



STAND 09-2024

Spezielle Verglasungsrichtlinien für SICURTEC® Polycarbonatgläser

Allgemeine Hinweise

Die nachfolgenden SICURTEC® Verglasungsrichtlinien sind explizit auf die spezifischen Eigenschaften und Anforderungen von Glas-Polycarbonat-Verbunden ausgelegt. Darüber hinaus sind die allgemein anerkannten Regeln der Technik und des Verglasungshandwerkes sowie Vorschriften und Sicherheitsregeln einzuhalten. Trotz Einhaltung unserer Verglasungsrichtlinien hat der Anwender alle behördlichen Verpflichtungen, Gesetze und Richtlinien einzuhalten. Unter Umständen hat der Anwender notwendige Genehmigungen oder Zulassungen einzuholen.

Die Montage und Verglasung soll ausschließlich von geschultem Personal durchgeführt werden, die in Kenntnis dieser Richtlinien sind. Jegliche Bearbeitung oder Veränderung der Scheiben ist zu unterlassen. Bei asymmetrisch aufgebauten Gläsern mit Polycarbonat raumseits sind die Reinigungsempfehlungen für Polycarbonat zu beachten (siehe Downloads: Reinigung von Polycarbonat). Nichteinhaltung dieser Richtlinien und Hinweisen führt zum Ausschluß jeglicher Garantie und Gewährleistung.

Folgende Verglasungshinweise sind besonders zu berücksichtigen:

Besonderer Hinweis bezüglich Thermische Glasbruch- und Delaminationsgefahr bei Verbundscheiben: Unbedingt zu vermeiden sind Schlagschatten, hoch reflektierend Sonnenschutzrollos innen, generell Folien auf Glas, innen oder außen, Werbeetiketten generell, Heizkörper hinter der Verglasung.

- ⊕ **Dehnfuge:** SICURTEC®-Sicherheitsgläser sind ein Laminat aus Glas und Polycarbonat (PC), also Materialien mit unterschiedlichen Ausdehnungskoeffizienten. PC dehnt stärker, weshalb es einen gewissen Rücksprung zur Glaskante aufweist; dies ist die Dehnfuge, die in keiner Weise irgendwie behindert werden darf, ansonst es zu Delamination kommen kann.
- ⊕ **Kantenschutz:** Optional auf Kundenwunsch kann ein 6-12 mm umlaufender Kantenschutz angebracht sein, der keinesfalls bei der Montage verletzt werden darf.
- ⊕ **Der Glasfalz:** Der Falzraum muss absolut trocken und darf keinerlei Öl-, Fett- oder sonstige Dichtstoff-Rückstände aufweisen und muss von der Glaskante mindesten 5 mm aufweisen, bei Alarmglasausführung mindestens 7 mm. Feuchtigkeit ist unbedingt zu vermeiden. Bei Lacken, Verklebungen, Versiegelungen oder anderen Materialien im Falzraum kann aufgrund möglicher Materialunverträglichkeiten keine Gewährleistung vom Glashersteller übernommen werden. Im Glasfalzbereich muss sichergestellt werden, dass weder die Glasfläche noch die Glaskante, sei es punktuell oder flächig, direkten oder indirekten Kontakt mit Materialien haben, die unterschiedliche thermische Eigenschaften oder Ausdehnungen aufweisen.
- ⊕ **Entlüftung und Entwässerung im Falz:** Das Rahmensystem muss eine sogenannte Dampfdruckausgleichsöffnung aufweisen, um Einwirkung von Hitzestau, Kantendruck und Kondensat auf die Glaskanten zu verhindern, welche zu Delaminationen der Gläser führen kann.
- ⊕ **Ausführung mit Alarmglas:** Für die Führung der Alarmkabel ist ausreichend Platz für die Verlegung und Zugentlastung vorzusehen. Für den Alarmstecker muss mindestens 7 mm Glasfalzraum gewährleistet sein. Kabel und Steckerverbindung dürfen nicht beschädigt, eingeklemmt oder geknickt werden.



