, könnte die Streuung der Erwartungen auch auf idiosynkratische Faktoren zurückzuführen sein. Beheben ließe sich dies möglicherweise dadurch, dass die durchschnittliche Streuung über alle Fragen hinweg als Näherungswert der wirtschaftlichen Unsicherheit berechnet wird. <sup>18</sup>

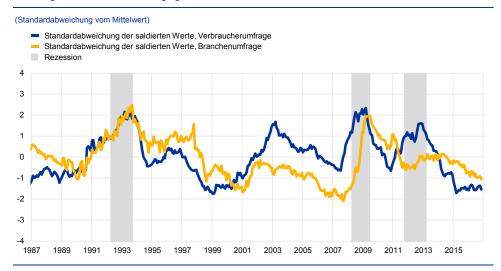
Eine weitere aus den Umfrageergebnissen abgeleitete Näherungsgröße der wirtschaftlichen Unsicherheit nimmt die Streuung der Veränderung der saldierten Werte in einem jeweiligen Monat gegenüber dem Vormonat über alle Fragen der Erhebung hinweg in den Blick. Hinter dieser Größe steht die Überlegung, dass in sicheren Zeiten – d. h., wenn die Wirtschaft stetig wächst – die meisten Variablen von allen mehr oder weniger gleich beurteilt werden; dies bedeutet, dass Unternehmen die künftige Produktions-, Auftrags- und Beschäftigungslage usw. als günstig einschätzen dürften. In Zeiten von Unsicherheit dürfte das Gegenteil der Fall sein. Nähert sich die Wirtschaft beispielsweise einer Talsohle, dürften die saldierten Werte eine größere Streuung aufweisen, da sich die Erwartungen bezüglich der Vorlaufindikatoren (z. B. hinsichtlich der Auftragslage) ins Positive kehren, während die Erwartungen bezüglich anderer (nachlaufender) Indikatoren unverändert bleiben oder sich weiter verschlechtern (z. B. hinsichtlich der Beschäftigungsentwicklung). Die antizyklische Entwicklung derartiger Näherungswerte der Unsicherheit, die auf der Streuung der saldierten Werte in der Verbraucherumfrage (blaue Linie) und der Branchenumfrage (gelbe Linie) der Europäischen Kommission basieren, wird in Abbildung 5 dargestellt. Beide Größen weisen eine deutlich negative Korrelation mit dem Wirtschaftswachstum auf, und beide Indikatoren haben Prognosekraft in Bezug auf die künftige konjunkturelle Entwicklung.

Lautet die Frage beispielsweise: "Wie wird sich Ihrer Meinung nach die finanzielle Situation Ihres Haushalts in den nächsten zwölf Monaten verändern?", können die Umfrageteilnehmer zwischen folgenden Antworten wählen: "deutlich verbessern", "leicht verbessern", "gleich bleiben", "leicht verschlechtern", "deutlich verschlechtern" und "weiß nicht". Einzelheiten finden sich unter: The Joint Harmonised EU Programme of Business and Consumer Surveys (User Guide).

Siehe R. Bachmann, S. Elstner und E. R. Sims, Uncertainty and economic activity: evidence from business survey data, in: American Economic Journal, Bd. 5, Nr. 2, 2013, S. 217-249. Da im Rahmen der Erhebung einige Fragen zweimal gestellt werden – einmal vergangenheits- und einmal zukunftsbezogen –, schlagen die Autoren auch eine alternative N\u00e4herungsgr\u00f6\u00dfe der Unsicherheit vor, die darauf basiert, inwieweit die Erwartungen eines Umfrageteilnehmers erf\u00fcillt wurden.

Siehe A. Girardi und A. Reuter, New uncertainty measures for the euro area using survey data, in: Oxford Economic Papers, Bd. 69, Nr. 1, 2017, S. 278-300.

Abbildung 5 Umfragebasierte Näherungsgrößen der wirtschaftlichen Unsicherheit im Euroraum



Quellen: Europäische Kommission und EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Die grau schraffierten Bereiche markieren die vom Centre for Economic Policy Research (CEPR) identifizierten Rezessionen im Euroraum.

Die wirtschaftliche Unsicherheit im Euroraum wird berechnet als Standardabweichung der Veränderungen der saldierten Werte in der Verbraucherumfrage sowie den Umfragen zum verarbeitenden Gewerbe und zum Baugewerbe.

# Auch Prognosefehler, die die Vorhersagekraft von Wirtschaftsvariablen kennzeichnen, lassen sich als Näherungsgröße der Unsicherheit nutzen. Einem kürzlich vorgeschlagenen Ansatz zufolge werden Faktormodelle zur Voraus-

schätzung zahlreicher Variablen (z. B. die Industrieproduktion) eingesetzt und anschließend die Prognosefehler berechnet. Eine wachsende Anzahl und zunehmende Volatilität bei Prognosefehlern würden demnach auf einen Anstieg des nicht vorhersagbaren Anteils der Entwicklung einer Variable hindeuten, was wiederum als Hinweis auf eine wachsende Unsicherheit angesehen würde. <sup>19</sup> Der Grund dafür ist, dass eine Einschätzung der aktuellen und künftigen Wirtschaftslage umso schwieriger wird, je größer und volatiler der unerklärte Anteil in den Zeitreihenmodellen ist, die die Entwicklung makroökonomischer Indikatoren beschreiben. Dieser Ansatz bietet den Vorteil, dass er simultan auf eine Vielzahl an Variablen aus sämtlichen Wirtschaftszweigen angewandt werden kann. So wird in Abbildung 6 die bedingte Volatilität von Indikatoren aus den Branchen- und Verbraucherumfragen der Europäischen Kommission dargestellt. <sup>20</sup> Diese Messgröße weist eine stark negative Korrelation zum realen BIP-Wachstum auf und ist für die Vorhersage des Wirtschaftswachstums im Euroraum hilfreich.

Siehe K. Jurado, S. C. Ludvigson und S. Ng, a. a. O. Ein weiterer Ansatz aus der jüngeren Vergangenheit nutzt die Verteilung von Prognosefehlern aus Umfragen professioneller Prognostiker als Näherungsgröße der Unsicherheit; je unwahrscheinlicher ein beobachteter Prognosefehler gemessen an der historischen Verteilung von Prognosefehlern ist, desto höher ist die damit zusammenhängende Prognoseunsicherheit. Siehe B. Rossi und T. Sekhposyan, Macroeconomic uncertainty indices based on nowcast and forecast error distributions, in: American Economic Review, Bd. 105, Nr. 5, 2015, S. 650-655.

Die bedingte Volatilität von Umfrageindikatoren wird wie folgt geschätzt: Zunächst wird ein ARMA-Modell für jeden Umfrageindikator erstellt, wobei die optimale Lag-Länge durch ein Akaike-Informationskriterium bestimmt wird. Die bedingte Volatilität der Prognosefehler wird anschließend mittels eines GARCH(1,1)-Modells geschätzt. Abschließend werden alle Ergebnisse standardisiert, sodass der Mittelwert null und die Standardabweichung eins beträgt.

### **Abbildung 6**

Bedingte Volatilität als Näherungsgröße der gesamtwirtschaftlichen Unsicherheit im Euroraum



Quellen: Europäische Kommission und EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Die grau schraffierten Bereiche markieren die vom Centre for Economic Policy Research (CEPR) identifizierten Rezessionen im Euroraum.

Die gesamtwirtschaftliche Unsicherheit im Euroraum wird berechnet als erste Hauptkomponente der anhand des GARCH-Modells gemessenen bedingten Volatilität von Indikatoren aus Branchen- und Verbraucherumfragen der Europäischen Kommission.

### Kasten 1

Zusammengesetzte Messgröße der gesamtwirtschaftlichen Unsicherheit im Euro-Währungsgebiet

Aufgrund der Tatsache, dass es keine perfekte Näherungsgröße zur Unsicherheit gibt, könnte sich eine zusammengesetzte Messgröße der Unsicherheit, die den Informationsgehalt einer Vielzahl diesbezüglicher Näherungswerte umfasst, als geeigneter erweisen. Im vorliegenden Kasten wird ein zusammengesetzter Index der gesamtwirtschaftlichen Unsicherheit für den Euroraum vorgestellt, der auf einem umfassenden Datensatz beruht und sämtliche hier bereits erörterten Messmethoden berücksichtigt.<sup>21</sup>

Näherungsgrößen zur Unsicherheit dürften mit gesamtwirtschaftlichen Indikatoren negativ korrelieren, da von einer zeitgleichen oder zeitlich verzögerten negativen Wirkung der Unsicherheit auf die Konjunktur auszugehen ist. Somit dürften die Näherungsgrößen der Unsicherheit in Rezessionsphasen hoch und in Phasen robusten Wachstums niedrig sein. Zurückzuführen ist diese Korrelation unter anderem darauf, dass Nachrichtenschocks (wie etwa Terroranschläge, Krieg und Ölpreisschocks) nicht nur eine Rezession auslösen, sondern parallel dazu auch eine höhere Unsicherheit bewirken können. Darüber hinaus könnten aber auch Rezessionen selbst eine höhere Unsicherheit zur Folge haben. Während ein aktiver Handel dazu beiträgt, Informationen zu generieren und zu verbreiten, nimmt der Informationsfluss mit einer sich abschwächenden Handelstätigkeit in Rezessionsphasen ab, was einen Anstieg der Unsicherheit

Siehe auch A. Haddow, C. Hare, J. Hooley und T. Shakir, Macroeconomic uncertainty: what is it, how can we measure it and why does it matter?, Quarterly Bulletin der Bank of England, Q2 2013, S. 100-109; die Autoren verfolgen einen ähnlichen Ansatz zur Messung von Unsicherheit im Vereinigten Königreich.

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Siehe beispielsweise N. Bloom (2009), a. a. O.

bewirken könnte.<sup>23</sup> Als weitere Erklärung könnte die während Rezessionen zunehmende Unsicherheit hinsichtlich der Politik angeführt werden, da politische Entscheidungsträger in diesen Phasen zu neuen Maßnahmen greifen, um das Wachstum anzukurbeln.<sup>24</sup> Schließlich wird möglicherweise auch die Erstellung von Prognosen während Rezessionsphasen von Experten als schwieriger empfunden, da Rezessionen ungewöhnlichere Ereignisse darstellen und vom üblichen positiven Wachstumsverlauf abweichen.<sup>25</sup>

Der zusammengesetzte Indikator der gesamtwirtschaftlichen Unsicherheit im Euroraum beruht auf Näherungsgrößen der Unsicherheit, die mit der Wirtschaftsaktivität negativ korrelieren und für die sich – bezogen auf das Wirtschaftswachstum – eine Granger-Kausalität nachweisen lässt. Für diese Tests wurden verschiedene Aktivitätsvariablen herangezogen, darunter das Wachstum des realen BIP, der privaten Konsumausgaben, der Investitionen, der Beschäftigung (sowohl gemessen an der Zahl der Beschäftigten als auch der geleisteten Arbeitsstunden) und der Industrieproduktion. So wurde für etwa 160 Näherungsgrößen der Unsicherheit die Korrelation mit jedem dieser gesamtwirtschaftlichen Indikatoren berechnet und die Granger-Kausalität geschätzt. Rund 50 Näherungswerte haben beide Tests bestanden. Bei allen Werten handelt es sich um standardisierte Näherungsgrößen, die mittelwertbereinigt und durch ihre Standardabweichungen dividiert sind. Der Indikator der gesamtwirtschaftlichen Unsicherheit wurde als Median dieser Gruppe von Messgrößen der Unsicherheit festgelegt. Um die Unsicherheit um diesen Indikator zu erfassen, zeigt Abbildung A den Median wie auch das 25.-75. Perzentil der Gruppe von Messgrößen der Unsicherheit zusammen mit den Rezessionsdaten des Centre for Economic Policy Research (CEPR) für das Eurogebiet.

Der zusammengesetzte Indikator der gesamtwirtschaftlichen Unsicherheit im Euroraum erreichte seinen Höchststand in Rezessionsphasen und blieb in Phasen robusten Wachstums verhalten. <sup>27</sup> Aus Abbildung A wird ersichtlich, dass die Unsicherheit während der Krise des Wechselkursmechanismus (WKM-Krise) 1992/1993, der Großen Rezession 2008/2009 und der Staatsschuldenkrise im Euroraum 2011/2013 dem Indikator zufolge am höchsten gewesen ist. Auch zu anderen Zeitpunkten wurden Spitzenwerte beobachtet, insbesondere während der Long-Term-Capital-Management-Krise (LTCM-Krise) im September 1998, der Terroranschläge in New York im September 2001 und der ersten Griechenlandkrise im Frühjahr 2010. Mit Einsetzen der laufenden Erholung sank die Unsicherheit im Euroraum dem Indikator nach deutlich und verzeichnete im Jahr 2014 Werte unterhalb des Durchschnitts. Allerdings wurde ab Anfang 2015 angesichts der Debatte

Siehe N. Bloom, Fluctuations in uncertainty, in: Journal of Economic Perspectives, Bd. 28, Nr. 2, 2014, S. 153-176.

Siehe L. Pastor und P. Veronesi, Political uncertainty and risk premia, in: Journal of Financial Economics, Bd. 110, Nr. 3, 2013, S. 520-545; empirische Ergebnisse finden sich in: S. Baker, N. Bloom und S. Davis, a. a. O.

Siehe A. Orlik und L. Veldkamp, Understanding uncertainty shocks and the role of black swans, Working Paper Series des NBER, Nr. 20445, August 2014.

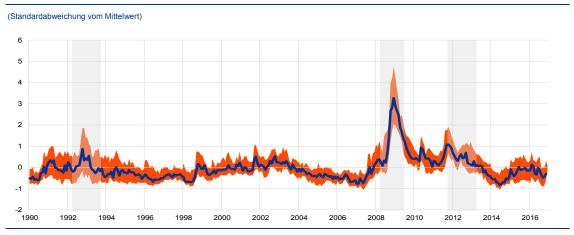
Weitere Einzelheiten hierzu finden sich in: A. Gieseck und Y. Largent, The impact of macroeconomic uncertainty on activity in the euro area, in: Review of Economics, Bd. 67, Nr. 1, 2016, S. 25-52. Alternative Aggregationsmöglichkeiten wie etwa der Mittelwert oder die erste Hauptkomponente der Indikatorgruppe ergeben einen dem Median sehr ähnlichen Verlauf.

Die Höchst- und Tiefstände des zusammengesetzten Indikators der Unsicherheit ähneln jenen alternativer Indikatoren jüngeren Datums. Siehe etwa B. Rossi und T. Sekhposyan, Macroeconomic uncertainty indices for the euro area and its individual member countries, September 2016, mimeo, deren Indikator auf der Verteilung von Prognosefehlern basiert. Die Deutsche Bundesbank hat die Methodik von Jurado et al. auf die vier größten Euro-Länder angewendet. Siehe Deutsche Bundesbank, Zur Investitionstätigkeit im Euro-Raum, Monatsbericht Januar 2016.

zur Schuldenkrise in Griechenland und in jüngerer Vergangenheit der Volksabstimmung im Vereinigten Königreich über die EU-Mitgliedschaft wieder der historische Durchschnittswert erreicht.

Der zusammengesetzte Indikator der Unsicherheit erfasst – gemessen am Median – die gemeinsame Entwicklung aller zugrunde liegenden Näherungsgrößen. Tatsächlich weisen die einzelnen Näherungsgrößen der Unsicherheit generell eine deutlich positive Korrelation mit dem Median auf. Allerdings gilt es, bei der Interpretation die Entwicklung der einzelnen Indikatoren zu berücksichtigen. So lässt sich beispielsweise der seit Anfang 2015 beobachtete Anstieg des zusammengesetzten Indikators auf den wirtschaftspolitischen Unsicherheitsindex für das Eurogebiet zurückführen, der im Jahresverlauf 2015 spürbar stieg und im Juli 2016 einen historischen Höchststand erreichte, bevor er sich in den Folgemonaten abschwächte (siehe Abbildung 4). Bei den anderen Komponenten ist die Prognoseunsicherheit sowohl aggregiert als auch in der Einzelbetrachtung derzeit immer noch erhöht, was möglicherweise auch einer gesteigerten Sensibilität der Prognostiker gegenüber Risiken im Zusammenhang mit den Projektionen zuzuschreiben ist. Alle anderen Näherungswerte der Unsicherheit liegen weiterhin bei oder unter ihrem historischen Durchschnittswert.

**Abbildung A**Zusammengesetzter Indikator der gesamtwirtschaftlichen Unsicherheit im Euroraum



Quellen: Baker, Bloom und Davis sowie Eurostat, Europäische Kommission, Consensus Economics, EZB und EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Der zusammengesetzte Indikator der gesamtwirtschaftlichen Unsicherheit im Euroraum ist auf einen Mittelwert von null und eine
Standardabweichung von eins über den gesamten Zeithorizont standardisiert. Die grau schraffierten Bereiche markieren die vom Centre for Economic Policy
Research (CEPR) identifizierten Rezessionen im Euroraum.

Der zusammengesetzte Indikator der Unsicherheit im Euroraum weist wesentliche Charakteristika auf, die anderen gesamtwirtschaftlichen Unsicherheitsindikatoren gleichen, die in letzter Zeit veröffentlicht wurden. Erstens umfasst der Indikator ein breites Spektrum an Beobachtungen. Am oberen Ende stieg der Indikator Anfang 2009 vom Mittelwert um bis zu drei Standardabweichungen an, während er am unteren Ende um bis zu eine Standardabweichung unter dieses Niveau fiel. Zweitens zeigt der Indikator eine positive Schiefe, die impliziert, dass sich die Verteilungsmasse des beobachteten Ausmaßes an Unsicherheit auf einen Bereich unter dem Durchschnitt konzentriert. Der Indikator lässt somit den Schluss zu, dass Phasen geringer Unsicherheit häufiger und länger sind als Zeiten hoher Unsicherheit. Drittens weist der Indikator auch eine relativ hohe Kurtosis auf. Dies impliziert, dass sich die Ränder der Verteilung dem Wert null asymptotisch langsamer annähern, als es bei einer Gauß-Verteilung der Fall ist. Das bedeutet, dass die Verteilung des beobachteten Ausmaßes an Unsicherheit mehr Ausreißer beinhaltet (in diesem Fall rechts vom Mittelwert) als die Normalverteilung. Viertens beträgt die Halbwertszeit eines Schocks auf den zusammengesetzten Indikator der gesamtwirtschaftlichen Unsicherheit

(gemessen an der ersten Verzögerung einer autoregressiven Gleichung) drei Quartale, was eine hohe Schockpersistenz signalisiert. Damit ist die Halbwertszeit deutlich größer als bei einem finanziellen Unsicherheitsschock, bei dem sich die Halbwertszeit lediglich auf rund zwei Quartale beläuft. Schließlich korreliert der Indikator mit dem realen BIP-Wachstum und anderen gesamtwirtschaftlichen Indikatoren signifikant negativ. Diese wesentlichen Charakteristika gleichen den Merkmalen von Unsicherheitsindizes, die vor Kurzem für die Vereinigten Staaten veröffentlicht wurden.<sup>28</sup>

## 3 Schwankungen beim Unsicherheitsgrad und ihre Übertragung auf die Wirtschaft

Insgesamt finden sich in der theoretischen und empirischen Literatur Belege dafür, dass Unsicherheit die kurzfristigen Wachstumsaussichten negativ beeinflusst. 29 Weil niemand die aktuelle wirtschaftliche Lage ganz genau beurteilen bzw. die Zukunft exakt vorhersehen kann, unterliegt eine Volkswirtschaft stets einem gewissen Grad an Unsicherheit. Da sich die Unsicherheit hinsichtlich der Wirtschaft allerdings mit der Zeit verändert, kann sie sich auf die Entscheidungen der Wirtschaftsteilnehmer auswirken. Ein Anstieg der Unsicherheit ist in der Regel auf negative Meldungen wie etwa einen Ölpreisschock oder Terroranschläge zurückzuführen; positive Nachrichten hingegen scheinen eher selten zu einer höheren Unsicherheit zu führen, möglicherweise weil diese Meldungen (wie etwa E-Commerce-Möglichkeiten) tendenziell eher schrittweise im Zeitverlauf zutage treten. 30 In der theoretischen Literatur werden unterschiedliche Transmissionskanäle vorgestellt, über die eine hohe Unsicherheit die Wirtschaft auf kurze Sicht negativ beeinflussen kann. Die Wirkung von Unsicherheit ist jedoch in allgemeinen Gleichgewichtsmodellen nicht so deutlich erkennbar, und unter bestimmten Bedingungen kann sich eine hohe Unsicherheit auf mittlere bis lange Sicht auch positiv auf die Wirtschaft auswirken.31

 $<sup>^{28}\,\,</sup>$  Siehe K. Jurado, S. C. Ludvigson und S. Ng, a. a. O.

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> Einen Überblick bietet N. Bloom (2014), a. a. O.

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> Siehe N. Bloom (2014), a. a. O.

Unter bestimmten Umständen kann eine hohe Unsicherheit die Investitionen mittel- bis langfristig positiv beeinflussen. Der sogenannte Wachstumsoptioneneffekt entsteht, wenn ein Anstieg des Risikos bei gleich bleibendem Mittelwert höhere künftige Erträge bedeutet. Entstehen kann dieser Effekt, wenn die Kosten einer negativen Meldung (beispielsweise stellt sich das neue, noch in der Entwicklung befindliche Produkt als ineffektiv heraus) gedrückt werden können (auf einige versunkene Kosten), während der Nutzen einer positiven Nachricht (z. B. erweist sich das neue Produkt als rentabler als erwartet) unbeschnitten bleibt; siehe H. Kraft, E. S. Schwartz und F. Weiss, Growth options and firm valuation, Working Paper Series des NBER, Nr. 18836, Februar 2013. Ein zweiter Kanal, bekannt als Oi-Hartman-Effekt, beruht auf der Idee, dass Unternehmen zunehmend risikofreudiger werden könnten, wenn sie günstige Bedingungen (steigende Nachfrage, steigende Preise) ohne Schwierigkeiten expansiv nutzen und sich bei schlechten Konditionen problemlos zurückziehen können. Ein Anstieg der Unsicherheit in Bezug auf Kosten oder Nachfrage würde dann die erwarteten Erträge erhöhen, wenn die Nachfrageunsicherheit im Verhältnis zur wachsenden Nachfrage und/oder im Verhältnis zu sinkenden Kosten überproportional zunähme; siehe beispielsweise A. B. Abel, Optimal investment under uncertainty, in: American Economic Review, Bd. 73, Nr. 1, 1983, S. 228-233, und R. Hartman, The effects of price and cost uncertainty on investment, in: Journal of Economic Theory, Bd. 5, Nr. 2, 1972, S. 258-266.

Der Kanal der realen Optionen lässt den Schluss zu, dass der Wert einer Option mit der Unsicherheit zunimmt, wenn eine irreversible Investitions- oder Konsumentscheidung getroffen wurde. Oftmals ist es angesichts versunkener Kosten oder fester Anpassungskosten nicht möglich bzw. kostspielig, eine Investitions- oder Beschäftigungsentscheidung rückgängig zu machen: Sobald eine Produktionsstätte gebaut wurde, kann dieser Bau nicht ohne Kosten wieder rückgängig gemacht werden, sobald Personal eingestellt wurde, kann dieses oftmals nicht ohne eine Entschädigung wieder entlassen werden. Investoren, die eine solche Entscheidung zu fällen haben, aber mit Blick auf die Zukunft unsicher sind, könnten es vorziehen, abzuwarten (d. h. die Investitionsentscheidung aufzuschieben), bis weitere Informationen zur Verfügung stehen und die Unsicherheit abgenommen hat.<sup>32</sup> Anders ausgedrückt bedeutet dies, dass der Optionswert eines Aufschubs hoch ist, wenn die Unsicherheit hoch ist, da ein Abwarten, bis weitere Informationen (und eine geringe Unsicherheit) vorliegen, wahrscheinlich zu besseren Entscheidungen führt. Analog dazu könnten private Haushalte es vorziehen, den Erwerb größerer langlebiger Gebrauchsgüter wie Immobilien oder Autos in Zeiten erhöhter Unsicherheit zurückzustellen. 33 Während die empirische Literatur gezeigt hat, dass die Anpassungskosten recht beträchtlich ausfallen können, beruht der Kanal der realen Optionen ungeachtet dessen auf einer Reihe kritischer Annahmen. Vor allem Investoren müssen in der Lage sein, abzuwarten, und die Kosten einer Verzögerung müssen sich in Grenzen halten. Diese Bedingungen könnten beispielsweise in Sektoren, die von einem harten Wettbewerb und hohem Innovationsdruck (z. B. der Bereich E-Commerce) geprägt sind, nicht erfüllt werden.

Über steigende Risikoprämien kann sich Unsicherheit negativ auf die Wirtschaft auswirken. Da Investoren für ein höheres Risiko entschädigt werden möchten, fordern sie bei wachsender Unsicherheit höhere Risikoprämien. Außerdem könnten die Kosten für die Fremdfinanzierung steigen, da Banken angesichts der aus der Unsicherheit resultierenden höheren Ausfallwahrscheinlichkeit höhere Zinssätze berechnen dürften. In beiden Fällen würden die sich daraus ergebenden höheren Finanzierungskosten die Wirtschaft belasten, indem sie die Investitionstätigkeit und den Konsum beeinflussen. Anhand allgemeiner Gleichgewichtsmodelle lässt sich aufzeigen, dass diesem Effekt eine besondere Bedeutung zukommt, wenn finanzielle Beschränkungen vorliegen.<sup>34</sup>

Eine hohe Unsicherheit könnte private Haushalte dazu veranlassen, aus Vorsichtsgründen vermehrt zu sparen, wodurch sich die aktuellen privaten Konsumausgaben verringern würden. Während dieser Effekt die Konjunktur auf kurze Sicht belasten dürfte, ist dessen mittelfristige Wirkung weniger eindeutig. Sofern sich die Sparer entscheiden, ihre Ersparnisse im Inland zu belassen, dürften

Siehe etwa B. S. Bernanke, Irreversibility, uncertainty and cyclical investment, in: The Quarterly Journal of Economics, Bd. 98, Nr. 1, 1983, S. 85-106.

Siehe J. Eberly, Adjustment of consumers' durables stocks: evidence from automobile purchases, in: Journal of Political Economy, Bd. 102, Nr. 3, 1994, S. 403-436.

Siehe S. Gilchrist, J. W. Sim und E. Zakrajšek, Uncertainty, financial frictions, and investment dynamics, Working Paper Series des NBER, Nr. 20038, April 2014; L. J. Christiano, R. Motto und M. Rostagno, Financial factors in economic fluctuations, Working Paper Series der EZB, Nr. 1192, 2010; D. Bonciani und B. van Roye, Uncertainty shocks, banking frictions, and economic activity, in: Journal of Economic Dynamics and Control, Bd. 73, 2016, S. 200-219.

höhere Ersparnisse die Finanzierungskosten senken und damit Investitionen erleichtern und die längerfristigen Wachstumsaussichten begünstigen. Übersteigen die Ersparnisse aber den Finanzierungsbedarf des jeweiligen Landes, dürften sie im Ausland angelegt werden, was bedeutet, dass eine höhere Unsicherheit die Binnennachfrage verringert. <sup>35</sup> Außerdem könnte sich die vorsorgliche Ersparnisbildung auf die Wirtschaft doch noch negativ auswirken, wenn Preise und Zinsen nicht tief genug sinken, um einen Investitionsanstieg zu bewirken – ein Effekt, der vor allem bei einer Begrenzung der Zinssätze durch die Nullzinsgrenze Schaden anrichten kann. <sup>36</sup>

Unsicherheit kann nicht nur das Investitions-, Konsum- oder Beschäftigungsniveau verringern, sondern auch dazu führen, dass die Wirtschaft auf Veränderungen des Geschäftsklimas weniger stark reagiert.

Wenn Unternehmen beispielsweise die Entscheidung treffen, aufgrund einer höheren Unsicherheit Investitionsprojekte aufzuschieben, ist die Elastizität der Investitionen im Hinblick auf Veränderungen ihrer Bestimmungsfaktoren niedriger als jene, die in Zeiten einer normalen Unsicherheit zu beobachten ist. Die bei einer hohen Unsicherheit geringere Reagibilität der Unternehmen auf Änderungen des Geschäftsklimas könnte auch zu einem prozyklischen Produktivitätswachstum führen. Wenn produktive Unternehmen weniger aggressiv expandieren und unproduktive Firmen ihre Kapazitäten verhaltener abbauen, würde sich die produktivitätssteigernde Reallokation unter den Unternehmen abschwächen und somit das gesamtwirtschaftliche Produktivitätswachstum vorübergehend dämpfen. 37

Außerdem kann Unsicherheit auch die Wirksamkeit der Wirtschaftspolitik beeinflussen und eine Änderung der Zusammensetzung des optimalen Policy-Mix zur Folge haben. So würde etwa die geringere Elastizität der Investitionen im Hinblick auf Änderungen des Geschäftsklimas (z. B. des Zinsniveaus) in Zeiten erhöhter Unsicherheit eine deutlichere Zinssenkung erfordern als in normalen Zeiten, um den gleichen Wirkungsgrad auf die Investitionen zu erzielen. <sup>38</sup> Eine erhöhte Unsicherheit könnte auch einen anderen Policy-Mix erforderlich machen, da möglicherweise Maßnahmen, mit denen die Unsicherheit verringert werden soll, aufgenommen werden müssen, um so wiederum die Wirksamkeit anderer Maßnahmen zu steigern.

Siehe J. Fernández-Villaverde, P. Guerrón-Quintana, J. Rubio-Ramírez und M. Uribe, Risk matters: the real effects of volatility shocks, in: American Economic Review, Bd. 101, Nr. 6, 2011, S. 2530-2561.

Siehe S. Leduc und Z. Liu, Uncertainty shocks are aggregate demand shocks, in: Journal of Monetary Economics, Bd. 82, 2016, S. 20-35, sowie S. Basu und B. Bundick, Uncertainty shocks in a model of effective demand. Working Paper Series des NBER. Nr. 18420. September 2012.

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> Siehe N. Bloom, M. Floetotto, N. Jaimovich, I. Saporta-Eksten und S. Terry, Really uncertain business cycles, US Census Bureau Center for Economic Studies Paper, Nr. CES-WP-14-18, 2014.

Siehe beispielsweise K. A. Aastveit, G. J. Natvik und S. Sola, Economic uncertainty and the effectiveness of monetary policy, Working Paper der Norges Bank, Nr. 2013/17, 2013. Die Autoren gelangen zu der Erkenntnis, dass in den Vereinigten Staaten die Wirkung der Geldpolitik auf die Investitionen nur halb so hoch ist, wenn sich die Unsicherheit im obersten Dezil anstatt im untersten Dezil befindet.

### 4 Empirische Evidenz für die Wirkung von Unsicherheit

In der empirischen Literatur finden sich Belege dafür, dass sich Unsicherheit negativ auf die Konjunktur auswirken kann. Angesichts der bereits erwähnten schwierigen Messung von Unsicherheit und der vielfältigen Datenquellen und Transmissionskanäle ist es jedoch verständlich, dass die Wirkung der verschiedenen Messgrößen der Unsicherheit auf die Gesamtwirtschaft unterschiedlich ausfallen kann. Für den Euroraum insgesamt gibt es kaum Belege hierzu, da in der empirischen Literatur in der Regel die Vereinigten Staaten oder einzelne Länder des Euro-Währungsgebiets betrachtet werden. 40

Eine wesentliche Herausforderung in der empirischen Literatur besteht darin, den kausalen Einfluss der Unsicherheit von anderen Wirkungsfaktoren, die die Wirtschaft ebenfalls beeinflussen, abzugrenzen. Tendenziell weist die Unsicherheit einen Gleichlauf mit dem Konjunkturzyklus auf, und Unsicherheitsschocks treten in der Regel zusammen mit anderen Schocks auf. Ein weltweiter Nachfrageschock dämpft beispielsweise die Exportaussichten der Unternehmen und in der Folge auch das erwartete Produktionswachstum. Ein solcher Vertrauensschock (oder Schock des ersten Moments) würde den Mittelwert der Wahrscheinlichkeitsverteilung des erwarteten Produktionswachstums herabsetzen, d. h., die Wahrscheinlichkeitsdichtefunktion des erwarteten Produktionswachstums nach links verschieben. Die Unternehmen könnten in Bezug darauf, wie sich der Schock auf die globale Nachfrage auswirken könnte, aber auch von einer größeren Vielzahl an Möglichkeiten ausgehen, sodass die Aussichten ihrer Meinung nach mit größerer Unsicherheit behaftet sind. In diesem Fall dürfte der Mittelwert des erwarteten Produktionswachstums sinken und die Wahrscheinlichkeit deutlich niedrigerer oder deutlich höherer künftiger Ergebnisse steigen (Schock des zweiten Moments). 41 Eine wesentliche Schwierigkeit stellt hierbei die Unterscheidung der Wirkung von Schocks des ersten Moments (auf den Mittelwert einer Wahrscheinlichkeitsverteilung) von jener von Unsicherheitsschocks (auf die Breite der Wahrscheinlichkeitsverteilung) dar.

In der Literatur werden drei Ansätze zur Identifizierung kausaler Effekte von Unsicherheit auf die Konjunktur präsentiert. Ein Standardansatz beruht darauf, den Zeitpunkt als Grundlage heranzuziehen, d. h. die Schätzung von Produktions-, Investitions- und Beschäftigungsänderungen, die nach einem raschen Anstieg der Unsicherheit folgen. 42 Problematisch hierbei wird es, wenn Veränderungen der Unsicherheit mit anderen Faktoren, die zwar den Konjunkturzyklus beeinflussen, nicht aber im empirischen Modell Berücksichtigung finden, korrelieren. In diesem Fall

Siehe B. Rossi und T. Sekhposyan (2015), a. a. O.

Siehe beispielsweise A. Popescu und F. R. Smets, Uncertainty, risk-taking, and the business cycle in Germany, CESifo Economic Studies, Bd. 56, Nr. 4, 2010, S. 596-626; R. Basselier und G. Langenus, Recent changes in saving behaviour by Belgian households: the impact of uncertainty, Economic Review der NBB, Dezember 2014, S. 53-62; F. Busetti, C. Giordano und G. Zevi, Main drivers of the recent decline in Italy's non-construction investment, in: Questioni di Economia e Finanza, Nr. 276, Juni 2015

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> Außerdem könnten Unternehmen sich zunehmend Sorgen über extreme Ereignisse, wie etwa die Möglichkeit einer globalen Rezession, machen (Schock des dritten Moments).

Siehe etwa N. Bloom (2009), a. a. O., sowie N. Bloom, S. Bond und J. Van Reenen, Uncertainty and investment dynamics, in: Review of Economic Studies, Bd. 74, Nr. 2, 2007, S. 391-415.

könnte die Wirkung, die eine Änderung der Unsicherheit auf die Wirtschaft hat, zumindest teilweise die Wirkung nicht berücksichtigter Variablen widerspiegeln. Bei einem zweiten Ansatz werden strukturelle allgemeine Gleichgewichtsmodelle verwendet, um den Effekt von Unsicherheitsschocks zu quantifizieren. Hierbei liegt ein zentrales Problem darin, dass auf – zum Teil zahlreiche – Annahmen zurückgegriffen werden muss und es dabei die Unsicherheit, mit der die Validität dieser Annahmen behaftet ist, zu berücksichtigen gilt. Der dritte und letzte Ansatz beruht darauf, Ereignisse wie Naturkatastrophen, Staatsstreiche, Terroranschläge usw. zur Identifizierung von Unsicherheitsschocks heranzuziehen. Hein Problem bei diesem Ansatz ist, dass solche Schocks das Verhalten von Investoren und Verbrauchern stärker beeinflussen könnten, als es der veränderten Unsicherheit entspräche. So könnten Wirtschaftsteilnehmer nach derartigen Ereignissen beschließen oder sich gar gezwungen sehen, ihre Produktionsstätten an einen sichereren Ort zu verlagern.

