



# Eigenkapital der Banken als Engpassfaktor für die Finanzierung der Transformation?

Markus Demary

September 2024

Autor



**Dr. Markus Demary**  
Institut der deutschen  
Wirtschaft  
demary@iwkoeln.de

Beiträge der Fin.Connect.Kompakt-Reihe wenden sich mit fachwissenschaftlichen Inhalten zur klimaneutralen und digitalen Transformation an Unternehmen und Banken sowie an eine finanz- und wirtschaftsinteressierte Leserschaft.

### Zusammenfassung

Für die Transformation der Wirtschaft müssen Unternehmen immense Investitionsvolumina finanzieren. Da der Großteil von ihnen nicht am Kapitalmarkt aktiv ist, sondern sich durch Bankkredite finanziert, kommt eine hohe Kreditnachfrage auf die Banken zu. Die Kurzstudie analysiert den sich daraus ergebenden Eigenkapitalbedarf der Banken für die Transformationsfinanzierung und berechnet für eine Kernkapitalquote von konstant 16,2 Prozent eine Eigenkapitallücke von 82 Mrd. Euro. Diese müssen die Banken z.B. durch Einbehaltung von Gewinnen füllen, um die Transformation finanzieren zu können. Da die Transformation in die Umsetzungsphase des Bankenpakets 2021 fällt, entsteht eine zusätzliche Kapitallücke in Höhe von bis zu 10 Mrd. Euro. Verbriefungstransaktionen können Banken hier helfen, das benötigte Eigenkapital für die Kreditvergabe freizusetzen. Zur Senkung der Transaktionskosten für Verbriefungen könnten Verbriefungsplattformen in NRW durch Kooperation mehrerer Banken aufgebaut werden.

# 1 Finanzmarktregulierung und Transformationsfinanzierung

Für die Transformation der Wirtschaft müssen immense Investitionsvolumina finanziert werden. Für NRW ist im Fin.Connect.Kompakt Nr. 1 eine Summe von jährlich 80 Mrd. Euro allein für die Finanzierung der klimaneutralen Transformation errechnet worden (Demary, 2024), der überwiegende Teil davon privatwirtschaftlich. Da der Großteil der Unternehmen nicht am Kapitalmarkt aktiv ist, sondern sich durch Bankkredite finanziert, kommt im Rahmen der Transformationsfinanzierung sehr wahrscheinlich eine hohe Kreditnachfrage auf die Banken zu. Im Folgenden wird ermittelt, wie hoch eine Eigenkapitallücke bei Banken durch die Finanzierung der Transformation ausfallen kann. Eine solche Abschätzung ist relevant, denn die Finanzierung der Transformation findet zeitgleich mit der Umsetzungsphase des Bankenpakets 2021 statt, in dessen Rahmen Banken in der Europäischen Union ihr Eigenkapital ohnehin erhöhen müssen (Europäische Kommission, 2021).

Bereits im Jahr 2006 trat die Eigenkapitalregulierung in Form der Bankenrichtlinie (Credit Requirements Directive, CRD) in Kraft, die zum Ziel hatte, das Insolvenzrisiko von Banken zu reduzieren und einheitliche Wettbewerbsbedingungen für Banken zu fördern. Dieses Regulierungspaket basiert auf den drei Säulen Mindesteigenkapitalanforderungen (Säule 1), bankaufsichtlicher Überprüfungsprozess (Säule 2) und der erweiterten Offenlegung und Marktdisziplin (Säule 3). Für die Unternehmensfinanzierung kam die Neuerung, dass Banken eine Einschätzung der Bonität ihrer Kreditnehmer auf Basis eines Ratings vornehmen mussten. Ein vergebener Kredit stellt aufgrund seines Ausfallrisikos aus Sicht der Bank eine Risikoposition dar. Je nach Risikobeurteilung werden der Risikoposition Risikogewichte von 0 Prozent bis 150 Prozent zugeordnet werden. Ein Kredit in Höhe von 1 Million Euro kann je nach Ausfallrisiko damit einer Risikoposition von 0 Euro oder auch von 1,5 Millionen Euro entsprechen. Da die regulatorische Eigenkapitalquote als Quotient aus haftendem Eigenkapital und Summe der Risikopositionen besteht, spielt es für die Eigenkapitalsteuerung der Bank eine große Rolle, ob durch die Kreditvergabe 0 Euro oder 1,5 Millionen Euro an zusätzlichen Risikoaktiva entstehen.

