

# Nachweis

## Schlagregendichtheit Luftdurchlässigkeit Bedienkräfte

Prüfbericht 102 38205/1



Auftraggeber **VBH Holding AG**  
**Siemensstr. 38**

**70825 Korntal-Münchingen**

### Grundlagen

EN 14351-1 : 2006-03

Prüfnormen:

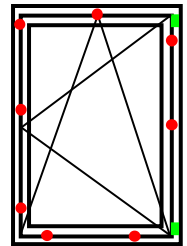
EN 12046-1 : 2003-11

EN 1026 : 2000-06

EN 1027 : 2000-06

Produkt	<b>Einflügeliges Drehkippfenster</b>
System	<b>VBH 68</b>
Außenmaß (B x H)	<b>1230 mm x 1480 mm</b>
Rahmenmaterial	<b>Lamellierte Profile aus Holz (Kiefer)</b>
Besonderheiten	<b>Prüfung unterschiedlicher Flügelfalzdichtungen lt. Übersicht der geprüften Dichtprofile, siehe Blatt 2, Hersteller Fa. Deventer Profile GmbH &amp; Co. KG</b>
Dichtprofile	<b>S 6512a, S 6655, S 7512, SP 1212, SP 125, SV 103a, SP 103a, SP 6850, SP 6865, SP 812, SV 112, SV 12, SV 125, SV 812</b>

### Darstellung



### Verwendungshinweise

Dieser Prüfbericht dient zum Nachweis der obengenannten Eigenschaften für Fenster nach EN 14351-1 : 2006-03; klarstellend kann er als Grundlage für den herstellereigenen zusammenfassenden ITT-Bericht im Konformitätsnachweisverfahren 3 als Grundlage einer Herstellererklärung verwendet werden.

### Gültigkeit

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

Die Prüfergebnisse können auf gleiche oder kleinere Abmessungen bei gleicher Konstruktion, Anschlagart und ähnlichem Format unter Einhaltung des Flügelgewichts übertragen werden.

Diese Prüfung ermöglicht keine Aussage über weitere Leistungs- und qualitätsbestimmenden Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion; insbesondere Witterungs- und Alterungserscheinungen wurden nicht berücksichtigt.

### Veröffentlichungshinweise

Es gilt ift-Merkblatt „Bedingungen und Hinweise zur Benutzung von ift-Prüfdokumentationen“.

Die Seiten 1 und 2 können als Kurzfassung verwendet werden.

### Inhalt

Der Nachweis umfasst insgesamt 22 Seiten

### Bedienkräfte – EN 13115



**Klasse 1 – 2 \***

### Luftdurchlässigkeit – EN 12207



**Klasse 4**

### Schlagregendichtheit – EN 12208



**Klasse 9A**





\* Siehe Pt. 1, Übersicht der geprüften Profile

ift Rosenheim  
27. Oktober 2009

Jörn Peter Lass, Dipl.-Ing. (FH)  
Prüfstellenleiter  
ift Zentrum Fenster & Fassaden

Torsten Voigt, M.Eng., Dipl.-Ing. (FH)  
Prüfingenieur  
ift Zentrum Fenster & Fassaden

## 1 Übersicht der geprüften Dichtprofile, Fa. Deventer Profile GmbH & Co KG

Nr.	Dichtprofil (Material)	Abbildung	Bedien- kraft EN 13115	Luftdurch- lässigkeit EN 12207	Schlag- regen- dichtheit EN 12208
			 Klasse	 Klasse	 Klasse
4.1	S 6512a, (TPE)		1	4	9A
4.2	S 6655, (TPV / TPE)		1	4	9A
4.3	S 7512, (TPV / TPE)		1	4	9A
4.4	SP 1212, (TPS)		2	4	9A
4.5	SP 125, (TPS)		2	4	9A
4.6	SP 125, (TPS) SV 103a, (TPV)		1	4	9A
4.7	SP 125, (TPS) SP 103a, (TPS)		1	4	9A
4.8	SP 6850, (TPS)		1	4	9A
4.9	SP 6865, (TPS)		1	4	9A
4.10	SP 812, (TPS)		1	4	9A
4.11	SV 112, (TPV)		1	4	9A
4.12	SV 12, (TPV / TPE)		1	4	9A
4.13	SV 125, (TPV / TPE)		1	4	9A
4.14	SV 812, (TPV / TPE)		2	4	9A

## 2 Gegenstand

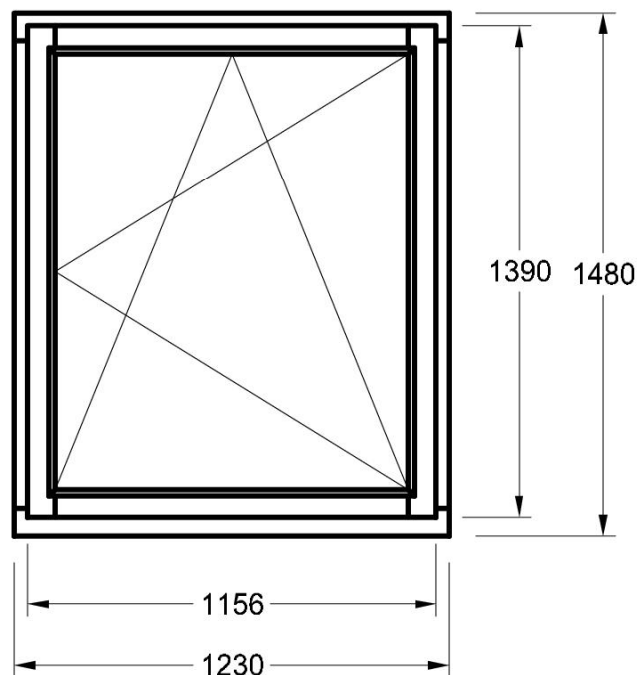
### 2.1 Probekörperbeschreibung Fenster

Produkt	Einflügeliges Drehkipfenster
Hersteller	Schreinerei Ulrich Reuter, an der Rohrach 36, 91757 Treuchtlingen – Wettelsheim
Herstelldatum	18. September 2007
System	VBH 68
Öffnungsart / Öffnungsrichtung	Drehkipp DIN rechts, nach innen öffnend
Rahmenmaterial	Lamellierte Profile aus Holz (Kiefer)
Blendrahmenaußenmaß (B x H)	1230 mm x 1480 mm
Flügelaußenmaß (B x H)	1159 mm x 1390 mm
Flügelgewicht	39,9 KG
<b>Blendrahmen</b>	80 / 68 mm, Falzluft 12 mm, Eurofalz 24 mm, Beschlagsachse 13 mm, Überschlag 20 mm, siehe Zeichnung 2 und Zeichnung 3
Rahmenverbindung	Schlitz und Zapfen, 2 ½ fache Zapfennut
<b>Flügelrahmen</b>	79 / 68 mm, nähere Angaben siehe Zeichnung 2 und Zeichnung 3
Rahmenverbindung	Schlitz und Zapfen, 2 ½ fache Zapfennut
<b>Falzausbildung</b>	Ohne Wetterschutzschiene
Falzentwässerung	Entwässerung über Wasserabreißnut und Ablaufschräge, siehe Zeichnung 2 und Zeichnung 3
Falzdichtung Mitte (Material, Eckausbildung, Hersteller)	Vorgefertigtes Dichtprofil, Typ und Material lt. Übersicht der geprüf- ten Dichtprofile Punkt 1, Blatt 2, Nr. 4.1 - 4.14, umlaufend geklinkt, oben mittig stumpf gestoßen, Fa. Deventer Profile GmbH
Falzdichtung innen (Material, Eckausbildung, Hersteller)	Vorgefertigtes Dichtprofil, Typ und Material lt. Übersicht der geprüf- ten Dichtprofile Punkt 1, Blatt 2, Nr. 4.6 - 4.7, umlaufend geklinkt, oben mittig stumpf gestoßen, Fa. Deventer Profile GmbH
Druckausgleich	Über Spalt 0,5 mm zwischen Blendrahmen und Flügelrahmen
<b>Füllung</b>	Mehrscheiben-Isolierglas, Aufbau 4 Float / 16 SZR / 4 Float mm
<b>Einbau der Füllungen</b>	Spritzbarer Dichtstoff, umlaufend, Silikon, Typ Perennator FA 101, Hersteller Tremco illbruck GmbH & Co. KG
Verglasungsdichtung (Material, Hersteller, Eckausbildung) außen	Vorlegeband 2 mm, Typ L 1680 S, Lieferant VBH Deutschland GmbH
Verglasungsdichtung (Material, Hersteller, Eckausbildung) innen	Spritzbarer Dichtstoff, umlaufend, Silikon, Typ Perennator FA 101, Hersteller Tremco illbruck GmbH & Co. KG
Dampfdruckausgleich	Glashalteleisten verdeckt genagelt, in den Ecken auf Gehrung ge- schnitten, im Glasfalzgrund umlaufend mit spritzbarem Dichtstoff abgedichtet
<b>Beschläge</b>	4 Öffnungen 12 x 5 mm, über Schlitz und Zapfen Verbindung
Typ / Hersteller	Drehkippbeschlag Maco Multi Trend, Mayer & Co Beschläge GmbH
Bänder / Lager	1 Ecklager, 1 Scherenlager
Anzahl Verriegelungen	Schließseitig 3, bandseitig 2, oben 1, unten 2
max. Verriegelungsabstand	720 mm
Stellung der Verriegelung	Neutral

## 2.2 Probekörperdarstellung

Die konstruktiven Details wurden ausschließlich hinsichtlich der nachzuweisenden Merkmale überprüft. Die Zeichnungen basieren auf unveränderten Unterlagen des Auftraggebers.

