

Sustainable Finance Webcast Reihe

# ESG goes MaRisk

Ausgewählte ESG-Themen der 7. MaRisk-Novelle



14.06.2023



13 Uhr



## Staying Ahead of the Curve



# Ihre Expert:innen für ESG-Risiken

## Ihre Referent:innen



**Ullrich Hartmann**  
Partner  
Hannover  
ullrich.hartmann@pwc.com



**Ariane Rupp**  
Senior Managerin  
Mannheim  
ariane.rupp@pwc.com



**Chiara Rebell**  
Managerin  
Frankfurt am Main  
chiara.rebell@pwc.com



**Dieter Lienland**  
Director  
Düsseldorf  
dieter.lienland@pwc.com

## Ihre weiteren Ansprechpartner für ESG-Risiken



**Benedikt Kemper**  
Manager  
Düsseldorf  
benedikt.kemper@pwc.com



**Dr. Lorenzo Duso**  
Senior Associate  
Berlin  
lorenzo.duso@pwc.com



**Dr. Klaus Böcker**  
Senior Manager  
München  
klaus.boecker@pwc.com



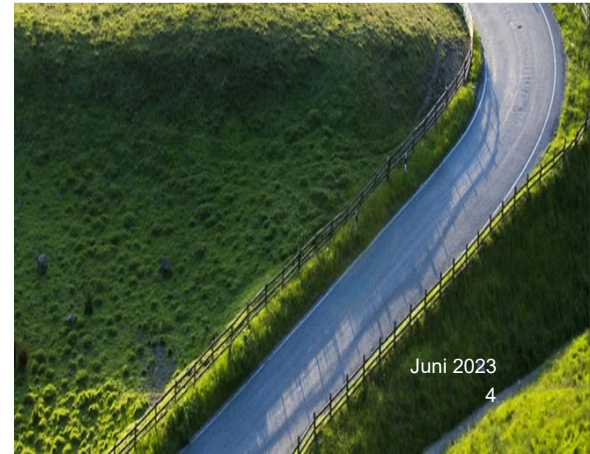
		2022			2023			2024			2025			
		Anfang	Mitte	Ende	Anfang	Mitte	Ende	Anfang	Mitte	Ende	Anfang	Mitte	Ende	
Berichterstattung	CSRD					DR 1. Set der ESRS	EFRAG eröffnet Konsultation zum 2. Set der ESRS	EFRAG liefert 2. Set der ESRS an die EU-Kommission	DR 2. Set der ESRS	Umsetzung in nationales Recht		Berichterstattung für GJ 2024 (für NFRD-pflichtige Unternehmen)		
	EU-Taxonomie	Reporting Taxonomie-fähigkeit Klimaziele	PSF Bericht zu Transitionsaktivitäten		Berichterstattung inklusive Änderung der Taxonomie für Gas und Kernkraft	Entwurf DR für Umweltziele 3-6 der Taxonomie	DR für Umweltziele 3-6 der Taxonomie	FS Reporting Taxonomiekonformität für GJ 2023 für Klimaziele				Vrsl. FS Reporting Taxonomiekonformität für GJ 2024 für alle sechs Umweltziele		
	SFDR	Updates Level II	Q&As EU-Kommission		SFDR RTS	Q&As zur Anwendung und Industrie-Workshops	Jahresbericht der EBA gem. Art. 18							
	Weiteres	Level I	Klarstellung der ESAs	Q&As DR	SFDR ergänzende RTS Gas & Atomkraft	PAI Statement Level II (Legal Entity)	ESAs liefern RTS zum PAI-Rahmenwerk und zu bestimmten Produktofflegungen							
Risikomanagement	Banken - Säule I		EBA DP zu ESG Risiken im aufsichtsrechtlichen Rahmen			Mindestanforderungen an das Risikomanagement (MaRisk)		EBA Bericht zum Umgang mit ESG-Exposures				EBA Bericht zur Klassifizierung und zum regulatorischen Umgang mit ESG-Assets		
	Banken - Säule II	EZB Leitfaden: 2. Thematic Review	Ergebnisse des EZB- Klimastresstests	Ergebnisse des EZB 2. Thematic Reviews			EZB: Ergebnisse des Assessments climate-related & environmental risks disclosures		EBA LOaM Richtlinien (gesamtes Bestandsgeschäft)		EZB Erwartung: vollumfängliche Erfüllung aller Erwartungen – EZB Leitfaden			
	Banken - Säule III	EBA ITS zu Säule III ESG -Offenlegung		CRR III: EU-Rat beschließt generellen Ansatz	CRR II: Säule III ESG-Offenlegung (light)	CRR II: Säule III ESG-Offenlegung (light)		CRR II: Säule III ESG-Offenlegung (erweitert)		CRR II: Säule III ESG-Offenlegung (vollständige Offenlegung)			CRR III: Säule III ESG-Offenlegung (alle Banken)	
	Versicherungen			EIOPA Dashboard Naturkatastrophen	EIOPA untersucht Verwendung von Klimaszenarien	EIOPA Bewertung von ESG-Assets und -Aktivitäten		EIOPA Überarbeitung des Aufsichtshandbuchs zu Klimarisiken						
	Weiteres	Corporate Sustainability Due Diligence Directive (CSDDD)		EU Gesetz zur Wiederherstellung der Natur	Hypothekenkreditrichtlinie	ESG Risk: gemeins. Bericht Risiken am Finanzmarkt		Vrsl. Einigung im Trilog zur CSDDD						vrsl. CSDDD final
	Produkte	MiFID II & IDD		Nachhaltigkeitspräferenzen	Entwurf Erweiterung Produkt-Governance		Richtlinien zur Erweiterung Produkt-Governance		Aktualisierte Richtlinien zur MiFID II-Eignung					
	EU Grüne Bonds		Bericht des EU-Parlaments		Gesetzesentwurf EU-Green Bonds Standard	Entwurf DR Transparenz in ESG-Ratings		vrsl. Abstimmung EP zu EU-Green Bond Standards				vrsl. EU-Green Bonds Standard final		
	Weiteres	ESG-Indizes: Integration von ESG in Benchmarking-VO	ESG-Risiken: Integration in AIFMD & UCITS	ESMA Bericht zu den Umweltkriterien des EU-Ecolabels	EU-Entwaldungsverordnung: vorläufige Einigung	ESMA Leitlinien ESG in Fonds-Namen		Kriterien für das EU-Ecolabel					Green Securitisations	

