LIVE WEBINAR

25.06. 11–12 Uhr

CODE GAIA x

Vom Risiko zur Resilienz:

Klimarisikoanalyse, Wesentlichkeit & EU-Taxonomie als strategische Einheit

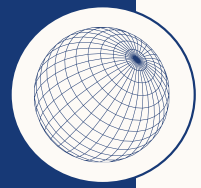


Anja Aschenbrenner
Bereichsleiterin Klimamanagement

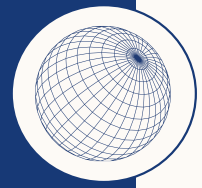


Tobias Linden
Head of Expansion & Partnerships

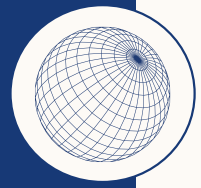
Agenda



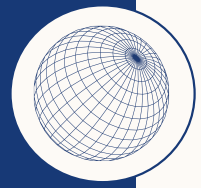
Einführung: Klimarisikoanalyse als Dreh- und Angelpunkt



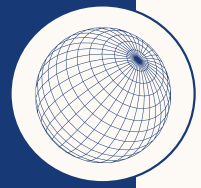
Klimarisikoanalyse in der Praxis



Klimamanagement & Steuerung



Software Demo: Zusammenspiel Klimarisikoanalyse, Doppelte Wesentlichkeit und EU Taxonomie



Q&A

Code Gaia im Überblick

600+
Kunden

20+
Industrien

60+
Mitarbeitende

4
Standorte

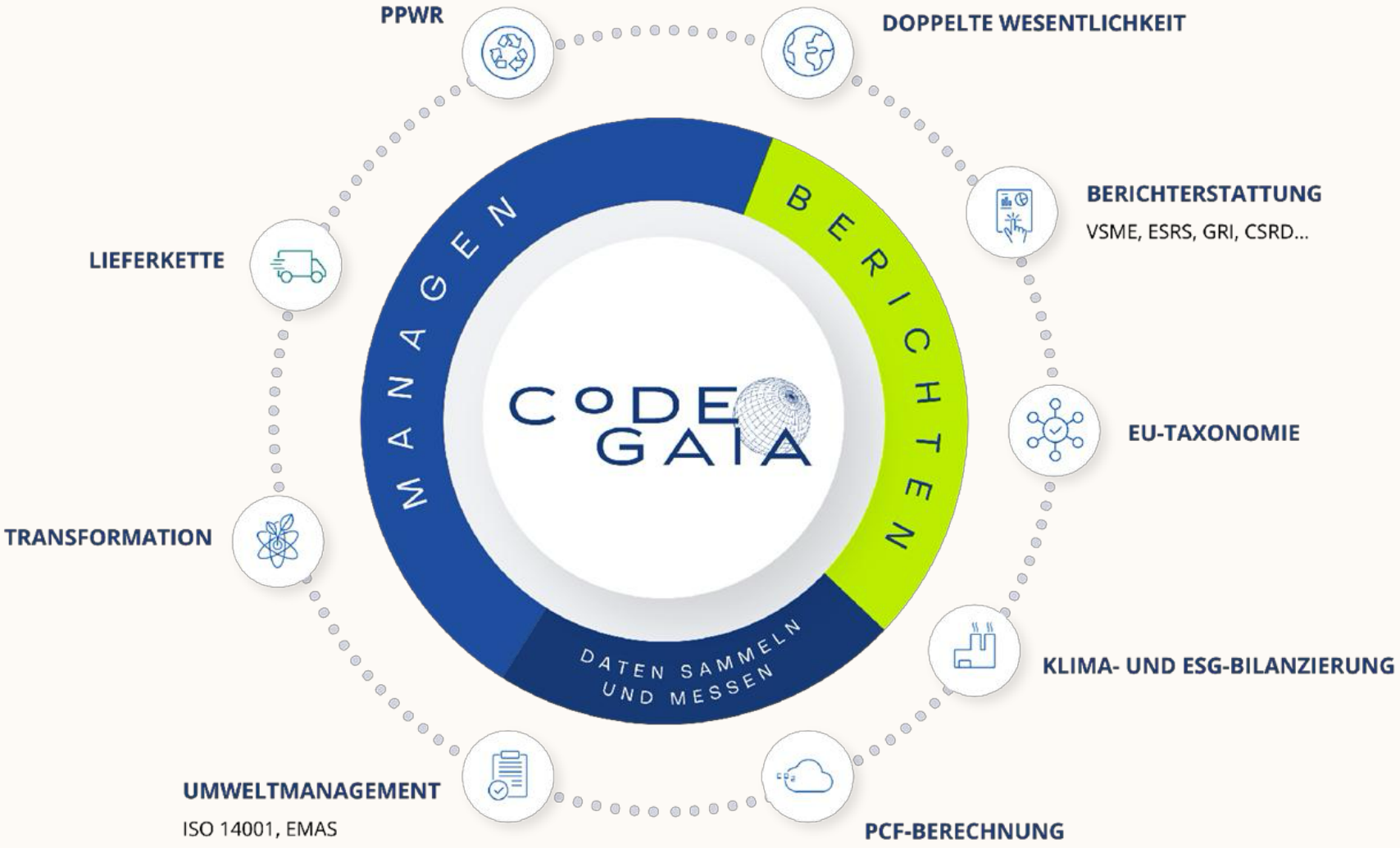
Unsere Referenzen

Bekannt aus

Kompatibel & zertifiziert

Code Gaia - die ganzheitliche Plattform für ihr Nachhaltigkeitsmanagement

Unsere Softwaremodule entlang der gesamten Sustainability Journey



Ich freue mich auf den Austausch!



Tobias Linden

Head of Expansion & Partnerships

Addresse

Kochelseestraße 8
81371 München

E-Mail

tobias.linden@codegaia.io

Über B.A.U.M. Consult

ZAHLEN UND FAKTEN

60+

Kolleg:innen

35

Jahre Erfahrung



Unsere Leistungen

B.A.U.M. CONSULT ALS GANZHEITLICHE BERATUNG

Gemeinsam gestalten wir die Transformation.



Kommunikation

Klima

Energie

Nachhaltig Wirtschaften

Umwelt

Mobilität

Wir freuen uns auf den Austausch



Anja Aschenbrenner
BEREICHSLEITUNG
KLIMAMANAGEMENT MÜNCHEN

a.aschenbrenner@baumgroup.de

„Ich beschäftige mich mit Klimamanagement, um Unternehmen zu helfen, mit Klimarisiken strategisch umzugehen und so Resilienz und Zukunftsfähigkeit zu stärken."



