

**Maschinen und Anlagen für die Herstellung von Bauprodukten
aus Beton und Kalksandsteinmassen — Sicherheit**Teil 3: Schiebetisch- und Drehtischmaschinen
Deutsche Fassung prEN 12629-3 : 1996**DIN**
EN 12629-3

Einsprüche bis 30. Jun 1997

ICS 91.220

Anwendungswarnvermerk
beachten!

Machines and plants for the manufacture of constructional
products from concrete and calcium-silicate - Safety -
Part 3 : Slide an turntable machines;
German version EN 12629-3:1996

Machines et installations pour la fabrication de produits de
construction en béton et silico-calcaire - Sécurité -
Partie 3: Machines à table coulissante et tournante;
Version allemande EN 12629-3:1996

Nationales Vorwort

Dieser Europäische Norm-Entwurf prEN 12629-3 wurde vom Technischen Komitee TC 151 "Bau- und Baustoffmaschinen", des CEN erarbeitet, dessen Sekretariat beim Normenausschuß Maschinenbau (NAM) im DIN liegt.

Die nationalen Interessen bei der Erarbeitung dieser Norm sind vom Arbeitsausschuß „Betonsteinmaschinen“ im Fachbereich Bau- und Baustoffmaschinen des Normenausschusses Maschinenbau (NAM) im DIN wahrgenommen worden.

Vertreter der Behörden, der Berufsgenossenschaften sowie der Hersteller und Betreiber von Steinformmaschinen, Rohrmaschinen, Betonfertigteilen und Kalksandsteinpressen waren an der Erarbeitung dieser Norm beteiligt.

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten an den Normenausschuß Maschinenbau im DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Postfach 71 08 64, 60498 Frankfurt/Main.

Fortsetzung 22 Seiten prEN

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

ICS

Deskriptoren:

Deutsche Fassung

Maschinen und Anlagen für die Herstellung von
Bauprodukten aus Beton und Kalksandsteinmassen -
Sicherheit - Teil 3: Schiebetisch- und
Drehtischmaschinen

Machines and plants for the manufacture
of constructional products from
concrete and calcium-silicate - Safety
- Part 3: Slide and turntable machines

Machines et installations pour la
fabrication de produits de construction
en béton et silico-calcaire - Sécurité
- Partie 3: Machines à table
coulissante et tournante

Dieser Europäische Norm-Entwurf wird den CEN-Mitgliedern zur CEN-Umfrage
vorgelegt. Er wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 151 erstellt.

Wenn aus diesem Norm-Entwurf eine Europäische Norm wird, sind die CEN-Mitglieder 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.

Dieser Europäische Norm-Entwurf wurde von CEN in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch) erstellt. 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 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

c 1996 Das Copyright ist den CEN-Mitgliedern vorbehalten.

Inhalt

Vorwort	4
0 Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Definitionen	6
3.1 Bauprodukte	6
3.2 Form	6
3.3 Baumaterialien	6
3.4 Maschinenelemente	6
4 Liste der signifikanten Gefährdungen	8
4.1 Mechanische Gefährdungen (siehe Anhänge E, F, G, H)	8
4.2 Gefährdung durch Elektrizität	9
4.3 Gefährdung durch Lärm	10
4.4 Gefährdung durch Materialien und Produkte	10
4.5 Gefährdung aus ergonomischen Gründen	10
4.6 Gefährdung durch fehlende Energieversorgung	10
4.7 Gefährdung durch das zeitweilige Fehlen von Sicherheitseinrichtungen bei Wartungs-, Instandhaltungs- und Einstellarbeiten	10
4.8 Tabelle 1: Mechanische Gefährdungen und Gefahrbereiche	10
5 Sicherheitsanforderungen und/oder Maßnahmen	11
5.1 Bewegliche Teile der Kraftübertragung	11
5.2 Bewegliche Teile, die am Arbeitsprozeß teilnehmen	11
5.3 Tätigkeiten zum Werkzeugwechsel, Einrichten und Instandhalten	11
5.4 Besondere Anforderungen an Schiebetisch- und Drehtischmaschinen	11
5.5 Anforderungen an Steuerstromkreise	12
5.6 Warneinrichtungen	12
5.7 Elektrische Einrichtungen	12
5.8 Lärm	12
5.9 Material und Produkte	12
5.10 Ergonomische Gestaltung	12
5.11 Hydraulische und pneumatische Einrichtungen	12
5.12 Transportsysteme, die integraler Bestandteil der Maschine sind	13
5.13 Ausrutschen, Stolpern oder Fallen	13
5.14 Fehlen der Energieversorgung	13
5.15 Zeitweiliges Fehlen von Sicherheitseinrichtungen bei Wartungs-, Instandhaltungs-, und Einstellarbeiten.	13
6 Nachweis der Sicherheitsanforderungen und/oder Maßnahmen	13
7 Benutzerinformationen	13
8 Kennzeichnung	13

