

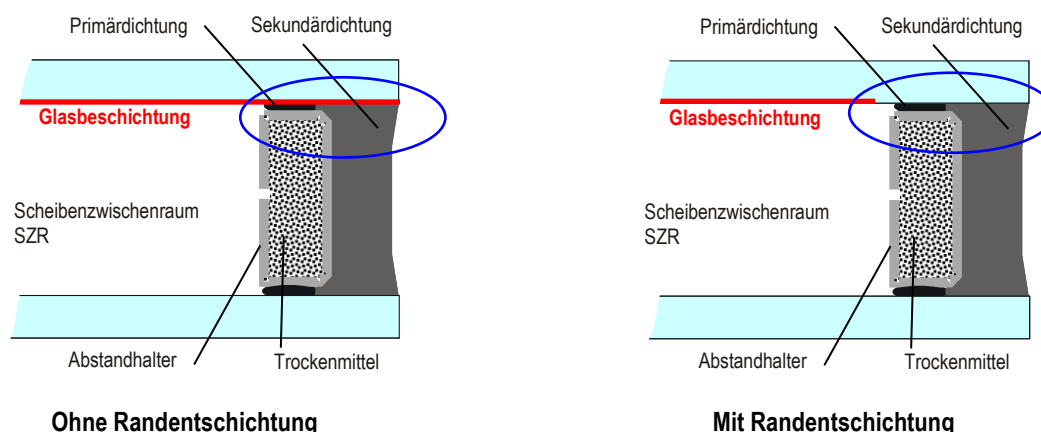
Structural Glazing / Randentschichtung von Isolierglas

Stand: 02.04.2020

Wir bitten um Beachtung folgender Hinweise, um Sie und Ihren Kunden vor Schaden zu bewahren und um evtl. Ersatz- und Garantieansprüche nicht zu gefährden. Nachfolgende Hinweise sollen die Aufmerksamkeit auf bestimmte Details lenken, die häufig übersehen werden aber wichtig sind und daher beachtet werden müssen. Da solche Empfehlungen nicht jedem Einzelfall gerecht werden können, erheben sie keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Alle geltenden Gesetze, Vorschriften, Normen und anerkannten Regeln der Technik sind ergänzend zu beachten. Produktspezifische Hinweise entnehmen Sie bitte den gesonderten Anlagen. Im Zweifelsfall empfiehlt es sich, mit uns Rücksprache zu halten. Bei Nichtbeachtung der Hinweise gefährden Sie den Ersatz- oder Garantieanspruch.

Randentschichtung

Moderne Isolierverglasungen nach *DIN EN 1279* weisen heute in der Regel eine Funktionsbeschichtung auf. Solche Wärmeschutz- oder Sonnenschutzbeschichtungen werden überwiegend als weiche Glasbeschichtung (Softcoating) im Magnetron Sputter Verfahren hergestellt. Da die metallisch beschichtete Glasoberfläche veränderte Haftungseigenschaften aufweisen kann, empfehlen wir unseren Kunden grundsätzlich den Bereich des Randverbunds entschichtet zu bestellen. Die entsprechenden Randbereiche können bereits vor der Beschichtung durch eine Maskierung freigehalten werden, die nachträgliche Entschichtung kann aber auch vor der Weiterverarbeitung zu Isolierglas mechanisch vorgenommen werden.



Gebrauchstauglichkeit

Bei nicht entschichteten Oberflächen ist die Wahrscheinlichkeit einer Unterwanderung der Primärdichtung aus Butyl durch Feuchtigkeit größer. Dies kann unter Umständen zu einer Oxidation der metallischen Funktionsschichten infolge der Reaktion mit Feuchtigkeit führen. Zudem ist im Falle einer Gasfüllung mit einer erhöhten Gasverlustrate zu rechnen. Der Verzicht auf eine ausreichende Entschichtung kann also eine Einschränkung der Gebrauchstauglichkeit nach sich ziehen. Eine ausreichende Entschichtung trägt somit entscheidend zur Lebensdauer der produzierten Isoliergläser bei.

