E DIN EN 1999-1-1/A1:2026-04 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2026-03-13

Eurocode 9 - Bemessung und Konstruktion von Aluminiumtragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln; Deutsche und Englische Fassung EN 1999-1-1:2023/prA1:2026

Eurocode 9 - Design of aluminium structures - Part 1-1: General rules; German and English version EN 1999-1-1:2023/prA1:2026

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 6

1 Änderungen im gesamten Dokument 7

2 Änderungen zur Einleitung 8

3 Änderung zu Abschnitt 2, „Normative Verweisungen“ 9

4 Änderungen zu 3.1, „Begriffe“ 9

5 Änderungen zu 3.2, „Symbole“ 9

6 Änderung zu 5.2.2, „Werkstoffeigenschaften von Aluminiumknet- und Aluminiumgusslegierungen“ 10

7 Änderung zu 5.2.5, „Bemessungswerte der Werkstoffkennwerte“ 10

8 Änderung zu 7.1.2, „Berechnungsmodelle für Anschlüsse“ 10

9 Änderung zu 7.2.2, „Stabilität von Tragwerken“ 10

10 Änderung zu 7.3.2, „Imperfektionen für die Tragwerksberechnung“ 10

11 Änderung zu 8.1.4.3, „Schlankheitsparameter“ 10

12 Änderungen zu 8.1.4.4, „Klassifizierung von Querschnittsteilen“ 10

13 Änderungen zu 8.1.5, „Beulen bei Bauteilen der Klasse 4“ 11

14 Änderung zu 8.1.6.1, „Allgemeines“ 11

15 Änderung zu 8.1.6.2, „Grad der Festigkeitsreduktion“ 11

16 Änderungen zu 8.1.6.3, „Ausdehnung der WEZ“ 11

17 Änderung zu 8.2.2.2, „Nettofläche“ 12

18 Änderung zu 8.2.8, „Beanspruchung aus Biegung und Querkraft“ 12

19 Änderung zu 8.2.9, „Beanspruchung aus Biegung und Normalkraft“ 12

20 Änderung zu 8.3.1.2, „Biegeknicken“ 12

21 Änderung zu 8.3.1.3, „Knicklinien“ 12

22 Änderung zu 8.3.3, „Bauteile mit Biegung und zentrischem Druck“ 12

23 Änderung zu 8.3.3.4, „Bauteile mit örtlichen Schweißnähten“ 12

24 Änderung zu 8.5.1, „Allgemeines“ 13

25 Änderung zu 8.5.2.2, „Konstruktive Durchbildung“ 13

26 Änderung zu 8.6.1, „Allgemeines“ 13

27 Änderungen zu 8.7.6, „Beullasten orthotroper Platten“ 13

28 Änderung zu 8.8.2, „Beanspruchbarkeit von Vollwandträgern bei Biegung in der Trägerebene“ ... 14
29 Änderung zu 8.8.4.1, „Allgemeines“ ... 14
30 Änderung zu 8.8.4.2, „Vollwandträger mit Stegaussteifungen an den Auflagern“ ... 14
31 Änderung zu 8.8.4.3, „Vollwandträger mit Zwischenaussteifungen am Steg“ ... 14
32 Änderung zu 8.8.5.2, „Bemessungswert der Beanspruchbarkeit“ ... 14
33 Änderung zu 8.8.5.5, „Wirksame belastete Länge“ ... 14
34 Änderung zu 8.8.8.1, „Steife Endsteife“ ... 14
35 Änderung zu 8.8.8.5, „Schweißnähte“ ... 14
36 Änderungen zu 8.9.3, „Querkrafttragfähigkeit“ ... 14
37 Änderung zu 10.5.3.1, „Scherverbindungen“ ... 15
38 Änderungen zu 10.5.3.2, „Zugbeanspruchte Verbindungen“ ... 15
39 Änderung zu 10.5.8.1, „Allgemeines“ ... 15
40 Änderungen zu 10.5.10, „Einschnittige Verbindungen von Flachmaterial mit nur einer Reihe von Verbindungsmitteln“ ... 15
41 Änderung zu 10.5.12.1, „Allgemeines“ ... 15
42 Änderung zu 10.6.2.2, „Charakteristische Festigkeit von Schweißnähten“ ... 15
43 Änderung zu 10.6.2.5.3, „Bemessungswert des Widerstands der WEZ bei Kehlnähten“ ... 15
44 Änderung zu 10.6.2.7, „Biegung um die Schweißnahtachse von einseitigen Kehl- und Stumpfnähten“ ... 15
45 Änderung zu 10.9.2, „T-Nutanschlüsse“ ... 16
46 Änderungen zu 10.10.3.1, „Allgemeines“ ... 16
47 Änderung zu B.4, „Modellierung“ ... 16
48 Änderungen zu B.6, „Ansatz von Imperfektionen“ ... 16
49 Änderungen zu B.9, „Kriterien für den Grenzzustand“ ... 16
50 Änderung zu B.10, „Teilsicherheitsbeiwerte“ ... 16
51 Änderung zu C.3, „Allgemeines“ ... 16
52 Änderung zu D.5.4.3, „Kontakt mit Holz“ ... 16
53 Änderung zu D.5.4.5, „Anwendungen unter Wasser“ ... 16
54 Änderungen zu F.3.2.2, „Bi-lineares Modell“ ... 16
55 Änderungen zu F.3.2.3, „Tri-lineares Modell“ ... 17
56 Änderungen zu F.3.3.3, „Kontinuierliche Modelle der Form $\varepsilon = \varepsilon\,(\sigma)$“ ... 18
57 Änderung zu F.4, „Näherungsweise Ermittlung von $\varepsilon_{\mathrm{uni,max}}$“ ... 19
58 Änderungen zu G.10.1, „Plastisches Widerstandsmoment“ ... 19
59 Änderungen zu H.5, „Grenzwerte der Traglast unter Normalkraft“ ... 20
60 Änderungen zu I.3.4, „Kragträger mit konstantem, zur Nebenachse symmetrischem Querschnitt“ ... 20
61 Änderungen zu K.3, „Ermittlung des Tragmoments M_{u}“ ... 20
62 Änderung zu O.2, „Anwendungsbereich und Anwendungsgrenzen“ ... 21
63 Änderung zu O.3, „Zugtragfähigkeit“ ... 21