Standardmäßig werden Zeitreihenmodelle zur Schätzung der Wirkung von Unsicherheitsschocks auf die Wirtschaft verwendet. Dabei werden häufig Vektorautoregressionsmodelle (VAR-Modelle) eingesetzt, um den bestehenden dynamischen Zusammenhang zwischen verschiedenen makroökonomischen Variablen zu erfassen. Ein VAR-Modell ist ein System von Gleichungen, bei dem jede Variable von ihren eigenen früheren Werten wie auch von den Vergangenheitswerten aller anderen Variablen im System abhängig ist. Somit besteht eine Abhängigkeit zwischen Unsicherheit und Wirtschaftsaktivität. Anschließend lassen sich in der Unsicherheitsgleichung ein exogener Schock simulieren und dessen Auswirkungen auf alle Variablen im System beobachten. In der Regel werden die empirischen Ergebnisse der VAR-Modelle aus sogenannten Impuls-Antwort-Funktionen abgeleitet, die die Wirkung einer typischen Veränderung einer einzigen Variable auf alle anderen Variablen im System anzeigen. Diese Schocks belaufen sich üblicherweise auf eine Standardabweichung der historischen Volatilität der Variable und sind darüber hinaus in der Regel zeitlich begrenzt, sodass die Auflösung des Schocks selbst endogen innerhalb des Modells festgelegt wird. Strukturelle VAR-Modelle haben sich in diesem Zusammenhang als besonders nützlich erwiesen, da sie eine bessere Identifizierung und Schätzung der wahren Unsicherheitsschocks ermöglichen. 45 Eine solche Analyse wurde durchgeführt, um die Wirkung von Unsicherheitsschocks auf die Wirtschaftsaktivität in den Vereinigten Staaten und einigen einzelnen Ländern zu quantifizieren<sup>46</sup>, indem verschiedene Näherungsgrößen zur Messung des Unsicherheitsgrads (implizite Volatilität an den

Siehe etwa N. Bloom, M. Floetotto, J. Jaimovich, I. Saporta-Eksten und S. J. Terry, a. a. O., sowie D. Bonciani und B. van Roye, a. a. O.

Siehe beispielsweise S. R. Baker und N. Bloom, Does uncertainty reduce growth? Using disasters as natural experiments, Working Paper Series des NBER, Nr. 19475, September 2013.

Die Cholesky-Zerlegung der Varianz-Kovarianz-Matrix der VAR-Restgrößen ist die am häufigsten verwendete Identifikationsmethode, um Unsicherheitsschockelastizitäten auf endogene Variablen zu schätzen.

Siehe etwa M. Bijsterbosch und P. Guérin, Characterizing very high uncertainty episodes, in: Economics Letters, Bd. 121, Nr. 2, 2013, S. 239-243; A. Carriero, H. Mumtaz, K. Theodoridis und A. Theophilopoulou, The impact of uncertainty shocks under measurement error: a proxy SVAR approach, in: Journal of Money, Credit and Banking, Bd. 47, Nr. 6, 2015, S. 1223-1238; A. Popescu und F. R. Smets, a. a. O. Für den Euroraum siehe A. Gieseck und Y. Largent, a. a. O.

Aktienmärkten, wirtschaftspolitische Unsicherheit, finanzielle Unsicherheit oder gesamtwirtschaftliche Unsicherheit) herangezogen wurden.

In der Regel zeigen VAR-Modelle einen ersten negativen Effekt von Unsicherheitsschocks, variieren jedoch hinsichtlich Dauer und Persistenz der Wirkung. Die meisten empirischen Studien konzentrieren sich auf die Vereinigten Staaten sowie auf die Industrieproduktion als Konjunkturindikator. So wird ein vorübergehender Anstieg um eine Standardabweichung bei der impliziten Volatilität an den Aktienmärkten als Näherungsgröße für die Unsicherheit mit einem raschen Rückgang und einem darauffolgenden deutlichen Wiederanstieg der Industrieproduktion verbunden, was darauf schließen lässt, dass Unsicherheitsschocks das Ausmaß der einzelnen Konjunkturphasen verstärken. Im Vergleich dazu zeigt ein temporärer Schock des ersten Moments auf den Zielzinssatz für Tagesgeld in den Vereinigten Staaten einen deutlich länger anhaltenden Rückgang und eine ebensolche Erholung auf. 47 Andere Studien, die allerdings andere Indikatoren der Unsicherheit verwenden, belegen eine deutlich länger anhaltende Reaktion der Industrieproduktion und Beschäftigung als jene, in denen der Indikator der impliziten Aktienmarktvolatilität angesetzt wird; außerdem bewirken Schocks, die diese Unsicherheitsindikatoren treffen, kein signifikantes Überschießen. 48 In anderen Studien wird eine asymmetrische Wirkung von Unsicherheitsschocks während des Konjunkturzyklus nachgewiesen, d. h., die Wirtschaft reagiert während einer Rezession stärker auf einen Anstieg der Unsicherheit als bei einer Expansion. 49 Für das Euro-Währungsgebiet lassen sich Standardregressionsgleichungen für private Konsumausgaben und Investitionen um Unsicherheitsindikatoren erweitern, die auf Umfragen der Europäischen Kommission und auf wirtschaftspolitischer Unsicherheit beruhen, wobei die Ergebnisse deutlich negative Effekte eines Anstiegs der Unsicherheit zeigen; zugleich scheint sich die Wirkung der Unsicherheit seit der Großen Rezession erhöht zu haben. 50

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup> Siehe N. Bloom (2009), a. a. O.

Siehe K. Jurado, S. C. Ludvigson und S. Ng, a. a. O., die eine aus einem stochastischen Volatilitätsmodell abgeleitete Messgröße der Unsicherheit verwenden; S. Jo und R. Sekkel, Macroeconomic uncertainty through the lens of professional forecasters, Staff Working Paper der Bank of Canada, Nr. 2016-5, 2016, die Prognosefehler als Messgröße der Unsicherheit heranziehen; R. Bachmann, S. Elstner und E. R. Sims, a. a. O., die Umfragedaten zugrunde legen; S. R. Baker, N. Bloom und S. J. Davis, a. a. O., die als Messgröße der Unsicherheit Zeitungsartikel verwenden.

Siehe beispielsweise L. Ferrara und P. Guérin, What are the macroeconomic effects of high-frequency uncertainty shocks?, Working Paper 2015-12 der Université de Paris Ouest, 2015, sowie G. Caggiano, E. Castelnuovo und N. Groshenny, Uncertainty shocks and unemployment dynamics in U.S. recessions, in: Journal of Monetary Economics, Bd. 67, 2014, S. 78-92.

Siehe N. Balta, I. Valdés Fernández und E. Ruscher, Assessing the impact of uncertainty on consumption and investment, Europäische Kommission, Quarterly Report on the Euro Area, Bd. 12, Nr. 2, S. 7-16.

#### Kasten 2

Quantifizierung der Auswirkungen von Unsicherheitsschocks auf die Konjunktur im Euro-Währungsgebiet

Der vorliegende Kasten enthält Ergebnisse einer anhand eines bayesianischen Vektorautoregressionsmodells (BVAR-Modells) durchgeführten Analyse des Einflusses von Unsicherheitsschocks auf die Konjunktur im Euroraum. Da strukturelle VAR-Modelle lediglich eine begrenzte Anzahl endogener Variablen berücksichtigen, könnte der geschätzte Einfluss eines Unsicherheitsschocks zumindest teilweise die Wirkung von Schocks auf andere, nicht in dem Modell enthaltene Variablen widerspiegeln. Mithilfe bayesianischer Schätzmethoden ist es jedoch möglich, VAR-Modelle mit deutlich mehr endogenen Variablen zu erhalten, was helfen könnte, die Wirkung von Unsicherheitsschocks besser vom Effekt anderer Variablen zu unterscheiden. Das hier besprochene Modell stützt sich auf 21 makroökonomische Variablen, darunter das reale BIP und seine Verwendungskomponenten, einige nominale Variablen und eine Reihe wichtiger konjunktureller Bestimmungsfaktoren.<sup>51</sup> Der in Kasten 1 beschriebene zusammengesetzte Indikator der gesamtwirtschaftlichen Unsicherheit für den Euroraum wird als Näherungsgröße verwendet. Für die Schätzung werden vierteljährliche Daten, mit vier verzögerten Werten, aus dem Zeitraum vom ersten Quartal 1987 bis zum zweiten Quartal 2016 herangezogen. 52 Anschließend werden mithilfe des Modells die dynamischen Effekte eines negativen makroökonomischen Unsicherheitsschocks<sup>53</sup> auf die Wirtschaft im Eurogebiet simuliert.

Die verallgemeinerten Impuls-Antwort-Funktionen zeigen, dass temporäre

Unsicherheitsschocks einen deutlich negativen Einfluss auf die Konjunktur im Euroraum ausüben (siehe Abbildung A). Steigt die Unsicherheit um eine Standardabweichung, hat dies eine Abschwächung des realen BIP-Wachstums für eine Dauer von bis zu drei Quartalen zur Folge. Im zweiten Quartal nach Eintreten des Schocks ist die Wirkung am größten; insgesamt beläuft sich der Effekt auf das reale BIP den Schätzungen zufolge auf rund 0,3 Prozentpunkte. Was die Verwendungskomponenten betrifft, so wird das Wachstum der Sachinvestitionen – im Einklang mit der Theorie – deutlich stärker belastet als jenes der realen privaten Konsumausgaben. Die Beeinträchtigung des Beschäftigungswachstums scheint unter dem Strich zwar etwas schwächer zu sein, dafür aber länger anzuhalten. Bemerkenswert ist, dass das Modell ein (wenngleich kaum

Folgende makroökonomische Variablen fließen in das Modell ein: gesamtwirtschaftliche Unsicherheit, reales BIP, reale private Konsumausgaben, Gesamtbeschäftigung, reale Einfuhren, reale Ausfuhren, Sachinvestitionen, reale Konsumausgaben des Staates, weltweite Nachfrage, Ölpreise, Rohstoffpreise (ohne Energie), USD/EUR-Wechselkurs, Euro-STOXX-50-Index, langfristiger Zinssatz, Sparquote, Arbeitnehmerentgelt je Arbeitnehmer, HVPI (ohne Energie), Verbrauchervertrauen, Vertrauen im verarbeitenden Gewerbe, Vertrauen im Baugewerbe und kurzfristiger Zinssatz.

Eine Beschreibung der in dieser Analyse verwendeten "Large BVAR"-Methodik und Priors findet sich in: M. Bańbura, D. Giannone und L. Reichlin, Large Bayesian vector auto regressions, in: Journal of Applied Econometrics, Bd. 25, Nr. 1, 2010, S. 71-92. Um die Schockelastizitäten zu schätzen, erfolgte eine Cholesky-Zerlegung der Varianz-Kovarianz-Matrix der Restgrößen.

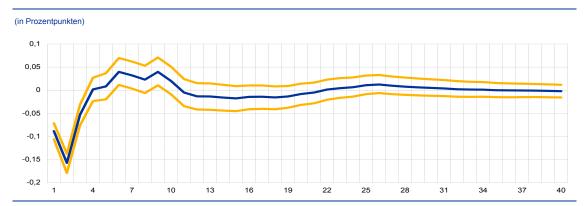
Der Schock entspricht einem positiven Schock mit einer Standardabweichung von eins auf die gesamtwirtschaftliche Unsicherheit. Die Reaktion der makroökonomischen Variablen wird anhand einer Variante der verallgemeinerten Impuls-Antwort-Funktion geschätzt, die näher beschrieben wird in: G. Koop, M. H. Pesaran und S. M. Potter, Impulse response analysis in nonlinear multivariate models, in: Journal of Econometrics, Bd. 74, Nr. 1, 1996, S. 119-147.

Diese Ergebnisse sind vergleichbar mit den Erkenntnissen, die D. Bonciani und B. van Roye, a. a. O., auf der Grundlage eines kleinen BVAR-Modells und anhand der impliziten Aktienkursvolatilität als Näherungsgröße der Unsicherheit gewonnen haben.

signifikantes) Überschießen des realen BIP-Wachstums nach dem ersten negativen Schock zeigt, was sich mit dem Strang der Forschungsliteratur zum Wert realer Optionen deckt. 55

### Abbildung A

Reaktion des realen BIP-Wachstums nach einem temporären Schock auf die gesamtwirtschaftliche Unsicherheit



Quelle: EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Die blaue Linie entspricht dem Median der Reaktion des Wachstums des realen BIP. Die gelben Linien stellen das 95 %-Konfidenzintervall dar.

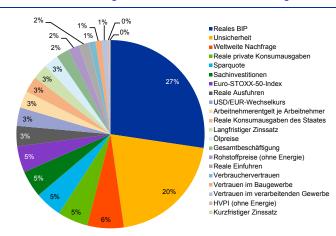
Unsicherheitsschocks tragen offenbar erheblich zu Wachstumsschwankungen beim realen BIP im Euro-Währungsgebiet bei. Um die quantitative Bedeutung von Unsicherheitsschocks für Konjunkturschwankungen erfassen zu können, wird in Abbildung B die Varianzzerlegung der Prognosefehler für das Wachstum des realen BIP dargestellt. <sup>56</sup> Im Durchschnitt des gesamten Prognosezeitraums (40 Quartale) hat die gesamtwirtschaftliche Unsicherheit den Schätzungen zufolge erheblich zu den Wachstumsschwankungen des realen BIP im Euroraum beigetragen; nur der wirkungsverzögerte Beitrag des vorangegangenen realen BIP-Wachstums war höher. <sup>57</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>55</sup> Ein ähnliches Ergebnis, und zwar im Hinblick auf die Auswirkungen eines negativen temporären Schocks auf die Investitionstätigkeit in Deutschland und Frankreich, findet sich in: Deutsche Bundesbank, a. a. O.

Die Varianzzerlegung der Prognosefehler bezeichnet den Teil der Varianz des h-Schritt-Prognosefehlers einer endogenen Variablen, die bei jedem geschätzten Strukturschock auftritt.

K. Jurado, S. C. Ludvigson und S. Ng, a. a. O., zeigen, dass sich die gesamtwirtschaftliche Unsicherheit in den Vereinigten Staaten in ähnlichem Maße auf die Wachstumsdynamik des realen BIP auswirkt.

### **Abbildung B**Durchschnittlicher Beitrag von Schocks zur Veränderung des realen BIP im Euroraum



Quelle: EZB-Berechnungen.

Anmerkung: Die Grafik zeigt den durchschnittlichen (prozentualen) Beitrag von Schocks zur Veränderung des realen BIP, berechnet anhand einer Varianzzerlegung der Prognosefehler über einen Zeitraum von 40 Quartalen. Der in Kasten 1 beschriebene zusammengesetzte Indikator der gesamtwirtschaftlichen Unsicherheit wurde dabei als Näherungsgröße für die Unsicherheit verwendet. Die Legende (auf der rechten Seite) benennt die Art der Schocks sortiert nach Umfang ihres Beitrags.

Weitere Analysen der Übertragung von Unsicherheitsschocks auf die Konjunktur sind erforderlich. Die oben genannten Ergebnisse halten verschiedenen Tests stand, darunter einer unterschiedlichen Anordnung der Variablen innerhalb des Systems und der Verwendung anderer Priors, die in "Large BVAR"-Modellen verwendet wurden. Ein spezifisches Problem von "Large BVAR"-Modellen ist, dass sich die Anwendung von Identifikationsschemata, die theoriebasierte Restriktionen ermöglichen (abgesehen von der üblichen Cholesky-Zerlegung), zunehmend schwierig gestaltet. Hinzu kommt, dass die Berücksichtigung zusätzlicher Variablen ebenfalls dazu beitragen könnte, den Einfluss von Unsicherheitsschocks genauer zu bestimmen. Hierzu könnten etwa Indikatoren zu finanziellen Friktionen und Liquiditätsbeschränkungen zählen.

### 5 Schlussbemerkungen

Wenngleich sich Unsicherheit nur schwer beobachten und quantifizieren lässt, gibt es einige Belege dafür, dass ein Anstieg der Unsicherheit die Wirtschaft negativ beeinflussen kann. In der Fachliteratur findet sich eine Vielzahl unterschiedlicher Messmethoden der Unsicherheit. Durch eine Kombination der Ansätze und der verschiedenen Datenquellen könnte es möglich sein, einen aussagekräftigen zusammengesetzten Indikator der Unsicherheit für das Eurogebiet zu erhalten.

Angesichts ihrer potenziellen Bedeutung als Einflussgröße auf den Konjunkturzyklus des Euroraums ist es für Prognostiker und politische Entscheidungsträger gleichermaßen wichtig, Indikatoren der Unsicherheit zu erstellen und zu beobachten. Für eine Vorausschätzung ist es unabdingbar, den aktuellen Grad an Unsicherheit einschätzen und eine Annahme hinsichtlich der erwarteten Unsicherheit während des Projektionszeitraums treffen zu können. Dabei

kann eine Szenarioanalyse, die die geschätzte Wirkung potenzieller Unsicherheitsschocks erfasst, helfen, die Risiken, mit denen die Projektionen behaftet sind, aufzuzeigen. Für politische Entscheidungsträger könnte der optimale Policy-Mix in Zeiten erhöhter Unsicherheit Maßnahmen beinhalten, mit denen diese Unsicherheit und ihre Auswirkungen reduziert werden sollen.

# 2 Eine Zwischenbilanz der Reformen zu OTC-Derivaten – Zielsetzungen, Fortschritte und weiterer Handlungsbedarf

Die Staats- und Regierungschefs der G-20-Staaten verpflichteten sich bei ihrem Gipfeltreffen in Pittsburgh im Jahr 2009, die Märkte für außerbörslich gehandelte Derivate zu reformieren, um die Transparenz zu verbessern, Marktmissbrauch zu verhindern und systemische Risiken einzudämmen. Mit einem Fokus auf Europa ruft der vorliegende Aufsatz die Zielsetzungen der in Pittsburgh vereinbarten Reformen in Erinnerung, beleuchtet die seitdem erzielten Fortschritte – vor allem im Hinblick auf Meldeanforderungen und zentrales Clearing – und untersucht, wo für die politischen Entscheidungsträger weiterhin Handlungsbedarf besteht. Dabei liegt der Schwerpunkt auf folgenden Bereichen: a) der Widerstandsfähigkeit, Sanierung und Abwicklung zentraler Gegenparteien, deren Systemrelevanz im Zuge der Reformen zugenommen hat, b) der Notwendigkeit einer stärkeren Stabilisierung der Derivatemärkte und c) der Datenqualität und Transparenz von OTC-Derivategeschäften, die ungeachtet der bereits erzielten Fortschritte nach wie vor unzureichend ist.

### 1 Einleitung: die Pittsburgh-Reformen der OTC-Derivatemärkte

Die internationalen Märkte für außerbörslich (over the counter – OTC) gehandelte Derivate sind im Gefolge der Finanzkrise aufgrund ihrer Größe, inhärenten Risiken und mangelnden Transparenz in den Fokus der politischen Entscheidungsträger gerückt. Zum Jahresende 2008 lag das Marktvolumen gemessen am Nominalwert bei 598 Billionen USD (430 Billionen EUR) und gemessen am Bruttomarktwert bei 35 Billionen USD (25 Billionen EUR) (siehe Abbildung 1). Als Reaktion auf die globale Finanzkrise vereinbarten die Staats- und Regierungschefs der G-20-Staaten auf dem im September 2009 in Pittsburgh abgehaltenen Gipfeltreffen, die OTC-Derivatemärkte zu reformieren, um deren Transparenz zu verbessern, Marktmissbrauch zu verhindern und systemische Risiken einzudämmen. Sieben Jahre später scheint es nun angebracht zu untersuchen, welche Fortschritte auf internationaler und insbesondere auf europäischer Ebene bei der Umsetzung der in Pittsburgh eingegangenen Verpflichtungen erzielt wurden, und in welchen Bereichen noch Handlungsbedarf besteht.

Ein Derivat ist ein Kontrakt, dessen Wert sich von einem Vermögenswert oder einem Referenzkurs ableitet, und der zu Absicherungs- oder Spekulationszwecken eingegangen wird. Die wichtigsten Grundformen von Derivaten sind Forwards, Optionen und Swaps. 58 Je nach zugrunde liegendem Vermögenswert wird zwischen Waren-, Aktien-, Devisen-, Kredit- und Zinsderivaten unterschieden, wobei Letztere sowohl gemessen am Nominal- als auch am Bruttomarktwert die mit Abstand größte Kategorie darstellen (siehe Abbildung 1). Derivative Kontrakte können entweder an einer geregelten Börse oder Handelsplattform (sogenannte börslich gehandelte Derivate, die in der Regel eine hohe Standardisierung aufweisen) oder aber außerbörslich, d. h. bilateral (zwischen zwei Gegenparteien) und zu individuellen Bedingungen, gehandelt werden. Derivate sind nicht zwangsläufig so gefährlich, wie ihnen teilweise nachgesagt wird – etwa von Warren Buffet, der Kreditausfallswaps (Credit Default Swaps – CDS) im Jahr 2002 als finanzielle Massenvernichtungswaffen bezeichnete. 59 Sie sind jedoch mit Gegenparteirisiken behaftet und haben eine höhere Hebelwirkung als andere Finanzinstrumente, da sich durch diesen Hebel die Gewinne und Verluste potenzieren können.

Derivate und vor allem CDS waren ein Hauptgrund für die Probleme von Lehman Brothers und AlG. Daher ist es kein Zufall, dass in der Abschlusserklärung des G-20-Gipfels von Washington im November 2008 – zwei Monate nach dem Zusammenbruch von Lehman Brothers – die zunehmend komplexen und intransparenten Finanzprodukte und das damit einhergehende übermäßig hohe Verschuldungsniveau mit als wesentliche Ursachen für die globale Finanzkrise angeführt wurden. Die Aufsichts- und Regulierungsbehörden wurden deshalb aufgefordert, ihre Bemühungen zur Minderung der systemischen Risiken von CDS und anderen OTC-Derivatetransaktionen zu verstärken und die Transparenz der OTC-Derivatemärkte zu erhöhen. 60 Letzteres wurde sogar als Zielsetzung mit hoher Priorität eingestuft, die vor dem 31. März 2009 umzusetzen war.

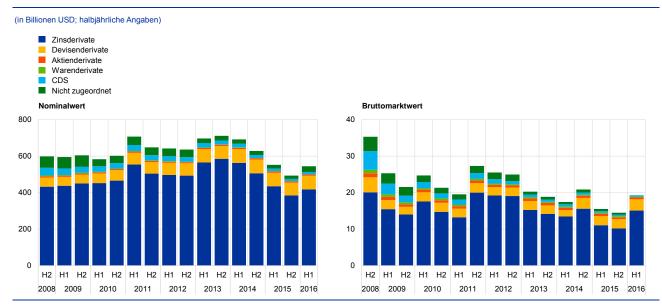
Forwards sind Vereinbarungen zwischen zwei Parteien, bei denen die Verkäufer/Käufer zur Lieferung eines Vermögenswerts bzw. Leistung einer Zahlung für diesen Vermögenswert zu einem festgelegten Preis und zu einem bestimmten Zeitpunkt in der Zukunft verpflichtet sind. Futures sind standardisierte Forwards. Optionen sind Kontrakte, bei denen der Käufer berechtigt, aber nicht verpflichtet ist, einen Vermögenswert zu einem festgelegten Preis in der Zukunft zu erwerben oder zu veräußern. Bei Swaps verpflichten sich die Parteien, künftige Zahlungsströme innerhalb eines vereinbarten Zeitraums auszutauschen, z. B. auf festen Zinssätzen beruhende Zahlungen gegen Zahlungen auf Basis variabler Zinssätze.

<sup>59</sup> Siehe den Beitrag von Helen Simon in Investopedia: Are derivatives a disaster waiting to happen?

Erklärung der Gruppe der Zwanzig (G 20) anlässlich des Gipfeltreffens über die Finanzmärkte und die Weltwirtschaft: Declaration of the Summit on Financial Markets and the World Economy, 2008, S. 1, und Maßnahmenkatalog, S. 3.

### **Abbildung 1**

### Globale OTC-Derivatemärkte



Quelle: Ergebnisse der halbjährlichen Statistik der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (BIZ) zu außerbörslich gehandelten Derivaten.

Beim Gipfeltreffen in Pittsburgh im September 2009 verpflichteten sich die Staats- und Regierungschefs der G 20, die Widerstandsfähigkeit und Transparenz der OTC-Derivatemärkte zu erhöhen. In ihrer Erklärung forderten sie die Finanzminister und Notenbankgouverneure auf, eine Einigung über einen internationalen Reformrahmen in den folgenden kritischen Bereichen des Finanzsektors zu erzielen:

Mit Blick auf die Verbesserung der Märkte für OTC-Derivate sollten alle standardisierten OTC-Derivate bis spätestens Ende 2012 – soweit angemessen – an Börsen oder elektronischen Handelsplattformen gehandelt und über zentrale Gegenparteien gecleart werden. OTC-Derivatekontrakte sollten an Transaktionsregister gemeldet werden. Für nicht zentral geclearte Kontrakte sollten höhere Eigenkapitalanforderungen gelten. Der Finanzstabilitätsrat (FSB) und die betreffenden Mitglieder sollten die Umsetzung dieser Ziele regelmäßig überprüfen und abschätzen, ob diese für die Verbesserung der Transparenz an den Derivatemärkten, die Minderung der systemischen Risiken und den Schutz vor Marktmissbrauch ausreichend seien. 62

Selten haben so knapp gefasste Vorgaben, wie sie in der Absichtserklärung von Pittsburgh enthalten sind, so viel Arbeit nach sich gezogen. Aus der Umsetzung dieses Mandats resultierte eine beispiellose Flut an neuen Regelungen und Vorschriften. Die Branchenstandards wurden sowohl auf globaler als auch auf nationaler Ebene umfassend angepasst, um letztendlich die Transparenz zu

EZB, Wirtschaftsbericht, Ausgabe 8 / 2016 - Aufsätze

Das Segment des OTC-Derivatemarkts, in dem das Clearing durch zentrale Gegenparteien erfolgte, hielt der Krise aufgrund des besseren Risikomanagements und der höheren Transparenz der Risikopositionen der Marktteilnehmer besser stand.

<sup>&</sup>lt;sup>62</sup> Erklärung der Staats- und Regierungschefs – Gipfeltreffen in Pittsburgh: Leaders' Statement – The Pittsburgh Summit, G 20, 2009, S. 8-9.

erhöhen, Marktmissbrauch zu verhindern und die von den OTC-Derivatemärkten ausgehenden systemischen Risiken zu mindern.

Im vorliegenden Aufsatz wird der Status quo der Umsetzung in der Europäischen Union vor dem Hintergrund der in Pittsburgh vereinbarten ursprünglichen Ziele betrachtet. Dabei wird untersucht, welche Fortschritte erzielt wurden, und inwieweit in Bezug auf die in der ambitionierten Reformagenda von Pittsburgh festgelegten fünf Punkte<sup>63</sup> noch Handlungsbedarf besteht:

- Meldung sämtlicher OTC-Derivatekontrakte an Transaktionsregister
- Handel aller standardisierten OTC-Derivate an Börsen
- Clearing aller standardisierten OTC-Derivate über zentrale Gegenparteien
- Einführung höherer Eigenkapitalanforderungen für nicht zentral geclearte Kontrakte
- Regelmäßige Beurteilung, ob diese vier Maßnahmen zur Verbesserung der Transparenz an den Derivatemärkten, zur Minderung der systemischen Risiken und zum Schutz vor Marktmissbrauch ausreichend sind.

Zentrale Gegenparteien (central counterparties - CCPs) und Transaktionsregister sind Finanzmarktinfrastrukturen, deren Bedeutung für die OTC-Derivatemärkte durch die Pittsburgh-Reformen zugenommen hat. Eine zentrale Gegenpartei tritt als Vertragspartei zwischen die beiden Parteien eines Wertpapier- oder Derivategeschäfts. Sie wird für den Verkäufer zum Käufer und umgekehrt und übernimmt zudem das Kontrahentenrisiko. 64 Durch diese Funktion und durch multilaterales Netting (siehe Schaubild 1) vermindert die CCP das gesamte Kredit- und Liquiditätsrisiko und ersetzt bilaterale Risikopositionen durch ein zentralisiertes Netzwerk an Forderungen, die sich aus offenen Geschäften zwischen den Clearingmitgliedern und der zentralen Gegenpartei ergeben. Die CCP übernimmt zwar die Kontrahentenrisiken zwischen den einzelnen Mitgliedern, diese haben jedoch – zusätzlich zum ursprünglichen Geschäft – auch durch ihre Einschusszahlungen und die in den Ausfallfonds eingezahlten Beträge Forderungen gegenüber der CCP, wobei Letztere von der CCP bei Ausfall anderer Mitglieder im Rahmen eines mehrstufigen, als Haftungskaskade oder "Wasserfall" bezeichneten Ausfallmanagementprozesses verwendet werden können (siehe Schaubild 2). Zu den Risikomanagement-Instrumenten einer CCP zählen die Ersteinschusszahlung oder "Initial Margin" (der CCP überlassene Sicherheiten in vorab festgelegter Höhe), die Nachschusszahlung oder "Variation Margin" (Zahlung, die aufgrund von Veränderungen der Marktpreise fällig wird) sowie Risikoabschläge oder "Haircuts"

<sup>&</sup>lt;sup>63</sup> Bei den G-20-Gipfeltreffen in Cannes (November 2011) und St. Petersburg (September 2013) wurde die Reformagenda um zusätzliche Aspekte erweitert, die vor allem Einschussforderungen für nicht zentral geclearte Derivate im Fall des erstgenannten Gipfels sowie die Vereinbarung, dass Staaten auf die CCP-Regelungen anderer Staaten verweisen können sollten, beim letztgenannten Gipfel betrafen. Die wesentlichen Punkte wurden jedoch in Pittsburgh vereinbart.

Siehe z. B. Website der Deutschen Bundesbank Überwachung zentraler Gegenparteien; Banque de France, OTC derivatives: new rules, new actors, new risks, Financial Stability Review, Nr. 17, 2013; D. Nixon und A. Rehlon Central counterparties: what are they, why do they matter and how does the Bank supervise them?, Quarterly Bulletin der Bank of England, Q2 2013.

auf Sicherheiten. Ein Transaktionsregister ist ein zentrales elektronisches Register, in dem Informationen über einzelne zentral und bilateral geclearte Derivatetransaktionen erfasst werden (siehe Abschnitt 3.1).

### Schaubild 1 Multilaterales Netting durch CCPs

# 

Quelle: EZB.

Anmerkung: Die CCP berechnet und erfasst die Nettoverbindlichkeiten aus den Geschäften (multilaterales Netting).

# Schaubild 2 Reihenfolge der Nutzung finanzieller Ressourcen bei Ausfall eines Clearingmitglieds



Quelle: FZB

Die weitere Gliederung des Aufsatzes gestaltet sich wie folgt: Abschnitt 2 befasst sich mit den Prinzipien für Finanzmarktinfrastrukturen (Principles for financial market infrastructures – PFMIs) – wichtigen weltweiten Standards, die von der in Pittsburgh getroffenen Vereinbarung zu zentralen Gegenparteien und Transaktionsregistern beeinflusst wurden – sowie weiteren globalen Leitlinien und laufenden Reformarbeiten. In Abschnitt 3 wird untersucht, welche Fortschritte in Europa hinsichtlich der Melde- und Clearingpflichten sowie der weiteren Punkte der in Pittsburgh vereinbarten Reformen erzielt wurden, die größtenteils durch die Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über OTC-Derivate, zentrale Gegenparteien und Transaktionsregister (bekannt als European Market Infrastructure Regulation – EMIR) umgesetzt wurden. In Abschnitt 4 wird dargelegt, in welchen Bereichen noch Regulierungslücken und Handlungsbedarf bestehen, vor

allem im Hinblick auf die Erhöhung der Widerstandsfähigkeit und die Erleichterung der Sanierung und Abwicklung zentraler Gegenparteien wie auch die Stärkung der Stabilität und die weitere Verbesserung der Transparenz der OTC-Derivatemärkte.

Abschnitt 5 enthält eine abschließende Zusammenfassung.

### 2 Globale Leitlinien

### 2.1 Internationale Standards

Als Reaktion auf die Krise wurden von den Regulierungsbehörden weltweit strengere Standards festgelegt. Hierzu zählen insbesondere die Prinzipien für Finanzmarktinfrastrukturen, die vom Ausschuss für Zahlungsverkehrs- und Abrechnungssysteme (Committee on Payment and Settlement Systems – CPSS)<sup>65</sup> und der Internationalen Organisation der Wertpapieraufsichtsbehörden (International Organization of Securities Commissions – IOSCO) aufgestellt wurden. Im Februar 2010 begannen der CPSS und die IOSCO mit einer umfassenden Überarbeitung der drei bislang geltenden Regelwerke für systemrelevante Zahlungsverkehrssysteme, Wertpapierabwicklungssysteme und zentrale Gegenparteien mit dem Ziel, die vom FSB unternommenen Bemühungen zur Stärkung der wichtigsten Finanzinfrastrukturen und Märkte zu unterstützen und etwaige in den internationalen Standards bestehende Lücken zu identifizieren und anzugehen<sup>66</sup>. Die EZB und auch einige Zentralbanken des Eurosystems waren eng in die Überarbeitung der Vorschriften und die Festlegung der Prinzipien für Finanzmarktinfrastrukturen eingebunden.

In den im April 2012 veröffentlichten Prinzipien für Finanzmarktinfrastrukturen wurden die aus der Finanzkrise gezogenen Lehren berücksichtigt. Dies betrifft vor allem die Notwendigkeit, die mit den zentral geclearten OTC-Derivaten verbundenen Risiken zu mindern. Sechs der 24 Prinzipien beziehen sich speziell auf CCPs (Prinzip 4, 6, 7, 13, 14 und 20). Transaktionsregister werden ebenfalls erwähnt. Unter dem Abschnitt, der sich mit dem Zugang zu Finanzmarktinfrastrukturen beschäftigt, wird in der Einleitung ausdrücklich Bezug auf die Reformagenda des Gipfels in Pittsburgh Bezug genommen. Dort heißt es, dass angesichts der von den G-20-Staaten im Jahr 2009 abgegebenen Selbstverpflichtung, alle standardisierten OTC-Derivate bis Ende 2012 zentral zu clearen, nun insbesondere der Zugang zu zentralen Gegenparteien noch wichtiger geworden sei.<sup>67</sup>

Die Prinzipien für Finanzmarktinfrastrukturen sehen unter anderem hohe Standards für das Risikomanagement von CCPs vor und schaffen erstmals auch ein Rahmenwerk für Transaktionsregister. 68 Zur Stärkung der Widerstandsfähigkeit zentraler Gegenparteien werden in diesen Prinzipien höhere Anforderungen an das Management der Kredit- und Liquiditätsrisiken sowie der Anlage- und Verwahrrisiken der zentralen Gegenparteien festgelegt. So müssen

Der ehemalige CPSS wurde im September 2014 in "Ausschuss für Zahlungsverkehr und Marktinfrastrukturen" (Committee on Payments and Market Infrastructures – CPMI) umbenannt und wird derzeit von Benoît Cœuré, Mitglied des Direktoriums der EZB, geleitet. Eine Übersicht über die Rolle und Arbeit des CPMI findet sich auf der Website der BIZ.