Dorothea Brockhoff
SENIOR CONSULTANT
KLIMAMANAGEMENT

d.brockhoff@baumgroup.de

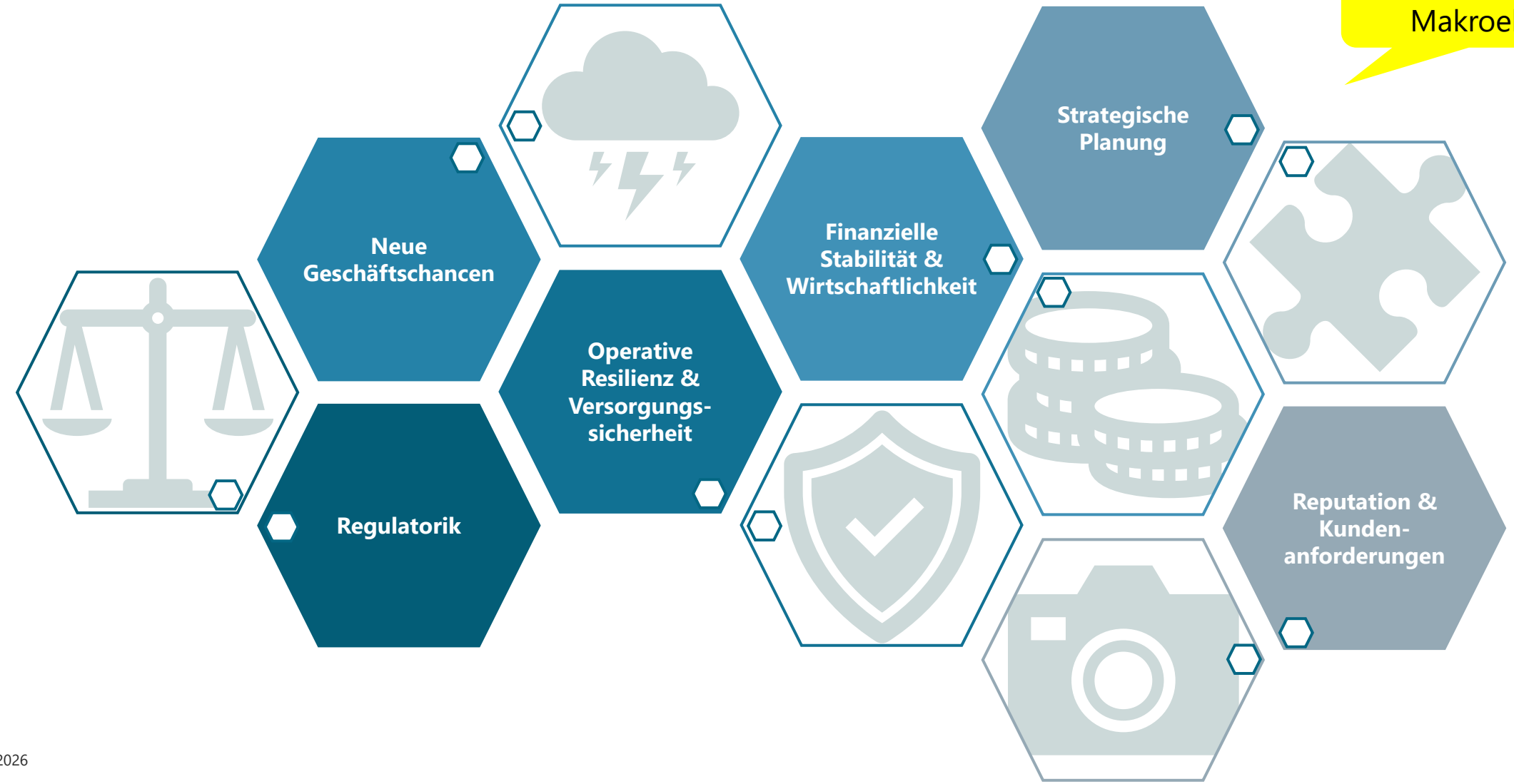
Einführung

KLIMARISIKOANALYSE ALS DREH- UND ANGELPUNKT

Gründe für betriebliches Klimarisikomanagement

RISKEN UND PFLICHTEN ZU CHANCEN TRANSFORMIEREN

Auf Mikro- und Makroebene

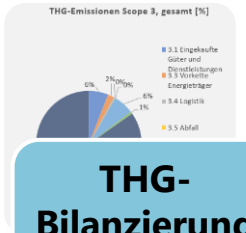


Klimarisikomanagement zentral im ESRS E1

GUIDANCE FÜR DEN PROZESS

Klimaschutz

Klimawandel



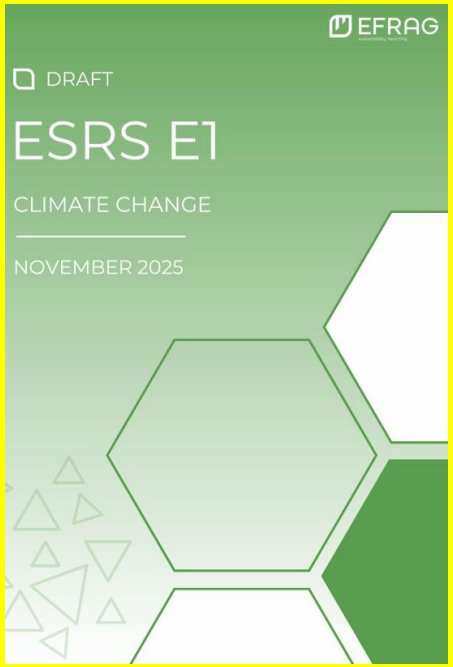
THG-Bilanzierung

TCFD

Klimarisiko-analyse

Voraussichtliche Vereinfachungen im ESRS E1 bzgl. Klimarisikoanalyse:

- Transparenz über den Prozess
- Fokus auf wesentliche Aktivitäten und materielle Risiken nach ESRS 2
- nur erforderlich, wenn ESRS E1 als wesentlich identifiziert wurde
- Szenarienanalyse ist optional



Resiliente Geschäftsmodelle

Risikomanagement für resiliente Geschäftsmodelle

3 Regulatorik-Welten, 1 Analyse

KLIMARISIKOANALYSE IST MEHR ALS COMPLIANCE

Klimarisikoanalyse als Stresstest hinsichtlich Autarkie und Resilienz

CSRD / ESRS

- Unternehmens- und Wertschöpfungskettenebene
- physische und transitorische Klimarisiken und –chancen
- für Doppelte Wesentlichkeitsanalyse & Berichterstattung zu ESRS E1-2
- Grundlage für Resilienzanalyse

EU-Taxonomie

- Standort- und tätigkeitsbezogene Wirtschaftsaktivitäten
- nur physische Klimarisiken
- 1,5°C Szenario (RCP 2.6) und hohes Erwärmungsszenario (RCP 8.5)
- Grundlage für Anpassungsplan
- Für Taxonomie-Konformität (DNSH / wesentlicher Beitrag)