Die Finanzmarktregulierung hat nach der Insolvenz der US-amerikanischen Investmentbank Lehman Brothers im September 2008 den Ansatz verfolgt, Banken krisenfester zu machen. Die CRD wurde erneut überarbeitet (CRD IV) und eine Kapitaladäquanzverordnung (Capital Requirements Regulation, CRR) verabschiedet. Da die Umsetzung der CRD IV in einer Phase stattfand, in der Banken sich von globaler Finanzmarktkrise sowie Banken- und Staatsschuldenkrise im Euroraum erholen mussten, wurden anfangs Finanzierungsengpässe befürchtet. Aufgrund der langen Niedrigzinsphase, fand der Eigenkapitalaufbau der Banken jedoch ohne die erwarteten Finanzierungsengpässe statt. Während der Pandemie und der anschließend folgenden Energiekrise in Folge des russischen Angriffskrieges gegen die Ukraine zeigten sich die Banken in Deutschland und auch in der Europäischen Union als äußerst robust.

Die Umsetzung dieser Bankenregulierung ist noch nicht ganz abgeschlossen. Es gelten die Änderungen an der Kapitaladäquanzverordnung (CRR III) ab dem 1.1.2025 und die Änderungen der Eigenkapitalrichtlinie (CRD VI) im Rahmen des EU-Bankenpakets ab dem 30.6.2026. Die Um-

setzung fällt in die erste Phase der Transformationsfinanzierung und kann damit zu einer restriktiven Kreditvergabe gerade in dieser Phase führen. Mit Sustainable Finance, Lieferkettengesetz und Taxonomie kommen zusätzliche Dimensionen der Kreditprüfung hinzu, welche die Finanzierung der Transformation erschweren können. Eine wichtige Frage ist deshalb, ob das Eigenkapital der Banken für die Finanzierung der Transformation bei einer sehr starken Kreditnachfrage einen Engpassfaktor darstellen könnte.

## 2 Das Bankenpaket 2021 der EU

Aktuell müssen Institute Eigenmittelanforderungen erfüllen, die sich auf eine harte Kernkapitalquote von 4,5 Prozent ihrer Risikoaktiva (Risiko-gewichtete 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. Zusätzlich zu diesen Mindestanforderungen an die Eigenmittel gelten Kapitalpufferanforderungen, die die Institute zu erfüllen haben. Zu diesen kann ein inländischer antizyklischer Kapitalpuffer gehören, der von der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) festgelegt wird, der zwischen 0 bis 2,5 Prozent der Risikoaktiva betragen kann. Aktuell liegt dieser bei 0,75 Prozent des Risikoaktiva. Weitere Kapitalpuffer sind der Systemrisikopuffer, ein Kapitalpuffer für global systemrelevante Institute, sowie ein Puffer für national systemrelevante Institute (Deutsche Bundesbank 2024; BaFin, 2024).

Während sich die Reformen der CRD und der CRR nach der Finanzmarktkrise auf die Berechnung des Zählers der risikogewichteten Eigenkapitalquoten der Banken konzentrierten, das heißt auf die Qualität und Quantität der Eigenkapitalinstrumente von Banken, haben die aktuell umzusetzenden Reformen ihren Fokus auf die Berechnung des Nenners, das heißt der risikogewichteten Aktiva (RWA), gelegt (Deutsche Bundesbank, 2021). Diese sind nicht mit der Bilanzsumme der Bank identisch, da nicht alle Aktiva der Banken 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. Dabei sind zwei Hauptmethoden für die Berechnung der RWAs eingeführt worden (Deutsche Bundesbank, 2024a,b):

