

11.06.2024

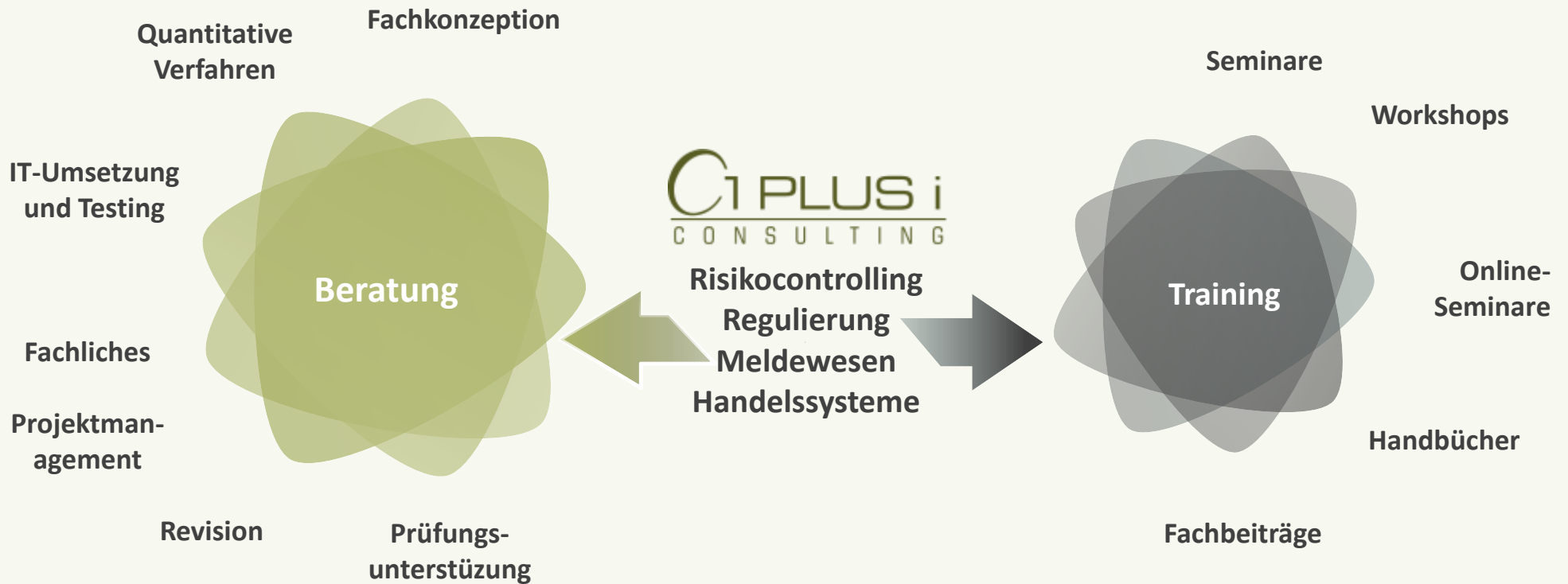
Henning Heuter

Henning Schneider

# ☰ **INTEGRATION VON KLIMARISIKEN IN INTERNE STRESSTESTS**

Kundensymposium 2024

# 1 PLUS i – BERATUNG UND TRAINING AUS EINER HAND



Mehr als 40 Mitarbeiter



Kunden: Mehr als 350 Banken,  
Finanzdienstleister und  
banknahe Rechenzentren



Seit 2003 am Markt

# UNSERE BERATUNGSFELDER IM ÜBERBLICK



## Regulierung & Meldewesen

- CRR
- COREP (KSA, IRBA, etc.)
- EMIR | SFTR | MMSR
- MiFID II | MiFIR
- BRRD | SRM-VO | SAG
- Sonstiges Meldewesen
- SFDR | CSRD | ESG-Offenlegung



## Risikomanagement


- SREP & MaRisk
- ICAAP & RTF
- Risikomodelle
- ESG-Risiko
- Ratingverfahren (IRBA & Säule II)
- IRRBB & Marktrisiko
- Stresstesting
- Validierung und Modellrisiko
- ILAAP



## Systeme

- Meldewesensoftware
- Handelssysteme
- Gesamtbanksteuerung
- IDV-Anwendungen
- Schnittstellen

**Querschnittsthemen**

-  **Interne Revision**
-  **Testmanagement**
-  **Fachliches Projektmanagement**
-  **Reporting**
-  **Künstliche Intelligenz**

## **AGENDA**

Aufsichtliche Anforderungen und Einordnung  
in den Risikomanagementkreislauf

---

Stressteststory

---

Relevante Risikotreiber und Anwendung

---

# BERÜCKSICHTIGUNG VON ESG-RISIKEN IM RISIKOMANAGEMENT

## DIE REGULATORISCHEN ANFORDERUNGEN ERFORDERN EINE INTEGRATION IN DAS RISIKOMANAGEMENT VON BANKEN



# ≡ AUSZÜGE 7. MARISK NOVELLE

## AT 4.3.3 STRESSTESTS

### AT 4.3.3 Stresstests

1 Es sind regelmäßig sowie anlassbezogen angemessene Stresstests für die wesentlichen Risiken durchzuführen, die Art, Umfang, Komplexität und den Risikogehalt der Geschäftsaktivitäten widerspiegeln. Hierfür sind die für die jeweiligen Risiken wesentlichen Risikofaktoren zu identifizieren und die Auswirkungen von ESG-Risiken zu berücksichtigen. Die Stresstests haben sich auch auf die angenommenen Risikokonzentrationen und Diversifikationseffekte innerhalb und zwischen den Risikoarten zu erstrecken. Risiken aus außerbilanziellen Gesellschaftskonstruktionen und Verbriefungstransaktionen sind im Rahmen der Stresstests zu berücksichtigen.

#### **Stresstests**

Der Ausdruck „Stresstests“ wird im Folgenden als Oberbegriff für die unterschiedlichen Methoden gebraucht, mit denen die Institute ihr individuelles Gefährdungspotenzial auch bezüglich außergewöhnlicher, aber plausibel möglicher Ereignisse auf den jeweils relevanten Ebenen des Instituts (z. B. Portfolioebene, Gesamtinstitutsebene, Geschäftsbereichsebene) überprüfen. Das Stresstestprogramm beinhaltet Sensitivitätsanalysen (bei denen im Allgemeinen nur ein Risikofaktor variiert wird) und Szenarioanalysen (bei denen mehrere oder alle Risikofaktoren, deren Änderung sich aus einem vordefinierten Ereignis ergeben, simultan verändert werden).

