

Nachweis
Zeitstandverhalten
Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279-2

Prüfbericht 601 28132/1



Auftraggeber **Hermann Otto GmbH**
OTTO CHEMIE
Krankenhausstraße 14

83413 Fridolfing

Grundlagen

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

Produkt	Mehrscheiben-Isolierglas, gasgefüllt
Bezeichnung	Consafis-Silikon gasdicht
Außenmaß (B x H)	350 mm x 500 mm
Aufbau	4/16/4 mm
Abstandhalter	Edelstahl, Fa. allmetal
Dichtstoffe außen	Silikon, Novasil S 42, Fa. Otto Chemie
innen	Polyisobutylen, Terostat 969, Fa. Henkel Teroson
Besonderheiten	-/-

Verwendungshinweise

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

Das Mehrscheiben-Isolierglas Consafis-Silikon gasdicht
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 Zeitstandverhaltens ermöglicht keine Aussage 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 Kurzfassung verwendet werden.

ift Rosenheim
9. Juli 2004

Ulrich Sieberath
Leiter der bauaufsichtlich anerkannten PÜZ-Stelle

i. A. Inna Hausstetter
Prüffeld Materialprüfung

Inhalt

Der Nachweis umfasst
insgesamt 6 Seiten

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

1 Gegenstand

1.1 Probekörperbeschreibung (Alle Abmessungen in mm)

Bauteil	Mehrscheiben-Isolierglas
Hersteller	Rosenheimer Flachglas GmbH
Herstelldatum	21. November 2003
Produktbezeichnung	Consafis-Silikon gasdicht
Außenmaß (B x H)	350 mm x 500 mm
Gesamtdicke	24
Aufbau in mm	4/16/4
Abstandhalter	
Material / Hersteller	Edelstahl, Fa. allmetal
Eckausbildung	4 x gebogen mit Längsverbinder, Material Kunststoff, zusätzliche Abdichtung des Längsstoßes mit Aluklebeband (Scotchtape) auf dem Abstandhalterrücken
Trocknungsmittel	
Typ / Hersteller	Zeolith 3 Å, Fa. Uetikon
Füllmenge / -art	ca. 50 g, vierseitig gefüllt
Abdichtung des Randverbundes	zweistufig
außen	
Typ / Hersteller	Basis Silikon, Novasil S 42, Fa. Otto Chemie
Ausführung	Dichtstoffvorlage auf dem Abstandhalterrücken: ca. 4 mm bis ca. 5,5 mm
innen	
Typ / Hersteller	Basis Polyisobutylene, Terostat 969, Fa. Henkel Teroson
Ausführung	sichtbare Butylbreite: ca. 6 mm bis ca. 9 mm Butylauftrag: 10g/lm (beidseitig)
Beschichtung	Position 3, i plus, Fa. Interpane, mit Randentschichtung
Gasfüllung im SZR	Herstellerangaben/lit. Gasanalyse ift
Gasart	Argon
Sollvolumen in %	90
Zwischeneinlagen im SZR	-/-

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	30
Anlieferung	24. November 2003
Registriernummer	16203

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
Normklimaraum	Gerätenummer 22040
Waage (Beladung)	Gerätenummer 22534
Glühofen	Gerätenummer 22567

2.4 Prüfdurchführung

Datum/Zeitraum	01. März 2004 bis 21. Juni 2004
Prüfer	Irina Hausstetter

3 Einzelergebnisse

3.1 DIN EN 1279-2

Tabelle 1 Ergebnisse der Zubeladung des Zeoliths

Pk.- Nr.	Taupunkt- temperatur DP in °C	Beladung des Trocknungsmittels T in %		Feuchtigkeits- aufnahme I in %
	DP _i	T _i		
7	<- 70 °C	1,48	T _{i,av} = 1,51	
8	<- 70 °C	1,57		---
9	<- 70 °C	1,48		---
10	<- 70 °C	1,50		---
	DP _f		T _f	
4	<- 30 °C	---	1,89	2,06
5	<- 30 °C	---	2,00	2,65
6	<- 30 °C	---	1,87	1,95
11	<- 30 °C	---	1,88	2,00
12	<- 30 °C	---	1,88	2,00
Mittel- werte	---	---	T _{f,av} = 1,90	I _{av} = 2,13

Es wurden folgende Symbole verwendet:

DP_i Taupunkttemperatur im Anlieferungszustand

DP_f Taupunkttemperatur nach der Klimabelastung

T_i Beladung des Trocknungsmittels im Anlieferungszustand

T_{ia,v} durchschnittliche Beladung des Trocknungsmittels im Anlieferungszustand

T_f Beladung des Trocknungsmittels nach der Klimabelastung

T_{fa,v} durchschnittliche Beladung des Trocknungsmittels nach der Klimabelastung

T_{ca,v} 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, wie vom Hersteller angegeben.

Zusammenfassend wurden folgende Ergebnisse ermittelt:

– Durchschnittliche Beladung des Trocknungsmittels im Anlieferungszustand	$T_{iav} = 1,51 \%$
– Durchschnittliche Beladung des Trocknungsmittels nach der Klimabelastung	$T_{fav} = 1,90 \%$
– Durchschnittlicher Feuchtigkeitsaufnahmefaktor	$I_{av} = 2,13 \%$
– größter Einzelwert des Feuchtigkeitsaufnahmefaktors	$I = 2,65 \%$
– 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 Mehrscheibenisolierglas

Consafis-Silikon gasdicht

erfüllt.



5 Zusammenfassung des Prüfberichts Nr. 601 28132/1 vom 9. Juli 2004

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

Zu Einzelheiten siehe Prüfbericht.

Auftraggeber:

Hermann Otto GmbH
OTTO CHEMIE
Krankenhausstraße 14

83413 Fridolfing

Betriebsstätte:

Rosenheimer Flachglashandel GmbH
Riedstraße 12

83126 Flintsbach

Systembeschreibung:

Lag der Prüfstelle vor

Produktbezeichnung:

Consafis-Silikon gasdicht

Feuchteaufnahmefaktor

$I_{av} = 2,13 \%$

Konformität des Systems: ja

ift Rosenheim

9. Juli 2004

Ulrich Sieberath

Leiter der bauaufsichtlich anerkannten PÜZ-Stelle