

Prüfbericht
Nr. 12-003775-PR01
(PB 01-A01-02-de-01)

Auftraggeber Hermann Otto GmbH
Otto Chemie
Krankenhausstr. 14
83413 Fridolfing
Deutschland

Produkt Festverglasung ohne zusätzlicher Glashalteleistenabdichtung

Bezeichnung Systembezeichnung: IV-88

Leistungsrelevante Produktdetails Material: Nadelholz - Fichte lamelliert
Verglasungsdichtung außen / innen: OTTOSEAL S 110

Blendrahmenaußenmaß (BxH) 1230 mm x 1480 mm

Glaslichte (BxH) 1092 mm x 1342 mm

Besonderheiten *) Ergänzend wird das Ergebnis der Referenzluftdurchlässigkeit der festen Fuge (Fugenlänge Glaslichte) analog zur öffnenden Fuge, wie in EN 12207, 4.3 beschrieben, dargestellt.

Grundlagen

EN 14351-1:2006+A1:2010

Prüfnormen:
EN 1026:2000-06
Entsprechende nationale Fassungen (z.B. DIN EN)

Darstellung



Verwendungshinweise

Dieser Prüfbericht dient zum Nachweis der Luftdichtheit einer Festverglasung bezogen auf die Gesamtfläche des Probekörpers und auf die Fugenlänge der Glaslichte.

Gültigkeit

Die Daten und Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die unter Punkt 1 beschriebenen und geprüften Probekörper.

Übertragbarkeit der Prüfergebnisse.

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

Veröffentlichungshinweise

Es gilt das ift-Merkblatt „Werbung mit ift-Prüfdokumentationen“.

Der Nachweis umfasst insgesamt 8 Seiten.

Ergebnis

Luftdurchlässigkeit nach EN 12207:1999-11



Klasse 4

$$Q_{100} = 1,59 \text{ m}^3/(\text{h m}^2)$$

Luftdurchlässigkeit bezogen auf den Umfang der Glaslichte



$$Q_{100} = 0,59 \text{ m}^3/(\text{h m})^*$$

ift Rosenheim
16. Mai 2013



Michael Breckl-Stock, M.Eng., Dipl.-Ing. (FH)
Stv. Prüfstellenleiter
Bauteile



Andreas Graf, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfingenieur
Dichtheit & Windlast

1. Gegenstand

1.1 Probekörperbeschreibung

Festverglasung ohne zusätzlicher Glashalteleistenabdichtung

Hersteller	Schreinerei DANDL KG, Fridolfing
Systembezeichnung	IV-88
Material	Nadelholz – Fichte lamelliert
Öffnungsart	Fest

Blendrahmen

Profilquerschnitt, Dicke in mm	88
Profilquerschnitt, Breite in mm	80
Außenmaß in mm	1230 x 1480
Glaslichte in mm	1092 x 1342
Verbindungsart	Schlitz und Zapfen

MIG 3fach

Gesamtdicke in mm	42
Aufbau in mm	Float 4 / SZR 14 / Float 4 / SZR 16 / Float 4

Einbau der Füllung

Dampfdruckausgleich	unten 2 Schlitze 6 mm x 20 mm
---------------------	-------------------------------

Verglasungsdichtung außen

Hersteller	Hermann Otto GmbH Otto Chemie, Fridolfing
Lieferbezeichnung / Typ / Artikel-Nummer	OTTOSEAL S 110
Material	Dichtungsmaterial - Silikon
Eckausbildung	Nassverglasung mit spritzbarem Dichtstoff

Verglasungsdichtung innen

Hersteller	Hermann Otto GmbH Otto Chemie, Fridolfing
Lieferbezeichnung / Typ / Artikel-Nummer	OTTOSEAL S 110
Material	Dichtungsmaterial - Silikon
Eckausbildung	Nassverglasung mit spritzbarem Dichtstoff

Glshalteleiste

Verbindungsart	auf Gehrung gestoßen und geklammert
Befestigung	genagelt

Die Beschreibung basiert auf den Angaben des Auftraggebers und der Überprüfung des Probekörpers im ift (Artikelbezeichnungen/-nummern sowie Materialangaben sind Angaben des Auftraggebers, wenn nicht als „ift-geprüft“ ausgewiesen).