#### **Berücksichtigung von ESG-Risiken**

Die Auswirkungen von ESG-Risiken sind über einen angemessen langen, über den regulären Risikobetrachtungshorizont hinausgehenden Zeitraum abzubilden. Dies kann beispielsweise auch im Rahmen von gesonderten Sensitivitätsanalysen erfolgen. Die gewonnenen Erkenntnisse sind angemessen in der Strategie des Instituts und, soweit sinnvoll und möglich, in die Risikosteuerungs- und controllingprozesse einzubeziehen.

≡ In AT 4.1 TZ. 2 wird geregelt, dass ESG-Risiken in der normativen und ökonomischen Perspektive der Risikotragfähigkeit betrachtet werden müssen. In der 7. Novelle der MaRisk wird dies im ersten Schritt auf den Bereich der Umweltrisiken und hier insb. die Klimarisiken (inkl. Transitionsrisiken) eingegrenzt.

# ≡ EBA KONSULTATION ESG-MANAGEMENT

## HIER: ICAAP UND ILAAP

EBA Konsultation

TZ 55 - 59

„Die Institute sollen ESG-Risiken systematisch in ihre internen Kapitaladäquanz- und Liquiditätsbewertungsprozesse integrieren, um eine nachhaltige und langfristig stabile Finanzlage sicherzustellen.“

### Berücksichtigung von ESG-Risiken in ICAAP & ILAAP

Integration der materiellen Effekte von ESG-Risiken, um entsprechend ICAAP- und ILAAP-Prozesse anzupassen.

### Beschreibung von Risikoappetit und Grenzwerten

Beschreibung des Risikoappetits, der Schwellenwerte, Grenzwerte und Limite für ESG-Risiken.

### Entwicklung von Risikomessverfahren

Nutzung und Weiterentwicklung von Risikomessverfahren zur Identifikation und Messung des internen Kapitalbedarfs.

### Betrachtung von Umweltrisiken

Berücksichtigung von Umweltrisiken in den ICAAP bzw. Anpassungen im Geschäftsplan oder aus Klima-/Umweltrisiken-Stresstests

### Komplexität und Methodik

Berücksichtigung der Komplexität der Prozesse und der Grad der Ausgereiftheit der verwendeten Methodiken sowie Materialität der einzelnen Risikotreiber bei der Integration von ESG-Risiken in ICAAP und ILAAP an Größe und Komplexität der Institute sowie die Verfügbarkeit und Reife der Quantifizierungsmethoden für Umweltrisiken berücksichtigen im Vergleich zu sozialen und Governance-Risiken.

# ≡ EBA KONSULTATION ESG-MANAGEMENT

## HIER: SZENARIOANALYSEN

EBA Konsultation

TZ 97 - 100

# Szenario- analysen

### Bewertung potenzieller Implikationen:

- Institute sollen die Auswirkungen der EU-Ziele, der Mitgliedstaaten und gegebenenfalls von Drittländern auf Übergangspfade bewerten
- Berücksichtigung der wahrscheinlichsten Pfade, die aus dem Europäischen Grünen Deal, dem EU-Klimagesetz und den neuesten Berichten und Maßnahmen des Europäischen Wissenschaftlichen Beirats für Klimawandel hervorgehen.
- **Besonders:** das Ziel der EU, die Treibhausgasemissionen bis 2030 um 55% zu reduzieren und bis 2050 Netto-Null-Emissionen zu erreichen.

### Betrachtung einer Vielzahl öffentlich verfügbarer Szenarien:

- Zum Beispiel das Geco-Szenario des Gemeinsamen Forschungszentrums oder das World Energy Outlook der IEA, insbesondere das Szenario für Netto-Null-Emissionen.



## STRESSTESTS

# WELCHE RISIKEN ENTSTEHEN FÜR BANKEN DURCH KLIMARISIKEN?

Unternehmen sind **physischen** und **transitorischen Klimarisiken** ausgesetzt.  
Diese schlagen sich als **Kreditrisiken** in Banken nieder.

### Schäden aus Extremwetter:



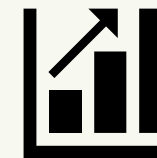
Überschwemmungen



Dürre



vermehrte & stärkere  
Gewitter



CO2-Preise



Politische  
Maßnahmen &  
Kundenpräferenzen

Schäden und Wertverluste bei Immobilien

Ernte- und Betriebsausfälle

Kostensteigerung durch politische Maßnahmen  
(z.B. CO2-Preise)

Wegfall von Geschäftsmodellen, Produkten, etc.

u.v.m.

# ÜBERBLICK SZENARIEN (EZB)

## EZB-Szenarien als Ausgangspunkt

Wesentlicher Bestandteil des Stresstests sind Szenariorechnungen zu Klimarisiken:

	Physische Risiken - Flutkatastrophe & Dürre-/ Hitzeperiode	CO2-Preisschock	Langfristige Transition und strategische Ausrichtung
Ausgestaltung	Einjähriger Zeithorizont	Dreijähriger Zeithorizont	Bis 2050 (zehnjährige Perioden)
	Kreditrisiko	Kreditrisiko, Marktrisiko	Kreditrisiko
Szenario	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überflutungen beeinträchtigen Sicherheitenwerte</li> <li>Dürre- bzw. Hitzeschäden verursachen Verluste in betroffenen Branchen, wie Landwirtschaft, Bau, Tourismus, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eine ungeordnete Transition lässt den CO2 Preis steil ansteigen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Drei Szenarien: Geordnete bzw. ungeordnete Transition (mit steigenden CO2-Preisen) und „Hot House World“ mit physischen Schäden</li> </ul>
	Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ermittlung von <b>Wertberichtigungen</b> ausgehend von Parametern für wirtschaftliche Verluste und Sicherheitenwertverläufe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Steigende Kosten beeinträchtigen die Bonität von Unternehmen und verursachen steigende <b>Wertberichtigungen</b></li> <li>Marktpreisschocks verursachen <b>Fair Value Verluste</b> im Handelsbuch</li> </ul>

Die Szenarien werden auf den Folgefolien im Detail vorgestellt und Beispiele für eine mögliche Parametrisierung interner Stresstests gegeben.

