

DIN EN 1996-1-2/NA

ICS 13.220.50; 91.010.30; 91.080.30

Ersatz für
DIN EN 1996-1-2/NA:2013-06

**Nationaler Anhang –
National festgelegte Parameter –
Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten –
Teil 1-2: Allgemeine Regeln – Tragwerksbemessung für den Brandfall**

National Annex –
Nationally determined parameters –
Eurocode 6: Design of masonry structures –
Part 1-2: General rules – Structural fire design

Annexe Nationale –
Paramètres déterminés au plan national –
Eurocode 6: Calcul des ouvrages en maçonnerie –
Partie 1-2: Règles générales – Calcul du comportement au feu

Gesamtumfang 37 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)

Inhalt

	Seite
Vorwort	4
NA.1 Anwendungsbereich	5
NA.2 Nationale Festlegungen	5
NA.2.1 Allgemeines	5
NA.2.2 Nationale Festlegungen	6
NCI zu 1 „Allgemeines“	6
NCI zu 1.2 Normative Verweisungen	6
NDP/NCI zu 2 „Grundlegende Prinzipien und Anwendungsregeln“	7
NDP zu 2.2(2) „Einwirkungen“	7
NDP zu 2.3(2) „Bemessungswerte der Materialeigenschaften“	7
NCI zu 2.4.2(3) „Bauteilnachweis“	7
NDP zu 3 „Baustoffe“	7
NDP zu 3.3.3.1(1) „Temperaturabhängige Dehnung“	7
NDP zu 3.3.3.2(1) „Spezifische Wärmekapazität“	7
NDP zu 3.3.3.3(1) „Wärmeleitfähigkeit“	7
NDP und NCI zu 4 „Bemessungsverfahren zur Ermittlung des Feuerwiderstands von Mauerwerkswänden“	7
NCI zu 4.2 „Innen- und Außenputze“	7
NDP zu 4.5(3) „Globaler Sicherheitsbeiwert γ_{Glo} “	7
Anhang NA.A (informativ) „Empfehlungen für die Auswahl von Tabellenwerten zur Feuerwiderstandsdauer“	10
NCI zu Anhang A (informativ)	10
Anhang NA.B (normativ) „Tabellenwerte der Feuerwiderstandsdauer von Mauerwerkswänden“	11
NDP zu Anhang B (normativ)	11
NA.B.1 Ziegelmauerwerk	12
NA.B.2 Kalksandstein-Mauerwerk	21
NA.B.3 Betonstein-Mauerwerk (aus Mauersteinen aus Beton mit dichten und porigen Zuschlägen)	25
NA.B.4 Porenbeton-Mauerwerk	31
Anhang NA.C (informativ) „Vereinfachtes Rechenverfahren“	34
NCI zu Anhang C (informativ)	34
Anhang NA.D (informativ) „Genauerer Rechenverfahren“	35
NCI zu Anhang D (informativ)	35
Anhang NA.E (informativ) „Beispiele für Bauteilanschlüsse, die den Anforderungen des Abschnitts 5 entsprechen“	36
NCI zu Anhang E (informativ)	36
Literaturhinweise	37

Tabellen

Tabelle NA.1 — Anpassungsfaktor — ω in Abhängigkeit der verwendeten Stein-Mörtel-Kombination	8
Tabelle NA.B.1.1 — Ziegel-Mauerwerk — Mindestdicke nichttragender, raumabschließender Wände (Kriterien EI) zur Einstufung in Feuerwiderstandsklassen	12
Tabelle NA.B.1.2 — Ziegel-Mauerwerk — Mindestdicke tragender, raumabschließender 1schaliger Wände (Kriterien REI) zur Einstufung in Feuerwiderstandsklassen	13
Tabelle NA.B.1.3 — Ziegel-Mauerwerk — Mindestdicke tragender, nichtraumabschließender 1schaliger Wände (Kriterien R) zur Einstufung in Feuerwiderstandsklassen	15

