

Klimarisiken mit Bordmitteln steuern – *Einordnung*

Interaktive Szenarioanalyse: was die Anwendung zeigt, wie sie entstanden ist und was daraus folgt

Thomas Maul

SENIOR FINANCE & RISK EXPERT

tmaul.de

BEZUG

Working Papers „Klimarisiken mit Bordmitteln steuern“, Technical und Executive Version, Stand 01.07.2026 ·
www.tmaul.de/publikationen.html

ANWENDUNG & STAND

www.tmaul.de/esg-tool/ · Version 1.1 · 15.10.2026 · fiktive Musterbank,
Stichtag 31.12.2025

STAND & MASSGEBLICHKEIT

Dieses Dokument ist die Druckfassung der Einordnung, die in der Anwendung hinterlegt ist. Maßgeblich ist die Fassung in der Anwendung:
www.tmaul.de/esg-tool/#einordnung. Die Working Papers bleiben im Stand vom 01.07.2026; dieses Dokument erklärt, worin das Modell der Anwendung von ihnen abweicht.

Diskussion und Anregungen willkommen — kontakt@tmaul.de

1 • Zweck und *Rechtsstand*

Dieses Dokument beschreibt, wie sich das Rechenmodell der Anwendung gegenüber dem Modell unterscheidet, das den Working Papers „Klimarisiken mit Bordmitteln steuern“ (Technical und Executive Version, Stand 01.07.2026) zugrunde liegt. Es nennt für jede Änderung den Anlass, die neue Behandlung, die Rechtsgrundlage und die Richtung der Wirkung. Konkrete Kennzahlen je Änderung weist es bewusst nicht aus: Die Wirkung hängt von den gewählten Szenarioeinstellungen ab, und die Anwendung rechnet sie für jede Einstellung selbst.

Rechtsstand. Das Modell bildet eine fiktive Musterbank zum Stichtag 31.12.2025 ab. Regulatorische Ansätze sind nach den Rechtstexten zitiert, die bei der Erstellung vorlagen: CRR in der am 15.10.2026 geltenden konsolidierten Fassung (Stand 26.06.2026) (Übergangswerte nach Art. 495a für 2025), Delegierte Verordnung (EU) 2015/61 in der Originalfassung von 2015, Durchführungsverordnung (EU) 2016/1799 in der Originalfassung, EZB-Verordnung (EU) 2021/378 in der konsolidierten Fassung vom 20.09.2023, BaFin-Leitfaden zur Risikotragfähigkeit vom 24.05.2018 und MaRisk in der Fassung des Rundschreibens 06/2026. Spätere Änderungen sowie Änderungen dieser Rechtsakte, die in den genannten Fassungen nicht enthalten sind, wurden nicht abgeglichen. Für eine Anwendung ist die jeweils geltende Regulierung zu recherchieren.

Haftungshinweis. Modell und Anwendung wurden mit größter Sorgfalt erstellt und gegen die genannten Rechtstexte geprüft. Sie bilden eine fiktive Musterbank vereinfacht ab und berücksichtigen nicht alle regulatorischen Einzelheiten, Wahlrechte und Sonderfälle. Die Ergebnisse dienen der Veranschaulichung der Methode; sie sind weder Prognose noch Anlage-, Rechts- oder Aufsichtsberatung und ersetzen keine institutsspezifische Analyse. Eine Gewähr für Richtigkeit und Vollständigkeit wird nicht übernommen.

2 • Ausgangspunkt: das Modell der Papers als *Machbarkeitsnachweis*

Das Bilanzmodell der Papers war ein Machbarkeitsnachweis. Es sollte zeigen, dass eine kleine Bank Klimarisiken mit den Daten und Werkzeugen steuern kann, die sie ohnehin hat: CO₂-Preis und Hochwasser wirken über Ausfallwahrscheinlichkeit, Sicherheitenwerte und Risikogewichte auf Kernkapital, Liquidität und Risikotragfähigkeit; eine Steuerungsmatrix übersetzt das Ergebnis in Handlungsfelder je Kreditnehmer. Für diesen Zweck waren Vereinfachungen zulässig, solange die Wirkungskette nachvollziehbar blieb.

