



September 2025

CBRE

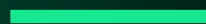
Klimarisiken für Unternehmen Von der Gefahr zum Risiko

Uwe Stenzel

Agenda

1. Vorsatz
2. Ein paar Definitionen
3. Klimarisiken
4. Klimaanpassung
5. Anmerkungen, Anregungen und Fragen

1

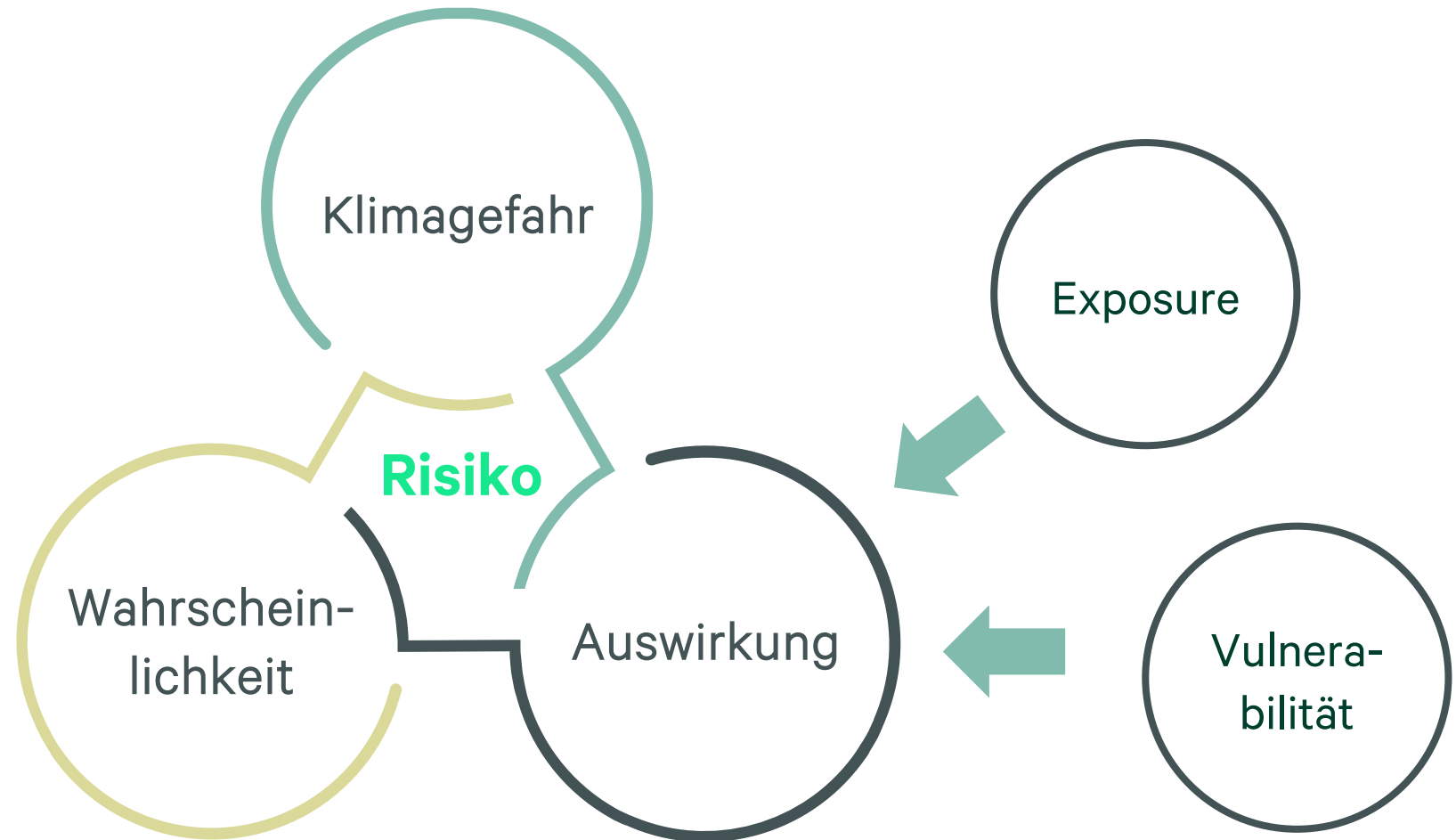


Ein paar
Definitionen

„Die Bürgschaft“ von Friedrich Schiller 1798

Da gießt **unendlicher Regen** herab,
von den Bergen stürzen die Quellen,
und die Bäche, die Ströme sie schwellen.
Und er kommt ans Ufer mit wanderndem Stab,
Da reißet die Brücke der Strudel hinab,
und donnernd sprengen die Wogen
des Gewölbes krachenden Bogen.