CE-Kennzeichnung  
VBH 68 Fenster Holz  
Dichtungselement PF1  
Aussenmaß: 1230 \* 1480 mm

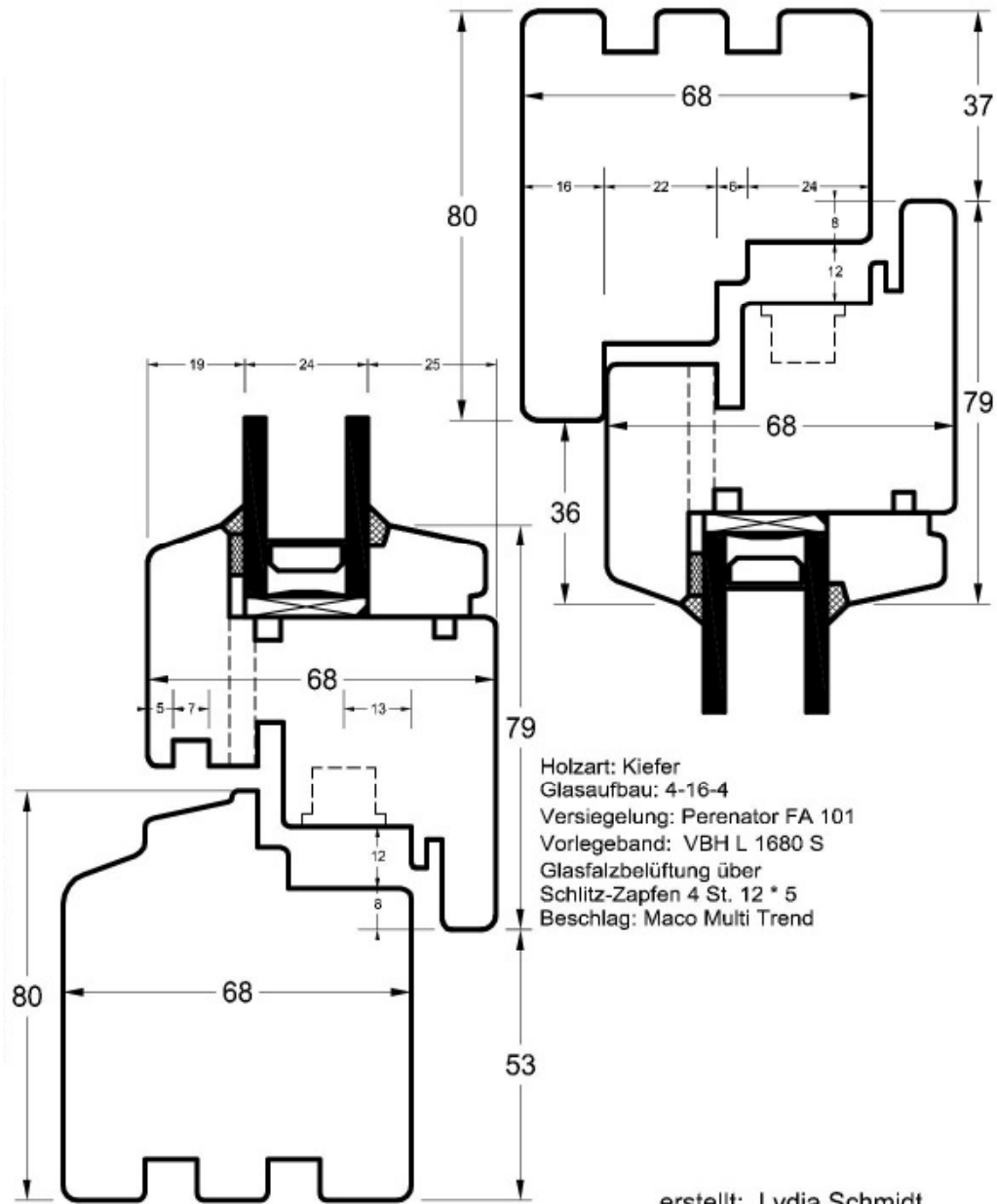


Maßstab 1:15

**Zeichnung 1** Darstellung des Probekörpers, Ansicht

erstellt: Lydia Schmidt  
Datum: 31.08.2009  
Z.-Nr: 110 001

CE-Kennzeichnung  
VBH 68 Fenster Holz  
Dichtungselement PF1  
Aussenmaß: 1230 \* 1480 mm



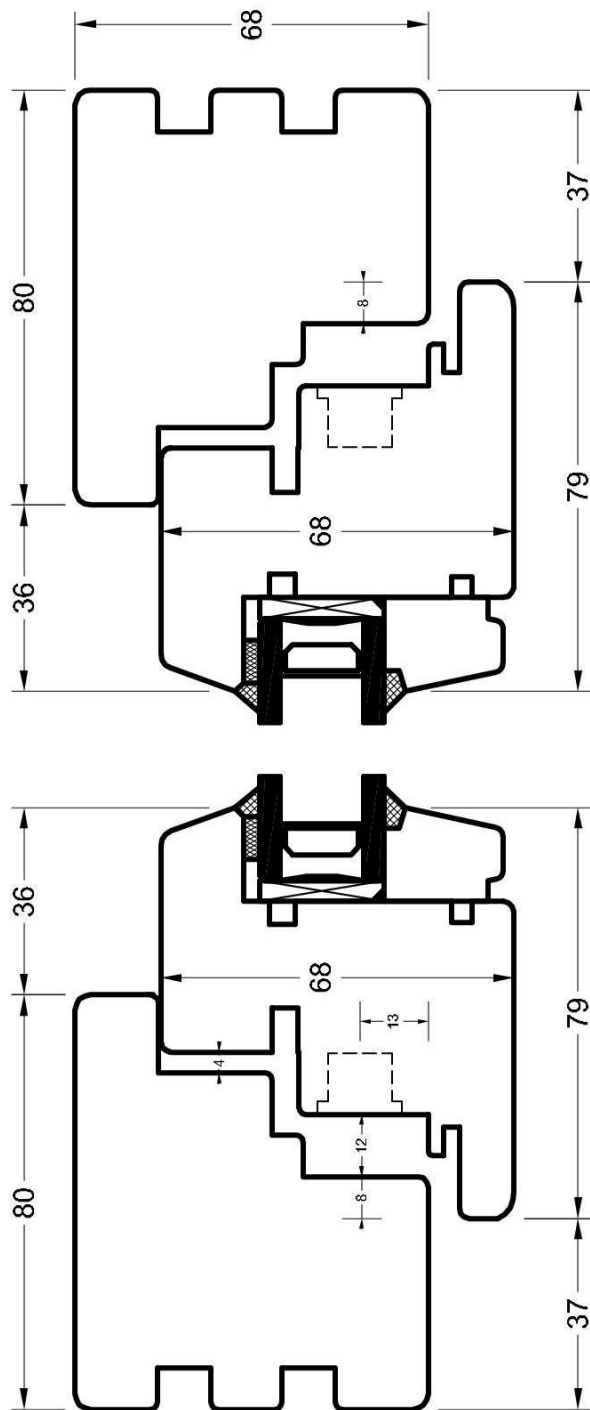
Maßstab 1:1

erstellt: Lydia Schmidt  
Datum: 31.08.2009  
Z.-Nr: 110 001

Zeichnung 2 Darstellung des Probekörpers, Vertikalschnitt

erstellt: Lydia Schmidt  
Datum: 31.08.2009  
Z.-Nr: 110 001

CE-Kennzeichnung  
VBH 68 Fenster Holz  
Dichtungselement PF1  
Ausßenmaß: 1230 \* 1480 mm



**Zeichnung 3** Darstellung des Probekörpers, Vertikalschnitt

Maßstab 1:1

### 3 Durchführung

#### 3.1 Probennahme

Die Auswahl der Proben erfolgte durch den Auftraggeber

Anzahl	1
Anlieferung	18.09.07 durch den Auftraggeber.
Registriernummer	23295 / 002

#### 3.2 Verfahren

Grundlagen zur Prüfung

EN 12046-1 : 2003-11	Bedienkräfte – Prüfverfahren – Teil 1: Fenster
EN 1026 : 2000-06	Fenster und Türen – Luftdurchlässigkeit – Prüfverfahren
EN 1027 : 2000-06	Fenster und Türen – Schlagregendichtheit – Prüfverfahren

Klassifizierungsnormen

EN 13115 : 2001-07	Fenster – Klassifizierung mechanischer Eigenschaften – Vertikallasten, Verwindung und Bedienkräfte
EN 12207 : 2000-06	Fenster und Türen – Luftdurchlässigkeit – Klassifizierung
EN 12208 : 2000-06	Fenster und Türen – Schlagregendichtheit – Klassifizierung

Randbedingungen entsprechen den Normforderungen

Abweichung Es gibt keine Abweichungen zum Prüfverfahren bzw. den Prüfbedingungen.

#### 3.3 Prüfmittel

Fensterprüfstand	Gerätenummer: 22200
Drehmomentschlüssel	Gerätenummer: 22852

#### 3.4 Prüfdurchführung

Datum/Zeitraum	September 2007 - Februar 2008
Prüfer	M. Eng. Dipl. Ing. (FH) Torsten Voigt, M. Eng. Dipl. Ing. (FH) Michael Breckl-Stock

### 3.5 Prüfreihefolge

Nr.	Prüfung	Prüfnorm	Klassifizierungsnorm
1.	Bedienkräfte	EN 12046-1	EN 13115
2.	Luftdurchlässigkeit	EN 1026	EN 12207
3.	Schlagregendichtheit	EN 1027	EN 12208



## 4 Einzelergebnisse

### 4.1 Dichtprofil Typ S 6512a, Fa. Deventer Profile GmbH & Co KG

#### Prüfprotokoll

Probekörper	Einfügeliges Drehkipp-Fenster mit Dichtung Deventer S 6512a		
Projekt-Nr.	102 38205		
Firma	VBH Holding AG		
System	VBH 68		
Rahmenmaterial	Holz lamelliert (Kj)		
Prüfdatum	20. September 2007		
Prüfer	Torsten Voigt		
Probekörper-Nr.	23295 / 002		
Eingangsdatum	18.09.2007		
Hersteldatum	KW 35 / 2007		
Besucher	Hr. Appelhans		
Blendrahmengröße	1230	x	1450 mm
Gangflügelgröße	1156	x	1390 mm
Standflügelgröße	0	x	0 mm
Probekörperfläche	1,8 m <sup>2</sup>		
Fugenlänge	5,1 m		
Flügelgewicht	35,9 kg		
Temperatur	19,8 °C		
Luftfeuchte	48 %		
Luftdruck	960,5 hPa		

Falzdichtung	Deventer Profile GmbH & Co. KG, S 6512a, umlaufend, auf Gehnung geklinkt, oben mittig stumpf gestoßen
Überschlagdichtung	keine