- ▶ Im Rahmen des **Standardansatzes** werden für die Berechnung der RWAs regulatorische Risikogewichte verwendet, die von der Anlageklasse abhängen und mit externen Ratings verknüpft sind. Die Gewichtungsfaktoren für Unternehmenskredite können die Werte 20 Prozent, 50 Prozent, 100 Prozent und 150 Prozent annehmen. Für Unternehmen ohne ein externes Rating beträgt das Risikogewicht 100 Prozent. Rund 85 Prozent der KMU weisen kein externes Rating auf (Deloitte, 2018). D.h., dass sich die Kosten für externes Rating erst ab einem Rating von BBB- durch geringere Risikoaufschläge rentieren könnten. Den Standardansatz nutzen vor allem kleinere und mittelgroße Banken. Für Kredite, die zur Finanzierung der Transformation von Unternehmen dienen, müssten diese Institute eventuell Risikogewichte bis zu 150 Prozent anwenden, wenn sie aus einem ungewissen Erfolg der Transformation hohe Kreditrisiken erwarten. D.h. für die Finanzierung dieser Kredite müssen Banken möglicherweise recht viel Eigenkapital aufwenden.

- ▶ Im Rahmen des auf **internen Ratings basierenden Ansatzes (IRB)** dürfen die Banken eigene Ratingsysteme für die Berechnung des Kreditrisikos entwickeln, die ihre jeweiligen Aufsichtsbehörden genehmigen müssen. Die Banken können entweder den fortgeschrittenen IRB-Ansatz oder den Basis IRB-Ansatz anwenden. Beim fortgeschrittenen IRB-Ansatz können die Banken für die Berechnung der Ausfallwahrscheinlichkeit (Probability of Default, PD), des erwarteten Verlustes (Expected Loss, EL, d.h. Risikoposition multipliziert mit PD), des Ausfallvolumens (Exposure at Default, EaD, d.h. Höhe des Verlustes zum Zeitpunkt des Kreditausfalls) sowie der Ausfallverlustquote (Loss Given Default, LGD = EL dividiert durch das Produkt aus PD und EaD) interne Modelle verwenden. Beim Basis-IRB-Ansatz verwenden Banken nur ihre internen Modelle zur Schätzung der Ausfallwahrscheinlichkeit. Die IRB-Ansätze nutzen in der Regel größere Banken zur Bestimmung ihrer Risikoaktiva.

Der Standardansatz verspricht zwar mehr Transparenz und Vergleichbarkeit, allerdings erfolgt die Risikozuordnung den Klassen relativ grob. Zwei Unternehmen können das gleiche Rating, aber ein zumindest leicht unterschiedliches Ausfallrisiko aufweisen. Ein internes Modell kann hier möglicherweise präzisere Ausfallwahrscheinlichkeiten voraussagen. Dann können Banken das Volumen ihrer Risikoaktiva genauer berechnen. Allerdings dürfen die Banken ihre internen Modelle nur begrenzt einsetzen. Grenzen gelten, damit die Banken ihre internen Modelle nicht dafür nutzen, um ihre Eigenkapitalquoten zu stark zu minimieren.

Zudem ist der Standardansatz für standardisierte Risiken vorgesehen. Ob es sich bei den Transformationsrisiken der Unternehmen, die daraus resultieren, dass die Kostenstruktur der Unternehmen nach Abschluss ihrer Transformation noch ungewiss ist, standardisierbar sind, ist allerdings anzuzweifeln. Hier kann es durchaus passieren, dass Banken, die interne Modelle verwenden, Transformationsrisiken präziser bestimmen können als Banken, die den Standardansatz verwenden.

Das Bankenpaket 2021 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 und eine Untergrenze für den erwarteten Verlust einer Bank im Falle tatsächlicher Kreditausfälle. Wenn diese beiden Parameter anhand historischer Daten berechnet werden, sind im Falle eines Unternehmens, das in diesem Zeitraum noch keinen Kreditausfall hatte, sowohl die Ausfallwahrscheinlichkeit als auch der Verlust bei Ausfall gleich Null. Dies bedeutet jedoch nicht zwangsläufig, dass die beiden Parameter auch in Zukunft einen Wert von Null haben werden. Die Input-Floors verhindern diese Ecklösung.
- ▶ Der **Output-Floor** begrenzt die Verwendung interner Modelle zur Berechnung der RWAs. Benchmark für den Output-Floor ist die Berechnung der RWAs nach dem Standardansatz. Für Banken, die interne Modelle zur Berechnung der risikogewichteten Aktiva anstelle des Standardansatzes verwenden, ist die Summe der risikogewichteten Aktiva bei der Verwendung interner Modelle niedriger als beim Standardansatz, sofern sie Kredite an Kreditnehmer mit geringem Ausfallrisiko vergeben. Der Output-Floor schränkt ihre Fähigkeit ein, ihre risikogewichteten Aktiva unter Verwendung interner Modelle zu stark zu reduzieren, indem er als Untergrenze 72,5 Prozent des Wertes gemäß Standardansatz festlegt.

