

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

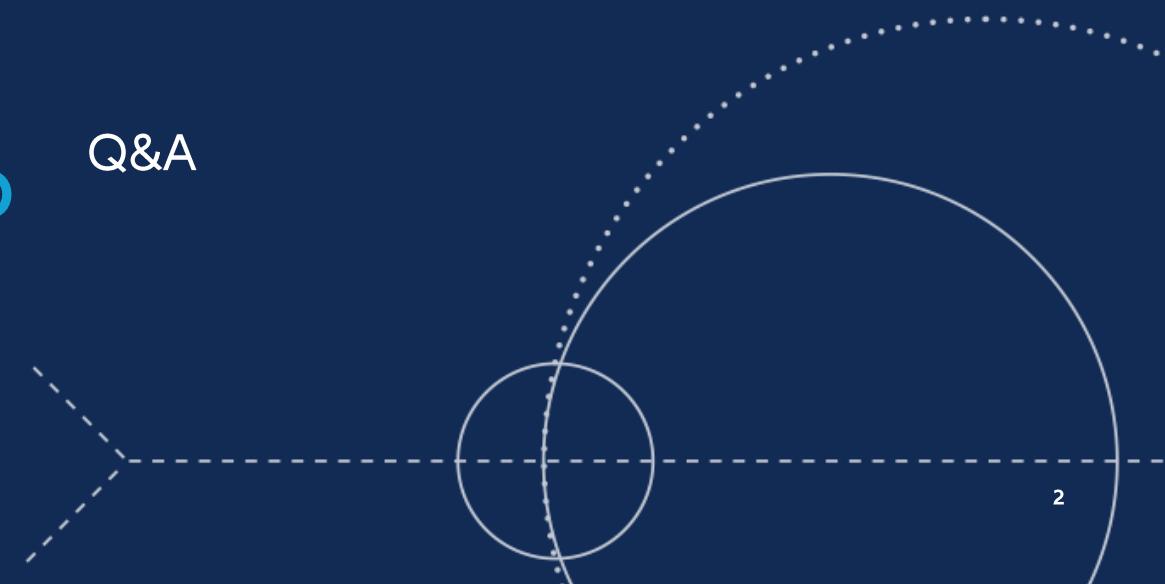
2 Modellierung des Klimawandels
- Wie blicken wir in die Zukunft? -

