

DIN EN 13020

ICS 93.080.10

Ersatz für
DIN EN 13020:2005-02
Siehe jedoch Beginn der
Gültigkeit

**Maschinen für die Straßenoberflächenbehandlung –
Sicherheitsanforderungen;
Deutsche Fassung EN 13020:2004+A1:2010**

Road surface treatment machines –
Safety requirements;
German version EN 13020:2004+A1:2010

Machines pour le traitement des surfaces routières –
Prescriptions de sécurité;
Version allemande EN 13020:2004+A1:2010

Gesamtumfang 35 Seiten

Normenausschuss Maschinenbau (NAM) im DIN

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist der 2010-10-01.

Nationales Vorwort

Diese Norm enthält sicherheitstechnische Festlegungen.

Sie beinhaltet die Deutsche Fassung der vom Technischen Komitee CEN/TC 151 „Bau- und Baustoffmaschinen — Sicherheit“ im Europäischen Komitee für Normung (CEN) ausgearbeiteten EN 13020:2004+A1:2010.

Die nationalen Interessen bei der Erarbeitung wurden vom Ausschuss NA 060-13-05 AA „Straßenbaumaschinen“ im Fachbereich „Bau- und Baustoffmaschinen“ des Normenausschusses Maschinenbau (NAM) im DIN wahrgenommen. Vertreter der Hersteller und Anwender von Straßenbaumaschinen sowie der Berufsgenossenschaften 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.

Für die zitierten Internationalen Normen, sofern sie nicht als DIN ISO-Normen mit gleicher Zählnummer veröffentlicht sind, gibt es keine nationalen Entsprechungen.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 13020:2005-02 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Änderung des normativen Verweises in der Einleitung;
- b) Anpassung der Begrifflichkeiten im Abschnitt 1, Anwendungsbereich;
- c) Überarbeitung des Abschnitts 2, Normative Verweisungen;
- d) Überarbeitung der Definitionen in Abschnitt 3, Begriffe;
- e) Anpassung der Tabellenüberschriften in Abschnitt 4 an die neuen Begrifflichkeiten;

- f) Überarbeitung und Anpassung der Anforderungen von Abschnitt 5, Sicherheitsanforderungen und/oder Maßnahmen, insbesondere in Bezug auf Schutzeinrichtungen, Stellteile;
- g) Aktualisierung des Abschnitts 7, Benutzerinformationen;
- h) Aktualisierung des Abschnitts 8 in Bezug auf neue Anforderungen zur Kennzeichnung von Maschinen;
- i) Ergänzung eines neuen Anhangs B, Terminologie;
- j) Änderung von Anhang ZA;
- k) Aufnahme eines informativen Anhangs ZB über den Zusammenhang dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.
- l) Aktualisierung der Literaturhinweise.

