

E DIN EN 13035-1:2020-07 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2020-06-12

**Maschinen und Anlagen für die Herstellung, Be- und Verarbeitung von Flachglas -
Sicherheitsanforderungen - Teil 1: Einrichtungen zum Lagern, Handhaben und
Transportieren innerhalb des Werks; Deutsche und Englische Fassung prEN 13035-
1:2020**

**Machines and plants for the manufacture, treatment and processing of flat glass -
Safety requirements - Part 1: Storage, handling and transportation equipment inside
the factory; German and English version prEN 13035-1:2020**

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	8
4 Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen.....	12
4.1 Allgemeines.....	12
4.2 Mechanische Festigkeit	12
4.3 Neigungswinkel.....	12
4.3.1 Lagereinrichtungen und -systeme	12
4.3.2 Handhabungseinrichtungen	12
4.4 Abdeckmaterial.....	13
4.4.1 Abdeckmaterial (siehe Bild E.2)	13
4.4.2 Abstützträger (siehe Bild E.2)	13
4.4.3 Basisträger (siehe Bild E.2)	13
4.5 Handhabungseinrichtungen	13
4.5.1 Ladegabeln	13
4.5.2 Vakuum-Hebeeinrichtungen	14
4.5.3 Greifeinrichtungen (z. B. Zangen für den Glastransport (siehe Bild E.33)).....	16
4.5.4 Tragriemen-Schlinge.....	16
4.5.5 Überkopf-Greifer	16
4.6 Ortsfeste Einrichtungen mit beweglichem Rahmen	16
4.7 Sonstige Gefährdungen.....	17
5 Feststellung der Übereinstimmung mit den Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen	17
6 Benutzerinformationen.....	18
6.1 Allgemeines.....	18
6.2 Signale und Warneinrichtungen.....	18
6.3 Beigefügte Dokumente	18
6.4 Kennzeichnung.....	19
Anhang A (normativ) Anforderungen an ortsgebundene, bewegbare oder verfahrbare Lagereinrichtungen	20
A.1 Mechanische Festigkeit	20
A.2 Neigungswinkel.....	20
A.3 Abdeckmaterial.....	20
A.3.1 Abdeckmaterial (siehe Bild E.2)	20
A.3.2 Abstützträger (siehe Bild E.2)	20

A.3.3	Basisträger (siehe Bild E.2).....	20
A.4	Standfestigkeit von Lagereinrichtungen	21
A.4.1	Lagereinrichtungen	21
A.4.2	Bewegbare und verfahrbare Einrichtungen.....	21
A.5	Feststellung der Übereinstimmung mit den Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen	25
A.6	Benutzerinformationen	25
Anhang B (informativ) Liste signifikanter Gefährdungen.....		26
Anhang C (informativ) Übersicht über Einrichtungen für das Lagern, Handhaben und Transportieren von Glas.....		29
Anhang D (informativ) Mindestfreimaße für das Zusammenwirken von Einrichtungen.....		31
D.1	Ladegabel und vertikale Träger	31
D.2	Ladegabel und horizontale Basisträger	31
D.3	— Ladegabel und horizontale Abstützträger	32
D.4	Zusammenwirken von (nicht-stützenden) Strukturteilen mit den Klauen des Aufnahmemittels.....	35
D.5	Tragriemen-Schlinge und Überkopf-Greifer	35
Anhang E (informativ) Terminologie und Bilder		36
E.1	Begriffe und Definitionen Glas betreffend	36
E.2	Begriffe und Definitionen die Lagereinrichtungen betreffend	37
E.2.1	Ausrichtung (Positionierung) des Glases bei jeder Art von Einrichtungen	37
E.2.2	Art der Lagereinrichtungen	38
E.2.3	Art der Handhabungseinrichtungen	48
E.2.4	Art der Transporteinrichtungen	59
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EC-Richtlinie 2006/42/EG		62
Literaturhinweise		72