„Redlines“

Bei Isoliergläsern, die nicht allseitig in einem Rahmen eingebaut werden, ist der Randverbund und somit die konstruktiven Merkmale des Isolierglasesrandverbundes sichtbar. Auf diese Tatsache weist die *Richtlinie zur Beurteilung der visuellen Qualität von Glas im Bauwesen* ausdrücklich hin und nimmt den Bereich des Randverbundes auf einer Breite von 18 mm von der Bewertung aus. Unter anderem können im Randbereich Streifen - so genannte „Redlines“ - auftreten, die sichtbar werden, wenn das Butyl der Primärdichtung ganz oder teilweise auf der Beschichtung liegt. Neben der rötlichen Randerscheinung können diese, abhängig von den Schichtsystemen, auch grün oder blau sein. Dieses Phänomen tritt überwiegend bei Glasbeschichtungen auf, die im Magnetron Sputter Verfahren hergestellt werden und lässt sich produktionstechnisch nicht vermeiden. Liegt das Butyl ganz oder teilweise auf der Beschichtung, ist dieses optische Phänomen produktionstechnisch nicht vermeidbar und stellt kein Reklamationsgrund dar. Ist das Auftreten von „Redlines“ aus technischen oder optischen Gründen nicht erwünscht, bitten wir unseren Kunden eine ausreichende Entschichtung bei der Bestellung explizit anzugeben.



Randentschichtung am Randverbund eines Sonnenschutzglases

„Whitelines“

Bei einer ausreichenden Entschichtung kann es zu einem Spalt zwischen der Beschichtung und der Primärdichtung des Randverbundes kommen. Diese so genannten "Whitelines" sind in diesem Fall produktionstechnisch nicht vermeidbar und stellen keinen Reklamationsgrund dar. Die Funktionalität der Isolierglaseinheit und deren Lebensdauer werden durch das Auftreten von „Whitelines“ aus technischer Sicht nicht negativ beeinflusst. Im Gegenteil wird durch einen ausreichenden Abstand zwischen Butylschnur und Schicht die einwandfreie Funktion der Isolierglaseinheit dauerhaft sichergestellt. Die *Richtlinie zur Beurteilung der visuellen Qualität von Glas im Bauwesen* nimmt den Bereich des Randverbundes auf einer Breite von 18 mm ausdrücklich aus und weist sogar darauf hin, dass dort fertigungs- bedingte Merkmale erkennbar sein können. Unter diese erkennbaren fertigungsbedingten Merkmale des Randverbundes fallen auch die „Whitelines“. Es liegt demnach weder ein optischer noch

ein funktioneller Mangel vor. „Whitelines“ stellen somit keinen Reklamationsgrund dar und entsprechen dem Stand der Technik.

Structural Sealant Glazing (SSG)

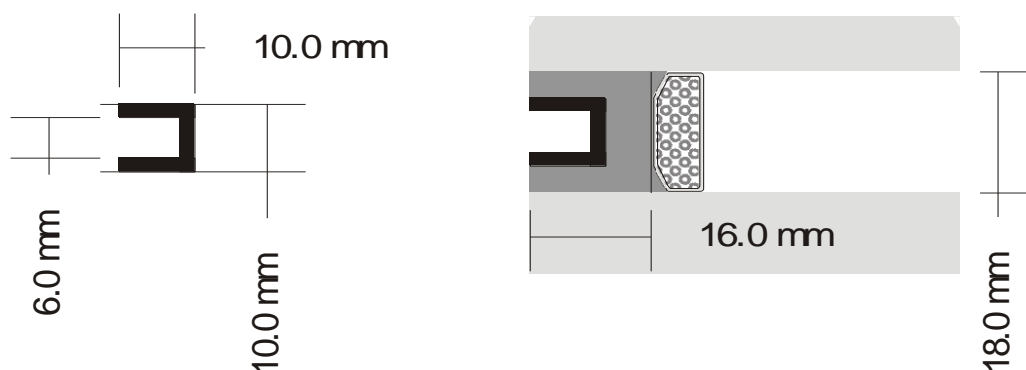
Bei einer Structural Sealant Glazing ist nach *ETAG 002* eine mechanisch tragfähige Verklebung sicherzustellen. Daher ist in diesem Fall auf eine ausreichende Haftung durch entsprechende Entschichtung im Bereich des Randverbundes zu achten, um den statischen Verbund der Isolierverglasung und damit die Tragfähigkeit dauerhaft sicherzustellen. Daher sollte in diesem Fall immer die Maskierung der entsprechenden Randbereiche vor der Beschichtung erfolgen. Wir empfehlen unseren Kunden, dies bei einer Bestellung entsprechend anzugeben. Andernfalls ist die ausreichende Tragfähigkeit explizit nachzuweisen, beispielsweise im Rahmen einer *Allgemeinen Bauaufsichtlichen Zulassung* des DiBt. Die Stirnkanten der betreffenden Gläser können auf Wunsch ebenfalls maskiert werden, um eine ausreichende Haftung des Wetterfugensilikons dauerhaft sicherzustellen.