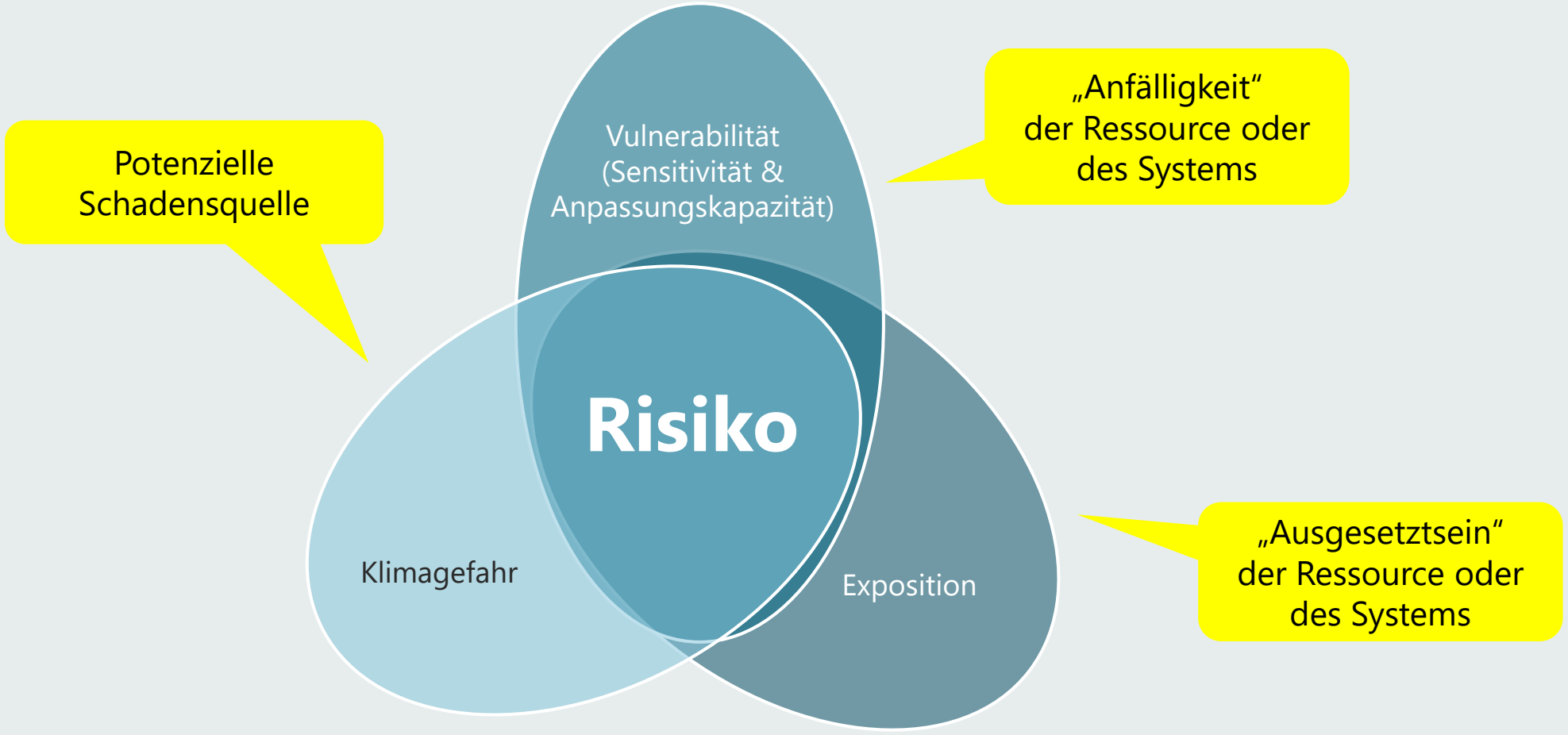
KRITIS

- kritische Anlagen und Versorgungsinfrastruktur
- Versorgung ab 500.000 Einwohner:innen
- physische Klimarisiken aufgrund All-Gefahren-Ansatz (inkl. Naturgefahren & Extremwetter)
- Grundlage für Resilienzplanung
- Risikobewertung etwa bis April 2027 für eingetragene Anlagen

Klimarisikoanalyse in der Praxis

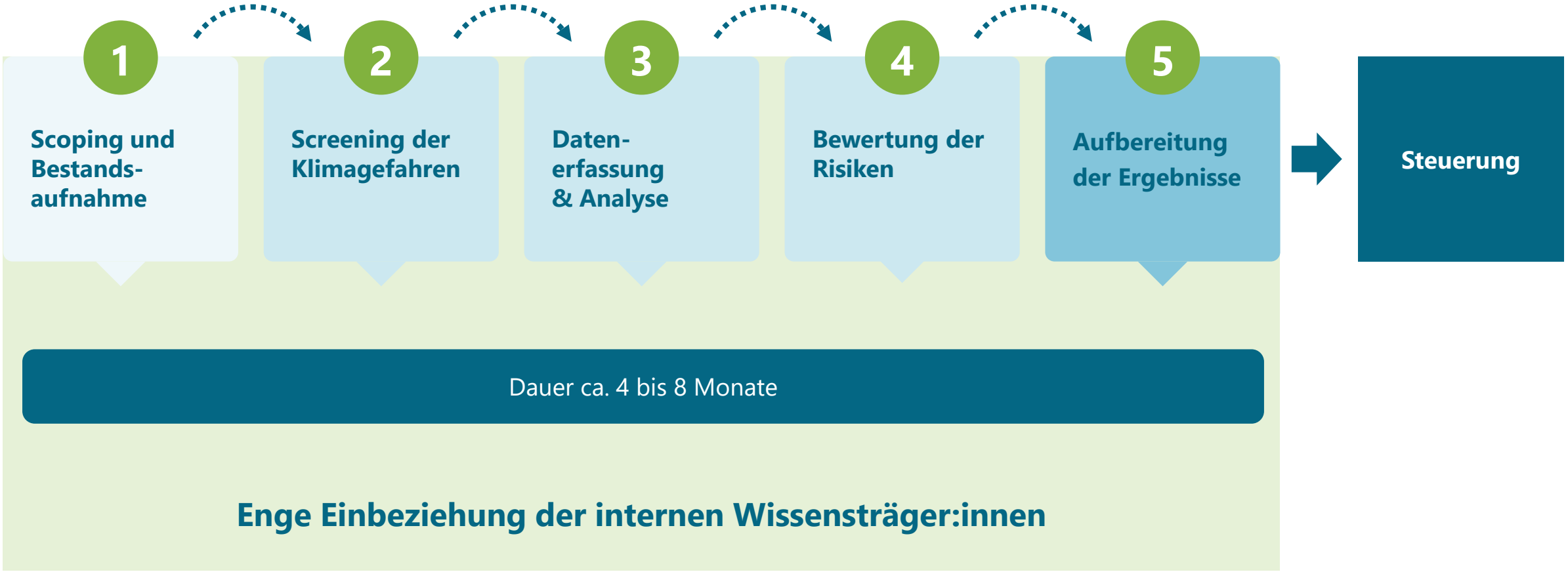
Dimensionen der Klimarisikoanalyse

RISIKEN UND CHANCEN BEZOGEN AUF DEN SPEZIFISCHEN BETRACHTUNGSRAHMEN



Prozess der Klimarisikoanalyse

ENGE ABSTIMMUNGEN UND INTERNE EXPERTISE FÜR EIN BELASTBARES ERGEBNIS NOTWENDIG



Scoping der Analyse



BESTANDSAUFNAHME ALS AUSGANGSPUNKT FÜR RELEVANTE PROZESSE

- Abgleich Scope DWA und ROs zu E1
- Künftige Geschäftstätigkeiten/aufzugebende Geschäftstätigkeiten?