#### 1 Bedienkräfte - Prüfung nach EN 12046

Tabelle 1 Messung der Bedienkräfte

Einzelmesswerte	1	2	3	Mittelwert
in Nm	6,2	6,1	6,5	6,3

Klassifizierung nach EN 13115	Klasse 1
-------------------------------	----------

#### 2 Luftdurchlässigkeit - Prüfung nach EN 1026

Tabelle 4 Luftdurchlässigkeit aus Mittelwert von Winddruck und Windsog

Mittelwert aus Winddruck und Windsog	Druckdifferenz in Pa							
	50	100	150	200	250	300	450	600
Volumenstrom m <sup>3</sup> /h	0,5	0,7	0,7	0,8	1,2	1,5	1,7	2,0
längenbezogen m <sup>3</sup> /hm	0,10	0,14	0,14	0,16	0,24	0,29	0,33	0,39
flächenbezogen m <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup>	0,27	0,38	0,38	0,44	0,66	0,82	0,93	1,10

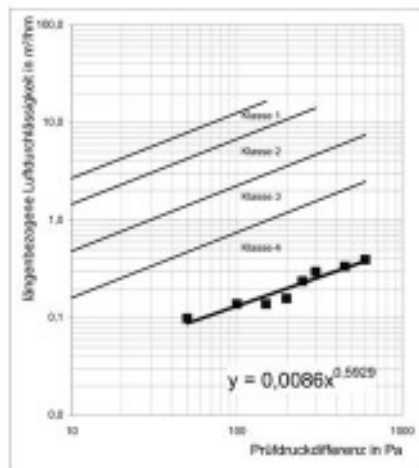


Diagramm 3 längenbezogene Luftdurchlässigkeit (Mittelwert aus Druck und Sog)

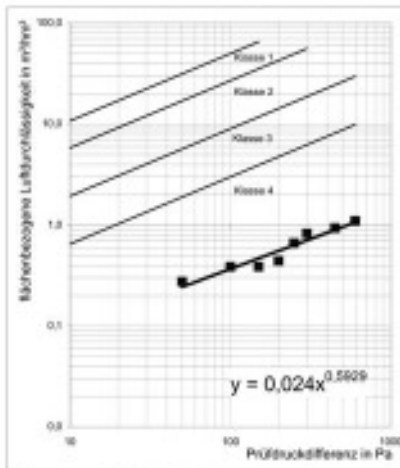


Diagramm 4 flächenbezogene Luftdurchlässigkeit (Mittelwert aus Druck und Sog)

Tabelle 5 Messergebnisse

Referenzluftdurchlässigkeit bezogen auf die Fugenlänge	Q100 = 0,13 m <sup>3</sup> /hm
Referenzluftdurchlässigkeit bezogen auf die Gesamfläche	Q100 < 0,10 m <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup>
Luftdurchlässigkeit bezogen auf die Fugenlänge	Klasse 4
Luftdurchlässigkeit bezogen auf die Gesamfläche	Klasse 4
Gesamtklassifizierung nach EN 12207	Klasse 4

Zur Klassifizierung werden die Mittelwerte aus Tabelle 4 herangezogen

#### 3 Schlagregendichtheit - Prüfung nach EN 1027

Es ist kein Wassereintritt bis einschließlich 600 Pa festgestellt worden.

Klassifizierung nach EN 12208	Klasse 9A
-------------------------------	-----------

ift Rosenheim  
20. September 2007

## 4.2 Dichtprofil Typ S 6655, Fa. Deventer Profile GmbH & Co KG

### Prüfprotokoll

Probekörper	Einfügeliges Drehkipp-Fenster mit Dichtung Deventer S 6655		
Projekt-Nr.	102 38205	Blendrahmengröße	1230 x 1480 mm
Firma	VBH Holding AG	Gangflügelgröße	1156 x 1390 mm
System	VBH 68	Ständflügelgröße	0 x 0 mm
Rahmenmaterial	Holz lamelliert (K1)	Probekörperfläche	1,8 m <sup>2</sup>
Prüfdatum	20. September 2007	Fugenlänge	5,1 m
Prüfer	Torsten Voigt	Flügelgewicht	35,9 kg
Probekörper-Nr.	23296 / 002	Temperatur	19,8 °C
Eingangsdatum	18.09.2007	Luftfeuchte	48 %
Herstelldatum	KW 35 / 2007	Luftdruck	960,5 hPa
Besucher	Hr. Appelhans		

Falzdichtung	Deventer Profile GmbH & Co. KG, S 6655, umlaufend, auf Gehung geklinkt, oben mittig stumpf gestoßen
Überschlagdichtung	keine

### 1 Bedienkräfte - Prüfung nach EN 12046

Tabelle 1 Messung der Bedienkräfte

Einzelmesswerte in Nm	1	2	3	Mittelwert
	5,5	6,1	6,5	6,0

Klassifizierung nach EN 13115	Klasse 1
-------------------------------	----------

### 2 Luftdurchlässigkeit - Prüfung nach EN 1026

Tabelle 4 Luftdurchlässigkeit aus Mittelwert von Winddruck und Windsog

Mittelwert aus Winddruck und Windsog	Druckdifferenz in Pa								
	50	100	150	200	250	300	450	600	
Volumenstrom m <sup>3</sup> /h	0,5	0,5	0,7	0,8	1,0	1,2	1,3	1,5	
Längenbezogen m <sup>3</sup> /hm	0,10	0,10	0,14	0,16	0,20	0,24	0,26	0,29	
Flächenbezogen m <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup>	0,27	0,27	0,38	0,44	0,55	0,66	0,71	0,82	

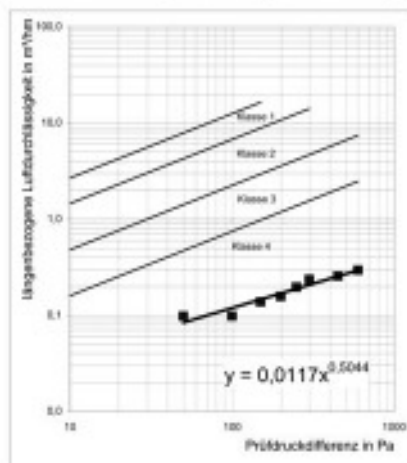


Diagramm 3 Längenbezogene Luftdurchlässigkeit (Mittelwert aus Druck und Sog)

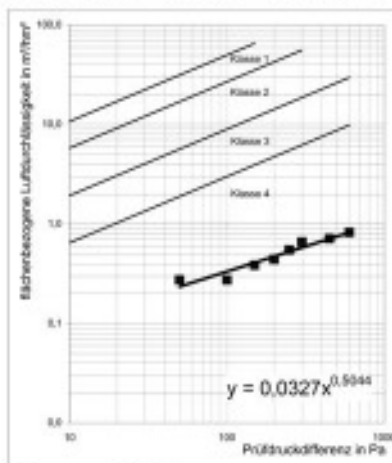


Diagramm 4 Flächenbezogene Luftdurchlässigkeit (Mittelwert aus Druck und Sog)

Tabelle 5 Messergebnisse

Referenzluftdurchlässigkeit bezogen auf die Fugenlänge	Q100 = 0,12 m <sup>3</sup> /hm
Referenzluftdurchlässigkeit bezogen auf die Gesamtfläche	Q100 = 0,33 m <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup>
Luftdurchlässigkeit bezogen auf die Fugenlänge	Klasse 4
Luftdurchlässigkeit bezogen auf die Gesamtfläche	Klasse 4
Gesamtklassifizierung nach EN 12207	Klasse 4

Zur Klassifizierung wurden die Mittelwerte aus Tabelle 4 herangezogen

### 3 Schlagregendichtheit - Prüfung nach EN 1027

Es ist kein Wassereintritt bis einschließlich 600 Pa festgestellt worden.

Klassifizierung nach EN 12208	Klasse 9A
-------------------------------	-----------

ift Rosenheim  
20. September 2007

### 4.3 Dichtprofil Typ S 7512, Fa. Deventer Profile GmbH & Co KG

#### Prüfprotokoll

Probekörper	Einfügeliges Drehkipp-Fenster mit Dichtung Deventer S 7512		
Projekt-Nr.	102 38205		
Firma	VBH Holding AG	Blendrahmengröße	1230 x 1480 mm
System	VBH 68	Gangflügelgröße	1156 x 1390 mm
Rahmenmaterial	Holz lamelliert (K)	Standflügelgröße	0 x 0 mm
Prüfdatum	20. September 2007	Probekörperfläche	1,8 m <sup>2</sup>
Prüfer	Torsten Voigt	Fugenlänge	5,1 m
Probekörper-Nr.	23295 / 002	Flügelgewicht	35,9 kg
Eingangsdatum	18.09.2007	Temperatur	19,8 °C
Hersteldatum	KW 35 / 2007	Luftfeuchte	48 %
Besucher	Hr. Appelhaus	Luftdruck	960,5 hPa

Falzdichtung	Deventer Profile GmbH & Co. KG, S 7512, umlaufend, auf Gehrung geklinkt, oben mittig stumpf gestoßen
Überschlagdichtung	keine

#### 1 Bedienkräfte - Prüfung nach EN 12046

Tabelle 1 Messung der Bedienkräfte

Einzelmesswerte	1	2	3	Mittelwert
in Nm	7,6	6,9	7,2	7,2

Klassifizierung nach EN 13115	Klasse	1
-------------------------------	--------	---

#### 2 Luftdurchlässigkeit - Prüfung nach EN 1026

Tabelle 4 Luftdurchlässigkeit aus Mittelwert von Winddruck und Windsog

Mittelwert aus Winddruck und Windsog	Druckdifferenz in Pa								
	50	100	150	200	250	300	450	600	
Volumenstrom m <sup>3</sup> /h	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,8	1,0	1,2	
längenbezogen m <sup>3</sup> /hm	0,10	0,10	0,12	0,12	0,14	0,16	0,20	0,24	
flächenbezogen m <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup>	0,27	0,27	0,33	0,33	0,38	0,44	0,55	0,66	

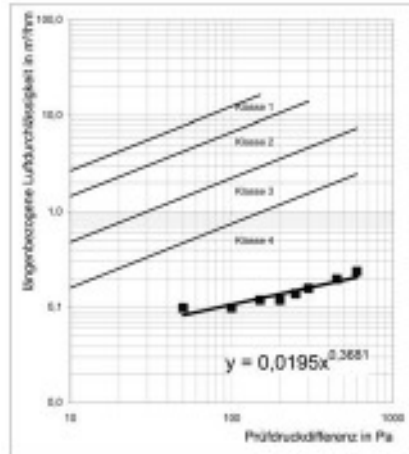


Diagramm 3 längenbezogene Luftdurchlässigkeit (Mittelwert aus Druck und Sog)