**ESG-Themen der 7. MaRisk-Novelle**

ESAP: erste Funktionen verfügbar ab Mitte 2027

# Agenda

1. Überblick: MaRisk-Anforderungen
2. ESG-Risikoinventur und PwC-Lösungsansatz
3. Kreditprozess: Strukturierte Analyse und Integration von ESG-Informationen
4. Physische Risiken: PwC-Ansatz zur Quantifizierung



# 1

Überblick ESG-  
Anforderungen

in der MaRisk

# ESG goes MaRisk – mit der 7. Novelle wird eine intensive Befassung mit ESG-Risiken unausweichlich

## ESG ist eine neue Risikoform

- ESG Risiken sind nicht als eigenständige Risikoart, sondern als Risikotreiber in den etablierten Risikoarten (Kreditrisiko, Marktrisiko usw.) zu verstehen
- Zudem sind die Risiken vor allem zukunftsorientiert und es bedarf an wissenschaftlichen Erkenntnissen, um eine Abschätzung für eine potentielle Entwicklung abzugeben

## ESG-Risiken erfordern eine ganzheitliche Integration in Prozesse und Methoden

- ESG-Risiken sind ganzheitlich in die Risikoprozesse und –methoden zu integrieren, dies umfasst neben Risikoidentifikations-, -steuerungs- und –controllingprozessen auch den Kreditprozess
- Grundsätzlich wird eine strategische Befassung mit Nachhaltigkeitsrisiken und Verankerung in der Risikostrategie empfohlen

## Proportionalitätsprinzip in der MaRisk

- Auch für die Umsetzung der Anforderungen aus der 7. MaRisk Novelle gilt das **Proportionalitätsprinzip**: größere Banken müssen deutlich höhere Standards erfüllen
- Die Formulierungen lassen Spielraum in der Ausgestaltung der Umsetzung und ermöglichen eine risikoorientierte Steuerung von ESG-Risiken

## Zeitstrahl MaRisk



# Wir empfehlen für die Umsetzung der ESG-Anforderungen ein fokussiertes Vorgehen

## Was sind zentrale Themen bei der Umsetzung?



### ESG-Risikoinventur

- Wesentliche ESG-Risikotreiber erkennen
- Ergebnis als Wegweiser für weitere Themen wie Quantifizierung, Portfoliosteuerung etc.

### Kreditprozess

- Relevante ESG-Aspekte bei der Kreditvergabe und –überwachung betrachten
- Kundendialog initiieren um nachhaltige Transformation voranzubringen

### Physische Risiken

- Indikatoren für physische Risiken definieren und geeignete Daten zur Beurteilung beschaffen
- Entwicklung und Etablierung von Verfahren zur Bewertung physischer Risiken



# 2

ESG-Risikoinventur

und PwC-Lösungsansatz



# Anforderungen und Herausforderungen bei der Integration von ESG-Faktoren in die Risikoinventur



## Handlungsfelder



### Betrachtungshorizont

- Festlegung angemessener Zeithorizonte
- Bestimmung der Bedeutung von kurz-, mittel- und langfristigen Zeithorizonten für ESG-Risiken



### Kombinierte qualitative und quantitative Analysen

- Analyse bestimmter Transmissionskanäle der ESG-Risikotreiber sowie der Auswirkungen auf die Wesentlichkeit der bekannten Risikoarten
- Näherung über qualitative Analysen und sofern "sinnvoll und möglich" quantitative Analysen



### Materialitätsgrenzen

zur Bestimmung der Betroffenheit bzw. Wesentlichkeit von ESG-Risikotreiber für die einzelnen Risikoarten ist ein entsprechendes Maß abzuleiten

## Herausforderungen



### Verwendung von Szenarioanalysen

Berücksichtigung von Stress- und Szenarioanalysen, die u. a. auf das Geschäftsmodell und das Risikoprofil bzw. die Anfälligkeit der wirtschaftlichen (Teil-)Sektoren zugeschnitten sind



### Transmissionskanäle verstehen

Analyse der Risikotreiber durch verschiedene Transmissionskanäle gibt Aufklärung über die Relevanz einzelner Treiber oder auch Portfolien



### Vergleich der Materialität

Bestimmung einer Wesentlichkeitsgrenze für ESG Risikotreiber komplex, da das Wesentlichkeitsmaß der Risikoinventur nicht passend ist

## Wie können wir helfen?

- Umfangreiche Erfahrung in Risikoinventurprozessen
- Mustervorgehen für Integration
- Ideen für Quick Wins

AT 2.2

### 7. MaRisk-Novelle (Konsultationsfassung September 2022)

Die Auswirkungen von ESG-Risiken sind angemessen und explizit in das Gesamtrisikoprofil einzubeziehen. Die Beurteilung soll, soweit sinnvoll und möglich, auch quantitativ erfolgen..

