



Herausforderungen und Perspektiven für die Langfristfinanzierung

Markus Demary / Niklas Taft / Michael Voigtländer

Köln, 29.01.2026

Gutachten



Herausgeber

Institut der deutschen Wirtschaft Köln e. V.

Postfach 10 19 42

50459 Köln

Das Institut der deutschen Wirtschaft (IW) ist ein privates Wirtschaftsforschungsinstitut, das sich für eine freiheitliche Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung einsetzt. Unsere Aufgabe ist es, das Verständnis wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Zusammenhänge zu verbessern.

Das IW in den sozialen Medien

Twitter

@iw_koeln

LinkedIn

@Institut der deutschen Wirtschaft

Facebook

@IWKoeln

Instagram

@IW_Koeln

Autoren

Dr. Markus Demary

Senior Economist für Geldpolitik und Finanzmärkte

demary@iwkoeln.de

0221 – 4981-732

Niklas Taft

Economist für Geldpolitik und Finanzmärkte

taft@iwkoeln.de

0221 – 4981-549

Prof. Dr. Michael Voigtländer

Leiter TC Internationale Wirtschaftspolitik, Finanz- und Immobilienmärkte

voigtlaender@iwkoeln.de

0221 – 4981-741

Alle Studien finden Sie unter www.iwkoeln.de

In dieser Publikation wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit regelmäßig das grammatische Geschlecht (Genus) verwendet. Damit sind hier ausdrücklich alle Geschlechteridentitäten gemeint.

Stand:

Dezember 2025

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|-----------|
| Zusammenfassung | 4 |
| 1 Einleitung | 6 |
| 2 Investitionsbedarfe im Gebäudesektor | 7 |
| 2.1 Analyse für Deutschland..... | 7 |
| 2.2 Ableitung europäischer Investitionsbedarfe | 9 |
| 3 Bedeutung der Langfristfinanzierung | 14 |
| 3.1 Formen der Refinanzierung..... | 14 |
| 3.2 Der Refinanzierungsmix europäischer Kreditinstitute | 15 |
| 3.3 Vorteile der Festzinskredite für die Kreditnehmer..... | 17 |
| 3.4 Bedeutung der Festzinskredite für die Finanzstabilität..... | 18 |
| 4 Rahmenbedingungen für die Langfristfinanzierung | 22 |
| 4.1 Risikogewichte für die Immobilienfinanzierung und der Output-Floor | 22 |
| 4.1.1 Risikogewichte für die Immobilienfinanzierung | 23 |
| 4.1.2 Der Output-Floor..... | 24 |
| 4.2 Antizyklischer Eigenkapitalpuffer | 26 |
| 4.3 Systemrisikopuffer..... | 27 |
| 4.4 Leverage Ratio | 28 |
| 4.5 Liquiditätsanforderungen..... | 29 |
| 4.6 Zwischenfazit | 30 |
| 4.7 Nachhaltigkeitsregulierung | 30 |
| 4.7.1 Die EU-Taxonomie..... | 31 |
| 4.7.2 Klimarelevante Risiken und MaRisk-Novelle | 32 |
| 4.7.3 Green Asset Ratio..... | 33 |
| 4.7.4 Erwartete Auswirkung der Nachhaltigkeitsregulierung..... | 34 |
| 5 Eigenkapital der Kreditinstitute und Transformationsfinanzierung | 35 |
| 5.1 Eigenkapital der Kreditinstitute in Europa | 35 |
| 5.2 Simulationsrechnung zur Umsetzung der Investitionsbedarfe | 37 |
| 5.3 Kreditvergabe durch Nichtbanken | 39 |
| 6 Reformbedarfe in der Bankenregulierung | 41 |
| Abkürzungsverzeichnis | 43 |
| Tabellenverzeichnis..... | 45 |
| Abbildungsverzeichnis..... | 46 |
| Literaturverzeichnis | 47 |

JEL-Klassifikation

G21 – Banken; Kreditinstitute

N20 – Finanzmärkte und -institutionen: Allgemeine, internationale und vergleichende Aspekte

R31 – Wohnungsangebot und -markt

Zusammenfassung

Der Gebäudesektor in der Europäischen Union (EU) soll neben dem Industriesektor, dem Verkehrssektor und dem Energiesektor in den kommenden Jahrzehnten eine Transformation hin zur Klimaneutralität durchlaufen. Parallel besteht insbesondere in Ballungsgebieten weiterhin ein anhaltend hoher Bedarf an Wohnraum. Bis 2030 sind allein in Deutschland jährlich rund 320.000 neue Wohneinheiten erforderlich – inklusive des Aufholbedarfs der Vorjahre sogar 355.000 pro Jahr. Für 2025 sind zusätzliche Neubauinvestitionen von ungefähr 20 Milliarden Euro nötig, um die Nachfrage abzudecken. Die energetische Sanierung muss von aktuell 48 Milliarden Euro pro Jahr im Wohnbereich auf mindestens 72 Milliarden Euro steigen; bei Nicht-Wohngebäuden muss der Bedarf von 18 Milliarden Euro auf bis zu 36 Milliarden Euro steigen.

Für Großprojekte in Energie, Digitalisierung, Immobilien und Infrastruktur ist Planungssicherheit entscheidend. Langfristige Kredite mit fester Zinsbindung sichern diese, da Laufzeiten und Investitionshorizonte kongruent sind und Zinsänderungsrisiken für die Kreditnehmer minimiert werden können. Für die energetische Sanierung von Wohnimmobilien und Gewerbeimmobilien wird eine jährliche Investitionssumme in der EU von 435 Milliarden Euro pro Jahr bis zum Jahr 2045 erwartet. Durch diese Investitionen wird eine jährliche zusätzliche Kreditnachfrage in Höhe von 278,4 Milliarden Euro für Wohnimmobilien und eine zusätzliche Kreditnachfrage in Höhe von 60,9 Milliarden Euro für Gewerbeimmobilien ausgelöst. Die Kreditinstitute in der EU müssten ihre Risikoaktiva dann um 214 Milliarden Euro pro Jahr ausweiten, um diese Kreditnachfrage zu bedienen. Das Eigenkapital der Kreditinstitute kann allerdings einen Engpassfaktor für diese zusätzliche Kreditnachfrage zur Umsetzung der Dekarbonisierung darstellen. Denn es besteht auch noch Investitionsbedarf in den Sektoren Industrie, Verkehr und Energie. Der Draghi-Report (2024) geht von einer jährlichen Investitionssumme von 750 bis 800 Milliarden Euro aus und eine Studie des IW berechnet einen jährlichen Bedarf von 818,7 Milliarden Euro für die EU. Auf Basis dieser Zahlen kann ein zusätzlicher Eigenkapitalbedarf bei den Kreditinstituten von bis zu 867,4 Milliarden Euro bis zum Jahr 2045 prognostiziert werden, sofern die Kernkapitalquote über diesen Zeitraum konstant gehalten werden sollte. Der Anstieg der Risikoaktiva bis zum Jahr 2045 würde hingegen bei einem konstant verlaufenden Eigenkapital in Höhe von 1.069 Milliarden Euro im Jahr 2024 zu einem Rückgang der Eigenkapitalquote von 19,3 Prozent im Jahr 2024 auf 13,5 Prozent im Jahr 2045 führen. Dieser Eigenkapitalbedarf kommt zu dem Eigenkapitalbedarf zur Umsetzung des Bankenpakets in Höhe von 129 bis 135 Milliarden Euro hinzu. Wegen des möglichen Eigenkapitalbedarfs muss die Regulierung hinterfragt werden, um einen ausgewogenen Rahmen für die Finanzierung zu erreichen. Dazu wurden die folgenden Empfehlungen abgeleitet:

- **Anpassung der Eigenkapitalregulierung:** Durch die Reformen der Eigenkapitalregulierung sind Kreditinstitute nun deutlich widerstandsfähiger gegenüber adversen Schocks, wie sie sich in der Coronapandemie, dem durch den russischen Angriffskrieg auf die Ukraine ausgelösten Energiepreisschock und den Korrekturen im Immobilienmarkt nach der Zinswende der EZB seit dem Jahr 2022 gezeigt haben. In beiden Phasen konnten die Kreditinstitute die Kreditversorgung der Wirtschaft durch ihre hohe Robustheit sicherstellen. Trotzdem muss die Notwendigkeit und Zielrichtung einzelner Kapitalpuffer im Hinblick auf die Langfristfinanzierung in Frage gestellt werden. So wurde der antizyklische Eigenkapitalpuffer zwar aufgebaut, er wurde aber nicht wieder so gelockert, wie es eine antizyklische Aufsichtspraxis vorsehen würde. Zusätzlich muss die Einführung des Output Floor überdacht werden, denn dieser wirkt insbesondere für Kreditinstitute mit risikoarmem Geschäft zu restriktiv. Je risikoärmer das Geschäft der Banken ist, desto restriktiver wirkt dieser. Zudem erfordert die Umsetzung des Output Floors einen Aufbau von Eigenkapital in Zeiten hoher Kreditnachfrage durch Investitionen in die klimaneutrale Transformation der Wirtschaft.

- **Abbau von Regulierungsarbitrage:** Ein restriktiver Zugang zu Bankkrediten führt dazu, dass sich Kreditnehmer zunehmend alternativen Finanzierungsanbietern im Nichtbankensektor (Non Bank Financial Intermediation, NBFIs) zuwenden. Zwar bestehen Synergien zwischen Banken und Nichtbanken. Doch würde eine Verdrängung des klassischen Kreditgeschäfts in den Nichtbankensektor möglicherweise auch zu Lasten der Finanzmarktstabilität gehen. Dies könnte durch ungleiche Wettbewerbsbedingungen zwischen Kreditinstituten und NBFIs entstehen. Denn einige NBFIs erzielen ihre Wettbewerbsvorteile auch durch ihre im Vergleich zu Kreditinstituten geringeren Compliance-Kosten und durch ihre geringere Beaufsichtigung durch die Aufsichtsbehörden. Da eine Ungleichbehandlung von Kreditinstituten und NBFIs zu Wettbewerbsverzerrungen und negativen Auswirkungen auf die Finanzstabilität führen kann, sollte die Politik an der Herstellung eines Level-Playing-Fields in der Kreditvergabe bestrebt sein, der allen Marktakteuren im klassischen Kreditgeschäft gleiche Rahmenbedingungen garantiert.
- **Anpassung der Nachhaltigkeitsregulierung:** Die Nachhaltigkeitsregulierung regelt sehr detailreich die Klassifizierung wirtschaftlicher Aktivitäten. Zudem müssen Kreditnehmer im Rahmen der 7. Novelle der Mindestanforderungen an das Risikomanagement (MaRisk) nun im Kreditgenehmigungsprozess Auskunft zu potenziellen ESG-Risiken (Environmental, Social und Governance Risiken) geben. Es stellt sich die Frage, ob die Ziele der Regulierung nicht ebenso mit weniger bürokratischem Aufwand zu erfüllen sind. Negativ zu sehen ist hier der Anreiz zur Dekarbonisierung der Kredit- und Anlageportfolios. Denn Kreditinstitute und Kapitalanlagegesellschaften können sich schneller dekarbonisieren als Unternehmen und Haushalte. Die Green Asset Ratio (GAR) ist durch methodische Probleme als Kennzahl wenig hilfreich. Zudem setzt sie die falschen Anreize: denn Kreditinstitute würden ihre Kreditvergabe anpassen, um diese Quote zu erfüllen. Dies würde vor allem durch ein Auslaufen und Nicht-Verlängern von Krediten an emissionsintensive Kreditnehmer erfolgen mit restriktiveren Finanzierungsbedingungen für diese Unternehmen, was deren Dekarbonisierung erschweren kann. Die Forcierung der Dekarbonisierung der Finanzwirtschaft ist daher kontraproduktiv. Vor dem Hintergrund, dass die Bilanzen der Finanzwirtschaft mit einer fortschreitenden Dekarbonisierung der Wirtschaft automatisch nachhaltiger werden, muss hier zwischen der Notwendigkeit einer Offenlegung von Nachhaltigkeit und den negativen Auswirkungen einer Steuerung der Kreditvergabe durch Nachhaltigkeitsaspekte stark abgewogen werden.

In der Summe kommt der Bericht zu dem Schluss, dass die europäischen Kreditinstitute vor der Herausforderung stehen, Sicherheit und Stabilität zu wahren und zugleich die enormen Finanzierungsbedarfe für die Transformation zu decken. Ein ausgewogener Regulierungsrahmen, der Risiken präzise bemisst, ohne die Kreditversorgung zu blockieren, ist dabei unerlässlich.

1 Einleitung

Europa steht vor einer Phase der Transformation. Um die Klimaschutzziele zu erreichen, müssen große Teile des Gebäudebestands energetisch saniert werden, doch auch Unternehmen müssen sich neu aufstellen. Gleichzeitig muss die Digitalisierung vorangetrieben werden, um die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Wirtschaft zu erhöhen (vgl. Draghi et al., 2024). Darüber hinaus ist es erforderlich, die Infrastruktur zu verbessern, die europäische Verteidigung zu erweitern und auch mehr Wohnungen zu bauen, um den wachsenden Bedarfen gerecht zu werden.

All dies verlangt Investitionen, sowohl von öffentlicher als auch von privater Seite. Investitionen wiederum erfordern Finanzierungen, vor allem Kredite, in Europa traditionell gewährt durch Kreditinstitute, also Banken und Sparkassen. Gerade im Immobilienmarkt, auf den ein Großteil der Investitionen entfällt, aber auch für kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) spielt die Bankenfinanzierung eine besonders große Rolle. Wichtig ist für Haushalte und Unternehmen dabei vor allem die Langfristfinanzierung, also die Absicherung des Zinsrisikos bei Krediten mit langer Laufzeit, was die Planbarkeit langfristiger Investitionen deutlich erhöht.

Nach der Globalen Finanzmarktkrise wurde das Finanzsystem neu aufgestellt und strikter reguliert, um neue Verwerfungen zu vermeiden. Der Fokus lag dabei sehr stark auf der Finanzmarktstabilität. Die Investitionsbedürfnisse in Folge der Klimaziele und der Transformation insgesamt werfen aber die Frage auf, ob eine vernünftige Balance zwischen dem Ziel der Finanzmarktstabilität und der Leistungsfähigkeit der Kreditinstitute zur Kreditvergabe gewährleistet ist und ob in ausreichender Weise die spezifischen Besonderheiten der Langfristfinanzierung und die Unterschiede zwischen Kreditinstitute und anderen Kreditgebern berücksichtigt sind. Diese Fragen stehen im Zentrum der vorliegenden Studie.

In einem ersten Schritt werden die Investitionsbedarfe im Gebäudesektor in Europa dargestellt und aufgeschlüsselt. Danach erfolgt eine Einordnung der Langfristfinanzierung in Europa sowie eine Erläuterung der Besonderheiten hinsichtlich der Finanzstabilität. Hiernach werden die Veränderungen in der Regulierung und die Auswirkungen auf die Langfristfinanzierung dargelegt. Anschließend wird in Kapitel 5 analysiert, inwiefern eine Umsetzung der Investitionen angesichts der gestiegenen Anforderungen an das Eigenkapital der Kreditinstitute tatsächlich umsetzbar wäre. Im Schlusskapitel werden dann sinnvolle Anpassungen im Regulierungsrahmen skizziert.

2 Investitionsbedarfe im Gebäudesektor

Die 27 Mitgliedstaaten der EU haben sich im Rahmen des „European Green Deal“ dazu verpflichtet, die Treibhausgasemissionen bis 2030 um 55 Prozent im Vergleich zu 1990 zu reduzieren und bis 2050 klimaneutral zu werden. Die Gesamtheit dieser Maßnahmen ist Teil des „Fit-for-55“-Pakets der EU, das darauf abzielt, die Ziele der 55-prozentigen Emissionsreduktion bis 2030 zu erreichen. Deutschland geht noch weiter und strebt eine Reduktion um 65 Prozent bis 2030 sowie Klimaneutralität bis 2045 an; dies wurde von der neuen Bundesregierung noch einmal bestätigt. Der Gebäudesektor ist für die Erreichung der Klimaschutzziele zentral, schließlich beruhen rund 36 Prozent der Kohlendioxidemissionen auf der Beheizung, Warmwasseraufbereitung und Klimatisierung des Gebäudebestands. Alle Länder der EU müssen daher hierfür erheblich in ihren Gebäudebestand investieren.

Darüber hinaus ist in vielen Ländern der EU die Zahl der Neubauten infolge des Zinsschocks 2022 deutlich zurückgegangen. Der Druck im Wohnungsmarkt hat daher deutlich zugenommen, weshalb eine Steigerung der Investitionen im Wohnungsbau ebenfalls unabdingbar ist. Im Folgenden sollen diese Investitionsbedarfe sowohl für Deutschland als auch die EU insgesamt geschätzt werden.

2.1 Analyse für Deutschland

Die Zahl der Einwohner in Deutschland erreichte nach der vorläufigen Schätzung des Statistischen Bundesamtes Ende 2024 und unter Berücksichtigung der Revisionen aufgrund des Zensus 2022 mit 83,6 Millionen Menschen einen neuen Höchststand. 15 Jahre zuvor waren es dagegen nur 80,2 Millionen, was einem Bevölkerungswachstum von 3,4 Millionen Menschen entspricht. Diese Entwicklung fußt vor allem auf einer starken Zuwanderung, die aufgrund des Arbeitskräftemangels dringend erforderlich ist. Zuwanderung erfolgt dorthin, wo eine Nachfrage nach Arbeitskräften besteht, aber eben nicht dorthin, wo besonders viel Wohnraum vorhanden ist. Dies gilt nicht nur mit Blick auf internationale Zuwanderung, sondern auch mit Blick auf die Binnenmigration. Gerade junge Menschen zieht es vermehrt in die Groß- und Ballungsgebiete, wo sie neben attraktiven Beschäftigungsmöglichkeiten auch Ausbildungsmöglichkeiten und Hochschulen finden. Dass der Wohnungsbau mit der starken Bevölkerungsentwicklung nicht Schritt halten kann, zeigt neben der starken Mietpreisentwicklung unter anderem die Entwicklung der Überbelegung in den Großstädten (vgl. Sagner/Voigtländer, 2023).

Diese Kenngröße bedeutet, dass rechnerisch nicht mehr für jedes Haushaltsmitglied ein Raum zur Verfügung steht. Demnach gilt eine Wohnung zum Beispiel dann als überbelegt, wenn sich eine vierköpfige Familie eine Drei-Zimmer-Wohnung teilt. Es darf als sehr wahrscheinlich gelten, dass dies keine präferenzgerechte Lösung ist und die Familie bei entsprechenden finanziellen Möglichkeiten umziehen würde. In den 1990er Jahren war der Anteil der überbelegten Wohnungen beispielsweise besonders hoch. Damals war der Druck auf den Wohnungsmarkt unter anderem aufgrund hoher Zuwanderung und relativ geringer Bautätigkeit in den 1980er Jahren sehr stark zu spüren. Durch eine deutliche Expansion der Bautätigkeit – allein 1994 wurden in Deutschland rund 600.000 Wohnungen gebaut – entspannte sich die Lage kontinuierlich, in den 2000er Jahren lag die Überbelegungsquote nur noch durchschnittlich bei 5,5 Prozent. Mit der insgesamt stärkeren Entwicklung der Wohnungsnachfrage in Kombination mit zu geringer Bautätigkeit erhöhte sich die Überbelegung in den 2010er Jahren wieder deutlich und erreichte 2020 einen Wert von 6,5 Prozent in den Großstädten. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass sehr viele Single-Haushalte in den Großstädten leben, die per Definition nicht in einer überbelegten Wohnung leben können. Betrachtet man daher nur die Familien, steigt

die Quote auf rund ein Drittel der Haushalte (Sagner/Voigtländer, 2023). Auch in Deutschland insgesamt sowie in den Landkreisen ist die Quote gestiegen, aber moderater als in den Großstädten. Dabei ist zu beachten, dass nicht nur große Wohnungen fehlen, etwa für Familien, die sich vergrößern, sondern auch kleine Wohnungen, infolgedessen erwachsene Kinder nicht ausziehen können. Ein Indikator hierfür ist beispielweise das Wohnverhalten der Studierenden: Während 2003 nur 22,3 Prozent der Studierenden noch zu Hause wohnten, stieg die Quote bis 2018 auf 25,2 Prozent (Berghoff/Hachmeister, 2019).

Das IW berechnet seit längerem den Wohnungsbedarf für Deutschland mit einem Rechenmodell auf Kreisebene, welches die demografischen Veränderungen, den Wohnflächenkonsum sowie die Struktur und das Alter des Gebäudebestands einschließlich der Leerstände berücksichtigt. Demnach wurden in den sieben größten Städten zwischen 2016 und 2020 nur 72 Prozent der benötigten Wohnungen erstellt, in Deutschland insgesamt lag die Quote bei 85 Prozent (Henger/Voigtländer, 2021). In einem Update dieser Studie wurde der Wohnungsbaubedarf im Zeitraum 2021 bis 2025 mit 372.000 Wohnungen pro Jahr und im Zeitraum 2026 bis 2030 mit 300.000 Wohnungen pro Jahr angegeben. Das entspricht für den Zeitraum 2024 bis 2030 durchschnittlich 320.000 Wohnungen pro Jahr und einschließlich eines Nachholbedarfs für den Zeitraum 2021 bis 2023 355.000 Wohnungen pro Jahr. Zu ähnlichen Ergebnissen kam jüngst auch eine Studie des BBSR (2025). Im Zeitraum 2021 bis 2023 wurden pro Jahr gut 290.000 Wohnungen fertiggestellt, im Jahr 2024 waren es sogar nur 251.900 Wohnungen. Gegenüber der Fertigungszahl von 2022 entspricht der Bedarf einem Plus von 18,5 Prozent. Laut Angaben des DIW (Gornig/Pagenhardt, 2024) betragen die Wohnungsneubauinvestitionen im Zeitraum 2021 bis 2023 in jeweiligen Preisen 91,4 Milliarden Euro. Geht man vereinfachend davon aus, dass die zusätzlich benötigten Wohngebäude die gleiche Kostenstruktur aufweisen wie die im Zeitraum 2021 bis 2023 erstellten Wohngebäude, müsste das Neubauinvestitionsvolumen auf 111,4 Milliarden Euro oder um 20,0 Milliarden Euro in realen Größen im Zeitraum 2024 bis 2030 ansteigen. Berücksichtigt man aber die Baukosteninflation, steigt der zusätzlich notwendige nominale Investitionsbetrag allein für das Jahr 2025 auf 44 Milliarden Euro an.