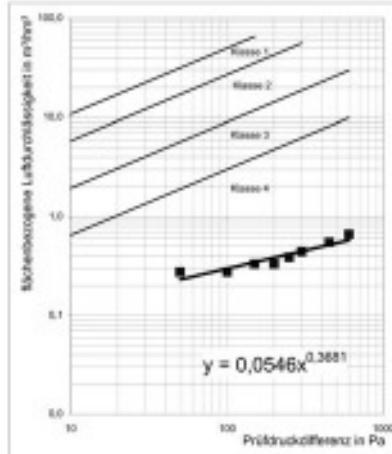


Diagramm 4 flächenbezogene Luftdurchlässigkeit (Mittelwert aus Druck und Sog)

Tabelle 5 Messergebnisse

Referenzluftdurchlässigkeit bezogen auf die Fugenlänge	Q100 = 0,11 m <sup>3</sup> /hm
Referenzluftdurchlässigkeit bezogen auf die Gesamfläche	Q100 = 0,30 m <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup>
Luftdurchlässigkeit bezogen auf die Fugenlänge	Klasse 4
Luftdurchlässigkeit bezogen auf die Gesamfläche	Klasse 4
<b>Gesamtklassifizierung nach EN 12207</b>	<b>Klasse 4</b>

Zur Klassifizierung werden die Mittelwerte aus Tabelle 4 herangezogen

#### 3 Schlagregendichtheit - Prüfung nach EN 1027

Es ist kein Wassereintritt bis einschließlich 600 Pa festgestellt worden.

Klassifizierung nach EN 12208	Klasse	9A
-------------------------------	--------	----

ift Rosenheim  
20. September 2007

#### 4.4 Dichtprofil Typ SP 1212, Fa. Deventer Profile GmbH & Co KG

##### Prüfprotokoll

Probekörper	Einfügeliges Drehkipp-Fenster mit Dichtung Deventer SP 1212		
Projekt-Nr.	102 38206	Blendrahmengröße	1230 x 1480 mm
Firma	VBH Holding AG	Gangflügelgröße	1156 x 1390 mm
System	VBH 68	Standflügelgröße	0 x 0 mm
Rahmenmaterial	Holz lamelliert (Kf)	Probekörperfläche	1,8 m <sup>2</sup>
Prüfdatum	20. September 2007	Fugenlänge	5,1 m
Prüfer	Tonsten Voigt	Flügelgewicht	36,9 kg
Probekörper-Nr.	23295 / 002	Temperatur	19,8 °C
Eingangsdatum	18.09.2007	Luftfeuchte	48 %
Hersteldatum	KW 35 / 2007	Luftdruck	960,5 hPa
Besucher	Hr. Appelhaus		

Felddichtung	Deventer Profile GmbH & Co. KG, SP 1212, umlaufend, auf Gehung geklinkt, oben mittig stumpf gestoßen
Überschlagdichtung	keine

##### 1 Bedienkräfte - Prüfung nach EN 12046

Tabelle 1 Messung der Bedienkräfte

Einzelmesswerte	1	2	3	Mittelwert
in Nm	3,1	3,3	3,3	3,2

Klassifizierung nach EN 13115	Klasse 2
-------------------------------	----------

##### 2 Luftdurchlässigkeit - Prüfung nach EN 1026

Tabelle 4 Luftdurchlässigkeit aus Mittelwert von Winddruck und Windsog

Mittelwert aus Winddruck und Windsog	Druckdifferenz in Pa							
	50	100	150	200	250	300	450	600
Volumenstrom m <sup>3</sup> /h	0,5	0,6	0,7	1,1	1,4	1,7	2,2	2,7
längenbezogen m <sup>3</sup> /hm	0,10	0,12	0,14	0,22	0,27	0,33	0,43	0,53
flächenbezogen m <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup>	0,27	0,33	0,38	0,60	0,77	0,93	1,21	1,48

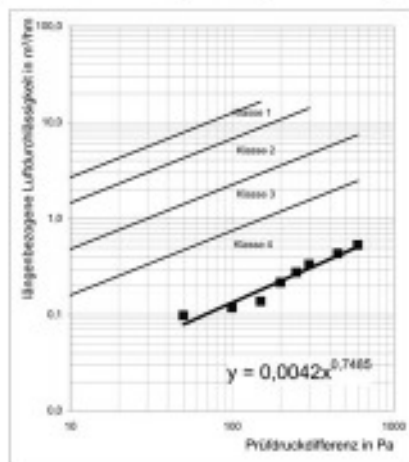


Diagramm 3 längenbezogene Luftdurchlässigkeit (Mittelwert aus Druck und Sog)

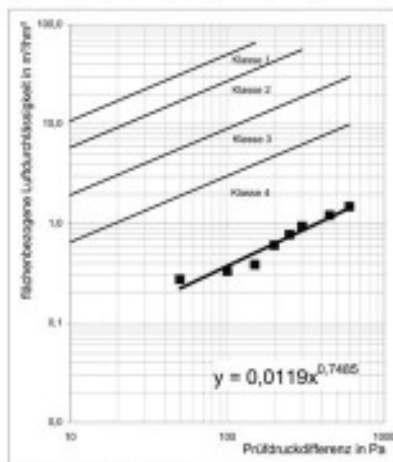


Diagramm 4 flächenbezogene Luftdurchlässigkeit (Mittelwert aus Druck und Sog)

Tabelle 5 Messergebnisse

Referenzluftdurchlässigkeit bezogen auf die Fugenlänge	Q100 = 0,13 m <sup>3</sup> /hm
Referenzluftdurchlässigkeit bezogen auf die Gesamtfläche	Q100 = 0,37 m <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup>
Luftdurchlässigkeit bezogen auf die Fugenlänge	Klasse 4
Luftdurchlässigkeit bezogen auf die Gesamtfläche	Klasse 4
Gesamtklassifizierung nach EN 12207	Klasse 4

Zur Klassifizierung werden die Mittelwerte aus Tabelle 4 herangezogen

##### 3 Schlagregendichtheit - Prüfung nach EN 1027

Es ist kein Wassereintritt bis einschließlich 600 Pa festgestellt worden.

Klassifizierung nach EN 12208	Klasse 9A
-------------------------------	-----------

ift Rosenheim  
20. September 2007

#### 4.5 Dichtprofil Typ SP 125, Fa. Deventer Profile GmbH & Co KG

##### Prüfprotokoll

Probekörper	Einfügeliges Drehkipp-Fenster mit Dichtung Deventer SP 125		
Projekt-Nr.	102 38205		
Firma	VBH Holding AG		
System	VBH 68		
Rahmenmaterial	Holz lamelliert (K)		
Prüfdatum	19. September 2007		
Prüfer	Torsten Voigt		
Probekörper-Nr.	23295 / 002		
Eingangsdatum	18.09.2007		
Hersteldatum	KW 35 / 2007		
Besucher	Hr. Appelhans		
Blendrahmengröße	1230	x	1480 mm
Gangflügelgröße	1156	x	1390 mm
Standflügelgröße	0	x	0 mm
Probekörperfläche	1,8 m <sup>2</sup>		
Fugenlänge	5,1 m		
Flügelgewicht	36,9 kg		
Temperatur	21,2 °C		
Luftfeuchte	51,2 %		
Luftdruck	960,1 hPa		

Falzdichtung	Deventer Profile GmbH & Co. KG, SP 125, umlaufend, auf Gehung geklinkt, oben mäßig stumpf gestoßen
Überschlagdichtung	keine

##### 1 Bedienkräfte - Prüfung nach EN 12046

Tabelle 1 Messung der Bedienkräfte

Einzelmesswerte	1	2	3	Mittelwert
in Nm	3,4	3,4	3,4	3,4

Klassifizierung nach EN 13115	Klasse 2
-------------------------------	----------

##### 2 Luftdurchlässigkeit - Prüfung nach EN 1026

Tabelle 4 Luftdurchlässigkeit aus Mittelwert von Winddruck und Windsog

Mittelwert aus Winddruck und Windsog	Druckdifferenz in Pa							
	50	100	150	200	250	300	450	600
Volumenstrom m <sup>3</sup> /h	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,9	1,2
längenbezogen m <sup>3</sup> /hm	0,10	0,10	0,12	0,12	0,12	0,12	0,18	0,24
flächenbezogen m <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup>	0,27	0,27	0,33	0,33	0,33	0,33	0,49	0,66

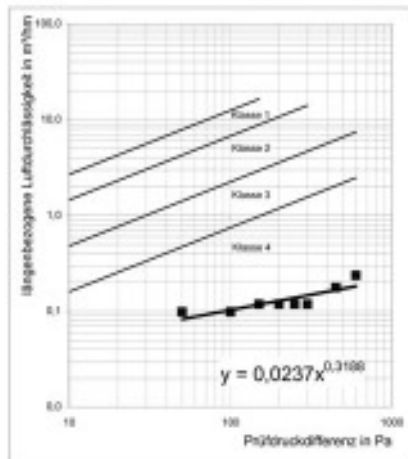


Diagramm 3 längenbezogene Luftdurchlässigkeit (Mittelwert aus Druck und Sog)

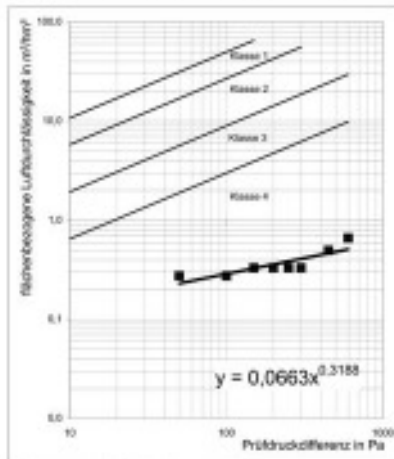


Diagramm 4 flächenbezogene Luftdurchlässigkeit (Mittelwert aus Druck und Sog)

Tabelle 5 Messergebnisse

Referenzluftdurchlässigkeit bezogen auf die Fugenlänge	Q100 = 0,10 m <sup>3</sup> /hm
Referenzluftdurchlässigkeit bezogen auf die Gesamfläche	Q100 = 0,29 m <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup>
Luftdurchlässigkeit bezogen auf die Fugenlänge	Klasse 4
Luftdurchlässigkeit bezogen auf die Gesamfläche	Klasse 4
<b>Gesamtklassifizierung nach EN 12207</b>	<b>Klasse 4</b>

Zur Klassifizierung werden die Mittelwerte aus Tabelle 4 herangezogen

##### 3 Schlagregendichtheit - Prüfung nach EN 1027

Es ist kein Wassereintritt bis einschließlich 600 Pa festgestellt worden.

