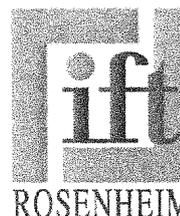


# Teilprüfung Luftdurchlässigkeit

Prüfbericht 104 28400/2

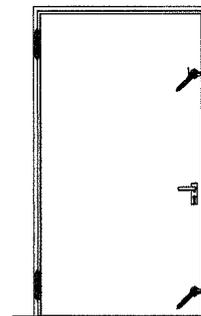


Auftraggeber **Theo Schröders**  
**Feuerschutztüren**  
**Gerhard-Welter-Str. 7**  
  
**41812 Erkelenz**

## Grundlagen

Prüfnormen:  
EN 1026 : 2000-06 mit Abwei-  
chung wie links unter 1) be-  
schrieben

## Darstellung



## Verwendungshinweise

Dieser Prüfbericht dient zum  
Nachweis der Luftdurchlässig-  
keit einer Brandschutztür

Produkt	<b>Brandschutztür</b>
Bezeichnung	<b>TSN-11</b>
Außenmaß (B x H)	<b>1315 mm x 2280 mm</b>
Rahmenmaterial	<b>Stahl</b>
Besonderheiten	<b>Variante 2: erste Dichtungsebene dreiseitig, zweite Dichtungsebene vierseitig, mit Keilhebelverschluss</b>
1) Abweichung zum Prüfverfahren	<b>Die Prüfung wurde abweichend zu EN 1026 bis zu einer Prüfdruckdifferenz von <math>\pm 1200</math> Pa (positive und negative Prüfdruckdifferenz) durchgeführt.</b>

## Gültigkeit

Die Daten und Ergebnisse be-  
ziehen sich ausschließlich auf  
den geprüften und beschriebe-  
nen Probekörper.

Die Prüfergebnisse können auf  
gleiche oder kleinere Abmes-  
sungen bei gleicher Konstruktio-  
n, Anschlagart und ähnlichem  
Format unter Einhaltung des  
Flügelgewichts übertragen  
werden.

Diese Prüfung ermöglicht keine  
Aussage über weitere  
Leistungs- und qualitätsbe-  
stimmende Eigenschaften der  
vorliegenden Konstruktion, ins-  
besondere Witterungs- und Al-  
terungserscheinungen wurden  
nicht berücksichtigt.

## Veröffentlichungshinweise

Es gilt das ift-Merkblatt „Bedin-  
gungen und Hinweise zur Be-  
nutzung von ift-Prüfdoku-  
mentationen“.

## Inhalt

Der Nachweis umfasst insge-  
samt 13 Seiten

1. Gegenstand
2. Durchführung
3. Einzelergebnisse

Anerkante Prüf-, Überwachungs-  
und Zertifizierungsstelle  
nach Landesbauordnung: BAY18  
Notifizierung in Europa: Nr. 0757

Luftdurchlässigkeit – EN 12207

**Klasse 4 \***

\* Die Klassifizierung bezieht sich nur auf die Werte bis zu  
einer Prüfdruckdifferenz von 600 Pa. Die Werte zwischen  
600 Pa und 1200 Pa sind nicht Bestandteil der Klassifizie-  
rung. Die Einzelergebnisse und Messwerte sind unter  
Punkt 3 dargestellt.

ift Rosenheim  
19. Oktober 2004

Ulrich Sieberath  
Institutsleiter

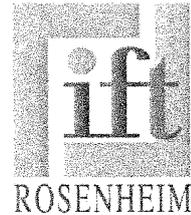


ift Rosenheim GmbH  
Geschäftsführer:  
Dipl.-Ing.(FH) Ulrich Sieberath  
Dr. Jochen Peichl

Theodor-Giell-Straße 7-9  
D-83026 Rosenheim  
Tel.+49 (0) 8031 / 261-0  
Fax+49 (0) 8031 / 261-290  
www.ift-rosenheim.de

Sitz: 83026 Rosenheim  
AG Traunstein, HRB 14763  
Sparkasse Rosenheim  
Kto. 38 22  
BLZ 711 500 00

