

DIN EN 547-1

ICS 13.110; 13.180

Ersatz für
DIN EN 547-1:1997-02

**Sicherheit von Maschinen –
Körpermaße des Menschen –
Teil 1: Grundlagen zur Bestimmung von Abmessungen für
Ganzkörper-Zugänge an Maschinenarbeitsplätzen;
Deutsche Fassung EN 547-1:1996+A1:2008**

Safety of machinery –
Human body measurements –
Part 1: Principles for determining the dimensions required for openings for whole body
access into machinery;
German version EN 547-1:1996+A1:2008

Sécurité des machines –
Mesures du corps humain –
Partie 1: Principes de détermination des dimensions requises pour les ouvertures
destinées au passage de l'ensemble du corps dans les machines;
Version allemande EN 547-1:1996+A1:2008

Gesamtumfang 20 Seiten

Normenausschuss Ergonomie (NAErg) im DIN

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm gilt ab 2009-01-01.

Daneben darf DIN EN 547-1:1997-02 noch bis 28. Dezember 2009 angewendet werden.

Nationales Vorwort

Diese Norm enthält sicherheitstechnische Festlegungen im Sinne des Gesetzes über technische Arbeitsmittel und Verbraucherprodukte (Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (GPSG)) und steht im Zusammenhang mit dem Europäischen Recht (EG-Maschinenrichtlinie), das in nationales Recht überführt wurde.

Sie beinhaltet die Deutsche Fassung der vom Technischen Komitees CEN/TC 122 „Ergonomie“ (Sekretariat: DIN, Deutschland) im Europäischen Komitee für Normung (CEN) in Zusammenhang mit der Novellierung der EG-Maschinenrichtlinie erarbeiteten EN 547-1:1996+A1:2008.

Die nationalen Interessen bei der Erarbeitung dieser Änderung wurden vom Gemeinschaftsarbeitsausschuss „Anthropometrie und Biomechanik“ (NA 023-00-03 GA) der Normenausschüsse Ergonomie (NAErg) und Maschinenbau (NAM) im DIN wahrgenommen.

Diese Europäische Norm konkretisiert einschlägige Anforderungen von Anhang I der EG-Maschinenrichtlinie 98/37/EG (gültig bis 28. Dezember 2009) sowie mit Wirkung vom 29. Dezember 2009 der neuen EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG an erstmals im 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).

Änderungen

Gegenüber DIN EN 547-1:1997-02 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Anhang ZA wurde überarbeitet;
- b) Aufnahme eines informativen Anhangs ZB über den Zusammenhang zwischen der Europäischen Norm EN 547-1:1996 und den grundlegenden Anforderungen der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.

Frühere Ausgaben

DIN 33402-4: 1986-10
DIN EN 547-1: 1997-02

Deutsche Fassung

**Sicherheit von Maschinen —
Körpermaße des Menschen —
Teil 1: Grundlagen zur Bestimmung von Abmessungen für
Ganzkörper Zugänge an Maschinenarbeitsplätzen**

Safety of machinery —
Human body measurements —
Part 1: Principles for determining the dimensions required
for openings for whole body access into machinery

Sécurité des machines —
Mesures du corps humain —
Partie 1: Principes de détermination des dimensions
requis pour les ouvertures destinées au passage de
l'ensemble du corps dans les machines

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 15. November 1996 angenommen und schließt Änderung 1 ein, die am 14. August 2008 vom CEN angenommen wurde.

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 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, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen.....	5
3 Allgemeine Anforderungen.....	5
4 Durchgangsöffnungen	6
Anhang A (normativ) Anwendung der Maße in der Praxis	11
A.0 Einleitung.....	11
A.1 Grundlagen zur Bemessung von zusätzlichem Raum.....	11
A.2 Zusätzliche Raumanforderungen für Öffnungen.....	12
A.2.1 Öffnung für horizontale Vorwärtsbewegung bei aufrechter Körperhaltung (siehe 4.1).....	12
A.2.2 Öffnung für horizontale Seitwärtsbewegung über kurze Entfernungen bei aufrechter Körperhaltung (siehe 4.2)	12
A.2.3 Vertikale Bewegung durch einen Schacht mit Leiterbenutzung (siehe 4.3).....	12
A.2.4 Mannloch für schnelle und aktive Fortbewegung (siehe 4.4)	13
A.2.5 Öffnung für Einstieg in kniender Haltung (siehe 4.5).....	13
Anhang B (informativ) Maßbuchstaben für Abmessungen und Körpermaße.....	14
Anhang ZA (informativ) !Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 98/37/EG, geändert durch 98/79/EG"	16
Anhang ZB (informativ) !Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG"	17
Literaturhinweise	18

Vorwort

Dieses Dokument (EN 547-1:1996+A1:2008) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 122 „Ergonomie“ 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 März 2009, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Dezember 2009 zurückgezogen werden.

Dieses Dokument beinhaltet die Änderung 1, die am 2008-08-14 vom CEN angenommen wurde.

Dieses Dokument ersetzt EN 547-1:1996.

Anfang und Ende der durch die Änderung eingefügten und geänderten Teile sind jeweils durch die Änderungsmarken **A1** **A1** angegeben.

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

A1 Zum Zusammenhang mit EG-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA und ZB, der Bestandteil dieses Dokuments ist. **A1**

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

Einleitung

Diese Europäische Norm ist eine von mehreren ergonomischen Normen für die Sicherheit von Maschinen. EN 614-1 „Sicherheit von Maschinen — Ergonomische Gestaltungsgrundsätze — Teil 1: Begriffe und allgemeine Leitsätze“ beschreibt die Grundsätze, welche die Gestalter zur Berücksichtigung ergonomischer Faktoren in Betracht ziehen sollten.

Diese Europäische Norm beschreibt, wie diese Grundsätze für die Gestaltung von Öffnungen für Ganzkörper-Zugänge angewendet werden sollten. Diese Norm wurde erarbeitet, um als harmonisierte Norm im Sinne der EG-Richtlinie „Maschinen“ und damit zusammenhängender EFTA-Regelungen zu dienen.