

	DIN EN 1993-1-10/NA	
--	----------------------------	---

ICS 91.010.30; 91.080.10

Ersatz für
[DIN EN 1993-1-10/NA:2010-12](#)

**Nationaler Anhang –
National festgelegte Parameter –
Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten –
Teil 1-10: Stahlsortenauswahl im Hinblick auf Bruchzähigkeit und
Eigenschaften in Dickenrichtung**

National Annex –
Nationally determined parameters –
Eurocode 3: Design of steel structures –
Part 1-10: Material toughness and through-thickness properties

Annexe Nationale –
Paramètres déterminés au plan national –
Eurocode 3: Calcul des structures en acier –
Partie 1-10: Choix des qualités d'acier vis à vis de la ténacité et des propriétés dans le sens de l'épaisseur

Gesamtumfang 7 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)

DIN EN 1993-1-10/NA:2016-04

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich.....	4
2 Nationale Festlegungen zur Anwendung von DIN EN 1993-1-10:2010-12.....	4
2.1 Allgemeines	4
2.2 Nationale Festlegungen	4
NCI zu 1.2	4
NDP zu 2.2(5) Anmerkung 1	4
NDP zu 2.2(5) Anmerkung 3	4
NDP zu 2.2(5) Anmerkung 4	4
NDP zu 3.1(1) Anmerkung.....	4
NCI zu 3.2, Tabelle 3.2	5
Anhang NA.A (informativ) Zusätzliche Hinweise.....	6
NCI Literaturhinweise.....	7

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom NA 005-08-16 AA „Tragwerksbemessung“ im DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau) erstellt.

Dieses Dokument bildet den Nationalen Anhang zu DIN EN 1993-1-10:2010-12, *Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten — Teil 1-10: Stahlsortenauswahl im Hinblick auf Bruchzähigkeit und Eigenschaften in Dickenrichtung*.

Die Europäische Norm EN 1993-1-10 räumt die Möglichkeit ein, eine Reihe von sicherheitsrelevanten Parametern national festzulegen. Diese national festzulegenden Parameter (en: Nationally determined parameters, NDP) umfassen alternative Nachweisverfahren und Angaben einzelner Werte, sowie die Wahl von Klassen aus gegebenen Klassifizierungssystemen. Die entsprechenden Textstellen sind in der Europäischen Norm durch Hinweise auf die Möglichkeit nationaler Festlegungen gekennzeichnet. Eine Liste dieser Textstellen befindet sich im Unterabschnitt NA 2.1.

Dieser Nationale Anhang ist Bestandteil von DIN EN 1993-1-10:2010-12.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. Das DIN [und/oder die DKE] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 1993-1-10/NA:2010-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die A1-Änderung wurde eingearbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 1050: 1934-08, 1937xxxx-07, 1946-10, 1957x-12, 1968-06

DIN 1073: 1928-04, 1931-09, 1941-01, 1974-07

DIN 1073 Beiblatt: 1974-07

DIN 1079: 1938-01, 1938-11, 1970-09

DIN 4100: 1931-05, 1933-07, 1934xxxx-08, 1956-12, 1968-12

DIN 4101: 1937xxx-07, 1974-07

DIN 18800-1: 1981-03, 1990-11, 2008-11

DIN 18800-1/A1: 1996-02

DIN V ENV 1993-1-1: 1993-04

DIN V ENV 1993-1-1/A1: 2002-05

DIN V ENV 1993-1-1/A2: 2002-05

DIN EN 1993-1-10/NA: 2010-12

DIN EN 1993-1-10/NA:2016-04**1 Anwendungsbereich**

Dieser Nationale Anhang enthält nationale Festlegungen für die Auswahl der Stahlsorten im Hinblick auf Bruchzähigkeit und Eigenschaften in Dickenrichtung, die bei der Anwendung von DIN EN 1993-1-10:2010-12 in Deutschland zu berücksichtigen sind.

Dieser Nationale Anhang gilt nur in Verbindung mit DIN EN 1993-1-10:2010-12.

2 Nationale Festlegungen zur Anwendung von DIN EN 1993-1-10:2010-12**2.1 Allgemeines**

DIN EN 1993-1-10:2010-12 weist an den folgenden Textstellen die Möglichkeit nationaler Festlegungen aus (NDP, en: Nationally determined parameters).

— 2.2(5);

— 3.1(1).

Darüber hinaus enthält NA 2.2 ergänzende nicht widersprechende Angaben zur Anwendung von DIN EN 1993-1-10:2010-12. Diese sind durch ein vorangestelltes „NCI“ (en: *non-contradictory complementary information*) gekennzeichnet.

2.2 Nationale Festlegungen

Die nachfolgende Nummerierung entspricht der Nummerierung von DIN EN 1993-1-10:2010-12.

