

E DIN EN 13042-3:2024-04 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2024-03-22

Maschinen und Anlagen für die Herstellung, Be- und Verarbeitung von Hohlglas -
Sicherheitsanforderungen - Teil 3: IS-Maschinen; Deutsche und Englische Fassung
prEN 13042-3:2024

Machines and plants for the manufacture, treatment and processing of hollow glass -
Safety requirements - Part 3: IS machines; German and English version prEN 13042-
3:2024

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort.....	8
Einleitung	9
1 Anwendungsbereich.....	10
2 Normative Verweisungen	10
3 Begriffe	12
4 Sicherheitsanforderungen und/oder Schutz-/Risikominderungsmaßnahmen.....	14
4.1 Allgemeines.....	14
4.2 Mechanische Gefährdungen.....	14
4.2.1 Trennende Schutzeinrichtungen und Anzeigen	14
4.2.2 Tropfenverteiler und Tropfenabweiser	15
4.2.3 Vorformseite	15
4.2.4 Fertigformseite	16
4.2.5 Plattformen, Stand- und Laufflächen	16
4.3 Gefährdungen in Bezug auf Energiezufuhr	16
4.3.1 Elektrische Gefährdungen	16
4.3.2 Pneumatische Gefährdungen	16
4.4 Thermische Gefährdungen.....	16
4.4.1 Allgemeines.....	16
4.4.2 Hitzeschutzeinrichtung gegen Kontakt und Wärmestrahlung.....	17
4.4.3 Verhütung von Bränden und Brandausbreitung	17
4.5 Gefährdungen durch Lärm	17
4.5.1 Allgemeine Grundsätze für die Lärminderung an der Quelle durch die Konstruktion	17
4.5.2 Bestimmung des A-bewerteten Emissions-Schalldruckpegels.....	17
4.5.3 Informationen zur Geräuschemission	18
4.6 Gefährdungen der Ergonomie	18
4.6.1 Allgemeines.....	18
4.6.2 Mittel des Zugangs zu Formeinrichtungen.....	19
4.6.3 Hebezeuge.....	19
4.6.4 Verfahren zur Schmierung der Formen	19
4.7 Gefährdungen in Verbindung mit dem verwendeten Material	20
4.7.1 Reinigung der Maschinen	20
4.8 Cybersicherheit.....	20
4.8.1 Schutz gegen Verfälschungen	20
4.9 Kombination von Gefährdungen/Risiko von Überschneidungen	20
4.9.1 Einrichtvorgang für alle Mechanismen	20
4.10 Starteinrichtung, unerwarteter Anlauf und Einrichtung zum Stillsetzen.....	20
4.10.1 Starteinrichtung.....	20
4.10.2 Verhinderung des unerwarteten Anlaufs (Wartungsstopp)	20
4.10.3 Einrichtung zum Stillsetzen	21
4.11 Einrichtungen zur Energietrennung.....	23
4.12 Sicherung gegen unerwartete Bewegungen einzelner Mechanismen	23

4.13	Regelung des Servomechanismus.....	23
4.14	Zusatzeinrichtungen	24
5	Feststellung der Übereinstimmung mit den Sicherheitsanforderungen und/oder Schutz-/Risikominderungsmaßnahmen	24
6	Benutzerinformation	25
6.1	Allgemeines.....	25
6.2	Signale und Warneinrichtungen	25
6.3	Kennzeichnungen, Zeichen (Piktogramme) und schriftliche Warnungen	25
6.4	Begleitende Dokumente (insbesondere: Betriebsanleitung)	26
6.4.1	Allgemeines.....	26
6.4.2	Arbeitsbereiche	26
6.4.3	Notwendigkeit zum Tragen von persönlicher Schutzausrüstung	26
6.4.4	Mechanische Gefährdungen.....	26
6.4.5	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV).....	27
6.4.6	Elektrische Gefährdungen.....	27
6.4.7	Thermische Gefährdungen.....	27
6.4.8	Verwendung der Funktion zur manuellen Schmierung von Formen.....	27
6.4.9	Geräuschemission	27
6.4.10	Gefährdungen durch Überschneidungen/Kombination von Gefährdungen	27
6.4.11	Gefährdungen der Ergonomie.....	28
6.4.12	Gefährdung durch unerwarteten Anlauf	28
6.4.13	Sonstige	28
	Anhang A (informativ) Glossar	29
	Anhang B (informativ) Verfahren zur Herstellung von Behälterglas	30
	Anhang C (informativ) Empfohlener Arbeitsbereich rund um Formgebungsmaschinen	32
	Anhang D (informativ) Liste der signifikanten Gefährdungen	33
	Anhang E (informativ) Feuerstopp-Routine	38
	Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2006/42/EG.....	40
	Literaturhinweise.....	43
Bilder		
	Bild 1 — Schmierer der Vorform.....	13
	Bild B.1 — Formgebungszyklus beim Blas-Blas-Verfahren	30
	Bild B.2 — Formgebungszyklus beim Press-Blas-Verfahren.....	31
	Bild C.1 — Empfohlener Arbeitsbereich rund um Formgebungsmaschinen.....	32
	Bild E.1 — Beispiel für eine Feuerstopp-Routine	39
Tabellen		
	Tabelle 1 — Feststellung der Übereinstimmung mit den Sicherheitsanforderungen und/oder Schutz-/Risikominderungsmaßnahmen.....	24
	Tabelle D.1 — Liste signifikanter Gefährdungen (nach EN ISO 12100:2010)	33
	Tabelle ZA.1 — Übereinstimmung zwischen dieser Europäischen Norm und Anhang I der Richtlinie 2006/42/EG.....	40