

Klimacheck für deutsche Unternehmen – welche Rolle spielen die indirekten Klimarisiken?

Das Anpassungstool KLIMACHECK

Oliver Lühr, Prognos AG



„Indirekte Effekte des globalen Klimawandels auf die deutsche Wirtschaft“
27. September 2016

01 Klimarisiken für die Supply Chain deutscher Unternehmen – indirekte Risiken

02 Mit dem Management der Klimarisiken reagieren - Der KLIMACHECK



→ Schäden an Infrastruktur sowie Versorgungsengpässe bei Materialien, Vorleistungen und Energie



→ Hitzewellen: mangelndes Kühlwasser, erhöhter Krankenstand, aber auch profitierende Hersteller



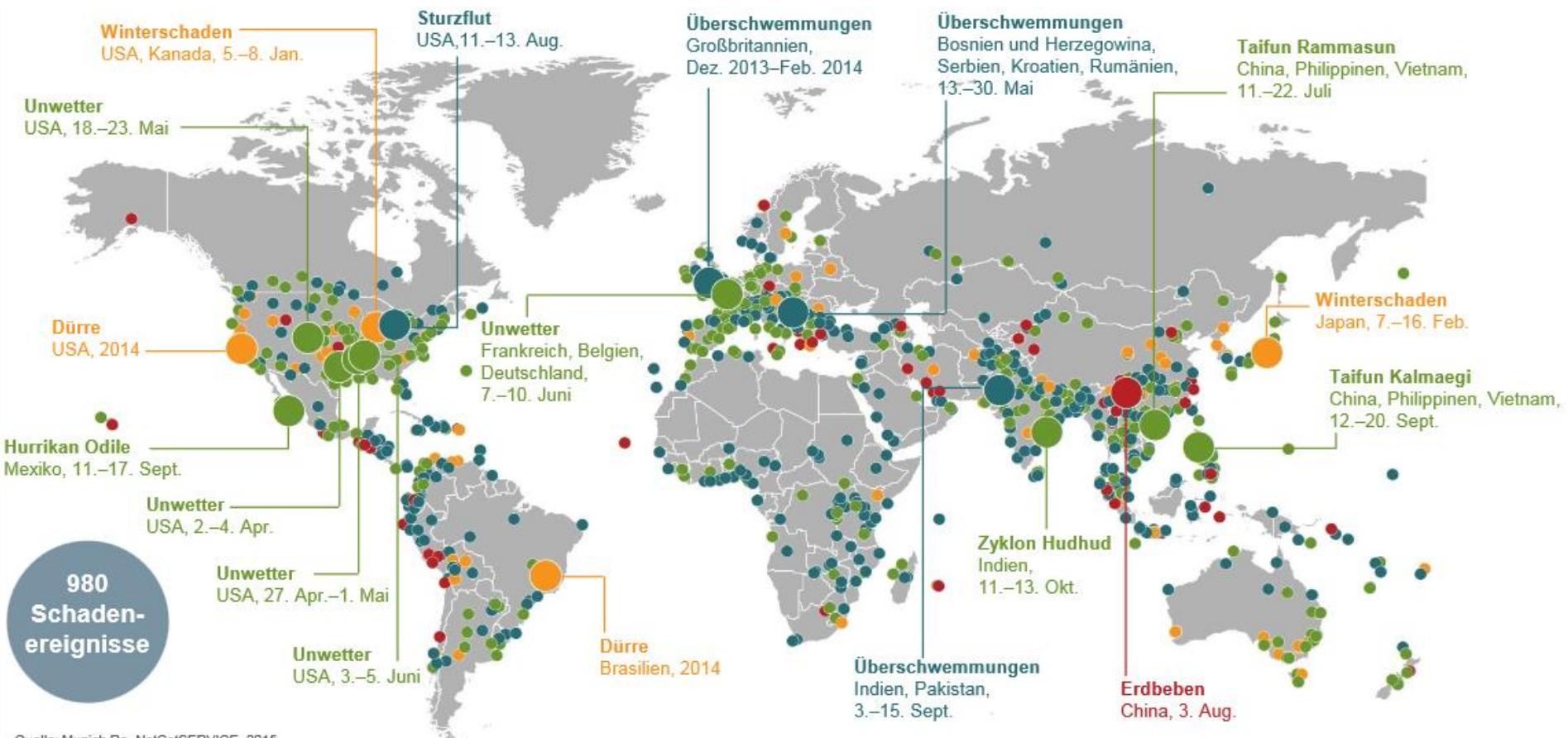
→ steigende Klimavariabilität führt zu unberechenbaren Nachfrageschwankungen



