



Nummer	14-002714-PR01 (PP-H01-11-de-07)	
Gültigkeit	Gültig bis 31.10.2026	
Inhaber	Glas Trösch GmbH SANCO Beratung Reuthebogen 6 86720 Nördlingen	
Profilkategorie A & B Randverbundkategorie 1	Mehrscheiben-Isolierglas mit Polysulfid Randverbund	
Profilkategorie A & B Randverbundkategorie 3	Mehrscheiben-Isolierglas mit Silikon Randverbund	
Profilkategorie D Randverbundkategorie 1	Mehrscheiben-Isolierglas mit Polysulfid Randverbund	
Profilkategorie D Randverbundkategorie 2	Mehrscheiben-Isolierglas mit Polyurethan Randverbund	
Profilkategorie E Randverbundkategorie 2	Mehrscheiben-Isolierglas mit Polyurethan Randverbund	
Produktbezeichnung	SANCO PLUS, SANCO SUN, SANCO PHON	
Feuchtigkeitsaufnahme	DIN EN 1279-2	
Gasverlustrate	DIN EN 1279-3	

Leistungseigenschaften (nach DIN EN 1279-5 Anhang ZA.1)

Eigenschaften	Feuerwiderstand	Brandverhalten	Verhalten bei Beanspruchung durch Feuer von außen	Durchschusshemmung	Sprengwirkungshemmung	Einbruchhemmung	Widerstand gegen Pendelschlag
Klasse / Wert	npd	npd	npd	npd	npd	npd	npd
Eigenschaften	Temperaturwechselbeständigkeit	Nutzungssicherheit — Mechanische Festigkeit	Schalldämmmaß	Thermische Eigenschaften	Lichttransmissionsgrad und Reflexion	Solar-energetische Merkmale	
Klasse / Wert	ΔT	npd	R_w^*	U_g^*	τ_v, ρ_v^*	g^*	

npd = no performance determined / kein Leistungsmerkmal bestimmt

* Werte abhängig vom Produktaufbau (siehe Anlage Typenliste)

ift Rosenheim
23.02.2024

Alexander Meister, Dipl.-Ing. (FH)
Projektingenieur
Zertifizierungs- & Überwachungsstelle

Carolin Lamprecht, B.Sc.
Projektingenieur
Zertifizierungs- & Überwachungsstelle

Grundlagen

DIN EN 1279-5 : 2018-10
Glas im Bauwesen
Mehrscheiben-Isolierglas-
Teil 5: Konformitätsbewertung
ift- Zertifizierungsprogramm
Mehrscheiben-Isolierglas
(QM327)

Zertifizierungs- und
Überwachungsvertrag
Nr. 692 7017485
Dieser Produktpass
ersetzt 14-002714-PR01
(PP-H01-11-de-05) vom
1.11.2023

Verwendungshinweis

Der ift-Produktpass zeigt die
generelle Leistungsfähigkeit der
bezeichneten Produktfamilien
gemäß den Vorgaben der
Produktnorm.

Die Werte / Klassen beziehen
sich jeweils auf den in den
Einzelnachweisen beschriebenen
Gegenstand und den im ift-
Systempass definierten Anwen-
dungsbereich.

Für die Anwendung der Leis-
tungseigenschaften gelten die
nationalen baurechtlichen
Bestimmungen sowie die ver-
traglichen Vereinbarungen.

Dieser Produktpass kann vom
Hersteller zur Erstellung der
Leistungserklärung entspre-
chend der Bauproduktenverord-
nung 305/2011/EU verwendet
werden und dient zur Erlangung
des ift-Konformitätszertifikats,
das die Konformität der Fertig-
produkte und der werkseigenen
Qualitätskontrolle durch eine
regelmäßige Fremdüberwa-
chung der Hersteller durch das
ift Rosenheim dokumentiert.

Veröffentlichungshinweise

Es gelten die „Bedingungen und
Hinweise zur Verwendung von
ift Prüfdokumentationen“. Das
Deckblatt kann als Kurzfassung
verwendet werden.

Inhalt
Der Produktpass umfasst
insgesamt 46 Seiten:

1 Übersicht, Basissysteme Mehrscheiben-Isoliergläser	2
2 Matrix der Kombinationsmöglichkeiten Mehrscheiben-Isoliergläser	9
3 Klassifizierungsmatrix nach DIN EN 1279-5	13
4 Profil- & Randverbundkategorien und Komponenten	15
5 Leistungsmerkmale nach der Produktnorm EN 1279- 5	41
6 Besondere Verwendungshinweise	45

Auftraggeber: Glas Trösch GmbH
 SANCO Beratung
 Reuthebogen 6
 86720 Nördlingen



1 Übersicht, Basissysteme Mehrscheiben-Isoliergläser

Tabelle 1 Basissysteme Mehrscheiben-Isoliergläser

Produktfamilie	Komponente	Produktbezeichnung	Wert	Hersteller
Profilkategorie A & B Randverbundkategorie 1 gasgefüllt	Abstandhalter	Aluminium, Vitromatic	Eckausbildung: vierseitig gebogen mit Längsverbinder, ohne zusätzliche Abdichtung	Fa. Erbslöh
	Innere Abdichtung	Polyisobutylene, Emcepren 80 IG	Butylbreite: 5 - 6 mm Butylauftrag: 3,4 g/m (einseitig)	Fa. ECI
	Äußere Abdichtung	Polysulfid, Thiover GT	Dichtstoffvorlage: 4-5 mm	Fa. Fenzi
	Trocknungsmittel	3 Å Zeolith, Isomol 3	ca. 30 g, vierseitig gefüllt	Fa. Zeochem
	Randentschichtung	-	≥ 9 mm	-
Profilkategorie A & B Randverbundkategorie 3 luftgefüllt	Abstandhalter	Edelstahl, Chromatech Plus	Eckausbildung: vierseitig gebogen mit Kunststoff Längsverbinder, mit zusätzlicher Abdichtung des Längsstoßes	Fa. Rolltech
	Innere Abdichtung	Polyisobutylene, Butylver	Butylbreite: 6 – 7 mm Butylauftrag: 5,5 g/m (einseitig)	Fa. Fenzi
	Äußere Abdichtung	2 K Silikon, Dowsil 3362	Dichtstoffvorlage: 4 – 6 mm	Fa. Dow Silicones
	Trocknungsmittel	3 Å Zeolith, Phonosorb 551	45 g, zwei Längsseiten gefüllt	Fa. Grace
	Randentschichtung	durch Schleifen	≥ 9 mm	-
Profilkategorie C Randverbundkategorie 1 gasgefüllt	Abstandhalter	Multitech G	Eckausbildung: vierseitig gesteckt mit Längsverbinder, ohne zusätzliche Abdichtung	Fa. Rolltech
	Innere Abdichtung	Polyisobutylene, Butylver	*Butylbreite: - *Butylauftrag: mind. 2,5 g/m (einseitig)	Fa. Fenzi
	Äußere Abdichtung	Polysulfid, Thiover	*Dichtstoffvorlage: 3,5 - 4,0 mm	Fa. Fenzi
	Trocknungsmittel	3 Å Zeolith, Phonosorb 551	*eine kurze eine lange Seite gefüllt	Fa. Grace
	Randentschichtung	-	≥ 9 mm	-

*Mindestauftrags-Mengen sind der Sanco-Systembeschreibung zu entnehmen

Auftraggeber: Glas Trösch GmbH
SANCO Beratung
Reuthebogen 6
86720 Nördlingen



Produktfamilie	Komponente	Produktbezeichnung	Wert	Hersteller
Profilkategorie D Randverbundkategorie 1 gasgefüllt	Abstandhalter	Thermoplastischer Abstandhalter Ködispace Polyisobutylene	umlaufend aufgetragen, Längsverbundung geschäftet Butylbreite ca. 5 bis 6 mm	Fa. Kömmerling
	Innere Abdichtung			
	Äußere Abdichtung	Polysulfid, GD 116	Dichtstoffvorlage: 4 – 6 mm	Fa. Kömmerling
	Trocknungsmittel	3 Å Zeolith	Zeolithpulver eingelagert in TPS spacer PIB-Matrix, vierseitig aktiv	Fa. Kömmerling
	Randentschichtung	-	≥ 9 mm	-
Profilkategorie D Randverbundkategorie 1 gasgefüllt	Abstandhalter	Thermoplastischer Abstandhalter Ködispace Polyisobutylene	umlaufend aufgetragen, Längsverbundung geschäftet Butylbreite ca. 5 bis 6 mm	Fa. Kömmerling
	Innere Abdichtung			
	Äußere Abdichtung	Polysulfid, GD 116 NA	Dichtstoffvorlage: 4 – 6 mm	Fa. Kömmerling
	Trocknungsmittel	3 Å Zeolith	Zeolithpulver eingelagert in TPS spacer PIB-Matrix, vierseitig aktiv	Fa. Kömmerling
	Randentschichtung	-	≥ 9 mm	-
Profilkategorie D Randverbundkategorie 1 gasgefüllt	Abstandhalter	Thermoplastischer Abstandhalter Ködispace 4SG Polyisobutylene	umlaufend aufgetragen, Längsverbundung geschäftet Butylbreite ca. 5 bis 6 mm	Fa. Kömmerling
	Innere Abdichtung			
	Äußere Abdichtung	Polysulfid, GD 116 NA	Dichtstoffvorlage: u = 4,0 - 6,0 mm s = 5,0 – 6,0 mm	Fa. Kömmerling
	Trocknungsmittel	3 Å Zeolith	Zeolithpulver eingelagert in TPS spacer PIB-Matrix, vierseitig aktiv	Fa. Kömmerling

Auftraggeber: Glas Trösch GmbH
 SANCO Beratung
 Reuthebogen 6
 86720 Nördlingen

Produktfamilie	Komponente	Produktbezeichnung	Wert	Hersteller
Profilkategorie D Randverbundkategorie 1 gasgefüllt	Abstandhalter	Thermoplastischer Abstandhalter Ködispace 4SG Polyisobutylene	umlaufend aufgetragen, Längsverbundung geschäftet Butylbreite ca. 6 bis 7 mm	Fa. Kömmerling
	Innere Abdichtung			
	Äußere Abdichtung	Polysulfid GD 116 LV	Dichtstoffvorlage: u = 2,0 - 3,0 mm s = 3,0 – 4,0 mm	Fa. Kömmerling
	Trocknungsmittel	3 Å Zeolith	Zeolithpulver eingelagert in TPS spacer PIB-Matrix, vierseitig aktiv	Fa. Kömmerling
	Randentschichtung	-	≥ 9 mm	-
Profilkategorie D Randverbundkategorie 2 gasgefüllt	Abstandhalter	Thermoplastischer Abstandhalter Ködispace Polyisobutylene	umlaufend aufgetragen, Längsverbundung geschäftet Butylbreite ca. 4 bis 5 mm	Fa. Kömmerling
	Innere Abdichtung			
	Äußere Abdichtung	Polyurethan Emcepren 200	Dichtstoffvorlage: 4 - 4,5 mm	Fa. ECI
	Trocknungsmittel	3 Å Zeolith	Zeolithpulver eingelagert in TPS spacer PIB-Matrix, vierseitig aktiv	Fa. Kömmerling
	Randentschichtung	-	≥ 9 mm	-

Auftraggeber: Glas Trösch GmbH
 SANCO Beratung
 Reuthebogen 6
 86720 Nördlingen

Produktfamilie	Komponente	Produktbezeichnung	Wert	Hersteller
Profilkategorie E Randverbundkategorie 2 luftgefüllt	Abstandhalter	T-Spacer Premium (6,3 x 12,2 mm)	Silikonschaumprofil, eingelagertes Trocknungs- mittel	Fa. Edgetech
	Innere Abdichtung	Polyisobutylen , JS 780 S	Butylbreite: 3.5 – 4,5 mm	Fa. Tremco Illbruck
	Äußere Abdichtung	Polyurethan, JS 440	Dichtstoffvorlage ca. 5,0 bis 5,5 mm	Fa. Tremco Illbruck
	Trocknungsmittel	Zeolith 3 Å,	Zeolith 3 Å eingelagert in Silikonschaumprofil	Fa. Edgetech
	Randentschichtung	-	≥ 9 mm	-
Profilkategorie E Randverbundkategorie 2 luftgefüllt	Abstandhalter	T-Spacer Premium (6,3 x 12,2 mm)	Eckausbildung: viermal auf Gehung geschnitten, letzte Ecke mit Tape abgedichtet	Fa. Edgetech
	Innere Abdichtung	Polyisobutylen , JS 780 S	Sichtbare Butylbreite: r = 4,0 – 5,0 mm R = 2,8 g/m	Fa. Tremco
	Äußere Abdichtung	Polyurethan, JS 440	Dichtstoffvorlage: u = 4,0 bis 5,0 mm s = 3,0 bis 4,0 mm	Fa. Tremco
	Trocknungsmittel	Zeolith 3 Å,	Zeolith 3 Å eingelagert in Silikonschaumprofil	Fa. Edgetech
	Randentschichtung	Low E Beschichtung	≥ 9 mm	Fa. Euroglas

