# DIN EN 13035-2:2008-06 (D)

## Maschinen und Anlagen für die Herstellung, Be- und Verarbeitung von Flachglas - Sicherheitsanforderungen - Teil 2: Einrichtungen zum Lagern, Handhaben und Transportieren außerhalb des Werks; Deutsche Fassung EN 13035-2:2008

## Inhalt

Seite


**Vorwort** ..... 4

**Einleitung** ..... 5

**1 Anwendungsbereich** ..... 6

**2 Normative Verweisungen** ..... 6

**3 Begriffe** ..... 8
**3.1 Allgemeine Begriffe** ..... 8
**3.2 Begriffe, die Einrichtungen betreffen** ..... 8

**4 Liste der signifikanten Gefährdungen** ..... 8
**4.1 Allgemeines** ..... 8
**4.2 Während des Transportierens** ..... 9
**4.3 Während des Beladens und Abladens** ..... 10
**4.4 Flachglastransport durch Innenlader** ..... 11

**5 Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen** ..... 11
**5.1 Allgemeines** ..... 11
**5.2 Allgemeine Anforderungen** ..... 12
**5.3 Neigungswinkel** ..... 12
**5.4 Glas-Festhaltesysteme** ..... 12
**5.5 Träger und Abdeckmaterial** ..... 13
**5.6 Spezielle Transportsysteme** ..... 13
**5.6.1 Innenlader-Fahrzeug** ..... 13
**5.6.2 Reff an Lkw und Transporter** ..... 15
**5.6.3 Gestelle und Paletten** ..... 16
**5.7 Vakuum-Hebeeinrichtung** ..... 16

**6 Feststellung der Übereinstimmung mit den Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen** ..... 16

**7 Benutzerinformation** ..... 17
**7.1 Allgemeines** ..... 17
**7.2 Signale und Warneinrichtungen** ..... 17
**7.3 Begleitende Dokumente** ..... 17
**7.4 Kennzeichnung** ..... 18

**Anhang A** (informativ) **Verschiedene Ausführungen von Einrichtungen** ..... 19

**Anhang B** (informativ) **Hinweise für Festhalteeinrichtungen für Glas** ..... 21
**B.1 Hydraulisch und pneumatisch bewegte Halteeinrichtungen** ..... 21
**B.2 Luftkissen/Kissen** ..... 21
**B.3 (Sicherungs-)Stangen als Mittel zum Festhalten auf Reffs** ..... 21
**B.4 Schutz von Gurten gegen Einwirkung durch Glas mit Hilfe von Kantenschutz** ..... 21
**B.5 (Ratschen-)Zurrgurte** ..... 21

**Anhang C** (informativ) **Symbole für Schilder und Zeichen** ..... 22

**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 EU-Richtlinie 2006/42/EG** ..... 24

Literaturhinweise 25

Bilder

**Bild A.1 — Reff, das an einem Transporter angebracht ist ..... 19**
**Bild A.2 — Reff mit veränderbarem Neigungswinkel ..... 20**
**Bild A.3 — Reff mit ausfahrbaren Stützfüßen zur Gewährleistung des Neigungswinkels während des Be- und Entladens ..... 20**
**Bild A.4 — Innenlader-Fahrzeug ..... 20**
**Bild C.1 — Warnung vor Handverletzungen ..... 22**
**Bild C.2 — Zutritt verboten ..... 22**

**Tabellen**

**Tabelle 1 ..... 9**
**Tabelle 2 ..... 10**
**Tabelle 3 ..... 11**
**Tabelle 4 ..... 16**