Rahmen & Zielsetzung

- Onboarding: Rollen, Ziele und Kriterien festlegen

Grundlagen & Kontext

- Aufsetzen auf DWA & THG-Bilanz (CCF)
- Abgleich mit bestehendem Risikomanagement
- Zentrale Leitfragen erarbeiten

Geschäftsaktivitäten & Portfolio

- Wesentliche Geschäftstätig-keiten & Unternehmens-struktur definieren
- EU-Taxonomie: Aufteilung ≤10 vs. >10 Jahre

Betrachtungsscope

- Wirkungsfelder: Betrieb & Anlagen, Lieferkette, Markt
- Systemelemente
- Zeithorizonte & Klimaszenarien

Klimawandel gefährdet Ressourcen



PHYSISCHE KLIMAGEFAHREN

Szenario intensiver Erderwärmung
Intensivierung der Treibhausgasemissionen:

- globale Erderwärmung **ab ca. 2030 dauerhaft über 1,5°C (eher 2-3°C)**
- Extreme Klimaereignisse werden ab sofort gleichzeitig **häufiger und heftiger** und treten **an neuen Orten** und **in neuen Zeiträumen** auf

Im Draft ESRS E1 November 2025 kein Verweis mehr auf Liste der Klimagefahren gemäß EU-Taxonomie

Welche Wirkung haben veränderte Wasserstände aufgrund Trockenheit und Dürre?

Kommt es aufgrund zusätzlichem Kühlungsbedarf in Hitzeperioden zu Lastspitzen oder Ausfällen?

In welchem Ausmaß sind Mitarbeitende bei Hitze belastet?

Nehmen technische Ausfälle aufgrund Sturmereignisse zu?

Klimapolitik wirkt Geschäftsmodelle



GEFAHREN IM SZENARIO 1,5°C

Szenario intensiver Klimaschutzbemühungen
Strengere Anforderungen:

- allmähliche, konsequente Dekarbonisierung, steigende **CO_2-Preise** und Regulierung CO_2-intensiver Sektoren
- massiver Ausbau **erneuerbarer Energien**
- globale Erderwärmung **ab ca. 2030 dauerhaft unter 2°C**

Unsicherheit in der Klimapolitik verschärft indirekte Risiken!

Regulatorik

- Welche Auskunftspflichten liegen vor?
- Inwiefern können emissionsintensive Energieträger Einschränkungen unterliegen?

Technologie

- Wie verändern sich Verfügbarkeit und Preise emissionsarmer Rohstoffe und Technologien?
- Wie wirkt sich die Volatilität Erneuerbarer Energien auf meine Prozesse aus?

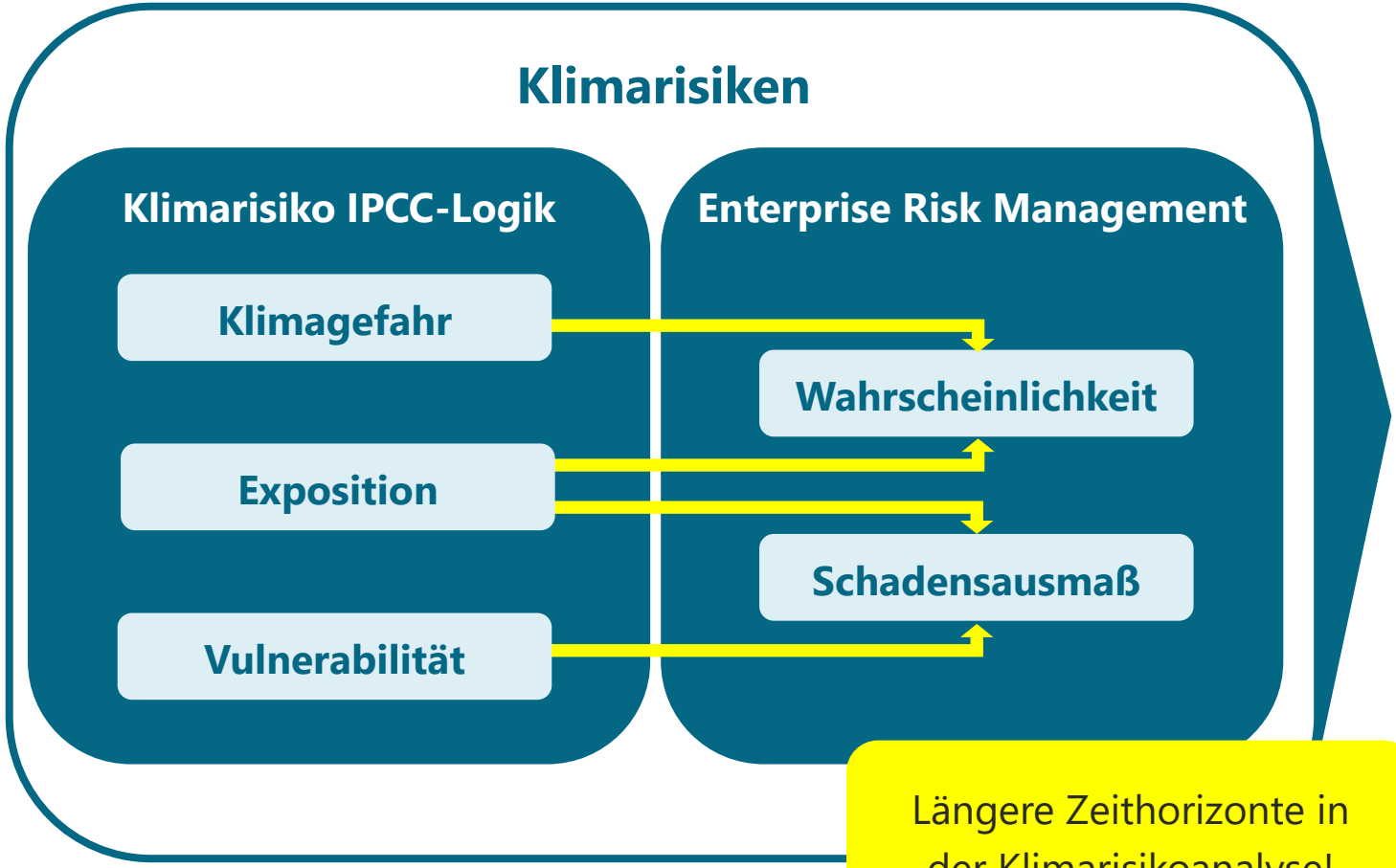
Markt

- Welche Märkte entstehen aufgrund veränderter Anforderungen (Stichwort: Flexibilitäten, Erneuerbare Energien)?

