

DIN EN 1999-1-1/NA/A1

ICS 91.010.30; 91.080.10

Einsprüche bis 2013-12-26
Vorgesehen als Änderung von
DIN EN 1999-1-1/NA:2013-05**Entwurf****Nationaler Anhang –
National festgelegte Parameter –
Eurocode 9: Bemessung und Konstruktion von Aluminiumtragwerken –
Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln; Änderung 1**

National Annex –
Nationally determined parameters –
Eurocode 9: Design of aluminium structures – Part 1-1: General rules; Amendment 1

Annexe Nationale –
Paramètres déterminés au plan national –
Eurocode 9: Calcul des structures en aluminium – Partie 1-1: Regles générales;
Amendement 1

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2013-08-05 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nabau@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN, 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 2 Seiten

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN

Vorwort

Dieses Dokument (DIN EN 1999-1-1/NA/A1:2013) wurde im NABau-Spiegelausschuss NA 005-08-07 AA „Aluminiumkonstruktionen (SpA zu CEN/TC 250/SC 9 und CEN/TC 135)“ erstellt.

Dieses Dokument enthält die vorgesehenen Änderungen zum Nationalen Anhang von DIN EN 1999-1-1:2010-05 „Eurocode 9: Bemessung und Konstruktion von Aluminiumtragwerken — Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln“.

NDP zu 5.3.2(3) Anmerkung

Der Text ist durch folgenden zu ersetzen:

Es gilt die Tabelle 5.1 unter den nachfolgend aufgeführten Bedingungen:

- a) Die eingepprägten Vorkrümmungen nach Abschnitt 5.3.2(3)b müssen so gewählt werden, dass die mit ihrem Ansatz mit sinusförmigem Verlauf am zentrisch gedrückten, beidseitig gelenkig gelagerten Stab in einer Berechnung nach Theorie II. Ordnung für den Werkstoff ohne Wärmeeinflusszonen ermittelte Tragfähigkeit nicht größer ist als die nach den Abschnitten 6.3.1.1 bis 6.3.1.3 mit $\kappa = 1,0$ und $k = 1,0$ ermittelte Tragfähigkeit $N_{b,Rd}$. Dies ergibt sich für Querschnitte der Klassen 1, 2 und 3 auf folgende Weise: In die verwendete M - N -Interaktionsbeziehung für die Querschnittstragfähigkeit setzt man für M den Ausdruck $M = N^*e/(1-N/N_{ki})$ ein und ersetzt in der so entstandenen Gleichung N durch $N_{b,Rd}$ nach den Abschnitten 6.3.1.1 bis 6.3.1.3 mit $\kappa = 1,0$ und $k = 1,0$. Die Auflösung dieser Gleichung nach e ergibt den Mindestwert der Vorkrümmung.

ANMERKUNG Anstelle der Interaktionsbeziehungen nach den Abschnitten 6.2.9.1 und 6.2.9.2 mit $\omega_0 = 1$ dürfen auch andere M - N -Interaktionsbedingungen verwendet werden, die den Sachverhalt mechanisch zutreffend wiedergeben, vgl. z.B. Deutscher Stahlbau Verband, Köln (Hrsg.): Stahlbauhandbuch, Band 1: Grundlagen, 2. neubearb. Aufl. Köln, Stahlbau-Verlags-GmbH, 1982.

- b) Die in Tabelle 5.1 für die elastische Berechnung angegebenen Werte wurden abdeckend für alle Werte f_0 der entsprechenden Beulklasse BC und alle Querschnitte als vorsichtige Näherung auf die zuvor beschriebene Weise ermittelt. Die in Tabelle 5.1 für die plastische Berechnung angegebenen Werte wurden in einem Analogieschluss hergeleitet. Diese Werte gelten nur, wenn der an die Schnittkraftermittlung anschließende Tragfähigkeitsnachweis mit einer linearen Interaktionsbedingung der Beanspruchungen aus Normalkraft und Biegung geführt wird.
- c) Da die gemäß a) ermittelten eingepprägten Vorkrümmungen stark von f_0 und auch vom Querschnitt und der Schlankheit abhängen und die in Tabelle 5.1 angegebenen Werte gemäß b) in vielen Fällen weit auf der sicheren Seite liegen, kann es wirtschaftlich angeraten sein, für einen speziellen Fall die gemäß a) zutreffenden Imperfektionen zu ermitteln. Diese Vorgehensweise ist zulässig.
- d) Wenn der an die Schnittkraftermittlung anschließende Tragfähigkeitsnachweis mit einer nichtlinearen Interaktionsbedingung der Beanspruchungen aus Normalkraft und Biegung geführt wird (plastische Berechnung mit nichtlinearer M - N -Interaktion), sind die eingepprägten Vorkrümmungen nach dem unter a) beschriebenen Verfahren zu ermitteln.