<sup>&</sup>lt;sup>66</sup> CPSS-IOSCO, Principles for financial market infrastructures, 2012, S. 6.

<sup>&</sup>lt;sup>67</sup> Ebd., S. 15.

Darüber hinaus decken die neuen Vorschriften auch andere Arten von Finanzmarktinfrastrukturen wie Zahlungsverkehrssysteme und Zentralverwahrer ab.

CCPs die Kreditrisiken gegenüber ihren Mitgliedern durch ein wirksames risikobasiertes System von Einschusszahlungen oder "Margins" absichern, das in regelmäßigen Abständen überprüft und getestet wird (Prinzip 6). Zudem müssen sie über ausreichende finanzielle Mittel verfügen, um den Ausfall des größten Mitglieds (oder im Fall weltweit tätiger CCPs der beiden größten Mitglieder) unter extremen, aber denkbaren Marktbedingungen abzudecken (Prinzip 4). Es wird ferner auf die Verantwortlichkeiten der für Finanzmarktinfrastrukturen zuständigen Zentralbanken, Marktregulierungs- und sonstigen Behörden bei der Umsetzung der Standards eingegangen ("Verantwortlichkeiten A bis E"). Zwar sind diese Prinzipien rechtlich nicht bindend, doch haben sich alle im FSB, in der IOSCO und dem CPMI vertretenen Staaten zu deren Umsetzung verpflichtet, die vom CPMI und von der IOSCO überwacht wird.

Gemäß Verantwortlichkeit D haben die zuständigen Behörden die Prinzipien konsequent umzusetzen und anzuwenden. In Europa wurden die Prinzipien für Finanzmarktinfrastrukturen durch die im August 2012 in Kraft getretene Europäische Marktinfrastrukturverordnung EMIR umgesetzt, in der erstmalig (auf EU-Ebene) ein gemeinsamer Regulierungs- und Aufsichtsrahmen für zentrale Gegenparteien und Transaktionsregister festgelegt wurde (nähere Informationen zu Letzterem finden sich in Abschnitt 3.3.1). <sup>69</sup> Im Juni 2013 verabschiedete der EZB-Rat diese Prinzipien als Überwachungsstandards des Eurosystems für alle Finanzmarktinfrastrukturen im Euro-Währungsgebiet, die unter die Zuständigkeit des Eurosystems fallen.

### 2.2 Laufende Reformen auf globaler Ebene

Der FSB wurde beauftragt, die Umsetzung der in Pittsburgh beschlossenen Reformagenda regelmäßig zu beurteilen. Die Fortschrittsberichte des FSB über die Umsetzung der Reformen zu OTC-Derivaten – der jüngste Bericht wurde im August 2016 veröffentlicht<sup>70</sup> – vermitteln einen guten Überblick über die zahlreichen laufenden Reformbemühungen, die seit dem Gipfeltreffen von Pittsburgh in die Wege geleitet wurden. Neben den Prinzipien für Finanzmarktinfrastrukturen sind hier die entsprechenden Arbeiten und Leitlinien des CPMI und der IOSCO, des Baseler Ausschusses für Bankenaufsicht (Basel Committee on Banking Supervision – BCBS) und des FSB zu nennen. Die Reformen erfolgen teilweise auf nationaler Ebene und decken eine breite Spanne von Themen ab, darunter handelsbezogene Aspekte, Eigenkapital- und Einschussanforderungen für nicht zentral geclearte Derivate, zentrales Clearing, die Meldung von Transaktionen sowie grenzüberschreitende Probleme, die hauptsächlich zentrale Gegenparteien und Transaktionsregister betreffen.

Im vorliegenden Aufsatz wird der Schwerpunkt auf das durch die Verordnung festgelegte Verfahren und nicht auf deren Inhalt gelegt. Zu beachten ist, dass CPMI und IOSCO der Ansicht waren, dass EMIR die Anforderungen der Prinzipien für Finanzmarktinfrastrukturen nicht vollständig erfüllt.

<sup>&</sup>lt;sup>70</sup> Siehe FSB, OTC Derivatives Market Reforms – Eleventh Progress Report on Implementation, 2016.

Das Eurosystem ist an verschiedenen nach dem Pittsburgh-Gipfel ins Leben gerufenen Reformprojekten auf globaler Ebene beteiligt. Diese befassen sich schwerpunktmäßig mit der Widerstandsfähigkeit, Sanierung und Abwicklung von CCPs. Diese Themen haben durch die zunehmende Konzentration von Geschäften und Risiken bei zentralen Gegenparteien im Zuge der Einführung der Clearingpflicht eine hohe Bedeutung erlangt (siehe Abschnitt 4.1). Andere internationale Reformvorhaben, an denen die EZB und einige Zentralbanken des Eurosystems mitarbeiten, betreffen beispielsweise die Rechtsträgerkennung (Legal Entity Identifier – LEI), die Beseitigung rechtlicher Hindernisse bei transaktionsbezogenen Meldungen, den Zugriff auf in Transaktionsregistern gespeicherte Daten<sup>71</sup> sowie die Harmonisierung und Aggregation von Daten zu OTC-Derivaten (siehe Kasten 1).

# **Kasten 1**Internationale Initiativen zur Harmonisierung und Aggregation von Daten zu OTC-Derivaten

Die an die Transaktionsregister gemeldeten Daten zu OTC-Derivaten bedürfen einer Harmonisierung, damit sie besser für die Datenaggregation auf globaler Ebene eingesetzt werden können. So können die Behörden ein umfassendes Bild des Marktes für OTC-Derivate erhalten und dadurch die weltweiten Engagements großer, international agierender Finanzinstitute besser verstehen. Im September 2014 veröffentlichte der FSB eine Machbarkeitsstudie über die Optionen zur Erstellung und gemeinsamen Nutzung global aggregierter Transaktionsregisterdaten zu OTC-Derivaten. Dieser Machbarkeitsstudie zufolge ist es für alle Aggregationsmöglichkeiten entscheidend, dass die Arbeiten zur Standardisierung und Harmonisierung wichtiger Datenelemente abgeschlossen sind, insbesondere durch die weltweite Implementierung der Rechtsträgerkennung (Legal Entity Identifier – LEI) sowie die Einführung einer eindeutigen Transaktionskennung (Unique Transaction Identifier – UTI) und einer eindeutigen Produktkennung (Unique Product Identifier – UPI). Der FSB hat den CPMI und die IOSCO ersucht, als Voraussetzung für die Datenaggregation durch die entsprechenden Behörden einen globalen Leitfaden für die Harmonisierung der an die Transaktionsregister gemeldeten Datenelemente zu entwickeln. Im November 2014 bildeten der CPMI und die IOSCO eine gemeinsame Arbeitsgruppe für die Harmonisierung zentraler Datenelemente zu OTC-Derivaten (Harmonisierungsgruppe) und beauftragten sie damit, Leitlinien für die Definition, das Format und die Verwendung der UTI, der UPI und anderer wesentlicher Datenelemente zu entwerfen. Den gemeinsamen Vorsitz der Harmonisierungsgruppe führen Vertreter der EZB und der US-amerikanischen Aufsichtsbehörde für den Warenterminhandel (Commodity Futures Trading Commission - CFTC).

Die internationalen Arbeiten zur Vereinheitlichung von Struktur, Inhalt und Format der gemeldeten Datenelemente schreiten voran und dürften bis Ende 2017 abgeschlossen sein. Die Harmonisierungsgruppe hat mehrere Publikationen veröffentlicht, darunter einen

Konsultationsbericht zur UTI im August 2015<sup>73</sup>, zwei Konsultationsberichte zur UPI

In einigen Ländern ist der Zugang zu Informationen über OTC-Derivatetransaktionen durch Datenschutzgesetze, Vorschriften über das Bankgeheimnis und Haftungsfreistellungsklauseln eingeschränkt. Siehe FSB, Thematic Review on OTC Derivatives Trade Reporting, 2015.

<sup>&</sup>lt;sup>72</sup> FSB, Feasibility study on approaches to aggregate OTC derivatives data, 2014.

<sup>&</sup>lt;sup>73</sup> CPMI-IOSCO, Consultative report – Harmonisation of the Unique Transaction Identifier, 2015.

(Dezember 2015 bzw. August 2016)<sup>74</sup> und bislang zwei Konsultationsberichte zu den wesentlichen Datenelementen von OTC-Derivaten (September 2015 bzw. Oktober 2016)<sup>75</sup>. Darüber hinaus veranstaltete die Harmonisierungsgruppe Workshops mit Branchenvertretern, um die Vereinheitlichung dieser Datenelemente zu erörtern. Der technische UTI-Leitfaden soll den Behörden in seiner endgültigen Fassung im Dezember 2016 zur Verfügung gestellt werden.<sup>76</sup> Er soll unter anderem darüber Auskunft geben, unter welchen Umständen eine UTI erforderlich ist, wer für die Vergabe verantwortlich sein sollte und wie die Struktur und das Format auszugestalten sind. Bei der technischen Anleitung für die UPI gilt ein besonderes Augenmerk der Zuordnung des UPI-Schlüssels zu den UPI-Referenzdaten, die den Großteil der Informationen zu den Produkten und den ihnen zugrunde liegenden Vermögenswerten bzw. Instrumenten enthalten. Die Endfassung des technischen UPI-Leitfadens soll den Behörden Mitte 2017 ausgehändigt werden. Die Arbeiten an einem technischen Leitfaden für wesentliche Datenelemente konzentrieren sich auf die Identifizierung und Harmonisierung anderer Datenelemente (außer UTI und UPI), die für die Berichterstattung und eine effektive weltweite Aggregation von entscheidender Bedeutung sind. Insgesamt werden hierbei etwa 80 Datenelemente berücksichtigt. Ein wichtiger Aspekt dieser Harmonisierung ist die Verwendung bereits bestehender Branchenstandards, insbesondere der ISO-Norm 20022, wann immer dies möglich ist. Ziel ist es, den Behörden den endgültigen technischen Leitfaden zu den wesentlichen Datenelementen bis Ende 2017 zu übergeben.

Zusätzlich zu den technischen Anleitungen für die Behörden wird auch fortlaufend an den Governance-Regeln für wesentliche Datenelemente gearbeitet. Die Harmonisierungsgruppe entwickelt derzeit ein entsprechendes Rahmenwerk. Im März 2016 wurde eine FSB-Arbeitsgruppe eingerichtet, die Governance-Grundsätze für die UTI und die UPI ausarbeiten soll. Diese Arbeitsgruppe hat bereits festgelegt, welche Kriterien und Funktionen die Governance-Grundsätze zur UTI bzw. UPI erfüllen sollen, und beabsichtigt, kurz nach Herausgabe des technischen UTI-Leitfadens einen Konsultationsbericht zu den Governance-Regeln für UTIs zu veröffentlichen. Mit Blick auf die UPI strebt die Arbeitsgruppe an, ihre Tätigkeit zum Abschluss zu bringen, sobald die Harmonisierungsgruppe ihre Arbeiten zur UPI beendet hat, und dem FSB Empfehlungen zu erteilen, was nach aktuellem Stand etwa Ende 2017 der Fall sein dürfte.

### Allerdings sind weitere Schritte vonnöten, um eine weltweite Aggregation zu ermöglichen.

Die Einführung der technischen Leitfäden zu den einheitlichen internationalen Kennziffern (d. h. UTI, UPI und anderen wesentlichen Datenelementen), die Definition effizienter und effektiver Governance-Grundsätze sowie die Umsetzung der LEI sind wichtige Schritte und auch Voraussetzung für die Schaffung eines Mechanismus für die globale Datenaggregation und die Ermöglichung einer adäquaten Aggregation von Daten zu OTC-Derivaten. Die EZB geht davon aus, dass im Jahr 2017 international koordinierte Arbeiten zur Entwicklung und Umsetzung eines effizienten und effektiven Mechanismus für die Aggregation globaler Daten auf den Weg gebracht werden.

<sup>74</sup> CPMI-IOSCO, Consultative report – Harmonisation of the Unique Product Identifier, 2015, und CPMI-IOSCO, Second consultative report – Harmonisation of the Unique Product Identifier, 2016.

CPMI-IOSCO, Consultative report – Harmonisation of key OTC derivatives data elements (other than UTI and UPI) – first batch, 2015, und CPMI-IOSCO, Consultative report – Harmonisation of critical OTC derivatives data elements (other than UTI and UPI) – second batch, 2016.

Stichtag für die in diesem Aufsatz enthaltenen Daten und Quellen war der 2. Dezember 2016.

### 3 Status quo und Fortschritte in Europa

In Europa wurde ein Großteil der in Pittsburgh getroffenen Vereinbarungen durch die 2012 in Kraft getretene Europäische Marktinfrastrukturverordnung EMIR umgesetzt. Durch den offiziell als "Verordnung (EU) Nr. 648/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über OTC-Derivate, zentrale Gegenparteien und Transaktionsregister"<sup>77</sup> bezeichneten Rechtsakt wurden erstmals EU-weit gemeinsame Regulierungs- und Aufsichtsstandards für zentrale Gegenparteien und Transaktionsregister festgelegt, die in technischen Regulierungsstandards (Regulatory Technical Standards – RTS) näher ausgeführt wurden. Erwägungsgrund 5 der EMIR-Verordnung nimmt auf die Beschlüsse von Pittsburgh Bezug, doch die Pressemitteilung vom 15. September 2010 zu dem von der Europäischen Kommission vorgelegten Verordnungsentwurf verweist noch deutlicher auf die Finanzkrise und die im Rahmen der G 20 eingegangenen Verpflichtungen:

"Die Europäische Kommission hat heute im Rahmen ihrer laufenden Arbeiten zur Schaffung eines solideren Finanzsystems einen Vorschlag für eine Verordnung vorgelegt, die auf dem Markt der außerbörslich ("over the counter") gehandelten Derivate (OTC-Derivate) mehr Sicherheit und Transparenz schaffen soll. [...] Der Beinahe-Zusammenbruch von Bear Sterns im März 2008, der Ausfall von Lehman Brothers am 15. September 2008 und die Rettung der AIG tags darauf verdeutlichten zusehends die Unzulänglichkeiten im Funktionieren des Marktes für OTC-Derivate, der 80 % aller gehandelten Derivate ausmacht. [...] Der Vorschlag der Kommission, der den von der EU im Rahmen der G 20 eingegangenen Verpflichtungen und dem von den Vereinigten Staaten verfolgten Ansatz in vollem Umfang entspricht, wird nun dem Europäischen Parlament und den EU-Mitgliedstaaten zur Prüfung vorgelegt."<sup>78</sup>

### 3.1 Stand der Umsetzung der Meldepflicht in Europa

Durch die EMIR wurde eine Verpflichtung zur Meldung aller Derivatekontrakte an Transaktionsregister eingeführt, die im Februar 2014 in Kraft trat. Diese Meldepflicht gilt für außerbörslich und börslich gehandelte Derivate, deren Basiswerte den fünf wichtigsten Kategorien von Vermögenswerten zuzuordnen sind, d. h. Waren-, Aktien-, Devisen-, Kredit- und Zinsderivate. Sie betrifft auch Geschäfte, die über zentrale Gegenparteien gecleart werden. Für jede Derivatetransaktion sind rund 85 Datenfelder auszufüllen, die nach Art der Information in zwei Gruppen unterteilt sind: zum einen Angaben über die beteiligten Gegenparteien, die sich über die Laufzeit der Transaktion in der Regel nicht ändern, und zum anderen Angaben über die Merkmale des Kontrakts, wie z. B. Art des Derivats, Basiswert, Preis, ausstehender Betrag, Ort der Kontrakterfüllung und Art des Clearings, Bewertung, Sicherheiten und Ereignisse während der Kontraktlaufzeit (z. B. Ersatz einer bestimmten Gruppe von Derivatekontrakten durch einen oder wenige neue Kontrakte (Komprimierung), Stornierung, Kündigung vor Ablauf der Laufzeit eines

Siehe die am 27. Juli 2012 im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlichte Verordnung

<sup>&</sup>lt;sup>78</sup> Europäische Kommission, Mehr Sicherheit und Transparenz für die Derivatemärkte in Europa, 2010.

Kontrakts). Einige dieser Merkmale – vor allem der Preis und die in Verbindung mit dem Kontrakt eintretenden Ereignisse – können sich im Verlauf eines Derivategeschäfts ändern.

Gemäß der EMIR müssen alle in der EU ansässigen Gegenparteien eines Derivatekontrakts die Einzelheiten dieses Kontrakts an ein von der Europäischen Wertpapier- und Marktaufsichtsbehörde (European Securities and Markets Authority - ESMA) zugelassenes Transaktionsregister melden. Laut Artikel 55 und 77 der Verordnung müssen die Transaktionsregister, an die diese Meldungen erfolgen, bei der ESMA zugelassen oder – im Fall von in Drittstaaten ansässigen Registern – von dieser anerkannt sein. Derzeit sind die folgenden sechs Register von der ESMA zugelassen: CME, DDRL<sup>79</sup>, ICE, KDPW, Regis-TR und UnaVista. 80 Insgesamt liefern sie tägliche Informationen über Derivatetransaktionen an mehr als 60 Behörden in der EU, die gemäß ihrem jeweiligen Mandat Zugang zu den ihr Land betreffenden Daten haben. Der Europäische Ausschuss für Systemrisiken (European Systemic Risk Board – ESRB) und die ESMA sind die einzigen Stellen, die auf den vollständigen EU-weiten Datensatz zugreifen können.<sup>81</sup> Die ESMA führt zudem die direkte Aufsicht über die Transaktionsregister und kann bei Nichteinhaltung der EMIR-Anforderungen Sanktionen verhängen. Im März 2016 wurde erstmals ein in der EU ansässiges Transaktionsregister von der ESMA mit einer solchen Strafe belegt.82

Ein Merkmal der Meldungen nach der EMIR ist die "Pflicht zur Doppelmeldung".<sup>83</sup> Im Gegensatz zu der in den Vereinigten Staaten üblichen Praxis der einseitigen Meldung sieht die EMIR vor, dass beide Gegenparteien einer Derivatetransaktion eine Meldung abgeben müssen, sofern sie in der EU ansässig sind. Da es in der EU mehrere Transaktionsregister gibt, werden die Daten oftmals an zwei unterschiedliche Register gemeldet. Bei einer Aggregation von Daten muss daher sowohl innerhalb der jeweiligen Transaktionsregister als auch zwischen ihnen ein Abgleich der Informationen beider Gegenparteien einer Transaktion erfolgen. Dies ist nur möglich, wenn eine eindeutige Transaktionskennung (UTI) verwendet wird, die sich jedoch auf globaler Ebene noch in der Entwicklung befindet (siehe Kasten 1).

<sup>&</sup>lt;sup>79</sup> DTCC Derivatives Repository Ltd. (DDRL) – auch als DTCC bezeichnet – ist eine in London ansässige Tochtergesellschaft von DTCC Global Trade Repository (GTR).

<sup>80</sup> Siehe ESMA, List of registered trade repositories

Einzelheiten zu den Meldepflichten gemäß EMIR und eine Erörterung damit verbundener Fragen, z. B. im Hinblick auf Datenqualität und Verfahren zur Aggregation der Daten verschiedener Transaktionsregister, finden sich in: L. Fache-Rousová, K.-M. Kulmala und M. Osiewicz, Reporting of derivatives transactions in Europe – Exploring the potential of EMIR micro data against the challenges of aggregation across six trade repositories, 2015.

<sup>82</sup> Siehe ESMA fines DTCC Derivatives Repository Limited €64,000 for data access failures, 2016.

Der Entscheidung der ESMA, in der EMIR eine beiderseitige Meldepflicht vorzusehen, liegt die Überlegung zugrunde, dass eine Bewertung von Derivatepositionen durch beide Gegenparteien ermöglicht, Preisabweichungen leichter festzustellen und mögliche Risikoquellen besser zu identifizieren. Zudem erhalten die Behörden auch dann Informationen über eine Transaktion, wenn die andere Gegenpartei die Meldung unterlässt.

Neben den Meldepflichten für Daten auf Transaktionsebene verlangt EMIR auch die Veröffentlichung aggregierter Daten. Die Transaktionsregister stellen auf ihren Internetseiten Informationen über die Anzahl der Derivategeschäfte, deren Nominal- und Marktwerte sowie andere Indikatoren bereit. Dabei wird aufgrund der Pflicht zur Doppelmeldung zwischen beiderseitigen und einseitigen Meldungen unterschieden, je nachdem, ob die Meldung durch die jeweils andere Partei an dasselbe (oder an ein anderes) Register erfolgt. Die von den Transaktionsregistern veröffentlichten Daten sind durch Strukturbrüche gekennzeichnet, die auf Unterschiede und Änderungen bei den Meldungen oder auf nicht ordnungsgemäß gemeldete Transaktionen zurückzuführen sind. Trotz der noch offenen Fragen (siehe auch Abschnitt 4.3) lassen die EMIR-Daten innerhalb gewisser Grenzen Rückschlüsse auf die Merkmale des europäischen Derivatemarkts zu (siehe Kasten 2). Im Einklang mit dem von CPMI und IOSCO erarbeiteten Public Disclosure Framework veröffentlichen die europäischen CCPs auch ein breites Spektrum an quantitativen Informationen, z. B. Daten zu Kredit- und Liquiditätsrisiken, Einschusszahlungen und Sicherheiten.84

### Kasten 2

Merkmale des europäischen Derivatemarkts anhand von EMIR-Daten

Den öffentlichen EMIR-Daten zufolge belief sich das Volumen des europäischen OTC-Derivatemarkts Ende Juni 2016 gemessen am ausstehenden Nominalwert auf rund 460 Billionen EUR. Die weitaus größte Anlageklasse waren mit 85 % des Nominalwerts der ausstehenden Kontrakte Zinsswaps. An zweiter Stelle standen Devisenderivate (9 %), während Kredit-, Waren- und Aktienderivate zusammen etwa 6 % ausmachten (siehe Abbildung A). Diese prozentuale Aufteilung deckt sich weitgehend mit der halbjährlichen Umfrage der BIZ zu den globalen OTC-Derivaten, auf der die Angaben in Abbildung 1 basieren. In absoluten Zahlen stimmen die Nominalwerte der ausstehenden Kontrakte aus den öffentlichen EMIR-Daten und der BIZ-Umfrage (mit einem globalen Volumen von rund 490 Billionen EUR per Ende Juni 2016<sup>85</sup>) jedoch nicht überein, was durch methodische Unterschiede der beiden Datensätze zu erklären ist. <sup>86</sup>

Die Vereinigung europäischer Clearinghäuser (European Association of CCP Clearing Houses – EACH) führt eine Liste der veröffentlichten Informationen.

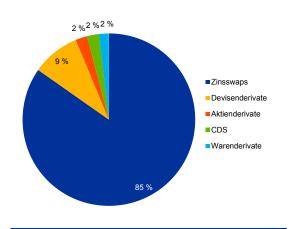
Ende Juni 2016 betrug der nominale Gesamtwert 544 Billionen USD (1 USD = 1,1102 EUR).

Die BIZ befragt einen kleinen Kreis von Derivatehändlern, die auf weltweit konsolidierter Basis aggregierte Angaben zu ihren Derivatepositionen melden. An der halbjährlich durchgeführten Umfrage der BIZ nehmen rund 70 große Derivatehändler aus 13 Ländern teil. Trotz des begrenzten Berichtskreises erfasst die halbjährliche Umfrage einen großen Teil des internationalen OTC-Marktes; dies bestätigt der alle drei Jahre stattfindende BIZ-Survey, der weitaus mehr Institute (etwa 400) aus deutlich mehr Ländern (47) abdeckt. Ein Vergleich dieser beiden Umfragen deutet darauf hin, dass sich der Marktanteil der halbjährlich Befragten bei den Zins- und Kreditderivaten auf rund 97 % beläuft. Siehe Abad et al., Shedding light on dark markets: First insights from the new EU-wide OTC derivatives dataset, 2016.

### **Abbildung A**

Europäischer OTC-Derivatemarkt nach Anlageklassen

(in % des Nominalwerts der zum 1. Juli 2016 ausstehenden Kontrakte)



Quellen: Auf den Websites der Transaktionsregister veröffentlichte EMIR-

### Die EMIR-Daten liefern auch erste Einblicke in die Struktur des europäischen

Derivatemarkts. Im Mittelpunkt der Analyse stehen die Daten dreier einzelner Transaktionsregister, die mit europäischen zentralen Gegenparteien verbunden (siehe Tabelle 2) und für das Clearing von Zinsswaps - der größten Anlageklasse - autorisiert sind. Dabei handelt es sich um Regis-TR, CME und DDRL. Dabei sind die an DDLR gemeldeten Daten zusätzlich zu ihrer Verwendung im Rahmen dieser Analyse - auch angesichts ihres Umfangs und ihrer breiten Abdeckung der Anlagekategorien von besonderem Interesse. Die Auswahl von Transaktionsregistern für analytische Zwecke wird auch von der Verfügbarkeit von Bestandsmeldungen neben reinen Transaktionsdaten bestimmt. Solche

Bestandsmeldungen geben Auskunft über das Volumen der am Ende des Tages offenen Geschäfte und ermöglichen eine Ableitung der Positionen sowie eine Aggregation der Daten. Derartige Bestandsmeldungen sind derzeit jedoch im Rahmen von EMIR nicht vorgeschrieben und werden nicht von allen Transaktionsregistern zur Verfügung gestellt.<sup>87</sup>

Die Analyse der EMIR-Daten zu Zinsswaps zeigt, dass der Anteil der über zentrale Gegenparteien geclearten OTC-Derivategeschäfte seit der Einführung der Clearingpflicht stetig zugenommen hat. Abbildung B veranschaulicht die Entwicklung der über zentrale Gegenparteien bzw. bilateral (d. h. nicht über eine CCP) geclearten OTC-Zinsswaps seit Januar 2015 auf Basis der Daten der beiden Transaktionsregister, die Bestandsmeldungen zur Verfügung stellen (DDRL und Regis-TR). Dabei liegt der Fokus auf der Anzahl der Kontrakte, da diese Messgröße weniger anfällig für Ausreißer oder Fehlmeldungen ist als die Nominal- oder Marktwerte. Im Jahr 2015 lag der Anteil der Transaktionen stabil bei rund 25 %, stieg aber in den ersten drei Quartalen 2016 – d. h. nach Inkrafttreten des ersten technischen Regulierungsstandards in Bezug auf die Clearingpflicht im Dezember 2015 (siehe Abschnitt 3.3) – auf etwa 35 % an.

Die EMIR-Daten geben zudem Aufschluss über die kurzfristigen Auswirkungen der Einführung der Clearingpflicht für Zinsswaps und des sogenannten Frontloadings (siehe Abschnitt 3.3). Abbildung C zeigt, wie sich die Anzahl und der Nominalwert neuer über zentrale Gegenparteien geclearter und an das Transaktionsregister CME gemeldeter Geschäfte entwickelt haben. In der Woche, in der auch die Frontloading-Frist am 21. Mai 2016 ablief, wurde ein beträchtlicher einmaliger Anstieg des Handelsvolumens verzeichnet, und zwar sowohl bei den Nominalwerten als auch bei der Anzahl der Transaktionen; dies war durch die Überführung der vor Ablauf der Frontloading-Frist ausstehenden Kontrakte ins zentrale Clearing bedingt. Nach Beginn der Clearingpflicht (für Gegenparteien der Kategorie 1) am 21. Juni 2016 (siehe Tabelle 1) war beim wöchentlichen Handelsvolumen aller OTC-Zinsswapverträge zwischen den Kategorie-1-

Es ist vorgesehen, die Erstellung von Bestandsmeldungen durch Transaktionsregister in Zukunft obligatorisch vorzuschreiben. Weitere Einzelheiten hierzu finden sich in: ESMA, Draft technical standards on access to data and aggregation and comparison of data across TR under Article 81 of EMIR, Konsultationspapier, 2015.

Gegenparteien eine signifikante Veränderung zu beobachten, die ab diesem Zeitpunkt über eine zentrale Gegenpartei gecleart werden mussten.

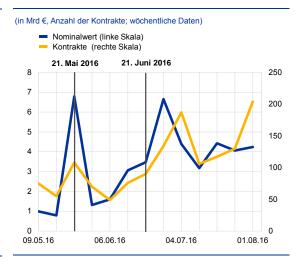
#### Abbildung B

Ausstehendes Volumen an zentral bzw. bilateral geclearten OTC-Zinsswaps (Meldung an DDRL und Regis-TR)

#### (in Mio Kontrakten, in %; Monatsendwerte) Zentral gecleart (linke Skala) Bilateral gecleart (linke Skala) Anteil der zentral geclearten Kontrakte (rechte Skala) 40 % 35 % 2,5 30 % 2 25 % 20 % 15 % 10 % 0,5 5 % 0 % 01/15 07/15 01/16 04/16 07/16 10/16 04/15 10/15

### Abbildung C

Anzahl und Nominalwert zentral geclearter OTC-Zinsswaps (Meldung an CME)



Quellen: EMIR-Daten und CME-Transaktionsdaten.

Quellen: EMIR-Daten, DDRL und Regis-TR.

### 3.2 Anforderungen an den Handel mit OTC-Derivaten

Während in den Vereinigten Staaten sowohl der Handel als auch das Clearing von OTC-Derivaten durch den Dodd-Frank Act geregelt sind, deckt die EMIR in Europa lediglich den Bereich Clearing ab. Handelsaspekte werden hingegen in der aktualisierten Richtlinie und der neuen Verordnung über Märkte für Finanzinstrumente (MiFID II und MiFIR) behandelt.

Die kombinierten Vorschriften wurden am 12. Juni 2014 im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht und treten am 3. Januar 2018 nach der Umsetzung der MiFID-II in nationales Recht in den Mitgliedstaaten in Kraft. Ziel dieser Regeln ist es, die Finanzmärkte fairer, sicherer und effizienter zu gestalten sowie einen hohen harmonisierten Schutz für Anleger zu gewährleisten, die in Finanzinstrumente investieren. Insbesondere enthalten die überarbeitete Richtlinie und die neue Verordnung Vorschriften über Zulassungsanforderungen für geregelte Märkte, Regeln für die Zulassung von Finanzinstrumenten zum Handel, Anforderungen an die Transparenz im Aktienhandel, Anforderungen an Wertpapierfirmen, Vorschriften für die Meldung von Geschäften und – im Hinblick auf die Vereinbarungen von Pittsburgh am wichtigsten – Anforderungen an den Handel mit OTC-Derivaten an Börsen oder elektronischen Handelsplattformen, also über sogenannte "organisierte Handelssysteme" (Organised Trading Facilities – OTFs). Eine wichtige Anforderung ist beispielsweise, dass OTFs kein Marktrisiko und keine eigenständigen Positionen eingehen dürfen. Die Vorschriften gelten für OTC-

Derivate, die einer Clearingpflicht unterliegen, wodurch eine Verbindung zur EMIR hergestellt wird. Wie bei der EMIR ist die ESMA auch bei der MiFID II und der MiFIR für die Ausarbeitung technischer Durchführungsstandards (Implementing Technical Standards – ITS) zuständig.

### 3.3 Stand der Umsetzung der Clearingpflicht in Europa

Japan und die Vereinigten Staaten führten als erste Länder die in Pittsburgh für bestimmte OTC-Derivatekontrakte vereinbarte Clearingpflicht ein. Diese Pflicht wurde in Japan im November 2012 zunächst für in Yen denominierte Zinsswaps und Index-CDS und im Juli 2014 schließlich für Yen/Euro-Zinsswaps eingeführt. In den Vereinigten Staaten, wo die Pittsburgh-Agenda durch den Dodd-Frank Act umgesetzt wurde, trat die Clearingpflicht im März 2013 für eine breitere Palette von Kontrakten in Kraft, darunter Zinsswaps, Basisswaps und Zinsterminkontrakte (Forward Rate Agreements), die auf die vier liquidesten Währungen (US-Dollar, Euro, Pfund Sterling und Yen, zusammen auch als G-4-Währungen bezeichnet) lauten, sowie für Index-CDS und Tagesgeldsatz-Swaps (Overnight Index Swaps – OIS), die in US-Dollar, Euro und Pfund Sterling denominiert sind.<sup>88</sup>

In der Europäischen Union hat die stufenweise Einführung der Clearingpflicht im Juni 2016 begonnen und wird bis 2018 andauern; sie wird noch mehr Kontraktarten und Währungen betreffen als in den Vereinigten Staaten und Japan. Die ESMA legt in technischen Regulierungsstandards, die von der Europäischen Kommission, dem Rat und dem Europäischen Parlament zu genehmigen sind, fest, welche Arten von Derivatekontrakten der Clearingpflicht unterliegen sollten. Am 21. Dezember 2015 trat ein erster technischer Regulierungsstandard in Kraft, der ein zentrales Clearing von Fixed-to-float-Zinsswaps und Basisswaps (in Euro, Pfund Sterling, Yen und US-Dollar) sowie von Zinsterminkontrakten und Overnight-Index-Swaps (OIS) in Euro, Pfund Sterling und US-Dollar vorsieht. Die Clearingpflicht wird stufenweise eingeführt, wobei der konkrete Zeitpunkt davon abhängt, welcher Kategorie die jeweilige Gegenpartei zuzuordnen ist. Am 21. Juni 2016 trat die Verpflichtung für CCP-Clearingmitglieder in Kraft und am 21. Dezember 2016 für finanzielle Gegenparteien und alternative Investmentfonds, die zwar keine Clearingmitglieder sind, aber einen bestimmten Schwellenwert<sup>89</sup> überschreiten (siehe Tabelle 1). Finanzielle Gegenparteien und alternative Investmentfonds, die unter dieser Schwelle liegen, sowie nichtfinanzielle Gegenparteien werden ab 21. Juni 2017 bzw. 21. Dezember 2018 clearingpflichtig. 90 Darüber hinaus veröffentlichte die Europäische Kommission einen zweiten und

Ein Überblick über die Clearingpflicht in den Vereinigten Staaten, Japan und der EU und die verschiedenen Arten von Kontrakten, die dieser Pflicht unterliegen oder künftig unterliegen könnten, findet sich in: A. Rahman, Over-the-counter (OTC) derivatives, central clearing and financial stability, Quarterly Bulletin der Bank of England, Q3 2015.

Der Schwellenwert von 8 Mrd EUR gilt auf Ebene der Unternehmensgruppe für den zum Monatsende ermittelten Durchschnitt des ausstehenden Bruttonominalwerts der nicht zentral geclearten Derivate für Januar, Februar und März 2016. Es gibt eine Reihe von Ausnahmen z. B. für in Drittländern ansässige Gegenparteien.

<sup>&</sup>lt;sup>90</sup> Siehe den ersten RTS zur Clearingpflicht, veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Union.

dritten technischen Regulierungsstandard, die am 9. Mai bzw. 9. August 2016 wirksam wurden und die Verpflichtung zum zentralen Clearing bestimmter auf Euro lautender Index-CDS (z. B. die CDs auf das Portfolio "iTraxx Europe Main" mit einer Laufzeit von fünf Jahren) und von in NOK, PLN und SEK denominierten Fixed-tofloat-Zinsswaps und Zinsterminkontrakten vorsehen. Die stufenweise Einführung dieser Vorschriften beginnt am 9. Februar 2017 und endet für die Index-CDS am 9. Mai 2017 und für die auf die drei Nicht-Euro-Währungen lautenden Derivateklassen am 9. Juli 2019. 91

Gemäß der EMIR besteht auch eine Verpflichtung zum zentralen Clearing bestimmter Kontrakte, die von den Gegenparteien vor Inkrafttreten der Clearingpflicht vereinbart wurden ("Frontloading"). Die Frontloading-Pflicht betrifft Gegenparteien der Kategorie 1 und 2 (siehe die Frontloading-Termine in Tabelle 1). Sämtliche clearingpflichtigen Kontrakte müssen nach Einführung der Clearingpflicht über eine zentrale Gegenpartei gecleart werden, unabhängig davon, ob sie dem Frontloading unterliegen oder nicht. Die Gegenparteien können jedoch vereinbaren, mit dem zentralen Clearing dieser Derivate bereits während der Frontloading-Periode zu beginnen.