Die Anwendung setzt auf diesem Modell auf. Methode, Szenarien (S1 Transition, S2 physisches Risiko, S3 kombiniert), Musterbank und Steuerungslogik bleiben unverändert. Was sich ändert, ist die Rechenpräzision: Das Modell wurde systematisch geprüft – zweimal unabhängig vor Beginn der Korrekturen, danach bei jedem Schritt gegen die Rechtstexte –, gefundene Fehler wurden behoben und vereinfachte Ansätze an die regulatorischen Vorgaben angeglichen. Jede Änderung ist im Bilanzmodell nachgezogen; die Anwendung und Excel rechnen identisch.

Die Anwendung ersetzt die Papers nicht. Herleitung der Methode, Wahl und Plausibilisierung der Parameter sowie die Steuerungslogik stehen dort; die Anwendung setzt darauf auf und ist nur zusammen mit ihnen vollständig zu verstehen.

Mit Bordmitteln – und wo deren Grenze liegt. Das Bilanzmodell ist vollständig in Excel gebaut; die Anwendung rechnet nachweislich identisch. Für eine kleine Bank mit überschaubarem Kreditbuch ist das ein gangbarer Einstieg ohne zusätzliche Software. Mit wachsendem und komplexerem Portfolio stößt dieser Weg an Grenzen: Datenmengen auf Ebene einzelner Kreditnehmer und Objekte, die Anforderungen an Modelle in der Risikosteuerung

– Stresstests und Verfahren der Risikotragfähigkeit eingeschlossen (MaRisk AT 4.3.4) – mit Versionierung, Nachvollziehbarkeit und Validierung sowie die Abhängigkeit von einzelnen Personen sprechen dann für eine strukturierte Lösung. Die Methode bleibt dieselbe; es ändert sich das Werkzeug.

Wo im Folgenden vom **Standardpunkt** die Rede ist, sind die Szenarioeinstellungen der Papers gemeint: CO₂-Preis 150 €/t, BIP-Wachstum +1,0 %, Hochwasser-Intensität 2. Aus diesem einen Parametersatz ergeben sich alle drei Szenarien – S1 aus CO₂-Preis und Wachstum, S2 aus der Hochwasser-Intensität, S3 aus beidem zusammen. Die Anwendung startet mit diesen Werten.

Die Kernaussage der Papers bleibt bestehen: Im kombinierten Szenario werden die Puffer gleichzeitig eng. Mit den Änderungen fällt sie deutlicher aus (Abschnitt 7).

3 • Fehlerkorrekturen

Fehler im Sinne dieses Abschnitts sind Stellen, an denen das Modell anders rechnete, als es seine eigene Beschreibung vorsah, oder an denen gleiche Sachverhalte ungleich behandelt wurden.

Konjunktur und Einlagenabfluss. Ein schwächeres Wirtschaftswachstum verringerte im Modell den Einlagenabfluss, statt ihn zu erhöhen (Vorzeichenfehler). Jetzt erhöht ein schwächeres Wachstum den Abfluss. *Tendenz:* bei Wachstum unter dem Referenzwert niedrigere LCR. Am Standardpunkt keine Wirkung; der Wachstumsregler ist bis zum Ausbau des Konjunkturkanals fest eingestellt.

Wirkung des CO₂-Preises auf Sicherheiten, Risikogewichte der Pauschalportfolien und Einlagen. Ein Teil der Transitionswirkung war fest eingetragen und reagierte nicht auf den gewählten CO₂-Preis: der Abschlag auf Sicherheitenwerte, die Verschiebung der Pauschalportfolien in schlechtere Risikogewichte und ein Grundabfluss der Einlagen. Diese Größen skalieren jetzt mit dem CO₂-Schock, die Risikogewichtsverschiebung im physischen Szenario mit der Hochwasser-Intensität. Ohne Schock entsteht keine Belastung mehr. *Tendenz:* oberhalb des Referenzpreises stärkere, unterhalb schwächere Belastung; am Standardpunkt unverändert.

