

ARCHITEKTUR 2026 BY SAINT-GOBAIN

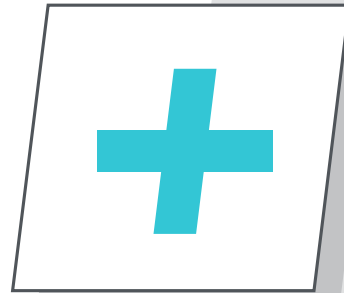
Klimaanpassung in Gebäudebestand und Neubau

Lukas Sander

21.04.2026 Frankfurt

Die nächste halbe Stunde:

**Lösungsansätze für
klimaangepasstes
Bauen aufzeigen**



**Investitions-
notwendigkeiten und
Marktpotenziale
quantifizieren**

Lösungsansätze für klimaangepasstes Bauen

01

180
Mrd. €

Sind mindestens an
klimawandelbezogenen
Schäden seit 2000 in
Deutschland angefallen.

Sander et al. (noch unveröffentlicht): Aufbau eines langfristigen
Klimaschadenskatasters für Deutschland.

2

prognos

450
Mrd. €

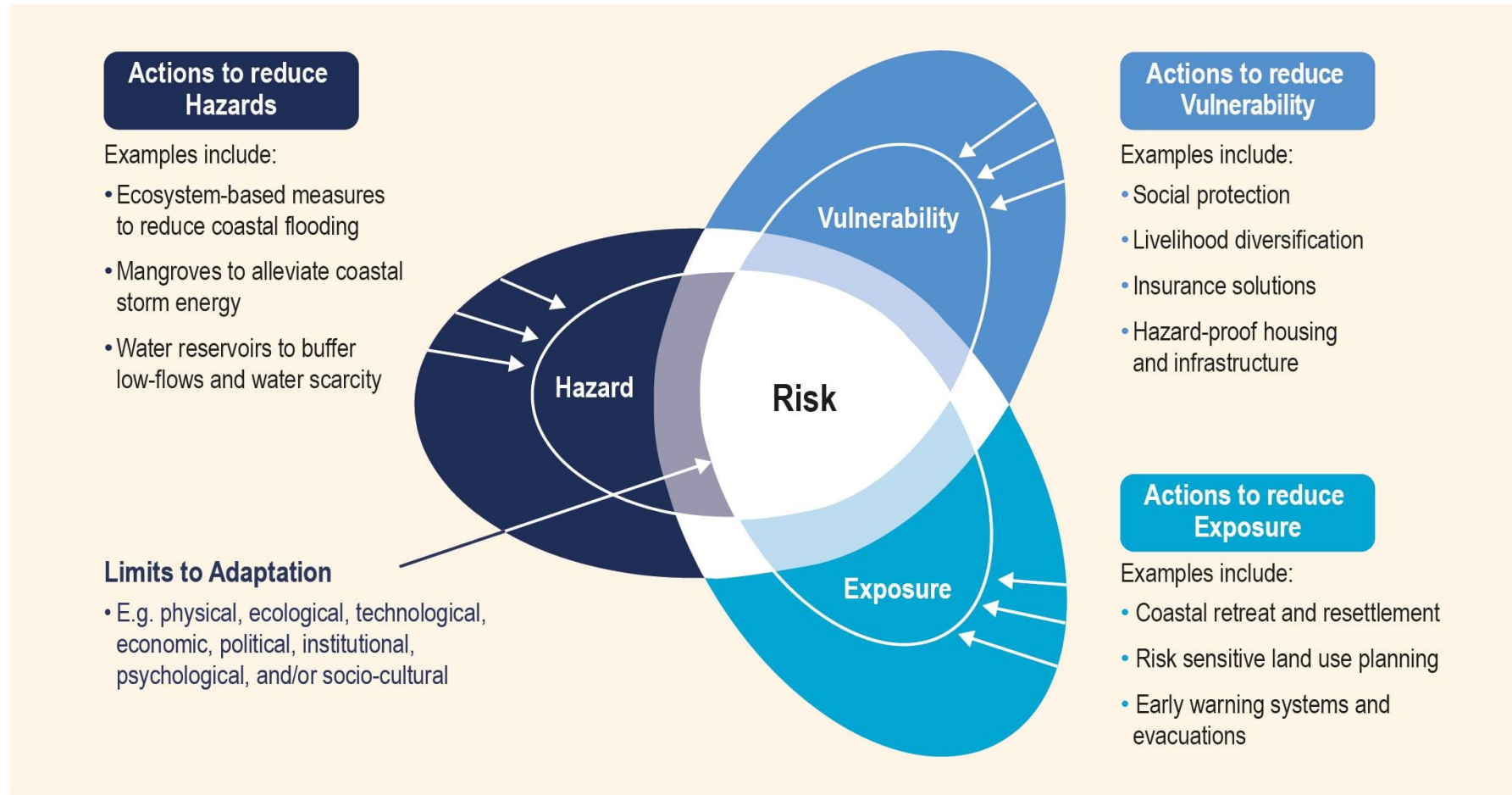
Könnten es im
Gebäudesektor bis
2050 noch werden.