Klassifizierung nach EN 12208	Klasse 9A
-------------------------------	-----------

ift Rosenheim  
19. September 2007

#### 4.6 Dichtprofil Typ SP 125 und SV 103a, Fa. Deventer Profile GmbH & Co KG

##### Prüfprotokoll

Probekörper		Einfügeliges Drehkipp-Fenster mit Dichtung Deventer SP 125 und SV103a	
Projekt-Nr.	102 38205	Blendrahmengröße	1230 x 1480 mm
Firma	VBH Holding AG	Gangfügelgröße	1156 x 1390 mm
System	VBH 68	Standfügelgröße	0 x 0 mm
Rahmenmaterial	Holz lamelliert (K)	Probekörperfläche	1,8 m <sup>2</sup>
Prüfdatum	18. September 2007	Fugenlänge	5,1 m
Prüfer	Torsten Voigt	Fügelgewicht	36,9 kg
Probekörper-Nr.	23295 / 002	Temperatur	21,2 °C
Eingangsdatum	18.09.2007	Luftfeuchte	51,2 %
Hersteldatum	KW 35 / 2007	Luftdruck	960,1 hPa
Besucher	Hr. Appelhaus		

Feldichtung	Deventer Profile GmbH & Co. KG, SP 125, umlaufend, auf Gehung geklinkt, oben mittig stumpf gestoßen
Überschlagdichtung	Deventer Profile GmbH & Co. KG, SV 103a, umlaufend, auf Gehung geklinkt, oben mittig stumpf gestoßen

##### 1 Bedienkräfte - Prüfung nach EN 12046

Tabelle 1 Messung der Bedienkräfte

Einzelmesswerte in Nm	1	2	3	Mittelwert
	5,3	5,4	5,7	5,5

Klassifizierung nach EN 13115	Klasse 1
-------------------------------	----------

##### 2 Luftdurchlässigkeit - Prüfung nach EN 1026

Tabelle 4 Luftdurchlässigkeit aus Mittelwert von Winddruck und Windsog

Mittelwert aus Winddruck und Windsog	Druckdifferenz in Pa	50	100	150	200	250	300	450	600
		Volumenstrom m <sup>3</sup> /h	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8
längenbezogen m <sup>3</sup> /hm		0,10	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16
flächenbezogen m <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup>		0,27	0,27	0,30	0,33	0,36	0,38	0,41	0,44

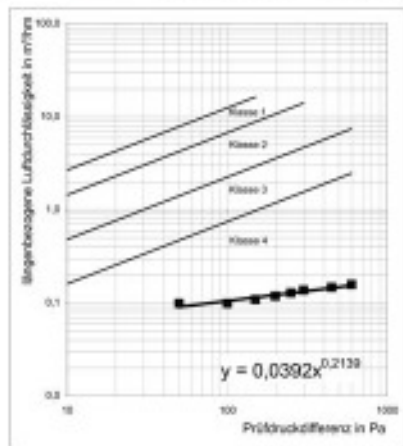


Diagramm 3 Längenbezogene Luftdurchlässigkeit (Mittelwert aus Druck und Sog)

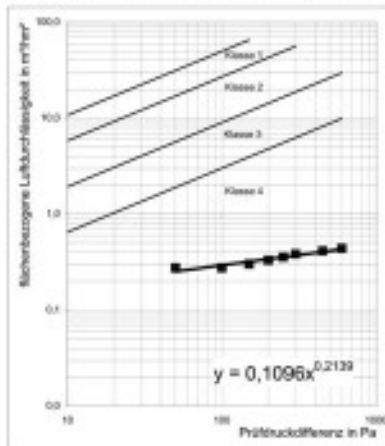


Diagramm 4 Flächenbezogene Luftdurchlässigkeit (Mittelwert aus Druck und Sog)

Tabelle 5 Messergebnisse

Referenzluftdurchlässigkeit bezogen auf die Fugenlänge	Q100 = 0,10 m <sup>3</sup> /hm
Referenzluftdurchlässigkeit bezogen auf die Gesamtfläche	Q100 = 0,29 m <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup>
Luftdurchlässigkeit bezogen auf die Fugenlänge	Klasse 4
Luftdurchlässigkeit bezogen auf die Gesamtfläche	Klasse 4
Gesamtklassifizierung nach EN 12207	Klasse 4

Zur Klassifizierung werden die Mittelwerte aus Tabelle 4 herangezogen

##### 3 Schlagregendichtheit - Prüfung nach EN 1027

Es ist kein Wassereintritt bis einschließlich 750 Pa festgestellt worden.

Klassifizierung nach EN 12208	Klasse E 750
-------------------------------	--------------

ift Rosenheim  
18. September 2007

#### 4.7 Dichtprofil Typ SP 125 und SP 103a, Fa. Deventer Profile GmbH & Co KG

##### Prüfprotokoll

Probekörper	Einfügeliges Drehkipp-Fenster mit Dichtung Deventer SP 125 und SP103a		
Projekt-Nr.	102 38205	Blendrahmengröße	1230 x 1480 mm
Firma	VBH Holding AG	Gangfügelgröße	1156 x 1390 mm
System	VBH 68	Standfügelgröße	0 x 0 mm
Rahmenmaterial	Holz lamelliert (K1)	Probekörperfläche	1,8 m <sup>2</sup>
Prüfdatum	18. September 2007	Fugenlänge	5,1 m
Prüfer	Torsten Voigt	Flügelgewicht	36,9 kg
Probekörper-Nr.	23295 / 002	Temperatur	21,2 °C
Eingangsdatum	19.09.2007	Luftfeuchte	51,2 %
Herstelldatum	KW 35 / 2007	Luftdruck	960,1 hPa
Besucher	Hr. Appelhaus		

Felddichtung	Deventer Profile GmbH & Co. KG, SP 125, umlaufend, auf Gehung geklinkt, oben mittig stumpf gestoßen
Überschlagdichtung	Deventer Profile GmbH & Co. KG, SP 103a, umlaufend, auf Gehung geklinkt, oben mittig stumpf gestoßen

##### 1 Bedienkräfte - Prüfung nach EN 12046

Tabelle 1 Messung der Bedienkräfte

Einzelmesswerte	1	2	3	Mittelwert
in Nm	5,4	5,5	5,8	5,6

Klassifizierung nach EN 13115	Klasse	1
-------------------------------	--------	---

##### 2 Luftdurchlässigkeit - Prüfung nach EN 1026

Tabelle 4 Luftdurchlässigkeit aus Mittelwert von Winddruck und Windsog

Mittelwert aus Winddruck und Windsog	Druckdifferenz in Pa								
	50	100	150	200	250	300	450	600	
Volumenstrom m <sup>3</sup> /h	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	
längenbezogen m <sup>3</sup> /hm	0,10	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	
flächenbezogen m <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup>	0,27	0,27	0,30	0,33	0,36	0,38	0,41	0,44	

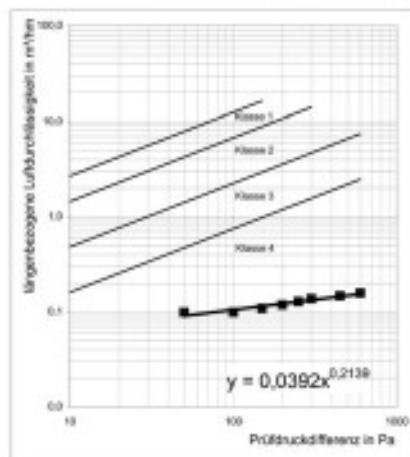


Diagramm 3 Längenbezogene Luftdurchlässigkeit (Mittelwert aus Druck und Sog)

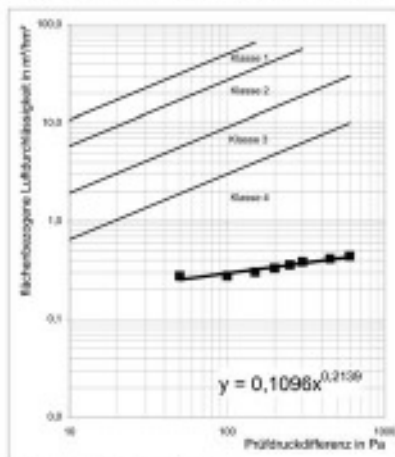


Diagramm 4 Flächenbezogene Luftdurchlässigkeit (Mittelwert aus Druck und Sog)

Tabelle 5 Messergebnisse

Referenzluftdurchlässigkeit bezogen auf die Fugenlänge	Q <sub>100</sub> = 0,10 m <sup>3</sup> /hm
Referenzluftdurchlässigkeit bezogen auf die Gesamfläche	Q <sub>100</sub> = 0,29 m <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup>
Luftdurchlässigkeit bezogen auf die Fugenlänge	Klasse 4
Luftdurchlässigkeit bezogen auf die Gesamfläche	Klasse 4
Gesamtklassifizierung nach EN 12297	Klasse 4

Zur Klassifizierung werden die Mittelwerte aus Tabelle 4 herangezogen

##### 3 Schlagregendichtheit - Prüfung nach EN 1027

Es ist kein Wassereintritt bis einschließlich 750 Pa festgestellt worden.