3 Eine sich verändernde Risikolandschaft
- Warum haben wir CAReS entwickelt? -

4 CAReS - Einblicke vom Konzept bis zur
Markteinführung

5 Ausblick: Vom Risikoträger zum
Resilienzpartner

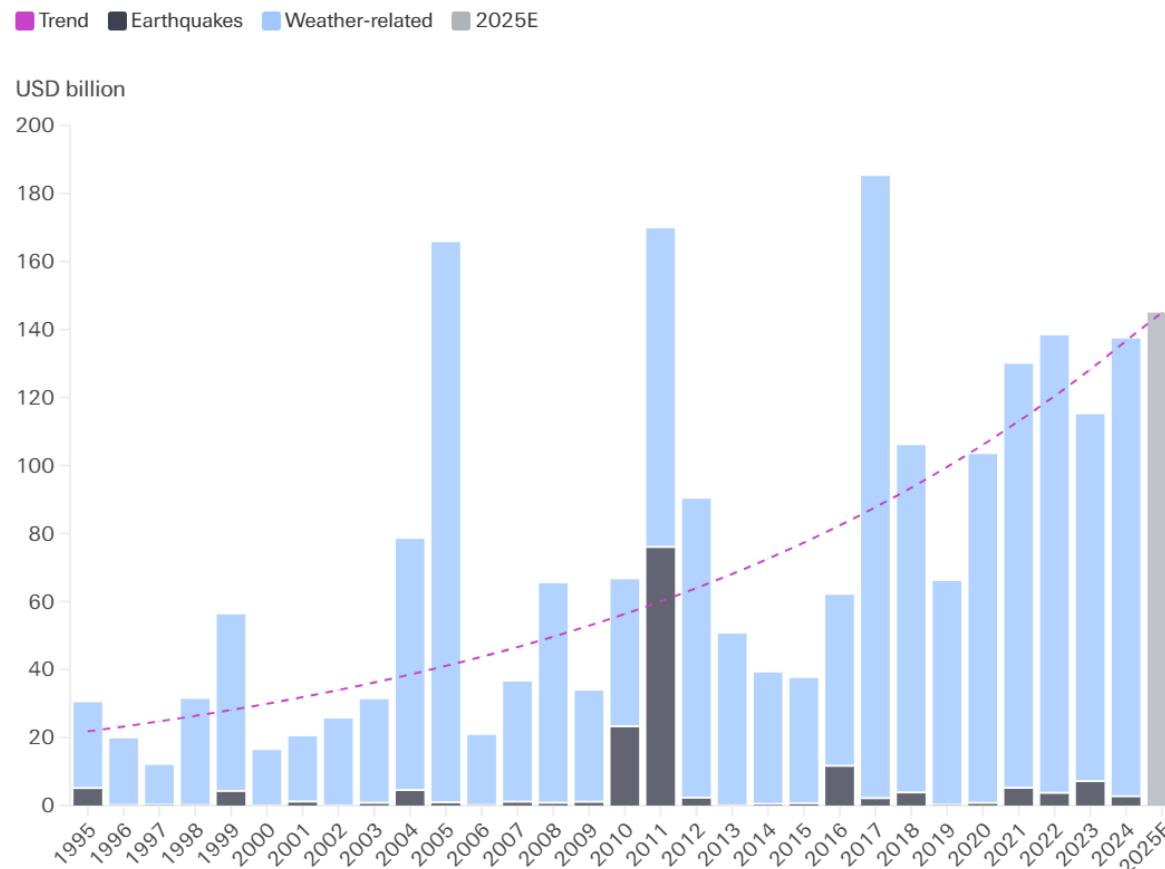
6 Q&A



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:

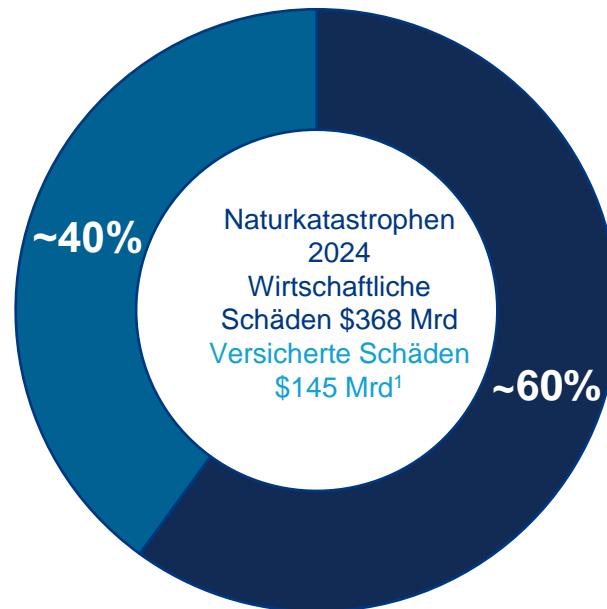
- Inflation
- Wirtschaftswachstum
- Wachstum in hochrisikobehafteten Gebieten
- Höhere versicherte Werte
- Veränderung bei Baumaterialien (Wärmedämmung, Solarpanels) und Veränderung beim natürlichen Schutz (verkürzte Flüsse)