Tabelle NA.B.1.4 — Ziegel-Mauerwerk — Mindestlänge tragender, nichtraumabschließender Pfeiler bzw. 1schaliger Wände, Länge < 1,0 m, (Kriterium R) zur Einstufung in Feuerwiderstandsklassen	17
Tabelle NA.B.1.5 — Ziegel-Mauerwerk — Mindestdicke tragender und nichttragender, raumabschließender Brandwände (Kriterien REI-M und EI-M) zur Einstufung in Feuerwiderstandsklassen	20
Tabelle NA.B.2.1 — Kalksandstein-Mauerwerk — Mindestdicke nichttragender, raumabschließender Wände (Kriterien EI) zur Einstufung in Feuerwiderstandsklassen .	21
Tabelle NA.B.2.2 — Kalksandstein-Mauerwerk — Mindestdicke tragender, raumabschließender, 1schaliger Wände (Kriterien REI) zur Einstufung in Feuerwiderstandsklassen	22
Tabelle NA.B.2.3 — Kalksandstein-Mauerwerk — Mindestdicke tragender, nichtraumabschließender 1schaliger Wände, Länge ≥ 1,0 m, (Kriterium R) zur Einstufung in Feuerwiderstandsklassen	23
Tabelle NA.B.2.4 — Kalksandstein-Mauerwerk — Mindestlänge tragender, nichtraumabschließender Pfeiler bzw. 1schaliger Wände, Länge < 1,0 m, (Kriterium R) zur Einstufung in Feuerwiderstandsklassen	24
Tabelle NA.B.2.5 — Kalksandstein-Mauerwerk — Mindestdicke tragender und nichttragender, raumabschließender Brandwände (Kriterien REI-M und EI-M) zur Einstufung in Feuerwiderstandsklassen	25
Tabelle NA.B.3.1 — Betonstein-Mauerwerk — Mindestdicke nichttragender, raumabschließender Wände (Kriterien EI) zur Einstufung in Feuerwiderstandsklassen .	26
Tabelle NA.B.3.2 — Betonstein-Mauerwerk — Mindestdicke tragender, raumabschließender 1schaliger Wände (Kriterien REI) zur Einstufung in Feuerwiderstandsklassen	26
Tabelle NA.B.3.3 — Betonstein-Mauerwerk — Mindestdicke tragender, nichtraumabschließender 1schaliger Wände (Kriterien R) zur Einstufung in Feuerwiderstandsklassen	28
Tabelle NA.B.3.4 — Betonstein-Mauerwerk — Mindestlänge tragender, nichtraumabschließender, Pfeiler bzw. 1schaliger Wände, Länge < 1,0 m, (Kriterium R) zur Einstufung in Feuerwiderstandsklassen	29
Tabelle NA.B.3.5 — Betonstein-Mauerwerk — Mindestdicke tragender und nichttragender, raumabschließender Brandwände (Kriterien REI-M und EI-M) zur Einstufung in Feuerwiderstandsklassen	30
Tabelle NA.B.4.1 — Porenbeton-Mauerwerk — Mindestdicke nichttragender, raumabschließender Wände (Kriterien EI) zur Einstufung in Feuerwiderstandsklassen .	31
Tabelle NA.B.4.2 — Porenbeton-Mauerwerk — Mindestdicke tragender, raumabschließender 1schaliger Wände (Kriterien REI) zur Einstufung in Feuerwiderstandsklassen	31
Tabelle NA.B.4.3 — Porenbeton-Mauerwerk — Mindestdicke tragender, nichtraumabschließender, 1schaliger Wände (Kriterien R) zur Einstufung in Feuerwiderstandsklassen	31
Tabelle NA.B.4.4 — Porenbeton-Mauerwerk — Mindestlänge tragender, nichtraumabschließender Pfeiler bzw. 1schaliger Wände, Länge < 1,0 m, (Kriterium R) zur Einstufung in Feuerwiderstandsklassen	32
Tabelle NA.B.4.5 — Porenbeton-Mauerwerk — Mindestdicke tragender und nichttragender, raumabschließender Brandwände (Kriterien REI-M und EI-M) zur Einstufung in Feuerwiderstandsklassen	33
Tabelle NA.B.4.6 — Porenbeton-Mauerwerk — Mindestdicke der Einzelschalen von tragendem 2schaligem Mauerwerk mit einer belasteten Schale (Kriterien REI) zur Einstufung in Feuerwiderstandsklassen	33

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitsausschuss NA 005-52-22 AA „Konstruktiver baulicher Brandschutz (SpA zu ISO/TC 92/WG 15, ISO/TC 92/SC 2/WG 11 und Teilbereichen von CEN/TC 250)“ im DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau) erstellt.

