

DIN EN 707

ICS 65.060.25

Ersatz für
DIN EN 707:1999-09
Siehe jedoch Beginn der
Gültigkeit

**Landmaschinen –
Flüssigmisttankwagen –
Sicherheit;
Deutsche Fassung EN 707:1999+A1:2009**

Agricultural machinery –
Slurry tankers –
Safety;
German version EN 707:1999+A1:2009

Matériel agricole –
Epandeurs de lisier –
Sécurité;
Version allemande EN 707:1999+A1:2009

Gesamtumfang 26 Seiten

Normenausschuss Maschinenbau (NAM) im DIN

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm gilt ab 2009-12-01.

Dagegen darf DIN EN 707:1999-09 bis 2009-12-28 angewendet werden.

Nationales Vorwort

Diese Norm enthält sicherheitstechnische Festlegungen.

Sie beinhaltet die Deutsche Fassung der von der Arbeitsgruppe 3 „Mobile Maschinen und Anhänger“ des Technischen Komitees 144 „Traktoren und Land- und Forstwirtschaftliche Maschinen“ des Europäischen Komitees für Normung (CEN) (Sekretariat: AFNOR, Frankreich) ausgearbeiteten EN 707:2005+A1:2009.

Die nationalen Interessen bei der Erarbeitung dieser Änderung wurden vom Fachbereich Landtechnik des Normenausschusses Maschinenbau (NAM) im DIN wahrgenommen.

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

Durch die Novellierung der EG-Maschinenrichtlinie wurde eine Überprüfung der bisher gültigen Norm EN 707:1999 im Hinblick auf die grundlegenden Anforderungen der neuen EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG erforderlich.

Diese Europäische Norm konkretisiert einschlägige Anforderungen von Anhang I der EG-Maschinenrichtlinie 98/37/EG (gültig bis 28. Dezember 2009) sowie mit Wirkung vom 29. Dezember 2009 der neuen EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG an erstmals im EWR in Verkehr gebrachte Flüssigmisttankwagen, um den Nachweis der Übereinstimmung mit diesen Anforderungen zu erleichtern.

Ab dem Zeitpunkt ihrer Bezeichnung als Harmonisierte Norm im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften 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 zitierten Europäischen Normen sind als DIN-EN-Normen mit gleicher Zählnummer veröffentlicht.

In dem vorliegenden Dokument wird auf die zum Zeitpunkt der Veröffentlichung der Europäischen Norm gültigen Dokumente verwiesen. Die Europäischen Normen EN 292-1:2001 und EN 292-2:2001, EN 294:1992, EN 764:1994 und EN 1553:1999 wurden inzwischen zurückgezogen und ersetzt. Nachfolger von EN 292-1:2001 ist EN ISO 12100-1:2003 und EN ISO 12100-1:2003/A1:2009, von EN 292-2:2001 ist EN ISO 12100-2:2003 und EN ISO 12100-2:2003/A1:2009, von EN 294:1992 ist EN ISO 13857:2008, von EN 764:1994 ist EN 764-1:2004 und von EN 1553:1999 ist EN ISO 4254-1:2005.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 707:1999-09 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die Kennzeichnung der Maschine (Abschnitt 6.2) wurden modifiziert;
- b) Aktualisierung des informativen Anhangs ZA über den Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 98/37/EG;
- c) Aufnahme eines informativen Anhangs ZB über den Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG.

Frühere Ausgaben

DIN 11001-5: 1980-08, 1997-03
DIN EN 707: 1999-09

Deutsche Fassung

Landmaschinen — Flüssigmisttankwagen — Sicherheit

Agricultural machinery — Slurry tankers — Safety

Matériel agricole — Epandeurs de lisier — Sécurité

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 26. April 1999 angenommen und schließt Änderung 1 ein, die am 23. Mai 2009 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, 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	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen.....	5
3 Begriffe	5
4 Sicherheitsanforderungen und/oder Maßnahmen	6
4.1 Allgemeines	6
4.2 Anforderungen an alle Flüssigmisttankwagen.....	6
4.2.1 Stellteile	6
4.2.2 Tank.....	8
4.2.3 Ausbring- und Einarbeitungseinrichtung	9
4.2.4 Zugänge	11
4.3 Anforderungen an Pumptankwagen.....	11
4.4 Anforderungen an Kompressortankwagen.....	11
4.4.1 Deckel	11
4.4.2 Manometer.....	11
4.4.3 Sicherheitsventil	11
5 Überprüfung der Sicherheitsanforderungen und/oder Maßnahmen.....	12
6 Benutzerinformation.....	12
6.1 Betriebsanleitung.....	12
6.2 Kennzeichnung	13
Anhang A (normativ) Liste der Gefährdungen	14
Anhang B (informativ) Beispiele für Flüssigmisttankwagen	19
Anhang ZA (informativ)  Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 98/37/EG	23
Anhang ZB (informativ)  Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG	24

Vorwort

Dieses Dokument (EN 707:1999+A1:2009) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 144 „Traktoren und land- und forstwirtschaftliche Maschinen“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Januar 2010, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Dezember 2009 zurückgezogen werden.

Dieses Dokument enthält Änderung 1, angenommen am 23.05.2009.

Dieses Dokument ersetzt EN 707:1999.

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**

Der Anhang A ist normativ und enthält die „Liste der Gefährdungen“. Der Anhang B ist informativ.