**Tabelle 1**Zeitplan für die Einführung der Clearingpflicht nach Art der Gegenpartei und der Derivateklasse

Gegenparteien	Kategorie Nr.	Zinsswaps (IRS) in G-4- Währungen	Index-CDS	Zinsswaps und Zinsterminkontrakte (in NOK, PLN und SEK)
Inkrat	fttreten der C	learingpflicht		
CCP-Clearingmitglieder	Kat. 1	21.06.2016	09.02.2017	09.02.2017
Sonstige finanzielle Gegenparteien und alternative Investmentfonds, bei denen der Wert der nicht zentral geclearten Derivate auf Ebene der Unternehmensgruppe den Schwellenwert von 8 Mrd EUR übersteigt	Kat. 2	21.12.2016	09.08.2017	09.07.2017
Sonstige finanzielle Gegenparteien und alternative Investmentfonds, bei denen der Wert der nicht zentral geclearten Derivate auf Ebene der Unternehmensgruppe nicht den Schwellenwert von 8 Mrd EUR übersteigt	Kat. 3	21.06.2017	09.02.2018	09.02.2018
Sonstige nichtfinanzielle Gegenparteien	Kat. 4	21.12.2018	09.05.2019	09.07.2019
1	Frontloading	-Termine		
CCP-Clearingmitglieder	Kat. 1	21.02.2016	09.10.2016	09.10.2016
Sonstige finanzielle Gegenparteien und alternative Investmentfonds, bei denen der Wert der nicht zentral geclearten Derivate auf Ebene der Unternehmensgruppe den Schwellenwert von 8 Mrd EUR übersteigt	Kat. 2	21.05.2016	09.10.2016	09.10.2016

Quellen: Erster, zweiter und dritter technischer Regulierungsstandard zur Clearingpflicht (siehe Fußnoten 33 und 34).

EZB, Wirtschaftsbericht, Ausgabe 8 / 2016 - Aufsätze

<sup>&</sup>lt;sup>91</sup> Siehe die Website der ESMA zur Clearingpflicht sowie den zweiten RTS und dritten RTS

#### 3.3.1 Aufsichtsrahmen für CCPs

Gemäß Artikel 18 der EMIR wurden für alle in der EU tätigen zentralen Gegenparteien Aufsichtskollegien eingerichtet. Während der Zulassungsphase befassten sich diese CCP-Kollegien schwerpunktmäßig mit der Prüfung der Einhaltung der EMIR-Anforderungen durch die zentralen Gegenparteien. Dabei führten die nationalen zuständigen Behörden eine Risikobewertung der einzelnen CCPs durch, um herauszufinden, inwieweit diese die in der EMIR und den dazugehörigen technischen Regulierungsvorschriften festgelegten Anforderungen erfüllen. Dabei waren die Kollegiumsmitglieder aus dem Eurosystem unter anderem in ihrer Überwachungsfunktion sowie in ihrer Rolle als emittierende Zentralbank aktiv<sup>92</sup> und beurteilten im Rahmen dieser Funktionen verschiedene Bereiche wie die Clearing- und Abwicklungsprozesse, das Liquiditätsrisikomanagement und die Stresstests der einzelnen CCPs sowie deren Interoperabilitätsvereinbarungen mit anderen CCPs. Während der Beratungen im Kollegium und der Formulierung der Stellungnahme zur Zulassung der CCPs gab das Eurosystem Empfehlungen ab und schlug Änderungen an diesen zentralen Punkten vor, wodurch Verbesserungen an der endgültigen Gestaltung des Risikomanagements der zentralen Gegenparteien erzielt werden konnten.

Das Eurosystem und der einheitliche Aufsichtsmechanismus (Single Supervisory Mechanism – SSM) sind in den Aufsichtskollegien sowohl gebietsansässiger als auch gebietsfremder zentraler Gegenparteien vertreten.

An den gemäß der EMIR eingerichteten CCP-Kollegien sind zwei Funktionsbereiche der EZB und des Eurosystems beteiligt: der SSM als zuständige Behörde für die Beaufsichtigung der signifikanten Clearingmitglieder der CCPs (Artikel 18 Absatz 2 Buchstabe c) der EMIR) und das Eurosystem als emittierende Zentralbank des Euro für diejenigen CCPs, bei denen der Euro eine der wichtigsten geclearten Währungen ist (siehe Tabelle 2). Gemäß Artikel 18 Absatz 2 Buchstabe g) und h) agieren die Kollegiumsmitglieder aus dem Eurosystem sowohl in ihrer Überwachungsfunktion als auch in ihrer Rolle als emittierende Zentralbank für CCPs, bei denen der Euro eine der wichtigsten Clearing-Währungen ist; dabei handelt es sich neben den im Euro-Währungsgebiet ansässigen zentralen Gegenparteien insbesondere um Offshore-CCPs, die einen Großteil der auf Euro lautenden Finanzinstrumente clearen. Was die Funktion der emittierenden Zentralbank anbelangt, so beschloss der EZB-Rat im Dezember 2012, dass das Eurosystem grundsätzlich von den jeweiligen nationalen Zentralbanken vertreten wird, sofern die zentralen Gegenparteien im Euroraum ansässig sind, und von der EZB, wenn es sich um gebietsfremde zentrale Gegenparteien handelt.

<sup>&</sup>lt;sup>92</sup> Im Rahmen der Überwachungsfunktion legen die Kollegiumsmitglieder den Schwerpunkt auf die zentrale Gegenpartei selbst, während sie sich in der Rolle der emittierenden Zentralbank darauf konzentrieren, welche Risiken sich aus der Tätigkeit der zentralen Gegenparteien für die Währung ergeben können. Angesichts der wichtigen Rolle der CCPs, ihrer eingeschränkten Substituierbarkeit an den von ihnen bedienten Märkten und ihrer Verflechtungen mit anderen CCPs und Finanzmarktinfrastrukturen legen beide Funktionen ein Augenmerk auf die Systemrelevanz der CCPs.

**Tabelle 2**Aufstellung der in der EU ansässigen CCPs, bei denen das Eurosystem in seiner Funktion als emittierende Zentralbank im Kollegium vertreten ist, und der angebundenen Transaktionsregister

Land	CCP	Verbundenes Transaktionsregister
	Euroraum	
Deutschland	Eurex Clearing AG	Regis-TR
	European Commodity Clearing AG (ECC)	Regis-TR
Frankreich	LCH.Clearnet SA	UnaVista
Griechenland	Athens Exchange Clearing House (Athex Clear)	UnaVista
Italien	Cassa di Compensazione e Garanzia S.p.A.(CCG)	UnaVista
Niederlande	European Central Counterparty N.V. (EuroCCP)	DDRL
	ICE Clear Netherlands B.V.	ICE
Österreich	CCP Austria Abwicklungsstelle für Börsengeschäfte GmbH (CCP.A)	N/A*
Portugal	OMIClear	DDRL
Spanien	BME Clearing	Regis-TR
	EU-Länder außerhalb des Euroraums	
Schweden	Nasdaq OMX Clearing AB	Regis-TR
Vereinigtes Königreich	CME Clearing Europe	CME
	ICE Clear Europe	ICE
	LCH.Clearnet Limited	UnaVista
	LME Clear Limited (Beobachterstatus)	DDRL

Quellen: Websites der CCPs

Ferner ist das Eurosystem – wenn auch nur in begrenztem Maße – an der Anerkennung zentraler Gegenparteien aus Drittstaaten (d. h. Staaten außerhalb der EU) beteiligt. Gemäß Artikel 25 Absatz 3 Buchstabe f) der EMIR konsultiert die ESMA das Eurosystem als emittierende Zentralbank in den Fällen, in denen der Euro eine der wichtigsten Währungen der geclearten Finanzinstrumente ist. Das Anerkennungsverfahren gemäß der EMIR ist jedoch noch ausbaufähig, und daher bietet die EMIR-Überarbeitung aus Sicht der EZB die Möglichkeit, dieses Verfahren zu überprüfen. Insbesondere muss die ESMA bei der Entscheidung bezüglich der Anerkennung gegenwärtig lediglich Bedingungen berücksichtigen, die die Gleichwertigkeit des Rechts- und Aufsichtsrahmens und die Zusammenarbeit im Aufsichtsbereich betreffen. Daher hat die ESMA in Fällen, in denen die Bedingungen für die Anerkennung erfüllt sind, möglicherweise nicht genügend Handlungsspielraum, um etwaigen erheblichen Bedenken der konsultierten Behörden Rechnung zu tragen, auch wenn die derzeit geltenden Bedingungen für die Anerkennung erfüllt sind.

<sup>\*</sup> Die CCP.A cleart inzwischen keine Derivate mehr, sondern hauptsächlich Aktien.

### 3.3.2 Eigenmittelunterlegung von Risikopositionen gegenüber nicht qualifizierten zentralen Gegenparteien

Die Kapitaladäquanzverordnung (Capital Requirements Regulation - CRR), mit der die Basel-III-Vorschriften auf EU-Ebene umgesetzt werden, gesteht den Banken der EU für Risikopositionen gegenüber einer qualifizierten CCP eine geringere Eigenkapitalausstattung zu als für entsprechende Positionen gegenüber einer nicht qualifizierten CCP. In Basel III werden erstmals Eigenmittelanforderungen für Risikopositionen von EU-Banken und ihren Auslandsniederlassungen gegenüber CCPs festgelegt. Eine CCP gilt in der EU als qualifiziert, wenn sie im Rahmen der EMIR zugelassen (EU-CCP) oder anerkannt (Nicht-EU-CCP) wurde. 93 Ausländische CCPs können im Sinne der EMIR nur von der ESMA anerkannt werden, wenn die Europäische Kommission einen positiven Beschluss zur Gleichwertigkeit des ausländischen Aufsichtsrahmens für CCPs gefasst hat. Allerdings enthält die CRR auch eine Übergangsbestimmung, der zufolge noch nicht zugelassene bzw. anerkannte CCPs innerhalb einer bestimmten Frist für die EU-Mitgliedstaaten als qualifiziert gelten können, sofern sie nicht bereits vorher die EU-Anerkennung erlangen. Diese Frist wurde von der Europäischen Kommission zuletzt noch einmal bis zum 15. Dezember 2016 verlängert. 94 Die höheren Eigenmittelanforderungen für Risikopositionen gegenüber nicht qualifizierten CCPs setzen einen Anreiz für Banken, qualifizierte CCPs zu nutzen. CCPs wiederum werden den Qualifikationsstatus zu erlangen suchen, wenn sie noch nicht gemäß der EMIR zugelassen bzw. anerkannt sind. In Bezug auf Beiträge zu Ausfallfonds und Handelsrisikopositionen gegenüber nicht qualifizierten CCPs lautet die Eigenkapitalanforderung von Basel III wie folgt:95

- Für Beiträge zu Ausfallfonds nicht qualifizierter CCPs müssen die Banken ein Risikogewicht von 1 250 % ansetzen;
- für Handelsrisikopositionen gegenüber nicht qualifizierten CCPs müssen die Banken je nach Kategorie der Gegenpartei den Standardansatz für das Kreditrisiko gemäß der Rahmenregelung ansetzen.

### 3.4 Bestimmungen zu nicht zentral geclearten Derivaten

Nach der EMIR müssen Gegenparteien auf ihre nicht zentral geclearten Derivate Risikominderungstechniken wie den Austausch von Sicherheiten und bilaterale Einschuss- und Nachschusszahlungen anwenden. Konkret heißt es in Artikel 11 Absatz 3 der EMIR: "Finanzielle Gegenparteien müssen über Risikomanagementverfahren verfügen, die einen rechtzeitigen und angemessenen Austausch von Sicherheiten, bei dem diese angemessen von eigenen Vermögenswerten getrennt sind, in Bezug auf OTC-Derivatekontrakte vorschreiben, die am oder

<sup>93</sup> Siehe z. B. Artikel 301 CRR.

<sup>&</sup>lt;sup>94</sup> Diese Fristverlängerung kam der letzten noch nicht nach EMIR zugelassenen CCP der EU, ICE Clear Europe, zugute: Sie erlangte im September 2016 die Zulassung.

Siehe Baseler Ausschuss für Bankenaufsicht (Basel Committee on Banking Supervision – BCBS) Capital requirements for bank exposures to central counterparties, 2014, und CRR, Artikel 306 bis 311.

nach dem 16. August 2012 abgeschlossen wurden." Das Gleiche gilt für nichtfinanzielle Gegenparteien, die über der Clearingschwelle liegen.

Die ESMA, die Europäische Bankenaufsichtsbehörde (European Banking Authority – EBA) und die Europäische Aufsichtsbehörde für das Versicherungswesen und die betriebliche Altersversorgung (European Insurance and Occupational Pensions Authority – EIOPA) haben einen gemeinsamen technischen Regulierungsstandard in Bezug auf diese Risikominderungstechniken herausgegeben. Am 4. Oktober 2016 erließ die Europäische Kommission eine Delegierte Verordnung, die für außerbörsliche Derivate, welche nicht über CCPs gecleart werden, Standards für den Austausch von Einschusszahlungen festlegt. 96 Vorgesehen ist eine stufenweise Umsetzung, die bei den Gegenparteien mit den umfangreichsten Derivateportfolios beginnt. Der Standard sieht einen obligatorischen Austausch von Nachschusszahlungen (Variation Margin) und Ersteinschüssen (Initial Margin) zwischen den beiden Gegenparteien vor. Dieser dient als Schutz gegen den Ausfall der anderen Gegenpartei und soll Wertänderungen der Derivateposition Rechnung tragen. Die Marktteilnehmer können die erforderlichen Ersteinschusszahlungen für ihre nicht zentral geclearten Derivate entweder nach einem internen Risikomodell oder nach einem Standardansatz für Einschusszahlungen und Risikoabschläge berechnen. Derzeit entwickelt die Finanzbranche Standardmodelle für die Berechnung von Ersteinschusszahlungen. 97 Da die Berechnung von Nachschusszahlungen anhand interner Modelle lediglich auf der bisherigen Kursentwicklung beruht, stellt sie eine objektive Größe dar. Der Ersteinschuss hingegen wird bei internen Modellen als Schätzwert der möglichen künftigen Verluste ermittelt, der auf zwei Parametern basiert: zum einen auf der für die Ersetzung bzw. Neuabsicherung der Risikopositionen benötigten Zeit (in Tagen) – der sogenannten Ersteinschuss-Risikoperiode bzw. Glattstellungsdauer (Margin Period of Risk – MPOR) – und zum anderen auf der Volatilität des zugrunde liegenden Vermögenswerts während dieser Periode. Der technische Regulierungsstandard schreibt für diese beiden Parameter eine MPOR von mindestens zehn Tagen bzw. ein Konfidenzintervall von 99 % vor. Außerdem legt er Ausnahmeregelungen für gruppeninterne Derivatekontrakte fest. Bei der Entwicklung des technischen Regulierungsstandards berücksichtigten die drei europäischen Aufsichtsbehörden das von der IOSCO und dem BCBS für Einschussanforderungen für nicht zentral geclearte Derivate entwickelte Rahmenwerk und die Aufsichtsrichtlinien des BCBS für das Risikomanagement in Bezug auf die Abwicklung von Devisentransaktionen, trugen aber auch den Charakteristika der europäischen Finanzmärkte Rechnung.

Die internationalen Rahmenvorschriften für Besicherungsanforderungen im Hinblick auf nicht zentral geclearte Derivate wurden im März 2015 endgültig festgelegt. Nach den Regeln des BCBS und der IOSCO sind die Marktteilnehmer verpflichtet, die Einschussanforderungen für nicht zentral geclearte Derivate

<sup>96</sup> Siehe den technischen Standard zur Ergänzung der Verordnung (EU) Nr. 648/2012, Europäische Kommission 2016

<sup>97</sup> Siehe z. B. das von der International Swaps and Derivatives Association (ISDA) entwickelte Modell Standard Initial Margin Model (SIMM)

entweder nach einem internen Ansatz oder einem Standardmodell zu berechnen. Die Umsetzung soll stufenweise erfolgen. Begonnen wurde in einer Reihe von Ländern am 1. September 2016 mit den Gegenparteien, die über die umfangreichsten Derivateportfolios verfügen.<sup>98</sup>

### 4 Weiterer Handlungsbedarf

Zur Zeit des Gipfeltreffens in Pittsburgh bestand eindeutig Handlungsbedarf, und seither ist die Reform des Regulierungsrahmens deutlich vorangeschritten. Zur Entwicklung auf globaler Ebene befand der FSB in seinem elften Fortschrittsbericht, dass insgesamt in allen Bereichen der Reformagenda zu außerbörslichen Derivaten weiterhin Fortschritte festzustellen sind. Zwar scheint die Umsetzung dieser Agenda seit dem Gipfeltreffen in Washington von Verzögerungen gekennzeichnet zu sein, aber die EU verfügt inzwischen über rechtliche Regelungen in den Bereichen Meldewesen, zentrales Clearing und Eigenkapitalanforderungen für nicht zentral geclearte Kontrakte. Einschussanforderungen für nicht zentral geclearte Derivate, die allerdings streng genommen nicht Gegenstand der Vereinbarungen von Pittsburgh war, dürften im Jahr 2017 in Kraft treten. Die Handelsplatzpflichten für OTC-Derivate werden voraussichtlich im Januar 2018 wirksam.

Zur Erreichung des Ziels der G 20, die Märkte für außerbörslich gehandelte Derivate transparenter und widerstandsfähiger zu gestalten, ist noch weitere Arbeit vonnöten. 99 So stoßen die Aufsichtsbehörden laut Fortschrittsbericht des FSB weiterhin auf vielfältige Herausforderungen bei der Umsetzung, wenngleich es bereits internationale Anstrengungen zur Lösung dieser offenen Punkte gibt. In Europa betreffen diese ungelösten Fragen beispielsweise das Meldewesen (siehe Abschnitt 4.3), wo sich durch unklare Meldevorschriften, das System der Doppelmeldungen und die Vielfalt an Transaktionsregistern Schwierigkeiten ergeben. Ein Transaktionsregister stellt im Grunde eine Bibliothek dar, und Wettbewerb zwischen diesen Bibliotheken kann unerwünschte Komplikationen hervorrufen. Unter diesem Gesichtspunkt betrachtet könnte ein übergeordnetes Transaktionsregister, in dem alle europäischen Transaktionsregister zusammengefasst werden und auf das alle zuständigen Behörden zugreifen können, die derzeitigen Qualitäts- und Aggregationsprobleme teilweise lösen. Eine Alternative bestünde darin, die Meldung von Daten zu außerbörslichen Derivaten an die Transaktionsregister auf europäischer Ebene vollständig zu harmonisieren und den Aufsichtsbehörden den Zugriff auf diese Daten zu ermöglichen. Aus Sicht der EZB

Siehe BCBS-IOSCO, Margin requirements for non-centrally cleared derivatives, 2015. In Kanada, den Vereinigten Staaten und einigen anderen Ländern wurde am 1. September 2016 mit der Umsetzung der neuen Regelung begonnen, während in Europa derzeit mit einer gestaffelten Einführung ab dem Jahr 2017 zu rechnen ist. Wichtigstes Merkmal des neuen Regelwerks ist der Austausch von Ersteinschusszahlungen (bisher wurden nur Nachschusszahlungen ausgetauscht).

Benoît Cœuré, Direktoriumsmitglied der EZB, kam im September 2013 zu dem gleichen Schluss. Siehe Four years after Pittsburgh: What has OTC derivatives reform achieved so far, Rede anlässlich der gemeinsamen Konferenz von Banque de France, Bank of England und EZB zu Reformen im Bereich der außerbörslichen Derivate, Paris, 2013.

geben auch die mangelnden Fortschritte, die hinsichtlich der Erfüllung der Handelsplatzpflichten weltweit zu verzeichnen sind, Anlass zur Sorge.

Angesichts der zunehmenden Risikokonzentration bei CCPs und deren wachsender Systemrelevanz sind Anstrengungen zur Gewährleistung einer wirksamen Steuerung dieser Risiken erforderlich. CCPs eliminieren zwar das Gegenparteirisiko zwischen ihren Mitgliedern, doch kommt es durch die zunehmende Inanspruchnahme von CCPs zu einer Ballung des systemischen Risikos<sup>100</sup> und zu verstärkten Verflechtungen zwischen den zentralen Gegenparteien, ihren Mitgliedern und deren Kunden. Auf diese Weise werden CCPs immer mehr zu "Risikomagneten", je mehr die Clearingpflicht auf immer weitere Derivateprodukte ausgedehnt wird (siehe Abschnitt 3.3). Wie einige Beobachter festgestellt haben, 101 können hieraus zentrale Schwachstellen entstehen, die zwar die Widerstandsfähigkeit des Systems gegen verhältnismäßig kleine Schocks erhöhen, aber die Gefahr bergen, dass größere Schocks möglicherweise verstärkt werden. Aufgrund der steigenden Systemrelevanz der CCPs bedarf es ausgesprochen robuster Regelungen, mit denen ein umsichtiges Management der steigenden Risiken durch die CCPs sichergestellt werden kann. Die derzeit auf weltweiter und europäischer Ebene laufenden Arbeiten zur Erhöhung der Widerstandsfähigkeit sowie zur Sanierung und Abwicklung zentraler Gegenparteien (siehe Abschnitt 4.1) tragen dieser Sorge Rechnung. Des Weiteren wird an einer Stärkung der Stabilität der Derivatemärkten gearbeitet, unter anderem durch eine weitere Untersuchung der verschiedenen regulatorischen Anforderungen, die direkt oder indirekt CCPs betreffen können (siehe Abschnitt 4.2).

# 4.1 Stärkung der Widerstandsfähigkeit von CCPs und Erleichterung ihrer Sanierung und Abwicklung

Um eine angemessene Handhabung der gestiegenen Risiken im Zusammenhang mit CCPs sicherzustellen, sind strenge Vorschriften in Bezug auf Widerstandsfähigkeit, Sanierung und Abwicklung erforderlich. 102 Konkret bedeutet dies:

 Nach den Prinzipien für Finanzmarktinfrastrukturen müssen CCPs insofern eine ausreichende Widerstandsfähigkeit aufweisen, dass ihre finanziellen Ressourcen (einschließlich Einschüssen sowie vorfinanzierter Ausfallfonds und liquider Mittel) ausreichen, um Ausfällen von Clearingmitgliedern und sonstigen extremen, aber denkbaren Stresssituationen mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit standzuhalten.

Siehe hierzu H. Lieven, P. McGoldrick und H. Schmiedel, Central counterparties and systemic risk, ESRB Macro-prudential Commentaries, Ausgabe Nr. 6, 2013.

<sup>&</sup>lt;sup>101</sup> Siehe D. Domanski, L. Gambacorta, und C. Picillo, Central clearing: trends and current issues, Quartalsbericht der BIZ, Dezember 2015, S. 73.

In seinen Reden hat Benoît Cœuré wiederholt auf diesen Punkt hingewiesen. Siehe z. B. Ensuring an adequate loss-absorbing capacity of central counterparties, Chicago, 2015, und Central counterparty recovery and resolution, London, 2014.

- Ferner ist in den Prinzipien und in den ergänzenden Leitlinien von CPMI und IOSCO zur Sanierung von Finanzmarktinfrastrukturen 103 festgelegt, dass die CCPs Sanierungspläne vorhalten müssen, um Situationen bewältigen zu können, in denen die Markbedingungen schlechter als "extrem, aber denkbar" sind. Die Sanierungspläne sollten es den CCPs ermöglichen, ungedeckte Verluste und Liquiditätsengpässe umfassend abdecken zu können, ohne die Clearingmitglieder und sonstige Finanzinstitute einer übermäßigen und unvorhersehbaren Belastung auszusetzen, von denen viele selbst systemrelevant sein könnten.
- Nach dem vom FSB im Jahr 2014 vorgelegten Rahmen zur Abwicklung von Finanzmarktinfrastrukturen<sup>104</sup> müssen die Aufsichtsbehörden Abwicklungspläne für CCPs ausarbeiten, damit in Fällen, in denen die Ausführung des Sanierungsplans fehlschlagen könnte, wahrscheinlich fehlschlagen wird oder die Finanzstabilität gefährden könnte, die kritischen Dienstleistungen der CCPs zuverlässig und mit minimalen systemischen Auswirkungen sowie ohne Einsatz von Steuergeldern aufrechterhalten werden können.

Im April 2015 beschlossen der FSB, das CMPI, die IOSCO und der BCBS einen weitreichenden Arbeitsplan zur weiteren Verbesserung der Widerstandsfähigkeit, Sanierungsplanung und Abwicklung von CCPs.

Bestandteile dieses Arbeitsplans sind: a) eine Evaluierung der vorhandenen Standards zur Widerstandsfähigkeit der CCPs, insbesondere in Bezug auf Verlustabsorptionsfähigkeit, Liquidität und Stresstests, b) eine Bestandsaufnahme der bestehenden Pläne zur Sanierung von CCPs (einschließlich Verlustbeteiligungsmodellen) und eine Analyse des Bedarfs an granulareren Standards, c) eine Überprüfung bestehender Abwicklungsverfahren und Regelungen zur Abwicklungsplanung von CCPs sowie eine Analyse des Bedarfs an granulareren Standards sowie d) eine Analyse der wechselseitigen Abhängigkeiten zwischen CCPs und den Banken, die ihre größten Clearingmitglieder darstellen, wie auch der möglichen Risikoübertragungskanäle.

In allen Bereichen des globalen CCP-Arbeitsplans wurden mittlerweile große Fortschritte erzielt, und zur Widerstandsfähigkeit und Sanierung legten CPMI und IOSCO im August 2016 zwei Berichte vor. 105 Im ersten Bericht wird untersucht, inwieweit zehn ausgewählte CCPs die Prinzipien für Finanzmarktinfrastrukturen in Bezug auf das finanzielle Risikomanagement und die Sanierungsplanungen umgesetzt haben. 106 Zwar werden den CCPs im Bericht bedeutende Fortschritte bei der Umsetzung der Prinzipien bescheinigt, doch gilt es, die vor allem in puncto Sanierungsplanung sowie Kredit- und Liquiditätsrisikomanagement verbleibenden Lücken rasch zu schließen. Der CPMI und die IOSCO beabsichtigen, sich im Jahr 2017 erneut mit diesen Punkten zu befassen. Das

EZB, Wirtschaftsbericht, Ausgabe 8 / 2016 - Aufsätze

<sup>&</sup>lt;sup>103</sup> CPMI-IOSCO, Recovery of financial market infrastructures, 2014.

<sup>&</sup>lt;sup>104</sup> FSB, Key Attributes of Effective Resolution Regimes for Financial Institutions, II-Annex 1, 2014.

Siehe CMPI-IOSCO, Reports from CPMI-IOSCO advance regulatory agenda on central counterparties, Pressemitteilung, 16. August 2016.

<sup>106</sup> CPMI-IOSCO, Implementation monitoring of PFMI: Level 3 assessment - Report on the financial risk management and recovery practices of 10 derivatives CCPs, 2016.

zweite, als Konsultationsbericht abgefasste Dokument enthält Vorschläge für detailliertere Leitlinien zu mehreren Kernelemente der Prinzipien, u. a. Governance, Kredit- und Liquiditätsstresstests, Umfang der vorzuhaltenden Finanzmittel, Einschussanforderungen und den Beitrag von eigenen finanziellen Mittel einer CCP zur Deckung von Verlusten. <sup>107</sup> Der Rücklauf zu dieser öffentlichen Konsultation wird in die für Mitte 2017 geplante Endfassung der Vorschläge des CPMI und der IOSCO zu detaillierteren Leitlinien in den genannten Bereichen einfließen.

Im August 2016 stellte der Finanzstabilitätsrat wesentliche Aspekte der Abwicklungsplanung in Bezug auf CCPs zur Diskussion. Vorschläge über eine einschlägige Gesetzgebung der EU liegen ebenfalls vor. Das Papier des Finanzstabilitätsrats thematisiert unter anderem: a) den Zeitpunkt des Eintritts in die Abwicklungsphase, b) die Angemessenheit der Finanzmittel während der Abwicklung, c) die Wahl des geeigneten Instrumentariums zur Wiedererlangung von ausgeglichenen Positionen bei der CCP, d) die Rangfolge der Verlustverteilung unter Vermeidung einer Schlechterstellung der Gläubiger gegenüber einem Insolvenzverfahren, e) die grenzüberschreitende Zusammenarbeit bei der Abwicklung und f) die Gesamtwirkung der Abwicklungsstrategie auf die bestehenden Anreize für die verschiedenen bei einer CCP beteiligten Akteure. 108 Der FSB wird Anfang 2017 detailliertere Richtlinien für die Abwicklung von CCPs vorschlagen, und eine endgültige Fassung soll bis zum G-20-Gipfel im Juli 2017 vorliegen. Unterdessen hat die Europäische Kommission einen Gesetzgebungsvorschlag über die Sanierung und Abwicklung von CCPs in der EU veröffentlicht, bei dessen Ausarbeitung und Weiterentwicklung sie sich eng an der auf weltweiter Ebene stattfindenden Arbeit orientiert hat und auch weiter orientieren wird. 109

Auch die Arbeiten zur Identifizierung, Quantifizierung und Analyse von gegenseitigen Abhängigkeiten zwischen CCPs und ihren größten Clearingmitgliedern sowie der davon ausgehenden systemischen Auswirkungen schreiten gut voran. Die hierfür im Juli 2015 von BCBS, CPMI, FSB und IOSCO gemeinsam eingerichtete Studiengruppe hat Daten von rund 20 CCPs erhoben, um die Interdependenzen zwischen diesen und ihren direkten sowie indirekten Mitgliedern, Geldanlage-Geschäftspartnern, Liquiditätsgebern und anderen Finanzinstituten abzubilden. Die Gruppe wird ihre Ergebnisse Anfang 2017 den jeweiligen übergeordneten Ausschüssen vorlegen.

Während die gegenwärtigen Anstrengungen auf die vollständige und zeitnahe Umsetzung des CCP-Arbeitsplans gerichtet sind, haben die weltweit maßgeblichen Standardsetzer bereits Initiativen ergriffen, um die Stabilität des zentralen Clearings auf mittlere Sicht weiter zu erhöhen. So haben der CPMI und die IOSCO neben ihren Vorschlägen für weitere Leitlinien zu internen CCP-Stresstests mit dem Entwurf von Rahmenbedingungen für aufsichtliche Stresstests von CCPs begonnen. Ziel ist es, das gleichgerichtete Verhalten einer Gruppe von

EZB, Wirtschaftsbericht, Ausgabe 8 / 2016 – Aufsätze

<sup>107</sup> CPMI-IOSCO, Resilience and recovery of central counterparties (CCPs): Further guidance on the PFMI – consultative report, 2016.

<sup>&</sup>lt;sup>108</sup> FSB, Essential Aspects of CCP Resolution Planning, Discussion Note, 2016.

<sup>109</sup> Siehe den am 28. November 2016 von der Europäischen Kommission veröffentlichten Vorschlag für die Sanierung und Abwicklung von CCPs (Recovery and resolution of CCPs).

CCPs auf ein identisches Stessszenario zu untersuchen. Des Weiteren arbeiten der CPMI und die IOSCO Kriterien und ein Verfahren für die Identifizierung von CCPs aus, die in mehr als einem Land als systemrelevant gelten. Dies dient der Festlegung geeigneter Regelungen für die Zusammenarbeit zwischen den Aufsichtsbehörden für alle relevanten international tätigen CCPs. Eine enge Zusammenarbeit der Behörden während des gesamten potenziellen Lebenszyklus einer CCP – d. h. vom laufenden Risikomanagement über die potenzielle Sanierung bis hin zu einer etwaigen Abwicklung – wird wesentlich dazu beitragen, eine vollständige Identifizierung und wirksame Beseitigung der potenziellen externen Effekte des systemischen Risikos von CCPs zu ermöglichen.

### 4.2 Stabilisierung der Derivatemärkte

Da den zentralen Gegenparteien im Finanzsystem eine große Bedeutung zukommt, unterliegen sie Vorschriften, durch die sowohl ihre mikroprudenzielle Stabilität als auch starke makroprudenzielle Sicherungsmechanismen für ein zentrales Clearing gewährleistet werden sollen. Gemäß den Prinzipien für Finanzmarktinfrastrukturen sind die CCPs verpflichtet, antizyklische Einschussforderungen und Risikoabschläge auf Sicherheiten vorzunehmen, die im Wesentlichen einen plötzlichen und drastischen Anstieg der Anforderungen im Falle eines Konjunkturabschwungs verhindern sollen. Die Prinzipien sehen darüber hinaus vor, dass für CCPs mit einer grenzüberschreitenden Systemrelevanz oder einem komplexeren Risikoprofil strengere Vorgaben in Bezug auf die finanzielle Mittelausstattung gelten. Insbesondere müssen diese CCPs den möglichen Ausfall der beiden Teilnehmer, durch die ihnen die größten Kredit- oder Liquiditätsrisiken entstehen, durch vorfinanzierte Beiträge oder liquide Mittel decken. 110

Die makroprudenziellen Sicherungsmechanismen für das zentrale Clearing werden durch die laufenden Maßnahmen im Rahmen des CCP-Arbeitsplans weiter verbessert. So sehen die in Kürze erscheinenden Richtlinien des CPMI und der IOSCO zur Widerstandsfähigkeit der zentralen Gegenparteien beispielsweise eine Stärkung des antizyklischen Verhaltens vor, indem die CCPs dazu aufgefordert werden, diesbezüglich einen ganzheitlichen Ansatz anzuwenden, quantitativ erfassbare Messgrößen einzusetzen und den gesamten Prozess der Modellvalidierung entsprechend auszurichten. Ferner sollen strengere Vorschriften für Stresstests zu einer größeren Umsicht bei der Vorbereitung auf angespannte Marktbedingungen beitragen. Derzeit werden Sanierungs- und Abwicklungspläne für zentrale Gegenparteien erarbeitet, durch die eine vorhersehbare und geordnete Bewältigung auch extremer Marktsituationen gewährleistet werden soll. Darüber hinaus sind Untersuchungen zu den wechselseitigen Abhängigkeiten im zentralen Clearing in Arbeit, die ein besseres Verständnis der potenziellen Verbreitung

EZB, Wirtschaftsbericht, Ausgabe 8 / 2016 - Aufsätze

Wie in Abschnitt 2.1 erläutert, müssen die CCPs gemäß den Prinzipien für Finanzmarktinfrastrukturen grundsätzlich den potenziellen Ausfall eines Mitglieds abdecken können ("Cover-1-Anforderung"). Bei CCPs mit grenzüberschreitender Systemrelevanz oder komplexerem Risikoprofil wurde diese Vorgabe jedoch auf den gleichzeitigen Ausfall von zwei Mitgliedern ausgeweitet ("Cover-2-Anforderung").

finanzieller Risiken durch CCPs ermöglichen werden. Durch eine stärkere grenzüberschreitende Zusammenarbeit von Behörden wird es leichter sein, wirksame Maßnahmen für die Beseitigung dieser Anfälligkeiten zu erarbeiten. Auf mittlere Sicht könnten Fortschritte bei den aufsichtlichen Stresstests in Verbindung mit regelmäßigen, auf globaler Ebene durchgeführten Datenerhebungen zu den Interdependenzen im zentralen Clearing die (modellbasierten) Top-Down-Stresstests im Netzwerk der CCPs unterstützen.

