

E DIN EN 1998-2/NA:2022-02 (D)

Erscheinungsdatum: 2022-01-21

Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 8: Auslegung von Bauwerken gegen Erdbeben - Teil 2: Brücken

Inhalt	Seite
Vorwort	4
NA.1 Anwendungsbereich	5
NA.2 Nationale Festlegungen zur Anwendung von DIN EN 1998-2:2010-12	5
NA.2.1 Allgemeines	5
NA.2.2 Nationale Festlegungen (National festgelegte Parameter)	6
NDP zu 1.1.1(8) Anwendungsbereich von DIN EN 1998-2	6
NCI zu 1.2.4 Normative Verweisungen	6
NCI zu 2.1(2)P Bemessungs-Erdbebeneinwirkung	7
NDP zu 2.1(3)P Bemessungs-Erdbebeneinwirkung	7
NDP zu 2.1(4)P Bemessungs-Erdbebeneinwirkung und 2.1(6)P Bemessungs-Erdbebeneinwirkung	7
NDP zu 2.2.2(5) Grenzzustand der Tragfähigkeit (ULS)	8
NDP zu 2.3.5.3(1) Lokale Duktilität an den plastischen Gelenken	8
NDP zu 2.3.6.3(5) Begrenzung von Verschiebungen — bauliche Durchbildung	8
NDP zu 2.3.7(1) Vereinfachte Kriterien	8
NDP zu 2.3.7(1) Vereinfachte Kriterien	8
NDP zu 3.2.2.3(1)P Nahbereichs-Effekte	8
NDP zu 3.3(1)P Räumliche Veränderlichkeit der Erdbebeneinwirkung	8
NDP zu 3.3(6)P Räumliche Veränderlichkeit der Erdbebeneinwirkung	9
NDP zu 3.3(6)P Räumliche Veränderlichkeit der Erdbebeneinwirkung	9
NDP zu 4.1.2(4)P Massen	9
NDP zu 4.1.8(2)P Reguläres und irreguläres seismisches Verhalten duktiler Brücken	9
NDP zu 5.3(4) Kapazitätsbemessung	9
NDP zu 5.4(1) Effekte nach Theorie II. Ordnung	9
NDP zu 5.6.2(2)P Bauwerke mit beschränkt duktilem Verhalten	9
NDP zu 6.2.1.4(1)P Erforderliche Umschnürungsbewehrung	9
NDP zu 6.5.1(1)P Nachweis der Duktilität kritischer Querschnitte	9
NDP zu 6.6.2.3(3) Elastomerlager	10
NDP zu 6.6.3.2(1)P Festhaltevorrichtungen	10
NDP zu 6.7.3(7) Starr an den Überbau angeschlossene Widerlager	10
NDP zu 7.4.1(1)P Bemessungsspektren	10
NDP zu 7.6.2(1)P Isolationssystem	10
NDP zu 7.6.2(5) Isolationssystem	10
NDP zu 7.7.1(2) Fähigkeit der Rezentrierung (Rückstellung) in Horizontalrichtung	10
NDP zu J.1(2) Faktoren die zu einer Veränderlichkeit der Bemessungseigenschaften führen	10
NDP zu J.2(1) Auswertung der Veränderlichkeit	10
Anhang NA.A (informativ) Vereinfachte Auslegungsregeln für einfache Brücken	11
NA.A.1 Allgemeines	11
NA.A.2 Ermittlung der horizontalen Erdbebenkräfte	12
NA.A.2.1 Allgemeines	12
NA.A.2.2 Anregung in Längsrichtung — verschiebliche Lagerung am Widerlager	12
NA.A.2.3 Anregung in Längsrichtung — unverschiebliche Lagerung am Widerlager	13
NA.A.2.4 Anregung in Querrichtung	13
NA.A.3 Kombination der Beanspruchungsgrößen infolge der Komponenten der Erdbebeneinwirkung	15
NA.A.4 Torsionseffekte (Rotation um die vertikale Achse)	15
NA.A.5 Verschiebungen, Fugen, Mindestauflagerlängen	15
NA.A.5.1 (Relativ-) Verschiebungen	15
NA.A.5.2 Fugen	16
NA.A.5.3 Mindestauflagerlänge	16
NA.A.6 Nachweis der Standsicherheit	17

NA.A.7	Widerlager und Stützwände	18
NA.A.7.1	Verschieblich an den Überbau angeschlossene Widerlager	18
NA.A.7.2	Unverschieblich an den Überbau angeschlossene Widerlager	18
NA.A.8	Lager	19
NA.A.8.1	Feste Lager	19
NA.A.8.2	Verschiebliche Lager	19
NA.A.8.3	Elastomerlager	19
NA.A.9	Vermeidung von Sprödbrüchen besonderer nicht-duktiler Bauteile	19
NA.A.10	Besondere Regeln für Betonbauteile	19
NA.A.10.1	Allgemeines	19
NA.A.10.2	Umschnürungsbewehrung in Pfeilern	20

Bilder

Bild NA.A.1	— Modell für Anregung in Längsrichtung bei fester Lagerung am Widerlager (Ansicht)	13
Bild NA.A.2	— Beispiel eines Modells einer Balkenbrücke mit Horizontalkräften — F_i infolge einer Anregung in Querrichtung jeweils in der Draufsicht	14
Bild NA.A.3	— Mindestauflagerlänge am Widerlager bei verschieblicher Lagerung	17

Tabellen

Tabelle NA.1	— Bedeutungskategorien und Bedeutungsbeiwerte	8
Tabelle NA.2	— Entfernung der Widerlager, oberhalb von welcher die Bodenbewegungen als unkorreliert angesehen werden müssen	9
Tabelle NA.A.1	— Grenzlänge des durchgehenden Brückenüberbaus — L_{lim}	11