Klimarisiken als besondere Risikoart



EIN RISIKO - ZWEI BEWERTUNGSLOGIKEN



Längere Zeithorizonte in der Klimarisikoanalyse!

Klimarisiken sind in der Regel nicht ohne weiteres mit anderen unternehmerischen Risiken vergleichbar.

Klimarisiken lassen sich nur mit Transferleistung in das bestehende Risikomanagement integrieren.

Bewertete Klimarisiken im Inventar

AUSGANGSPUNKT FÜR DAS KLIMARISIKOMANAGEMENT



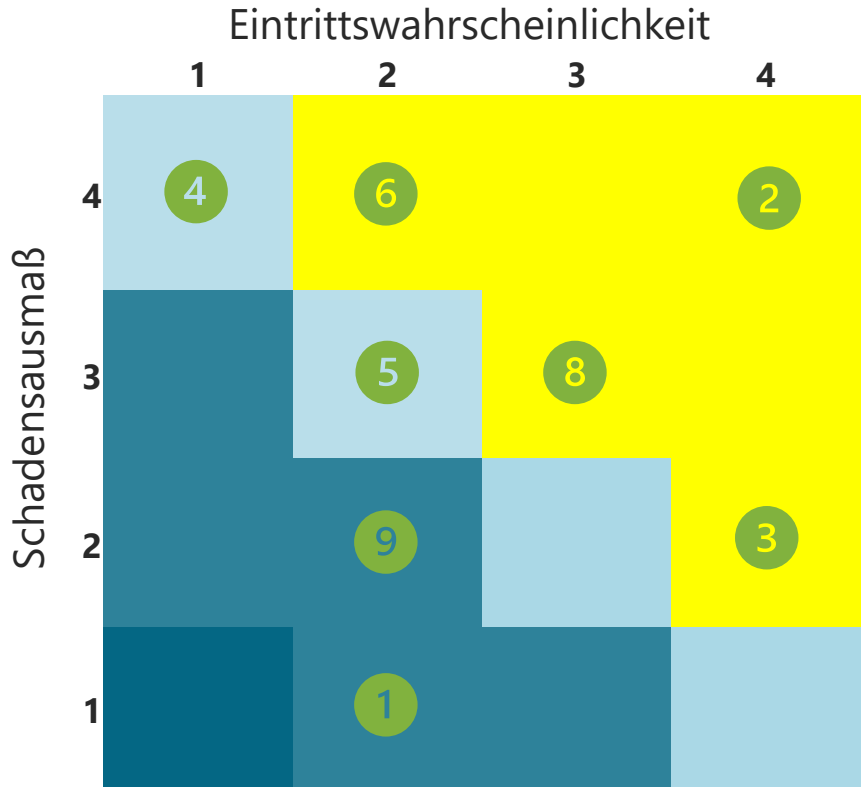
Normative Bewertung: MITTELFRISTIG = bis 2035														Normative Bewertung: LANG	
		Ist ein Ausweichen unter aktuellem Status Quo möglich?		Nur zu bewerten, wenn Klimawirkung gesetzten Schwellenwert überschreitet										Nur zu bewerten, wenn Klimawirkung gese	
vität	Erläuterung Sensitivität (m)		Vulnerabilität (m)	Schadensausmaß (m)	Erläuterung Schadensausmaß (m)		Eintrittswahrscheinlichkeit Risiko (m)	Erläuterung Eintrittswahrscheinlichkeit Risiko (m)		Risikoklasse (m)		Schadensausmaß (l)	Erläuterung Schadensausmaß	
4	Kälteanlagen bereits aktuell zeitweise am Rand der l ausreichend), Wärmere Temperaturen bedeuten dir Klimaanlage Indikator: - Abzukühlende Temperaturdifferenz in Grad C und Klimaanlage in h - Anzahl Tage, an denen Kälteanlage an Grenzen stößt		4	2	Me rkosten für Kälteanlagen beme kbar, ab ohne größere Beeinträchtigur . Be inträchtigung durch fehlende Mö lichkeit der Maschinenerweiter ngen, da icht genügend Kälteanlagen ge eben sind (Leistungsreserven urch Au bau Lüftungsanlagen bald aus ereizt)	3	Bi 2035 nimmt Hitzestress und Hitzewe en de tlich zu, bei Eintritt der Klimagefahr uch au omatisch höhere Nutzung der Kälte lagen no wendig.	B		1	Durch Austausch von Produktions Anlagen und weniger Kältebedarf.
4	Anfälligkeit der Transportwege: Rohstoffe und Fertigware werden unbrauchbar (z.B. Wirksamkeit) Verpackungsmaterial wird unbrauchbar durch Nässe Rohstoffe, Verpackung & Fertigware, die eingeschränkt brauchbar werden (z.B. Beschädigung) Lieferperformance instabil, schwankende Versorgung Hohe Abhängigkeit zum Verkehrsmittel LKW Indikator: - Produktionsstillstand in h aufgrund von ausbleibender Lieferung	Geeignete Gegenmaßnahmen können die Verluste vermeiden (Höhere Si-Bestände, angepasste Anlieferbedingungen, Lieferantenwechsel).	2	2	Sc e es zu Beschädigungen an Ma erialien oder Verpackung komm en od Stabilitätstemperaturen übers hritten we den, führt der Schaden zu eine Be inträchtigung, wenn es sich um gr ere Mengen handelt. Allerding ist i.d l. nur eine Lieferung betroffen d die fallen eher nicht so groß aus, lass die stark bemerkbar ist.	3	Ei itt von Klimagefahren wahrscheinli . Ge ignete Gegenmaßnahmen können re tzeigt die Verluste auf dem Transp twege ve neiden.	B		3	Sollte es zu Beschädigungen an M kommen oder Stabilitätstemperatu führt der Schaden zu einer Beeintr größere Mengen handelt. Langfris betroffen, so dass Schaden beme
2	Asphalt und dunkle Flächen (Dächer) erhitzen sich schnell und stark, können dadurch langfristig Hitzeschäden erleiden Indikatoren: - Sanierung von Dach- und Bodenbelagsflächen in m² aufgrund von Hitzeschäden - Oberflächentemperaturen von Dächern und Apshaltflächen		2	3	Ko en für Instandsetzung von Hit eschäden bemerkbar, da Scha en bei me rfachem Eintritt grundlegend au gebessert werden	3	Ei itt von Klimagefahr wahrscheinlich nd da urch auch möglich, dass Eintreten ei m Schaden führt.	B		3	Kosten für Instandsetzung von Hitz Schäden bemerkbar
2	Mehrkosten für erhöhten Wasserzukauf Indikatoren: - Mehrkosten für Wassereinkauf ggü. Wassernutzung aus eigenem Brunnen in l/a		2	2	Me rkosten für Wasser sind gering	2	Ei itt von Klimagefahr unwahrscheinli und fü erstmal nicht zu größerem Schade (A sprache Wasserschutzbehörde).	C		3	Mehrkosten für Wasser sind höher, innerhalb von DE
4	Elektrische Geräte bei Kontakt mit Wasser defekt Indikatoren: - Ausfall IT in Stunden durch Wasser - Umsatzverlust/Schaden in l durch IT Ausfall	Back-Ups auf Cloud vorhanden	2	1	Du h Back-Ups sollte kaum beme barer Sc aden entstehen, Kosten für Er tz von ele trischen Geräten im Rahmen.	1	St ker Niederschlag/Überschwemmur mö lich, aber unwahrscheinlich in eine Au maß, dass IT betroffen ist.	C		1	Durch Back-Ups sollte kaum beme entstehen, Kosten für Ersatz von e Rahmen.

