

E DIN EN 1998-1/NA:2020-05 (D)

Erscheinungsdatum: 2020-03-27

Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 8: Auslegung von Bauwerken gegen Erdbeben - Teil 1: Grundlagen, Erdbebeneinwirkungen und Regeln für Hochbauten

Inhalt

Seite

Vorwort	7
NA.1 Anwendungsbereich.....	8
NA.2 Anwendung von DIN EN 1998-1:2010-12	8
NA.2.1 Allgemeines	8
NA.2.2 Nationale Festlegungen	11
NCI zu 1.2.1 Normative Verweisungen	11
NDP zu 1.1.2(7) Anwendungsbereich von EN 1998-1	12
NDP zu 2.1(1)P Grundlegende Anforderungen	12
NCI zu 2.1.(4) Grundlegende Anforderungen	12
NDP zu 3.1.1(4) Allgemeines	12
NDP zu 3.1.2(1) Feststellung der Baugrundklassen	13
NDP zu 3.2.1(1), (2) und (3) Erdbebenzonen.....	14
NDP zu 3.2.1(4) Erdbebenzonen	15
NDP zu 3.2.1(5) Erdbebenzonen	16
NDP zu 3.2.2.1(4), 3.2.2.2(2)P Grundlegende Darstellung der Erdbebeneinwirkung.....	16
NDP zu 3.2.2.3(1)P Vertikales elastisches Antwortspektrum	17
NCI zu 3.2.2.4 Bemessungs-Bodenverschiebung.....	17
NCI zu 3.2.2.5(3)P Bemessungsspektrum für lineare Berechnung.....	18
NDP zu 3.2.2.5(4)P Bemessungsspektrum für lineare Berechnung	18
NDP zu 4.2.3.2(8) Kriterien für Regelmäßigkeit im Grundriss	18
NDP zu 4.2.4(2)P Kombinationsbeiwerte für veränderliche Einwirkungen	18
NDP zu 4.2.5(5)P Bedeutungskategorien und Bedeutungsbeiwerte	18
NCI zu 4.2.5(5)P Bedeutungskategorien und Bedeutungsbeiwerte	19
NDP zu 4.3.3.1(4) Berechnungsmethoden	19
NDP zu 4.3.3.1(8) Berechnungsmethoden	19
NCI zu 4.3.3.2.2(3) Gesamterdbebenkraft.....	19
NCI zu 4.3.3.4.2.1(1) Nichtlineare statische (pushover) Berechnung.....	19
NCI zu 4.3.3.4.2.1(2) und (3) Nichtlineare statische (pushover) Berechnung	20
NCI zu 4.3.3.4.2.3(2) Kapazitätskurve	20
NCI zu 4.3.3.4.2.3 Kapazitätskurve	20
NCI zu 4.3.3.4.2.6 Zielverschiebung.....	20
NCI zu 4.3.3.4.2.7 Verfahren zur Abschätzung der Torsionswirkungen	21
NCI zu 4.3.5.1 Nichttragende Bauteile	21
NCI zu 4.4.2.1(1) Grenzzustand der Tragfähigkeit.....	21
NDP zu 4.4.2.5(2) Tragfähigkeit horizontaler Scheiben.....	21
NDP zu 4.4.3.2(2) Beschränkung der gegenseitigen Stockwerksverschiebung	21
NDP zu 5.2.1(5) Energiedissipationskapazität und Duktilitätsklassen	21
NDP zu 5.2.2.2(10) Verhaltensbeiwerte für horizontale Erdbebeneinwirkungen.....	21
NDP zu 5.2.4(1) und (3) Sicherheitsnachweise	21
NCI zu 5.3.2 Baustoffe	21
NCI zu 5.4.3.4.2(5) Konstruktionsregeln für örtliche Duktilität.....	22
NCI zu 5.4.3.4.2(6) Duktile Wände.....	22
NDP zu 5.4.3.5.2(1) Beanspruchbarkeit auf Schub	22
NCI zu 5.7(1) Auslegung und konstruktive Durchbildung sekundärer seismischer Bauteile	22
NDP zu 5.8.2(3) Zerrbalken und Gründungsbalken	22

