



Herstellen von Sicherheitsglas und Isolierglas

Branchenspezifischer Gefährdungskatalog

Stand Juli 2010

VBG – Ihre gesetzliche Unfallversicherung

Die VBG ist eine gesetzliche Unfallversicherung mit über 31 Millionen Versicherungsverhältnissen in Deutschland. Versicherte der VBG sind Arbeitnehmer, freiwillig versicherte Unternehmer, Patienten in stationärer Behandlung und Rehabilitanden, Lernende in berufsbildenden Einrichtungen und bürgerschaftlich Engagierte. Zur VBG zählen über 900.000 beitragspflichtige Unternehmen aus mehr als 100 Gewerbezweigen – vom Architekturbüro bis zum Zeitarbeitsunternehmen.

Weitere Informationen zur VBG finden Sie unter www.vbg.de

Die in dieser Publikation enthaltenen Lösungen schließen andere, mindestens ebenso sichere Lösungen nicht aus, die auch in Regeln anderer Mitgliedsstaaten der Europäischen Union oder der Türkei oder anderer Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum ihren Niederschlag gefunden haben können.

In dieser Publikation wird auf eine geschlechtsneutrale Schreibweise geachtet. Wo dieses nicht möglich ist, wird zugunsten der besseren Lesbarkeit das ursprüngliche grammatische Geschlecht verwendet. Es wird hier ausdrücklich darauf hingewiesen, dass damit auch jeweils das andere Geschlecht angesprochen ist.

Wenn in dieser Publikation von Beurteilungen der Arbeitsbedingungen gesprochen wird, ist damit auch immer die Gefährdungsbeurteilung im Sinne des Arbeitsschutzgesetzes gemeint.



Herstellen von Sicherheitsglas und Isolierglas

Branchenspezifischer Gefährdungskatalog

Version 1.0/2010-09

Inhaltsverzeichnis

Einleitung:

Herstellen von Sicherheitsglas und Isolierglas Branchenspezifischer Gefährdungskatalog	3
---	----------

Arbeitsblätter	4
-----------------------	----------

Arbeitsbereich: Wareneingang/Lager	4
Arbeitsbereich: Zuschnitt	7
Arbeitsbereich: Rahmen- und Sprossenfertigung	10
Arbeitsbereich: Isolierglasfertigung	12
Arbeitsbereich: Einscheibensicherheitsglas	16
Arbeitsbereich: Mehrscheibensicherheitsglas	20
Arbeitsbereich: Siebdruck	22
Arbeitsbereich: Kommissionieren, Lager, Versand	27

Einleitung

Herstellen von Sicherheitsglas und Isolierglas

Branchenspezifischer Gefährdungskatalog

Der vorliegende Katalog soll eine Praxishilfe für die Durchführung und Dokumentation der Gefährdungsermittlung nach §§ 5 und 6 des Arbeitsschutzgesetzes sein. Es werden für die im Folgenden genannten typischen Bereiche der Branche „Herstellen von Sicherheitsglas und Isolierglas“ Gefährdungen und Belastungen angegeben.

- Wareneingang und Lager
- Zuschnitt
- Rahmen- und Sprossenfertigung
- Isolierglasfertigung
- Einscheibensicherheitsglas
- Mehrscheibensicherheitsglas
- Siebdruck
- Kommissionieren, Lager, Versand

Spezielle und für die Branche nicht typische Bereiche wurden in diesen Arbeitsblättern nicht erfasst. Dafür können andere Praxishilfen – zum Beispiel Kataloge, Prüflisten – herangezogen werden oder es sind spezielle Ermittlungen notwendig.

Die aufgeführten Gefährdungen, Belastungen und Ursachen treten nach den Erfahrungen üblicherweise in den genannten Bereichen auf und können bei Auftreten im Betrieb im Katalog gekennzeichnet werden. Sie erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit, das heißt, der Unternehmer muss ermitteln, ob noch weitere Gefährdungen vorliegen. Die Form des Kataloges ermöglicht die Angabe auch dieser Gefährdungen.

Zur Arbeit mit dem branchenspezifischen Katalog ist unbedingt die „Handlungshilfe zur Durchführung von Gefährdungsbeurteilungen“ (nachfolgend „Handlungshilfe“ genannt) der VBG für die Durchführung von Gefährdungsbeurteilungen nach dem Arbeitsschutzgesetz heranzuziehen.

Die Nummerierung im speziellen Katalog entspricht der „Handlungshilfe“, in welcher neben der Gefährdung auch Schutzziele und Maßnahmen zur Risikoreduzierung enthalten sind. Zur Bewertung der Explosionsgefährdung durch Feststoffe, Flüssigkeiten und Gase – Bildung gefährlicher explosionsfähiger Atmosphäre (Punkt 5.2) – ist der Katalog „Explosionsschutz“ heranzuziehen.

Im vorliegenden Katalog wurde darauf verzichtet, die in Gesetzen und Vorschriften geforderten allgemeinen Regeln der Arbeitsschutzorganisation aufzuführen. Bei der Durchführung der Gefährdungsermittlung muss aber an jedem Arbeitsplatz geprüft werden, ob diese Forderungen eingehalten sind. In der „Handlungshilfe“ sind die Gefährdungen, die sich durch Mängel in der Organisation ergeben, unter Punkt 7 detailliert aufgeführt und sollten in die Gefährdungsermittlung einbezogen werden.

