

DIN EN 13042-3

ICS 81.100

Ersatz für
DIN EN 13042-3:2007-05

**Maschinen und Anlagen für die Herstellung, Be- und Verarbeitung von
Hohlglas –
Sicherheitsanforderungen –
Teil 3: IS-Maschinen;
Deutsche Fassung EN 13042-3:2007+A1:2009**

Machines and plants for the manufacture, treatment and processing of hollow glass –
Safety requirements –
Part 3: IS machines;
German version EN 13042-3:2007+A1:2009

Machines et installations pour la production, le façonnage et la transformation du verre
creux –
Exigences de sécurité –
Partie 3: Machines IS;
Version allemande EN 13042-3:2007+A1:2009

Gesamtumfang 23 Seiten

Normenausschuss Maschinenbau (NAM) im DIN

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm gilt ab 2010-05-01.

Nationales Vorwort

Diese Norm enthält sicherheitstechnische Festlegungen.

Sie beinhaltet die Deutsche Fassung der vom Technischen Komitee CEN/TC 151 „Bau- und Baustoffmaschinen — Sicherheit“, dessen Sekretariat vom DIN (Deutschland) gehalten wird, im Europäischen Komitee für Normung (CEN) ausgearbeiteten EN 13042-3:2007+A1:2009.

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

Diese Norm konkretisiert die einschlägigen 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 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.

Änderungen

Gegenüber der DIN EN 13042-3:2007-05 sind folgende Änderungen vorgenommen worden:

- a) Aktualisierung der Einleitung und des Anwendungsbereichs;
- b) Aktualisierung der normativen Verweisungen unter Abschnitt 2 sowie im gesamten Text;
- c) Aktualisieren des Abschnitts 4;
- d) Aktualisieren der Abschnitte 5.1, 5.2.1, 5.2.2, 5.3, 5.4, 5.8.2, 5.9.1 und 5.9.2;
- e) Ergänzung durch Abschnitt 5.9.3;
- f) Aktualisierung des Abschnitts 6;
- g) Aktualisieren der Abschnitte 7.2.1.1 und 7.2.1.3;
- h) Wegfall des Abschnitts 7.2.2;
- i) Ergänzung der Abschnitte 7.2.6 und 7.2.7;
- j) Aktualisierung des Abschnitts 7.3;
- k) Aufnahme eines informativen Anhangs ZB über den Zusammenhang dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.

Frühere Ausgaben

DIN EN 13042-3: 2007-05

Deutsche Fassung

Maschinen und Anlagen für die Herstellung, Be- und
Verarbeitung von Hohlglas —
Sicherheitsanforderungen —
Teil 3: IS-Maschinen

Machines and plants for the manufacture, treatment and
processing of hollow glass —
Safety requirements —
Part 3: IS machines

Machines et installations pour la production, le façonnage
et la transformation du verre creux —
Exigences de sécurité —
Partie 3: Machines IS

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 15. Dezember 2006 angenommen und schließt Änderung 1 ein, die am 19. Juni 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	6
4 Liste der signifikanten Gefährdungen	7
5 Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen	9
5.1 Allgemeines	9
5.2 Ingangsetzen und Stillsetzen und unerwarteter Anlauf.....	9
5.3 Not-Aus-Einrichtung.....	9
5.4 Sicherung gegen unerwartete Bewegungen einzelner Mechanismen	10
5.5 Laufflächen.....	10
5.6 Betätigung von Stellteilen.....	10
5.7 Beseitigung von Glasbruch	10
5.8 Lärm	11
5.9 Trennende Schutzeinrichtungen.....	11
5.10 Hitzeschutzeinrichtungen	12
5.11 Tropfenverteiler und Tropfenabweiser.....	12
5.12 Tropfenverteilerbetrieb	12
5.13 Notwendige Bewegungen bei Ausfall der Energie.....	12
5.14 Elektrische Ausrüstung	12
5.15 Pneumatisches System.....	12
5.16 Einrichtungen zur Energietrennung	12
6 Feststellung der Übereinstimmung mit den Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen	13
7 Benutzerinformation.....	14
7.1 Allgemeines	14
7.2 Begleitende Dokumente (insbesondere: Betriebsanleitung)	14
7.3 Kennzeichnung	15
Anhang A (informativ) Wörterbuch.....	16
Anhang B (informativ) Blas-Blasverfahren	17
Anhang C (informativ) Press-Blasverfahren.....	18
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 98/37/EG	19
 Anhang ZB (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG	20
Literaturhinweise	21
 Bilder	
Bild B.1.....	17
Bild C.1.....	18
 Tabellen	
Tabelle 1 — Liste der signifikanten Gefährdungen.....	7
Tabelle 2 — Im Einzelnen durchzuführende Prüfung für Anforderungen, die in Abschnitt 5 festgelegt sind.....	13

Vorwort

Dieses Dokument (EN 13042-3:2007+A1:2009) 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 Januar 2010, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Januar 2010 zurückgezogen werden.