Die Umsetzung des Output-Floors erhöht die **Eigenkapitalanforderungen für Banken**, die überwiegend Kredite an Kreditnehmer mit einem geringeren Kreditrisiko vergeben. Dies wird in erster Linie Kredite gegenüber **Unternehmen ohne ein externes Rating** betreffen, die mehr als 250 Beschäftigte haben und für die deshalb der KMU-Unterstützungsfaktor nicht anwendbar ist. Dies sind in Deutschland ein großer Teil der Mid-Cap Unternehmen. Für Unternehmen ohne externes Kreditrating, die von Banken 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-Banken relevant sein (Demary/Taft, 2024).

Mit Beginn des Jahres 2025 wird der Output-Floor 50 Prozent betragen und in den Folgejahren weiter steigen. Ab 2030 erreicht er dann 72,5 Prozent erreichen. Damit fällt die erste Phase der **Transformation und deren Finanzierung in eine Phase der zunehmenden Eigenkapitalregulierung von Banken**. Für KMU und Mid-Cap Unternehmen kann die Kreditvergabe dann sehr restriktiv werden, weil ein Großteil von ihnen auf ein externes Rating verzichtet. Bei einer Risikoberechnung ohne externes Rating würde das Risikogewicht von 100 Prozent verwendet, was zu sehr hohen Eigenkapitalanforderungen für KMU-Kredite führen würde. Im Unterschied zum Eigenkapitalaufbau durch Umsetzung der CRD IV und der CRR, findet der aktuelle Eigenkapitalaufbau nicht in einem Umfeld von Niedrigzinsen und einer langen wirtschaftlichen Aufschwungphase statt.

### 3 Eigenkapitalbedarf durch Transformationsfinanzierung

Die folgenden Berechnungen sollen zeigen, wie der im Fin.Connect.Kompakt Nr. 1 (Demary, 2024) unterstellte Transformationspfad für NRW auf die regulatorischen Eigenkapitalquoten der Banken wirkt bzw. welche Kapitallücke entstünde, wenn die Banken die Eigenkapitalquote entlang des Transformationspfades konstant halten wollen. Im Fin.Connect.Kompakt Nr. 1 wurde für NRW ein Investitionsbedarf allein zur Erreichung der Klimaneutralität in Höhe von rund **80 Mrd. Euro pro Jahr** für die Jahre 2024 bis 2045 berechnet. Basierend auf Emissionsanteilen der EDGAR-Datenbank der Europäischen Kommission ließen sich die Investitionen in 19 Mrd. Euro pro Jahr für Industrieanlagen, 17 Mrd. Euro für den Verkehrssektor, 15 Mrd. Euro für Gebäude und 29 Mrd. Euro für den Energiesektor herunterbrechen.

Aus Quellen wie den hochgerechneten Jahresabschlüssen aus der Statistik der Deutschen Bundesbank können die Fremdfinanzierungsanteile der benötigten Finanzierung der Investitionen in Klimaneutralität ermittelt werden. Diese können dann auf die einzelnen Jahre aufgeteilt und den Risikoaktiva der Banken zugerechnet werden. Bei Annahme einer durchschnittlichen Laufzeit der Transformationskredite von sieben Jahren würde die Kernkapitalquote der Banken entlang des unterstellten Transformationspfades der Studie von 16,2 Prozent der Risikoaktiva auf 12,1 Prozent im Jahr 2031 fallen. Alternativ entstünden bei einer Kernkapitalquote von konstant 16,2 Prozent entlang des Transformationspfades ein Eigenkapitallücke von 33,1 Mrd. Euro, wel-