Probekörperdarstellungen sind in der Anlage „Darstellung Produkt/Probekörper“ dokumentiert. Die konstruktiven Details wurden ausschließlich hinsichtlich der nachzuweisenden Merkmale / Leistungen überprüft. Zeichnungen basieren auf unveränderten Unterlagen des Auftraggebers, wenn nicht anders ausgewiesen. Bilder wurden vom ift Rosenheim erstellt, wenn nicht anders ausgewiesen.

1.2 Probennahme

Dem ift liegen folgende Angaben zur Probennahme vor:

Probennehmer: Hermann Otto GmbH
Otto Chemie, 83413 Fridolfing (Deutschland)
Nachweis: Ein Probennahmebericht liegt dem ift nicht vor.
Anlieferdatum: 14.03.2013
ift-Pk-Nummer: 12-003775-PK01 / WE: 34287-001

2. Durchführung

2.1 Grundlagendokumente *) der Verfahren

Prüfung

EN 1026:2000-06
Windows and doors - Air permeability - Test method

Klassifizierung / Bewertung

EN 12207:1999-11
Windows and doors - Air permeability - Classification

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

2.2 Verfahrenskurzbeschreibung

Luftdurchlässigkeit - EN 1026

Die Luftdurchlässigkeit wird nach EN 1026 stufenweise bis zur maximalen Prüfdruckdifferenz bei Überdruck und bei Unterdruck geprüft. Undichtheiten im Prüfaufbau werden mit Hilfe von künstlich erzeugtem Nebel sichtbar gemacht und mit dauerelastischem Dichtstoff abgedichtet. Der Probekörper wird zunächst mit drei Druckstößen $\Delta p_{max} + 10\%$ bzw. mindestens 500 Pa beaufschlagt. Im Anschluss wird die Luftdurchlässigkeit bei den jeweiligen Druckstufen gemessen.