Klassifizierung nach EN 12208	Klasse	E 750
-------------------------------	--------	-------

ift Rosenheim  
18. September 2007

#### 4.8 Dichtprofil Typ SP 6850, Fa. Deventer Profile GmbH & Co KG

##### Prüfprotokoll

Probekörper	Einfügeliges Drehkipp-Fenster mit Dichtung Deventer SP 6850		
Projekt-Nr.	102 38205		
Firma	VBH Holding AG		
System	VBH 68		
Rahmenmaterial	Holz lamelliert (K)		
Prüfdatum	12. November 2008		
Prüfer	Michael Breck-Stock		
Probekörper-Nr.	23295 / 002		
Eingangdatum	18.09.2007		
Hersteldatum	KW 35 / 2007		
Besucher	Hr. Appelhaus		
Blendrahmengröße	1230	x	1480 mm
Gangflügelgröße	1156	x	1390 mm
Standflügelgröße	0	x	0 mm
Probekörperfläche	1,8 m <sup>2</sup>		
Fugenlänge	5,1 m		
Flügelgewicht	36,9 kg		
Temperatur	21,7 °C		
Luftleuchte	33,0 %		
Luftdruck	979,9 hPa		

Falzdichtung	Deventer Profile GmbH & Co. KG, SP 6850, umlaufend, auf Gehung geklinkt, oben mittig stumpf gestoßen
Überschlagdichtung	keine

##### 1 Bedienkräfte - Prüfung nach EN 12046

Tabelle 1 Messung der Bedienkräfte

Einzelmesswerte in Nm	1	2	3	Mittelwert
	8,8	9,0	9,2	9,0

Klassifizierung nach EN 13115	Klasse	1
-------------------------------	--------	---

##### 2 Luftdurchlässigkeit - Prüfung nach EN 1026

Tabelle 4 Luftdurchlässigkeit aus Mittelwert von Winddruck und Windsog

Mittelwert aus Winddruck und Windsog	Druckdifferenz in Pa							
	50	100	150	200	250	300	450	600
	Volumenstrom m <sup>3</sup> /h	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,8
längenbezogen m <sup>3</sup> /hm	0,10	0,10	0,10	0,12	0,12	0,14	0,16	0,18
flächenbezogen m <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup>	0,27	0,27	0,27	0,33	0,33	0,38	0,44	0,49

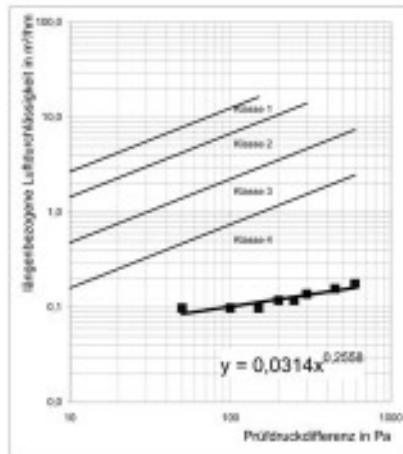


Diagramm 3 längenbezogene Luftdurchlässigkeit (Mittelwert aus Druck und Sog)

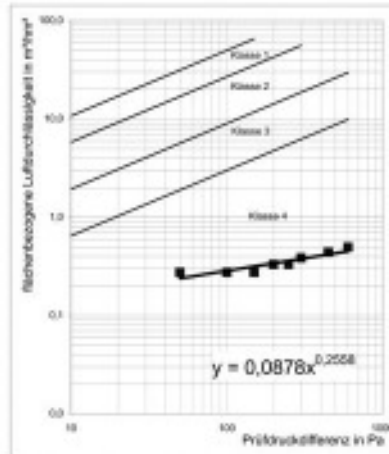


Diagramm 4 flächenbezogene Luftdurchlässigkeit (Mittelwert aus Druck und Sog)

Tabelle 5 Messergebnisse

Referenzluftdurchlässigkeit bezogen auf die Fugenlänge	Q100 = 0,10 m <sup>3</sup> /hm
Referenzluftdurchlässigkeit bezogen auf die Gesamtfläche	Q100 = 0,29 m <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup>
Luftdurchlässigkeit bezogen auf die Fugenlänge	Klasse 4
Luftdurchlässigkeit bezogen auf die Gesamtfläche	Klasse 4
Gesamtklassifizierung nach EN 12207	Klasse 4

Zur Klassifizierung werden die Mittelwerte aus Tabelle 4 herangezogen

##### 3 Schlagregendichtheit - Prüfung nach EN 1027

Es ist kein Wassereintritt bis einschließlich 600 Pa festgestellt worden.

Klassifizierung nach EN 12208	Klasse	9A
-------------------------------	--------	----

ift Rosenheim  
12. November 2008



#### 4.9 Dichtprofil Typ SP 6865, Fa. Deventer Profile GmbH & Co KG

##### Prüfprotokoll

Probekörper	Einfügeliges Drehkipp-Fenster mit Dichtung Deventer SP 6865		
Projekt-Nr.	102 38205	Blendrahmengröße	1230 x 1480 mm
Firma	VBH Holding AG	Gangflügelgröße	1156 x 1390 mm
System	VBH 68	Standflügelgröße	0 x 0 mm
Rahmenmaterial	Holz lamelliert (K)	Probekörperfläche	1,8 m <sup>2</sup>
Prüfdatum	12. November 2008	Fugenlänge	5,1 m
Prüfer	Michael Breckl-Stock	Flügelgewicht	36,9 kg
Probekörper-Nr.	23295 / 002	Temperatur	21,7 °C
Eingangsdatum	18.09.2007	Luftfeuchte	33,0 %
Hersteldatum	KW 35 / 2007	Luftdruck	979,9 hPa
Besucher	Hr. Appelhans		

Falzdichtung	Deventer Profile GmbH & Co. KG, SP 6865, umlaufend, auf Gehrung geklinkt, oben mitlg stumpf gestoßen
Überschlagdichtung	keine

##### 1 Bedienkräfte - Prüfung nach EN 12046

Tabelle 1 Messung der Bedienkräfte

Einzelmesswerte	1	2	3	Mittelwert
in Nm	6,0	6,8	6,4	6,4

Klassifizierung nach EN 13115	Klasse 1
-------------------------------	----------

##### 2 Luftdurchlässigkeit - Prüfung nach EN 1026

Tabelle 4 Luftdurchlässigkeit aus Mittelwert von Winddruck und Windsog

Mittelwert aus Winddruck und Windsog	Druckdifferenz in Pa								
	50	100	150	200	250	300	450	600	
Volumenstrom m <sup>3</sup> /h	0,5	0,5	0,5	0,6	0,8	1,0	1,2	1,5	
längenbezogen m <sup>3</sup> /hm	0,10	0,10	0,10	0,12	0,16	0,20	0,24	0,29	
flächenbezogen m <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup>	0,27	0,27	0,27	0,33	0,44	0,55	0,66	0,82	

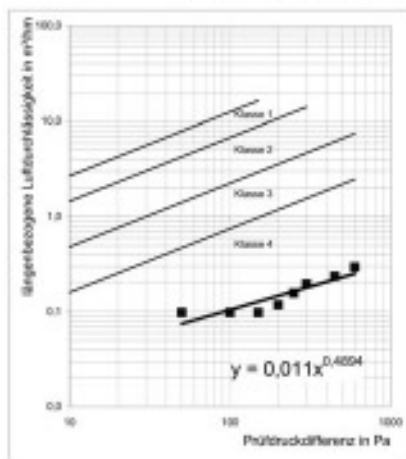


Diagramm 3 längenbezogene Luftdurchlässigkeit (Mittelwert aus Druck und Sog)

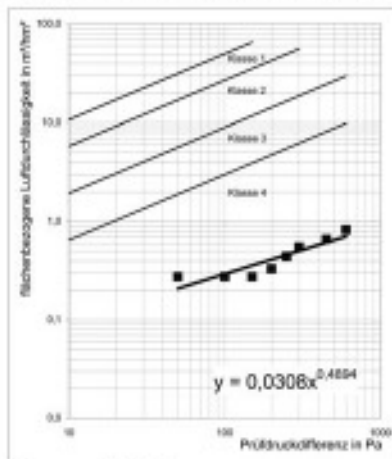


Diagramm 4 flächenbezogene Luftdurchlässigkeit (Mittelwert aus Druck und Sog)

Tabelle 5 Messergebnisse

Referenzluftdurchlässigkeit bezogen auf die Fugenlänge	Q100 = 0,10 m <sup>3</sup> /hm
Referenzluftdurchlässigkeit bezogen auf die Gesamfläche	Q100 = 0,29 m <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup>
Luftdurchlässigkeit bezogen auf die Fugenlänge	Klasse 4
Luftdurchlässigkeit bezogen auf die Gesamfläche	Klasse 4
Gesamtklassifizierung nach EN 12207	Klasse 4

Zur Klassifizierung werden die Mittelwerte aus Tabelle 4 herangezogen.

##### 3 Schlagregendichtheit - Prüfung nach EN 1027

Es ist kein Wassereintritt bis einschließlich 600 Pa festgestellt worden.

Klassifizierung nach EN 12208	Klasse 9A
-------------------------------	-----------

ift Rosenheim  
12. November 2008

#### 4.10 Dichtprofil Typ SP 812, Fa. Deventer Profile GmbH & Co KG

##### Prüfprotokoll

Probekörper	Einfügeliges Drehkipp-Fenster mit Dichtung Deventer SP 812		
Projekt-Nr.	102 38205	Blendrahmengröße	1230 x 1480 mm
Firma	VBH Holding AG	Gangflügelgröße	1156 x 1390 mm
System	VBH 68	Standflügelgröße	0 x 0 mm
Rahmenmaterial	Holz lamelliert (K)	Probekörperfläche	1,8 m <sup>2</sup>
Prüfdatum	12. November 2008	Fugenlänge	5,1 m
Prüfer	Michael Breckl-Stock	Flügelgewicht	36,9 kg
Probekörper-Nr.	23296 / 002	Temperatur	21,7 °C
Eingangsdatum	18.09.2007	Luftfeuchte	33,0 %
Herstelldatum	KW 35 / 2007	Luftdruck	979,9 hPa
Besucher	Hr. Appelhaus		

Falzdichtung	Deventer Profile GmbH & Co. KG, SP 812, umlaufend, auf Gehung geklinkt, oben mittig stumpf gestoßen
Überschlagdichtung	keine

##### 1 Bedienkräfte - Prüfung nach EN 12046

Tabelle 1 Messung der Bedienkräfte

Einzelmesswerte in Nm	1	2	3	Mittelwert
	9,0	9,5	8,9	9,1

Klassifizierung nach EN 13115	Klasse 1
-------------------------------	----------