Flaute et al. (2022): Volkswirtschaftliche Folgekosten durch
Klimawandel, Szenarioanalyse bis 2050.

2

prognos

Klimarisiken entstehen aus dem Zusammenspiel von Gefährdung, Exposition und Vulnerabilität.







Hitze

Grün am Gebäude, Verschattung und Dämmung – dann erst die Klimaanlage!

Schäden

- Erhöhte Innenraumtemperaturen (ungesundes Wohn- und Arbeitsklima), Verlust von Arbeitsproduktivität, gesundheitliche Schäden
- Erhöhte thermische Belastung von Baumaterialien (schnellere Alterung)
- Erhöhte Notwendigkeit für Klimatisierung (steigende Energiekosten)

Maßnahmen

Grünfassade



Dachbegrünung



Wärmedämmung

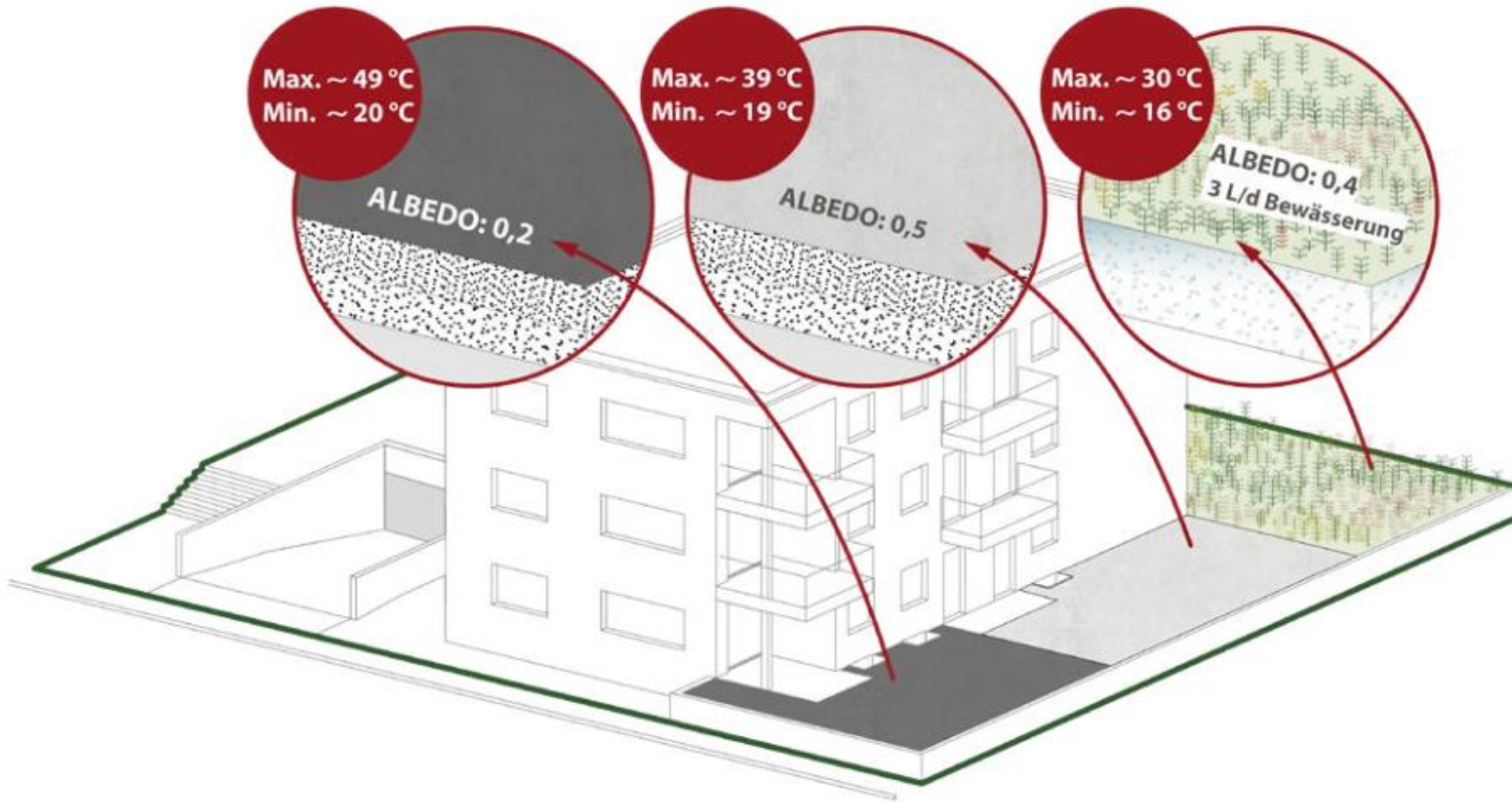


Außenliegende Verschattungen



Klimaanlagen müssen im Energiekonzept integriert gedacht werden

Auf die Oberfläche kommt es an! - Hitze





Starkregen

Ausweichen – Widerstehen – Nachgeben. Drei Strategien im Umgang mit Starkregen.

Schäden

- Wasserschäden an Gebäuden (Unterwasserstellung von Kellern, Schäden an Fundamenten und Innenräumen)
- Eindringen von Feuchtigkeit in die Fassade
- Schimmelbildung
- Schäden am Hausrat oder Maschinen

