

DIN/TS 35220:2021-12 (D)

Anpassung von Normen an die Folgen des Klimawandels - Voraussetzungen und Umsetzung

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Anpassung an die Folgen des Klimawandels: Voraussetzungen und Rolle der Normung	10
4.1 Allgemeines.....	10
4.2 Identifizierung und Bewertung funktionaler Systemvulnerabilität.....	10
4.3 Festlegung der mindestens erforderlichen Systemresilienz	13
4.4 Normen und Konzepte zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels	13
5 Klimadaten: Beobachtungen und Modelle	14
5.1 Beobachtungsdaten	14
5.2 Klimamodellierung.....	14
5.3 Klimaprojektionen.....	15
5.4 Ursachen für Bandbreiten der Klimaprojektionen	15
5.5 Reduzierung von Unsicherheiten.....	16
6 Planung und Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen	16
6.1 Grundsätze.....	16
6.2 Gesellschaftliche Vereinbarung von Schutzzielen und Anpassungsmaßnahmen	17
6.3 Szenario-Technik zum Risikomanagement	18
6.4 Stufenweise Umsetzung der erforderlichen Schutzmaßnahmen	19
7 Typische Maßnahmen.....	19
7.1 Allgemeines	19
7.2 Planerische Maßnahmen	20
7.3 Technische Maßnahmen	20
7.4 Organisatorische Maßnahmen.....	21
7.5 Risikovorsorge	21
Anhang A (informativ) <i>Ist Ihr Standard ‚klimafest‘?</i> Fragebogen zur Klärung der Betroffenheit	22
A.1 Allgemeines	22
A.2 Klimawandel	22
A.3 Was bedeutet es, sich an den Klimawandel anzupassen?	22
A.4 Sollte sich Ihr Normungsgremium intensiver mit den Folgen des Klimawandels beschäftigen?	22
A.5 Einordnung des Ergebnisses der Beantwortung des Fragebogens und weitere Veranlassung	23
A.6 Weiterführende Informationen und Beratung	24
Anhang B (informativ) Daten- und Informationsportale für Beobachtungsdaten und Projektionen des Klimas	25
B.1 Allgemeines	25
B.2 National	25
B.3 Europa.....	27
B.4 International.....	29

Anhang C (informativ) Umgang mit Unsicherheiten	31
C.1 Ensemble-Analyse	31
C.2 Klimamonitoring	31
C.3 Weitere Maßnahmen	32
Anhang D (informativ) Sommerlicher Wärmeschutz von Gebäuden — Ein Beispiel der Vulnerabilitätsanalyse für den Fall einer Temperaturerhöhung von zwei Grad Celsius und mögliche Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen dieser Temperaturerhöhung	33
D.1 Grundsätze der Vulnerabilitätsanalyse	33
D.2 Systemparameter für die Raumtemperatur im Sommer	34
D.3 Berechnungsbeispiele	36
D.4 Mögliche Anpassungsmaßnahmen	39
D.4.1 Allgemeines	39
D.4.2 Planerische Maßnahmen	40
D.4.3 Bauliche Maßnahmen	40
D.4.4 Anlagentechnische Maßnahmen	40
D.4.5 Wechselwirkungen zum Klimaschutz	41
D.5 Rechenbeispiel (Parameterstudie)	41
Anhang E (informativ) Notfallplan	49
Literaturhinweise	52

Bilder

Bild 1 — Grundlagen und Voraussetzungen zur Planung und Umsetzung des systembezogenen Anpassungskonzepts sowie Rolle der Normung	11
Bild 2 — Planung und Umsetzung eines systembezogenen Anpassungskonzepts ggf. in Verbindung mit normativen Festlegungen	12
Bild D.1 — Sommerklimaregionen (Quelle: DIN 4108-2:2013-02, Bild 1)	37

Tabellen

Tabelle D.1 — Typische Parameter für Raumtemperatur im Sommer	34
Tabelle D.2 — Bezugswerte der Innentemperatur für die Sommerklimaregionen (Quelle: DIN 4108-2:2013-02, Tabelle 9)	36
Tabelle D.3 — Anhaltswerte für Abminderungsfaktoren F_c von fest installierten Sonnenschutzvorrichtungen in Abhängigkeit vom Glaserzeugnis (Quelle: DIN 4108-2:2013-02, Tabelle 7)	43
Tabelle D.4 — Anteilige Sonneneintragskennwerte zur Bestimmung des zulässigen Sonneneintragskennwertes (Quelle: DIN 4108-2:2013-02, Tabelle 8)	44
Tabelle D.5 — Parameterstudie für zulässige Sonneneintragskennwert	48