NCI zu 1.2

NA DIN EN 1993-1-12, *Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten — Teil 1-12: Zusätzliche Regeln zur Erweiterung von EN 1993 auf Stahlgüten bis S700*

NDP zu 2.2(5) Anmerkung 1

Es gilt die Empfehlung.

NDP zu 2.2(5) Anmerkung 3

Bei Bauteilen, die ausschließlich Druckspannungen ausgesetzt sind, ist das Spannungsniveau $\sigma_{Ed} = 0,25 f_y(t)$ anzuwenden.

NDP zu 2.2(5) Anmerkung 4

Es gilt DIN EN 1993-1-10:2010-12, Tabelle 2.1 ohne Einschränkungen. Zu weiteren Stahlsorten siehe DIN EN 1993-1-12.

NDP zu 3.1(1) Anmerkung

Es gilt die Empfehlung.

NCI zu 3.2, Tabelle 3.2

DIN EN 1993-1-10:2010-12, Tabelle 3.2 berücksichtigt in Zeile b) die Möglichkeit des Pufferns durch Auftragen von Schweißgut mit hohem Verformungsvermögen in Beanspruchungsrichtung. Das Puffern verbessert örtlich das Verformungsvermögen in Dickenrichtung und bewirkt zusätzlich eine Vergrößerung der Anschlussfläche. Die Zugfestigkeit des Schweißgutes zum Puffern muss mindestens so hoch sein wie diejenige der Schweißnähte des Anschlusses.

Weiterhin sind folgende Korrekturen zu beachten:

In Zeilenabschnitt a) ist in der zweiten Zeile von a)

„ $a_{\text{eff}} \leq 17 \text{ mm}$ “ zu ersetzen durch: „ $a_{\text{eff}} \leq 7 \text{ mm}$ “

und in der dritten Zeile von a) ist

„ $17 < a_{\text{eff}} \leq 10 \text{ mm}$ “ zu ersetzen durch: „ $7 < a_{\text{eff}} \leq 10 \text{ mm}$ “.

In Zeilenabschnitt b) ist in der dritten Zeile von b)

„Einlagige Kehlnahtdicke mit $Z_a = 0$ oder Kehlnähte mit $Z_a > 1$ mit Buttern mit niedrigstem Schweißgut“

zu ersetzen durch:

„Einlagige Kehlnähte mit $Z_a = 0$ oder Kehlnähte mit $Z_a > 1$ und Puffern mit duktilem Schweißgut“

DIN EN 1993-1-10/NA:2016-04

NCI

Anhang NA.A (informativ)

Zusätzliche Hinweise

(1) Die Werte $T_{\text{mdr}} = T_{\text{md}} + \Delta T_{\text{r}}$ in DIN EN 1993-1-10:2010-12, Gleichung (2.2) sind für einige Anwendungsgebiete in Tabelle A.1 angegeben. Andere Bauteile können sinngemäß eingeordnet werden.

Tabelle NA.A.1 — Einsatztemperaturen T_{mdr} für verschiedene Bauteile

Zeile	Bauteil	Einsatztemperatur T_{mdr} °C
1	Stahl- und Verbundbrücken	-30
2	Stahltragwerke im Hochbau	
2a	Außen liegende Bauteile	-30
2b	Innen liegende Bauteile	0
3	Kranbahnen (Außenliegende Bauteile)	-30
4	Stahlwasserbau	
4a	Verschlusskörper, die zeitweilig ganz oder zu einem großen Teil aus dem Wasser herausgenommen werden	-30
4b	Einseitig von Wasser benetzte Verschlusskörper	-15
4c	Beidseitig teilweise von Wasser benetzte Verschlusskörper	-15
4d	Verschlusskörper, die sich vollständig unter Wasser befinden	-5

(2) Bei Berücksichtigung von Dehngeschwindigkeiten $\dot{\epsilon} \geq 10^{-1} \text{ s}^{-1}$ infolge außergewöhnlicher Einwirkungen, z. B. Anprall, darf die gleichzeitig wirkende Temperatur $T_{\text{mdr}} = 0 \text{ °C}$ angesetzt werden.

(3) Hinweise zur Bestimmung von ϵ_{cf} befinden sich in [1].

(4) Die in DIN EN 1993-1-10:2010-12, Tabelle 2.1, Spalte 4 angegebenen Kerbschlagarbeitswerte KV beziehen sich auf Längsproben mit V-Kerbe nach DIN EN 10045-1. Werden die in den Technischen Lieferbedingungen (Produktnormen) spezifizierten Werte an V-gekerbten Querproben erfüllt, dürfen diese als gleichwertig angesehen werden.

NCI

Literaturhinweise

- [1] Stahlbau-Kalender 2006, *Schwerpunkt: Dauerhaftigkeit*, Kuhlmann, Ulrike (Hrsg.), Ernst und Sohn, Berlin
- [2] DAST 009, *DAST-Richtlinie — Stahlsortenauswahl für geschweißte Stahlbauten*