## ☰ EZB-SZENARIEN

### ☰ Szenarien Accelerated Transition und Late-Push Transition:

- Einhaltung des 1,5 Grad-Ziels
- die Ergreifung der von Maßnahmen erfolgt zu unterschiedlichen Zeitpunkten

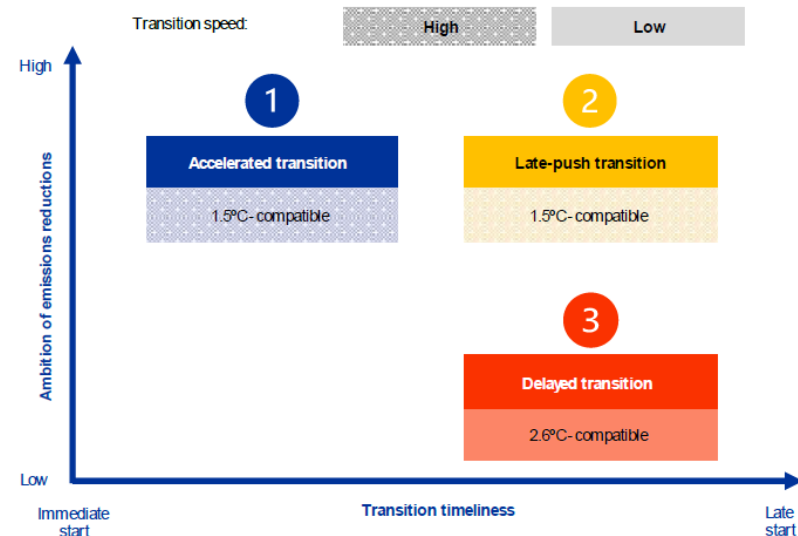
### ☰ Delayed Transition:

- wie Late-Push verspätet eingeleitet
- weniger ambitionierten Maßnahmen

**Figure 1**

The three potential transition pathways assessed in this exercise

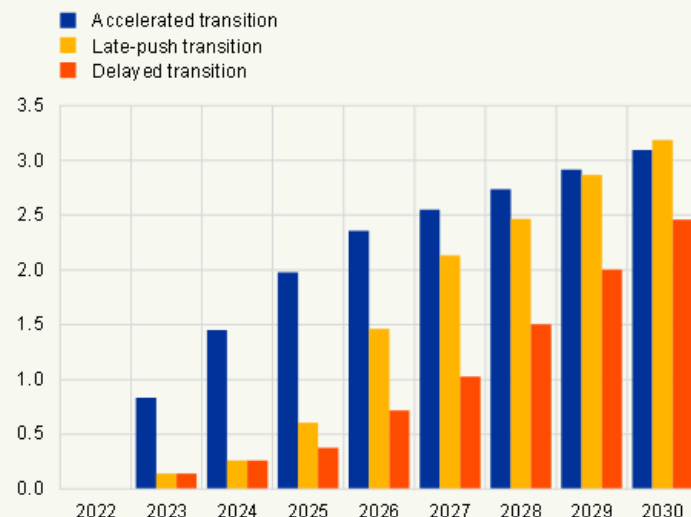
Scenarios by transition timeliness and implied emissions reductions



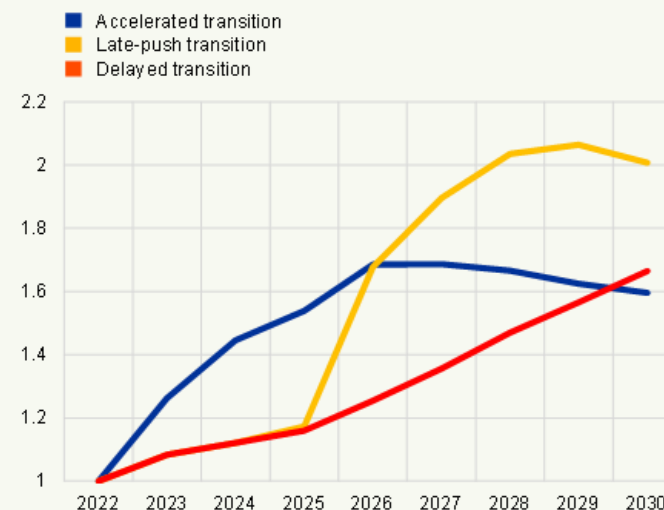
Source: ECB.

# ECB ECONOMY-WIDE CLIMATE STRESS TEST 2023

**Panel a) Euro area investment in renewable energy sources and carbon mitigation activities**  
(EUR trillions)



**Panel b) Increase in median credit risk for banks**  
(index; 2022 = 1)



Source: ECB calculations based on Orbis, Urgentem, Eurostat, Network for Greening the Financial System, Broad Macroeconomic Projection Exercise (BMPE) projections, International Renewable Energy Agency (IRENA, 2021) and Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC, 2022) data.

Notes: Panel a) displays euro area cumulative investment across time, representing the debt acquired by euro area firms in each scenario between 2023 and 2030. Panel b) presents median corporate loan portfolio probabilities of default for significant institutions in the euro area.

Quelle: <https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2023/html/ecb.pr230906~a3d6d06bdc.en.html>

## PD JE SEKTOR IN DREI UNTERSCHIEDLICHEN TRANSITIONSSZENARIEN

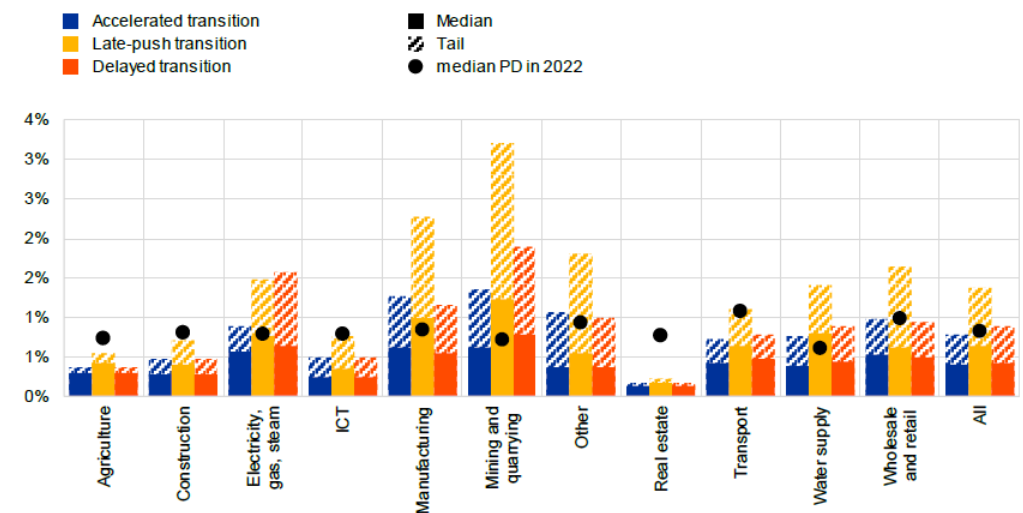
- Die Sektoren Mining und Manufacturing sind besonders energieintensiv und werden in den Szenarien jeweils besonders hart getroffen.
- Szenario Late-Push (gelb): verspätete Maßnahmen zur Erreichung des 1,5 Grad Celsius Ziels
- Dadurch höhere PDs (im Median mehr als 1 Prozentpunkt)
- Alle anderen Sektoren: Anstieg nur rund 0,5 Prozentpunkte

Chart 21

By 2030 the strongest rise in probability of default would be in energy-intensive sectors