Risikotragfähigkeit und Risikogewichte. Der zusätzliche Kapitalbedarf aus steigenden Risikogewichten berücksichtigte in der Risikotragfähigkeit nur die einzeln modellierten Kreditnehmer, beim Kernkapital dagegen das ganze Kreditportfolio. Jetzt gehen in beiden Sichten alle Kredite ein. *Tendenz:* höhere RTF-Auslastung in allen Szenarien.

Risikodeckungspotenzial im Stress. Zusätzliche Risikovorsorge und Wertpapierabwertungen minderten das Kernkapital, nicht aber das Risikodeckungspotenzial. Dieselben Verluste wurden also in zwei Sichten unterschiedlich behandelt. Jetzt mindern sie beide. *Tendenz:* deutlich höhere RTF-Auslastung in allen Szenarien, am stärksten im kombinierten.

Kombination im Szenario S3. Die Regeln, nach denen sich Transitions- und physisches Szenario im kombinierten Szenario überlagern, waren uneinheitlich: Für den Einlagenabfluss zählte nur der schlechtere Einzelwert, für die Risikovorsorge der Pauschalportfolien der größere Effekt. Beide folgen jetzt derselben Überlagerungsregel wie die Risikogewichte: Angesetzt wird der größere Wert aus dem schlechteren Einzelwert und 80 % der Summe beider Einzelwirkungen. Fällt eine Schockart weg, ergibt sich das verbleibende Einzelszenario. *Tendenz:* im kombinierten Szenario höherer Einlagenabfluss und höhere Risikovorsorge, damit niedrigere LCR und CET1-Quote.

Leverage Ratio im Stress. Verluste minderten das Kernkapital, nicht aber die Gesamtrisikopositionsmessgröße, obwohl Aktiva nach Wertberichtigungen anzusetzen sind (CRR Art. 429b Abs. 1 i. V. m. Art. 111 Abs. 1). Jetzt sinken beide. *Tendenz:* geringfügig höhere Leverage Ratio im Stress.

Bilanzsumme. Ein Aktivposten (Sonstige Aktiva) fehlte in der Summenformel; der Ausgleich war über eine andere Position erfolgt. Die Bilanz ist jetzt richtig gegliedert. *Tendenz:* keine Kennzahl betroffen.

4 · Präzisierungen und Angleichung an die *Regulierung*

Präzisierungen ersetzen vereinfachte Ansätze des Machbarkeitsnachweises durch die Behandlung, die die Regulierung für den jeweiligen Sachverhalt vorsieht. Wo dafür Angaben über die Musterbank fehlen, ist eine Annahme getroffen und benannt (Abschnitt 6).

Kapital und Risikogewichte

Wohnimmobilienkredite. Die beiden privaten Baufinanzierungen waren nach Beleihungsauslauf-Tabelle gewichtet. Jetzt gilt das Loan-Splitting nach CRR Art. 125 Abs. 1: 20 % auf den Teil bis 55 % des Immobilienwerts, der Rest als Mengengeschäft (Art. 123). Im Szenario wird der gestresste Immobilienwert angesetzt. *Tendenz:* höheres Risikogewicht schon im Ausgangszustand, das mit sinkendem Immobilienwert weiter steigt; niedrigere CET1-Quote.

Gedekte Schuldverschreibungen. Der grüne Pfandbrief war als Papier der Europäischen Union mit 0 % gewichtet. Er ist eine gedeckte Schuldverschreibung einer Bank; gedeckte Schuldverschreibungen sind jetzt nach CRR Art. 129 Abs. 4 gewichtet, abhängig von der Bonitätsstufe (Zuordnung der Ratings nach Durchführungsverordnung (EU) 2016/1799). *Tendenz:* leicht höhere Risikogewichte, etwas niedrigere CET1-Quote.