Noch größer sind die zusätzlichen Investitionsbedarfe in der Gebäudesanierung. Die Beheizung von Gebäuden findet auch heute noch in erster Linie durch fossile Energieträger statt, deren Nutzung für die Bereitstellung der Wärme den Großteil der CO₂-Emissionen verursacht. Der Anteil der beiden wichtigsten Energieträger liegt im Jahr 2022 bei 74 Prozent (Erdgas: 49,2 Prozent, Heizöl: 24,7 Prozent, BDEW, 2023). Der Wärmesektor und die Wärmeversorgung müssen daher in den nächsten Jahren sehr grundlegend umgestellt werden. Wichtig ist dabei neben dem Ausbau erneuerbarer Wärme auch die Nutzung der Potenziale zur Senkung des Wärmebedarfs, die sich einmal durch Effizienzsteigerungen an der Gebäudehülle (zum Beispiel Wärmedämmung) oder durch Effizienzsteigerung an der vorhandenen Heizungstechnik (zum Beispiel durch Umstieg auf Brennwertkessel) erreichen lässt. Beide Säulen sind wichtig, um die Wärmewende erfolgreich zu gestalten.

Altbauten verbrauchen deutlich mehr Energie als Neubauten, weshalb über die Sanierung des Bestands ein erheblicher Beitrag zur Erreichung der Klimaschutzziele geleistet werden kann. Zur Erreichung der gesetzten Ziele muss der Kohlendioxid ausstoß im Gebäudesektor in den nächsten sieben Jahren um 38,3 Prozent reduziert werden. Es bedarf daher einer erheblichen Ausweitung der Investitionen in den Gebäudebestand.

Nach der Meta-Studie von Luderer et al. (2021) müsste die Sanierungsrate bis 2030 auf 1,5 bis 2,0 Prozent des Gebäudebestands ansteigen, dies entspricht einer Steigerung der aktuellen Sanierungsquote um 50 bis 100 Prozent. Die Sanierungsquote gibt an, welcher Anteil des Gebäudebestands vollumfänglich saniert wird

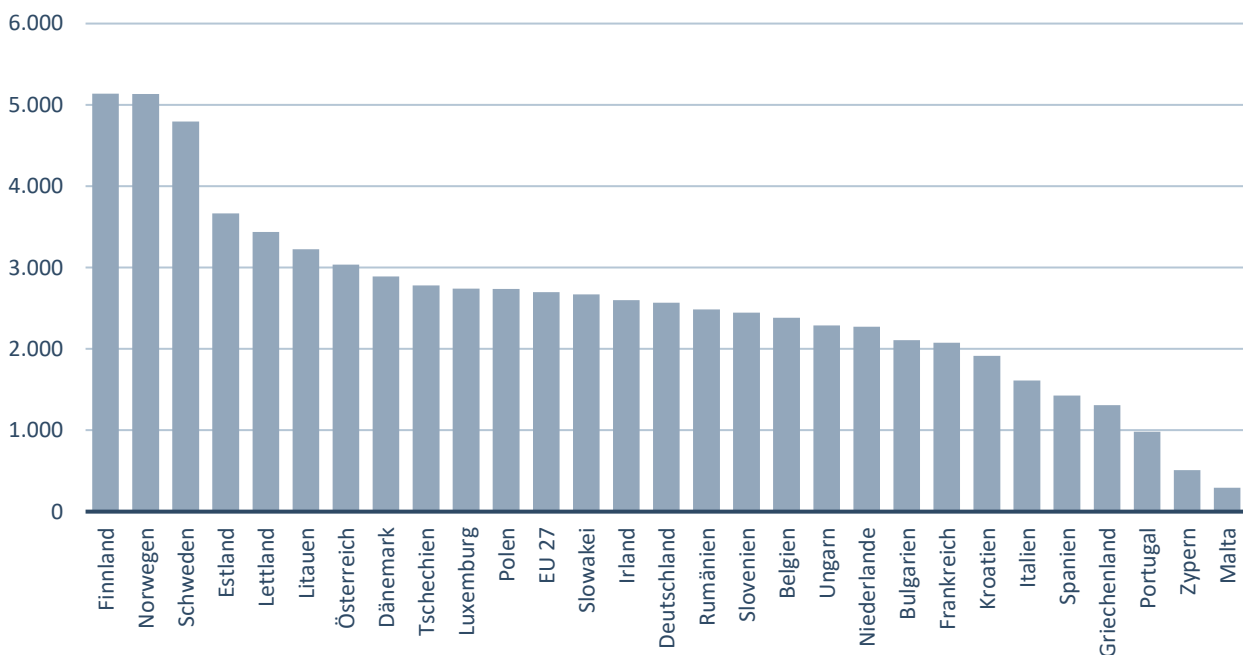
(Vollmodernisierungsäquivalent). Wie Daten des DIW zeigen, sind die energetischen Investitionen aber zumindest in realen Größen seit 2011 rückläufig (Gornig/Klarhöfer, 2023). Zwar sind die Investitionen in den energetischen Zustand im Wohnungsbestand zwischen 2011 und 2022 von 34 Milliarden Euro auf 48 Milliarden Euro und bei Nicht-Wohnimmobilien von 15 auf 18 Milliarden Euro gestiegen, in realen Größen entspricht dies aber einem Rückgang um 13 Prozent. Geht man von diesen Werten aus, müssten die jährlichen Investitionen in die energetische Sanierung im Wohnungsbau auf 72 Milliarden Euro bis 96 Milliarden Euro und bei Nicht-Wohnimmobilien auf 27 Milliarden Euro bis 36 Milliarden Euro ansteigen, jeweils in realen Größen. Nimmt man jeweils den Mittelwert an und berücksichtigt die Baukosteninflation, müssten im Jahr 2025 zusätzlich 61,5 Milliarden Euro investiert werden.

2.2 Ableitung europäischer Investitionsbedarfe

Der energetische Sanierungsbedarf des europäischen Gebäudebestands zeigt eine ausgeprägte Heterogenität, die sich im Wesentlichen auf zwei Einflussgrößen zurückführen lässt: erstens auf das Klima, ausgedrückt durch die Heating Degree Days (HDD) und zweitens auf den Gebäudebestand mit seinem jeweiligen Effizienzniveau sowie dem Anteil regenerativer Wärmeerzeugung.

Abbildung 2-1: Heating Degree Days nach Ländern

Heating Degree Days, 2024



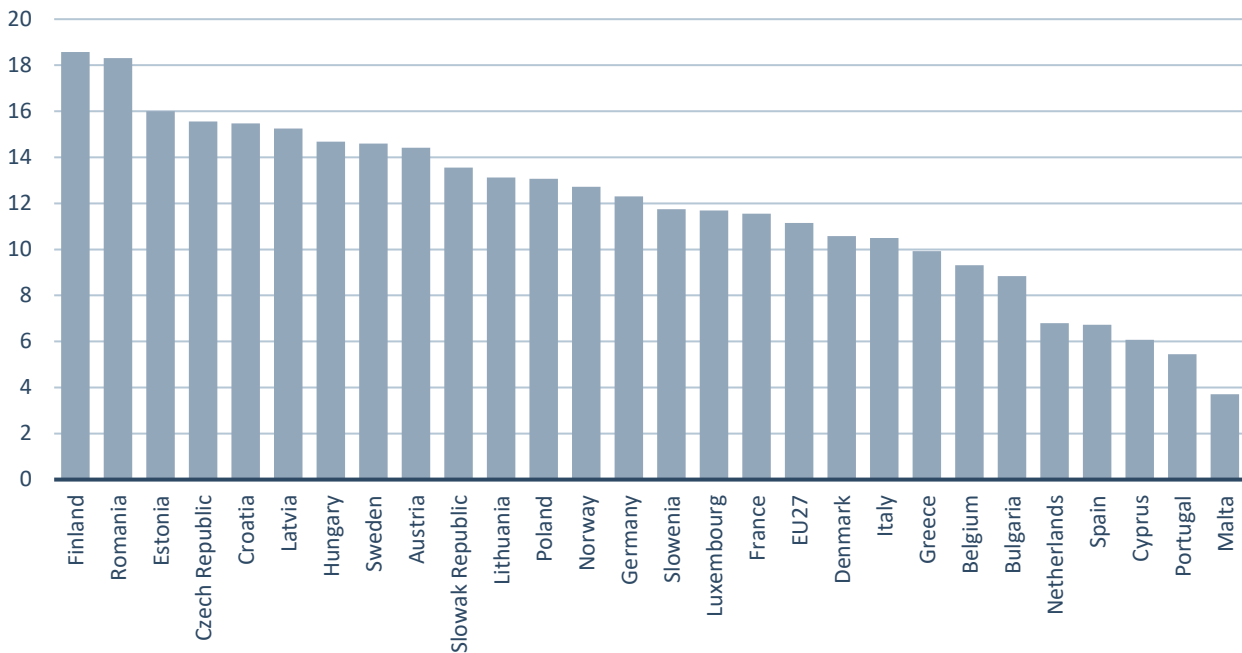
Quelle: Eurostat, 2025

Die Abbildung 2-1 zeigt die HDD für die EU-Mitgliedsländer und verdeutlicht, wie stark die klimatische Heizlast zwischen den Mitgliedstaaten variiert. HDD beschreiben dabei die Anzahl der Tage, an denen die Außentemperatur von einem Referenzwert (15 Grad Celsius) abweicht und gewichten die Anzahl der Tage mit der Größe der jeweiligen Abweichung. Auf diese Art und Weise bilden HDD den Heizbedarf in Abhängigkeit der klimatischen Verhältnisse ab (Eurostat, 2025). An der Spitze liegen Finnland (5.139 HDD) und Norwegen (5.133 HDD), gefolgt von Schweden (4.798 HDD) und Estland (3.668 HDD). Diese Werte übertreffen den EU-27-Mittelwert von 2.698 HDD um bis zu 90 Prozent. Am unteren Ende des Spektrums finden sich

Mittelmeeranrainer wie Portugal (982 HDD), Zypern (510 HDD) und Malta (293 HDD). Insgesamt ergibt sich ein mehr als siebzehnfacher Unterschied zwischen den extremen Klimata in Finnland und in Malta mit entsprechenden Auswirkungen auf den Grundbedarf an Heizwärme.

Abbildung 2-2: Energieverbrauch der Haushalte pro Fläche nach Ländern

Endenergieverbrauch in Kilogramm Öläquivalent pro m², 2023



Quelle: Eurostat, 2025

Dieses Bild (Abbildung 2-2) überträgt sich auf die Betrachtung des Energieverbrauchs der Haushalte. Auch hier finden sich die Länder Nord- und Osteuropas an der Spitze. Allerdings fällt auf, dass insbesondere die Länder Osteuropas und des Baltikums einen erhöhten Energieverbrauch aufweisen. Dies ist ein Indiz für einen erhöhten Bedarf an energetischer Sanierung in diesen Ländern. Deutschland findet sich wiederum im Mittelfeld dieses Vergleichs mit einem Energieverbrauch, der nur leicht über dem EU-Schnitt liegt.

Für die Frage des tatsächlichen Sanierungsbedarfs in Bezug auf die Klimaziele der EU im Gebäudesektor ist insbesondere die Art und Weise, wie Energie zum Heizen bereitgestellt wird, von erheblicher Relevanz. Auch hier herrschen beträchtliche Unterschiede innerhalb der verschiedenen Mitgliedsländer.

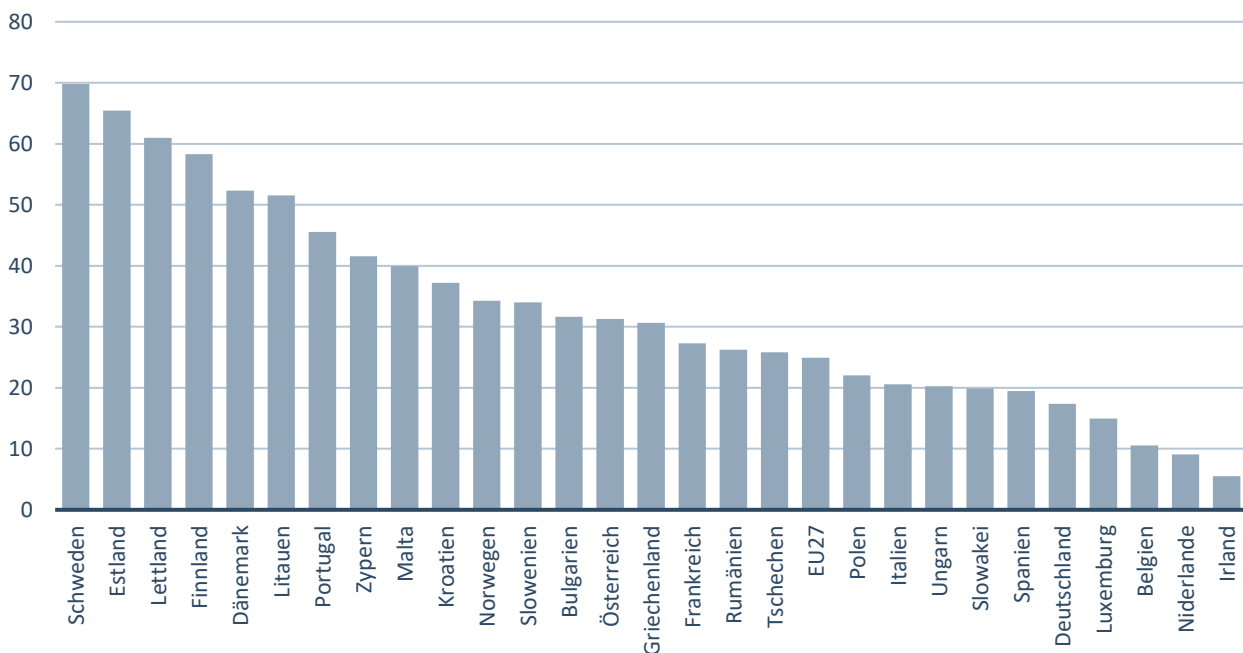
So ist der Anteil erneuerbarer Energien für Heizen und Klimatisierung in den skandinavischen Ländern und im Baltikum mit über 50 Prozent am höchsten, wie Abbildung 2-3 zeigt. Deutschland befindet sich am unteren Ende des Felds. Hierzulande wurden 2022 weniger als 20 Prozent der in Haushalten verbrauchten Energien zur Beheizung (und Klimatisierung) durch regenerative Energiequellen zur Verfügung gestellt.

So wie für Deutschland liegen auch für viele andere Länder Schätzungen zu Investitionsbedarfen vor. Allerdings gelten diese oftmals nur für einzelne Segmente oder Teil-Märkte, hinzu kommen oftmals sehr unterschiedliche Annahmen. Der slowenische Nationale Energie- und Klimaplan (Republik Slowenien, 2023) schätzt beispielsweise den Investitionsbedarf für den Zeitraum 2024 bis 2030 auf insgesamt jährlich rund

4,29 Milliarden Euro für Wohngebäude. Diese Summe umfasst sowohl thermische Hüllensanierungen als auch Modernisierungen technischer Systeme (Heizung, Lüftung, Warmwasser) sowie Maßnahmen gegen Energiearmut. So entfallen bei den Gesamtinvestitionen etwa 1,97 Milliarden Euro auf thermische Maßnahmen bei Einfamilienhäusern und 1,65 Milliarden Euro auf technische Systeme. Maßnahmen im Bereich Energiearmut summieren sich auf rund 209 Millionen Euro – diese Kosten sind aber nicht als Investitionen, sondern als Transfers anzusehen. Es fehlen aber Schätzungen zu den Investitionskosten für Gewerbeimmobilien.

Abbildung 2-3: Anteil der erneuerbaren Energien am Heizenergiebedarf der Haushalte

Anteil der erneuerbaren Energien am Energiebedarf für Heizen und Klimatisierung, in Prozent, 2022



Quelle: Eurostat, 2025

Für Irland zeigt eine aktuelle Studie, dass vor allem im Segment der Mietwohnungen große Herausforderungen zu meistern sind. Rund 80 Prozent der Mietwohnungen haben eine Energieeffizienzklasse unter B, was zu hohen Emissionen und Heizkosten führt (Kren et al., 2025). Nach dieser Studie liegt der Investitionsbedarf zur energetischen Modernisierung allein des Mietwohnungsbestands bei 7 bis 8 Milliarden Euro. Die Analyse berücksichtigt durchschnittliche Sanierungskosten von 43.000 Euro bei sehr ineffizienten (G-klassifizierten) Gebäuden und rund 30.000 Euro bei Gebäuden mit mittlerer Effizienz (C-Klasse).

Die Studie beschränkt sich jedoch auf nicht denkmalgeschützte Wohngebäude und nutzt Kostenschätzungen auf Basis aktueller Programme (wie zum Beispiel die kommunalen Sanierungsprogramme). Die Investitionen sollen bis 2030 abgeschlossen sein, um zur Erreichung der nationalen Emissionsziele beizutragen. In einer Parlamentsanfrage an die irische Regierung gibt diese die jährlichen Kosten für die Sanierung selbstgenutzter Wohnimmobilien mit jährlich 3 Milliarden Euro an (vgl. Houses of the Oireachtas, 2024).

Auch Österreich verfügt über keine systematisch erfassten Zahlen zum zukünftigen Investitionsbedarf. Dennoch lassen sich wichtige Erkenntnisse aus der bisherigen Entwicklung ableiten. Im Rahmen des Programms „Raus aus Öl und Gas“ wurden allein 2022 rund 40.000 Projekte zur Heizungsumstellung auf erneuerbare

Energien mit einem Fördervolumen von 328 Millionen Euro im privaten Wohnbau (BMK, 2024) gefördert. Die Förderquote zeigt, dass ein erheblicher Teil der energetischen Sanierung aktuell durch öffentliche Unterstützung getragen wird.

Ähnlich wie in Deutschland erfährt Österreich eine rückläufige Sanierungsrate: Sie fiel von 1,8 Prozent im Jahr 2009 auf 0,5 Prozent im Jahr 2018 (AIT, 2022). Um die Ziele der österreichischen „Mission 2030“ zu erreichen, müsste die Sanierungsrate auf das 2,5-Fache des derzeitigen Niveaus steigen – dies ist nur mit deutlich erhöhten Investitionen zu erreichen.

Der Blick allein auf diese drei Länder zeigt, dass ein systematischer Vergleich der Kosten der energetischen Sanierung kaum möglich ist. Daher wird im Folgenden Bezug genommen auf die Schätzung der Europäischen Kommission aus dem Jahr 2020 (Europäische Kommission, 2020). Demnach liegt der geschätzte zusätzliche Investitionsbedarf für die energetische Gebäudesanierung bei rund 275 Milliarden Euro jährlich bis 2030, um das 55-Prozent-Emissionsziel zu erreichen. Diese Investitionskosten umfassen alle mit der energetischen Sanierung anfallenden Kosten, also auch die Kosten für ohnehin notwendige Erhaltungsinvestitionen. Betrachtet man nur die zusätzlich für die energetische Sanierung notwendigen Kosten, liegt der Investitionsbedarf für den Wohnsektor laut der European Environment Agency (EEA) (2023) bei 92 Milliarden Euro. Relevant für die Finanzierung sind aber die vollständigen Investitionskosten.

Besondere Herausforderungen bestehen in der Erneuerung technischer Systeme. Derzeit sind über 129 Millionen veraltete Heizkessel in der EU installiert, mehr als die Hälfte davon ist ineffizient (Agora Energiewende, 2021). Bis 2030 sollen 50 Millionen Wärmepumpen installiert werden, was weitere Investitionen in Infrastruktur, Stromnetze und Gebäudeanpassungen erforderlich macht (Lyons et al., 2022).

Schreibt man die Schätzung aus dem Jahr 2020 mit der Inflationsrate fort, beträgt der Investitionswert rund 325 Milliarden Euro jährlich. Deutschland hätte demnach einen Anteil von ungefähr 18,8 Prozent der Investitionen zu tragen. Dieser Anteil liegt damit etwas geringer als der Anteil am Bruttoinlandsprodukt (BIP). Insgesamt dürfte die Energieeffizienz der Gebäude in Deutschland über dem europäischen Durchschnitt liegen, andererseits sind die Investitionskosten aber oberhalb des europäischen Durchschnitts, vor allem aufgrund höherer Lohnkosten. Angesichts der aber unzureichenden Investitionen in den letzten Jahren dürfte die in der EU notwendige Investitionssumme noch höher sein, insofern ist die Schätzung eher als Untergrenze zu verstehen.

Weitere Investitionsbedarfe bestehen vor allem im Wohnungsbau. Während bei Gewerbeimmobilien aufgrund struktureller Veränderungen zusätzliche Investitionsbedarfe – neben der auch hier sehr relevanten energetischen Sanierung – eher punktuell bestehen, stehen die Wohnungsmärkte in Europa in nahezu allen Ballungszentren unter großem Druck (vgl. Kholodolin et al., 2020). Der plötzliche Anstieg der Zinsen 2022 hat die Wohnungsbauaktivität in der EU insgesamt deutlich reduziert. Nach Daten von Euro-Construct, die die Bautätigkeit von 19 EU-Ländern beobachtet, ist die Zahl der fertiggestellten Wohnungen zwischen 2022 und 2024 von knapp 1,85 Millionen Wohnungen auf 1,57 Millionen gesunken. Nach den Prognosen könnte (vgl. Dorffmeister, 2025) die Bautätigkeit noch weiter sinken, da erst nach und nach die Folgen des Zinsschocks sichtbar werden. Im Jahr 2025 könnte die Bautätigkeit auf unter 1,5 Millionen Einheiten zurückgehen. Besonders betroffen von der Wohnungsbaukrise ist Deutschland, gemessen an der Prognose für 2026 würde die Bautätigkeit im Vergleich zu 2022 um 41 Prozent sinken. Neben Deutschland sind unter anderem auch in

Frankreich, Österreich, Finnland und Schweden die Fertigungszahlen deutlich zurückgegangen. Entgegen dem Trend sind die Zahlen in Spanien, Portugal und Irland schon wieder steigend.

Für Deutschland reichten auch die Fertigungszahlen im Jahr 2022 nicht aus, um den Bedarf zu decken. Geht man aber davon aus, dass zumindest im Durchschnitt der Länder die Bautätigkeit ausreichte, müsste die Bautätigkeit in der EU um rund 300.000 Wohnungen pro Jahr gesteigert werden. Diese Zahl beruht auf den Zahlen von Euro-Construct und umfasst daher nur 19 Länder, allerdings alle großen EU-Länder. Auf Basis der von Dorffmeister ausgewiesenen Daten zum Bauvolumen und unter Berücksichtigung der Relationen zwischen Bestandssanierungen und Neubau sowie Wohnungsbau und Nicht-Wohnungsbau auf Grundlage der DIW-Bauvolumensrechnung (vgl. Danne et al., 2025) für Deutschland ergibt sich ein zusätzliches jährliches Investitionsvolumen für den Wohnungsneubau in Europa von etwa 110 Milliarden Euro, um auf das Niveau von 2022 zurückzukehren. Fasst man Bestands- und Neubauinvestitionen zusammen, müssten allein im Gebäudesektor jährlich zusätzlich und real ab 2025 435 Milliarden Euro investiert werden. Dies dürfte aufgrund der vorsichtigen Annahmen eher eine Untergrenze sein.

