

SIE HABEN ES IN DER HAND ...

... wie dicht Ihr Haus ist!

Blower-Door-Test

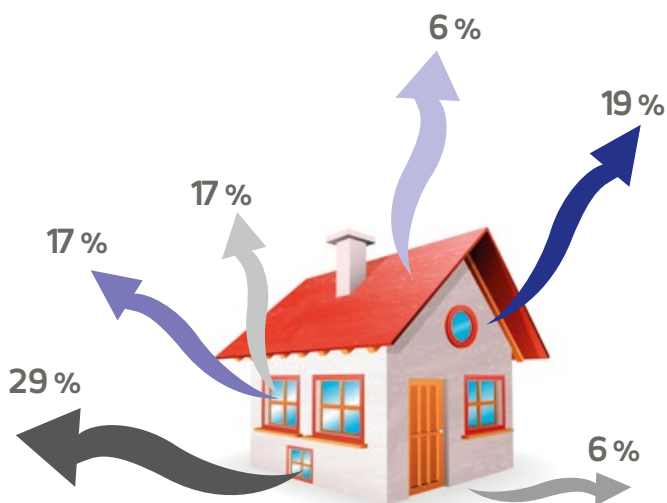
Der ESWE
HAUS-CHECK



Mehr Komfort durch bessere Dichtung

Der Luftdichtheitsgrad ist ein wesentliches Qualitätsmerkmal eines Wohngebäudes. Denn ein luftdichtes Haus vermeidet Zugluft und hat eine bessere Luftqualität. Doch neben der damit einhergehenden höheren Behaglichkeit ist auch der Heizenergieverbrauch kleiner. Außerdem werden Bauschäden vermieden. Diese entstehen bei einem undichten Haus, wenn Luft aus Wohnräumen durch die Dämmung in kühlere Bereiche gelangt, die Feuchte dort kondensiert und es so zu Schimmelbildung kommt.

Die folgende Grafik zeigt Ihnen, wo an Ihrem Haus Energie verloren geht (typisches unsaniertes Einfamilienhaus Baujahr 1979-1983):



- Veralteter Heizkessel mit Wasserbereitung
- Keine Kellerdeckendämmung
- Fensterlüftung

- Einfache Isolierverglasung
- Keine Außendämmung
- Keine Dachdämmung

Blower-Door-Test



Mit dem Blower-Door-Test lässt sich die Luftdichtheit eines Gebäudes zuverlässig messen, indem überprüft wird, wie oft bei einer bestimmten Druckdifferenz das Luftvolumen des Gebäudes zur Außenluft pro Stunde ausgetauscht wird.

Zu diesem Zweck wird in eine offene Außentür ein mit Folie bespannter Rahmen eingesetzt. In einer Öffnung der Folie befindet sich ein Ventilator, dessen Drehzahl so eingestellt wird, dass ein Über- oder Unterdruck im Haus aufgebaut wird. Um diesen Druck aufrechtzuerhalten muss der Ventilator, einen so hohen Luftstrom erzeugen, wie durch Leckstellen des Gebäudes entweicht. Daraus lässt sich dann problemlos die Luftdichtheit des Gebäudes ableiten. Zusätzlich kann mit Hilfe eines Prüfnebels überprüft werden, wo genau sich undichte Stellen im Haus befinden.

Luftdicht ist Pflicht

Seit 1999 ist die Luftdichtheit der Gebäudehülle in der **Energieeinsparverordnung (EnEV)** verankert. Das bedeutet, dass Häuser heute mit einer luftundurchlässigen Schicht versehen werden müssen. Nur so lassen sich zeitgemäße Energiekonzepte realisieren, denn der Einbau moderner Heizsysteme oder Fenster erreichen ihr Potenzial nur, wenn die Gebäudehülle dicht ist. Deshalb sollten Bauherren beim Hausbau auf die Durchführung eines Blower-Door-Tests bestehen.

Aber auch im Rahmen einer Altbausanierung ist der Einsatz dieses Messverfahrens sinnvoll. Denn so lassen sich gezielte Maßnahmen einleiten, um Undichtigkeiten zu beseitigen. Dies bewahrt vor schwerwiegenden Bau-schäden, die entstehen, wenn feuchtwarme Raumluft durch Fugen in die Baukonstruktion eindringt.