NDP zu 5.8.2(4) Zerrbalken und Gründungsbalken	22
NDP zu 5.8.2(5) Zerrbalken und Gründungsbalken	22
NDP zu 5.11.1.3.2(3) Energiedissipation	22
NDP zu 5.11.1.4 Verhaltensbeiwerte	22
NDP zu 5.11.1.5(2) Untersuchung einer vorübergehenden Situation	22
NDP zu 5.11.3.4(7) Vorgefertigte Wände in Großtafel-Bauweise	23
NDP zu 6.1.2(1) Auslegungskonzepte	23
NDP zu 6.1.3(1) Sicherheitsnachweise	23
NDP zu 6.2(3) Werkstoffe.....	23
NDP zu 6.2(7) Werkstoffe.....	23
NCI zu 6.3.2 Verhaltensbeiwert.....	23
NDP zu 6.5.5(7) Auslegungsregeln für Verbindungen im dissipativen Bereich.....	23
NDP zu 6.7.4(2) Riegel und Stützen	23
NDP zu 7.1.2(1) Auslegungskonzepte	23
NDP zu 7.1.3(1) und (3) Sicherheitsnachweise.....	23
NDP zu 7.1.3(4) Sicherheitsnachweise	24
NDP zu 7.7.2(4) Berechnung	24
NCI zu 8.2(4) Baustoffe und Eigenschaften von dissipativen Bereichen.....	24
NDP zu 8.3(1) Duktilitätsklassen und Verhaltensbeiwerte	24
NCI zu 8.4(1) Tragwerksberechnung	26
NCI zu 8.5(2) Regeln für die bauliche Durchbildung von Verbindungen.....	26
NCI zu 8.6(4) Sicherheitsnachweise.....	26
NDP zu 9.2.1(1) Mauersteinarten	26
NDP zu 9.2.2(1) Mindestfestigkeit von Mauersteinen	26
NDP zu 9.2.3(1) Mörtel.....	26
NDP zu 9.2.4(1) Mauerwerksverbund	26
NDP zu 9.3(2) Bauwerkstypen und Verhaltensbeiwerte	26
NDP zu 9.3(3) Bauwerkstypen und Verhaltensbeiwerte	26
NDP zu 9.3(4) Bauwerkstypen und Verhaltensbeiwerte	26
NCI zu 9.4(6) Tragwerksberechnung	27
NDP zu 9.5.1(5) Auslegungskriterien und Konstruktionsregeln	28
NCI zu 9.6.(2) Sicherheitsnachweise.....	28
NDP zu 9.6(3) Sicherheitsnachweise	29
NDP und NCI zu 9.7.2(1) Regeln für „einfache Mauerwerksbauten“	29
NDP zu 9.7.2(2)b) Regeln für „einfache Mauerwerksbauten“	46
NDP zu 9.7.2(2)c) Regeln für „einfache Mauerwerksbauten“	46
NCI zu 9.7.2(3)b),c) Regeln für „einfache Mauerwerksbauten“	46
NCI zu 9.7.2(3)d) Regeln für „einfache Mauerwerksbauten“	46
NCI zu 9.7.2(3)e) Regeln für „einfache Mauerwerksbauten“	46
NDP zu 9.7.2(5) Regeln für „einfache Mauerwerksbauten“	46
NDP zu 10.3(2)P Grundlegende Anforderungen	46
Anhang NA.D (normativ) Vereinfachte Auslegungsregeln für einfache Bauten des üblichen	
Hochbaus.....	47
NCI NA.D.1 Allgemeines.....	47
NCI NA.D.2 Gesamterdbebenkraft	48
NCI NA.D.3 Verteilung der horizontalen Erdbebenkräfte.....	48
NCI NA.D.4 Torsionswirkungen	49
NCI NA.D.5 Kombination der Beanspruchungsgrößen infolge der Komponenten der	
Erdbebeneinwirkung.....	50
NCI NA.D.6 Berechnung der Verformungen	51
NCI NA.D.7 Nicht tragende Bauteile	51
NCI NA.D.8 Nachweise der Standsicherheit	52
NCI NA.D.9 Gründungen	53
NCI NA.D.10 Besondere Regeln für Mauerwerksbauten	54
Anhang NA.E (informativ) Seismische Gefährdungskarten und Parameterwerte zur	
Beschreibung des elastischen horizontalen Antwortspektrums für $T_{NCR} = 975$ Jahre und	
$T_{NCR} = 2\,475$ Jahre	55

