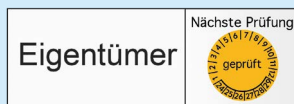


Sicherer Umgang mit Flachglas-Transportgestellen

Stand: Januar 2024

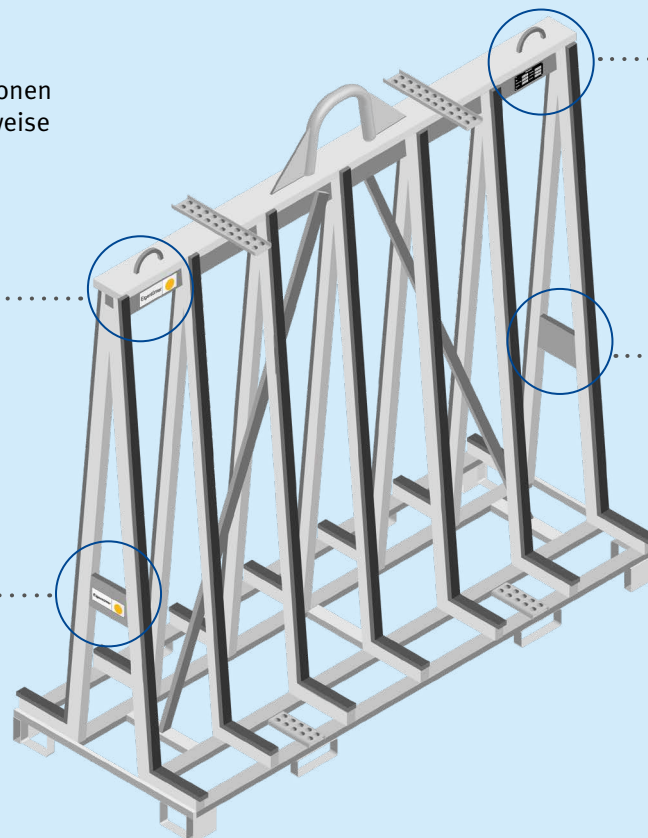
Träger-Folienaufkleber mit Angaben zum Eigentümer sowie Platzierfläche für Prüfplakette



Typenschild fest angenietet



Positionen wahlweise



Positionen wahlweise

Dieses VBG-Fachwissen gilt für den Einsatz von Transportgestellen in A- und L-Form.

Für Arbeiten auf Baustellen sind wegen der dort vorherrschenden Arbeitsbedingungen gegebenenfalls andere oder zusätzliche Maß-

nahmen zu treffen, die die gleiche Sicherheit gewährleisten (siehe auch DGUV Vorschrift 38 „Bauarbeiten“). Aus Anlass einiger

schwerer Unfälle beim Umgang mit derartigen Gestellen wird auf folgende notwendige Sicherheitsmaßnahmen hingewiesen:

1 Allgemeine Sicherheitsmaßnahmen

- Für die Tätigkeiten beim Be- und Entladen von Flachglas-Transportgestellen und bei deren Transport ist unter Berücksichtigung der auftretenden Gefahren sowie der erforderlichen Schutzmaßnahmen eine Betriebsanweisung zu erstellen und den Beschäftigten zugänglich zu machen. Die Betriebsanweisungen sollen eine Tabelle mit Gewichtsangaben üblicher Scheibengrößen enthalten (Beispiel Tabelle 1).

Stärke (mm)	Gewicht (kg/m ²)
3	7,5
4	10
5	12,5
6	15
8	20
10	25

Tabelle 1: Beispiel – Glasgewicht (kg/m²) für Flachglas

- Die Beschäftigten sind anhand der Betriebsanweisung vor Aufnahme der Tätigkeit und danach regelmäßig (mindestens einmal jährlich) nachweislich zu unterweisen.
- Notwendige Persönliche Schutzausrüstungen sind zur Verfügung zu stellen – zum Beispiel Schutzhelme, Sicherheitsschuhe, Pulsschützer, Handschuhe, Schürzen, Schutzbrillen, Gehörschutz – und von den Beschäftigten entsprechend der Arbeitsaufgabe zu tragen.
- Der Neigungswinkel zwischen Anlagefläche und senkrechter Achse des Gestelles soll 4–6 Grad betragen (Stichproben-Kontrolle auf definiertem Messplatz).
- An jedem Gestell muss ein Typenschild an gut sichtbarer Stelle mit folgenden Angaben vorhanden sein:
 - Hersteller
 - Typ- und Fabriknummer