# Unsere Lösung für Ihre ESG-Risikoinventur



## ESG Risikoinventur



# Ansatz mit detaillierter Anleitung und abschließender zusammengefasster ESG-Risikobewertung

Wenn Sie an unserer Lösung interessiert sind und eine ausführliche Einführung wünschen, kontaktieren Sie uns gerne!

## Ansatz

- **Unsere Ansatz** mit detaillierter Anleitung zur schrittweisen Vorgehensweise
- **PwC Risikoinventur Lösung** mit zusammengefasster qualitativer ESG Risikobewertung



# 3

## Kreditprozess

Strukturierte Analyse und  
Integration von ESG-Informationen



# Handlungsfelder und Herausforderungen bei der Integration von ESG-Faktoren in Kreditprozesse



## Handlungsfelder



Integration von ESG-Daten



Klar formulierte Zuständigkeiten und Kompetenzen im gesamten Prozess



Kreditprozess als Teil einer bankweiten Strategie

## Herausforderungen



Verfügbarkeit von konsistenten Daten



Aufbau von ESG-Know-how an verschiedenen Stellen



Konsistente Definition und Taxonomie

### Erwartungen der Aufsicht:

- Berücksichtigung von ESG-Risiken in allen Phasen des Kreditvergabeprozesses
- Bewertung von ESG-Risiken in den Risikoklassifizierungsverfahren
- Berücksichtigung von ESG-Risiken bei der Bewertung von Sicherheiten
- Überwachung und Steuerung von ESG-Risiken im Rahmen der Portfolioüberwachung
- Berücksichtigung von ESG-Faktoren in der Preisgestaltung

↙ Analyse des **kompletten** Kreditprozesses

↙ **Verfügbarkeit und Zugriff** auf Daten besonders relevant

# ESG ist vollumfänglich im Kreditlebenszyklus zu berücksichtigen



# Erhebung und Verwendung von relevanten ESG-Informationen zur Analyse im Kreditprozess



## Datenanforderungen im Kreditgeschäft

- Erhebung von **relevanter Informationen/ Daten** vor der Kreditvergabe und anschließend umfangreiche **Dokumentation** in IT-Systemen
- Ermöglicht eingehende Analyse im Rahmen der Kreditentscheidung und auch eine Überwachung des Bestandsgeschäft
- Erhebung ESG-relevanter Daten bildet die Grundlage für die darauf folgende **Berichterstattung**

### Firmenkunden

Beispiel:

#### Automobilbranche/Automobilzulieferer

- Ausmaß der Umweltverschmutzung durch Geschäftsaktivitäten des Kunden
- Einhaltung internationaler Geschäfts- und Arbeitsstandards (auch von Drittparteien/ Zulieferern)
- Korruptionsfälle
- Geschlechtergerechtigkeit (Löhne, Karriere)
- Grad der Ausrichtung auf innovative Technologien – z.B. Fertigung/Einbau von Verbrennungsmotoren vs. Elektromotoren

### Immobilien

Beispiel:

#### Gewerbliche Immobilienfinanzierungen

- Lage/ Standort (bzgl. physischer Risiken) und Nutzungsart (Geschäftsmodell)
- Energieeffizienz von Immobilien, Qualität von Baumaterialien (Asbestbelastung)
- Existenzsichernde Löhne beim Herstellerunternehmen/ Berücksichtigung internationaler Arbeitsstandards (z.B. ILO)
- Grad der Ausrichtung von Objektsanierungsmaßnahmen auf Nachhaltigkeitsaspekte
- Gesonderte Vorgaben bei Beauftragung externer Gutachter



Finanzielle Schwierigkeiten aufgrund sinkender Unternehmensprofitabilität, vermehrte Rechtsstreitigkeiten, Reputationsverlust



Ggf. Ausfälle von Firmenkundenkrediten



Hohe Kosten für erforderliche Sanierungsmaßnahmen, sinkende Profitabilität, niedrigere Immobilienwerte (= Sicherheiten)



