

Prüfbericht zur Bestimmung der Luftdurchlässigkeit gem. EN 13829

Objekt : Wohngebäude - Mayer Auftraggeber : Zimmerei Müller GmbH
PLZ / Ort : 86381 Musterstadt Straße : Rundweg 18
Datum / Zeit : 30.09.2015 / 11:03 und 30.09.2015 / 11:09
Messgerät : blowtest 3000

Angaben zum Objekt

Meßort / Raum : Abstellraum Gebäudehöhe : 6 m
Einbauort : Nebeneingangstüre Art der Heizung : Wärmepumpe
Netto-Grundfläche A_F : 72 m² und Lüftungsanlage : Fensterlüftung
Raumvolumen V : 359 m³ Meßverfahren : B
Hüllflächen A_E : m²

Messwerte (Unterdruck)

Druckdifferenz	48	43	35	28	23	15	0	0	0	0	Pa
Volumenstrom	333	278	232	212	173	134	0	0	0	0	m ³ /h

Strömungskoeffizient C_{env} = 16.30 m³/(h Paⁿ) VB_{env} = 9,4 bis 28,4
Strömungsexponent n = 0.76 VB_n = 0,60 bis 0,92
Leckagekoeffizient C_L = 16.20 m³/(h Paⁿ) VB_L = 9,3 bis 28,2
Leckagestrom V_{50} = 313 m³/h
Luftdurchlässigkeit q_{50} = - m³/(h m²)
nettogrundflächenbezogener Leckagestrom W_{50} = 4.35 m³/(h m²)
Luftwechselrate n_{50} = 0.87 h⁻¹

Messbedingungen (Unterdruck)

Windstärke = 1 Beaufort natürliche Druckdifferenz:
Außentemperatur = 14.4 °C $\Delta p_{0,1}$ = 0.38 Pa $\Delta p_{0,2}$ = -0.47 Pa
Innentemperatur = 21.9 °C $\Delta p_{0,1+}$ = 2.39 Pa $\Delta p_{0,2+}$ = 0.08 Pa
Luftdruck = 986.00 mbar $\Delta p_{0,1-}$ = -1.25 Pa $\Delta p_{0,2-}$ = -0.52 Pa

Messwerte (Überdruck)

Druckdifferenz	49	42	36	28	22	14	0	0	0	0	Pa
Volumenstrom	297	280	232	186	159	133	0	0	0	0	m ³ /h

Strömungskoeffizient C_{env} = 18.20 m³/(h Paⁿ) VB_{env} = 10,6 bis 31,3
Strömungsexponent n = 0.71 VB_n = 0,56 bis 0,87
Leckagekoeffizient C_L = 18.40 m³/(h Paⁿ) VB_L = 10,7 bis 31,7
Leckagestrom V_{50} = 300 m³/h
Luftdurchlässigkeit q_{50} = - m³/(h m²)
nettogrundflächenbezogener Leckagestrom W_{50} = 4.17 m³/(h m²)
Luftwechselrate n_{50} = 0.84 h⁻¹

Messbedingungen (Überdruck)

Windstärke = 1 Beaufort natürliche Druckdifferenz:
Außentemperatur = 14.4 °C $\Delta p_{0,1}$ = 0.38 Pa $\Delta p_{0,2}$ = -0.47 Pa
Innentemperatur = 21.9 °C $\Delta p_{0,1+}$ = 2.39 Pa $\Delta p_{0,2+}$ = 0.08 Pa
Luftdruck = 986.00 mbar $\Delta p_{0,1-}$ = -1.25 Pa $\Delta p_{0,2-}$ = -0.52 Pa

arithmetischer Mittelwert der Unter- und Überdruckmessung

Leckagestrom V_{50} = 306.5 m³/h
Luftwechselrate n_{50} = 0.86 h⁻¹

Bemerkungen zur Messung

Messaufbau:

- * Einbau der Messvorrichtung im Türrahmen der Nebeneingangstüre im Erdgeschoss

Abdichtungen:

- * Abluftrohr Sauna - OG
- * Kaminanschluss - EG

Leckagen:

- * leichte Leckagen im Laibungsbereich der Fenster sowie an der Revisionsöffnung des Kamins

Ein Mitarbeiter der Zimmerei Müller hat die Messung komplett begleitet und kennt die genannten Leckagen.

Bemerkungen zur Messzone

kein Keller vorhanden, die Messung wurde im Unter- und Überdruckverfahren durchgeführt

Bemerkungen zur Norm

Bei Einsatz eines Holzofen zur Raumbeheizung in Kombination einer Lüftungsanlage sind besondere Sicherheitsvorkehrungen zu beachten, um sicherzustellen, dass kein Rauchgas in den Wohnraum gelangt. Hier sollte eine geprüfte Sicherheitseinrichtung (Differenzdruckwächter) vorhanden sein, die den Unterdruck im Aufstellungsraum überwacht. Ebenso ist ein Kohlenmonoxid Melder (CO Melder) empfehlenswert. Weitere Details sind mit dem verantwortlichen Kaminkehrer zu klären.

Ort, Datum, Unterschrift, Stempel

Wiesenbach 30.09.2015

Prüfer: Manfred Serek

Gebäudeenergieberatung

Dipl. Ing. Manfred Serek

Dorfstraße 13

86519 Wiesenbach/Oberegg

Tel. 0171 - 91 20 486

gemessener Volumenstrom V_m [m^3/h]