- Baujahr
- Eigenmasse, sofern dieses 5 Prozent der Tragfähigkeit oder 150 kg überschreitet
- Maximale Zuladung
- Maximaler Glasscheibenüberstand (maximale Ladehöhe, maximale Ladebreite); Beispiel Tabelle 2

Glasscheibe (mm)	X (mm)	Y (mm)
4 und dünner	200	100
4–6	600	400
6 und dicker	800	600

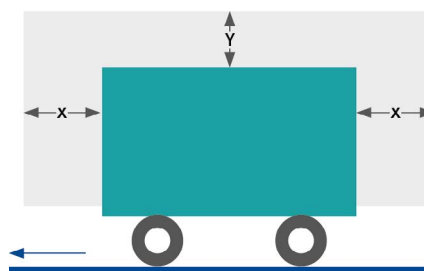


Tabelle 2: Beispiel – maximaler Glasscheibenüberstand (seitlich und oben)

- Um den direkten Kontakt des Glases mit dem Gestell zu verhindern sind geeignete Hartgummi- oder Hartholzaufgaben erforderlich. Diese dürfen nicht überstehen und müssen fest mit dem Gestell verbunden sein.
- Zum Transport muss die Ladung mit geeigneten Ladungssicherungselementen – zum Beispiel Spanngurte mit ABS-Ratsche, Spannplatten, Rungen, Klemmen – befestigt werden. Die Ladungssicherung darf erst entfernt werden, nachdem der sichere Stand des Gestells festgestellt wurde.
- Der Betreiber oder die Betreiberin darf nur Gestelle einsetzen, die dem Stand der Technik entsprechen. (Beachten bei Auftragsvergabe an Hersteller: Nachweis der Statik in Abhängigkeit des maximalen Lastgewichts und der maximalen Lastgröße; Dokumentation durch Hersteller.)

- Der Fußboden muss eben, tragfähig und frei von Verunreinigungen/ herumliegenden Gegenständen sein (Bautoleranzen ± 5 mm pro laufendem Meter; Unebenheiten sind auszugleichen; Bodenbeschaffenheit regelmäßig überprüfen; herumliegende Gegenstände entfernen; auf Schacht-, Kanalabdeckungen und Wasserabflussrinnen achten).
- Abstellplätze und Fahrbahnen ausreichend breit anlegen, deutlich markieren und kennzeichnen.
- Schadhafte Gestelle sind bis zur fachgerechten Instandsetzung der weiteren Benutzung zu entziehen.
- An Be- und Entladeplätzen sind geeignete Messgeräte zur Bestimmung der Glasneigung auf den Gestellen bereitzustellen – zum Beispiel Neigungslehren.
- Transportgestelle, einschließlich Vorrichtungen zur Ladungssicherung, sind regelmäßig (mindestens einmal jährlich) zu prüfen (zum Beispiel Sichtprüfung, Schweißnahtprüfung oder Belastungsprobe). Prüfung und Instandsetzung sind zu dokumentieren. Zur Prüfung ist ein Messplatz auf einem ebenen, nicht geneigten Boden einzurichten. Zur Kontrolle der Gestelle sind geeignete Geräte, wie zum Beispiel Neigungslehren, bereitzuhalten.

2 Sicherheitsmaßnahmen beim Be- und Entladen von Gestellen

- Auswahl der geeigneten Gestelle in Abhängigkeit des Lastgewichtes und der Glasabmessung.
- Sichtkontrolle der Gestelle vor jedem Beladevorgang auf etwaige Schäden und fehlende Prüfung (beschädigte Gestelle kennzeichnen und sofort aus dem Verkehr ziehen).
- Beim Beladen der Gestelle deren Tragfähigkeit nicht überschreiten.

- Auf gleichmäßiges Beladen der Gestelle achten. Die Verwendung und der Umgang mit Distanzstücken (Spacern) ist in der Betriebsanweisung zu beschreiben.
- Nach Beendigung der Beladung Ladungssicherung anlegen.
- Beim Entladen die Ladungssicherung erst entfernen, wenn Gestell sicher und eben abgestellt und die Ladung unbeschädigt ist. Beim Öffnen der Ladungssicherung darauf achten, dass das Glas sicher am Gestell anliegt.
- Die Entladung von beschädigter Ladung muss in der Betriebsanweisung beschrieben sein.