A. Markus Egli  
Prüffeld Systeme



## 1 Gegenstand

### 1.1 Probekörperbeschreibung

Bauteil	Brandschutztür
Hersteller	Theo Schröders Feuerschutztüren
Profilsystem	TSN-11
Öffnungsart	Dreh
Öffnungsrichtung	nach innen
Baurichtmaß (B x H)	1250 mm x 2250 mm
Flügelaußenmaß (B x H)	1257 mm x 2242 mm
<b>Blendrahmen / Zarge</b>	
Art / Material	Zarge „ZNG-68/76“ aus Stahlblech, 2 mm dick
Rahmenverbindung	geschweißt
<b>Flügel</b>	
Material	Stahlblech 1,5 mm
Füllung	Sandwichplatte „Thermacor MG 137“, vollflächig mit Kleber Typ „AMF“ verklebt, oben im Sturzbereich zusätzlich Gipsstollen Typ „130 – 65N“ (siehe Blatt 5); seitlich und unten Abstandhalter „84-25“ aus Gipskartonstreifen
<b>Falzdichtung</b>	
außen	1. Ebene
Typ / Hersteller / Material	Silikondichtung „GZN-S“ vierseitig in Zarge, Fa. Dätwyler
Eckausbildung	stumpf gestoßen
außen	2. Ebene
Typ / Hersteller / Material	Silikondichtung „SD-1“ dreiseitig in Zarge, Fa. Dätwyler
Eckausbildung	stumpf gestoßen
<b>Beschläge</b>	
<b>Schloss</b>	
Art	Einsteckschloss
Bezeichnung	DIN 18250 – E-65-24
Dornmaß	65 mm
Stulpausführung	Flachstulp
Stulpabmessung (BxH)	24,2 mm x 235 mm
sonstiges	Stulphalterung aus Rahmenprofil IV/B, punktgeschweißt in Türblatt
<b>Schließblech</b>	
Art	Einzelschließblech , mit Schutzkasten aus Stahlblech 1 mm dick, dreiseitig geheftet
Bezeichnung	U43x7x2-168 lang
Bänder	zweiteiliges Türband „KOF-72“
Verschluss	2 Keilhebelverschlüsse Typ „WSS“
Sonstiges	Stahl-Sicherungszapfen bandseitig in Türblatt eingebracht, Zarge mit Schutzkasten aus Stahlblech 1 mm dick hinterfütert



## **2 Durchführung**

### **2.1 Probennahme**

Die Auswahl der Proben erfolgte durch den Auftraggeber

Anzahl	1
Anlieferung	17. Juni 2004 durch den Auftraggeber.
Registriernummer	16974/001

### **2.2 Verfahren**

Grundlagen zur Prüfung

EN 1026 : 2000-06

Fenster und Türen – Luftdurchlässigkeit – Prüfverfahren

Klassifizierungsnormen

EN 12207 : 1999-11

Fenster und Türen – Luftdurchlässigkeit – Klassifizierung

Randbedingungen

entsprechen den Normforderungen

Abweichung

Es gibt folgende Abweichungen zum Prüfverfahren bzw. den Prüfbedingungen:

Die Prüfung wurde abweichend zu EN 1026 bis zu einer Prüfdruckdifferenz von  $\pm 1200$  Pa (positive und negative Prüfdruckdifferenz) durchgeführt.

### **2.3 Prüfmittel**

Fensterprüfstand                      Gerätenummer: 22200

### **2.4 Prüfdurchführung**

Datum/Zeitraum                      17. August 2004  
Prüfer                                      Dirk Köberle



### 3 Einzelergebnisse

#### 3.1 Prüfung der Luftdurchlässigkeit nach EN 1026 bei Überdruck auf der Außenseite

Tabelle 1 Messwerte bei positiver Prüfdruckdifferenz (Überdruck auf der Außenseite)