NCI NA.E.1 Gefährdungskarten für $T_{NCR} = 975$ Jahre und $T_{NCR} = 2\,475$ Jahre	55
NCI NA.E.2 Parameterwerte zur Beschreibung des elastischen horizontalen Antwortspektrums für $T_{NCR} = 975$ Jahre und $T_{NCR} = 2\,475$ Jahre	55
Anhang NA.F (informativ) Erläuterung des Vorgehens zur Ermittlung der Erdbebeneinwirkung im Falle von Scherwellengeschwindigkeiten unter 150 m/s.....	58
NCI NA.F.1 Ermittlung von Antwortspektren für die Geländeoberkante.....	58
NCI NA.F.2 Vorgehen zur Ermittlung bodendynamischer Kennwerte	59
Anhang NA.G (informativ) Schematische Darstellung der geologischen Untergrundklassen	60
Vorwort	10
NA.1 Anwendungsbereich.....	11
NA.2 Anwendung von DIN EN 1998-1:2010-12	11
NA.2.1 Allgemeines.....	11
NA.2.2 Nationale Festlegungen	14
NCI zu 1.2.1 Normative Verweisungen	14
NDP zu 1.1.2(7) Anwendungsbereich von EN 1998-1	15
NDP zu 2.1(1)P Grundlegende Anforderungen	15
NCI zu 2.1.(4) Grundlegende Anforderungen	15
NDP zu 3.1.1(4) Allgemeines	15
NDP zu 3.1.2(1) Feststellung der Baugrundklassen	16
NDP zu 3.2.1(1), (2) und (3) Erdbebenzonen.....	17
NDP zu 3.2.1(4) Erdbebenzonen	18
NDP zu 3.2.1(5) Erdbebenzonen	19
NDP zu 3.2.2.1(4), 3.2.2.2(2)P Grundlegende Darstellung der Erdbebeneinwirkung.....	19
NDP zu 3.2.2.3(1)P Vertikales elastisches Antwortspektrum	20
NCI zu 3.2.2.4 Bemessungs-Bodenverschiebung.....	20
NCI zu 3.2.2.5(3)P Bemessungsspektrum für lineare Berechnung.....	21
NDP zu 3.2.2.5(4)P Bemessungsspektrum für lineare Berechnung	21
NDP zu 4.2.3.2(8) Kriterien für Regelmäßigkeit im Grundriss	21
NDP zu 4.2.4(2)P Kombinationsbeiwerte für veränderliche Einwirkungen	21
NDP zu 4.2.5(5)P Bedeutungskategorien und Bedeutungsbeiwerte	21
NCI zu 4.2.5(5)P Bedeutungskategorien und Bedeutungsbeiwerte	22
NDP zu 4.3.3.1(4) Berechnungsmethoden	22
NDP zu 4.3.3.1(8) Berechnungsmethoden	22
NCI zu 4.3.3.2.2(3) Gesamterdbebenkraft.....	22
NCI zu 4.3.3.4.2.1(1) Nichtlineare statische (pushover) Berechnung.....	22
NCI zu 4.3.3.4.2.1(2) und (3) Nichtlineare statische (pushover) Berechnung	23
NCI zu 4.3.3.4.2.3(2) Kapazitätskurve	23
NCI zu 4.3.3.4.2.3 Kapazitätskurve.....	23
NCI zu 4.3.3.4.2.6 Zielverschiebung.....	23
NCI zu 4.3.3.4.2.7 Verfahren zur Abschätzung der Torsionswirkungen	24
NCI zu 4.3.5.1 Nichttragende Bauteile	24
NCI zu 4.4.2.1(1) Grenzzustand der Tragfähigkeit.....	24
NDP zu 4.4.2.5(2) Tragfähigkeit horizontaler Scheiben.....	24
NDP zu 4.4.3.2(2) Beschränkung der gegenseitigen Stockwerksverschiebung	24
NDP zu 5.2.1(5) Energiedissipationskapazität und Duktilitätsklassen	24
NDP zu 5.2.2.2(10) Verhaltensbeiwerte für horizontale Erdbebeneinwirkungen.....	24
NDP zu 5.2.4(1) und (3) Sicherheitsnachweise	24
NCI zu 5.3.2 Baustoffe	24
NCI zu 5.4.3.4.2(5) Konstruktionsregeln für örtliche Duktilität.....	25
NCI zu 5.4.3.4.2(6) Duktile Wände.....	25
NDP zu 5.4.3.5.2(1) Beanspruchbarkeit auf Schub	25
NCI zu 5.7(1) Auslegung und konstruktive Durchbildung sekundärer seismischer Bauteile	25
NDP zu 5.8.2(3) Zerrbalken und Gründungsbalken	25