Bisher nicht gewichtete Aktiva, Nachranganleihe, Aktienfonds. Tagesgeld bei Banken, Sachanlagen und sonstige Aktiva gingen nicht in die Risikogewichte ein. Jetzt gelten CRR Art. 114, 120 und 134. Die Nachranganleihe einer anderen Bank ist als Ergänzungskapitalinstrument behandelt: Der Teil oberhalb von 10 % des eigenen harten Kernkapitals wird vom eigenen Ergänzungskapital abgezogen (CRR Art. 66, 70), der Rest mit 150 % gewichtet (Art. 128). Der Aktien-ETF wird durchgeschaut (Art. 132, 132a) und wie direkt gehaltene börsennotierte Aktien gewichtet; am Stichtag gilt der Übergangswert nach Art. 495a, der in den Folgejahren schrittweise steigt. *Tendenz:* höhere Risikogewichte, niedrigere CET1- und Gesamtkapitalquote, höhere RTF-Auslastung; mit dem Auslaufen des Übergangs für Aktien weitere Belastung in den Folgejahren.

Operationelles Risiko. Das Modell setzte das operationelle Risiko nach dem Basisindikatoransatz an (15 % des durchschnittlichen Bruttoertrags). Diesen Ansatz gibt es seit der CRR III nicht mehr; die Eigenmittelanforderung ist jetzt die Geschäftsindikatorkomponente, für Institute dieser Größe 12 % des Geschäftsindikators (CRR Art. 312, 313). Der Geschäftsindikator setzt sich aus Zins-, Dienstleistungs- und Finanzkomponente zusammen (Art. 314). Weil das Modell keine Gewinn- und Verlustrechnung enthält, ist er nicht hergeleitet, sondern pauschal in der Größenordnung des bisher genannten Bruttoertrags angenommen. Physische Risiken an eigenen Gebäuden würden sich als Schaden und im internen Risikobedarf für operationelle Risiken zeigen, nicht in der Säule-1-Anforderung; sie sind Teil der vorgesehenen Erweiterung um eigene Immobilien. *Tendenz:* etwas niedrigere Risikogewichte, leicht höhere Kapitalquoten, leicht niedrigere RTF-Auslastung.

Liquidität

Abwertung liquider Aktiva im Stress. Der Liquiditätspuffer sank um die Abwertung aller Wertpapiere, auch solcher, die gar nicht zum Puffer zählen, und ohne die Abschläge der Liquiditätsstufen. Jetzt mindern nur Abwertungen anrechenbarer Papiere den Puffer, gewichtet mit ihrem Anrechnungsfaktor. *Tendenz:* höhere LCR im Stress.

Tagesgeld bei Banken. Tagesgeld bei anderen Kreditinstituten zählte zum Liquiditätspuffer. Die LCR-Verordnung zählt es dort nicht (Art. 10), sondern als Zufluss innerhalb von 30 Tagen (Art. 32), höchstens bis 75 % der Abflüsse (Art. 33). *Tendenz:* deutlich höhere LCR im Ausgangszustand, im Stress kaum Wirkung.

Mindestreserve. Das gesamte Zentralbankguthaben zählte zum Liquiditätspuffer. Anrechenbar ist nur der Teil oberhalb des Mindestreserve-Solls (Art. 10 Abs. 1 Buchst. b; gemeinsame Auslegung von EZB und nationalen Aufsichtsbehörden vom 30.09.2015). Das Soll ist nach der EZB-Verordnung (EU) 2021/378 berechnet und bleibt im 30-Tage-Stress unverändert. *Tendenz:* niedrigere LCR in allen Szenarien.

Abflussraten und weitere Verbindlichkeiten. Die Abflussraten stammten aus dem Machbarkeitsnachweis und unterstellten für zwei Einlagenarten günstigere Raten, als die LCR-Verordnung ohne besondere Voraussetzungen erlaubt. Jetzt gelten die Raten ohne Sondergenehmigungen: stabile Privatkundeneinlagen 5 % (Art. 24 Abs. 1), Einlagen von Unternehmen, die nicht operativ sind, 40 % (Art. 28 Abs. 1). Zusätzlich gehen fällige Interbankverbindlichkeiten mit 100 % ein (Art. 31 Abs. 10); die besicherte Refinanzierung bei der Zentralbank und eigene Anleihen mit längerer Laufzeit lösen keinen Abfluss aus. Nicht angesetzte Erleichterungen sind in Abschnitt 6 beschrieben. *Tendenz:* deutlich niedrigere LCR in allen Szenarien.