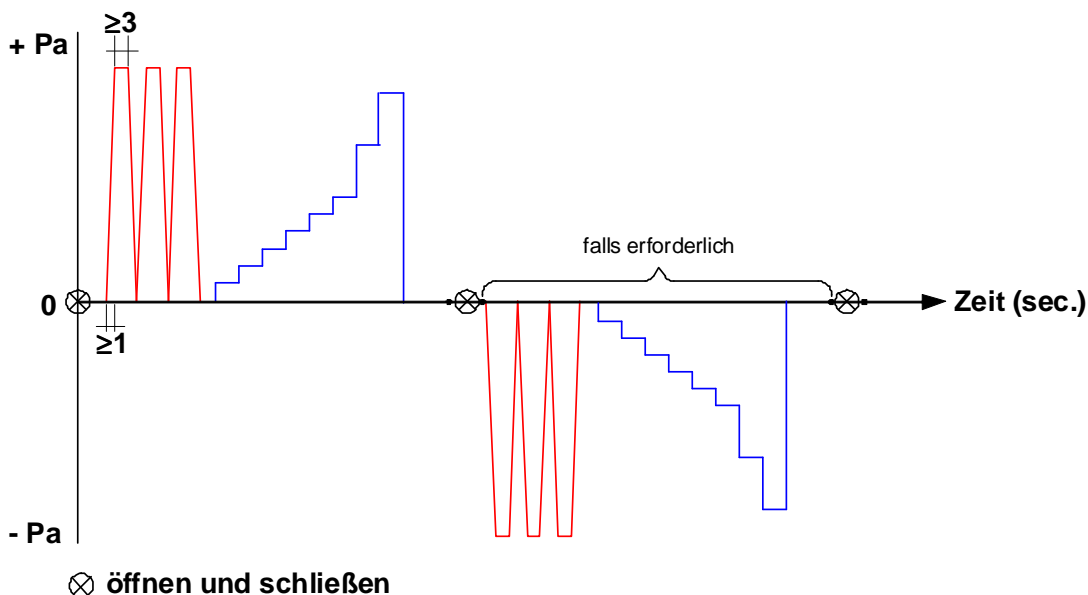


Abbildung Prüfablauf Luftdurchlässigkeit



3. Einzelergebnisse

Luftdurchlässigkeit - Prüfung nach EN 1026

Projekt-Nr. 12-003775-PR01 Vorgang Nr. 12-003775
 Auftraggeber Hermann Otto GmbH
 Grundlagen der Prüfung EN 1026:2000-06
 Windows and doors - Air permeability - Test method
 Verwendete Prüfmittel Pst/020591 - LWW Prüfstand - 2
 Probekörper Festverglasung ohne zusätzlicher Gashalteleistenabdichtung
 Probekörpernummer 34287-001
 Prüfdatum 14.03.2013
 Verantwortlicher Prüfer Andreas Graf

Informationen zum Prüfaufbau / Prüfverfahren

Prüfverfahren Es gibt folgende Abweichungen zum Prüfverfahren gemäß Norm/Grundlage.
 Ergänzend werden die Ergebnisse der Luftdurchlässigkeit der festen Fuge (Glaslichte) analog zur öffnenden Fuge, wie in EN 1026, 8.3 beschrieben, dargestellt.

Umgebungsbedingungen Temperatur 20,6 °C Luftfeuchte 32,3 % Luftdruck 954 hPa

Die Umgebungsbedingungen entsprechen den Normforderungen.

Prüfdurchführung

Blendrahmengröße 1230 mm x 1480 mm
 Glaslichte 1092 mm x 1342 mm
 Probekörperfläche 1,82 m²
 Fugenlänge 4,87 m

Vorlast vor Winddruck bzw. Windsog 660 Pa

Tabelle: Luftdurchlässigkeit bei Winddruck


Messwerte bei Winddruck	Druckdifferenz in Pa	50	100	150	200	250	300	450	600
	Volumenstrom m ³ /h	1,6	2,9	3,9	4,7	5,4	6,1	8,2	9,3
	längenbezogen m ³ /hm	0,33	0,60	0,80	0,97	1,11	1,25	1,68	1,91
	flächenbezogen m ³ /hm ²	0,89	1,59	2,14	2,58	2,98	3,35	4,50	5,11

Tabelle: Luftdurchlässigkeit bei Windsog


Messwerte bei Windsog	Druckdifferenz in Pa	50	100	150	200	250	300	450	600
	Volumenstrom m ³ /h	1,7	3,2	4,1	4,8	5,6	6,3	8,4	10,2
	längenbezogen m ³ /hm	0,35	0,66	0,84	0,99	1,15	1,29	1,73	2,10
	flächenbezogen m ³ /hm ²	0,93	1,75	2,25	2,64	3,08	3,46	4,61	5,60



Tabelle: Luftdurchlässigkeit aus Mittelwert von Winddruck und Windsog

Mittelwert aus Winddruck und Windsog	Druckdifferenz in Pa		50	100	150	200	250	300	450	600
		Volumenstrom	m³/h	1,66	3,05	4,00	4,75	5,51	6,20	8,30
	längenbezogen	m³/hm	0,34	0,63	0,82	0,98	1,13	1,27	1,71	2,00
	flächenbezogen	m³/hm²	0,91	1,67	2,20	2,61	3,03	3,41	4,56	5,36

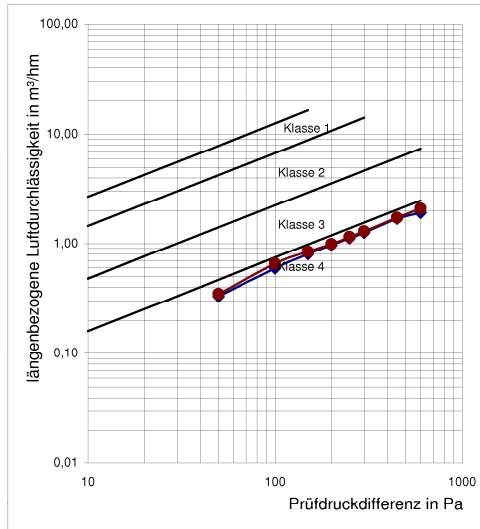


Diagramm: Längenbezogene Luftdurchlässigkeit (Druck und Sog)