Zu beachten sind dabei insbesondere:

- Übertragung von Unternehmerpflichten
- Arbeitsschutzorganisation
- Betriebsanweisungen und Unterweisungen
- Koordinierung von Arbeiten
- Prüfpflichtige technische Einrichtungen
- Beauftragung für spezielle Tätigkeiten
- Persönliche Schutzausrüstungen
- Organisation der Ersten Hilfe
- Schutz besonderer Personengruppen

Der spezielle Katalog für die Branche „Herstellen von Sicherheitsglas und Isolierglas“ ist so gestaltet, dass, nachdem sie qualitativ erfasst wurden, eine Beurteilung des Ausmaßes der Gefährdungen dokumentiert werden kann. Ein breiter Platz ist für Darstellung von Maßnahmen zum Abbau der Gefährdungen vorgesehen und Terminstellungen müssen die Aufgaben ergänzen.

Arbeitsbereich: Wareneingang/Lager

Gefahrquellen – zum Beispiel wegfliegende Teile

- ☐ Einlauf
- ☐ Anstoßen und Zerbrechen
- ☐

Herstellen von Sicherheitsglas und Isolierglas					
Arbeitsbereich: Wareneingang/Lager					
Arbeitstätigkeit:			Firma:		
Bearbeiter/in:		Datum:			
Nr. Katalog	Gefährdung/Belastung Mögliche Ursachen	Beurteilung der Gefährdung/ Belastung	Maßnahmen technisch – organisatorisch – persönlich (Kurzform oder ausführlich in Anlage)	Realisierung Termin Verantwortliche/r	
1.4.3	Kippbewegungen				
	☐ Verwendung ungeeigneter Anschlag- und Transportmittel ☐ falsches Anschlagen ☐ ungesicherte Anschlagmittel ☐ ungesicherte Kisten ☐ ungesicherte Glasscheiben ☐ Blättern von Glasscheiben ☐ Lagergestelle ☐				
1.5.1	Arbeits- und Verkehrswege				
	☐ unebene Fußböden, Dehnungsfugen ☐ enge Toreinfahrten ☐ hineinragende Glasstapel ☐ nicht ausreichende Arbeits- und Verkehrswege ☐				
1.5.2	Absturz				
	☐ Ein- und Aushängen von Anschlagmitteln ☐ Umbau von Ladegabeln ☐ hoch gelegene Lagerplätze ☐ Lkw ☐ Laderampe ☐				
3.2.1	Dieselmotoremissionen				
	☐ dieselmotorbetriebene Fahrzeuge ☐				

Herstellen von Sicherheitsglas und Isolierglas				
Arbeitsbereich: Wareneingang/Lager				
Arbeitsfähigkeit:		Firma:		
Bearbeiter/in:		Datum:		
Nr. Katalog	Gefährdung/Belastung Mögliche Ursachen	Beurteilung der Gefährdung/ Belastung	Maßnahmen technisch – organisatorisch – persönlich (Kurzform oder ausführlich in Anlage)	Realisierung Termin Verantwortliche/r
8.3.2	Schlechte Zugänglichkeit des Arbeitsplatzes			
	☐ Ladegabel ☐ Lagerplätze ☐			
8.4.3	Heben und Tragen schwerer Lasten			
	☐ manuelles Tragen von Glasscheiben ☐			
9.3.2	Besondere Anforderungen an das Sehorgan			
	☐ Bedienen von Transportmitteln ☐			

Herstellen von Sicherheitsglas und Isolierglas				
Arbeitsbereich: Zuschnitt				
Arbeitstätigkeit:		Firma:		
Bearbeiter/in:		Datum:		
Nr. Katalog	Gefährdung/Belastung Mögliche Ursachen	Beurteilung der Gefährdung/ Belastung	Maßnahmen technisch – organisatorisch – persönlich (Kurzform oder ausführlich in Anlage)	Realisierung Termin Verantwortliche/r
1.1	Ungeschützte bewegte Maschinenteile			
	☐ Auflieger ☐ Kipptische ☐ Schneidische ☐ Brechtische ☐ nicht ausreichend geschützte Maschinen und Anlagen ☐ ungeschützte Teile bei Wartungs-, Reparatur- und Einrichtarbeiten ☐ ungeschützte Teile wegen Nichtanbringens von Schutzeinrichtungen nach Wartungs-, Reparatur- und Einrichtarbeiten ☐ ☐			
1.2	Gefährliche Oberflächen			
	☐ Kanten an Glasscheiben ☐ Glassplitter ☐			
1.3	Bewegte Transportmittel			
	☐ Kranbetrieb mit Anschlagmittel (Vakuumheber, Seile) ☐ Auflieger ☐ Flurförderzeuge ☐ Lagerwagen und Transportgestelle ☐			
1.4.1	Gefahrquellen			
	☐ Einlauf ☐ Wegwerfen von Randabschnitten ☐			

