Fraunhofer
IBP

Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP

Bauaufsichtlich anerkannte Stelle für
Prüfung, Überwachung und Zertifizierung

Institutsleitung
Prof. Dr. Klaus Peter Sedlbauer

Kurzbericht P6-178k/2015

Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit und Widerstand gegen Windlast

Auftraggeber: aluflam GmbH

Prüfobjekt
Brandschutzverglasung »aluflam IV« der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13. Die Brandschutzverglasung darf, laut allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung (Z-19.14-251) als Bauart zur Errichtung von nichttragenden Wänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen angewendet werden. Außenmaße B x H = 3860 mm x 3840 mm.

Klassifizierung analog EN 14351-1 (Fenster)

Luftdurchlässigkeit DIN EN 1026, DIN EN 12207:	Klasse 4
Schlagregendichtheit DIN EN 1027, DIN EN 12208:	Klasse 9A
Windlast und relative frontale Durchbiegung DIN EN 12211, DIN EN 12210:	Klasse C1 und B2

Klassifizierung analog EN 13830-1 (Vorhangfassade)

Luftdurchlässigkeit DIN EN 12153, DIN EN 12152:	Klasse A 4
Schlagregendichtheit Klasse DIN EN 12155, DIN EN 12154:	Klasse R 7:
Windlast DIN EN 12179, DIN EN 13116:	zulässige Last ±0,8 kN/m²
	erhöhte Last ±1,2 kN/m²

Klassifizierung der Bauteilfugen als Bauanschlussfuge analog DIN 4108-2
Nach DIN 4108- 2 [16] kann man die Glasanschlussfuge bis zu einer Druckdifferenz von 600 Pa als luftdichte Bauanschlussfuge bewerten, da die Luftdurchlässigkeit < 0,1 m³/(m h (daPa$^{2/3}$)) ist.

Bestimmung der Luftdurchlässigkeit als Bauteil analog DIN EN 12114
$\dot{V} = C \times (\Delta p)^n$ [m³/hm]

Luftvolumenkoeffizient:	C = 0,00273
Leckageexponent:	n = 0,69917

Bewertung der Verformungsgefährdung bei Differenzklima analog DIN EN 13420
Nach EN 13420 (Prüfverfahren 3) handelt es sich bei der Brandschutzverglasung bei Einfluss durch Klimalasten A (Innenseite 23 ± 3 °C / 50 ± 5 % r. F., Außenseite -10 ± 3 °C) und D (Innenseite 23 ± 3 °C / 50 ± 5 % r. F., Außenseite 70 ± 3 °C) in Bezug auf die Leistungseigenschaften der Luftdurchlässigkeit, der Schlagregendichtheit und des Widerstandes gegen Windlasten, nicht um eine verformungsgefährdete Konstruktion.

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den untersuchten Gegenstand.

Das Prüflaboratorium ist vom DIBt nach LBO mit Nr. BWU-10 und nach BauPG als Notified Body Nr. 1004 anerkannt und flexibel akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS mit Nr. D-PL-11140-11-04

Dieser Kurzbericht ist eine Zusammenfassung des Prüfberichts P6-178/2015 und besteht aus 1 Seite.

Stuttgart, den 5. November 2015/JL

Leiter des Prüflabors — Bearbeiter

Dipl.-Ing. (FH) Andreas Zegowitz — Dipl.-Ing. (FH) Christian Schumacher

FRAUNHOFER GESELLSCHAFT ZUR FÖRDERUNG DER ANGEWANDTEN FORSCHUNG E.V. Fraunhofer IBP 5