Zudem könnte es sinnvoll sein, makroprudenziellen Behörden die Möglichkeit einzuräumen, konservativ kalkulierte Einschusszahlungen und Risikoabschläge auf Sicherheiten (Haircuts) für OTC-Derivatetransaktionen vorzuschreiben, um dem Aufbau systemischer Risiken, einschließlich eines übermäßigen Verschuldungsgrades, in diesem wachsenden Marktsegment bereits im Vorfeld entgegenzuwirken. In ihrer Stellungnahme zur öffentlichen Konsultation über die EMIR-Überarbeitung schlug die EZB vor, Untergrenzen und zeitvariable Zuschläge zu Haircuts und Einschusszahlungen in das makroprudenzielle Instrumentarium aufzunehmen. 111 Dieser Vorschlag würde auf Transaktionsebene gelten, unabhängig davon, ob die betreffenden Geschäfte zentral gecleart werden oder nicht.

Die jüngste theoretische und empirische Evidenz stützt die Auffassung, dass ein breites Spektrum an Instrumenten eingeführt werden sollte. 112 Die neuere wissenschaftliche Literatur legt nahe, dass durch ein breit angelegtes Instrumentarium ein wirksamer makroprudenzieller Rahmen geschaffen werden kann. 113 Zudem wird argumentiert, dass antizyklische Maßnahmen effektiver sein könnten als statische Maßnahmen, um einen Verschuldungsaufbau im Finanzsystem sowie eine prozyklische Entwicklung der Einschussforderungen und Risikoabschläge zu verhindern.

Auch das Zusammenspiel der verschiedenen regulatorischen Anforderungen für das zentrale Clearing sollte noch eingehender geprüft werden. Die Widerstandsfähigkeit der Clearingmitglieder und ihrer Kunden ist für eine CCP von großer Bedeutung. Im Gegenzug spielt auch die Stabilität der zentralen Gegenpartei eine wichtige Rolle für die Clearingmitglieder und deren Kunden. Die in Abschnitt 4.1 genannten internationalen Maßnahmen, die sich mit den gegenseitigen Abhängigkeiten beim zentralen Clearing und den aufsichtlichen Stresstests für das Netzwerk an CCPs befassen, werden wertvolle Informationen über die Stabilität des zentralen Clearings als Gesamtsystem liefern. Zugleich bedarf es weiterer (datengestützter) Analysen, um besser verstehen zu können, wie sich die verschiedenen regulatorischen – vor allem aufsichtsrechtlichen – Anforderungen zusammenfassend darstellen und wie sie sich auf den Anreiz zur Inanspruchnahme eines zentralen Clearings sowie auf das klassische Angebot an CCP-

EZB, Wirtschaftsbericht, Ausgabe 8 / 2016 – Aufsätze

<sup>111</sup> Siehe EZB, ECB response to the European Commission's consultation on the review of the European Market Infrastructure Regulation (EMIR), 2015.

Siehe N. Battistini, M. Grill, K. van der Veer und P. Marmara, A case for macroprudential margins and haircuts, in: EZB, Financial Stability Review, Mai 2016.

<sup>&</sup>lt;sup>113</sup> Siehe J. Brumm, M. Grill, F. Kubler und K. Schmedders, Margin regulation and volatility, in: Journal of Monetary Economics, Bd. 75, 2015.

Dienstleistungen auswirken (z. B. die Tendenz hin zu einem direkten Zugang von Kunden zu CCPs).

### 4.3 Verbesserung der Transparenz der OTC-Derivatemärkte

Die Pflicht zur Meldung von Derivatetransaktionen an zugelassene Transaktionsregister ist ein wichtiger Schritt in Richtung mehr Transparenz im traditionell intransparenten Markt für OTC-Derivate. Die EMIR-Daten können den Regulierungs- und Aufsichtsbehörden sowie den Zentralbanken wertvolle Informationen für wichtige politische Entscheidungen liefern, z. B. im Bereich der mikroprudenziellen Aufsicht über Finanzinstitute, der Beaufsichtigung und Überwachung von Marktinfrastrukturen, der Ausgestaltung makroprudenzieller Maßnahmen und der Bewertung systemischer Risiken. Die Erfahrungen der Nutzer zeigen jedoch, dass die EMIR-Daten ungeachtet der bereits erzielten Fortschritte weiterhin Lücken und Mängel aufweisen.

# **Kasten 3**Erfahrungen mit EMIR-Daten und verbleibende Schwachstellen

Experten der EZB und des Europäischen Ausschusses für Systemrisiken (European Systemic Risk Board – ESRB) führen in enger Zusammenarbeit Analysen der EMIR-Daten durch. 114 Die Ergebnisse zeigen, dass die von den Transaktionsregistern erhobenen Daten in der Tat wertvolle Informationen zur Struktur der Derivatemärkte und zu den zugrunde liegenden Risikopositionen der Marktteilnehmer liefern können. Die Arbeiten haben zugleich aber auch eine Reihe erheblicher Schwachstellen aufgedeckt, die es noch zu beseitigen gilt.

Die größte weiterhin bestehende Unzulänglichkeit betrifft die Datenqualität. Angesichts der Komplexität moderner Finanzmärkte ist es überaus wichtig, dass die Daten, die den politischen Entscheidungsträgern bei der Wahrung der Finanzstabilität helfen sollen, akkurat und aussagekräftig sind. Vor diesem Hintergrund hat die ESMA bereits mehrmals Validierungsregeln eingeführt, die eingehende Prüfungen (sogenannte "hard checks") der an die Transaktionsregister übermittelten Daten vorsehen. Die Abbildung veranschaulicht, dass durch die im Dezember 2014 in Kraft getretenen Validierungsregeln tatsächlich die Anzahl der Meldungen verringert werden konnte, bei denen Angaben in wichtigen Datenfeldern fehlen. Die Erfahrungen des ESRB und der EZB haben jedoch gezeigt, dass die EMIR-Daten nach wie vor eine Vielzahl signifikanter Qualitätsprobleme aufweisen, die noch zu beheben sind.

Die Probleme bezüglich der Datenqualität lassen sich in zwei Hauptkategorien unterteilen:

Dabei handelt es sich zum einen um Fehlmeldungen seitens der Meldepflichtigen oder der

Transaktionsregister und zum anderen um mangelnde Standardisierung und

Harmonisierung. Eines der Hauptprobleme der ersten Kategorie betrifft den Marktwert der

gemeldeten Kontrakte: Vielen ausstehenden Geschäften ist kein Marktwert zugewiesen, obwohl die

meisten Gegenparteien dieses Feld täglich aktualisieren müssten. Eine Untersuchung durch den

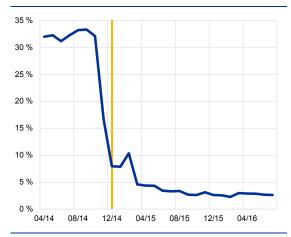
ESRB und die EZB in Zusammenarbeit mit den Transaktionsregistern, der ESMA und den

EZB, Wirtschaftsbericht, Ausgabe 8 / 2016 - Aufsätze

<sup>114</sup> Siehe z. B. Abad et al., Shedding light on dark markets: First insights from the new EU-wide OTC derivatives dataset, 2016.

zuständigen nationalen Aufsichtsbehörden ergab, dass dieses Problem in erster Linie verursacht wird durch a) Gegenparteien, die keine Stornomeldungen für stornierte Geschäfte übermittelt haben, sowie b) Transaktionsregister, die Stornomeldungen nicht berücksichtigt haben. Die Aufsichtsbehörden können dieses Problem zwar pragmatisch lösen, indem sie bei ihren Ad-hoc-Analysen die entsprechenden Beobachtungen eliminieren, doch zeigt sich an diesem Beispiel deutlich, dass sowohl Transaktionsregister als auch Gegenparteien (darunter auch bedeutende Marktakteure) ihre Verfahren noch erheblich verbessern könnten, obgleich die Meldepflicht nach der EMIR bereits seit über zwei Jahren besteht.

## Prozentualer Anteil fehlender Angaben zu ausgewählten Variablen in den EMIR-Bestandsmeldungen



Quelle: EZB-Berechnungen auf Basis von DTCC-Bestandsmeldungen zum Monatsende. Für weitere Einzelheiten siehe Abad et al., Shedding light on dark markets: First insights from the new EU-wide OTC derivatives dataset, 2016.

Anmerkung: Die Abbildung zeigt den durchschnittlichen prozentualen Anteil fehlender Angaben für folgende vier Variablen: Identifikationsnummer des Begünstigten, Nominalwert, Stichtag und Kursmultiplikator. Die gelbe vertikale Linie bezieht sich auf die erstmalige Einführung von ESMA-Valldierungsregeln für die an Transaktionsregister zu meldenden Daten im Dezember 2014.

Im Hinblick auf die mangelnde Standardisierung und Harmonisierung ist zwischen lokalen und globalen Problemen zu unterscheiden. Die Hauptprobleme auf europäischer Ebene betreffen die Komplexität der bestehenden technischen Regulierungsbzw. Durchführungsstandards. Im Rahmen der EMIR sind die Gegenparteien verpflichtet, Angaben zu rund 85 Datenfeldern zu machen. Die Praxis hat gezeigt, dass einige Variablen überarbeitet werden müssen. So gibt es beispielsweise nur ein einziges Feld für den Fälligkeitstag, obwohl einige wichtige Derivatekontrakte wie Zinsausgleichsvereinbarungen und Swaptions zwei Fälligkeitsdaten aufweisen. Daher ist es im Rahmen des aktuellen Melderegimes unmöglich, eine aussagekräftige Analyse dieser Kontrakte vorzunehmen. Ähnlich verhält es sich mit den Ersteinschuss- und Nachschusszahlungen, für die es ebenfalls nur ein Feld gibt, was als erhebliche Schwachstelle zu sehen ist. Die revidierten technischen Regulierungs-

standards zu den Mindestanforderungen an die Gliederungstiefe der an die Transaktionsregister zu meldenden Daten, die von der Europäischen Kommission am 19. Oktober 2016 verabschiedet wurden, dürften dazu beitragen, diese Schwierigkeiten zu beheben. 115

Weitere Probleme sind mit der Harmonisierung von EMIR-Daten verbunden, und zwar sowohl auf Ebene der Transaktionsregister als auch, was die Meldungen der Gegenparteien betrifft. Momentan übermitteln alle sechs von der ESMA zugelassenen Transaktionsregister den Aufsichtsbehörden ihre Berichte in eigenen Meldeformaten, was für die Endnutzer mit Blick auf die Datenkonsolidierung eine erhebliche Belastung darstellt (z. B. aufgrund der in Kasten 2 erwähnten nicht obligatorischen Bereitstellung von Bestandsmeldungen). Die von der ESMA initiierte Überarbeitung der technischen Regulierungs- und Durchführungsstandards für die Daten, die

Siehe den technischen Standard zur Ergänzung der Verordnung (EU) Nr. 648/2012, Europäische Kommission, 2016.

Transaktionsregister an die zuständigen Behörden melden sollen, <sup>116</sup> wird einige dieser Probleme beheben, doch zuvor steht noch die Annahme durch die Europäischen Kommission aus.

Die mangelnde Harmonisierung zahlreicher Datenelemente 117 auf globaler Ebene verhindert, dass die Berichtspflichtigen ihren Verpflichtungen angemessen nachkommen und die Behörden eine ordnungsgemäße Aggregation und Analyse der Daten durchführen können. So werden beispielsweise die Referenzzinssätze für Zinsswaps im Rahmen von EMIR in einem Freitextfeld eingetragen. Dies hat zur Folge, dass die beiden an einer Transaktion beteiligten Gegenparteien häufig leicht voneinander abweichende Werte angeben. Diese Unzulänglichkeiten dürften durch die Arbeiten des CPMI und der IOSCO zur UPI, UTI und zu anderen Datenelementen aufgegriffen werden (siehe Kasten 1). Ein weiterer wesentlicher Aspekt, dem diese Arbeiten zugutekommen werden, betrifft die uneinheitliche Meldung der während der Laufzeit eines Kontrakts eingetretenen Ereignisse. Weil Komprimierungen, Stornierungen und andere Entwicklungen während der Laufzeit schwer zu identifizieren sind, ist es für die Behörden schwierig, Daten zu aggregieren und ohne Doppelerfassungen den tatsächlichen effektiven Nominalwert zu ermitteln.

## 5 Schlussbemerkungen

Seit der Absichtserklärung von Pittsburgh wurden beachtliche Fortschritte hinsichtlich der Erhöhung der Transparenz und Widerstandskraft der OTC-Derivatemärkte erzielt. Die Europäische Union benötigte zwar mehr Zeit als Japan und die Vereinigten Staaten, um die Melde- und Clearingpflichten sowie die anderen in der Reformagenda von Pittsburgh festgelegten Punkte umzusetzen, doch inzwischen sind alle rechtlichen Regelungen – mit Ausnahme der Handelsplatzpflichten – in Kraft.

Es wurden jedoch noch nicht alle in Pittsburgh vereinbarten Ziele erreicht, sodass weiterer Handlungsbedarf besteht. Aus Sicht der EZB sind noch die folgenden drei Lücken zu schließen, die zwar zum Teil eine globale Dimension aufweisen, aber dennoch vor allem über eine weitere Verbesserung der einschlägigen Vorschriften des regulatorischen Rahmenwerks der EU angegangen werden sollten:

- Weitere Stärkung der Widerstandsfähigkeit von CCPs und Erleichterung ihrer Sanierung und Abwicklung, vor allem durch eine vollständige und zeitnahe Umsetzung des globalen CCP-Arbeitsplans;
- Stärkung der Stabilität der Derivatemärkte; zu diesem Zweck sollten weitere Analysen durchgeführt werden, um herauszufinden, wie die verschiedenen

Siehe ESMA, Review of the technical standards on reporting under Article 9 of EMIR, Konsultationspapier, 2014.

<sup>117</sup> Ausschlaggebend hierfür ist unter anderem auch die fehlende Standardisierung der gehandelten derivativen Instrumente.

- regulatorischen (aufsichtsrechtlichen) Anforderungen zusammenwirken und den Anreiz zur Verwendung eines zentralen Clearings beeinflussen;
- Verbesserung der Transparenz der OTC-Derivatemärkte, insbesondere durch Erhöhung der Datenqualität und Schaffung wirksamer Mechanismen für die Aggregation von Daten auf europäischer und globaler Ebene; solche Mechanismen sind eine wichtige Voraussetzung für die laufenden Arbeiten zur Harmonisierung der Daten.

Die EZB und das Eurosystem haben die Reformen nach dem Pittsburgh-Gipfel aktiv vorangetrieben; sie werden die Entwicklung der OTC-Derivatemärkte und -infrastrukturen weiterhin genau beobachten und ihren Beitrag zur Verbesserung der Transparenz und Widerstandsfähigkeit dieser Märkte und Infrastrukturen leisten.

## Statistik

### Statistik

### Inhaltsverzeichnis

1 Außenwirtschaftliches Umfeld	S 2
2 Finanzielle Entwicklungen	S 3
3 Konjunkturentwicklung	S 8
4 Preise und Kosten	S 14
5 Geldmengen- 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: http://sdw.ecb.europa.eu/

Im Abschnitt "Statistik" des Wirtschaftsberichts ausgewiesene Daten stehen auch im SDW zur Verfügung: http://sdw.ecb.europa.eu/reports.do?node=1000004813

Ein umfassender Statistikbericht findet sich im SDW: http://sdw.ecb.europa.eu/reports.do?node=1000004045

Methodische Definitionen sind im Abschnitt "General Notes" des Statistikberichts enthalten: http://sdw.ecb.europa.eu/reports.do?node=10000023

Einzelheiten zu den Berechnungen können dem Abschnitt "Technical Notes" des Statistikberichts entnommen werden: http://sdw.ecb.europa.eu/reports.do?node=10000022

Begriffserläuterungen und Abkürzungen finden sich im Statistikglossar der EZB: www.ecb.europa.eu/home/glossary/html/glossa.en.html

### 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

		(Veräi	B nderung geg	IP <sup>1)</sup> en Vorp	eriode	in %)	VPI (Veränderung gegen Vorjahr in %)							
	G 20 <sup>2)</sup>	Vereinigte Staaten	Vereinigtes Königreich		China	Nachrichtlich: Euro-Währungs-	_	CD-Länder	Vereinigte Staaten	Vereinigtes Königreich		China	Nachrichtlich: Euro-Währungs-	
		Oldato	r to mgr o lon			gebiet	moge	Ohne Nahrungsmittel und Energie		(HVPI)			gebiet <sup>3)</sup> (HVPI)	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
2013 2014 2015	3,1 3,3 3,2	1,7 2,4 2,6	1,9 3,1 2,2	1,4 -0,1 0,6	7,8 7,3 6,9	-0,3 1,2 2,0	1,7	1,6 1,8 1,7	1,5 1,6 0,1	2,6 1,5 0,0	0,4 2,7 0,8	2,6 2,0 1,4	1,4 0,4 0,0	
2015 Q4	0,7	0,2	0,7	-0,4	1,6	0,5	0,7	1,8	0,5	0,1	0,3	1,5	0,2	
2016 Q1 Q2 Q3	0,7 0,6	0,2 0,4 0,8	0,4 0,7 0,5	0,2	1,2 1,9 1,8	0,5 0,3 0,3	0,8	1,9 1,8 1,8	1,1 1,0 1,1	0,3 0,3 0,7	0,0 -0,4 -0,5	2,1 2,1 1,7	0,0 -0,1 0,3	
2016 Juni Juli Aug. Sept. Okt.	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	0,9 0,8 0,9 1,2	1,9 1,8 1,8 1,8	1,0 0,8 1,1 1,5 1,6	0,5 0,6 0,6 1,0 0,9	-0,4 -0,4 -0,5 -0,5	1,9 1,8 1,3 1,9 2,1	0,1 0,2 0,2 0,4 0,5	
Nov.4)	-	-	-	-	-	-				-			0,6	

### 1.2 Wichtigste Handelspartner, Einkaufsmanagerindex und Welthandel

		Ur	mfragen zum	Einkau	fsmana	gerindex (Diffusion	nsindizes; saison	bereinigt)			Wareneinf	uhr¹)
		Zusamme	ngesetzter E	inkaufs	manage	erindex	Globaler E	inkaufsman	agerindex <sup>2)</sup>			
	Global <sup>2)</sup>	Vereinigte Staaten	Vereinigtes Königreich	Japan	China	Nachrichtlich: Euro-Währungs- gebiet	Gewerbe		Auftrags- eingänge im Exportgeschäft	Global	Industrie- länder	Schwellen- länder
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2013 2014 2015	53,4 54,2 53,3	54,8 57,3 55,8	56,8 57,9 56,2	52,6 50,9 51,4	51,5 51,1 50,4	49,7 52,7 53,8	52,2 53,2 51,8	52,7 54,1 53,9	50,6 51,4 50,3	2,8 2,6 1,3	-0,2 3,8 3,8	4,9 1,8 -0,3
2015 Q4	52,7	55,0	55,4	52,3	49,9	54,1	51,3	53,2	50,5	1,1	0,4	1,6
2016 Q1 Q2 Q3	51,2 50,8 51,2	51,5 51,5 51,9	54,1 52,5 51,6	51,2 49,0 49,6	50,3 50,5 51,7	53,2 53,1 52,9	50,7 49,7 51,6	51,3 51,1 51,1	49,4 48,8 50,1	-1,1 -0,5 0,8	0,6 0,1 1,1	-2,2 -0,9 0,7
2016 Juni Juli Aug. Sept. Okt. Nov.	50,6 51,2 51,1 51,5 53,3 53,2	51,2 51,8 51,5 52,3 54,9 54,9	52,5 47,4 53,5 53,9 54,7 55,2	49,0 50,1 49,8 48,9 51,3 52,0	50,3 51,9 51,8 51,4 52,9 52,9	53,1 53,2 52,9 52,6 53,3 53,9	51,8 51,6	51,0 51,0 50,8 51,4 53,3 53,2	49,3 49,7 50,4 50,2 50,5 50,7	-0,5 0,4 1,2 0,8	0,1 0,3 1,6 1,1	-0,9 0,4 1,0 0,7

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

1) Quartalswerte saisonbereinigt; Jahreswerte nicht saisonbereinigt.

2) Für Argentinien liegen aufgrund des am 7. Januar 2016 von der Regierung ausgerufenen Notstands im nationalen Statistiksystem derzeit keine Daten vor. Folglich ist Argentinien nicht in der Berechnung des G-20-Aggregats enthalten. Über das weitere diesbezügliche Vorgehen wird in Abhängigkeit von der künftigen Entwicklung entschieden werden.

3) Angaben für das Euro-Währungsgebiet in seiner jeweiligen Zusammensetzung.

4) Der Wert für das Euro-Währungsgebiet ist eine Schätzung, die auf vorläufigen nationalen Daten, welche üblicherweise rund 95 % des Eurogebiets abdecken, sowie auf Frühdaten zu den Energiepreisen basiert.

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

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

2) Ohne Euro-Währungsgebiet.

### 2.1 Geldmarktsätze

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

		Eu	uro-Währungsgebiet	1)		Vereinigte Staaten	Japan
	Tagesgeld	Einmonatsgeld	Dreimonatsgeld	Sechsmonatsgeld	Zwölfmonatsgeld		Dreimonatsgeld
	(EONIA)	(EURIBOR)	(EURIBOR)	(EURIBOR)	(EURIBOR)	(LIBOR)	(LIBOR)
	1	2	3	4	5	6	7
2013	0,09	0,13	0,22	0,34	0,54	0,27	0,15
2014	0,09	0,13	0,21	0,31	0,48	0,23	0,13
2015	-0,11	-0,07	-0,02	0,05	0,17	0,32	0,09
2016 Mai	-0,34	-0,35	-0,26	-0,14	-0,01	0,64	-0,03
Juni	-0,33	-0,36	-0,27	-0,16	-0,03	0,65	-0,03
Juli	-0,33	-0,37	-0,29	-0,19	-0,06	0,70	-0,03
Aug.	-0,34	-0,37	-0,30	-0,19	-0,05	0,81	-0,02
Sept.	-0,34	-0,37	-0,30	-0,20	-0,06	0,85	-0,03
Okt.	-0,35	-0,37	-0,31	-0,21	-0,07	0,88	-0,02
Nov.	-0,35	-0,37	-0,31	-0,21	-0,07	0,91	-0,06

Quelle: EZB.

### 2.2 Zinsstrukturkurven

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

		Kas	sazinssät	ze			Spreads		Momenta	ane (implizi	te) Terminz	inssätze
		Euro-Wa	ährungsge	biet <sup>1), 2)</sup>		Euro-Währungs- gebiet <sup>1), 2)</sup>	Vereinigte Staaten	Vereinigtes Königreich	E	uro-Währur	ngsgebiet <sup>1),</sup>	2)
	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	- 1 Jaili 8	9	10	11	12
2013 2014 2015	0,08 -0,02 -0,45	0,09 -0,09 -0,40	0,25 -0,12 -0,35	1,07 0,07 0,02	2,24 0,65 0,77	2,15 0,74 1,17	2,91 1,95 1,66	2,66 1,45 1,68	0,18 -0,15 -0,35	0,67 -0,11 -0,22	2,53 0,58 0,82	3,88 1,77 1,98
2016 Mai Juni Juli Aug. Sept.	-0,56 -0,65 -0,65 -0,65 -0,74	-0,54 -0,65 -0,64 -0,64 -0.72	-0,53 -0,66 -0,65 -0,65 -0,72	-0,33 -0,52 -0,55 -0,54 -0,59	0,22 -0,10 -0,15 -0,12 -0,16	0,76 0,54 0,49 0,53 0,56	1,17 1,03 0,96 0,98 1,00	1,03 0,72 0,56 0,48 0,60	-0,53 -0,66 -0,65 -0,65 -0,71	-0,48 -0,66 -0,67 -0,66 -0,71	0,19 -0,12 -0,19 -0,16 -0,22	1,19 0,60 0,55 0,64 0,64
Okt. Nov.	-0,82 -0,80	-0,74 -0,80	-0,66 -0,78	-0,38 -0,42	0,14 0,27	0,88 1,07	1,18 1,60	1,03 1,30	-0,65 -0,80	-0,51 -0,69	0,17 0,39	1,03 1,29

2.3 Börsenindizes (Indexstand in Punkten; Durchschnittswerte der Berichtszeiträume)

					D	ow Jone	s Euro S	TOXX					Vereinigte	Japan
	Bench	mark					Hau	otbranchei	ı				Staaten	
	Gesamt-		Grund-		Konsum-	Erdöl	Finanz-	Industrie	Techno-	Versor-	Telekom-	Gesund-	Standard	Nikkei
	index	STOXX	stoffe		güter	und	sektor		logie	gungsun-	munikation	heits-	& Poor's	225
		50		Dienstleis-		Erdgas				ternehmen		wesen	500	
				tungen										
	1	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 1												14
2013	281,9	2 794,0	586,3	195,0	468,2	312,8	151,5	402,7	274,1	230,6	253,4	629,4	1 643,8	13 577,9
2014	318,7	3 145,3	644,3	216,6	510,6	335,5	180,0	452,9	310,8	279,2	306,7	668,1	1 931,4	15 460,4
2015	356,2	3 444,1	717,4	261,9	628,2	299,9	189,8	500,6	373,2	278,0	377,7	821,3	2 061,1	19 203,8
2016 Mai	319,5	2 983,7	602,3	248,6	591,6	279,5	150,8	491,9	357,8	252,1	335,4	755,7	2 065,6	16 612,7
Juni		2 910,8	591,8	243,6	588,2	276,9	141,7	481,3	359,9	249,8		761,3		16 068,8
Juli	- , -	2 919,1	604,5	604,5 247,1 599,9 285,0 132,8 481,1 372,6 258,5 317,8 801,0										16 168,3
Aug.	,	2 992,9	637,9	253,0	621,1	284,0	138,3	510,9	391,9	255,4		785,4		16 586,1
Sept		3 012,1	635,6	255,4	617,6	281,3	142,8	518,7	396,1	251,6		780,1	- ,	16 737,0
Okt.		3 042,3	649,8	253,5	620,8	291,0	146,7	519,1	393,0	247,2	,	768,8	- , -	17 044,5
Nov.	324,5	3 026,4	654,4	247,7	594,1	286,0	152,5	515,1	378,7	231,5	306,9	778,3	2 165,0	17 689,5

Quelle: EZB.

<sup>1)</sup> Angaben für das Euro-Währungsgebiet in seiner jeweiligen Zusammensetzung (siehe Abschnitt "General Notes" im Statistikbericht).

Quelle: EZB.

1) Angaben für das Euro-Währungsgebiet in seiner jeweiligen Zusammensetzung (siehe Abschnitt "General Notes" im Statistikbericht).

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

## 2.4 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 Täglich Mit Mit			Revol- Echte				kredite	Kredite an		W	ohnungs	sbaukre	dite		
	Täglich fällig	Mit verein- barter	verein		vierende Kredite und	капеп-	Zinsbin		Effektiver Jahres- zinssatz <sup>3)</sup>	und	Mit anfa	ingliche	r Zinsbir	idung	Effek- tiver Jahres-	Zusam- men- gesetzter
		Kündi- gungsfrist von bis zu 3 Monaten		Mehr als 2 Jahre	Über- ziehungs- kredite		Variabel verzins- lich oder bis zu 1 Jahr	Mehr als 1 Jahr		Personen- gesell- schaften ohne Rechts- persön- lichkeit	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	Mehr als 10 Jahre	satz3)	Indikator der Kre- ditfinan- zierungs- kosten
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
2015 Nov. Dez.	0,14 0,13	0,65 0,64	0,64 0,64	0,96 0,98	6,68 6,61	16,91 16,95	5,23 4,84	6,22 5,94			2,05 1,99	2,31 2,27	2,31 2,27	2,45 2,41	2,62 2,55	2,27 2,22
2016 Jan. Febr. März April Mai Juni Juli Aug. Sept. Okt. <sup>(ii)</sup>	0,12 0,12 0,11 0,11 0,10 0,09 0,09 0,08 0,08	0,62 0,60 0,58 0,57 0,56 0,54 0,52 0,51 0,50 0,49	0,63 0,60 0,59 0,58 0,54 0,56 0,50 0,52 0,50 0,44	0,89 0,87 0,85 0,87	6,65 6,66 6,63 6,54 6,55 6,46 6,48 6,50 6,43	16,88 16,89 16,88 16,75 16,79 16,80 16,78 16,78	5,31 5,01 5,14 5,20 5,21 4,96 5,14 5,44 5,16	6,29 6,13 5,97 5,99 6,09 5,87 5,96 6,01 5,76 5,68	6,46 6,34 6,33 6,46 6,18 6,29 6,37 6,14	2,61 2,53 2,56 2,56 2,45 2,39 2,40 2,35	1,99 2,00 1,90 1,86 1,85 1,81 1,82 1,87 1,80	2,23 2,20 2,10 2,09 2,03 2,00 1,96 1,96 1,98 1,90	2,30 2,23 2,10 2,17 2,06 1,97 1,96 1,86 1,85 1,80	2,40 2,33 2,24 2,23 2,12 2,02 1,96 1,88 1,85 1,81	2,48 2,38 2,41 2,37 2,32 2,33 2,31	2,23 2,19 2,11 2,09 2,02 1,97 1,92 1,90 1,86 1,81

# $2.5\ Zinss\"{a}tze\ der\ MFIs\ f\"{u}r\ Kredite\ an\ und\ Einlagen\ von\ nichtfinanziellen\ Kapitalgesellschaften\ (Neugesch\"{a}ft)^{1),\,2)}\\ (in\ \%\ p.\ a.;\ soweit\ nicht\ anders\ angegeben,\ Durchschnittswerte\ der\ Berichtszeitr\"{a}ume)$

		Einlagen		Revol-	Sonstige Kredite (nach Volumen und anfänglicher Zinsbindung)									Zusammen-
	Täglich fällig	Mit verei Lauf		vierende Kredite	Bis zı	ı 250 000 €			als 250 000 zu 1 Mio €	€	Mehr	als 1 Mio €		gesetzter Indikator
		Bis zu 2 Jahren		und Über- ziehungs- kredite	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	3 Monate bis zu	Mehr als 1 Jahr	Variabel verzinslich oder bis zu 3 Monaten	3 Monate bis zu	als 1 Jahr	der Kredit- finan- zierungs- kosten
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2015 Nov.	0,16	0,23	0,83	3,05	3,14	3,39	2,88	2,03	2,16	2,20	1,46	1,62	1,98	2,13
Dez.	0,14	0,23	0,85	3,01	3,07	3,18	2,77	2,01	2,13	2,17	1,51	1,77	1,92	2,09
2016 Jan.	0,13	0,27	0,77	2,97	3,23	3,25	2,78	2,00	2,22	2,17	1,43	1,67	2,07	2,11
Febr.	0,13	0,24	0,70	2,93	3,16	3,28	2,76	1,96	2,11	2,09	1,37	1,47	1,74	2,02
März	0,13	0,16	0,87	2,89	3,03	3,20	2,68	1,92	2,03	2,02	1,38	1,74	1,77	2,05
April	0,12	0,19	0,64	2,80	2,99	3,12	2,66	1,93	1,96	1,98	1,38	1,59	1,81	2,01
Mai	0,11	0,13	0,63	2,76	2,91	3,10	2,61	1,91	1,94	1,92	1,27	1,68	1,74	1,92
Juni	0,11	0,15	0,64	2,75	2,67	3,01	2,52	1,85	1,90	1,85	1,34	1,60	1,64	1,90
Juli	0,09	0,16	0,42	2,71	2,73	3,07	2,47	1,86	1,91	1,80	1,28	1,56	1,69	1,87
Aug.	0,09	0,16	0,47	2,74	2,68	3,01	2,46	1,86	1,94	1,79	1,22	1,48	1,54	1,83
Sept.	0,09	0,12	0,47	2,72	2,65	2,96	2,43	1,82	1,86	1,73	1,28	1,61	1,64	1,86
Okt. <sup>(p)</sup>	0,08	0,15	0,45	2,68	2,63	3,04	2,37	1,81	1,83	1,72	1,28	1,40	1,63	1,83

Quelle: EZB.

1) Angaben für das Euro-Währungsgebiet 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.

Queile. E25.

1) Angaben für das Euro-Währungsgebiet 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.

### 2.6 Von Ansässigen im Euro-Währungsgebiet begebene Schuldverschreibungen nach Emittentengruppen und Ursprungslaufzeiten

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

				Uml	auf					В	ruttoabsa	atz <sup>1)</sup>		
	Insge- samt	MFIs (einschließ-	Kapitalg	esellscha	aften ohne MFIs		che Haus- alte	Insge- samt	(einschließ-	Kapitalo	gesellsch MFIs	aften ohne		che Haus- alte
		lich Euro- system)	Kapit	nanzielle talgesell- schaften ne MFIs) FMKGs	Nichtfinan- zielle Kapital- gesellschaften		Sonstige öffentliche Haushalte		lich Euro- system)	Kapit	nanzielle algesell- schaften ne MFIs) FMKGs	Nicht- finanzielle Kapital- gesell- schaften	Zentral- staaten	Sonstige öffentliche Haushalte
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
							Kurzfrist	ig						
2013 2014 2015	1 255 1 320 1 273	483 543 517			67 59 61	529 538 478	53 50 65	508 410 335	314 219 150	31 34 37		44 38 32	99 93 82	21 25 34
2016 April Mai	1 295 1 306	519 530	136 133		78 79	495 495	68 68	355 333	155 153	39 38		33 34	82 75	46 34
Juni Juli Aug. Sept.	1 287 1 272 1 290 1 301	525 524 526 539	124		67 72 70 68	493 486 484 492	69 66 70 65	308 349 316 345	136 154 138 155	38 43 51 40	•	27 36 24 30	80 78 77 85	27 38 26 36
	1 301			•		702	Langfrist		100		•			
2013 2014 2015	15 114 15 131 15 236	4 403 4 045 3 784	3 094 3 164 3 274		920 994 1 060	6 069 6 285 6 481	628 642 637	223 220 214	70 65 66	39 43 45		16 16 13	89 85 81	9 10 9
2016 April Mai Juni Juli Aug. Sept.	15 109 15 218 15 218 15 178 15 167 15 194	3 724 3 732 3 733 3 698 3 692 3 673	3 138 3 160 3 104 3 127 3 125 3 152		1 067 1 081 1 080 1 083 1 082 1 101	6 548 6 611 6 663 6 629 6 628 6 630	633 634 638 641 640 638	219 238 216 203 99 216	61 59 73 55 32 52	35 57 41 46 17 45		25 26 14 10 3 29	91 88 79 84 42 84	7 8 10 9 5 7

# 2.7 Wachstumsraten und Bestände von Schuldverschreibungen und börsennotierten Aktien (in Mrd €; Veränderung in %)

			Schuld	lverschreib	ungen				Börser	nnotierte Aktien	
	Insgesamt		Kapitalges	ellschaften	ohne MFIs	Öffentliche	Haushalte	Insgesamt	MFIs		Nicht-
		schließlich Eurosystem)	ges		finanzielle Kapitalgesell-	Zentral- staaten	Sonstige öffentliche Haushalte			Kapitalgesell- schaften (ohne MFIs)	finanzielle Kapitalgesell- schaften
	1	2	3	FMKGs 4		6	7	8	9	10	11
						Bestände					
2013 2014 2015	16 369,5 16 451,0 16 508,7	4 886,1 4 587,9 4 301,2	3 218,6 3 295,1 3 425,6		986,6 1 052,1 1 120,8	6 598,1 6 823,2 6 959,3	680,0 692,7 701,9	5 649,0 5 958,0 6 744,7	569,1 591,1 586,1	742,5 780,6 911,6	4 337,4 4 586,3 5 247,0
2016 April Mai Juni Juli Aug.	16 403,3 16 523,8 16 504,7 16 449,7 16 456,6 16 494,9	4 243,1 4 262,0 4 258,6 4 222,3 4 217,1 4 212,0	3 273,1 3 293,0 3 235,5 3 250,8 3 266,0 3 288,6		1 144,4 1 160,6 1 147,2 1 154,4 1 151,9 1 169,0	7 042,5 7 106,5 7 156,0 7 115,6 7 112,0 7 121,7	700,2 701,6 707,3 706,6 709,5 703,7	6 462,6 6 552,7 6 210,2 6 494,8 6 536,0 6 592,9	505,5 491,5 395,0 427,0 444,7 427,5	923,5 862,0 874,1 881,4	5 039,4 5 137,6 4 953,2 5 193,7 5 209,9 5 287,5
Sept.	10 494,9	4 2 12,0	3 200,0	•	•	achstumsrate		0 392,9	427,5	077,9	3 201,3
2013 2014 2015 2016 April	-1,4 -0,7 0,2 -1,0	-8,9 -7,9 -6,9 -6,8	-3,4 0,4 5,3 -0,2		8,0 5,1 4,7 3,6	4,5 3,1 1,8 1,7	-1,1 1,1 0,6 -0,1	0,7 1,5 1,1 0,9	7,2 7,2 4,5 2,6	1,7	0,2 0,7 0,6 0,6
Mai Juni Juli Aug. Sept.	-0,7 -0,4 -0,2 0,0 0,0	-5,9 -4,6 -4,7 -4,6 -3,8	-0,6 -2,3 -1,5 -0,1 -0,8		4,7 4,7 4,3 4,0 5,5	1,6 2,1 2,2 2,1 1,6	0,6 2,7 2,8 2,1 1,9	0,9 0,9 0,9 0,9	2,5 2,7 2,8 2,8 2,8	1,5 1,6 1,6 1,6 1,7	0,6 0,6 0,6 0,6 0,6

Quelle: EZB.