Herstellen von Sicherheitsglas und Isolierglas				
Arbeitsbereich: Zuschnitt				
Arbeitstätigkeit:		Firma:		
Bearbeiter/in:		Datum:		
Nr. Katalog	Gefährdung/Belastung Mögliche Ursachen	Beurteilung der Gefährdung/ Belastung	Maßnahmen technisch – organisatorisch – persönlich (Kurzform oder ausführlich in Anlage)	Realisierung Termin Verantwortliche/r
1.4.2	Roll- und Gleitbewegungen			
	☐ Schneidbrücke ☐ ☐			
1.4.3	Kippbewegungen			
	☐ Verwendung ungeeigneter Anschlag- und Transportmittel ☐ falsches Anschlagen ☐ ungesicherte Anschlagmittel ☐ ungesicherte Glasscheiben ☐ Blättern von Glasscheiben ☐ ungewolltes Aufnehmen mehrerer Scheiben (nicht Hinterlüften) ☐ Lagergestelle ☐ ☐			
1.5.1	Arbeits- und Verkehrswege			
	☐ unebene Fußböden, Dehnungsfugen ☐ Glasscherben ☐ Wegwerfen von Randabschnitten ☐ hineinragende Glasscheiben ☐ Abstellen von Lagerwagen und Transportgeräten auf Verkehrswegen ☐ ☐			
1.5.3	Herabfallende Gegenstände			
	☐ ungesicherte Abwurfstellen für Bruchglas ☐ Bruch der Glasscheiben ☐ ☐			

Herstellen von Sicherheitsglas und Isolierglas					
Arbeitsbereich: Zuschnitt					
Arbeitstätigkeit:		Datum:		Firma:	
Nr. Katalog	Gefährdung/Belastung Mögliche Ursachen	Beurteilung der Gefährdung/ Belastung	Maßnahmen technisch – organisatorisch – persönlich (Kurzform oder ausführlich in Anlage)	Realisierung Termin Verantwortliche/r	
3.4.7	Sonstige feste, flüssige, gas- und dampfförmige Gefahrstoffe				
	☐ Schneidöl ☐				
6.1	Lärm ☐ L _{EX,8h} > 80 dB(A) ☐ L _{EX,8h} ≥ 85 dB(A)				
	☐ Scherbencontainer ☐				
8.4.3	Heben und Tragen schwerer Lasten				
	☐ Auflegen und Abnehmen von Glasscheiben ☐				

Herstellen von Sicherheitsglas und Isolierglas				
Arbeitsbereich: Rahmen- und Sprossenfertigung				
Arbeitstätigkeit:		Firma:		
Bearbeiter/in:		Datum:		
Nr. Katalog	Gefährdung/Belastung Mögliche Ursachen	Beurteilung der Gefährdung/ Belastung	Maßnahmen technisch – organisatorisch – persönlich (Kurzform oder ausführlich in Anlage)	Realisierung Termin Verantwortliche/r
1.1	Ungeschützte bewegte Maschinenteile ☐ Säge ☐ Fräse ☐ Biegeeinrichtung ☐ Trockenmittelfüllstation ☐ nicht ausreichend geschützte Maschinen und Anlagen ☐ ungeschützte Teile bei Wartungs-, Reparatur- und Einrichtarbeiten ☐ ungeschützte Teile wegen Nichtanbringens von Schutzeinrichtungen nach Wartungs-, Reparatur- und Einrichtarbeiten ☐ ☐			
1.2	Gefährliche Oberflächen ☐ Schnittkanten an Profilen ☐ Metallspäne ☐			
1.5.1	Arbeits- und Verkehrswege ☐ Rutschgefahr durch Trockenmittel ☐			
3.4.1	Lösemittel ☐ Reiniger für Rahmen und Sprossen ☐ Putzlappen ☐			

Herstellen von Sicherheitsglas und Isolierglas					
Arbeitsbereich: Rahmen- und Sprossenfertigung					
Arbeitstätigkeit:			Firma:		
Bearbeiter/in:		Datum:			
Nr. Katalog	Gefährdung/Belastung Mögliche Ursachen	Beurteilung der Gefährdung/ Belastung	Maßnahmen technisch – organisatorisch – persönlich (Kurzform oder ausführlich in Anlage)	Realisierung Termin Verantwortliche/r	
3.4.5 Isocyanate und Polyurethane					
	☐ Dichtmasse auf Polyurethanbasis ☐				
3.4.7 Sonstige feste, flüssige, gas- und dampfförmige Gefahrstoffe					
	☐ Dichtmasse auf Polysulfidbasis mit Mangandioxid ☐ Dichtmasse auf Siliconbasis ☐				
6.1 Lärm ☐ L _{Ex,8h} > 80 dB(A) ☐ L _{Ex,8h} ≥ 85 dB(A)					
	☐ Säge ☐ Fräse ☐				

Herstellen von Sicherheitsglas und Isolierglas				
Arbeitsbereich: Isolierglasfertigung				
Arbeitstätigkeit:		Firma:		
Bearbeiter/in:		Datum:		
Nr. Katalog	Gefährdung/Belastung Mögliche Ursachen	Beurteilung der Gefährdung/ Belastung	Maßnahmen technisch – organisatorisch – persönlich (Kurzform oder ausführlich in Anlage)	Realisierung Termin Verantwortliche/r
1.1	Ungeschützte bewegte Maschinenteile			
	☐ Waschmaschine ☐ Schleifeinrichtung (Beschichtung) ☐ Presse ☐ Versiegelung ☐ Kipptisch ☐ Stetigförderer ☐ nicht ausreichend geschützte Maschinen und Anlagen ☐ ungeschützte Teile bei Wartungs-, Reparatur- und Einrichtarbeiten ☐ ungeschützte Teile wegen Nichtanbringens von Schutzeinrichtungen nach Wartungs-, Reparatur- und Einrichtarbeiten ☐ ☐			
1.2	Gefährliche Oberflächen			
	☐ Kanten an Glasscheiben ☐ ☐			
1.3	Bewegte Transportmittel			
	☐ Lagerwagen und Transportgestelle ☐ ☐			
1.4.3	Kippbewegungen			
	☐ Lagerwagen und Transportgestelle ☐ einseitiges Beladen ☐ Druckgasflaschen ☐ ☐			