Ggf. Ausfälle von Immobilienkrediten

### Beispiele für Daten

### Potentielle Auswirkungen

# 4

Assessment

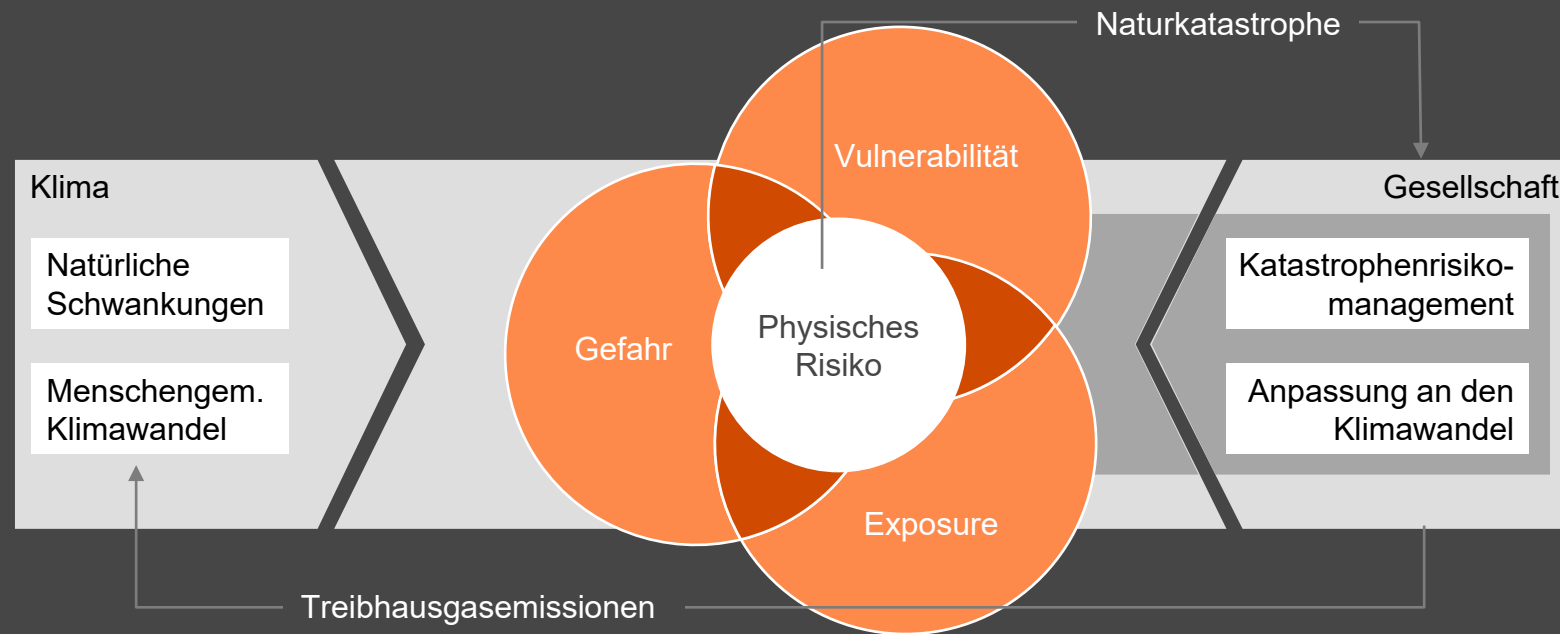
Physische Risiken



# Die Analyse akuter physischer Klimarisiken basiert traditionell auf dem „Risk-Propeller“-Ansatz

## Die Dreifaltigkeit physischer Risiken

Die Analyse folgt dem bewährten „Risk Propeller“ des IPCC, nachdem Naturrisiken durch eine Kombination von 1) Gefahr, 2) Exposure und 3) Vulnerabilität entstehen.



Quelle: Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)

## Mustervorgehen zur Quantifizierung akuter physischer Risiken

### Gefahr

- Identifizierung der physischen Risiken (Risikotreiber) in allen Einsatzregionen
- geographische Analyse von Intensität und Häufigkeit für die relevanten physischen Risikotreiber

### Exposure

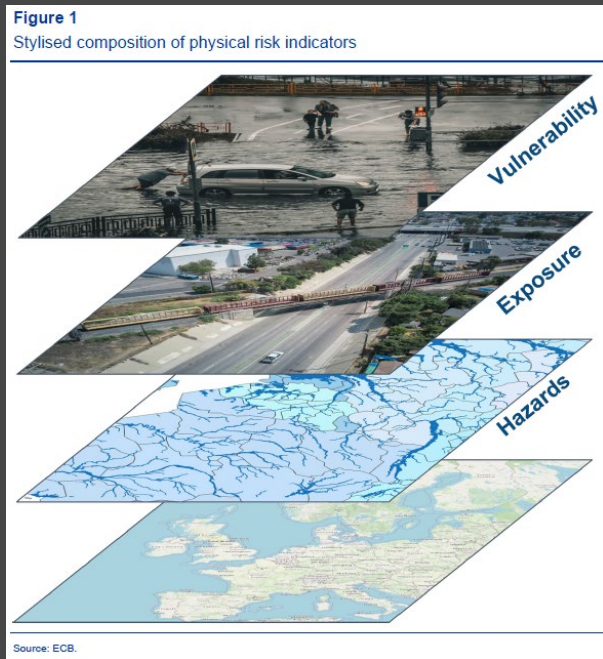
- Hierbei können direkte Exposure (Sicherheiten, Bürogebäude, Finanzierungen etc.), aber auch indirektes Exposure erfasst werden (Lieferketten, Service-Anbieter etc.).

### Vulnerabilität

- Exposition kann unterschiedlich vulnerabel sein. Hier können auch risikomindernde Maßnahmen berücksichtigt werden.