Für den Übertrag ins Enterprise Risk Management (ERM)

Priorisierung für das Management

ENTSCHEIDUNGSGRUNDLAGE FÜR DIE STEUERUNG DER RISIKEN

Matrix



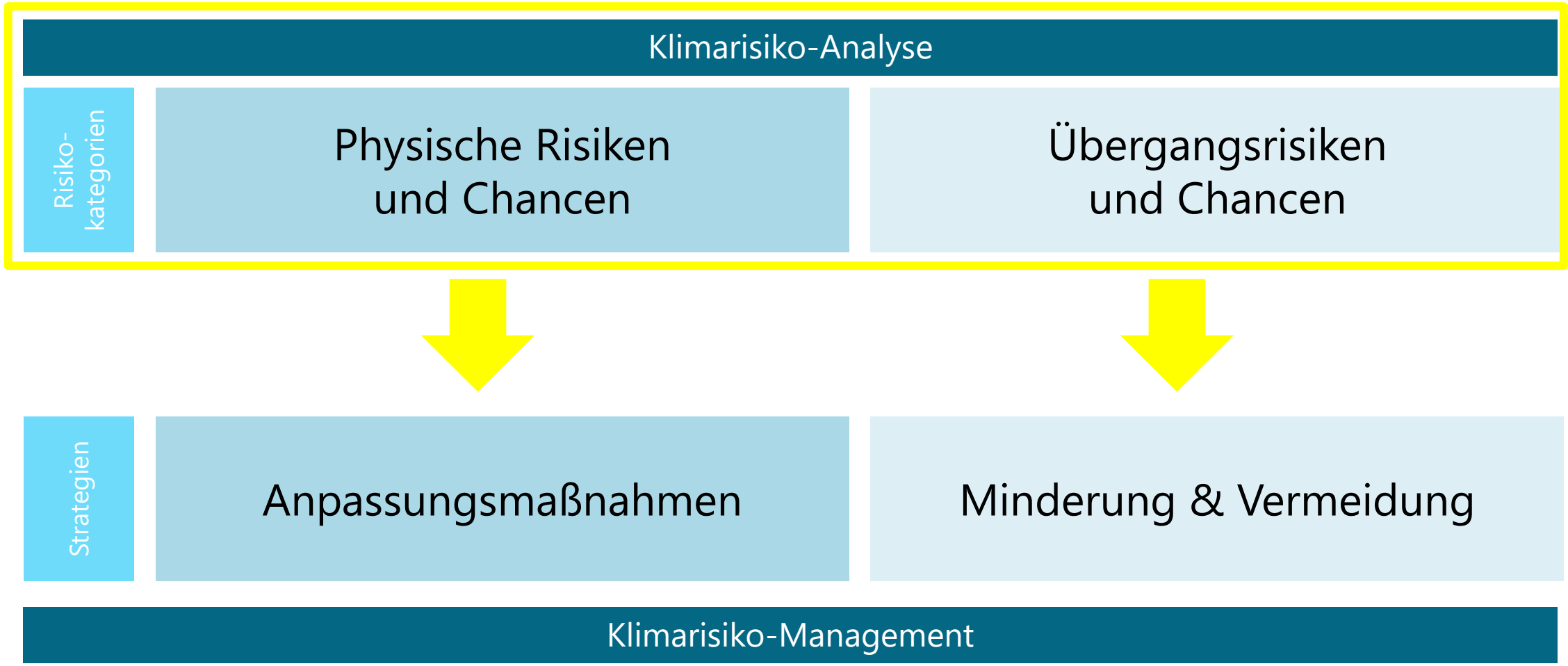
Skalen

Stufe	Schadensausmaß	Eintritts-wahrscheinlichkeit
sehr gering	Über laufendes Budget gut abdeckbar	unwahrscheinlich
gering	Zahlungsfähigkeit bleibt erhalten	möglich
mittel	Einschränkung der Liquidität	wahrscheinlich
hoch	Insolvenzgefahr	sehr wahrscheinlich