Maßnahmen

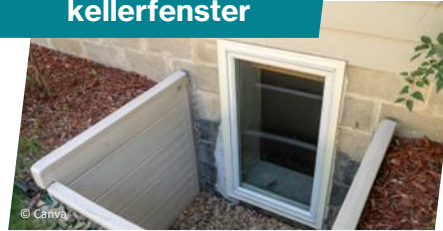
Drainagesysteme



Entsiegelung



Spezial-
kellerfenster



Lichtschant- und
Türschwellen



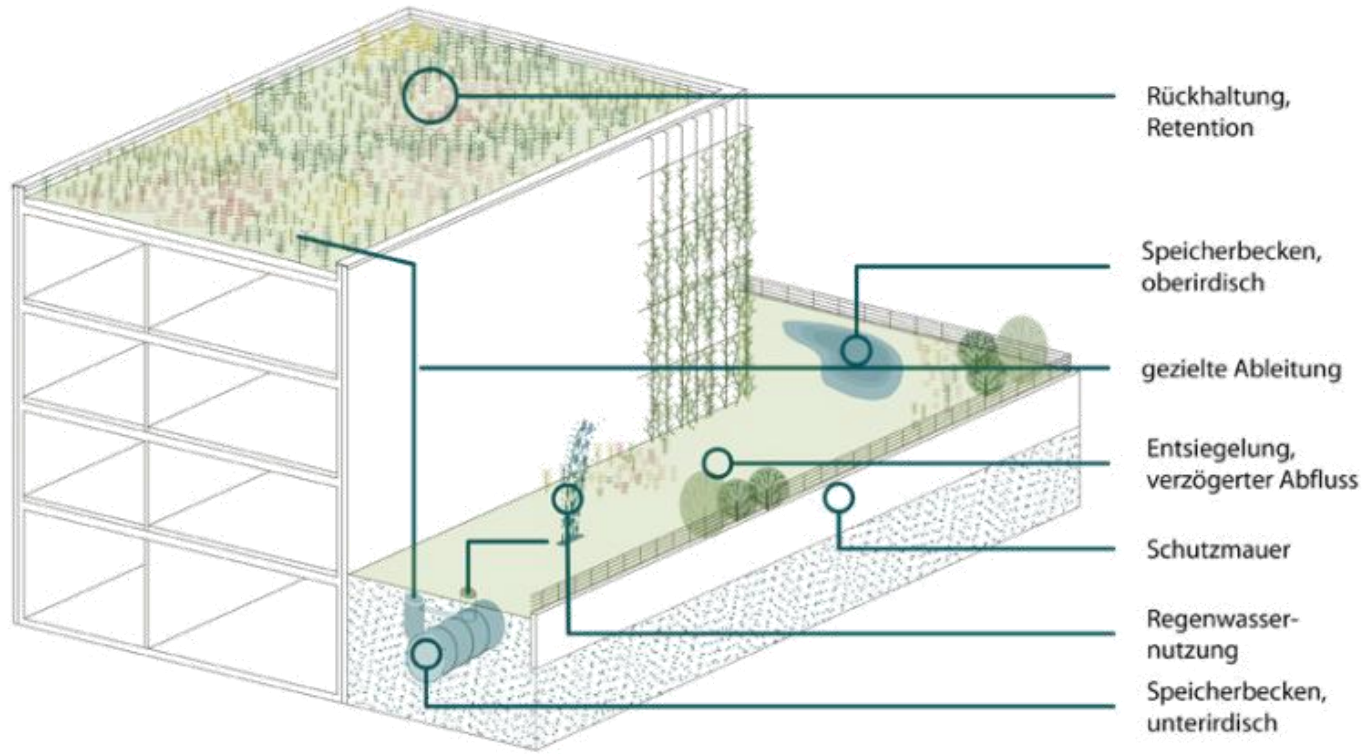
Rückstauklappen



Verlagerung der
Haustechnik



Auf die Oberfläche kommt es an! - Starkregen





Sturm und Hagel

Hier müssen vor allem Bauteile am Dach und an Fenstern geschützt werden.

Schäden

- Physische Schäden an Gebäuden durch Hagel (Dach-, Fassaden-, Fenster- und Türenbeschädigungen)
- Langfristige Schäden durch beschädigte Gebäudehülle (eindringendes Wasser)
- Sturmschäden durch umstürzende Bäume oder umherwehenden Hausrat

Maßnahmen

Sturmklammern



Sicherung der Dachfenster und Oberlichter



Der Klimawandel betrifft nicht nur die Gebäude – Er verändert auch die Art, wie wir bauen!



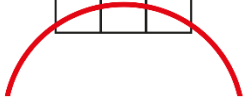
prognos



**Durch den Klimawandel
wird die Nachfrage nach
nachhaltigen und
resilienten Lösungen am
Bau deutlich ansteigen!**

Investitions- notwendigkeiten und Marktpotenziale

02



Welche
Investitionsnotwendigkeiten
entstehen durch die Anpassung an
Klimawandelfolgen im
Gebäudebereich?

Welche Beschäftigungs-
potenziale bietet die
Anpassung für das
Baugewerbe?

Die Studie kommt in vier Schritten zu einer Gesamtaberschätzung:

Auswahl zu untersuchender Maßnahmen



Analyse der Kosten und Aufwände von Anpassungen im Einzelgebäude



Ermittlung der Anzahl noch anzupassender Gebäude in Deutschland



Ermittlung der Gesamtkosten und -aufwände



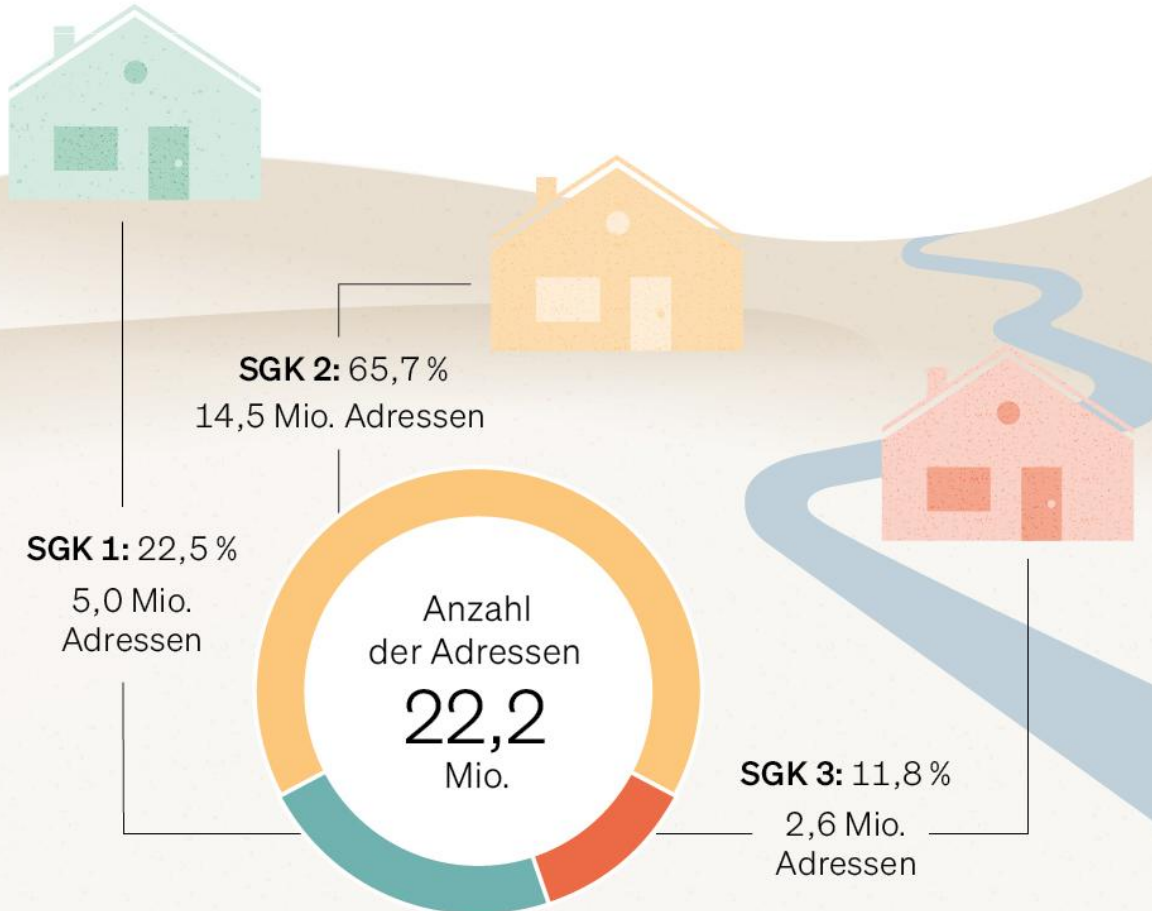
Wir unterscheiden Maßnahmeneigenschaften nach Klimasignalen, Gebäudetyp und Maßnahmenart.



Starkregengefährdung – auf den Standort des Gebäudes kommt es an!