Herstellen von Sicherheitsglas und Isolierglas				
Arbeitsbereich: Isolierglasfertigung				
Arbeitstätigkeit:			Firma:	
Bearbeiter/in:		Datum:		
Nr. Katalog	Gefährdung/Belastung Mögliche Ursachen	Beurteilung der Gefährdung/ Belastung	Maßnahmen technisch – organisatorisch – persönlich (Kurzform oder ausführlich in Anlage)	Realisierung Termin Verantwortliche/r
1.5.1	Arbeits- und Verkehrswege			
	☐ Haken an Rahmentransporteinrichtung ☐ unebene Verkehrswege ☐ hineinragende Glasscheiben ☐			
1.5.3	Herabfallende Gegenstände			
	☐ Glasscheiben ☐			
3.4.1	Lösemittel			
	☐ Glasreiniger (Ethanol, i-Propanol, Aceton) ☐ Methylenchlorid ☐ Methylpyrrolidon ☐			
3.4.4	Säuren und Laugen			
	☐ Wasseraufbereitung ☐			
3.4.5	Isocyanate und Polyurethane			
	☐ Dichtmassen auf Polyurethanbasis ☐			

Herstellen von Sicherheitsglas und Isolierglas				
Arbeitsbereich: Isolierglasfertigung				
Arbeitstätigkeit:		Datum:		Firma:
Nr. Katalog	Gefährdung/Belastung Mögliche Ursachen	Beurteilung der Gefährdung/ Belastung	Maßnahmen technisch – organisatorisch – persönlich (Kurzform oder ausführlich in Anlage)	Realisierung Termin Verantwortliche/r
3.4.7	Sonstige feste, flüssige, gas- und dampfförmige Gefahrstoffe ☐ Dichtmasse auf Polysulfidbasis mit Mangandioxid ☐ Dichtmasse auf Silikonbasis ☐ Gießharze auf Acrylatbasis ☐			
5.1	Brandgefährdung durch Feststoffe, Flüssigkeiten, Gase und elektrische Energie ☐ Methylmethacrylat im Gießharz ☐			
5.2	Explosionsgefährdung durch Feststoffe, Flüssigkeiten und Gase* ☐ Methylmethacrylat im Gießharz ☐ *Zur Bewertung der Explosionsgefährdung durch Feststoffe, Flüssigkeiten und Gase – Bildung gefährlicher explosionsfähiger Atmosphäre – ist der Katalog „Explosionsschutz“ heranzuziehen.			
6.1	Lärm ☐ $L_{Ex,8h} > 80 \text{ dB(A)}$ ☐ $L_{Ex,8h} \geq 85 \text{ dB(A)}$ ☐ Waschmaschine ☐			
6.5.2	UV-Strahlung ☐ Gießharzhärtanlagen ☐			

Herstellen von Sicherheitsglas und Isolierglas					
Arbeitsbereich: Isolierglasfertigung					
Arbeitstätigkeit:		Datum:		Firma:	
Nr. Katalog	Gefährdung/Belastung Mögliche Ursachen	Beurteilung der Gefährdung/ Belastung	Maßnahmen technisch – organisatorisch – persönlich (Kurzform oder ausführlich in Anlage)	Realisierung Termin Verantwortliche/r	
6.6.2 Alpha-, Beta- und Gammastrahlung					
	☐ Krypton als Füllgas ☐				
6.9.3 Kontakt mit kalten Oberflächen und Medien					
	☐ Einfriereinrichtung für Versiegelungsköpfe ☐				
8.4.3 Heben und Tragen schwerer Lasten					
	☐ manuelles Tragen von Glasscheiben ☐				

Herstellen von Sicherheitsglas und Isolierglas				
Arbeitsbereich: Einscheibensicherheitsglas				
Arbeitsfähigkeit:		Firma:		
Bearbeiter/in:		Datum:		
Nr. Katalog	Gefährdung/Belastung Mögliche Ursachen	Beurteilung der Gefährdung/ Belastung	Maßnahmen technisch – organisatorisch – persönlich (Kurzform oder ausführlich in Anlage)	Realisierung Termin Verantwortliche/r
1.1	Ungeschützte bewegte Maschinenteile			
	☐ Glasbohrmaschine ☐ Kantenschleifmaschine ☐ Transporteinrichtung (Rollbahnen) ☐ Temperofen ☐ nicht ausreichend geschützte Maschinen und Anlagen ☐ ungeschützte Teile bei Wartungs-, Reparatur- und Einrichtarbeiten ☐ ungeschützte Teile wegen Nichtanbringens von Schutzeinrichtungen nach Wartungs-, Reparatur- und Einrichtarbeiten ☐ ☐			
1.2	Gefährliche Oberflächen			
	☐ Kanten an Glasscheiben ☐			
1.3	Bewegte Transportmittel			
	☐ Lagerwagen und Transportgestelle ☐ Flurförderzeuge ☐			
1.4.1	Gefahrquellen – zum Beispiel wegfliegende Teile			
	☐ Glasbruch ☐ Glassplinter ☐			

