

Bewertung von Prüfergebnissen im Rahmen der Fremdüberwachung



ift-Vertrag Nummer 22-000740-PR01 (NW-H01-09-de-01)
692 8010021

Inhaber (Auftraggeber) ADF Prod SRL
Str. Dimitrie Leonida Nr. 113
610183 Piatra Neamt
Rumänien

Überwachte Produktionsstätte ADF Prod SRL ADF Prod SRL
Str. Dumbravei nr. 1
610202 Piatra Neamt
Rumänien

Produkt Mehrscheiben-Isolierglas

Probenahme/Herstelldatum Die Probekörper wurden im Rahmen der Fremdüberwachung am 14.04.2022 hergestellt (Probenahmebericht)

Prüfergebnisse der Kurzprüfung sind detailliert dokumentiert im beiliegenden Prüfbericht Nr. 22-000740-PR01 PB-H01-09-de-01

Anforderungen	erfüllt	mit Hinweis	mit Abweichung
an das Trocknungsmittel			
Anfangsbeladung	☒	☐	☐
Feuchtigkeitsaufnahmefaktor	☒	☐	☐
an die Gasfüllung			
Gasart / Gaszusammensetzung	☒	☐	☐
Gasfüllgrad	☒	☐	☐

Ergebnis **positiv**

Sonderprüfung erforderlich **nein**

Die im Rahmen der Fremdüberwachung hergestellten Probekörper haben die Anforderungen entsprechend den oben genannten Überwachungsgrundlagen erfüllt.

ift Rosenheim
02.08.2022

Alexander Meister

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

Grundlagen

- EN 1279-6:2018-07*
Werkseigene Produktionskontrolle und Auditprüfungen
*und entsprechende nationale Fassungen
- ift-Zertifizierungs QM327:2021-04

sowie

- ift Vertrag zur Überwachung und ggf. Zertifizierung
- aktuell vorliegende Systemunterlagen / Systembeschreibung
- aktuell vorliegende Typenliste
- ggf. aktuell gültiger ift Produktpass Mehrscheiben-Isolierglas

Verwendungshinweise

Dieser Nachweis kann zur Vorlage bei der ift-Zertifizierungsstelle zur Erlangung des ift-"zertifiziert"-Zeichens verwendet werden.

Gültigkeit

Zeitlich nicht limitiert.

Bei der Anwendung sind die Aktualität der Grundlagen sowie die Übereinstimmung des Produkts zu beachten.

Die genannten Daten und Einzelergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften/beschriebenen Probekörper. Die Prüfung ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- und qualitätsbestimmende Eigenschaften des vorliegenden Produkts.

Veröffentlichungshinweise

Es gilt das "Merkblatt zur Benutzung von ift-Prüfdokumentationen".

Identitäts-Check



www.ift-rosenheim.de/ift-geprueft
ID: 2E3-442A3

Prüfbericht



Nummer 22-000740-PR01 (PB-H01-09-de-01)

Inhaber (Auftraggeber) ADF Prod SRL
Str. Dimitrie Leonida Nr. 113
610183 Piatra Neamt
Rumänien

Produkt Mehrscheiben-Isolierglas

Bezeichnung siehe Anlage

Details

Besonderheiten

Auftrag Kurzzeit-Klimaprüfung nach EN 1279-6 an Mehrscheiben-Isolierglas-Proben im Rahmen der ift-Fremdüberwachung

Umfang Der Prüfbericht umfasst insgesamt 7 Seiten und Anlage (1 Seite).

Hinweis Der Prüfbericht darf nur ungekürzt veröffentlicht werden. Es gilt das „Merkblatt zur Benutzung von ift-Prüfdokumentationen“.

	1-1	1 2+0 2+1 2+0 (P)	pac	1'0000	250'00	3 200'00
29	basis	gezeichnet 1 2+0 2+1 2+0 (P)	pac		0'00	
	1-2	gezeichnet 1 2+0 2+1 2+0 (P)	pac	1'0000	5 000'00	15 000'00
	basis	gezeichnet			0'00	

Nr. 22-000740-PR01 (PB-H01-09-de-01) vom 25.07.2022
Inhaber ADF Prod SRL, 610183 Piatra Neamt (Rumänien)

Kurzzeit-Klimaprüfung nach EN 1279-6 an Mehrscheiben-Isolierglas-Proben im Rahmen der ift-Fremdüberwachung



1 Durchführung

1.1 Probennahme und Produktbeschreibung

Dem ift liegen folgende Angaben zur Probennahme vor:

Probennehmer: ADF Prod SRL, 610202 Piatra Neamt (Rumänien)

Datum: 14.04.2022

Nachweis: Ein Probennahmebericht liegt dem ift vor.