Change in sector-level probabilities of default between 2022 and 2030

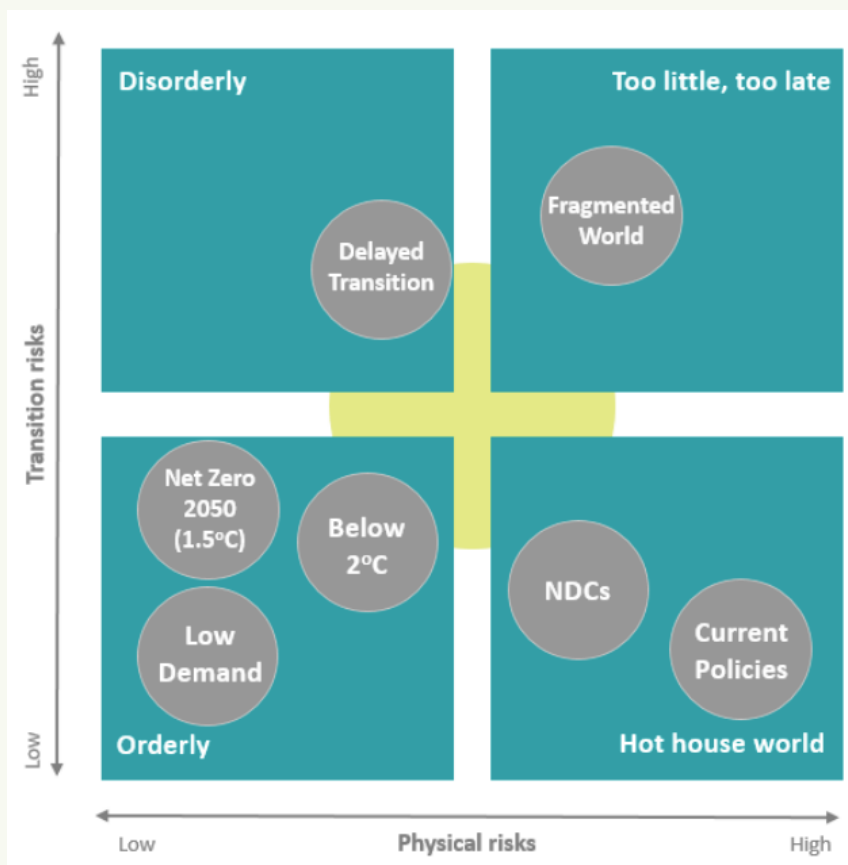
(absolute difference in percentage points)



Source: ECB calculations based on Orbis, Urgentem, Eurostat, NGFS, BMPE macroeconomic projections, IRENA (2021) and IPCC (2022) data.

Note: Tails were defined as the 75th percentile of firms in terms of PD changes between 2022 and 2030 in each sector and scenario. ICT stands for the Information and Communication Technology sector.