Aufteilung der Adressen in drei Starkregengefährdungsklassen auf Basis von Versicherungsdaten:

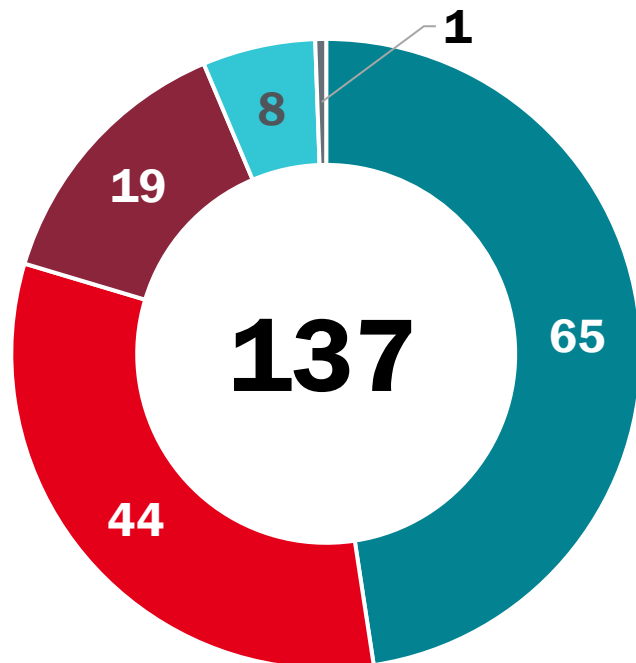
- **SGK 1 – geringere Gefährdung**
Gebäude liegt auf einer Kuppe oder am oberen Bereich eines Hangs
- **SGK 2 – mittlere Gefährdung**
Gebäude liegt in der Ebene oder im unteren/mittleren Bereich eines Hangs, aber nicht in der Nähe eines Bachs
- **SGK 3 – hohe Gefährdung**
Gebäude liegt im Tal oder in der Nähe eines Bachs