Anhang A (informativ)	Definitionen zur herkömmlichen Schiebetischmaschine	14
Anhang B (informativ)	Definitionen zur herkömmlichen Drehtischmaschine	15
Anhang C (informativ)	Definitionen zur herkömmlichen Hydraulik-Drehtischmaschine zur Herstellung von Betonprodukten.	16
Anhang D (informativ)	Definitionen zur herkömmlichen Hydraulik-Schiebetischmaschine zur Herstellung von Betonprodukten	17
Anhang E (informativ)	Gefahrbereiche und besondere Anforderungen einer herkömmlichen Schiebetischmaschine	18
Anhang F (informativ)	Gefahrbereiche und besondere Anforderungen einer herkömmlichen Drehtischmaschine	19
Anhang G (informativ)	Gefahrbereiche und besondere Anforderungen einer Hydraulik-Drehtischmaschine zur Herstellung von Betonprodukten.	20
Anhang H (informativ)	Gefahrbereiche und besondere Anforderungen einer Hydraulik-Schiebetischmaschine zur Herstellung von Betonprodukten	21
Anhang ZA (informativ)	Zusammenhang dieser Europäischen Norm mit EU-Richtlinien	22

Vorwort

Diese Europäische Norm wurde von CEN/TC 151 "Bau- und Baustoffmaschinen - Sicherheit" erarbeitet dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Experten aus den folgenden Ländern waren an der Ausarbeitung beteiligt :
Dänemark, Deutschland, Frankreich, Italien, Niederlande, Vereinigtes Königreich

Die Normenreihe "Maschinen und Anlagen für die Herstellung aus Beton und Kalksandsteinmassen - Sicherheit" besteht aus folgenden Teilen:

Teil 1 : Gemeinsame Anforderungen

Teil 2 : Steinformmaschinen.

Teil 3 : Schiebe- und Drehtischmaschinen.

Teil 4 : Dachsteinmaschinen.

Teil 5 : Rohrmaschinen.

Teil 6 : Stationäre und fahrbare Einrichtungen für die Herstellung von bewehrten Fertigteilen.

Teil 7 : Stationäre und fahrbare Einrichtungen für Spannbeton.

Teil 8 : Maschinen und Einrichtungen zur Herstellung von Bauprodukten aus Kalksandsteinmassen und Beton.

Diese Europäische Norm wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäischen Freihandelszone dem CEN erteilt haben und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien. Für Verbindungen mit EU-Richtlinien, siehe informativer Anhang ZA, der ein wesentlicher Teil dieser Norm ist.

Der Anhang A ist informativ und enthält "Definitionen zur herkömmlichen Schiebetischmaschine", der Anhang B ist informativ und enthält "Definitionen zur herkömmlichen Drehtischmaschine", der Anhang C ist informativ und enthält "Definitionen zur herkömmlichen Hydraulik-Drehtischmaschine zur Herstellung von Betonprodukten", der Anhang D ist informativ und enthält "Definitionen zur herkömmlichen Hydraulik-Schiebetischmaschine zur Herstellung von Betonprodukten", der Anhang E ist informativ und enthält "Gefahrbereiche und besondere Anforderungen einer herkömmlichen schiebetischmaschine", der Anhang F ist informativ und enthält "Gefahrbereiche und besondere Anforderungen einer herkömmlichen Drehtischmaschine", der Anhang G ist informativ und enthält "Gefahrbereiche und besondere Anforderungen einer Hydraulik-Drehtischmaschine zur Herstellung von Betonprodukten", der Anhang H ist informativ und enthält "Gefahrbereiche und besondere Anforderungen einer Hydraulik-Schiebetischmaschine zur Herstellung von Betonprodukten".

