

Gerberei-Maschinen
Maschinen mit beweglichen Platten
 Sicherheitsanforderungen
 Deutsche Fassung EN 1035 : 1998

DIN
EN 1035

ICS 59.140.40

Tannery machines — Moving plate machinery — Safety requirements;
 German version EN 1035 : 1998

Machines de tannerie — Machines à plateaux mobiles — Prescriptions
 de sécurité;
 Version allemande EN 1035 : 1998

Die Europäische Norm EN 1035 : 1998 hat den Status einer Deutschen Norm.

Beginn der Gültigkeit

EN 1035 : 1998 wurde am 18. Juli 1998 angenommen.

Nationales Vorwort

Diese Norm beinhaltet die Deutsche Fassung der von der Arbeitsgruppe 3 „Plattenvakuumtrockner“ des Technischen Komitees für Normung CEN/TC 200 „Gerbereimaschinen — Sicherheit“ erarbeiteten EN 1035 : 1998.

Die nationalen Interessen bei der Erarbeitung dieser Norm wurden vom Arbeitsausschuß „Lederherstellungs- und Pelzmaschinen“ des Normenausschusses Maschinenbau (NAM) im DIN wahrgenommen. Hierbei dienten die Festlegungen der Unfallverhütungsvorschrift (UVV) „Lederherstellungs- und Pelzmaschinen“ (VBG 7m1) als Leitlinie.

Fortsetzung 18 Seiten EN

Normenausschuß Maschinenbau (NAM) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

– Leerseite –

ICS 59.140.40

Deskriptoren: Lederbearbeitungsmaschine, Gerben, Maschinentisch, Sicherheit von Maschinen, Unfallverhütung, Gefährdung, Gefahrenbereich, Sicherheitsmaßnahme, Sicherheitseinrichtung, Betriebsbeschreibung, Gütenachweis, Ausnutzung, technische Unterlage, Kennzeichnung

Deutsche Fassung

Gerberei-Maschinen

Maschinen mit beweglichen Platten
Sicherheitsanforderungen

Tannery machines — Moving plate machinery — Safety requirements

Machines de tannerie — Machines à plateaux mobiles —
Préscriptions de sécurité

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 18. Juli 1998 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 Zentralsekretariat 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 Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.

CEN

EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation

Zentralsekretariat: rue de Stassart 36, B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
Einleitung	2
1 Anwendungsbereich	2
2 Normative Verweisungen.....	3
3 Definitionen.....	4
4 Liste der signifikanten Gefährdungen.....	6
5 Sicherheitsanforderungen und/oder -maßnahmen	6
6 Überprüfung der Sicherheitsanforderungen	11
7 Information für den Gebrauch	11
Anhang A (normativ) Vermeidung von Lärmgefährdungen (für alle in Abschnitt 1 aufgelisteten Maschinen)	12
Anhang B (informativ) Schädliche Flüssigkeiten, Gase, Rauch und Staubbeseitigung ...	12
Anhang C (normativ) Maschinenbeschreibung.....	13
Anhang D (normativ) Verriegelungssysteme	14
Anhang E (informativ) Literaturhinweise.....	18
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang dieser Europäischen Norm mit EU-Richtlinien	18
Bilder.....	9

Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 200 „Gerbereimaschinen — Sicherheit“ erarbeitet, dessen Sekretariat von UNI gehalten wird.

Diese Europäische Norm muß den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Februar 1999, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Februar 1999 zurückgezogen werden.

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

Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieser Norm ist.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.

Einleitung

Diese Europäische Norm ist nach ENV 1070 : 1993 eine Norm des Typs C.

Im Anwendungsbereich dieser Norm werden die betreffenden Maschinen aufgeführt, und es wird angezeigt, bis zu welchem Umfang Gefährdungen behandelt werden.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm beschreibt Sicherheitsanforderungen für die gesamte Lebensdauer einer Maschine nach EN 292-1 : 1991, 3.11a.

Maschinen mit beweglichen Platten sind Maschinen, die zur Bearbeitung von Tierhäuten und Fellen benutzt werden. Es sind Tischbearbeitungsmaschinen, welche ausgerüstet sind mit:

- vertikalen Öffnungs- und Schließbewegungen,
- wechselweise horizontalen Zuführ- und Abfuhrbewegungen.

Diese Europäische Norm behandelt folgende Maschinen (siehe Bilder 1 bis 5 für die typische Gestaltung der Maschinen sowie in Anhang C Beschreibungen dieser Maschinen).

