

PRODUKTINFORMATION PI 015

Sprossen

Aluminiumsprossen im Scheibenzwischenraum



Mit unseren im Scheibenzwischenraum eingebauten Sprossen bieten wir ein interessantes und pflegefreundliches Fenstersprossensystem, das als preisgünstige Alternative einer handwerklich gefertigten Fenstersprosse entspricht. Die Sprosse besteht aus pulverbeschichtetem, profiliertem Aluminium und wird in verschiedenen Sprossenbreiten und Farben als System in das Isolierglas eingebaut.

Es werden symmetrische und asymmetrische Aufteilungen und Formen nach ihrer Vorgabe produziert. Auch abweichend von geraden Linien und in Kombination mit verschiedenen Sprossenbreiten.

Die Sprossensysteme sind im Scheibenzwischenraum (SZR) untergebracht. Aus technischen und physikalischen Gründen ist jedoch ein Mindestscheibenzwischenraum von 12 bis 18 mm, je nach Sprossentyp erforderlich.

Holzsprossen im Scheibenzwischenraum

Auf speziellen Kundenwunsch können die im Scheibenzwischenraum der Isolierglaseinheit eingebauten Sprossen auch aus Holz bestehen. Es darf nur erstklassiges, trockenes Holz mit einer maximalen Feuchte von 8 - 10 % verwendet werden.

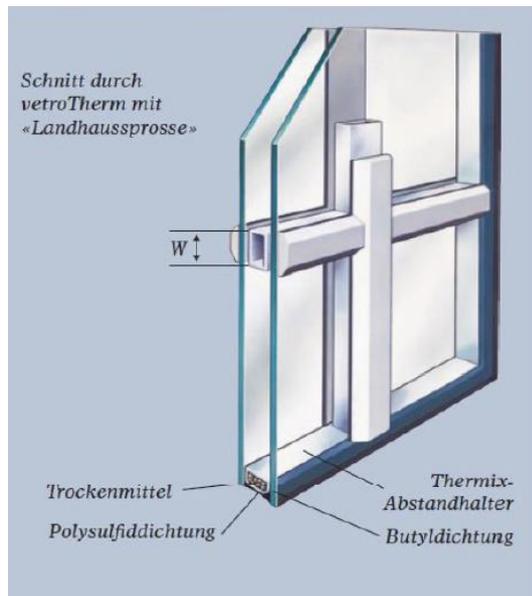
Die Holzsprossen dürfen nicht mit Lacken oder Farben behandelt werden, die durch ihre Ausdünstungen oder Ausgasungen die Beschichtungen der Wärmeschutz- oder Sonnenschutzgläser sowie die Verklebung des Randverbundes beschädigen können.

Die Holzsprossen werden im uns angelieferten Zustand eingebaut. Eine Überprüfung auf die genannten Voraussetzungen ist uns nicht möglich. Deshalb können wir auf Isolierglas mit eingebauten Holzsprossen keine Garantie Verpflichtungen übernehmen.

Landhaus Sprossen

Passend zu den im Scheibenzwischenraum (SZR) eingearbeiteten Profilen werden vom Kunden Sprossen von aussen aufgebracht. Die Isolierglaseinheit, wird durch den Einsatz von Landhaussprossen optisch in die vom Kunden gewünschte Feldaufteilung unterteilt.

Durch den vergrösserten Scheibenzwischenraum (SZR = 16 mm) wird die bei üblichen Sprossenkonstruktionen auftretende raumseitige Tauwasserbildung nahezu ausgeschlossen. Unter besonderen Bedingungen kann es trotz des verbreiterten Scheibenzwischenraums (SZR) gelegentlich zu einem zeitweisen Anliegen der Abstandhalterprofile kommen, was herstellungsbedingt nicht ganz zu vermeiden ist.



Standard W-Masse: 21.5, 25.5, 31.5 mit Kastenprofil

Andere W-Abstände nur mit 2 Abstandhalter Alu möglich (max. frei wählbares W-Mass = 60mm)

Passende SZR: 12, 14, 16, 18, 20 mm (bei 12mm = Kastenprofil mit 9.5 Breite, ab 14mm = Kastenprofil mit 11.5 Breite)

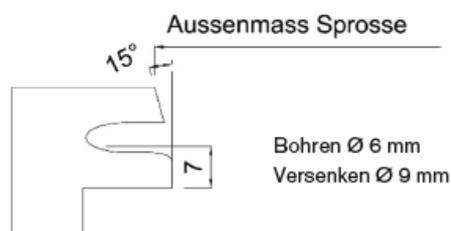
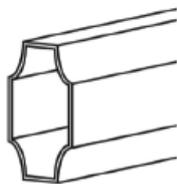
Folgende Kastenprofile sind erhältlich: Landhaus Kastenprofil