2 — Klimarisiken

Warum Klimaanpassung?

- Klimaresilienz
- Finanzielle Risiken
- Gesundheit



EU-Taxonomie

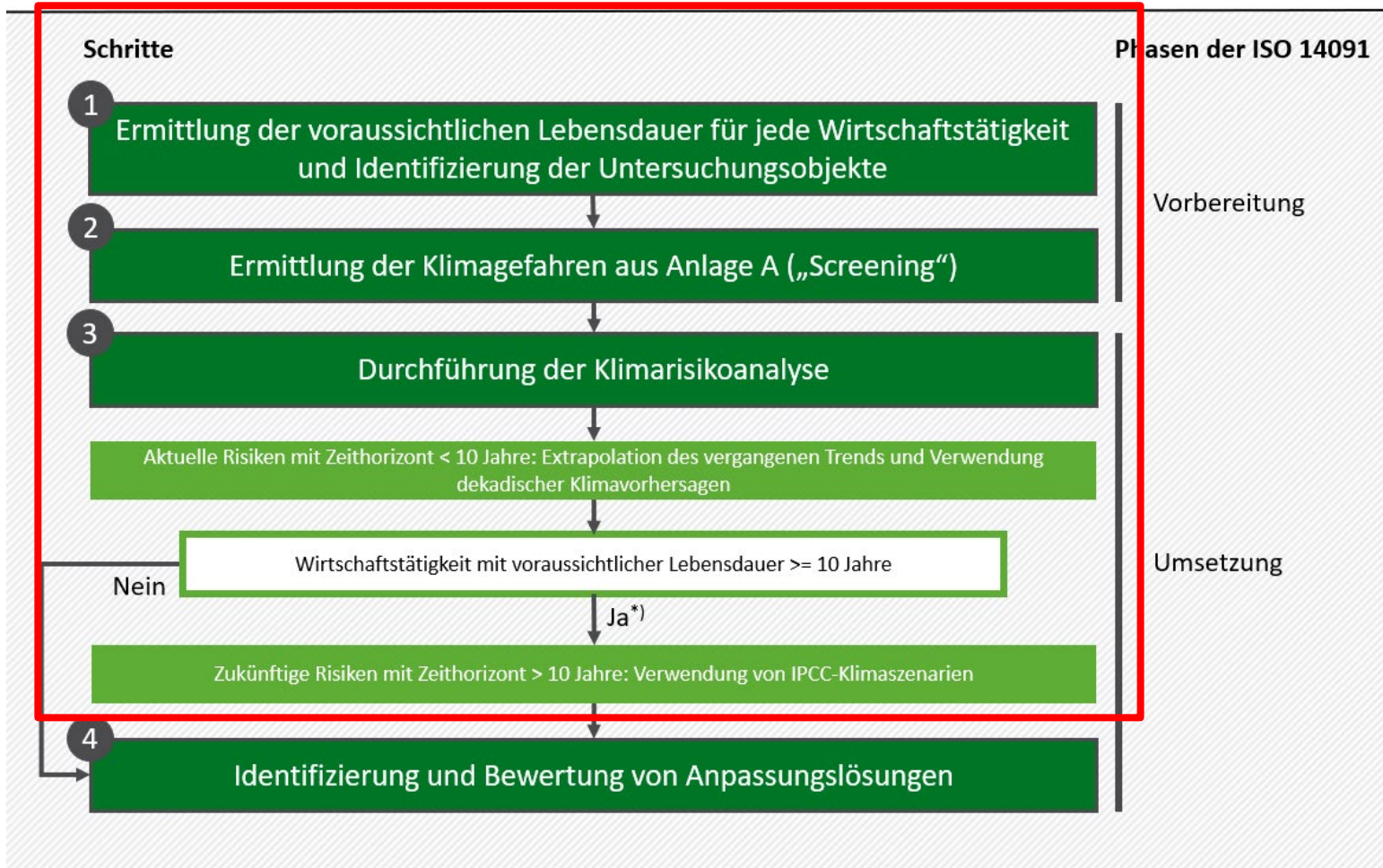
- Vorgaben für nachhaltige Investitionen
- 6 Umweltziele
- Wesentlicher Beitrag
- DNSH