Dieses Dokument bildet den Nationalen Anhang zu DIN EN 1996-1-2:2011-04 „Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten — Teil 1-2: Allgemeine Regeln — Tragwerksbemessung für den Brandfall“.

DIN EN 1996-1-2:2011-04 räumt die Möglichkeit ein, eine Reihe von sicherheitsrelevanten Parametern national festzulegen. Diese national festzulegenden Parameter (en: Nationally determined parameters, NDP) umfassen alternative Nachweisverfahren und Angaben einzelner Werte, sowie die Wahl von Klassen aus gegebenen Klassifizierungssystemen. Die entsprechenden Textstellen sind in der Europäischen Norm durch Hinweise auf die Möglichkeit nationaler Festlegungen gekennzeichnet. Eine Liste dieser Textstellen befindet sich in NA.2.1.

Darüber hinaus enthält dieser Nationale Anhang ergänzende nicht widersprechende Angaben zur Anwendung von DIN EN 1996-1-2:2011-04 (NCI, en: noncontradictory complementary information) sowie Festlegungen zur Anwendung der informativen Anhänge von DIN EN 1996-1-2.

Dieser Nationale Anhang ist Bestandteil von DIN EN 1996-1-2:2011-04.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 1996-1-2/NA:2013-06 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Anpassung diverser Tabellenwerte in Anhang NA.B;
- b) Dokument redaktionell überarbeitet und an aktuelle Gestaltungsregeln angepasst.

Frühere Ausgaben

DIN EN 1996-1-2/NA: 2013-06

NA.1 Anwendungsbereich

Dieser Nationale Anhang enthält nationale Festlegungen für „die Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten für den Brandfall“, die bei der Anwendung von DIN EN 1996-1-2:2011-04 in Deutschland zu berücksichtigen sind.

Dieser Nationale Anhang gilt nur in Verbindung mit DIN EN 1996-1-2:2011-04.

NA.2 Nationale Festlegungen

NA.2.1 Allgemeines

DIN EN 1996-1-2:2011-04 weist an den folgenden Textstellen die Möglichkeit nationaler Festlegungen aus (NDP, en: Nationally determined parameters):

- 2.1.3(2) Parametrische Brandbeanspruchung;
- 2.2(2) Einwirkungen;
- 2.3(2)P Bemessungswerte der Materialeigenschaften;
- 3.3.3.1(1) Temperaturabhängige Dehnung;
- 3.3.3.2(1) Spezifische Wärmekapazität;
- 3.3.3.3(1) Wärmeleitfähigkeit;
- 4.5(3) Globaler Sicherheitsbeiwert γ_{Glo} ;
- Anhang B Tabellenwerte des Feuerwiderstands von Mauerwerkswänden;
- Anhang C Wert der Konstanten c .

Darüber hinaus enthält NA.2.2 ergänzende nicht widersprechende Angaben zur Anwendung von DIN EN 1996-1-2:2011-04. Diese sind durch ein vorangestelltes „NCI“ (en: non-contradictory complementary information) gekennzeichnet.

- 1 Allgemeines
- 1.2 Normative Verweisungen
- 2.4.2(3) Bauteilnachweis
- 4.2 Innen- und Außenputze

Darüber hinaus werden in Anhang NA.A, Anhang NA.C, Anhang NA.D und Anhang NA.E nationale Festlegungen zu den folgenden informativen Anhängen getroffen.

- Anhang A Empfehlungen für die Auswahl von Tabellenwerten zur Feuerwiderstandsdauer
- Anhang C Vereinfachtes Rechenverfahren
- Anhang D Genaueres Rechenverfahren
- Anhang E Beispiele für Bauteilanschlüsse, die den Anforderungen des Abschnitts 5 entsprechen

NA.2.2 Nationale Festlegungen

Die nachfolgende Nummerierung entspricht der Nummerierung von DIN EN 1996-1-2:2011-04 bzw. ergänzt diese.

