

# DIN EN 1993-2/NA:2014-10 (D)

## Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 2: Stahlbrücken

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	5
NA 1 Anwendungsbereich .....	6
NA 2 Nationale Festlegungen zur Anwendung von DIN EN 1993-2:2010-12 .....	6
NA 2.1 Allgemeines .....	6
NA 2.2 Nationale Festlegungen .....	7
NCI Zu 1.2 Normative Verweisungen .....	7
NDP Zu 2.1.3.3(5), Anmerkung: .....	9
NDP Zu 2.1.3.4(1), Anmerkung: .....	9
NDP Zu 2.1.3.4(2), Anmerkung 2: .....	10
NDP Zu 2.3.1(1), Anmerkung 2: .....	10
NCI Zu 3.1 Allgemeines .....	10
NDP Zu 3.2.3(2), Anmerkung 2: .....	10
NDP Zu 3.2.3(3), Anmerkung: .....	14
NDP Zu 3.2.4(1), Anmerkung: .....	14
NDP Zu 3.4(1), Anmerkung: .....	14
NDP Zu 3.5(1), Anmerkung: .....	14
NDP Zu 3.6(1), Anmerkung: .....	14
NDP Zu 3.6(2), Anmerkung: .....	15
NDP Zu 4(1), Anmerkung: .....	15
NDP Zu 4(4), Anmerkung: .....	15
NDP Zu 5.2.1(4), Anmerkung: .....	15
NDP Zu 5.4.1(1), Anmerkung: .....	15
NCI Zu 5.4.2 .....	15
NDP Zu 6.1(1)P, Anmerkung 2: .....	15
NDP Zu 6.2.2.3(1), Anmerkung: .....	15
NDP Zu 6.2.2.5(1), Anmerkung: .....	15
!NCI Zu 6.2.5 (2): .....	16
NDP Zu 6.3.2.3(1), Anmerkung: .....	16
NDP Zu 6.3.4.2(1), Anmerkung: .....	16
NDP Zu 6.3.4.2(7), Anmerkung: .....	16
NDP Zu 7.1(3), Anmerkung: .....	16
NDP Zu 7.3(1), Anmerkung 2: .....	16
NDP Zu 7.4(1), Anmerkung: .....	16
NCI Zu 7.4(3) Gleichung 7.7 .....	16
NDP Zu 8.1.3.2.1(1), Anmerkung: .....	16
NDP Zu 8.1.6.3(1), Anmerkung: .....	16
NDP Zu 8.2.1.4(1), Anmerkung: .....	17
NDP Zu 8.2.1.5(1), Anmerkung: .....	17
NDP Zu 8.2.1.6(1), Anmerkung: .....	17
NDP Zu 8.2.10(1), Anmerkung: .....	17
NCI Zu 8.2.12(1), Regeln für das Schweißen in kaltumgeformten Bereichen .....	17
NDP Zu 8.2.14(1), Anmerkung: .....	18
NDP Zu 9.1.2(1), Anmerkung: .....	18
NDP Zu 9.1.3(1), Anmerkung: .....	18
NDP Zu 9.3(1)P, Anmerkung: .....	18
NDP Zu 9.3(2)P, Anmerkung: .....	18
NDP Zu 9.4.1(6), Anmerkung: .....	19
NDP Zu 9.5.2(2), Anmerkung: .....	19
NDP Zu 9.5.2(3), Anmerkung: .....	21
NDP Zu 9.5.2(5), Anmerkung: .....	21