Rund 60 % der Naturkatastrophenschäden bleiben unversichert

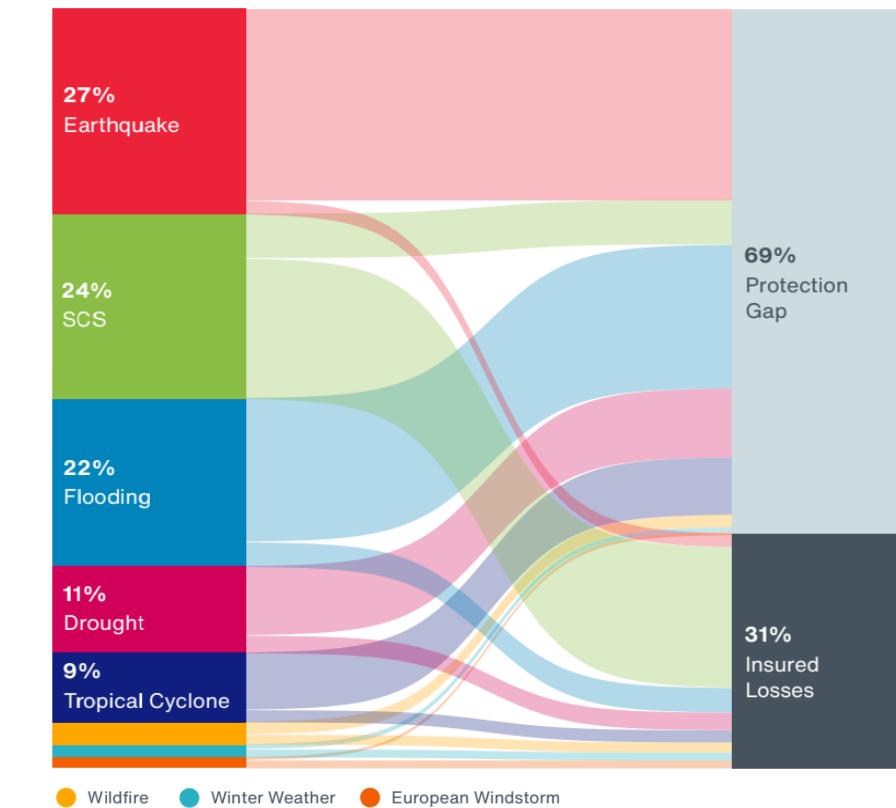


Schutzlücke – Protection Gap

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



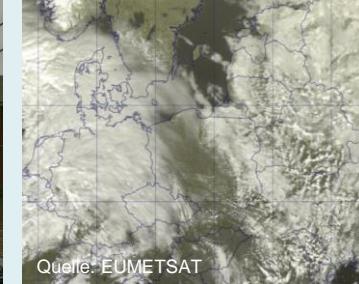
Durchschnittliche Schutzlücke nach Gefahren seit 2023



