



# Klimarisiken messbar machen, Resilienz steigern

## Einblicke in die Entwicklung und Anwendung von CAReS

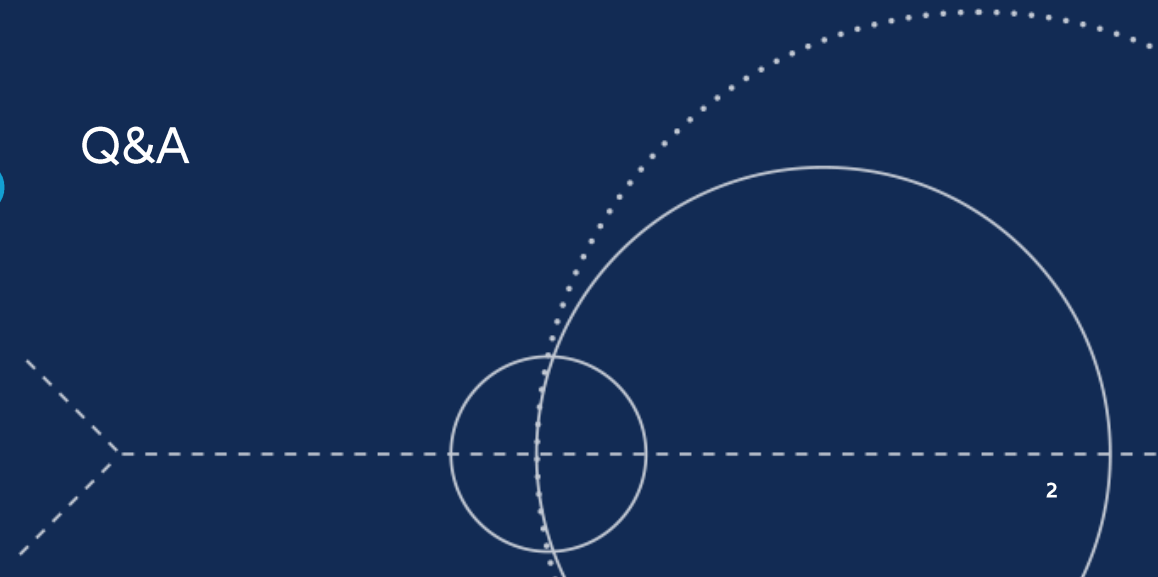
Michael Bruch, Allianz Commercial  
GSN, 4. Chapter-Session „Industrie“  
Düsseldorf  
29. Okt. 2025





# Tagesordnung

- 1 Naturkatastrophen im (Klima-)Wandel
- 2 Modellierung des Klimawandels  
- Wie blicken wir in die Zukunft? -
- 3 Eine sich verändernde Risikolandschaft  
- Warum haben wir CARES entwickelt? -
- 4 CARES - Einblicke vom Konzept bis zur Markteinführung
- 5 Ausblick: Vom Risikoträger zum Resilienzpartner
- 6 Q&A