21.5 / 9.5 mm	(RAL 7040, 9005, 9016)	25.5 / 11.5 mm	(RAL 7040, 9005, 9016)
21.5 / 11.5 mm	(RAL 7040, 9005, 9016)	31.5 / 9.5 mm	(RAL 7040, 9005)
25.5 / 9.5 mm	(RAL 7040, 9005)	31.5 / 11.5 mm	(RAL 7040, 9005)

Aufgesetzte Aussensprossen in Aluminium

Eine weitere Variante unseres Sprossensortimentes ist die aussenliegende Aluminiumsprosse. Bei diesem System bieten wir die traditionelle Sprossenprofil Typ 26 mit entsprechendem Endstück für den bauseitigen Ausseneinsatz an. Die Aussensprosse in Aluminium wird somit vor die Isolierglaseinheit an den Fensterrahmen montiert.

Profil 26

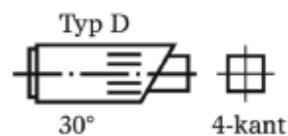
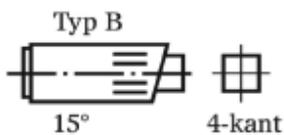
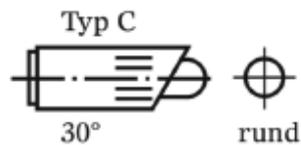
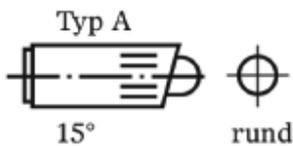
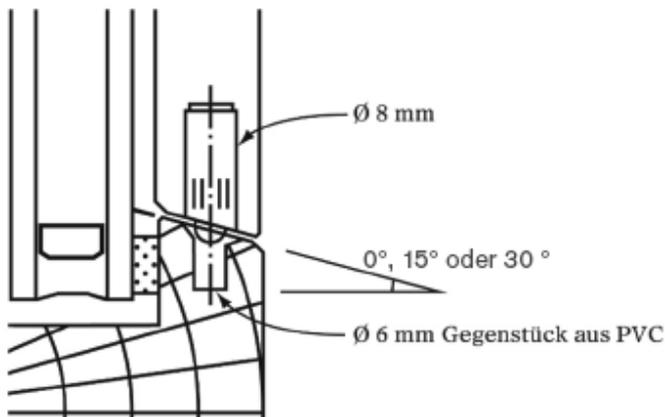


Mögliche Standardfarben sind: **RAL 1011, 8001, 8003, 8007, 8011, 8014, 9016**

Sonderfarben nach RAL sind möglich.

Holzsprossenhalter

Zur Befestigung von Holz-Aussensprossen an den Holz-Fensterrahmen bieten wir ein eigens dafür entwickeltes „Clipsystem“ an. Der „Federstift“ aus Metall wird in die aussenliegende Holzsprosse montiert. Das Kunststoff-Gegenstück wird in den aussenliegenden Holzrahmen eingelegt. Dadurch kann die aussen montierte Holzsprosse zu Reinigungszwecken der Scheibe einfach demontiert und wieder montiert werden.



Eigenschaften von Sprossen

Einfluss der Sprossen auf die Wärmedämmung der Isolierglasscheibe

Sprossen haben einen Einfluss auf den Wärmedämmwert (Ug-Wert) der Isolierglasscheibe. Ebenfalls kann eine mögliche raumseitige Kondensation im Bereich der Sprossenaufteilungen nicht ausgeschlossen werden. Grundsätzlich bezieht sich der von uns genannte Ug-Wert ausschliesslich auf Scheiben nach genormtem Prüfformat und ohne eingebaute Sprossen. Je nach Anzahl Sprossen verschlechtert sich der Wärmedämmwert der Isolierglaseinheit. Das Berühren der Sprossen mit der Scheibenoberfläche kann aus physikalischen Gründen nicht ganz ausgeschlossen werden (durch Pumpeffekt des Isolierglases). Daher muss im Bereich der Sprossen mit verminderten Ug-Werten durch Übertragungstemperaturen und engeren Scheibenzwischenräumen gerechnet werden. Die Folge ist eine Absenkung der raumseitigen Glasoberflächentemperatur im Bereich der Sprosse und damit unter bestimmten physikalischen Bedingungen das Auftreten von Kondensation auf der raumseitigen Glas Oberfläche.