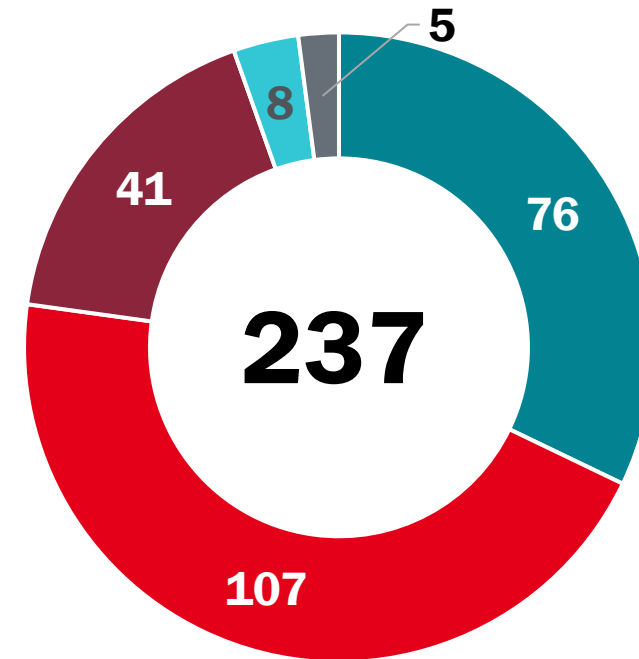
Quelle: GDV 2023

Die ökonomischen Folgen einer flächendeckenden Anpassungstransformation aller Gebäude bis 2035 sind massiv.

Zusätzliche Investitionen,
Szenario „leichter Klimawandel“
(Mrd. €)



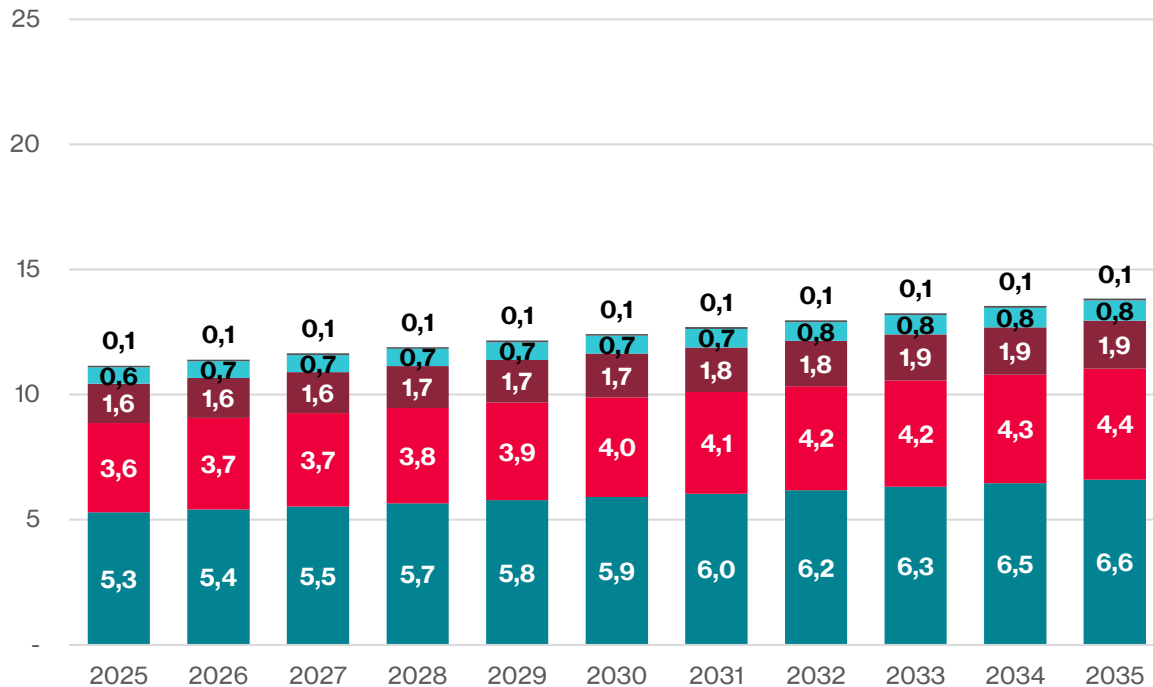
Zusätzliche Investitionen,
Szenario „starker Klimawandel“
(Mrd. €)



