

# 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
<b>Anhang NA.D (normativ) Vereinfachte Auslegungsregeln für einfache Bauten des üblichen</b>	
<b>Hochbaus.....</b>	<b>47</b>
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	
<b>Erdbebeneinwirkung.....</b>	<b>50</b>
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
<b>Anhang NA.E (informativ) Seismische Gefährdungskarten und Parameterwerte zur</b>	
<b>Beschreibung des elastischen horizontalen Antwortspektrums für <math>T_{NCR} = 975</math> Jahre und</b>	
<b><math>T_{NCR} = 2\,475</math> Jahre .....</b>	<b>55</b>

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
<b>Anhang NA.D (normativ) Vereinfachte Auslegungsregeln für einfache Bauten des üblichen Hochbaus.....</b>	
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
<b>Anhang NA.E (informativ) Seismische Gefährdungskarten und Parameterwerte zur Beschreibung des elastischen horizontalen Antwortspektrums für <math>T_{NCR} = 975</math> Jahre und <math>T_{NCR} = 2\,475</math> Jahre .....</b>	
	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 <sup>2</sup> .....	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 $\varphi$ zur Berechnung von $\psi_{Ei}$ .....	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

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

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

**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**