→ Modelle sehen für Deutschland ein Viertel mehr Sturm und Hagelschäden

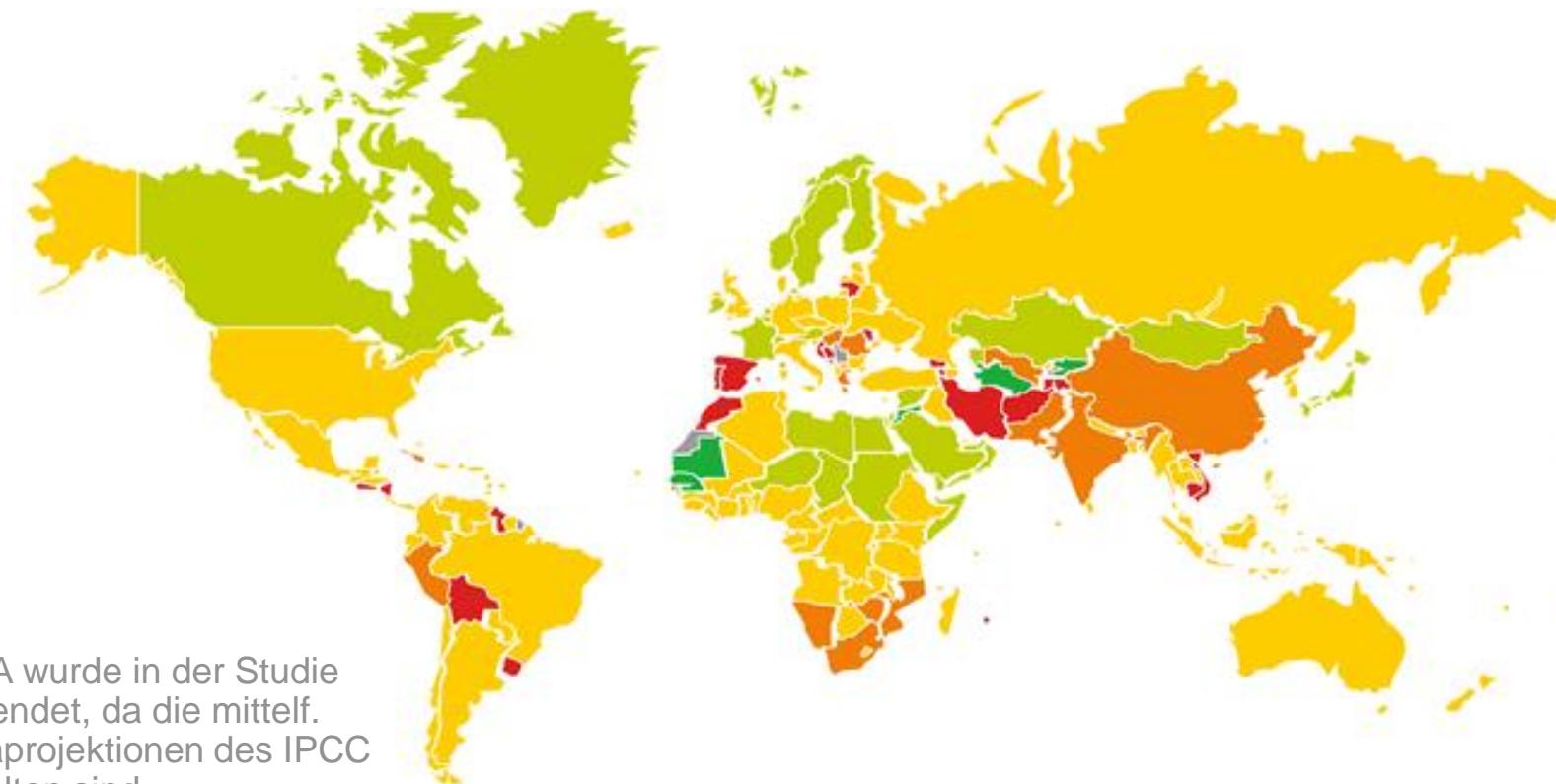


→ Die Supply Chain als Achillesferse



Quelle: Munich Re, NatCatSERVICE, 2015

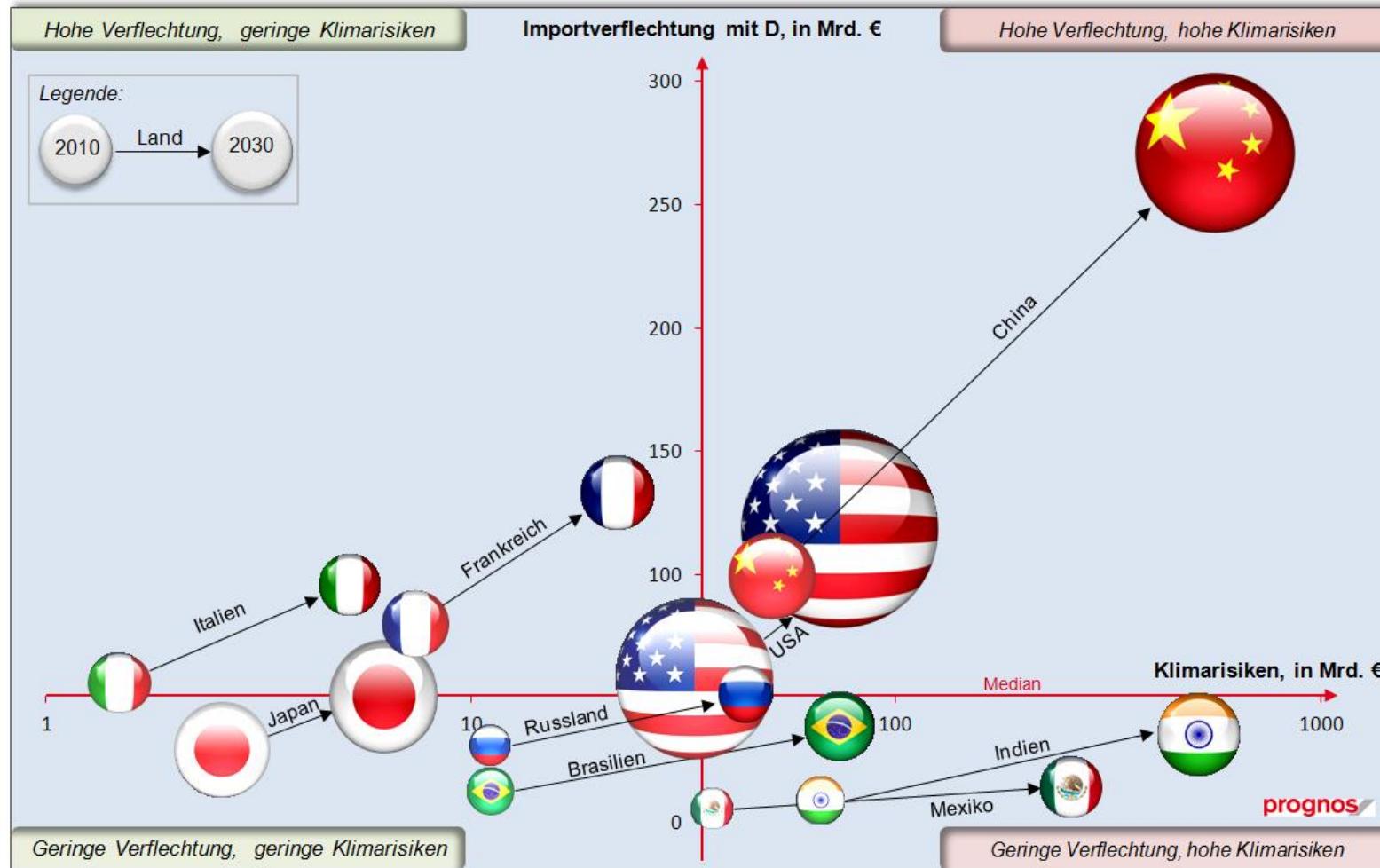