Für nähere Angaben siehe Forschungsbericht IFT Rosenheim zum Thema „Einfluss von Sprossenkonstruktionen auf den Wärmedurchgang von Fenstern“ (www.ift-rosenheim.de).

Einfluss von Sprossen auf den Schallschutz

Bei Verwendung von Sprossen im Scheibenzwischenraum (SZR) des Isolierglases kann eine Reduzierung der Schalldämmwirkung eintreten. Alle von uns bestätigten Schalldämmwerte beziehen sich auf Prüfelemente ohne eingebaute Sprossen.

Grundsätzliche Eigenschaften von Sprossen

Auswirkungen aus temperaturbedingten Längenänderungen bei Sprossen im Scheibenzwischenraum (SZR) können nicht vermieden werden. Sichtbare Sägeschnitte und geringfügige Farbablösungen im Schnittbereich sind unvermeidlich und herstellungsbedingt. Bei Stossverbindungen und Gehungen sind mass- und produktionsbedingte Toleranzen von +/- 1 mm zulässig.

Der Abstand der eingebauten Sprosse zur Glaskante und von Sprosse-zu-Sprosse ist mit einer Toleranz von 2 – 3 mm zu berücksichtigen. Ebenso ist systembedingt eine Toleranz von 3 mm in der Abweichung aus der Flucht und Ebene der Sprosse produktionsbedingt. Dies ergibt sich aus den Toleranzen der Sprosse, dem Abstandhalter, dem Randverbund und den Glasscheiben selber.

Optische Täuschung

Durch raumseitige Verwendung geraffter Vorhänge sind insbesondere bei mehrfachgekreuzten Sprosseneinteilungen optische Täuschungen möglich. Diese bewirken, dass optisch einwandfreie Sprossenteilungen verzerrt und „schiefstehend“ auffallen. Mit dieser Möglichkeit muss gerechnet werden; sie liegt in der Verantwortung des Planers und kann nicht als Mangel des Sprossenisolierglases gelten.

Klappergeräusche von eingebauten Sprossensystemen

Die Eigenstatik der verwendeten Sprosse ist abhängig vom Montagesystem, Sprosslänge und Aufteilung. Unter normalen Bedingungen steht die Sprosse, nur randverbunden, frei im Scheibenzwischenraum.

Die Sprosse selbst entwickelt keine Eigendynamik und/oder Klappergeräusch. Unter Berücksichtigung obiger Kriterien sind Klappergeräusche jedoch unvermeidlich:

- a) bei dem durch ruckartiges Öffnen und Schliessen von Bauteilen verursachten Durchbiegen der Scheiben und Sprossenschwingen mit zwangsläufiger Glasberührung.
- b) Durch physikalisch bedingte Durchbiegung (Hoch + Tiefdrucklagen) kann es zur Verengung des Scheibenzwischenraumes mit der Folge der Sprossen/Glasberührung und möglichem Klappergeräusch kommen.
- c) Hohe Durchbiegung der Glasflächen durch entsprechend hohe Windlast und/oder Bauteilerschütterung durch mechanische Belastungen oder beispielweise Überschallknall
- d) Durch temperaturbedingte unterschiedliche Längenausdehnung von Aluminium und Glas können die Sprossen das Glas berühren.

Grundsätzlich ist bei der Prüfung klappernder Sprossen zu beachten, dass äussere Einflüsse, die zum Klappern führen ausgeschlossen werden. So ist es durchaus zu tolerieren, wenn während des Öffnungsvorganges des Fensters die Sprossen kurzfristig zu Klappergeräuschen neigen. Des Weiteren darf ein Klopfen an das Fenster oder Glas nicht als Massstab für die Beurteilung genommen werden. Der Endverbraucher ist generell auf die spezifischen Produkteigenschaften von Sprossenisolierglas vor Einbau hinzuweisen.

Auf besonderen Kundenwunsch können angepasste runde Filzaufkleber oder transparente Kunststoffaufkleber beidseitig auf die eingebauten Sprossensysteme geklebt werden. Es empfiehlt sich, ab einer Scheibenbreite > 100 cm diese Filz- oder Kunststoffaufkleber anbringen zu lassen. Damit kann das mögliche Klappern der eingebauten Sprossen minimiert werden (ohne Garantie). Standardmässig werden unsere Sprossensysteme ohne „Klapperschutz“ montiert.

Alle oben genannten Hinweise sind Bestandteil unserer Lieferbedingungen und schliessen diesbezüglich Beanstandungen aus.