

Nachweis Zeitstandverhalten Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279-2

Prüfbericht 601 31462/1



Auftraggeber **J. Ramsauer KG**
Sarstein 17

4823 Steeg/Bad Goisern
Österreich

Grundlagen

DIN EN 1279-2 : 2003-06;
Glas im Bauwesen -
Mehrscheiben-Isolierglas -
Teil 2, Langzeitprüfverfahren
und Anforderungen bezüglich
Feuchtigkeitsaufnahme

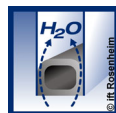
Produkt	Mehrscheiben-Isolierglas, luftgefüllt
Bezeichnung	CLIMALIT
Außenmaß (B x H)	350 mm x 500 mm
Aufbau	4 / 12 / 4 mm
Abstandhalter	Aluminium, Fa. Profilglas
Dichtstoffe	
außen	Silikon, 670, Fa. Ramsauer
innen	Polyisobutylen, Butylver, Fa. Fenzi
Besonderheiten	-

Verwendungshinweise

Dieser Prüfbericht dient zum
Nachweis der Anforderungen
bezüglich Feuchtigkeitsauf-
nahme von Mehrscheiben -
Isolierglas.

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

Das Mehrscheiben-Isolierglas entspricht den
Anforderungen der



DIN EN 1279-2

Gültigkeit

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

Die Prüfung des Zeitstandver-
haltens ermöglicht keine Aus-
sage über weitere Leistungs-
und qualitätsbestimmenden
Eigenschaften.

Veröffentlichungshinweise

Es gilt das **ift**-Merkblatt
„Bedingungen und Hinweise
zur Benutzung von **ift**-Prüf-
dokumentationen“.

Das Deckblatt kann als Kurz-
fassung verwendet werden.

ift Rosenheim
7. März 2007

Karin Lieb, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfstellenleiter
ift Zentrum Glas, Baustoffe & Bauphysik

Irina Hausstetter, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfingenieur
ift Zentrum Glas, Baustoffe & Bauphysik

Inhalt

Der Nachweis umfasst
insgesamt 6 Seiten

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

1 Gegenstand

1.1 Probekörperbeschreibung

Bauteil	Mehrscheiben-Isolierglas, luftgefüllt
Hersteller	Fa. Ertex AG, A-3300 Amstetten
Herstelldatum	7. September 2006
Produktbezeichnung	CLIMALIT
Außenmaß (B x H) in mm	350 x 500
Gesamtdicke in mm	ca. 20
Aufbau in mm	4 / 12 / 4
Abstandhalter	
Material / Hersteller	Aluminium, Fa. Profilglas
Eckausbildung	4 x gebogen mit Längsverbinder (Kunststoff); ohne zusätzliche Butylierung des Längsstoßes auf dem Abstandhalterrücken
Trocknungsmittel	
Typ / Hersteller	Zeolith 3 Å, Siliporite, Fa. Ceca
Füllmenge / -art	ca. 30 g; zweiseitig gefüllt
Abdichtung des Randverbundes	zweistufig
außen	
Typ / Hersteller	Basis Silikon, 670, Fa. Ramsauer
	Charge-Nr. A 35101
	Charge-Nr. B 35100
Ausführung	Dichtstoffvorlage auf dem Abstandhalterrücken: ca. 5 mm bis 6 mm
innen	
Typ / Hersteller	Basis Polyisobutylen, Butylver, Fa. Fenzi
	Charge Nr. 0509886
Ausführung	sichtbare Butylbreite: ca. 4 mm bis 5 mm Butylauftrag: ca. 2,3 g/m; einseitiger Auftrag
Gasfüllung im SZR	lt. Herstellerangaben
Gasart	Luft

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

2 Durchführung

2.1 Probennahme

Die Auswahl und Anfertigung der Proben erfolgte durch den Auftraggeber.

Anzahl	15
Anlieferung	19. September 2006
Registriernummer	20641

2.2 Verfahren

Grundlagen

DIN EN 1279-2 : 2003-06: Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas – Teil 2; Langzeitprüfverfahren und Anforderungen bezüglich Feuchtigkeitsaufnahme.

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
Waage (Beladung)	Gerätenummer 22534
Glühofen	Gerätenummer 22567

2.4 Prüfdurchführung

Datum/Zeitraum	vom 25. September 2006 bis 25. Januar 2007
Prüfer	Irina Hausstetter

3 Einzelergebnisse

3.1 DIN EN 1279-2

Die Taupunkttemperatur aller angelieferten Scheiben betrug im Neuzustand < -60 °C.

Tabelle 1 Ergebnisse der Beladung des Zeoliths

Pk.- Nr.	Beladung des Trocknungsmittels T in %		Feuchtigkeits- aufnahme I in %
	T_i		
7	1,7	$T_{i,av} = 1,5$	
8	1,5		---
9	1,4		---
10	1,4		---
		T_f	
4	---	2,6	5,9
5	---	2,6	5,9
6	---	2,6	5,9
11	---	2,8	7,0
12	---	2,6	5,9
Mittel- werte	---	$T_{f,av} = 2,6$	$I_{av} = 6,1$

Es wurden folgende Symbole verwendet:

T_i Beladung des Trocknungsmittels im Anlieferungszustand

$T_{i,av}$ durchschnittliche Beladung des Trocknungsmittels im Anlieferungszustand

T_f Beladung des Trocknungsmittels nach der Klimabelastung

$T_{f,av}$ durchschnittliche Beladung des Trocknungsmittels nach der Klimabelastung

T_{cav} durchschnittliche Norm-Feuchtigkeitsaufnahmekapazität des Trocknungsmittels

I_{av} Mittelwert der Feuchtigkeitsaufnahme in %

4 Auswertung

Für die Berechnung der Feuchtigkeitsaufnahme I_{av} wurde eine durchschnittliche Norm-Feuchtigkeitsaufnahmekapazität des Trocknungsmittels von $T_{cav} = 20 \%$ angenommen (DIN EN 1279-2, Anhang D, Tabelle D.1).

Zusammenfassend wurden folgende Ergebnisse ermittelt:

– Durchschnittliche Beladung des Trocknungsmittels im Anlieferungszustand	$T_{iav} = 1,5 \%$
– Durchschnittliche Beladung des Trocknungsmittels nach der Klimabelastung	$T_{fav} = 2,6 \%$
– Durchschnittlicher Feuchtigkeitsaufnahmefaktor	$I_{av} = 6,1 \%$
– größter Einzelwert des Feuchtigkeitsaufnahmefaktors	$I = 7,0 \%$
– Anforderungen nach DIN EN 1279-2 an den Mittelwert	$I_{av} \leq 20 \%$
– Anforderungen nach DIN EN 1279-2 an die Einzelwerte	$I \leq 25 \%$

In Auswertung der Ergebnisse in Tabelle 1 werden die Anforderungen der DIN EN 1279-2 von dem Mehrscheiben-Isolierglas-System

CLIMALIT

erfüllt.

5 Zusammenfassung des Prüfberichts Nr. 601 31462/1 vom 7. März 2007

Mehrscheiben-Isolierglas – Ergebnisse der Feuchteaufnahme nach DIN EN 1279-2

Zu Einzelheiten siehe Prüfbericht.

Auftraggeber:

J. Ramsauer KG
Sarstein 17

4823 Steeg/Bad Goisern
Österreich

Betriebsstätte:

Ertex Sicherheitsglas AG
Franz-Kollmann-Str. 3

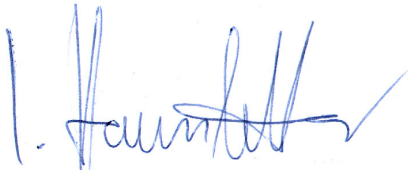
3300 Amstetten
Österreich

Systembeschreibung: Lag der Prüfstelle nicht vor
Produktbezeichnung: CLIMALIT

Feuchteaufnahmefaktor $I_{av} = 6,1 \%$

Konformität des Systems: JA

ift Rosenheim
7. März 2007



Irina Hausstetter, Dipl.-Ing. /FH)
Prüfingenieur
ift Zentrum Glas, Baustoffe, Bauphysik