Herstellen von Sicherheitsglas und Isolierglas					
Arbeitsbereich: Einscheibensicherheitsglas					
Arbeitstätigkeit:		Firma:			
Bearbeiter/in:		Datum:			
Nr. Katalog	Gefährdung/Belastung Mögliche Ursachen	Beurteilung der Gefährdung/ Belastung	Maßnahmen technisch – organisatorisch – persönlich (Kurzform oder ausführlich in Anlage)	Realisierung Termin Verantwortliche/r	
1.4.3	Kippbewegungen				
	☐ ungesicherte Glasscheiben ☐				
1.5.1	Arbeits- und Verkehrswege				
	☐ hineinragende Glasscheiben ☐ Abflussrinnen im Fußboden ☐ geneigte, unebene Fußböden ☐ feuchte, rutschige Fußböden ☐ feuchte Lattenroste ☐				
1.5.3	Herabfallende Gegenstände				
	☐ Glasscheiben ☐				
2.2	Berührung leitfähiger Teile, die im Fehlerfall spannungsführend sein können				
	☐ ungenügende Schutzmaßnahmen für Arbeiten in Nassbereichen ☐				
3.3.3	Kühlschmierstoffe				
	☐ Schleifwasser ☐				

Herstellen von Sicherheitsglas und Isolierglas				
Arbeitsbereich: Einscheibensicherheitsglas				
Arbeitstätigkeit:		Firma:		
Bearbeiter/in:		Datum:		
Nr. Katalog	Gefährdung/Belastung Mögliche Ursachen	Beurteilung der Gefährdung/ Belastung	Maßnahmen technisch – organisatorisch – persönlich (Kurzform oder ausführlich in Anlage)	Realisierung Termin Verantwortliche/r
3.4.7	Sonstige feste, flüssige, gas- und dampfförmige Gefahrstoffe ☐ Schwefeldioxid für Regeneration der Transportrollen im Temperofen ☐			
6.1	Lärm ☐ $L_{Ex,8h} > 80 \text{ dB(A)}$ ☐ $L_{Ex,8h} \geq 85 \text{ dB(A)}$ ☐ Bohren ☐ Schleifen ☐ Härten ☐			
6.9.1	Wärmebelastungen durch Maschinen, Einrichtungen und Medien ☐ Temperofen ☐			
8.4.3	Heben und Tragen schwerer Lasten ☐ manuelles Tragen von Glasscheiben ☐			
8.4.8	Arbeit in Nässe- und Feuchtbereichen ☐ Schleifen ☐ Bohren ☐			

Herstellen von Sicherheitsglas und Isolierglas				
Arbeitsbereich: Einscheibensicherheitsglas				
Arbeitsfähigkeit:		Firma:		
Bearbeiter/in:		Datum:		
Nr. Katalog	Gefährdung/Belastung Mögliche Ursachen	Beurteilung der Gefährdung/ Belastung	Maßnahmen technisch – organisatorisch – persönlich (Kurzform oder ausführlich in Anlage)	Realisierung Termin Verantwortliche/r
11.2	Hautschutz ☐ fehlender unzureichender Hautschutzplan ☐ fehlende oder ungeeignete Hautschutz-, Hautreinigungs- und Hautpflegemittel ☐ defekte und ungeeignete Schutzhandschuhe			

Herstellen von Sicherheitsglas und Isolierglas				
Arbeitsbereich: Mehrscheibensicherheitsglas				
Arbeitstätigkeit:		Firma:		
Bearbeiter/in:		Datum:		
Nr. Katalog	Gefährdung/Belastung Mögliche Ursachen	Beurteilung der Gefährdung/ Belastung	Maßnahmen technisch – organisatorisch – persönlich (Kurzform oder ausführlich in Anlage)	Realisierung Termin Verantwortliche/r
1.1	Ungeschützte bewegte Maschinenteile ☐ Waschmaschine ☐ Transporteinrichtung (Rollenbahnen) ☐ Transporteur ☐ Scheibenübersetzer ☐ Heißluftautoklav ☐ nicht ausreichend geschützte Maschinen und Anlagen ☐ ungeschützte Teile bei Wartungs-, Reparatur- und Einrichtarbeiten ☐ ungeschützte Teile wegen Nichtanbringens von Schutzeinrichtungen nach Wartungs-, Reparatur- und Einrichtarbeiten ☐			
1.2	Gefährliche Oberflächen ☐ Kanten an Glasscheiben ☐ Ofen Vorverband ☐ Cuttermesser (Folienrand beschneiden) ☐			
1.3	Bewegte Transportmittel ☐ Rollenbahnen ☐ Flurförderzeuge ☐ Lagerwagen und Transportgestelle ☐			
1.4.3	Kippbewegungen ☐ ungesicherte Glasscheiben ☐			

Herstellen von Sicherheitsglas und Isolierglas				
Arbeitsbereich: Mehrscheibensicherheitsglas				
Arbeitsfähigkeit:		Firma:		
Bearbeiter/in:		Datum:		
Nr. Katalog	Gefährdung/Belastung Mögliche Ursachen	Beurteilung der Gefährdung/ Belastung	Maßnahmen technisch – organisatorisch – persönlich (Kurzform oder ausführlich in Anlage)	Realisierung Termin Verantwortliche/r
8.4.3	Heben und Tragen schwerer Lasten ☐ manuelles Tragen von Glasscheiben ☐			