Empfehlung

Wer sich bei einem Neubau für einen Blower-Door-Test entscheidet, sollte dies in seinem Bauvertrag von vorneherein verankern lassen. Der Termin zur Durchführung der Messung sollte dann stattfinden, wenn die Luftdichtigkeitsschicht eingebaut ist und bevor Innenverkleidungen angebracht sind. Zu diesem Zeitpunkt können Fehler noch ohne großen Aufwand korrigiert werden.

Die Messung kann aber jederzeit auch bei einem bereits genutzten Gebäude gemacht werden. In vielen Fällen sind auch dann noch Nachbesserungen gut durchführbar.

Können Wände atmen?

Die Forderung der „Energiesparer“ nach einer dichten Gebäudehülle stößt immer wieder auf Ablehnung, denn dadurch wird angeblich die „Atmungsaktivität“ des Gebäudes beeinträchtigt.

Die Zufuhr von Sauerstoff, Feuchtigkeitsausbringung über die verbrauchte Luft und Reduktion von CO₂ und Schadstoffen in der Wohnluft ist aber ausschließlich die Aufgabe der Lüftung. Denn verputzte Wände sind winddicht und der Feuchtetransport durch Außenwände ist vernachlässigbar gering. Windundichte Wände haben dagegen unangenehme Zugscheinungen, Energieverschwendung und Bauschäden durch Feuchteausfall zur Folge.

Kein Haus kommt ohne Lüften aus, es sei denn, es ist in seiner Gesamtheit undicht. Wir zeigen Ihnen, wann Sie wie und wie oft lüften müssen:

EMPFEHLUNGEN FÜR OPTIMALES LÜFTUNGSVERHALTEN

MONAT				
Dezember bis Februar	März und November	April und Oktober	Mai und September	Juni bis August

STOSSLÜFTUNG IN MINUTEN				
4-6	8-10	12-15	14-20	25-30

HÄUFIGKEIT MINDESTENS 3-4X TÄGLICH

Service und Beratung

ESWE Versorgungs AG:
Wir sind immer für Sie da!

ESWE Energie CENTER

Kirchgasse 54
Fußgängerzone
65183 Wiesbaden

E-Mail	tarifkundenbetreuung@eswe.com
Fon	0611 780-2275
Fax	0611 780-2352

Öffnungszeiten

Montag – Freitag	09:00 – 18:00 Uhr
Samstag	09:00 – 16:00 Uhr

ESWE Energie CENTER

Aarstraße 146 a
65232 Taunusstein

E-Mail	ect@eswe.com
Fon	06128 246-488
Fax	06128 246-184

Öffnungszeiten

Montag	07:30 – 16:30 Uhr
Mittwoch	10:00 – 18:00 Uhr

Antwortkarte



Absender:

Bitte frei
machen,
falls Marke
zur Hand!

Name, Vorname

Straße, Hausnummer

PLZ, Ort

Bewohner/Telefon-Nr.

Antwort

ESWE Versorgungs AG
ESWE Energie CENTER
Postfach 55 40
65045 Wiesbaden

Anfrage



- Ja, hiermit bitte ich um Zusendung des Auftragsformulars für einen Blower-Door-Test:**

Straße und Hausnummer

PLZ, Ort

- Luftdichtheitsmessung Standard**

Feststellung des n50-Wertes nach DIN EN 13829
Ausstellung eines Zertifikats inkl. Messprotokoll
Nachweis für KfW-Bank und / oder EnEV
Abklebearbeiten, Leckortung nach Aufwand

Leckagesuche bis 1 Std. mit Fotodokumentation
inkl. einmaliger An- und Abfahrt für Wiesbaden und
Taunusstein

Preis 430,00 Euro (inkl. Mehrwertsteuer)

- Baubegleitender Luftdichtheitstest**

im Beisein der Handwerker zur Leckagesuche
(ohne Ermittlung und Dokumentation des n50-Wertes)
mit Qualitätskontrolle

Preis 320,00 Euro (inkl. Mehrwertsteuer)

Datum, Unterschrift

Die angegebenen Preise beziehen sich auf ein 1-2 Familienhäuser. Am Messtermin selbst muss die luftdichtende Ebene durchgängig geschlossen sein. Überprüfen Sie den Baufortschritt (Checkliste) diesbezüglich, um unnötige Anfahrten und damit unnötige Kosten zu vermeiden. Eine Checkliste erhalten Sie nach Erteilung des Auftrages per Post oder in unserem ESWE Energie Center.