Anlieferdatum: 09.05.2022

Beschreibung: Zur Identifikation des Produkts ist der geprüfte Probekörper in der Anlage beschrieben / dargestellt. Materialangaben, Artikelnummern u.a. firmenspezifische Bezeichnungen sind Angaben des Auftraggebers und werden vom ift auf Plausibilität überprüft.

ift-Pk-Nummer: 22-000740-PK01 / WE: 56096-001

1.2 Grundlagendokumente *) der Verfahren

EN 1279-6:2018 - 07

Glass in building - Insulating glass units - Part 6: Factory production control and periodic tests

*) und die entsprechenden nationalen Fassungen z.B. DIN EN

1.3 Verfahrenskurzbeschreibung

Klimabelastung der Probekörper nach EN 1279-6:2018-07

Zur Bestimmung des Zeitstandverhaltens wurden die Probekörper den folgenden Klimabelastungen ausgesetzt.

Konstantklimabelastung:

Drei Wochen Klimabelastung bei einer relativen Luftfeuchtigkeit (RH) von >95 % und einer Temperatur von 58 °C.

Normklimalagerung:

Zur Konditionierung der Probekörper wurden diese eine Woche bei 23 °C und 50 % relativer Luftfeuchtigkeit gelagert.

Bestimmung der Gaszusammensetzung und Konzentration nach EN 1279-6:2018-07

Anhand einer gaschromatographischen Bestimmung wurde Art und Füllkonzentration der Gasbefüllung im Scheibenzwischenraum analysiert. Aus dem Scheibenzwischenraum wurde mit einer gasdichten Spritze eine Gasprobe von 50 µl entnommen und im Gaschromatographen analysiert.

Bestimmung des Feuchtigkeitaufnahmefaktor λ_{av} eines integrierten Systems nach EN 1279-6:2018-07

Die Bestimmung der Beladung des integrierten Trockenmittels wurde nach DIN EN 1279-2 mit dem Karl-Fischer Verfahren durchgeführt.

Dazu wurden je Seite der Prüfscheibe eine Probe der Polymermatrix im Karl-Fischer Ofen bei 200 °C ausgeheizt und anschließend die im Trockenmittel enthaltene Feuchtigkeit coulometrisch bestimmt. Die Beladung wurde zu Beginn an zwei Probekörpern im Anlieferungszustand und nach der Klimalagerung an zwei belasteten Probekörpern ermittelt.

Aus der Differenz zwischen Anfangs- und Endbeladung wurde der Feuchtigkeitsaufnahmefaktor λ berechnet.

Beladung des Probekörpers vor der Klimalagerung	EN 1279-2:2018-07	(20) EN 1279-2:2018-07
Beladung des Probekörpers nach der Klimalagerung	EN 1279-2:2018-07	(20) EN 1279-2:2018-07
Differenz der Beladung	EN 1279-2:2018-07	(20) EN 1279-2:2018-07
Feuchtigkeitsaufnahmefaktor λ	EN 1279-2:2018-07	(20) EN 1279-2:2018-07
Feuchtigkeitsaufnahmefaktor λ_{av}	EN 1279-2:2018-07	(20) EN 1279-2:2018-07

Prüfbericht

Nr. 22-000740-PR01 (PB-H01-09-de-01) vom 25.07.2022
Inhaber ADF Prod SRL, 610183 Piatra Neamt (Rumänien)

Blatt 4 von 7



Kurzzeit-Klimaprüfung nach EN 1279-6 an Mehrscheiben-Isolierglas-Proben im Rahmen der ift-Fremdüberwachung

2 Einzelergebnisse

Bestimmung der Gaszusammensetzung und Konzentration nach EN 1279-6:2018-07

Projekt-Nr. 22-000740-PR01

Grundlagen der Prüfung EN 1279-6:2018-07
Glass in building - Insulating glass units - Part 6: Factory production control and periodic tests

Verwendete Prüfmittel GC/022695 - Gaschromatograph 2

Probekörper MIG 0286

Probekörpernummer 56096-001

Prüfdatum 23.06.2022

Verantwortlicher Prüfer Thomas Eder

Prüfer Thomas Eder

Prüfdurchführung
Abweichungen Es gibt keine Abweichungen vom Prüfverfahren gemäß Norm/Grundlage.