Globale Klimarisiken



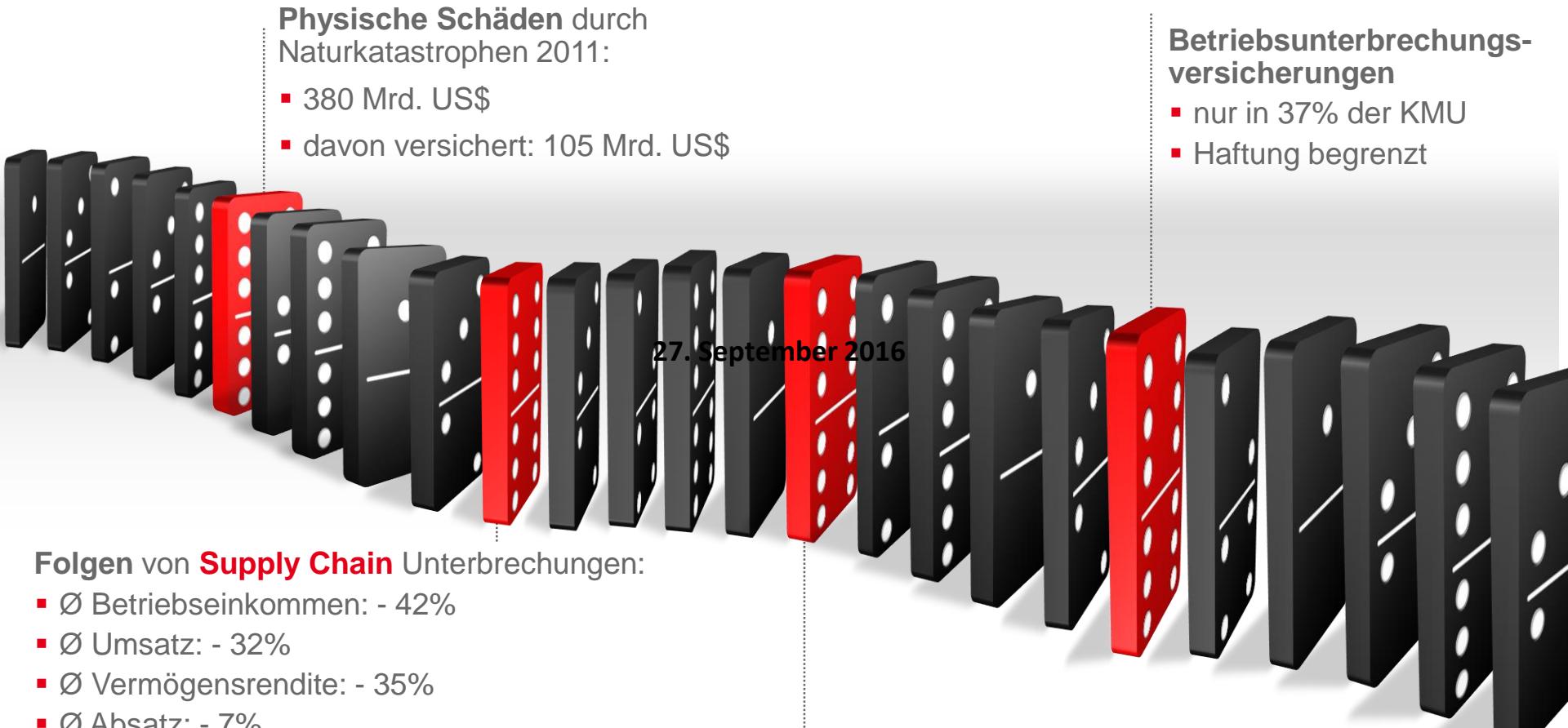
- DARA wurde in der Studie verwendet, da die mittelf. Klimaprojektionen des IPCC enthalten sind
- Passend zu den Prognos Modellen VIEW und Welthandelsmodell
- Perspektive 2030