Dieses Dokument beinhaltet die von CEN am 19. Juni 2009 genehmigte Änderung 1.

Dieses Dokument ersetzt EN 13042-3:2007.

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 Bestandteile dieses Dokuments sind **A1**.

Dieses Dokument ist ein Teil der Reihe über Maschinen zur Herstellung, Be- und Verarbeitung von Hohlglas (siehe Literaturhinweise).

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

Diese Europäische Norm ist eine Typ C-Norm, wie in EN ISO 12100-1 angegeben.

Auf die betreffenden Maschinen und die behandelten Gefährdungen, Gefährdungssituationen und Gefährdungsereignisse wird im Anwendungsbereich dieser Europäischen Norm 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.

IS-Behälterglasherstellungsmaschinen im Sinne dieser Europäischen Norm sind Maschinen mit mehreren einzelnen Fertigungsstationen (Individual Sections = IS), bei denen die Tropfenverteilung, der Formgebungsprozess und der Austrag des geformten Behälterglases automatisch erfolgen. Jede Fertigungsstation wird für sich synchron mit der Glastropfenzufuhr über eine elektrische Verbindung gesteuert. Jede Station kann einzeln vom Tropfenverteiler getrennt und stillgesetzt werden.

Die Herstellungsmethoden, die bei IS-Maschinen angewendet werden — siehe auch 3.3 —, die Bezeichnung des Arbeitsvorgangs jedes Herstellungsschritts und die Bezeichnung der spezifischen Teile einer Station werden in Anhang B (informativ) und Anhang C (informativ) dargestellt.

 Bei der Erstellung dieser Europäischen Norm wurde davon ausgegangen, dass wegen der Hitze des verarbeiteten Materials und der gezwungenermaßen notwendigen Benutzung von Hilfswerkzeugen wie Zangen während Arbeiten im Gefahrenbereich der sich schließenden Form typischerweise kein signifikantes Risiko durch die Schließbewegung der Formteile während des normalen Formgebungsprozesses von heißem Glas besteht. 

1 Anwendungsbereich

1.1 Diese Europäische Norm gilt für die Konstruktion und die Installation von IS-Maschinen einschließlich des Tropfenverteilers und des Maschinenbands.

1.2  Diese Europäische Norm behandelt die signifikanten Gefährdungen, Gefährdungssituationen und Gefährdungsereignisse, die auf IS-Maschinen zutreffen, wenn sie bestimmungsgemäß und unter den Bedingungen des Missbrauchs, die vernünftigerweise vom Hersteller vorhersehbar sind, verwendet werden (siehe Abschnitt 4). Diese Europäische Norm spezifiziert die entsprechenden technischen Maßnahmen zur Beseitigung oder Verminderung der Risiken, die von den signifikanten Gefährdungen während der Inbetriebnahme, Bedienung und Wartung ausgehen. 

1.3 Diese Europäische Norm befasst sich nicht mit Tropfenspeisern (siehe EN 13042-1) und Handhabungsmaschinen zum Speisen (siehe EN 13042-2), die eigenständige Maschinen darstellen, die zur Abgabe von Portionen von schmelzflüssigem Glas an Hohlglas-Formgebungsmaschinen, wie z. B. Glaspressen (siehe EN 13042-5), verwendet werden.

1.4 Diese Europäische Norm gilt nicht für IS-Maschinen, die hergestellt wurden, bevor CEN diese Europäische Norm veröffentlichte.

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

 gestrichener Text 

 gestrichener Text 

EN 894-3:2000, *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 Gestaltung und Bau von feststehenden und beweglichen trennenden Schutzeinrichtungen*

 gestrichener Text 

EN 983:1996, *Sicherheit von Maschinen — Sicherheitstechnische Anforderungen an fluidtechnische Anlagen und deren Bauteile — Pneumatik*

EN 999:1998, *Sicherheit von Maschinen — Anordnung von Schutzeinrichtungen im Hinblick auf Annäherungsgeschwindigkeiten von Körperteilen*

EN 1037:1995, *Sicherheit von Maschinen — Vermeidung von unerwartetem Anlauf*

 gestrichener Text 

EN 1088:1995, *Sicherheit von Maschinen — Verriegelungseinrichtungen in Verbindung mit trennenden Schutzeinrichtungen — Leitsätze für Gestaltung und Auswahl*

 EN ISO 3744:1995, *Akustik — Bestimmung der Schalleistungspegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen — Hüllflächenverfahren der Genauigkeitsklasse 2 für ein im wesentlichen freies Schallfeld über einer reflektierenden Ebene (ISO 3744:1994)* 