Messdaten/Ergebnisse

Die Ergebnisse der Prüfung der Gaskonzentration für die Gasart Argon sind im Folgenden dargestellt:

Proben Nr.	gemessener Gasvolumenanteil c_i in Vol.%	Sollwert des Gasvolumenanteils $c_{i,0}$ in Vol.%	Differenz von $c_i - c_{i,0}$ in Vol.%
0286-02	92	90	2
0286-04	92	90	2

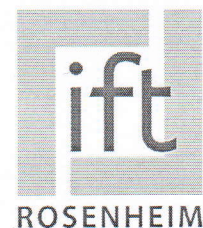
Probe Nummer 02 und 04 unbelastete Scheiben

Prüfbericht

Blatt 5 von 7

Nr. 22-000740-PR01 (PB-H01-09-de-01) vom 25.07.2022
Inhaber ADF Prod SRL, 610183 Piatra Neamt (Rumänien)

Kurzzeit-Klimaprüfung nach EN 1279-6 an Mehrscheiben-Isolierglas-Proben im Rahmen der ift-Fremdüberwachung



Bestimmung der Gaszusammensetzung und Konzentration nach Klimalagerung nach EN 1279-6:2018-07

Projekt-Nr. 22-000740-PR01
Grundlagen der Prüfung EN 1279-6:2018-07
Glass in building - Insulating glass units - Part 6: Factory production control and periodic tests
Verwendete Prüfmittel GC/022695 - Gaschromatograph 2
Probekörper MIG 0286
Probekörpernummer 56096-001
Prüfdatum 06.07.2022
Verantwortlicher Prüfer Thomas Eder
Prüfer Thomas Eder

Prüfdurchführung
Abweichungen Es gibt keine Abweichungen vom Prüfverfahren gemäß Norm/Grundlage.

Messdaten/Ergebnisse

Die Ergebnisse der Prüfung der Gaskonzentration für die Gasart Argon sind im Folgenden dargestellt:

Proben Nr.	gemessener Gasvolumenanteil c_i in Vol.%	Sollwert des Gasvolumenanteils $c_{i,0}$ in Vol.%	Differenz von $c_i - c_{i,0}$ in Vol.%
0286-01	90	90	=0
0286-05	94	90	4

Probe Nummer 01 und 05 belastete Scheiben



Nr. 22-000740-PR01 (PB-H01-09-de-01) vom 25.07.2022

Inhaber ADF Prod SRL, 610183 Piatra Neamt (Rumänien)

Kurzzeit-Klimaprüfung nach EN 1279-6 an Mehrscheiben-Isolierglas-Proben im Rahmen der ift-Fremdüberwachung



Bestimmung der Feuchtigkeitsaufnahme eines integrierten Systems nach EN 1279-6:2018-07

Projekt-Nr. 22-000740-PR01
 Grundlagen der Prüfung EN 1279-6:2018-07
 Glass in building - Insulating glass units - Part 6: Factory production control and periodic tests
 Verwendete Prüfmittel Pst/022173 - Klimaschrank
 T/022994 - Karl-Fischer Coulometer
 Pst/022040 - Klimakammer
 W/020551 - Präzisionswaage CPA324S
 Probekörper MIG 0286
 Probekörpernummer 56096-001
 Prüfdatum 06.06.2022 bis 07.07.2022
 Verantwortlicher Prüfer Maximilian Weiß
 Prüfer Maximilian Weiß

Prüfdurchführung
 Abweichungen

Es gibt keine Abweichungen vom Prüfverfahren gemäß Norm/Grundlage.

Messdaten/Ergebnisse

Für die Berechnung der Feuchtigkeitsaufnahme I_{av} wurde eine durchschnittliche Feuchteaufnahmekapazität des Trocknungsmittels von $T_{cav} = 3,5 \%$ angewendet.

