

DIN EN 12984

ICS 67.260

Ersatz für
DIN EN 12984:2006-03
Siehe Anwendungsbeginn

**Nahrungsmittelmaschinen –
Tragbare und/oder handgeführte Maschinen und Geräte mit mechanisch
angetriebenen Schneidwerkzeugen –
Sicherheits- und Hygieneanforderungen;
Deutsche Fassung EN 12984:2005+A1:2010**

Food processing machinery –
Portable and/or hand-guided machines and appliances with mechanically driven cutting
tools –
Safety and hygiene requirements;
German version EN 12984:2005+A1:2010

Machines pour la transformation des produits alimentaires –
Machines et appareils portatifs et/ou guidés à la main munis d'outils coupants mus
mécaniquement –
Prescriptions relatives à la sécurité et à l'hygiène;
Version allemande EN 12984:2005+A1:2010

Gesamtumfang 33 Seiten

Normenausschuss Maschinenbau (NAM) im DIN
Normenausschuss Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL) im DIN

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist 2011-02-01.

Nationales Vorwort

Diese Norm enthält sicherheitstechnische Festlegungen.

Sie beinhaltet die Deutsche Fassung der vom Technischen Komitees CEN/TC 153 „Nahrungsmittelmaschinen — Sicherheits- und Hygieneanforderungen“ (Sekretariat: DIN, Deutschland) im Europäischen Komitee für Normung (CEN) ausgearbeiteten EN 12984:2005+A1:2010.

Die nationalen Interessen bei der Erarbeitung wurden vom Arbeitsausschuss NA 060-18-02 AA „Fleischverarbeitungsmaschinen“ im Fachbereich „Nahrungsmittelmaschinen“ des Normenausschusses Maschinenbau (NAM) im DIN wahrgenommen. Vertreter interessierter Kreise waren an der Erarbeitung beteiligt.

Diese Norm konkretisiert einschlägige Anforderungen von Anhang I der EG-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 Europäischen Normen sind als DIN EN- bzw. DIN EN ISO-Normen mit gleicher Zählnummer veröffentlicht.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 12984:2006-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die Norm ist im Hinblick auf die neue Maschinenrichtlinie 2006/42/EG geändert und angepasst;
- b) Aufnahme eines informativen Anhangs ZA über den Zusammenhang dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.

Frühere Ausgaben

DIN EN 12984: 2006-03

Deutsche Fassung

Nahrungsmittelmaschinen —
Tragbare und/oder handgeführte Maschinen und Geräte
mit mechanisch angetriebenen Schneidwerkzeugen —
Sicherheits- und Hygieneanforderungen

Food processing machinery —
Portable and/or hand-guided machines and
appliances with mechanically driven cutting tools —
Safety and hygiene requirements

Machines pour la transformation
des produits alimentaires —
Machines et appareils portatifs et/ou guidés à la
main munis d'outils coupants mus mécaniquement —
Prescriptions relatives à la sécurité et à l'hygiène

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 26. September 2005 angenommen und schließt Änderung 1 ein, die am 6. Mai 2010 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, Kroatien, 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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe	10
4 Liste der signifikanten Gefährdungen	10
4.1 Allgemeines	10
4.2 Mechanische Gefährdungen	10
4.3 Elektrische Gefährdungen	11
4.4 Hydraulische/pneumatische Gefährdungen	11
4.5 Gefährdung durch Lärm	11
4.6 Gefährdung durch Vibrationen	11
4.7 Gefährdungen durch Vernachlässigung ergonomischer Prinzipien	11
4.8 Gefährdungen durch Vernachlässigung von Hygieneprinzipien	11
5 Sicherheits- und Hygieneanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen	12
5.1 Allgemeines	12
5.2 Mechanische Gefährdungen	12
5.3 Elektrische Gefährdungen	14
5.4 Hydraulische und pneumatische Gefährdungen	15
5.5 Lärm	15
5.6 Vibrationen	16
5.7 Ergonomische Anforderungen	16
5.8 Hygiene und Reinigung	16
6 Feststellung der Übereinstimmung mit den Sicherheits- und Hygieneanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen	17
7 Benutzerinformation	19
7.1 Allgemeines	19
7.2 Betriebsanleitung	19
7.3 Schulung des Operators	21
7.4 Kennzeichnung	21
Anhang A (normativ) Gestaltungsgrundsätze, um die Reinigbarkeit von tragbaren und/oder handgeführten Maschinen und Geräten mit mechanisch angetriebenen Schneidwerkzeugen sicherzustellen	22
Anhang B (normativ) Allgemeine Gefährdungen an Nahrungsmittelmaschinen und Anforderungen zu deren Verminderung an tragbaren und/oder handgeführten Maschinen	28
Anhang ZA (informativ)  Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG 	30
Literaturhinweise	31