BREEAM DGNB

- Zusatzpunkte (BREEAM)
- Erforderlich (DGNB)
- Detailliertes Regelwerk, welche Kriterien zu erfüllen sind

CSRD

- Doppelte Wesentlichkeit
- Offenlegung Klimabezogener Risiken
- Strategien zur Klimaanpassung



Klimagefahren

	Temperatur	Wind	Wasser	Feststoffe
Chronisch	Temperaturänderung (Luft, Süßwasser, Meerwasser)	Änderung der Windverhältnisse	Änderung der Niederschlagsmuster & -arten (Regen, Hagel, Schnee/Eis)	Küstenerosion
	Hitzestress		Variabilität von Niederschlägen o. der Hydrologie	Bodendegradierung
	Temperaturvariabilität		Versauerung der Ozeane	Bodenerosion
	Abtauen von Permafrost		Salzwasserintrusion	Solifluktion
			Anstieg des Meeresspiegels	
			Wasserknappheit	
Akut	Hitzewelle	Tropische Sturm (Zyklon, Hurrikan, Taifun)	Dürre	Lawine
	Kältewelle/Frost	Außertropischer Sturm (einschl. Schnee-, Staub- & Sandstürme)	Starker Niederschlag (Regen, Hagel, Schnee/Eis)	Erdrutsch
	Wald- & Flächenbrand	Tornado	Hochwasser	Bodenabsenkung
			Überlaufen von Gletscherseen	

Tabelle 7 – Klassifikation der akuten Klimagefahren nach EU-Taxonomie-Verordnung (Quelle: Anhang A des Anhang 2 der EU-Taxonomie)



- Regionales Ereignis
- Tage bis Wochen
- Menschliche Gesundheit



- Lokales Ereignis
- Minuten
- Infrastruktur

Daten

Natural Hazards

NATHAN Hazards	Score	Low Hazard	High Hazard
Tropical Cyclone	No Hazard	-1	2
Extratropical Storm	Zone 2 (121 - 160 km/h)	-1	4
Hail	Zone 4	-1	3
Tornado	Zone 3 (2.1 - 10.0)	-1	0
River Flood	Zone 0 (minimal flood risk)	-1	0
River Flood (Defended)	Zone 0 (minimal flood risk)	-1	2
Flash Flood	Zone 2	-1	-1
Storm Surge	No Hazard	-1	-1
Storm Surge (Defended)	No Hazard	-1	-1
Wildfire	No Hazard	-1	-1