3 Sicherheitsmaßnahmen beim Transportieren von Gestellen

- Mit Transportarbeiten dürfen nur unterwiesene Personen beschäftigt werden. Zusätzlich sind Führer und Fahrerinnen für Krane und Flurförderzeuge mit Fahrersitz oder Fahrerstand auszubilden. Eine regelmäßige (mindestens jährliche) Unterweisung ist nachzuweisen.
- Gestelle, die im Kran-/Hebezeugbetrieb als Lastaufnahmemittel verwendet werden, müssen für diesen Betrieb geeignet sein und der Betriebssicherheitsverordnung entsprechen.
- Für den Kranbetrieb dürfen nur geeignete Anschlagmittel verwendet werden (Betriebsanweisung).
- Die Anschlagmittel sind an den vorgesehenen Anschlagpunkten am Gestell einzuhängen beziehungsweise anzuschlagen.



Abbildung 2: Transportgestelle

- Fahrbare Gestelle müssen beim Abstellen gegen unbeabsichtigtes Wegrollen gesichert werden – zum Beispiel mit Feststellbremse oder Unterlegkeilen.
- Manuell verfahrbare Gestelle sollten vorzugsweise nur geschoben werden, da beim Ziehen die Gefahr besteht, dass das Gestell auf Füße/Beine aufläuft. Deichseln müssen so beschaffen sein, dass Fußverletzungen durch Herabschlagen auf den Fußboden vermieden werden (Mindestabstand Deichsel/Fußboden 120 mm).
- Die Tragfähigkeit der Flurförderzeuge darf beim Transport von Flachglas auf Transportgestellen nicht überschritten werden.
- Flurförderzeuge und ihre Anhänger müssen so beladen werden, dass das Gestell nicht herabfallen/kippen oder sich unbeabsichtigt verschieben kann.
- Mit Glasgestellen beladene Flurförderzeuge dürfen nur mit an die Fahrbahnverhältnisse – zum Beispiel bei Kurvenfahrt – angepasster Geschwindigkeit gefahren werden (Betriebsanweisung erstellen und beachten).

Unbedingt beachten:

- Nie** Versicherte ohne Unterweisung mit Glasgestellen umgehen lassen.
- Nie** defekte Glasgestelle beladen.
- Nie** die Tragfähigkeit der Glasgestelle überschreiten.
- Nie** Glasgestelle ohne geeignete Ladungssicherung bewegen.
- Nie** Glasgestelle auf geneigtem Boden abstellen.

Literatur

- **Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)**
- **DGUV Vorschrift 68 „Flurförderzeuge“**
- **DGUV Vorschrift 38 „Bauarbeiten“**

Informationen

Diese und andere Fachinformationen stehen Ihnen zum Downloaden auf der Branchenseite Glas und Keramik im Bereich Praxishilfen & Material zur Verfügung. Zum Beispiel finden Sie auch Handlungshilfen für die Gefährdungsbeurteilung und Betriebsanweisungen.

→ www.vbg.de/glaskeramik

Herausgeber:



VBG
Ihre gesetzliche
Unfallversicherung

www.vbg.de

Massaquoiopassage 1
22305 Hamburg
Postanschrift: 22281 Hamburg

Artikelnummer: 46-05-6653-1

Realisation:
Jedermann-Verlag GmbH
www.jedermann.de

Bildnachweise:
Fotos: VBG
S. 3: Frank Beschorner

Version 2.1
Stand Januar 2024

Der Bezug dieser Informationschrift ist für Mitgliedsunternehmen der VBG im Mitgliedsbeitrag enthalten.

Wir sind für Sie da!

www.vbg.de

Kundendialog der VBG: 040 5146-2940

Notfall-Hotline für Beschäftigte im Auslandseinsatz:

+49 40 5146-7171

Sichere Nachrichtenverbindung:

www.vbg.de/kontakt



Für Sie vor Ort –

die VBG-Bezirksverwaltungen:

Bergisch Gladbach

Kölner Straße 20

51429 Bergisch Gladbach

Tel.: 02204 407-0 · Fax: 02204 1639

E-Mail: BV.BergischGladbach@vbg.de

Seminarbuchung unter

Tel.: 02204 407-165

Berlin

Markgrafenstraße 18 · 10969 Berlin

Tel.: 030 77003-0 · Fax: 030 7741319

E-Mail: BV.Berlin@vbg.de

Seminarbuchung unter

Tel.: 030 77003-128

Bielefeld

Nikolaus-Dürkopp-Straße 8

33602 Bielefeld

Tel.: 0521 5801-0 · Fax: 0521 61284

E-Mail: BV.Bielefeld@vbg.de

Seminarbuchung unter

Tel.: 0521 5801-165

Dresden

Wiener Platz 6 · 01069 Dresden

Tel.: 0351 8145-0 · Fax: 0351 8145-109

E-Mail: BV.Dresden@vbg.de

Seminarbuchung unter

Tel.: 0351 8145-167

Duisburg

Düsseldorfer Landstr. 401 · 47259 Duisburg

Tel.: 0203 3487-0 · Fax: 0203 3487-210

E-Mail: BV.Duisburg@vbg.de

Seminarbuchung unter

Tel.: 0203 3487-106

Erfurt

Koenbergstraße 1 · 99084 Erfurt

Tel.: 0361 2236-0 · Fax: 0361 2253466

E-Mail: BV.Erfurt@vbg.de

Seminarbuchung unter

Tel.: 0361 2236-439

Hamburg

Sachsenstraße 18 · 20097 Hamburg

Tel.: 040 23656-0 · Fax: 040 2369439

E-Mail: BV.Hamburg@vbg.de

Seminarbuchung unter

Tel.: 040 23656-165

Ludwigsburg

Martin-Luther-Straße 79

71636 Ludwigsburg

Tel.: 07141 919-0 · Fax: 07141 902319

E-Mail: BV.Ludwigsburg@vbg.de

Seminarbuchung unter

Tel.: 07141 919-354

Mainz

Isaac-Fulda-Allee 22 · 55124 Mainz

Tel.: 06131 389-0 · Fax: 06131 389-116

E-Mail: BV.Mainz@vbg.de

Seminarbuchung unter

Tel.: 06131 389-180

München

Barthstraße 20 · 80339 München

Tel.: 089 50095-0 · Fax: 089 50095-111

E-Mail: BV.Muenchen@vbg.de

Seminarbuchung unter

Tel.: 089 50095-165

Würzburg

Riemenschneiderstraße 2

97072 Würzburg

Tel.: 0931 7943-0 · Fax: 0931 7943-800

E-Mail: BV.Wuerzburg@vbg.de

Seminarbuchung unter

Tel.: 0931 7943-412



**VBG-Akademien für Arbeitssicherheit
und Gesundheitsschutz:**

Akademie Dresden

Königsbrücker Landstraße 4C

01109 Dresden

Tel.: 0351 88923-0 · Fax: 0351 88923-34

E-Mail: Akademie.Dresden@vbg.de

Hotel-Tel.: 030 13001-29500

Akademie Gevelinghausen

Schlossstraße 1 · 59939 Olsberg

Tel.: 02904 9716-0 · Fax: 02904 9716-30

E-Mail: Akademie.Olsberg@vbg.de

Hotel-Tel.: 02904 803-0

Akademie Ludwigsburg

Martin-Luther-Straße 79

71636 Ludwigsburg

Tel.: 07141 919-181 · Fax: 07141 919-182

E-Mail: Akademie.Ludwigsburg@vbg.de

Akademie Mainz

Isaac-Fulda-Allee 20 · 55124 Mainz

Tel.: 06131 389-380 · Fax: 06131 389-389

E-Mail: Akademie.Mainz@vbg.de

Akademie Storkau

Im Park 1 · 39590 Tangermünde

Tel.: 039321 531-0 · Fax: 039321 531-23

E-Mail: Akademie.Storkau@vbg.de

Hotel-Tel.: 039321 521-0

Akademie Untermerzbach

ca. 32 km nördlich von Bamberg

Schlossweg 2 · 96190 Untermerzbach

Tel.: 09533 7194-0 · Fax: 09533 7194-499

E-Mail: Akademie.Untermerzbach@vbg.de

Hotel-Tel.: 09533 7194-100



Seminarbuchungen:

online: www.vbg.de/seminare

telefonisch in Ihrer VBG-Bezirksverwaltung

Bei Beitragsfragen:

Telefon: 040 5146-2940

www.vbg.de/kontakt

VBG – Ihre gesetzliche Unfallversicherung

Massaquoiassage 1 · 22305 Hamburg

Tel.: 040 5146-0 · Fax: 040 5146-2146