DARA Climate Vulnerability Monitor
Bsp: Trockenheiten und Hitzewellen

Klimabedingte Ausfallrisiken ausgewählter Länder 2010 und 2030

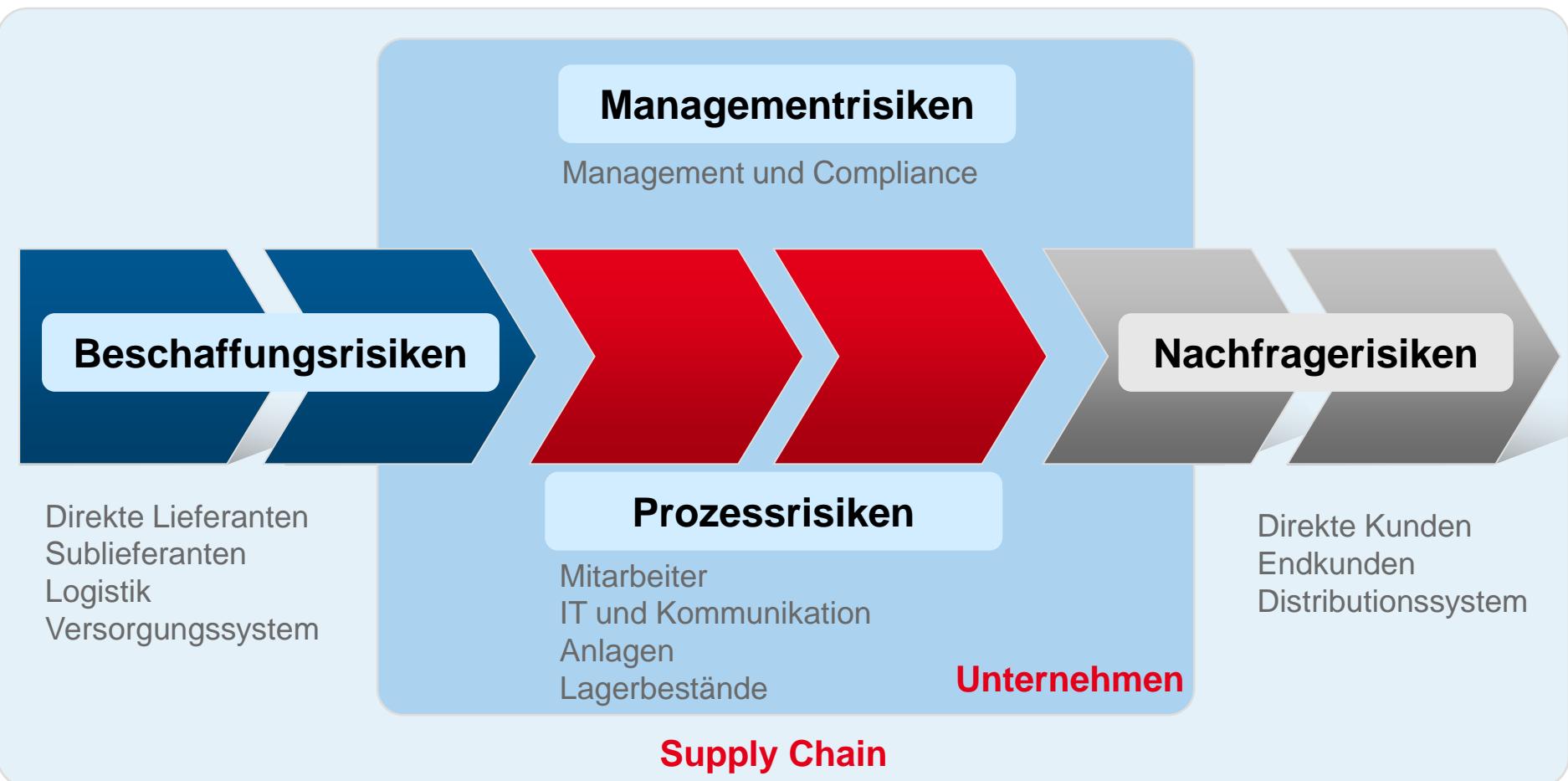


Analyse globaler Klimafolgen und -risiken



Bis zu 70% der Gesamtschäden resultieren aus Unterbrechungen der **Supply Chain**

Risikodimensionen



Branchentrends

- Internationalisierung
- unternehmensübergreifende Verpflechtungen
- veränderte Arbeitsteilung zwischen OEM und Zulieferern
- Zulieferer übernehmen hohen Teil der Wertschöpfung
- gestiegene Kundenanforderungen
- enormer Kostendruck
- ausgeprägte Optimierung der Prozessstrukturen
- neue Akteure (Elektromobilität, neue Werkstoffe)
- komplexe globale Wertschöpfungsnetzwerke
