

	DIN EN 13557	
ICS 53.020.20	Ersatz für DIN EN 13557:2009-07	
Krane – Stellteile und Steuerstände; Deutsche Fassung EN 13557:2024 Cranes – Control devices and control stations; German version EN 13557:2024 Appareils de levage à charge suspendue – Commandes et postes de commande; Version allemande EN 13557:2024		
Gesamtumfang 22 Seiten		
DIN-Normenausschuss Maschinenbau (NAM)		
		

Nationales Vorwort

Diese Norm enthält sicherheitstechnische Festlegungen.

Die nationalen Interessen bei der Erarbeitung werden vom Ausschuss NA 060-22-10 AA „Lenkungsausschuss Krane und Hebezeuge“ und 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.

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.

Dieses Dokument 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.

Ab dem Zeitpunkt ihrer Bezeichnung als Harmonisierte Norm im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften kann der Hersteller bei ihrer Anwendung davon ausgehen, dass er die von der Norm behandelten Anforderungen der Maschinenrichtlinie eingehalten hat (so genannte Vermutungswirkung).

Für die zitierten Internationalen Normen, sofern sie nicht als DIN ISO-Normen mit gleicher Zählnummer veröffentlicht sind, gibt es keine nationalen Entsprechungen.

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 13557:2009-07 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die normativen Verweisungen wurden aktualisiert;
- b) Überprüfung und Verschiebung der „Liste der signifikanten Gefährdungen und dazugehörigen Anforderungen“ in Anhang A;
- c) Überarbeitung von Tabelle 2 (jetzt Tabelle 1) und Tabelle A.1;
- d) Überarbeitung von Anhang ZA;
- e) Umstrukturierung der Abschnitte.

Frühere Ausgaben

DIN EN 13557: 2004-03, 2007-11, 2009-07

Deutsche Fassung

Krane — Stellteile und Steuerstände

Cranes —
Control devices and control stations

Appareils de levage à charge suspendue —
Commandes et postes de commande

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 12. Februar 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	6
4 Anforderungen	7
4.1 Leitgeräte	7
4.1.1 Allgemeines	7
4.1.2 Stellhebel und Steuerhebel	7
4.1.3 Drucktaster	7
4.1.4 Pedale	8
4.1.5 Touchscreen-Bedienelemente (Berührungsbildschirme)	8
4.2 Steuerstände	8
4.2.1 Allgemeines	8
4.2.2 Kabelgebundene Steuerstände	8
4.2.3 Kabellose Steuerstände	9
4.3 Führerhäuser	9
4.3.1 Allgemeines	9
4.3.2 Fenster	9
4.3.3 Zugang	10
4.3.4 Notausgang	11
4.3.5 Dach	11
4.3.6 Sitz des Kranführers	11
4.3.7 Klimatische Bedingungen im Führerhaus	11
4.3.8 Brandschutz	12
4.3.9 Feuerlöscher	12
4.4 Sonstige Bedienungsplätze	12
4.4.1 Allgemeines	12
4.4.2 Feststehende Bedienungsplätze am Kran	12
4.4.3 Ortsveränderliche Bedienungsplätze	12
5 Feststellung der Übereinstimmung mit den Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen	12
6 Benutzerinformation	13
Anhang A (informativ) Liste der signifikanten Gefährdungen	14
Anhang B (informativ) Auswahl einer geeigneten Gruppe von Krannormen für eine gegebene Anwendung	16
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2006/42/EG	18
Literaturhinweise	20

Tabellen

Tabelle 1 — Verfahren zur Feststellung der Übereinstimmung mit den Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen	13
Tabelle A.1 — Liste der signifikanten Gefährdungen und zugehörigen Anforderungen	14
Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und Anhang I der Richtlinie 2006/42/EG	18

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 13557:2024) 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 September 2024, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis September 2024 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 13557:2003+A2:2008.

Im Vergleich zur Vorgängerausgabe EN 13557:2003+A2:2008 wurden die folgenden technischen Änderungen vorgenommen:

- die normativen Verweisungen wurden aktualisiert;
- Überprüfung und Verschiebung der „Liste der signifikanten Gefährdungen und dazugehörigen Anforderungen“ in Anhang A;
- Überarbeitung von Tabelle 2 (jetzt Tabelle 1) und Tabelle A.1;
- Überarbeitung von Anhang ZA;
- Umstrukturierung der Abschnitte.