Herstellen von Sicherheitsglas und Isolierglas				
Arbeitsbereich: Siebdruck				
Arbeitstätigkeit:		Firma:		
Bearbeiter/in:	Datum:			
Nr. Katalog	Gefährdung/Belastung Mögliche Ursachen	Beurteilung der Gefährdung/ Belastung	Maßnahmen technisch – organisatorisch – persönlich (Kurzform oder ausführlich in Anlage)	Realisierung Termin Verantwortliche/r
1.1	Ungeschützte bewegte Maschinenteile ☐ Siebdruckfarbenmischer ☐ Walzenstühle ☐ Presseinrichtung Altdosen ☐ Aufgabestation ☐ Siebdruckanlage ☐ nicht ausreichend geschützte Maschinen und Anlagen ☐ ungeschützte Teile bei Wartungs-, Reparatur- und Einrichtarbeiten ☐ ungeschützte Teile wegen Nichtanbringens von Schutzeinrichtungen nach Wartungs-, Reparatur- und Einrichtarbeiten ☐			
1.2	Gefährliche Oberflächen ☐ Kanten an Glasscheiben ☐ heiße Oberflächen ☐			
1.3	Bewegte Transportmittel ☐ Lagerwagen und Transportgestelle ☐			
3.1.4	Bleihaltige Stäube und Dämpfe ☐ Siebdruckfarben ☐ mangelnde Reinigung des Arbeitsplatzes ☐ mangelnde persönliche Hygiene ☐			

Herstellen von Sicherheitsglas und Isolierglas				
Arbeitsbereich: Siebdruck				
Arbeitstätigkeit:		Firma:		
Bearbeiter/in:		Datum:		
Nr. Katalog	Gefährdung/Belastung Mögliche Ursachen	Beurteilung der Gefährdung/ Belastung	Maßnahmen technisch – organisatorisch – persönlich (Kurzform oder ausführlich in Anlage)	Realisierung Termin Verantwortliche/r
3.1.6	Cobalthaltige Stäube und Dämpfe ☐ Cobalt in Siebdruckfarben ☐ mangelnde Reinhaltung des Arbeitsplatzes ☐ mangelnde persönliche Hygiene ☐			
3.1.7	Sonstige gesundheitsschädigende Stäube ☐ Cadmiumverbindungen in Siebdruckfarben ☐ Chromverbindungen in Siebdruckfarben ☐ Chromverbindungen in Kopieremulsionen- und Schichten ☐ mangelnde Reinhaltung des Arbeitsplatzes ☐ mangelnde persönliche Hygiene ☐			
3.3.4	Säuren und Laugennebel ☐ Entschichtung und Siebreinigung mit Hoch- druckreiniger ☐			
3.4.1	Lösemittel ☐ Siebdrucköle (Terpenkohlenwasserstoffe) ☐ Verdünner ☐ Siebreiniger (Xylol, Butylacetat, Butanol, Ethanol) ☐ Glasreiniger (Ethanol, i- Propanol, Aceton) ☐ getränkte Putzlapfen ☐			

Herstellen von Sicherheitsglas und Isolierglas				
Arbeitsbereich: Siebdruck				
Arbeitstätigkeit:			Firma:	
Bearbeiter/in:		Datum:		
Nr. Katalog	Gefährdung/Belastung Mögliche Ursachen	Beurteilung der Gefährdung/ Belastung	Maßnahmen technisch – organisatorisch – persönlich (Kurzform oder ausführlich in Anlage)	Realisierung Termin Verantwortliche/r
3.4.3	Ozon ☐ Siebherstellung mit UV-Bestrahlung ☐ Kopieren ☐			
3.4.4	Säuren und Laugen ☐ Entschichtung ☐ Geisterbidentfernung ☐ Siebvorbereitung ☐			
3.4.5	Isozyanate und Polyurethane ☐ Polyurethankleber beim Aufspannen und Verkleben von Siebgewebe (Siebvorbereitung) ☐			
3.4.7	Sonstige feste, flüssige, gas- und dampfförmige Gefahrstoffe ☐ Pyrolysegase beim Einbrennen ☐ Polyesterharzkleber (Siebvorbereitung) ☐ fehlende oder unzureichende Absauganlagen ☐			
3.5	Sensibilisierende Stoffe ☐ Polyesterharze ☐ UV-Farbsysteme ☐			