NCI zu 1, „Allgemeines“

NCI zu 1.2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 20000-401, *Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken — Teil 401: Regeln für die Verwendung von Mauerziegeln nach DIN EN 771-1:2015-11*

DIN 20000-402, *Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken — Teil 402: Regeln für die Verwendung von Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2:2015-11*

DIN 20000-403, *Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken — Teil 403: Regeln für die Verwendung von Mauersteinen aus Beton (mit dichten und porigen Zuschlägen) nach DIN EN 771-3:2015-11*

DIN 20000-404, *Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken — Teil 404: Regeln für die Verwendung von Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4:2015-11*

DIN EN 771-1, *Festlegungen für Mauersteine — Teil 1: Mauerziegel*

DIN EN 771-2, *Festlegungen für Mauersteine — Teil 2: Kalksandsteine*

DIN EN 771-3, *Festlegungen für Mauersteine — Teil 3: Mauersteine aus Beton (mit dichten und porigen Zuschlägen)*

DIN EN 771-4, *Festlegungen für Mauersteine — Teil 4: Porenbetonsteine*

DIN EN 1996-1-1:2013-02, *Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten — Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk; Deutsche Fassung EN 1996-1-1:2005+A1:2012*

DIN EN 1996-1-1/NA:2019-12, *Nationaler Anhang — National festgelegte Parameter — Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten — Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk*

DIN EN 1996-1-2:2011, *Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten — Teil 1-2: Allgemeine Regeln — Tragwerksbemessung für den Brandfall*

DIN EN 1996-3:2010-12, *Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten — Teil 3: Vereinfachte Berechnungsmethoden für unbewehrte Mauerwerksbauten; Deutsche Fassung EN 1996-3:2006 + AC:2009*

DIN EN 1996-3/NA:2019-12, *Nationaler Anhang — National festgelegte Parameter — Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten — Teil 3: Vereinfachte Berechnungsmethoden für unbewehrte Mauerwerksbauten*

NDP/NCI zu 2 „Grundlegende Prinzipien und Anwendungsregeln“

NDP zu 2.2(2) „Einwirkungen“

In Deutschland sind keine Werte für ε_m festgelegt worden.

NDP zu 2.3(2) „Bemessungswerte der Materialeigenschaften“

Es gilt der empfohlene Wert $\gamma_{M,fi} = 1,0$.

NCI zu 2.4.2(3) „Bauteilnachweis“

Ohne genaueren Nachweis gilt vereinfacht der Wert $\eta_{fi} = 0,7$.

NDP zu 3 „Baustoffe“

NDP zu 3.3.3.1(1) „Temperaturabhängige Dehnung“

Für die Anwendung in Deutschland werden keine Spannungs-Dehnungs-Linien angegeben.

NDP zu 3.3.3.2(1) „Spezifische Wärmekapazität“

Für die Anwendung in Deutschland wird keine spezifische Wärmekapazität c_a angegeben.

NDP zu 3.3.3.3(1) „Wärmeleitfähigkeit“

Für die Anwendung in Deutschland wird keine Wärmeleitfähigkeit λ_a angegeben.

NDP und NCI zu 4 „Bemessungsverfahren zur Ermittlung des Feuerwiderstands von Mauerwerkswänden“

NCI zu 4.2 „Innen- und Außenputze“

Der Putz darf durch eine zusätzliche Mauerwerksschale oder eine Verblendung aus Mauerwerk oder Stahlbeton ersetzt werden.

NDP zu 4.5(3) „Globaler Sicherheitsbeiwert γ_{Glo} “

Bei Anwendung der Tabellen in Anhang NA.B wird der Ausnutzungsfaktor im Brandfall $\alpha_{6,fi}$ in Abhängigkeit der Schlankheit nach Gleichung (NA.1) oder Gleichung (NA.2) ermittelt. Für den maßgebenden Wandabschnitt gilt:

$$\text{für } 10 \leq \frac{h_{ef}}{t} \leq 25: \alpha_{6,fi} = \omega \times \frac{15}{25 - \frac{h_{ef}}{t}} \times \frac{N_{Ed,fi}}{l \times t \times \frac{f_k}{k_0} \times \left(1 - 2 \times \frac{e_{mk,fi}}{t}\right)} \quad (\text{NA.1})$$

$$\text{für } \frac{h_{ef}}{t} < 10: \alpha_{6,fi} = \omega \times \frac{N_{Ed,fi}}{l \times t \times \frac{f_k}{k_0} \times \left(1 - 2 \times \frac{e_{mk,fi}}{t}\right)} \quad (\text{NA.2})$$