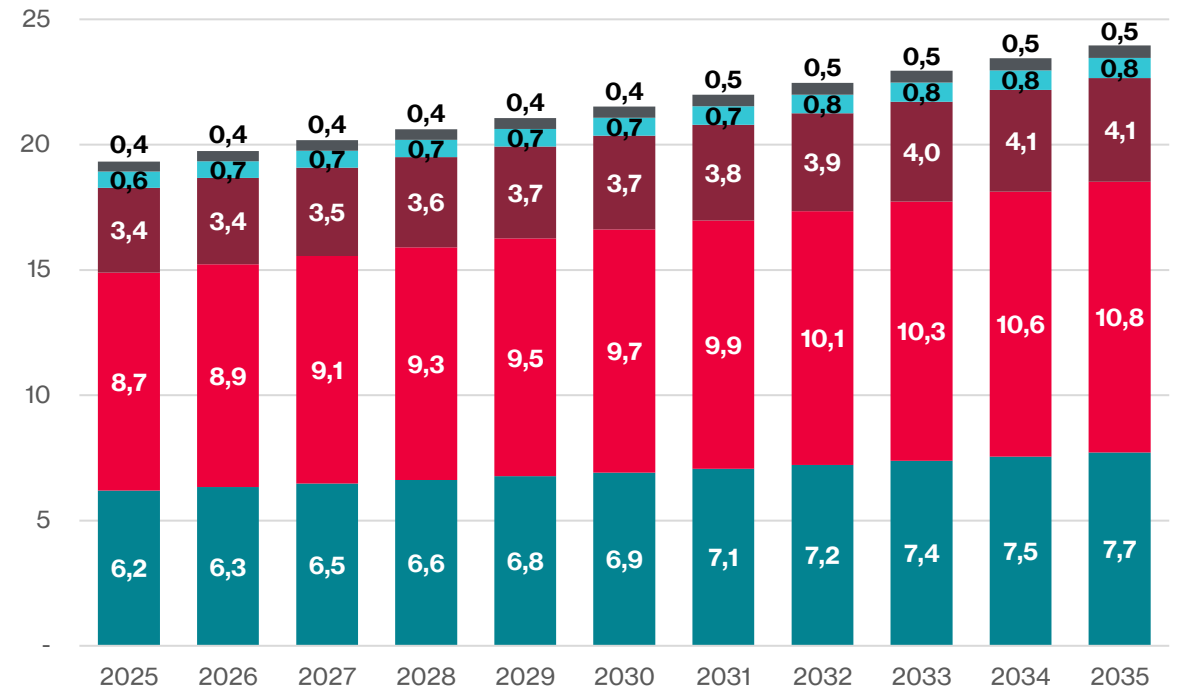
■ Starkregen ■ Hitze ■ Hagel und Sturm ■ Gewitter ■ Hochwasser

Die ökonomischen Folgen einer flächendeckenden Anpassungstransformation aller Gebäude bis 2035 sind massiv.

Zusätzliche Investitionen,
Szenario „leichter Klimawandel“
(Mrd. €)

