

Maschinen zum Verdichten und Glätten von Beton

Sicherheitsanforderungen
Deutsche Fassung prEN 12649 : 1996**DIN**
EN 12649

Einsprüche bis 31. Mrz 1997

ICS 91.220

Anwendungswarnvermerk
beachten!Concrete compactors and floating machines - Safety requirements;
German version prEN 12649 : 1996Compacteurs à béton et talocheuses - Prescriptions de sécurité;
Version allemande prEN 12649 : 1996**Nationales Vorwort**

Dieser Norm-Entwurf beinhaltet die Deutsche Fassung des vom Technischen Komitee 151 des Europäischen Komitees für Normung (CEN), dessen Sekretariat beim Normenausschuß Maschinenbau liegt, erarbeiteten Entwurfs prEN 12649 : 1996.

Die nationalen Interessen bei der Erarbeitung dieses Norm-Entwurfs sind vom Arbeitsausschuß "Betonmischer" im Fachbereich Bau- und Baustoffmaschinen des Normenausschusses Maschinenbau (NAM) wahrgenommen worden.

Vertreter der Behörden, der Berufsgenossenschaften sowie der Hersteller und Betreiber von Betonmischern waren an der Erarbeitung dieses Norm-Entwurfs 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 zum Verdichten und Glätten von Beton -
Sicherheitsanforderungen

Concrete compactors and floating
machines - Safety requirements

Compacteurs à béton et talocheuses -
Prescriptions de sécurité

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

© 1996 Das Copyright ist den CEN-Mitgliedern vorbehalten.

Ref. Nr. prEN 12649:1996 D

Inhalt

Seite

	Vorwort	3
0	Einleitung	4
1	Anwendungsbereich	4
2	Normative Verweisungen	4
3	Definitionen	5
4	Liste der signifikanten Gefährdungen	5
5	Sicherheitsanforderungen und/oder Maßnahmen	12
6	Benutzerinformationen - Betriebsanleitung	20
7	Kennzeichnung	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.

Diese Europäische Norm wurde im Rahmen eines Mandats, das dem CEN von der Europäischen Kommission und der Europäischen Freihandelszone erteilt wurde, erarbeitet und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinie(n).

Für den Zusammenhang mit EU-Richtlinien, siehe informativer Anhang ZA, der Bestandteil dieser Norm ist.

Der Anhang ZA ist informativ und enthält „Zusammenhang dieser Europäischen Norm mit EU-Richtlinien“.

0 Einleitung

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

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

1 Anwendungsbereich

1.1 Diese Europäische Norm ist für Maschinen zum Verdichten und Glätten von Beton, wie Innenrüttler, Außenrüttler, Glättbohlen und Glättmaschinen, anwendbar (siehe Abschnitt 3).

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

1.3 Diese Europäische Norm gilt hauptsächlich für Maschinen, die nach dem Datum der Zustimmung durch CEN zu dieser Norm hergestellt wurden.

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	Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe allgemeine Gestaltungsleitsätze - Teil 1: Methodik
EN 292-2	Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe allgemeine Gestaltungsleitsätze - Teil 2: Technische Leitsätze und Spezifikationen
EN 294	Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefahrstellen mit den oberen Gliedmaßen
EN 23741	Akustik - Ermittlung der Schalleistungspegel von Geräuschquellen - Hallraumverfahren der Genauigkeitsklasse 1 für breitbandige Quellen
EN 31200	Akustik - Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten - Leitlinien zur Anwendung der Rahmennormen zur Bestimmung von Emissions-Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und an anderen festgelegten Orten
EN 60204-1	Elektrische Ausrüstung von Industriemaschinen - Teil 1: Allgemeine Festlegungen

EN 60529	Klassifizierung der Schutzarten von Gehäusen
ENV 1070	Sicherheit von Maschinen - Terminologie
prEN 1030-1	Hand-Arm Schwingungen; Leitfaden zur Minderung von Schwingungsrisiken - Teil 1: Technische Maßnahmen durch die Gestaltung von Maschinen
prEN 1031	Messung und Bewertung von Ganzkörper-Schwingungen - Allgemeine Anforderungen
prEN 1032	Maschinenprüfverfahren zur Ermittlung der Ganzkörper-Schwingungen - Allgemeine Anforderungen
prEN 1033-1	Laborverfahren zur Messung mechanischer Schwingungen an der Greiffläche handgeführter Maschinen - Teil 1: Allgemeines
IEC 364	Elektrische Anlagen von Gebäuden (CENELEC HD 384, 411.1.2.4)

3 Definitionen

Für die Anwendung dieser Europäischen Norm gelten die in ENV 1070 aufgeführten Definitionen.

Für diese Europäische Norm gelten zusätzlich folgende Definitionen:

3.1 Innenrüttler

Innenrüttler sind Einrichtungen zur Erzeugung von mechanischen Schwingungen, die durch Eintauchung des Rüttelkörpers in den Beton auf diesen übertragen werden, um ihn zu verdichten.

Innenrüttler im Sinne dieser Norm umfassen je nach Bauart folgende Einrichtungen: Rüttelflasche mit Unwucht, Aggregate zum Antreiben der Unwucht und die biegsame Welle.

Kompressoren für den Druckluftbetrieb oder Motoren für den hydraulischen Betrieb sind nicht eingeschlossen. Ebenso ausgeschlossen sind Umformer.

3.2 Außenrüttler

Außenrüttler sind Einrichtungen zur Erzeugung von mechanischen Schwingungen, die flächenhaft auf den Beton übertragen werden, um ihn zu verdichten. Dazu werden die Außenrüttler an Rütteltischen, Rüttelböcken, Schalungen, Platten oder Bohlen befestigt.

Kompressoren für den Druckluftbetrieb oder Motoren für den hydraulischen Betrieb sind nicht eingeschlossen. Ebenso ausgeschlossen sind Umformer.

3.3 Glättbohlen

Glättbohlen sind Einrichtungen zur Erzeugung von mechanischen Schwingungen, die durch Aufsetzen des Rahmens in den Beton eingeleitet werden.

Glättbohlen im Sinne dieser Norm umfassen Rahmen, Rüttelwerke und Zieheinrichtungen für den kontinuierlichen Arbeitsablauf.

3.4 Glättmaschinen

Glättmaschinen sind motorbetriebene Einrichtungen mit rotierenden Werkzeugen zum Glätten von nichtabgebundenen Betonflächen.

Sie werden von Hand an einer Deichsel geführt oder von einem auf der Maschine befindlichen Fahrersitz aus gesteuert.

Maßnahmen für fernbediente und selbstgesteuerte (Roboter) Glättmaschinen werden in dieser Norm nicht geregelt.

Zur Ausrüstung von Glättmaschinen gehört keine Fahrerkabine.

4 Liste der signifikanten Gefährdungen

Diese Liste enthält alle Gefährdungen und Gefährdungssituationen, soweit sie in dieser Europäischen Norm behandelt werden, die nach dem Verfahren zur Abschätzung des Risikos als artspezifisch für die Art von Maschinen identifiziert wurden und für die Maßnahmen zur Beseitigung oder Verminderung des Risikos erforderlich sind.

4.1 Liste der Gefährdungen für Innenrüttler

4.1.1 Mechanische Gefährdungen

4.1.1.1 Gefährdungen durch Einziehen

- Offene Antriebe;
- Sonstige drehende Teile.

4.1.2 Gefährdungen durch elektrische Energie

4.1.2.1 Berührung elektrischer Teile

- Direktes Berühren;
- Indirektes Berühren.