Herstellen von Sicherheitsglas und Isolierglas				
Arbeitsbereich: Siebdruck				
Arbeitstätigkeit:		Firma:		
Bearbeiter/in:		Datum:		
Nr. Katalog	Gefährdung/Belastung Mögliche Ursachen	Beurteilung der Gefährdung/ Belastung	Maßnahmen technisch – organisatorisch – persönlich (Kurzform oder ausführlich in Anlage)	Realisierung Termin Verantwortliche/r
3.6	Krebserzeugende Stoffe			
	☐ cadmiumhaltige-, cobalthaltige- und chromhaltige Zubereitungen ☐			
5.1	Brandgefährdung durch Feststoffe, Flüssigkeiten, Gase und elektrische Energie			
	☐ Glasreiniger (Ethanol, i- Propanol, Aceton) ☐ Verdünnner für Siebdrucköle ☐ Siebreiniger ☐ getränkte Putzlappen ☐ nicht sachgemäße Lagerung brennbarer Flüssigkeiten ☐ Selbstentzündungsgefahr durch eingetrocknete Entschichtungskonzentrate auf organischen Materialien – zum Beispiel Putzlappen ☐			
5.2	Explosionsgefährdung durch Feststoffe, Flüssigkeiten und Gase*			
	☐ Glasreiniger (Ethanol, i-Propanol, Aceton) ☐ Verdünnner für Siebdrucköle ☐ Siebreiniger ☐			
	*Zur Bewertung der Explosionsgefährdung durch Feststoffe, Flüssigkeiten und Gase – Bildung gefährlicher explosionsfähiger Atmosphäre – ist der Katalog „Explosionsschutz“ heranzuziehen.			
6.5.2	UV-Strahlung			
	☐ Siebherstellung ☐			

Herstellen von Sicherheitsglas und Isolierglas				
Arbeitsbereich: Siebdruck				
Arbeitstätigkeit:		Datum:		Firma:
Nr. Katalog	Gefährdung/Belastung Mögliche Ursachen	Beurteilung der Gefährdung/ Belastung	Maßnahmen technisch – organisatorisch – persönlich (Kurzform oder ausführlich in Anlage)	Realisierung Termin Verantwortliche/r
6.9.1	Wärmebelastungen durch Maschinen, Einrichtungen und Medien ☐ Trockner ☐ Ofen ☐ 			
8.4.3	Heben und Tragen schwerer Lasten ☐ manuelles Tragen von Glasscheiben ☐ 			
8.4.8	Arbeit in Nässe- und Feuchtbereichen ☐ Siebwascheinrichtung ☐ 			
9.3.2	Besondere Anforderungen an das Sehorgan ☐ Farben mischen ☐ Siebherstellung ☐ Qualitätskontrolle ☐ 			
11.2	Hautschutz ☐ defekte und ungeeignete Schutzhandschuhe ☐ fehlender unzureichender Hautschutzplan ☐ fehlende oder ungeeignete Hautschutz-, Hautreinigungs- und Hautpflegemittel ☐ ☐ 			

Herstellen von Sicherheitsglas und Isolierglas				
Arbeitsbereich: Kommissionieren, Lager, Versand				
Arbeitstätigkeit:		Firma:		
Bearbeiter/in:		Datum:		
Nr. Katalog	Gefährdung/Belastung Mögliche Ursachen	Beurteilung der Gefährdung/ Belastung	Maßnahmen technisch – organisatorisch – persönlich (Kurzform oder ausführlich in Anlage)	Realisierung Termin Verantwortliche/r
1.1	Ungeschützte bewegte Maschinenteile			
	☐ ungesicherte Schließkante von kraftbetätigten Toren ☐ nicht ausreichend geschützte Maschinen und Anlagen ☐ ungeschützte Teile bei Wartungs-, Reparatur- und Einrichtarbeiten ☐ ungeschützte Teile wegen Nichtanbringens von Schutzeinrichtungen nach Wartungs-, Reparatur- und Einrichtarbeiten ☐ ☐			
1.2	Gefährliche Oberflächen			
	☐ Kanten an Glasscheiben ☐ gebrochene Drähte an Drahtseilen ☐ ☐			
1.3	Bewegte Transportmittel			
	☐ Kranbetrieb mit Anschlagmittel (Ladegabel, Vakuumheber, Seile) ☐ Lagerwagen und Transportgestelle ☐ Flurförderzeuge ☐ Lkw ☐ ☐			
1.4.3	Kippbewegungen			
	☐ Verwendung ungeeigneter Anschlag- und Transportmittel ☐ ungesicherte Anschlagmittel ☐ ungesicherte Glasscheiben ☐ Blättern von Glasscheiben ☐ ☐			

Herstellen von Sicherheitsglas und Isolierglas					
Arbeitsbereich: Kommissionieren, Lager, Versand					
Arbeitstätigkeit:			Firma:		
Bearbeiter/in:		Datum:			
Nr. Katalog	Gefährdung/Belastung Mögliche Ursachen	Beurteilung der Gefährdung/ Belastung	Maßnahmen technisch – organisatorisch – persönlich (Kurzform oder ausführlich in Anlage)	Realisierung Termin Verantwortliche/r	
1.5.1	Arbeits- und Verkehrswege				
	☐ unebene Fußböden, Dehnungsfugen ☐ enge Toreinfahrten ☐ hineinragende Glasscheiben ☐ nicht ausreichende Arbeits- und Verkehrswege ☐				
1.5.2	Absturz				
	☐ Laderampe ☐ Lkw ☐				
3.2.1	Dieselmotoremissionen				
	☐ dieselmotorbetriebene Fahrzeuge ☐				
8.4.3	Heben und Tragen schwerer Lasten				
	☐ manuelles Tragen von Glasscheiben ☐				
9.3.2	Besondere Anforderungen an das Sehorgan				
	☐ Bedienen von Transportmitteln ☐				



Herausgeber:

VBG
Ihre gesetzliche
Unfallversicherung

www.vbg.de

Deelbögenkamp 4
22297 Hamburg
Postanschrift: 22281 Hamburg

Artikelnummer: 46-05-0008-8

Realisation:
BC GmbH Verlags- und Mediengesellschaft
Kaiser-Friedrich-Ring 53, 65185 Wiesbaden
www.bc-verlag.de

Nachdruck nur mit schriftlicher Genehmigung der VBG

Version 1.0/2010-09

Gedruckt: 2010-09/Auflage: 1.000

Der Bezug dieser Informationsschrift ist für Mitglieds-
unternehmen der VBG im Mitgliedsbeitrag enthalten.