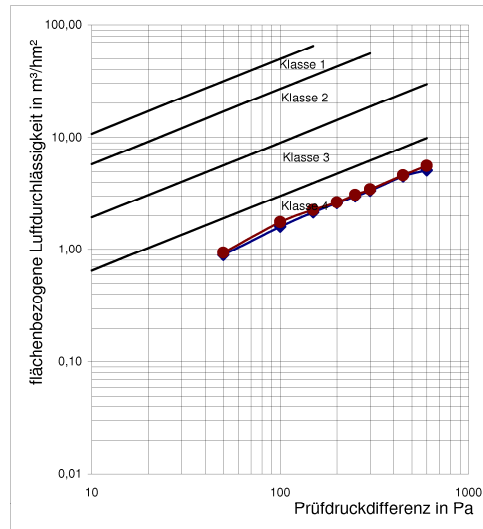


Diagramm: Flächenbezogene Luftdurchlässigkeit (Druck und Sog)

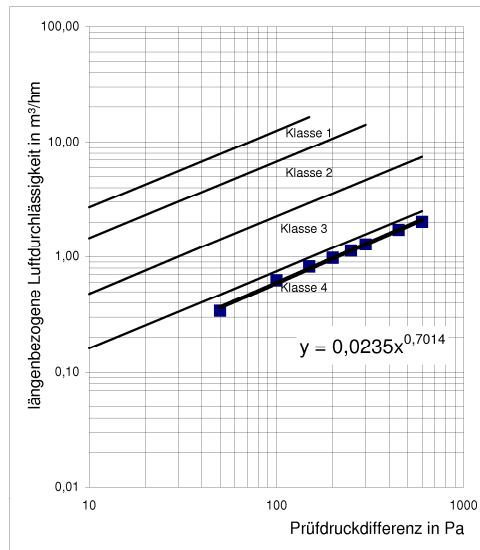


Diagramm: Längenbezogene Luftdurchlässigkeit (Mittelwert aus Druck und Sog)