Quelle: EZB.

1) Zu Vergleichszwecken beziehen sich die Jahreswerte auf den monatlichen Durchschnitt im Jahresverlauf.

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

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

			EWK-1	19			EWK-38	
	Nominal	Real VPI	Real EPI	Real BIP-Deflator	Real LSK/VG <sup>2)</sup>	Real LSK/GW	Nominal	Real VPI
	1	2	3	4	5	6	7	8
2013 2014 2015	101,2 101,8 92,4	98,2 97,8 88,4	96,7 96,8 89,1	91,8 92,0 83,9	100,9 99,4 86,3	98,9 100,0 90,7	111,9 114,7 106,5	95,5 96,0 87,8
2015 Q4	92,4	88,3	89,3	84,3	85,8	90,5	107,7	88,3
2016 Q1 Q2 Q3	94,1 94,9 95,2	89,5 90,3 90,5	90,8 91,5 91,5	85,8 86,4	86,9 86,6	91,7 92,1	110,4 110,8 110,6	90,1 90,4 90,1
2016 Juni Juli Aug. Sept. Okt. Nov.	94,7 94,9 95,2 95,4 95,5 95,0	90,2 90,4 90,6 90,7 90,8 90,3	91,3 91,4 91,6 91,6 91,4 90,6	- - - - -	- - - - -	- - - - - -	110,5 110,2 110,6 110,9 110,6 110,3	90,3 89,9 90,2 90,3 90,1 89,8
			Ve	eränderung gegen	Vormonat in %			
2016 Nov.	-0,5	-0,6	-0,8	-	-	-	-0,2	-0,3
			1	Veränderung gegen	Vorjahr in %			
2016 Nov.	4,2	3,7	2,8	-	-	-	4,1	3,4

### 2.9 Bilaterale Wechselkurse

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

	Chine- sischer Renminbi ¥uan	Kroatische Kuna 2			Ungarischer Forint 5	Japani- scher Yen	Polnischer Zloty		Rumäni- scher Leu	Schwedische Krone	Schweizer Franken	US-Dollar
2013 2014 2015	8,165 8,186 6,973	7,579 7,634 7,614	25,980 27,536 27,279	7,458 7,455 7,459	296,873 308,706 309,996	129,663 140,306 134,314	4,197 4,184 4,184	0,849 0,806 0,726	4,4190 4,4437 4,4454	8,652 9,099 9,353	1,231 1,215 1,068	1,328 1,329 1,110
2015 Q4	7,000	7,623	27,057	7,460	312,652	132,952	4,264	0,722	4,4573	9,302	1,085	1,095
2016 Q1 Q2 Q3	7,210 7,379 7,443	7,617 7,504 7,493	27,040 27,040 27,029	7,461 7,439 7,442	312,024 313,371 311,016	126,997 121,949 114,292	4,365 4,372 4,338	0,770 0,787 0,850	4,4924 4,4986 4,4646	9,327 9,278 9,511	1,096 1,096 1,089	1,102 1,129 1,117
2016 Juni Juli Aug. Sept. Okt. Nov.	7,402 7,391 7,454 7,482 7,420 7,388	7,520 7,493 7,487 7,500 7,507 7,521	27,061 27,042 27,025 27,022 27,022 27,033	7,437 7,439 7,441 7,447 7,440 7,441	313,984 314,353 310,205 308,678 307,000 308,816	118,453 115,250 113,487 114,218 114,473 116,933	4,400 4,396 4,300 4,321 4,308 4,391	0,790 0,841 0,855 0,852 0,894 0,869	4,5230 4,4856 4,4591 4,4502 4,4942 4,5100	9,334 9,474 9,491 9,565 9,707 9,851	1,089 1,087 1,088 1,092 1,089 1,076	1,123 1,107 1,121 1,121 1,103 1,080
					Verär	nderung geg	en Vormona	at in %				
2016 Nov.	-0,4	0,2	0,0	0,0	0,6	2,1	1,9	-2,8	0,4	1,5	-1,2	-2,1
					Verá	inderung ge	egen Vorjahr	in %				
2016 Nov.	8,0	-1,1	0,0	-0,3	-1,1	-11,1	3,3	23,0	1,5	5,8	-0,7	0,6

Quelle: EZB.

Quelle: EZB.

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

2) Mit den Lohnstückkosten im verarbeitenden Gewerbe deflationierte Zeitreihen sind nur für die EWK-18-Gruppe von Handelspartnern verfügbar.

2.10 Zahlungsbilanz des Euro-Währungsgebiets – Kapitalbilanz (soweit nicht anders angegeben, in Mrd €; Bestände am Ende des Berichtszeitraums; Transaktionen während des Berichtszeitraums)

		Insgesamt1)		Direktinve	stitionen	Wertpapie	ranlagen	Finanz-	Übriger Kap	italverkehr	Währungs-	Nachrichtlich:
	Aktiva	Passiva	Saldo	Aktiva	Passiva	Aktiva	Passiva	derivate (netto)	Aktiva	Passiva	reserven	Bruttoauslands- verschuldung
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			· ·	·	Best	tände (Ausla	andsvermög	gensstatus	3)			
2015 Q3 Q4	21 708,7 22 235,2	23 017,6 23 309,6	-1 308,9 -1 074,4	9 437,3 9 815,1	7 778,0 8 079,3	6 851,3 7 175,3	10 159,9 10 303,2	-45,7 -44,6	4 821,5 4 645,1	5 079,7 4 927,1	644,2 644,2	13 185,1 13 003,1
2016 Q1 Q2	22 100,0 22 550,0	23 183,1 23 431,9	-1 083,1 -881,9	9 672,8 9 710,4	7 999,2 8 031,1	7 111,8 7 432,1	10 113,0 10 147,6	-21,8 -54,9	4 661,9 4 740,5	5 070,9 5 253,2	675,3 721,8	13 234,3 13 331,6
						Beständ	e in % des	BIP				
2016 Q2	212,6	220,9	-8,3	91,5	75,7	70,1	95,7	-0,5	44,7	49,5	6,8	125,7
						Trar	saktionen					
2015 Q4	152,9	-4,1	157,0	227,7	206,5	111,5	-11,8	55,6	-246,5	-198,8	4,6	-
2016 Q1 Q2 Q3	386,5 202,0 191,6	381,8 110,0 88,2	4,7 92,0 103,4	115,2 -21,0 63,6	74,6 4,4 -12,8	134,1 127,0 124,9	41,3 -47,2 -13,5	27,3 -47,8 1,4	108,8 141,6 -6,0	265,9 152,8 114,5	1,0 2,2 7,7	- - -
2016 April Mai Juni Juli Aug. Sept.	151,5 100,1 -49,6 123,1 117,0 -48,5	130,5 89,1 -109,7 116,1 81,2 -109,2	21,1 10,9 60,0 7,0 35,7 60,6	-8,0 32,7 -45,8 15,6 60,6 -12,6	9,7 20,4 -25,6 -6,7 14,1 -20,2	55,9 26,1 45,0 42,0 38,8 44,1	-64,3 21,3 -4,2 -16,8 4,7 -1,3	-21,4 -14,0 -12,4 5,8 -2,2 -2,3	126,7 52,1 -37,2 60,5 18,0 -84,5	185,1 47,4 -79,8 139,6 62,5 -87,6	-1,6 3,1 0,7 -0,9 1,8 6,8	- - - - -
					Über	12 Monate k	umulierte T	ransaktioi	nen			
2016 Sept.	932,9	575,8	357,1	385,5	272,7	497,5	-31,3	36,5	-2,1	334,4	15,5	-
				ÜŁ	oer 12 Mon	ate kumulie	rte Transak	tionen in	% des BIP			
2016 Sept.	8,7	5,4	3,3	3,6	2,6	4,7	-0,3	0,3	0,0	3,1	0,1	-

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

# 3.1 Verwendung des Bruttoinlandsprodukts (Quartalswerte saisonbereinigt; Jahreswerte nicht saisonbereinigt)

						Bruttoinlan	dsprodukt (BIP	')				
	Ins-				Inländi	sche Verwend	ung			Αι	ıßenbeitrag	J <sup>1)</sup>
	gesamt	Zusam-	Private	Konsum-		Bruttoanla	geinvestitioner	ı	Vorrats-	Zusam-	Exporte <sup>1)</sup>	Importe <sup>1)</sup>
		men	Konsum- ausgaben	ausgaben des Staates		Bau- investi- tionen	Ausrüs- tungsinvesti- tionen	Geistiges Eigentum	verände- rungen <sup>2)</sup>	men		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
						In jeweiligen	Preisen (in Mrd	d €)	,			
2013 2014 2015	9 932,1 10 133,2 10 455,8	9 602,3 9 775,3 9 981,2	5 561,2 5 633,7 5 744,1	2 125,1	1 947,0 1 986,4 2 063,1	1 000,6 1 000,6 1 018,6	572,4 598,7 631,8	369,1 382,2 407,6	-0,4 30,2 10,1	329,9 357,9 474,6	4 370,2 4 532,8 4 831,6	4 040,3 4 174,9 4 357,1
2015 Q4	2 642,9	2 523,7	1 446,8	546,7	525,4	258,0	163,2	102,8	4,8	119,2	1 215,0	1 095,8
2016 Q1 Q2 Q3	2 659,3 2 671,6 2 683,0	2 533,0 2 547,1 2 561,6	1 454,2 1 461,1 1 467,4	551,2 554,1 558,2	526,1 533,5 536,0	259,5 260,2		102,2 107,3	1,5 -1,5 0,0	126,3 124,5 121,3	1 199,4 1 212,8 1 216,4	1 073,1 1 088,3 1 095,0
						In %	des BIP					
2015	100,0	95,5	54,9	20,7	19,7	9,7	6,0	3,9	0,1	4,5	-	_
					Ve	erkettete Volur	nen (Vorjahrsp	reise)				
					V	eränderung ge	egen Vorquarta	ıl in %				
2015 Q4	0,5	0,8	0,4	0,6	1,3	1,4	3,3	-1,2	-	-	0,8	1,5
2016 Q1	0,5	0,4	0,7	0,6	0,4	1,0	0,5	-0,8	-	-	0,2	-0,1
Q2 Q3	0,3 0,3	0,3 0,4	0,2 0,3	0,4 0,5	1,2 0,2	-0,3	0,7	5,3	-	-	1,2 0,1	1,2 0,2
						Veränderung (	gegen Vorjahr i	in %				
2013	-0,3	-0,6	-0,6	0,3	-2,5	-3,5	-2,7	0,7	-	-	2,1	1,4
2014	1,2	1,2	0,8	0,6	1,4	-0,9	,	3,1	-	-	4,5	4,9
2015	2,0	1,8	1,8	1,4	3,2	1,3		5,6	-	-	6,5	6,4
2015 Q4	2,0	2,3	1,7	1,8	3,9	2,3	5,6	4,8	-	-	5,0	5,9
2016 Q1 Q2	1,7 1,7	2,1 2,2	1,9 1,7	2,0 2,0	2,4 3,6	2,0 2,3	4,7 5,2	0,7 4,7	-	-	2,4 2,5	3,4 3,8
Q3	1,7	1,9	1,6	2,0	3,0	_,0		.,.	-	-	2,2	2,9
			Beit	trag zur proz	entualen	Veränderung d	des BIP gegen	Vorquartal in I	Prozentpunkte	n		
2015 Q4	0,5	0,8	0,2	0,1	0,3	0,1	0,2	0,0	0,2	-0,3	-	-
2016 Q1	0,5	0,4	0,4	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	-0,2	0,1	-	-
Q2 Q3	0,3 0,3	0,3 0,4	0,1 0,2	0,1 0,1	0,2 0,0	0,0	0,0	0,2	-0,2 0,1	0,0 -0,1	-	-
QU	0,0	0, 1	,	•		n Veränderund	I des BIP gege	n Voriahr in Pr		0,1		
2013	-0,3	-0,6	-0,3	0,1	-0,5	-0,4	-0,2	0,0	0,2	0,4	_	_
2014	1,2	1,2	0,5	0,1	0,3	-0,1	0,3	0,1	0,3	0,0	-	-
2015	2,0	1,8	1,0	0,3	0,6	0,1	0,3	0,2	-0,1	0,3	-	-
2015 Q4	2,0	2,2	1,0	0,4	0,8	0,2		0,2	0,1	-0,2	-	-
2016 Q1	1,7	2,0	1,1	0,4	0,5	0,2		0,0	0,0	-0,3	-	-
Q2 Q3	1,7 1,7	2,1 1,8	0,9 0,9	0,4 0,4	0,7 0,6	0,2		0,2	0,0 -0,1	-0,4 -0,2	-	-

Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.

1) Exporte und Importe umfassen Waren und Dienstleistungen einschließlich des grenzüberschreitenden Handels innerhalb des Euro-Währungsgebiets.

2) Einschließlich Nettozugang an Wertsachen.

# 3.2 Wertschöpfung nach Wirtschaftszweigen (Quartalswerte saisonbereinigt; Jahreswerte nicht saisonbereinigt)

					Bruttowertschöp	ofung (Herst	ellungspreis	e)				Güter-
	Insge- samt	Land- und Forstwirt- schaft, Fischerei	Verarbei- tendes Gewerbe/ Herstellung von Waren, Energiever- sorgung und Versorgungs- wirtschaft	Bau- gewerbe	Handel, Verkehr, Gastgewerbe/ Beherbergung und Gastronomie	Informa- tion und Kommuni- kation	Finanz- und Versiche- rungs- dienstleis- tungen	Grund- stücks- und Woh- nungs- wesen	Freiberuf- liche und sonstige wirtschaft- liche Dienst- leistungen	Öffentliche Verwaltung, Erzie- hung und Unterricht, Gesundheits- und Sozial- wesen	Kunst, Unterhal- tung und sonstige Dienstleis- tungen	steuern abzüglich Güter- subven- tionen
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
					In jev	veiligen Pre	isen (in Mrd	€)				
2013 2014 2015 2015 Q4	8 926,8 9 099,0 9 383,5 2 369,7	155,4 149,9 150,5 38,6	1 740,0 1 777,1 1 883,4 474,3	460,5 460,8 465,9 117,9	1 671,6 1 711,5 1 766,3 446,1	409,6 415,2 428,2 108,8	461,0	1 035,2 1 044,8 1 062,9 268,3	945,2 978,6 1 022,5 260,7	1 747,8 1 778,6 1 816,7 458,8	315,8 321,4 327,1 82,7	1 005,4 1 034,3 1 072,3 273,2
2016 Q1 Q2 Q3	2 386,0 2 394,9 2 404,7	36,3 36,1 36,1	478,7 477,3 479,1	119,9 120,4 121,1	449,3 451,6 453,2	109,5 110,3 110,7	113,9 113,2 113,0	269,8 271,7 272,7	262,2 265,5 266,8	462,3 464,7 467,5	84,1 84,3 84,4	273,3 276,7 278,2
						% der Wer	, ,					
2015	100,0	1,6	20,1	5,0	18,8	4,6	4,9	11,3	10,9	19,4	3,5	-
							(Vorjahrspr					
0045.04	0.4	4.0	0.0	4.0		000	n Vorquartal		0.7	0.0	0.5	4.5
2015 Q4 2016 Q1	0,4 0,5	1,2 -0.6	0,2 0,2	1,0 0,9	0,5 0.9	0,1 0.9	0,1 1.0	0,3 0.1	0,7 0.7	0,3 0,5	0,5 0.9	1,5 0,1
Q2	0,3	0,0	0,1	-0,1	0,4	0,9	-0,4	0,2	1,0	0,2	0,1	0,5
Q3	0,3	-0,6	0,4	0,5	0,4	0,6	0,1	0,1	0,3	0,3	0,3	0,5
						000	en Vorjahr ir					
2013 2014 2015	-0,1 1,2 1,9	2,4 1,2 -0,7	-0,7 2,3 4,1	-3,6 -1,1 -0,2	-0,9 1,3 2,1	1,9 3,3 2,8	0,4 -1,4 -0,4	1,4 0,6 0,8	0,3 2,3 3,0	0,2 0,5 1,0	-0,9 0,2 0,0	-1,2 1,2 3,3
2015 Q4	1,8	0,7	3,8	1,0	1,7	2,0	-0,6	0,9	3,0	0,9	0,4	3,6
2016 Q1	1,5	-0,4 0,5	1,6	1,2	2,0 2,1	2,5	0,3 -0,1	0,8	2,7	1,0	1,4	3,3
Q2 Q3	1,6 1,6	0,5	1,2 0,9	1,4 2,4	2,1	2,7 2,4	-0, 1 0,8	1,0 0,8	3,2 2,8	1,2 1,3	1,8 1,7	2,4 2,6
			Beitrag zur	prozentua	alen Veränderun	g der Werts	chöpfung ge	egen Vorq	uartal in Pro	ozentpunkten		
2015 Q4	0,4	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	-
2016 Q1	0,5	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	-
Q2 Q3	0,3 0,3	0,0 0,0	0,0 0,1	0,0 0,0	0,1 0,1	0,0 0,0	0,0 0,0	0,0 0,0	0,1 0,0	0,0 0,1	0,0 0,0	-
	,	,	Beitrag zu	ur prozenti	ualen Veränderu	ıng der Wer	tschöpfung (	gegen Vo	rjahr in Proz	entpunkten	,	
2013	-0,1	0,0	-0,1	-0,2	-0,2	0,1	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	-
2014 2015	1,2 1,9	0,0 0,0	0,4 0,8	-0,1 0,0	0,2 0,4	0,2 0,1	-0,1 0,0	0,1 0,1	0,2 0,3	0,1 0,2	0,0 0,0	-
2015 2015 Q4	1,9	0,0	0,8	0,0	0,4	0,1	0,0	0,1	0,3	0,2	0,0	-
2016 Q1	1,5	0,0	0,3	0,1	0,4	0,1	0,0	0,1	0,3	0,2	0,0	-
Q2 Q3	1,6 1,6	0,0 0,0	0,2 0,2	0,1 0,1	0,4 0,4	0,1 0,1	0,0 0,0	0,1 0,1	0,3 0,3	0,2 0,3	0,1 0,1	-

Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.

 $3.3 \ Besch\"{a}ftigung^{1)} \\ \text{(Quartal swerte sais on bereinigt; Jahreswerte nicht sais on bereinigt)}$ 

	Insge-		Art der stätigkeit					Nach Wirts	chaftszweig	en			
		Arbeit- nehmer	Selbst- ständige	Land- und Forst- wirtschaft, Fischerei	Verar- beitendes Gewerbe/ Herstellung von Waren, Energie- versorgung und Versor- gungs- wirtschaft	Bauge- werbe	Handel, Verkehr, Gastge- werbe/ Beher- bergung und Gas- tronomie	Information und Kommuni-kation	Finanz- und Versi- cherungs- dienst- leistungen	Grund- stücks- und Woh- nungs- wesen	Freiberuf- liche und sonstige wirtschaft- liche Dienst- leistungen	Öffentliche Verwaltung, Erzie- hung und Unterricht, Gesundheits- und Sozial- wesen	Unter- haltung und sons- tige Dienst-
	1	2	3	4	wirtschaft 5	6	7	8	9	10	11	12	13
						Za	ahl der Erw	erbstätigen					
							Gewicht						
2013 2014	100,0 100,0	85,0 85,0	15,0 15,0	3,4 3,4	15,2 15,1	6,2 6.1	24,7 24,8	2,7 2,7	2,7 2,7	1,0 1,0	12,9 13,1	24,1 24,2	7,1 7,1
2015	100,0	85,2	14,8	3,3	14,9	6,0	24,8	2,7	2,6	1,0	13,3	24,1	7,1
							000	en Vorjahr i					
2013 2014	-0,6 0,6	-0,6 0.6	-0,8 0.1	-1,8 0.0	-1,3 -0.4	-3,6 -1.7	-0,9 0,7	0,4 0,6	-1,3 -0.8	-1,4 0.8	0,4 2,1	0,3 1.0	
2015	1,0	1,2	0,0	-0,9	0,1	0,0	1,1	1,2	-0,5	0,8	3,0	0,9	- , -
2015 Q3 Q4	1,0 1,3	1,2 1,5	-0,1 -0,2	-1,0 -0,9	0,3 0,3	-0,3 -0,1	1,1 1,6	1,7 1,8	-0,5 -0,4	0,7 0,5	3,2 3,3	1,0 1,1	1,0 1,6
2016 Q1	1,4	1,7	-0,3	-0,9	0,6	0,0	1,7	2,6	0,0	1,3	3,4	1,1	1,7
Q2	1,4	1,7	0,0	-0,2	0,5	-0,2	2,0	1,9	-0,1	0,4	3,1	1,2	1,7
						Ge	leistete Arb Gewicht	eitsstunden	<u> </u>				
2013	100,0	80,1	19,9	4,4	15,7	6,9	25,7	2,8	2,7	1,0	12,5	21,8	6,3
2014 2015	100,0	80,3	19,7	4,4	15,6	6,8	25,7 25,6	2,9 2,9	2,7	1,0	12,8	22,0	
2015	100,0	80,5	19,5	4,3	15,5	6,8 Verän	,	en Vorjahr i	2,7	1,0	13,0	22,0	6,3
2013	-1,4	-1,3	-1,7	-1,5	-1,5	-5,0	1.7-	0,1	-1,9	-2,7	-0,6	-0,2	-1,0
2014	0,5	0,8	-0,5	-0,5	0,0	-1,4	0,4	0,6	-0,9	0,6	2,2	1,1	0,2
2015 2015 Q3	1,1 1,2	1,4 1,5	0,2 0,3	0,2 0,0	0,5 0,4	0,6 0,3	0,9 0,8	2,1 2,9	-0,5 -0,7	1,1 1,5	3,2 3,8	1,1 1,3	1,1 1,4
Q4	1,2	1,5	0,3	0,4	0,1	0,6	1,3	2,2	-0,1	-0,4	3,2	1,1	1,6
2016 Q1 Q2	1,6 1,7	2,0 1.8	0,3 1,1	1,0 0,6	1,0 1,2	0,5 0,1	1,9 2,2	3,3 2,5	0,5 0,8	0,4 0,3	4,0 3,6	1,1 1,1	1,1 1,9
	1,,,	1,0	.,.	0,0	-,-			Erwerbstäti		0,0		.,,	1,0
								en Vorjahr i					
2013 2014 2015	-0,8 0,0 0,1	-0,7 0,1 0,2	-0,9 -0,6 0,2	0,2 -0,6 1,2	-0,2 0,4 0,4	-1,5 0,3 0,5	-0,8 -0,3 -0,2	-0,2 0,0 0,9	-0,7 -0,1 0,0	-1,4 -0,2 0,2	-1,1 0,1 0,2	-0,5 0,1 0,2	-0,3
2015 Q3	0,2	0,2	0,4	1,0	0,1	0,5	-0,3	1,2	-0,3	0,9	0,6	0,3	0,4
Q4 2016 Q1	0,0 0,2	-0,1 0,3	0,5 0,7	1,3 1,9	-0,2 0,4	0,7 0,5	-0,3 0,2	0,5 0,7	0,3 0.4	-0,9 -0.9	0,0 0,6	0,0 0.0	0,0 -0.6
2016 Q1 Q2	0,2	0,3	1,1	0,8	0,4 0,6	0,5	0,2	0,7	0,4	-0,9 -0,1	0,6	-0,1	-0,6 0,2

Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.
1) Beschäftigungszahlen gemäß ESVG 2010.

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

	Erwerbs-	Unter-					Arb	eitslosig	keit					Vakanz-
	personen	beschäf-	Insge	samt	Langzeit-		Nach	Alter			Nach Ge	schlecht		quote <sup>2)</sup>
	in Mio¹)	tigung in % der	In Mio	In %	arbeitslose	Erwa	chsene	Juge	ndliche	Mä	nner	Fra	auen	
		Erwerbs- personen <sup>1)</sup>		der Er- werbs- perso- nen	in % der- Erwerbs- personen <sup>1)</sup>	In Mio	In % der Erwerbs- personen	In Mio	In % der Erwerbs- personen	In Mio	In % der Erwerbs- personen	In Mio	In % der Erwerbs- personen	In % der Stellen insge- samt
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Gewichte in % (2013)			100,0			81,3	·	18,7		53,6		46,4		
2013 2014 2015	159,359 160,334 160,600	4,6 4,6 4,6	19,226 18,636 17,441	12,0 11,6 10,9	5,9 6,1 5,6	15,627 15,215 14,292	10,7 10,4 9,8	3,599 3,421 3,150	24,4 23,7 22,3	10,304 9,932 9,254	11,9 11,5 10,7	8,921 8,704 8,188	12,1 11,8 11,0	1,4 1,5 1,5
2015 Q4	161,147	4,5	16,916	10,5	5,4	13,842	9,4	3,074	21,9	8,946	10,3	7,970	10,7	1,6
2016 Q1 Q2 Q3	161,013 161,849	4,5 4,5	16,640 16,372 16,172	10,3 10,1 10,0	5,2 5,1	13,628 13,391 13,214	9,2 9,1 8,9	3,012 2,981 2,958	21,5 21,1 20,9	8,732 8,506 8,378	10,1 9,8 9,6	7,909 7,866 7,794	10,6 10,5 10,4	1,7 1,7 1,6
2016 Mai Juni Juli Aug. Sept. Okt.	- - - -	- - - -	16,352 16,336 16,229 16,200 16,086 15,908	10,1 10,1 10,0 10,0 9,9 9,8	- - - -	13,362 13,263	9,0 9,0 9,0 8,9 8,9	2,983 2,974 2,966 2,968 2,939 2,939	21,1 21,0 21,0 20,9 20,7 20,7	8,487 8,483 8,410 8,380 8,344 8,286	9,8 9,7 9,6 9,6 9,6 9,5	7,866 7,853 7,819 7,820 7,742 7,621	10,5 10,5 10,4 10,4 10,3 10,1	- - - -

Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.

### 3.5 Konjunkturstatistiken

	Produktion	im produzie	erenden (	Gewerbe o	ohne Bauge	werbe	Produk-			Einzelhandel	sumsätze		Pkw-
	Insges	verarbei- tendes Gewerbe		Haupt Investi- tions- güter	gruppen Konsum- güter		tion im Bau- gewerbe	Indikator für den Auftrags- eingang in der Industrie	Ins- gesamt	Nahrungs- mittel, Getränke, Tabak- waren	Sonstige Waren	Tank- stellen	Neuzulas- sungen
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Gewichte in % (2010)	100,0	86,0	33,6	29,2	22,5	14,7	100,0	100,0	100,0	39,3	51,5	9,1	100,0
						Veränder	ung gegen	Vorjahr in	%				
2013 2014 2015 2015 Q4	-0,7 0,9 2,0 1,8	-0,7 1,8 2,3 2,3	-0,9 1,3 1,0 1,7	-0,5 1,8 3,6 3,4	-0,4 2,6 2,3 1,9	-0,8 -5,4 0,7 -1,9	-2,2 2,0 -0,9 0,5	3,1 3,6	-0,6 1,5 2,7 2,5	-0,6 0,7 1,7	-0,5 2,4 3,5 3,3	-0,8 -0,1 2,6 2,1	-4,4 3,8 8,8 10,0
2016 Q1 Q2 Q3	1,3 1,0 0,9	2,0 1,1 1,2	1,7 1,9 1,1 1,4	2,9 1,3 0,9	1,0 1,1 1,4	-1,9 -3,5 -0,9 -1,0	2,6 -0,2 2,9	0,6	2,2 1,7 1,4	1,7 0,6 1,2	2,9 2,7 1,6	1,4 2,2 2,2	9,5 8,5 6,5
2016 Mai Juni Juli Aug. Sept. Okt.	0,4 0,8 -0,5 2,2 1,2	0,5 1,0 0,1 2,5 1,3	1,1 0,6 0,6 2,5 1,3	-0,4 1,5 -1,4 3,4 1,2	0,5 1,4 1,8 0,8 1,6	-1,4 -3,5 -4,7 1,1 0,7	-0,5 0,6 4,1 2,1 1,8	-1,6 -2,5 -3,3 2,1 1,9	1,7 1,9 1,9 1,3 1,0 2,4	0,8 0,8 1,4 0,5 1,7 2,1	2,3 3,1 2,4 2,1 0,4 3,3	3,8 0,3 2,8 1,6 2,1 0,7	10,3 6,9 5,8 3,9 9,4 4,2
					Veränderu	ng geger	Vormonat	in % (sais	onbereinig	jt)			
2016 Mai Juni Juli Aug. Sept. Okt.	-1,4 0,9 -0,7 1,8 -0,8	-1,3 0,9 -0,7 2,1 -1,0	-0,3 -0,3 -0,3 1,8 -0,7	-2,4 1,7 -1,9 4,2 -2,2	-0,4 0,9 0,4 0,0 -0,4	-2,8 -0,3 0,9 2,5 -0,2	0,2 0,2 1,5 0,1 -0,9	0,8 1,1 -1,6 2,5 -0,9	0,3 0,1 0,4 -0,1 -0,4 1,1	0,8 -0,1 0,8 -0,2 0,5 0,2	-0,3 0,8 -0,3 0,0 -1,2 2,3	1,2 -3,2 2,0 0,1 0,1 -1,0	0,3 -1,0 -0,2 -0,4 4,9 -4,8

Quellen: Eurostat, EZB-Berechnungen, experimentelle Statistik der EZB (Spalte 8) und European Automobile Manufacturers Association (Spalte 13).

<sup>1)</sup> Nicht saisonbereinigt.
2) Die Vakanzquote entspricht der Zahl der offenen Stellen in Relation zur Summe aus besetzten und offenen Stellen.

### 3.6 Meinungsumfragen

(saisonbereinigt)

		Branchen		ucherumfrage ht anders ang			ommission		Umfrager	n zum Eink (Diffusion:	aufsmanage sindizes)	erindex
	Indika- tor der	Gew	eitendes erbe	indikator	Vertrauens- indikator			istungs- chen	Einkaufs- manager-	tion im	Geschäfts- tätigkeit im	Gesamt- index
	wirtschaft- lichen Einschät- zung (langfris- tiger Durch- schnitt = 100)	Vertrauens- indikator für die Industrie	Kapazitäts- auslastung (in %)		für das Bau- gewerbe		Vertrauens- indikator für den Dienstleis- tungssektor		index (EMI) für das ver- arbeitende Gewerbe	tenden	leistungs-	für die Produk- tion
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1999-2013	100,0	-6,1	80,7	-12,8	-13,6	-8,7	6,9	-	51,0	52,4	52,9	52,7
2013 2014 2015	93,5 101,5 104,2	-9,0 -3,8 -3,1	78,7 80,5 81,4	-18,8 -10,2 -6,2		-12,2 -3,1 1,6	-5,3 4,9 9,3	87,7	49,6 51,8 52,2	50,6 53,3 53,4	52,5	49,7 52,7 53,8
2015 Q4	106,2	-2,4	81,8	-6,4	-18,4	5,1	12,7	88,7	52,8	54,0	54,2	54,1
2016 Q1 Q2 Q3	104,0 104,3 104,3	-3,8 -3,4 -2,9	81,7 81,5 82,0		-18,4	1,9 1,8 0,3	10,8 11,3 10,4		52,0	52,9 53,0 53,7	53,1	53,2 53,1 52,9
2016 Juni Juli Aug. Sept. Okt. Nov.	104,4 104,5 103,5 104,9 106,4 106,5	-2,8 -2,6 -4,3 -1,8 -0,6 -1,1	- 81,6 - - 82,3	-8,5 -8,2	-16,3 -15,8 -15,6	0,8 1,7 -1,1 0,4 0,4 1,5	10,9 11,2 9,9 10,0 12,1 12,1	89,0 - - 89,4	52,8 52,0 51,7 52,6 53,5 53,7	53,9 53,9 53,3 53,8 54,6 54,1	52,9 52,8 52,2	53,1 53,2 52,9 52,6 53,3 53,9

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

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

			Pri	vate Haushalt	е				Nich	tfinanzielle	Kapitalgesells	chaften	
	Sparquote (brutto)1)		Real verfügbares	Geld- vermögens-			Immo- bilien-	Gewinn- quote <sup>3)</sup>	Spar- quote	Schulden- quote4)	Geld- vermögens-		Finan- zierung
		quote	Brutto- einkommen	bildung	(brutto)	gen <sup>2)</sup>	vermö- gen		(netto)		bildung	(brutto)	
	In % des be ten verfüg Bruttoein mens	baren kom-	\	eränderung g	jegen Vorjahr	in %		In % der wertsch		In % des BIP	Veränderun	g gegen Vorja	hr in %
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2013 2014 2015	12,5 12,5 12,3	94,7	-0,5 0,7 1,9	1,2 1,8 2,0	-4,9 0,6 2,3	,	1,2	32,3 32,9 34,4	4,1 4,8 6,3	129,6 131,1 133,5	2,0 2,5 3,9	-0,1 6,5 2,7	0,8 1,4 2,2
2015 Q3 Q4	12,4 12,3	94,3 94,1	1,7 1,8	2,0 2,0	2,0 5,3	2,6 3,4		34,3 34,4	6,0 6,3	134,0 133,5	3,4 3,9	0,1 4,8	2,0 2,2
2016 Q1 Q2	12,4 12,5	93,6 93,6	2,3 2,4	1,9 2,3	3,1 6,1	2,2 3,3	3,5 3,9	33,7 33,8	6,1 6,7	132,9 133,4	3,8 4,0	4,5 5,0	2,1 2,2

Queiner. E25 und Eurostat.

1) Auf Basis der über vier Quartale kumulierten Summen aus Ersparnis und verfügbarem Bruttoeinkommen (bereinigt um die Nettozunahme 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 wird anhand des Unternehmensgewinns (netto) ermittelt, der weitgehend dem Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit in der externen Unternehmensrechnungslegung entspricht.