Bei Anwendung der Tabellen in Anhang NA.B wird der Ausnutzungsfaktor im Brandfall α_{fi} nach Gleichung (NA.3) ermittelt:

$$\alpha_{fi} = \frac{N_{Ed,fi}}{N_{Rd}} \quad (\text{NA.3})$$

Mindestmaße der Wände und Pfeiler sind in Tabelle NA.B.1.1 bis Tabelle NA.B.2.5 angegeben.

Dabei ist

$N_{Ed,fi}$ der Bemessungswert der Normalkraft (Einwirkung) im Brandfall; es darf angenommen werden:
 $N_{Ed,fi} = \eta_{fi} \cdot N_{Ed}$;

N_{Ed} der Bemessungswert der einwirkenden Normalkraft nach DIN EN 1996-1-1 bzw. DIN EN 1996-3;

η_{fi} der Reduktionsfaktor für den Bemessungswert der Einwirkungen im Brandfall; ohne genaueren Nachweis gilt $\eta_{fi} = 0,7$;

N_{Rd} der Bemessungswert des vertikalen Tragwiderstandes nach DIN EN 1996-1-1/NA bzw. DIN EN 1996-3/NA;

ω ein Anpassungsfaktor an die verschiedenen Steinarten auf der Grundlage von Brandprüfungen nach Tabelle NA.1;

l die Wandlänge;

t die Dicke der Wand;

f_k die charakteristische Druckfestigkeit des Mauerwerks;

k_0 ein Faktor zur Berücksichtigung von Wandquerschnitten kleiner als $0,1 m_2$ mit $k_0 = 1,25$; sonst gilt $k_0 = 1,0$;

$e_{mk,fi}$ die planmäßige Ausmitte von $N_{Ed,fi}$ in halber Geschosshöhe unter Berücksichtigung des Kriechefflusses nach DIN EN 1996-1-1:2013-02, Gleichung (6.6); bei Bemessung nach dem vereinfachten Verfahren nach DIN EN 1996-3/NA darf bei vollständig aufliegender Decke $e_{mk,fi}$ zu Null gesetzt werden. Bei teilauf liegender Decke darf bei Bemessung nach dem vereinfachten Verfahren nach DIN EN 1996-3/NA in Gleichung (NA.1) und Gleichung (NA.2) vereinfachend der Klammerwert $(1 - 2 \cdot e_{mk,fi}/t)$ zu a/t gesetzt werden;

h_{ef} die Knicklänge der Wand.

Tabelle NA.1 — Anpassungsfaktor — ω in Abhängigkeit der verwendeten Stein-Mörtel-Kombination

Zeile	Steine	Mörtel	zugehörige Tabelle in DIN EN 1996-1-1/NA:2019-12 bzw. DIN EN 1996-3/NA:2019-12	ω
1	Hochlochziegel HLzA, HLzB, HLzE Mauertafelziegel T1 Kalksand-Loch- und Hohlblocksteine	NM	NA.4 NA.D.1	2,2
2	Hochlochziegel HLzW Mauertafelziegel T2, T3, T4	NM	NA.5 NA.D.2	1,8

Tabelle NA.1 (fortgesetzt)