- a) Vakuumtrockner mit vertikaler Bewegung (siehe Bild 1)
- b) Vakuumtrockner mit horizontaler und vertikaler Bewegung (siehe Bild 2)
- c) Vakuumstreckmaschinen (siehe Bild 3)
- d) Plattenbügel- und Plattenprägemaschinen mit vertikaler Bewegung (siehe Bild 4)
- e) Plattenbügel- und Plattenprägemaschinen mit vertikaler und horizontaler Bewegung (siehe Bild 5)

Diese Norm berücksichtigt die bestimmungsgemäße Verwendung einer Maschine, vorhersehbaren Mißbrauch und das Versagen der Bauteile und der Systeme.

Diese Europäische Norm gilt für Maschinen, die nach dem Datum der Veröffentlichung gebaut werden.



Alle in Abschnitt 4 aufgeführten wichtigen Gefährdungen sind durch die in Abschnitt 5 genannten Anforderungen gesichert, mit Ausnahme der Gefährdungen:

— Staub-, Rauch-, Dampf- und Flüssigemissionen, für die generelle Leitlinien im informativen Anhang B vorgeschlagen werden.

Konstrukteure und Hersteller müssen nachweisen, daß die zur Risikominderung verwendeten Methoden erfolgreich sind.

2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation.

EN 292-1 : 1991

Sicherheit von Maschinen — Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze — Teil 1: Grundsätzliche Terminologie, Methodik

EN 292-2 : 1991

Sicherheit von Maschinen — Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze — Teil 2: Technische Leitsätze und Spezifikationen

EN 294 : 1992

Sicherheit von Maschinen — Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefahrstellen mit den oberen Gliedmaßen

EN 418 : 1992

Sicherheit von Maschinen — NOT-AUS-Einrichtung, funktionelle Aspekte — Gestaltungsleitsätze

EN 563 : 1994

Sicherheit von Maschinen — Temperaturen berührbarer Oberflächen — ergonomische Daten zur Festlegung von Temperaturgrenzwerten für heiße Oberflächen

EN 811 : 1996

Sicherheit von Maschinen — Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefahrenstellen mit den unteren Gliedmaßen

EN 894-1 : 1997

Sicherheit von Maschinen — Ergonomische Anforderungen an die Gestaltung von Anzeigen und Stellteilen — Teil 1: Allgemeine Leitsätze für Benutzerinteraktion mit Anzeigen und Stellteilen

EN 894-2 : 1997

Sicherheit von Maschinen — Ergonomische Anforderungen an die Gestaltung von Anzeigen und Stellteilen — Teil 2: Anzeigen

prEN 894-3 : 1992

Sicherheit von Maschinen — Ergonomische Anforderungen an die Gestaltung von Anzeigen und Stellteilen — Teil 3: Stellteile

EN 953 : 1997

Sicherheit von Maschinen — Trennende Schutzeinrichtungen — Allgemeine Anforderungen an die Gestaltung und Konstruktion von feststehenden und beweglichen trennenden Schutzeinrichtungen

EN 954-1 : 1996

Sicherheit von Maschinen — Sicherheitsbezogene Teile von Regeleinrichtungen — Teil 1: Allgemeine Gestaltungsleitsätze

EN 982 : 1996

Sicherheit von Maschinen — Sicherheitstechnische Anforderungen an fluidtechnische Anlagen und deren Bauteile — Hydraulik

EN 983 : 1996

Sicherheit von Maschinen — Sicherheitstechnische Anforderungen an fluidtechnische Anlagen und deren Bauteile — Pneumatik

prEN 999 : 1993

Sicherheit von Maschinen — Hand-/Arm-Geschwindigkeit — Annäherungsgeschwindigkeit von Körperteilen für die Anordnung von Schutzeinrichtungen

ENV 1070 : 1993

Sicherheit von Maschinen — Terminologie

EN 1088 : 1995

Sicherheit von Maschinen — Verriegelungseinrichtungen in Verbindung mit trennenden Schutzeinrichtungen — Leitsätze für Gestaltung und Auswahl

prEN 1760-2 : 1994

Sicherheit von Maschinen, druckempfindliche Schutzeinrichtungen — Teil 2: Allgemeine Leitsätze für die Gestaltung und Prüfung von Schaltleisten und Schaltstangen

ISO 3740¹⁾

Acoustics — Determination of sound power levels of noise sources — Guidelines for the use of basic standards and for the preparation of noise test codes