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

Einleitung

Im Anwendungsbereich dieser Norm ist angegeben, welche Gefährdungen behandelt werden. Diese Gefährdungen sind spezifisch für Flüssigmisttankwagen.

Die Gefährdungen, die auf alle (selbstfahrenden, angebauten, aufgesattelten und gezogenen) Landmaschinen zutreffen, werden in einer Norm behandelt, die derzeit in Vorbereitung ist (prEN 1553).

Die Anforderungen aus der Europäischen Richtlinie für Druckgeräte werden bei einer Revision dieser Norm berücksichtigt.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm enthält spezifische sicherheitstechnische Anforderungen und deren Überprüfung für die Gestaltung und Konstruktion von aufgesattelten, gezogenen und selbstfahrenden Kompressor- oder Pump-tankwagen einschließlich ihrer Verteil- oder Einarbeitungseinrichtungen zum Verteilen oder Einarbeiten von Flüssigmist.

ANMERKUNG Anforderungen an Bremsen sind nicht in dieser Norm enthalten. Sie werden bei einer Revision in Abhängigkeit von der Erarbeitung Europäischer Vorschriften behandelt.

Außerdem gibt sie Informationen über sicheres Arbeiten, die vom Hersteller zur Verfügung zu stellen sind.

Die Liste der signifikanten Gefährdungen, die in dieser Norm angesprochen werden, ist in Anhang A aufgeführt. Der Anhang A weist auch auf die Gefährdungen hin, die nicht behandelt wurden.

Umweltaspekte wurden in dieser Norm nicht in Betracht gezogen.

Diese Norm gilt in erster Linie für Maschinen, die nach dem Ausgabedatum der Norm hergestellt worden sind.

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 292-1:1991, *Sicherheit von Maschinen — Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze — Teil 1: Grundsätzliche Terminologie, Methodologie*

EN 292-2:1991, *Sicherheit von Maschinen — Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze — Teil 2: Technische Leitsätze und Spezifikationen (einschließlich Änderung A1:1995)*

EN 294:1992, *Sicherheit von Maschinen — Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefahrstellen mit den oberen Gliedmaßen*

EN 764:1994, *Druckgeräte — Terminologie und Symbole — Druck, Temperatur, Volumen*

prEN 1553:1998, *Landmaschinen — Selbstfahrende, angebaute, aufgesattelte und gezogene Landmaschinen — Gemeinsame Sicherheitsanforderungen*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Norm gelten die Begriffe nach EN 292-1:1991 und EN 292-2:1991 zusammen mit den folgenden.

ANMERKUNG Anhang B enthält Abbildungen von Flüssigmisttankwagen und ihren Bauteilen.

3.1

Flüssigmisttankwagen

Maschine zum Handhaben, Transportieren und Verteilen von Flüssigmist

3.2

Pumptankwagen

Maschine, bei dem die erforderliche Energie zum Befüllen des Tanks und zum Ausbringen unmittelbar durch eine Pumpe geliefert wird

3.3

Kompressortankwagen

Maschine, bei dem die erforderliche Energie zum Befüllen des Tanks und zum Ausbringen durch einen Kompressor geliefert wird, der wechselweise ein Vakuum oder einen Überdruck erzeugt

3.4

Schwimmstellung

Stellung, in der die Werkzeuge zur Einarbeitung des Flüssigmistes aufgrund ihres Eigengewichtes in den Boden eindringen

3.5

Stellung mit Fremdkraft

Stellung, in der die Werkzeuge zur Einarbeitung des Flüssigmistes aufgrund ihres Eigengewichtes und einer senkrecht nach unten gerichteten zusätzlichen Kraft in den Boden eindringen

3.6

Befüllarm

schwenkbare Einrichtung zur Abstützung des Rohres zum Befüllen des Tanks

4 Sicherheitsanforderungen und/oder Maßnahmen

4.1 Allgemeines

Die Maschinen müssen — soweit zutreffend — für Gefährdungen, die nicht in dieser Norm behandelt werden, EN 292 und insbesondere Anhang A von EN 292-2:1991/A1:1995 entsprechen, wenn EN 292 keine genauen Anforderungen enthält.

Falls in der vorliegenden Norm nichts anderes festgelegt ist, muss die Maschine den Anforderungen von prEN 1553:1998 und den Tabellen 1, 3, 4 und 6 von EN 294:1992 entsprechen.

ANMERKUNG Die dynamische Standfestigkeit von Flüssigmisttankwagen wird bei der Überarbeitung dieser Norm behandelt.

4.2 Anforderungen an alle Flüssigmisttankwagen

4.2.1 Stellteile

4.2.1.1 Stellteil für den Ausbringvorgang

Das Ein- und Ausschalten des Ausbringvorganges muss vom Fahrerplatz des Traktors oder der selbstfahrenden Maschine aus möglich sein.

4.2.1.2 Stellteil für den Kompressor oder die Pumpe

Es muss vorzugsweise möglich sein, das Stellteil für den Kompressor oder die Pumpe vom Fahrerplatz des Traktors oder der selbstfahrenden Maschine aus zu betätigen.

Andernfalls muss ein vom Boden aus zugängliches Stellteil an jeder Seite des Tankwagens in einem horizontalen Mindestabstand von 550 mm zur Mittelachse der Gelenkwelle angeordnet sein. Der Abstand ist senkrecht zur Achse der Gelenkwelle zu messen (siehe Bild 1 als Beispiel).

Die mit den verschiedenen Positionen des Stellteils verbundenen Funktionen müssen deutlich gekennzeichnet sein.