Frühere Ausgaben

DIN EN 13020: 2005-02

— Leerseite —

Deutsche Fassung

Maschinen für die Straßenoberflächenbehandlung — Sicherheitsanforderungen

Road surface treatment machines —
Safety requirements

Machines pour le traitement des surfaces routières —
Prescriptions de sécurité

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 10. September 2004 angenommen und schließt Änderung 1 ein, die am 21. Februar 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.....	7
3 Begriffe	8
4 Liste der signifikanten Gefährdungen.....	9
5 Sicherheitsanforderungen und/oder -maßnahmen	13
5.1 Einleitung.....	13
5.2 Allgemeine und gemeinsame Anforderungen	13
5.2.1 Hydraulikanlagen	13
5.2.2 Brandschutz	13
5.2.3 Schutzmaßnahmen und -einrichtungen	13
5.2.4 Abgasleitungen	14
5.2.5 Abnehmbare Einrichtungen.....	14
5.2.6 Absetzeinrichtungen	15
5.2.7 Anbaueinrichtungen/Anhänger	15
5.2.8 Stellteile	15
5.2.9 Selbstfahrende Maschinen	16
5.2.10 Bedienstände und Arbeitsplätze	16
5.2.11 Trittsicherheit	16
5.2.12 Aufstiege und Tritte	16
5.2.13 Heizeinrichtungen für Straßenbaustoffe	16
5.2.14 Inbetriebsetzung	17
5.2.15 Stellteile	17
5.2.16 Maschinen für Hubanwendung	18
5.2.17 Rohr- und Schlauchleitungen.....	18
5.3 Besondere Anforderungen an Bindemittel-Spritzmaschinen [oder Spritzmaschinen]	18
5.3.1 Rohr- und Schlauchleitungen.....	18
5.3.2 Zugänge	18
5.3.3 Einfüllöffnungen	19
5.3.4 Heizeinrichtungen für Tank-Bindemittelspritzmaschinen [oder -Spritzmaschinen]	19
5.3.5 Begrenzungseinrichtungen	19
5.3.6 Absperrventile.....	19
5.3.7 Brandschutz	19
5.3.8 Tankbelüftung und -entlüftung.....	19
5.3.9 Transportsicherung	20
5.4 Besondere Anforderungen an Splitt-Spritzstreuer [oder Splittstreuer]	20
5.4.1 Bedienstände	20
5.4.2 Kommunikationsverbindungen.....	20
5.5 Besondere Anforderungen an Bindemittel-Splitt-Spritzstreuer [oder Spritzstreuer]	20
5.6 Besondere Anforderungen an Gussasphaltkocher und Fugenfüller	21
5.6.1 Befüllöffnungen	21
5.6.2 Beleuchtung	21
5.6.3 Austragsöffnung	21
5.6.4 Drehrichtungsumkehr der Rührwerkswelle (nur bei Gussasphaltkochern).....	21
5.6.5 Öffnungen über der Verteilerschnecke und Rührwerkswelle	21
5.6.6 Zugang zur Brennerkammer.....	21
5.7 Besondere Anforderungen an Mikrooberflächenmaschinen/Schlämmemaschinen	21

	Seite
5.7.1 Wartungsklappen für Mischer	21
5.7.2 Drehrichtungsumkehr der Mischerwelle.....	21
5.7.3 Bedienstände	22
6 Nachweis	22
7 Benutzerinformationen	22
7.1 Allgemeines	22
7.2 Betriebs- und Wartungsanleitung.....	22
7.3 Ersatzteilliste	23
7.4 Besondere Anleitungen für  Tank-Bindemittelspritzmaschinen [oder Spritzmaschinen] mit Spritzrampen 	23
8 Kennzeichnung	23
Anhang A (informativ) Anbauplatte für Lkw	24
 Anhang B (informativ) Terminologie	25
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 98/37/EG.....	29
 Anhang ZB (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG	30
Literaturhinweise	31

Vorwort

Dieses Dokument (EN 13020:2004+A1:2010) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 151 „Bau- und Baustoffmaschinen — Sicherheit“ 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 Oktober 2010, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Oktober 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 21. Februar 2010 genehmigte Änderung 1.

Dieses Dokument ersetzt EN 13020:2004.

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 informative Anhänge ZA und ZB, die Bestandteil dieses Dokuments sind. **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, 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 **A1** EN ISO 12100-1 **A1** angegeben.

Auf die betreffenden Maschinen und die behandelten Gefährdungen, Gefährdungssituationen und Gefährdungsereignisse wird im Anwendungsbereich dieses Dokuments hingewiesen.

Für Maschinen, die nach den Festlegungen dieser Typ C-Norm konzipiert und gebaut worden sind, gilt: 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 Vorrang gegenüber den Festlegungen der anderen Normen.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument bezieht sich auf Maschinen zur Straßenoberflächenbehandlung, als da sind im Einzelnen:

-  Bindemittel-Spritzmaschinen [oder Spritzmaschinen] ;
-  Splitt-Spritzstreuer [oder Splittstreuer] ;
- Oberflächenreparaturmaschinen  (Bindemittel-Splitt-Spritzstreuer [oder Spritzstreuer]) ;
- Gussasphaltkocher;
-  Fugenfüller; 
-  Mikrooberflächenmaschinen/Schlämmemaschinen; 

 *gestrichener Text* 

(siehe hierzu auch Abschnitt 3).

Eine Maschine zur Straßenoberflächenbehandlung kann auf ein Trägerfahrzeug, einen Anhänger oder ein Spezialfahrzeug aufgebaut sein. Ebenfalls möglich ist der Aufbau einer Maschine zur Straßenoberflächenbehandlung auf einem speziell konstruierten Fahrgestell- und Antriebssystem (selbstfahrend oder mitgängergeführt). In jedem Fall bilden Aufbau und Fahrgestell eine Einheit.