# Auch die EZB greift den Risk Propeller auf und empfiehlt dessen Umsetzung

Beispiel aus dem EZB-Papier “*Towards climate-related statistical indicators*” (Jan 2023)



**Vulnerabilität** übersetzt Gefahren- und Expositionsdaten in finanzielle Auswirkungen auf das Exposure.

**Exposures**, denen das Finanzinstitut durch Investitionen und zugrundeliegenden Sicherheiten ausgesetzt ist

**Gefahr:** Häufigkeit und Intensität von Naturkatastrophen oder extremen Wetterereignissen

## Im EZB-Papier vorgeschlagene akute physische Risiken



Flussflut



Küstenflut



Wasserstress/Dürreerisiko



Waldbrand



Windsturm



Erdrutsch/Erdsenkung



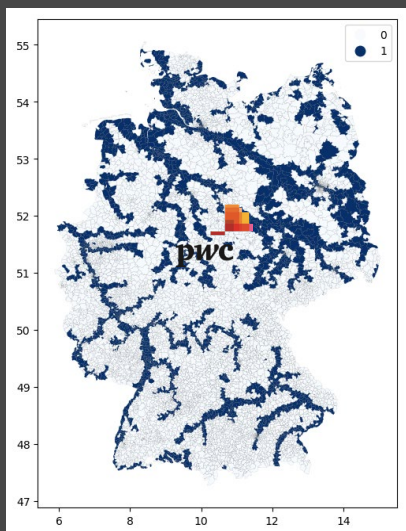
**Besondere Herausforderungen** bei physischen Risiken sind die **Granularität** und **Vielfalt** der Risikodaten, die Analyse und Einbeziehung der **geographischen Dimension** und die Entwicklung von gewidmeten **Risikomessungsverfahren**.

# Wir empfehlen die Bewertung und Offenlegung der von der EZB empfohlenen Indikatoren zu physischen Risiken

## Potential Exposure At Risk

Prozentualer Anteil des Portfolios, der physischen Gefahren ausgesetzt ist, d.h. alle Exposures mit positivem Risikowert (**Ja-/Nein- Skala**)

### Beispiel

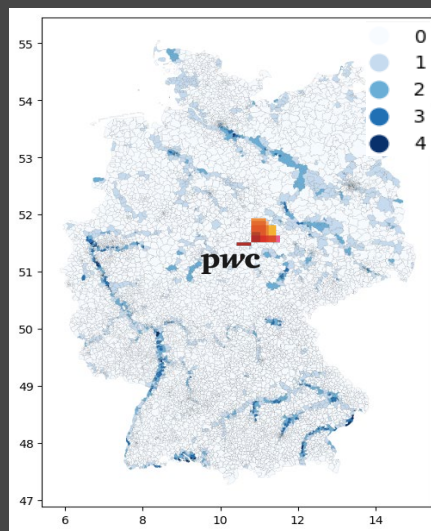


nein: **70%**  
ja: **30%**  
des gesamten  
Portfoliowertes

## Risk Score

Aufteilung der Engagements in Risikoklassen und Angabe des prozentualen Anteils des Portfolios (**diskrete Skala**)

### Beispiel



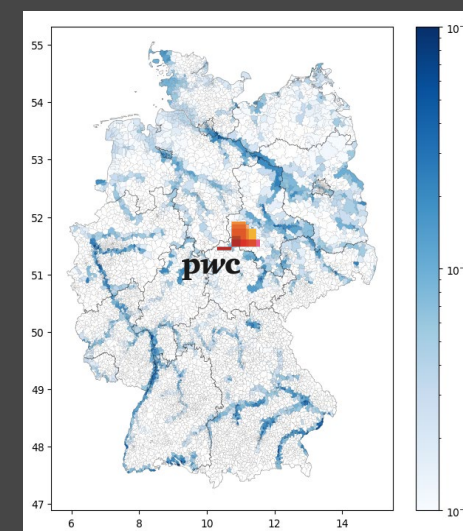
### 5-stufige Skala

0: **70%**  
1: **15%**  
2: **8%**  
3: **5%**  
4: **2%**

## Normalised Exposure At Risk

Der prozentuale Anteil des risikobehafteten Portfolios, d. h. gewichtet durch die erwarteten jährlichen Verluste (**Expected Annual Losses**)

### Beispiel

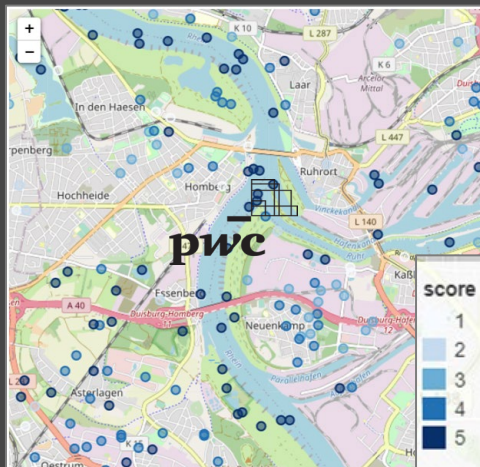



Erwartete jährliche Schäden:  
**0,1%** des  
Portfoliowertes

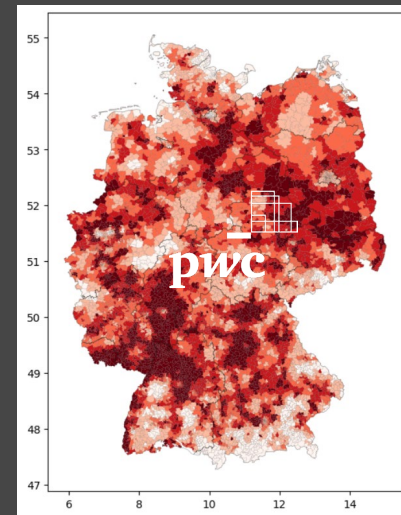
# Physical Risk-Score Beispiele mit unterschiedlicher Auflösung


