

DIN EN 1991-1-5:2010-12 (D)

Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-5: Allgemeine Einwirkungen - Temperatureinwirkungen; Deutsche Fassung EN 1991-1-5:2003 + AC:2009

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Hintergrund des Eurocode-Programms	4
Status und Gültigkeit der Eurocodes	5
Nationale Fassungen der Eurocodes	5
Verbindung zwischen den Eurocodes und den harmonisierten Technischen Spezifikationen für Bauprodukte (ENs und ETAs)	6
1 Allgemeines	8
1.1 Geltungsbereich	8
1.2 Normative Verweisungen	8
1.3 Annahmen	8
1.4 Unterscheidung zwischen Prinzipien und Anwendungsregeln	8
1.5 Begriffe und Definitionen	9
1.6 Symbole	9
2 Klassifizierung der Einwirkungen	11
3 Bemessungssituation	11
4 Beschreibung der Einwirkungen	12
5 Temperaturunterschiede in Gebäuden	13
5.1 Allgemeines	13
5.2 Bestimmung der Temperatur	13
5.3 Bestimmung von Temperaturprofilen	14
6 Temperaturunterschiede bei Brücken	16
6.1 Brückenüberbauten	16
6.1.1 Arten von Brückenüberbauten	16
6.1.2 Berücksichtigung von Temperatureinwirkungen	16
6.1.3 Konstanter Temperaturanteil	16
6.1.4 Veränderliche Temperaturanteile	18
6.1.5 Gleichzeitige Berücksichtigung von konstanten und veränderlichen Temperaturanteilen	24
6.1.6 Konstanter Temperaturunterschied zwischen verschiedenen Bauteilen	24
6.2 Brückenpfeiler	24
6.2.1 Berücksichtigung der Temperatureinwirkungen	24
6.2.2 Temperaturunterschiede	24
7 Temperaturunterschiede in Industrieschornsteinen, Rohrleitungen, Silos, Tanks und Kühltürmen	25
7.1 Allgemeines	25
7.2 Temperaturanteile	25
7.2.1 Außenlufttemperatur	25
7.2.2 Strömende Gase, warme Flüssigkeiten und warme Materialien	26
7.2.3 Bauteiltemperatur	26
7.3 Berücksichtigung von Temperaturanteilen	26
7.4 Bestimmung der Temperaturanteile	26

7.5	Werte für die Temperaturanteile (Anhaltswerte)	26
7.6	Gleichzeitige Berücksichtigung der Temperaturanteile	27
Anhang A (normativ) Isotherme von nationalen minimalen und maximalen Außenlufttemperaturen		29
A.1	Allgemeines	29
A.2	Maximale und minimale Werte für die Außenlufttemperatur, die nicht einer jährlichen Wahrscheinlichkeit p von 0,02 entsprechen	29
Anhang B (normativ) Temperaturunterschied für verschiedene Dicken des oberen Belags		32
Anhang C (informativ) Temperaturkoeffizienten		35
Anhang D (informativ) Temperaturverteilungen in Gebäuden und anderen Bauwerken		36
Literaturhinweise		38