Bilder

Bild 1 — Zerlegesäge	6
Bild 2 — Bein-, Hörnersäge	6
Bild 3 — Brustbeinsäge	7
Bild 4 — Stichsäge	7
Bild 5 — Band-Halbierungssäge	7
Bild 6 — Zange/Schere	7
Bild 7 — Schweinepfotenzange/Schere	7
Bild 8 — Enthäutungsmesser	8
Bild 9 — Kreismesser mit flexiblem Antrieb	8
Bild 10 — Feste Schutzeinrichtung an Kreissägen	13
Bild 11 — Feste Schutzeinrichtung an Hörner- oder Beinsägen	13
Bild 12 — Feste Schutzeinrichtung (Abstandshalter) an Schweinepfotenzange	14
Bild 13 — Zerlegesäge	16
Bild 14 — Bein-, Hörnersäge	16
Bild 15 — Brustbeinsäge	17
Bild 16 — Stichsäge	17
Bild 17 — Band-, Halbierungssäge	17
Bild 18 — Hörner-, Beinzange	17
Bild 19 — Schweinepfotenzange	17
Bild 20 — Enthäutungsmesser	17
Bild A.1 — Glatte Oberflächen — Lebensmittelbereich	23
Bild A.2 — Winkel und Radien im Lebensmittelbereich	24
Bild A.3 — Winkel im Lebensmittelbereich	24
Bild A.4 — Zusammenstoßende Flächen im Lebensmittelbereich	25
Bild A.5 — Zulässige Verbindungselemente — Profilköpfe	26

Vorwort

Dieses Dokument (EN 12984:2005+A1:2010) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 153 „Nahrungsmittelmaschinen — Sicherheits- und Hygieneanforderungen“ 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 Dezember 2010, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Dezember 2010 zurückgezogen werden.

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

Dieses Dokument beinhaltet die von CEN am 06. Mai 2010 genehmigte Änderung 1.

Dieses Dokument ersetzt EN 12984:2005.

Der Beginn und das Ende des hinzugefügten oder geänderten Textes wird im Text durch die Textmarkierungen **A1** **A1** angezeigt.

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, der Bestandteil dieses Dokuments ist. **A1**

Es ist eines aus einer Reihe Europäischer Normen für Fleischverarbeitungsmaschinen, die die Anforderungen nach **A1** EN 1672-2:2005 **A1** und Anhang B erfüllen.

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, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Einleitung

Dieses Dokument ist eine Typ C-Norm wie in EN ISO 12100-1 angegeben.

Auf die betreffenden Maschinen und die behandelten Gefährdungen, Gefährdungssituationen und Gefährdungsereignisse wird im Anwendungsbereich dieser Europäischen Norm hingewiesen.

Wenn die Festlegungen in dieser Typ C-Norm von den Festlegungen in Typ A- oder B-Normen abweichen, haben die Festlegungen dieser Typ C-Norm für Maschinen, die nach den Festlegungen dieser Typ C-Norm entwickelt und gebaut wurden Vorrang gegenüber den Festlegungen der anderen Normen.

1 Anwendungsbereich

1.1 Diese Europäische Norm gilt für tragbare und/oder handgeführte Maschinen und Geräte, die mit mechanisch angetriebenen Schneidwerkzeugen ausgerüstet sind.