01

Naturkatastrophen

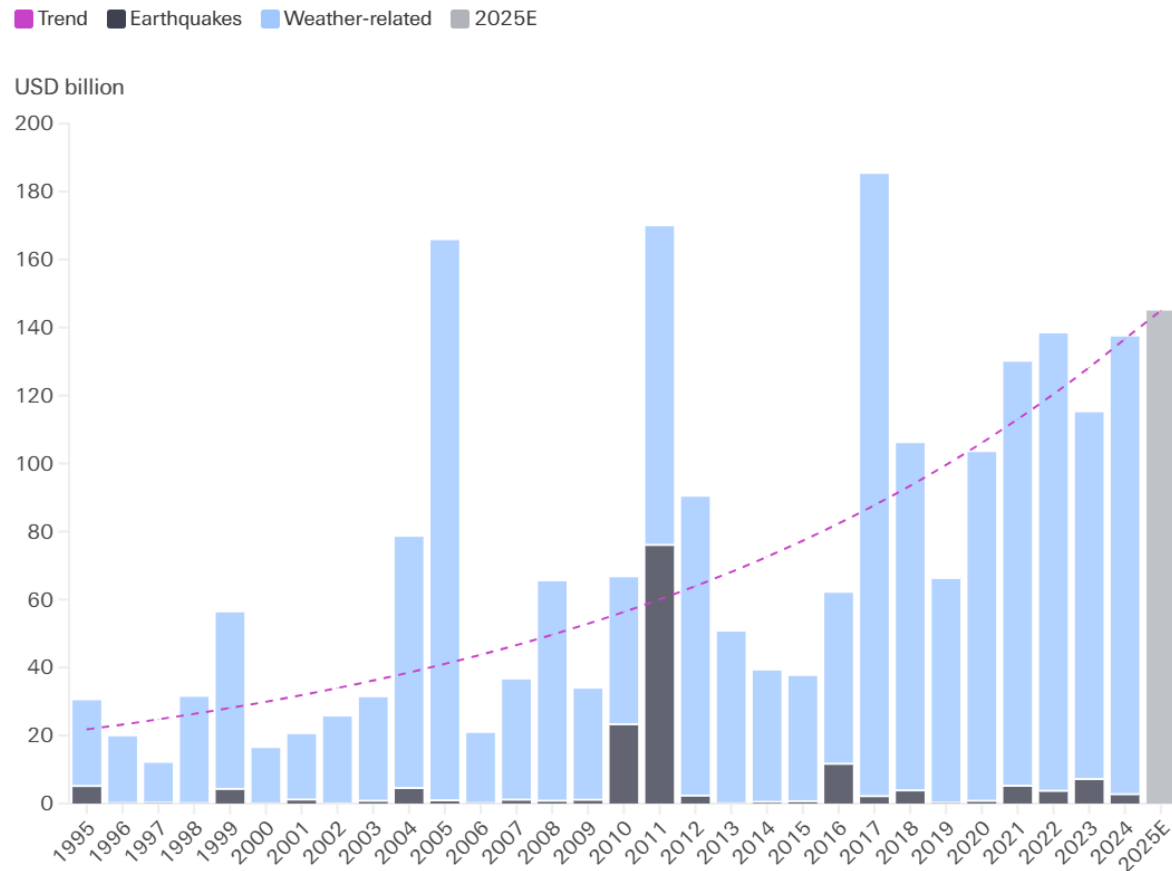
Im (Klima-)Wandel





# Versicherte Schäden durch globale Naturkatastrophen **steigen kontinuierlich**

Versicherte Verluste durch Naturkatastrophen (in Milliarden USD, 2024 Preise)



2024 globale versicherte Schäden: 145 Mrd. USD

- Rekordtemperaturen begünstigten Hitzewellen, Dürren, Waldbrände, Stürme und Überschwemmungen

Treiber:

- Inflation
- Wirtschaftswachstum
- Wachstum in hochrisikobehafteten Gebieten
- Höhere versicherte Werte
- Veränderung bei Baumaterialien (Wärmedämmung, Solarpanels) und Veränderung beim natürlichen Schutz (verkürzte Flüsse)