Klimamanagement & Steuerung

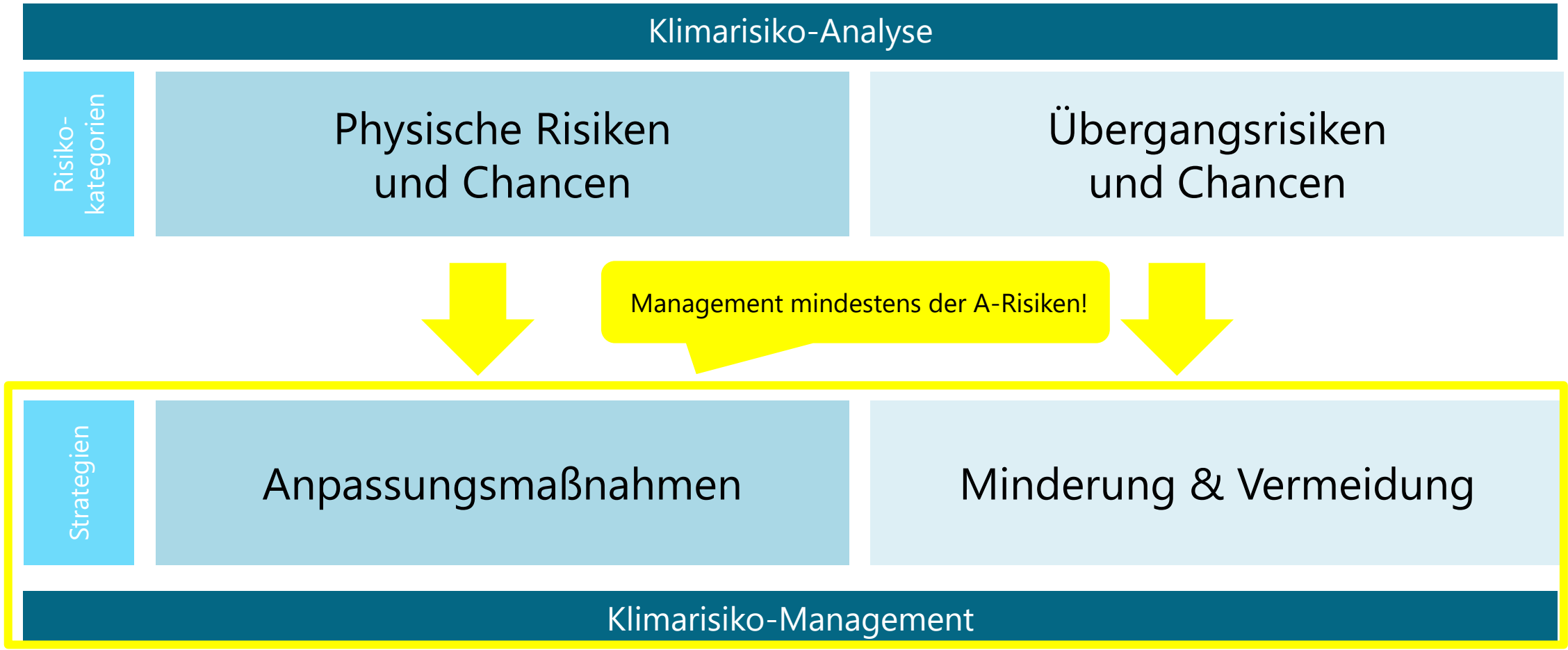
Von der Analyse zum Management

CHANCEN REALISIEREN UND RESILIENZ STEIGERN



Von der Analyse zum Management

CHANCEN REALISIEREN UND RESILIENZ STEIGERN



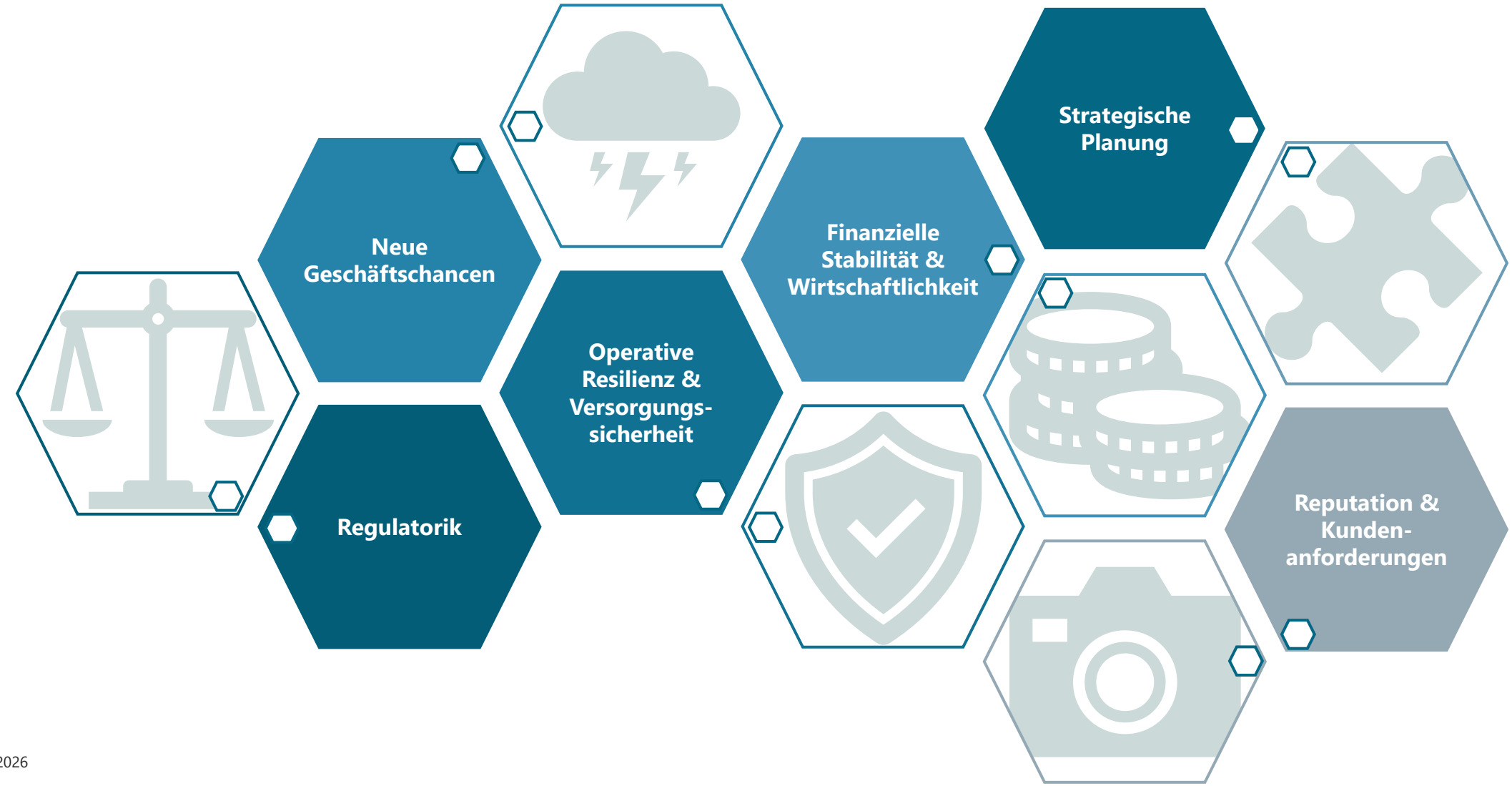
Chancen nutzen durch Risikosteuerung

IN ABHÄNGIGKEIT VOM RISIKOAPPETIT UND DEN KOSTEN ZUR RISIKOMINDERUNG

Vermeidung	Verminderung	Überwälzung	Diversifikation	Übernahme
▪ Aktivität/Standort so ändern, dass die Gefahr nicht auftritt	▪ Durch Maßnahmen die Exposition/ Vulnerabilität reduzieren	▪ Risiko per Versicherung/Vertrag abgeben	▪ Abhängigkeit durch Streuung beherrschbar machen	▪ Risiko aufgrund geringer Schwere akzeptieren
z.B.: Neuer Standort statt Bau in hochwassergefährdeter Lage	*z.B.: Klimatisierung kritischer Produktions- und Serverräume*	*z.B.: Elementarschaden-versicherung; Lieferantenverträge mit Verfügbarkeitsgarantie*	*z.B.: Mehrere Lieferanten/Standorte statt Single-Source*	*z.B.: Seltene kurze Betriebsstörung wird bewusst in Kauf genommen*