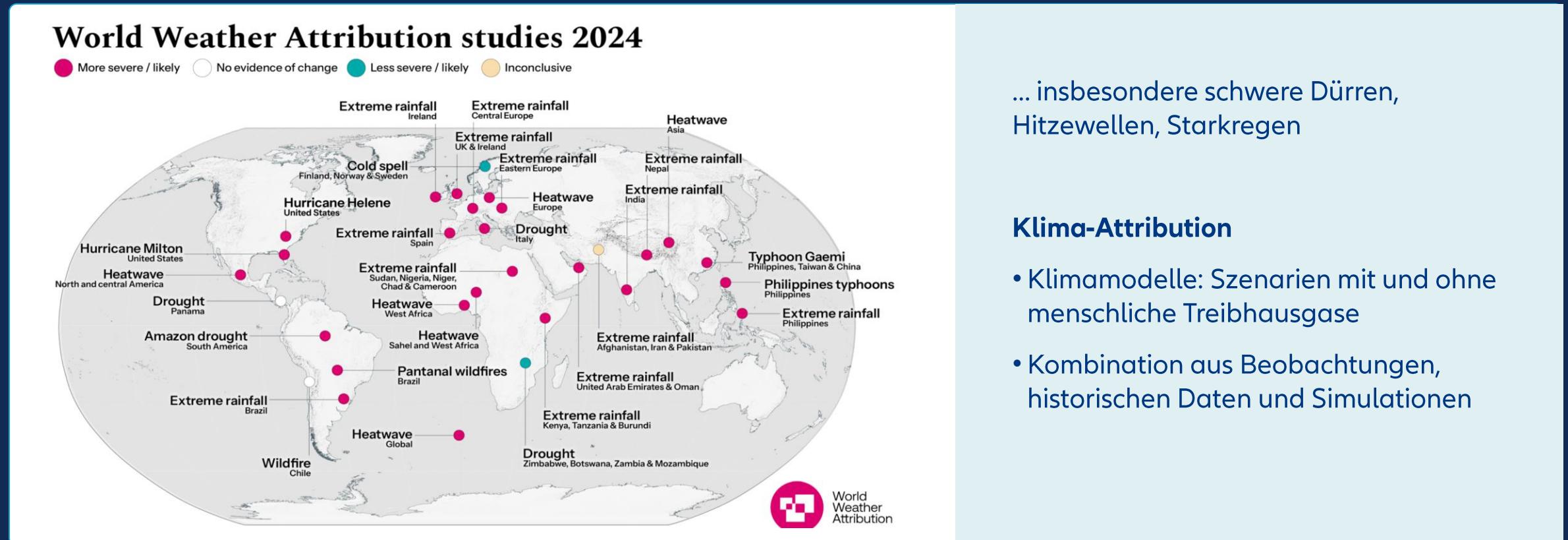
Modellierung des Klimawandels

Wie blicken wir in die Zukunft?

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

Konsens zu Auswirkungen des Klimawandels auf NatCats					
Sehr stark					Begrenzter
Hitzewellen	Starke Niederschläge	Sturmflut	Tropische Stürme	Winterstürme	Tornados
<ul style="list-style-type: none"> • Starker Temperaturanstieg • Stärkere Hitzewellen • Mehr/größere Waldbrände, vor allem im Western der USA 	<ul style="list-style-type: none"> • Warme Luft kann mehr Feuchtigkeit halten • Mehr Starkniederschlagsereignisse, vor allem USA und Europa • Mehr stationäre Wetterlagen 	<ul style="list-style-type: none"> • Meeresspiegelanstieg durch thermische Ausdehnung und Eisschmelze • Zunehmende Sturmfluten selbst bei gleichen Windgeschwindigkeiten 	<ul style="list-style-type: none"> • Kleine Veränderungen in der Häufigkeit • Das Potenzial für starke Stürme nimmt zu • Höhere Niederschlagsmengen 	<ul style="list-style-type: none"> • Geringer wissenschaftlicher Konsens • Ein geringerer Temperaturunterschied zwischen den Polen und den Subtropen kann die Sturmzüge verändern 	<ul style="list-style-type: none"> • Schwieriger, Trends aufgrund fehlender systematischer Beobachtungen zu bewerten
 Quelle: Allianz	 Quelle: Allianz	 Quelle: Allianz	 Quelle: Allianz	 Quelle: EUMETSAT	 Quelle: Allianz
<ul style="list-style-type: none"> • Waldbrände (USA, z.B. Südkalifornien, Australien, Portugal, Griechenland) • Rekorde bei verbrannten Flächen und rekordverdächtige Verluste in den letzten Jahren 	<ul style="list-style-type: none"> • Deutschland (2021), Südspanien (2024) • Australien (2022) • Niederschlagsereignisse mit zuvor geringer Wahrscheinlichkeit werden häufiger (USA, 2022) 	<ul style="list-style-type: none"> • Hurrikan Ike 2008 (USA) mit Sturmfluten von 4,5m • Ostseesturmhochwasser (2023), 200m EUR Gesamtschäden 	<ul style="list-style-type: none"> • Hurrikan Harvey (USA, 2017) • Hurrikan Florence (USA, 2018) • Taifun Hagabis (Japan, 2019) • Rekordniederschlagsmengen in den USA und Japan 	<ul style="list-style-type: none"> • Europäische Windsturmserie Ylenia-Zeynep-Antonia (Februar 2022) 	<ul style="list-style-type: none"> • Hagel Andreas (2013) Teuerster Hagelsturm in Deutschland (2,8 Mrd. EUR)