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

# 3.8 Zahlungsbilanz des Euro-Währungsgebiets – Leistungsbilanz und Vermögensänderungsbilanz (in Mrd €; soweit nicht anders angegeben, saisonbereinigt; Transaktionen)

					Lei	stungsbilan	Z						igens-
		Insgesamt		Waren	handel	Dienstlei	stungen	Primäreinl	kommen	Sekur einkon		änderung	gsbilanz <sup>1)</sup>
	Ein- nahmen	Ausgaben	Saldo	Ein- nahmen	Aus- gaben	Ein- nahmen	Aus- gaben	Ein- nahmen	Aus- gaben	Ein- nahmen	Aus- gaben	Ein- nahmen	Ausgaben
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2015 Q4	899,5	823,5	76,0	524,9	433,6	194,8	182,0	153,6	149,3	26,2	58,6	18,4	9,4
2016 Q1 Q2 Q3	879,1 882,1 879,9	793,3 788,1 798,2	85,8 94,0 81,7	515,5 518,2 518,1	426,1 420,3 428,5	194,3 190,1 190,6	177,3 177,8 175,9	144,2 148,6 145,5	135,3 136,6 129,7	25,1 25,2 25,8	54,6 53,4 64,0	9,8 7,0 6,2	11,1 6,6 5,0
2016 April Mai Juni Juli Aug. Sept.	293,6 294,7 293,8 292,7 296,4 290,8	260,3 262,9 264,8 265,5 267,3 265,4	33,3 31,7 29,0 27,2 29,1 25,3	172,3 172,1 173,7 172,2 175,1 170,7	139,9 140,0 140,4 143,8 144,4 140,4 Über	63,3 63,9 63,0 63,5 63,4 63,7 12 Monate	58,9 59,6 59,2 58,3 58,7 59,0 kumulierte	49,6 50,3 48,7 48,4 49,5 47,6	43,8 45,3 47,5 43,2 43,1 43,4	8,4 8,4 8,6 8,5 8,7	17,7 18,0 17,7 20,2 21,1 22,7	2,5 1,8 2,8 2,3 1,7 2,2	2,0 2,2 2,4 1,8 1,5
2016 Sept.	3 540,6	3 203,1	337,5	,	1 708,6 ber 12 Mo	769,8 nate kumuli	712,9 erte Trans	591,9 aktionen in 9	550,9 % des BIP	102,2	230,7	41,5	32,2
2016 Sept.	33,2	30,1	3,2		16,0	7,2	6,7	5,6	5,2	1,0	2,2	0,4	0,3

<sup>1)</sup> Nicht saisonbereinigt.

# 3.9 Außenhandel des Euro-Währungsgebiets (Warenverkehr)¹¹, Werte und Volumen nach Warengruppen²¹ (soweit nicht anders angegeben, saisonbereinigt)

	Insge (nic	cht		Ware	enausfuhr	en (fob)			,	Wareneinf	uhren (cif)		
	Aus- fuhren	Ein- fuhren		Zusan	er tions- güter 4 5 6 7  Werte (in Mrd €; Spalte 1 und 2: Verär 4 105,8 153,5 425,6 4 104,2 151,2 422,3 0 105,5 153,3 432,9				Zusam	nmen		Nachrichtl	ich:
				Vorleistungs- güter	tions-				Vorleistungs- güter	Investi- tions- güter		Gewerbliche Erzeugnisse	Öl
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
				V	/erte (in M	rd €; Spalte	1 und 2: Verä	nderung	gegen Vorjahr	in %)			
2015 Q4	3,4	2,5	508,1	236,4	105,8	153,5	425,6	444,6	247,5	73,5	114,9	325,3	44,3
2016 Q1 Q2 Q3	-0,9 -0,1 -0,3	-2,7 -4,1 -2,6	502,8 502,2 505,5	233,4 231,0			432,9	438,4 429,6 436,4	241,2 235,9	71,7 70,9	116,7 114,7	,-	37,4 42,3
2016 April Mai Juni Juli Aug. Sept.	-0,7 2,1 -1,5 -9,3 8,3 2,0	-5,4 -2,0 -4,7 -8,3 3,7 -2,4	168,8 165,8 167,6 166,3 170,0 169,1	77,7 76,0 77,3 77,4 78,6	34,8 34,8 33,4	50,7 51,6 50,4	140,9 145,8 134,9 146,9	143,7 141,9 144,1 145,5 146,6 144,3	78,2 78,5 79,3 80,1 80,6	24,1 22,8 24,1 23,2 23,9	38,5 38,2 38,0 38,6 38,9	106,1 108,9 104,2	13,3 14,4 14,6 14,9 14,2
				Volumer	nindizes (2	2000 = 100;	Spalte 1 und 2	: Veränd	erung gegen V	orjahr in %	o)		
2015 Q4 2016 Q1 Q2 Q3	0,8 -0,8 2,1	5,2 2,3 4,0	118,1 118,5 118,0	115,0 116,0 114,1	117,5	121,8	117,1	107,6 109,9 107,1	107,6 110,9 106,4	107,8 105,8 104,5	108,2 109,9 110,0	111,2	101,3 110,8 101,1
2016 März April Mai Juni Juli Aug.	-0,5 1,7 5,0 -0,1 -8,4 9,0	-0,6 3,0 7,1 2,0 -4,0 7,0	119,3 119,6 117,1 117,3 116,7 118,8	115,5 115,7 113,2 113,3 113,6 115,3			122,0 117,5 120,8 111,7	109,0 108,1 106,5 106,8 107,7 108,3	109,8 107,0 106,4 105,9 106,8 107,3	107,3 107,0 101,2 105,2 103,2 105,7	110,5 110,0 110,4 109,7 110,0 110,9	112,9 110,2 112,8 107,4	107,2 105,0 101,8 96,6 102,2 98,7

Quellen: EZB und Eurostat.

1) Differenzen zwischen dem Ausweis des Warenhandels durch die EZB (Tabelle 3.8) und durch Eurostat (Tabelle 3.9) beruhen in erster Linie auf unterschiedlichen Abgrenzungen.

2) Gemäß der Klassifikation nach Broad Economic Categories.

# 4.1 Harmonisierter Verbraucherpreisindex<sup>1)</sup> (soweit nicht anders angegeben, Veränderung gegen Vorjahr in %)

			Insgesam	nt		Insgesar	mt (saisonbe	reinigt; Verär	iderung gege	en Vorperi	ode in %) <sup>2)</sup>	Nachric Administrie	
	Index: 2015 =100	Insç	Insge- samt ohne Energie und Nahrungs- mittel	Waren	Dienst- leistungen	Insge- samt	Ver- arbeitete Nahrungs- mittel	Unverar- beitete Nahrungs- mittel	Industrie- erzeugnis- se ohne Energie	Energie (nicht saison- berei- nigt)	Dienst- leistungen	HVPI insgesamt ohne ad- ministrierte Preise	Adminis- trierte Preise
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Gewichte in % (2016)		100,0	70,7	55,8	44,2	100,0	12,1	7,4	26,5	9,7	44,2	86,5	13,5
2013 2014 2015	99,5 100,0 100,0	1,4 0,4 0,0	1,1 0,8 0,8	1,3 -0,2 -0,8	1,4 1,2 1,2	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	1,2 0,2 -0,1	2,1 1,9 0,9
2015 Q4	100,2	0,2	1,0	-0,6	1,2	-0,1	0,1	1,1	0,1	-3,0	0,2	0,1	0,7
2016 Q1 Q2 Q3	99,2 100,4 100,3	0,0 -0,1 0,3	1,0 0,8 0,8	-0,8 -0,9 -0,4	1,1 1,0 1,1	-0,4 0,4 0,3	0,1 0,2 0,1	-0,8 0,7 1,1	0,1 0,0 0,0	-4,4 2,0 0,3	0,2 0,3 0,4	0,0 -0,1 0,3	0,3 0,1 0,3
2016 Juni Juli Aug. Sept. Okt. Nov. <sup>3)</sup>	100,7 100,1 100,2 100,6 100,9 100,8	0,1 0,2 0,2 0,4 0,5 0,6	0,9 0,9 0,8 0,8 0,8	-0,7 -0,6 -0,5 -0,2 0,1	1,1 1,2 1,1 1,1 1,1	0,2 0,0 0,0 0,1 0,2 0,0	0,1 0,0 0,1 0,0 0,1 0,2	-0,2 0,9 0,8 -0,8 -0,1 0,0	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	1,7 -1,0 -1,0 1,0 1,6 -0,2	0,1 0,2 0,0 0,1 0,1 -0,1	0,1 0,1 0,2 0,4 0,6	0,2 0,3 0,2 0,4 0,2

			War	en					D	ienstleistungen	ı	
		ngsmittel (ein olischer Getr Tabakware	änke und	Indi	ustrieerzeugnis	se		nungs- eistungen	Verkehr	Nachrichten- übermittlung	Freizeitdienst- leistungen und persönliche	Sonstige
	Zusam- men	Verar- beitete Nahrungs- mittel	Unverar- beitete Nahrungs- mittel	Zusam- men	Industrie- erzeugnisse ohne Energie	Energie		Woh- nungs- mieten			Dienstleistungen	
	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Gewichte in % (2016)	19,5	12,1	7,4	36,3	26,5	9,7	10,7	6,4	7,1	3,2	15,2	8,0
2013 2014 2015	2,7 0,5 1,0	2,2 1,2 0,6	3,5 -0,8 1,6	0,6 -0,5 -1,8	0,6 0,1 0,3	0,6 -1,9 -6,8	1,7 1,7 1,2	1,4 1,4 1,1	2,4 1,7 1,3	-4,2 -2,8 -0,8	2,3 1,5 1,5	0,7 1,3 1,2
2015 Q4	1,4	0,7	2,6	-1,7	0,5	-7,2	1,2	1,0	1,1	-0,1	1,5	1,2
2016 Q1 Q2 Q3	0,8 0,9 1,1	0,6 0,5 0,5	1,1 1,4 2,1	-1,7 -1,9 -1,3	0,6 0,5 0,3	-7,4 -7,7 -5,1	1,1 1,1 1,1	1,0 1,0 1,0	0,6 0,6 0,9	0,0 0,0 0,0	1,6 1,3 1,5	1,2 1,2 1,3
2016 Juni Juli Aug. Sept. Okt. Nov. <sup>3)</sup>	0,9 1,4 1,3 0,7 0,4 0,7	0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,7	1,5 2,9 2,5 1,1 0,2 0,6	-1,6 -1,7 -1,4 -0,6 -0,1	0,4 0,4 0,3 0,3 0,3 0,3	-6,4 -6,7 -5,6 -3,0 -0,9 -1,1	1,0 1,0 1,0 1,1 1,1	1,0 1,0 1,0 1,1 1,2	0,8 1,0 0,8 0,9 1,0	-0,1 0,0 0,0 0,0 0,0	1,6 1,5 1,5 1,5 1,2	1,3

Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.

1) Angaben für das Euro-Währungsgebiet in seiner jeweiligen Zusammensetzung.

2) Nach einer Überarbeitung des Saisonbereinigungsverfahrens begann die EZB im Mai 2016, verbesserte saisonbereinigte HVPI-Serien für das Euro-Währungsgebiet zu veröffentlichen (siehe EZB, Kasten 1, Wirtschaftsbericht, Ausgabe 3/2016 – www.bundesbank.de/Redaktion/DE/Downloads/Veroeffentlichungen/EZB\_Wirtschaftsberichte/2016/2016\_03\_ezb\_wb.pdf?\_\_blob=publicationFile).

3) Die Schätzung basiert auf vorläufigen nationalen Daten, welche üblicherweise rund 95 % des Euro-Währungsgebiets abdecken, sowie auf Frühdaten zu den Energiepreisen.

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

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

				Industr	ielle Erzeug	erpreise oh	ne Bauge	werbe			Bauge-		Experimen-
	Insge-	Insc	gesamt		Industri	e ohne Bau	ıgewerbe ı	und Energie		Energie	werbe	Wohn-	
	samt (Index: 2010 =		Verarbei- tendes	Zu- sammen	Vorleis- tungsgüter	Investi- tionsgüter		Konsumgüter				immobilien <sup>1)</sup>	Indikator der Preise für gewerb-
	100)		Gewerbe				Zu- sammen	Nahrungs- mittel, Getränke und Tabakwaren	Ohne Nah- rungs- mittel				liche Immo- bilien <sup>1)</sup>
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Gewichte in % (2010)	100,0	100,0	78,1	72,1	29,4	20,1	22,6	13,8	8,9	27,9	·		
2013 2014 2015	108,5 106,9 104,0	-0,2 -1,5 -2,7		0,4 -0,3 -0,5	-0,6 -1,1 -1,3	0,6 0,4 0,7	1,7 0,1 -0,6	2,6 -0,2 -1,0	0,2 0,3 0,2		0,2 0,3 0,2	-1,8 0,4 1,6	1,3
2015 Q4	102,7	-3,1	-2,5	-0,7	-1,9	0,6	-0,2	-0,3	0,3	-9,4	-0,2	2,2	5,9
2016 Q1 Q2 Q3	100,6 100,9 101,9	-3,7 -3,8 -2,0	-2,7 -2,8 -1,3	-0,9 -1,1 -0,6	-2,2 -2,7 -1,8	0,4 0,4 0,5	-0,4 -0,5 0,0	-0,5 -0,8 -0,1	0,0 0,1 0,1	-11,1 -10,7 -5,9	-0,3 0,2	2,8 3,0	
2016 Mai Juni	100,9 101,6	-3,8 -3,1	-2,9 -2,3	-1,1 -1,0	-2,8 -2,5	0,5 0,5	-0,5 -0,4	-0,8 -0,5	0,2 0,0	-8,7	-	-	-
Juli Aug.	102,0 101,8	-2,6 -1,9	-2,0 -1,3	-0,9 -0,6	-2,2 -1,8	0,5 0,5	-0,2 0,0	-0,3 -0,1	0,1 0,1	-7,5 -5,7	-	-	-
Sept. Okt.	101,9 102,7	-1,5 -0,4	-0,7 0,3	-0,3 0,0	-1,4 -0,8	0,5 0,5	0,1 0,6	0,1 0,6	0,1 0,2	-4,5 -1,5	-	-	-

# 4.3 Rohstoffpreise und Deflatoren des Bruttoinlandsprodukts (soweit nicht anders angegeben, Veränderung gegen Vorjahr in %)

				ВІ	P-Deflator	en			Ölpreise		Rohstoff	preise oh	ine Energ	ie (in €)	
	Insge- samt	Insge- samt		Inländisc	he Verwe	ndung	Exporte <sup>1)</sup>	Importe <sup>1)</sup>	(€/Barrel)	Impo	ortgewich	tet <sup>2)</sup>		Verwend ewichtet <sup>2)</sup>	
	(saison- berei- nigt; Index: 2010 = 100)		Zu- sam- men		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
2013 2014 2015	103,7 104,6 105,7	1,2 0,9 1,1	0,9 0,6 0,3	0,5	1,2 0,9 0,4	0,4 0,6 0,7	-0,5 -0,7 0,1	-1,3 -1,5 -1,9	81,9 74,1 47,1	-9,9 -3,4 0,0	-13,6 2,0 4,2	-6,1 -8,5 -4,5	-9,0 -0,4 2,9	-11,2 4,6 7,0	-6,3 -6,4 -2,6
2015 Q4	106,3	1,3	0,4	0,3	0,5	0,8	-0,2	-2,3	39,5	-7,4	-1,8	-13,4	-8,2	-4,8	-12,9
2016 Q1 Q2 Q3	106,4 106,6 106,6	1,1 1,0 0,8			0,9 0,8 0,9	0,8 0,8 0,9	-1,5 -2,4 -1,6	-3,3 -4,1 -2,4	31,2 40,8 41,0	-12,3 -8,9 -0,6	-8,4 -5,7 -2,0	-16,5 -12,4 1,0	-12,9 -12,4 -6,0	-11,1 -12,6 -10,5	-15,6 -12,2 0,9
2016 Juni Juli	-	-	-	-	-	-	-	-	43,1 40,7	-5,9 -3,1	-2,0 -4,8	-10,3 -1,2	-10,1 -8,0	-10,4 -12,3	-9,6 -1,4
Aug. Sept. Okt.	-	-	-	-	-	-	-	-	41,2 41,2 45,1	0,3 1,1 3,0	-1,7 0,7 -0,4	2,7 1,5 6,9	-5,1 -4,6 -3,1	-10,3 -8,9 -10,4	2,6 1,6 8,0
Nov.	-	-	-	-	-	-	-	-	43,1	8,1	-0,4	18,2	2,1	-10,4	18,1

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

1) Experimentelle Daten auf der Grundlage nicht harmonisierter Quellen (weitere Einzelheiten siehe www.ecb.europa.eu/stats/intro/html/experiment.en.html).

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 Euro-

Währungsgebiets.

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.

# 4.4 Preisbezogene Meinungsumfragen (saisonbereinigt)

		Branchen- der Europäisch	und Verbrauch nen Kommissio		b)	Umfragen zum Einkaufsmanagerindex (Diffusionsindizes)				
	(1	Verkaufspreisen für die kommender			Verbraucher- preistrends der	Inputp	reise	Output	oreise	
	Verarbeiten- des Gewerbe	Einzelhandel	Dienstleis- tungssektor	Baugewerbe	vergangenen 12 Monate	Verarbeiten- des Gewerbe	Dienstleis- tungssektor	Verarbeiten- des Gewerbe	Dienstleis- tungssektor	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1999-2013	4,8	-	-	-2,0	34,0	57,7	56,7	-	49,9	
2013 2014 2015	-0,4 -0,9 -2,7	1,6 -1,5 1,3	-1,4 0,9 2,7	-17,3 -17,2 -13,3	29,7 14,2 -1,1	48,5 49,6 48,9	53,8 53,5 53,5	49,4 49,7 49,6	47,8 48,2 49,0	
2015 Q4	-2,1	1,9	3,8	-8,7	-0,8	45,6	53,6	49,2	49,6	
2016 Q1 Q2 Q3	-4,8 -1,0 -0,2	0,7 1,9 1,0	3,7 4,7 4,5	-9,3 -8,2 -6,7	-1,7 -2,2 -0,3	41,5 47,5 51,4	52,5 54,4 54,0	47,7 48,5 49,6	49,0 49,0 49,8	
2016 Juni Juli Aug. Sept. Okt. Nov.	0,6 0,2 -0,8 0,0 3,5 4,8	2,0 0,7 1,3 0,9 2,6 2,9	3,8 4,8 4,3 4,5 4,5 5,3	-7,7 -5,2 -7,4 -7,6 -5,1 -6,0	-1,3 -0,5 -0,8 0,5 0,1 1,8	49,6 51,0 51,0 52,4 53,9 58,8	54,8 54,7 53,2 54,0 54,3 54,4	49,3 49,9 48,9 49,9 50,8 51,4	49,0 49,8 49,5 50,0 49,7 50,3	

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

### 4.5 Arbeitskostenindizes

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

	Insgesamt	Insgesamt	Nach Kom	ponenten	Für ausgewählte V	Virtschaftszweige	Nachrichtlich:
	(Index: 2012 = 100)		Bruttolöhne und -gehälter	Sozialbeiträge der Arbeitgeber	Privatwirtschaft (produzierendes Gewerbe und marktbestimmte Dienstleistungen)	Nicht marktbestimmte Dienstleistungen	Indikator der Tarifverdienste <sup>1)</sup>
	1	2	3	4	5	6	7
Gewichte in % (2012)	100,0	100,0	74,6	25,4	69,3	30,7	
2013 2014 2015	101,4 102,7 104,3	1,4 1,3 1,6	1,5 1,3 2,0	1,2 1,2 0,5	1,2 1,3 1,6	1,9 1,2 1,6	1,8 1,8 1,5
2015 Q4	110,5	1,6	1,9	0,9	1,5	1,8	1,5
2016 Q1 Q2 Q3	99,0 109,2	1,6 1,0	1,7 0,9	1,5 1,4	1,6 0,9	1,6 1,1	1,4 1,5 1,4

Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.

1) Experimentelle Daten auf der Grundlage nicht harmonisierter Quellen (siehe www.ecb.europa.eu/stats/intro/html/experiment.en.html).

# 4.6 Lohnstückkosten, Arbeitnehmerentgelt je Arbeitseinsatz und Arbeitsproduktivität (soweit nicht anders angegeben, Veränderung gegen Vorjahr in %; Quartalswerte saisonbereinigt; Jahreswerte nicht saisonbereinigt)

	Insge-	Insge-					Nach Wirts	chaftszweiger	า			
	samt (Index: 2010 = 100)	samt	Land- und Forst- wirt- schaft, Fischerei	Verarbeiten- des Gewerbe/ Herstellung von Waren, Energiever- sorgung und Versorgungs- wirtschaft	Bauge- werbe	Handel, Verkehr, Gast- gewerbe/ Beherber- gung und Gastrono- mie	Information und Kom- munikation	Finanz- und Versiche- rungsdienst- leistungen	Grund- stücks- und Wohnungs- wesen	Freiberuf- liche und sonstige wirtschaft- liche Dienstleis- tungen	Öffentliche Verwaltung, Erziehung und Unter- richt, Gesund- heits- und Sozialwesen	Kunst, Unterhal- tung und sonstige Dienst- leistungen
	1	2	3	4	5	6	7 Instückkoster	8	9	10	11	12
2013	103,8	1,2	-1,6	2,0	1,4	1,0	-0,8	-0,2	-2,7	1,4	1,6	2,1
2013 2014 2015	104,6 104,8	0,7 0,3		-0,7 -2,2	1,4 1,1 1,1	0,5 0,5	-0,8 -0,5 0,8	2,2 0,3	1,7 2,6	1,4 1,4 1,7	1,6 1,6 1,1	1,3 2,2
2015 Q3	105,0	0,3	2,7	-2,2	1,0	0,6	1,5	0,8	2,6	2,2	1,1	2,3
Q4	105,3	0,5	0,5	-2,0	-0,3	1,5	1,7	0,5	2,5	1,7	1,3	2,1
2016 Q1	105,4	1,0	1,8	0,4	0,1	0,9	1,3	1,6	3,8	2,2	1,2	1,8
Q2	105,7	0,9	1,9	0,5	-0,2	1,1	0,3	1,7	2,4	1,2	1,3	0,7
					Aı	beitnehmer	entgelt je Art	peitnehmer				
2013	105,1	1,5	2,6	2,7	1,3	1,0	0,8	1,6	0,1	1,3	1,5	0,8
2014	106,5	1,3	0,1	2,0	1,8	1,1	2,2	1,7	1,5	1,6	1,1	1,1
2015	107,9	1,3	1,8	1,7	0,9	1,4	2,4	0,4	2,6	1,6	1,1	1,1
2015 Q3	108,1	1,2	1,6	1,6	0,9	1,4	2,6	0,3	2,6	1,8	0,9	1,1
Q4	108,5	1,2		1,4	0,8	1,7	1,9	0,3	3,0	1,5	1,2	0,9
2016 Q1	108,8	1,3	2,3	1,5	1,3	1,3	1,2	1,8	3,3	1,5	1,2	1,5
Q2	109,0	1,2	2,5	1,1	1,5	1,2	1,1	1,6	3,1	1,3	1,3	0,8
					Ar	beitsproduk	tivität je Erw	erbstätigen				
2013	101,3	0,3	4,3	0,6	-0,1	0,0	1,5	1,8	2,8	-0,1	-0,1	-1,3
2014	101,9	0,6	1,2	2,7	0,6	0,6	2,7	-0,6	-0,2	0,2	-0,5	-0,3
2015	102,9	1,0	0,3	4,0	-0,3	0,9	1,6	0,1	0,0	0,0	0,0	-1,1
2015 Q3	102,9	0,9	-1,0	3,9	0,0	0,7	1,1	-0,5	0,1	-0,3	-0,1	-1,2
Q4	103,1	0,7	1,6	3,5	1,1	0,1	0,2	-0,2	0,5	-0,3	-0,1	-1,2
2016 Q1	103,2	0,3	0,5	1,0	1,2	0,3	-0,1	0,3	-0,4	-0,7	0,0	-0,3
Q2	103,2	0,2	0,6	0,6	1,7	0,1	0,8	-0,1	0,7	0,1	0,0	0,1
					Arbeitn	ehmerentge	elt je geleiste	te Arbeitsstun	de			
2013	107,2	2,3	2,4	2,8	2,8	1,9	0,8	2,1	1,5	2,4	1,9	2,3
2014	108,5	1,2	1,1	1,5	1,3	1,2	2,1	1,6	1,3	1,2	0,9	1,2
2015	109,7	1,1	1,2	1,3	0,3	1,5	1,3	0,5	2,2	1,2	1,0	1,2
2015 Q3	109,6	1,0	1,0	1,4	0,3	1,6	1,4	0,6	1,9	1,3	0,7	0,7
Q4	110,2	1,3	1,1	1,5	0,5	2,0	1,3	0,1	3,3	1,2	1,3	1,0
2016 Q1	110,3	1,0	0,3	1,0	0,9	1,1	0,6	1,3	3,7	0,7	1,2	2,1
Q2	110,5	1,0	2,1	0,6	1,4	1,0	0,5	1,0	3,1	0,8	1,5	0,6
					Α	rbeitsprodu	ktivität je Arb	eitsstunde				
2013	103,4	1,1	4,0	0,8	1,4	0,9	1,8	2,4	4,2	1,0	0,4	0,1
2014	104,1	0,7	1,8	2,3	0,3	0,9	2,7	-0,5	0,0	0,1	-0,6	0,0
2015	105,0	0,9	-0,9	3,6	-0,8	1,2	0,7	0,1	-0,2	-0,2	-0,1	-1,0
2015 Q3	104,8	0,7	-2,0	3,8	-0,6	1,1	-0,1	-0,2	-0,8	-0,9	-0,4	-1,6
Q4	105,0	0,8	0,2	3,7	0,5	0,4	-0,3	-0,5	1,4	-0,2	-0,1	-1,2
2016 Q1	105,1	0,1	-1,3	0,7	0,7	0,2	-0,8	-0,2	0,5	-1,3	0,0	0,2
Q2	104,9	0,0	-0,2	0,0	1,3	-0,1	0,2	-0,9	0,7	-0,5	0,1	-0,1

Quellen: Eurostat und EZB-Berechnungen.

5.1 Geldmengenaggregate¹)
(in Mrd € und Jahreswachstumsraten; saisonbereinigt; Bestände und Wachstumsraten am Ende des Berichtszeitraums; transaktionsbedingte Veränderungen im Berichtszeitraum)

						МЗ						
				M2					M3-I	M2		
		M1			M2-M1							
	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	6	7	8	9		11	12
					•	Bestän				,		
2013 2014 2015	909,8 969,5 1 036,5	4 473,4 4 977,5 5 576,9	5 383,3 5 946,9 6 613,4	1 681,2 1 581,0 1 438,5	2 143,2 2 149,8 2 161,9	3 824,4 3 730,8 3 600,4	9 207,7 9 677,8 10 213,8	122,4 125,4 78,3	416,8 422,2 478,8	86,8 106,3 73,3	626,0 653,9 630,4	9 833,7 10 331,7 10 844,2
2015 Q4	1 036,5	5 576,9	6 613,4	1 438,5	2 161,9	3 600,4	10 213,8	78,3	478,8	73,3	630,4	10 844,2
2016 Q1 Q2 Q3	1 049,6 1 054,6 1 066,6	5 711,7 5 818,6 5 938,9	6 761,3 6 873,2 7 005,5	1 420,2 1 410,2 1 393,3	2 164,8 2 172,0 2 174,5	3 585,1 3 582,2 3 567,8	10 346,4 10 455,4 10 573,3	88,7 84,2 80,5	465,6 481,7 495,1	94,6 94,7 93,5	648,9 660,6 669,1	10 995,2 11 116,0 11 242,4
2016 Mai Juni Juli Aug.	1 051,1 1 054,6 1 058,2 1 061,5	5 789,3 5 818,6 5 876,2 5 919,6	6 840,3 6 873,2 6 934,4 6 981,1	1 403,5 1 410,2 1 404,8 1 393,0	2 170,8 2 172,0 2 172,9 2 174,0	3 574,3 3 582,2 3 577,7 3 567,0	10 414,6 10 455,4 10 512,1 10 548,1	87,5 84,2 82,4 82,3	475,5 481,7 485,2 479,8	87,2 94,7 97,4 98,6	650,2 660,6 665,0 660,8	11 064,8 11 116,0 11 177,1 11 208,9
Sept. Okt. <sup>(p)</sup>	1 066,6 1 072,4	5 938,9 5 972,3	7 005,5 7 044,7	1 393,3 1 343,9	2 174,5 2 175,0	3 567,8	10 573,3 10 563,6	80,5 74,5	495,1 504,3	93,5 90,0	669,1	11 242,4 11 232,3
	1 072,1	0 072,0	7 011,7	1 0 10,0		onsbedingte	-				000,1	11 202,0
2013 2014 2015 2015 Q4	45,7 59,0 65,9 8,1	245,1 378,5 567,2 135,5	290,7 437,5 633,1 143,6	-115,7 -91,8 -135,4 -5,3	45,8 3,8 12,2 -0,9	-69,9 -88,1 -123,1	220,8 349,4 510,0 137,3	-11,1 1,6 -48,2 -19,0	-48,8 10,4 51,1 21,3	-63,5 12,4 -25,9 -4,8	-123,5 24,4 -23,0 -2,5	97,3 373,8 487,0 134,9
2016 Q1 Q2 Q3	13,3 5,0 12,0	145,2 102,0 121,6	158,5 107,0 133,6	-14,1 -12,7 -15,7	3,2 7,2 2,2	-6,2 -10,9 -5,5 -13,5	147,6 101,5 120,2	10,9 -1,6	-13,4 15,5 13,8	19,2 -1,1 -2,5	16,7 12,8 7,6	164,3 114,3 127,8
2016 Mai Juni Juli Aug. Sept. Okt. <sup>(p)</sup>	2,7 3,5 3,6 3,3 5,0 5,9	34,2 30,1 57,2 44,0 20,5 25,8	36,9 33,6 60,8 47,3 25,5 31,7	-9,5 6,0 -4,4 -11,8 0,6 -25,0	6,0 1,3 1,0 1,0 0,2 0,7	-3,5 7,3 -3,4 -10,8 0,8 -24,2	33,3 41,0 57,3 36,5 26,3 7,5	-0,2 -3,4 -1,8 -0,1 -1,8 -6,1	3,5 6,1 4,0 -5,5 15,3 9,1	-5,6 5,5 2,3 1,0 -5,7 -5,0	-2,4 8,3 4,5 -4,5 7,7 -1,9	31,0 49,2 61,8 32,0 34,0 5,6
						Wachstum	sraten					
2013 2014 2015 2015 Q4 2016 Q1	5,3 6,5 6,8 6,8 6.0	5,8 8,4 11,3 11,3	5,7 8,1 10,6 10,6 10,2	-6,4 -5,5 -8,6 -8,6	2,2 0,2 0,6 0,6	-1,8 -2,3 -3,3 -3,3 -2.2	2,5 3,8 5,3 5,3 5,6	-8,9 1,3 -38,1 -38,1 -27,8	-10,4 2,5 11,9 11,9 6.6	-38,0 18,1 -25,1 -25,1 -1.2	-16,1 3,9 -3,5 -3,5	1,0 3,8 4,7 4,7 5,2
Q2 Q3	4,0 3,7	9,6 9,3	8,7 8,4	-4,1 -3,3	0,6 0,5	-1,3 -1,0	5,1 5,0	-2,0 -13,9	9,1 8,1	-3,1 13,6	5,5 5,5	5,1 5,1
2016 Mai Juni Juli Aug. Sept. Okt. <sup>(p)</sup>	4,3 4,0 3,7 3,6 3,7 4,0	10,0 9,6 9,6 9,7 9,3 8,7	9,1 8,7 8,6 8,7 8,4 7,9	-5,4 -4,1 -3,9 -4,1 -3,3 -4,7	0,6 0,6 0,5 0,5 0,5	-1,8 -1,3 -1,2 -1,3 -1,0 -1,5	5,1 5,1 5,1 5,1 5,0 4,6	-15,2 -2,0 -17,0 -14,9 -13,9 -28,3	7,4 9,1 6,8 4,7 8,1 6,9	-2,0 -3,1 16,5 18,5 13,6 12,5	2,2 5,5 4,3 3,4 5,5 1,7	4,9 5,1 5,0 5,0 5,1 4,4

Angaben für das Euro-Währungsgebiet in seiner jeweiligen Zusammensetzung.