3 Bedeutung der Langfristfinanzierung

Während im vorherigen Kapitel der Fokus auf die Investitionsbedarfe gelegt wurde, steht in diesem Kapitel die Finanzierung im Vordergrund. Dabei wird vor allem herausgestellt, welche Bedeutung die Langfristfinanzierung für die aufgezeigten Investitionen hat.

3.1 Formen der Refinanzierung

Eine zentrale volkswirtschaftliche Rolle der Kreditinstitute ist die Bereitstellung einer Kreditfinanzierung für Unternehmen und Haushalte sowie die Entgegennahme von liquiden Einlagen. Kreditinstitute ermöglichen so die Finanzierung von Investitionen, welche Unternehmen und Haushalte nicht aus Eigenmitteln finanzieren können oder wollen. Gleichzeitig ermöglichen Kreditinstitute Unternehmen und Haushalten eine Liquiditätshaltung. Diese Fristentransformation ist von hoher volkswirtschaftlicher Bedeutung.

Bei der Kreditfinanzierung stellt ein Kreditinstitut ihrem Kunden eine Kreditsumme zur Verfügung und der Kreditnehmer verpflichtet sich zur Tilgung der Kreditschuld und der Begleichung des Zinses zu den vereinbarten Bedingungen. Die Kreditsumme, welche die Bank dem Kreditnehmer zur Verfügung stellt, muss diese wiederum refinanzieren. Da die Bilanzsumme einer Bank das zur Verfügung stehende Eigenkapital um das Vielfache übersteigt, sind Kreditinstitute darauf angewiesen, Fremdkapital zur Refinanzierung ihrer vergebenen Kredite zu akquirieren. Dazu stehen ihnen unter anderem die folgenden Mittel zur Verfügung:

- Eines der klassischen Refinanzierungsinstrumente sind Einlagen, welche Haushalte, Unternehmen, die öffentliche Verwaltung und sonstige Kunden bei Kreditinstituten halten. Diese Einlagen stellen Forderungen der jeweiligen Kunden gegenüber dem entsprechenden Kreditinstitut dar, welche der Kunde entsprechend der jeweiligen Fälligkeit auch wieder abrufen kann. Ein Kreditinstitut kann diese Einlagen zur Refinanzierung und Bereitstellung von Krediten am Markt zur Verfügung stellen. Auch wenn Einlagen von Haushalten schnell abrufbar sind, sind sie im Vergleich zu den Einlagen von Unternehmen eine recht stabile Refinanzierungsform, da die Ein- und Auszahlungen der Haushalte in der Regel kleiner ausfallen als die der Unternehmen.
- Neben Kundeneinlagen können sich Kreditinstitute Geld über Nacht leihen, was die kurzfristigste Form der Refinanzierung darstellt. Ein Nachteil dieser Form der Refinanzierung ist, dass Kreditinstitute, die diese sehr stark nutzen, von tagtäglichen Zinsschwankungen betroffen sind. Im Vergleich zur Refinanzierung über Einlagen ist diese Form der Refinanzierung deutlich instabiler.
- Eine weitere Möglichkeit, Kredite zu refinanzieren, stellen die Anleihenmärkte dar: Kreditinstitute können eigene Anleihen am Kreditmarkt ausgeben. Eine solche Schuldverschreibung (englisch: Bond) ist ein Wertpapier, bei dem Anleger dem Emittenten einen bestimmten Geldbetrag für einen festgelegten Zeitraum zur Verfügung stellen und dafür einen vereinbarten Zins, den sogenannten Kupon, erhalten. Der Käufer des Wertpapiers fungiert dabei als Kreditgeber. Der Emittent verpflichtet sich im Gegenzug, die geliehene Summe am Ende der Laufzeit vollständig zurückzuzahlen. Die Konditionen, zu denen solchen Schuldverschreibungen am Markt platziert werden können, sind neben der Bonität des jeweiligen Kreditinstituts durch die Marktbedingungen, also dem Zinsniveau am Markt, bestimmt. Anleihen verfügen in der Regel über eine deutlich längere Laufzeit als Kundeneinlagen. Sie stellen damit ein wichtiges Instrument der Kreditinstitute zur fristenkongruenten Refinanzierung dar. Käufer dieser Anleihen sind häufig Versicherungsgesellschaften und Pensionsfonds. Eine besondere Form der Schuldverschreibungen stellen gedeckte Schuldverschreibungen (englisch: Covered Bonds) dar, bei denen die Forderung des Kreditgebers zusätzlich durch Sicherheiten des Kreditnehmers gesichert

sind. Hierdurch können Kreditinstitute Risikoaufschläge, welche Investoren verlangen, minimieren, was ihnen die Refinanzierung verbilligt. Eine besondere Form der Covered Bonds ist dabei der deutsche Pfandbrief, da er historisch betrachtet als besonders ausfallsicher gilt.

- Zusätzlich zur klassischen Anleihe besteht darüber hinaus die Möglichkeit der Kreditverbriefung. Bei der Verbriefung (englisch: Securitization) werden Gruppen von Kreditforderungen auf eine Zweckgesellschaft übertragen und durch die Emission von Anleihen, den sogenannten Asset-Backed Securities (ABS), finanziert. Diese Art der Verbriefung ist auch als True-Sale-Verbriefung bekannt, denn die Kredite werden aus der Bilanz des Kreditinstituts ausgelagert. Durch die Verbriefung tritt das Kreditinstitut die Forderungen gegenüber dem Kreditnehmer an den Käufer des verbrieften Wertpapiers ab. Diese Form der Refinanzierung bietet Kreditinstituten den Vorteil, Eigenkapital für die Neukreditvergabe freizusetzen. Neben der True-Sale-Verbriefung besteht auch die Möglichkeit einer synthetischen Verbriefung. Hier verbleiben die Kredite in der Bilanz. Es findet stattdessen ein Risikotransfer mithilfe von Kreditderivaten oder Garantien statt. Somit stellt eine synthetische Verbriefung eine Kreditausfallversicherung durch Kapitalmarktinvestoren dar. Hierdurch sinkt das Ausfallrisiko der Bank und sie kann Eigenkapital freisetzen, was sie zur Neukreditvergabe nutzen kann.

3.2 Der Refinanzierungsmix europäischer Kreditinstitute

Für die Kapitalbeschaffung bedient sich der Großteil der Kreditinstitute eines Mixes aus den verschiedenen Instrumenten zur Refinanzierung (Abbildung 3-1). Dieser Mix ist durch Heterogenität sowohl innerhalb der nationalen Märkte als auch zwischen der Bankenlandschaft im europäischen Vergleich gekennzeichnet:

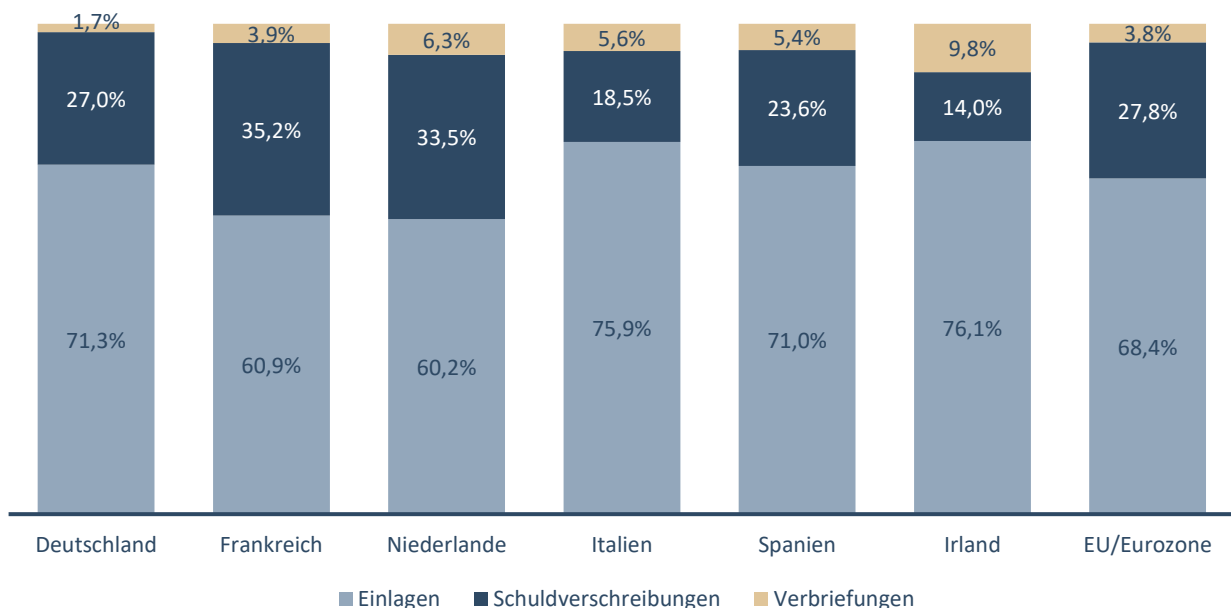
- In allen Mitgliedstaaten der EU sowie der EU im Aggregat spielen Einlagen von Haushalten und Unternehmen die dominierende Rolle im Refinanzierungsmix. Europaweit entfallen ungefähr 68 Prozent des Volumens auf diesen Bereich. Betrachtet man die nationalen Märkte im Einzelnen, so fällt auf, dass insbesondere in Italien und Irland Einlagen mit über 75 Prozent eine überproportionale Rolle für die dortigen Kreditinstitute spielen. Für deutsche Kreditinstitute machen Einlagen rund 71 Prozent des Finanzierungsvolumens aus. Insbesondere im Zeitverlauf hat das Instrument der Einlagen an Gewicht gewonnen und der Anteil am Refinanzierungsmix ist in allen betrachteten Ländern angestiegen (vgl. Hüther et al., 2015).
- Schuldverschreibungen sind eine weitere wichtige Form der Refinanzierung für europäische Kreditinstitute, wobei europaweit circa 30 Prozent des Volumens auf dieses Instrument entfallen. Insbesondere für französische und niederländische Kreditinstitute sind Schuldverschreibungen von besonderer Bedeutung und machen in beiden Ländern gut ein Drittel des Finanzierungsvolumens aus. Deutschland liegt auch hier mit 27 Prozent in der Nähe des europäischen Durchschnitts. Eine Besonderheit in Deutschland ist der Pfandbrief. Dieser stellt nicht nur eine Forderung gegenüber der Pfandbriefbank, sondern im Insolvenzfall auch einen Anspruch auf den Immobilienkredit beziehungsweise den Verwertungserlös aus der Immobiliensicherheit dar. Pfandbriefe gelten deshalb als besonders ausfallsicher und können auch in der Refinanzierung durch die Zentralbank mit vergleichsweise niedrigen Risikoabschlägen eingesetzt werden. Dem Pfandbrief kommt deshalb im deutschen Finanzsystem eine besondere Bedeutung zu. Pfandbriefe sind geeignete Instrumente zur Refinanzierung von Immobilienfinanzierungen, da passend zu den langfristigen Festzins-Immobilienfinanzierungen auch langfristige Festzins-Pfandbriefe emittiert werden können.
- Verbriefungen spielen in allen europäischen Ländern eine kleinere Rolle für die Refinanzierung von Kreditinstituten. Allerdings ist hier das Bild durch eine starke intranationale Heterogenität geprägt. In Deutschland und in Europa ist das Instrument der Verbriefung im Vergleich zu den USA weniger

bedeutsam. In Ländern wie den Niederlanden, Italien und Spanien haben Verbriefungen aber einen Anteil von über 5 Prozent.

Eine Analyse der Bundesbank zeigt die dynamische Entwicklung der Finanzierungskosten für Banken (Deutsche Bundesbank, 2024a). Die zwei treibenden Faktoren sind hierbei insbesondere die Refinanzierungskosten für die zwei bedeutendsten Formen der Refinanzierung: Einlagen und Schuldverschreibungen. Während die Banken bei Guthabenzinsen eine gewisse Preissetzungsmacht ausüben können, sind sie bei Refinanzierung über die offenen Kapitalmärkte von den Marktkonditionen abhängig. Seit Mitte 2022 sind als Folge der veränderten Geldpolitik der Europäischen Zentralbank (EZB) und den Entwicklungen an den Kapitalmärkten die Refinanzierungskosten deutlich angestiegen. Abhängig von ihrem jeweiligen Refinanzierungsmix sind einzelne Banken unterschiedlich stark von dieser Entwicklung betroffen. Während sich der Anstieg der Refinanzierungskosten am Kapitalmarkt schnell vollzog, zogen die Kosten für Einlagen nur sehr verzögert nach. Neben den Marktzinsen entstehen Banken auch Kosten durch Regulierung und Bürokratie.

Abbildung 3-1: Refinanzierungsmix europäischer Kreditinstitute

Anteil am Gesamtvolumen, in Prozent



Quellen: ECB, 2025; AFME, 2025

3.3 Vorteile der Festzinskredite für die Kreditnehmer

Viele Kreditnehmer sind risikoavers, das heißt sie präferieren einen festen Zins gegenüber einem variablen Zins, sofern der Risikoaufschlag auf den festen Zins nicht zu hoch ausfällt. Denn ein Kreditvertrag mit einem Festzins führt zu planbaren Zins- und Tilgungszahlungen für den Kreditnehmer und wird aus diesem Grund gerne gewählt. Doch es zeigen sich unterschiedliche Präferenzen für feste und variable Zinsen in den unterschiedlichen Ländern.

So zeigt der Kreditmarkt im Euroraum eine sehr große Heterogenität zwischen den Ländern bei der Vergabe von Hypotheken mit festem und variablem Zinssatz. Während festverzinsliche Hypothekenkredite in Belgien, Frankreich, Deutschland und den Niederlanden vorherrschen, finden sich in Österreich, Griechenland, Italien, Portugal und Spanien eher Hypotheken mit variablen Zinssätzen (Albertazzi et al., 2024). Der Anteil der Hypotheken mit längerer Zinsbindung hat in den letzten zehn Jahren im Vereinigten Königreich und international zugenommen. Anhaltend niedrige Zinssätze in diesem Zeitraum haben die Nachfrage nach Krediten mit Festzinsen, einschließlich fünfjähriger Festschreibungen, gefördert (Zemaityte, 2024). Zemaityte argumentiert, dass die Verbraucherpräferenzen im Vereinigten Königreich den Markt für langfristige Hypothekenkredite geprägt haben. So hat der Rückgang der Zinssätze nach der Globalen Finanzmarktkrise der Jahre 2008 und 2009 die Nachfrage nach längerfristigen Hypothekenkrediten erhöht, obwohl die britischen Kreditnehmer flexible Hypothekenprodukte in der Zeit davor bevorzugt haben.

Dennoch sind variabel verzinsliche Hypotheken in einigen Ländern immer noch die häufigsten Wohnungsbaukredite – in Polen ist dies sogar fast die einzige verfügbare Vertragsart. Die Länder mit Festzinsverträgen unterscheiden sich in der Dauer der Festschreibung der Zinsen. In einigen Ländern (z. B. Tschechische Republik und Vereinigtes Königreich) haben die meisten Hypotheken einen Festzinsvertrag, aber die Festzinsperiode liegt vorwiegend unter zehn Jahren. In Belgien und Dänemark haben die meisten Hypotheken einen Festzins über einen Zeitraum von über zehn Jahren (van Hoenselaar et al., 2021).

Kritisiert wird an festverzinslichen Krediten oft, dass im Fall vorzeitiger Kündigungen ein Vorfälligkeitsentgelt erhoben wird, insbesondere wenn seit dem Kreditabschluss die Zinsen gefallen sind. Dieses Vorfälligkeitsentgelt ist aber notwendig, um strategisches Verhalten zu vermeiden, und es reduziert die Risikoaufschläge auf das Festzinsdarlehen, die notwendig wären, wenn Vorfälligkeitsentgelte begrenzt würden (vgl. Voigtländer, 2025). Für die meisten Kreditnehmer, die langfristig in ihrer eigenen Immobilie leben möchten, ist ein Festzins mit Vorfälligkeitsentgelt entsprechend präferenzgerecht. Zudem ist zu berücksichtigen, dass viele Kreditinstitute Sondertilgungen einräumen, die eine schnellere Rückführung des Kredits ohne zusätzliche Kosten ermöglichen.

3.4 Bedeutung der Festzinskredite für die Finanzstabilität

Kreditinstitute leisten einen essenziellen Beitrag zur Finanzierung einer Volkswirtschaft. Eine zentrale Funktion besteht in der Fristentransformation, bei der kurzfristige Einlagen von Haushalten, Unternehmen oder anderen Kreditinstituten in langfristige Kredite umgewandelt werden. Durch diese Transformation ermöglichen Kreditinstitute eine effiziente Allokation von privatem Kapital und tragen zur Glättung von Liquiditätsflüssen im Wirtschaftssystem bei.

Insbesondere für Unternehmen schaffen Kreditinstitute durch die Bereitstellung langfristiger Finanzierungsquellen stabile Rahmenbedingungen, welche für Investitionsentscheidungen und nachhaltiges Wachstum unerlässlich sind. Die Rolle der Kreditinstitute geht dabei über die reine Kapitalvermittlung hinaus: Sie übernehmen Risiken von Kreditnehmern und tragen diese – im Rahmen ihrer Risikosteuerung – auf ihrer Bilanz. Dieser Risikotransfer stellt einen zentralen Mechanismus dar, der die Zahlungsfähigkeit und Stabilität der realwirtschaftlichen Akteure sichert. Zur effektiven Steuerung der übernommenen Risiken verfügen Kreditinstitute über spezialisierte Instrumente, darunter interne Risikomodelle, Kreditportfoliomanagement, der Verwertung von Sicherheiten sowie Derivate zur Absicherung. Die Fähigkeit zur Risikodiversifikation und -

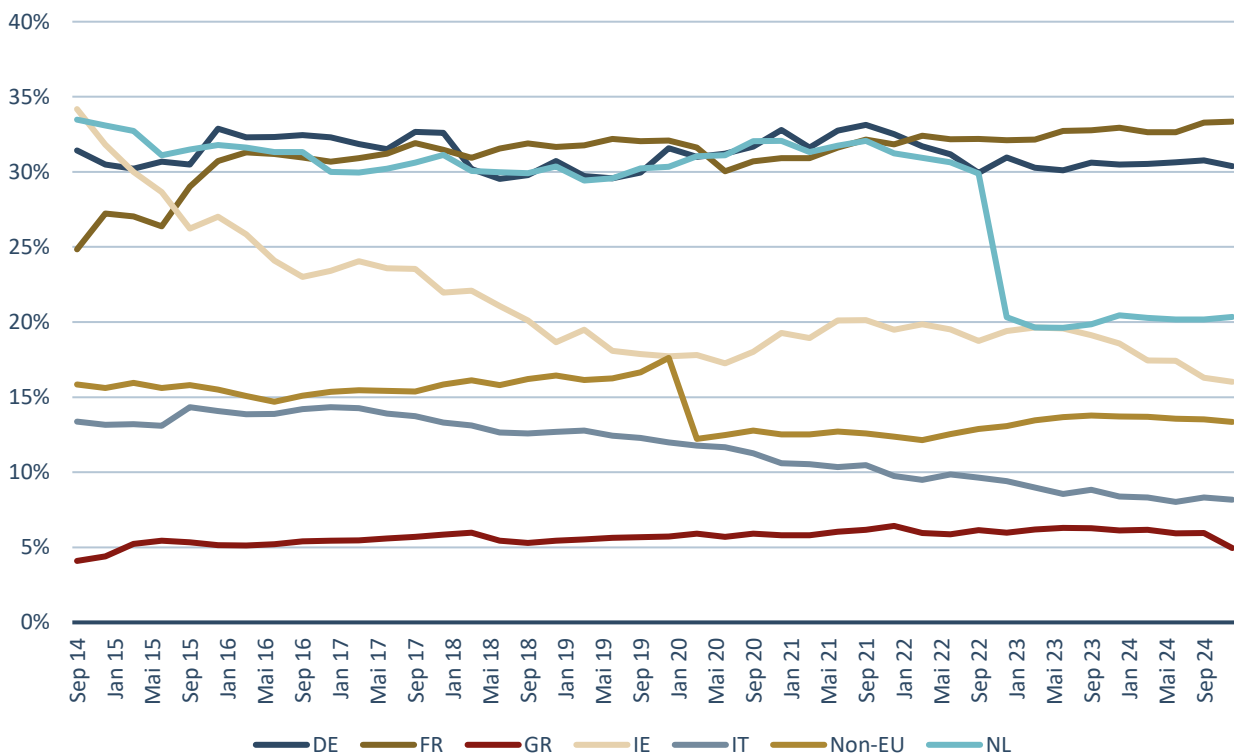
kontrolle ist dabei eng mit der institutionellen Struktur und den aufsichtsrechtlichen Rahmenbedingungen des Bankensektors verbunden.

Im Vergleich zu anderen Finanzmarktteilnehmern besitzen Kreditinstitute aufgrund ihrer langjährigen Erfahrung, regulatorischen Einbettung sowie Informationsvorteilen einen kompetitiven Vorteil im Umgang mit Risiken. Als zentraler Bestandteil ihres Kerngeschäfts ist das Risikomanagement tief in die operative und strategische Ausrichtung integriert. Eine vertiefte Bankbeziehung – beispielsweise im Rahmen von Hausbankverhältnissen – kann darüber hinaus die Risikosteuerungsfähigkeit weiter verbessern. Durch wiederholte Interaktion und bessere Informationsverfügbarkeit über den Kreditnehmer steigt die Qualität der Risikoabschätzung, was sich positiv auf die Stabilität des gesamten Finanzsystems auswirken kann.