che die Banken z.B. durch die Einbehaltung von Gewinnen aufbauen müssten, um die Transformation entlang dieses Pfades finanzieren zu können. Bis zum Jahr 2045 würde bei der unterstellten Tilgung eine Eigenkapitallücke von 82,2 Mrd. Euro bestehen. Je nach unterstelltem Transformationspfad und Risikogewicht variiert die Eigenkapitallücke, dieses hängt von der Bonität der Unternehmen und dem Risikogehalt ihrer Transformation ab. Kredite an Unternehmen ohne externe Kreditratings würden mit einem Risikogewicht von 100 Prozent in die Berechnung der Risikoaktiva eingehen. In der EU sind das 80 Prozent der Unternehmen (BDI, 2022). Maximal könnte ein Risikogewicht von 150 Prozent genutzt werden (Tabelle 1).

**Tabelle 1: Kumulierte Kernkapitallücke entlang des Transformationspfades**

In Mrd. Euro, prognostiziert bis 2045, NRW

<b>Laufzeit der Transformationskredite</b>	<b>5 Jahre</b>	<b>7 Jahre</b>	<b>10 Jahre</b>
Durchschnittliches Risikogewicht: 100	77,5	82,2	86,1
Durchschnittliches Risikogewicht: 150	173,3	185,0	193,8

Quelle: eigene Berechnung basierend auf Demary (2024), BCG-BDI (2021), Deutsche Bundesbank (2024c), Europäische Zentralbank (2024a,b), Interhyp (2020)

Die prognostizierten Kapitallücken entstehen in einer Phase, in der die Banken den Output-Floor umsetzen müssen. Für die Umsetzung des Bankenpakets wird ein Anstieg des Eigenkapitals der Banken um 5 bis 10 Prozent erwartet (Institutional Money, 2021). Die erwartete Kapitallücke bei NRW-Banken läge dann bei 4,8 bis 9,6 Mrd. Euro. Zwar finanzieren sich nicht alle Unternehmen aus NRW auch bei Banken aus NRW. Banken mit regionalem Bezug, wie die Sparkassen und die Kreditgenossenschaften, decken aber 60 Prozent der Unternehmenskreditvergabe ab (Demary/Taft, 2023). Deshalb kann diese hypothetische Eigenkapitallücke als Orientierungsgröße dienen. Dies Kapitallücke käme zum oben berechneten Kapitalbedarf durch das Bankenpaket hinzu. Unter den Banken, die den IRB-Ansatz nutzen, sind laut Angaben der Deutschen Bundesbank auch vier Banken aus NRW (Deutsche Bundesbank, 2024c). Somit könnten auch Unternehmen in NRW in der ersten Phase der Transformation von einer restriktiven Kreditvergabe betroffen sein.

## 4 Welche Möglichkeiten haben Banken?

Eine Möglichkeit, wie Banken die Transformation finanzieren und ihr Eigenkapital entlasten können, besteht in der Verbriefung von kleinvolumigen Unternehmenskrediten, insbesondere von Krediten an kleine und mittelständische Unternehmen. Rund 60 Prozent des Volumens an Unternehmenskrediten wurden von vielen kleinen Banken vergeben (Demary/Taft, 2023). Dabei handelt es sich um Banken mit einem durchschnittlichen Kreditvolumen von unter einer Milliarde Euro. Diese vielen kleinen Kredite eignen sich aufgrund ihrer Granularität für Verbriefungstransaktionen und könnten von den Banken durch Verbriefung ausgelagert werden. Die Kredite lassen sich dann auf einer Verbriefungsplattform bündeln, die Anleihen emittiert und an Kapitalmarktinvestoren verkauft (TSI, 2023). Mit PROMISE und PROVIDE bestanden in der Vergangenheit solche Plattformen, an denen man sich bei der Gründung von einer oder mehrerer Plattformen in NRW orientieren könnte. Die Nutzung von Plattformen zur Verbriefung bieten kleineren Banken durch Standardisierung von Prozessen die Chance, Transaktionskosten zu senken.