- wachsende Abhängigkeiten

Beschaffungsrisiken

- Abhängigkeit von Zulieferern
- Just-in-Time und Just-in-Sequence Beschaffungslogistik anfällig für kurzfristige Klimagefährdungen
- neue Beschaffungsmärkte in besonders klimagefährdeten Ländern

Prozessrisiken

- Produktion an klimagefährdeten Standorten im In- und Ausland
- In der Vergangenheit haben Klimaeinflüsse bereits zu Produktionsstillständen geführt, da z.B. Mitarbeiter Standorte nicht erreichen konnten

Klimarisiken

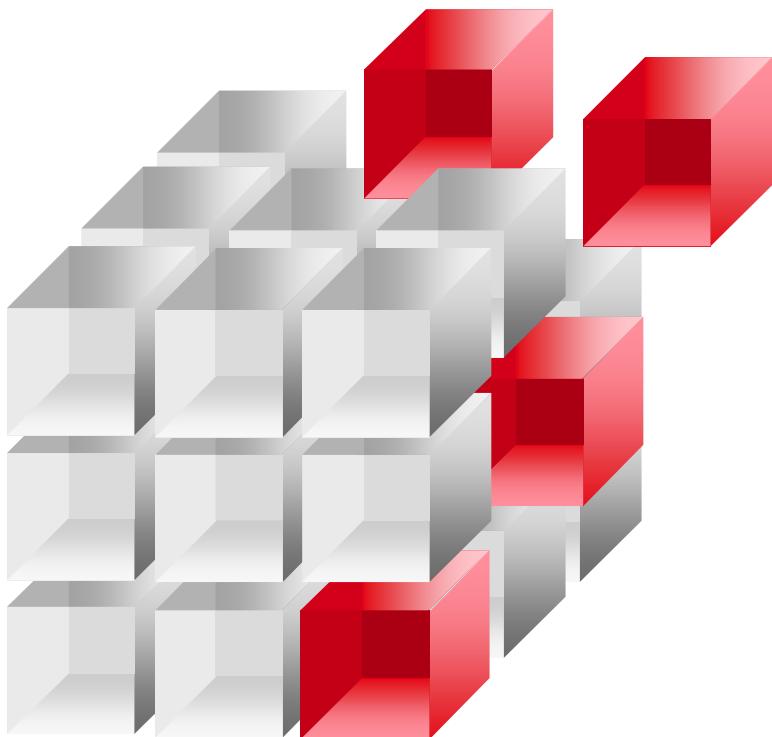
Managementrisiken

- hohe Anforderungen an die Koordination von Produktions- und Distributionsprozessen steigt durch klimaangepasstes Supply-Chain Management weiter
- verstärkte Regulierung durch (Umweltgesetzgebung)