Der Immobiliensektor nimmt dabei eine Schlüsselrolle für die Finanzstabilität ein. Denn der Bankensektor in den großen Euro-Ländern weist ein hohes Kreditexposure gegenüber Immobilienfinanzierungen auf: In Deutschland und Frankreich lag der Anteil einschlägiger Forderungen – gemessen an der gesamten Kreditvergabe – in den Jahren 2014 bis 2024 konstant zwischen 30 Prozent und 35 Prozent (vgl. Abbildung 3-2). Damit konzentriert sich ein erheblicher Teil der bankbilanziellen Risiken auf ein einzelnes Marktsegment. Zum Vergleich: In Italien bewegt sich der Anteil mit unter 15 Prozent deutlich niedriger, während Griechenland mit rund 5 Prozent und einzelne Nicht-Euro-Länder sogar noch geringere Werte aufweisen. Zum anderen werden Immobilien als Kreditsicherheiten verwendet, sodass die Finanzierung hier mit geringeren Verlustrisiken verbunden ist. Zudem sind die Ausfallrisiken geringer, da der Kreditwürdigkeitsprüfung hier eine besonders wichtige Rolle zukommt.

Abbildung 3-2: Exposure der Kreditinstitute gegenüber dem Immobiliensektor

In Prozent

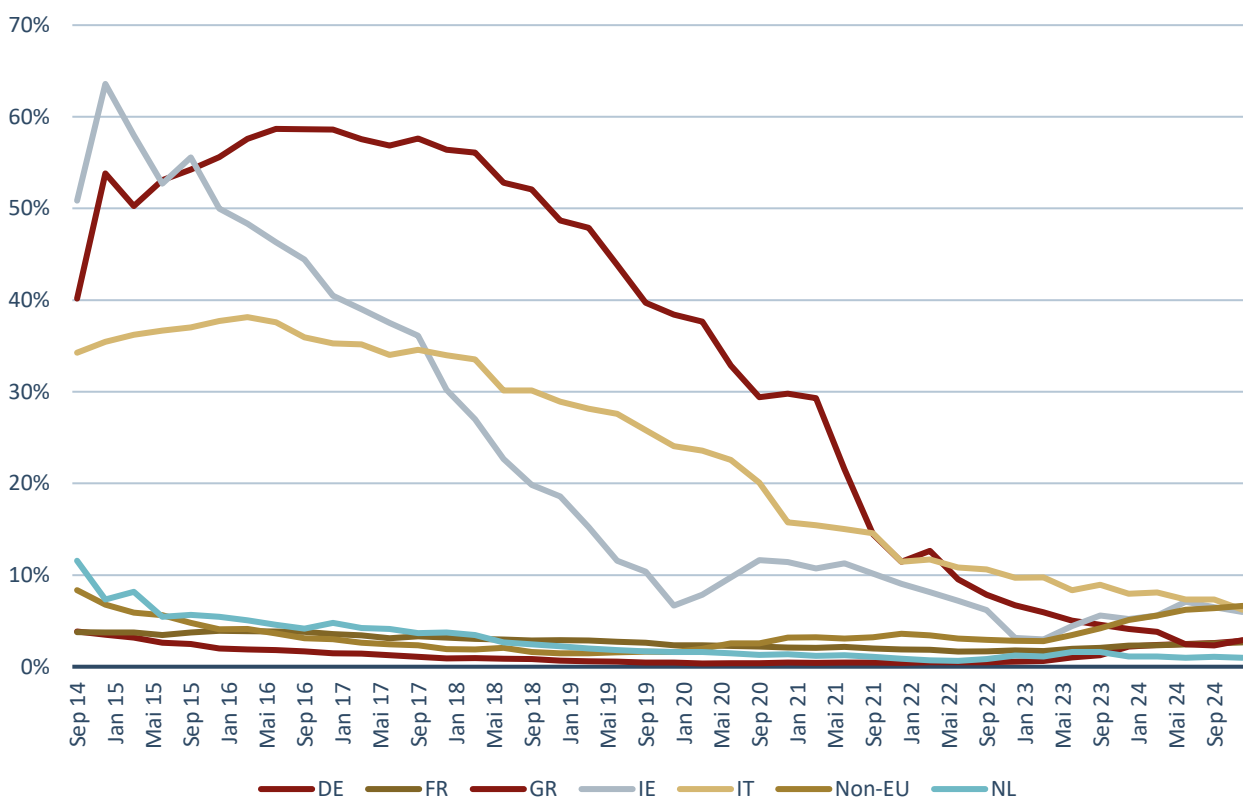


Quelle: European Banking Authority, 2025

In Europa wirkt die Wohnimmobilienfinanzierung in vielen Ländern stabilisierend auf das Finanzsystem. Die Non-Performing-Loan-Quoten (NPL) im Immobilienkreditgeschäft verharren in den Kernländern bei historisch niedrigen Niveaus: Deutschland, Frankreich und die Niederlande verzeichnen durchgängig NPL-Raten von unter 1 Prozent; Irland, Italien und Griechenland liegen zwar höher, zeigen aber ebenfalls einen rückläufigen und insgesamt moderaten Trend (vgl. Abbildung 3-3). Das NPL-Barometer Frühjahr 2025 der Bundesvereinigung Kreditankauf und Servicing e.V. weist eine NPL-Quote für gewerbliche Immobilienkredite von 4,8 Prozent auf, die aktuell auf 5,9 Prozent gestiegen ist. Bei der Wohnimmobilienfinanzierung zeigt sich hingegen eine vergleichsweise stabile NPL-Quote von nur 0,9 Prozent.

Abbildung 3-3: Non-Performing-Loans Ratio, Immobiliensektor

Non-Performing Loan Ratio NACE-L, in Prozent



Quelle: European Banking Authority, 2025

Grundsätzlich weisen Länder mit einem höheren Anteil an festverzinslichen Darlehen eine geringere NPL-Quote auf, da die Haushalte geringere Zinsänderungsrisiken tragen. Dies zeigte sich vor allem in der Finanzkrise, als vor allem Haushalte mit variablen Zinsen in Folge abrupter Zinsänderungen ihre Raten nicht mehr bezahlen konnten (vgl. Kiff/Mills, 2007). Zwar sind auch in den skandinavischen Ländern die Quoten oft sehr gering, dies wird aber vor allem durch eine restriktivere Kreditvergabe, also etwa durch sehr hohe Anforderungen an die Eigenkapitalquoten, erreicht (vgl. Voigtländer, 2025).

Die starke Verflechtung von Kreditinstituten und Immobilienwirtschaft führt zu wechselseitigen Stabilitätseffekten: Eine langfristig ausgerichtete Finanzierungspraxis der Kreditinstitute schafft verlässliche Rahmenbedingungen für Wohn- und Gewerbeinvestitionen, wodurch Preisvolatilitäten abgefedert und Kreditausfallrisiken reduziert werden.

Langfristige Finanzierungen mit fester Zinsbindung können Unternehmen und Haushalten einen klaren Vorteil gegenüber kurz- bis mittelfristigen Krediten mit variablen Konditionen verschaffen. So können Kapitalbindung und Amortisationsdauer bei großen Investitionsprojekten in den Sektoren Industrie, Gebäude, Verkehr und Energie synchronisiert werden. Für Haushalte wird aufgrund der Planbarkeit der Zahlungen eine höhere finanzielle Sicherheit erreicht. Eine entsprechende langfristige Finanzierung eliminiert für Kreditnehmer damit das Risiko einer Anschlussfinanzierung und sich verändernder Konditionen an den Kapitalmärkten, womit auch Kreditausfällen aufgrund von unerwarteten Zinsanstiegen entgegengewirkt wird. Auch stabilisiert eine langfristige Kreditvergabe die Liquidität und die finanzielle Statik von Unternehmen. Feste Zinsen über die gesamte Laufzeit dämpfen Zinszyklus-Volatilität und verbessern die Planbarkeit von Cash-out-Flows für Kreditnehmer. Nicht zuletzt werden Transaktions- und Due-Diligence-Kosten reduziert, da keine laufende Kreditaufnahme erfolgt. Kurze Laufzeiten bieten zwar Flexibilität, erhöhen jedoch Refinanzierungs- und Zinsänderungsrisiken, was die Anschlussfinanzierung aus Sicht des Kreditnehmers riskanter macht. Dies ist ein gravierender Nachteil einer kurzfristigen Finanzierung, der sich in volatilen Kapitalmärkten besonders deutlich bemerkbar macht. Insbesondere für die Immobilienwirtschaft mit ihren langen Planungshorizonten über Jahre oder sogar Jahrzehnte sind langfristige Finanzierungsformen ein entscheidender Baustein für Stabilität. Durch eine Kreditvergabe mit festen Zinsen über eine lange Laufzeit übernehmen Kreditinstitute das Zinsänderungsrisiko und lassen sich die Risikoübernahme durch eine Risikoprämie vergüten. Kreditnehmer haben häufig eine Zahlungsbereitschaft für die Abgabe von Zinsänderungsrisiken und präferieren einen Festzinskredit mit höheren Zinsen gegenüber einem variablen Zins mit im Durchschnitt niedrigeren Zinsen über die Vertragslaufzeit. Allerdings kann es vor allem bei über mehrere Jahre steigenden Zinsen sein, dass ein Festzinskredit günstiger ist, während bei über mehrere Jahre fallenden Zinsen der Kredit mit variablen Zinsen günstiger ist.

4 Rahmenbedingungen für die Langfristfinanzierung

In Kapitel 2 wurde dargestellt, dass für die Erreichung des Ziels der Klimaneutralität und für die Steigerung der Neubauinvestitionen EU-weit etwa 435 Milliarden Euro investiert werden müssen. Der Draghi-Report geht von einer jährlichen Investitionssumme von 750 bis 800 Milliarden Euro aus, um die Wettbewerbsfähigkeit der EU zu stärken (Draghi et al., 2024). In Demary et al. (2024b) wurde ein jährlicher Bedarf von 818,7 Milliarden Euro für die EU errechnet. Diese beiden Studien berücksichtigen neben den Bauinvestitionen auch zum Beispiel Investitionen von Unternehmen in die Transformation.

Kreditinstitute spielen bei der Finanzierung der Transformation eine herausragende Rolle, denn das europäische Finanzsystem ist bankbasiert (Demary/Taft, 2023). Die Zahlen verdeutlichen, dass im Rahmen der Transformationsfinanzierung eine hohe Kreditnachfrage auf die Kreditinstitute zukommt. Daher wird im Folgenden ermittelt, ob die Rahmenbedingungen den Kreditinstituten für die Langfristfinanzierung überhaupt ermöglichen, diese zu befriedigen. Bevor jedoch ermittelt wird, wie hoch der zusätzliche Eigenkapitalbedarf bei den Kreditinstituten durch die Finanzierung der Transformation ausfallen würde, wird zuerst der Eigenkapitalbedarf durch die zeitgleich stattfindende Umsetzungsphase des Bankenpakets 2021 in der EU bestimmt.

Da der Langfristfinanzierung auch im Rahmen der Transformation eine besondere Rolle zukommt, werden hier die Regulierungen analysiert, die einen besonderen Effekt auf die Langfristfinanzierung ausüben.

4.1 Risikogewichte für die Immobilienfinanzierung und der Output-Floor

Im Jahr 2014 trat die überarbeitete Eigenkapitalregulierung in Form der Eigenkapitalverordnung (Credit Requirements Regulation, CRR) und der aktualisierten Eigenkapitalrichtlinie (Credit Requirements Directive, CRD) mit dem Ziel in Kraft, nach der Finanzmarktkrise das Insolvenzrisiko von Kreditinstituten zu reduzieren. Diese Eigenkapitalregulierung in der EU mit Schwerpunkt auf die Eigenkapitaldefinition, Kapitalpuffer und Liquiditätsanforderungen basiert dabei auf dem Baseler III Rahmenwerk.

Im Jahr 2017 erfolgte dann die Finalisierung von Basel III durch eine Überarbeitung der Regelungen zur Bestimmung der Eigenkapitalunterlegungen von Kreditrisiken, der operationellen Risiken und Marktrisiken, einer Anpassung der Eigenmitteluntergrenze über den Output Floor, welche den Einsatz interner Modelle zur Risikomessung beschränkt, sowie einen Kapitalzuschlag bei der Verschuldungsquote für global systemrelevante Kreditinstitute. Institute müssen Mindesteigenmittelanforderungen erfüllen, die sich auf eine harte Kernkapitalquote von 4,5 Prozent ihrer Risikoaktiva (risikogewichtete Aktiva, RWA), eine Kernkapitalquote von 6,0 Prozent ihrer Risikoaktiva und eine Gesamtkapitalquote von 8,0 Prozent ihrer Risikoaktiva beziehen. Hinzu kommt ein Kapitalerhaltungspuffer von 2,5 Prozent der Risikoaktiva (Art. 92 CRR und § 10c KWG).

Während sich die Reformen der CRD und der CRR nach der Finanzmarktkrise auf die Berechnung des Zählers der risikogewichteten Eigenkapitalquoten der Kreditinstitute konzentrierten, das heißt auf die Qualität und Quantität der Eigenkapitalinstrumente, haben die aktuell umzusetzenden Reformen des Bankenpakets 2021 (CRR III und CRD VI) ihren Fokus auf der Berechnung des Nenners der Eigenkapitalquote, das heißt auf der Berechnung der Risikoaktiva (Risikogewichtete Aktiva, RWA), gelegt (Deutsche Bundesbank, 2018). Diese sind nicht mit der Bilanzsumme der Bank identisch, da nicht alle Aktiva der Kreditinstitute als mit Risiko behaftet gelten und diese Aktiva anders als bei der Berechnung der Bilanzsumme nicht gleichgewichtet

aufaddiert werden, sondern mit unterschiedlichen Risikogewichten multipliziert werden, die das jeweilige Ausfallrisiko der jeweiligen Assetklasse widerspiegeln.

Vom Baseler Ausschuss sind für Kreditrisiken zwei Hauptmethoden für die Berechnung der Risikoaktiva eingeführt worden (Deutsche Bundesbank, 2018):

- Im Rahmen des **Kreditrisikostandardansatzes (KSA)** werden für die Berechnung der Risikoaktiva regulatorisch festgelegte Risikogewichte verwendet. Diese hängen von der Anlageklasse ab und sind teilweise mit externen Ratings verknüpft.
- Im Rahmen des auf **internen Ratings basierenden Ansatzes (IRB)** können die Banken ihre Risikoaktiva über eigene Modelle berechnen. Dazu dürfen die Kreditinstitute eigene Ratingsysteme für die Berechnung des Kreditrisikos entwickeln und einsetzen, die ihre jeweiligen Aufsichtsbehörden vorab genehmigen müssen.

4.1.1 Risikogewichte für die Immobilienfinanzierung

Die CRR III führt Änderungen für die Behandlung von durch Immobilien besicherten Krediten und ihren Risikogewichten für den Kreditrisikostandardansatz ein. Bei der Risikobewertung kann entweder der Ansatz des unechten Realkreditsplittings (Loan-Splitting-Ansatz) oder der Gesamtkreditansatz (Whole-Loan-Ansatz) herangezogen werden. Der Whole-Loan-Ansatz ist zu verwenden, wenn (i) die Immobilienfinanzierung von den mit der finanzierten Immobilie generierten Zahlungsströmen abhängt und (ii) keine Informationen über niedrige Verlustquoten in dem jeweiligen Immobilienmarkt (Hard-Test) vorliegen. Beim Realkreditsplitting kann bei Wohnimmobilien dem besicherten Teil des Exposures ein Risikogewicht von 20 Prozent zugewiesen werden, allerdings nur bis zu einer Obergrenze von 55 Prozent des Immobilienwerts. Der unbesicherte Teil erhält dann das Risikogewicht des Schuldners. Bei Gewerbeimmobilien wird dem besicherten Teil des Exposures ein Risikogewicht von 60 Prozent zugewiesen. Hier erfolgt die Zuweisung ebenfalls nur bis zu einer Obergrenze von 55 Prozent des Immobilienwerts. Der unbesicherte Teil erhält wiederum das Risikogewicht des Schuldners (Bennet/Dahlmeier, 2024). Beim Whole-Loan-Ansatz hingegen hängt das Risikogewicht vom Beleihungsauslauf der Finanzierung ab. Hierzu wird der Buchwert der Kreditforderung zuzüglich des noch nicht valutierten, zugesagten Betrags der immobilienbesicherten Position verwendet (Bennet/Dahlmeier, 2024).

Für diese privilegierte Behandlung müssen Kreditinstitute zusätzliche qualitative Kriterien bewerten. Ein Kriterium stellt der Fertigstellungsstatus der als Sicherheit dienenden Immobilie dar. Andere Kriterien sind die rechtliche Durchsetzbarkeit der Sicherheit sowie Kriterien der vorsichtigen Bewertung. Der Ansatz, der zur Bestimmung des jeweiligen Risikogewichts verwendet wird, hängt von der Art der Immobilie (Wohnimmobilie oder Gewerbeimmobilie) ab sowie davon, ob die Forderung als einnahmegenerierende Immobilienforderung (Income Producing Real Estate, IPRE) betrachtet wird oder nicht (Tabelle 4-1).

Mit der CRR III entfällt zwar die Behandlung von spekulativen Immobilienfinanzierungen als „Positionen mit besonders hohem Risiko“ mit einem erhöhten Risikogewicht von 150 Prozent. Aber es wird eine neue Forderungsklasse für alle Finanzierungen von Grunderwerb, Erschließung und Bau (ADC) eingeführt, die von Unternehmen oder Zweckgesellschaften aufgenommen werden. Das Risikogewicht beträgt im Regelfall ebenfalls 150 Prozent und erschwert damit die Schaffung neuen Wohnraums und die energetische Kernsanierung von Wohn- und Gewerbeimmobilien. Zusammen mit dem Output Floor (siehe Kapitel 4.1.2) wird die Langfristfinanzierung extrem erschwert und verteuert.

Tabelle 4-1: Risikogewichte für Immobilienkredite

| Angaben in % | Loan-Splitting-Ansatz | | | | | |
|-------------------|-----------------------|-------|-------|---------------------------------|--------|-------|
| LTV | < 55 | | | > 55 | | |
| Wohnimmobilien | 20 | | | Risikogewicht des Kreditnehmers | | |
| Gewerbeimmobilien | 60 | | | Risikogewicht des Kreditnehmers | | |
| | Whole-Loan-Ansatz | | | | | |
| LTV | < 50 | 50-60 | 60-80 | 80-90 | 90-100 | > 100 |
| Wohnimmobilien | 30 | 35 | 45 | 60 | 75 | 105 |
| Gewerbeimmobilien | 70 | | 90 | | 110 | |

Quelle: Kerbaul/Chopra, 2023

Darüber hinaus wird gemäß Art. 229 Abs. 1 CRR der „Property Value“ eingeführt, welcher ab dem 1. Januar 2025 für das Neugeschäft als bestimmendes Wertkonzept für die Eigenkapitalprivilegierung anzuwenden ist und nach maximal dreijähriger Übergangsfrist auch für das Bestandsgeschäft. Das bisherige Wahlrecht zwischen Markt- und Beleihungswert entfällt weitgehend. Der „Property Value“ ist in Art. 229 (1) CRR III definiert. Auf Basis dieser Definition wird der Wert anhand vorsichtiger konservativer Bewertungskriterien geschätzt. Diese müssen die folgenden Anforderungen erfüllen: erwartete Preissteigerungen dürfen nicht in den Property Value miteinbezogen werden und der Property Value wird angepasst, um der Möglichkeit Rechnung zu tragen, dass der aktuelle Marktwert deutlich über dem Wert liegt, der über die Laufzeit des Darlehens nachhaltig erzielbar wäre. Zusätzlich darf der „Property Value“ nicht über dem Marktwert liegen und muss transparent und klar dokumentiert sein (Wünsche/Kunert, 2024). Hierdurch kann der Eigenkapitalbedarf für Banken, die bisher den Marktwert genutzt haben, steigen.

Die Kreditinstitute müssen sicherstellen, dass erwartete Preissteigerungen nicht im Wert miteinbezogen werden. Zudem bedarf es einer Anpassung, „...um der Möglichkeit Rechnung zu tragen, dass der aktuelle Marktwert deutlich über dem Wert liegt, der über die Laufzeit des Darlehens nachhaltig erzielbar wäre“. Der Property Value darf zum Zeitpunkt des erstmaligen Ansatzes nicht über dem Marktwert liegen. Mit diesen Vorgaben soll ein konservativer und nachhaltiger Wert erzielt werden. Die EU hat zudem festgelegt, dass Wertsteigerungen von Immobilien über den Property Value zum Zeitpunkt der Kreditvergabe hinaus während der Laufzeit eines Kredits unter bestimmten Bedingungen zulässig sind, solange sie den Durchschnittswert der vorangegangenen Jahre nicht übersteigen (Deutsche Bundesbank, 2024b).

4.1.2 Der Output-Floor

Das Bankenpaket 2021 (CRD VI und CRR III) setzt dem Einsatz interner Modelle Grenzen in Form von Input-Floors und dem Output Floor (Deutsche Bundesbank, 2018):

- Die **Input Floors** definieren eine Untergrenze für die Ausfallwahrscheinlichkeit eines Kredits (Probability of Default, PD) und eine Untergrenze für die Ausfallverlustquote (Loss Given Default, LGD).
- Der **Output Floor** zielt darauf ab, die Verwendung interner Modelle zur Berechnung der Risikoaktiva zu begrenzen. Der Output Floor schränkt die Möglichkeit ein, die risikogewichteten Aktiva mithilfe

interner Modelle risikosensitiv zu reduzieren, indem eine Untergrenze von 72,5 Prozent der risikogewichteten Aktiva im Standardansatz festgelegt wird.

Bei der unbeschränkten Verwendung aufsichtlich genehmigter interner Modelle könnte eine Bank mit geringeren Kreditrisiken aber geringere Risikoaktiva ausweisen und müsste weniger Eigenkapital hinterlegen und hätte dann noch Eigenkapital frei für die weitere Kreditvergabe. Durch den unbeschränkten Einsatz von internen Modellen könnte das Eigenkapital der Kreditinstitute effizienter genutzt werden als unter dem Standardansatz und der Untergrenze für die Risikoaktiva durch den Output-Floor (Demary/Voigtländer, 2020). Durch die Umsetzung des Output Floor können bei Kreditinstituten, die interne Modelle verwenden, höhere Volumina an Risikoaktiva entstehen, wenn sie vor allem an risikoarme Kreditnehmer Kredite vergeben haben. Hierdurch steigt deren Eigenkapitalbedarf. Die Umsetzung des Output-Floors erhöht somit die Eigenkapitalanforderungen für Kreditinstitute, die überwiegend Kredite an Kreditnehmer mit einem geringeren Kreditrisiko vergeben. Dies wird besicherte Immobilienkredite sowie Kredite gegenüber Unternehmen ohne ein externes Rating betreffen. Dies sind in Deutschland ein großer Teil der Unternehmen. Rund 85 Prozent der KMU weisen nach einer Berechnung von Deloitte kein externes Rating auf (Deloitte, 2018). In der EU sind das 75 Prozent des Kreditvolumens der Kredite an Großunternehmen und 71 Prozent des Kreditvolumens der KMU-Kredite ohne externes Rating (EBA, 2019). Für Unternehmen ohne externes Kreditrating, die von Kreditinstituten über interne Modelle als risikoarm eingestuft werden, sind die Risikogewichte, die im Rahmen des IRB-Ansatzes berechnet werden, wesentlich niedriger als die im Standardansatz geforderten 100 Prozent. Folglich wird die Notwendigkeit, die Risikogewichte nach oben zu korrigieren, für Kredite an diese Unternehmen größer sein. Damit wird der Output-Floor für einen erheblichen Teil des Unternehmenskreditportfolios der IRBA-Kreditinstitute relevant sein (Demary/Taft, 2023).

