

**DIN EN ISO 13850**

ICS 13.110

Ersatz für  
DIN EN ISO 13850:2008-09 und  
DIN EN ISO 13850  
Berichtigung 1:2009-01

**Sicherheit von Maschinen –  
Not-Halt-Funktion –  
Gestaltungsleitsätze (ISO 13850:2015);  
Deutsche Fassung EN ISO 13850:2015**

Safety of machinery –  
Emergency stop function –  
Principles for design (ISO 13850:2015);  
German version EN ISO 13850:2015

Sécurité des machines –  
Fonction d'arrêt d'urgence –  
Principes de conception (ISO 13850:2015);  
Version allemande EN ISO 13850:2015

Gesamtumfang 21 Seiten

DIN-Normenausschuss Maschinenbau (NAM)  
DIN-Normenausschuss Sicherheitstechnische Grundsätze (NASG)

## **Nationales Vorwort**

Diese Norm enthält sicherheitstechnische Festlegungen.

Sie beinhaltet die Deutsche Fassung der vom Technischen Komitee ISO/TC 199 „Safety of machinery“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 114 „Sicherheit von Maschinen“ (Sekretariat: DIN, Deutschland) ausgearbeiteten EN ISO 13850:2015.

Die nationalen Interessen bei der Erarbeitung wurden vom Ausschuss NA 060-48-02 AA „Not-Halt“ im Fachbereich des DIN-Normenausschusses Maschinenbau (NAM) wahrgenommen. Vertreter der Hersteller und Anwender von Maschinen sowie der Berufsgenossenschaften waren 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.

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

Die im Abschnitt 2 und den Literaturhinweisen zitierten Internationalen Normen sind, sofern diese gleichzeitig als Europäische Normen übernommen worden sind, als DIN-EN-ISO-Normen mit gleicher Zählnummer veröffentlicht.

## **Änderungen**

Gegenüber DIN EN ISO 13850:2008-09 und DIN EN ISO 13850 Berichtigung 1:2009-01 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Aufnahme zusätzlicher Begriffe wie „Wirkungsbereich eines (von) Not-Halt-Gerätes“ (-Geräten) (3.6), „Schutzkragen“ (3.7), „Notfall“ (3.8), „Bedienstation“ (3.9);
- b) Darstellung des Wirkungsbereichs eines (von) Not-Halt-Gerätes (-Geräten) (4.1.2);
- c) Behandlung von tragbaren Bedienstationen (4.6);
- d) Anforderungen zum Schutzkragen an Not-Halt-Geräten (4.5).

## **Frühere Ausgaben**

DIN EN 418: 1993-01  
DIN EN ISO 13850: 2007-03, 2008-09  
DIN EN ISO 13850 Berichtigung 1: 2009-01

Deutsche Fassung

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

Safety of machinery —  
Emergency stop function —  
Principles for design (ISO 13850:2015)

Sécurité des machines —  
Fonction d'arrêt d'urgence —  
Principes de conception (ISO 13850:2015)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 5. September 2015 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 Management-Zentrum des CEN-CENELEC 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, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, 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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