Die geographische Auflösung ist vom jeweiligen Risikotreiber und Datenqualität abhängig

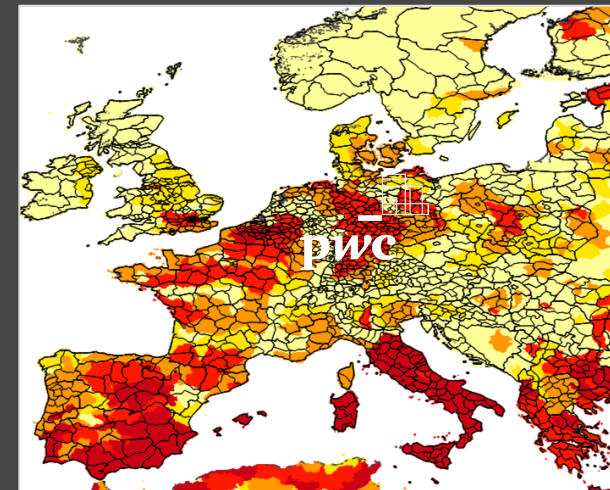
 Hochwasser  
Koordinatenbasiert



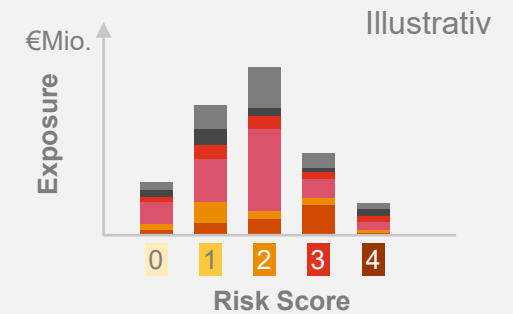
 Waldbrand-Index  
PLZ-Ebene



 Wasserstress  
NUTS3-Ebene



Noch mehr Einblicke durch eine Branchenaufteilung



**NACE-Abschnitte**

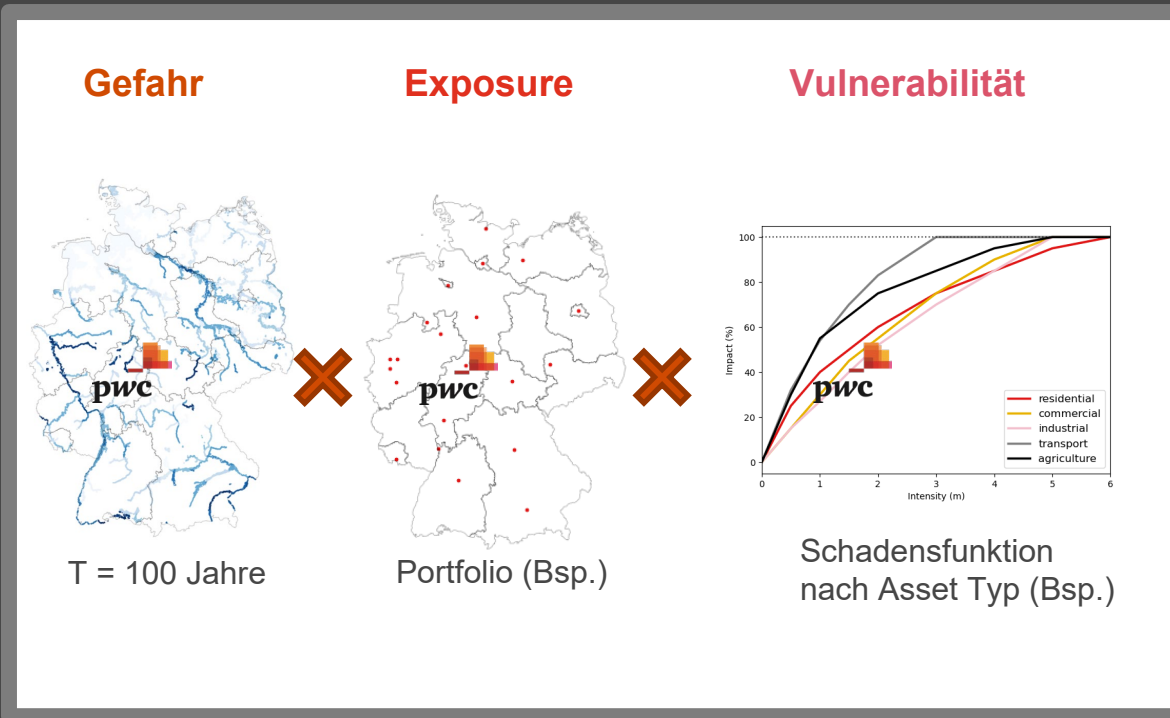
- Landwirtschaft
- Bergbau
- Verarbeitendes Gewerbe
- Energieversorgung
- Wasserversorgung
- Baugewerbe