Auftraggeber: Glas Trösch GmbH
 SANCO Beratung
 Reuthebogen 6
 86720 Nördlingen

Produktfamilie	Komponente	Produktbezeichnung	Wert	Hersteller
Profilkategorie E Randverbundkategorie 2 Gasgefüllt	Abstandhalter	T-Spacer Premium (6,3 x 12,2 mm)	Silikonschaumprofil, eingelagertes Trocknungs- mittel	Fa. Edgetech
	Innere Abdichtung	Polyisobutylen , JS 780 S	Sichtbare Butylbreite: r = 3,0 – 4,0 mm R = 1,9 g/m	Fa. Tremco
	Äußere Abdichtung	Polyurethan, Emcepren 200	Dichtstoffvorlage: u = 4,0 - 5,0 mm s = 4,0 – 5,0 mm	Fa. MC Bauchemie
	Trocknungsmittel	Zeolith 3 Å,	Zeolith 3 Å eingelagert in Silikonschaumprofil	Fa. Edgetech
	Randentschichtung	-	≥ 9 mm	-
Profilkategorie E Randverbundkategorie 2 luftgefüllt	Abstandhalter	T-Spacer Premium (6,3 x 12,2 mm)	Eckausbildung: viermal auf Gehung geschnitten, letzte Ecke mit Tape abgedichtet	Fa. Edgetech
	Innere Abdichtung	Polyisobutylen , JS 780 S	Sichtbare Butylbreite: r = 3,0 – 4,0 mm R = 2,1 g/m	Fa. Tremco
	Äußere Abdichtung	Polyurethan, Poliver GP-AC	Dichtstoffvorlage: u = 3,0 bis 5,0 mm s = 3,0 bis 5,0 mm	Fa. Fenzi
	Trocknungsmittel	Zeolith 3 Å,	Zeolith 3 Å eingelagert in Silikonschaumprofil	Fa. Edgetech
	Randentschichtung	-	≥ 9 mm	-

Auftraggeber: Glas Trösch GmbH
 SANCO Beratung
 Reuthebogen 6
 86720 Nördlingen

Produktfamilie	Komponente	Produktbezeichnung	Wert	Hersteller
Profilkategorie E Randverbundkategorie 2 Gasgefüllt	Abstandhalter	T-Spacer Premium Plus (7,3 x 12,2 mm)	Silikonschaumprofil, eingelagertes Trocknungsmittel	Fa. Edgetech
	Innere Abdichtung	Polyisobutylen , GD 115 S	Butylbreite: 3 – 4 mm	Fa. Kömmerling
	Äußere Abdichtung	Polyurethan, GD 677 NA	Dichtstoffvorlage ca. 5 bis 6 mm	Fa. Kömmerling
	Trocknungsmittel	Zeolith 3 Å,	Zeolith 3 Å eingelagert in Silikonschaumprofil	Fa. Edgetech
	Randentschichtung	-	≥ 9 mm	-
Profilkategorie E Randverbundkategorie 2 gasgefüllt	Abstandhalter	T-Spacer Premium Plus (7,3 x 12,2 mm)	Eckausbildung: viermal auf Gehrung geschnitten, letzte Ecke mit Tape abgedichtet	Fa. Edgetech
	Innere Abdichtung	Polyisobutylen , Emcepren 80 IG S	Sichtbare Butylbreite: r = 4,0 -5,0 mm R = 3,2 g/m	Fa. ECI
	Äußere Abdichtung	Polyurethan, Emcepren 200	Dichtstoffvorlage: u = 5,0 bis 6,0 mm s = 5,0 bis 7,0 mm	Fa. ECI
	Trocknungsmittel	Zeolith 3 Å,	Zeolith 3 Å eingelagert in Silikonschaumprofil	Fa. Edgetech
	Randentschichtung	Low E Beschichtung	≥ 9 mm	Fa. Euroglas

Auftraggeber: Glas Trösch GmbH
 SANCO Beratung
 Reuthebogen 6
 86720 Nördlingen



1.1 Produktionsstätten

Nr.	Produktionsstätte	Adresse		Vertrag
1.	Glas Trösch GmbH	Bad Krozingen	Felix-und-Nabor-Str.	692 7032937
2.	Glas Trösch GmbH	Wertingen		692 7032089
3.	Glas Trösch GmbH	Memmingen		692 7031961
4.	Glas Trösch GmbH	Nördlingen	Reuthebogen 6	691 + 692 6029391
5.	Glas Trösch GmbH	Nördlingen	Münchner Ring 2	692 9041409
6.	Glas Trösch GmbH	Bitburg	Südring 7 + 15	691 +692 9036100
7.	Glas Trösch AG	St. Gallen- Winkeln	Wehrstr. 10	692 8024809
8.	Glas Trösch AG	Bützberg	Industriestr. 29	692 9029867
9.	Glas Trösch AG	Steffisburg	Bernstr. 120	692 8016605
10.	Glas Trösch AG	Oberkulm	Grosssteinengasse1	692 7034525
11.	Glas Trösch SA	Bulle	Chemin du Stand 40	692 9041367
12.	Glaszentrum Weber + Wagener	Freudenberg	Gewerbestr. 6+8	691+692 2021300
13.	Glaszentrum Weber + Wagener	Schwalmtal	Stöckener Feld 10	691+692 9012226
14.	Hoffmannglas GmbH & Co. KG	Peißen	Gewerbehof 3	691+692 7503571
15.	Hoffmannglas GmbH & Co. KG	Peine	Max-Otto-Hoffmann-Str. 1	691+692 2021650
16.	Glas Schieb GmbH	Pocking	Gewerbering 44	691+692 7049468
17.	WEHA-THERM GmbH	Hutthurm	Industriestr. 7	691+692 7037656
18.	Helmut Hachtel GmbH	Schwäbisch Hall	Kolpingstr. 3	692 7032936
19.	Glas - Hahn GmbH	Haßloch	Kruppstr. 6	692 7034618
20.	Stader Glas GmbH & Co KG	Stade	Am Schwingedeich 54	691+692 7018635
21.	Glas Leuchtle GmbH	Dillingen- Pachten	Feldstr. 32	692 2020726
22.	Gethke Glas Kirchheim	Kirchheim	Im Rod 4	692 6006661
23.	Thermopor Glas GmbH	Merzenich	Am Buschfeld 9	691+692 7032016
24.	Glas Zange Betriebs GmbH	Weiden	Oskar-von-Miller-Straße 24	691+692 7329380
25.	Finglas S.R.L.	Trento	Via dell'Ora del Garda, 21	691+692 8030750

Die oben genannten Produktionsstandorte werden durch das ift Rosenheim mindestens einmal jährlich fremdüberwacht. Die technische Dokumentation der Firma Glas Trösch GmbH / SANCO Beratung bezieht sich auf alle Produktionsstandorte und Produktionslinien. Für alle Produktionsstandorte gilt ein einheitliches System der werkseigenen Produktionskontrolle.

Auftraggeber: Glas Trösch GmbH
SANCO Beratung
Reuthebogen 6
86720 Nördlingen

Gruppen	Komponenten	Profilkategorie												
		A & B											C	
		Aluminium, Vitromatic, Fa. Erbslöh	Chromatech, Fa. Rolltech	Chromatech plus, Fa. Rolltec	Chromatech Ultra F, Fa. Rolltech	Chromatech Ultra S, Fa. Rolltech	Alupro, Fa. Rolltech	Alu-Abstandhalter, Fa. Profilglass	Thermix TX Pro, Fa. Rolltech	TGI-Spacer M, Fa. Technoform	ALUTECH, Fa. Helima	NIROTECH Fa. Helima	Multitech G, (gesteckt) Fa. Rolltech	Multitech G, (gebogen) Fa. Rolltech
Silikon	Dowsil 3362, Fa. Dow Silicones		X ³	X ²	X ³	X ³	X ³	X ³	X ³	X ³	X ³	X ³		
	Dowsil 3363, Fa. Dow Silicones		X ³	X ³	X ³	X ³	X ³	X ³	X ³	X ³	X ³	X ³		
	GD 920, Fa. Kömmerling		X ³	X ³	X ³	X ³	X ³	X ³	X ³	X ³	X ³	X ³		
Trocknungsmittel	Phonosorb 551, Fa. Grace		X	X ²	X	X	X	X	X	X	X	X	X ¹	
	Phonosorb 555, Fa. Grace		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Phonosorb 558, Fa. Grace		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Molver MGM 01 (1,0 - 1,5), Fa. Fenzi		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Zeolan K, Fa. Nedex		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Nanomol C, Fa. Nedex		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	RR Sorb, Fa. Rottler & Rüdiger		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	GEWESorb, Fa. Schollglas		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Isomol 3, ⁴ Fa. Zeochem	X ¹												

Legende:

- ¹ = Basissystem nach DIN EN 1279 Teil 2 & Teil 3
² = Basissystem nach DIN EN 1279 Teil 2 (luftgefüllt)
³ = nur luftgefüllt möglich

Auftraggeber: Glas Trösch GmbH
SANCO Beratung
Reuthebogen 6
86720 Nördlingen

Gruppen	Komponenten	Profilkategorie					
		D			E		
		Butylver TPS, Fa. Fenzi	Ködispace, Fa. Kömmerling	Ködispace 4SG, Fa. Kömmerling	Super Spacer T-Spacer Premium, Fa. Edgetech	Super Spacer T-Spacer Premium Plus, Fa. Edgetech	Super Spacer T-Spacer SG, Fa. Edgetech
Polyisobutyle	GD 115 S, Fa. Kömmerling					X ¹	
	JS 780 S, Fa. Tremco illbruck				X ^{1,2}		
	Emcepren 80 IG S, Fa. ECI				X ¹	X ¹	X ²
Polysulfid	GD 116, Fa. Kömmerling		X ¹				
	GD 116 LV, Fa. Kömmerling			X ¹			
	GD 116 NA, Fa. Kömmerling		X ¹	X ¹			
	IGK 330, Fa. IGK						
Polyurethan	Poliver GP AC, Fa. Fenzi				X ²		
	Emcepren 200, Fa. ECI		X ¹		X ¹	X ¹	
	GD 677 NA, Fa. Kömmerling					X ¹	
	JS 440, Fa. Tremco illbruck				X ²		
Silikon	Dowsil 3363 Fa. Dow Silicones					X ²	

Auftraggeber: Glas Trösch GmbH
SANCO Beratung
Reuthebogen 6
86720 Nördlingen



Legende:

¹ = Basissystem nach DIN EN 1279 Teil 2 & Teil 3

² = Basissystem nach DIN EN 1279 Teil 2 (luftgefüllt)

³ = nur luftgefüllt möglich

Profilkategorien in Anlehnung an DIN EN 1279-1:

A = starres Hohlprofil vollmetallen

B = starres Hohlprofil nicht-vollmetallen mit metallener Haftfläche

C = starres Hohlprofil nicht-vollmetallen mit nicht metallener Haftfläche

D = flexibler Abstandhalter (Thermoplastisches Material)

E = flexibler Abstandhalter (vorgefertigtes Schaumprofil)

X = Nachweise gemäß den Austauschregeln nach DIN EN 1279-1:2018-10 liegen vor (siehe Abschnitt 4)

Auftraggeber: Glas Trösch GmbH
 SANCO Beratung
 Reuthebogen 6
 86720 Nördlingen



3 Klassifizierungsmatrix nach DIN EN 1279-5

In der folgenden Matrix werden die in der Produktnorm für Mehrscheiben-Isolierglas DIN EN 1279-5 definierten Leistungsmerkmale dargestellt (Spalten 1 bis 4). Die lfd. Nummer entspricht der Nummerierung des Abschnitts 4 „Anforderungen“ der DIN EN 1279-5.

