



SWISSPACER – das Unternehmen

SWISSPACER ist weltweit tätig und Innovationsführer von „Warme Kante“ Abstandhaltern. Die Produkte überzeugen durch ihre ausgezeichneten funktionalen und ästhetischen Eigenschaften. Das Bauteil SWISSPACER AIR, das einen Druckausgleich im Isolierglas ermöglicht, ergänzt seit 2018 das Produktportfolio. Das Unternehmen wurde 1998 gegründet und gehört zur Saint-Gobain Gruppe. Der SWISSPACER Hauptsitz mit Produktion, Forschung und Entwicklung sowie Verwaltung befindet sich in der Schweiz. Weitere Produktionsstätten gibt es in Deutschland und Polen.



Weitere Informationen zu SWISSPACER AIR finden Sie auf:
de.swisspacer.com/produkte/swisspacer-air

SWISSPACER
Vetrotech Saint-Gobain (International) AG
Zweigniederlassung Kreuzlingen
Sonnenwiesenstrasse 15
8280 Kreuzlingen, Schweiz

T +41 (0)71 686 92 70
F +41 (0)71 686 92 75
info@swisspacer.com
www.swisspacer.com

SWISSPACER
The edge of tomorrow.

SWISSPACER AIR
Die Lösung für
druckentspanntes
Isolierglas

Engineered in Switzerland
www.swisspacer.com

SWISSPACER
The edge of tomorrow.



Kleines Bauteil – große Wirkung

Temperaturdifferenzen und Höhenunterschiede bewirken Über- oder Unterdruck im Isolierglas. Diese sogenannten Klimalasten können zu gewölbten Scheiben, einer stärkeren Belastung des Randverbunds und im Extremfall sogar zu Glasbruch führen. Der SWISSPACER AIR minimiert diese Risiken, indem er einen Druckausgleich zwischen Umgebung und Scheibenzwischenraum schafft. Das Bauteil wird im Randverbund eingebaut und ist später im Scheibenzwischenraum nicht sichtbar.



Ein Standard-Isolierglas ist ein hermetisch abgeschlossenes System – die bei Fertigung im Scheibenzwischenraum eingeschlossene Luftmasse bleibt erhalten. Ändert sich die Temperatur oder der äußere Luftdruck, reagiert das System mit Über- oder Unterdruck. Dies kann zu einer deutlichen Glasverformung führen, die mit Belastungen auf das Glas und auf den Randverbund einhergeht.

Diese Spannungen können wiederum zu Glasbruch oder – durch die Aufweitung des Randverbunds – zu vorzeitiger Alterung führen. Zudem kann das Einwölben der Scheiben die Funktion von im Scheibenzwischenraum eingebrachten, beweglichen Systemen, wie beispielsweise Jalousien, beeinträchtigen.

Druckausgleich mit SWISSPACER AIR

Temperaturunterschiede



Bei saisonalen Klimalasten hilft SWISSPACER AIR dabei, dass die maximal zulässigen Spannungen im Glas nicht überschritten werden. Das Ein- oder Ausbauchen des

Isolierglases – und somit die optischen Verzerrungen in Fenstern und Fassaden – werden reduziert.

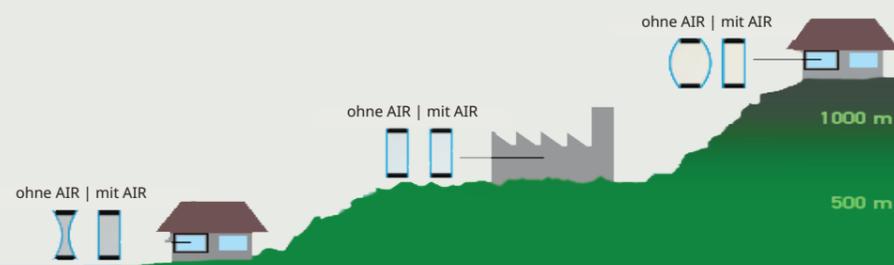
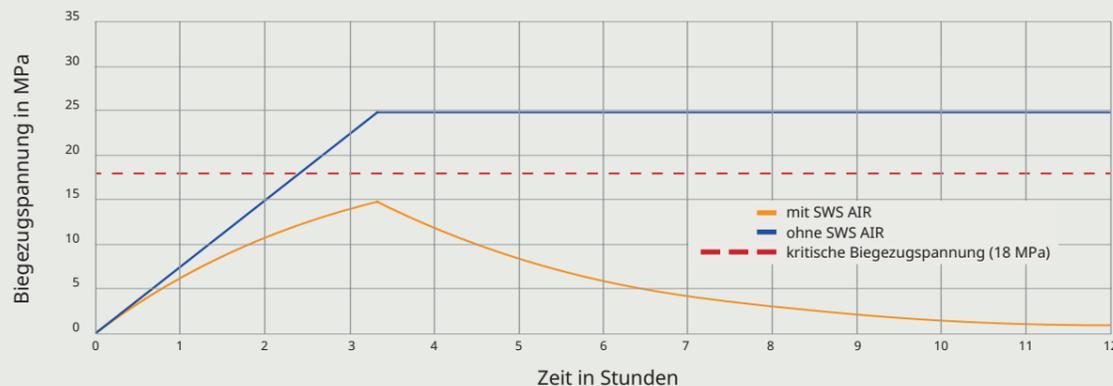
Höhendifferenzen