5 • Ergänzte Darstellungen

Ohne Wirkung auf die Rechenwerte, aber zur Nachvollziehbarkeit ergänzt:

- Kreditnehmertabelle mit den Pauschalportfolien (Unternehmen, Wohnimmobilien, Kommunen) und Abstimmung auf das Kreditvolumen der Bilanz.
- Tabelle der Geld- und Kapitalmarktanlagen mit Fälligkeit, Rating, Liquiditätsstufe, Risikogewicht und Abwertung je Szenario.
- Nebenrechnung des Mindestreserve-Solls.
- Vollständige LCR-Rechnung: Liquiditätspuffer nach Stufen und Zusammensetzungsgrenzen, Abflüsse je Position mit Rechtsgrundlage, Zufluss, Netto-Abflüsse.
- Risikotragfähigkeit als Gegenüberstellung von Deckungspotenzial und Risikobedarf mit internem Limit und Grenze.
- Gesamtkapitalquote neben der CET1-Quote, damit der Abzug der Nachranganleihe sichtbar wird.

6 • Getroffene Annahmen

Wo die Musterbank nicht genug Angaben enthält, gilt eine Annahme. Sie ist im Zweifel konservativ gewählt.

BEREICH	ANNAHME
Tagesgeld bei Banken	Gegenparteien mit Rating AA (z. B. Zentralinstitut oder Landesbank); nicht operativ
Nachrangnanleihe	Ergänzungskapitalinstrument einer Regionalbank; keine wesentliche Beteiligung
Aktien-ETF	Durchschau möglich (OGAW mit bekannter Zusammensetzung); kein Bestandteil des Liquiditätspuffers
Laufzeiten	Wertpapiere im Bestand fällig nach mehr als zwei Jahren, Kredite mit Restlaufzeit von mindestens drei Jahren – keine Zuflüsse aus Fälligkeiten innerhalb von 30 Tagen

BEREICH	ANNAHME
Mindestreserve	alle Kundeneinlagen mit Laufzeit oder Kündigungsfrist bis zwei Jahre; eigene Anleihen und Nachrangkapital länger
Privatkundeneinlagen	vollständig durch die Einlagensicherung gedeckt; Termineinlagen über 30 Tage nur mit erheblicher Vorfälligkeitsstrafe verfügbar
Interbankverbindlichkeiten	vollständig innerhalb von 30 Tagen fällig
Zentralbankrefinanzierung	mit Kreditforderungen besichert, keine Belastung des Liquiditätspuffers
Operationelles Risiko	Geschäftsindikator pauschal in der Größenordnung des bisherigen Bruttoertrags, nicht aus einer Gewinn- und Verlustrechnung hergeleitet
Nicht modelliert	Kreditzusagen, Derivate und Sicherheitenabflüsse; außerbilanzielle Positionen in der Leverage Ratio; Klimawirkung auf eigene Immobilien

Nicht angesetzte Erleichterungen in der LCR. Eine reale Bank kann die Abflüsse senken, wenn sie die Voraussetzungen belegt: 3 % für stabile Privatkundeneinlagen mit Erlaubnis der Aufsicht (Art. 24 Abs. 4); 20 % für Unternehmenseinlagen, die durch die Einlagensicherung gedeckt sind (Art. 28 Abs. 1); 25 % für operative Einlagen aus Zahlungsverkehrs-, Verwahr- oder Cash-Management-Beziehungen (Art. 27); Behandlung der Einlagen kleiner und mittlerer Unternehmen bis 1 Mio. € als Privatkundeneinlagen (Art. 3 Nr. 8). Für eine Regionalbank mit mittelständischer Kundschaft kann vor allem der letzte Punkt die Liquiditätskennzahl erheblich verbessern.

