

PRÜFINSTITUT

für Bauelemente GmbH

Zweibrücker Str. 217 · D-66954 Pirmasens

Prüfbericht

F 2005 / 59

Seite 1 von 4

Auftraggeber: profine GmbH – Trocal Fenstersysteme

Mühlheimer Straße 26
D-53840 Troisdorf

Prüfung: Fenster und Türen

Prüfung der Luftdichtigkeit und
Schlagregendichtheit nach Europäischen
Normen

Prüfgegenstand: 1-flg. Kunststoff-Fenster mit
Lüftungseinrichtung

System: Trocal – InnoNova_70.A5 mit Airmatic

Probeneingang: 2005-08-19 Prüfdatum: 2005-08-19

Ergebnis: Das geprüfte Fensterelement erreichte:

- die Klasse 3 nach DIN EN 12207 – Luftdurchlässigkeit
- die Klasse 9A nach DIN EN 12208 - Schlagregendichtheit

1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Profine - Trocal beauftragte das Prüfinstitut für Bauelemente GmbH am 12.08.2005 Prüfungen nach europäischen Richtlinien an einem 1-flg. PVC-Kunststoff-Fenster mit Lüftungseinrichtung durchzuführen.

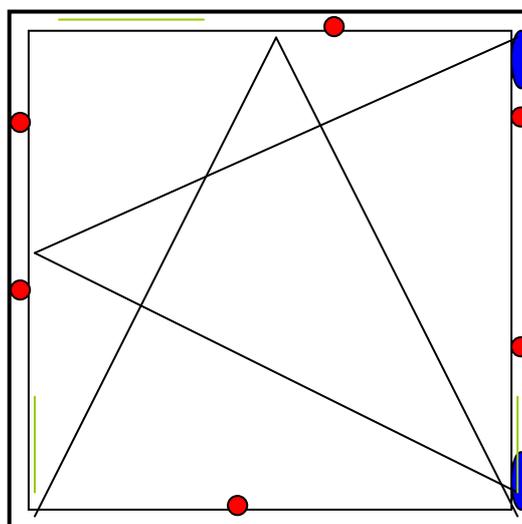
2. PRÜF- UND BEURTEILUNGSGRUNDLAGEN

DIN EN 1026	[2000-09]	Luftdurchlässigkeit – Prüfverfahren
DIN EN 1027	[2000-09]	Schlagregendichtheit – Prüfverfahren
DIN EN 12207	[2000-06]	Luftdurchlässigkeit – Klassifizierung
DIN EN 12208	[2000-06]	Schlagregendichtheit – Klassifizierung

3. BESCHREIBUNG DES PROBEKÖRPERS

Prüfgegenstand:	1 flg. Kunststoff-Fenster	Hersteller:	Trocal Fensterbau
System:	Trocal – InnoNova_70.A5 mit Airmatic		Troisdorf
Öffnungsart	DK-DIN rechts	Rahmen material:	PVC, weiß
Flügelfläche:	1.61 [m²]	Profile und Stahl nach Herstellerangaben	
Fugenlänge:	5.1 [mm]	Profile:	Rahmen/Stahl 61 01 00 / -
Elementgröße:	1.23 x 1.48 [m]		Flügel/Stahl 62 06 00 / 52 08 00
Verglasung:	4-16-4 mm		Glasleiste 58 13 30
Beschlag:	Systemam		Wetterschenkel keinen
Bänder/Lager	1/1		Rahmen: 10 02 30
Verriegelungen:	oben 1	Dichtungen:	Flügel: 50 05 30
	Schließseite 2		Glasdichtung: 58 13 30
	Bandseite 2	Lüftung:	Aussen: 2 x 250 mm, 50 mm aus dem Eck
	unten 1		Keternutdichtung 326 mm (Airmatic)
			Innen: 326 mm (Airmatic)
Entwässerung:	Rahmen 2 Schlitze je 5 x 25 mm innen, 2 Schlitze je 5 x 25 mm aussen		
	Je Flügel 2 Schlitze je 3 x 25 mm unten, 2 Schlitze je 3 x 25 mm oben.		

Skizze Beschlagsverlauf:



4. DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG

4.1 Luftdurchlässigkeit – Messergebnisse

Druckdifferenz Pa	Luftvolumen m ³ /h	korr. Luftvolumen m ³ /h	Luftdurchlässigkeit	
			m ³ /hm	m ³ /hm ²
4	2,7	2,69	0,53	1,48
8	4,11	4,10	0,80	2,25
10	4,7	4,69	0,92	2,58
20	8,22	8,20	1,61	4,51
30	10,27	10,25	2,01	5,63
40	4,96	4,95	0,97	2,72
50	6,14	6,13	1,20	3,37
60	7,07	7,05	1,38	3,88
100	8,90	8,88	1,74	4,88
150	10,22	10,20	2,00	5,60
200	6,08	6,07	1,19	3,33
250	6,71	6,69	1,31	3,68
300	7,43	7,41	1,45	4,07
450	8,31	8,29	1,63	4,55
600	10,61	10,58	2,08	5,82

