

Vergessen Sie **Wollmützen** für Ihr Eigenheim.

Guter Rat – spart.

Mit Ihren Energieberatern, effizient gedämmt!



Energieberatung
Energieausweise
Luftdichtheitsmessungen (Blower Door)
Thermografien
Bautrocknung
Bauschaden- & Schimmelgutachten
Bau-/Kaufberatungen
Bauleiter gem. §55, NBauO
KfW-Anträge

www.enbetec.com

Mohnt. 22
49610 Qualenbrück

Tel. (05432) 80 98 88 8
Fax (05432) 80 98 88 1

info@enbetec.com



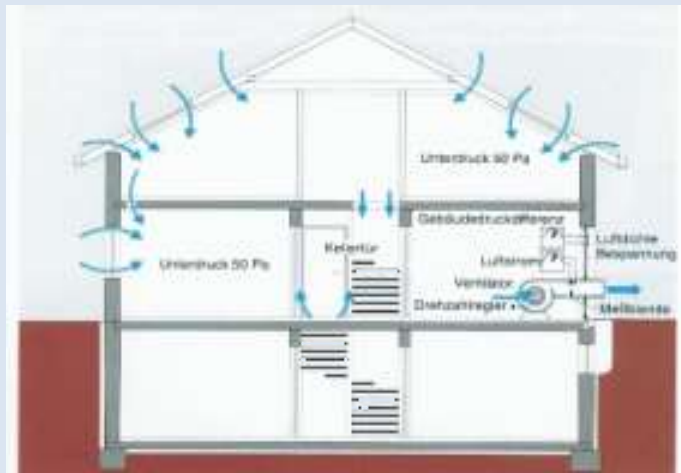
Was versteht man unter Luftdichtheitsmessung?

Um eine optimale Wohnbegiehlichkeit zu erreichen und Energie einzusparen ist eine relative luftdichte Außenhülle notwendig. Hierzu ist es erforderlich zu prüfen, wo in der Gebäudehülle Energie entweicht.

Mit einem Blower-Door-Test können Sie Undichtigkeiten / Wärmeverluste in Ihrem Haus genauestens nachweisen. Die meisten Wärmeverluste und Bauschäden entstehen durch eine undichte Gebäudehülle. Diese Undichtigkeiten lassen sich durch einen Blower-Door-Test nicht nur zerstörungsfrei messen sondern können beispielsweise mit Thermografie (witterungsabhängig) oder künstlichem Nebel und Räucherstäben sichtbar gemacht werden. Im Gegensatz zur Thermografie kann der Blower-Door-Test übrigens ganzjährig durchgeführt werden.

Leckagen / Undichtigkeiten können auch durch Messung der Luftgeschwindigkeiten mit einem Anemotermessgerät oder einfache Handtastung geortet / sichtbar gemacht werden. Die erkannten Luftundichtigkeiten werden nach der Durchführung eines Blower-Door-Tests in einem Untersuchungsbericht dokumentiert. Somit kann ein möglicher Sanierungsbedarf oder Baupfusch nachgewiesen werden.

Systemzeichnung Blower-Door-Messung (Unterdruck):



Vorteile einer luftdichten Gebäudehülle:

- Reduzierung des Heizenergiebedarfs und somit Ihrer Energiekosten
- Verbesserung des Wohnkomforts durch Reduzierung von Zuglufterscheinungen
- Vermeidung von Bauschäden durch fehlerhafte Dampfsperren bzw. falsch ausgeführten Anschlüssen
- Verhinderung des Eintrages von Schadstoffen von außen (Pilzsporen, Fasern etc.) in die Raumluft
- Nachweis der Luftdichtheitsanforderung gem. EnEV