Nachfragerisiken

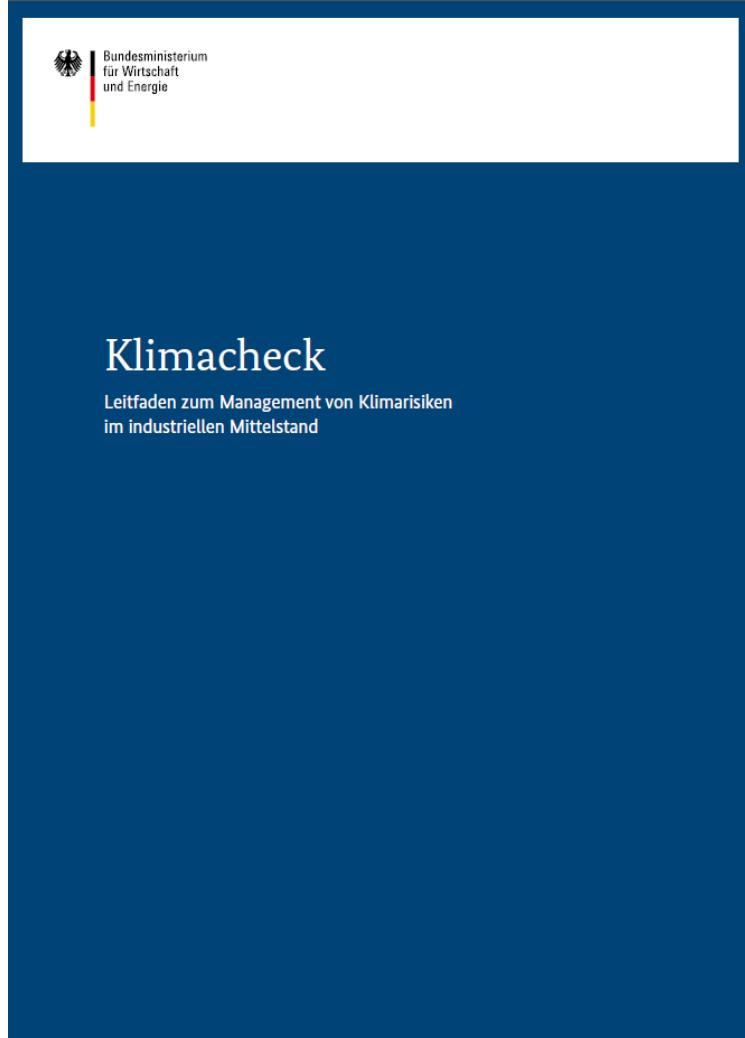
- Distributionslogistik anfällig für kurzfristige Klimagefährdungen
- Verlagerung von Absatzmärkten in besonders klimagefährdete Regionen
- steigendes Klimabewusstsein kann Nachfrageverhalten ändern

Eckpunkte zur Konfiguration des KLIMACHECKs



- Gestaltung aus einer **unternehmerischen Perspektive** anstelle Klimafolgenforschung
- Denkweise produzierender Unternehmen orientiert sich primär an **Supply Chains** und darin enthaltenen Risiken
- Klimawandelrisiken sind Managementaufgabe und somit Teil des **Risikomanagements**
- Zentral ist Identifikation von konkreten Auswirkungen auf das **Tagesgeschäft**
- Kommunikation in der „**Sprache**“ der **Unternehmen**

Digitaler Leitfaden



Klimacheck
Leitfaden zum Management von Klimarisiken im industriellen Mittelstand

Excel-Tool



KLIMACHECK für Industrie und Mittelstand

Anleitung:

Umfang: Der Check für die einzelnen Module des Checks nachvollziehbar durch. Füllen Sie jeweils Anmerkungen im oberen Bildschirmrand.

Die Gesamtbearbeitungszeit beträgt etwa 45-60 Minuten.

Sie können Ihren Bearbeitungsstand jederzeit mit Excel speichern.

Tipps für Elego:

Wichtig: Wenn Sie an einer schnellen Erstellung Ihres Unternehmens interessiert sind, rufen Sie auf die ersten beiden Schritte des Checks (Modul 1 und 2) automatisch ab. Dafür benötigen Sie ca. 30 Minuten.

Der Check wird durchgeführt für: Bitte geben Sie hier den Namen Ihres Unternehmens ein.

Auf welche Unternehmenssebene soll er der Check beschränkt?

Gesamunternehmen inkl. Betriebsgesellschaften

Ablauf - KLIMACHECK in 7 Schritte: 7 Step

Modul 1: Typisierung

Erfassung Ihres Unternehmens

Modul 2: Risikoidentifikation

Identifikation relevanter Klimafaktoren

Zwischenresultat

Ihr individuelles Risikoprofil

Modul 3: Risikobewertung

Bewertung und Priorisierung der Risiken

Modul 4: Risikosteuerung

Lösungsansätze prüfen und nächste Schritte definieren

Ergebnis

Zusammenfassung Ihres Risikoportfolios

Start

Leitfäden herunterladen

Erstellt durch prognos

→ Tipps zur optimierten Darstellung

Das KLIMACHECK-Tool hilft Ihnen dabei:

- **Prozesse zur Analyse von und zum Umgang mit Klimarisiken in Ihrem Unternehmen anzustossen,**
- **für Ihr Unternehmen relevante Risiken zu identifizieren und zu bewerten**
- Anregungen zu geben, was Sie bereits heute unternehmen können, um sich auf die Folgen des Klimawandels vorzubereiten.