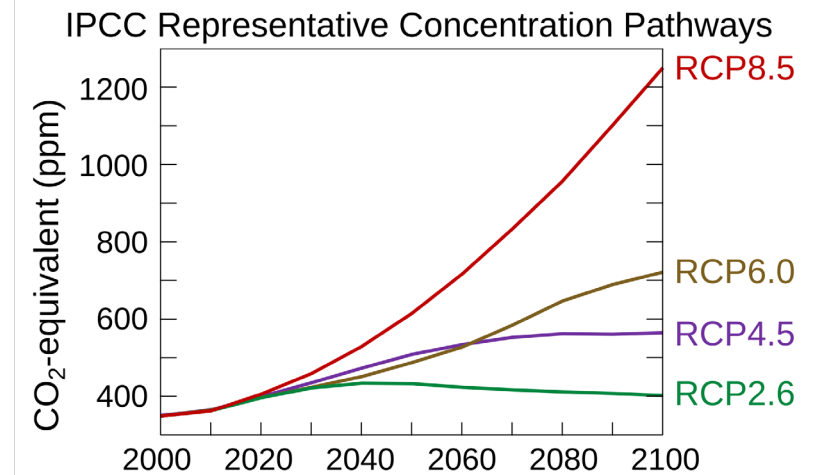
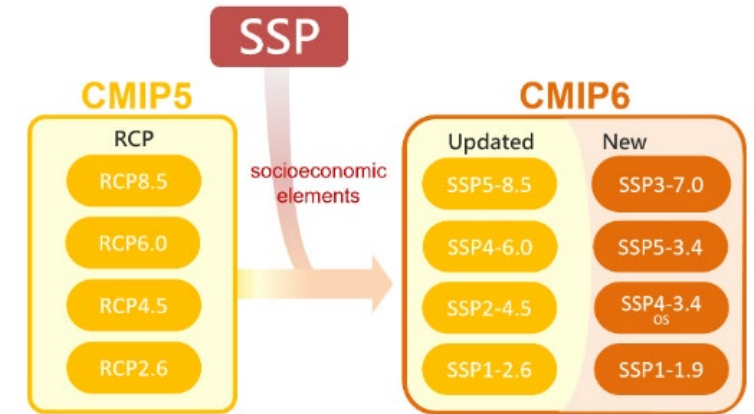
Supplementary Hazards	Score	Low Hazard	High Hazard
Landslide	Zone 1 (Very Low)	-1	1

- MunichRe oder Climate X Database für Klima- und Naturgefahren

Basierend auf diesen Grundlagen werden zusätzlich die folgenden Daten genutzt:

- Lokale Hochwasserkarten (Geo-Datenbanken der Länder)
- Daten des Deutschen Wetterdienstes
- Daten/Karten aus anderen Quellen (e.g. Städte, Versicherungen)

- Emissionsszenarien:
 - SSP (Shared Socioeconomic Pathway) 1, 2, 3 and 5
 - RCP (Representative Concentration Pathway) 2.6, 4.5, 7.0 and 8,5.
- Zeithorizonte: Aktuell, 2030, 2040, 2050 und 2100





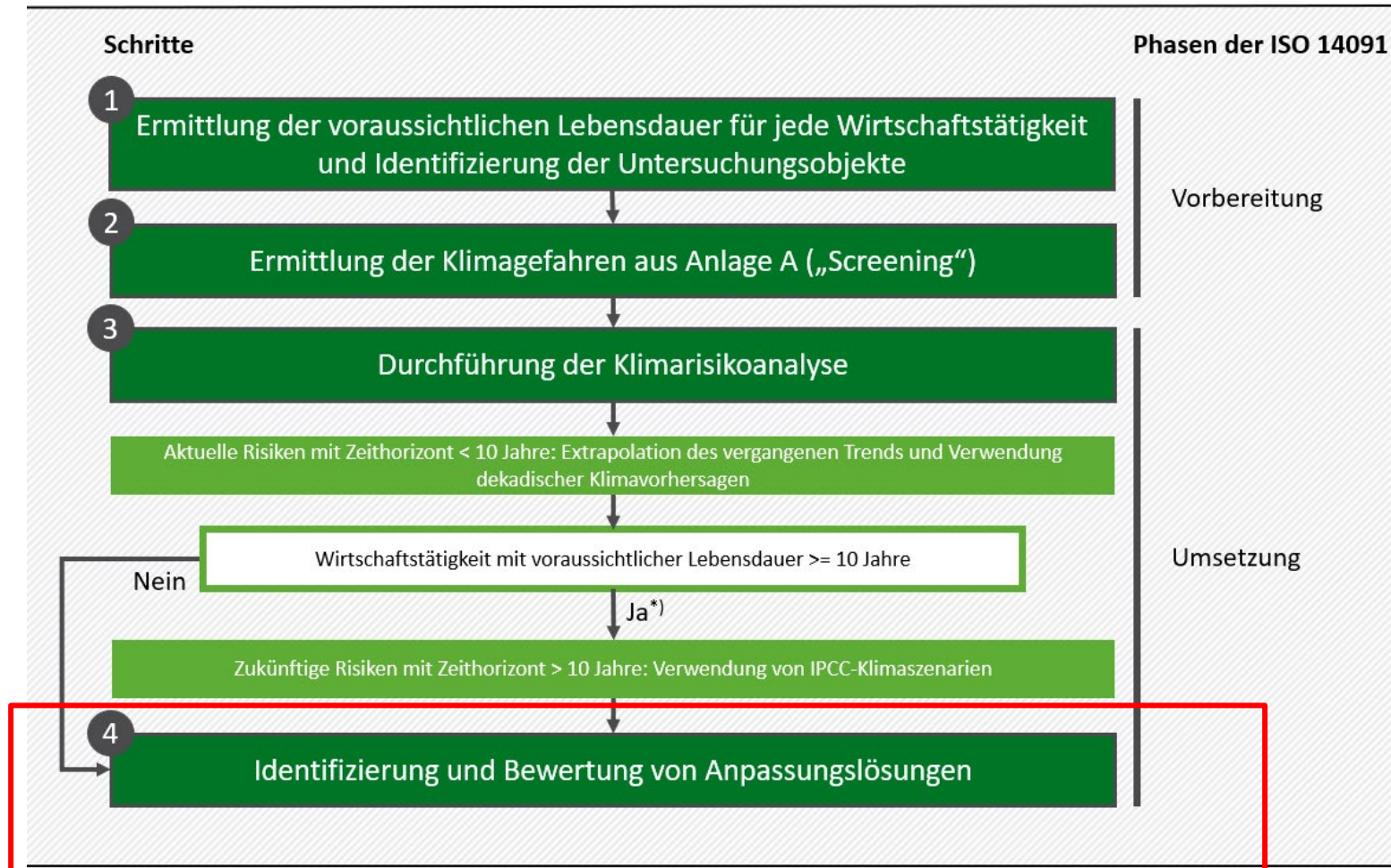
Überprüfen der Einwirkung auf
die Aktivität/das Objekt