Diese Europäische Norm spezifiziert Anforderungen an die Konstruktion und Herstellung von tragbaren und/oder handgeführten Maschinen und Geräten mit elektrisch, hydraulisch oder pneumatisch angetriebenen Schneidwerkzeugen (siehe Bilder 1 bis 9), im Folgenden nur noch „Maschinen“ genannt.

Die von dieser Europäischen Norm behandelten Maschinen werden zur Schlachtung von Tieren, zum Zerlegen von Tierkörpern, Geflügel und anderen Lebensmitteln wie z. B. Fisch verwendet werden.

Sie werden im Wesentlichen in Schlachthöfen und Räumen verwendet, die zum Zerlegen und zur Vorbereitung dienen. Diese Maschinen werden in der Industrie und im Handwerk verwendet.

[A1] Diese Europäische Norm behandelt alle signifikanten Gefährdungen, Gefährdungssituationen und Gefährdungsereignisse, die auf Maschinen im Anwendungsbereich zutreffen, wenn sie bestimmungsgemäß und unter Bedingungen von durch den Hersteller vernünftigerweise vorhersehbaren Fehlanwendungen verwendet werden (siehe Abschnitt 4). **[A1]**

Diese Europäische Norm behandelt die Gefährdungen, die während der Inbetriebnahme, des Betriebs, der Wartung und der Außerbetriebnahme der Maschine auftreten können

Dieses Europäische Norm gilt nicht für tragbare und/oder handgeführte Maschinen und Geräte mit elektrisch, hydraulisch oder pneumatisch angetriebenen Schneidwerkzeugen, die hergestellt wurden, bevor CEN dieses Dokument veröffentlichte.

1.2 Diese Europäische Norm umfasst folgende Maschinen, getrennt nach Werkzeugarten:

1.2.1 Sägen (siehe Bilder 1 bis 5)

- Kreissägen (siehe Bilder 1 und 2);
- Stichsägen mit geradem Sägeblatt (siehe Bilder 3 und 4);
- Bandsägen (siehe Bild 5).

