

Nachweis

Zeitstandverhalten

Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279-3

Prüfbericht

Nr. 11-001068-PR02

(PB-H01-09-de-01)



Auftraggeber **Saint-Gobain Glass Solutions
Suisse AG, ZN Kreuzlingen
Sonnenwiesenstrasse 15
8280 Kreuzlingen
Schweiz**

Grundlagen

DIN EN 1279-3 : 2003-05;
Glas im Bauwesen -
Mehrscheiben-Isolierglas –
Teil 3, Langzeitprüfverfahren
und Anforderungen bezüglich
Gasverlustrate und
Grenzabweichungen für die
Gaskonzentration

Produkt	Mehrscheiben-Isolierglas, gasgefüllt
Bezeichnung	SGG Climaplust Ultra N 1.3
Außenmaß (B x H)	351 mm x 501 mm
Aufbau	4 / 12 / 4 mm
Abstandhalter	Swisspacer (30µ Aluminiumfolie) schwarz, Fa. Saint-Gobain
Dichtstoffe	
außen	Polyurethan, IGK 111, Fa. IGK Isolierglasklebstoff
innen	Polyisobutyl, Butylver, Fa. Fenzi
Besonderheiten	Butyl - Eckwinkel, Fa. S&T Components

Verwendungshinweise

Dieser Prüfbericht dient zum Nachweis der Anforderungen bezüglich Gasverlustrate und Grenzabweichungen für die Gaskonzentration von Mehrscheiben – Isolierglas.

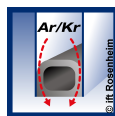
Er dient als Grundlage (ITT) für die CE-Kennzeichnung nach EN 1279-5.

Gültigkeit

Die genannten Daten und Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften und beschriebenen Probekörper.

Die Prüfung des Zeitstandverhaltens ermöglicht keine Aussage über weitere Leistungs- und qualitätsbestimmenden Eigenschaften.

Das Mehrscheiben-Isolierglas entspricht den Anforderungen der



DIN EN 1279-3

ift Rosenheim
26. August 2011

Karin Lieb, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfstellenleiter
Baustoffe & Halbzeuge

Stefan Hehn, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfingenieur
Materialprüfung

Veröffentlichungshinweise

Es gilt das ift-Merkblatt „Bedingungen und Hinweise zur Benutzung von ift-Prüfdokumentationen“.

Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

Inhalt

Der Nachweis umfasst insgesamt 5 Seiten

- 1 Gegenstand
- 2 Durchführung
- 3 Einzelergebnisse
- 4 Auswertung
- 5 Zusammenfassung

Auftraggeber **Saint-Gobain Glass Solutions**
Suisse AG, ZN Kreuzlingen, 8280 Kreuzlingen (Schweiz)



1 Gegenstand

1.1 Probekörperbeschreibung

Bauteil	Mehrscheiben-Isolierglas, gasgefüllt
Hersteller	SGG Flachglaswerk Uhsmannsdorf, 02929 Rothenburg/O.L.
Herstelldatum	20. April 2011
Produktbezeichnung	SGG Climaplust Ultra N 1.3
Außenmaß (B x H) in mm	351 x 501
Gesamtdicke in mm	20
Aufbau in mm	4 / 12 / 4
Abstandhalter	
Material / Hersteller	Swisspacer (30µ Aluminiumfolie) schwarz; Fa. Saint-Gobain
Eckausbildung	4 seitig gesteckt mit 12 mm Butyl-Eckwinkel, Fa. S&T Components
Trocknungsmittel	
Typ / Hersteller	Zeolith 3 Å, Phonosorb 558, Fa. Grace
Füllmenge / -art	
Abdichtung des Randverbundes	zweistufig
außen	
Typ / Hersteller	Basis Polyurethan, IGK 111, Fa. IGK Isolierglasklebstoff
Ausführung	Dichtstoffvorlage auf dem Abstandhalterrücken: 3 mm bis 4 mm
innen	
Typ / Hersteller	Basis Polyisobutyl, Butylver, Fa. Fenzi
Ausführung	sichtbare Butylbreite: 5 mm bis 5,5 mm
Butylauftrag	3,4 g/m
Beschichtung	Planitherm Ultra N 1,3
Randentschichtung	Geschliffen; 9,5 mm bis 10,5 mm
Gasfüllung im SZR	Herstellerangaben
Gasart	Argon
Sollvolumen in %	90
Gasfüllverschluss	Gasfüllpresse Lenhard

Die Beschreibung basiert auf der Überprüfung des Probekörpers im ift. Artikelbezeichnungen/-nummer sowie Materialangaben sind Angaben des Auftraggebers.

Auftraggeber **Saint-Gobain Glass Solutions**
Suisse AG, ZN Kreuzlingen, 8280 Kreuzlingen (Schweiz)



2 Durchführung

2.1 Probennahme

Die Auswahl und Anfertigung der Proben erfolgte durch den Auftraggeber.

Anzahl	8
Anlieferung	04. Mai 2011 durch den Auftraggeber
Registriernummer	30227

2.2 Verfahren

Grundlagen

DIN EN 1279-3 : 2003-05: Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas – Teil 3; Langzeitprüfverfahren und Anforderungen bezüglich Gasverlustrate und Grenzabweichungen für die Gaskonzentration.

Randbedingungen entsprechen den Normforderungen

Abweichung Es gibt keine Abweichungen zum Prüfverfahren bzw. den Prüfbedingungen

2.3 Prüfmittel

Wechselklimaschrank	Gerätenummer 22601
Konstantklimaschrank	Gerätenummer 22173
Normalklimaraum	Gerätenummer 22040
Gasanlage mit Gaschromatograph	Gerätenummer: 22503

2.4 Prüfdurchführung

Datum/Zeitraum	von 16. Mai 2011 bis 24. August 2011
Prüfer	Hehn Stefan, Breu Thomas, Eder Thomas

3 Einzelergebnisse

3.1 DIN EN 1279-3

Die Ergebnisse der Prüfung der Gasverlustrate für die Gasart Argon sind in Tabelle 1 dargestellt:

Tabelle 1 Ergebnisse der Messung der Gasverlustrate

Proben Nr.	Gas- verlustrate L_i in % a ⁻¹	gemessener Gasvolumenanteil c_i in Vol. %	Sollwert des Gasvolumenanteils $c_{i,0}$ in Vol. %	Differenz von $c_i - c_{i,0}$ in Vol. %
1	0,81	93	90	3
2	0,84	93	90	3
Anforderungen	$L_i < 1,00 \text{ \% a}^{-1}$	----	----	Differenz muss in einem Bereich liegen von +10Vol.% bzw. -5 Vol.% vom Sollwert $c_{i,0}$

4 Auswertung

Zusammenfassend wurden folgende Ergebnisse ermittelt:

– Gemessene Einzelwerte nach DIN EN 1279-3	0,81 % a ⁻¹ 0,84 % a ⁻¹
– Anforderungen nach DIN EN 1279-3 an mindestens zwei Einzelwerte	$L_i < 1,00 \text{ \% a}^{-1}$

In Auswertung der Ergebnisse in Tabelle 1 werden die Anforderungen der DIN EN 1279-3 von dem Mehrscheiben-Isolierglas-System

SGG Climaplust Ultra N 1.3

erfüllt.

Auftraggeber **Saint-Gobain Glass Solutions**
Suisse AG, ZN Kreuzlingen, 8280 Kreuzlingen (Schweiz)



5 Zusammenfassung des Prüfberichts Nr. 11-001068-PR02 (PB-H01-09-de-01 vom 26. August 2011)

Mehrscheiben – Isolierglas – Ergebnisse der Gasverlustrate und Gaskonzentration gemessen nach DIN EN 1279-3

Zu Einzelheiten siehe Prüfbericht.

Auftraggeber:

Saint-Gobain Glass Solutions
Suisse AG, ZN Kreuzlingen

Sonnenwiesenstrasse 15
8280 Kreuzlingen
Schweiz

Betriebsstätte:

SGG Flachglaswerk Uhsmannsdorf

Am Glaswerk 4
02929 Rothenburg/O.L.
Deutschland

Systembeschreibung:

Lag der Prüfstelle vor

Produktbezeichnung:

SGG Climaplust Ultra N 1.3

Gasverlustrate und Gaskonzentration:

eingefülltes Gas	Argon / Krypton			
Prüfscheibe	1	2	3	4
c_i in %	94	93	93	93
$c_{i,0}$ in %	90	90	90	90
L_i in %/a	nr	nr	0,81	0,84

Konformität des Systems: JA

ift Rosenheim