

Anpassung von Normen und Bauvorschriften

Akteur

Verantwortliche/Gremien für Richtlinien, Normen und technische Regelwerke; z. B. Deutsches Institut für Normung (DIN); Verein deutscher Ingenieure (VDI) etc.

Beschreibung

Die teilweise bereits zu beobachtenden und die projizierten Klimaveränderungen müssen in den Planungs- und Bemessungsalgorithmen in den betroffenen Normen und Bauvorschriften berücksichtigt werden. Dafür sind diese fortzuschreiben bzw. neu zu entwickeln. Wissenschaftliche Empfehlungen und Erfahrungen aus der Region werden durch die Akteure der Bauwirtschaft und die Wissenschaft in entsprechenden Gremien (z. B. Koordinierungsstelle Umweltschutz (KU) im Deutschen Institut für Normung (DIN), Themenschwerpunkt „Anpassung an den Klimawandel“) eingebracht.

Bezug zum Klimawandel und Priorität

Die Auswirkungen von Klimaveränderungen (Erhöhung der Strahlungsintensität und der Durchschnittstemperaturen sowie die Häufigkeit von Extremtemperaturtagen; Zunahme von Häufigkeit und Intensität von Starkniederschlagsereignissen) auf Gebäude sind vielfältig. Um den Gebäudebestand langfristig in Wert und Qualität zu erhalten und Investitionen sinnvoll einzusetzen, sollten bereits bei der Planung von Bau- und Sanierungsmaßnahmen mögliche Klimafolgen und Anpassungsbedarfe berücksichtigt werden. Planungs- und Bemessungsalgorithmen sind wesentliche Grundlagen, um gebäudespezifisch, frühzeitig und umfassend die Gefährdung durch verschiedene Klimafolgen und damit notwendige Anpassungsmaßnahmen festzustellen. Die langfristigen Erneuerungszyklen und großen Wertbindungen im Gebäudebereich erfordern fachlich fundierte und aktuelle Planungsvorgaben. Die Dauer der Verfahren und der Etablierung neuer Normen erfordert eine frühzeitige und kontinuierliche Integration neuer Erkenntnisse.

Bezug zur Modellregion und regionale Differenzierung

Richtlinien, Normen und technische Regelwerke gelten in der Regel bundesweit. Regionale Differenzierungen sind durch die Planungs- und Bemessungsalgorithmen vorgesehen. Es gilt, das Wissen und die Erfahrungen aus der Region in die Fortschreibung und Erstellung entsprechender Vorschriften einzubringen.

Synergien und Zielkonflikte

Synergien: Neben Wissensvermittlung und Bewusstseinsbildung setzen Richtlinien und Normen verbindliche Vorgaben für die Integration von Klimafolgen und Klimaanpassungsbelangen in Bauvorhaben.

Zielkonflikte: Eine Veränderung von Planungs- und Bemessungsalgorithmen kann für private und öffentliche Bauherren zu anderen Auflagen und damit ggf. zu erhöhten Kosten führen.

Ausgewählte Beispiele von Klimaanpassungserfordernissen in Regelwerken

DIN 4108-2 „Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden – Mindestanforderungen an den Wärmeschutz“:

- Berechnungsmethoden für das Anliegen des sommerlichen Wärmeschutzes qualifizieren
- Berücksichtigung aktueller und künftiger Klimaveränderung nötig.

DIN EN 12056-3 „Schwerkraftentwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden – Dachentwässerung, Planung und Bemessung“; DIN 1986-100 „Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke“ sowie ZVDH-Dachdeckerrichtlinie (Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks):

- Zeitnahe Berücksichtigung ggf. veränderter Einwirkungskennwerte für Starkregen zur Verwendung bei der Bemessung von Entwässerungsanlagen für Gebäude, von Dachdeckungen oder Dachabdichtungen
- Bspw. kürzere Intervalle zur Aktualisierung von KOSTRA-DWD 2000 (Koordinierte Starkniederschlagsregionalisierung – Auswertung DWD 1951-2000) zur Ermittlung der Bemessungsregenspenden.

Entwicklung eines neuen Regelwerkes zur bautechnischen Konzeption flutgefährdeter Gebäude, in Anlehnung an die VDI-Richtlinie 6004-1 "Schutz der Technischen Gebäudeausrüstung vor Hochwasser - Gebäude, Anlagen, Einrichtungen".

Erarbeitung grundlegender Regelwerke zum Hagelwiderstand charakteristischer Bauteile der Gebäudehülle, in Anlehnung an das „Schweizerische Hagelschutzregister“ (HSR), welches die Einteilung der Schweiz in Hagel-Gefährdungszonen, die Entwicklung eines Prüfverfahrens für Bauteile durch die Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (Empa) sowie eine auf den Prüfergebnissen basierende Einteilung der Bauteile in Hagelwiderstandsklassen vorsieht.

Quellen

WELLER, B.; NAUMANN, T.; JAKUBETZ, S. (Hrsg.) (2012): *Gebäude unter den Einwirkungen des Klimawandels. Heft 3 der Publikationsreihe des BMBF-geförderten Projektes REGKLAM. Berlin: Rhombos.*

NAUMANN, T.; FAHRION, M.-S.; NIKOLOWSKI, J.; GÜNTHER, B.; HORN, S. (2013): *Verletzbarkeitsanalysen im Gebäudebestand. In: Weller, B.; Fahrion, Marc-Steffen; Naumann, T. (Hrsg.) (2013): Gebäudeertüchtigung im Detail für den Klimawandel. Heft 4 der Publikationsreihe des BMBF-geförderten Projektes REGKLAM. Berlin: Rhombos.*