Druckdifferenz in Pa	50	100	150	200	250	300	450	600	800	1000	1200
<b>Volumenstrom</b>											
<b>absolut</b> m <sup>3</sup> /h	0,9	1,5	1,6	2,6	2,3	2,6	3,1	3,6	4,2	4,4	5,0
<b>längenbezogen</b> m <sup>3</sup> /hm	0,13	0,21	0,23	0,37	0,33	0,37	0,44	0,51	0,60	0,63	0,71
<b>flächenbezogen</b> m <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup>	0,30	0,50	0,53	0,87	0,77	0,87	1,03	1,20	1,40	1,47	1,67

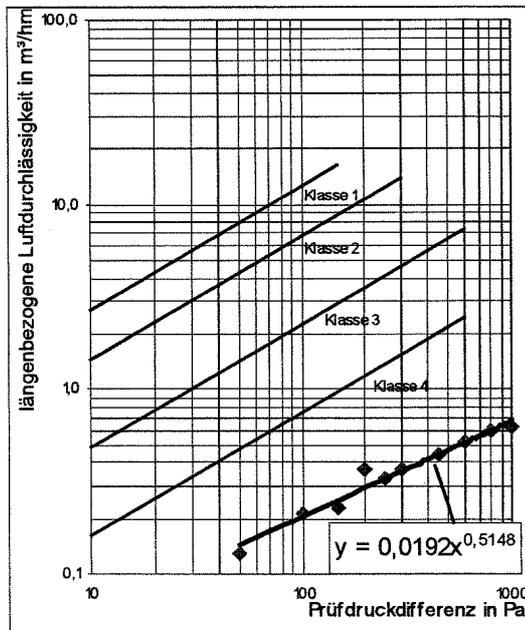


Diagramm 1 längenbezogene Luftdurchlässigkeit

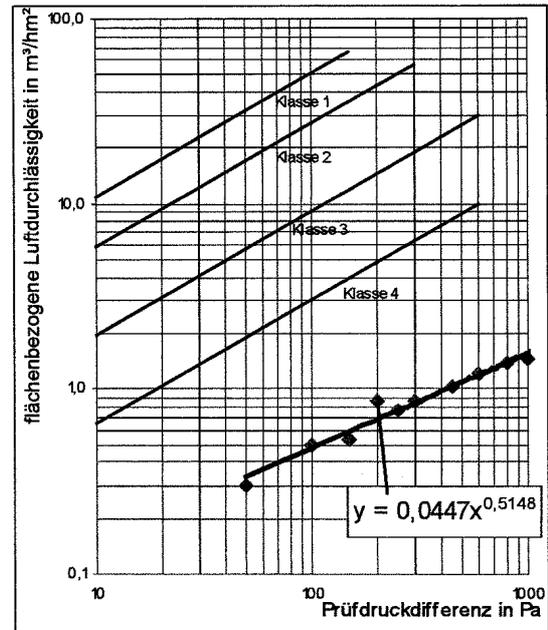
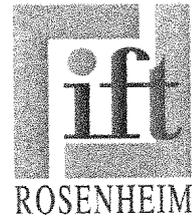


Diagramm 2 flächenbezogene Luftdurchlässigkeit

Tabelle 2 Klassifizierung bei Winddruck

Referenzluftdurchlässigkeit bezogen auf die Fugenlänge	$Q_{100} = 0,21 \text{ m}^3/\text{hm}$
Referenzluftdurchlässigkeit bezogen auf die Gesamtfläche	$Q_{100} = 0,48 \text{ m}^3/\text{hm}^2$
Luftdurchlässigkeit bezogen auf die Fugenlänge*	Klasse 4
Luftdurchlässigkeit bezogen auf die Gesamtfläche*	Klasse 4
<b>Gesamtklassifizierung nach EN 12207*</b>	<b>Klasse 4</b>

Die Klassifizierung bezieht sich nur auf die Werte bis zu einer Prüfdruckdifferenz von 600 Pa. Die Werte zwischen 600 Pa und 1200 Pa sind nicht Bestandteil der Klassifizierung.