U-Profil im Randverbund

Im Randverbund einer SSG-Verglasung können U-Profile aus Aluminium oder Edelstahl eingeklebt werden, die eine zusätzliche mechanische Befestigung der Isolierverglasung ermöglichen. Da das Isolierglaselement selbst nur ein Teil des SSG-Systems darstellt, müssen Anzahl, Art und Position der Profile vom Kunden entsprechend den jeweiligen Erfordernissen vorgegeben werden. Ebenso ist vom Kunden sicherzustellen, dass das komplette SSG-System allen geltenden Gesetzen, Vorschriften, Normen und anerkannten Regeln der Technik entspricht.

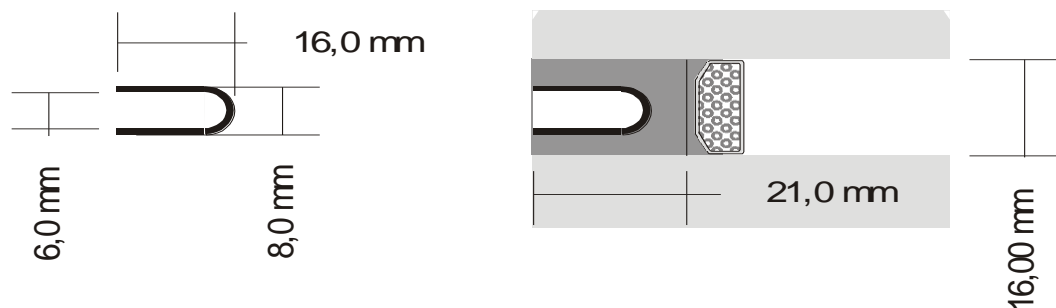
1. U-Profil Aluminium

- SZR mind. 18 mm
- Fugenbreite mind. 16 mm
- Außenscheibe: rundum gesäumte Kante
- Länge des Profils: wahlweise 100mm / 200mm oder durchlaufend
- Abstand zu Eckbereichen min. 100mm
- Anordnung und Anzahl der Profile abhängig von Scheibenabmessung, Glasart und physikalischen Belastungen – Auslegung und Berechnung nach Rücksprache
- Berechnung wie SG-Verglasung (Ländervorschriften beachten)



2. U-Profil VA

- SZR mind. 16 mm
- Fugenbreite mind. 21 mm
- Außenscheibe: rundum gesäumte Kante
- Länge des Profils: wahlweise 100mm / 200mm oder durchlaufend
- Abstand zu Eckbereichen min. 100mm
- Anordnung und Anzahl der Profile abhängig von Scheibenabmessung, Glasart und physikalischen Belastungen – Auslegung und Berechnung nach Rücksprache
- Berechnung wie SG-Verglasung (Ländervorschriften beachten)



Andere Drucksachen

Falls Ihnen folgende Drucksachen nicht vorliegen, bitte direkt bei OKALUX anfordern bzw. im Internet unter www.okalux.com herunterladen:

Allgemeine Geschäftsbedingungen (AGB)
produktspezifische Infotexte

Daneben existieren nachfolgend aufgeführte Kundenhinweise:

Kundenhinweis zu Angeboten
Kundenhinweis zur Anlieferung
Kundenhinweis Alarmglas
Kundenhinweis Siebdruck
Kundenhinweis Structural Glazing / Randentschichtung
Kundenhinweis zu Heat Soak Test
Kundenhinweis zu Verglasung
Kundenhinweis SIGNAPUR®
Kundenhinweis OKAWOOD Toleranzen
Reinigungsanleitung OKALUX allgem.
Reinigungsanleitung OKACOLOR
Richtlinie visuelle Qualität