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

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

Zum Zusammenhang mit anderen Europäischen Normen für Krane, siehe Anhang B.

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 wurde als eine harmonisierte Norm erarbeitet, um ein Mittel zur Verfügung zu stellen, mit dem der Kranzugang den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen der Maschinenrichtlinie entspricht, die in Anhang ZA angegeben sind.

Dieses Dokument ist ein 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);
- Organisationen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes (Gesetzgeber, Unfallversicherungen, Marktaufsicht usw.).

Andere interessierte Kreise können durch das in diesem Dokument (durch die oben genannten interessierten Kreise) festgeschriebene Sicherheitsniveau betroffen sein. Es handelt sich dabei um:

- Maschinenanwender/Arbeitgeber (kleine, mittlere und große Unternehmen);
- Maschinenanwender/Arbeitnehmer (z. B. Gewerkschaften, Organisationen für Personen mit spezifischen Bedürfnissen);
- Dienstleistungsanbieter (kleine, mittlere und große Unternehmen), z. B. für Wartungstätigkeiten;
- Verbraucher (falls die behandelten Maschinen für die Nutzung durch Verbraucher bestimmt sind).

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

Auf die betreffenden Maschinen und die behandelten Gefährdungen, Gefährdungssituationen und Gefährdungsereignisse wird im Anwendungsbereich dieses Dokuments hingewiesen:

Für Krane, die nach den Anforderungen dieser Typ-C-Norm konzipiert und gebaut worden sind, gilt: Wenn die Anforderungen in dieser Typ-C-Norm von den Anforderungen in Typ-A- oder Typ-B-Normen abweichen, haben die Anforderungen dieser Typ-C-Norm Vorrang gegenüber den Anforderungen der anderen Normen.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen an die Gestaltung von Leitgeräten und Steuerständen sowie den Bedienplatz fest, die in allen Kranarten eingebaut sind.

Spezifische Anforderungen für bestimmte Kranarten sind in den entsprechenden Europäischen Normen für die jeweiligen Kranarten angegeben (siehe Anhang B).

Dieses Dokument behandelt keine Gefährdungen durch Lärm, da diese in Sicherheitsnormen für spezifische Kranarten behandelt werden. Außerdem behandelt es nicht die Konstruktion des Führerhauses hinsichtlich der Schallisolierungseigenschaften.

Dieses Dokument behandelt spezifische Gefährdungen, die während der Benutzung von Leitgeräten und Steuerständen auftreten könnten. Es behandelt keine Gefährdungen, die während Transport, Bau, Änderung, Außerbetriebnahme oder Entsorgung auftreten könnten. Die in dieser Norm behandelten Gefährdungen sind in Anhang A beschrieben.

Dieses Dokument ist nicht anwendbar für Krane, die vor dem Datum seiner Veröffentlichung hergestellt wurden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN ISO 12100:2010, *Sicherheit von Maschinen — Allgemeine Gestaltungsleitsätze — Risikobeurteilung und Risikominderung (ISO 12100:2010)*

EN 13586:2020, *Krane — Zugang*

EN ISO 13850:2015, *Sicherheit von Maschinen — Not-Halt-Funktion — Gestaltungsleitsätze (ISO 13850:2015)*

EN 14502-2:2005+A1:2008, *Krane — Einrichtungen zum Heben von Personen — Teil 2: Höhenverstellbare Steuerstände*

EN 62745:2017, *Sicherheit von Maschinen — Anforderungen für kabellose Steuerungen an Maschinen*

EN 60068-2-27:2009, *Umgebungseinflüsse — Teil 2-27: Prüfverfahren — Prüfung Ea und Leitfaden: Schocken*

EN 60068-2-31:2008, *Umgebungseinflüsse — Teil 2-31: Prüfverfahren — Prüfung Ec: Schocks durch raue Handhabung, vornehmlich für Geräte*

EN 60204-32:2008, *Sicherheit von Maschinen — Elektrische Ausrüstung von Maschinen — Teil 32: Anforderungen für Hebezeuge*

ISO 3795:1989, *Straßenfahrzeuge sowie Traktoren und Maschinen für die Land- und Forstwirtschaft — Bestimmung des Brennverhaltens von Werkstoffen der Innenausstattung*

ISO 11112:1995,¹ *Erdbaumaschinen — Fahrersitz — Abmessungen und Anforderungen*

1 Nach den Auswirkungen von ISO 11112:1995/AMD 1:2001.