

E DIN EN 1991-1-5:2023-03 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2023-02-10

Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-5: Allgemeine Einwirkungen - Temperatureinwirkungen; Deutsche und Englische Fassung prEN 1991-1-5:2023

Eurocode 1: Actions on structures - Part 1-5: General actions - Thermal actions; German and English version prEN 1991-1-5:2023

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich.....	8
1.1 Anwendungsbereich von EN 1991-1-5	8
1.2 Annahmen.....	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe und Symbole	8
3.1 Begriffe	8
3.2 Symbole und Abkürzungen	9
3.2.1 Lateinische Großbuchstaben.....	10
3.2.2 Lateinische Kleinbuchstaben	11
3.2.3 Griechische Kleinbuchstaben.....	11
4 Bemessungssituationen	11
5 Einteilung der Einwirkungen	11
6 Beschreibung der Einwirkungen.....	11
7 Temperatureinwirkungen auf Gebäude	12
7.1 Allgemeines.....	12
7.2 Bestimmung der Temperatur.....	13
7.3 Bestimmung von Temperaturprofilen	14
8 Temperatureinwirkungen auf Brücken.....	16
8.1 Brückenüberbauten	16
8.1.1 Typen von Brückenüberbauten.....	16
8.1.2 Berücksichtigung der Temperatureinwirkungen	16
8.1.3 Konstanter Temperaturanteil.....	17
8.1.4 Veränderliche Temperaturanteile.....	19
8.1.5 Gleichzeitige Berücksichtigung von konstanten und veränderlichen Temperaturanteilen	26
8.1.6 Konstanter Temperaturunterschied zwischen verschiedenen tragenden Bauteilen.....	26
8.2 Brückenpfeiler	26
8.3 Temperatureinwirkungen durch Heißasphaltieren.....	27
9 Temperatureinwirkungen auf Industrieschornsteine, Silos, Tanks und Kühltürme	27
9.1 Allgemeines.....	27
9.2 Bestimmung der Temperaturanteile	28
9.3 Werte der Temperaturanteile.....	28
9.4 Gleichzeitige Berücksichtigung der Temperaturanteile	28
Anhang A (normativ) Anpassung der Außenlufttemperatur für eine jährliche Überschreitenswahrscheinlichkeit p	30
A.1 Anwendungsbereich.....	30
A.2 Anpassung mittels Extremwertverteilung.....	30

Anhang B (normativ) Vertikale Temperaturunterschiede mit unterschiedlichen Oberbelagsdicken nach Verfahren 2.....	32
B.1 Anwendungsbereich.....	32
B.2 Vertikale Temperaturunterschiede.....	32
Anhang C (informativ) Temperaturverteilungen in Gebäuden und anderen Bauwerken.....	35
C.1 Verwendung dieses informativen Anhangs.....	35
C.2 Anwendungsbereich.....	35
C.3 Theorie der Wärmeübertragung.....	35
Literaturhinweise.....	37