0 Einleitung

Diese Europäische Norm ist eine Typ-C-Norm wie in EN 292 definiert.

Die Art der Maschinen und Gefährdungen, die behandelt werden, sind im Anwendungsbereich dieser Norm angegeben.

Nicht behandelt werden die Gefährdungen, die bei allen mechanischen, elektrischen, hydraulischen, pneumatischen und anderen Bauteilen von Maschinen bestehen, und die in übergeordneten Normen (Typ A-, B1- und B2-Normen) behandelt werden.

Soweit erforderlich, wird auf die betreffenden Normen dieser Art verwiesen.

1 Anwendungsbereich

1.1 Diese Europäische Norm gilt für Maschinen und Anlagen zur Herstellung von Bauprodukten aus Beton oder Kalksandsteinmassen, sofern es eine Dreh- oder Schiebetisch-Maschine ist, in die eine oder mehrere Formen eingebaut sind. Die Verdichtung der Mischung, wird entweder mechanisch (Anhänge A, B) oder hydraulisch (Anhänge C, D) betrieben.

1.2 Diese Europäische Norm behandelt alle signifikanten Gefährdungen, die auf Maschinen zutreffen, wenn sie bestimmungsgemäß und entsprechend den Empfehlungen des Herstellers verwendet werden (siehe Abschnitt 4). Diese Norm spezifiziert die entsprechenden technischen Maßnahmen zur Beseitigung oder Reduzierung der Risiken, die von diesen Gefährdungen ausgehen.

1.3 Der Geltungsbereich dieser Europäischen Norm beginnt bei diesen Anlagen bei der Zuführung der Mischung (siehe Punkt 1, Anhänge A, B, C, D), der Zuführung der Paletten für die Betonprodukte (siehe Punkt 8, Anhänge C, D) und endet an der Stelle, an der die Paletten mit den fertigen Produkten die Anlage zur weiteren Verarbeitung verlassen (siehe Punkt 2, Anhänge A, B, C, D).

1.4 Siehe Teil 1, Abschnitt 1.3

2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte und undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen werden 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/A1	1995	Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze - Teil 2: Technische Leitsätze und Spezifikationen

ENV 1070	1993	Sicherheit von Maschinen - Terminologie
EN ...-1		Maschinen und Anlagen für die Herstellung von Bauprodukten aus Beton und Kalksandsteinmassen – Sicherheit – Teil 1 : Gemeinsame Anforderungen

3 Definitionen

Für die Anwendung dieser Europäischen Norm gelten die in ENV 1070:1993 zusammengestellten Definitionen. Allgemeine Definitionen sind in Teil 1 enthalten.

Für diese Norm gelten zusätzlich folgende Definitionen :

3.1 Bauprodukte

Siehe Teil 1.

3.2 Form

Siehe Teil 1.

3.3 Baumaterialien

Siehe Teil 1.

3.4 Maschinenelemente

3.4.1 Presse

Die Presse ist eine Maschine oder Anlage zur Herstellung von Bauprodukten wie Steine oder Blöcke aus Kalksandstein und Platten oder Bordsteine aus Beton.

3.4.2 Tisch

Der Tisch ist ein bewegliches Maschinenteil, in das die Form eingebaut ist und der sich entweder dreht (Drehtisch) oder linear vor- und zurückbewegt (Schiebetisch).

3.4.3 Preßkolben, Stampfer, Vibrator

Preßkolben, Stampfer und Vibrator sind bewegliche Maschinenteile, die die Verdichtungskraft auf die Mischung in der Form übertragen.

3.4.4 Übertragungsarme, -hebel

Die Übertragungsarme, -hebel sind die Teile der Maschine, die die rotierende Kraft von Getrieben und Nocken in lineare Bewegungen umsetzen.

3.4.5 Abnahmeeinrichtung

Die Abnahmeeinrichtung ist ein integraler Teil der Anlage. Sie entnimmt die Formlinge der Presse und legt sie auf ein Formlings-Sammelsystem für frische Produkte