- ⊕ **Glaseinstand:** Durch ausreichenden Glaseinstand ist sicherzustellen, dass die Gläser bei allen möglichen Belastungen (Wind, etc.) sicher im Rahmen bleiben. Mindestens 15 mm werden empfohlen, bei Einbruch-/Ballistischer- oder Explosionsgefährdung bis zu 50 mm.
- ⊕ **Glasfuge:** Also Abstand zwischen Glasleiste und Glasoberfläche sollt zwischen 3 und 6 mm betragen, bei gebogenen Gläsern 10-20 mm.
- ⊕ **Vorlege-/Distanzband:** Ist unbedingt zu empfehlen, um direkten Kontakt zwischen Glas und dem Rahmen zu verhindern.
- ⊕ **Maximaltemperatur:** Da es sich bei SICURTEC®-Gläsern um ganz spezielle Lamine handelt, ist die Überschreitung einer Maximaltemperatur von 60°C als auch Unterschreitung von -30°C zu verhindern (bei Ausführung mit zusätzlich Brandschutzglas gilt eine Grenze von 50°C) und kann zu Scheibendelaminationen führen.
- ⊕ **Tragklotz:** Er leitet die auftretenden Kräfte in Rahmen und Beschlag ab. Er muss alterungsbeständig, dauerdruckstabil und materialverträglich (z.B. Hartholz mit Imprägnierung oder geeigneter Kunststoff mit 60°-80° Shore A) sein und darf die Glaskante nicht beschädigen. Er muss flächig im Falzgrund aufliegen. Die Glasscheibe muss in ihrer gesamten Dicke flächig aufliegen. Bei ebenem Falzgrund muss ein umlaufender Dampfdruckausgleich gewährleistet sein (Klotzbrücke). Auflagelänge Tragklotz: Scheibengewicht < 200 kg mind. 100 mm, > 200 kg mind. 200 mm.
- ⊕ **Distanzklotz:** Er gewährleistet den Abstand zwischen Glaskante und Falzgrund und sorgt für zwängungsfreien Einbau. Er besitzt die gleichen Eigenschaften wie der Tragklotz.
- ⊕ **Zylindrisch gebogene Scheiben:** Auf zylindrisch gebogene Scheiben dürfen keinerlei Kräfte einwirken. Sie müssen allseitig zwängungsfrei, ohne Druckstellen im Glasfalzraum stehen. Zum Ausrichten während der Montage muss die gesamte Scheibe angehoben werden, da sonst Glasbruchgefahr besteht.
- ⊕ **Besonderheiten ALARMGLAS:** Es gelten die Einbau- und Anschlussvorschriften für SICURTEC® ALARM (siehe Downloads: Einbau- und Anschlussvorschriften für SICURTEC® ALARM), sowie die VdS-Richtlinien für Einbruchmeldeanlagen.
- ⊕ **Funktionsprüfung:** Jedes Alarmglas ist vor der Montage durch elektrische Widerstandsmessung auf Funktion zu überprüfen. Die Meldelinie hat den größeren elektrischen Widerstand, die Sabotagelinie den kleineren elektrischen Widerstand. Fehlerhafte Alarmscheiben dürfen nicht eingebaut werden.
- ⊕ **Steckerverbindung und Verlängerungskabel:** Das Steckersystem und das Verlängerungskabel sind Bestandteil der Zulassung. Andere Verbindungen (z.B. Löten) sind nicht zulässig. Die Steckerverbindung ist vorzugsweise in den geringer feuchtigkeitsbelasteten, senkrechten Glasfalzraum mit der Öffnung nach unten zu verlegen. Kabel und Steckerverbindung dürfen nicht beschädigt, eingeklemmt oder geknickt werden und müssen zugentlastet verlegt werden. Verlängerungskabel sind in Längen von 3, 6 und 10 m mit passenden Gegenstecker verfügbar.
- ⊕ **Max. Strombelastung:** < 0,1 A Durchgangsstromstärke
- ⊕ **Überprüfung und Bekanntgabe:** Bei Verglasungen mit hohen thermischen, statischen und dynamischen Belastungen oder Isolierglas in Höhen über 1000 m Meeresebene hat der Abnehmer die Bedingungen am Bestimmungsort und die Verwendungsart der Ware vor Bestellung zu prüfen. Ebenso ist bei Isolierglasausführung die Höhe des Bestimmungsortes (Meereshöhe) bekannt zu geben.
- ⊕ **Im eingebauten Zustand:** Im eingebauten Zustand ist darauf zu achten, dass jeglicher Hitzestau vor oder hinter dem Glas vermieden wird, der durch Lamellen, Vorhänge, Markisen oder ähnliche Elemente verursacht werden könnte.