

**DIN EN 13001-3-1****DIN**

ICS 53.020.20

Einsprüche bis 2022-08-03  
Vorgesehen als Ersatz für  
DIN EN 13001-3-1:2019-03**Entwurf**

**Krane –  
Konstruktion allgemein –  
Teil 3-1: Grenzzustände und Sicherheitsnachweis von Stahltragwerken;  
Deutsche und Englische Fassung prEN 13001-3-1:2022**

Cranes –  
General Design –  
Part 3-1: Limit States and proof competence of steel structure;  
German and English version prEN 13001-3-1:2022

Appareils de levage à charge suspendue –  
Conception générale –  
Partie 3-1: Etats limites et vérification d'aptitude des charpentes en acier;  
Version allemande et anglaise prEN 13001-3-1:2022

**Anwendungswarnvermerk**

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2022-06-03 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

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

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter [www.din.de/go/entwuerfe](http://www.din.de/go/entwuerfe) bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter [www.entwuerfe.normenbibliothek.de](http://www.entwuerfe.normenbibliothek.de), sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an [nam@vdma.org](mailto:nam@vdma.org) möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter [www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe](http://www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe) oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter [www.dke.de/stellungnahme](http://www.dke.de/stellungnahme) abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Maschinenbau (NAM), 60498 Frankfurt am Main, Postfach 71 08 64 oder Lyoner Str. 18, 60528 Frankfurt am Main.

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 267 Seiten

DIN-Normenausschuss Maschinenbau (NAM)

## **Nationales Vorwort**

Dieser Norm-Entwurf enthält sicherheitstechnische Festlegungen.

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Die nationalen Interessen bei der Erarbeitung werden vom Ausschuss NA 060-22-10 AA „Lenkungsausschuss Krane und Hebezeuge“ sowie NA 060-22-10-21 AK "Konstruktion - allgemein (SpA CEN/TC 147/WG 2 u. SpA ISO/TC 96/SC 10)" im Fachbereich „Krane und Hebezeuge“ des DIN-Normenausschusses Maschinenbau (NAM) wahrgenommen. Vertreter der Hersteller und Anwender von „Krane und Hebezeuge“ sowie der Berufsgenossenschaften sind an der Erarbeitung beteiligt.

Für die Anwendung wird darauf hingewiesen, dass unter dem Begriff „Kran“ alle Maschinen zum zyklischen Heben oder zum zyklischen Heben von an Haken oder anderen Lastaufnahmeeinrichtungen hängenden Lasten verstanden werden. Das bedeutet, dass diese Norm auch z. B. für Winden, die diese Definition erfüllen, anzuwenden ist.

Dieser Norm-Entwurf konkretisiert einschlägige Anforderungen von Anhang I der EU-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG an erstmals im Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) in Verkehr gebrachte Maschinen, um den Nachweis der Übereinstimmung mit diesen Anforderungen zu erleichtern.

Die im Abschnitt 2 und den Literaturhinweisen zitierten Europäischen Normen sind als DIN EN- bzw. DIN EN ISO-Normen mit gleicher Zählnummer veröffentlicht.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN ([www.din.de](http://www.din.de)) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

### **Änderungen**

Gegenüber DIN EN 13001-3-1:2019-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Abschnitt 4.3.1 wurde die Tabelle 5 – „Bemessungswerte für Schraubenfestigkeit“ geändert;
- b) Abschnitt 5.2.5 wurden die Bemessungsgrenzwerte für Schweißverbindungen geändert;
- c) Abschnitt 5.3.4 und Anhang C wurde der statische Nachweis von Schweißverbindungen geändert;
- d) Abschnitt 6.1 wurde der Nachweis der Ermüdungsfestigkeit überarbeitet, um zusätzliche moderne Verfahren aufzunehmen;
- e) Abschnitt 6.1 wurde die Tabelle 9 „Spezifischer Widerstandsbeiwert für die Ermüdungsfestigkeit  $\gamma_{mf}$ “ geändert;
- f) Abschnitt 6.2.4 und Anhang I wurde das Verfahren für geometrische Spannungen (Hot Spot) hinzugefügt;
- g) Abschnitt 6.2.5 wurde das Verfahren der effektiven Kerbung hinzugefügt;
- h) Abschnitt 8.4 und 8.5.3 sowie Anhang J wurde die seitliche Torsionsstabilität von Balken hinzugefügt;
- i) Anhang B wurde die empfohlenen Anzugsdrehmomente für vorgespannte Schrauben geändert;

- j) Anhang D, in der Tabelle D.1) wurden die charakteristischen Werte der Ermüdungsfestigkeit für Platten in Schubspannung wurden geändert;
- k) Anhang L mit einer Liste der Gefährdungen wurde hinzugefügt;
- l) Anhang ZA wurde grundlegend überarbeitet.