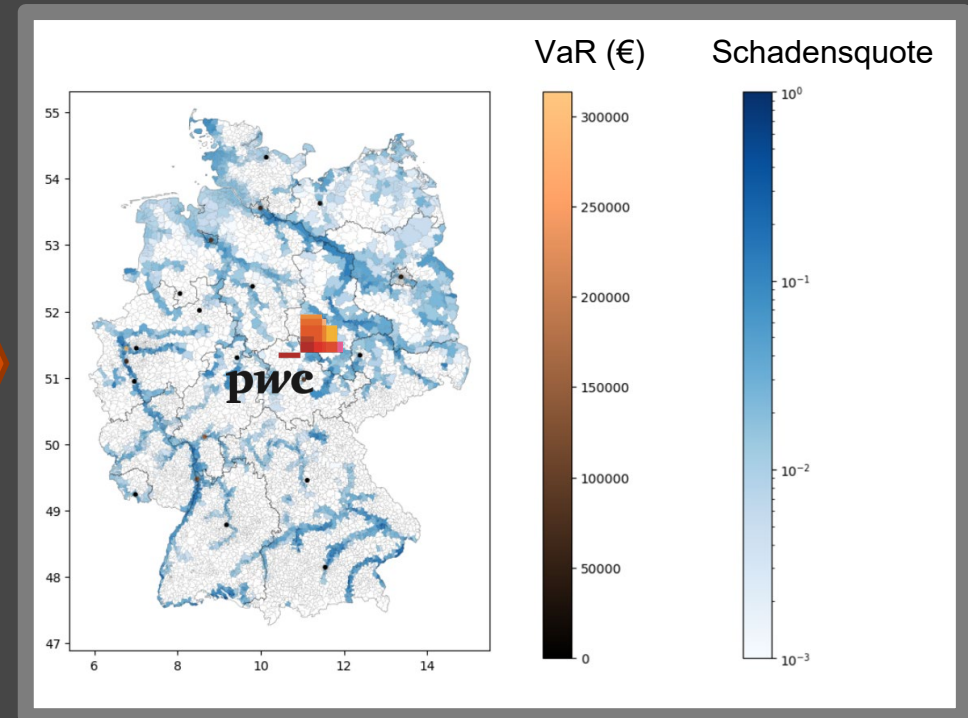
# VaR-Berechnung der Schäden bei einer Jahrhundertflut für ein exemplarisches Immobilienportfolio