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

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

		Nic	htfinanzie	elle Kapital	gesellschaft	en <sup>2)</sup>		Priv	vate Haush	alte <sup>3)</sup>		Nicht-monetä-	Versiche-	Sonstige
		Insge- samt	Täglich fällig	Mit ver- einbarter Laufzeit von bis zu 2 Jahren		Repoge- schäfte	Insge- samt	Täglich fällig	Mit ver- einbarter Laufzeit von bis zu 2 Jah- ren	Mit ver- einbarter Kündi- gungsfrist von bis zu 3 Mo- naten	Repoge- schäfte	re finanzielle Kapitalgesell- schaften ohne Versiche- rungsgesell- schaften und Pensionsein-	rungsge- sellschaften und Pensi- onseinrich- tungen	öffentliche Haushalte <sup>4)</sup>
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	richtungen <sup>2)</sup>	12	13
								estände						
2013 2014 2015		1 713,6 1 845,1 1 929,8	1 349,0	398,1 365,1 321,0	109,8 111,6 116,4	16,8 19,4 8,4	5 414,7 5 557,8 5 751,0	2 749,6	876,5 812,1 695,1	1 994,6 1 993,2 1 993,7	4,6 2,8 2,4	796,9 875,8 984,3	194,6 222,2 225,7	300,5 332,9 364,7
2015 C		1 929,8	,	321,0	116,4	8,4	5 751,0		695,1	1 993,7	2,4	984,3	225,7	364,7
	Q1 Q2 Q3	1 984,6 2 013,4 2 047,5	1 573,9	322,7 314,0 317,9	116,0 117,1 118,1	9,4 8,4 9,1		3 137,4 3 214,6 3 301,8	693,6 688,8 672,0	1 996,4 2 000,1 2 003,1	2,7 3,0 2,6	975,9 974,7 967,5	218,9 210,7 206,2	375,9 379,8 386,3
J A S	Mai uni uli tug. Sept. Okt. <sup>(p)</sup>	2 007,9 2 013,4 2 029,4 2 031,7 2 047,5 2 036,7	1 573,9 1 590,7 1 595,9 1 602,5	318,6 314,0 313,9 310,1 317,9 307,1	116,6 117,1 116,5 117,0 118,1 118,1	8,0 8,4 8,4 8,7 9,1 7,0	5 877,0 5 906,5 5 933,3 5 961,2 5 979,6 5 984,7	3 214,6 3 245,7 3 277,6 3 301,8	690,6 688,8 684,0 677,6 672,0 643,3	1 998,3 2 000,1 2 000,7 2 003,3 2 003,1 2 004,6	3,5 3,0 2,9 2,8 2,6 2,8	972,0 974,7 973,2 976,5 967,5 944,9	214,7 210,7 214,6 213,4 206,2 206,4	379,5 379,8 385,7 386,0 386,3 393,0
						Trans	aktionsbe	dingte Ve	eränderung	en				
2013 2014 2015		100,5 69,0 81,0	91,5 91,1 121,6	-6,3 -26,4 -34,2	1,5	6,3 2,8 -11,2	107,8 140,7 193,5	181,1 208,9 303,1	-99,2 -65,0 -109,9	32,0 -1,4 0,8	-6,1 -1,7 -0,4	-22,0 54,0 91,1	-13,9 7,3 -0,1	-8,4 21,0 30,3
2015 C		18,3	21,7	-2,5	,	-1,6	59,8	74,1	-12,0	-1,6	-0,7	18,9	6,6	6,7
	Q1 Q2 Q3	61,1 27,1 35,2	57,6 36,2 29,8	2,8 -9,0 4,1	-0,4 1,0 0,6	1,1 -1,1 0,7	81,2 75,5 73,5	78,8 76,2 87,5	-0,6 -5,1 -16,6	2,8 4,0 3,1	0,3 0,4 -0,5	-2,7 -2,8 -6,3	-6,5 -8,5 -4,2	12,1 3,7 6,3
J A S	/lai uni luli Aug. Sept. Okt. <sup>(p)</sup>	2,4 6,3 16,6 2,3 16,2 -10,1	6,0 9,6 17,2 5,4 7,2 0,5	-3,5 -4,4 0,0 -3,9 7,9 -8,3		-0,5 0,4 0,0 0,3 0,4 -2,1	24,6 29,5 26,9 28,2 18,4 22,6	23,7 29,8 31,1 32,1 24,4 27,7	-1,8 -1,8 -4,7 -6,4 -5,5 -6,6	2,7 1,9 0,7 2,6 -0,2 1,4	-0,1 -0,5 -0,1 -0,1 -0,2 0,2		-0,9 -4,0 4,0 -1,2 -7,0 0,2	2,2 0,4 5,9 0,2 0,2 7,3
							Wacl	nstumsra	ten					
2013 2014 2015 2015 C		6,2 4,0 4,4 4,4 7,4 7,9	8,3 7,6 8,9 8,9 11,0 11,0	-1,6 -6,6 -9,6 -9,6 -4,5 -3,1	1,3 4,4	58,6 15,9 -57,4 -57,4 -31,3 -27,8	2,0 2,6 3,5 3,5 4,2 4,6	7,7 8,2 11,0 11,0 10,7 10,4	-10,2 -7,4 -13,6 -13,6 -8,8 -5,9	1,6 -0,1 0,0 0,0 0,2 0,1	-57,3 -37,8 -15,1 -15,1 -30,6 0,3	-2,7 6,6 10,2 10,2 5,6 3,8	-6,7 3,9 0,0 0,0 -3,3 -8,5	-2,7 7,0 9,1 9,1 10,2 10,3
2016 M J J A S	23	7,9 7,9 7,9 7,2 7,2 7,4 5,5	9,9 11,0 11,0 10,2 10,1 9,9 7,9	-3,1 -2,6 -3,1 -3,2 -4,3 -1,4 -2,9	1,7 3,4 3,9 2,5 2,1 1,7	-27,6 -8,5 -32,7 -27,8 -29,8 11,9 -8,5 -29,6	5,1 4,5 4,6 4,9 5,2 5,1 5,2	10,6 10,5 10,4 10,4 10,8 10,6	-0,9 -4,9 -5,9 -4,9 -4,8 -4,9	0,4 0,1 0,1 0,3 0,4 0,4 0,6	-18,2 -6,3 0,3 -10,6 -12,1 -18,2 -20,0		-5,7 -7,4 -8,5 -7,4 -6,2 -5,7	8,0 9,3 10,3 11,2 9,2 8,0 8,1

Quelle: EZB.

1) Angaben für das Euro-Währungsgebiet 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 von her Versicherungsgesellschaften und Pensionseinrichtungen (VGPEs) ausgewiesen.

3) Einschließlich privater Organisationen ohne Erwerbszweck.

4) Sektor Staat ohne Zentralstaaten.

5.3 Kredite an Nicht-MFIs im Euro-Währungsgebiet¹) (in Mrd € und Jahreswachstumsraten; saisonbereinigt; Bestände und Wachstumsraten am Ende des Berichtszeitraums; transaktionsbedingte Veränderungen im Berichtszeitraum)

		te an öffe Haushalt		Kredite an sonstige Nicht-MFIs im Euro-Währung						rungsgebiet		
	Insge-	Buch-	Schuld-	Insge-				Buchkredite			Schuld-	Anteilsrechte
	samt	kredite	verschrei- bungen	samt	Insge	esamt Bereinigte Kredite <sup>2)</sup>	An nicht- finanzielle Kapital- gesell- schaften <sup>3)</sup>	An private Haushalte <sup>4)</sup>	An nichtmone- täre finanzielle Kapitalgesell- schaften ohne Versicherungs- gesellschaften und Pensions- einrichtungen <sup>3)</sup>	An Versiche- rungsgesell- schaften und Pensions- einrichtungen	verschrei- bungen	und Invest- mentfonds- anteile (ohne Geldmarkt- fonds)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
							Bestä	nde		-		
2013 2014 2015	3 615,6	1 098,8 1 135,0 1 112,4	2 478,5	12 708,2 12 506,9 12 601,3	10 456,6	10 973,3 10 728,8 10 809,1	4 353,0 4 299,5 4 274,7	5 222,9 5 200,8 5 307,7	869,8 827,3 808,0	98,8 129,0 123,7	1 367,2 1 280,0 1 304,9	796,5 770,3 782,4
2015 Q4	3 904,3	1 112,4	2 789,5	12 601,3	10 514,1	10 809,1	4 274,7	5 307,7	808,0	123,7	1 304,9	782,4
2016 Q1 Q2 Q3	4 191,8	1 115,9 1 112,5 1 105,2	3 066,2	12 634,2 12 663,0 12 768,4	10 565,2	10 869,1	4 288,7 4 296,4 4 288,6	5 339,3 5 348,6 5 379,3	828,7 816,3 845,5	108,8 103,9 109,1	1 312,5 1 342,5 1 365,5	756,2 755,4 780,4
2016 Mai Juni Juli Aug. Sept. Okt. <sup>(p)</sup>	4 191,8 4 247,0		3 066,2 3 124,5 3 134,8 3 153,6		10 565,2 10 592,1 10 601,0 10 622,4	10 907,2	4 306,8 4 296,4 4 299,5 4 294,7 4 288,6 4 301,7	5 347,6 5 348,6 5 356,0 5 366,4 5 379,3 5 388,5	819,8 816,3 826,2 829,4 845,5 850,6	110,7 103,9 110,4 110,5 109,1 114,6	1 330,4 1 342,5 1 359,6 1 364,8 1 365,5 1 376,4	759,1 755,4 759,1 777,7 780,4 778,3
						Transak	tionsbeding	te Veränderur	ngen			
2013 2014 2015	-24,5 73,8 285,0	-73,5 16,4 -21,0	48,9 57,4 305,7	-306,8 -104,7 85,4	-248,0 -49,8 56,9	-271,8 -36,1 72,3	-132,8 -61,4 -14,7	-3,6 -14,9 98,2	-121,3 14,7 -21,0	9,7 11,7 -5,6	-72,5 -89,8 25,0	13,8 35,0 3,5
2015 Q4	81,2	-13,9	95,0	13,0	26,1	35,4	1,1	24,0	-0,5	1,5	-16,8	3,7
2016 Q1 Q2 Q3	120,0 116,3 69,2	1,5 -8,9 -7,3	118,6 125,2 76,2	71,8 54,0 113,3	81,4 21,7 69,7	53,3 64,4 71,6	35,3 19,0 6,1	36,5 14,6 33,4	24,3 -7,0 25,1	-14,7 -5,0 5,2	11,3 30,8 21,6	-21,0 1,5 22,0
2016 Mai Juni Juli Aug. Sept. Okt. <sup>(p)</sup>	38,7 34,1 47,9 9,1 12,2 38,2	1,4 -14,0 -3,3 -1,4 -2,6 -5,5	37,4 48,0 51,0 10,5 14,7 43,7	27,1 6,7 53,3 35,9 24,0 44,5	13,1 -6,7 36,0 13,1 20,6 33,2	17,7 35,9 31,5 17,9 22,2 29,4	10,6 -1,4 11,2 -4,2 -0,9 15,5	1,6 5,2 7,8 11,4 14,2 7,6	2,7 -3,7 10,6 5,8 8,7 4,6	-1,9 -6,9 6,4 0,1 -1,4 5,5	9,2 14,8 15,3 5,1 1,2 11,1	4,8 -1,4 2,1 17,7 2,2 0,2
							Wachstur	nsraten				
2013 2014 2015	-0,7 2,1 7,9	-6,3 1,5 -1,8	2,2 2,4 12,3	-2,4 -0,8 0,7	-2,3 -0,5 0,5	-2,4 -0,3 0,7	-2,9 -1,4 -0,3	-0,1 -0,3 1,9	-12,3 1,6 -2,5	11,9 -4,3	-5,0 -6,6 1,9	1,8 4,4 0,4
2015 Q4	7,9	-1,8	12,3	0,7	0,5	0,7	-0,3	1,9	-2,5		1,9	0,4
2016 Q1 Q2 Q3	10,2 11,7 10,1	-2,8 -2,8 -2,5	16,1 18,1 15,3	1,1 1,5 2,0	1,1 1,2 1,9	1,0 1,6 2,1	0,8 1,3 1,4	2,2 1,9 2,1	-0,6 0,5 5,2	-19,2 -23,6 -10,7	3,2 7,2 3,5	-2,3 -3,0 0,8
2016 Mai Juni Juli Aug. Sept. Okt. <sup>(p)</sup>	11,1 11,7 12,2 10,9 10,1 10,6	-1,9 -2,8 -2,7 -2,8 -2,5 -2,6	16,9 18,1 18,7 16,7 15,3 16,0	1,4 1,5 1,4 1,6 2,0 2,3	1,2 1,2 1,4 1,4 1,9 2,0	1,2 1,6 1,8 1,8 2,1 2,2	1,2 1,3 1,3 1,1 1,4 1,7	2,1 1,9 2,0 2,0 2,1 1,9	-0,6 0,5 0,6 1,2 5,2 5,7	-21,1 -23,6 -16,1 -14,1 -10,7 -7,8	5,1 7,2 4,6 4,1 3,5 5,7	-2,3 -3,0 -3,6 -0,5 0,8 0,1

Quelle: EZB.

1) Angaben für das Euro-Währungsgebiet 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 ohne Versicherungsgesellschaften und Pensionseinrichtungen (VGPEs) ausgewiesen.

<sup>4)</sup> Einschließlich privater Organisationen ohne Erwerbszweck.

### 5.4 Kredite der MFIs an nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften und private Haushalte im Euro-Währungsgebiet<sup>1)</sup>

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

	N	ichtfinanzielle K	apitalgesel	Ischaften2)			Priva	te Haushalte3	onsumen- Wohnungs-		
	Insges	amt	Bis zu	Mehr	Mehr als	Insg	esamt	Konsumen-	0	Sonstige	
		Bereinigte Kredite <sup>4)</sup>	1 Jahr	als 1 Jahr bis zu 5 Jahren	5 Jahre		Bereinigte Kredite <sup>4)</sup>	tenkredite	baukredite	Kredite	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
					Best	ände					
2013 2014 2015	4 353,0 4 299,5 4 274,7	4 450,6 4 253,9 4 257,6	1 065,6 1 109,8 1 038,5	741,0 720,7 758,5	2 546,4 2 469,1 2 477,6	5 222,9 5 200,8 5 307,7	5 547,7 5 546,1 5 640,6	573,8 563,5 595,9	3 853,3 3 860,9 3 947,9	795,8 776,4 764,0	
2015 Q4	4 274,7	4 257,6	1 038,5	758,5	2 477,6	5 307,7	5 640,6	595,9	3 947,9	764,0	
2016 Q1 Q2 Q3	4 288,7 4 296,4 4 288,6	4 261,3 4 278,0 4 278,9	1 048,4 1 039,7 1 008,0	768,4 774,9 787,2	2 471,9 2 481,8 2 493,3	5 339,3 5 348,6 5 379,3	5 659,2 5 683,4 5 701,1	602,7 604,4 608,5	3 974,5 3 986,0 4 018,3	762,0 758,2 752,6	
2016 Mai Juni Juli Aug. Sept. Okt. <sup>(p)</sup>	4 306,8 4 296,4 4 299,5 4 294,7 4 288,6 4 301,7	4 277,8 4 278,0 4 277,6 4 279,1 4 278,9 4 287,2	1 049,1 1 039,7 1 028,7 1 021,5 1 008,0 1 021,8	771,4 774,9 780,3 782,4 787,2 787,2	2 486,3 2 481,8 2 490,5 2 490,8 2 493,3 2 492,7	5 347,6 5 348,6 5 356,0 5 366,4 5 379,3 5 388,5	5 675,5 5 683,4 5 692,3 5 700,1 5 701,1 5 712,6	602,2 604,4 605,1 608,3 608,5 612,2	3 986,3 3 986,0 3 994,3 4 003,4 4 018,3 4 018,7	759,1 758,2 756,6 754,7 752,6 757,6	
				Trans	saktionsbedin	gte Veränder	ungen				
2013 2014 2015	-132,8 -61,4 -14,7	-145,3 -68,7 19,2	-44,3 -14,3 -65,0	-44,6 2,3 32,2	-43,9 -49,4 18,1	-3,6 -14,9 98,2	-16,9 5,6 76,3	-18,2 -3,0 21,8	27,7 -3,2 80,0	-13,2 -8,7 -3,6	
2015 Q4	1,1	18,9	-23,1	12,9	11,3	24,0	20,0	5,2	21,0	-2,1	
2016 Q1 Q2 Q3	35,3 19,0 6,1	27,1 28,4 10,0	18,7 -4,5 -23,6	12,9 8,8 14,8	3,7 14,8 14,8	36,5 14,6 33,4	24,5 29,4 27,4	8,2 1,8 4,8	28,7 13,4 32,7	-0,4 -0,6 -4,1	
2016 Mai Juni Juli Aug. Sept. Okt. <sup>(p)</sup>	10,6 -1,4 11,2 -4,2 -0,9 15,5	10,0 11,5 6,9 1,1 2,0 10,9	2,2 -5,4 -6,0 -6,2 -11,4 13,4	0,0 5,1 6,9 2,2 5,8 0,3	8,3 -1,0 10,3 -0,2 4,7 1,8	1,6 5,2 7,8 11,4 14,2 7,6	9,7 12,8 9,2 8,2 10,0 9,9	-2,1 2,7 0,6 3,4 0,9 3,8	3,8 1,4 8,4 9,5 14,8 5,4	-0,1 1,1 -1,2 -1,4 -1,5 -1,6	
	-,-		-,	-,-		umsraten					
2013 2014 2015	-2,9 -1,4 -0,3	-3,1 -1,5 0,5	-4,0 -1,3 -5,8	-5,6 0,3 4,4	-1,7 -1,9 0,7	-0,1 -0,3 1,9	-0,3 0,1 1,4	-3,0 -0,5 3,8	0,7 -0,1 2,1	-1,6 -1,1 -0,5	
2015 Q4 2016 Q1 Q2 Q3	-0,3 0,8 1,3 1,4	0,5 1,2 1,9 2,0	-5,8 -2,2 -2,2 -3,1	4,4 5,1 5,2 6,7	0,7 0,8 1,6 1,8	1,9 2,2 1,9 2,1	1,4 1,6 1,8 1,8	3,8 5,0 3,5 3,4	2,1 2,3 2,1 2,4	-0,5 -0,4 -0,4 -0,9	
2016 Mai Juni Juli Aug. Sept. Okt. <sup>(p)</sup>	1,2 1,3 1,3 1,1 1,4 1,7	1,7 1,9 2,0 2,0 2,0 2,1	-2,0 -2,2 -2,9 -4,1 -3,1 -1,2	4,8 5,2 6,2 6,4 6,7 5,5	1,5 1,6 1,7 1,9 1,8 1,7	2,1 1,9 2,0 2,0 2,1 1,9	1,7 1,8 1,8 1,8 1,8	4,5 3,5 3,3 3,5 3,4 3,5	2,3 2,1 2,2 2,3 2,4 2,3	-0,7 -0,4 -0,5 -0,7 -0,9 -1,1	

Quelle: EZB.

1) Angaben für das Euro-Währungsgebiet 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 ohne Versicherungsgesellschaften und Pensionseinrichtungen (VGPEs) ausgewiesen.

<sup>3)</sup> 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.

5.5 Gegenposten zu M3 (ohne Kredite an Nicht-MFIs im Euro-Währungsgebiet)¹¹ (in Mrd € und Jahreswachstumsraten; soweit nicht anders angegeben, saisonbereinigt; Bestände und Wachstumsraten am Ende des Berichtszeitraums; transaktionsbedingte Veränderungen im Berichtszeitraum)

			Verbindlichke	iten der MFIs				Sonetide		
	Von Zen- tralstaaten		vereinbarter vereinbarter verschrei- Rücklagen des Euro-							
	gehaltene Bestände <sup>2)</sup>		Einlagen mit	Einlagen mit	Schuld-	Kapital und	•		Zusammer	1
			Laufzeit von mehr als 2 Jahren	Kündigungs- frist von	bungen mit einer Laufzeit von mehr als 2 Jahren	Rucklageri	Währungs- gebiets		Repogeschäfte mit zentralen Kontrahenten <sup>3)</sup>	Reverse- Repogeschäfte mit zentralen Kontrahenten <sup>3)</sup>
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
					Ве	estände	,			
2013 2014 2015	264,6 269,4 285,0		2 374,8 2 186,6 2 119,5	91,6 92,2 79,8	2 507,4 2 383,7 2 253,2	2 338,9 2 461,0 2 544,0	1 146,3 1 381,8 1 331,5	146,2 220,3 288,6	183,8 184,5 205,9	121,9 139,7 135,6
2015 Q4	285,0	6 996,5	2 119,5	79,8	2 253,2	2 544,0	1 331,5	288,6	205,9	135,6
2016 Q1 Q2 Q3	314,6 319,2 309,7	7 004,1	2 113,3 2 094,0 2 068,5	76,9 74,6 72,4	2 178,4 2 172,9 2 122,2	2 593,1 2 662,6 2 694,8	1 282,2 1 275,8 1 170,6	301,7 308,6 298,9	247,1 238,0 209,2	152,1 144,0 129,1
2016 Mai Juni Juli Aug. Sept. Okt. <sup>(p)</sup>	297,2 319,2 326,3 318,7 309,7 323,7	7 004,1 6 981,9 6 963,9	2 109,8 2 094,0 2 084,5 2 078,0 2 068,5 2 087,7	75,2 74,6 73,9 73,2 72,4 72,4	2 182,5 2 172,9 2 148,2 2 138,2 2 122,2 2 121,1	2 609,3 2 662,6 2 675,2 2 674,5 2 694,8 2 684,9	1 238,4 1 275,8 1 222,1 1 182,3 1 170,6 1 113,1	281,6 308,6 305,3 309,7 298,9 307,9	226,9 238,0 212,9 215,4 209,2 192,8	138,6 144,0 128,2 134,6 129,1 133,7
		<u> </u>	<u> </u>	Tra	nsaktionsbed	lingte Veränd	erungen			<u> </u>
2013 2014 2015	-43,7 -4,0 9,5		-18,4 -120,6 -106,4	-14,3 2,0 -13,5	-137,5 -148,7 -205,6	88,6 107,6 106,7	362,3 241,9 -99,5	-59,0 -1,0 6,9	32,2 0,7 21,4	43,7 17,8 -4,0
2015 Q4	-9,9	-56,6	-41,3	-3,6	-41,8	30,0	-37,5	11,8	-9,6	-7,2
2016 Q1 Q2 Q3	29,4 4,2 -9,6	-57,3 -15,2	-3,5 -22,1 -25,8	-2,8 -1,8 -2,1	-46,3 -18,1 -40,7	-4,7 26,8 15,6	-75,0 -71,2 -101,6	19,6 4,3 -15,8	41,3 -9,2 -19,2	17,3 -8,1 -13,7
2016 Mai Juni Juli Aug. Sept. Okt. <sup>(p)</sup>	-17,4 22,0 7,1 -7,7 -9,0 13,1	-25,2 -7,1	-4,2 -17,4 -9,5 -6,6 -9,7 -0,7	-0,3 -0,6 -0,7 -0,7 -0,7 -0,8	-2,3 -9,5 -18,8 -7,1 -14,8 -8,1	5,1 10,2 3,8 7,3 4,4 11,7	-27,6 -19,9 -56,4 -32,5 -12,7 -61,2	-26,4 32,9 -1,1 4,7 -19,3 -0,8	-10,2 11,1 -25,1 2,5 3,4 -13,2	-1,5 5,4 -15,8 6,4 -4,3 4,7
					Wach	stumsraten				
2013 2014 2015	-14,2 -1,6 3,7	-2,2 -3,0	-0,8 -5,1 -4,8	-13,5 2,2 -14,5	-5,1 -5,9 -8,4	3,8 4,5 4,3	- - -	-	10,3 0,4 11,6	23,3 14,6 -2,9
2015 Q4 2016 Q1 Q2 Q3	3,7 11,1 20,2 4,9	-3,0 -3,3 -2,3 -2,6	-4,8 -3,5 -2,9 -4,3	-14,5 -15,2 -13,3 -12,4	-8,4 -8,4 -6,9 -6,4	4,3 2,0 2,8 2,6	-	-	11,6 3,7 3,5 1,5	-2,9 -5,9 -2,9 -8,2
2016 Mai Juni Juli Aug. Sept. Okt. <sup>(p)</sup>	6,4 20,2 28,8 15,0 4,9 -7,5	-2,5 -2,3 -2,6	-2,6 -2,9 -3,7 -3,9 -4,3	-13,6 -13,3 -13,0 -12,3 -12,4 -12,0	-6,9 -6,9 -7,0 -6,7 -6,4 -6,1	2,2 2,8 2,7 2,8 2,6 2,8	- - - - -	- - - -	0,5 3,5 1,8 1,4 1,5	-2,9 -2,9 -10,6 1,1 -8,2 -6,3

Normalister (1) Angaben für das Euro-Währungsgebiet 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 Einjahreszeitraums)

			Finanzierungssaldo			Nachrichtlich:
	Insgesamt	Zentralstaat	Länder	Gemeinden	Sozialversicherung	Primärsaldo
	1	2	3	4	5	6
2012	-3,6	-3,4	-0,3	0,0	0,0	-0,6
2013	-3,0	-2,6	-0,2	-0,1	-0,1	-0,2
2014	-2,6	-2,2	-0,2	0,0	-0,2	0,1
2015	-2,1	-1,9	-0,2	0,1	-0,1	0,3
2015 Q3	-2,1					0,3
Q4	-2,1					0,3
2016 Q1	-1,9					0,4
Q2	-1,8					0,5

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

**6.2 Einnahmen und Ausgaben** (in % des BIP; Ströme während Einjahreszeitraums)

			Eir	nnahmen						Ausgaben			
	Insgesamt		Laufenc	le Einnah	men	Ver-	Insgesamt		La	aufende Ausga	ben		Vermögens-
			Direkte Steuern	Indirekte Steuern	Nettosozial- beiträge	mögens- wirksame Einnahmen			Arbeitnehmer- entgelt	Vorleistungen	Zins- ausgaben	Sozial- ausgaben	wirksame Ausgaben
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2012	46,1	45,6	12,2	12,9	15,4	0,4	49,7	45,2	10,4	5,3	3,0	22,6	4,5
2013	46,7	46,2	12,6	13,0	15,5	0,5	49,7	45,6	10,4	5,3	2,8	23,0	4,1
2014	46,8	46,3	12,5	13,1	15,5	0,5	49,4	45,4	10,3	5,3	2,7	23,0	4,0
2015	46,5	46,0	12,6	13,1	15,3	0,5	48,5	44,7	10,1	5,2	2,4	22,9	3,9
2015 Q3	46,5	46,0	12,6	13,1	15,3	0,5	48,6	44,9	10,2	5,2	2,5	23,0	3,8
Q4	46,5	46,0	12,6	13,1	15,3	0,5	48,5	44,7	10,1	5,2	2,4	22,9	
2016 Q1 Q2	46,4 46,3	45,9 45,8	12,6 12,5	13,1 13,1	15,3 15,3	0,5 0,5	48,3 48,1	44,5 44,2		5,2 5,2	2,3 2,3	22,9 22,9	3,8 3,8

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

 $6.3 \ Verschuldung \\ (\text{in \% des BIP; Bestände am Ende des Berichtszeitraums})$ 

	Insge-		Schulda	rt		Gläubiger		Ursprung	gslaufzeit		Restlaufze	it	Währung	<u> </u>
	samt	Bargeld und Einlagen		Schuld- verschrei- bungen	Gebietsar	nsässige MFIs	Gebiets- fremde	Bis zu 1 Jahr	Mehr als 1 Jahr	Bis zu 1 Jahr	Mehr als 1 Jahr bis zu 5 Jahren		Euro oder nationale Währung eines Landes der WWU	Andere Währungen
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2012	89,5	3,0	17,6	68,9	45,6	26,3	43,9	11,3	78,1	19,6	31,4	38,4	87,3	2,2
2013	91,3	2,6	17,5	71,2	46,2	26,3	45,1	10,4	80,9	19,5	32,0	39,8	89,3	2,1
2014	92,0	2,7	17,1	72,2	45,1	26,0	46,9	10,0	82,0	18,9	31,9	41,2	89,9	2,1
2015	90,4	2,8	16,2	71,4	45,6	27,5	44,8	9,3	81,1	17,7	31,4	41,3	88,3	2,1
2015 Q3	91,5	2,7	16,3	72,5										
Q4	90,4	2,8	16,2	71,4										
2016 Q1	91,3	2,7	16,2	72,4										
Q2	91,2	2,7	16,0	72,6										

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 Einjahreszeitraums)

	Verände- rung der	Primär- saldo				Def	icit-Debt-Ad	justment			Zins-	Nachrichtlich: Nettoneu-
	Schulden- quote <sup>2)</sup>		Insge- samt	Trans			chtigsten Fir	nanzaktiva	Neubewertungs- effekte und sons-	Sonstige	Differenzial	verschuldung
	quoto		Same	Zusammen	Bargeld und Einlagen		Schuld- verschrei- bungen	Anteilsrechte und Anteile an Investmentfonds	tige Volumens- änderungen			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2012	3,4	0,6	0,0	1,0	0,3	0,3	-0,1	0,5	-1,3	0,3	2,7	5,0
2013	1,9	0,2	-0,2	-0,8	-0,5	-0,4	-0,2	0,4	0,2	0,4	1,9	2,6
2014	0,7	-0,1	-0,1	-0,3	0,2	-0,2	-0,3	0,0	0,1	0,2	0,8	2,5
2015	-1,6	-0,3	-0,9	-0,5	0,1	-0,2	-0,3	-0,2	-0,1	-0,3	-0,5	1,3
2015 Q3	-0,9	-0,3	-0,5	-0,4	0,2	-0,3	-0,2	-0,2	0,1	-0,2	-0,1	1,6
Q4	-1,7	-0,3	-0,9	-0,6	0,1	-0,3	-0,3	-0,2	-0,1	-0,2	-0,5	1,2
2016 Q1	-1,5	-0,4	-0,6	-0,2	0,3	-0,3	-0,2	0,0	-0,1	-0,3	-0,5	1,4
Q2	-0,9	-0,5	0,2	0,4	0,8	-0,2	-0,2	0,0	-0,1	-0,2	-0,6	2,0

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

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

	Schuldendienst über 1 Jahr <sup>2)</sup>					Durchschnitt-								
	Insge-	Ti	lgung	Zinsausgaben		liche Rest- laufzeit in	liche Rest- laufzeit in Bestände					Transaktionen		
	samt		Laufzeit		Laufzeit	Jahren <sup>3)</sup>	Insge-	Variable	Null-	Feste \	Verzinsung	Emission	Tilgung	
			von bis zu 3 Monaten		von bis zu 3 Monaten		samt	Verzinsung	kupon		Laufzeit von bis zu 1 Jahr			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
2013 2014 2015	16,5 15,9 14,8	14,4 13,8 12,9	5,0 5,1 4,3	2,1 2,0 2,0	0,5 0,5 0,5	6,3 6,4 6,6	3,5 3,1 2,9	1,7 1,5 1,2	1,3 0,5 0,1	3,7 3,5 3,3	2,8 2,7 3,0	1,2 0,8 0,4	1,8 1,6 1,2	
2015 Q3 Q4	15,1 14,8	13,1 12,9	4,3 4,3	2,0 2,0	0,5 0,5	6,6 6,6	2,9 2,9	1,2 1,2	0,1 0,1	3,3 3,3	3,0 3,0	0,4 0,4	1,4 1,2	
2016 Q1 Q2	15,5 15,4	13,6 13,5	4,8 5,0	1,9 1,8	0,5 0,5	6,6 6,7	2,8 2,7	1,2 1,1	0,0 -0,1	3,2 3,1	2,8 2,9	0,3 0,3	1,1 1,1	
2016 Mai Juni Juli Aug. Sept. Okt.	15,1 15,4 15,1 15,1 14,9 14,8	13,2 13,5 13,3 13,2 13,1 13,0	4,5 5,0 4,6 4,7 4,1 3,9	1,9 1,8 1,8 1,8 1,8	0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5	6,7 6,8 6,8 6,8 6,9	2,7 2,7 2,7 2,7 2,6 2,6	1,1 1,1 1,1 1,1 1,2 1,2	-0,1 -0,1 -0,1 -0,1 -0,1 -0,1	3,2 3,1 3,1 3,1 3,1 3,0	2,9 2,9 3,0 2,9 2,8 2,8	0,4 0,3 0,3 0,3 0,2 0,3	1,2 1,1 1,2 1,1 1,2 1,3	

### Quelle: F7B

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.

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 Euro-Währungsgebiets (in % des BIP; Ströme während Einjahreszeitraums; Bestände am Ende des Berichtszeitraums)

	Belgien	Deutschland	Estland	Irland	Griechenlan	d Spani	en Frankreich	Italien	Zypern
	1	2	3	4		5	6 7	8	9
				Finanzie	rungssaldo				
2012 2013 2014 2015	-4,2 -3,0 -3,1 -2,5	0,0 -0,2 0,3 0,7	-0,3 -0,2 0,7 0,1	-8,0 -5,7 -3,7 -1,9	-8, -13, -3, -7,	2 -7 6 -6	.,5 -4,8 .,0 -4,0 .,0 -4,0 .,1 -3,5	-2,7 -3,0	-5,8 -4,9 -8,8 -1,1
2015 Q3 Q4	-2,9 -2,5	0,8 0,7	0,6 0,1	-1,7 -1,9	-4, -7,	5 -5	5,3 -3,9 5,1 -3,5	-2,6	-0,9 -1,1
2016 Q1 Q2	-2,7 -2,9	0,8 0,8	0,7 0,8	-1,5 -1,5	-6, -5,		i,1 -3,3 i,3 -3,1		-0,2 -1,2
				Versc	nuldung				
2012 2013 2014 2015 2015 Q3 Q4	104,1 105,4 106,5 105,8 109,0 106,0	79,9 77,5 74,9 71,2 72,0 71,2	9,7 10,2 10,7 10,1 10,1	119,5 119,5 105,2 78,6 85,6 78,6	159, 177, 179, 177, 171,	4 95 7 100 4 99 8 99 1 99	92,3 ,4 95,3 ,8 96,2 ,7 97,0 ,3 96,2	129,0 131,9 132,3 134,0 132,3	79,3 102,2 107,1 107,5 110,2 108,9
2016 Q1 Q2	109,2 109,7	70,9 70,1	9,9 9,7	80,5 77,8	176, 179,				109,3 109,0
			4			4	1	4	
	Lettland		Luxemburg				Portugal Slower		
	Lettland 10	Litauen I	Luxemburg 12	13	14	sterreich F	Portugal Slower	nien Slowakei 17 18	
	10	11	12	13 Finanzier	14 rungssaldo	15	16	17 18	19
2012 2013 2014 2015	-0,8 -0,9 -1,6 -1,3	-3,1 -2,6 -0,7 -0,2	0,3 1,0 1,5 1,6	13	14 rungssaldo -3,9 -2,4 -2,3 -1,9	-2,2 -1,4 -2,7 -1,0	-5,7 -4,8 -1 -7,2 -	17 18 4,1 -4,3 5,0 -2,7 -5,0 -2,7 -2,7 -2,7	-2,2 -2,6 -3,2 -2,8
2013 2014	-0,8 -0,9 -1,6	-3,1 -2,6 -0,7	0,3 1,0 1,5	13 Finanzier -3,6 -2,6 -2,1	14 rungssaldo -3,9 -2,4 -2,3	-2,2 -1,4 -2,7	-5,7 -4,8 -7,2 -4,4 -3,2	4,1 -4,3 5,0 -2,7 -5,0 -2,7	-2,2 -2,6 -3,2 -2,8 -2,9
2013 2014 2015 2015 Q3	-0,8 -0,9 -1,6 -1,3 -2,2	-3,1 -2,6 -0,7 -0,2 0,0	0,3 1,0 1,5 1,6	13 Finanzier -3,6 -2,6 -2,1 -1,4 -1,7	14 rungssaldo -3,9 -2,4 -2,3 -1,9 -2,1	-2,2 -1,4 -2,7 -1,0 -2,5	-5,7 -4,8 -7,2 -4,4 -3,2 -4,4 -3,7	17 18 4,1 -4,3 5,0 -2,7 -5,0 -2,7 -2,7 -2,7 4,4 -2,6	-2,2 -2,6 -3,2 -2,8 -2,9 -2,8 -2,3
2013 2014 2015 2015 Q3 Q4 2015 Q1	-0,8 -0,9 -1,6 -1,3 -2,2 -1,3 -0,9	-3,1 -2,6 -0,7 -0,2 0,0 -0,2 -0,1	0,3 1,0 1,5 1,6 1,6 1,6	13 Finanziel -3,6 -2,6 -2,1 -1,4 -1,7 -1,4 -0,2 0,3	14 rungssaldo -3,9 -2,4 -2,3 -1,9 -2,1 -1,9 -1,6	-2,2 -1,4 -2,7 -1,0 -2,5 -1,0 -0,8	-5,7 -4,8 -7,2 -4,4 -3,2 -4,4 -3,7	17	-2,2 -2,6 -3,2 -2,8 -2,9 -2,8 -2,3
2013 2014 2015 2015 Q3 Q4 2015 Q1	-0,8 -0,9 -1,6 -1,3 -2,2 -1,3 -0,9	-3,1 -2,6 -0,7 -0,2 0,0 -0,2 -0,1	0,3 1,0 1,5 1,6 1,6 1,6	13 Finanziel -3,6 -2,6 -2,1 -1,4 -1,7 -1,4 -0,2 0,3	14 rungssaldo -3,9 -2,4 -2,3 -1,9 -2,1 -1,9 -1,6 -0,8	-2,2 -1,4 -2,7 -1,0 -2,5 -1,0 -0,8	16  -5,7 -4,8 -1 -7,2 -4,4 -3,2 -4,4 -3,7 -3,4  126,2 129,0 130,6 129,0 8	17	-2,2 -2,6 -3,2 -2,8 -2,9 -2,8 -2,3 -2,3 -2,3 -53,9 56,5 60,2 63,6

Quelle: Eurostat.

## © Europäische Zentralbank, 2016

Postanschrift 60640 Frankfurt am Main, Deutschland

Telefon +49 69 1344 0 Internet 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 Fotokopien für Ausbildungszwecke und nichtkommerzielle Zwecke ist mit Quellenangabe gestattet.

Redaktionsschluss für die in dieser Ausgabe enthaltenen Daten war am 7. Dezember 2016.

ISSN 2363-3409 (Online-Version)

EU-Katalognummer QB-BP-16-008-DE-N (Online-Version)