

DIN EN 1996-1-1/NA:2019-12 (D)

Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk

| Inhalt | Seite |
|--|-------|
| Vorwort | 5 |
| NA 1 Anwendungsbereich..... | 6 |
| NA 2 Nationale Festlegungen zur Anwendung von DIN EN 1996-1-1:2013-02 | 6 |
| NA 2.1 Allgemeines | 6 |
| NA 2.2 Nationale Festlegungen | 7 |
| Zu 1 „Allgemeines“ | 7 |
| NCI zu 1.2 „Normative Verweisungen“ | 7 |
| NCI zu 1.5 „Begriffe“ | 8 |
| NCI zu 1.6 „Formelzeichen“ | 9 |
| Zu 2 „Grundlagen für Entwurf, Berechnung und Bemessung“ | 10 |
| NCI zu 2.4.2 „Einwirkungskombinationen“ | 10 |
| NDP zu 2.4.3 (1)P „Grenzzustand der Tragfähigkeit“ | 10 |
| NDP zu 2.4.4 (1) „Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit“ | 11 |
| Zu 3 „Baustoffe“ | 11 |
| NCI zu 3.1.1 „Mauersteinarten und deren Gruppierung“ | 11 |
| NCI zu 3.1.2 „Eigenschaften der Mauersteine — Druckfestigkeit“ | 12 |
| NCI zu 3.2.1 „Mörtelarten“ | 12 |
| NDP zu 3.2.2 (1) „Festlegungen zu Mauermörtel“ | 12 |
| NCI zu 3.2.2 „Festlegungen für Mauermörtel“ | 12 |
| NCI zu 3.2.3.1 „Druckfestigkeit des Mauermörtels“ | 13 |
| NCI zu 3.3.3 (1)P „Füllbetoneigenschaften“ | 13 |
| NCI zu 3.4.1 „Allgemeines“ | 13 |
| NCI zu 3.5 „Spannstahl“ | 14 |
| NDP zu 3.6.1.2 (1) „Charakteristische Druckfestigkeit von Mauerwerk ohne Randstreifenvermörtelung der Lagerfugen“ | 14 |
| NCI zu 3.6.1.2 „Charakteristische Druckfestigkeit von Mauerwerk ohne Randstreifenvermörtelung der Lagerfugen“ | 17 |
| NCI zu 3.6.2 „Charakteristische Schubfestigkeit von Mauerwerk“ | 17 |
| NDP zu 3.6.2 (3) „Charakteristische Schubfestigkeit von Mauerwerk“ | 18 |
| NDP zu 3.6.2 (4) „Charakteristische Schubfestigkeit von Mauerwerk“ | 19 |
| NDP zu 3.6.2 (6) „Charakteristische Schubfestigkeit von Mauerwerk“ | 19 |
| NCI zu 3.6.4 „Charakteristische Biegefestigkeit von Mauerwerk“ | 19 |
| NDP zu 3.6.4 (3) „Charakteristische Biegefestigkeit von Mauerwerk“ | 19 |
| NCI zu 3.6.5 „Charakteristische Verbundfestigkeit der Bewehrung“ | 20 |
| NDP zu 3.7.2 (2) „Elastizitätsmodul“ | 20 |
| NDP zu 3.7.4 (2) „Kriechen, Quellen oder Schwinden und Wärmedehnung“ | 20 |
| NCI zu 3.8.1 „Feuchtesperrschichten“ | 21 |
| NCI zu 3.8.2 „Maueranker“ | 21 |
| NCI zu 3.8.3 „Zugbänder, Auflager und Konsolen“ | 21 |
| NCI zu 3.8.4 „Vorgefertigte Stürze“ | 21 |
| NCI zu 3.8.5 „Spannstahlzubehör“ | 21 |
| Zu 4 „Dauerhaftigkeit“ | 22 |
| NDP zu 4.3.3 (3) „Bewehrungsstahl“ | 22 |