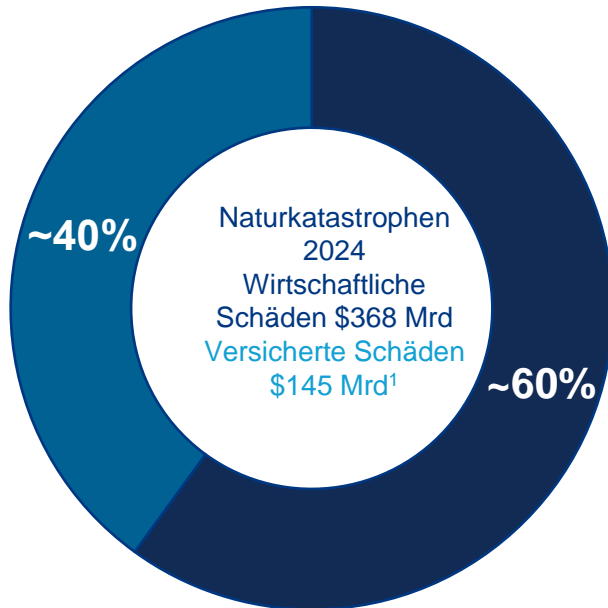


# Rund 60 % der Naturkatastrophenschäden bleiben unversichert

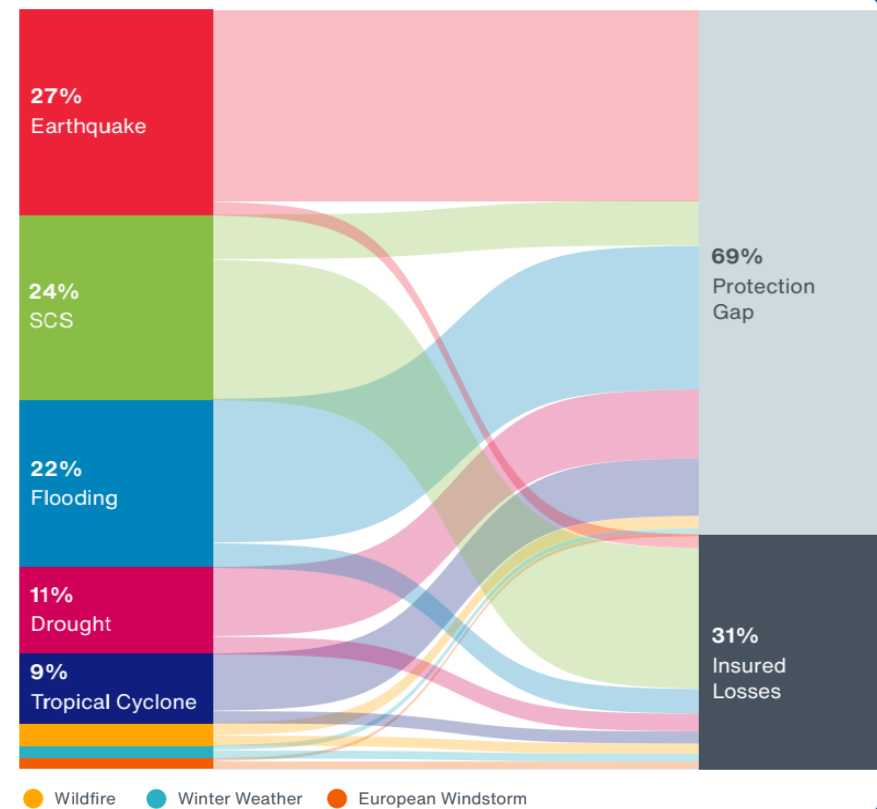


## Schutzlücke – Protection Gap

Die Schutzlücke ist der Anteil der gesamten wirtschaftlichen Verluste durch Naturkatastrophen, der nicht durch Versicherungen gedeckt ist.



## Durchschnittliche Schutzlücke nach Gefahren seit 2023





# Modellierung des Klimawandels

Wie blicken wir  
in die Zukunft?





# Beobachtete Klimaveränderungen und Auswirkungen des Klimawandels variieren je nach Gefahr /Region

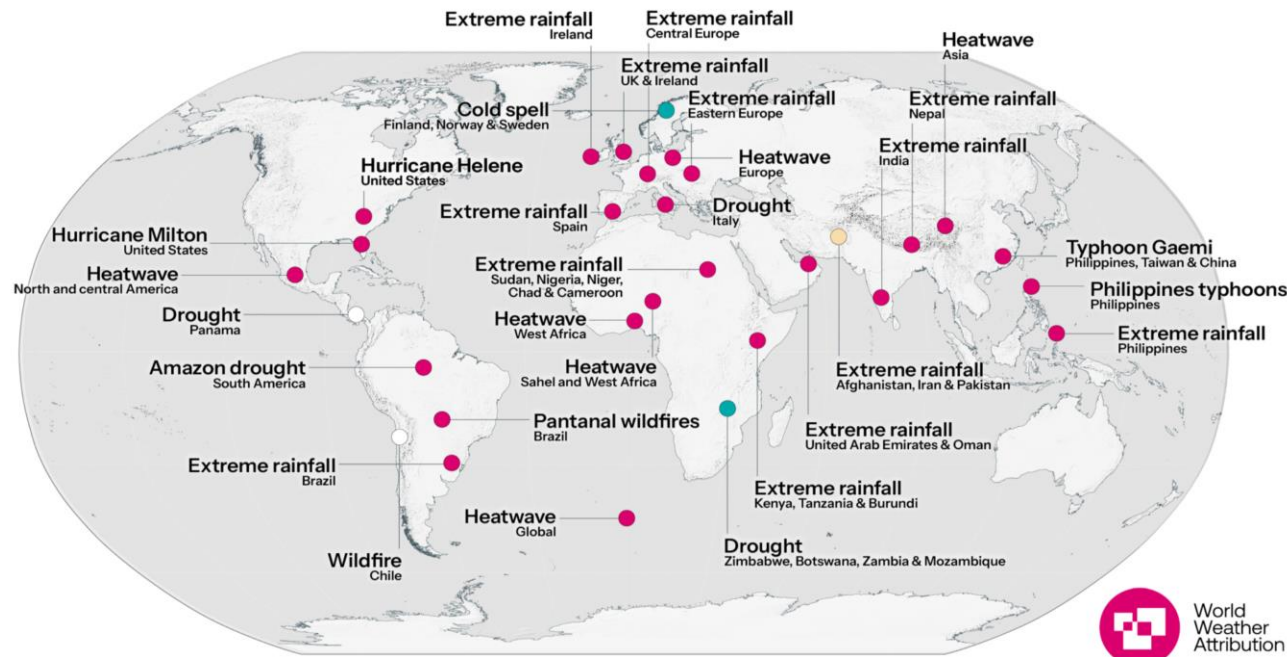




# Ergebnis der Attributionsforschung: Bestimmte NatCats wurden durch Klimawandel wahrscheinlicher

## World Weather Attribution studies 2024

● More severe / likely  
 ○ No evidence of change  
 ● Less severe / likely  
 ● Inconclusive



... insbesondere schwere Dürren, Hitzewellen, Starkregen

## Klima-Attribution

- Klimamodelle: Szenarien mit und ohne menschliche Treibhausgase
- Kombination aus Beobachtungen, historischen Daten und Simulationen

