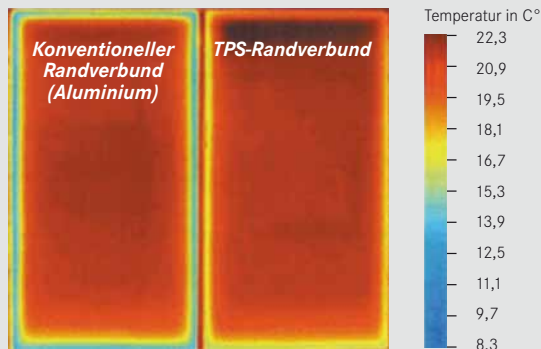




GEWE-therm[®] TPS

Mit Abstand die richtige Wahl

Randverbundsysteme mit „warmer Kante“ reduzieren die Wärmeleitfähigkeit von Isoliergläsern und verbessern den U_w -Wert eines Fensters. Isolierglassysteme mit thermisch verbessertem Randverbund wie dem „Thermo-Plastic-Spacer“ optimieren den Übergang von Glas zu Rahmen in puncto Wärmedämmung deutlich und leisten vor allem einen Beitrag zur Energieeinsparung – ganz im Sinne der aktuellen Energieeinsparverordnung (EnEV) und der Umwelt. Ob Neubau, Sanierung oder individuelle Lösungen, mit den Variationsmöglichkeiten der GEWE-therm[®] Produktfamilie kann aus dem Vollen geschöpft werden. Mehr Sicherheit, Lärm- und Sonnenschutz, Wärmedämmung sowie Selbstreinigung sind die Ergebnisse.



Infrarotaufnahme: „Warme Kante“ im Vergleich

Die Vorteile dieses Abstandhaltersystems liegen auf der Hand:

- Durch die verbesserte Wärmedämmung im Randbereich vermindert sich die Kondensatbildung auf den Scheibenrändern – die Gefahr von Schimmelpilzbildung wird reduziert. Bei Holzfenstern wird zusätzlich die Schädigung des Rahmens durch Feuchtigkeit deutlich minimiert.
- Der Kaltluftschleier am Fenster verringert sich, es entstehen gleichmäßige Temperaturen und die oft als Zugluft empfundene kalte Luft in Fensternähe verschwindet fast völlig. Die geringen Temperaturunterschiede sorgen für mehr Behaglichkeit und höheren Wohnkomfort.
- Zudem bietet das thermoplastische Material einen UV-beständigen und gasdichten Randverbund, der bei starken Pumpbewegungen aus Klimalasten (Scheibendeflektion) gewährleistet bleibt, und damit erhöht sich die Lebensdauer des Isolierglases.
- Der gleichmäßige und präzise Auftrag – nach der Applikation erfolgt eine schnelle Anbindung zum Glas – sowie die schwarze Färbung des Materials lassen es im Scheibenzwischenraum optisch in den Hintergrund treten.



SCHOLLKONSEQUENT:KOMPETENT:TRANSPARENTGLAS

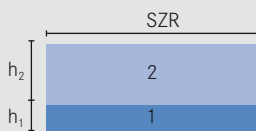
Der TPS-Randverbund besteht aus einer Polyisobutylenmasse mit eingearbeitetem Trockenmittel. Es handelt sich um ein reines kunststoffbasiertes System, welches dafür sorgt, dass Wärmebrücken zwischen Glas und Rahmen minimiert werden und die Isolierwirkung erheblich erhöht wird. Der U_w -Wert des Fensters verbessert sich um mindestens $0,1 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Das TPS-Randverbundsystem GEWE-therm® TPS ist bis zu einem Scheibenzwischenraum von 20 mm erhältlich (individuelle Scheibenzwischenraumgrößen auf Anfrage) und kann problemlos bei Modellscheiben – auch mit spitzen Winkeln – eingebracht werden. **Auskünfte über weitere technische Details zum GEWE-therm® TPS erhalten Sie auf Anfrage bei unserem technischen Support.**

Psi-Werte Fenster im Vergleich bei Standardaufbauten:

Randverbund TPS	Metallrahmen (thermisch getrennt)	Rahmen aus Kunststoff	Rahmen aus Holz	Rahmen aus Holz/Metall
2-fach Wärmedämmglas $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$	0,043	0,036	0,036	0,038
	Aufbau: 4 mm Glas / SZR 16 mm TPS / 4 mm Glas			
3-fach Wärmedämmglas $U_g = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$	0,038	0,034	0,034	0,036
	Aufbau: 4 mm Glas / SZR 12 mm TPS / 4 mm Glas / SZR 12 mm TPS / 4 mm Glas			

Two-Box-Modell Kennwerte:

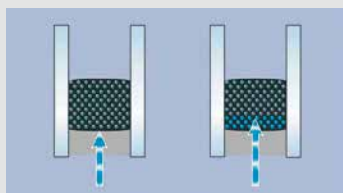


Scheibenzwischenraum (SZR) (in mm)	$\lambda_{eq,2B}$ in W/mK	
	Box 1 · $h_1 = 3 \text{ mm}$	Box 2 · $h_2 = 5 \text{ mm}$
Für alle SZR verwendbar	0,40	0,31

Quelle: BF- Produktdatenblätter 07/2013 – Nr. 11 – Änderungsindex 2

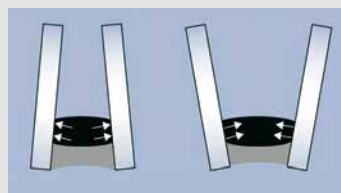
Produkteigenschaften TPS:

Randverbund Bauhöhe	5,0 mm	
Material/Wärmeleitfähigkeit	Polyisobutylen/ $0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$	
Materialvorteile	<ul style="list-style-type: none"> Exzellente Glashaftung Äußerst geringe Wasserdampf- und Gasdurchlässigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> Rundum geschlossener Randverbund, absolut dichte Ecken Individuelle Formgestaltung basierend auf CAD-Daten
Kombinationen	<ul style="list-style-type: none"> Stufenisoliertes Glas (1- bis 4-seitig gestuft) Strukturglas 	<ul style="list-style-type: none"> Individuelles Design, vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten bei gleichbleibend hoher Produktqualität



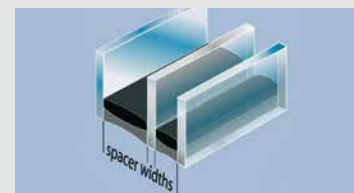
Wasserdampf und Gassperre

- Geringe Anfangsbelastung
- Optimale Dichtbarriere gegen Gasverlust und eindringende Feuchtigkeit, dadurch erhöhte Lebensdauer



Flexibilität

- Flexibler Randverbund, d. h. weniger Spannung auf dem Randverbund
- Minimale Scher- und Schälbelastung bei Pumpbewegungen der Isolierglaseinheit



3-fach Isolierglas

- Variable SZR-Breiten beliebig kombinierbar
- Deckungsgleicher Randverbund (kein Versatz)

SCHOLLGLAS GmbH

Schollstraße 4 · D-30890 Barsinghausen

Tel.: +49 (0) 5105 777-0 · Fax: +49 (0) 5105 777-118

www.schollglas.com



SCHOLL
GLAS