Richtlinien und Normen des Fahrzeugbaues sind bindend, auch wenn spezielle Anpassungen zum Aufbau einer Maschine zur Straßenoberflächenbehandlung erforderlich sind. Für die Teilnahme am öffentlichen Straßenverkehr gelten die nationalen Vorschriften.

Dieses Dokument behandelt alle anhand einer Risikobeurteilung festgestellten signifikanten Gefährdungen, die von Maschinen für die Straßenoberflächenbehandlung ausgehen, wenn sie bestimmungsgemäß und entsprechend den Empfehlungen des Herstellers verwendet werden (siehe Abschnitt 4). Dieses Dokument behandelt nicht signifikante Gefährdungen bezüglich druckbeaufschlagter Tanks, Lärm und elektromagnetischer Verträglichkeit (EMV). Dieses Dokument spezifiziert die entsprechenden technischen Maßnahmen zur Beseitigung oder Verminderung der Risiken, die von den signifikanten Gefährdungen beim Einsatz, der Einstellung, der Be- und Entladung und der Wartung der Maschine ausgehen.

Dieses Dokument behandelt nicht die technischen Anforderungen an Trägerfahrzeuge und Sonderkonstruktionen. Diese werden in Richtlinien zum Fahrzeugbau abgehandelt. An- und Aufbauwechselsysteme, z. B. für Wechselbehälter, sind in anderen Normen geregelt.  Vibrationen werden in dieser Norm nicht behandelt, weil Vibration für alle Maschinen dieser Art keine relevante Gefährdung auf Grund der langsamen Arbeitsgeschwindigkeit und speziellen Arbeitsbedingungen (z. B. glatte Oberfläche) darstellt. 

Dieses Dokument behandelt keine Risiken, die sich beim Einsatz in explosionsgefährdeter Atmosphäre ergeben.

 Dieses Dokument berücksichtigt keine Anforderungen der Richtlinie 94/55/EG bezüglich des Gefahrguttransports auf der Straße, enthält aber zusätzliche Spezifikationen in Verbindung mit diesen bestehenden Anforderungen. 

Dieses Dokument gilt für Maschinen, die nach dem Datum der Zustimmung durch CEN zu dieser Norm hergestellt wurden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 500-1:2006+A1:2009, *Bewegliche Straßenbaumaschinen — Sicherheit — Teil 1: Gemeinsame Anforderungen*

gestrichener Text

EN 811:1996, *Sicherheit von Maschinen — Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefahrstellen mit den unteren Gliedmaßen*

EN 982:1996, *Sicherheit von Maschinen — Sicherheitstechnische Anforderungen an fluidtechnische Anlagen und deren Bauteile — Hydraulik*

gestrichener Text

EN 1088, *Sicherheit von Maschinen — Verriegelungseinrichtungen in Verbindung mit trennenden Schutzeinrichtungen — Leitsätze für Gestaltung und Auswahl*

EN 12999:2002, *Krane — Ladekrane*

EN ISO 2860:2008, *Erdbaumaschinen — Öffnungen, Mindestmaße; (ISO 2860:1992)*

EN ISO 2867:2008, *Erdbaumaschinen — Zugänge (ISO 2867:2006, einschließlich Cor 1:2008)*

EN ISO 3457:2008, *Erdbaumaschinen — Schutzeinrichtungen — Begriffe und Anforderungen; (ISO 3457:2003)*

EN ISO 12100-1:2003, *Sicherheit von Maschinen — Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze — Teil 1: Grundsätzliche Terminologie, Methodologie (ISO 12100-1:2003)*

EN ISO 12100-2:2003, *Sicherheit von Maschinen — Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze — Teil 2: Technische Leitsätze (ISO 12100-2:2003)*

EN ISO 13732-1:2008, *Ergonomie der thermischen Umgebung — Bewertungsverfahren für menschliche Reaktionen bei Kontakt mit Oberflächen — Teil 1: Heiße Oberflächen (ISO 13732-1:2006)*

EN ISO 13857:2008, *Sicherheit von Maschinen — Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen (ISO 13857:2008)*

ISO 6750:2005, *Earth-moving machinery — Operator's manual — Content and format*