Für die Umsetzung des Bankenpakets wird ein zusätzlicher Eigenkapitalbedarf in erheblichem Maße erwartet. Die European Banking Authority (EBA) prognostiziert einen zusätzlichen Eigenkapitalbedarf von 135 Milliarden Euro, während eine Studie von McKinsey mit einem Eigenkapitalaufbau von 120 Milliarden Euro rechnet (Binham/Jones, 2017; Schneider et al., 2017).

Aufgrund des zusätzlichen Kapitalbedarfs sind andere Länder zurückhaltender mit der Einführung des Output-Floors. Die kanadische Aufsichtsbehörde beabsichtigt, die geplante Einführung des Output-Floors von 72,5 Prozent für kanadische Banken auf unbestimmte Zeit auszusetzen. Als Grund nennt sie Bedenken hinsichtlich der Verpflichtungen anderer Länder zu den Basel-III-Reformen und Überlegungen zur Wettbewerbsbalance im internationalen Bankensystem. Deshalb bleibt die Output-Floor-Vorgabe für die betroffenen Banken bis auf Weiteres bei 67,5 Prozent (Morningstar, 2025). Die USA hatte im Basler Ausschuss gegen die Europäer lobbyiert, obwohl sie möglicherweise Basel IV gar nicht oder nur bruchstückhaft umsetzen (Reuters, 2025; Bloomberg, 2025). Im Basler Ausschuss ist man von Seiten der EU der USA beim Output-Floor entgegengekommen. Dies erfolgte unter der Bedingung eines US-Commitments zur Umsetzung der Marktrisikoregeln. Grund für die Haltung der EU ist, dass die EU-Banken im Vergleich zu den US-Banken besser kapitalisiert sind. Die EU-Banken halten eine Kernkapitalquote von 16,5 Prozent im Durchschnitt, während die US-Banken im Durchschnitt eine Kernkapitalquote von 12,5 Prozent halten (WKO, 2025).

Durch die Umsetzung eines strengen Output-Floors werden die europäischen Banken allerdings gegenüber den Banken in den USA und Kanada benachteiligt. Im Hinblick auf gleiche Wettbewerbsbedingungen sollte demnach auch in der EU der Output-Floor nicht in der derzeitigen Strenge umgesetzt werden.

4.2 Antizyklischer Eigenkapitalpuffer

Im Gegensatz zur mikroprudenziellen Regulierung, die auf die Stabilität der einzelnen Institute setzt, ist die makroprudenzielle Regulierung auf die Systemstabilität kalibriert. Ziel der makroprudenziellen Eigenkapitalpuffer ist es, Risiken für das Bankensystem als Ganzes zu minimieren, indem das System als Ganzes widerstandsfähiger gemacht wird.

Makroprudenzielle Instrumente werden anhand von Daten, die das Bankensystem als Ganzes betreffen, kalibriert. Das heißt: Mit der Kalibrierung wird angestrebt, makroprudenzielle Ziele zu erfüllen. Das am häufigsten diskutierte Instrument der makroprudenziellen Politik ist der sogenannte antizyklische Eigenkapitalpuffer (Countercyclical Capital Buffer – CCCB) im Regelwerk Basel III (Angeloni, 2014). Hintergrund ist hier, dass mikroprudenzielle Eigenkapitalanforderungen prozyklisch wirken können, da Kreditinstitute im Abschwung tendenziell ihre Exposure in Reaktion auf Kreditausfälle reduzieren, um ihre regulatorischen Eigenkapitalquoten zu halten. Makroprudenzielle Eigenkapitalanforderungen sollen dem entgegenwirken und antizyklisch wirken.

Der antizyklische Eigenkapitalpuffer wirkt dabei in zweierlei Weise: Zum einen sollen die Kreditinstitute die Zeiten des Aufschwungs nutzen, um Eigenkapital aufzubauen. Da Eigenkapital im laufenden Geschäftsbetrieb Verluste einfacher absorbieren kann als Fremdkapital, wird durch Eigenkapitalaufbau die Solvenz der Institute in Vorbereitung auf einen wirtschaftlichen Abschwung gestärkt. Zum anderen bremst der Aufbau des Eigenkapitalpuffers die Kreditvergabe, was dem Entstehen einer Kreditblase entgegenwirken soll.

Eine für die Kalibrierung dieses antizyklischen Kapitalpuffers verwendete Zielgröße ist der Credit-to-GDP-Gap, die sogenannte Kreditlücke. Diese lässt sich berechnen aus der Differenz zwischen dem Verhältnis von der Kreditvergabe und dem BIP und dessen langfristigem Trend. Sie soll als Frühindikator für Banken Krisen dienen (Drehmann/Tsatsaronis, 2014). Eine positive Kreditlücke deutet auf einen Kreditboom hin. Um einen solchen präventiv zu verhindern, sollte bei einer positiven Kreditlücke von der Aufsicht der Aufbau des antizyklischen Eigenkapitalpuffers gefordert werden.

Allerdings ergeben sich bereits bei der Messung der Kreditlücke Probleme, die vor allem aus dem jeweiligen Zeitpunkt der Messung resultieren (Demary, 2015). Zur Berechnung der Kreditlücke wird nach den Vorgaben in Basel III der langfristige Trend der Kreditvergabe mithilfe des Hodrick-Prescott-Filters (HP-Filter) berechnet, um kurzfristige Schwankungen in den Zeitreihen zu glätten. Allerdings geht diese Methode zur Glättung mit einem Randwertproblem einher. So kann der am aktuellen Endpunkt der Messung geschätzte Trend sich stark ändern, sobald neue Datenpunkte verfügbar sind. Da die Trends unter Basel III rekursiv ermittelt werden, basieren die regulatorischen Entscheidungen auf einem Trend, der auf Grundlage dieser unsicheren Endpunkte bestimmt wird. Es kommt häufig vor, dass die revidierte Kreditlücke ein gegenteiliges Vorzeichen hat (Demary, 2015). In diesen Fällen hätte die Politik, anstatt antizyklisch gegenzusteuern, einen Kreditboom verstärkt. Um solche Politikfehler zu vermeiden, ist es wichtig, dass die Aufsicht mehrere aussagekräftige Indikatoren für eine makroprudenzielle Entscheidung zurate zieht.

In der Praxis wird der Wert für den antizyklischen Kapitalpuffer in Deutschland von der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht festgelegt (§ 10d KWG). Er beträgt in der Regel zwischen 0 Prozent und 2,5 Prozent der Risikoaktiva einer Bank und kann in Schritten von 0,25 Prozentpunkten von der BaFin festgelegt werden. Bei Bedarf kann aber auch ein Wert über 2,5 Prozent festgelegt werden (§ 10d KWG). Die

Entscheidung über die Höhe des Puffers legt die BaFin auf der Analyse einer Vielzahl von Faktoren fest (BaFin, 2025a). Der wichtigste Indikator bei der Bestimmung des antizyklischen Kapitalpuffers ist die Entwicklung der oben bereits erwähnten Kreditlücke, das heißt die Abweichung des Verhältnisses von Krediten zum BIP zu seinem langfristigen Trend. Zur Bewertung des konjunkturellen Systemrisikos werden von der BaFin auch eine Reihe weiterer unterstützender Indikatoren herangezogen, wie quantitative und qualitative Marktinformationen sowie Stresstestergebnisse. Die BaFin ermittelt dann den Wert für den antizyklischen Kapitalpuffer auf der Grundlage des ermittelten Gesamtbilds. Die BaFin berücksichtigt bei der Festlegung des antizyklischen Kapitalpuffers auch Empfehlungen des Ausschusses für Finanzstabilität (AFS) und des Europäischen Ausschusses für Systemrisiken (ESRB).

Zu Beginn der Corona-Pandemie wurde der sich im Aufbau befindliche antizyklische Kapitalpuffer von 0,25 Prozent auf 0,00 Prozent abgesenkt. Begründet wurde die Entscheidung unter anderem damit, dass die Widerstandsfähigkeit des Bankensystem in einer Phase hoher wirtschaftlicher Unsicherheit gestärkt und prozyklische Effekte vermieden werden sollen. Aufgrund der aktuellen Risikosituation durch Energiepreisschock, Handelsbarrieren und Zölle sowie der Entwicklung der Kredit-BIP-Lücke und der unterstützenden Indikatoren hat die BaFin entschieden, den antizyklischen Kapitalpuffer auch für das dritte Quartal 2025 bei 0,75 Prozent zu belassen (BaFin, 2025a). Die BaFin begründet dies damit, dass die makrofinanzielle Situation derzeit durch eine außergewöhnlich hohe Unsicherheit sowie eine schwache Konjunktur, stark steigende Insolvenzen, schlechtere Finanzierungsbedingungen in Verbindung mit einer geringeren Schuldendienstfähigkeit aufgrund der Rückkehr höherer Zinsen, starke Preisrückgänge auf dem gewerblichen Immobilienmarkt, Herausforderungen bei der Transformation der deutschen Wirtschaft und die Kumulation geopolitischer Risiken gekennzeichnet ist (BaFin, 2025a). Den Wert für den antizyklischen Kapitalpuffer rechtfertigt die BaFin dadurch, dass diese Faktoren das Potenzial bergen, die Kreditqualität, insbesondere im Unternehmenssektor, nachhaltig zu beeinträchtigen. Zusätzlich bestehe aber auch noch ein akutes Risiko der Eskalation von Handelskonflikten aufgrund der strikten US-Zollpolitik, mit der möglichen Folge, dass eine Abschwächung des Welthandels negative Folgen für die exportorientierte deutsche Industrie hätte. Die BaFin geht vor diesem Hintergrund davon aus, dass der Anteil notleidender Kredite weiter zunehmen wird und Kreditausfälle steigen werden (BaFin, 2025a).

Die Argumentation für den antizyklischen Kapitalpuffer ist kritisch zu sehen. Schließlich ist vor dem Hintergrund der derzeitigen konjunkturellen und geopolitischen Risiken das Risiko einer Rezession gegeben, die eine Absenkung der Kapitalpuffer nahelegt, damit die Banken weiterhin Kredite vergeben können. Zudem hat die Kredit-BIP-Lücke seit mehreren Quartalen ein negatives Vorzeichen, was einem Pufferrichtwert von 0,0 Prozent entspricht. Wenn aber in der derzeitigen Situation der Kapitalpuffer gänzlich anders angewendet wird als intendiert, muss das gesamte Instrument in Frage gestellt werden.

4.3 Systemrisikopuffer

Beim Systemrisikopuffer handelt es sich wie auch beim antizyklischen Kapitalpuffer um ein makroprudenzielles Instrument. Dieser Kapitalpuffer kann nicht nur einzelnen Instituten, sondern auch bestimmten Institutsgruppen oder allen Institutsgruppen auferlegt werden. Dieser gilt zudem nicht nur für inländische Engagements, Engagements in einem EU-Mitgliedstaat oder Engagements in einem Drittland, sondern kann auch gezielt auf Branchenebene für branchenspezifische Risikopositionen oder Untergruppen davon auferlegt werden (§ 10e KWG). Es ist damit möglich, mehrere Systemrisikopuffer für unterschiedliche Risikopositionen gleichzeitig zu verwenden. Der Risikopuffer beträgt dabei mindestens 0,5 Prozent der Risikoaktiva. Eine

internationale Kooperation der Aufsichtsbehörden ist beim Einsatz dieses Kapitalpuffers erforderlich, da sich der Kapitalpuffer auch auf Engagements von Banken in mehreren Ländern beziehen kann. So muss eine Gesamtpufferquote zwischen 3 Prozent und 5 Prozent der Europäischen Kommission mitgeteilt werden. Eine Gesamtpufferquote von mehr als 5 Prozent bedarf dabei sogar der Genehmigung durch die Europäische Kommission (Deutsche Bundesbank, 2025b).

Die BaFin hat zum 1. April 2022 einen sektoralen Systemrisikopuffer in Höhe von 2 Prozent für Risikopositionen von mit Wohnimmobilien besicherten Krediten angeordnet. Mit diesem Risikopuffer beabsichtigt die BaFin, die Widerstandsfähigkeit des deutschen Bankensystems gegen spezifische Risiken aus dem Wohnimmobilienmarkt präventiv zu stärken, womit einer Gefährdung der Finanzstabilität entgegengewirkt werden soll (BaFin, 2022). Dabei argumentiert die BaFin, dass neben der Anhebung des antizyklischen Kapitalpuffers ein zusätzlicher sektoraler Systemrisikopuffer für mit Wohnimmobilien besicherte Kredite eingeführt werden sollte. Dieser wirke den spezifischen Risiken am Immobilienmarkt entgegen, die nicht vollständig durch den antizyklischen Kapitalpuffer abgedeckt werden können (BaFin, 2022).

Mit Wirkung zum 1. Mai 2025 wurde der sektorale Systemrisikopuffer für Wohnimmobilienfinanzierungen auf 1 Prozent halbiert. Die BaFin begründet die Absenkung des Kapitalpuffers mit der Stabilisierung der Lage am deutschen Wohnimmobilienmarkt, da die Preise nach einem deutlichen Rückgang seit einem Jahr wieder eine moderate Aufwärtstendenz aufweisen. Die von der Deutschen Bundesbank ermittelten Überbewertungen haben sich größtenteils zurückgebildet und die Kreditvergabestandards der Banken seien zufriedenstellend.

Damit scheinen die Gründe, die zur Aktivierung dieses Kapitalpuffers geführt haben, entfallen zu sein. Jedoch sprechen aus Sicht der BaFin gegen eine vollständige Abschaffung des Kapitalpuffers die hohen geopolitischen Risiken, die sich auf den noch sehr robusten Arbeitsmarkt und damit auf einen Anstieg der Ausfallwahrscheinlichkeit bei Wohnimmobilienfinanzierungen auswirken könnten.

4.4 Leverage Ratio

Ein weiteres Element des Basel III-Rahmens und ihrer Umsetzung in der EU ist die Verschuldungsquote (Leverage Ratio). Diese setzt das aufsichtsrechtliche Kernkapital einer Bank ins Verhältnis zu ihren (bilanziellen und außerbilanziellen) Aktiva (Deutsche Bundesbank, 2018). Im Unterschied zur Kernkapitalquote erfolgt bei der Berechnung des Nenners der Leverage Ratio keine Risikogewichtung, sondern eine Gleichgewichtung, das heißt, dass der Nenner ähnlich wie die Bilanzsumme berechnet wird. Eine Bank, die mehr risikoarme Kredite vergibt, verglichen mit einer Bank, die einen höheren Anteil an Krediten mit höheren Ausfallrisiken ausweist, hat zwar ein geringeres Volumen an Risikoaktiva. Jedoch können beide Kreditinstitute trotz unterschiedlich hoher Risikoaktiva die gleiche Bilanzsumme aufweisen. Die risikoärmere Bank würde bei gleicher Kernkapitalquote ein geringeres Volumen an Kernkapital aufweisen und damit eine schlechtere Leverage Ratio verzeichnen. Eine niedrige Leverage Ratio zeigt zwar an, dass eine Bank im Verhältnis zu ihrem Kernkapital höher verschuldet ist. Sie vernachlässigt aber, dass die Bank mit der niedrigeren Leverage Ratio tatsächlich weniger Risiken in ihrer Bilanz hält.

Ziel der Leverage Ratio ist es, regulatorische Lücken zu beheben, die während der Finanzkrise ab 2007 zutage traten. Sie soll unter anderem der prozyklischen Wirkung der risikobasierten Eigenkapitalanforderungen entgegenwirken und ergänzend ein Mindestmaß an Eigenkapital sicherstellen (Deutsche Bundesbank, 2025c).

Die Verschuldungsquote wurde zunächst als ergänzendes Instrument eingeführt, das nach dem Ermessen der Aufsichtsbehörden auf einzelne Institute angewendet werden konnte (Säule II). Im Dezember 2017 beschloss der Basler Ausschuss für Bankenaufsicht dann, die vorläufige Zielquote von 3,0 Prozent der Bilanzsumme ab 2018 als verbindliche Mindestanforderung (Säule I) festzulegen (Deutsche Bundesbank, 2025c). Gleichzeitig wurden für die Verschuldungsquote verschiedene technische Änderungen an der Methodik zur Berechnung der Quote eingeführt. Zusätzlich wurden die Anforderungen an die Verschuldungsquote für global systemrelevante Kreditinstitute ab 2023 um einen Kapitalaufschlag erhöht, der ebenfalls aus aufsichtsrechtlichem Kernkapital besteht und 50 Prozent des risikobasierten Kapitalpuffers für global systemrelevante Kreditinstitute ausmacht. So unterliegt eine global systemrelevante Bank mit einem Kapitalpuffer für global systemrelevante Institute von 2 Prozent einer Erhöhung der allgemeinen Leverage-Ratio-Anforderung um 1 Prozentpunkt auf insgesamt 4 Prozent (Deutsche Bundesbank, 2025c).

Um das Risiko einer nicht nachhaltigen Verschuldung im Bankensektor bewerten zu können, müssen die Kreditinstitute den zuständigen nationalen Aufsichtsbehörden vierteljährlich alle erforderlichen Informationen über die Verschuldungsquote und ihre Bestandteile übermitteln. Darüber hinaus sind die Kreditinstitute seit 2015 verpflichtet, ihre Leverage Ratio und deren Bestandteile zu veröffentlichen. Mit der Anwendung des CRR II-Pakets wurde die Verschuldungsquote ab Juni 2021 zu einer verbindlichen Mindestanforderung innerhalb der EU und der Kapitalaufschlag für global systemrelevante Kreditinstitute wurde in der EU umgesetzt. Ähnlich dem Ansatz des risikobasierten Rahmenwerks von Basel III kann die zuständige Aufsichtsbehörde im Rahmen des aufsichtlichen Überprüfungs- und Bewertungsprozesses (Supervisory Review and Evaluation Process, SREP) eine zusätzliche Kapitalanforderung (Pillar 2 Requirement, P2R-LR) und/oder eine zusätzliche Kapitalempfehlung (Pillar 2 Guidance, P2G-LR) für die Leverage Ratio auf institutsspezifischer Basis festlegen (BaFin, 2020; §§ 6c und 6d KWG).

Die Leverage Ratio ist kein geeignetes Risikomaß, da im Ergebnis risikoreiche und risikoarme Kredite gleich gewichtet werden. Für Banken, die vor allem risikoarme Kredite vergeben, kann sie daher eine Mengenbeschränkung darstellen beziehungsweise Anreize setzen, höhere Risiken einzugehen. Entsprechend sollte der Einsatz der Leverage Ratio im Rahmen des SREP mit großer Vorsicht erfolgen und im Rahmen möglicher makroprudenzieller Maßnahmen gänzlich unterbleiben.

4.5 Liquiditätsanforderungen

Im Rahmen der Neujustierung der Bankenregulierung nach der Globalen Finanzkrise wurde auch die Liquiditätsregulierung von Kreditinstituten reformiert. Hierzu wurden mit der Net Stable Funding Ratio (NSFR) und der Liquidity Coverage Ratio (LCR) zwei Kennzahlen eingeführt.

Besonders relevant für die Langfristfinanzierung ist die NSFR. Bei der strukturellen Liquiditätsquote NSFR handelt es sich um eine Kennzahl, welche den Grad der Fristentransformation und der damit einhergehenden Liquiditätsrisiken und Zinsänderungsrisiken misst (BIS, 2014). Dazu setzt die NSFR den sogenannten verfügbaren Betrag stabiler Refinanzierung der Passivseite der Bilanz zum erforderlichen Betrag stabiler Refinanzierung, der sich aus der Aktivseite der Bankbilanz ableitet, ins Verhältnis. Als stabile Refinanzierung gelten Eigenmittel und Fremdmittel, die über einen Zeithorizont von einem Jahr eine zuverlässige und stabile Finanzierung darstellen. Aktiva müssen dabei mit Gewichtungsfaktoren für ihre Liquidität multipliziert werden. Für hochliquide Aktiva müssen demnach keine Passiva vorgehalten werden. Die NSFR sollte den Wert von 100

Prozent übersteigen. Das bedeutet, dass Kreditinstitute, die sehr langlaufende Kredite vergeben, auch entsprechende langlaufende Verbindlichkeiten vorhalten müssen (BIS, 2014).

Berechnungen von Kretschmar et al. (2021) zeigen, wie die NSFR die Wertigkeit von Aktiv- und Passivprodukten grundlegend verändert. Verändert hat sich demnach, dass Kredite nicht mehr in analoger Höhe und Fristigkeit refinanziert werden, sondern nun gegebenenfalls eine längerfristige Refinanzierung oder ein höheres Refinanzierungsvolumen notwendig ist, damit die NSFR-Anforderung eingehalten werden kann. So wird insbesondere die Fristentransformation durch die NSFR deutlich begrenzt, die zu den typischen gesamtwirtschaftlichen Aufgaben der Banken zählt.

4.6 Zwischenfazit

Insgesamt sind die Kapitalanforderungen, insbesondere wenn man diese in Kombination mit den Anforderungen durch den Output-Floor sieht, durch die CRR III signifikant strenger geworden. Die Umsetzung dieser Bankenregulierung ist noch nicht abgeschlossen. So gelten die Änderungen an der Eigenkapitalverordnung (CRR III) im Wesentlichen seit dem 1.1.2025, dem sich eine Übergangsphase mit stetig steigenden Anforderungen bis zum 31.12.2032 anschließt.

Die Änderungen der Eigenkapitalrichtlinie (CRD VI) sind von den EU-Staaten im Rahmen der nationalen Gesetzgebung im Wesentlichen bis zum 11. Januar 2026 zur Anwendung zu bringen. Die Umsetzungsphase fällt gleichzeitig in eine erste Phase der klimaneutralen Transformation der Wirtschaft und kann damit zu einer restriktiven Kreditvergabe gerade in dieser Phase möglicherweise höherer Kreditnachfrage führen. Mit Sustainable Finance, der EU-Taxonomie für nachhaltige Wirtschaftsaktivitäten, der Regulierung der Nachhaltigkeitsberichterstattung und der 7. Novelle der Mindestanforderungen an das Risikomanagement (MaRisk) kommen zusätzliche Dimensionen der Kreditprüfung hinzu, welche die Finanzierung der Transformation erschweren können. Eine wichtige Frage ist deshalb, ob das Eigenkapital der Kreditinstitute für die Finanzierung der Transformation bei einer sehr starken Kreditnachfrage einen Engpassfaktor darstellen könnte.