NDP zu 5.8.2(4) Zerrbalken und Gründungsbalken	25
NDP zu 5.8.2(5) Zerrbalken und Gründungsbalken	25
NDP zu 5.11.1.3.2(3) Energiedissipation	25
NDP zu 5.11.1.4 Verhaltensbeiwerte	25
NDP zu 5.11.1.5(2) Untersuchung einer vorübergehenden Situation	25
NDP zu 5.11.3.4(7) Vorgefertigte Wände in Großtafel-Bauweise	26
NDP zu 6.1.2(1) Auslegungskonzepte	26
NDP zu 6.1.3(1) Sicherheitsnachweise	26
NDP zu 6.2(3) Werkstoffe.....	26
NDP zu 6.2(7) Werkstoffe.....	26
NCI zu 6.3.2 Verhaltensbeiwert.....	26
NDP zu 6.5.5(7) Auslegungsregeln für Verbindungen im dissipativen Bereich.....	26
NDP zu 6.7.4(2) Riegel und Stützen	26
NDP zu 7.1.2(1) Auslegungskonzepte	26
NDP zu 7.1.3(1) und (3) Sicherheitsnachweise.....	26
NDP zu 7.1.3(4) Sicherheitsnachweise	27
NDP zu 7.7.2(4) Berechnung	27
NCI zu 8.2(4) Baustoffe und Eigenschaften von dissipativen Bereichen.....	27
NDP zu 8.3(1) Duktilitätsklassen und Verhaltensbeiwerte	27
NCI zu 8.4(1) Tragwerksberechnung	29
NCI zu 8.5(2) Regeln für die bauliche Durchbildung von Verbindungen.....	29
NCI zu 8.6(4) Sicherheitsnachweise.....	29
NDP zu 9.2.1(1) Mauersteinarten	29
NDP zu 9.2.2(1) Mindestfestigkeit von Mauersteinen	29
NDP zu 9.2.3(1) Mörtel.....	29
NDP zu 9.2.4(1) Mauerwerksverbund	29
NDP zu 9.3(2) Bauwerkstypen und Verhaltensbeiwerte	29
NDP zu 9.3(3) Bauwerkstypen und Verhaltensbeiwerte	29
NDP zu 9.3(4) Bauwerkstypen und Verhaltensbeiwerte	29
NCI zu 9.4(6) Tragwerksberechnung	30
NDP zu 9.5.1(5) Auslegungskriterien und Konstruktionsregeln	31
NCI zu 9.6.(2) Sicherheitsnachweise.....	31
NDP zu 9.6(3) Sicherheitsnachweise	32
NDP und NCI zu 9.7.2(1) Regeln für „einfache Mauerwerksbauten“	32
NDP zu 9.7.2(2)b) Regeln für „einfache Mauerwerksbauten“	49
NDP zu 9.7.2(2)c) Regeln für „einfache Mauerwerksbauten“	49
NCI zu 9.7.2(3)b),c) Regeln für „einfache Mauerwerksbauten“	49
NCI zu 9.7.2(3)d) Regeln für „einfache Mauerwerksbauten“	49
NCI zu 9.7.2(3)e) Regeln für „einfache Mauerwerksbauten“	49
NDP zu 9.7.2(5) Regeln für „einfache Mauerwerksbauten“	49
NDP zu 10.3(2)P Grundlegende Anforderungen	49
Anhang NA.D (normativ) Vereinfachte Auslegungsregeln für einfache Bauten des üblichen	
Hochbaus.....	50
NCI NA.D.1 Allgemeines.....	50
NCI NA.D.2 Gesamterdbebenkraft	51
NCI NA.D.3 Verteilung der horizontalen Erdbebenkräfte.....	51
NCI NA.D.4 Torsionswirkungen	52
NCI NA.D.5 Kombination der Beanspruchungsgrößen infolge der Komponenten der	
Erdbebeneinwirkung.....	53
NCI NA.D.6 Berechnung der Verformungen	54
NCI NA.D.7 Nicht tragende Bauteile	54
NCI NA.D.8 Nachweise der Standsicherheit	55
NCI NA.D.9 Gründungen	56
NCI NA.D.10 Besondere Regeln für Mauerwerksbauten	56
Anhang NA.E (informativ) Seismische Gefährdungskarten und Parameterwerte zur	
Beschreibung des elastischen horizontalen Antwortspektrums für $T_{NCR} = 975$ Jahre und	
$T_{NCR} = 2\,475$ Jahre	56