Ergebnis der Attributionsforschung: Bestimmte NatCats wurden durch Klimawandel wahrscheinlicher

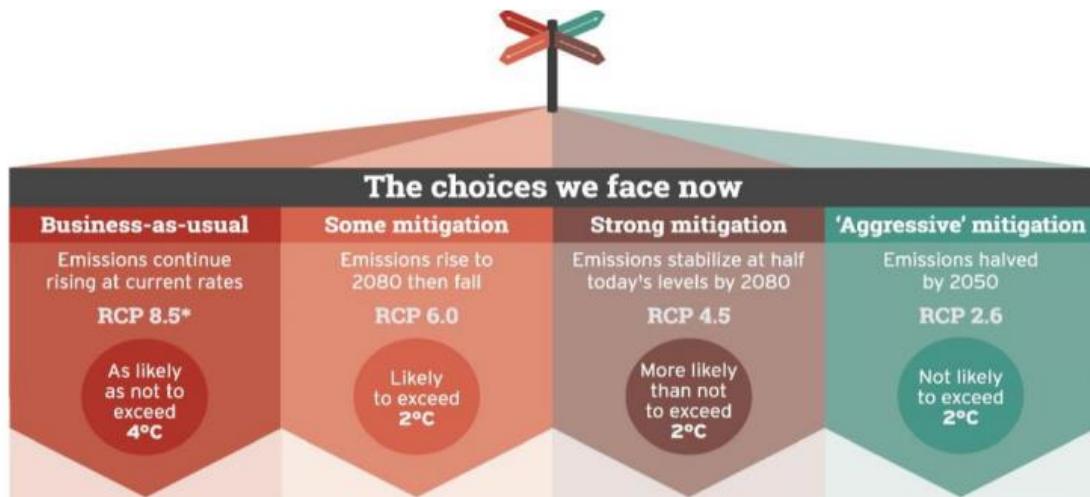


Klimaszenarien ermöglichen die Bewertung verschiedener möglicher Zukunftszustände

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

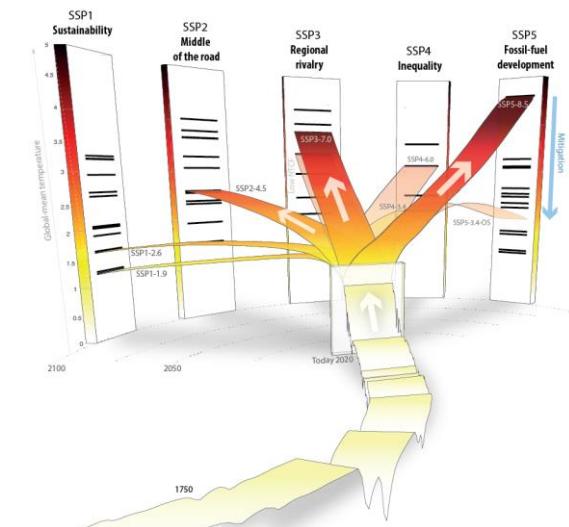
Representative Concentration Pathways (RCP)

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.