## Inhalt

|                                                                                                                                                 | Seite |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Europäisches Vorwort .....                                                                                                                      | 3     |
| Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den<br>grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2006/42/EG ..... | 4     |
| Vorwort .....                                                                                                                                   | 5     |
| Einleitung .....                                                                                                                                | 6     |
| 1 Anwendungsbereich .....                                                                                                                       | 7     |
| 2 Normative Verweisungen .....                                                                                                                  | 7     |
| 3 Begriffe .....                                                                                                                                | 8     |
| 4 Sicherheitsanforderungen .....                                                                                                                | 9     |
| 4.1 Allgemeine Anforderungen .....                                                                                                              | 9     |
| 4.1.1 Not-Halt-Funktion .....                                                                                                                   | 9     |
| 4.1.2 Wirkungsbereich eines (von) Not-Halt-Gerätes (-Geräten) .....                                                                             | 10    |
| 4.1.3 Stopp-Kategorien .....                                                                                                                    | 12    |
| 4.1.4 Rückstellung (z. B. Entriegeln) des Not-Halt-Gerätes .....                                                                                | 13    |
| 4.1.5 Not-Halt-Ausrüstung .....                                                                                                                 | 13    |
| 4.2 Betriebsbedingungen, Umgebungseinflüsse .....                                                                                               | 14    |
| 4.3 Not-Halt-Geräte .....                                                                                                                       | 14    |
| 4.4 Verwendung von Drähten und Seilen als Betätiger .....                                                                                       | 16    |
| 4.5 Vermeiden von unbeabsichtigter Auslösung eines Not-Halt-Gerätes .....                                                                       | 17    |
| 4.6 Tragbare Bedienstationen .....                                                                                                              | 17    |
| 4.6.1 Not-Halt-Funktionen auf tragbaren Bedienstationen .....                                                                                   | 17    |
| 4.6.2 Zurücksetzen des Not-Halts für kabellose Bedienstationen .....                                                                            | 18    |
| Literaturhinweise .....                                                                                                                         | 19    |

## **Europäisches Vorwort**

Dieses Dokument (EN ISO 13850:2015) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 199 „Safety of machinery“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 114 „Sicherheit von Maschinen“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Mai 2016, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Mai 2016 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN ISO 13850:2008.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien.

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

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

### **Anerkennungsnotiz**

Der Text von ISO 13850:2015 wurde vom CEN als EN ISO 13850:2015 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

## **Anhang ZA** (informativ)

### **Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2006/42/EG**

Diese Europäische Norm wurde im Rahmen eines Mandates, das dem CEN von der Europäischen Kommission und der Europäischen Freihandelszone erteilt wurde, erarbeitet, um ein Mittel zur Erfüllung der grundlegenden Anforderungen 1.2.4.3 der Richtlinie nach der neuen Konzeption für Maschinen 2006/42/EG bereitzustellen.

Sobald diese Norm im Amtsblatt der Europäischen Union im Rahmen der betreffenden Richtlinie in Bezug genommen und in mindestens einem der Mitgliedstaaten als nationale Norm umgesetzt worden ist, berechtigt die Übereinstimmung mit den normativen Abschnitten dieser Norm innerhalb der Grenzen des Anwendungsbereichs dieser Norm zu der Annahme, dass eine Übereinstimmung mit den entsprechenden grundlegenden Anforderungen dieser Richtlinie und der zugehörigen EFTA-Vorschriften gegeben ist.

**WARNHINWEIS** — Für Produkte, die in den Anwendungsbereich dieser Norm fallen, können weitere Anforderungen und weitere EU-Richtlinien anwendbar sein.

## Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung von Nationalen Normungsorganisationen (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird normalerweise von ISO Technischen Komitees durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale Organisationen, staatlich und nicht-staatlich, in Liaison mit ISO, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) bei allen elektrotechnischen Themen zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC-Direktiven, Teil 1 beschrieben. Im Besonderen sollten die für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten notwendigen Annahmekriterien beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2 erarbeitet (siehe [www.iso.org/directives](http://www.iso.org/directives)).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren. Details zu allen während der Entwicklung des Dokuments identifizierten Patentrechten finden sich in der Einleitung und/oder in der ISO-Liste der empfangenen Patenterklärungen (siehe [www.iso.org/patents](http://www.iso.org/patents)).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname wird als Information zum Nutzen der Anwender angegeben und stellt keine Anerkennung dar.

Eine Erläuterung der Bedeutung ISO-spezifischer Benennungen und Ausdrücke, die sich auf Konformitätsbewertung beziehen, sowie Informationen über die Beachtung der WTO-Grundsätze zu technischen Handelshemmnissen (TBT, en: Technical Barriers to Trade) durch ISO enthält der folgende Link: Foreword - Supplementary information.

Das für dieses Dokument verantwortliche Komitee ist ISO/TC199 „Safety of machinery“.

Diese dritte Ausgabe ersetzt die zweite Ausgabe (ISO 13850:2006), die technisch überarbeitet wurde.