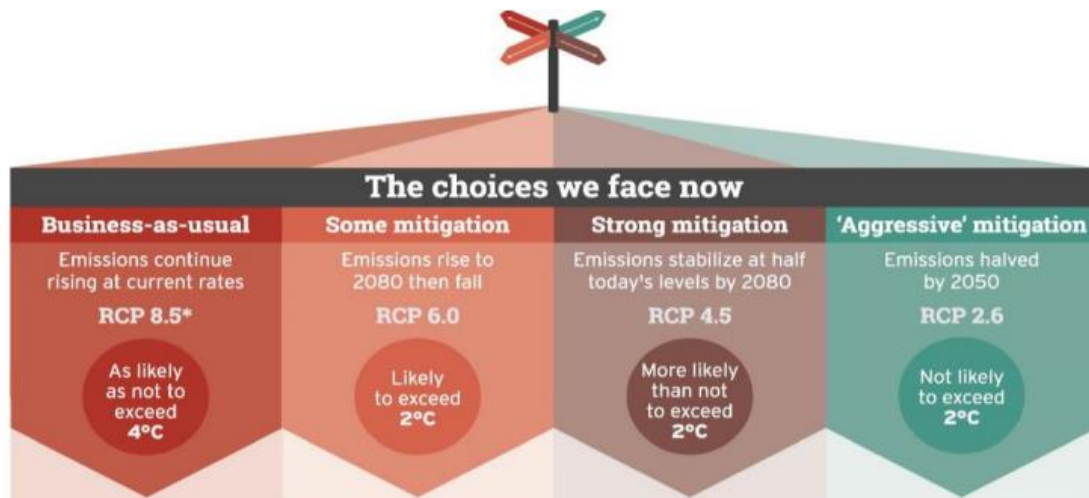


# Klimaszenarien ermöglichen die Bewertung verschiedener möglicher Zukunftszustände

**Klimaszenarien** sind mögliche zukünftige Pfade, die alle als möglich betrachtet werden; vom Weltklimarat entwickelt (IPCC).

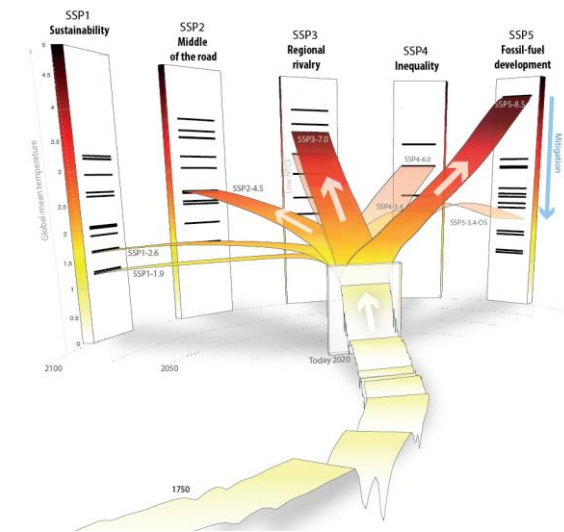
## Representative Concentration Pathways (RCP)

Treibhausgas-Konzentrationspfade beschreiben verschiedene Klimazukünfte, abhängig vom Volumen der Treibhausgase, die in den kommenden Jahren ausgestoßen werden.



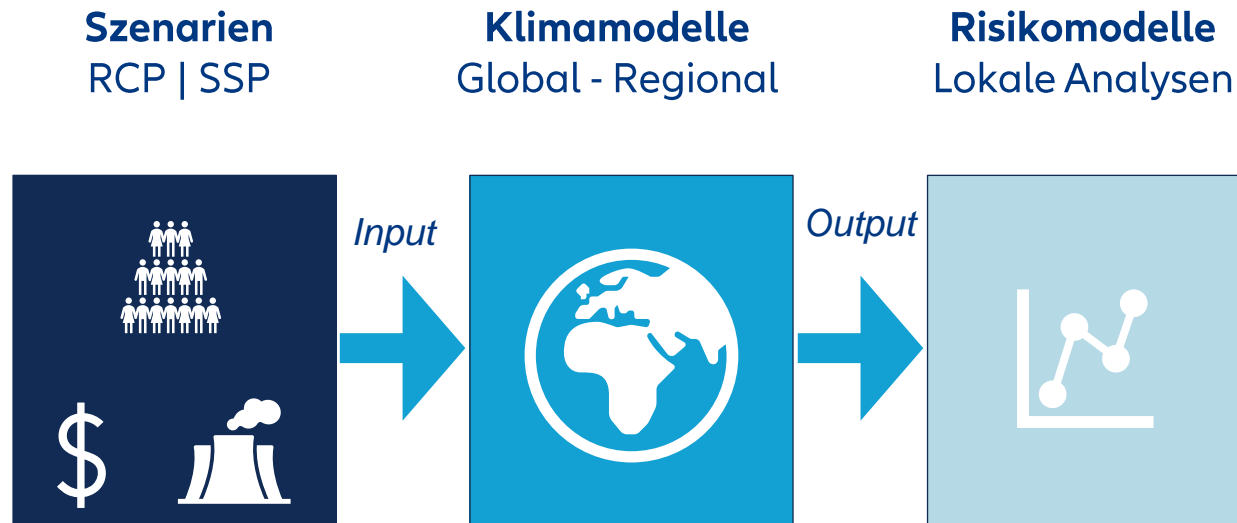
## Shared Socio-Economic Pathways (SSP)

Szenarien, die sozioökonomische Faktoren (Bevölkerungswachstum, wirtschaftliche Entwicklung, Emissionen, etc.) mit Klimafaktoren kombinieren.