### 3.2 Prüfung der Luftdurchlässigkeit nach EN 1026 bei Unterdruck auf der Außenseite

Tabelle 3 Messwerte bei negativer Prüfdruckdifferenz (Unterdruck auf der Außenseite)

Druckdifferenz in Pa	50	100	150	200	250	300	450	600	800	1000	1200
<b>Volumenstrom</b>											
<b>absolut m³/h</b>	0,7	1,3	1,4	1,5	1,5	1,7	2,2	2,7	2,9	3,0	3,5
<b>längenbezogen m³/hm</b>	0,10	0,19	0,20	0,21	0,21	0,24	0,31	0,39	0,41	0,43	0,50
<b>flächenbezogen m³/hm²</b>	0,23	0,43	0,47	0,50	0,50	0,57	0,73	0,90	0,97	1,00	1,17

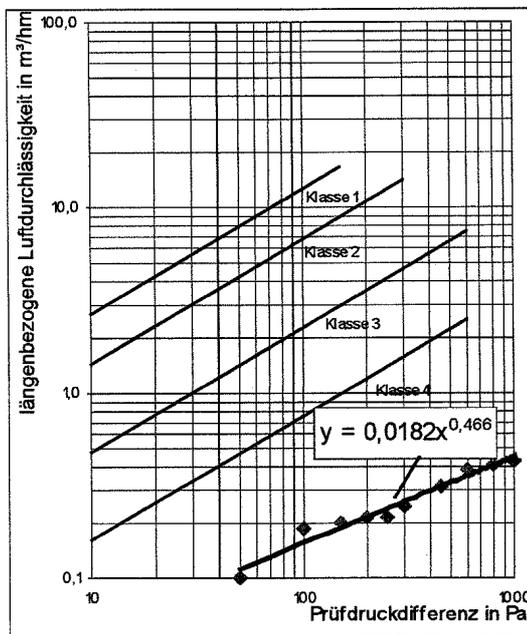


Diagramm 1 längenbezogene Luftdurchlässigkeit

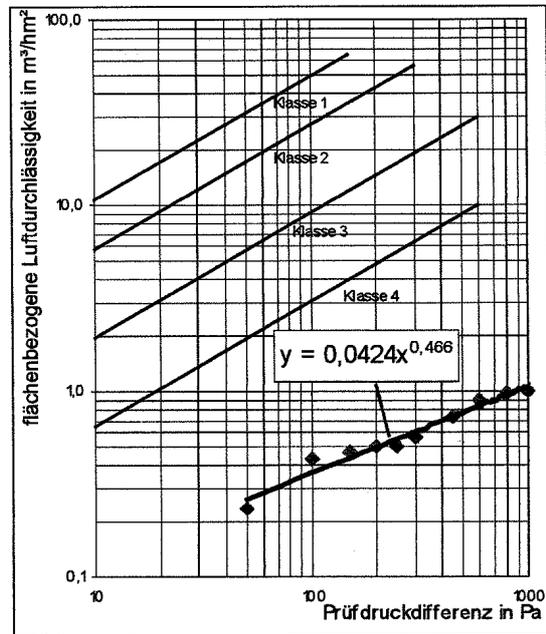


Diagramm 2 flächenbezogene Luftdurchlässigkeit

Tabelle 4 Klassifizierung bei Windsog

Referenzluftdurchlässigkeit bezogen auf die Fugenlänge	$Q_{100} = 0,16 \text{ m}^3/\text{hm}$
Referenzluftdurchlässigkeit bezogen auf die Gesamtfläche	$Q_{100} = 0,36 \text{ m}^3/\text{hm}^2$
Luftdurchlässigkeit bezogen auf die Fugenlänge*	Klasse 4
Luftdurchlässigkeit bezogen auf die Gesamtfläche*	Klasse 4
<b>Gesamtklassifizierung nach EN 12207*</b>	<b>Klasse 4</b>

Die Klassifizierung bezieht sich nur auf die Werte bis zu einer Prüfdruckdifferenz von 600 Pa. Die Werte zwischen 600 Pa und 1200 Pa sind nicht Bestandteil der Klassifizierung.

ift Rosenheim  
18. August 2004