NDP Zu 9.5.2(6), Anmerkung:	21
NDP Zu 9.5.2(7), Anmerkung:	21
NDP Zu 9.5.3(2), Anmerkung 1:	21
NDP Zu 9.5.3(2), Anmerkung 3:	21
NDP Zu 9.6(1), Anmerkung 1:	21
NCI Zu 9.6(1), Anmerkung 1:	22
NDP Zu 9.6(1), Anmerkung 2	24
NDP Zu 9.7(1), Anmerkung:	24
NDP Zu Anhang A (informativ):	24
NDP Zu Anhang B (informativ):	24
NDP Zu Anhang C (informativ):	24
NDP Zu Anhang E.2 (1):	24
NCI Zu Anhang NA.F (normativ):	24
NCI Anhang NA.F	25
NCI NA.F.1 Allgemeines	25
NCI NA.F.1.1 Anwendungsbereich	25
NCI NA.F.1.2 Ermüdungswirksame Einwirkungen	25
NCI NA.F.2 Entwurfsgrundsätze	25
NCI NA.F.2.1 Material und Querschnitte der Zugglieder	25
NCI NA.F.2.2 Konstruktive Empfehlungen zur Anschlussgeometrie von Rundstahlhängern	26
NCI NA.F.2.3 Konstruktive Empfehlungen zur Ausbildung von Flachstahlhängern	28
NCI NA.F.2.4 Konstruktive Maßnahmen zur Reduzierung von Zwängungen aus dem Haupttragwerk	28
NCI NA.F.3 Bemessungsregeln für Rundstahlhänger	28
NCI NA.F.3.1 Anwendungsgrenzen	28
NCI NA.F.3.2 Wirblerregte Querschwingungen	28
NCI NA.F.3.3 Regen-Wind-induzierte Schwingungen	30
NCI NA.F.3.4 Verkehrsinduzierte Beanspruchungen	31
NCI NA.F.3.5 Nachweiskonzepte	32
NCI NA.F.3.5.1 Nachweiskonzept für Verkehr und wirblerregte Querschwingungen	32
NCI NA.F.3.5.2 Nachweiskonzept für Regen-Wind-induzierte Schwingungen	32
NCI NA.F.3.5.2.1 Tragsicherheitsnachweis	32
NCI NA.F.3.5.2.2 Ermüdungsnachweis	32
NCI NA.F.4 Bemessungsregeln für Flachstahlhänger	33
NCI NA.F.4.1 Wirblerregte Querschwingungen	33
NCI NA.F.4.2 Galloping	35
NCI NA.F.4.2.1 Einsetzgeschwindigkeiten für Galloping-Biegeschwingungen	35
NCI NA.F.4.2.2 Einsetzgeschwindigkeiten für Galloping-Torsionsschwingungen	36
NCI NA.F.4.3 Verkehrsinduzierte Beanspruchungen	36
NCI NA.F.4.4 Nachweiskonzept	36
NCI NA.F.5 Weitergehende Untersuchungen	37
NCI NA.F.5.1 Allgemeines	37
NCI NA.F.5.2 Planerische Maßnahmen	37
NCI NA.F.5.3 Notmaßnahmen	37
NCI NA.F.5.4 Dämpfungserhöhung	37
NCI NA.F.5.5 Messungen	37
NCI Anhang NA.G	38
NCI NA.G.1 Straßenbrücken	38
NCI NA.G.1.1 Allgemeines	38
NCI NA.G.1.2 Fahrbahnblech	40
NCI NA.G.1.2.1 Allgemeines	40
NCI NA.G.1.2.2 Deckblechdicke	41
NCI NA.G.1.2.3 Deckblechstöße	43
NCI NA.G.1.2.4 Verbindung zwischen Deckblech und den Stegen von Hauptträgern, Längsträgern und Querträgern	44
NCI NA.G.1.3 Fahrbahn längsrippen	44
NCI NA.G.1.3.1 Anforderungen	44
NCI NA.G.1.3.2 Ausbildung der Fahrbahnrippe	44
NCI NA.G.1.3.3 Verbindung zwischen Längsrippen und Deckblech	45
NCI NA.G.1.3.4 Baustellenstoß der Längsrippen	45
NCI NA.G.1.3.5 Verbindungen der Rippen mit den Querträgerstegen	45
NCI NA.G.1.3.5.1 Allgemeines	45

NCI	NA.G.1.3.5.2 Querträgerstegausnehmung .....	47
NCI	NA.G.1.3.5.3 Ausnahmefall mit Längsrippen, die abschnittsweise zwischen den Querträgern eingepasst werden .....	49
NCI	NA.G.1.3.5.4 Längsrippen aus Flachstählen .....	49
NCI	NA.G.1.4 Querträger .....	50
NCI	NA.G.1.4.1 Allgemeines .....	50
NCI	NA.G.1.4.2 Anschluss des Querträgersteges .....	50
NCI	NA.G.1.4.3 Anschluss des Querträgeruntergurtes .....	50
NCI	NA.G.1.4.4 Querrahmen, Querstreifen oder Querschotte .....	50
NCI	NA.G.2 Eisenbahnbrücken .....	51
NCI	NA.G.2.1 Allgemeines .....	51
NCI	NA.G.2.2 Blechdicken und Maße .....	51
NCI	NA.G.2.3 Konstruktive Ausbildung der Durchdringung Längsrippe/Querträger .....	53
NCI	NA.G.2.4 Schweißvorbereitung und Prüfung .....	54
NCI	NA.G.2.4.1 Allgemeines .....	54
NCI	NA.G.2.4.2 Schweißnahtvorbereitung für Fahrbahnrippen .....	54
NCI	NA.G.2.4.2.1 Schweißnahtvorbereitung von Hohlrippen .....	54
NCI	NA.G.2.4.2.2 Anforderungen an die Stumpfnähte .....	54
NCI	NA.G.2.5 Nachweise .....	55
NCI	NA.G.2.5.1 Nachweise für die Längsrippen .....	55
NCI	NA.G.2.5.2 Nachweise für Querträger; allgemein .....	55
NCI	NA.G.2.5.3 Nachweise für die Querträger bei orthotropen Fahrbahnplatten mit Trapezhohlsteifen .....	55
NCI	NA.G.2.6 Brennschnittflächen .....	57
NCI	NA.G.3 Halbzeug- und Fertigungstoleranzen .....	57
NCI	NA.G.3.1 Halbzeugtoleranzen .....	57
NCI	NA.G.3.2 Fertigungstoleranzen .....	57
NCI	NA.G.3.3 Besondere Bedingungen für Schweißverbindungen .....	57