# Szenarien sind Inputs für Klimamodelle, die für Risikoanalysen genutzt werden



**Klimamodelle nutzen die Szenarien und zeigen, wie das Klima der Erde auf diese sozioökonomisch bedingten Emissionsverläufe reagiert**



Eine sich verändernde  
Risikolandschaft

Warum haben wir  
CAReS entwickelt?

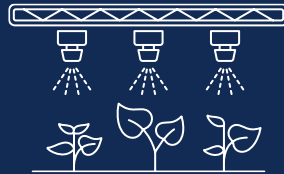




# Keine Branche ist **immun**



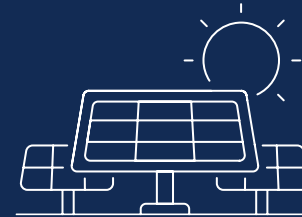
## Gewerbe- immobilien



## Agrarwirtschaft



## Transport



## Energie



## Infrastruktur



## Gastgewerbe

### Die finanziellen Auswirkungen

- Die Versicherungskosten für gewerbliche Gebäude in den USA könnten von 2.726 USD/Monat im Jahr 2023 auf **4.890 USD/Monat** im Jahr 2030 steigen (*Deloitte*).<sup>1</sup>
- Allein im Jahr 2022 verursachten extreme Wetterereignisse weltweit wirtschaftliche Verluste in Höhe von **313 Milliarden US-Dollar** (*Reuters*).<sup>2</sup>

- Überschwemmungen im Westen Spaniens verursachten Schäden in Höhe von über **1,089 Milliarden Euro (1,152 Milliarden US-Dollar)** an Orangen- und Kaki-Ernten (*Earth.Org*).<sup>3</sup>
- Die Dürre in Brasilien, von der fast 60 % des Landes betroffen waren, trieb die Kaffeepreise auf ein **50-Jahres-Hoch** (*Earth.Org*).<sup>4</sup>

- Klimabedingte Störungen könnten die globale Schifffahrtsindustrie bis 2100 bis zu **25 Milliarden US-Dollar** kosten (*US Environmental Defense Fund*).<sup>5</sup>
- Im Sommer 2023 führten Unwetter an der Ostküste der USA zu **über 1.300 Flugausfällen** und **über 5.700 Verspätungen** (*Reuters*).<sup>6</sup>

- Klimabedingte Störungen der Energiesysteme könnten bis 2090 jährlich zwischen **4,7 und 8,3 Milliarden US-Dollar** kosten (*US-Umweltschutzbehörde EPA*).<sup>7</sup>

- Globale Katastrophen verursachen jährlich Schäden in Höhe von **732 bis 845 Milliarden US-Dollar** an Infrastruktur und Gebäuden, was **14 % des globalen BIP-Wachstums** im Jahr 2022 entspricht (*CDRI*).<sup>8</sup>

- Tropische Wirbelstürme können **sowohl unmittelbare als auch langfristige Schäden** verursachen, von beschädigten Unterkünften und entgangenen Tourismuseinnahmen bis hin zu höheren Versicherungsprämien und Grundsteuern. (*Hospitality Investor*).<sup>9</sup>

