

## EINSCHIEBENSICHERHEITSGLAS (ESG)

ESG ist ein thermisch vorgespanntes Einschiebensicherheitsglas (ESG) nach EN 12150. Das Glas wird im sogenannten Vorspannprozess auf Temperaturen oberhalb der Transformationstemperatur erhitzt und dann schlagartig abgekühlt. Dabei kühlt die Oberfläche schneller als der Kern ab. Im Kern entsteht eine Zug- und in der Oberfläche eine Druckspannung. Bei Produktion von Einschiebensicherheitsglas müssen daher vor dem Vorspannprozess sämtliche Bearbeitungen (Kantenbearbeitung, Bohrungen, Ausschnitte, etc.) gemacht werden, da eine nachträgliche Bearbeitung nicht möglich ist. Eine Bearbeitung bei vorgespanntem Glas würde zum Bruch der Scheibe führen (Bruchbild: kleinkrümelige Bruchstücke). Die verpflichtende und dauerhafte Kennzeichnung (Tempered) wird bei rechteckigen Scheiben in der Regel im Eckbereich angebracht

### Oberfläche Berechnung

Berechnungsgrundlage ist das umschriebene Rechteck und die Bestellmaße.

### Preise (Euro) für ESG

Preise per m<sup>2</sup>, excl. Mehrwertsteuer. Vorbehaltlich Verfügbarkeit!

Mindestberechnungsfläche: 0,30 m<sup>2</sup>, Berechnung 30:30 mm

Kanten gesäumt, rechteckige Formate

Glasstärke	4mm	5mm	6mm	8mm	10mm	12mm
Float	12,-	15,-	18,75	23,40	29,30	36,6
Extraweiss						
Satinato						

### Preise für Bearbeitungen

Kantenbearbeitung für rechteckige Formate, Mindestberechnung je Kante 1,0 lfm

Glasstärke	4mm	5mm	6mm	8mm	10mm	12mm
C- Kante	1,75					3,50
F- Kante						



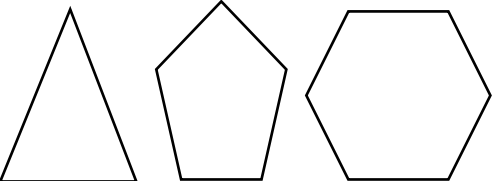
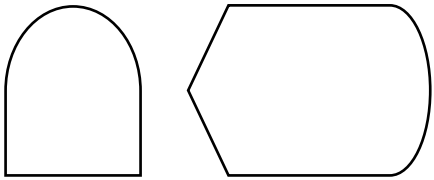
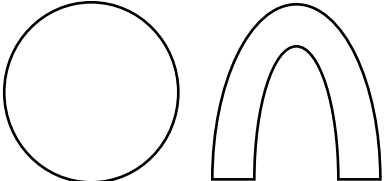
### Preise für Bohrungen

Preise per Stück

Glasstärke	4mm	5mm	6mm	8mm	10mm	12mm
5-30mm Ø	1,75					3,50
32-40mm Ø						
42-70mm Ø						
75-100mm						

### Zuschläge für Sonderformen

Für nicht rechteckige Gläser kommt ein Zuschlag zur Anrechnung. Bei Differenzen zwischen Bestellung und Schablone ist das Maß der Schablone für die Fertigung maßgebend.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 20 % Glaszuschlag</li> <li>✓ 100 % Kantenzuschlag</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 30 % Glaszuschlag</li> <li>✓ 200 % Kantenzuschlag</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 50 % Glaszuschlag</li> <li>✓ 300 % Kantenzuschlag</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 75 % Glaszuschlag</li> <li>✓ 500 % Kantenzuschlag</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 75 % Glaszuschlag</li> <li>✓ 500 % Kantenzuschlag</li> </ul>

### Zuschlag für Schablonen

Schablonen bzw. Modelle werden aufgrund der eingesetzten Fertigungsanlagen digital erfasst und stellen durch aufwendigeres Handling einen erhöhten Aufwand dar. Wir berechnen daher einen Zuschlag je Schablone von €10,00 netto für eine Bestellung <50 m<sup>2</sup>

**Liefertermine**

Die Angabe des voraussichtlichen Liefertermins erfolgt unverbindlich

ESG (Einscheibensicherheitsglas) ca. 2 Wochen.

**Verpackung**

Der Versand erfolgt auf spezielle " L " Einwegpaletten oder auf unseren Spezialtransportern

**Gewicht**

2,5 kg/m<sup>2</sup> je mm Glasdicke

**Transportkosten und Transportversicherung (AT)**

Fahrzeug 3,5 Tonnen mit Hebebühne

AT	PLZ 1	PLZ 2/3/7	PLZ 4/8	PLZ 9	PLZ 6
Bis 250kg je Pal	90,-	110,-	130,-	150,-	190,-
250-500kg je Pal	110,-	130,-	150,-	170,-	210,-
500-900kg je Pal	130,-	170,-	220,-	270,-	340,-

Alle Quotierungen exkl. UST

**LKW mit Ladekran**

max. Nutzlast: 10 Tonnen, max. (Ladelänge: 5,00m)

Stundensatz: € 78,00

Anhänger (Ladelänge: 6,00m):€ 15,00 Aufschlag pro Stunde

Roadpricing: nach Aufwand zzgl. 10% Bearbeitungsaufwand

An-Abfahrt: nach Aufwand

Mindestverrechnung: 3 Einsatzstunden

Unsere **Transportversicherung** haftet nach CMR mit 8,33 SZR (ca. 10 Euro pro Kilogramm) , falls dies Ihren Wünschen nicht entspricht, können wir Ihnen weiteres eine Transportversicherung über den tatsächlichen Wert der Ware anbieten. Hierzu müssten wir gesondert eine Versicherung eindecken die sich auf 3,5 Promille vom Warenwert bezieht.