Es kann jedoch

- **weder Eigeninitiative noch vorhandene Risikomanagementsysteme ersetzen oder**
- **bereits fertige und maßgeschneiderte Maßnahmen präsentieren.**

BMWi KLIMACHECK für Industrie und Mittelstand



Anleitung:

Bitte arbeiten Sie die einzelnen Schritte des Checks nacheinander durch.
Folgen Sie jeweils Anweisungen am oberen Bildschirmrand.

- ⌚ Die Gesamtbearbeitungszeit beträgt etwa 45-60 Minuten.
- 💾 Sie können Ihren Bearbeitungsstand jederzeit mit Excel speichern

⇒ Tipp für Eile:

Wenn Sie lediglich an einer schnellen Einordnung Ihres Unternehmens interessiert sind, führen Sie nur die ersten beiden Schritte des Checks (Modul Typisierung) durch. Dafür benötigen Sie ca. 5-10 Minuten.



Der Check wird durchgeführt für:

Bitte geben Sie hier den Namen Ihres Unternehmens ein

Start

Auf welche Unternehmenseinheit soll sich der Check beziehen?

Gesamtunternehmen inkl. Beteiligungsgesellschaften

Leitfaden herunterladen

Erstellt durch:



Ablauf - Klimacheck in 7 Schritten:

⇒ Tipp

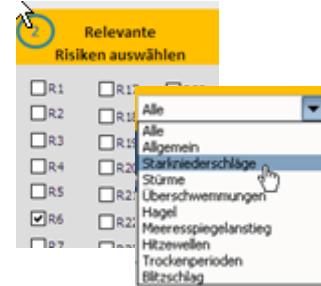
⇒ Tipps zur optimalen Darstellung



Excel-Tool + digitaler Leitfaden



Auswahl aus
Risikokatalog mit
automatischer
Vorselektion



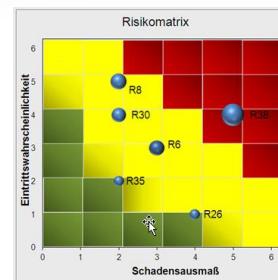
Hinweise und
Lösungsansätze



Erste Einordnung des
Unternehmens
(Risikoprofil)



Qualitative Risikobewertung,
und Priorisierung





BMWi KLIMACHECK für Max Musterdruck GmbH

Informationen zu: 

Schritt 4 (~15 -20 min):
 Hier können Sie weitere Klimarisiken aus dem Katalog auswählen, die für Ihr Unternehmen relevant sind (1). Markieren Sie die passenden Risiken anhand ihrer Nummer mit einem Häkchen (2). Risiken, die bereits im vorherigen Schritt angezeigt wurden, erscheinen in blau. Ausgewählte Risiken werden grün dargestellt. Wenn Sie alle relevanten Risiken ausgewählt haben, klicken Sie auf Weiter. Im folgenden Schritt haben Sie die Möglichkeit, die Auswahl um selbst definierte Risiken zu ergänzen.

◀ Zurück ▶ Weiter

Wählen Sie hier WEITERE RISKEN aus dem Risikokatalog:					
		1 Tipp: Nutzen Sie die Filterfunktion, um die relevanten Risiken schneller schneller finden zu können! →		Mitarbeiter	Alle
2 Relevante Risiken auswählen	Risiko-Nummer	Risikoname	Beschreibung	Betroffenes Supply Chain Element	Alle
<input type="checkbox"/> R1 <input type="checkbox"/> R17 <input type="checkbox"/> R33 <input type="checkbox"/> R2 <input type="checkbox"/> R18 <input type="checkbox"/> R34 <input type="checkbox"/> R3 <input checked="" type="checkbox"/> R19 <input type="checkbox"/> R35	R30	Hitzebedingter Verlust an Mitarbeiterproduktivität	Belastungen durch erhöhte Raum- und Außentemperaturen, verschlechterte Luftqualität und erhöhte UV-Strahlung	Mitarbeiter	Alle Alle Allgemein Starkniederschläge Stürme Überschwemmungen Hagel Meeresspiegelanstieg Hitzwellen Trockenperioden Blitzschlag

➤ Wie exponiert sind Standorte, Anlagen und Versorgungssysteme?

➤ Wie groß sind die Abhängigkeiten von Zulieferern?

➤ Haben die Zulieferer ein Klimarisikomanagement?

