

Gebogenes Glas

Version 1.2



Gebogenes Glas

Eine statische Vordimensionierung, insbesondere hinsichtlich einer Glasdickenberechnung wird von uns nicht vorgenommen. Sie liegt in der Verantwortung des Auftraggebers. Von uns angegebene Glasdicken sind produktionsbedingt und ersetzen keine statische Berechnung.

Beachten Sie bitte, dass gebogenes Glas kein geregeltes Bauprodukt ist und somit stets eine Zustimmung im Einzelfall (ZiE) erfordert. Nur Produkte mit einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (abZ) sind davon ausgenommen.

Alle Gläser, die unser Werk verlassen, sind pflichtgemäß mit einem Stempel versehen. Sollte kein Stempel oder eine Kantenstempelung gewünscht sein, ist dies bei der Auftragsvergabe extra anzugeben.

Toleranzen zylindrisch gebogenes Glas

	Glasdicke (T)	Floatglas	ESG	VG/VSG*	2-fach Isolierglas	
Abwicklung (A) / Höhe (L) ≤ 2000 mm	≤ 12 mm	± 2	± 2	± 2	± 2	mm
Abwicklung (A) / Höhe (L) ≤ 2000 mm	> 12mm	± 3	± 3	± 3	± 3	mm
Abwicklung (A) / Höhe (L) > 2000 mm	≤ 12 mm	± 3	± 3	± 3	± 3	mm
Abwicklung (A) / Höhe (L) > 2000 mm	> 12mm	± 4	± 4	± 4	± 4	mm
		± 3 mm/m		± 3 mm/m		
Konturtreue (PC)**	-	Absolutwert: min. 2 mm, max. 4 mm		Absolutwert: min. 2 mm, max. 5 mm		
Geradheit der Höhenkante (RB)	≤ 12 mm	± 2	± 2	± 2	± 2	mm je lfm.
Geradheit der Höhenkante (RB)	> 12 mm	± 3	± 3	± 3	± 3	mm je lfm.
Verwindung (V) ***	-	± 3	± 3	± 3	± 3	mm je lfm.
Kantenversatz (d)**** ≤ 5 m ²	-	-	-	± 2	± 3	mm
Kantenversatz (d)**** > 5 m ²	-	-	-	± 3	± 4	mm
Lage der Lochbohrung	-	-	EN 12150	EN 12150	-	mm
Glasdickentoleranz	-	EN 572	EN 572	-	-	mm

* Bei VG/VSG ist die Glasdicke die Summe der Einzelglasdicken ohne Zwischenlage. Die Toleranzen gelten für VG/VSG aus Floatglas, ESG oder TVG.

** Bei gebogenem Glas ist stets mit tangentialen Übergängen sowie Aufwölbungen der Abwicklungskanten zu rechnen.

*** Bezogen auf die längsten Kanten der Verglasungseinheit.

**** Bezogen auf die Höhen- und Abwicklungskante; die Angabe ist für alle Kantenbearbeitungen gültig; der Versatz für Lochbohrungen bei VG und VSG richtet sich nach dieser Toleranz.

Die genannten Toleranzen gelten für zylindrisch gebogenes Glas und sind für eine maximale Kantenlänge von 4000 mm und einen maximalen Biegewinkel von 90° festgelegt. Bei darüberhinaus gehenden Abmessungen ist mit uns Rücksprache zu halten. Die angegebenen Toleranzen sind für alle Kantenbearbeitungen anzuwenden. Die Qualität der Kantenbearbeitung ist mindestens gesäumt. Alle anderen Kantenbearbeitungen sind vor Auftragsvergabe schriftlich mitzuteilen. Für Sonderanwendungen, z. B. im Schiffsbau oder im Möbelbau, sind die Toleranzen mit dem Hersteller zu vereinbaren. Alle angegebenen Toleranzen beziehen sich auf die Glaskanten. Bei gebogenen Scheiben beziehen sich alle Maßangaben auf die konvexe Seite (Außenseite Biegung). Die Ansichtsseite von Zeichnungen ist stets die konvexe Seite (Außenseite Biegung).

Gebogenes Glas

Version 1.1

VSG

Bei VSG/VG ist die Glasdicke die Summe der Einzelglasdicken ohne PVB-Folie. Ungeschützte / nicht eingefasste VSG-Kanten im Außenbereich bergen die Gefahr des zeitlich verzögerten Eindringens von Feuchte oder auch hoher, zum Teil salzhaltiger Luftfeuchtigkeit. In Kombination mit hohen Außentemperaturen gelangt diese über die Glaskanten in die PVB-Zwischenfolie und kann u. U. zu optischen Beeinträchtigungen wie Trübung, Blasen, o.ä. führen.

Aufgrund des erhöhten Bruchrisikos bei VSG aus Float ist von Lochbohrungen abzuraten. Insbesondere Dickgläser (z.B. VSG 24 mm) unterliegen dem Risiko von Eckabplatzungen und Beschädigungen der Höhenkanten. Diese müssen ggf. manuell nachgearbeitet werden.

ESG

Bitte beachten Sie auch die technischen Richtlinien für ESG, die wir Ihnen auf Wunsch gerne zusenden (Maßtoleranzen, Seitenverhältnisse, Bohrlochlagen, Abweichungen aus der Ebene, etc.). Hierbei ist vor allem zu berücksichtigen, dass der Abstand von Anfang einer Bohrung bis zum Glasrand mindestens 2x Glasdicke betragen muss. Wird dieser Abstand unterschritten, kann die Bohrung nach unserem Ermessen ohne Rückfrage beim Kunden zur Kante hin geschlitzt werden!

ISOLIERGLAS

Bitte beachten Sie in Ihren Berechnungen, dass sich gebogenes Isolierglas anders verhält als planes. Druckverglasungen sind bei gebogenen Isoliergläsern generell nicht zulässig!

Auf Dreifach-Isolierglas können wir bei gebogenen Gläsern keine Garantie abgeben, da es sich um nicht geprüfte Aufbauten handelt. Die Durchsicht wird durch die Biegung des Glases beeinflusst. In Abhängigkeit von Glasdicke und Geometrie kann sogenannter Einbrand auftreten. Die Reflexion gebogener Gläser ist auf Grund optischer Gesetzmäßigkeiten stets eine andere als bei planem Glas. Die Durchsicht und der Farbeindruck der gebogenen Scheibe kann gegenüber dem planem Glas abweichen. Das Reflexionsverhalten wird beeinflusst durch z.B.: enge Biegeradien; starke Eigenreflexion des Basisglases (Sonnenschutzglas oder andere Beschichtungen); zunehmende Glasstärke; große Biegewinkel (z.B. über 90°) oder tangentielle Verlängerungen.

Es sind vermehrte Einbrände, Beschichtungsfehler und Flächenabdrücke zulässig, sofern diese aus einer Entfernung von 3m, bei diffusem Tageslicht und Durchsicht nicht erkennbar sind. Gleiches gilt für Beeinträchtigungen hinsichtlich Farbe, Reflexion und Lichtdurchlass. Aufwölbungen im Bereich der Abwicklungskanten sind möglich.