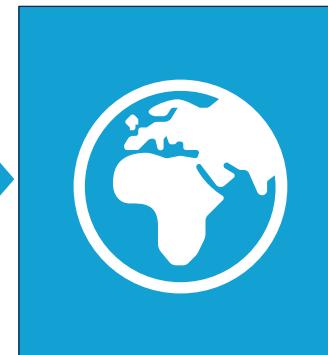


Szenarien sind Inputs für Klimamodelle, die für Risikoanalysen genutzt werden

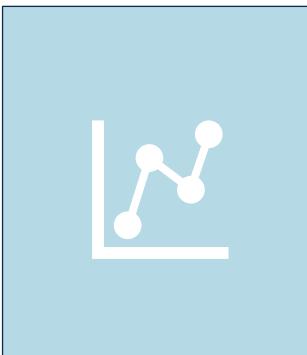
Szenarien
RCP | SSP



Klimamodelle
Global - Regional



Risikomodelle
Lokale Analysen



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

Eine sich verändernde Risikolandschaft

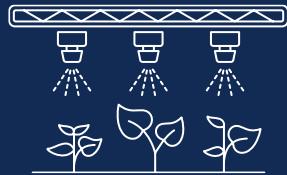
Warum haben wir
CAReS entwickelt?

Keine Branche ist immun



Gewerbeimmobilien

- 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*).¹
- Allein im Jahr 2022 verursachten extreme Wetterereignisse weltweit wirtschaftliche Verluste in Höhe von **313 Milliarden US-Dollar** (*Reuters*).²



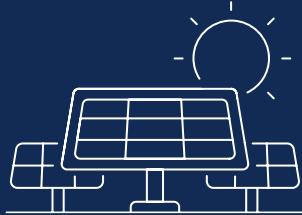
Agrarwirtschaft

- 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*).³
- Die Dürre in Brasilien, von der fast 60 % des Landes betroffen waren, trieb die Kaffee Preise auf ein **50-Jahres-Hoch** (*Earth.Org*).⁴



Transport

Die finanziellen Auswirkungen



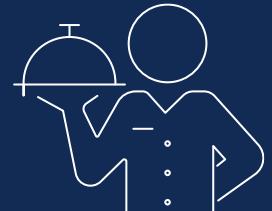
Energie

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



Infrastruktur

- 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*).⁸



Gastgewerbe

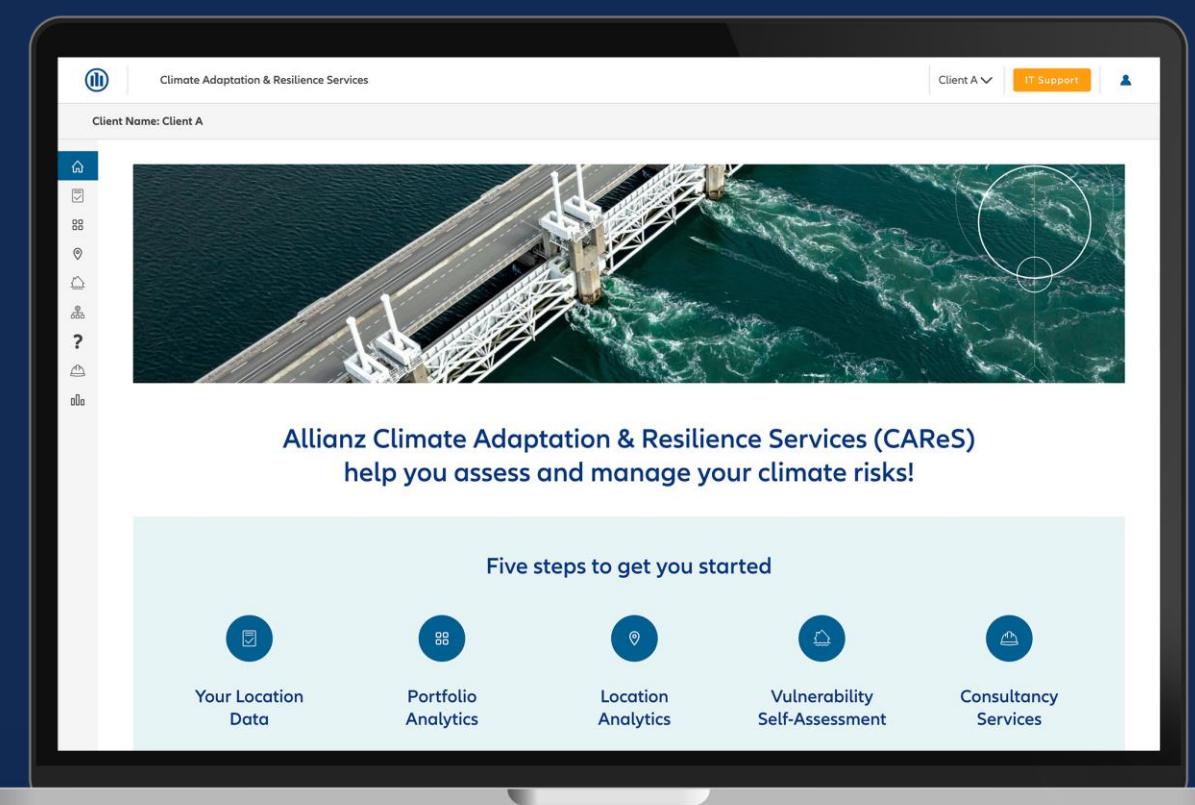
- Tropische Wirbelstürme können **sowohl unmittelbare als auch langfristige Schäden** verursachen, von beschädigten Unterkünften und entgangenen Tourismuseinnahmen bis hin zu höheren Versicherungsprämien und Grundsteuern. (*Hospitality Investor*).⁹