## KLIMA STRESSTEST SZENARIEN (NETWORK FOR GREENING THE FINANCIAL SYSTEM, NGFS)

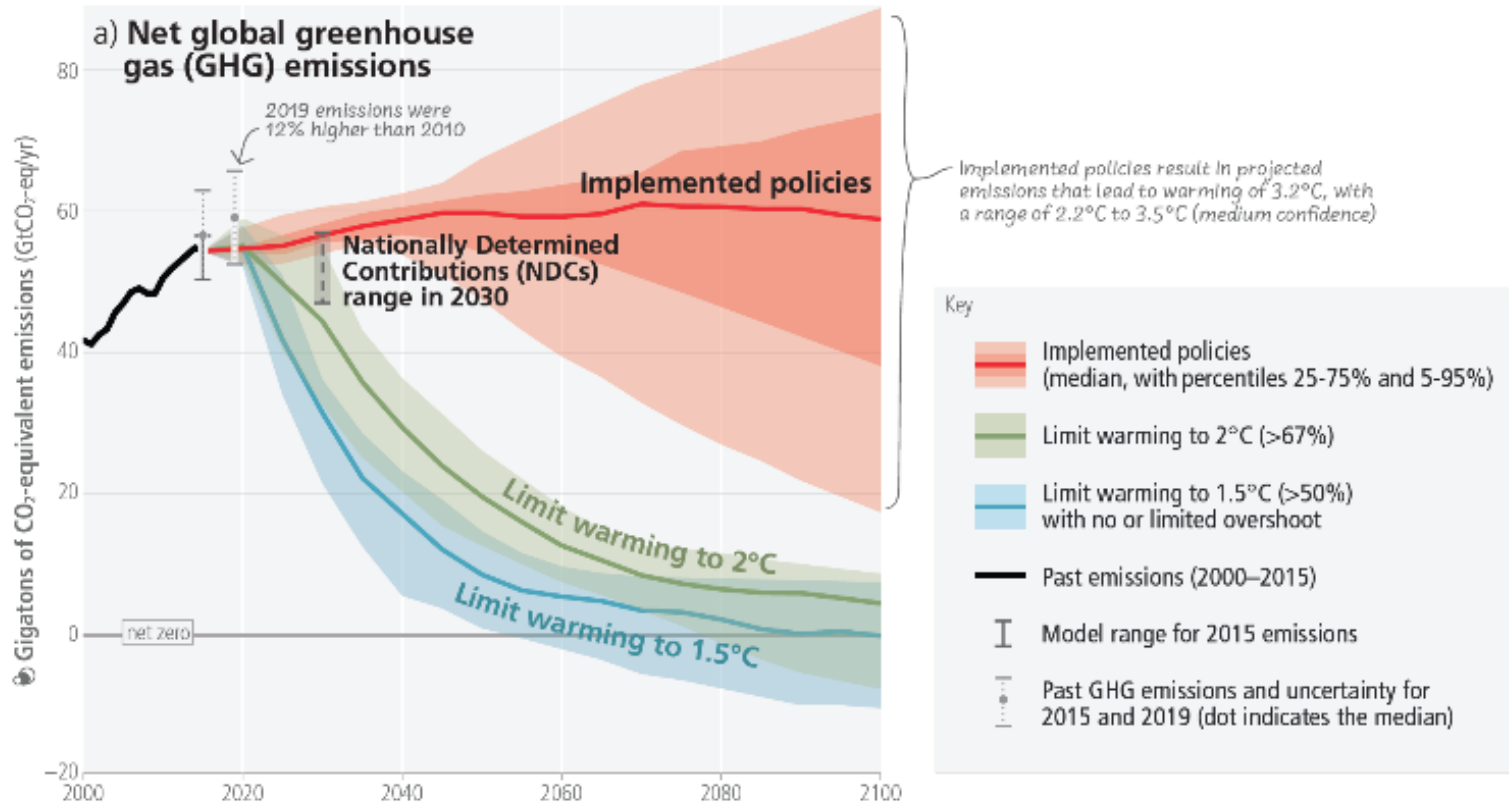


- ≡ **Orderly** Szenarien gehen davon aus, dass ehrgeizige klimapolitische Maßnahmen frühzeitig eingeführt und schrittweise verschärft werden – Strenger werden. Sowohl die physischen als auch die Übergangsrisiken sind relativ gering.
- ≡ **Disorderly** Szenarien gehen davon aus, dass klimapolitische Maßnahmen verzögert werden oder zwischen den Ländern und Sektoren divergieren. Diese Szenarien sind mit gedämpften physischen, aber hohen Übergangsrisiken verbunden, wie z. B., Kohlenstoffpreise möglicherweise stark und abrupt ansteigen müssen.
- ≡ **Hot house world** Szenarien gehen davon aus, dass die globale Erwärmung aufgrund unzureichender globaler Anstrengungen nicht begrenzt werden kann. Infolgedessen werden kritische Temperaturwerte überschritten, was zu schweren physischen Risiken und irreversiblen Auswirkungen wie dem Anstieg des Meeresspiegels führt.
- ≡ **Too little, too late** Dieses Szenario geht von einem zu geringen Umfang und zu späten Beginn der Maßnahmen aus. Der Übergang erfolgt dabei ohne ausreichende Koordination.

# KLIMASZENARIEN – WIE MÜSSEN SICH ZUKÜNFTIGE THG-EMISSIONEN ENTWICKELN, UM DIE ZIELE DES PARISER KLIMAABKOMMENS EINHALTEN ZU KÖNNEN?

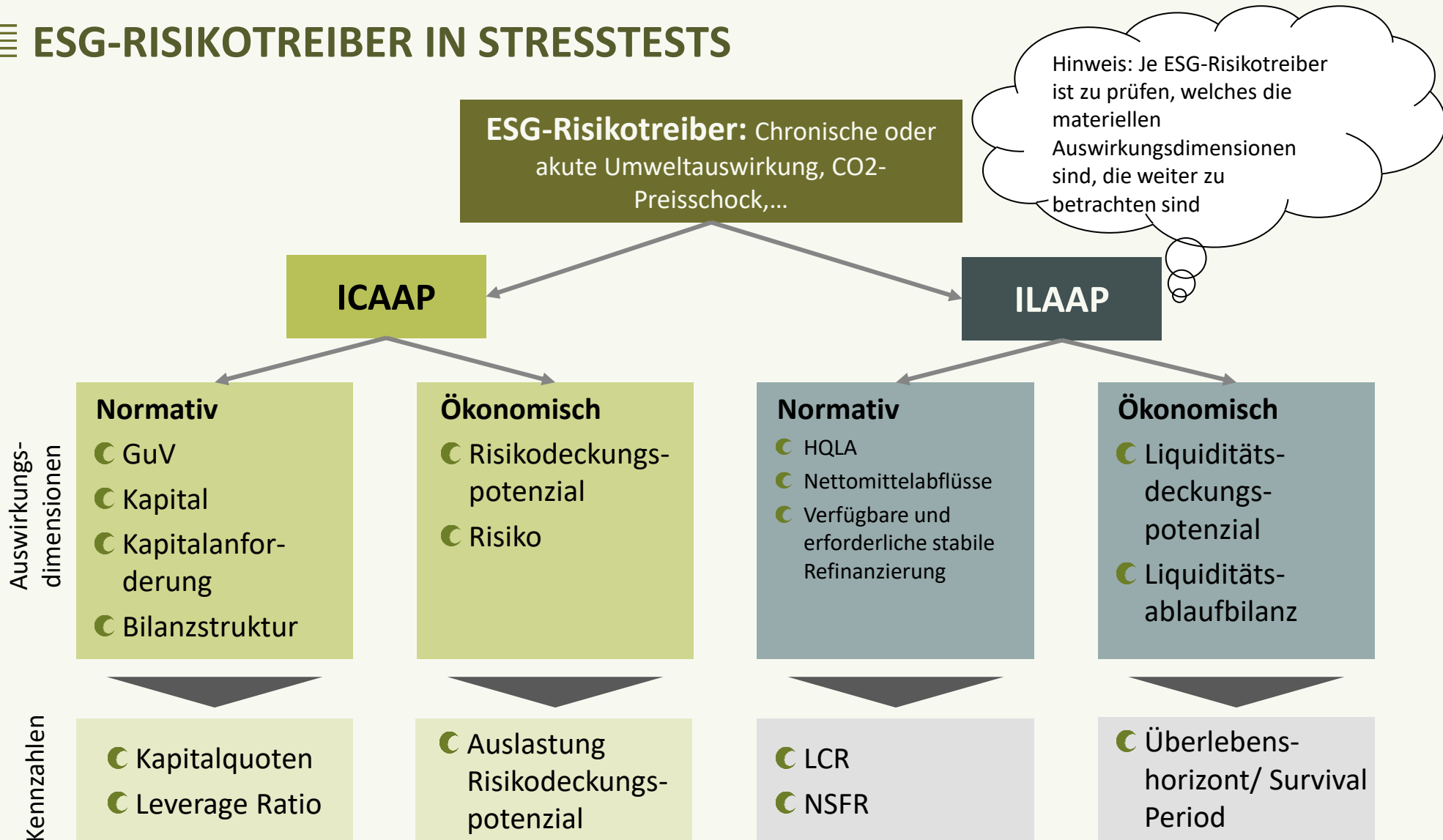
Limiting warming to **1.5°C** and **2°C** involves rapid, deep and in most cases immediate greenhouse gas emission reductions

Net zero CO<sub>2</sub> and net zero GHG emissions can be achieved through strong reductions across all sectors