| | |
|--|-----------|
| NDP zu 4.3.3 (4) „Bewehrungsstahl“ | 22 |
| NCI zu 4.3.4 „Spannstahl“ | 23 |
| NCI zu 4.3.5 „Spannstahlzubehör“ | 23 |
| NCI zu 4.3.6 „Ergänzungsbauteile und Auflagerwinkel“ | 23 |
| Zu 5 „Ermittlung der Schnittkräfte“ | 23 |
| NCI zu 5.5.1.1 „Allgemeines“ | 23 |
| NCI zu 5.5.1.2 „Knicklänge von Mauerwerkswänden“ | 23 |
| NCI zu 5.5.1.3 „Effektive Wanddicke“ | 25 |
| NDP zu 5.5.1.3 (3) „Effektive Wanddicke“ | 25 |
| NCI zu 5.5.3 „Schubbeanspruchte Aussteifungswände“ | 25 |
| NCI zu 5.5.5 „Querbelastete Mauerwerkswände“ | 26 |
| Zu 6 „Grenzzustand der Tragfähigkeit“ | 26 |
| NCI zu 6.1.1 „Allgemeines“ | 26 |
| NCI zu 6.1.2.1 „Allgemeines“ | 26 |
| NCI zu 6.1.2.2 „Abminderungsfaktor zur Berücksichtigung der Schlankheit und Lastausmitte“ | 26 |
| NDP zu 6.1.2.2 (2) „Abminderungsfaktor zur Berücksichtigung der Schlankheit und Lastausmitte“ | 27 |
| NCI zu 6.1.3 „Wände mit Teilflächenlasten“ | 28 |
| NCI zu 6.2 „Unbewehrtes Mauerwerk unter Schubbelastung“ | 29 |
| NCI zu 6.3.4 „Mauerwerkswände unter Erd- und Wasserdruck“ | 32 |
| NCI zu 6.6.1 „Allgemeines“ | 34 |
| NCI zu 6.6.2 „Nachweis von bewehrten Mauerwerksbauteilen bei Biegung und/oder Normalkraft“ | 34 |
| NCI zu 6.6.4 „Wandscheiben“ | 34 |
| NCI zu 6.6.5 „Flachstürze“ | 34 |
| NCI zu 6.8.1 „Allgemeines“ | 34 |
| NCI zu 6.8.2 „Nachweis von Bauteilen“ | 34 |
| Zu 7 „Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit“ | 35 |
| NCI zu 7.2 „Unbewehrte Mauerwerkswände“ | 35 |
| Zu 8 „Bauliche Durchbildung“ | 36 |
| NCI zu 8.1.1 „Mauerwerksbaustoffe“ | 36 |
| NDP zu 8.1.2 (2) „Mindestwanddicken“ | 36 |
| NCI zu 8.1.2 „Mindestwanddicken“ | 36 |
| NCI zu 8.1.4.1 „Künstliche Steine“ | 36 |
| NCI zu 8.1.5 „Mörtelfugen“ | 37 |
| NCI zu 8.4 „Eingefasstes Mauerwerk“ | 39 |
| NCI zu 8.5.1.1 „Allgemeines“ | 39 |
| NCI zu 8.5.1.4 „Ringanker und Ringbalken“ | 39 |
| NCI zu 8.5.2.2 „Zweischalige Wände mit Luftschicht und zweischalige Wände mit Vorsatzschale“ | 39 |
| NDP zu 8.5.2.2 (2) „Zweischalige Wände mit Luftschicht und zweischalige Wände mit Vorsatzschale“ | 39 |
| NDP zu 8.5.2.3 (2) „Zweischalige Wände ohne Luftschicht“ | 41 |
| NCI zu 8.5.2.3 „Zweischalige Wände ohne Luftschicht“ | 41 |
| NCI zu 8.6.2 „Vertikale Schlitzte und Aussparungen“ | 41 |
| NDP zu 8.6.2 (1) „Vertikale Schlitzte und Aussparungen“ | 41 |
| NDP zu 8.6.3 (1) „Horizontale und schräge Schlitzte“ | 42 |
| NCI zu 8.7 „Feuchtesperrschichten“ | 43 |
| Zu 9 „Ausführung“ | 43 |
| NCI zu 9.1 „Allgemeines“ | 43 |
| NCI zu Anhang A „Berücksichtigung von Teilsicherheitsfaktoren in Bezug auf die Ausführung“ | 44 |
| NCI zu Anhang B „Berechnung der Ausmitte eines Stabilisierungskerns“ | 44 |
| NCI Anhang NA.B (informativ) Berechnung der Ausmitte eines Stabilisierungskerns | 45 |
| NCI zu Anhang C „Ein vereinfachtes Verfahren zur Berechnung der Lastausmitte bei Wänden“ | 45 |

| | |
|--|----|
| NCI Anhang NA.C (informativ) Ein vereinfachtes Verfahren zur Berechnung der Lastausmitte bei Wänden..... | 46 |
| NCI zu Anhang D „Ermittlung von ρ_3 und ρ_4 “ | 48 |
| NCI zu Anhang E „Biegemomentkoeffizient α_2 für einschalige horizontal belastete Wandscheiben mit Wanddicken ≤ 250 mm“ | 48 |
| NCI Anhang NA.E (normativ) Biegemomentkoeffizient α_2 für einschalige horizontal belastete Wandscheiben mit Wanddicken ≤ 250 mm..... | 49 |
| NCI zu Anhang F „Beschränkung des Verhältnisses Länge bzw. Höhe zu Dicke für Wände im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit“ | 50 |
| NCI zu Anhang G „Abminderungsfaktor zur Berücksichtigung von Schlankheit und Ausmitte“ | 50 |
| NCI Anhang NA.G (normativ) Abminderungsfaktor zur Berücksichtigung von Schlankheit und Ausmitte | 51 |
| NCI zu Anhang H „Vergrößerungsfaktor nach 6.1.3“ | 51 |
| NCI zu Anhang I „Behandlung von Querlasten auf drei- oder vierseitig gelagerte Wände bei kombinierter Scheiben- und Plattenbeanspruchung“ | 51 |
| NCI zu Anhang J „Bewehrte Mauerwerksbauteile unter Schubbeanspruchung: Vergrößerungsfaktor f_{vd} “ | 51 |
| NCI Anhang NA.K (informativ) Ergänzung zum Nachweis von Wandscheiben | 52 |
| NA.K.1 Allgemeines..... | 52 |
| NA.K.2 Biegedrucktragfähigkeit in Scheibenrichtung | 52 |
| NA.K.3 Querkrafttragfähigkeit in Scheibenrichtung | 53 |
| NCI Anhang NA.L (normativ) Konstruktion, Ausführung und Bemessung von Mauerwerk aus Natursteinen | 56 |
| NA.L.1 Allgemeines..... | 56 |
| NA.L.2 Allgemeine Grundsätze..... | 56 |
| NA.L.3 Ausführung von Natursteinmauerwerk..... | 56 |
| NA.L.4 Mauerwerksarten..... | 57 |
| NA.L.5 Verbandsarten..... | 58 |
| NA.L.6 Bemessung von Natursteinmauerwerk..... | 63 |