Illustrativ

## Exemplarische Anwendung des „Risk Propeller“-Verfahrens

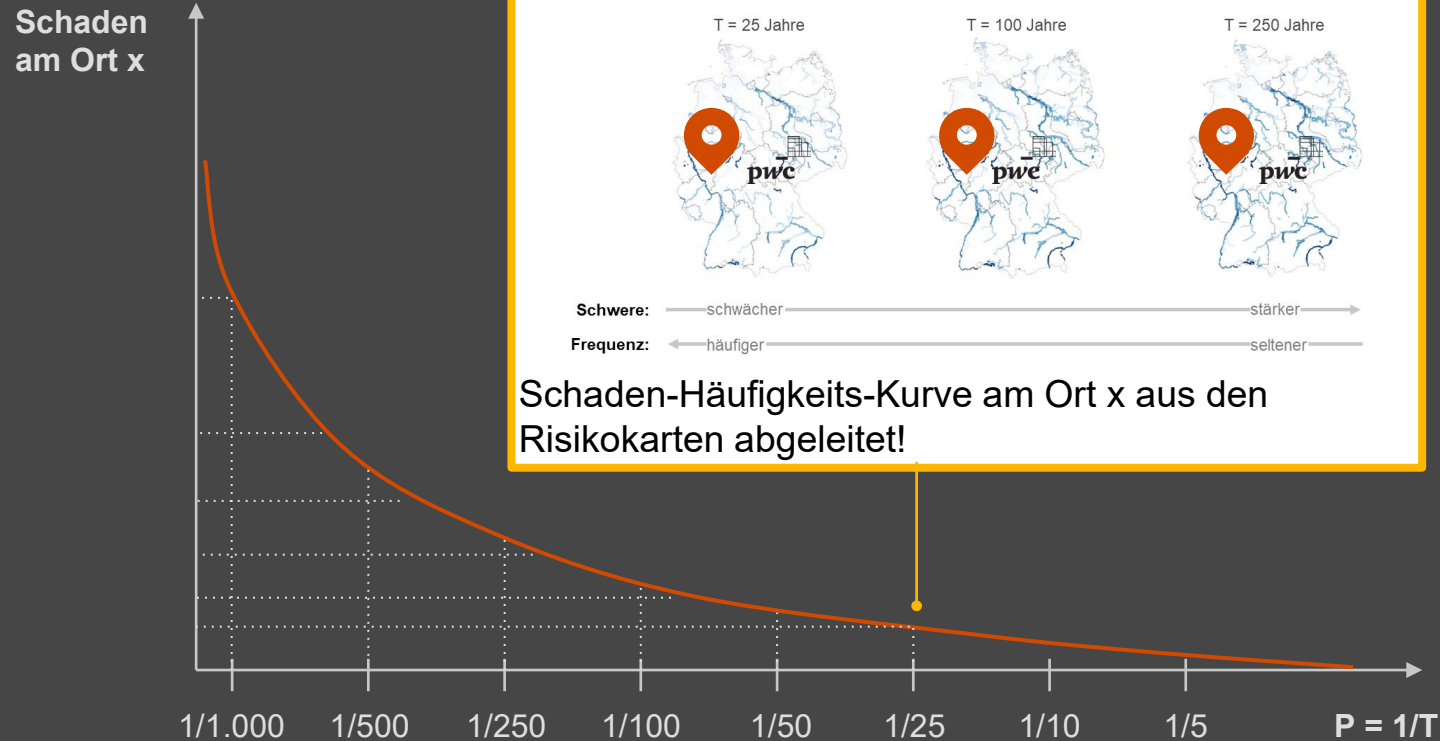


## Schäden bei einer 100 jährigen Flut (VaR 99%)

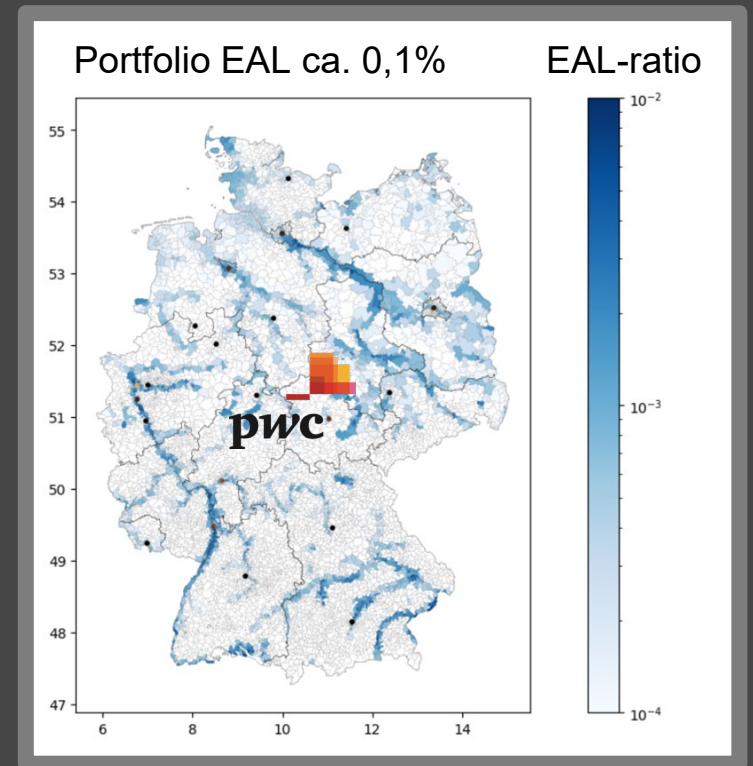


# Die erwarteten jährlichen Schäden werden anhand der Häufigkeit und potenzieller Schäden statistisch aggregiert

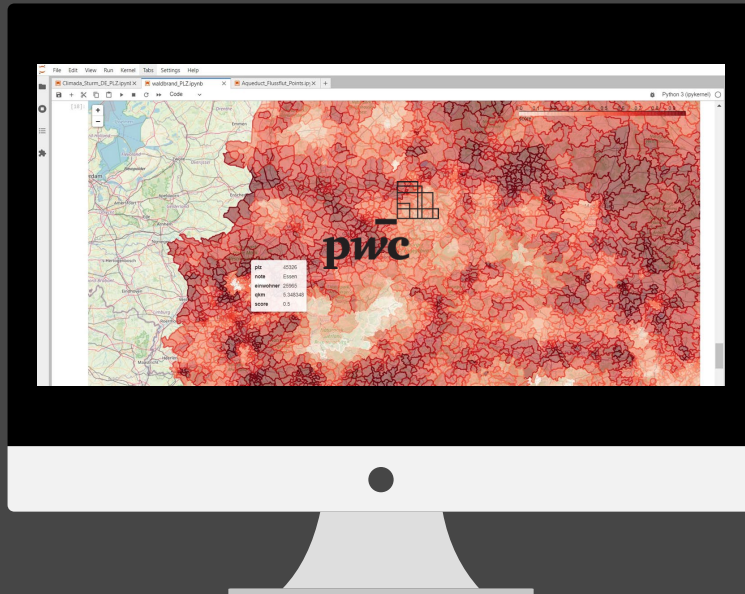
Die erwarteten jährlichen Schäden (EAL) gleichen der Fläche unter der Schaden-Häufigkeits-Kurve



EAL-Auswertung für ein exemplarisches Portfolio



# Wir unterstützen Sie gerne bei einer hauseigenen Lösung zur Quantifizierung physischer Risiken



- ⊕ Daten
- ⊕ Methodik
- ⊕ Know-How

## Vorteile

- Maßgeschneiderte Lösung für die eigenen Portfolios und Daten, insb. Fokus auf kleine und mittelständige Unternehmen
- Volle Transparenz bzgl. der verwendeten Methoden (inkl. Quell-Code)
- Flexibilität bzgl. der zu Grunde liegenden Daten (open Source, aber auch lizenzpflichtige Datenquellen, sofern dies erwünscht wird)
- Komplettes „Ownership“ über das Tool, keine Lizenzkosten- oder Mietgebühren
- Nach erstmaliger Implementierung (im Rahmen eines Projektes), kann der gelieferte Prototyp auch von der internen IT in die Systemlandschaft integriert werden

Wir würden uns freuen, unser Tool in Ihrer Bank im Rahmen eines Projekts zu implementieren und dabei nach Ihren Bedürfnissen anzupassen. Für Fragen stehen wir Ihnen gerne und jederzeit zur Verfügung.







# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

[pwc.de](https://www.pwc.de)

© 2023 PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft.

Alle Rechte vorbehalten. "PwC" bezeichnet in diesem Dokument die PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, die eine Mitgliedsgesellschaft der PricewaterhouseCoopers International Limited (PwCIL) ist. Jede der Mitgliedsgesellschaften der PwCIL ist eine rechtlich selbstständige Gesellschaft.