3

Klimaanpassungs

Das klimaresiliente Gebäude







Stuttgarter Höhe (BT-A), Lenore-Volz-Straße 9/ Bertha-Thalheimer-Weg 6, 70372 Stuttgart
Objekt: 230108
Klimaanpassungsanalyse

Inhalt

1 Einleitung	1
1.1 Ziel der Untersuchung	1
1.2 Annahmen	1
1.3 Einschränkungen	1
1.4 Besondere Vereinbarungen	2
1.5 Haftung	2
2 Beschreibung der Liegenschaft	3
2.1 Geographische Lage	3
2.2 Topographie	3
2.3 (Hydro)Geologie	3
2.4 Hydrologische Situation	3
2.5 Standortumgebung	3
2.6 Geplante Liegenschaft	4
2.7 Klimastrategien	5
3 Methodik	6
4 Ergebnisse der Klimarisikoanalyse	6
5 Klimaanpassungsanalyse	15
5.1 Temperatur	16
5.2 Wind	17
5.3 Wasser	17
5.4 Feststoffe	18
6 Zusammenfassung & Empfehlung	19
7 Dokumentenprüfung & Interviews	21
Anhänge	23
Anhang A - Maßnahmenregister	24

CBRE GmbH | Große Gallusstraße 18 | 60372 Frankfurt am Main | PROPRIETARY & CONFIDENTIAL INFORMATION | ©2023 CBRE GmbH

Klimastrategien in Deutschland

- Bundesebene
- Länderebene
- Stadt oder Gemeinde



- **Flächenvorsorge:**
Umgebung und Öffentliche Anpassungsstrategien
- **Bauvorsorge:**
Die Liegenschaft
- **Risikovorsorge:**
Versicherungen
- **Verhaltensvorsorge:**
Notfall- und Wartungspläne