Dieser T_{cav} -Wert wurde nach den Vorgaben der EN 1279-4 ermittelt. (ift-Prüfbericht 19-004342-PR02)

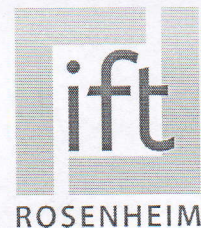
Pk.-Nr.	Beladung des Trocknungsmittels T in %		Feuchtigkeitsaufnahme I in %
	T_i		
2	0	$T_{i,av} =$	---
4	0,1		---
	---		---
	---		---
		T_f	
1	---	0,1	0
5	---	0	0
	---	---	---
	---	---	---
	---	---	---
Mittelwerte		$T_{f,av} =$	$I_{av} =$
		0,1	0

Legende:

- 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 %

Nr. 22-000740-PR01 (PB-H01-09-de-01) vom 25.07.2022
 Inhaber ADF Prod SRL, 610183 Piatra Neamt (Rumänien)

Kurzzeit-Klimaprüfung nach EN 1279-6 an Mehrscheiben-Isolierglas-Proben im Rahmen der ift-Fremdüberwachung



3 Zusammenfassung

3.1 Ergebnis

Merkmale	Sollwert	Istwert
Anfangsbeladung des Trocknungsmittels,	$\leq 0,7 \%$	0,0 %
Einzelwerte	$\leq 0,7 \%$	0,1 %
Mittelwert	$\leq 0,7 \%$	0,1 %
Feuchtigkeitsaufnahme des	$\leq 8,5 \%$	0,0 %
Trocknungsmittels I, Einzelwerte	$\leq 8,5 \%$	0,0 %
Mittelwert	$I_{\text{req}} \leq 8,5 \%$	$I_{\text{av}} = 0,0 \%$
mittlere Trocknungsmittel-Füllmenge bei entnehmbaren Trocknungsmittel	-/-	-/-
Gasfüllgrad (vor Klimabelastung)	$\geq 85 \text{ Vol\%}$	92 %
Einzelwerte	Mindestfüllgrad	92 %
Mittelwert		92 %
Gasfüllgrad (nach Klimabelastung)	$\geq 85 \text{ Vol\%}$	90 %
Einzelwerte	Mindestfüllgrad	94 %
Mittelwert		92 %
Gaszusammensetzung	Argon	Argon

3.2 Verwendungshinweise

Diese Prüfung/Bewertung ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- /qualitätsbestimmende Eigenschaften des Produkts.

ift Rosenheim
 25.07.2022

Stefan Hehn, Dipl.-Ing. (FH)
 Stv. Prüfstellenleiter
 Materialprüfung

Maximilian Weiß, B.Sc.
 Prüfenieur
 Materialprüfung

Probeentnahme im Rahmen der Fremdüberwachung:
für die Laborprüfung von Mehrscheiben Isolierglas nach DIN EN 1279-6



Diese Probekörperbeschreibung ist durch den Auditor (im Ausnahmefall durch den Kunden) VOLLSTÄNDIG auszufüllen und bei der ift Zertifizierungsstelle einzureichen.

Vertrag 692 9030479

Hersteller ADF Prod SRL
Str. Dumbravei nr.
RO 610202 Piatra Neamt

22-000740-PR01

	Probekörperbeschreibung der Probeentnahme vor Ort (Auditor/Hersteller)		Festgestellte Abweichungen bei ift-Labor-Kontrolle
Product- designation	Saint Gobain ADF insulating glass		
Anzahl / Aufbau der Probekörper	5 Stück mit folgendem Aufbau: 4 / 12 / 4 mm Abmessung: 350 x 500 mm		
Primär- dichtstoff	Hersteller/Typ:	Ködispace TPS, Fa. Kömmerling	
	Chargen Nr:	91815012	
	Dicke (Strang):	6,7 mm 6,4 mm	
	Pressed face width in mm:	20 mm ± 1 mm	
Sekundär- dichtstoff	Hersteller/Typ:	2 K PS, GD 116 NA, Fa. Kömmerling	
	Chargen Nr:	A: 96397 032 B: 98853 032	
	Medium back cover:	5,5 mm	
Trocknungs- mittel	Hersteller/Typ:		
	Chargen Nr:	Included in TPS Matrix	
	Art der Befüllung:		
Abstand- halter	Hersteller/Profil Kategorie:	Ködispace TPS, Fa. Kömmerling	
	Eckausbildung der Rahmen	4 x bent connection shafted	
Gasfüll- grad	Gasart / Sollfüllgrad mit Toleranzangabe:	Argon / Sollfüllgrad: 90% (+10, -5)	
Fertigung auf Linie (Nr. / Name)		Linie 1, Lisec, automatische Gasfüllpresse	

Die Scheiben wurden im Beisein des ift Auditors gefertigt: nein

14.04.2022

Alexander Meister

Datum der Probeentnahme

Unterschrift ift Auditor / ggf. Kunde