Wir sind für Sie da!

Sie erreichen uns montags bis donnerstags von 8.00–17.00 Uhr, freitags von 8.00–15.00 Uhr

Servicenummer für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz: 0180 5 8247728

0,14 €/Min. aus dem Festnetz, Mobilfunk max. 0,42 €/Min.

Ihre regional zuständigen Bezirksverwaltungen für Fragen und Mitteilungen zur Prävention einschließlich Seminarinformationen, Rehabilitation, Versicherungsschutz (freiwillige Versicherung und Auslandsunfallversicherung) sowie Veranlagung und Veränderung von Unternehmen:

Bezirksverwaltung Bergisch Gladbach
Kölner Straße 20
51429 Bergisch Gladbach
Tel.: 02204 407-0
Fax: 02204 1639
E-Mail: BV.BergischGladbach@vbg.de

Bezirksverwaltung Berlin
Markgrafenstraße 18, 10969 Berlin
Tel.: 030 77003-0
Fax: 030 7741319
E-Mail: BV.Berlin@vbg.de

Bezirksverwaltung Bielefeld
Nikolaus-Dürkopp-Straße 8
33602 Bielefeld
Tel.: 0521 5801-0
Fax: 0521 61284
E-Mail: BV.Bielefeld@vbg.de

Bezirksverwaltung Dresden
Wiener Platz 6, 01069 Dresden
Tel.: 0351 8145-0
Fax: 0351 8145-109
E-Mail: BV.Dresden@vbg.de

Bezirksverwaltung Duisburg
Wintgensstraße 27, 47058 Duisburg
Tel.: 0203 3487-0
Fax: 0203 2809005
E-Mail: BV.Duisburg@vbg.de

Bezirksverwaltung Erfurt
Koenbergstraße 1, 99084 Erfurt
Tel.: 0361 2236-0
Fax: 0361 2253466
E-Mail: BV.Erfurt@vbg.de

Bezirksverwaltung Hamburg
Friesenstraße 22, 20097 Hamburg
Fontenay 1a, 20354 Hamburg
Tel.: 040 23656-0
Fax: 040 2369439
E-Mail: BV.Hamburg@vbg.de

Bezirksverwaltung Ludwigsburg
Martin-Luther-Straße 79
71636 Ludwigsburg
Tel.: 07141 919-0
Fax: 07141 902319
E-Mail: BV.Ludwigsburg@vbg.de

Bezirksverwaltung Mainz
Isaac-Fulda-Allee 3, 55124 Mainz
Tel.: 06131 389-0
Fax: 06131 371044
E-Mail: BV.Mainz@vbg.de

Bezirksverwaltung München
Ridlerstraße 37, 80339 München
Tel.: 089 50095-0
Fax: 089 5024877
E-Mail: BV.Muenchen@vbg.de

Bezirksverwaltung Würzburg
Riemenschneiderstraße 2
97072 Würzburg
Tel.: 0931 7943-0
Fax: 0931 7842200
E-Mail: BV.Wuerzburg@vbg.de

Prüfung und Zertifizierung von Arbeitsmitteln der Branchen Glas und Keramik:
Fachausschuss Glas/Keramik
Tel.: 0931 7943-321
Fax: 0931 7943-803
E-Mail: BV.Wuerzburg@vbg.de

Ihre Akademien für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz:

Seminarinformationen erhalten Sie von Ihrer regional zuständigen Bezirksverwaltung oder unter www.vbg.de/seminare

Akademie Dresden
Königsbrücker Landstraße 4c
01109 Dresden
Tel.: 0351 88923-0
Fax: 0351 88349-34
E-Mail: Akademie.Dresden@vbg.de
Hotel-Tel.: 0351 457-3000

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 Lautrach
Schlossstraße 1, 87763 Lautrach
Tel.: 08394 92613
Fax: 08394 1689
E-Mail: Akademie.Lautrach@vbg.de
Hotel-Tel.: 08394 910-0

Akademie Storkau
Im Park, 39590 Storkau
Tel.: 039321 531-0
Fax: 039321 531-23
E-Mail: Akademie.Storkau@vbg.de
Hotel-Tel.: 039321 521-0

Klinik für Berufskrankheiten
Münchner Allee 10
83435 Bad Reichenhall
Tel.: 08651 601-0
Fax: 08651 601-1021
E-Mail: bk-klinik@vbg.de
www.bk-klinik-badreichenhall.de

Bei Beitragsfragen:
Tel.: 040 5146-2940
Fax: 040 5146-2771, -2772
E-Mail: HV.Beitrag@vbg.de

VBG – Ihre gesetzliche Unfallversicherung
Deelbögenkamp 4, 22297 Hamburg
Tel.: 040 5146-0
Fax: 040 5146-2146
E-Mail: HV.Hamburg@vbg.de
www.vbg.de