NCI NA.E.1 Gefährdungskarten für $T_{NCR} = 975$ Jahre und $T_{NCR} = 2\,475$ Jahre	56
NCI NA.E.2 Parameterwerte zur Beschreibung des elastischen horizontalen Antwortspektrums für $T_{NCR} = 975$ Jahre und $T_{NCR} = 2\,475$ Jahre	56
Anhang NA.F (informativ) Erläuterung des Vorgehens zur Ermittlung der Erdbebeneinwirkung im Falle von Scherwellengeschwindigkeiten unter 150 m/s.....	58
NCI NA.F.1 Ermittlung von Antwortspektren für die Geländeoberkante.....	58
NCI NA.F.2 Vorgehen zur Ermittlung bodendynamischer Kennwerte	59
Anhang NA.G (informativ) Schematische Darstellung der geologischen Untergrundklassen	60

Bilder

Bild NA.1 — Darstellung der räumlichen Verteilung der spektralen Antwortbeschleunigung für das Untergrundverhältnis A-R im Plateaubereich $S_{aP,R}$ für eine Wiederkehrperiode $T_{NCR} = 475$ Jahre	19
Bild NA.2 — Form und Beschreibung des elastischen Beschleunigung-Antwortspektrums.....	20
Bild NA.3 — Definition der Höhen h und h_0	31
Bild NA.4 — Abminderungsfaktor k_v in Abhängigkeit der bezogenen Auflagertiefe a/t 34	
Bild NA.D.1 — Anzusetzende Exzentrizitäten für eine in y-Richtung wirkende Erdbebenkraft.....	53
Bild NA.E.1 — Schematische Darstellung der räumlichen Verteilung der spektralen Antwortbeschleunigung für das Untergrundverhältnis A-R im Plateaubereich $S_{aP,R}$ für eine Wiederkehrperiode $T_{NCR} = 975$ Jahre der Bundesrepublik Deutschland	59
Bild NA.E.2 — Schematische Darstellung der räumlichen Verteilung der spektralen Antwortbeschleunigung für das Untergrundverhältnis A-R im Plateaubereich $S_{aP,R}$ für eine Wiederkehrperiode $T_{NCR} = 2\,475$ Jahre der Bundesrepublik Deutschland.....	60
Bild NA.G.1 — Schematische Darstellung der geologischen Untergrundklassen im Bereich der Konturlinie von $S_{aP,R} = 0,6$ m/s ²	63
Bild NA.1 — Darstellung der räumlichen Verteilung der spektralen Antwortbeschleunigung für das Untergrundverhältnis A-R im Plateaubereich $S_{aP,R}$ für eine Wiederkehrperiode $T_{NCR} = 475$ Jahre.....	19
Bild NA.2 — Form und Beschreibung des elastischen Beschleunigung- Antwortspektrums	20
Bild NA.3 — Definition der Höhen h und h_0	31
Bild NA.4 — Abminderungsfaktor k_v in Abhängigkeit der bezogenen Auflagertiefe a/t	34
Bild NA.D.1 — Anzusetzende Exzentrizitäten für eine in y-Richtung wirkende Erdbebenkraft.....	53
Bild NA.E.1 — Schematische Darstellung der räumlichen Verteilung der spektralen Antwortbeschleunigung für das Untergrundverhältnis A-R im Plateaubereich $S_{aP,R}$ für eine Wiederkehrperiode $T_{NCR} = 975$ Jahre der Bundesrepublik Deutschland	59
Bild NA.E.2 — Schematische Darstellung der räumlichen Verteilung der spektralen Antwortbeschleunigung für das Untergrundverhältnis A-R im	

Plateaubereich $S_{aP,R}$ für eine Wiederkehrperiode $T_{NCR} = 2\,475$ Jahre der Bundesrepublik Deutschland.....60

Bild NA.G.1 — Schematische Darstellung der geologischen Untergrundklassen im Bereich der Konturlinie von $S_{aP,R} = 0,6 \text{ m/s}^2$63