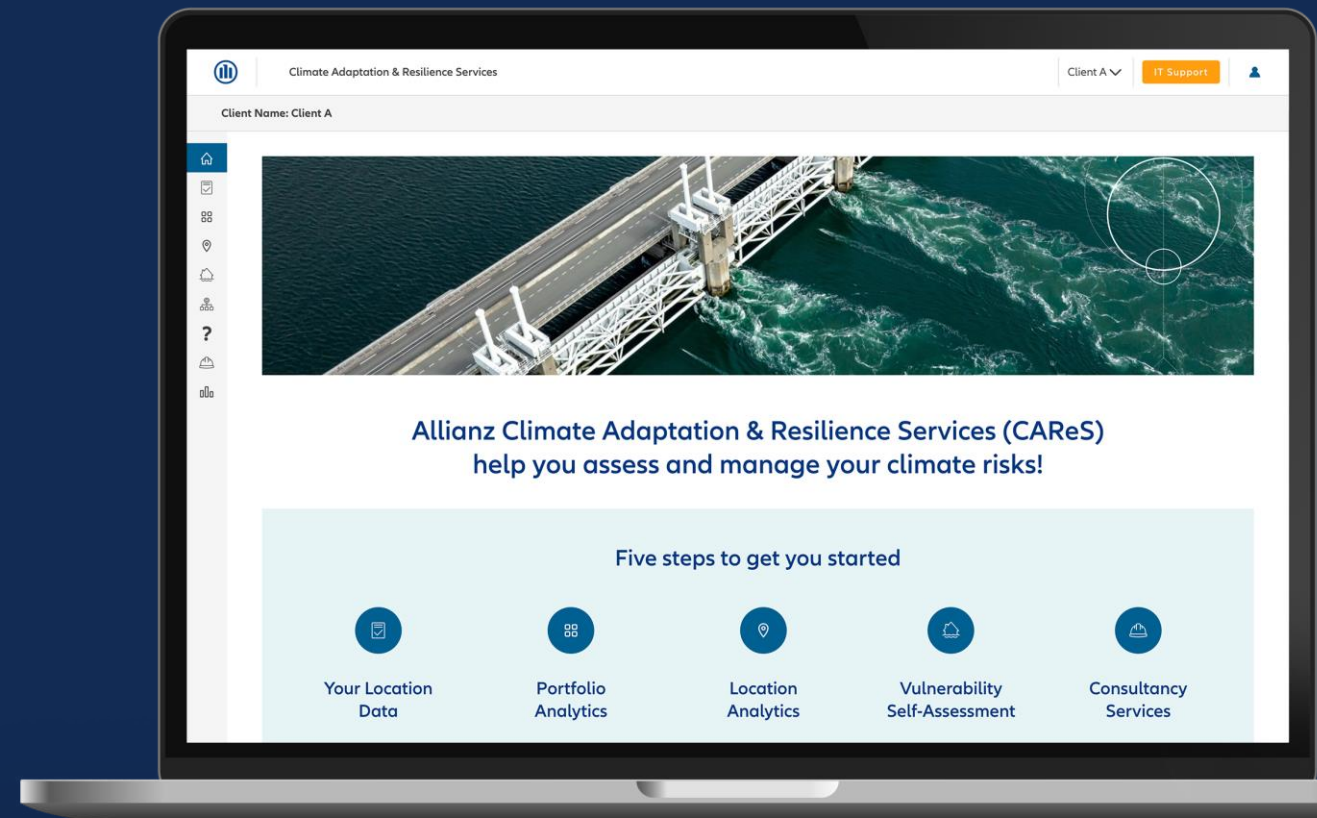


# CAReS (Climate Adaptation und Resilience Service): Eine Plattform & Dienstleistungen

## Unternehmen sind zunehmend von Klimarisiken betroffen!

- Möchten Sie die finanziellen und physischen Auswirkungen des Klimawandels auf Ihre Standorte besser verstehen?
- Benötigen Sie Unterstützung oder Beratung, um das aktuelle oder zukünftige Risiko von Naturkatastrophen zu reduzieren?
- Möchten Sie neue Investitionen bewerten und zukunftssicher machen oder eine Due-Diligence-Prüfung bei M&A durchführen?
- Müssen Sie Informationen über die physischen Auswirkungen des Klimawandels offenlegen?

CAReS ist unsere Lösungen, um Sie bei Klimarisiken zu unterstützen!









# CAReS: 5 Schritte ...



## Umfang der Klimarisikoanalyse

12 Gefahrenarten		4 Zeithorizonte	8 Klimaszenarien
1. Tropischer Wirbelsturm	7. Frosttage (<0 °C)	Basiswert 2030 2050 2080	Repräsentative Konzentrationspfade (RCP 2.6, RCP 4.5, RCP 6, RCP 8.5)
2. Hagel	8. Maximale tägliche Niederschlagsmenge		
3. Flusshochwasser	9. Gesamtniederschlag		Gemeinsame sozioökonomische Pfade (SSP 1, SSP 2, SSP 3, SSP 5)
4. Durchschnittstemperatur	10. Aufeinanderfolgende Trockentage		
5. Tage mit hohen Temperaturen (>35°C)	11. Oberflächenwindgeschwindigkeit		
6. Tage mit extremen Temperaturen (>40 °C)	12. Feuerwetterindex		



## ... zu mehr Klimaresilienz.

**CAReS** übersetzt physische Klimarisiken in finanzielle und physische Verlustkennzahlen auf Portfolio- und Vermögenswertebene.

Es unterstützt Unternehmen mit maßgeschneiderter Resilienzberatung dabei, diese Risiken zu bewältigen.



### **Kritische Vermögenswerte schützen:**

Priorisieren Sie Investitionen an Standorten mit hohem Risiko.



### **Leichte Berichterstattung:**

Nutzen Sie Methoden, die den regulatorischen Anforderungen entsprechen.



### **Investitionen bewerten:**

Analysieren Sie die Exposition und das Risiko bei Investitionen und Fusionen bzw. Übernahmen.



# Beispiel Gewerbeimmobilien

Künftig sind, je nach Standort, in häufigerem und intensiverem Ausmaß zu erwarten:

- **Hagel**  
Beschädigt Dächer und Fassaden  
→ höherer Instandhaltungsaufwand
  - **Starker Regen**  
Überlastete Entwässerung und Wasserschäden  
→ Infrastrukturverbesserungen
  - **Extreme Hitze/Kälte**  
Verursacht Verschleiß  
→ häufige Wartung und Reparaturen
- Es drohen höhere Kosten, Attraktivitäts- und Wertverlust