Falls der Hersteller Leistungseigenschaften deklarieren will, so sind diese durch die entsprechenden Normverfahren, wie in DIN EN 1279-5 beschrieben, zu bestimmen und zu klassifizieren.





Für jede deklarierte Eigenschaft sind die zugrundeliegenden Einzelnachweise und Bewertungen in Abschnitt 5 des Produktpasses zusammenfassend dokumentiert mit Verweis auf die geprüften Probekörper, die in den Einzelnachweisen beschrieben sind. Liegt kein Nachweis vor, kann das jeweilige Leistungsmerkmal mit „npd“ gekennzeichnet (no performance determined / kein Leistungsmerkmal bestimmt).

Die Option „npd“ darf nicht verwendet werden, wenn für das Merkmal Schwellenwerte gelten.

Tabelle 3 Klassifizierungsmatrix nach DIN EN 1279-5

1	2	3	4	5
lfd. Nr.	Symbol	Leistungsmerkmale nach EN 1279-5	Klasse oder Nennwert	Klasse oder Wert
4.2.2.2		Feuerwiderstand	Klassifizierung nach EN 357 E EW EI	npd
4.2.2.3		Brandverhalten	Klassifizierung nach EN 13501-1 F E D C B A2 A1	npd
4.2.2.4		Verhalten bei Beanspruchung durch Feuer von außen	Klassifizierung und Prüfung nach EN 13501-5	npd
4.2.2.5		Durchschusshemmung	Klassifizierung nach EN 1063	npd
4.2.2.6		Sprengwirkungshemmung	Klassifizierung nach EN 13541	npd
4.2.2.7		Einbruchhemmung	Klassifizierung nach EN 356 P1A P2A P3A P4A P5A P6B P7B P8B	npd
4.2.2.8		Widerstand gegen Pendelschlag	Klassifizierung nach EN 12600	npd
4.2.2.9		Nutzungssicherheit — Mechanische Festigkeit (Beständigkeit gegen plötzliche Temperaturwechsel und Tempera- turunterschiede)	Allgemein anerkannten Wert nach den entsprechenden Normen (z.B. EN 1863-1, EN 12150-1)	*)
4.2.2.10		Nutzungssicherheit — Mechanische Festigkeit (Widerstand der Glaseinheit ge- gen Wind-, Schnee-, Dauer- und/oder Nutzlasten)	Charakteristische Biegefestigkeiten der Glaskompo- nenten nach DIN EN 1279-5, in Übereinstimmung mit Anhang A	*)
4.2.2.11		Schalldämm-Maß in dB $R_w (C, C_{tr})$	Nennwert nach EN 12758 $R_w (C, C_{tr})$	*)
4.2.2.12		Thermische Eigenschaften in $W/(m^2K)$ U_g	Nennwert nach EN 673 (EN 674, EN 675) U_g	*)

Auftraggeber: Glas Trösch GmbH
 SANCO Beratung
 Reuthebogen 6
 86720 Nördlingen

1	2	3	4	5
lfd. Nr.	Symbol	Leistungsmerkmale nach EN 1279-5	Klasse oder Nennwert	Klasse oder Wert
4.2.2.13		Lichttransmissionsgrad und Lichtreflexion in %	Nennwerte nach EN 410 τ_v, ρ_v	*)
4.2.2.14		Solarenergetische Merkmale in %	Nennwerte nach EN 410 g	*)
4.2.2.15		Dauerhaftigkeit/Übereinstimmung mit der Definition von Mehrscheiben-Isolierglas	Anforderungen der DIN EN 1279-5 sind erfüllt	-
			Gasverlustrate nach DIN EN 1279-3 L_i	

*) Der Wert ist abhängig vom Produktaufbau, siehe Typenliste (Anlagen)

Auftraggeber: Glas Trösch GmbH
SANCO Beratung
Reuthebogen 6
86720 Nördlingen

4 Profil- & Randverbundkategorien und Komponenten

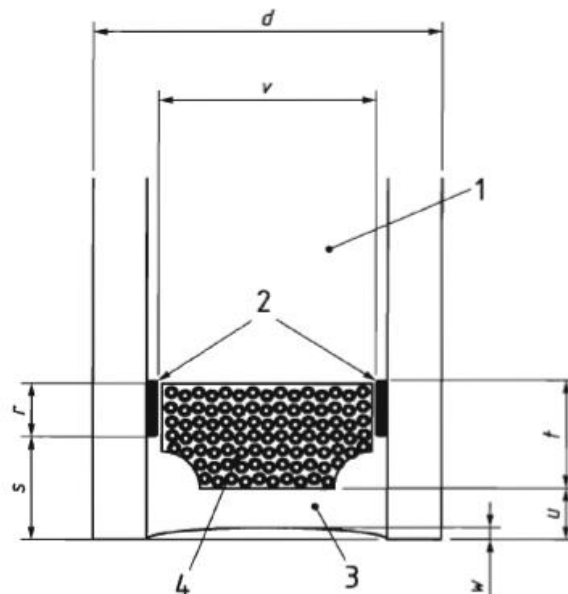
Für die im Abschnitt 1 definierten Produktgruppen werden die Glas Trösch Basissysteme mit Angabe der verwendeten Komponenten, der relevanten Systemnachweise und Prüfberichte dargestellt. Die Ergebnisse der Systemprüfungen nach DIN EN 1279-2/-3 für die Glas Trösch Basissysteme sind im Abschnitt 4 zusammengefasst.

Aufbauend auf den Basissystemen können nach DIN EN 1279-1, Anhang D, Tabelle D.1 – D.7 (Austauschregeln) einzelne Komponenten und Materialien innerhalb der Profilkategorie / Produktgruppe ausgetauscht werden.

Weitere Angaben zum Mehrscheiben-Isolierglas sind

- in der vom ift Rosenheim geprüften Systembeschreibungen des Auftraggebers,
- der Typenliste, Anlage 1,
- in den zitierten Prüfberichten des Produktpasses, welche im ift Rosenheim hinterlegt sind, enthalten.

Der Randverbund ist durch seine Geometrie und gegebenenfalls durch die Masse R des Primärdichtstoffes je Länge (g/m) gekennzeichnet. Bild 3 zeigt ein Beispiel.



Legende

- 1 Scheibenzwischenraum
- 2 Primärdichtstoff
- 3 Sekundärdichtstoff
- 4 Abstandhalter mit Trocknungsmittel
- r mittlere Höhe des Primärdichtstoffes auf der Glasoberfläche
- s mittlere Höhe des Sekundärdichtstoffes auf der Glasoberfläche
- t Höhe des Abstandhalters
- u mittlere effektive Rückenüberdeckung (Höhe des Sekundärdichtstoffes auf der Rückseite des Abstandhalters)
- v Breite des Abstandhalters
- w Tiefe der Hohlkehle des Sekundärdichtstoffes
- d Gesamtdicke des Mehrscheiben-Isolierglases

Bild 1 Schematische Darstellung des Randverbunds



Auftraggeber: Glas Trösch GmbH
 SANCO Beratung
 Reuthebogen 6
 86720 Nördlingen

4.1 Profilkategorie A & B

4.1.1 Profilkategorie A & B mit Randverbund auf Polysulfidbasis (Randverbundkategorie 1)

Tabelle 4 Definition des Basissystems mit Profilkategorie A & B auf Polysulfidbasis (Randverbundkategorie 1)

Komponente	Produktbezeichnung	Wert	Hersteller
Abstandhalter	Aluminium, Vitromatic	Eckausbildung: vierseitig gebogen mit Längsverbinder, ohne zusätzliche Abdichtung	Fa. Erbslöh
Innere Abdichtung	Polyisobutylen, Emcepren 80 IG	Butylbreite: 5 - 6 mm Butylauftrag: 3,4 g/m (einseitig)	Fa. ECI
Äußere Abdichtung	Polysulfid, Thiover GT*	Dichtstoffvorlage: 4-5 mm	Fa. Fenzi
Trocknungsmittel	3 Å Zeolith, Isomol 3	ca. 30 g, vierseitig gefüllt	Fa. Zeochem
Randentschichtung	-	≥ 9 mm	-

Tabelle 5 Vorliegende Nachweise für Basissystem mit Profilkategorie A & B auf Polysulfidbasis (Randverbundkategorie1)

Relevante Norm	Prüfberichtsnummer, Prüflabor	Physikalische Eigenschaft	Produktbezeichnung / Hersteller	Wert*
EN 1279-2	601 30439/2 ift Rosenheim	Feuchtigkeitsaufnahme	Polysulfid, Thiover GT**, Fa. Fenzi Polyisobutylen, Emcepren 80 IG Fa. ECI	$l_{av} = 2,7 \%$
EN 1279-3		Gasverlustrate		$L_{i1} = 0,62 \%/a$ $L_{i2} = 0,66 \%/a$
EN 1279-4	Nr. 162047 SSV Venezia – Murano	Spannungs/Dehnungsdiagramm	Polysulfid, Thiover Fa. Fenzi	-
	Nr. 63605 SSV Venezia – Murano	Wasserdampfdiffusion (WVTR)		-
	Nr. 75977 SSV Venezia – Murano	Gasdurchlässigkeit (GPR)		-

*Einzelwerte sind am ift Rosenheim hinterlegt

**entspricht Thiover, Fa. Fenzi (Sonderbezeichnung ‚GT‘ für Glas Trösch)

Auftraggeber: Glas Trösch GmbH
 SANCO Beratung
 Reuthebogen 6
 86720 Nördlingen



4.1.1.1 Austauschbare Hohlprofile nach Kategorie A & B für Randverbundkategorie 1

Der Austausch von starren Abstandhaltern in der Profilkategorie A & B ist innerhalb der Randverbundkategorie 1 unter Beachtung der DIN EN 1279-1:2018-10 Tabelle D.4 möglich. Die Anforderungen der Dichtstoffvorlage auf dem Abstandhalterrücken ($u_2 \geq u_1$ und/oder $s_2 \geq s_1$), sowie der neu berechnete Feuchtigkeitsaufnahmefaktor bezogen auf das verfügbare Trocknungsmittelvolumen wurden im Rahmen der Produktpass-Erstellung vom ift Rosenheim überprüft.

Tabelle 6 Austauschmöglichkeit von starren Abstandhaltern innerhalb der Randverbundkategorie 1

Produktbezeichnung des Abstandhalters	Hersteller	Prüfnachweis	Prüfberichtsnummer	Prüflabor
Chromatech	Fa. Rolltech	EN 1279-2	11-000401-PR01	ift Rosenheim
		EN 1279-3		
Chromatech Plus	Fa. Rolltech	EN 1279-2	601 25688/1	ift Rosenheim
		EN 1279-3		
Chromatech Ultra F	Fa. Rolltech	EN 1279-2	11-002213-PR03	ift Rosenheim
		EN 1279-3		
Chromatech Ultra S	Fa. Rolltech	EN 1279-2	89210138-01	TÜV Rheinland
		EN 1279-3	89210138-02	
Aluminium Profil H65 (Alupro)	Fa. Rolltech (Alupro)	EN 1279-2	601 37880-2	ift Rosenheim
		EN 1279-3		
Alu-Abstandhalter	Fa. Profilglass	EN 1279-2	89215057-01	TÜV Rheinland
		EN 1279-3	89215057-02	
Thermix TX Pro	Fa. Rolltech	EN 1279-2	16-002248-PR02	ift Rosenheim
		EN 1279-3		
TGI Spacer SP14	Fa. Technoform	EN 1279-2	12-003263-PR07	ift Rosenheim
		EN 1279-3		
ALUTEC	Fa. Helima	EN 1279-2	601 34667/6	ift Rosenheim
		EN 1279-3		
NIROTECH	Fa. Helima	EN 1279-2	601 37822/1	ift Rosenheim
		EN 1279-3	601 37822/2	

Auftraggeber: Glas Trösch GmbH
 SANCO Beratung
 Reuthebogen 6
 86720 Nördlingen



4.1.1.2 Austauschbare Primärdichtstoffe für Randverbundkategorie 1 (Profilkategorie A & B)

Der Austausch von Primärdichtstoffen in der Profilkategorie A & B ist innerhalb der Randverbundkategorie 1 unter Beachtung der DIN EN 1279-1:2018-10 Tabelle D.2 möglich. Die Anforderungen an die sichtbare Butylbreite oder Butylauftragsmenge pro Laufmeter ($r_2 \geq r_1$ oder $R_2 \geq R_1$), sowie die Wasserdampfdiffusion ($WVTR_2 \leq 0,5 \text{ g} \times \text{m}^{-2} \times 24\text{h}^{-1}$) und die Gasverlustrate ($GPR_2 \leq 0,060 \text{ g} \times \text{m}^{-2} \times 24\text{h}^{-1}$) wurden im Rahmen der Produktpass-Erstellung vom ift Rosenheim überprüft.

Tabelle 7 Austauschmöglichkeit von Primärdichtstoffen innerhalb der Randverbundkategorie 1

Produktbezeichnung Primärdichtstoff / Hersteller	Physikalische Eigenschaft	Prüfnachweis / Wert*	Prüfberichts- nummer	Prüflabor
Butylver, Fa. Fenzi	Feuchtigkeitsaufnahme	EN 1279-2	89210386-03	TÜV Rheinland
	Gasverlustrate	EN 1279-3	89210386-04	TÜV Rheinland
	Wasserdampfdiffusion	EN 1279-4	Nr. 139948	SSV Venezia
	Gasdurchlässigkeit	EN1279-4	Nr. 139948	SSV Venezia
GD 115, Fa. Kömmerling	Feuchtigkeitsaufnahme	EN 1279-2	89215057-01	TÜV Rheinland
	Gasverlustrate	EN 1279-3	89215057-02	TÜV Rheinland
	Wasserdampfdiffusion	EN 1279-4	Nr. 135994	SSV Venezia
	Gasdurchlässigkeit	EN1279-4	Nr. 139776	SSV Venezia
IGK 511, Fa. IGK	Feuchtigkeitsaufnahme	EN 1279-2	601 37880/2	ift Rosenheim
	Gasverlustrate	EN 1279-3	601 37880/2	ift Rosenheim
	Wasserdampfdiffusion	EN 1279-4	Nr. 96131	SSV Venezia
	Gasdurchlässigkeit	EN1279-4	Nr. 96930	SSV Venezia
JS 680, Fa. Tremco illbruck	Feuchtigkeitsaufnahme	EN 1279-2	89209924-04	TÜV Rheinland
	Gasverlustrate	EN 1279-3	N 2017 VIDO 29821-1	inisma
	Wasserdampfdiffusion	EN 1279-4	89203487-01- Rev1	TÜV Rheinland
	Gasdurchlässigkeit	EN1279-4		

Auftraggeber: Glas Trösch GmbH
 SANCO Beratung
 Reuthebogen 6
 86720 Nördlingen



Produktbezeichnung Primärdichtstoff / Hersteller	Physikalische Eigenschaft	Prüfnachweis / Wert*	Prüfberichts- nummer	Prüflabor
Naftotherm BU-S, Fa. Kömmerling	Feuchtigkeitsaufnahme	EN 1279-2	601 34667/6	ift Rosenheim
	Gasverlustrate	EN 1279-3		
	Wasserdampfdiffusion	EN 1279-4	89211215-02	TÜV Rheinland
	Gasdurchlässigkeit	EN1279-4		
Emcepren 80 IG, Fa. ECI	Feuchtigkeitsaufnahme	EN 1279-2	89212124-01	TÜV Rheinland
	Gasverlustrate	EN 1279-3	89213963-01	
	Wasserdampfdiffusion	EN 1279-4	89212349-01	
	Gasdurchlässigkeit	EN1279-4		
Tenaglass 3	Feuchtigkeitsaufnahme	EN 1279-2	19-003517-PR01	ift Rosenheim
	Gasverlustrate	EN 1279-3		
	Wasserdampfdiffusion	EN 1279-4	19-004434-PR01	
	Gasdurchlässigkeit	EN1279-4		

*Einzelwerte sind am ift Rosenheim hinterlegt

Auftraggeber: Glas Trösch GmbH
 SANCO Beratung
 Reuthebogen 6
 86720 Nördlingen



4.1.1.3 Austauschbare Sekundärdichtstoffe für Randverbundkategorie 1 (Profilkategorie A & B)

Der Austausch von Sekundärdichtstoffen in der Profilkategorie A & B ist innerhalb der Randverbundkategorie 1 unter Beachtung der DIN EN 1279-1:2018-10 Tabelle D.1 möglich. Die Anforderungen der Dichtstoffvorlage auf dem Abstandhalterrücken ($u_2 \geq u_1$ und/oder $s_2 \geq s_1$), die Wasserdampfdiffusion ($WVTR_2 \leq WVTR_1$), die Gasverlustrate ($GPR_2 \leq 1,2 \times GPR_1$), sowie das Haftverhalten (nach EN 1279:2018 Teil 4) wurden im Rahmen der Produktpass-Erstellung vom ift Rosenheim überprüft.

Tabelle 8 Vorliegende Nachweise des Sekundärdichtstoffes aus dem Basissystems als Referenz für den Austausch

Relevante Norm	Prüfberichtsnummer, Prüflabor	Physikalische Eigenschaft	Produktbezeichnung / Hersteller	Wert*
EN 1279-4	Nr. 162047 SSV Venezia – Murano	Spannungs/ Dehnungsdiagramm	Polysulfid, Thiover Fa. Fenzi	-
	Nr. 63605 SSV Venezia – Murano	Wasserdampfdiffusion (WVTR)		-
	Nr. 75977 SSV Venezia – Murano	Gasdurchlässigkeit (GPR)		-

*Einzelwerte sind am ift Rosenheim hinterlegt

Auftraggeber: Glas Trösch GmbH
 SANCO Beratung
 Reuthebogen 6
 86720 Nördlingen



Tabelle 9 Austauschmöglichkeit von Sekundärdichtstoffen innerhalb der Randverbundkategorie 1

Produktbezeichnung Sekundärdichtstoff / Hersteller	Physikalische Eigenschaft	Prüfnachweis / Wert*	Prüfberichts- nummer	Prüflabor
Thiover F, Fa. Fenzi	Feuchtigkeitsaufnahme	EN 1279-2	601 29878/2	ift Rosenheim
	Gasverlustrate	EN 1279-3	601 29878/2	ift Rosenheim
	Spannungs-/ Dehnungsdiagramm	EN 1279-4 :2018	Nr. 169727	SSV Venezia Murano
	Wasserdampfdiffusion	EN 1279-4	12-001371-PR03	ift Rosenheim
	Gasdurchlässigkeit	EN 1279-4		
GD 116, Fa. Kömmerling	Feuchtigkeitsaufnahme	EN 1279-2	Nr. 171448	SSV Venezia Murano
	Gasverlustrate	EN 1279-3	Nr. 174877	
	Spannungs-/ Dehnungsdiagramm	EN 1279-4 :2018	Nr. 170327	SSV Venezia Murano
	Wasserdampfdiffusion	EN 1279-4	TC-RAP-06-17126	TNO Eindho- ven
	Gasdurchlässigkeit	EN 1279-4		
IGK 330, Fa. IGK	Feuchtigkeitsaufnahme	EN 1279-2	601 37880/2	ift Rosenheim
	Gasverlustrate	EN 1279-3		
	Spannungs-/ Dehnungsdiagramm	EN 1279-4 :2018	Nr. 162694	SSV Venezia Murano
	Wasserdampfdiffusion	EN 1279-4	601 37880/1	ift Rosenheim
	Gasdurchlässigkeit	EN 1279-4		
Tenaglass PS EN, Fa. Tenachem SIA	Feuchtigkeitsaufnahme	EN 1279-2	19-003240-PR07	ift Rosenheim
	Gasverlustrate	EN 1279-3		
	Spannungs-/ Dehnungsdiagramm	EN 1279-4 :2018	19-002784-PR03	
	Wasserdampfdiffusion	EN 1279-4		
	Gasdurchlässigkeit	EN 1279-4		

*Einzelwerte sind am ift Rosenheim hinterlegt

Auftraggeber: Glas Trösch GmbH
 SANCO Beratung
 Reuthebogen 6
 86720 Nördlingen



4.1.2 Profilkategorie A & B mit Randverbund auf Silikonbasis (Randverbundkategorie 3)

Tabelle 10 Definition des Basissystems mit Profilkategorie A & B auf Silikonbasis
 (Randverbundkategorie 3) / luftgefüllt

Komponente	Produktbezeichnung	Wert	Hersteller
Abstandhalter	Edelstahl, Chromatech Plus	Eckausbildung: vierseitig gebogen mit Kunststoff Längsverbinder, mit zusätzlicher Abdichtung des Längsstoßes	Fa. Rolltech
innere Abdichtung	Polyisobutylene, Butylver	Butylbreite: 6 – 7 mm Butylauftrag: 5,5 g/m (einseitig)	Fa. Fenzi
äußere Abdichtung	2 K Silikon, Dowsil 3362	Dichtstoffvorlage: 4 – 6 mm	Fa. Dow Silicones
Trocknungsmittel	3 Å Zeolith, Phonosorb 551	45 g, zwei Längsseiten gefüllt	Fa. Grace
Randentschichtung	durch Schleifen	≥ 9 mm	-

Tabelle 11 Vorliegende Nachweise für Basissystem mit Profilkategorie A & B auf Silikonbasis
 (Randverbundkategorie 3) / luftgefüllt

Relevante Norm	Prüfberichtsnummer, Prüflabor	Physikalische Eigenschaft	Produktbezeichnung / Hersteller	Wert*
EN 1279-2	601 30439/1 ift Rosenheim	Feuchtigkeitsaufnahme	Polyisobutylene, Butylver, Fa. Fenzi Dowsil 3362 Fa. Dow Silicones	$l_{av} = 1,9 \%$
EN 1279-4	N° 2021B MAS 43208-1 Inisma	Spannungs/ Dehnungsdiagramm	Dowsil 3362 Fa. Dow Silicones	-
		Wasserdampfdiffusion (WVTR)		-
		Gasdurchlässigkeit (GPR)		-

*Einzelwerte sind am ift Rosenheim hinterlegt

Auftraggeber: Glas Trösch GmbH
 SANCO Beratung
 Reuthebogen 6
 86720 Nördlingen



4.1.2.1 Austauschbare Hohlprofile nach Kategorie A & B für Randverbundkategorie 3

Der Austausch von starren Abstandhaltern in der Profilkategorie A & B ist innerhalb der Randverbundkategorie 3 unter Beachtung der DIN EN 1279-1:2018-10 Tabelle D.4 möglich (hier Austausch gebogen mit gebogen). Die Anforderungen der Dichtstoffvorlage auf dem Abstandhalterrücken ($u_2 \geq u_1$ und/oder $s_2 \geq s_1$), sowie der neu berechnete Feuchtigkeitsaufnahmefaktor bezogen auf das verfügbare Trocknungsmittelvolumen wurden im Rahmen der Produktpass-Erstellung vom ift Rosenheim überprüft.

Tabelle 12 Austauschmöglichkeit von starren Abstandhaltern innerhalb der Randverbundkategorie 3 / luftgefüllt

Produktbezeichnung des Abstandhalters	Hersteller	Prüfnachweis	Prüfberichtsnummer	Prüflabor
Chromatech	Fa. Rolltech	EN 1279-2	11-000401-PR01	ift Rosenheim
		EN 1279-3		
Chromatech Plus	Fa. Rolltech	EN 1279-2	601 25688/1	ift Rosenheim
		EN 1279-3		
Chromatech Ultra F	Fa. Rolltech	EN 1279-2	11-002213-PR03	ift Rosenheim
		EN 1279-3		
Chromatech Ultra S	Fa. Rolltech	EN 1279-2	89210138-01	TÜV Rheinland
		EN 1279-3	89210138-02	
Aluminium Profil H65 (Alupro)	Fa. Rolltech (Alupro)	EN 1279-2	601 37880-2	ift Rosenheim
		EN 1279-3		
Alu-Abstandhalter	Fa. Profilglass	EN 1279-2	89215057-01	TÜV Rheinland
		EN 1279-3	89215057-02	
Thermix TX Pro	Fa. Rolltech	EN 1279-2	16-002248-PR02	ift Rosenheim
		EN 1279-3		
TGI Spacer SP14	Fa. Technoform	EN 1279-2	12-003263-PR07	ift Rosenheim
		EN 1279-3		
ALUTEC	Fa. Helima	EN 1279-2	601 34667/6	ift Rosenheim
		EN 1279-3		
NIROTECH	Fa. Helima	EN 1279-2	601 37822/1	ift Rosenheim
		EN 1279-3	601 37822/2	

Auftraggeber: Glas Trösch GmbH
 SANCO Beratung
 Reuthebogen 6
 86720 Nördlingen



4.1.2.2 Austauschbare Trocknungsmittel für Randverbundkategorie 3 (Profilkategorie A & B)

Der Austausch von Trocknungsmitteln in der Profilkategorie A & B ist innerhalb der Randverbundkategorie 3 unter Beachtung der DIN EN 1279-1:2018-10 Tabelle D.6 möglich. Die Überprüfung und Neuberechnung des Feuchtigkeitsaufnahmefaktors ($I_{av\ neu} \leq 20\ %$) und die verfügbare Wasseradsorptionskapazität ($AWAC \geq 16\ %$) wurden im Rahmen der Produktpass-Erstellung vom ift Rosenheim durchgeführt.

Tabelle 13 Austauschmöglichkeit von Trocknungsmitteln innerhalb der Randverbundkategorie 3 / luftgefüllt

Produktbezeichnung Trocknungsmittel	Hersteller	Prüfnachweis / Wert*	Prüfberichtsnummer	Prüflabor
Phonosorb 551	Fa. Grace	EN 1279-2	15-001644-PR01	ift Rosenheim
		EN 1279-4:2018	15-001644-PR07	
Phonosorb 555	Fa. Grace	EN 1279-2	15-001644-PR05	ift Rosenheim
		EN 1279-4:2018	15-001644-PR08	
Phonosorb 558	Fa. Grace	EN 1279-2	15-001644-PR06	ift Rosenheim
		EN 1279-4:2018	15-001644-PR09	
Molver MGM 01 (1,0 – 1,5)	Fa. Fenzi	EN 1279-2	Nr. 127782	SSV Venezia-Murano
		EN 1279-4:2018	Nr. 155229	
Zeolan K	Fa. Nedex	EN 1279-2	89212125-03	TÜV Rheinland
		EN 1279-4:2018	18-003046-PR01	ift Rosenheim
Nanomol C**	Fa. Nedex	EN 1279-2	18-003670-PR01	ift Rosenheim
		EN 1279-4:2018	18-002087-PR02	
RR Sorb	Fa. Rottler & Rüdiger	EN 1279-2	18-003670-PR03	ift Rosenheim
		EN 1279-4:2018	19-003745-PR01	
GEWESorb	Fa. Schollglas	EN 1279-2	18-003670-PR03	ift Rosenheim
		EN 1279-4:2018	19-003745-PR01	

* Einzelwerte sind am ift Rosenheim hinterlegt

** Prüfung in Anlehnung an EN 1279

Auftraggeber: Glas Trösch GmbH
 SANCO Beratung
 Reuthebogen 6
 86720 Nördlingen

4.1.2.3 Austauschbare Primärdichtstoffe für Randverbundkategorie 3 (Profilkategorie A & B)

Der Austausch von Primärdichtstoffen in der Profilkategorie A & B ist innerhalb der Randverbundkategorie 1 unter Beachtung der DIN EN 1279-1:2018-10 Tabelle D.2 möglich. Die Anforderungen an die sichtbare Butylbreite oder Butylauftragsmenge pro Laufmeter ($r_2 \geq r_1$ oder $R_2 \geq R_1$), sowie die Wasserdampfdiffusion ($WVTR_2 \leq 0,5 \text{ g} \times \text{m}^{-2} \times 24\text{h}^{-1}$) und die Gasverlustrate ($GPR_2 \leq 0,060 \text{ g} \times \text{m}^{-2} \times 24\text{h}^{-1}$) wurden im Rahmen der Produktpass-Erstellung vom ift Rosenheim überprüft.

Tabelle 14 Austauschmöglichkeit von Primärdichtstoffen innerhalb der Randverbundkategorie 3 / luftgefüllt

Produktbezeichnung Primärdichtstoff / Hersteller	Physikalische Eigenschaft	Prüfnachweis / Wert*	Prüfberichts- nummer	Prüflabor
Butylver, Fa. Fenzi	Feuchtigkeitsaufnahme	EN 1279-2	89210386-03	TÜV Rheinland
	Gasverlustrate	EN 1279-3	89210386-04	TÜV Rheinland
	Wasserdampfdiffusion	EN 1279-4	Nr. 139948	SSV Venezia
	Gasdurchlässigkeit	EN1279-4	Nr. 139948	SSV Venezia
GD 115, Fa. Kömmerling	Feuchtigkeitsaufnahme	EN 1279-2	89215057-01	TÜV Rheinland
	Gasverlustrate	EN 1279-3	89215057-02	TÜV Rheinland
	Wasserdampfdiffusion	EN 1279-4	Nr. 135994	SSV Venezia
	Gasdurchlässigkeit	EN1279-4	Nr. 139776	SSV Venezia
IGK 511, Fa. IGK	Feuchtigkeitsaufnahme	EN 1279-2	601 37880/2	ift Rosenheim
	Gasverlustrate	EN 1279-3	601 37880/2	ift Rosenheim
	Wasserdampfdiffusion	EN 1279-4	Nr. 96131	SSV Venezia
	Gasdurchlässigkeit	EN1279-4	Nr. 96930	SSV Venezia
JS 680, Fa. Tremco illbruck	Feuchtigkeitsaufnahme	EN 1279-2	89209924-04	TÜV Rheinland
	Gasverlustrate	EN 1279-3	N 2017 VIDO 29821-1	inisma
	Wasserdampfdiffusion	EN 1279-4	89203487-01- Rev1	TÜV Rheinland
	Gasdurchlässigkeit	EN1279-4		

Auftraggeber: Glas Trösch GmbH
 SANCO Beratung
 Reuthebogen 6
 86720 Nördlingen



Produktbezeichnung Primärdichtstoff / Hersteller	Physikalische Eigenschaft	Prüfnachweis / Wert*	Prüfberichts- nummer	Prüflabor
Naftotherm BU-S, Fa. Kömmerling	Feuchtigkeitsaufnahme	EN 1279-2	601 34667/6	ift Rosenheim
	Gasverlustrate	EN 1279-3		
	Wasserdampfdiffusion	EN 1279-4	89211215-02	TÜV Rheinland
	Gasdurchlässigkeit	EN1279-4		
Emcepren 80 IG, Fa. ECI	Feuchtigkeitsaufnahme	EN 1279-2	89212124-01	TÜV Rheinland
	Gasverlustrate	EN 1279-3	89213963-01	
	Wasserdampfdiffusion	EN 1279-4	89212349-01	
	Gasdurchlässigkeit	EN1279-4		
Tenaglass 3	Feuchtigkeitsaufnahme	EN 1279-2	19-003517-PR01	ift Rosenheim
	Gasverlustrate	EN 1279-3		
	Wasserdampfdiffusion	EN 1279-4	19-004434-PR01	
	Gasdurchlässigkeit	EN1279-4		



Auftraggeber: Glas Trösch GmbH
 SANCO Beratung
 Reuthebogen 6
 86720 Nördlingen

4.1.2.4 Austauschbare Sekundärdichtstoffe für Randverbundkategorie 3 (Profilkategorie A & B)

Der Austausch von Sekundärdichtstoffen in der Profilkategorie A & B ist innerhalb der Randverbundkategorie 3 unter Beachtung der DIN EN 1279-1:2018-10 Tabelle D.1 möglich. Die Anforderungen der Dichtstoffvorlage auf dem Abstandhalterücken ($u_2 \geq u_1$ und/oder $s_2 \geq s_1$), die Wasserdampfdiffusion ($WVTR_2 \leq WVTR_1$), die Gasverlustrate ($GPR_2 \leq 1,2 \times GPR_1$), sowie das Haftverhalten (nach EN 1279:2018 Teil 4) wurden im Rahmen der Produktpass-Erstellung vom ift Rosenheim überprüft.

Tabelle 15 Vorliegende Nachweise des Sekundärdichtstoffes aus dem Basissystems als Referenz für den Austausch / luftgefüllt

Relevante Norm	Prüfberichtsnummer, Prüflabor	Physikalische Eigenschaft	Produktbezeichnung / Hersteller	Wert*
EN 1279-4	N° 2021B MAS 43208-1 Inisma	Spannungs/ Dehnungsdiagramm	Silikon, Dowsil 3362 Fa. Dow Silicones	-
		Wasserdampfdiffusion (WVTR)		-
		Gasdurchlässigkeit (GPR)		-

*Einzelwerte sind am ift Rosenheim hinterlegt

Produktbezeichnung Sekundärdichtstoff / Hersteller	Physikalische Eigenschaft	Prüfnachweis / Wert*	Prüfberichtsnummer	Prüflabor
Dowsil 3363 Fa. Dow Silicones	Feuchtigkeitsaufnahme	EN 1279-2	155654	SSV
	Spannungs-/ Dehnungsdiagramm	EN 1279-4 :2018	N° 2021B MAS 43208-1	inisma
	Wasserdampfdiffusion	EN 1279-4	2013B VEC 17502-3A	
GD 920, Fa. Kömmerling	Feuchtigkeitsaufnahme	EN 1279-2	601 37822/1	ift Rosenheim
	Spannungs-/ Dehnungsdiagramm	EN 1279-4 :2018	19-004342-PR09	
	Wasserdampfdiffusion	EN 1279-4	TC-RAP-06-17608	TNO Eindhoven

*Einzelwerte sind am ift Rosenheim hinterlegt

Auftraggeber: Glas Trösch GmbH
 SANCO Beratung
 Reuthebogen 6
 86720 Nördlingen



4.2 Profilkategorie C

4.2.1 Profilkategorie C mit Randverbund auf Polysulfidbasis (Randverbundkategorie 1)

Tabelle 16 Definition des Basissystems mit Profilkategorie C auf Polysulfidbasis (Randverbundkategorie 1)

Komponente	Produktbezeichnung	Wert	Hersteller
Abstandhalter	Multitech G	Eckausbildung: vierseitig gesteckt mit Längsverbinder, ohne zusätzliche Abdichtung	Fa. Rolltech
Innere Abdichtung	Polyisobutylene, Butylver	*Butylbreite: - *Butylauftrag: mind. 2,5 g/m (einseitig)	Fa. Fenzi
Äußere Abdichtung	Polysulfid, Thiover	*Dichtstoffvorlage: 3,5 - 4,0 mm	Fa. Fenzi
Trocknungsmittel	3 Å Zeolith, Phonosorb 551	*eine kurze eine lange Seite gefüllt	Fa. Grace
Randentschichtung	-	≥ 9 mm	-

*Mindestauftrags-Mengen sind der Sanco-Systembeschreibung zu entnehmen

Tabelle 17 Vorliegende Nachweise für Basissystem mit Profilkategorie C auf Polysulfidbasis (Randverbundkategorie 1)

Relevante Norm	Prüfberichtsnummer, Prüflabor	Physikalische Eigenschaft	Produktbezeichnung / Hersteller	Wert*
EN 1279-2	131019 SSV	Feuchtigkeitsaufnahme	Polysulfid, Thiover	$i_{av} = 17,9 \%$
EN 1279-3	131029 SSV	Gasverlustrate	Polyisobutylene, Butylver Fa. Fenzi	$L_{i1} = 0,82 \%/a$ $L_{i2} = 0,66 \%/a$

Auftraggeber: Glas Trösch GmbH
 SANCO Beratung
 Reuthebogen 6
 86720 Nördlingen



4.2.1.1 Austauschbare Trocknungsmittel für Randverbundkategorie 1 (Profilkategorie C)

Der Austausch von Trocknungsmitteln in der Profilkategorie C ist innerhalb der Randverbundkategorie 1 unter Beachtung der DIN EN 1279-1:2018-10 Tabelle D.6 möglich, da diese Tabelle D.6 (Trocknungsmittel) nicht von der Art der Haftfläche des Abstandhalters abhängig ist. Die Überprüfung und Neuberechnung des Feuchtigkeitsaufnahmefaktors ($I_{av, neu} \leq 20 \%$) und die verfügbare Wasseradsorptionskapazität ($AWAC \geq 16 \%$) wurden im Rahmen der Produktpass-Erstellung vom ift Rosenheim durchgeführt.

Tabelle 18 Austauschmöglichkeit von Trocknungsmitteln innerhalb der Randverbundkategorie 1

Produktbezeichnung Trocknungsmittel	Hersteller	Prüfnachweis / Wert*	Prüfberichtsnummer	Prüflabor
Phonosorb 551	Fa. Grace	EN 1279-2	15-001644-PR01	ift Rosenheim
		EN 1279-4:2018	15-001644-PR07	
Phonosorb 555	Fa. Grace	EN 1279-2	15-001644-PR05	ift Rosenheim
		EN 1279-4:2018	15-001644-PR08	
Phonosorb 558	Fa. Grace	EN 1279-2	15-001644-PR06	ift Rosenheim
		EN 1279-4:2018	15-001644-PR09	
Molver MGM 01 (1,0 – 1,5)	Fa. Fenzi	EN 1279-2	Nr. 127782	SSV Venezia-Murano
		EN 1279-4:2018	Nr. 155229	
Zeolan K	Fa. Nedex	EN 1279-2	89212125-03	TÜV Rheinland
		EN 1279-4:2018	18-003046-PR01	ift Rosenheim
Nanomol C**	Fa. Nedex	EN 1279-2	18-003670-PR01	ift Rosenheim
		EN 1279-4:2018	18-002087-PR02	
RR Sorb	Fa. Rottler & Rüdiger	EN 1279-2	18-003670-PR03	ift Rosenheim
		EN 1279-4:2018	19-003745-PR01	
GEWESorb	Fa. Schollglas	EN 1279-2	18-003670-PR03	ift Rosenheim
		EN 1279-4:2018	19-003745-PR01	

* Einzelwerte sind am ift Rosenheim hinterlegt

** Prüfung in Anlehnung an EN 1279

Auftraggeber: Glas Trösch GmbH
 SANCO Beratung
 Reuthebogen 6
 86720 Nördlingen



4.3 Profilkategorie D

4.3.1 Profilkategorie D mit Randverbund auf Polysulfidbasis (Randverbundkategorie 1)

Tabelle 19 Definition des Basissystems mit Profilkategorie D auf Polysulfidbasis (Randverbundkategorie 1)

Komponente	Produktbezeichnung	Wert	Hersteller
Abstandhalter	Thermoplastischer Abstandhalter Ködispace Polyisobutylene	umlaufend aufgetragen, Längsverbindung geschäftet Butylbreite ca. 5 bis 6 mm	Fa. Kömmerling
Innere Abdichtung			
Äußere Abdichtung	Polysulfid, GD 116	Dichtstoffvorlage: 4 – 6 mm	Fa. Kömmerling
Trocknungsmittel	3 Å Zeolith	Zeolithpulver eingelagert in TPS spacer PIB-Matrix, vierseitig aktiv	Fa. Kömmerling
Randentschichtung	-	≥ 9 mm	-

Tabelle 20 Vorliegende Nachweise für Basissystem mit Profilkategorie D auf Polysulfidbasis (Randverbundkategorie 1)

Relevante Norm	Prüfberichtsnummer, Prüflabor	Physikalische Eigenschaft	Produktbezeichnung / Hersteller	Wert
EN 1279-2	12-001637-PR03 ift Rosenheim	Feuchtigkeitsaufnahme	Thermoplastischer Abstandhalter Ködispace, Polyisobutylene, Polysulfid, GD 116 Fa. Kömmerling	$l_{av} = 4,1 \%$
EN 1279-3		Gasverlustrate		$L_{i1} = 0,73 \%/a$ $L_{i2} = 0,73 \%/a$

Auftraggeber: Glas Trösch GmbH
 SANCO Beratung
 Reuthebogen 6
 86720 Nördlingen



Tabelle 21 Definition eines weiteren Basissystems mit Profilkategorie D auf Polysulfidbasis (Randverbundkategorie 1)

Komponente	Produktbezeichnung	Wert	Hersteller
Abstandhalter	Thermoplastischer Abstandhalter Ködispace Polyisobutylene	umlaufend aufgetragen, Längsverbinding geschäftet Butylbreite ca. 5 bis 6 mm	Fa. Kömmerling
Innere Abdichtung			
Äußere Abdichtung	Polysulfid, GD 116 NA	Dichtstoffvorlage: 4 – 6 mm	Fa. Kömmerling
Trocknungsmittel	3 Å Zeolith	Zeolithpulver eingelagert in TPS spacer PIB-Matrix, vierseitig aktiv	Fa. Kömmerling
Randentschichtung	durch Schleifen	≥ 9 mm	-

Tabelle 22 Vorliegende Nachweise für weiteres Basissystem mit Profilkategorie D auf Polysulfidbasis (Randverbundkategorie 1)

Relevante Norm	Prüfberichtsnummer, Prüflabor	Physikalische Eigenschaft	Produktbezeichnung / Hersteller	Wert
EN 1279-2	12-001637-PR06 ift Rosenheim	Feuchtigkeitsaufnahme	Ködispace, Polysulfid, GD 116 NA Fa. Kömmerling	$l_{av} = 0,44 \%$
EN 1279-3		Gasverlustrate		$L_{i1} = 0,50 \%/a$ $L_{i2} = 0,52 \%/a$

Tabelle 23 Definition eines weiteren Basissystems mit Profilkategorie D auf Polysulfidbasis

Komponente	Produktbezeichnung	Wert	Hersteller
Abstandhalter	Thermoplastischer Abstandhalter Ködispace 4SG Polyisobutylene	umlaufend aufgetragen, Längsverbinding geschäftet Butylbreite ca. 5 bis 6 mm	Fa. Kömmerling
Innere Abdichtung			
Äußere Abdichtung	Polysulfid GD 116 NA	Dichtstoffvorlage: u = 4,0 - 6,0 mm s = 5,0 – 6,0 mm	Fa. Kömmerling
Trocknungsmittel	3 Å Zeolith	Zeolithpulver eingelagert in TPS spacer PIB-Matrix, vierseitig aktiv	Fa. Kömmerling
Randentschichtung	durch Schleifen	≥ 9 mm	-

Tabelle 24 Vorliegende Nachweise für weiteres Basissystem mit Profilkategorie D auf Polysulfidbasis (Randverbundkategorie 1)

Relevante Norm	Prüfberichtsnummer, Prüflabor	Physikalische Eigenschaft	Produktbezeichnung / Hersteller	Wert
EN 1279-2	21-001116-PR01 ift Rosenheim	Feuchtigkeitsaufnahme	Ködispace 4SG, Polyisobutylene, Polysulfid, GD 116 NA Fa. Kömmerling	$l_{av} = 1,2 \%$
EN 1279-3		Gasverlustrate		$L_{i1} = 0,73 \%/a$ $L_{i2} = 0,74 \%/a$

Auftraggeber: Glas Trösch GmbH
 SANCO Beratung
 Reuthebogen 6
 86720 Nördlingen



Tabelle 25 Definition eines weiteren Basissystems mit Profilkategorie D auf Polysulfidbasis

Komponente	Produktbezeichnung	Wert	Hersteller
Abstandhalter	Thermoplastischer Abstandhalter Ködispace 4SG Polyisobutylene	umlaufend aufgetragen, Längsverbund geschäftet Butylbreite ca. 6 bis 7 mm	Fa. Kömmerling
Innere Abdichtung			
Äußere Abdichtung	Polysulfid GD 116 LV	Dichtstoffvorlage: u = 2,0 - 3,0 mm s = 3,0 – 4,0 mm	Fa. Kömmerling
Trocknungsmittel	3 Å Zeolith	Zeolithpulver eingelagert in TPS spacer PIB-Matrix, vierseitig aktiv	Fa. Kömmerling
Randentschichtung	durch Schleifen	≥ 9 mm	-

Tabelle 26 Vorliegende Nachweise für weiteres Basissystem mit Profilkategorie D auf Polysulfidbasis (Randverbundkategorie 1)

Relevante Norm	Prüfberichtsnummer, Prüflabor	Physikalische Eigenschaft	Produktbezeichnung / Hersteller	Wert
EN 1279-2	22-004433-PR01 ift Rosenheim	Feuchtigkeitsaufnahme	Ködispace 4SG, Polyisobutylene, Polysulfid, GD 116 LV Fa. Kömmerling	$l_{av} = 0 \%$
EN 1279-3		Gasverlustrate		$L_{i1} = 0,69 \%/a$ $L_{i2} = 0,82 \%/a$

Auftraggeber: Glas Trösch GmbH
 SANCO Beratung
 Reuthebogen 6
 86720 Nördlingen



4.3.2 Profilkategorie D mit Randverbund auf Polysulfidbasis (Randverbundkategorie 2)

Tabelle 27 Definition des Basissystems mit Profilkategorie D auf Polyurethanbasis (Randverbundkategorie 2)

Komponente	Produktbezeichnung	Wert	Hersteller
Abstandhalter	Thermoplastischer Abstandhalter Ködispace Polyisobutylene	umlaufend aufgetragen, Längsverbindung geschäftet Butylbreite ca. 4 bis 5 mm	Fa. Kömmerling
innere Abdichtung			
äußere Abdichtung	Polyurethan Emcepren 200	Dichtstoffvorlage: 4 - 4,5 mm	Fa. ECI
Trocknungsmittel	3 Å Zeolith	Zeolithpulver eingelagert in TPS spacer PIB-Matrix, vierseitig aktiv	Fa. Kömmerling
Randentschichtung	-	-	-

Tabelle 28 Vorliegende Nachweise für Basissystem mit Profilkategorie D auf Polyurethanbasis (Randverbundkategorie 2)

Relevante Norm	Prüfberichtsnummer, Prüflabor	Physikalische Eigenschaft	Produktbezeichnung / Hersteller	Wert
EN 1279-2	89209827-01 TÜV Rheinland	Feuchtigkeitsaufnahme	Thermoplastischer Abstandhalter Ködispace, Polyisobutylene, Polyurethan, Emcepren 200 Fa. ECI	$I_{av} = 2,0 \%$
EN 1279-3	89209827-02 TÜV Rheinland	Gasverlustrate		$L_{i1} = 0,76 \%$ / a $L_{i2} = 0,74 \%$ / a

Auftraggeber: Glas Trösch GmbH
 SANCO Beratung
 Reuthebogen 6
 86720 Nördlingen



4.4 Profilkategorie E

4.4.1 Profilkategorie E mit Randverbundkategorie 2

Tabelle 29 Definition eines Basissystems mit Profilkategorie E auf Polyurethanbasis
 (Randverbundkategorie 2) / luftgefüllt

Komponente	Produktbezeichnung	Wert	Hersteller
Abstandhalter	T-Spacer Premium (6,3 x 12,2 mm)	Silikonschaumprofil, eingelagertes Trocknungsmittel	Fa. Edgetech
innere Abdichtung	Polyisobutylen , JS 780 S	Butylbreite: 3,5 – 4,5 mm	Fa. Tremco Illbruck
äußere Abdichtung	Polyurethan, JS 440	Dichtstoffvorlage ca. 5,0 bis 5,5 mm	Fa. Tremco Illbruck
Trocknungsmittel	Zeolith 3 Å,	Zeolith 3 Å eingelagert in Silikon- schaumprofil	Fa. Edgetech
Randentschichtung	-	-	-

Tabelle 30 Vorliegende Nachweise für Basissystem mit Profilkategorie E auf Polyurethanbasis
 (Randverbundkategorie 2) / luftgefüllt

Relevante Norm	Prüfberichtsnummer, Prüflabor	Physikalische Eigenschaft	Produktbezeichnung / Hersteller	Wert
EN 1279-2	89216267-01 TÜV Rheinland	Feuchtigkeitsaufnahme	Silikonschaumprofil Polyisobutylen JS 680S, Polyurethan, JS 440 Fa. Tremco Illbruck	$l_{av} = 11 \%$

Auftraggeber: Glas Trösch GmbH
 SANCO Beratung
 Reuthebogen 6
 86720 Nördlingen



Tabelle 31 Definition eines weiteren Basissystems mit Profilkategorie E auf Polyurethanbasis (Randverbundkategorie 2) / luftgefüllt

Komponente	Produktbezeichnung	Wert	Hersteller
Abstandhalter	T-Spacer Premium (6,3 x 12,2 mm)	Eckausbildung: viermal auf Geh-rung geschnitten, letzte Ecke mit Tape abgedichtet	Fa. Edgetech
innere Abdichtung	Polyisobutylen , JS 780 S	Sichtbare Butylbreite: r = 4,0 – 5,0 mm R = 2,8 g/m	Fa. Tremco
äußere Abdichtung	Polyurethan, JS 440	Dichtstoffvorlage: u = 4,0 bis 5,0 mm s = 3,0 bis 4,0 mm	Fa. Tremco
Trocknungsmittel	Zeolith 3 Å,	Zeolith 3 Å eingelagert in Silikon-schaumprofil	Fa. Edgetech
Randentschichtung	Low E Beschichtung	≥ 9 mm	Fa. Euroglas

Tabelle 32 Vorliegende Nachweise für weiteres Basissystem mit Profilkategorie E auf Polyurethanbasis (Randverbundkategorie 2) / luftgefüllt

Relevante Norm	Prüfberichts-nummer, Prüflabor	Physikalische Eigenschaft	Produktbezeichnung / Hersteller	Wert
EN 1279-2	23-002060-PR03, ift Rosenheim	Feuchtigkeitsaufnahme	Silikonschaumprofil Polyisobutylen JS 780 S, Polyurethan, JS 440 Fa. Tremco	$l_{av} = 7,2 \%$

Auftraggeber: Glas Trösch GmbH
SANCO Beratung
Reuthebogen 6
86720 Nördlingen



Tabelle 33 Definition eines weiteren Basissystems mit Profilkategorie E auf Polyurethanbasis (Randverbundkategorie 2)

Komponente	Produktbezeichnung	Wert	Hersteller
Abstandhalter	T-Spacer Premium (6,3 x 12,2 mm)	Silikonschaumprofil, eingelagertes Trocknungsmittel	Fa. Edgetech
innere Abdichtung	Polyisobutylen , JS 780 S	Sichtbare Butylbreite: r = 3,0 – 4,0 mm R = 1,9 g/m	Fa. Tremco
äußere Abdichtung	Polyurethan, Emcepren 200	Dichtstoffvorlage: u = 4,0 - 5,0 mm s = 4,0 – 5,0 mm	Fa. MC Bauchemie
Trocknungsmittel	Zeolith 3 Å,	Zeolith 3 Å eingelagert in Silikon- schaumprofil	Fa. Edgetech
Randentschichtung	-	-	-

Tabelle 34 Vorliegende Nachweise für weiteres Basissystem mit Profilkategorie E auf Polyurethanbasis (Randverbundkategorie 2)

Relevante Norm	Prüfberichtsnummer, Prüflabor	Physikalische Eigenschaft	Produktbezeichnung / Hersteller	Wert
EN 1279-2	20-002050-PR02, ift Rosenheim	Feuchtigkeitsaufnahme	Silikonschaumprofil Polyisobutylen JS 780 S, Fa. Tremco	$I_{av} = 1,5 \%$
EN 1279-3		Gasverlustrate	Polyurethan, Emcepren 200 Fa. MC Bauchemie	$L_{i1} = 0,97 \%$ / a $L_{i2} = 0,86 \%$ / a

Auftraggeber: Glas Trösch GmbH
 SANCO Beratung
 Reuthebogen 6
 86720 Nördlingen



Tabelle 35 Definition eines weiteren Basissystems mit Profilkategorie E auf Polyurethanbasis (Randverbundkategorie 2) / luftgefüllt

Komponente	Produktbezeichnung	Wert	Hersteller
Abstandhalter	T-Spacer Premium (6,3 x 12,2 mm)	Eckausbildung: viermal auf Geh-rung geschnitten, letzte Ecke mit Tape abgedichtet	Fa. Edgetech
innere Abdichtung	Polyisobutylen , JS 780 S	Sichtbare Butylbreite: r = 3,0 – 4,0 mm R = 2,1 g/m	Fa. Tremco
äußere Abdichtung	Polyurethan, Poliver GP-AC	Dichtstoffvorlage: u = 3,0 bis 5,0 mm s = 3,0 bis 5,0 mm	Fa. Fenzi
Trocknungsmittel	Zeolith 3 Å,	Zeolith 3 Å eingelagert in Silikon-schaumprofil	Fa. Edgetech
Randentschichtung	Low E Beschichtung	≥ 9 mm	Fa. Euroglas

Tabelle 36 Vorliegende Nachweise für weiteres Basissystem mit Profilkategorie E auf Polyurethanbasis (Randverbundkategorie 2) / luftgefüllt

Relevante Norm	Prüfberichts-nummer, Prüflabor	Physikalische Eigenschaft	Produktbezeichnung / Hersteller	Wert
EN 1279-2	23-002060-PR02, ift Rosenheim	Feuchtigkeitsaufnahme	Silikonschaumprofil Polyisobutylen JS 780 S, Polyurethan, Poliver GP-AC Fa. Fenzi	$l_{av} = 8,1 \%$

Auftraggeber: Glas Trösch GmbH
 SANCO Beratung
 Reuthebogen 6
 86720 Nördlingen



Tabelle 37 Definition eines weiteren Basissystems mit Profilkategorie E auf Polyurethanbasis (Randverbundkategorie 2)

Komponente	Produktbezeichnung	Wert	Hersteller
Abstandhalter	T-Spacer Premium Plus Polyisobutylen ,	Silikonschaumprofil, eingelagertes Trocknungsmittel	Fa. Edgetech
innere Abdichtung	GD 115S	Butylbreite: 3 – 4 mm	Fa. Kömmerling
äußere Abdichtung	Polyurethan, GD 677 NA	Dichtstoffvorlage ca. 5 bis 6 mm	Fa. Kömmerling
Trocknungsmittel	Zeolith 3 Å,	Zeolith 3 Å eingelagert in Silikon- schaumprofil	Fa. Edgetech
Randentschichtung	-	-	-

Tabelle 38 Vorliegende Nachweise für weiteres Basissystem mit Profilkategorie E auf Polyurethanbasis (Randverbundkategorie 2)

Relevante Norm	Prüfberichtsnummer, Prüflabor	Physikalische Eigenschaft	Produktbezeichnung / Hersteller	Wert
EN 1279-2	15-003264-PR01	Feuchtigkeitsaufnahme	Silikonschaumprofil Polyisobutylen GD 115S, Polyurethan, GD 677 NA Fa. Kömmerling	$I_{av} = 9,4 \%$
EN 1279-3		Gasverlustrate		$L_{i1} = 0,89 \%$ / a $L_{i2} = 0,99 \%$ / a

Auftraggeber: Glas Trösch GmbH
 SANCO Beratung
 Reuthebogen 6
 86720 Nördlingen



Tabelle 39 Definition eines weiteren Basissystems mit Profilkategorie E auf Polyurethanbasis (Randverbundkategorie 2)

Komponente	Produktbezeichnung	Wert	Hersteller
Abstandhalter	T-Spacer Premium Plus (7,3 x 12,2 mm)	Eckausbildung: viermal auf Geh-rung geschnitten, letzte Ecke mit Tape abgedichtet	Fa. Edgetech
innere Abdichtung	Polyisobutylen , Emcepren 80 IG S	Sichtbare Butylbreite: r = 4,0 -5,0 mm R = 3,2 g/m	Fa. ECI
äußere Abdichtung	Polyurethan, Emcepren 200	Dichtstoffvorlage: u = 5,0 bis 6,0 mm s = 5,0 bis 7,0 mm	Fa. ECI
Trocknungsmittel	Zeolith 3 Å,	Zeolith 3 Å eingelagert in Silikon-schaumprofil	Fa. Edgetech
Randentschichtung	Low E Beschichtung	≥ 9 mm	Fa. Euroglas

Tabelle 40 Vorliegende Nachweise für weiteres Basissystem mit Profilkategorie E auf Polyurethanbasis (Randverbundkategorie 2)

Relevante Norm	Prüfberichts-nummer, Prüflabor	Physikalische Eigenschaft	Produktbezeichnung / Hersteller	Wert
EN 1279-2	21-003872-PR05, ift Rosenheim	Feuchtigkeitsaufnahme	Silikonschaumprofil Polyisobutylen Emcepren 80 IG S, Polyurethan, Emcepren 200 Fa. ECI	$l_{av} = 5,5 \%$
EN 1279-3		Gasverlustrate		$L_{i1} = 0,81 \%$ / a $L_{i2} = 0,75 \%$ / a

Auftraggeber: Glas Trösch GmbH
SANCO Beratung
Reuthebogen 6
86720 Nördlingen



5 Leistungsmerkmale nach der Produktnorm EN 1279-5

Will ein Hersteller des Mehrscheiben-Isolierglases ein Leistungsmerkmal der EN 1279-5 in Anspruch nehmen, so ist eine Bestimmung dieses Leistungsmerkmals durch Prüfung, Berechnung oder auf Basis von anerkannten Werten (z. B. Tabellenwerte aus der Norm) erforderlich.

Die Option „Keine Leistung festgestellt“ („npd“) darf nicht verwendet werden, wenn für das Merkmal Schwellenwerte gelten oder im Bestimmungs-Mitgliedsstaat für einen bestimmten Anwendungszweck eine gesetzliche Anforderung vorliegt.

Nachfolgend sind für die Randverbundkategorien alle Leistungseigenschaften der Produktnorm EN 1279-5 Abschnitt 4 mit den geltenden Nachweisen zusammengefasst.

5.1 Brandschutz - Feuerwiderstand (vgl. EN 1279-5, Abschnitt 4.2.2.2)

Der Feuerwiderstand ist nach EN 13501-2 zu bestimmen und zu klassifizieren.

Diese Eigenschaft wurde durch den Auftraggeber nicht nachgewiesen und ist mit „npd“ gekennzeichnet.

5.2 Brandschutz – Brandverhalten (vgl. EN 1279-5, Abschnitt 4.2.2.3)

Das Brandverhalten ist nach EN 13501-1 zu bestimmen und zu klassifizieren.

Diese Eigenschaft wurde durch den Auftraggeber nicht nachgewiesen und ist mit „npd“ gekennzeichnet.

5.3 Brandschutz – Verhalten bei Beanspruchung durch Feuer von außen (vgl. EN 1279-5, Abschnitt 4.2.2.4)

Das Verhalten bei Beanspruchung durch Feuer von außen ist nach EN 13501-5 zu prüfen und zu klassifizieren.

Diese Eigenschaft wurde durch den Auftraggeber nicht nachgewiesen und ist mit „npd“ gekennzeichnet.

5.4 Nutzungssicherheit – Durchschusshemmung: Brucheigenschaften und Widerstand gegen Angriff (vgl. EN 1279-5, Abschnitt 4.2.2.5)

Die Durchschusshemmung ist nach EN 1063 zu bestimmen und zu klassifizieren.

Diese Eigenschaft wurde durch den Auftraggeber nicht nachgewiesen und ist mit „npd“ gekennzeichnet.

Auftraggeber: Glas Trösch GmbH
SANCO Beratung
Reuthebogen 6
86720 Nördlingen

5.5 Nutzungssicherheit – Sprengwirkungshemmung: Brucheigenschaften und Widerstand beim Auftreten einer Explosionsdruckwelle (vgl. EN 1279-5, Abschnitt 4.2.2.6)

Die Sprengwirkungshemmung ist nach EN 13541 zu bestimmen und zu klassifizieren. Diese Eigenschaft wurde durch den Auftraggeber nicht nachgewiesen und ist mit „npd“ gekennzeichnet.

5.6 Nutzungssicherheit – Einbruchhemmung: Brucheigenschaften und Widerstand gegen Angriff (vgl. EN 1279-5, Abschnitt 4.2.2.7)

Die Einbruchhemmung ist nach EN 356 zu bestimmen und zu klassifizieren. Diese Eigenschaft wurde durch den Auftraggeber nicht nachgewiesen und ist mit „npd“ gekennzeichnet.

5.7 Nutzungssicherheit – Widerstand gegen Pendelschlag: Brucheigenschaften (sicheres Bruchverhalten) und Aufprallwiderstand (vgl. EN 1279-5, Abschnitt 4.2.2.8)

Der Widerstand gegen Pendelschlag ist nach EN 12600 an den Glaskomponenten zu bestimmen und zu klassifizieren. Diese Eigenschaft wurde nicht nachgewiesen und ist mit „npd“ gekennzeichnet.

