

# E DIN EN 1991-1-2/NA:2009-06 (D)

Erscheinungsdatum: 2009-07-13

## Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-2: Allgemeine Einwirkungen - Brandeinwirkungen auf Tragwerke

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	3
Einleitung .....	4
1 Anwendungsbereich .....	5
2 Normative Verweisungen .....	5
3 Begriffe .....	5
4 Symbole und Abkürzungen .....	6
5 National festgelegte Parameter.....	6
6 Validierung von Rechenprogrammen für allgemeine Rechenverfahren .....	8
7 Anwendung der Informativen Anhänge .....	8
Anhang AA (normativ) Vereinfachtes Naturbrandmodell für vollentwickelte Raumbrände.....	10
AA.1 Allgemeines .....	10
AA.2 Anwendungsgrenzen .....	10
AA.3 Bemessungsbrand .....	10
AA.4 Parametrische Temperaturzeitkurven.....	11
AA.5 Durchführung der Berechnung.....	14
Anhang BB (normativ) Eingangsdaten für die Anwendung von Naturbrandmodellen .....	16
BB.1 Allgemeines .....	16
BB.2 Anwendungsgrenzen .....	16
BB.3 Brandlastdichte .....	16
BB.3.1 Allgemeines .....	16
BB.3.2 Ermittlung der Brandlastdichte durch Klassifizierung nach der Nutzung .....	17
BB.3.3 Ermittlung der Brandlastdichte im Einzelfall.....	17
BB.4 Wärmefreisetzungsrates.....	19
BB.5 Sicherheitskonzept.....	21
BB.5.1 Auftretenswahrscheinlichkeit eines Brandes .....	21
BB.5.2 Erforderliche Zuverlässigkeit im Brandfall .....	23
BB.5.3 Teilsicherheitsbeiwerte $\gamma_i$ für die Einflussgrößen der Brandeinwirkung .....	24
Anhang CC (normativ) Prüfung und Validierung von Rechenprogramm für Brandschutznachweise mittels allgemeiner Rechenverfahren .....	26
CC.1 Vorbemerkung .....	26
CC.2 Anwendungsgrenzen .....	26
CC.3 Anwendung und Dokumentation .....	26
CC.4 Validierungsbeispiele.....	27
CC.4.1 Beispiel 1 .....	27
CC.4.2 Beispiel 2 .....	28
CC.4.3 Beispiel 3 .....	30
CC.4.4 Beispiel 4 .....	31
CC.4.5 Beispiel 5 .....	33
CC.4.6 Beispiel 6 .....	35
CC.4.7 Beispiel 7 .....	36
CC.4.8 Beispiel 8 – schwach bewehrter Stahlbeton-Biegebalken .....	37
CC.4.9 Beispiel 9 – stark bewehrter Stahlbeton-Biegebalken.....	39
CC.4.10 Beispiel 10 – Stahlbeton-Kragstütze.....	41
CC.4.11 Beispiel 11 – Verbundstütze mit Kammerbeton .....	42
Literaturhinweise .....	44