Tabellen

Tabelle NA.1 — Weitere Nationale Festlegungen.....	13
Tabelle NA.2 — Kontrollperioden zur Beschreibung des elastischen horizontalen Antwortspektrums ($T_{NCR} = 475$ Jahre).....	19
Tabelle NA.3 — Bodenparameter S zur Beschreibung des elastischen horizontalen Antwortspektrums	19
Tabelle NA.4 — Parameterwerte zur Beschreibung der vertikalen elastischen Antwortspektren.....	20
Tabelle NA.5 — Beiwerte für φ zur Berechnung von ψ_{Ei}.....	21
Tabelle NA.6 — Bedeutungskategorien und Bedeutungsbeiwerte	21
Tabelle NA.7 — Auslegungskonzepte, Tragwerkstypen und Höchstbeträge der Verhaltensbeiwerte für die drei Duktilitätsklassen	27
Tabelle NA.8 — Bauwerkstypen und Höchstbeträge der Verhaltensbeiwerte.....	29
Tabelle NA.9 — Verhaltensbeiwert q für unbewehrtes und eingefasstes Mauerwerk nach DIN EN 1998-1	30
Tabelle NA.10 — Mindestanforderungen an aussteifende Wände (Schubwände).....	31
Tabelle NA.11 — Teilsicherheitsbeiwerte für Mauerwerksbauten in der Erdbebenbemessungssituation	32
Tabelle NA.12 — Mindestanforderungen an die auf die Geschossgrundrissfläche bezogene Querschnittsfläche von Schubwänden in Prozent bei großer Deckeneinspannung	35
Tabelle NA.13 — Mindestanforderungen an die auf die Geschossgrundrissfläche bezogene Querschnittsfläche von Schubwänden in Prozent bei großer Deckeneinspannung	36
Tabelle NA.14 — Mindestanforderungen an die auf die Geschossgrundrissfläche bezogene Querschnittsfläche von Schubwänden in Prozent bei großer Deckeneinspannung	37
Tabelle NA.15 — Mindestanforderungen an die auf die Geschossgrundrissfläche bezogene Querschnittsfläche von Schubwänden in Prozent bei großer Deckeneinspannung	38
Tabelle NA.16 — Mindestmauerwerksdruckfestigkeiten bei großer Deckeneinspannung.....	39
Tabelle NA.17 — Mindestanforderungen an die auf die Geschossgrundrissfläche bezogene Querschnittsfläche von Schubwänden in Prozent bei geringer Deckeneinspannung	40
Tabelle NA.18 — Mindestanforderungen an die auf die Geschossgrundrissfläche bezogene Querschnittsfläche von Schubwänden in Prozent bei geringer Deckeneinspannung	41
Tabelle NA.19 — Mindestanforderungen an die auf die Geschossgrundrissfläche bezogene Querschnittsfläche von Schubwänden in Prozent bei geringer Deckeneinspannung	42
Tabelle NA.20 — Mindestanforderungen an die auf die Geschossgrundrissfläche bezogene Querschnittsfläche von Schubwänden in Prozent bei geringer Deckeneinspannung	43
