

DIN EN 12077-2



ICS 53.020.20

Ersatz für
DIN EN 12077-2:2008-12

**Sicherheit von Kranen –
Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen –
Teil 2: Begrenzungs- und Anzeigeeinrichtungen;
Deutsche Fassung EN 12077-2:2024**

Cranes safety –
Requirements for health and safety –
Part 2: Limiting and indicating devices;
German version EN 12077-2:2024

Sécurité des appareils de levage à charge suspendue –
Prescriptions relatives à l'hygiène et à la sécurité –
Partie 2: Limiteurs et indicateurs;
Version allemande EN 12077-2:2024

Gesamtumfang 19 Seiten

DIN-Normenausschuss Maschinenbau (NAM)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument enthält sicherheitstechnische Festlegungen.

Die nationalen Interessen bei der Erarbeitung werden vom Arbeitsausschuss NA 060-22-10-02 AA „Lenkungsausschuss Krane und Hebezeuge“ sowie NA 060-22-10-22 AK „Konstruktion, Ausrüstungen (SpA CEN/TC 147/WG 3)“ 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.

Diese Norm 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.

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.

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

Änderungen

Gegenüber DIN EN 12077-2:2008-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) aktualisierte Referenzdokumente und Querverweisungen;
- b) Grammatik und sprachliche Konsistenz wurden überarbeitet;
- c) die Liste der signifikanten Gefährdungen wurde überarbeitet und in Anhang A verschoben;
- d) Anhang ZA wurde überarbeitet und Literaturhinweise wurden hinzugefügt;
- e) Abschnitt 3 wurde überarbeitet und aktualisiert;
- f) 4.2.6, 4.2.7, 4.2.9, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.4, 4.3.5, 4.4.1.1, 4.4.1.2, 4.5.1.1, 4.5.1.3, 4.5.1.4, 4.6.1.1, 4.6.1.2 und 4.7.2 wurden überarbeitet und aktualisiert;
- g) 4.5.3, 4.6.2.3 und 4.7.2 wurden gestrichen;
- h) Tabelle 1 wurde überarbeitet und aktualisiert.

Frühere Ausgaben

DIN EN 12077-2: 2000-05, 2008-12

Deutsche Fassung

Sicherheit von Kranen —
Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen —
Teil 2: Begrenzungs- und Anzeigeeinrichtungen

Cranes safety —
Requirements for health and safety —
Part 2: Limiting and indicating devices

Sécurité des appareils de levage à charge suspendue —
Prescriptions relatives à l'hygiène et à la sécurité —
Partie 2: Limiteurs et indicateurs

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 17. Juni 2024 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim CEN-CENELEC-Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Sicherheitsanforderungen und/oder Maßnahmen	7
4.1 Allgemeines	7
4.2 Begrenzer und Anzeigen	7
4.3 Allgemeine Anforderungen an Überlastsicherungen und Tragfähigkeitsanzeigen	8
4.4 Überlastsicherungen	8
4.4.1 Allgemeines	8
4.4.2 Funktionsanforderungen	9
4.5 Tragfähigkeitsanzeigen	9
4.5.1 Funktionsanforderungen	9
4.5.2 Art der Warnung	9
4.6 Bewegungs- und Leistungsbegrenzer	10
4.6.1 Bewegungsbegrenzer	10
4.6.2 Leistungsbegrenzer	10
4.7 Anzeigen	11
5 Feststellung der Übereinstimmung mit den Sicherheitsanforderungen und/oder Maßnahmen	11
6 Benutzerinformation	13
Anhang A (informativ) Liste der signifikanten Gefährdungen	14
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2006/42/EG	15
Literaturhinweise	17

Tabellen

Tabelle 1 — Verfahren zum Nachweis der Übereinstimmung mit den Sicherheitsanforderungen und/oder Maßnahmen	11
Tabelle A.1 — Liste der signifikanten Gefährdungen	14
Tabelle ZA.1 — Übereinstimmung zwischen dieser Europäischen Norm und Anhang I der Richtlinie 2006/42/EG	15

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 12077-2:2024) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 147 „Krane – Sicherheit“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis spätestens Januar 2025 und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis spätestens Januar 2025 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN 12077-2:1998+A1:2008.

Im Vergleich zur vorherigen Ausgabe wurden folgende technische Änderungen vorgenommen:

- aktualisierte Referenzdokumente und Querverweise;
- Grammatik und sprachliche Konsistenz wurden überarbeitet;
- die Liste der signifikanten Gefährdungen wurde überarbeitet und in Anhang A verschoben;
- Anhang ZA wurde überarbeitet und Literaturhinweise wurden hinzugefügt;
- Abschnitt 3 wurde überarbeitet und aktualisiert;
- 4.2.6, 4.2.7, 4.2.9, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.4, 4.3.5, 4.4.1.1, 4.4.1.2, 4.5.1.1, 4.5.1.3, 4.5.1.4, 4.6.1.1, 4.6.1.2 und 4.7.2 wurden überarbeitet und aktualisiert;
- 4.5.3, 4.6.2.3 und 4.7.2 wurden gestrichen;
- Tabelle 1 wurde überarbeitet und aktualisiert.

Dieses Dokument wurde im Rahmen eines von der Europäischen Kommission an CEN gerichteten Normungsauftrages erarbeitet. Das Ständige Komitee der EFTA-Staaten genehmigt anschließend diese Anträge für seine Mitgliedstaaten.

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinien/-Verordnung(en) siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Liste dieser Institute ist auf den Internetseiten von CEN abrufbar.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die Republik Nordmazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Einleitung

Dieses Dokument ist eine harmonisierte Norm, um für Begrenzungs- und Anzeigeeinrichtungen für Krane eine Möglichkeit aufzuzeigen, den grundlegenden Sicherheitsanforderungen der Maschinenrichtlinie zu entsprechen, wie in Anhang ZA erwähnt.

Dieses Dokument ist eine Typ-C-Norm wie in EN ISO 12100:2010 angegeben.

Dieses Dokument ist insbesondere für die folgenden Interessentengruppen von Relevanz, die die Marktakteure im Hinblick auf die Sicherheit von Maschinen repräsentieren:

- Maschinenhersteller (kleine, mittlere und große Unternehmen);
- Gesundheits- und Sicherheitsorganisationen (Regulierungsbehörden, Organisationen des Unfallschutzes, Marktaufsicht usw.).

Andere Interessentengruppen können durch den in diesem Dokument durch die oben genannten Interessentengruppen erreichten Grad an Maschinensicherheit betroffen sein. Es handelt sich dabei um:

- Maschinenanwender/Arbeitgeber (kleine, mittlere und große Unternehmen);
- Dienstleister, z. B. für die Instandhaltung (kleine, mittlere und große Unternehmen).

Den oben genannten Interessentengruppen wurde die Möglichkeit eingeräumt, sich an der Erarbeitung dieses Dokuments zu beteiligen.

Auf die betroffenen Maschinen und die behandelten Gefährdungen wird im Anwendungsbereich dieser Norm hingewiesen.

Wenn Anforderungen dieser Typ-C-Norm von denen abweichen, die in Typ-A- oder Typ-B-Normen beschrieben werden, haben die Anforderungen dieser Typ-C-Norm für Maschinen, die entsprechend den Anforderungen dieser Typ-C-Norm konstruiert und gebaut wurden, Vorrang vor den Anforderungen anderer Normen.