EN ISO 11200¹⁾

Akustik — Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten — Leitlinien zur Anwendung der Grundnormen zur Bestimmung von Emissions-Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und an anderen festgelegten Orten

ISO/TR 11688¹⁾

Acoustics-Recommended practice for the design of low-noise machinery and equipment — Part 1: Planning

ISO/CD 11688-2

Acoustics-Recommended practice for the design of low-noise machinery and equipment — Part 2: Noise generation principles

prEN 50100-1 : 1992

Sicherheit von Maschinen, berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen — Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen

prEN 50100-2 : 1994

Sicherheit von Maschinen, berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen — Teil 2: Besondere Anforderungen an Einrichtungen, welche nach dem aktiven optoelektronischen Prinzip arbeiten

¹⁾ Diese Normen werden von ISO bearbeitet (Überarbeitung von ISO 3740, Veröffentlichung von ISO 11200, Veröffentlichung von ISO 11688-2 steht bevor).

- EN 60204-1 : 1992
Sicherheit von Maschinen, elektrische Ausrüstung von Maschinen — Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60204-1 : 1997)
- EN 60529 : 1991
Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code) (IEC 60529 : 1989)

3 Definitionen

Für die Anwendung dieser Europäischen Norm sind die Definitionen in EN 292-1 : 1991 und EN 1070 : 1993 anwendbar.

Außerdem gelten folgende Definitionen:

3.1

Maschinenteile

3.1.1 Arbeitsteile

Sind Teile, die den Vorgang ausüben, für den die Maschine gebaut wurde.

3.1.2 Übertragungsteile

Sind Teile, die allein oder verbunden Bewegungen auf die Arbeitsteile übertragen.

3.1.3 Andere Teile

Alle anderen oben nicht definierten Teile.

3.2

Gefahrenbereiche

(Wie EN 292-1 : 1991, 3.10)

ANMERKUNG: Um die genaue Zuweisung verschiedener Gefährdungen und entsprechender Anforderungen besser vornehmen zu können, wurde es für diese Norm als nützlich erachtet, die folgenden Gefahrenbereiche zu unterscheiden.

3.2.1 Arbeitsbereich

Der Bereich um ein kraftbetriebenes Arbeitsmittel, in dem die Arbeitsgänge für die Verarbeitung oder Herstellung des Produktes stattfinden.

3.2.2 Zugänglicher Bereich

Jeder andere Gefahrenbereich.

4 Liste der signifikanten Gefährdungen

Dieser Abschnitt enthält alle signifikanten Gefährdungen, soweit sie in dieser Norm behandelt werden, die nach dem Verfahren zur Abschätzung des Risikos als signifikant für diese Art von Maschinen identifiziert wurden und für die Maßnahmen zur Beseitigung oder Begrenzung des Risikos erforderlich sind.

Die Gefahrenbereiche, Arbeitsabläufe und die Situationen, die zu Gefährdungen führen können, sind in Abschnitt 5 aufgeführt.

Tabelle 1: Liste der signifikanten Gefährdungen

Gefährdungen	Gefahrenbereiche, Arbeitsabläufe, Gefährdungssituationen und Sicherheitsanforderungen
Vakuumtrockner mit vertikaler Bewegung Mechanische Gefährdungen, erzeugt von Maschinenteilen oder Werkstücken Quetschen Scheren Ausstoß von Flüssigkeiten oder Auswerfen Elektrische Gefährdung Gefährdung durch Wärme, Verbrennen und Verbrühen Gefährdungen, erzeugt durch Lärm Gefährdungen, erzeugt durch das Material oder Prozeßsubstanzen, Gefährdungen durch Kontakt mit oder Einatmen von schädlichen Flüssigkeiten, Gasen, Dunst, Rauch und Staub Rutschen, Stolpern und Fallen von Personen	5.1 5.3.1, 5.4.1, 5.4.3, 5.4.4 5.4.1, 5.4.3, 5.4.4 5.2.1 5.2.2 5.3.3, 5.4.7 5.2.4, Anhang A 5.2.5, Anhang B 5.2.3
Vakuumtrockner mit horizontaler und vertikaler Bewegung Mechanische Gefährdungen, erzeugt von Maschinenteilen oder Werkstücken Quetschen Scheren Aufwickeln Stoßen Ausstoß von Flüssigkeiten oder Auswerfen Elektrische Gefährdung Gefährdung durch Wärme, Verbrennen und Verbrühen	5.1 5.3.1 5.4.5 5.4.5 5.4.5 5.2.1 5.2.2 5.3.3, 5.4.7

(fortgesetzt)