Tabelle NA.21 — Mindestanforderungen an die auf die Geschossgrundrissfläche bezogene Querschnittsfläche von Schubwänden aus Porenbeton mit großer Deckeneinspannungsmöglichkeit.....	44

Tabelle NA.22 — Mindestanforderungen an die auf die Geschossgrundrissfläche bezogene Querschnittsfläche von Schubwänden aus Porenbeton mit großer Deckeneinspannmöglichkeit.....	45
Tabelle NA.23 — Mindestanforderungen an die auf die Geschossgrundrissfläche bezogene Querschnittsfläche von Schubwänden aus Porenbeton mit großer Deckeneinspannmöglichkeit.....	46
Tabelle NA.24 — Mindestanforderungen an die auf die Geschossgrundrissfläche bezogene Querschnittsfläche von Schubwänden aus Porenbeton mit geringer Deckeneinspannmöglichkeit.....	47
Tabelle NA.25 — Mindestanforderungen an die auf die Geschossgrundrissfläche bezogene Querschnittsfläche von Schubwänden aus Porenbeton mit geringer Deckeneinspannmöglichkeit.....	48
Tabelle NA.D.1 — Zulässige Anzahl der Vollgeschosse für Hochbauten mit Standsicherheitsnachweis durch Vergleich mit Wind	56
Tabelle NA.E.1 — Parameterwerte zur Beschreibung des elastischen horizontalen Antwortspektrums für die Wiederkehrperioden $T_{NCR} = 975$ Jahre und $T_{NCR} = 2\,475$ Jahre	58
Tabelle NA.1 — Weitere Nationale Festlegungen.....	15
Tabelle NA.2 — Kontrollperioden zur Beschreibung des elastischen horizontalen Antwortspektrums ($T_{NCR} = 475$ Jahre)	21
Tabelle NA.3 — Bodenparameter S zur Beschreibung des elastischen horizontalen Antwortspektrums	21
Tabelle NA.4 — Parameterwerte zur Beschreibung der vertikalen elastischen Antwortspektren.....	22
Tabelle NA.5 — Beiwerte für φ zur Berechnung von ψ_{Ei}.....	23
Tabelle NA.6 — Bedeutungskategorien und Bedeutungsbeiwerte	23
Tabelle NA.7 — Auslegungskonzepte, Tragwerkstypen und Höchstbeträge der Verhaltensbeiwerte für die drei Duktilitätsklassen.....	29
Tabelle NA.8 — Bauwerkstypen und Höchstbeträge der Verhaltensbeiwerte.....	31
Tabelle NA.9 — Verhaltensbeiwert q für unbewehrtes und eingefasstes Mauerwerk nach DIN EN 1998-1	32
Tabelle NA.10 — Mindestanforderungen an aussteifende Wände (Schubwände).....	33
Tabelle NA.11 — Teilsicherheitsbeiwerte für Mauerwerksbauten in der Erdbebenbemessungssituation.....	34
Tabelle NA.12 — Mindestanforderungen an die auf die Geschossgrundrissfläche bezogene Querschnittsfläche von Schubwänden in Prozent bei großer Deckeneinspannung	37