Die für die Verbriefungstransaktionen verwendeten Kredite sollten nicht aus Krediten bestehen, welche die Banken ohne die Verbriefung nicht vergeben hätten. Denn dadurch würden Risiken in den Kapitalmarkt gelangen, die ohne die Verbriefung nicht entstanden wären. Eine Lehre aus der globalen Finanzmarktkrise der Jahre 2008 und 2009 ist, dass dies nur gelingt, wenn Banken einen Selbstbehalt in ihrem Büchern behalten. Der Rahmen für einfache, transparente und standardisierte Verbriefungen (simple, transparent, standardised, STS) der Europäischen Union kann dazu beitragen, dass Verbriefungen die Transformationsfinanzierung fördern, ohne zu hohe Risiken in den Kapitalmarkt auszulagern (Rat der Europäischen Union, 2020). Die zugrundeliegenden Kredite für eine STS-Verbriefung sollen homogen sein. Gerade in Bezug auf die unterschiedlichen Transformationsanforderungen an die unterschiedlichen Branchen kann dies herausfordernd sein. Schwieriger wird es, wenn die Transformation des Kreditnehmers aus disruptiven Innovationen besteht, die zu einem gänzlich neuen Geschäftsmodell führen. Bei einer Transformationsstrategie mit inkrementellen Innovationen durch bereits am Markt getestete Innovationen (z.B. elektrischer Antrieb oder Wärmepumpe) liegt das Kreditausfallrisiko aus Sicht der Banken hingegen im abschätzbaren Bereich. Damit nicht zu hohe und intransparente Risiken in den Kapitalmarkt gelangen, sollten die Kredite, die für eine Verbriefung in Betracht kommen, nur inkrementelle und keine disruptiven Innovationen finanzieren.

Neben der Verbriefung bieten Garantieinstrumente, wie Haftungsfreistellungen, eine Möglichkeit, die Ausfallrisiken für die Banken zu reduzieren. Garantieinstrumente sind dann sinnvoll, wenn der Kreditnehmer keine oder keine ausreichenden Kreditsicherheiten anbieten kann. Dies kann der Fall sein, wenn durch die Dekarbonisierung bzw. durch den Klimawandel Kreditsicherheiten abwerten, weil diese zu CO<sub>2</sub>-intensiv sind oder besonderen Klimarisiken ausgesetzt sind (Stranded Assets).

## 5 Was sollten Kreditnehmer beachten?

Kreditnehmer müssen für ihr Unternehmen rechtzeitig eine Transformationsstrategie entwickeln. Diese muss geeignet sein, um unter den neuen regulatorischen Anforderungen, d.h. taxonomie-konform, produzieren zu können. Gleichzeitig müssen die Umsätze aus den taxonomie-konformen Produkten stabil sein und die Produktionskosten dürfen nicht zu hoch ausfallen, da die Zahlungsbereitschaft der Kunden selbst für taxonomie-konform produzierte Produkte möglicherweise nur begrenzte Preissteigerungen zulässt. Zusätzlich zum Erreichen von Klimaneutralität sollte die Transformationsstrategie auch Maßnahmen zur Steigerung der Produktivität enthalten, damit sich im Transformationsprozess das Kreditrating nicht verschlechtert und Anschlussfinanzierungen gefährdet sind.

Auch wenn es für Unternehmen mit einem hohen bürokratischen Aufwand verbunden ist, die vielen Daten zur eigenen Nachhaltigkeit zu sammeln und Banken und Kunden offenzulegen, so kann ein solches Signaling für Kreditnehmer lohnend sein. Unternehmen im Transformationsprozess sollten deshalb auch ein Datenmanagement aufbauen, da dieses der Signalisierung der eigenen Nachhaltigkeit dienen kann.

Zudem müssen die Unternehmen bedenken, dass Banken wie oben beschrieben nur begrenzt Eigenkapital zur Verfügung haben und für die Neukreditvergabe erst Eigenkapital freisetzen müssen. Es kann deshalb förderlich sein, möglichst bald mit der Transformation zu beginnen, bevor die Mehrzahl der Unternehmen Kreditanträge stellt und die hohe Kreditnachfrage auf ein begrenztes Kreditangebot stößt.