CARes (Climate Adaptation und Resilience Service): Eine Platform & 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 ...



Standorte hochladen

Versicherte Standorte, Lieferanten oder Investitionen erfassen und Portfolios erstellen



Portfolio- und Asset-Ebene für verschiedene Gefahren und Zeithorizonte bewerten und visualisieren



Portfolio- und standortspezifische Reports und Rohdaten laden & exportieren



Anfälligkeit prüfen

Selbstbewertungen durchführen und Resilienzmaßnahmen priorisieren



Beratung buchen

Maßgeschneiderte Services zur Stärkung von Widerstandsfähigkeit und Offenlegung

Umfang der Klimarisikoanalyse

12 Gefahrenarten

1. Tropischer Wirbelsturm
2. Hagel
3. Flusshochwasser
4. Durchschnittstemperatur
5. Tage mit hohen Temperaturen (>35°C)
6. Tage mit extremen Temperaturen (>40 °C)
7. Frosttage (<0 °C)
8. Maximale tägliche Niederschlagsmenge
9. Gesamtniederschlag
10. Aufeinanderfolgende Trockenstage
11. Oberflächenwindgeschwindigkeit
12. Feuerwetterindex

4 Zeithorizonte

- Basiswert
2030
2050
2080

8 Klimaszenarien

- Repräsentative Konzentrationspfade
(RCP 2.6, RCP 4.5, RCP 6, RCP 8.5)
Gemeinsame sozioökonomische Pfade
(SSP 1, SSP 2, SSP 3, SSP 5)

... zu mehr Klimaresilienz.

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

Es unterstützt Unternehmen mit maßgeschneideter 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

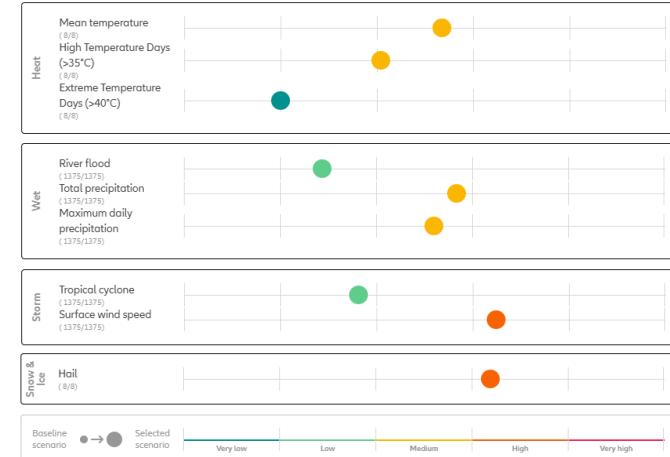
Kritische gewerbliche Immobilien

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



Bild: York University (2021)

