

# Was ist eine Blower-Door-Messung? (Luftdichtheitsmessung von Gebäuden)



*Blower-Door-Messung: Ein in die Haustür eingebautes Gebläse schafft Unter- oder Überdruck*  
 Fotos: Donath

Während bei der Wärmedämmung Potential zur Energieeinsparung von Gebäuden heute schon ein hoher Standard erreicht werden konnte, wird die Luftdichtheit eines Gebäudes oft zu wenig beachtet. Dabei kann der Luftwärmeverlust bei modernen Häusern, auf Grund von undichtigkeiten an der beheizten Gebäudehülle bis zu 50 Prozent des Gesamtenergiebedarfs betragen. Eine luftdichte Gebäudehülle ist Voraussetzung für die Energieeffizienz eines Gebäudes. Erst wenn unerwünschte Leckagen der Gebäudehülle geortet und im Anschluß beseitigt werden, können energetische Maßnahmen ihr volles

Potential zur Energieeinsparung erreichen. Unter „dicht“ ist in diesem Sinne zu verstehen, daß keine ungewollten Leckagen vorhanden sind, durch die ein unkontrollierter Luftwechsel stattfindet kann. Mit der Blower-Door-Messung steht ein standardisiertes Meßmittel zur Verfügung, mit welchem die Gebäudedichtheit in Neu- und Altbauten zuverlässig geprüft werden kann. Dabei wird ein Gebläse (Blower-Door-Meßgerät) in eine Außenöffnung des Gebäudes eingebaut und im Gebäude ein Luftunter- bzw. -überdruck erzeugt (Foto oben). Im Anschluß daran wird Luft aus dem Gebäude abgesaugt.

Auf Grund des so erzeugten Unterdrucks strömt kalte Außenluft durch vorhandene Undichtigkeiten in das Gebäude. Selbst kleinste Leckagen können auf diese Art und Weise zweifelsfrei geortet werden.

## Ein Fall für zwei: Blower-Door-Messung und Thermografie

Neben der Sichtbarmachung von Wärmebrücken und energetischen Schwachstellen an der Gebäudehülle, bietet die Infrarotthermografie die Möglichkeit, Luftleckagen an der Gebäudehülle darzustellen. Zum Zeitpunkt der Messung muß eine Differenz zwischen Innen- (also Raumtemperatur) und Außentemperatur von

mindestens 12-15 °C bestehen. Die kältere Außenluft, welche zum Beispiel bei einem künstlich hergestellten Unterdruck über Leckagen in das Gebäude hereinströmt, würde dann die Bauteiloberfläche im unmittelbaren Umfeld dieser Leckage abkühlen. Auf den mit einer Thermografiekamera aufgenommenen Infrarotaufnahmen zeichnen sich diese kälteren Flächen durch Farbunterschiede ab.

Mit der Ortung von Luftundichtigkeiten mittels einer Blower-Door-Messung und Sichtbarmachung dieser mit Hilfe der Infrarotthermografie erstellen wir für Sie eine umfassende und detaillierte Gebäudediagnose.

## Wir prüfen Ihr Gebäude gemäß DIN EN 13829

- Ihre Vorteile:
- Vermeidung ungewollter Wärmeverluste
  - Vermeiden von Bauschäden
  - Verbesserung des sommerlichen Wärmeschutzes
  - Erhöhung der Behaglichkeit durch Vermeidung von Zugerscheinungen
  - Verbesserung der Luft- und Wohnqualität für Allergiker
  - Verbessertes Schallschutz
  - Schutz vor Schadstoffeintrag

## Überzeugen Sie sich

Wir unterstützen Sie auf dem gesamten Weg zur zukunftsicheren und energetisch hochwertigen Sanierung Ihres Gebäudebestandes oder beim Neubau Ihrer Immobilie. **Unsere Leistungen für Sie:**

- Blower-Door-Messung (Luftdichtheitsmessung von Gebäuden)
- CAD-Planung und Baubetreuung von Heizung-, Sanitär- und Lüftungsanlagen
- Energieausweis für Wohn- und Nichtwohngebäude

Weitere Informationen geben wir gern telefonisch (Stefan Petzold: 033439-18722; Roger Heuster 03342-203010) oder finden Sie auch auf unserer Internetseite: [www.energieberatung-blowerdoor.de](http://www.energieberatung-blowerdoor.de)



*Als Ursache von Wärmeverlusten finden die Fachleute mittels Thermografie und Strömungsmessung oft undichte Fensterrahmen und Jalousiekästen*

- Optimale Betriebsbedingungen für Lüftungsanlagen
- Zerstörungsfreies Prüfverfahren
- Hinweis, daß die EnEV Thermografie-Sichtbarmachung von Oberflächentemperaturen
- Wir sind registrierter Aussteller für Energieausweise bei der Deutschen Energieagentur (DENA) – Ausstellernummer: 151144 – und eingetragener Energieberater im Rahmen der staatlich geforderten „Vor-Ort-Beratung“ des BAFA (Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle), BAFA-Beraturnummer: 114619.