## Literatur

BCG – Boston Consulting Group / BDI – Bundesverband der Deutschen Industrie, 2021, Klimapfade 2.0: Ein Wirtschaftsprogramm für Klima und Zukunft, [\[link\]](#)

Deloitte, 2018, Die Welt nach Basel III, [\[link\]](#)

Demary, Markus, 2024, Wie hoch sind die Investitionsbedarfe in die klimaneutrale und digitale Transformation in NRW, Fin.Connect.Kompakt Nr. 1, [\[link\]](#)

Demary, Markus / Taft, Niklas, 2023, Finanzmärkte in Zeiten globaler Megatrends, IW-Gutachten, Köln [\[link\]](#)

Deutsche Bundesbank, 2024a, Kreditrisikostandardansatz, [\[link\]](#)

Deutsche Bundesbank, 2024b, Auf internen Ratings basierender Ansatz, [\[link\]](#)

Deutsche Bundesbank, 2024c, Einzelabschlussstatistik - Hochgerechnete Angaben aus Jahresabschlüssen deutscher Unternehmen, Berichtszeitraum 1997 - 2023, [\[link\]](#)

Deutsche Bundesbank, 2021, Die Fertigstellung von Basel III, [\[link\]](#)

Europäische Kommission, 2021, Bankenpaket 2021: Neue EU-Vorschriften zur Stärkung der Widerstandsfähigkeit der Banken und zur Vorbereitung auf die Zukunft, [\[link\]](#)

Europäische Zentralbank, 2024a, Common Equity Tier 1 Ratio [%], Germany, Quarterly, [\[link\]](#)

Europäische Zentralbank, 2024b, COMMON EQUITY TIER 1 CAPITAL, Germany, Quarterly, [\[link\]](#)

Interhyp, 2020, Baufinanzierung in Deutschland, [\[link\]](#)

Rat der Europäischen Union, 2020, Verbriefung: Maßnahmen zur Verbesserung der Finanzierung der EU-Wirtschaft, [\[link\]](#)

TSI - True Sale International, 2023, Die Herausforderung der Transformationsfinanzierung für Unternehmen und Banken in Deutschland – Verbriefungen als Instrument zur Verbindung von Bankkredit und Kapitalmarkt, Gutachten, Frankfurt am Main [\[link\]](#)

## Herausgeber

Fin.Connect.NRW  
Bismarckstr. 28  
45478 Mülheim  
Email: [geschaefsstelle@fin-connect-nrw.de](mailto:geschaefsstelle@fin-connect-nrw.de)  
Telefon: 0208 30004-0  
LinkedIn: [@Fin.Connect.NRW](https://www.linkedin.com/company/fin-connect-nrw)

Fin.Connect.NRW ist das Kompetenzzentrum für die Transformationsfinanzierung in Nordrhein-Westfalen. Es wird vom Institut der deutschen Wirtschaft (IW) mit seiner wissenschaftlichen Kompetenz, ZENIT mit seiner Innovations-, Transformations- und Netzwerkkompetenz sowie der IHK NRW mit seiner beruflichen Bildungs- und Qualifikationskompetenz getragen und vom Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen (MWIKE) finanziert.

## Redaktionelle Begleitung

Institut der deutschen Wirtschaft Köln e.V.  
Konrad-Adenauer-Ufer 21  
50668 Köln

## Autoren

### Dr. Markus Demary

Institut der deutschen Wirtschaft e.V.  
Email: [demary@iwkoeln.de](mailto:demary@iwkoeln.de)  
Telefon: 0221 4981-732

Alle Studien finden Sie unter **Fehler! Linkreferenz ungültig.**

In den Publikationen von Fin.Connect.NRW wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit regelmäßig das grammatikalische Geschlecht (Genus) verwendet. Damit sind hier ausdrücklich alle Geschlechteridentitäten gemeint. Die Artikel geben die Meinung der Autoren wieder und spiegeln nicht grundsätzlich die Position des gesamten Kompetenzzentrums von Fin.Connect.NRW dar.



Internet: [www.ihk-nrw.de](http://www.ihk-nrw.de), [www.iwkoeln.de](http://www.iwkoeln.de), [www.zenit.de](http://www.zenit.de)

Beauftragt durch  
Ministerium für Wirtschaft,  
Industrie, Klimaschutz und Energie  
des Landes Nordrhein-Westfalen



© 2024 Fin.Connect.NRW