Führen Sie eine zeitliche Klimarisikobewertung für wichtige Gefahren durch:

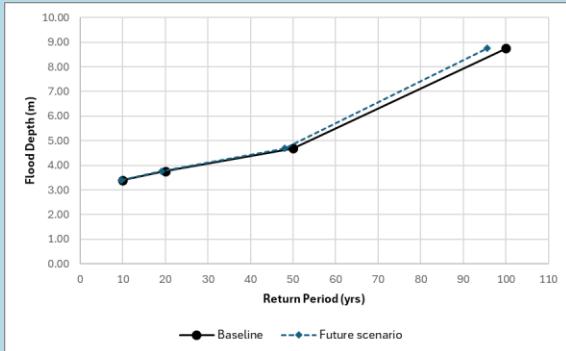


Maßgeschneiderte Beratungsdienstleistungen:

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

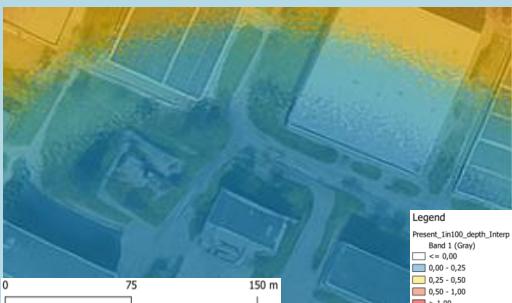
CAReS - Zusätzliche Beratungsleistungen

Projizierte Hochwasserhöhen für zukunftssichere Anpassungsmaßnahmen

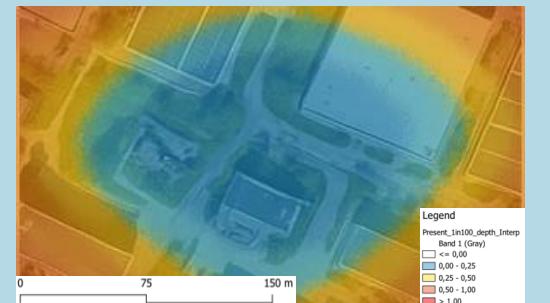


Überflutungskarten, Klimawandel-anangepasst

Karte 1: Aktuelle Hochwasserhöhen

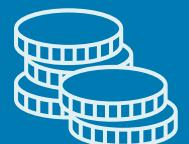


Karte 2: Projizierte Hochwasserhöhen - 2050 RCP8.



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	
Stories Above Grade	
Levels Below Grade	
Total Floors	
Arrangement of Stock	
Content Vulnerability To Water	
Corrugated Metal	3
Solid Pile - Stable	1
High	4
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.



Datenanbindung und KPI-Integration

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



Hauptgefahren abgedeckt

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



Co-Kreation mit Kunden

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



Finanzkennzahlen & Verlustquantifizierung

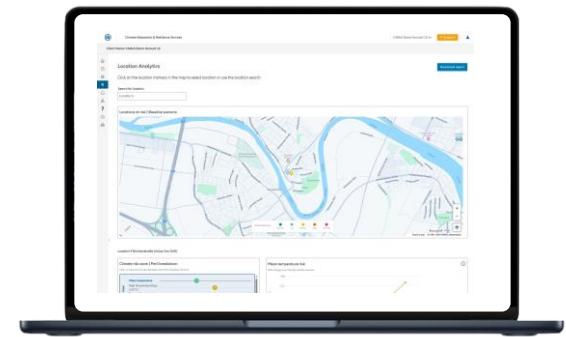
Monetarisierung der Risiken durch **Kennzahlen und Szenario-Analysen**.



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]

Board Investment Cross-functional set-up Alignment sessions

Concept to launch [6 months]

Co-creation with clients Build, test, iterate Legal & Compliance Checks

Go To Market [2025]

Commercial model MVP Soft Launch Scale-Up Hard Launch



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



Chancen als Resilienzpartner



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



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

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.