SWISSPACER AIR bewirkt einen Druckausgleich zwischen Umgebung und Scheibenzwischenraum und minimiert damit beispielweise

das Bruchrisiko beim Transport mit Höhendifferenzen.

Aufstieg von 0 m auf 2.000 m



Weitere Anwendungsvorteile

Mit dem Einsatz von SWISSPACER AIR können außerdem sehr große Scheibenzwischenräume ohne Risiken von Schäden durch Klimalasten realisiert werden. Dadurch ergeben sich weitere Einsatzmöglichkeiten.

Verbesserter Schallschutz



Durch die erweiterten Scheibenzwischenräume lässt sich der im Gebäude wahr-

genommene Lärm verringern – bei ansonsten gleichbleibendem Glasaufbau. Entsprechende Prüfzeugnisse des ift Rosenheim belegen, dass der Einsatz von SWISSPACER AIR beispielsweise ein Dreifach-Isolierglas mit einem herausragenden Schalldämmmaß von 54 dB ermöglicht. Alternativ ist bei gleichbleibender Schall- und Wärmedämmung der Einsatz dünnerer Gläser möglich. Das sorgt für ein geringeres Gewicht, schont die Fensterbeschläge und erleichtert die Bedienung. In anderen Fällen kann auf eine kostenaufwändige Schallschutzfolie im VSG-Glas verzichtet werden.

Kleine Scheiben



Isoliergläser mit geringeren Abmessungen und ungünstigen

Seitenverhältnissen sind durch hohe Klimalasten besonders gefährdet. Zur sicheren Ausführung werden häufig dickere Gläser oder auch Sicherheitsgläser eingesetzt. Mit dem Einsatz von SWISSPACER AIR lassen sich auch für diese Anwendungen Standardgläser nutzen.

Für Anwendungen wie beispielsweise flügelüberdeckende Haustürfüllungen stehen außerdem die bewährten ULTIMATE Abstandhalter mit 32 oder 36 mm Breite zur Verfügung.

Integrierter Sonnenschutz



Verschattungssysteme in den Scheibenzwischenraum zu integrieren, ist

eine smarte Lösung, die unter anderem den Reinigungsaufwand reduziert und eine besonders ästhetische Lösung darstellt. Der Einsatz von SWISSPACER AIR in einem Scheibenzwischenraum mit derartigen Einbauten verringert die Gefahr des Einwölbens bei saisonalen Temperaturschwankungen und begünstigt damit die Funktion der integrierten Jalousie.

Funktion

Der SWISSPACER AIR ist eine Metallhülse mit integrierter Spezialmembran. Der besondere Aufbau verhindert, dass sich im Scheibenzwischenraum Wasserdampf anreichern kann, der zu Tauwasserbildung führt oder die metallischen Low-E-Beschichtungen beschädigt. Durch die permanente Druckentlastung bewahrt das Isolierglas langfristig seine Funktion und Qualität. So kann eine gewohnte Lebensdauer erreicht werden – selbst wenn Klimalasten auftreten.

Verarbeitung

Die Verarbeitung von SWISSPACER AIR erfolgt durch einfaches und schnelles Verschrauben des Bauteils in den SWISSPACER Abstandhalter. Der Einbau kann auch nachträglich im ausgehärteten Randverbund erfolgen, sodass die Produktionslinie nicht durch Stillstände beeinträchtigt und Taktzeiten nicht beeinflusst werden.

Im Vergleich zur Herstellung von Standardisolierglas ist bei druckentspanntem Mehrscheibenisolierglas die Befüllung mit Edelgas nicht vorgesehen, da das Gas durch das Bauteil entweichen kann. Das mit SWISSPACER AIR ausgerüstete Isolierglas ist fertig für Transport, Einbau und Einsatz. Es muss nicht nachträglich verschlossen oder bearbeitet werden.

Nachweise und Zertifikate

Deutsches Institut für Bautechnik
DIBt



ift
ROSENHEIM
Entwicklungsbegleitende Untersuchungen durch das ift Rosenheim