

# 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
<b>1 Allgemeines .....</b>	<b>8</b>
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
<b>2 Klassifizierung der Einwirkungen .....</b>	<b>11</b>
<b>3 Bemessungssituation .....</b>	<b>11</b>
<b>4 Beschreibung der Einwirkungen .....</b>	<b>12</b>
<b>5 Temperaturunterschiede in Gebäuden .....</b>	<b>13</b>
5.1 Allgemeines .....	13
5.2 Bestimmung der Temperatur .....	13
5.3 Bestimmung von Temperaturprofilen .....	14
<b>6 Temperaturunterschiede bei Brücken .....</b>	<b>16</b>
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
<b>7 Temperaturunterschiede in Industrieschornsteinen, Rohrleitungen, Silos, Tanks und Kühltürmen .....</b>	<b>25</b>
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