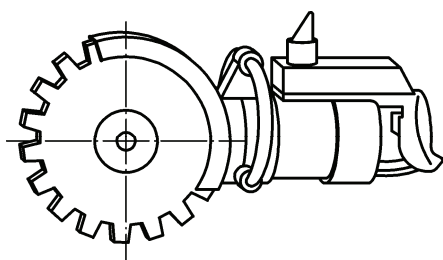


Bild 1 — Zerlegesäge

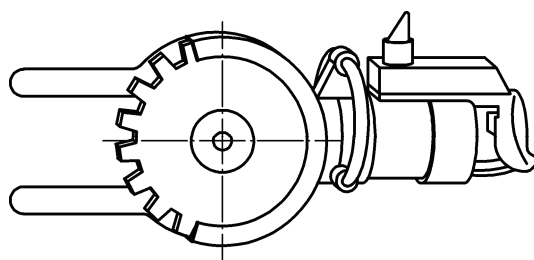


Bild 2 — Bein-, Hörnersäge

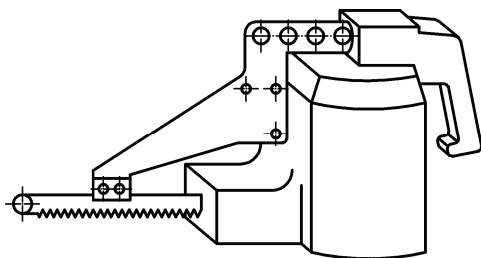


Bild 3 — Brustbeinsäge

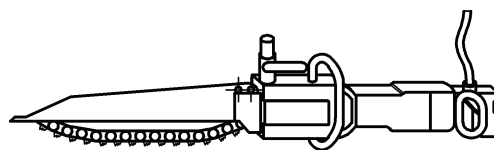


Bild 4 — Stichsäge

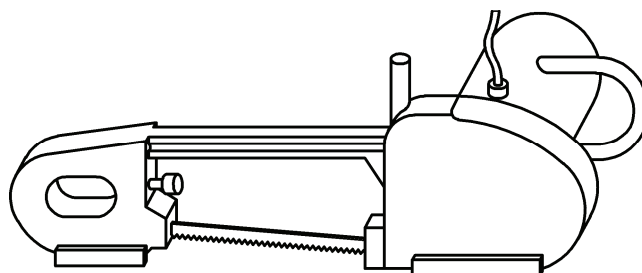


Bild 5 — Band-Halbierungssäge

1.2.2 Scheren, Zangen (siehe Bilder 6 und 7)

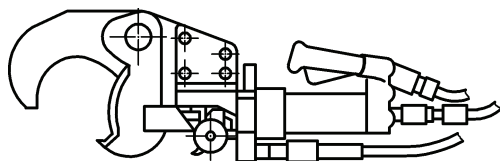


Bild 6 — Zange/Schere

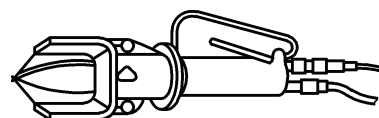


Bild 7 — Schweinepfotenze/Schere

1.2.3 Messer (siehe Bilder 8 und 9)

- Kreismesser mit ringförmiger Klinge;
- Kreismesser mit doppelter oder einfacher Klinge;
- Stichsägemesser mit einer oder zwei geraden Klingen;
- Rotierende Messer.

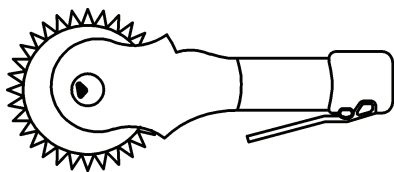


Bild 8 — Enthäutungsmesser

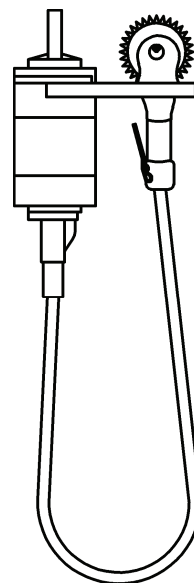


Bild 9 — Kreismesser mit flexiblem Antrieb

Tragbare und/oder handgeführte Maschinen bestehen aus Maschinengehäuse mit Motor oder darin vorhandenem Druckzylinder oder aus einem Motor, der über eine biegsame Welle das Werkzeug antreibt, das an der Verwendungsstelle in der Hand gehalten oder auf einer beweglichen Vorrichtung mit der Hand geführt wird.

Der Motor oder Antrieb kann aus elektrischen, hydraulischen oder pneumatischen Komponenten bestehen.

Zum Gewichtsausgleich kann ein Federzug oder ein Gegengewicht die Aufgabe des Operators erleichtern. Diese Ausrüstung wird nicht von dieser Europäischen Norm abgedeckt.

1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

An hängenden oder liegenden, betäubten und entbluteten Tieren werden mit tragbaren und/oder handgeführten Maschinen Beine, Pfoten und Hörner abgesetzt, After freigeschnitten, Enthäutung vorgenommen, das Brustbein geöffnet, die Tierkörper halbiert, geviertelt oder weiter zerlegt sowie entfettet.

Obwohl davon abgeraten werden muss, behandelt diese Europäische Norm, beziehend auf die Praxis, die Gefährdungen, die beim Reinigen mit Druckwasser auftreten

Mit dem Ziel, die Absichten dieser Europäischen Norm klarzustellen und Zweifel beim Lesen auszuräumen, werden folgende Annahmen für den Betrieb gemacht:

- nur bestimmtes und unterwiesenes Personal bedient die Maschine;
- der Standort ist ausreichend beleuchtet und

die Ausrüstung wird in einer Umgebung mit hygienischen Gefährdungen benutzt, aber sonst gibt es keine speziellen Gefährdungen.