

Blower-Door Messungen

Seit Mitte 1998 muss die Luftdichtigkeit von Gebäuden und Wohnungen gewährleistet werden.

Wir bieten Ihnen daher eine unabhängige Messung nach dem Blower-Door Verfahren an. Nach der Messung erhalten Sie die Messdaten zusammen mit einem Zertifikat. Zu der Messung wird eine Leckageortung mit genauer Dokumentation vorgenommen, die undichte Stellen aufzeigt.

Wann sollte gemessen werden?

Eine Messung zur Dokumentation des tatsächlich erreichten n_{50} - Wertes (n_{50} = Luftstrom bei Unterdruck 50 Pa / beheiztes Raumvolumen) bietet sich bei Abnahme des Gebäudes an. Für Gebäude mit Lüftungsanlagen müssen n_{50} -Werte $< 1,5/h$ eingehalten werden, bei natürlicher Belüftung ist eine Dichtigkeit von $n_{50} < 3,0/h$ ausreichend.

Da auch eine Leckageortung stattfindet, ist die Messung im halbfertigen Zustand viel wichtiger. Hierbei sollten die betreffenden Handwerker und Bauleiter anwesend sein, um ohne große Kosten die Schwachstellen noch abdichten zu können und zukünftig Schwachstellen von vornherein zu vermeiden.

Kosten:

Die Kosten für eine Messung betragen ab 250 Euro, je nach Aufwand. Allein durch geringere Dämmungen nach der Energieeinsparungsverordnung (EnEV ab 1.1.2002) kann man mit der Messung mehrere tausend Euro einsparen: Verminderung der Dämmung auf der Außenwand von 14 auf 10 cm, Veränderung der Dämmschichtdicke im geneigten Dach von 26 auf 20 cm, Veränderung der Dämmschichtdicke auf Kellerdecke von 10 auf 8 cm.

Achtung:

Durch Undichtheiten der Außenbauteile geht weitaus mehr Energie verloren als durch verminderte Wärmedämmung.

Weitere Vorteile:

Höherer Wiederverkaufswert, Rechtssicherheit, Verkaufsargument.

Qualitätsnachweis:

Vermeidung von Tauwasserbildung innerhalb der Konstruktion, mangelnde Schalldichtigkeit, Vermeidung von Zugerscheinungen der Bewohner, Geruchsbelästigung aus anderen Wohnungen, Vermeidung von Einströmen von Luft aus dem Erdreich, die mit radioaktivem Radon oder Schimmelsporen belastet sein kann.

Für weitere Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung:



Ing. Büro Schust
Frankenweg 7
74589 Satteldorf
Tel.: 07951 / 9798-0
Fax: 07951 / 9798-98
E-Mail: info@fsi-bau.de

Durchführung der Messung:

Vorbereitende Maßnahmen, z.B.:

- Türen und Fenster schließen
- Abwasserrohre abdichten bzw. Siphons mit Wasser füllen
- Außenluftdurchlässe abdichten
- Asche aus offenen Feuerstellen entfernen




Einbau des Gerätes in eine Türe oder ein Fenster



Messung der Luftdichtheit im Über- und Unterdruckverfahren



Durchführung einer Leckageortung (Feststellung von Undichtheiten) bei geringem, konstantem Unterdruck im Gebäude.
Mit Hilfe eines elektronischen Windmessgerätes können Undichtheiten festgestellt und dokumentiert werden.

| | | |
|--|--|---|
| FSI - Ingenieurbüro Schust | |  |
| Frankenweg 7 74569 Sittesdorf Tel.: 07951 / 9798-0 Fax: 07951 / 9798-06 Email: info@fsi-bau.de | | |
| Zertifikat | | |
| über die Luftdichtheit des Gebäudes | | |
| Das Gebäude | Neubau Wohnhaus Hauptstraße 1 12345 Neustadt | |
| hat bei der Luftdichtheitsmessung am | 30.04.2007 um 11:01 und 30.04.2007 um 10:49 | |
| folgenden Wert für die volumenbezogene Luftdurchlässigkeit erzielt | $n_{50} = 1.43 \frac{1}{h}$ | |
| Der zulässige Grenzwert der Luftdurchlässigkeit nach DIN 4108-7 und Energieeinsparverordnung (EnEV) beträgt für Gebäude mit Fensterlüftung | $n_{50} = 3.0 \frac{1}{h}$ | |
| und für Gebäude mit mechanischer Lüftung | $n_{50} = 1.5 \frac{1}{h}$ | |
| Ort | Datum | Unterschrift |

Ausstellung eines Zertifikates bei Einhaltung der vorgeschriebenen Luftdichtheit des Gebäudes.