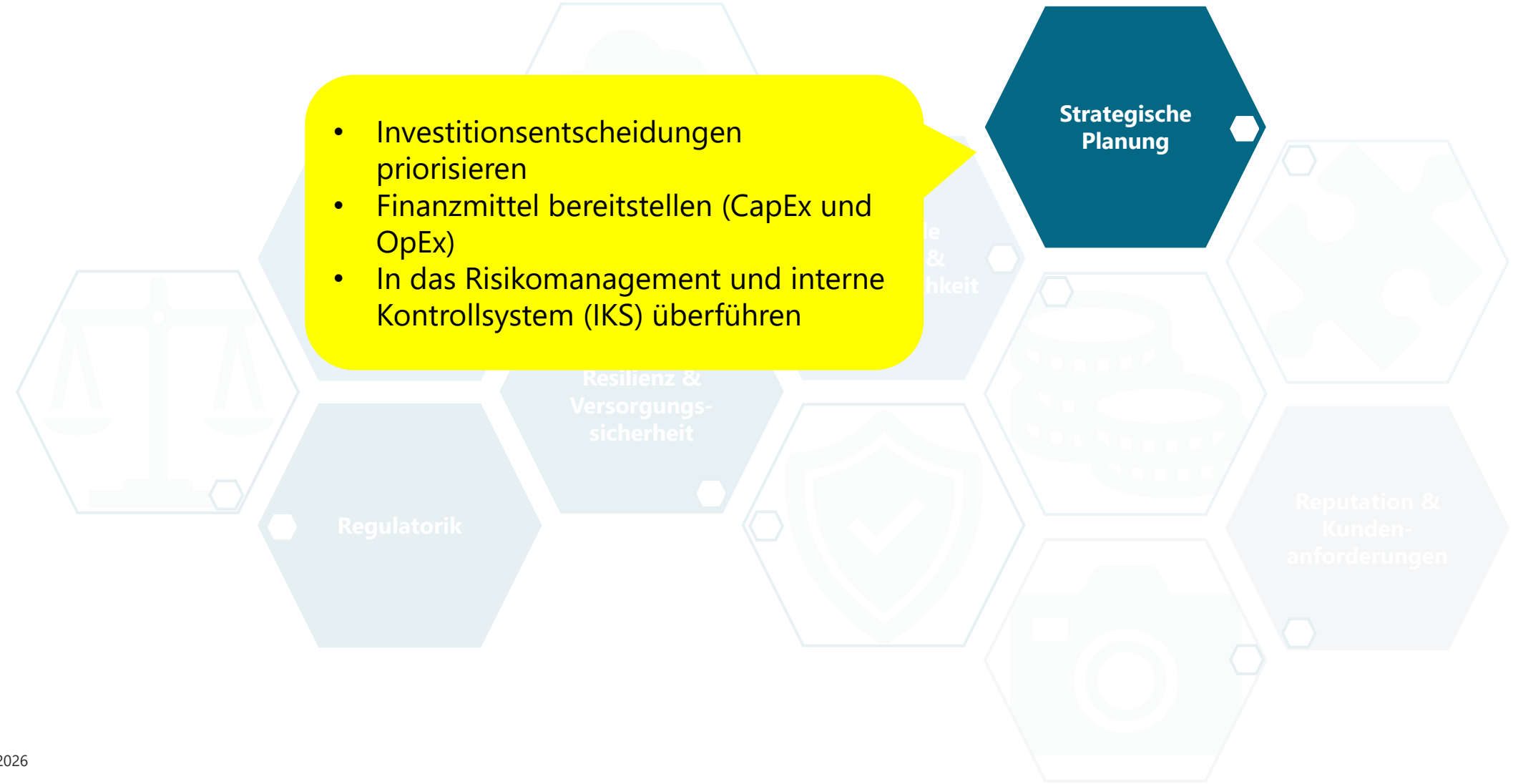
Ergebnisse operativ nutzen

VON DER ANALYSE IN DIE KONKRETE UMSETZUNG



Ergebnisse operativ nutzen

VON DER ANALYSE IN DIE KONKRETE UMSETZUNG



- Investitionsentscheidungen priorisieren
- Finanzmittel bereitstellen (CapEx und OpEx)
- In das Risikomanagement und interne Kontrollsystem (IKS) überführen

Ergebnisse operativ nutzen

VON DER ANALYSE IN DIE KONKRETE UMSETZUNG



Ergebnisse operativ nutzen

VON DER ANALYSE IN DIE KONKRETE UMSETZUNG



- In der Kommunikation mit Kunden, Finanzmarkt, Geschäftspartnern nutzen
- Kundenbindung durch Glaubwürdigkeit und Transparenz stärken

Ausgangspunkt für resiliente Geschäftsmodelle

VON DER REGULATORIK ZUR RESILIENZ

Erfolgs- und Nutzenfaktor: Interne Expertise

Erfüllung regulatorischer Anforderungen hinsichtlich Klimarisikoanalyse

Handlungsbedarfe für Geschäftsbereiche identifizieren

Risiken steuern und Maßnahmen umsetzen

Resiliente Geschäftsmodelle und -strategien



Software Demo

Zusammenspiel Klimarisikoanalyse, Doppelte Wesentlichkeit und EU Taxonomie

3 Regulatorik-Welten, 1 Analyse

KLIMARISIKOANALYSE IST MEHR ALS COMPLIANCE

Klimarisikoanalyse als Stresstest hinsichtlich Autarkie und Resilienz

CSRD / ESRS

- Unternehmens- und Wertschöpfungskettenebene
- physische und transitorische Klimarisiken und –chancen
- für Doppelte Wesentlichkeitsanalyse & Berichterstattung zu ESRS E1-2
- Grundlage für Resilienzanalyse

EU-Taxonomie

- Standort- und tätigkeitsbezogene Wirtschaftsaktivitäten
- nur physische Klimarisiken
- 1,5°C Szenario (RCP 2.6) und hohes Erwärmungsszenario (RCP 8.5)
- Grundlage für Anpassungsplan
- Für Taxonomie-Konformität (DNSH / wesentlicher Beitrag)

KRITIS

- kritische Anlagen und Versorgungsinfrastruktur
- Versorgung ab 500.000 Einwohner:innen
- physische Klimarisiken aufgrund All-Gefahren-Ansatz (inkl. Naturgefahren & Extremwetter)
- Grundlage für Resilienzplanung
- Risikobewertung etwa bis April 2027 für eingetragene Anlagen

Fragen und Antworten

Vielen Dank!

B.A.U.M. Consult GmbH
Gotzinger Str. 48-50
81371 München

+49 89 189 35 0
info@baumgroup.de

www.baumgroup.de