Zeile	Steine	Mörtel	zugehörige Tabelle in DIN EN 1996-1-1/NA:2019-12 bzw. DIN EN 1996-3/NA:2019-12		ω
3.1	Vollziegel	NM	NA.6 NA.D.3	NM II	3,3
3.2	Kalksand-Voll- und Blocksteine			NM IIa	3,0
3.3				NM III, IIIa	2,6
4	Kalksand-Plansteine Kalksand-Planelemente	DM	NA.7 NA.D.4		2,2 ^a
5	Mauerziegel Kalksandsteine	LM	NA.8 NA.D.5		2,2
6.1	Leichtbeton- und Betonsteine	NM	NA.9 NA.D.6	Hbl, Hbn	2,1
6.2				V, Vbl	2,5
6.3				Vn, Vbn, Vm, Vmb	2,8
7	Leichtbeton-Vollblöcke mit Schlitzen Vbl S, Vbl SW	NM	NA.9 NA.D.7		2,2
8	Leichtbeton-Voll- und Lochsteine	LM	NA.9 NA.D.8		2,2 ^b
9	Porenbetonsteine	DM	NA.10 NA.D.9		2,1
^a Bei Planelementen und Plan-Vollsteinen der Steindruckfestigkeitsklassen ≥ 28 ist $\omega = 2,6$.					
^b Bei Leichtbeton-Voll- und Lochsteinen der Steindruckfestigkeitsklassen 6 und 8 und Leichtmauermörtel LM 21 ist $\omega = 3,0$.					

Anhang NA.A
(informativ)

**„Empfehlungen für die Auswahl von Tabellenwerten zur
Feuerwiderstandsdauer“**

NCI zu Anhang A (informativ)

Der informative Anhang A wird unverändert als informativer Anhang übernommen.

Anhang NA.B (normativ)

„Tabellenwerte der Feuerwiderstandsdauer von Mauerwerkswänden“

NDP zu Anhang B (normativ)

(1) Die Tabellenwerte für nichttragende Wände gelten für Wandhöhen $h \leq 6$ m (siehe auch DIN EN 1996-3:2010-12, Anhang C) sowie Schlankheiten $\lambda_c = h_{ef}/t_{ef} \leq 40$.

ANMERKUNG Die Tabellenwerte wurden auf der Grundlage von DIN EN 15080-12 aus historischen Werten sowie Prüfergebnissen nach DIN EN 1364-1 und DIN EN 1365-1 ermittelt.

(2) Die Tabellenwerte gelten auch für Außenwände der Feuerwiderstandsklassen E 30(i→o) und EI 30ef(i←o).

(3) Die Klammerwerte in den Tabellen gelten für Wände mit beidseitigem Putz nach DIN EN 1996-1-2:2011-04, 4.2 (1).

(4) Es gelten die Werte t_F und l_F unter Berücksichtigung des Ausnutzungsgrades $\alpha_{6,fi}$ bzw. α_{fi} entsprechend den nachfolgenden Tabellen unter den dort genannten Randbedingungen für bauseits erstellte und vorgefertigte Wände.

(5) Die Angaben der Tabellen decken Exzentrizitäten in Wandmitte $e_{mk,fi} \leq t_F/6$ ab. Bei Ausmitten $e_{mk,fi} > t_F/6$ ist die Lasteinleitung konstruktiv zu zentrieren.

(6) „nvg“ bedeutet, dass keine Werte vorliegen (en: *no values given*).

NA.B.1 Ziegelmauerwerk

Die Tabellenwerte gelten für Mauerziegel nach DIN EN 771-1 in Verbindung mit DIN 20000-401.

Tabelle NA.B.1.1 — Ziegel-Mauerwerk — Mindestdicke nichttragender, raumabschließender Wände (Kriterien EI) zur Einstufung in Feuerwiderstandsklassen

Zeile Nr.	Materialeigenschaften	Mindestwanddicke (mm) t_F zur Einstufung in die Feuerwiderstandsklasse EI in (Minuten) $t_{fi,d}$				
		30	60	90	120	180
1	Voll- und Hochlochziegel nach DIN EN 771-1 in Verbindung mit DIN 20000-401 Lochung: Mz, HLz A, HLz B, HLz E, HLz W, HLzT1, HLzT2, HLzT3 und HLzT4 unter Verwendung von Normalmauermörtel und Leichtmauermörtel Lochung: PHLzB und PHLzE unter Verwendung von Dünnbettmörtel	115 (70)	115 (70)	115 (100)	115 (115)	175 (115)
2	Langlochziegel nach DIN EN 771-1 in Verbindung mit DIN 20000-401 unter Verwendung von Normalmauermörtel und Leichtmauermörtel	115 (70)	115 (70)	140 (115)	175 (140)	190 (175)
Die Klammerwerte gelten für Wände mit beidseitigem Putz nach DIN EN 1996-1-2:2011-04, 4.2(1).						