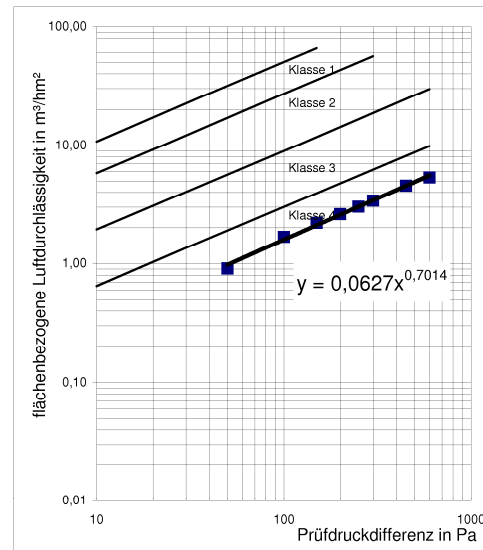
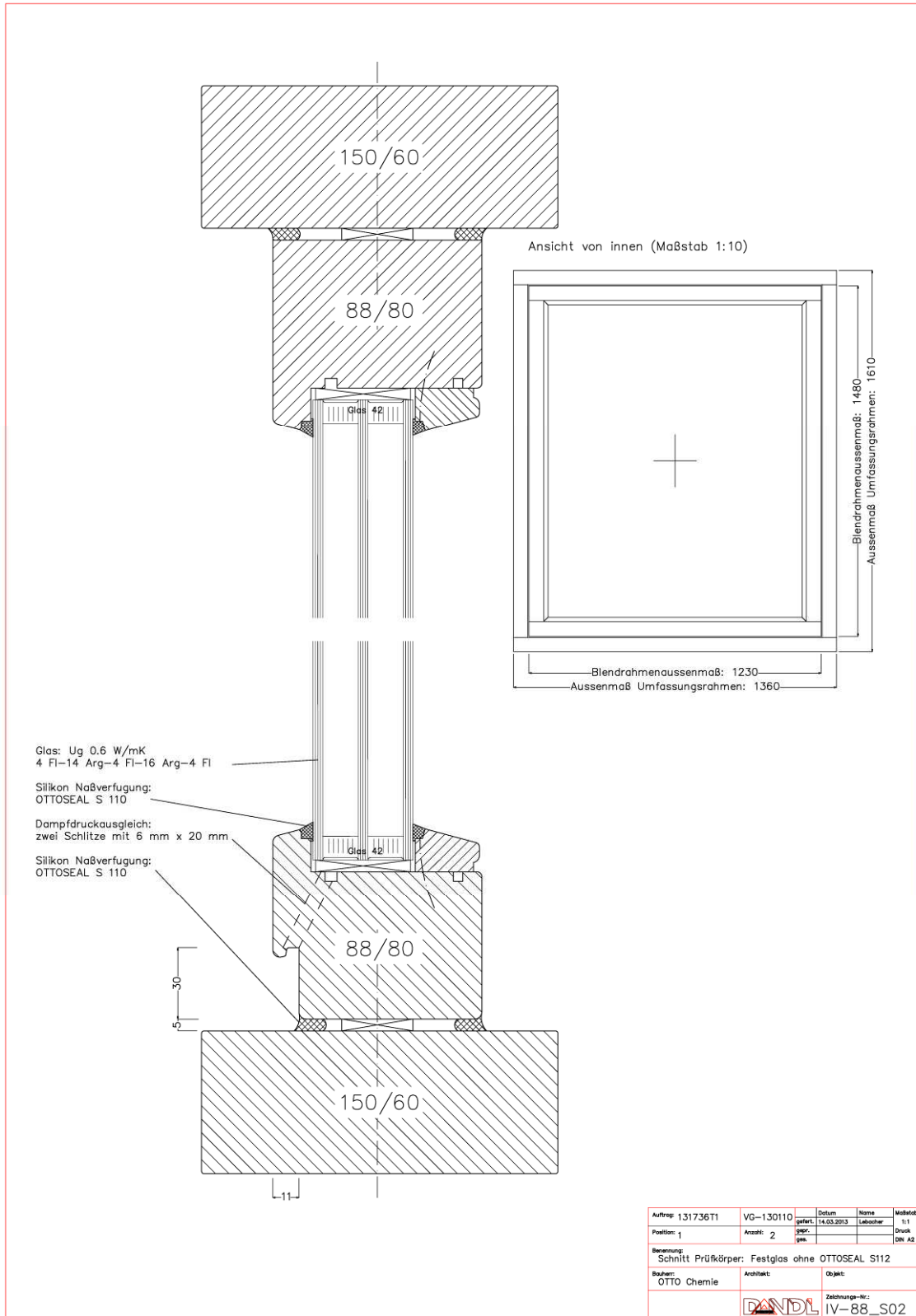


Diagramm: Flächenbezogene Luftdurchlässigkeit (Mittelwert aus Druck und Sog)

Tabelle: Messergebnisse

Referenzluftdurchlässigkeit bezogen auf die Fugenlänge	Q100 = 0,59 m³/hm
Referenzluftdurchlässigkeit bezogen auf die Gesamtfläche	Q100 = 1,59 m³/hm²



Zeichnung 1
Ansicht Probekörper



Bild 1
Probekörperansicht von innen auf Prüfstand



Bild 2
Probekörperansicht von außen

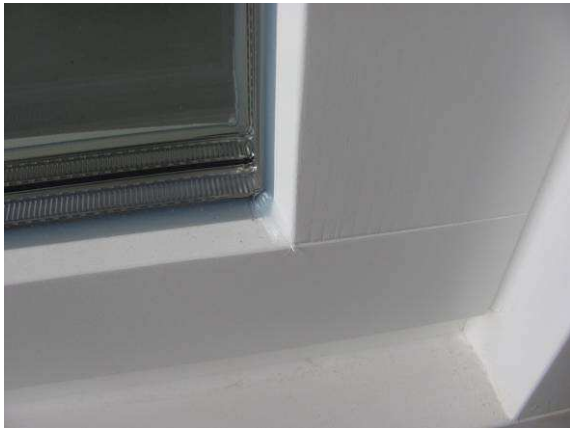


Bild 3
Äußere Verglasungsdichtung



Bild 4
Innere Verglasungsdichtung



Bild 5
Glasfalz ohne Dichtstoff