Tabelle NA.13 — Mindestanforderungen an die auf die Geschossgrundrissfläche bezogene Querschnittsfläche von Schubwänden in Prozent bei großer Deckeneinspannung.....	38
Tabelle NA.14 — Mindestanforderungen an die auf die Geschossgrundrissfläche bezogene Querschnittsfläche von Schubwänden in Prozent bei großer Deckeneinspannung.....	39
Tabelle NA.15 — Mindestanforderungen an die auf die Geschossgrundrissfläche bezogene Querschnittsfläche von Schubwänden in Prozent bei großer Deckeneinspannung.....	40
Tabelle NA.16 — Mindestmauerwerksdruckfestigkeiten bei großer Deckeneinspannung.....	41
Tabelle NA.17 — Mindestanforderungen an die auf die Geschossgrundrissfläche bezogene Querschnittsfläche von Schubwänden in Prozent bei geringer Deckeneinspannung.....	42
Tabelle NA.18 — Mindestanforderungen an die auf die Geschossgrundrissfläche bezogene Querschnittsfläche von Schubwänden in Prozent bei geringer Deckeneinspannung.....	43
Tabelle NA.19 — Mindestanforderungen an die auf die Geschossgrundrissfläche bezogene Querschnittsfläche von Schubwänden in Prozent bei geringer Deckeneinspannung.....	44
Tabelle NA.20 — Mindestanforderungen an die auf die Geschossgrundrissfläche bezogene Querschnittsfläche von Schubwänden in Prozent bei geringer Deckeneinspannung.....	45
Tabelle NA.21 — Mindestanforderungen an die auf die Geschossgrundrissfläche bezogene Querschnittsfläche von Schubwänden aus Porenbeton mit großer Deckeneinspannmöglichkeit.....	46
Tabelle NA.22 — Mindestanforderungen an die auf die Geschossgrundrissfläche bezogene Querschnittsfläche von Schubwänden aus Porenbeton mit großer Deckeneinspannmöglichkeit.....	47
Tabelle NA.23 — Mindestanforderungen an die auf die Geschossgrundrissfläche bezogene Querschnittsfläche von Schubwänden aus Porenbeton mit großer Deckeneinspannmöglichkeit.....	48
Tabelle NA.24 — Mindestanforderungen an die auf die Geschossgrundrissfläche bezogene Querschnittsfläche von Schubwänden aus Porenbeton mit geringer Deckeneinspannmöglichkeit.....	49
Tabelle NA.25 — Mindestanforderungen an die auf die Geschossgrundrissfläche bezogene Querschnittsfläche von Schubwänden aus Porenbeton mit geringer Deckeneinspannmöglichkeit.....	50
Tabelle NA.D.1 — Zulässige Anzahl der Vollgeschosse für Hochbauten mit Standsicherheitsnachweis durch Vergleich mit Wind.....	58

Tabelle NA.E.1 — Parameterwerte zur Beschreibung des elastischen horizontalen Antwortspektrums für die Wiederkehrperioden $T_{NCR} = 975$ Jahre und $T_{NCR} = 2\,475$ Jahre..... 60