

Zertifikat

über die Luftdichtheit des Gebäudes

Das Gebäude

Maier / Hollnaicher BV: Bresslauerstr
Bresslauerstr. 26
73064 Eislingen

hat bei der Luftdichtheitsmessung am

28.11.2013 um 14:40 und 28.11.2013 um 14:45

folgenden Wert für die volumenbezogene Luftdurchlässigkeit erzielt

$$n_{50} = 0.11 \text{ 1/h}$$

Der zulässige Grenzwert der Luftdurchlässigkeit nach DIN 4108-7 und
Energieeinsparverordnung (EnEV) beträgt für Gebäude mit Fensterlüftung

$$n_{50} = 3.0 \text{ 1/h}$$

und für Gebäude mit mechanischer Lüftung

$$n_{50} = 1.5 \text{ 1/h}$$

Zaberfeld
Ort

28.11.13
Datum

R. Sihler
Unterschrift



Prüfbericht zur Bestimmung der Luftdurchlässigkeit gem. EN 13829

Objekt : Maier / Hollnaicher BV:BressAuftraggeber : Maier / Hollnaicher BV:Bresslauerstr
PLZ / Ort : 73064 Eisingen Straße : Bresslauerstr. 26
Datum / Zeit : 28.11.2013 / 14:40 und 28.11.2013 / 14:45
Messgerät : blowtest 3000

Angaben zum Objekt

Meßort / Raum : Eingang Gebäudehöhe : 8 m
Einbauort : Haustür Art der Heizung : Passivhaus
Netto-Grundfläche A_F : m^2 und Lüftungsanlage : Lüftungsanlage
Raumvolumen V : $669 m^3$ Meßverfahren : B
Hüllflächen A_E : m^2

Messwerte (Unterdruck)

Druckdifferenz	59	50	39	30	20	11	0	0	0	0	Pa
Volumenstrom	87	81	65	53	36	15	0	0	0	0	m^3/h

Strömungskoeffizient C_{env} = 1.50 $m^3/(h Pa^n)$ VB_{env} = 0,7 bis 3,2
Strömungsexponent n = 1.00 VB_n = 0,8 bis 1,3
Leckagekoeffizient C_L = 1.50 $m^3/(h Pa^n)$ VB_L = 0,7 bis 3,2
Leckagestrom V_{50} = 81 m^3/h
Luftdurchlässigkeit q_{50} = - $m^3/(h m^2)$
nettogrundflächenbezogener Leckagestrom W_{50} = - $m^3/(h m^2)$
Luftwechselrate n_{50} = 0.12 h^{-1}

Messbedingungen (Unterdruck)

Windstärke = 2 Beaufort natürliche Druckdifferenz:
Außentemperatur = 3.4 °C $\Delta p_{0,1}$ = -0.11 Pa $\Delta p_{0,2}$ = -0.69 Pa
Innentemperatur = 5.9 °C $\Delta p_{0,1+}$ = 0.07 Pa $\Delta p_{0,2+}$ = 0.00 Pa
Luftdruck = 979.00 mbar $\Delta p_{0,1-}$ = -0.26 Pa $\Delta p_{0,2-}$ = -0.69 Pa

Messwerte (Überdruck)

Druckdifferenz	61	50	41	31	20	9	0	0	0	0	Pa
Volumenstrom	84	78	64	47	37	56	0	0	0	0	m^3/h

Strömungskoeffizient C_{env} = 21.90 $m^3/(h Pa^n)$ VB_{env} = 3,7 bis 127,6
Strömungsexponent n = 0.30 VB_n = -0,2 bis 0,8
Leckagekoeffizient C_L = 22.50 $m^3/(h Pa^n)$ VB_L = 3,8 bis 131,0
Leckagestrom V_{50} = 69 m^3/h
Luftdurchlässigkeit q_{50} = - $m^3/(h m^2)$
nettogrundflächenbezogener Leckagestrom W_{50} = - $m^3/(h m^2)$
Luftwechselrate n_{50} = 0.10 h^{-1}

Messbedingungen (Überdruck)

Windstärke = 2 Beaufort natürliche Druckdifferenz:
Außentemperatur = 3.4 °C $\Delta p_{0,1}$ = -0.11 Pa $\Delta p_{0,2}$ = -0.69 Pa
Innentemperatur = 5.9 °C $\Delta p_{0,1+}$ = 0.07 Pa $\Delta p_{0,2+}$ = 0.00 Pa
Luftdruck = 979.00 mbar $\Delta p_{0,1-}$ = -0.26 Pa $\Delta p_{0,2-}$ = -0.69 Pa

arithmetischer Mittelwert der Unter- und Überdruckmessung

Leckagestrom V_{50} = 75.0 m^3/h
Luftwechselrate n_{50} = 0.11 h^{-1}

Bemerkungen zur Messung

Messobjekt: EFH mit Einliegerwohnung

Volumenberechnung laut PHPP

Die Leckagesuche erfolgte im Beisein von Bauherren Maier / Hollnaicher, Herrn Savall, Herrn Gölz
nennenswerte Leckagen waren:

es wurden keine nennenswerte Leckagen gefunden
Leckagen und der Test wurden vor Ort besprochen

Bemerkungen zur Messzone

Die innere luftdichte Ebene war fertig gestellt,
Temporär abgedichtet wurden: Lüftungsanlage, Abwasser,
Innentüren waren nicht montiert
Alle Fenster waren eingebaut und geschlossen,
Estrich war nicht eingebracht.
Wände waren verkleidet und verspachtelt bez. verputzt
Dachschrägen waren nicht verkleidet.
Messung inkl. UG
Außentüren waren eingebaut

Bemerkungen zur Norm

Messung in Anlehnung an DIN EN 13829
Der erforderliche Wert nach DIN 4108 Teil 7 wurde erreicht
Der erforderliche Wert nach Passivhausinstitut Darmstadt wurde erreicht.

Das Meßergebnis schließt verdeckte Mängel in der Konstruktion nicht aus
Ort, Datum, Unterschrift, Stempel

Zaberfeld 28.11.13 R. Sihler

Prüfer: Sihler



gemessener Volumenstrom V_m [m³/h]