➤ Mögliche Erweiterung gemäß Vorbereitungspapier:
Wenz & Levermann 2016 mit spezifischen Abfragen zu einzelnen Ländern (Beispiel Indien)

grün: neu
 blau: neu das bestehende (vorherige)

BMWi KLIMACHECK für Max Musterdruck GmbH

Informationen zu:



Schritt 6 (~5 min): Auf Basis Ihrer Bewertung ist zu empfehlen, die identifizierten Risiken mit folgender Priorität anzugehen. Mit der Risikomatrix erhalten Sie eine kompakte Darstellung der Risiken, die Sie bei Bedarf ausdrucken können. Mit einem Klick auf Weiter gelangen Sie zum Modul Risikosteuerung.

[◀ Zurück](#) [► Weiter](#)

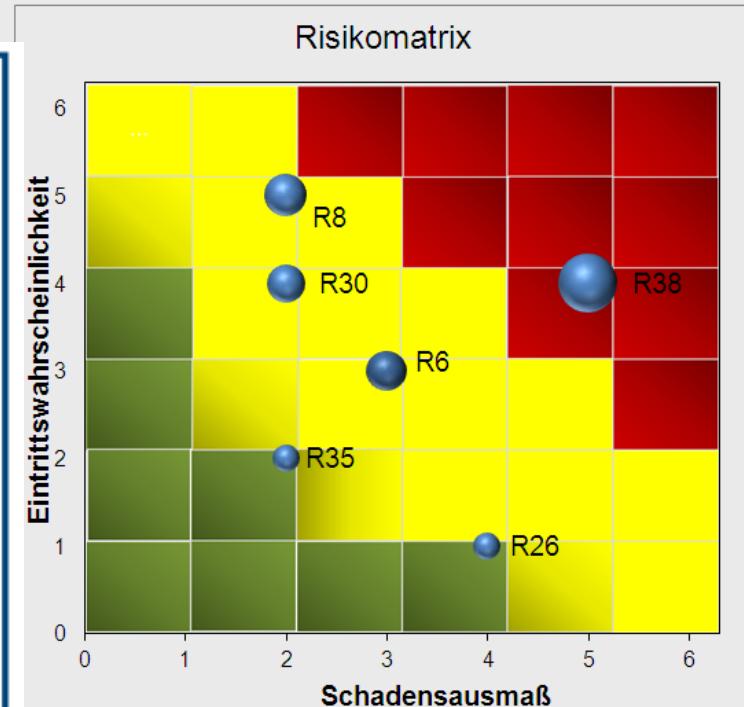
Nr.	Risikoname	Eintrittsw. (E)	Schadensausmaß (S)	Risikoscore (ES = E × S)	Handlungsempfehlung
R38	Ausfall und Beschädigung IT-Systems durch Überhitze				
R8	Anstieg der Energiekosten				
R6	Stromausfälle				
R30	Hitzebedingter Verlust an Mitarbeiterproduktivität				
R35	Zunahme krankheitsbedingter Absentz				
R26	Beschädigung von Lagerhäusern durch Überschwemmungen				

Skalenwerte für die Abschätzung der Eintrittswahrscheinlichkeit:

- 6 sicher
- 5 häufig
- 4 gelegentlich
- 3 selten
- 2 vorstellbar
- 1 unwahrscheinlich

Skalenwerte für die Abschätzung des Schadensausmaßes:

- 6 existenzbedrohend
- 5 sehr groß
- 4 groß
- 3 mittel
- 2 gering
- 1 sehr gering



Strategien zur Begegnung von Klimarisiken

(Technische) Maßnahmen

z.B.

- Hochwasserschutz
- Dachbegrünung
- Steuerungssysteme

Strukturelle Änderungen

z.B.

- Diversifizierung der Lieferkette
- Verlegung von Standorten

Klimawandelrisiken für die Supply Chain

z.B.

- Elementarschädenversicherung
- Betriebsunterbrechungsversicherung

Versicherung

z.B.

- Notfallpläne
- Business Continuity Management

Risikoakzeptanz / Vorbereitung

→ Zusätzliches Ergebnis: **Kompakter Managementbericht**

- Autonome Anpassung und Anreize – können Förderungen helfen?
- Information und operative Hinweise – was fehlt wirklich?
- Agendasetting und Zugänge über Branchen/ Multiplikatoren – was sagen die Unternehmen?
- Bemessung der Kosten/ Risiken – valide Zahlen?
- Klimawandelrisiken ergänzen und verstärken bestehende unternehmerische Risiken und Herausforderungen!

Zugang zum KLIMACHECK

www.bmwi.de/go/klimacheck



Oliver Lühr

Principal

prognos | Schwanenmarkt 21 | 40213 Düsseldorf

Tel: +49 211 91316-137
mobil: +49 160 88 290 80

E-Mail: oliver.luehr@prognos.com

Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit.