

Prüfprotokoll der Prüfung von Mehrscheiben-Isolierglas nach dem Entwurf der prEN 1279-2 vom Februar 1999

Auftraggeber: Otto Chemie
 Hermann Otto GmbH
 Krankenhausstr. 14
 83413 Fridolfing

Prüfstelle: Institut für Fenstertechnik e.V.
 Theodor - Gietl - Str. 7-9
 83026 Rosenheim

Gegenstand: Mehrscheiben-Isolierglas mit Novasil S42, luftgefüllt
Scheibenaufbau 4/12/4mm
Außenabmessungen 500 mm x 350 mm
Abstandhalter Aluminium, Fa. Intercal
 Eckausbildung gebogen mit einem Längsverbinder aus Kunststoff, ohne zusätzliche Abdichtung mit Butyl
Trocknungsmittel Zeolith 3A, Phonosorb 551, Fa. Grace
 Füllart ca. 34 g, umlaufend gefüllt
Randabdichtung zweistufig
 außen: Fabrikat Basis 2 K Silikon, Novasil S42, Fa. Otto Chemie
 Ausführung Dichtstoffvorlage auf dem Abstandhalterrücken: 2 mm bis 3 mm
 innen: Fabrikat Basis Polyisobutylen, Butylver, Fa. Fenzi
 Ausführung sichtbare Butylbreite: 2,5 mm bis 3,5 mm
 Probekörperanlieferung 23. Oktober 2001
 Prüfzeitraum 05.11.2001 bis 07.02.2002

Die Prüfung wurde nach dem Entwurf Februar 1999 der prEN 1279-2 durchgeführt. Es wurden alle zur Verfügung stehenden Werte berücksichtigt und in nachfolgende Tabelle eingetragen.

Pk.-Nr.	Taupunkttemperatur DP in °C	Menge Trocknungsmittel m in g			Beladung des Trocknungsmittels T in %		Feuchtigkeitsaufnahme I in %	Beladungszunahme Δb in %
		m_0	m_i	m_f	T_i	T_f		
	DP_i	m_0	m_i	m_f	T_i			
7	<- 70 °C	68,127	100,672	100,082	1,85	$T_{i,av} = 1,79$	---	---
8	<- 70 °C	63,712	99,016	98,400	1,78		---	---
9	<- 70 °C	68,126	89,455	89,082	1,78		---	---
10	<- 70 °C	70,786	95,599	95,177	1,73		---	---
	DP_f	m_0	m_f	m_f		T_f		
4	<- 30 °C	69,578	105,614	104,580	---	2,95	6,4	1,16
5	<- 30 °C	78,773	114,584	113,234	---	3,92	11,7	2,13
6	<- 30 °C	59,928	96,896	95,812	---	3,02	6,8	1,23
11	<- 30 °C	66,228	96,134	95,068	---	3,70	10,5	1,91
12	<- 30 °C	72,298	108,987	107,912	---	3,02	6,8	1,23
Mittelwerte	---	---	---	---	---	$T_{f,av} = 3,32$	$I_{av} = 8,4$	$\Delta b = 1,29$

Es wurden folgende Symbole verwendet:

DP_i Taupunkttemperatur im Anlieferungszustand

DP_f Taupunkttemperatur nach der Klimabelastung

m_o leerer Becher sauber und trocken

m_i Becher plus Trocknungsmittel plus Beladung des Trocknungsmittels im Anlieferungszustand

m_f Becher plus Trocknungsmittel plus Beladung des Trocknungsmittels im Anlieferungszustand plus Beladung des Trocknungsmittels nach der Klimabelastung

m_r Becher plus bei hohen Temperaturen getrocknetem Trocknungsmittel

T_i Beladung des Trocknungsmittels im Anlieferungszustand

T_{iav} durchschnittliche Beladung des Trocknungsmittels im Anlieferungszustand

T_f Beladung des Trocknungsmittels nach der Klimabelastung

T_{fav} durchschnittliche Beladung des Trocknungsmittels nach der Klimabelastung

T_{cav} durchschnittliche Norm-Feuchtigkeitsaufnahmekapazität des Trocknungsmittels

I_{av} Mittelwert der Feuchtigkeitsaufnahme in %

Für die Berechnung der Feuchtigkeitsaufnahme I_{av} wurde eine durchschnittliche Norm-Feuchtigkeitsaufnahmekapazität des Trocknungsmittels von $T_{cav} = 20 \%$ angenommen.

Zusammenfassend wurden folgende Ergebnisse ermittelt:

- Durchschnittliche Beladung des Trocknungsmittels im Anlieferungszustand	$T_{iav} = 1,79 \%$
- Durchschnittliche Beladung des Trocknungsmittels nach der Klimabelastung	$T_{fav} = 3,32 \%$
- Durchschnittlicher Feuchtigkeitsaufnahmefaktor	$I_{av} = 8,4 \%$
- größter Einzelwert des Feuchtigkeitsaufnahmefaktors	$I = 11,7 \%$
- Anforderungen nach prEN 1279-2 an den Mittelwert	$I_{av} \leq 20 \%$
- Anforderungen nach prEN 1279-2 an die Einzelwerte	$I \leq 25 \%$

Aufgrund der ermittelten Ergebnisse werden die Anforderungen der prEN 1279-2 für das untersuchte Mehrscheiben-Isolierglas mit Novasil S42 erfüllt.

ift Rosenheim



i. V. Werner Stiel
 Leiter Prüffeld Baustoffe



i. A. Karin Lieb
 Prüffeld Baustoffe