4.7 Nachhaltigkeitsregulierung

Mit der EU-Taxonomie, der Nachhaltigkeitsberichterstattung, der Green Asset Ratio und der 7. Novelle der Mindestanforderungen an das Risikomanagement (MaRisk) werden dem Bankensektor Anreize gesetzt, die Kreditvergabe an Nachhaltigkeitskriterien auszurichten. Durch die Einbeziehung von Nachhaltigkeitskriterien in die Risikosteuerung ist mit einer noch konservativeren Kreditvergabe zu rechnen, die für bestimmte Kreditnehmer den Kreditzugang einschränken könnte.

4.7.1 Die EU-Taxonomie

Mit der Klassifikation von nachhaltigen Wirtschaftsaktivitäten, der sogenannten EU-Taxonomie, möchte die EU die Finanzierung eines nachhaltigen Wachstums und die Transformationsfinanzierung stärken. Die rechtliche Grundlage ist die Taxonomie-Verordnung des Europäischen Parlamentes und Rates vom 12. Juli 2020 (EU, 2020).

Aus Sicht der EU und der Finanzwirtschaft sind einheitliche Kriterien notwendig, um nachhaltige Wirtschaftsaktivitäten zu identifizieren und geeignete Finanzierungsinstrumente zur Finanzierung von nachhaltigen Aktivitäten zu entwickeln. So gingen der EU-Taxonomie die freiwilligen Standards der Climate Bond Initiative

und der Green Bond Principles der International Capital Markets Association voraus (CBI, 2024; ICMA, 2021). Darauf aufbauend hat eine Technical Expert Group für die EU eine Taxonomie entwickelt, in die sich wirtschaftliche Aktivitäten in nachhaltig und nicht nachhaltig kategorisieren lassen. Dazu erkennt die Taxonomie drei Arten von Aktivitäten an (Friedrich/Wendland, 2021):

- **Ökologisch nachhaltige wirtschaftliche Aktivitäten** leisten einen direkten Beitrag zur Erfüllung eines oder mehrerer Umweltziele, wie beispielsweise die emissionsfreie Energieerzeugung oder energetische Gebäudesanierung.
- **Enabling-Aktivitäten** unterstützen komplementär andere Aktivitäten bei dem Erreichen eines Umweltziels, wie beispielsweise Datenservices zur Optimierung der Steuerung erneuerbarer Energienetze oder die Herstellung von Komponenten kohlenstoffarmer Technologien.
- **Transition-Aktivitäten** sind solche, für die es noch keine CO₂-arme Alternative gibt, die aber den Übergang in eine klimaneutrale Wirtschaft unterstützen. Sie müssen allerdings mit dem langfristigen Ziel ‚Klimaschutz‘ vereinbar sein. Die Energiegewinnung durch Kernkraft gilt beispielsweise als Transition-Aktivität (unter strengen Auflagen).

Die EU-Taxonomie enthält Regelungen für insgesamt 13 Sektoren, die für fast 80 Prozent der direkten Treibhausgase verantwortlich und in denen EU-weit 40 Prozent der börsennotierten Unternehmen tätig sind (Friedrich/Wendland, 2021). Darunter fallen unter anderem Wirtschaftsaktivitäten in den Sektoren Energie, Verarbeitendes Gewerbe, Transport, Land- und Forstwirtschaft und im Gebäudesektor.

Die EU-Taxonomie betrifft Kreditinstitute und Unternehmen über zwei weitere Regelwerke (Hagenberg, 2024):

- Kreditinstitute und Kapitalverwaltungsgesellschaften (KVG) unterliegen den Offenlegungspflichten der Sustainable Finance Disclosure Regulation (SFDR) (EU 2019) und müssen darlegen, wie sie Nachhaltigkeitsrisiken berücksichtigen. Die SFDR wurde 2019 beschlossen und trat im März 2021 in Kraft. Die Umsetzung erfolgte für verschiedene Finanzprodukte in zwei Stufen in den Jahren 2021 und 2023. Die Finanzinstitute fordern seither zunehmend Informationen zur Nachhaltigkeit von ihren Kunden ein.
- Unternehmen müssen die EU-Taxonomie im Rahmen der nicht finanziellen Berichterstattungspflichten, der Non-Financial Reporting Directive (NFRD) befolgen (EU, 2014), die bis 2025 durch die Corporate Sustainability Reporting Directive ersetzt wird (EU, 2022). Die NFRD betrifft alle großen börsennotierten Unternehmen, Kreditinstitute und Versicherungen mit mehr als 500 Mitarbeitenden und somit rund 11.700 Unternehmen in der EU. Im Rahmen der NFRD sind Unternehmen zur Offenlegung von Informationen verpflichtet, inwiefern sie Umwelt-, Sozial- und Arbeitnehmerbelange, Menschenrechte und den Kampf gegen Korruption und Bestechung in ihrer Arbeit und ihrem Geschäftsmodell berücksichtigen.

4.7.2 Klimarelevante Risiken und MaRisk-Novelle

Bei den Mindestanforderungen an das Risikomanagement (MaRisk) handelt es sich um Verwaltungsanweisungen der BaFin für die Ausgestaltung des Risikomanagements. In der 7. Novelle wurde die MaRisk um die Berücksichtigung von Klima- und Umweltrisiken (ESG-Risiken) ergänzt.

Der Fokus der BaFin liegt auf der Risikobewertung und nicht wie bei der Taxonomie bei der Transformation der Wirtschaft. Das heißt, dass die BaFin keine Ziele für eine Senkung der finanzierten CO₂-Emissionen in den Kredit- und Anlageportfolios hat, diese aber aus einer Risikosicht beobachtet, was bei Kreditinstituten jedoch durchaus den Anreiz setzen kann, sich von diesen Risiken zu trennen. Für die BaFin gelten die folgenden Indikatoren als relevante Risiken (BaFin, 2025c):

- Geografische Konzentration: Hierunter fallen beispielsweise regional orientierte Kreditinstitute mit einem Geschäftsschwerpunkt zum Beispiel in hochwassergefährdeten Regionen. Dies würde auch Kreditinstitute betreffen, die Immobilien als Kreditsicherheiten in hochwassergefährdeten Regionen entgegengenommen haben.
- Abhängigkeit von einer reibungslos funktionierenden Lieferkette: Hierunter fallen zum Beispiel Kredite an Unternehmen, deren Produktion durch Lieferverzögerungen bei niedrigen Pegelständen, die Flüsse unbefahrbar machen, betroffen sein können.
- Konzentration auf bestimmte Produkt- und Kundengruppen: Hierunter fallen zum Beispiel Kreditinstitute mit einem Fokus auf Land- und Forstwirtschaft.

Eine Befragung der BaFin zeigte, dass alle befragten Kreditinstitute physische Risiken in ihrer Risikoinventur und in ihrer Wesentlichkeitsanalyse berücksichtigen (BaFin, 2025c). Nur 10 Prozent der befragten Kreditinstitute sehen jedoch einen materiellen, also relevanten Einfluss der physischen Risiken auf die für sie wesentlichen Risikoarten. Dies zeigt, dass Kreditinstitute sich klimarelevanten Risiken durchaus bewusst sind und diese im Risikomanagement berücksichtigt werden.

Die BaFin schließt daraus, dass die beaufsichtigten Kreditinstitute die verfügbaren Daten zu ihren spezifischen physischen Risiken nutzen und bei Bedarf auch risikoorientiert erheben. So müssen die Kreditinstitute zum Beispiel Daten dazu erheben, wo sich die Produktionsstätten, Anbaugelände oder Immobilien ihrer Kunden befinden, die sie finanzieren und sie müssen die an diesen Standorten relevanten physischen Risiken kennen. Dies können beispielsweise Daten zu Hochwasser, Trockenheit oder ähnlichem sein. Die Banken können dazu öffentlich zugängliche Quellen nutzen oder diese Risiken schätzen (BaFin, 2025c). Der bürokratische Aufwand für die Kreditinstitute steigt dadurch zwar an, da zusätzliche Daten erhoben werden müssen. Gleichzeitig findet aber auch eine Risikoorientierung statt. So sollen Kreditinstitute sich beispielsweise mit der Frage befassen, ob eine finanzierte Immobilie den am jeweiligen Standort relevantesten Naturgefahren widerstehen kann (BaFin, 2025c).

Laut BaFin stellen ESG-Risiken keine eigenständige Risikokategorie dar, sondern sie können in sämtliche in den MaRisk adressierten Risikoarten wie Adressenausfallrisiken, Marktpreisrisiken, Liquiditätsrisiken und operationelle Risiken dargestellt werden (Kotzur, 2024). Dadurch, dass die Kreditnehmer im Kreditgenehmigungsprozess Auskunft über potenzielle ESG-Risiken geben müssen, können Kreditinstitute die ESG-Risiken bei ihrer Kreditentscheidung berücksichtigen. Zu diesen Kreditrisiken zählen physische Risiken, die die finanzielle Leistungsfähigkeit von Kreditnehmern negativ beeinflussen können. Weitere Risiken sind Haftungsrisiken und Umstellungsrisiken, die aus der Umstellung der Produktion auf eine CO₂-emissionsarme und klimaresistente Wirtschaft entstehen können (Kotzur, 2024). Zu diesen Risiken zählen auch Risiken durch erforderliche Neuinvestitionen in Maschinen, aber auch steigende Energiepreise oder Unterbrechungen in der Energieversorgung. Weitere mögliche Risiken betreffen Veränderungen der Markt- oder

Verbraucherpräferenzen sowie rechtliche Risiken, die sich auf die Werthaltigkeit der zugrundeliegenden Vermögenswerte auswirken können (Kotzur, 2024).

ESG-Risiken müssen zudem bei der Bewertung von Kreditsicherheiten bewertet werden. Die MaRisk erwähnen hier beispielhaft die Energieeffizienz von Gebäuden. Kreditinstitute müssen diese ESG-Risiken nicht nur bei der ursprünglichen Entscheidung über die Kreditgewährung berücksichtigen, sondern auch bei regelmäßigen oder anlassbezogenen Risikoneubewertungen und im Rahmen von Verfahren zur Früherkennung von Kreditrisiken. Kreditnehmer werden daher nicht nur einmal am Anfang der Beziehung, sondern ebenso während der Kreditlaufzeit Auskunft geben müssen (Kotzur, 2024).

Darüber hinaus werden in der MaRisk Anforderungen an ökologisch nachhaltige Kredite gestellt, das heißt Kredite für ökologisch nachhaltige Tätigkeiten. Im Zuge des Kreditgenehmigungsprozesses müssen Kreditnehmer nun Auskunft zu potenziellen ESG-Risiken geben (Kotzur, 2024). Hierdurch dürfte eine Erwartung an die Kreditinstitute hinsichtlich der Messung und Steuerung der Risiken des Klimawandels ausgelöst werden, welche auch dazu führt, dass Kreditinstitute die Berücksichtigung dieser Risiken stärker in ihrer Kreditvergabe und ihrem Risikomanagement verankern. Fallen bei einem Kreditnehmer entsprechend hohe Risiken aufgrund des Klimawandels oder vergleichbarer Umweltrisiken an, so werden sich Banken hier eher zurückhaltend verhalten. Insgesamt zeigt sich, dass der bürokratische Aufwand bei Kreditantrag, -genehmigung und -bearbeitung stark angestiegen ist. Auch wenn viele dieser Prozesse digitalisiert werden können, kann der Aufwand für Kreditnehmer durchaus zu hoch sein, sodass sie sich alternativen Finanzierungsquellen zuwenden.

4.7.3 Green Asset Ratio

Seit Beginn des Jahres 2025 gelten im europäischen Bankensektor umfassend überarbeitete Offenlegungspflichten für ESG-Risiken. Über den Artikel 449a CRR wurden technische Standards konkretisiert mit dem Ziel, Transparenz über die ESG-Risikopositionen von Kreditinstituten zu schaffen und vergleichbare, standardisierte Informationen bereitzustellen (Muranaka/Golnik, 2025).

Aufbauend auf der EU-Taxonomie soll die Green Asset Ratio (GAR) ab dem Jahr 2024 von den großen Kreditinstituten berichtet werden. Über die CRR berichten nun alle Banken diese Kennzahl. Die GAR ist dabei definiert als der Anteil des taxonomie-konformen Geschäfts einer Bank gemessen an den Covered Assets, wobei nicht alle Vermögenswerte eines Kreditinstituts in den Nenner der GAR aufgenommen werden. Die Höhe der GAR ist damit vor allem durch die folgenden Parameter geprägt:

- Geschäftsmodell der Bank: Banken mit hohen Anteilen an KMU-Finanzierung, Staatsfinanzierung oder Handelsaktivitäten weisen geringere Werte der GAR auf als Banken mit geringeren Anteilen an diesen Aktivitäten. Dies gilt auch für den Fall, dass die Aktivitäten taxonomie-konform sind. Der Grund ist, dass diese Aktivitäten nicht in die Berechnung des Zählers der GAR eingehen.
- Kunden der Bank: Banken, die mehr Dienstleistungsunternehmen zu ihren Kunden zählen, weisen geringere Werte der GAR auf verglichen mit Banken, die mehr Industrieunternehmen finanzieren.
- Geografischer Fokus der Bank: Banken und vor allem Sparkassen mit regionalem Fokus in Industrieregionen weisen höhere Werte bei der GAR auf verglichen mit Kreditinstituten in anderen Regionen. Dies ist vor allem für Banken mit regionalem Fokus relevant, wie Sparkassen und Kreditgenossenschaften. Eine solche Bank im Ruhrgebiet weist damit eine höhere GAR auf als eine Bank im Münsterland.

Aufgrund des Regionalprinzips und der gegebenen regionalen Wirtschaftsstruktur lassen sich die GAR zwischen diesen Banken nicht vergleichen.

Dies zeigt, dass die GAR zwischen Banken nicht als Vergleichsgröße dienen kann. Darüber hinaus setzen diese Konstruktionsmängel möglicherweise Banken auch den Anreiz, sich von dem Geschäft zu trennen, das sich negativ auf die GAR auswirkt, obwohl es eigentlich einen positiven Impact im Sinne der Nachhaltigkeit hat.

4.7.4 Erwartete Auswirkung der Nachhaltigkeitsregulierung

Die Messung der Nachhaltigkeit der Bankbilanzen hat zum Zweck, Klimarisiken zu identifizieren, die auf mögliche Kreditausfallrisiken hindeuten. Sie bietet den Kreditinstituten aber auch die Möglichkeit, ihre Nachhaltigkeit gegenüber Kunden zu signalisieren. Eine Beobachtungsgröße wie die GAR muss hier aber sehr kritisch gesehen werden. Denn sie setzt auch Anreize für eine Umstrukturierung der Kredit- und Anlageportfolios, ohne dass es einen aufsichtsrechtlichen Mindestwert gibt. So führt die GAR zu einem erheblichen Fehlanreiz. Denn Darlehen für die Modernisierung ineffizienter Immobilien werden aus Bankensicht unattraktiver gegenüber Neubaudarlehen. Zum einen tragen Modernisierungsdarlehen weniger stark zu einer größeren GAR bei als die betragsmäßig größeren Neubaudarlehen. Zum anderen ist die Taxonomiekonformität von Modernisierungsdarlehen aufgrund der strengen DNSH-Kriterien und der mangelnden Datenlage viel schwieriger zu erreichen als von Neubaudarlehen. Hierbei muss beachtet werden, dass es unter CO₂-Ausstoß-Gesichtspunkten wahrscheinlich deutlich effektiver wäre, ältere Bestandsobjekte zu modernisieren als sie abzureißen und einen kompletten Neubau zu errichten.

Weitere Fehlanreize entstehen durch eine Verdrängung von Kunden. Denn sollte es unter den Kreditinstituten zu einem Wettbewerb um Nachhaltigkeit kommen und Kreditinstitute wären unter Druck, ihre Nachhaltigkeit gegenüber Kunden zu signalisieren, dann entstünden Anreize für die Reduktion von Krediten für nicht nachhaltige Projekte und emissionsintensive Unternehmen. Aus der Beobachtungsgröße GAR wird dann eine Kennzahl der internen Banksteuerung und Kreditinstitute sind bestrebt, diese Kennzahl zu optimieren. Neben einer zunehmenden Finanzierung von nachhaltigen Projekten können die Kreditinstitute diese Kennzahl aber auch optimieren, indem sie Kredite an emissionsintensive Unternehmen auslaufen lassen und nicht wieder verlängern. Dies würde zu einer Kreditknappheit für emissionsintensive Unternehmen im Transformationsprozess führen, sofern Kredite an diese Unternehmen nicht zur Verbesserung der GAR beitragen.

5 Eigenkapital der Kreditinstitute und Transformationsfinanzierung

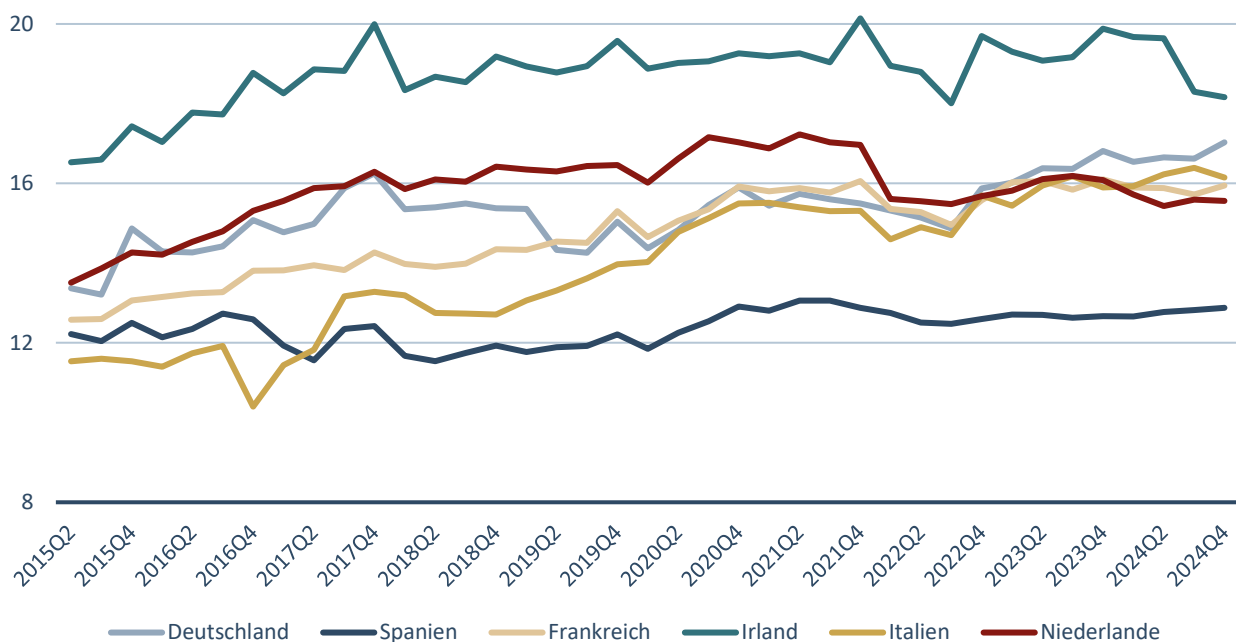
Vor dem Hintergrund der Regulierungen der Banken und der abgeleiteten Investitionsbedarfe wird in diesem Kapitel geprüft, ob die Banken über genügend Eigenkapital verfügen, um die gesellschaftlich erforderlichen Investitionen zu finanzieren.

5.1 Eigenkapital der Kreditinstitute in Europa

Seit der Globalen Finanzkrise ist ein kontinuierlicher Anstieg der Eigenkapitalausstattung der Kreditinstitute zu beobachten. Abbildung 5-1 zeigt die Entwicklung der Common Equity Tier 1 (CET1) Ratio für ausgewählte europäische Länder im Zeitraum von 2015 bis 2024. In allen betrachteten Ländern ist ein leicht steigender Trend erkennbar. Das Niveau variiert dabei länderspezifisch: Irland weist durchgehend die höchste CET1-Quote auf, während Spanien das untere Ende der Skala markiert. Deutschland befindet sich im europäischen Vergleich im Mittelfeld.

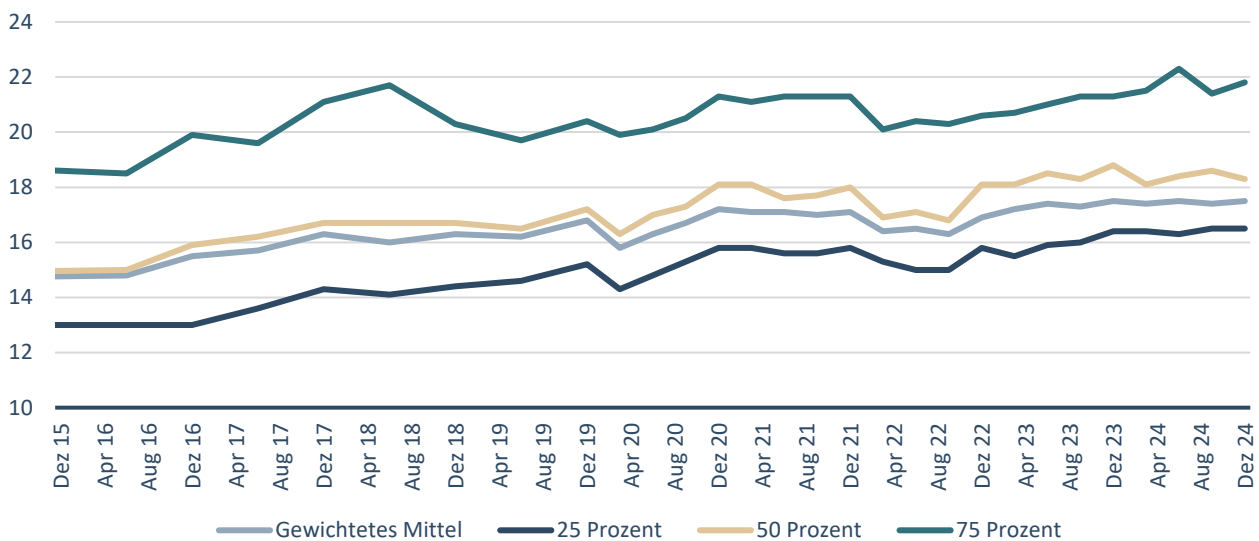
Abbildung 5-1: Eigenkapitalquoten europäischer Kreditinstitute nach Ländern

Durchschnittliche CET1 Ratios (Significant Institutions) nach Ländern, in Prozent



Quelle: Europäische Zentralbank, 2025

Abbildung 5-2: Eigenkapitalquoten europäischer Kreditinstitute nach Quantilen
 CET1 Ratios (Significant Institutions), Quantile



Quelle: European Banking Authority, 2025

Die dargestellte Entwicklung ist Ausdruck einer gestiegenen Stabilität des Bankensektors, die auch von den Aufsichtsbehörden ausdrücklich anerkannt wird. Zugleich reflektiert der Anstieg der CET1-Ratios den regulatorischen Druck, der sich seit der Finanzkrise in Form verschärfter Eigenkapitalanforderungen manifestiert hat. Mit der Einführung der CRR zum 1.1.2014 hat sich die Definition der Eigenmittel erheblich verschärft. In der Folge war ein Teil des Kapitals ab 1.1.2014 nicht mehr als Eigenmittel anrechenbar. Diese Entwicklung kann dieser Zeitabschnitt widerspiegeln. Im Zuge dessen waren und sind Kreditinstitute bemüht, ihr Eigenkapital zu stärken. Auf der einen Seite ist dies ein intendierter Effekt der verschärften Regulierung nach 2008. Eine stärkere Absicherung der Kreditinstitute durch höhere Eigenkapitalquoten sollte Kreditinstitute in Europa widerstandsfähiger und robuster machen. Die gestiegenen Eigenkapitalquoten belegen den Erfolg dieser Bemühungen.