##### 2 Luftdurchlässigkeit - Prüfung nach EN 1026

Tabelle 4 Luftdurchlässigkeit aus Mittelwert von Winddruck und Windsog

Mittelwert aus Winddruck und Windsog	Druckdifferenz in Pa							
	50	100	150	200	250	300	450	600
Volumenstrom m <sup>3</sup> /h	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,8
längenbezogen m <sup>3</sup> /hm	0,10	0,10	0,10	0,12	0,12	0,12	0,14	0,16
flächenbezogen m <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup>	0,27	0,27	0,27	0,33	0,33	0,33	0,38	0,44

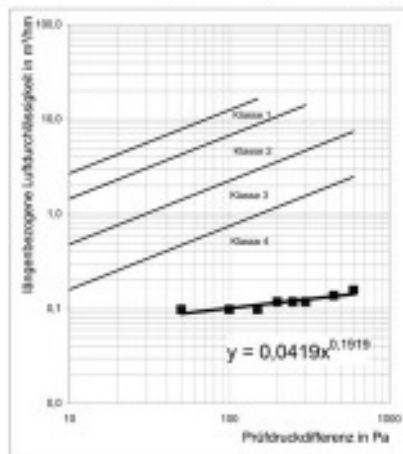


Diagramm 3 längenbezogene Luftdurchlässigkeit (Mittelwert aus Druck und Sog)

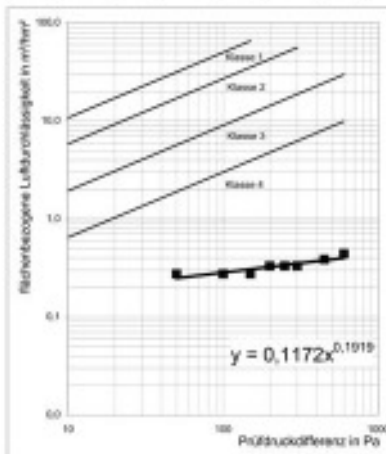


Diagramm 4 flächenbezogene Luftdurchlässigkeit (Mittelwert aus Druck und Sog)

Tabelle 5 Messergebnisse

Referenzluftdurchlässigkeit bezogen auf die Fugenlänge	Q100 <	0,10 m <sup>3</sup> /hm
Referenzluftdurchlässigkeit bezogen auf die Gesamfläche	Q100 =	0,28 m <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup>
Luftdurchlässigkeit bezogen auf die Fugenlänge	Klasse	4
Luftdurchlässigkeit bezogen auf die Gesamfläche	Klasse	4
Gesamtklassifizierung nach EN 12207	Klasse	4

Zur Klassifizierung werden die Mittelwerte aus Tabelle 4 herangezogen

##### 3 Schlagregendichtheit - Prüfung nach EN 1027

Es ist kein Wassereintritt bis einschließlich 600 Pa festgestellt worden.

Klassifizierung nach EN 12208	Klasse 9A
-------------------------------	-----------

ift Rosenheim  
12. November 2008

#### 4.11 Dichtprofil Typ SV 112, Fa. Deventer Profile GmbH & Co KG

##### Prüfprotokoll

Probekörper	Einfügeliges Drehkipp-Fenster mit Dichtung Deventer SV 112		
Projekt-Nr.	102 38205	Blendrahmengröße	1230 x 1480 mm
Firma	VBH Holding AG	Gangfügelgröße	1156 x 1390 mm
System	VBH 68	Standfügelgröße	0 x 0 mm
Rahmenmaterial	Holz lamelliert (K)	Probekörperfläche	1,8 m <sup>2</sup>
Prüfdatum	12. November 2008	Fugenlänge	5,1 m
Prüfer	Michael Breckl-Stock	Flügelgewicht	38,9 kg
Probekörper-Nr.	23295 / 002	Temperatur	21,7 °C
Eingangsdatum	18.09.2007	Luftleuchte	33,0 %
Hersteldatum	KW 35 / 2007	Luftdruck	979,9 hPa
Besucher	Hr. Appelhans		

Falzdichtung	Deventer Profile GmbH & Co. KG, SV 112, umlaufend, auf Gehung geklinkt, oben mittig stumpf gestoßen
Überschlagdichtung	keine

##### 1 Bedienkräfte - Prüfung nach EN 12046

Tabelle 1 Messung der Bedienkräfte

Einzelmesswerte in Nm	1	2	3	Mittelwert
	5,5	6,0	6,1	5,9

Klassifizierung nach EN 13115	Klasse 1
-------------------------------	----------

##### 2 Luftdurchlässigkeit - Prüfung nach EN 1026

Tabelle 4 Luftdurchlässigkeit aus Mittelwert von Winddruck und Windsog

Mittelwert aus Winddruck und Windsog	Druckdifferenz in Pa	50	100	150	200	250	300	450	600
		Volumenstrom m <sup>3</sup> /h	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7
längenbezogen m <sup>3</sup> /hm		0,10	0,10	0,12	0,12	0,12	0,12	0,14	0,18
flächenbezogen m <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup>		0,27	0,27	0,33	0,33	0,33	0,33	0,38	0,49

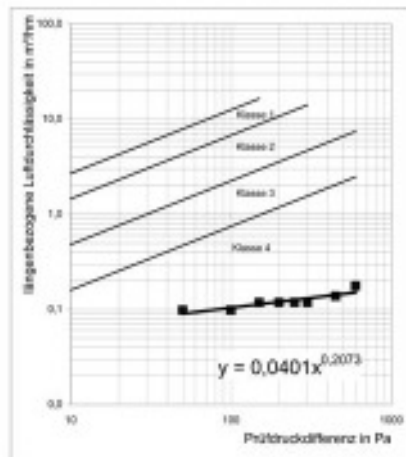


Diagramm 3 längenbezogene Luftdurchlässigkeit (Mittelwert aus Druck und Sog)

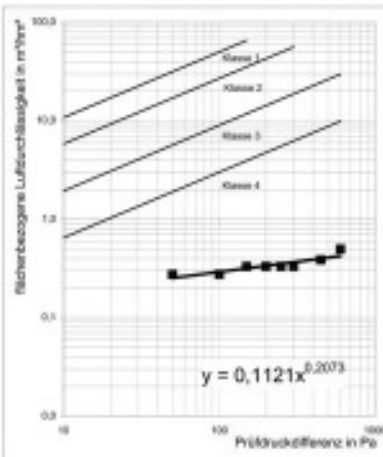


Diagramm 4 flächenbezogene Luftdurchlässigkeit (Mittelwert aus Druck und Sog)

Tabelle 5 Messergebnisse

Referenzluftdurchlässigkeit bezogen auf die Fugenlänge	Q100 = 0,10 m <sup>3</sup> /hm
Referenzluftdurchlässigkeit bezogen auf die Gesamfläche	Q100 = 0,29 m <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup>
Luftdurchlässigkeit bezogen auf die Fugenlänge	Klasse 4
Luftdurchlässigkeit bezogen auf die Gesamfläche	Klasse 4
Gesamtklassifizierung nach EN 12207	Klasse 4

Zur Klassifizierung werden die Mittelwerte aus Tabelle 4 herangezogen

##### 3 Schlagregendichtheit - Prüfung nach EN 1027

Es ist kein Wassereintritt bis einschließlich 600 Pa festgestellt worden.

Klassifizierung nach EN 12208	Klasse 9A
-------------------------------	-----------

ift Rosenheim  
12. November 2008

#### 4.12 Dichtprofil Typ SV 12, Fa. Deventer Profile GmbH & Co KG

##### Prüfprotokoll

Probekörper	Einfügeliges Drehkipp-Fenster mit Dichtung Deventer SV 12		
Projekt-Nr.	102 38205	Blendrahmengröße	1230 x 1480 mm
Firma	VBH Holding AG	Gangfügelgröße	1156 x 1390 mm
System	VBH 68	Standfügelgröße	0 x 0 mm
Rahmenmaterial	Holz lamelliert (Kl)	Probekörperfläche	1,8 m <sup>2</sup>
Prüfdatum	12. November 2008	Fugenlänge	5,1 m
Prüfer	Michael Breckl-Stock	Flügelgewicht	36,9 kg
Probekörper-Nr.	23295 / 002	Temperatur	21,7 °C
Eingangsdatum	18.08.2007	Luftleuchte	33,0 %
Hersteldatum	KW 35 / 2007	Luftdruck	979,8 hPa
Besucher	Hr. Appelhans		

Falzdichtung	Deventer Profile GmbH & Co. KG, SV 12, umlaufend, auf Gehung geklinkt, oben mittig stumpf gestoßen
Überschlagdichtung	keine

##### 1 Bedienkräfte - Prüfung nach EN 12046

Tabelle 1 Messung der Bedienkräfte

Einzelmesswerte	1	2	3	Mittelwert
in Nm	6,7	6,9	6,8	6,8

Klassifizierung nach EN 13115	Klasse 1
-------------------------------	----------

##### 2 Luftdurchlässigkeit - Prüfung nach EN 1026

Tabelle 4 Luftdurchlässigkeit aus Mittelwert von Winddruck und Windsog

Mittelwert aus Winddruck und Windsog	Druckdifferenz in Pa								
	50	100	150	200	250	300	450	600	
Volumenstrom m <sup>3</sup> /h	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,8	1,0	1,2	
längenbezogen m <sup>3</sup> /hm	0,10	0,10	0,12	0,12	0,14	0,16	0,20	0,24	
flächenbezogen m <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup>	0,27	0,27	0,33	0,33	0,38	0,44	0,55	0,65	

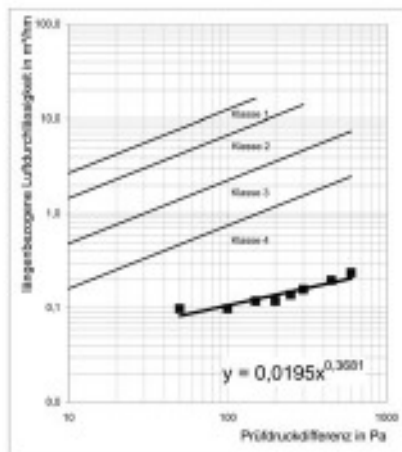


Diagramm 3 Längenbezogene Luftdurchlässigkeit (Mittelwert aus Druck und Sog)

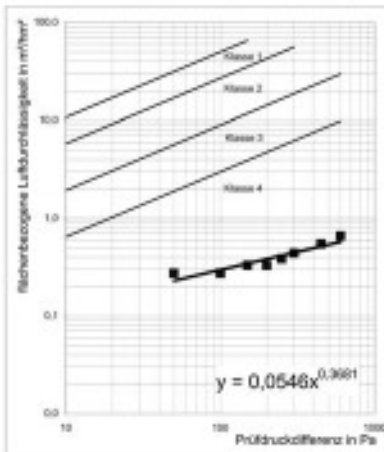


Diagramm 4 Flächenbezogene Luftdurchlässigkeit (Mittelwert aus Druck und Sog)

Tabelle 5 Messergebnisse

Referenzluftdurchlässigkeit bezogen auf die Fugenlänge	Q100 = 0,11 m <sup>3</sup> /hm
Referenzluftdurchlässigkeit bezogen auf die Gesamfläche	Q100 = 0,30 m <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup>
Luftdurchlässigkeit bezogen auf die Fugenlänge	Klasse 4
Luftdurchlässigkeit bezogen auf die Gesamfläche	Klasse 4
Gesamtklassifizierung nach EN 12207	Klasse 4

Zur Klassifizierung werden die Mittelwerte aus Tabelle 4 herangezogen

##### 3 Schlagregendichtheit - Prüfung nach EN 1027

Es ist kein Wassereintritt bis einschließlich 600 Pa festgestellt worden.