5.8 Nutzungssicherheit – Mechanische Beständigkeit: Beständigkeit gegen plötzliche Temperaturwechsel und Temperaturunterschiede (vgl. EN 1279-5, Abschnitt 4.2.2.9)

Die Beständigkeit gegen plötzliche Temperaturwechsel und Temperaturunterschiede wird durch einen allgemein anerkannten Wert angegeben, der in den entsprechenden Normen aufgeführt ist und durch Übereinstimmung mit der jeweiligen europäischen Produktnorm sicherzustellen ist.

Tabelle 43 Nutzungssicherheit, Temperaturwechselbeständigkeit

lfd. Nr.	Glasart	Relevante europäische Norm	Temperaturwechselbeständigkeit
1	Basiserzeugnis aus Kalk-Natronsilicatglas, Floatglas	EN 572-2	40 K
2	Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas, ESG	EN 12150-1	200 K
3	Heißgelagertes thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas, ESG-H	EN 14179	200 K
4	Teilvorgespanntes Kalknatronglas, TVG	EN 1863-1	100 K



Auftraggeber: Glas Trösch GmbH
SANCO Beratung
Reuthebogen 6
86720 Nördlingen

5.9 Nutzungssicherheit – Mechanische Beständigkeit: Widerstand der Glaseinheit gegen Wind-, Schnee-, Dauer- und/oder Nutzlasten (vgl. EN 1279-5, Abschnitt 4.2.2.10)

Der in der Bestellung angegebene Aufbau des Mehrscheiben-Isolierglases (Dicke und Typen der Glaskomponenten, Breite der Scheibenzwischenräume) muss den Widerstand gegen Wind-, Schnee-, Dauerlast und weitere mechanische, (quasi-)statische Einwirkungen sicherstellen, was nach EN 16612 zu prüfen ist.

Die nach EN 1279-4:2018 bestimmte Festigkeit des Randverbundes ist Teil der Definition des Mehrscheiben-Isolierglases und erfordert keine separaten Angaben. Sofern zusätzlich UV-Beständigkeit und/oder erhöhte mechanische Festigkeit gefordert ist/sind (z. B. wenn kein Schutz gegen UV-Strahlung anwendbar ist oder wenn das Mehrscheiben-Isolierglas in geklebten Verglasungen angewendet wird), ist es erforderlich, die Festigkeit des Randverbundes nach EN 13022-1 unter Verwendung eines Dichtstoffes nach EN 15434 zu bestimmen.

5.10 Schallschutz - Direkte Luftschalldämmung (vgl. EN 1279-5, Abschnitt 4.2.2.11)

Die Schalldämmmaße sind nach EN 12758 zu bestimmen.

Tabelle 44 Vorliegende Nachweise, Schallschutz - Direkte Luftschalldämmung

lfd. Nr.	Produktname	Nachweis, Gutachtliche Stellungnahme	Prüflabor	Datum
1	SANCO Phon 36/46	20-004147-PR01(NW T01)	ift Rosenheim	25.11.2021
2	SANCO Phon 35/44	20-004147-PR01(NW T02)	ift Rosenheim	25.11.2021
3	SANCO Phon 39/51	20-004147-PR01(NW T03)	ift Rosenheim	25.11.2021
4	SANCO Phon 44/52	20-004147-PR01(NW T04)	ift Rosenheim	25.11.2021
5	SANCO Phon 31/25	20-004147-PR01(NW T05)	ift Rosenheim	25.11.2021
6	SANCO Phon 44/45	20-004147-PR01(NW T06)	ift Rosenheim	25.11.2021
7	SANCO Phon 45/52	20-004147-PR01(NW T08)	ift Rosenheim	25.11.2021

5.11 Energieeinsparung und Wärmeschutz - Thermische Eigenschaften (vgl. EN 1279-5, Abschnitt 4.2.2.12)

Der Wärmedurchgangskoeffizient (U_g -Wert) ist durch Berechnung nach EN 673 oder durch Prüfung nach EN 674 oder EN 675 zu bestimmen.

Entsprechende Nachweise und Werte sind am ift Rosenheim hinterlegt.

Die Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizient (U_g -Wert) nach EN 673 wurde im Rahmen der Produktpasserstellung vom ift Rosenheim für Mehrscheiben- Isolierglas durchgeführt.

Auftraggeber: Glas Trösch GmbH
SANCO Beratung
Reuthebogen 6
86720 Nördlingen



5.12 Energieeinsparung und Wärmeschutz - Strahlungsphysikalische Eigenschaften: Lichttransmissionsgrad und Lichtreflexion (vgl. EN 1279-5, Abschnitt 4.2.2.13)

Lichttransmissionsgrad und Lichtreflexion sind nach EN 410 zu berechnen. Das Tool zur Berechnung muss validiert sein.

Entsprechende Nachweise und Werte sind am ift Rosenheim hinterlegt.

5.13 Energieeinsparung und Wärmeschutz Strahlungsphysikalische Eigenschaften: Solarenergetische Merkmale (vgl. EN 1279-5, Abschnitt 4.2.2.14)

Die solarenergetischen Merkmale sind nach EN 410 zu berechnen. Das Tool zur Berechnung muss validiert sein.

Entsprechende Nachweise und Werte sind am ift Rosenheim hinterlegt.

5.14 Dauerhaftigkeit/Übereinstimmung mit der Definition von Mehrscheiben-Isolierglas (vgl. EN 1279-5, Abschnitt 4.2.2.15)

Produkte, die in diesem Produktpass enthalten und genannt sind, entsprechen der Definition nach DIN EN 1279-1:2018

Die Typprüfungen und Nachweise zur Austauschbarkeit wurden auf ihre Konformität überprüft. Die dauerhafte Konformität der Produkte wird durch die werkseigene Produktionskontrolle des Herstellers nach DIN EN 1279-6 und die freiwillige Überprüfung durch eine dritte Stelle aufrechterhalten.



Auftraggeber: Glas Trösch GmbH
SANCO Beratung
Reuthebogen 6
86720 Nördlingen

6 Besondere Verwendungshinweise

Gemäß Produktnorm ist der Hersteller für die Sicherstellung der deklarierten Eigenschaften verantwortlich.

Die Zusammenstellung in diesem Produktpass erfolgte aufgrund der vorgelegten Nachweise. Ein Rechtsanspruch kann daraus nicht abgeleitet werden.

6.1 Legende:

I_{av}	Mittelwert der Feuchtigkeitsaufnahme in %
I_{req}	Feuchtigkeitsaufnahme in % für die vergleichende Kurzzeit-Klimaprüfung
L_i	Gasverlustrate in % / a
WVTR	Wasserdampfdurchlässigkeit
GPR	Gasdurchlässigkeit
σ_{av}	Haftverhalten, Mittelwert der Spannungswerte
T_L	Lichttransmissionsgrad
ρ_v	Lichtreflexionsgrad
g	Gesamtenergiedurchlassgrad
ε_n	normaler Emissionsgrad
U_g	U-Wert der Verglasung
R_w	Bewertetes Schalldämm-Maß
C, C_{tr}	Spektrum- Anpassungswerte
npd	no performance determined / kein Leistungsmerkmal bestimmt
MIG	Mehrscheiben-Isolierglas

ift Rosenheim

i. A. Carolin Lamprecht, B.Sc.
Projektingenieur
Zertifizierungs- & Überwachungsstelle

Anlage 1 SANCO PLUS SANCO SUN

Typenübersichtsliste mit Leistungsmerkmalen zur CE Kennzeichnung für Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279

Lizenzgeber: Glas Trösch GmbH, SANCO Beratung, Reuthebogen 7-9, 86720 Nördlingen

Stand: Januar 2024



lfid.	Nr.	Produkt / Handelsbezeichnung	2		3	4	5	6	7	9	10	11
			Beschichtungstyp									
Name	Position	ε _n	in mm	in %	W/ (m ² K)	in %	in %	in %				
1	SANCO Plus EN2	SILVERSTAR EN2plus	3	0,03	Float	4-16-4	Argon	90	1,1	64	81	npd*
2	SANCO Plus EN2 3-fach	SILVERSTAR EN2plus	2 + 5	0,03 / 0,03	SILVERSTAR EN2plus	4-16-4-16-4	Argon	90	0,6	/	/	npd*
3	SANCO Plus ZERO NG	SILVERSTAR ZERO NG	3	0,01	Float	4-16-4	Argon	90	1,0	54	76	npd*
4	SANCO Plus ZERO NG 3-fach	SILVERSTAR ZERO NG	2 + 5	0,01 / 0,01	SILVERSTAR ZERO NG	4-16-4-16-4	Argon	90	0,5	/	/	npd*
5	SANCO Plus TRIIE 3-fach	SILVERSTAR TRIIE	2 + 5	0,03 / 0,03	SILVERSTAR TRIIE	4-12-4-12-4	Argon	90	0,8	62	73	npd*
6	SANCO Sun Combi	SILVERSTAR SN 70/35	2	0,01	Float	6-16-4	Argon	90	1,0	37	70	npd*
7	SANCO Sun Combi 3-fach	SILVERSTAR SN 70/35	2 + 5	0,01 / 0,01	SILVERSTAR SN 70/35	6-14-4-14-4	Argon	90	0,5	/	/	npd*
8	SANCO Sun Combi	SILVERSTAR SN 61/32	2	0,01	Float	6-16-4	Argon	90	1,0	34	61	npd*
9	SANCO Sun Combi 3-fach	SILVERSTAR SN 61/32	2 + 5	0,01 / 0,01	SILVERSTAR SN 61/32	6-14-4-14-4	Argon	90	0,5	/	/	npd*

U_g Wärmedurchgangskoeffizient
g Gesamtenergiedurchlassgrad
TL Lichttransmissionsgrad
p_v Lichtreflexionsgrad (außen)
R_w Schalldämmmaß

*) Nachweis der Werte kann durch ein von einer notifizierten Stelle validiertes Rechenprogramm des Herstellers erfolgen.
Die genannten Angaben der Leistungsmerkmale beziehen sich ausschließlich auf die beschriebenen Isolierglas Aufbauten
Die Bestimmung von Leistungsmerkmalen (U_g, g-Wert, TL, p_v) für weitere Isolierglasaufbauten können eigenverantwortlich durch den Hersteller mit einem von einer notifizierten Stelle validiertes Rechenprogramm erfolgen.

Die Berechnung des Licht- und Gesamtenergiedurchlassgrades nach EN 410 erfolgt mit dem ift-Standard-Floatspektrum 2011-01-26_ift-Float_4mm für die unbeschichtete Floatglasscheibe. Die strahlungsphysikalischen Daten beziehen sich auf die angegebene nominelle Glasdicke sowie auf den Standardaufbau.

Alexander Meister

i. A. Alexander Meister, Dipl.-Ing. (FH)
Produktingenieur
Überwachungs und Zertifizierungsstelle

Anlage 2 SANCO Phon

Typenübersichtsliste mit Leistungsmerkmalen zur CE Kennzeichnung für Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279

Lizenzgeber: Glas Trösch GmbH, SANCO Beratung, Reuthebogen 7-9, 86720 Nördlingen

Stand: Januar 2024



lfd. Nr.	Produkt / Handelsbezeichnung	2			3	4	5	6	7	8
		Verglasungsaufbau								
	außen	SZR 1	Mittelscheibe	SZR 2	innen		in %	in %	in dB	
1	SANCO Phon 36/46	8	5	14	5	Argon	90	96	36 (-2, -6)	1
2	SANCO Phon 35/44	6	5	14	5	Argon	90	97	35 (-2, -6)	2
3	SANCO Phon 39/51	8	5	16	6	Argon	90	98	39 (-3, -7)	3
4	SANCO Phon 44/52	10 VSG	4	14	8 VSG	Luft	100	100	44 (-2, -6)	4
5	SANCO Phon 31/25	5	-	15	5	Argon	90	89	31 (-1, -5)	5
6	SANCO Phon 44/45	8 VSG	4	12	8 VSG	Argon	90	95	44 (-2, -6)	6
7	SANCO Phon 45/52	8 VSG	4	14	8 VSG	Luft	100	100	45 (-2, -5)	7

R_w Bewertetes Schalldämm-Maß
C Spektrum-Anpassungswerte

Alexander Meister

i. A. Alexander Meister, Dipl.-Ing. (FH)
Produktingenieur
Überwachungs und Zertifizierungsstelle