7 • Gesamteinschätzung

Die Änderungen wirken überwiegend in eine Richtung: Kapital- und Liquiditätskennzahlen fallen schon im Ausgangszustand niedriger aus, und die Szenarien belasten stärker. Am Standardpunkt halten im kombinierten Szenario die Risikotragfähigkeit und die Liquiditätsdeckung ihre Grenzen nicht mehr; die LCR unterschreitet den Mindestwert bereits im physischen Szenario, das interne Limit der Risikotragfähigkeit wird ab dem physischen Szenario überschritten. Die CET1-Quote hält ihr Ziel, mit schmalem Abstand; die Gesamtkapitalquote nimmt im kombinierten Szenario den Kapitalerhaltungspuffer teilweise in Anspruch.

Zwei Einordnungen gehören dazu. Erstens sind das Ergebnisse eines Stresstests für außergewöhnliche, aber plausible Ereignisse, keine Verletzung von Anforderungen im laufenden Betrieb. Zweitens hängen sie an Annahmen, die bewusst konservativ gewählt sind – bei der Liquidität vor allem an der Einstufung der Unternehmenseinlagen.

Wo die Hebel liegen. Die Hebel unterscheiden sich je Kennzahl. Bei der Risikotragfähigkeit entsteht der Bruch im kombinierten Szenario, weil die Klimaverluste auf einen Risikobedarf treffen, der bereits eine große, klimaunabhängige Reservierung für das Zinsänderungsrisiko enthält. Klimarisiken wirken also nicht isoliert, sondern verzehren den Puffer, den die übrigen Risiken übrig lassen. Der wirksamste einzelne Hebel liegt deshalb außerhalb des Klimathemas, in der Steuerung des Zinsänderungsrisikos; danach folgen die Kapitalausstattung und, im Kreditbuch, der Abbau der größten Konzentration im transitionssensitiven Industriekredit. Bei der Liquidität ist der Hebel strukturell: Die Unternehmenseinlagen stellen den größten Teil der Abflüsse. Wer sie hält – kleine und mittlere Unternehmen, operative Kontobeziehungen oder großvolumige Anleger –, entscheidet über die Kennzahl stärker als jede Umschichtung im Liquiditätspuffer; für eine reale Bank ist diese Datenklärung der erste Schritt. Danach wirkt ein Liquiditätspuffer, der aus längerfristiger Refinanzierung aufgebaut wird; eine bloße Umschichtung von Bankguthaben zur Zentralbank hilft nicht, weil dann der angerechnete Zufluss entfällt. Bei der Gesamtkapitalquote

ist der Hebel klassisch: Kapital. Ein Teil des Gewinns eines Folgejahres, einbehalten, reicht, um die Grenze der Risikotragfähigkeit zu halten; für das interne Limit und das Gesamtkapitalziel im kombinierten Szenario braucht es deutlich mehr.

Für die Steuerung ändert das die Lage dennoch. Die MaRisk verlangen, Stresstestergebnisse kritisch zu reflektieren und bei der Beurteilung der Risikotragfähigkeit zu berücksichtigen; Handlungsbedarf kann über Risikounterlegung, verschärfte Überwachung, angepasste Limite oder eine geänderte Geschäftsausrichtung adressiert werden (AT 4.3.3 Tz. 6 mit Erläuterung). Umweltrisiken sind in den Stresstests zu berücksichtigen und in die Strategie einzubeziehen (AT 4.3.3 Tz. 7). Für die Musterbank folgt daraus ein Strategieprozess auf drei Feldern:

- **Kreditportfolio und Kreditvergabe:** Die Steuerungsmatrix zeigt, welche Kreditnehmer transformiert, restrukturiert oder zurückgeführt werden sollten und wo eine Konzentration besteht. Neugeschäft in transitionssensitiven Branchen und hochwasserexponierten Lagen ist an Bedingungen zu knüpfen.
- **Refinanzierung und Liquidität:** Struktur und Stabilität der Unternehmenseinlagen klären (operative Beziehungen, KMU-Einstufung), Laufzeiten der Interbankrefinanzierung verlängern, den Liquiditätspuffer gezielt aufbauen.
- **Kapitalausstattung und Gesamtrisikoprofil:** Thesaurierung und gegebenenfalls Kapitalmaßnahmen gegen den Kapitalbedarf im Stress abwägen, Limite der Risikotragfähigkeit überprüfen und das Zinsänderungsrisiko als Teil desselben Puffers mitsteuern.