64 Änderungen zu R.4, „Bemessung“ 21
65 Änderung zu S.2, „Anwendungsbereich und Anwendungsgrenzen“ 21
66 Änderung zu S.4.1.1, „Robustheit“ 21
67 Änderungen zu S.4.1.2, „Geplante Nutzungsdauer“ 21
68 Änderung zu S.6, „Dauerhaftigkeit“ 21
69 Änderungen zu S.7.2, „Imperfektionen“ 21
70 Änderung zu S.8.3, „Stabilität von Bauteilen“ 21
71 Änderungen zu S.9.2.2, „Straßenbrücken“ 21
72 Änderungen zu S.9.2.3, „Fußgängerbrücken“ 22
73 Änderungen zu S.10.2, „Ermüdungsbeanspruchung“ 22
74 Änderungen zu S.11.2.2, „Einflüsse aus globalen und örtlichen Einwirkungen auf die Fahrbahnplatten“ 22
75 Änderungen zu S.11.2.3, „Oberflächenbeläge“ 23
76 Änderung zu S.11.2.4, „Austausch bestehender Fahrbahnelemente durch Fahrbahnplatten aus Aluminium“ 24
77 Änderungen zu S.11.2.6, „Fahrbahnplatten in Verbundbauweise“ 24
78 Änderungen zu S.11.3.1, „Konfigurationen von Aluminium-Vollwandträgern“ 24
79 Änderung zu S.11.3.2, „Durchbildung“ 24
80 Änderungen zu T.4.2, „Klassifizierung der Verbindungen entsprechend ihrer axialen Steifigkeit“ 24
81 Änderungen zu T.4.3, „Klassifizierung der Verbindungen entsprechend ihrer Festigkeit in axialer Richtung“ 25
82 Änderungen zu T.4.4, „Scher-Lochleibungsverbindungen mit Schrauben“ 25
83 Änderung zu T.4.5, „Versuchsgestützte Bemessung von Verbindungen“ 25
84 Änderungen zu T.5.1, „Stabilitätsnachweise“ 25
85 Änderungen zu T.5.2, „Knicklänge von Bauteilen mit Knotenblechanschlüssen“ 25
86 Änderungen zu T.5.4, „Modellierung von Knotenblechverbindungen unter Normalkraft- und Biegebeanspruchung“ 26
87 Änderung zu U.1, „Anwendung dieses Anhangs“ 26
88 Änderung zu U.2, „Anwendungsbereich und Anwendungsgrenzen“ 26
89 Änderungen zu U.3, „Allgemeine und grundlegende Aspekte“ 27
90 Änderung zu U.4, „Schnittgrößenermittlung“ 27
91 Änderungen zu U.4.1.1, „Allgemeines“ 27
92 Änderungen zu U.4.1.2, „Wirksame Breite („mittragende Breite“)“ 27
93 Änderungen zu U.4.2.1, „Kriechen, Schwinden und Rissbildung von Beton“ 27
94 Änderungen zu U.4.3, „Elastische Tragwerksberechnung mit Schnittgrößenumlagerung“ 28
95 Änderungen zu U.5.1, „Allgemeines“ 28
96 Änderungen zu U.5.2.1, „Plastische Biegetragfähigkeit eines Verbundquerschnitts“ 28
97 Änderungen zu U.5.2.2, „Biegetragfähigkeit von Verbundquerschnitten nach der nichtlinearen Theorie“ 29
98 Änderungen zu U.6.1, „Allgemeine Regeln“ 30

99 Änderungen zu U.6.2, „Herkömmliche Verbundmittel“ 30
100 Streichen von U.6.3, „Innovative Verbundmittel“ 30
101 Änderung zu den Literaturhinweisen 30