## Reklamationen

Etwaige Beanstandungen können nur innerhalb von 8 Tagen nach dem Eintreffen der Ware am Bestimmungsort, entsprechend belegt, geltend gemacht werden. Reklamationen können sich nur auf unverarbeitete Ware beziehen. Beanstandungen für bereits verarbeitete Ware können nicht anerkannt werden.

## Auftragsänderung

Maß-,Stückzahl-,oder Ausführungsänderungen können wegen computergesteuerter Arbeitsvorbereitung und Schneidoptimierung nur gegen Berechnung der Änderungskosten vorgenommen werden. Änderungen sind nur möglich, wenn der Zuschnitt des Glases noch nicht erfolgt ist. Bei Auftragsänderungen durch den Besteller ist mit Lieferterminverschiebungen zu rechnen. Der ursprünglich bestätigte Liefertermin ist daher außer Kraft.

## Zahlungsbedingungen

Für bestehenden Partner 14 Tage ab Fakturendatum abzüglich 2 % Skonto bzw. 30 Tage ab Fakturendatum netto. Neue Partner Vorkasse.

## Technische Regelungen für Bestellangaben

### Maßangabe

Die Maßeinheit ist auf jeder Bestellung zwingend anzugeben.

Maß 1 = Scheibenbreite, Maß 2 = Scheibenhöhe

### Seitenverhältnis

Das maximale Seitenverhältnis (Breite zu Höhe) beträgt 1:20. Rand- und Eckausschnitte verändern das Seitenverhältnis. Dieses teilen wir auf Anfrage gerne mit.

## Lochbohrungen – Positionierung, Abstände und Durchmesser

Lochbohrungen können mit einem Durchmesser von 5 bis 100 mm gebohrt werden.(Abstufungen auf Anfrage.)Die Entfernung der Lochbohrungen in Ecken muss von der Eckenspitze zur Lochkante mindestens die vierfache Glasdicke betragen.

Bis 12 mm Glasdicke darf der Lochdurchmesser nicht kleiner als die Glasdicke sein. Der Abstand zwischen Loch- und Scheibenkante oder zwischen zwei Lochbohrungen muss mindestens so groß sein, wie die Glasdicke. Bis 15 mm Glasdicke darf der Lochdurchmesser nicht kleiner als 18 mm sein. Der Abstand zwischen Loch- und Scheibenkante oder zwischen zwei Lochbohrungen muss mindestens so groß sein, wie die zweifache Glasdicke. Bis 19 mm Glasdicke darf der Lochdurchmesser nicht kleiner als 23 mm sein. Der Abstand zwischen Loch- und Scheibenkante oder zwischen zwei Lochbohrungen muss mindestens so groß sein, wie die zweifache Glasdicke. Sind Lochbohrungen näher an der Glaskante, als zuvor beschrieben, so ist der Lochdurchmesser zu vergrößern und die Lochbohrungen zu schlitzen.

### **Eckausschnitte und Innenecken**

Produktionsbedingt sind Eckausschnitte nur mit Radius auszuführen. Der Radius von Ausschnitten muss mindestens so groß sein, wie die Glasdicke. Bei geschliffenen und polierten Ausschnitten beträgt der Mindestradius 17 mm.

### **Bruchcharakteristik**

Die maximal zulässigen Bruchstückgrößen von ESG sind durch die Herstellnorm EN 12150-1 konkret geregelt.

### **Warnung und Hinweis**

Weil sich Beweisführungen nach ESG-Bruchereignissen hinsichtlich der Verschuldensfrage sehr problematisch (Baustellenrisiko und verschuldensunabhängige Haftung der Beteiligten) darstellen und selbst nach durchgeführtem Heißlagerungstest ein Restversagensrisiko besteht, sind gegenüber dem Auftraggeber rechtzeitig und schriftlich Bedenken gegen die Verwendbarkeit von nicht heißgelagertem ESG anzumelden. Die Verantwortung für die Auswahl des richtigen Produktes liegt dann beim Auftraggeber. Für das genormte Produkt leisten wir keine Gewähr für im Nachhinein kantenbearbeitete oder an der Oberfläche veränderte (durch z.B. Sandstrahlen, Säureätzen, ...) Ware.

Durch flächiges Applizieren von Folien oder ähnlichem wird die normgemäße Sicherheitseigenschaft zum Nachteil verändert.

### **Preise**

Die Preise unserer Preisliste sind freibleibend. Sie verstehen sich in €, excl. MwSt., excl. Roadpricing und excl. jeweils gültigem Energiekostenzuschlag nach Brent-Index.