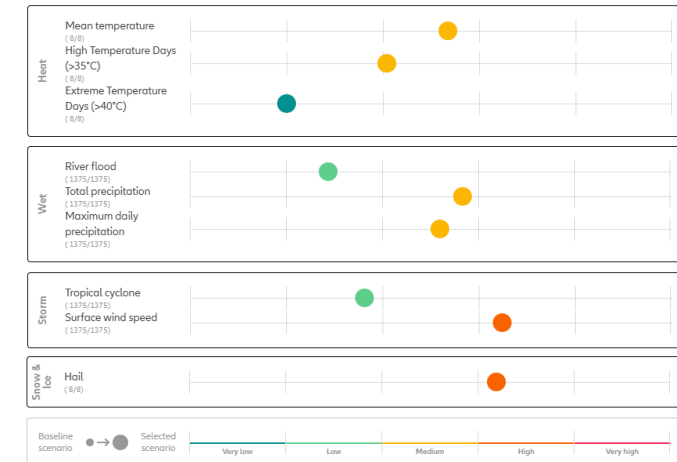
## Kritische gewerbliche Immobilien

**1** Bürogebäude, **2** Lagerhäuser, **3** Fabriken, **4** Unbebaute Grundstücke.



Bild: York University (2021)

## Führen Sie eine zeitliche Klimarisikobewertung für wichtige Gefahren durch:



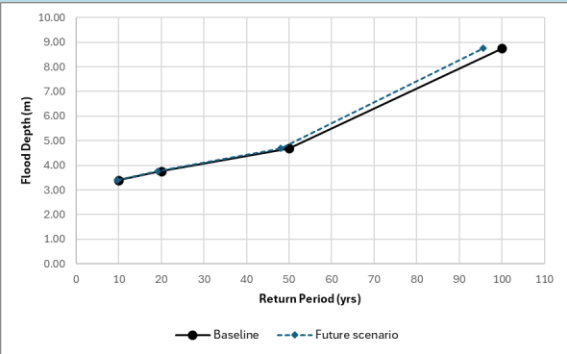
## Maßgeschneiderte Beratungsdienstleistungen:

- Bewertung der Anfälligkeit
- Strategien zur Risikominderung und -begrenzung
- Quantifizierung finanzieller Verluste



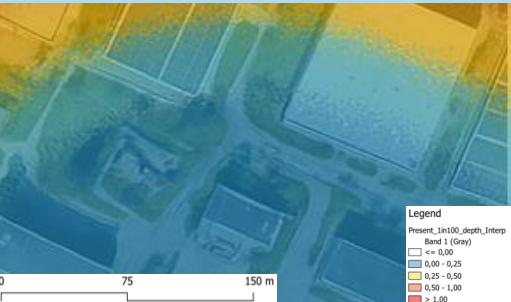
# CAReS - Zusätzliche Beratungsleistungen

## Projizierte Hochwasserhöhen für zukunftsichere Anpassungsmaßnahmen

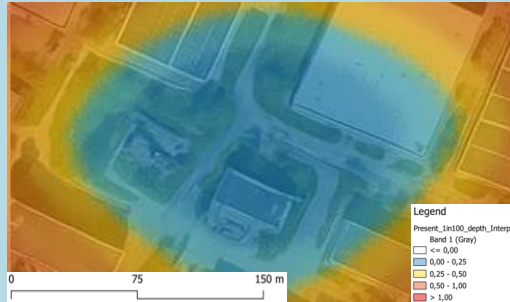


## Überflutungskarten, Klimawandel-angepasst

**Karte 1:** Aktuelle Hochwasserhöhen

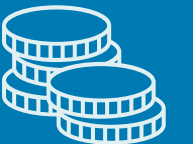


**Karte 2:** Projizierte Hochwasserhöhen - 2050 RCP8.



## Hochwasserschaden-Kalkulator – angepasst an die Anfälligkeit von Vermögenswerten

Customer Data	
Short / Long / Xlong	Short
Sector	Industry
Basement	Cellar
100 y RP - Flood Depth	50.00
Rounded 100 y RP - Flood Depth	50.00
Asset value	63,272,000.00
Asset Split	
Building Structure and Fabric	30%
Building Services	20%
Fixtures and Fittings	10%
Clean up	0%
Movable Equipment	30%
Stock	10%
Building Value	37,963,200.00 €
Content Value	25,308,800.00 €
Ground Floor Elevation	
Wall Construction	Corrugated Metal
Stories Above Grade	3
Levels Below Grade	1
Total Floors	4
Arrangement of Stock	Solid Pile - Stable
Content Vulnerability To Water	High
Equipment basement	Yes
Building services basement	Yes
Stock basement	Yes
Average Floor Level (Building + Content)	15,818,000.00 €
MDR	81%
Loss Estimate	25,558,272.13 €





# Wodurch hebt sich CAREs von Mitbewerbern ab?



## Integration der Vulnerabilität

Möglichkeit, spezifische **Vulnerabilität Sets** mit bestehenden Daten einzubinden.



## Co-Kreation mit Kunden

Gemeinsame (**Weiter-**) **Entwicklung** der Lösung – passgenau für Ihre Anforderungen.