Klassifizierung nach EN 12208	Klasse 9A
-------------------------------	-----------

ift Rosenheim  
12. November 2008

### 4.13 Dichtprofil Typ SV 125, Fa. Deventer Profile GmbH & Co KG

#### Prüfprotokoll

Probekörper	Einfügeliges Drehkipp-Fenster mit Dichtung Deventer SV 125		
Projekt-Nr.	102 38205		
Firma	VBH Holding AG		
System	VBH 88		
Rahmenmaterial	Holz lamelliert (K)		
Prüfdatum	8. Februar 2008		
Prüfer	Michael Beckl-Stock		
Probekörper-Nr.	23295 / 002		
Eingangsdatum	18.09.2007		
Hersteldatum	KW 35 / 2007		
Besucher			

Blendrahmengröße	1230	x	1480	mm
Gangflügelgröße	1156	x	1390	mm
Standflügelgröße	0	x	0	mm
Probekörperfläche	1,8 m <sup>2</sup>			
Fugenlänge	5,1 m			
Flügelgewicht	36,9 kg			
Temperatur	21,7 °C			
Luftfeuchte	33,0 %			
Luftdruck	979,9 hPa			

Falzdichtung	Deventer Profile GmbH & Co. KG, SV 125, umlaufend, auf Gehung geklinkt, oben mittig stumpf gestoßen
Überschlagdichtung	keine

#### 1 Bedienkräfte - Prüfung nach EN 12046

Tabelle 1 Messung der Bedienkräfte

Einzelmesswerte	1	2	3	Mittelwert
in Nm	6,1	5,7	5,8	5,9

Klassifizierung nach EN 13115	Klasse	1
-------------------------------	--------	---

#### 2 Luftdurchlässigkeit - Prüfung nach EN 1026

Tabelle 4 Luftdurchlässigkeit aus Mittelwert von Winddruck und Windsog

Mittelwert aus Winddruck und Windsog	Druckdifferenz in Pa								
	50	100	150	200	250	300	450	600	
Volumenstrom m <sup>3</sup> /h	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,8	0,8	
längenbezogen m <sup>3</sup> /hm	0,10	0,10	0,10	0,12	0,12	0,14	0,16	0,16	
flächenbezogen m <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup>	0,27	0,27	0,27	0,33	0,33	0,38	0,44	0,49	

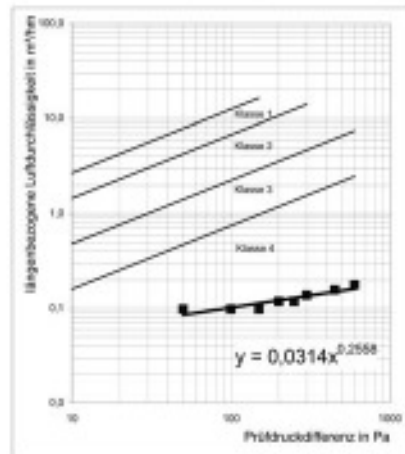


Diagramm 3 längenbezogene Luftdurchlässigkeit (Mittelwert aus Druck und Sog)

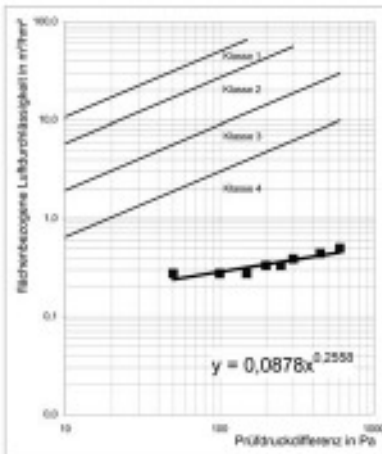


Diagramm 4 flächenbezogene Luftdurchlässigkeit (Mittelwert aus Druck und Sog)

Tabelle 5 Messergebnisse

Referenzluftdurchlässigkeit bezogen auf die Fugenlänge	Q100 <	0,10 m <sup>3</sup> /hm
Referenzluftdurchlässigkeit bezogen auf die Gesamfläche	Q100 =	0,29 m <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup>
Luftdurchlässigkeit bezogen auf die Fugenlänge	Klasse	4
Luftdurchlässigkeit bezogen auf die Gesamfläche	Klasse	4
Gesamtklassifizierung nach EN 12207	Klasse	4

Zur Klassifizierung wurden die Mittelwerte aus Tabelle 4 herangezogen

#### 3 Schlagregendichtheit - Prüfung nach EN 1027

Es ist kein Wassereintritt bis einschließlich 600 Pa festgestellt worden.

Klassifizierung nach EN 12208	Klasse	3A
-------------------------------	--------	----

ift Rosenheim  
8. Februar 2008

#### 4.14 Dichtprofil Typ SV 812, Fa. Deventer Profile GmbH & Co KG

##### Prüfprotokoll

Probekörper	Einfügeliges Drehkipp-Fenster mit Dichtung Deventer SV 812		
Projekt-Nr.	102 38205	Blendrahmengröße	1230 x 1480 mm
Firma	VBH Holding AG	Gangflügelgröße	1158 x 1390 mm
System	VBH 68	Standflügelgröße	0 x 0 mm
Rahmenmaterial	Holz lamelliert (K)	Probekörperfläche	1,8 m <sup>2</sup>
Prüfdatum	12. November 2008	Fugenlänge	5,1 m
Prüfer	Michael Breckl-Stock	Flügelgewicht	35,9 kg
Probekörper-Nr.	23295 / 002	Temperatur	19,4 °C
Eingangsdatum	18.09.2007	Luftfeuchte	31,5 %
Hersteldatum	KW 35 / 2007	Luftdruck	979,9 hPa
Besucher	Hr. Appelhans		

Falzdichtung	Deventer Profile GmbH & Co. KG, SV 812, umlaufend, auf Gehrung geklinkt, oben mittig stumpf gestoßen
Überschlagsdichtung	keine

##### 1 Bedienkräfte - Prüfung nach EN 12046

Tabelle 1 Messung der Bedienkräfte

Einzelmeswerte	1	2	3	Mittelwert
in Nm	4,8	4,8	4,9	4,8

Klassifizierung nach EN 13115	Klasse 2
-------------------------------	----------

##### 2 Luftdurchlässigkeit - Prüfung nach EN 1026

Tabelle 4 Luftdurchlässigkeit aus Mittelwert von Winddruck und Windsog

Mittelwert aus Winddruck und Windsog	Druckdifferenz in Pa							
	50	100	150	200	250	300	450	600
Volumenstrom m <sup>3</sup> /h	0,5	0,8	0,9	1,2	2,0	2,2	3,0	3,7
längenbezogen m <sup>3</sup> /hm	0,10	0,16	0,18	0,24	0,39	0,43	0,69	0,73
flächenbezogen m <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup>	0,27	0,44	0,49	0,66	1,10	1,21	1,65	2,03

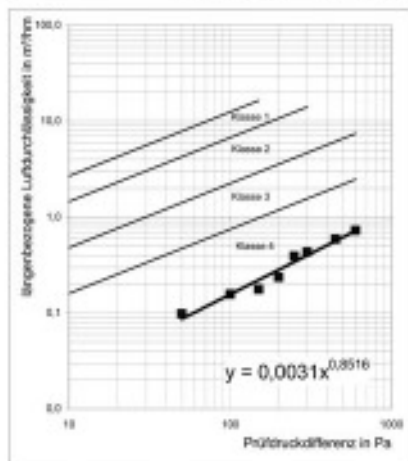


Diagramm 3 längenbezogene Luftdurchlässigkeit (Mittelwert aus Druck und Sog)

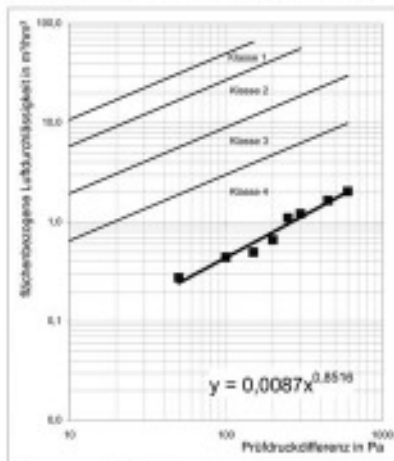


Diagramm 4 flächenbezogene Luftdurchlässigkeit (Mittelwert aus Druck und Sog)

Tabelle 5 Messergebnisse

Referenzluftdurchlässigkeit bezogen auf die Fugenlänge	Q100 = 0,16 m <sup>3</sup> /hm
Referenzluftdurchlässigkeit bezogen auf die Gesamfläche	Q100 = 0,44 m <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup>
Luftdurchlässigkeit bezogen auf die Fugenlänge	Klasse 4
Luftdurchlässigkeit bezogen auf die Gesamfläche	Klasse 4
Gesamtklassifizierung nach EN 12207	Klasse 4

Zur Klassifizierung werden die Mittelwerte aus Tabelle 4 herangezogen

##### 3 Schlagregendichtheit - Prüfung nach EN 1027

Es ist kein Wassereintritt bis einschließlich 600 Pa festgestellt worden.

Klassifizierung nach EN 12208	Klasse 9A
-------------------------------	-----------

ift Rosenheim  
12. November 2008