Auf der anderen Seite wirken erhöhte Anforderungen an Eigenkapital als zusätzliche Restriktion für die Bereitstellung von Kapital und Liquidität durch Kreditinstitute in den Markt. Denn Banken können ihre Eigenkapitalquoten auch erhöhen, indem sie ihre Risikoaktiva senken. Dies bedeutet in der Regel, dass sie restriktiver Kredite vergeben.

Abbildung 5-2 zeigt die Entwicklung der Eigenkapitalquoten europäischer Kreditinstitute im Zeitraum von Ende 2014 bis Ende 2024, aufgeschlüsselt nach gewichteten Durchschnittswerten sowie nach dem 25-, 50- und 75-Perzentil. Über den gesamten Beobachtungszeitraum verschiebt sich das gesamte Verteilungsprofil deutlich nach oben: Der gewichtete Durchschnitt steigt von 13,5 Prozent auf 17,5 Prozent, der Median von 13,6 Prozent auf 18,3 Prozent und selbst das untere Viertel der Institute verbessert sich von 11,7 Prozent auf 16,5 Prozent. Auch am oberen Rand legen die Kreditinstitute spürbar zu; das 75-Perzentil erhöht sich von 16,2 Prozent auf 21,8 Prozent.

Auffällig ist, dass diese Aufwärtsbewegung bis 2019 relativ gleichmäßig verläuft, was auch daran liegt, dass der Kapitalerhaltungspuffer schrittweise in den Jahren 2016 bis 2019 eingeführt wurde. Dann sorgte die

pandemiebedingte Verunsicherung im Frühjahr 2020 nur vorübergehend für einen leichten Dämpfer. Anschließend stabilisierten sich die Quoten rasch auf einem höheren Plateau: Seit 2021 schwanken die Durchschnitts- und Perzentilwerte innerhalb vergleichsweise enger Bandbreiten, was auf eine Phase der Konsolidierung hindeutet. Die Spanne zwischen dem 25- und 75-Perzentil bleibt dabei mit rund 5 Prozentpunkten nahezu konstant, verschiebt sich jedoch als Ganzes nach oben.

5.2 Simulationsrechnung zur Umsetzung der Investitionsbedarfe

Die Umsetzung des aktuellen Bankenpakets erfordert von den europäischen Kreditinstituten einen Eigenkapitalaufbau. Die European Banking Authority (EBA) rechnet mit einem zusätzlichen Eigenkapital von 135 Milliarden Euro, während eine Studie von McKinsey mit einem Eigenkapitalaufbau von 120 Milliarden Euro rechnet (Binham/Jones, 2017; Schneider et al., 2017). Dieser Eigenkapitalaufbau fällt genau in die Transformationsphase, in der von einer erhöhten Kreditnachfrage ausgegangen werden kann. Es stellt sich also die Frage, inwieweit das Eigenkapital der Kreditinstitute einen Engpassfaktor für die Finanzierung der Transformation darstellen könnte. Zur Abschätzung des damit verbundenen Kapitalbedarfs der Banken in Form von zusätzlichem Eigenkapital muss der Investitionsbedarf in eine Kreditnachfrage umgerechnet werden. Diese kann dann in Form von zusätzlichen Risikoaktiva in die Eigenkapitalquote der Banken simuliert werden.

Tabelle 5-1: Simulation des Investitionsbedarfs auf die Eigenkapitalquoten

In Milliarden Euro

| Jahr | Tier-1-Ratio | Investitionen | Davon: Wohnimmobilien | Davon: Gewerbeimmobilien | Neukreditvolumen für Wohnimmobilien | Neukreditvolumen für Gewerbeimmobilien | Risikoaktiva der Kreditinstitute | Eigenkapital der Kreditinstitute |
|------|--------------|---------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------------------|--|----------------------------------|----------------------------------|
| 2024 | 19,3 | | | | | | 5.539 | 1.069 |
| 2025 | 18,6 | 435 | 348 | 87 | 278,4 | 60,9 | 5.753 | 1.069 |
| 2030 | 15,7 | 435 | 348 | 87 | 278,4 | 60,9 | 6.823 | 1.069 |
| 2035 | 13,5 | 435 | 348 | 87 | 278,4 | 60,9 | 7.893 | 1.069 |
| 2040 | 11,9 | 435 | 348 | 87 | 278,4 | 60,9 | 8.963 | 1.069 |
| 2045 | 10,7 | 435 | 348 | 87 | 278,4 | 60,9 | 10.033 | 1.069 |

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis von Europäische Zentralbank, 2025

Im Jahr 2024 betrug die Kernkapitalquote (CET 1) der Kreditinstitute in der EU 19,3 Prozent ihrer Risikoaktiva. Dabei betrug das Volumen des Tier-1-Eigenkapitals der Kreditinstitute in der EU 1.069 Milliarden Euro. Hieraus lassen sich Risikoaktiva in Höhe von 5.539 Milliarden Euro ableiten. Durch die zusätzliche Kreditnachfrage im Zuge der Transformation würden die Risikoaktiva ansteigen. Dieser prognostizierte Anstieg wird nun aus dem notwendigen Investitionsvolumen abgeleitet. Für die energetische Sanierung von Wohnimmobilien und Gewerbeimmobilien wird eine jährliche Investitionssumme in der EU von 435 Milliarden Euro pro Jahr bis zum Jahr 2045 unterstellt. Dabei fallen Investitionen in Höhe von 348 Milliarden Euro auf Wohnimmobilien in der EU und Investitionen in Höhe von jährlich 87 Milliarden Euro auf Gewerbeimmobilien. Für

Wohnimmobilien wird eine Fremdfinanzierungsquote von 80 Prozent und für Gewerbeimmobilien von 70 Prozent unterstellt. Damit wird eine jährliche zusätzliche Kreditnachfrage in Höhe von 278,4 Milliarden Euro für Wohnimmobilien und eine zusätzliche Kreditnachfrage in Höhe von 60,9 Milliarden Euro für Gewerbeimmobilien ausgelöst. Unter Annahme eines durchschnittlichen Risikogewichts in Höhe von 55 Prozent für Wohnimmobilien und von durchschnittlich 100 Prozent für Gewerbeimmobilien müssten Kreditinstitute in der EU ihre Risikoaktiva um 214 Milliarden Euro pro Jahr ausweiten, um diese Kreditnachfrage zu bedienen.

Unter dieser unterstellten Kreditnachfrage würde die Eigenkapitalquote des Bankensystems von 19,3 Prozent auf 10,7 Prozent im Jahr 2045 fallen, wenn von einem konstant verlaufenden Eigenkapital während dieses Zeitraums ausgegangen würde.

Tabelle 5-2: Simulation des Investitionsbedarfs auf das Volumen des Eigenkapitals

In Mrd. Euro

| Jahr | Tier-1-Ratio | Investitionen | Davon: Wohnimmobilien | Davon: Gewerbeimmobilien | Neukreditvolumen für Wohnimmobilien | Neukreditvolumen für Gewerbeimmobilien | Risikoaktiva der Kreditinstitute | Benötigtes Eigenkapital der Kreditinstitute | Zusätzliches Eigenkapital der Kreditinstitute |
|------|--------------|---------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------------------|--|----------------------------------|---|---|
| 2024 | 19,3 | | | | | | 5.539 | 1.069 | |
| 2025 | 19,3 | 435 | 348 | 87 | 278,4 | 60,9 | 5.753 | 1.110 | 41 |
| 2030 | 19,3 | 435 | 348 | 87 | 278,4 | 60,9 | 6.823 | 1.317 | 248 |
| 2035 | 19,3 | 435 | 348 | 87 | 278,4 | 60,9 | 7.893 | 1.523 | 443 |
| 2040 | 19,3 | 435 | 348 | 87 | 278,4 | 60,9 | 8.963 | 1.730 | 661 |
| 2045 | 19,3 | 435 | 348 | 87 | 278,4 | 60,9 | 10.033 | 1.936 | 868 |

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis von Europäische Zentralbank, 2025

Würden die Banken hingegen bestrebt sein, ihre Eigenkapitalquote bei 19,3 Prozent ihrer Risikoaktiva zu belassen, so würde zusätzliches Eigenkapital benötigt werden. Dieses würde sich dann im Jahr 2045 auf 867,4 Milliarden Euro belaufen. Zwar stellen diese beiden Zahlen nur Ecklösungen dar, denn Banken werden vermutlich ihr Eigenkapital nicht ganz so stark erhöhen und dafür ihre Eigenkapitalquoten absenken. Sie geben aber eine Indikation für die Herausforderungen durch die Finanzierung der Transformation.

Vor dem Hintergrund, dass die European Banking Authority (EBA) mit einem zusätzlichen Eigenkapital von 135 Milliarden Euro und McKinsey mit einem Eigenkapitalaufbau von 120 Milliarden Euro für die Umsetzung des Bankenpakets rechnen (Schneider et al., 2017), stellt sich die Frage, ob für die Finanzierung der Transformation nicht auch regulatorische Erleichterungen für die Banken erforderlich sind.

5.3 Kreditvergabe durch Nichtbanken

Das Financial Stability Board (FSB) zählt zu den Non-Bank Financial Institutions (NBFI) neben den Investmentfonds auch Versicherungsgesellschaften, Pensionsfonds und andere Finanzintermediäre. Neben Banken

können diese auch Kredite vergeben. Die Vorschläge der Europäischen Kommission zu einer Kapitalmarktunion für die EU zeigen den politischen Willen, Finanzierungsmöglichkeiten durch NBFi stärker zu etablieren. Zur damaligen Zeit stellte sich aber schon die Frage, ob eine zunehmende Finanzierung durch NBFi das europäische bankbasierte Finanzsystem schwächt oder aber, ob die Finanzierung über NBFi eine sinnvolle Ergänzung zur klassischen Bankfinanzierung darstellen würde, da höhere Kreditrisiken aus Kreditinstituten ausgelagert werden können und von Anlegern mit einer höheren Verlustabsorptionsfähigkeit finanziert werden können. Denn neben einer Verdrängung des klassischen Kreditgeschäfts kann auch eine sinnvolle Aufgabenteilung zwischen Banken und NBFi stattfinden.

Im Mai 2015 fand eine Änderung der Verwaltungspraxis der BaFin statt, welche sogenannten Alternativen Investmentfonds (AIF) die direkte Darlehensvergabe erlaubte (Rödl & Partner, 2015). Neu war dadurch, dass Investmentfonds im Rahmen ihrer Kapitalanlage Kredite vergeben und diese strukturieren können. Im Gegensatz zu Kreditinstituten unterliegen diese Fonds anderen Regeln, nämlich der Richtlinie über die Verwalter alternativer Investmentfonds (Alternative Investment Funds Management Richtlinie, AIFM-Richtlinie). Diese Richtlinie enthält keine Produktregelungen für Alternative Investmentfonds (AIF) und steht Kreditvergabe durch einen AIF damit auch nicht entgegen. Eine Kreditvergabe durch AIF wird zudem auch durch die Verordnungen über europäische langfristige Investmentfonds (European Long-Term Investment Funds Verordnung, ELTIF-VO), über Europäische Risikokapitalfonds (European Venture Capital Funds Verordnung, EuVECA-VO) und über Europäische Fonds für soziales Unternehmertum (European Social Entrepreneurship Funds Verordnung, EuSEF-VO) bestätigt. Diese sehen den Vertrieb eines AIF unter einer bestimmten Bezeichnung ausdrücklich vor, sodass Darlehen an qualifizierte Portfoliounternehmen vergeben werden dürfen. Aufgrund dessen erachten die Europäische Wertpapier- und Marktaufsichtsbehörde (European Securities and Markets Authority, ESMA) und einige Mitgliedstaaten der EU die Vergabe von Darlehen als zulässig (Rödl & Partner, 2015).

Zwar sind Kreditinstitute stärker reguliert als Fonds, doch unterscheidet sich das Geschäft einer Bank von dem eines Kreditfonds. Während das Relationship-Banking mit seinen langfristigen Geschäftsbeziehungen für die Kreditinstitute eine herausragende Rolle spielt, werden Kreditfonds vielmehr zur Finanzierung spezieller Projekte eingesetzt, die für Kreditinstitute möglicherweise zu riskant sind. Die Finanzierung dieser Projekte kann einfacher über AIF gestaltet werden, die das Geld von nur wenigen, eher hochvermögenden Investoren einsammeln, für die eine Investition in ein Kreditportfolio mit höheren Renditen als die Bankkreditvergabe verbunden ist. Damit können Kreditinstitute durch die Übertragung von Krediten an einen Kreditfonds Risiken auslagern und regulatorisches Eigenkapital freisetzen. Kreditfonds können dadurch Lücken schließen, aus denen Kreditinstitute sich zunehmend zurückziehen, wie beispielsweise in der Finanzierung von Gewerbeimmobilien. Durch eine verstärkte Übernahme von Kreditgeschäft durch den Schattenbankensektor können die damit verbundenen Risiken vom überwachten in den unbewachten Teil des Finanzsystems abwandern. Die dort entstehenden Risiken werden unbemerkt größer und können nicht von der Aufsicht adäquat kontrolliert werden, sodass eine Gefahr für die Finanzstabilität entstehen kann.

In Zeiten, in denen Eigenkapital für Kreditinstitute knapp und teuer ist und Kreditinstitute deshalb risikoreiche Projekte scheuen, können Kreditfonds in die entstehenden Nischen einspringen und Finanzierungslücken füllen. Für Kreditinstitute ist dies vor allem in der Finanzierung von Immobilien- oder Infrastrukturprojekten, aber auch in der Schiffs- oder Flugzeugfinanzierung sinnvoll. Dabei kann eine Bank einen Kredit nur teilweise in ihrer Bilanz belassen, während der Großteil der Risiken von den Anteilseignern des Kreditfonds übernommen wird.

Auf der Investorenmenseite von Kreditfonds stehen häufig Versicherungen und Pensionsfonds. Für sie stellen Kreditfonds ein interessantes Anlageobjekt dar, da Kreditfonds deutlich höhere Renditen als Bundesanleihen erzielen, sie aber aufgrund der Risikostreuung weniger riskant als die direkte Darlehensvergabe sind. Kreditfonds sind möglicherweise auch deshalb attraktiv für Investoren, da sie im Vergleich zu Verbriefungen weniger komplex aufgebaut sind. Dies ist auf die unterschiedlichen Strategien dieser beiden Arten von Investmentvehikeln zurückzuführen. So zielen Kreditfonds nicht auf die Strukturierung von Kreditrisiken ab, sondern auf die Auswahl von Einzelrisiken. Die Risikosteuerung erfolgt somit nicht durch Diversifikation, sondern durch die Expertise des Fondsmanagers, die in die Auswahl der zu finanzierenden Projekten einfließt.

6 Reformbedarfe in der Bankenregulierung

Europa steht vor großen Herausforderungen, aber auch großen Chancen. Die Klimaneutralität wird die Abhängigkeit Europas von fossilen Energien beenden und kann über die technologischen Entwicklungen die Wettbewerbsfähigkeit steigern. Um aber die Ziele zu erreichen, muss deutlich mehr investiert werden. Zählt man die Investitionen in den Gebäudesektor und in die Transformation zusammen, müssen rund 1 Billion Euro jedes Jahr zusätzlich investiert werden. Dies setzt entsprechende Finanzierungen voraus.

Nach der Finanzkrise wurden Kreditinstitute deutlich stärker reguliert, was angesichts der Anfälligkeit des Bankensektors auch nachvollziehbar war. Allerdings darf das Ziel der Finanzstabilität nicht einseitig betrachtet werden. Kreditinstitute müssen auch ihrer Funktion als Finanzier von gesellschaftlich gewünschten und wirtschaftlich sinnvollen Investitionen nachkommen können. Die Berechnungen zeigen, dass die Eigenkapitalanforderungen an die Kreditinstitute erheblich sind und die Regulierungen die notwendigen Investitionen deutlich erschweren. Zudem muss beachtet werden, dass sich gerade langfristige Finanzierungen in der Vergangenheit als besonders robust erwiesen haben.

Für eine funktionierende Kreditversorgung in Zeiten zunehmender Kreditnachfrage im Zuge der Finanzierung der klimaneutralen Transformation müssen folglich Reformen der Bankenregulierung mitgedacht werden. Dabei muss ein Gleichgewicht zwischen regulatorischen Erleichterungen, die die Kreditvergabe befördern können und regulatorischen Notwendigkeiten, welche die Finanzmarktstabilität sichern sollen, geschaffen werden. Vor dem Hintergrund, dass die klimaneutrale Transformation überwiegend kreditfinanziert sein wird, ist mit einem Anstieg der Verschuldung des privaten Sektors zu rechnen, wodurch auch Gefahren für die Finanzmarktstabilität entstehen können. Gleichzeitig muss sichergestellt sein, dass Unternehmen, die sich erfolgreich transformiert haben, Anschlussfinanzierung finden:

- **Anpassung der Eigenkapitalregulierung:** Durch die Reformen der Eigenkapitalregulierung sind Kreditinstitute nun deutlich widerstandsfähiger gegenüber adversen Schocks, wie sie sich in der Coronapandemie und dem durch den russischen Angriffskrieg auf die Ukraine ausgelösten Energiepreisschock gezeigt haben. In beiden Phasen konnten die Kreditinstitute die Kreditversorgung der Wirtschaft durch ihre hohe Robustheit sicherstellen. Dies zeigt die grundsätzliche Notwendigkeit für höheres Eigenkapitalniveau der Kreditinstitute. Trotzdem muss die Notwendigkeit und Zielrichtung einzelner Kapitalpuffer in Frage gestellt werden. So wurde der antizyklische Eigenkapitalpuffer zwar aufgebaut, er wurde aber nicht wieder gelockert, wie es eine antizyklische Aufsichtspraxis vorsehen würde. Es scheint, als ob der antizyklische Eigenkapitalpuffer weniger zur Glättung des Finanzzyklus, sondern als zusätzlicher Eigenkapitalpuffer ohne zyklischen Bezug genutzt wird. Zusätzlich muss die Einführung des Output-Floors überdacht werden, denn dieser wirkt für Kreditinstitute mit risikoarmem Geschäft zu restriktiv beziehungsweise schafft Anreize, höhere Risiken einzugehen, ohne dass die Kapitalanforderungen aus den Standardansätzen, die als Basis für den Output-Floor dienen, steigen. Zudem erfordert die Umsetzung des Output-Floors einen Aufbau von Eigenkapital in Zeiten hoher Kreditnachfrage durch Investitionen in die klimaneutrale Transformation der Wirtschaft.
- **Abbau von Regulierungsarbitrage:** Ein restriktiver Zugang zu Bankkrediten führt dazu, dass sich Kreditnehmer zunehmend alternativen Finanzierungsmöglichkeiten zuwenden, die durch Regulierungs- und Aufsichtslücken passendere Finanzierungen anbieten können. Eine solche Verdrängung des Kreditgeschäfts in Richtung Nichtbanken würde aber zu Lasten der Finanzmarktstabilität gehen. Zwischen Kreditinstituten und Kreditfonds findet aktuell noch eine sinnvolle Arbeitsteilung statt. Trotzdem sollten diese Fonds nicht das klassische Kreditgeschäft übernehmen. Dies könnte durch ungleiche

Wettbewerbsbedingungen zwischen Kreditinstitute und Kreditfonds entstehen. Denn diese Fonds erzielen ihre Wettbewerbsvorteile auch durch ihren Sitz in Niedrigsteuerländern, ihre im Vergleich zu Kreditinstituten geringeren Compliance-Kosten und aus ihrer geringeren Beaufsichtigung durch die Aufsichtsbehörden. Da eine Ungleichbehandlung von Kreditinstituten und Nichtbanken zu Wettbewerbsverzerrungen führt, sollte die Politik an der Herstellung eines Level Playing Fields in der Kreditvergabe interessiert sein, der für alle Marktakteure gleiche Rahmenbedingungen garantiert.

- **Anpassung der Nachhaltigkeitsregulierung:** Die Nachhaltigkeitsregulierung regelt sehr detailreich die Klassifizierung wirtschaftlicher Aktivitäten. Zudem müssen Kreditnehmer im Rahmen der 7. Novelle der MaRisk nun im Kreditgenehmigungsprozess Auskunft zu potenziellen ESG-Risiken geben. Dabei stellt sich die Frage, ob die Ziele der Regulierung nicht auch mit weniger bürokratischem Aufwand zu erfüllen sind. Negativ zu sehen ist hier der Anreiz zur Dekarbonisierung der Kredit- und Anlageportfolios. Denn Kreditinstitute und Kapitalanlagegesellschaften können sich schneller dekarbonisieren als Unternehmen und Haushalte. Eine GAR setzt hier die falschen Anreize, denn Kreditinstitute könnten ihre Kreditvergabe anpassen, um diese Quote zu verbessern. Dies würde vor allem durch ein Auslaufen und Nicht-Verlängern von Krediten an emissionsintensive Kreditnehmer erfolgen, was deren Dekarbonisierung erschweren kann. Die Forcierung der Dekarbonisierung der Finanzwirtschaft ist daher kontraproduktiv. Vor dem Hintergrund, dass die Bilanzen der Finanzwirtschaft mit einer fortschreitenden Dekarbonisierung der Wirtschaft automatisch nachhaltiger werden, muss hier stark zwischen der Notwendigkeit einer Offenlegung von Nachhaltigkeit und den negativen Auswirkungen einer Steuerung der Kreditvergabe durch Nachhaltigkeitsaspekte abgewogen werden.