## Datenanbindung und KPI-Integration

Verbindung mit **bestehenden Datenquellen, Rohdaten-Upload** und Integration in KPIs.



## Finanzkennzahlen & Verlustquantifizierung

Monetarisierung der Risiken durch **Kennzahlen und Szenario-Analysen**.



## Hauptgefahren abgedeckt

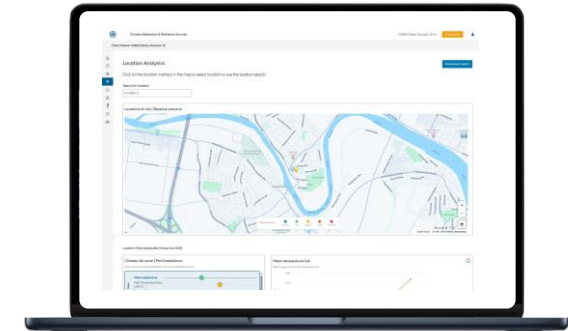
**12 Gefahren** abgedeckt – inkl. Hochwasser, Hitze, Sturm.



## Anpassung & Skalierung

Flexibel nach **Standortanzahl** und **Paketpreisen** – unabhängig von Versicherungslösungen.

**Transparenz, Finanzkennzahlen und konkrete Maßnahmen für die Klimaanpassung**



**Alles in einer Lösung** mit der **Allianz** als Ihrem **zentralen Ansprechpartner** fürs (Klima-)Risikomanagement



Eine sich verändernde  
Risikolandschaft

Warum haben wir  
CAREs entwickelt?





# CAReS Einblicke vom Konzept bis zur Markteinführung

Project initiation [1-2 months]

Concept to launch [6 months]

Go To Market [2025]

Board Investment Cross-functional set-up Alignment sessions Co-creation with clients Build, test, iterate Legal & Compliance Checks Commercial model MVP Soft Launch **Scale-Up Hard Launch**

Innovationsbausteine



Wir haben CAReS am 2. Juli 2025 auf den Markt gebracht.

- ✓ **Globale Reichweite** mit Markteinführungen in Europa, APAC, Nordamerika und Lateinamerika
- ✓ **V1-Release** mit differenzierten Funktionen, darunter Vulnerability Self-Assessment
- ✓ **16 Kunden** haben sich angemeldet oder nehmen an der kostenlosen Testversion teil

Wichtige Erkenntnisse

**Bringen Sie Ihre Stakeholder, Unterstützer und Kritiker auf eine Linie!**

Entwickeln Sie gemeinsam mit Ihren Kunden ein Minimum Viable Product (MVP)

Nutzen Sie die Möglichkeiten, um Komplexität zu reduzieren

Fördern Sie Verantwortungsbewusstsein und Eigenverantwortung innerhalb des Teams

Lassen Sie sich nicht entmutigen, halten Sie Rückschläge aus und stellen Sie sich darauf ein, kontinuierlich zu adjustieren



Ausblick:  
Vom Risikoträger  
zum Resilienzpartner





# Versicherer entwickeln sich vom Risikoträger zum Resilienzpartner

## Herausforderungen



- **Zunehmende Komplexität und Häufigkeit von Risiken**
- **Steigende Risikoexposition**
- **Wettbewerbsdruck und Differenzierung**
- **Höhere Kundenanforderungen**

## Chancen als Resilienzpartner



- **Digitalisierung und Daten:** Neue Technologien verbessern Risikoanalysen und Prävention
- **Nachhaltigkeit und gesellschaftliche Verantwortung**
- **Langfristige Tragfähigkeit des Geschäftes**



06

Q&A





# Disclaimer

Copyright © 2025 Allianz Global Corporate & Specialty SE  
Alle Rechte vorbehalten.

Die in dieser Präsentation veröffentlichten Inhalte dienen ausschließlich der allgemeinen Information. Weder können daraus Ansprüche erhoben werden noch garantiert Allianz Global Corporate & Specialty SE – trotz aller Bemühungen um Korrektheit – die Vollständigkeit und die Richtigkeit der Inhalte. Maßgeblich für den Versicherungsschutz sind ausschließlich die im Einzelfall vereinbarten Versicherungsbedingungen.

## **Keine Verpflichtung zur Aktualisierung**

Das Unternehmen übernimmt keine Verpflichtung, die hierin enthaltenen Informationen oder zukunftsgerichteten Aussagen zu aktualisieren, es sei denn, es handelt sich um Informationen, die aufgrund gesetzlicher Vorschriften veröffentlicht werden müssen.

Copyright © 2025 Allianz Global Corporate & Specialty SE.  
All rights reserved.

The content published in this presentation is for general information purposes only.

No claims can be made on the basis thereof, nor does Allianz Global Corporate & Specialty SE guarantee - despite all efforts to ensure correctness – the completeness and accuracy of the contents. The insurance conditions agreed in the individual case are exclusively decisive for the insurance cover.

## **No duty to update**

The company assumes no obligation to update any information or forward-looking statement contained herein, save for any information required to be disclosed by law.