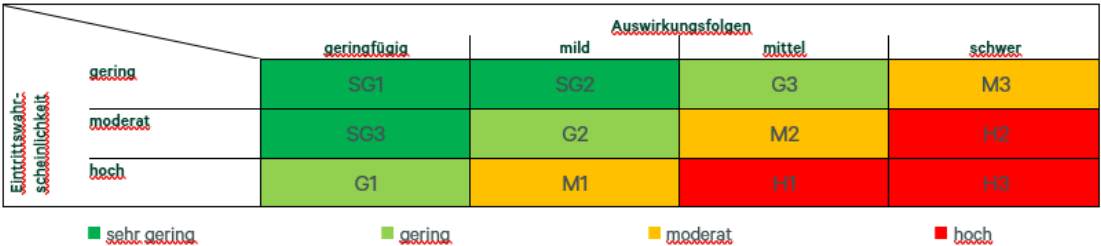


Klimagefahr: Außertropischer Sturm

Außertropische Stürme entstehen, außerhalb der tropischen Zonen, wenn kalte Luftmassen, an Land oder über dem Meer, auf warme Luftmassen treffen und Wetterfronten bilden. Die meisten außertropischen Sturmsysteme sind weder groß noch intensiv und erzeugen bescheidene Winde und Niederschlagssummen. Unter bestimmten Bedingungen können sie jedoch auch sehr mächtig und außergewöhnlich in ihrem Ausmaß und ihren Auswirkungen werden. Schneestürme, Nordoststürme und Gewitter, die sich entlang von Frontverläufen bilden, sind Beispiele für starke außertropische Stürme. Generell werden Stürme dieser Art durch die Wetterdienste vorab erkannt und entsprechende Warnmeldungen mit angemessener Vorlaufzeit abgegeben.

Laut der durchgeführten KRA wird das generelle Risiko für (außertropische) Stürme im Bereich der Liegenschaft als moderat angesehen (siehe Kap. 4).

In der untenstehenden Tabelle sind mögliche Bedrohungsszenarien aufgeführt, die sich während oder durch ein Sturmereignis ergeben können. Es wird eine Bewertung des aktuellen Risikos dieser potentiellen Bedrohungen aufgelistet, sowie mögliche Anpassungsmaßnahmen zur Risikominimierung.



NO.	BESCHREIBUNG BEDROHUNGSSZENARIO	RISIKO	VORSORGE	ANPASSUNGSMAßNAHMEN	NEUES RISIKO	DURCHFÜHRUNGSZEITRAUM	KOSTENSCHÄTZUNG [€]
01	Kosten durch Beschädigung des Gebäudes	moderat	RV	Prüfung des Versicherungsschutzes, ggfs. zusätzlichen Versicherungsschutz abschließen	gering	Umgehend	
02	Gefahr für Passanten und Gebäude während und nach eines Sturmereignis durch potentiell beschädigte oder lose (herumfliegende) Materialien	hoch	VV	Erstellung Notfallplan (Warndienste und Warnmeldungen nutzen, Gebäude soweit möglich sichern, rechtzeitige Evakuierung, etc.)	moderat	1 a	
			BV	Sicherung der Geräte und Kleinbauteile auf den Dachflächen	moderat	1 a	
			VV	Routinemäßige Sichtkontrollen der Bäume, Fassaden und der Dachflächen; Erstellung eines Prüfplans und dessen Dokumentation (siehe auch Hitze und Hagel)	gering	Kurzfristig und fortlaufend	
03	Windeinwirkungen bei Sturmereignissen auf nicht geschlossene Öffnungen	hoch	BV	Automatisches Schließen von Nachtklappen (siehe Hitzewelle) ist zu erwägen	gering	Kurzfristig und fortlaufend	
			VV	Mieter und deren Mitarbeiter sind darauf hinzuweisen Fenster über Nacht zu schließen.	moderat	Kurzfristig und fortlaufend	

(1) FV = Flächenvorsorge; BV = Bauvorsorge; RV = Risikovorsorge; VV = Verhaltensvorsorge

Zusätzliche Informationen

Begrünungen und Freiflächen



- Dach- und Fassadenbegrünung
- Strassen- und Hofbegrünung
- Wasserspiele
- Entsiegelung

Regenwassermanagement



- “Schwammstadt”
- Regenwasserrückhaltung
- Regenwasser-Speicherung
- Regenwasserversickerung

Notfallpläne



- Warnsystem
- Verantwortlichkeit
- Übung

4

Fragen und Anmerkungen