In der Summe kommt der Bericht zu dem Schluss, dass die europäische Bankenlandschaft vor der Herausforderung steht, Sicherheit und Stabilität zu wahren und zugleich die enormen Finanzierungsbedarfe für die Transformation zu decken. Ein ausgewogener Regulierungsrahmen, der Risiken präzise bemisst, ohne die Kreditversorgung zu blockieren, ist dabei unerlässlich.

Abkürzungsverzeichnis

| | |
|--------------------|--|
| ABS | Asset-Backed Securities |
| ADC | Acquisition, Development and Construction |
| AFS | Ausschusses für Finanzstabilität |
| AIF | Alternative Investmentfonds |
| AIFM | Alternative Investment Funds Management Richtlinie |
| BaFin | Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht |
| BIP | Bruttoinlandsprodukt |
| CCCB | Countercyclical Capital Buffer |
| CDO | Collateralized Debt Obligations |
| CET1 | Common Equity Tier 1 |
| CLO | Collateralized Loan Obligations |
| CRD | Credit Requirements Directive |
| CRR | Capital Requirements Regulation |
| CSRD | Corporate Sustainability Reporting Directive |
| EaD | Exposure at Default |
| EBA | European Banking Authority |
| EL | Expected Loss |
| ELTIF-VO | European Long-Term Investment Funds Verordnung |
| ESG-Risiken | Environmental, Social und Governance Risiken |
| ESRB | Europäischen Ausschusses für Systemrisiken, European Systemic Risk Board |
| ESRS | European Sustainability Reporting Standards |
| ESMA | European Securities and Markets Authority |
| EU | Europäische Union |
| EuVECA-VO | European Venture Capital Funds Verordnung |
| EuSEF-VO | European Social Entrepreneurship Funds Verordnung |
| EZB | Europäische Zentralbank |
| FSB | Financial Stability Board |
| GAR | Green Asset Ratio |
| HDD | Heating Degree Days |
| HP-Filter | Hodrick-Prescott-Filters |
| HQLA | High Quality Liquid Assets |
| IPRE | Income Producing Real Estate |
| IRBA | Ratings basierender Ansatz |
| ITS | Implementing Technical Standards |
| IW | Institut der deutschen Wirtschaft |
| KMU | Kleine und mittelständische Unternehmen |
| KSA | Kreditrisikostandardansatz |
| LCR | Liquidity Coverage Ratio |

| | |
|----------------------|--|
| LGD | Loss Given Default |
| LTV | Loan-to-Value |
| MaRisk | Mindestanforderungen an das Risikomanagement |
| MBS | Mortgage-backed securities |
| MEW | Mortgage Equity Withdrawal |
| NFRD | Non-Financial Reporting Directive |
| NPL | Non-Performing-Loan-Quoten |
| NSFR | Net Stable Funding Ratio |
| P2G-LR | Pillar 2 Guidance |
| P2R-LR | Pillar 2 Requirement |
| PAI-Statement | Principle-Adverse-Impacts-Statement |
| PD | Probability of Default |
| RWA | Risikogewichtete Aktiva |
| SAG | Sanierungs- und Abwicklungsgesetz |
| SFDR | Sustainable Finance Disclosure Regulation |
| SREP | Supervisory Review and Evaluation Process |
| vdp | Verband deutscher PfandbriefKreditinstitute |

Tabellenverzeichnis

| | |
|--|----|
| Tabelle 4-1: Risikogewichte für Immobilienkredite..... | 27 |
| Tabelle 5-1: Simulation des Investitionsbedarfs auf die Eigenkapitalquoten | 35 |
| Tabelle 5-2: Simulation des Investitionsbedarfs auf das Volumen des Eigenkapitals..... | 35 |

Abbildungsverzeichnis

| | |
|---|----|
| Abbildung 2-1: Heating Day Degrees nach Ländern | 9 |
| Abbildung 2-2: Energieverbrauch der Haushalte pro Fläche nach Ländern..... | 10 |
| Abbildung 2-3: Anteil der erneuerbaren Energien am Heizenergiebedarf der Haushalte..... | 11 |
| Abbildung 3-1: Refinanzierungsmix europäischer Kreditinstitute | 15 |
| Abbildung 3-2: Exposure der Kreditinstitute gegenüber dem Immobiliensektor | 18 |
| Abbildung 3-3: Non-Performing-Loans Ratio, Immobiliensektor | 19 |
| Abbildung 5-1: Eigenkapitalquoten europäischer Kreditinstitute nach Ländern | 34 |
| Abbildung 5-2: Eigenkapitalquoten europäischer Kreditinstitute nach Quantilen | 35 |

Literaturverzeichnis

Agora Energiewende, 2021, Transitioning to a climate-neutral EU buildings sector: Benchmarks for the success of the European Green Deal, Berlin

AIT – Austrian Institute of Technology, 2022, CO₂ Einsparungspotenziale im Gebäudebereich, Austrian Institute of Technology, [https://www.ove.at/fileadmin/userdaten/docs/positionspapier/CO₂-Einsparungspotenziale_im_Geb%C3%A4udebereich_-_Langfassung.pdf](https://www.ove.at/fileadmin/userdaten/docs/positionspapier/CO2-Einsparungspotenziale_im_Geb%C3%A4udebereich_-_Langfassung.pdf) [1.7.2025]

Albertazzi, Ugo et al., 2024, Fixed Rate versus Adjustable Rate Mortgages: Evidence from Euro Area Banks, European Economic Review, Band 161, <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2023.104643> [8.7.2025]

Angeloni, Ignazio, 2014, European macroprudential policy from gestation to infancy, in: Financial Stability Review, Nr. 18, April, S. 71–84

BaFin – Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht, 2020, Kreditinstitute sicherer machen, https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Fachartikel/2020/fa_bj_2012_Risikoreduzierungsgesetz.html [1.7.2025]

BaFin – Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht, 2022, Allgemeinverfügung zur Anordnung eines sektoralen Systemrisikopuffers für mit Wohnimmobilien besicherte Kredite, 30.03.2022, Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht.

BaFin – Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht, 2025a, Antizyklischer Kapitalpuffer, https://www.bafin.de/DE/Aufsicht/KreditinstituteFinanzdienstleister/Eigenmittelanforderungen/Kapitalpuffer/antizyklischer_kapitalpuffer_node.html [1.7.2025]

BaFin – Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht, 2025c, Es gibt noch deutlich Luft nach oben, https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Fachartikel/2025/fa_250623_physischen_Risiken.html [1.7.2025]

BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung, 2025, Zentrale Ergebnisse der BBSR Wohnungsbedarfsprognose, BBSR-Analysen KOMPAKT, Nr. 05-2025, Bonn

BDEW – Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft, 2023, Beheizungsstruktur des Wohnungsbestandes in Deutschland, <https://www.bdew.de/service/daten-und-grafiken/beheizungsstruktur-wohnungsbestand/> [9.7.2025]

Bennett, Martin / Dahlmeier, Niklas, 2024, Verabschiedung der CRR III: Behandlung von Immobilienfinanzierungen in der neuen Kapitaladäquanzverordnung, Nagler & Company, https://www.nagler-company.com/fileadmin/user_upload/Downloads/Know-How-Letter/Relevant_33_Juni2024.pdf [9.7.2025]

Berghoff, Sonja / Hachmeister, Cort-Denis, 2019, Studentisches Wohnen 2003 und 2018, CHE – Centrum für Hochschulentwicklung, https://www.che.de/download/im_blickpunkt_studentisches_wohnen_2003_und_2018-pdf/?wpdmdl=10633&refresh=638742af624c41669808815 [9.7.2025]

Binham, Caroline / Jones, Claire, 2017, Global rulemakers reach long-awaited compromise on bank measures, <https://www.ft.com/content/d25fb8f9-5ee1-3c1a-b8c0-a80c2b36287c>, [23.12.2025]

BIS – Bank for International Settlements, 2014, Basel III: The Net Stable Funding Ratio, <https://www.bis.org/bcbs/publ/d295.pdf> [1.7.2025]

Bloomberg, 2025, Fed starts talks on a looser version of Basel III endgame, <https://www.bloomberg.com/news/articles/2025-08-01/fed-starts-talks-on-a-more-relaxed-version-of-basel-iii-endgame> [12.11.2025]

BMK – Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie, 2024, Treibhausgasreduktionsmaßnahmen im Gebäudesektor Österreichs 2009 bis 2022, Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie, Wien

CBI – Climate Bonds Initiative, 2024, Climate Bonds Standard, https://www.climatebonds.net/files/documents/CBI_Standard_V4-2.pdf [1.7.2025]

Danne, Christian / Gornig, Martin / Pagenhardt, Laura, 2025, Trendwende in der Bauwirtschaft in Sicht – politischer Handlungsdruck nimmt dennoch zu, in: DIW Wochenbericht, Nr. 1/2, S. 3–14

Deloitte, 2018, Die Welt nach Basel III, https://www.deloitte.com/content/dam/Deloitte/de/Documents/financial-services/Deloitte_Basel%20neue%20Kreditinstitute%20Regeln.pdf [1.7.2025]

Demary, Markus, 2015, IW-Kreditinstitutemonitor 2015: Schleppende Kreditentwicklung trotz oder wegen der Rekapitalisierungsfortschritte, in: IW-Trends, 42. Jg., Nr. 3, S. 95–113

Demary, Markus / Voigtländer, Michael, 2020, The Impact of Basel IV on Real Estate Financing, IW Policy Paper, <https://www.iwkoeln.de/en/studies/markus-demary-michael-voigtlaender-the-impact-of-basel-iv-on-real-estate-financing.html> [1.7.2025]

Demary, Markus / Taft, Niklas, 2023, Finanzmärkte in Zeiten globaler Megatrends, https://www.iwkoeln.de/fileadmin/user_upload/Studien/Gutachten/PDF/2023/Gutachten-Finanzm%C3%A4rkte-in-Zeiten-globaler-Megatrends.pdf [1.7.2025]

Demary, Markus / Henger, Ralph / Breddermann, Christopher / Taft, Niklas, 2024b, Der Industriestandort Deutschland in Zeiten der Dekarbonisierung: Vergleich der Transformationsstrategien zwischen USA, EU und Deutschland, <https://www.iwkoeln.de/studien/markus-demary-ralph-henger-christopher-breddermann-niklas-florian-taft-vergleich-der-transformationsstrategien-zwischen-usa-eu-und-deutschland.html> [1.7.2025]

Deutsche Bundesbank, 2018, Die Fertigstellung von Basel III, <https://www.bundesbank.de/resource/blob/693494/65d2da4c437491434426497fd0ff47fd/472B63F073F071307366337C94F8C870/2018-01-basel-3-data.pdf> [1.7.2025]

Deutsche Bundesbank, 2024a, Basel III-Monitoring, <https://www.bundesbank.de/de/aufgaben/Kreditinstituteaufsicht/rechtsgrundlagen/baseler-rahmenwerk/basel-iii-monitoring-598118> [1.7.2025]

Deutsche Bundesbank, 2024b, EU-Kreditinstitutepaket, <https://publikationen.bundesbank.de/publikationen-de/berichte-studien/monatsberichte/monatsbericht-juli-2024-928298?article=eu-Kreditinstitutepaket-932908> [1.7.2025]

Deutsche Bundesbank, 2025b, Macroprudential Measures, <https://www.bundesbank.de/en/tasks/banking-supervision/individual-aspects/macroprudential-measures-622910> [1.7.2025]

Deutsche Bundesbank, 2025c, Leverage Ratio, <https://www.bundesbank.de/de/aufgaben/Kreditinstituteaufsicht/einzelaspekte/leverage-ratio-598484> [1.7.2025]

Dorffmeister, Ludwig, 2025, Europäischer Bausektor zurück auf Expansionskurs: Ausgewählte Ergebnisse der EUROCONSTRUCT Winterkonferenz 2024, ifo Schnelldienst, Nr. 2, <https://www.ifo.de/sites/default/files/docbase/docs/sd-2025-02-dorffmeister-euroconstruct.pdf> [1.7.2025]

Draghi, Mario et al., 2024, The Future of European Competitiveness. Part A | A competitiveness strategy for Europe, https://commission.europa.eu/document/download/97e481fd-2dc3-412d-be4c-f152a8232961_en?filename=The%20future%20of%20European%20competitiveness%20_%20A%20competitiveness%20strategy%20for%20Europe.pdf [1.7.2025]

Drehmann, Mathias / Tsatsaronis, Kostas, 2014, The Credit-to-GDP gap and countercyclical capital buffers: questions and answers, in: BIS Quarterly Review, März, S. 55–73

EBA – European Banking Authority, 2019, Policy Advice on the Basel III Reforms: Credit Risk, <https://www.eba.europa.eu/sites/default/files/Policy%20Advice%20on%20Basel%20III%20reforms%20-%20Credit%20Risk.pdf> [1.7.2025]

EEA – European Environment Agency, 2023, Investments in the sustainability transition: leveraging green industrial policy against emerging constraints, <https://www.eea.europa.eu/publications/investments-into-the-sustainability-transition> [1.7.2025]

EU, 2014, Richtlinie 2014/95/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Oktober 2014 zur Änderung der Richtlinie 2013/34/EU im Hinblick auf die Angabe nichtfinanzieller und die Diversität betreffender Informationen durch bestimmte große Unternehmen und Gruppen, Brüssel

EU, 2020, Regulation (EU) 2020/852 of the European Parliament and of the Council of 18 June 2020 on the establishment of a framework to facilitate sustainable investment, and amending Regulation (EU) 2019/2088, Brüssel

EU, 2022, Directive (EU) 2022/2464 of the European Parliament and of the Council of 14 December 2022 amending Regulation (EU) No 537/2014, Directive 2004/109/EC, Directive 2006/43/EC and Directive 2013/34/EU, as regards corporate sustainability reporting, Brüssel

Europäische Kommission, 2020, A Renovation Wave for Europe – Greening our buildings, creating jobs, improving lives (COM(2020) 662 final), <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52020DC0662> [1.7.2025]

Eurostat, 2025, Metadata on annual data on combined heat and power generation (nrg_chdd) – Statistics Explained, https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/nrg_chdd_esms.htm [1.7.2025]

Europäische Zentralbank, 2025, Supervisory banking statistics – Capital adequacy of significant institutions (CET1 ratios by country), https://www.ecb.europa.eu/stats/supervisory_prudential_statistics/html/index.en.html [9.7.2025]

Friedrich, Peter / Wendland, Finn, 2021, Ökologisch nachhaltig oder nicht? Die Einführung der EU Taxonomy for Sustainable Activities, <https://www.iwkoeln.de/studien/finn-arnd-wendland-die-einfuehrung-der-eu-taxonomy-for-sustainable-activities.html> [1.7.2025]

Gornig, Martin / Klarhöfer, Katrin, 2023, Investitionen in die energetische Gebäudesanierung auf Talfahrt, https://www.diw.de/de/diw_01.c.879519.de/publikationen/wochenberichte/2023_33_1/investitionen_in_die_energetische_gebaeudesanierung_auf_talfahrt.html#section2 [09.07.2025]

Gornig, Martin / Pagenhardt, Laura, 2024, Bauvolumen dürfte erstmals seit der Finanzkrise nominal sinken – Lage im Wohnungsbau spitzt sich zu, https://www.diw.de/de/diw_01.c.889485.de/publikationen/wochenberichte/2024_01_1/bauvolumen_duerfte_erstmals_seit_der_finanzkrise_nominal_sinken_lage_im_wohnungsbau_spitzt_sich_zu.html [09.07.2025]

Hagenberg, Anna-Maria, 2024, Was bedeutet die EU-Taxonomie für KMU?, <https://www.fin-connect-nrw.de/studien/was-bedeutet-die-eu-taxonomie-fuer-kmu> [1.7.2025]

Henger, Ralph / Voigtländer, Michael, 2021, IW-Wohnungsbedarfsmodell. Weiterhin hohe Wohnungsbedarfe – vor allem in den Großstädten, Gutachten im Auftrag der Deutsche Reihenhaus AG, Köln

Houses of the Oireachtas, 2024, Written answers Nos 61-82, Tuesday 9 April 2024, https://www.oireachtas.ie/en/debates/question/2024-04-09/section/76/?utm_source=chatgpt.com [1.7.2025]

Hüther, Michael et al., 2015, Die Bedeutung der Langfristfinanzierung durch Kreditinstitute, IW Analyse, Nr. 101, Köln

ICMA – International Capital Markets Association, 2021, Green Bond Principles: Voluntary Process Guidelines for Issuing Green Bonds, <https://www.icmagroup.org/assets/documents/Sustainable-finance/2025-updates/Green-Bond-Principles-GBP-June-2025.pdf> [1.7.2025]

Kerbaul, Maël / Chopra, Abishek, 2023, Deep Dive into CRR3 – Real Estate in the revised Standardised Approach, <https://www.finalyse.com/blog/deep-dive-into-crr3> [1.7.2025]

Kholodilin, Konstantin / Girard, Yann / Neuhoff, Johanna, 2020, Abschätzung der Anzahl der fehlenden Wohnungen in neun ausgewählten Metropolen Europas bis 2030, Eine Studie im Auftrag der Wiener Komfortwohnungen GmbH, https://diw-econ.de/wp-content/uploads/Bericht_Blumberry_Projekt_v.8.0.pdf [1.7.2025]

Kiff, John / Mills, Paul S., 2007, Money for nothing and checks for free: Recent developments in US subprime mortgage markets, IMF Working Paper Nr. 07/188, <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2016/12/31/Money-for-Nothing-and-Checks-for-Free-Recent-Developments-in-U-S-21200> [1.7.2025]

Kotzur, Wolfgang, 2024, Kreditentscheidungen: 7. MaRisk Novelle und ESG-Risiken, <https://www.oppenhoff.eu/de/news/detail/kreditentscheidungen-7-marisk-novelle-und-esg-risiken/> [1.7.2025]

Kren, Janez et al., 2025, Exploring investment requirements for energy efficiency upgrades in the private rental sector (ESRI Research Series 205). Dublin: ESRI, <https://doi.org/10.26504/RS205> [1.7.2025]

Kretschmar, Bernhard / Schulz, Daniel / Kosch, Michael / Meyer, Johannes, 2021, NSFR 2.0 – Auswirkungen und Steuerungsimplicationen, <https://bankinghub.de/banksteuerung/nsfr-2-0-teil-2> [23.12.2025]

Luderer, Gunnar et al., 2021, Report: Deutschland auf dem Weg zur Klimaneutralität 2045 – Szenarien und Pfade im Modellvergleich, <https://ariadneprojekt.de/publikation/deutschland-auf-dem-weg-zur-klimaneutralitat-2045-szenarienreport/> [09.07.2025]

Lyons, Lorcan et al., 2022, Heat Pumps in the European Union – 2022 Status Report, Publications Office of the European Union, <https://doi.org/10.2760/372872> [1.7.2025]

Morningstar, 2025, Taking a Break: OSFI Puts Basel III Output Floor Implementation on Indefinite Hold, <https://dbrs.morningstar.com/research/448018/taking-a-break-osfi-puts-basel-iii-output-floor-implementation-on-indefinite-hold> [9.7.2025]

Muranaka, Constantian/ Golnik, Christian, 2025, ESG-Offenlegung nach Säule III: Neue Anforderungen der EBA an Banken und Sparkassen, <https://www.horn-company.com/de/publikationen/esg-offenlegung-nach-saeule-iii-neue-anforderungen-der-eba-an-banken-sparkassen> [23.12.2025]

Republik Slowenien, 2023, Draft update proposal (2024): Integrated National Energy and Climate Plan of the Republic of Slovenia, https://commission.europa.eu/system/files/2023-07/EN_SLOVENIA%20DRAFT%20UPDATED%20NECP.pdf [1.7.2025]

Reuters, 2025, Fed spearheads effort to ease 'Basel III endgame' capital requirements, Bloomberg News reports, <https://www.reuters.com/sustainability/boards-policy-regulation/fed-spearheads-effort-ease-basel-iii-endgame-capital-requirements-bloomberg-news-2025-08-01/> [12.11.2025]

Rödl & Partner, 2015, BaFin ändert Verwaltungspraxis zur Vergabe, Restrukturierung und Verlängerung von Darlehen durch Investmentvermögen, <https://www.roedl.de/themen/fonds-brief/2015-06-11/bafin-aendert-verwaltungspraxis-zur-vergabe-restrukturierung-und-verlaengerung-von-darlehen-durch-investment-vermoegen> [1.7.2025]

Sagner, Pekka / Voigtländer, Michael, 2023, Mismatch im Wohnungsmarkt, IW-Kurzbericht, Nr. 5, Köln

Schneider, Sebastian / Schröck, Gerhard / Koch, Stefan / Schneider, Roland, 2017, Basel „IV“: What's next for banks?, <https://www.mckinsey.de/~ /media/mckinsey/business%20functions/risk/our%20insights/basel%20iv%20whats%20next%20for%20european%20banks/basel-iv-whats-next-for-banks.pdf> [23.12.2025]

Voigtländer, Michael, 2025, Resiliente Immobilienfinanzierung in turbulenten Zeiten. Zur Relevanz der Relevanz der Vorfälligkeitsentschädigung, IW-Report, Nr. 3, Köln

Van Hoenselaar, Frank et al., 2021, Mortgage Finance across OECD Countries, https://www.oecd.org/en/publications/mortgage-finance-across-oecd-countries_f97d7fe0-en.html [8.7.2025]

WKO - Wirtschaftskammer Österreich, 2025, Newline 2025 – Bank & Versicherung, <https://www.wko.at/oe/bank-versicherung/newline-2025-06.pdf> [9.7.2025]

Wünsche, Annett / Kunert, Andreas, 2024, Property Value – Ein neuer Wertbegriff für die Kreditwirtschaft, Immobilien & Finanzierung, Ausgabe vom 02.12.2024, Seite 498

Zemaityte, Gabija, 2024, Long-Term Fixed-Rate Mortgages through an International Lens: Could they Lead to Higher Home Ownership?, <https://bankunderground.co.uk/2024/10/09/long-term-fixed-rate-mortgages-through-an-international-lens-could-they-lead-to-higher-home-ownership/> [8.7.2025]