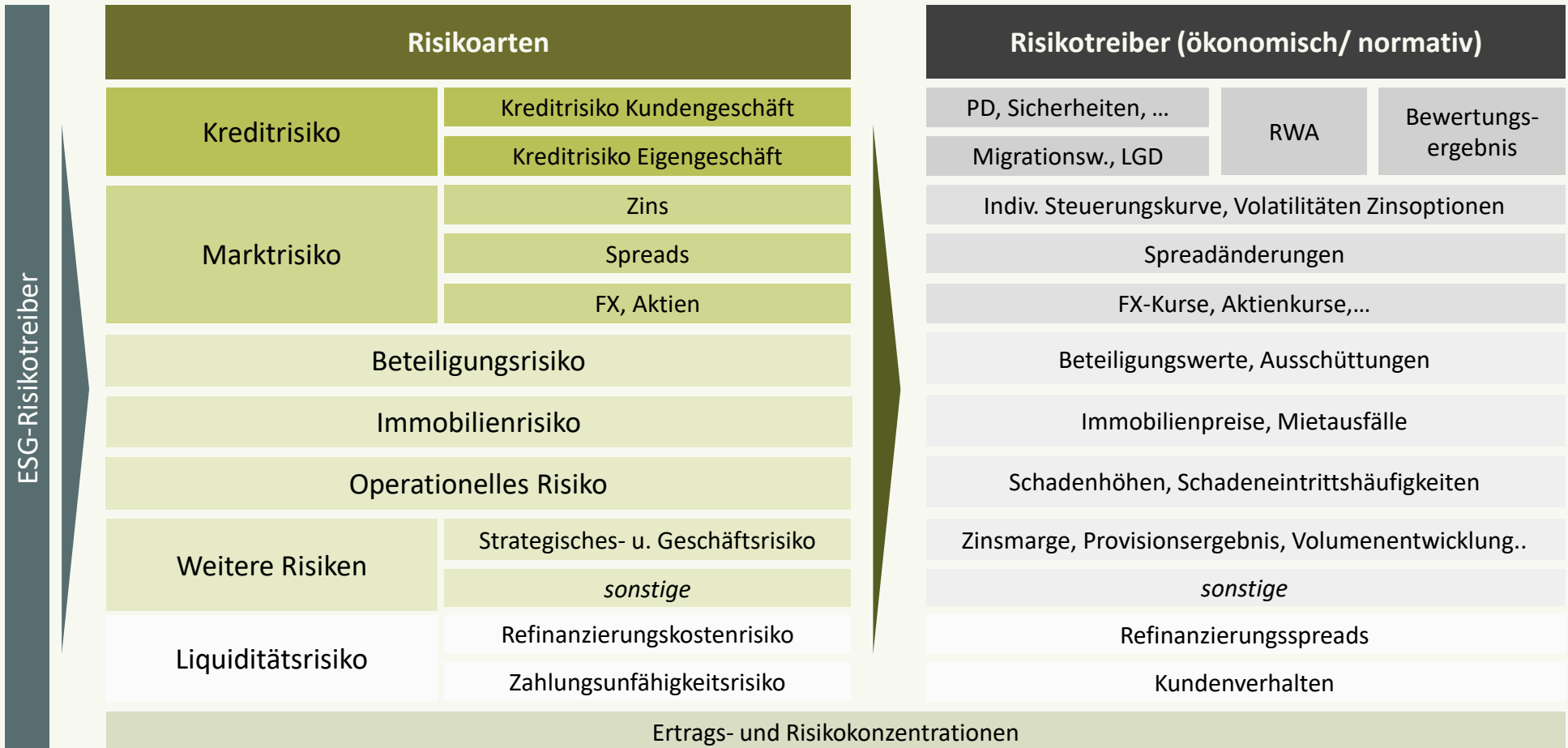
IPCC: Synthesis Report: Climate Change 2023

# ESG-RISIKOTREIBER IN STRESSTESTS





# ESG-RISIKOTREIBER IN STRESSTESTS: UMSETZUNG VON STRESSTESTS UND ÜBERSETZUNG VON SZENARIEN IN RELEVANTE RISIKOTREIBER



# ÜBERTRAGUNGSKANÄLE VON PHYSISCHEN RISIKEN IN DAS KREDITRISIKO

Forderungsklasse	Physisches Risiko
<b>Mit Immobilien besicherte Kredite</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Immobilien können <b>akuten oder chronischen</b> Klimaereignissen ausgesetzt sein</li> <li>▪ <u>Akut</u>: Naturkatastrophen, die mit der globalen Erwärmung an Zahl und Intensität zunehmen, wie z.B. Überschwemmungen</li> <li>▪ <u>Chronisch</u>: Steigende Meeresspiegel, dauerhaft erhöhte Temperaturen</li> <li>▪ Physische Risiken reduzieren potentiell den <b>Wert einer Immobilie und damit von Kreditsicherheiten</b></li> </ul>
<b>Unternehmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <u>Akut</u>: <b>Störungen von Lieferketten und Schäden an Vermögensgegenständen.</b></li> <li>▪ <u>Chronisch</u>: Verringerung der <b>Profitabilität und von Bodenwerten.</b></li> <li>▪ Negativer Einfluss auf Profitabilität und damit <b>Bonität</b> von Unternehmen.</li> </ul>
<b>Staaten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Geringere <b>Steuereinnahmen</b> von Unternehmen und Haushalten aufgrund von <b>Naturkatastrophen</b></li> <li>▪ <b>Schäden an der Infrastruktur</b> führen zu einer schwächeren Gesamtwirtschaft</li> <li>▪ <b>Höhere Ausgaben</b> zur Bewältigung der wirtschaftlichen Auswirkungen der physischen Klimaereignisse, wenn die Schäden <b>nicht versichert</b> sind (einschließlich der sozialen Kosten)</li> </ul>
<b>Other Retail</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Die Auswirkungen von physischen Risikoevents auf Haushalte werden in der Regel durch die <b>Vermögenseffekte aus Sachschäden</b> erfasst.</li> <li>▪ Ausgaben für Schäden können die <b>Rückzahlung</b> des Kredits gefährden oder den Wert oder sogar die Existenz der <b>Sicherheiten</b> verringern oder beseitigen</li> </ul>

# ÜBERTRAGUNGSKANÄLE VON TRANSITORISCHEN RISIKEN IN DAS KREDITRISIKO

## Forderungsklasse

## Transitorisches Risiko

<p><b>Mit Immobilien besicherte Kredite</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gesetze zur Energieeffizienz können <b>Sanierungsbedarf</b> hervorrufen oder <b>Stranded Assets</b> generieren (z.B. Anforderungen an Heizung oder Energie Performance Certificates)</li> <li>▪ Beides kann sich negativ auf den Gebäudewert und damit <b>Sicherheitenwerte</b> auswirken.</li> <li>▪ <b>Akkumulation von Risikofaktoren:</b> Bonitätsschwächere Kreditnehmer bewohnen ggf. weniger energieeffiziente Häuser. Schlechtere Bonität und geringere Sicherheitenwerte spielen dann zusammen.</li> </ul>
<p><b>Unternehmen</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Auswirkungen auf <b>Profitabilität</b> durch Bepreisung von <b>Treibhausgasemissionen</b></li> <li>▪ "<b>stranded assets</b>" auf den Bilanzen von Unternehmen, können das Einkommen, die Ausfallwahrscheinlichkeit und den Wert von Sicherheiten beeinflussen</li> <li>▪ <b>Technologischer Wandel</b> macht Unternehmen mit schlechter Umweltbilanz weniger attraktiv für Kunden</li> <li>▪ <b>Marktsentiment und Verbrauchervorlieben</b> können Nachfrage weiter beeinflussen</li> <li>▪ Erhöhung von <b>Rechtsrisiken</b> durch Transition</li> </ul>
<p><b>Staaten</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Belastung des Staatshaushalts durch <b>geringere Steuereinnahmen</b>, wenn die nationale Wirtschaft von Transitionsrisiken betroffen ist,...</li> <li>▪ ...<b>erhöhte Strafzahlungen</b> und...</li> <li>▪ ...<b>Investitionskosten</b> für die Umsetzung der Transition.</li> </ul>
<p><b>Other Retail</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Private Haushalte ggf. durch <b>höhere Ausgaben</b> für Energie bzw. CO<sub>2</sub>-Bepreisung belastet</li> <li>▪ Investitionskosten entstehen ggf. durch <b>Verteuerung von Transportmitteln</b> und Transportkosten</li> </ul>

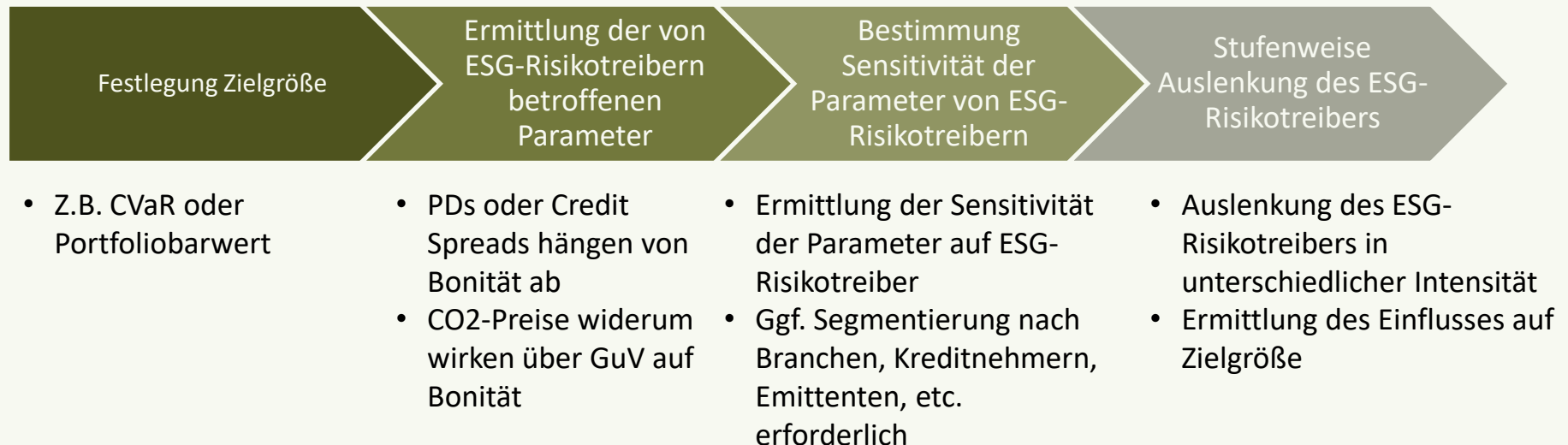
## ESG-RISIKEN IN SENSITIVITÄTSANALYSEN

Mit Sensitivitätsanalysen werden die Auswirkungen eines einzelnen (univariat) oder mehrerer (multivariat) Risikofaktoren betrachtet.

Sensitivitätsanalysen können folgendermaßen ausgestaltet werden:

- Durchführung in der ökonomischen/ normativen (sofern sinnvoll) Perspektive
- Betrachtung des Risikos bzw. Kapitalanforderung/Eigenmittel im ICAAP
- Betrachtung der Wirkung auf das LDP und die LAB bzw. LCR/NSFR im ILAAP

Beispiel einer Sensitivitätsanalyse mit Auslenkung eines ESG-Risikotreibers:



# WELCHE PARAMETER SIND FÜR DAS SZENARIO RELEVANT? BEISPIELZAHLEN FÜR EINE SCHNELLE TRANSITION

## Kreditrisiko

Ratingshift für stark betroffene Branchen	+2 Ratingstufen
Ratingshift für geringfügig betroffene Branchen	+1 Ratingstufen
Ratingshift für nicht oder kaum betroffene Branchen	+/- 0 Ratingstufen
Ratingshift für profitierenden Branchen	-1 Ratingstufen
LGD-Veränderung für stark betroffene Branchen	+15 %punkte
LGD-Veränderung für geringfügig betroffene Branchen	+10 %punkte
LGD-Veränderung für nicht oder kaum betroffene Branchen	+/- 0 %punkte
LGD-Veränderung für profitierenden Branchen	+/- 0 %punkte
Staatsanleihen: kein Effekt auf PD und LGD	+/- 0 %punkte

## Marktpreisrisiko

Staatsanleihen: geringer Spreadshift	+ 20bp
Corporate Bonds: Spreadshift stark betroffene Branchen	+ 50bp
Corporate Bonds: Spreadshift geringfügig betroffene Branchen	+ 25bp
Corporate Bonds: Spreadshift nicht oder kaum betroffene Branchen	+/- 0 bp
Corporate Bonds: Ratingshift für profitierenden Branchen	- 25bp
Zinsrisiken: Veränderung gegenüber der Zinskurve zum Berichtsstichtag	Leichter Anstieg
Aktien: Marktwertverlust für stark betroffene Branchen	-30%
Aktien: Marktwertverlust für geringfügig betroffene Branchen	-10%
Aktien: Marktwertverlust für nicht oder kaum betroffene Branchen	+/- 0
Aktien: Marktwertverlust für profitierende Branchen	+10%

Für die Perspektive der operationellen und Liquiditätsrisiken sind auch Parameter als Auf- oder Abschläge zu definieren.

# IMMER AUF DEM LAUFENDEN MIT 1 PLUS i

## 1 PLUS i FACHBEITRÄGE

Interesse an unseren regelmäßigen Fachbeiträgen? Melden Sie sich für unseren Fachbeitragsverteiler an oder folgen Sie uns auf LinkedIn!

**ESG-RISIKEN IN DER 7. MARISK-NOVELLE**

**DIE 7. NOVELLE VERÖFFENTLICHT**

Die 7. MaRisk-Novelle wurde am 29.06.2023 veröffentlicht! Mit unserem ersten Artikel hierzu haben wir vor wenigen Tagen einen Überblick über die Erweiterungen, Spezifizierungen und Klarstellungen der jüngsten Überarbeitung der MaRisk gegeben. Die neuen MaRisk beinhalten insbesondere mit dem Thema „ESG-Risiken“ signifikante Neuerungen. Doch was bedeutet dies für das Risikocontrolling in Banken? Mit diesem Fachbeitrag geben wir Ihnen einen fokussierten Überblick über die wesentlichen Neuerungen und die praktischen Implikationen.

Aus der 7. MaRisk-Novelle ergibt sich die Anforderung, ESG-Risiken in den Risikomanagementmaßnahmen der Institute aufzunehmen. Hiervon betroffen ist der gesamte Risikomanagementzyklus. Aus Sicht des Risikocontrollings sollen v.a. die folgenden Themen besondere Aufmerksamkeit genießen:

- Identifikation und Inventarisierung von ESG-Risiken in der Risikoinventur
- Quantifizierung von ESG-Risiken und Einbeziehung in Stresstests
- Berücksichtigung von ESG-Risiken in der Geschäfts- und Risikostrategie
- Umwidmung von ESG-Risiken als wichtiges Steuerungsinstrument
- Reporting von ESG-Risiken
- ESG-Ratings als querschnittliches Instrument
- Berücksichtigung von ESG-Risiken im risikoadjustierten Pricing

**KÜNSTLICHE INTELLIGENZ IN DER FINANZ- UND BANKEN BRANCHE**

Nachdem am 30.11.2022 ChatGPT 3.5 von OpenAI für die Öffentlichkeit frei zugänglich gemacht wurde und schon im Januar 2023 – in präzedenzlösem Rekord – über 100 Millionen Nutzer hatte, sind die Möglichkeiten von künstlicher Intelligenz (KI) mittlerweile auch in das Bewusstsein einer breiten Öffentlichkeit gelangt. Eine weitaus präzisere und intelligentere Antwortfunktion als bisherige Chatbot-Systeme, Features wie mehrstufige Antworten und das „Erfinden“ realistischer Anekdoten, Eigenschaften wie das „Erkennen“ von Ironie oder von philosophischen Fragestellungen, „Kreativität“ beim Schreiben von Gedichten oder gar von Programmcode, sowie sogenannte emergent abilities wie z. B. Mehrsprachigkeit – u. a. aufgrund der sehr großen Parameterzahl des Modells – gingen über die Fähigkeiten bisher frei verfügbarer KI-Systeme deutlich hinaus. Diese Kompetenzen sind mit ChatGPT 4.0 (kostenpflichtig) im März 2023 sogar nochmals deutlich weiterentwickelt worden, das Modell besitzt nun schon ca. 100 Billionen Parameter [1].

Von und Nachteile des Einsatzes von KI-Software wurden in der Folge noch kontroverser diskutiert als zuvor, u. a. wurde bezüglich der Gefahr von Arbeitsplatzverlusten, der Möglichkeit des Kontrollverlustes (Bspw. im Bereich autonomes Fahren oder Kriegstechnologie), von Datenschutz und Copyright-Problemen sowie des Einsatzes für Betrug, Deep-Fakes und Propaganda-Zwecke gewarnt (Bspw. von Europarl, siehe [2]). Das Future of Life Institute veröffentlichte am 23. März 2023 sogar einen offenen Brief, in dem eine Entwicklungsphase solcher Systeme gefordert wurde – mit vielen berühmten Unterzeichnern wie Stuart Russell, Elon Musk und Steven Wolpert [3].

Allerdings sind auch die positiven Einsatzmöglichkeiten und Chancen von künstlicher

**MARISK-NOVELLE 2023**

**DIE 7. NOVELLE VERÖFFENTLICHT**

Die 7. MaRisk-Novelle – MaRisk 2023 – ist veröffentlicht! Mit diesem Fachbeitrag geben wir Ihnen einen Überblick über die Neuerungen, Spezifizierungen und Klarstellungen der jüngsten Überarbeitung der MaRisk und gehen auf die Unterschiede zur Konsultationsfassung ein.

Der Fachbeitrag setzt auf unserer Veröffentlichung aus dem vergangenen Jahr auf. Insgesamt lässt sich feststellen, dass nur wenige Änderungen gegenüber der Konsultationsfassung vorgenommen wurden. Diese beziehen sich im Wesentlichen auf die weiterentwickelte Darstellung der regulatorischen Vorgaben und die stärkere Berücksichtigung der Interessen kleinerer Institute.

Die 7. MaRisk-Novelle behandelt insbesondere die folgenden Schwerpunkte:

- Überführung der EBA-Leslinien für die Kreditvergabe und Überwachung (EBA/GL/2020/06) in die MaRisk,
- Umfassende Integration von Nachhaltigkeitsrisiken (ESG-Risiken),
- das neue Modul BTO 3 „Jurrechtlichkeitsprüfung“.

Weiterhin sind die Anforderungen an die Geschäftsmodellanalyse, der Handel im Kiforeoffice und die Regelungen zu bedeutenden Förderinstrumenten herauszustellen.

Wie auch schon bisher gilt ebenso für die aktuelle Novelle, dass alle Klarstellungen mit der Veröffentlichung in Kraft treten.

**THEMEN-SCHWERPUNKTE**

**UMSETZUNGS-PHASE**

**Jetzt anmelden!**



**Folgen Sie uns auf LinkedIn®**

## ☰ IHRE ANSPRECHPARTNER BEI 1 PLUS i



### Henning Heuter

Henning Heuter ist Geschäftsführer der 1 PLUS i GmbH. In seiner Tätigkeit als Berater für Risikosteuerung, die neben den Fragen des Risikomanagements auch deren aufsichtsrechtliche Behandlung umfasst, berät er Kreditinstitute aller Institutsgruppen im In- und Ausland und ist als Seminartrainer aktiv. Schwerpunkte sind die Behandlung von Liquiditäts- und insb. Refinanzierungsrisiken in der Gesamtbank sowie die Prüfung und Weiterentwicklung von Risikotragfähigkeits- bzw. ICAAP-Systemen.

Vor seiner Tätigkeit für die 1 PLUS i GmbH war Herr Heuter bei der Sparkasse Rügen im Bereich Unternehmenssteuerung für das Sachgebiet Risiko verantwortlich.



☰ **Henning Heuter**  
M 0163 - 41 75 872  
henning.heuter@1plusi.de

Postfach 130211 T0911 – 56 79 94 99  
90114 Nürnberg F0911 – 56 79 95 55 [www.1plusi.de](http://www.1plusi.de)

## ☰ IHRE ANSPRECHPARTNER BEI 1 PLUS i



### Henning Schneider

Henning Heuter ist Partner der 1 PLUS i GmbH. Zentrale Themen im Rahmen seiner Beratertätigkeit sind aufsichtsrechtliche Fragestellungen zu Liquiditätsanforderungen und Marktpreisrisiken. Hierbei beschäftigt er sich v. a. mit dem Thema der Liquiditätssteuerung und -planung. Zusätzlich ist Henning Schneider als Referent und Autor für die oben genannten Themenbereiche tätig.

C1 PLUS i  
CONSULTING

☰ Henning Schneider  
M 0163 - 31 75 874  
henning.schneider@1plusi.de

Postfach 130211 T0911 – 56 79 94 99  
90114 Nürnberg F0911 – 56 79 95 55 www.1plusi.de