Luftdruck 1014 mbar, Temperatur 21 °C

Abb. 4.1: Luftdurchlässigkeit pro Gesamtfläche

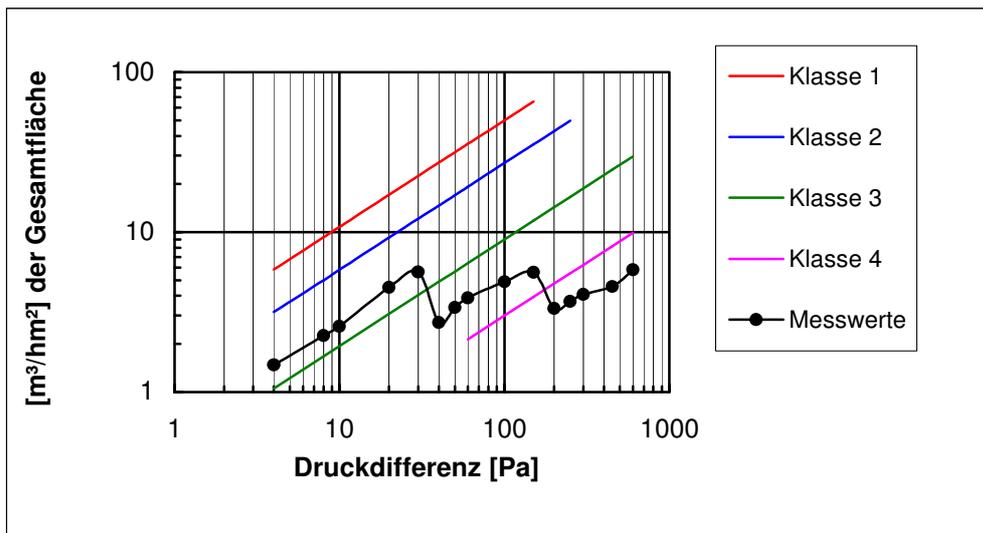
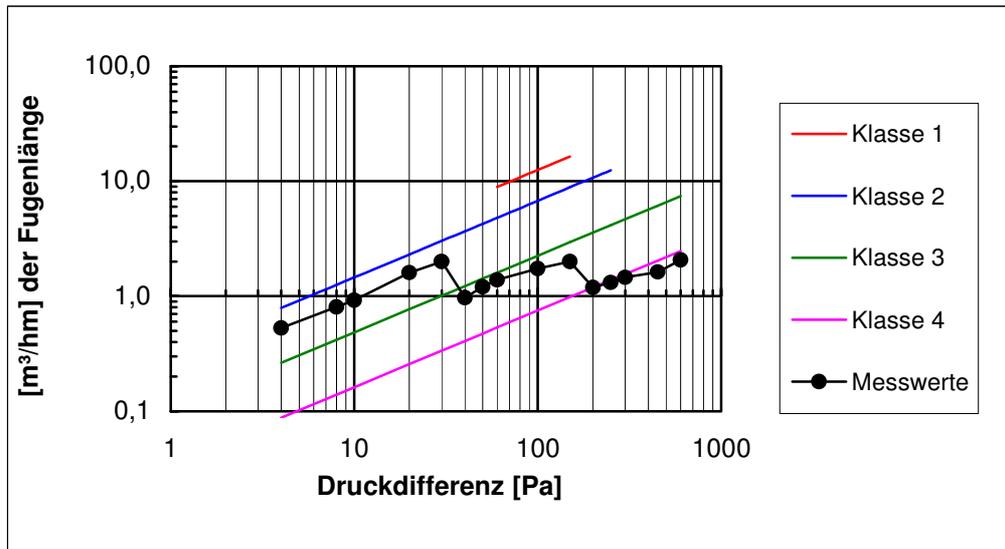


Abb. 4.2: Luftdurchlässigkeit pro Fugenlänge



Klassifizierung: Das Element erfüllt die Anforderungen der Klasse 3 nach DIN EN 12207

4.2 Schlagregendichtheit

Prüfbedingungen: Prüfverfahren A (ungeschützter Einbau) mit einer Düsenlinie (3 Düsen) und einer Sprühmenge von 2l/(min·m²). Neigung der Düsenachse gegenüber der Horizontalen 24°. Die Sprühbedingungen entsprechen den Anforderungen der DIN EN 1027.

Ergebnis:

Druck [Pa]		Sprühdauer [s]		Wassermenge [l/min]	
<i>Soll</i>	<i>Ist</i>	<i>Soll</i>	<i>Ist</i>	<i>Soll</i>	<i>Ist</i>
0	0	900	900	6,0	5,9
50	51	300	300	6,0	5,9
100	101	300	300	6,0	6,0
150	151	300	300	6,0	6,0
200	200	300	300	6,0	6,0
250	250	300	300	6,0	6,1
300	299	300	300	6,0	6,0
450	451	300	300	6,0	6,1
600	600	300	300	6,0	6,1

Klassifizierung: Das Fenster erfüllt die Anforderungen der Klasse 9A nach DIN EN 12208

5. Zusammenfassung

Das geprüfte Fensterelement erreichte

- mit 4.5 Nm die Klasse 1 nach DIN EN 13115 bei Klassifizierung von Bedienkräften
- die Klasse 3 nach DIN EN 12207 – Luftdurchlässigkeit
- die Klasse 9A nach DIN EN 12208 - Schlagregendichtheit

Prüfinstitut für Bauelemente GmbH

Pirmasens, 2005-08-22



i.V. Dr. Claus Dörnfeld
Leiter Prüflabor



i.A. Peter Weishaar
Prüfer