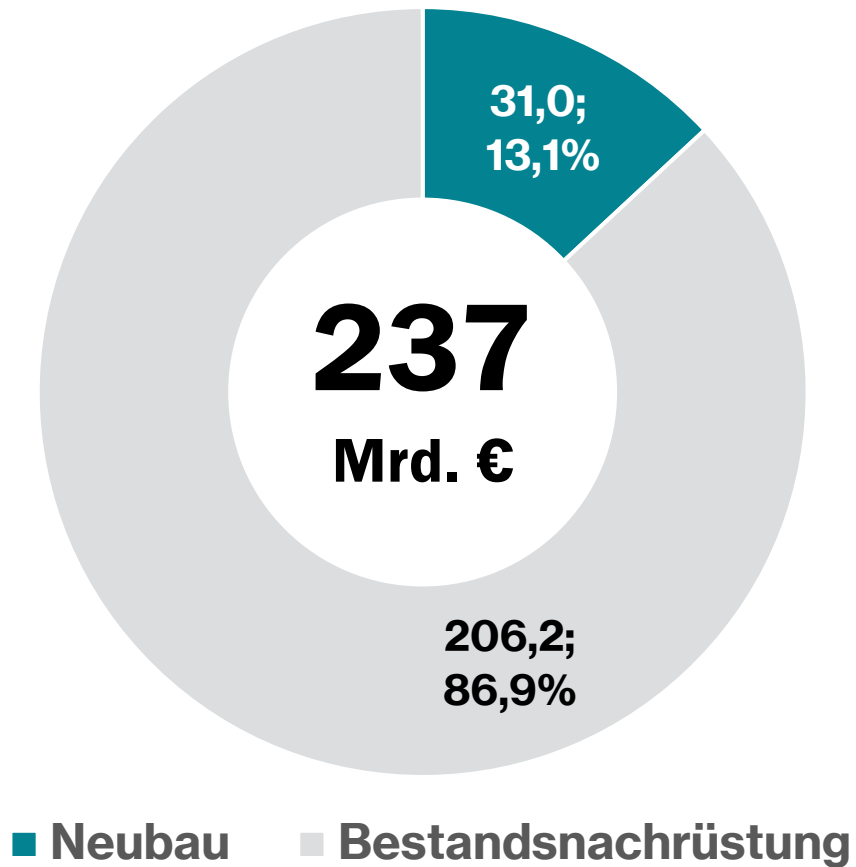


Zusätzliche Investitionen,
Szenario „starker Klimawandel“
(Mrd. €)



■ Starkregen ■ Hitze ■ Hagel und Sturm ■ Gewitter ■ Hochwasser

Im Neubau sind klimaangepasster Bauteile nur geringfügig teurer als konventionelle Bauteile.



ANALYSEBEISPIELE

- Bei **Dämmung und Verglasung** sind die ohnehin bestehenden Neubaustandards (GEG) auch für den thermischen Komfort im Sommer relevant, sodass nur geringe Zusatzinvestitionen nötig sind.
- Für die **Nachrüstung von Sturmklammern** sind bei nachträglichem Anbringen zusätzliche Fixkosten (Personal, Gerüst) notwendig – im Gegensatz zur schnellen Errichtung im Neubau.

20 Mrd. €

Investitionen sind im
Bestand jährlich im
starken Klimawandel
nötig...

prognos

Das sind

6%

des jährlichen Bau-
volumens im Bestand


(ca. **300** Mrd. €)

Heute werden ca.

5 Mrd. €

pro Jahr in die Anpassung
des Gebäudesektors
investiert.
(Tendenz steigend)

Es braucht eine
**Verdopplung bis
Vervierfachung** der
Anstrengungen!



**Es braucht die
Transformation nicht nur am
und im Gebäude, sondern
auch am Gebäudeumfeld
bzw. in den öffentlichen
Infrastrukturen!**

Impressum

Kontakt

Prognos AG
Goethestraße 85
10623 Berlin
Deutschland

Telefon: +49 30 52 00 59-210
Fax: +49 30 52 00 59-201
E-Mail: info@prognos.com
X: [Prognos AG](#)
LinkedIn: [@Prognos_AG](#)

www.prognos.com

Disclaimer

Alle Inhalte dieses Werkes, insbesondere Texte, Abbildungen und Grafiken, sind urheberrechtlich geschützt. Das Urheberrecht liegt, soweit nicht ausdrücklich anders gekennzeichnet, bei der Prognos AG. Jede Art der Vervielfältigung, Verbreitung, öffentlichen Zugänglichmachung oder andere Nutzung bedarf der ausdrücklichen, schriftlichen Zustimmung der Prognos AG.

Fotos der Mitarbeitenden, soweit nicht anders gekennzeichnet, von:
Prognos AG/Annette Koroll Fotos



prognos

**Enabling progress.
With evidence.**