8 · Vom Pflichtprogramm zum *Nutzen*

Die Analyse ist für Banken keine freiwillige Übung: Stresstests müssen wesentliche Umweltrisiken berücksichtigen, die Ergebnisse gehören in die Strategie (MaRisk AT 4.3.3 Tz. 7), und der ESG-Risikoplan verlangt einen Blick auf das eigene Portfolio. Daten, Modell und Szenarien entstehen also ohnehin. Was zusätzlich entsteht, wenn die Bank die Ergebnisse auch für Vertrieb, Konditionen und Strategie nutzt, ist gering. Wer diesen Schritt nicht geht, trägt den Aufwand der Pflicht und verschenkt ihren Nutzen. Die Mechanismen gelten für jede Regionalbank, nicht nur für die Musterbank:

- **Kapital dorthin lenken, wo es verdient.** Wird Kapital im Stress knapp – wie bei der Musterbank in der Risikotragfähigkeit und der Gesamtkapitalquote –, zeigt die Analyse, welche Engagements es überproportional binden. Das ist die Grundlage, knappes Kapital nach Risiko und Ertrag zu verteilen.
 - **Konditionen und Negativauslese.** Preist eine Bank Klimarisiken nicht ein, während andere es tun, wandern die gut aufgestellten Kunden zur Konkurrenz und die verwundbaren bleiben. Umgekehrt kann sie Kunden mit geringem Klimarisiko bessere Konditionen bieten.
 - **Früh handeln, solange der Kunde handlungsfähig ist.** Nachbesicherung, Vereinbarungen zum Transformationspfad, Laufzeiten und Auflagen lassen sich verhandeln, solange die Bonität stabil ist. Nach einer Herabstufung ist der Spielraum kleiner und der Preis höher – in Risikovorsorge, Risikogewichten und gebundenem Kapital.
 - **Neugeschäft und Kundenbindung.** Kunden, die die Steuerungsmatrix als begleitungswürdig ausweist, brauchen Investitionen – in Fahrzeuge, Energie, Gebäude, Hochwasserschutz. Wer sie zuerst anspricht, finanziert diese Investitionen, vermittelt Förderkredite und Versicherungen und bindet den Kunden über die nächste Laufzeit.
 - **Strategie mit Vorlauf.** Ein frühes Signal auf Branchen- und Regionsebene erlaubt, Geschäfts- und Geschäftsfeldstrategie schrittweise anzupassen statt unter Druck.
-

- **Die eigene Region als Geschäftsgrundlage.** Für eine Regionalbank ist die Transformation des regionalen Mittelstands auch die Zukunft der eigenen Kredit- und Einlagenbasis.
- **Eine bessere Grundlage für den Aufsichtsdialog.** Eine nachvollziehbare, quantitative eigene Analyse trägt im Gespräch mit der Aufsicht weiter als eine rein qualitative Beschreibung.

Dem stehen Kosten gegenüber: Transformationskredite tragen anfangs oft ein höheres Risiko, Daten und Kundengespräche kosten Zeit, und wer Nachhaltigkeit vermarktet, muss sie belegen können. Der Einstieg mit Bordmitteln (Abschnitt 2) hält den Aufwand gering; das Paper nennt die begleitete Transformation deshalb eine Ertragschance, keine Risikopflege.

9 • *Ausblick*

Vorgesehene Erweiterungen: ein eigener Konjunkturkanal, der Wachstumsschocks unabhängig vom CO₂-Preis auf Ausfallwahrscheinlichkeiten und Pauschalportfolien wirken lässt; die Klimawirkung auf eigene Immobilien und Sachanlagen; Varianten der Kapitalausstattung. Bis dahin bleibt der Wachstumsregler fest eingestellt.

Thomas Maul · Senior Finance & Risk Expert · tmaul.de · kontakt@tmaul.de

Anwendung: www.tmaul.de/esg-tool/ · Working Papers: www.tmaul.de/publikationen.html

Einordnung Version 1.1 · 15.10.2026 · © 2026 Thomas Maul · Alle Rechte vorbehalten