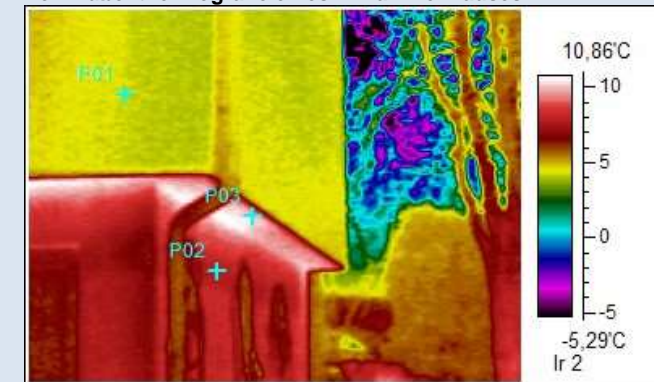
Messmethoden zur Energieeinsparung im Gebäudebereich: hier: Blower-Door-Gerät mit Anemotermessgerät



Warum wird Energie sparen im Gebäudebereich immer wichtiger?

- Fossilen Energieträger wie Öl, Gas und Kohle werden immer knapper und ein Ende ist absehbar
- Die Energiekosten haben sich in den letzten 10 Jahren mehr als verdoppelt und ein Ende dieser Entwicklung ist nicht absehbar.
- Große Lagerstätten von Öl und Gas befinden sich in politisch instabilen Regionen der Erde (GUS, Iran, Irak). Ohne eine grundsätzliche Umstellung unserer Energieversorgung durch Ersatz von fossilen Energieträgern / Nutzung von sinnvollen erneuerbarer Energieträger und Verbesserung der Energieeffizienz, sind zukünftige Kriege um die immer knapper werdenden Rohstoffe nicht auszuschließen.
- Der Treibhauseffekt wird bei jeder Nutzung fossiler Energieträger durch die Freisetzung des Klimagases CO₂ verstärkt.
- Mit dem Energiesparen begeben Sie sich hinsichtlich der zukünftigen Energiepreisentwicklung auf die sichere Seite und schonen die Energieressourcen und die Umwelt.

Messmethoden zur Energieeinsparung im Gebäudebereich: hier: Außenthmografie eines Einfamilienhauses



Um Gebäudeschäden von vornherein zu vermeiden, ist es gerade beim Neubau und bei einer Gebäudesanierung wichtig, dass die Gebäudehülle den Anforderungen Energieeinsparverordnung entspricht. Unkontrollierbare Luftwechselverluste durch Fugen in der Gebäudehülle sind beim Neubau und bei der Altbausanierung zu minimieren um dadurch Energie einzusparen.

Besonders vor geplanten Sanierungen sollte eine Blower-Door-Messung durchgeführt werden, um spätere unnötige Kosten zu vermeiden. Oft reichen kleinere Nachdichtarbeiten an Fenstern und Türen oder im Dachbereich um den Heizverbrauch enorm zu reduzieren. Der Blower-Door-Test gibt hier aufschlussreiche Informationen.

Wussten Sie schon, dass die größten Energieverluste im Wohnungsbau Lüftungsverluste sind! Beim Hausbau werden viele Bau-, Feuchte- und Schimmelschäden durch falsch eingebaute bzw. fehlende Dampfsperren verursacht. Mit einer Luftdichtheitsmessung (Blower-Door-Test) können diese Mängel aufspürt werden. Der Blower-Door-Test schützt vor Bauschäden / Baumängeln. Aus diesem Grunde wird eine Luftdichtheitsmessung auch sehr positiv in der EnEV-Berechnung bewertet, so dass man sicherlich mehr Geld (und Ärger) spart, als man für die Messung ausgibt. Fragen Sie uns!

Durchschnittliche Energieverluste eines nicht modernisierten Altbaues



- 25 % Lüftung
- 20 % Außenwand
- 18 % Fenster
- 14 % Heizung
- 10 % Warmwasser
- 8 % Dach
- 5 % Bodenplatte

Unabhängige und qualifizierte Energieberatung / Baubegleitung sichert die Bauqualität, spart Ärger, Zeit und Geld. Kompetenter Bau-Sachverstand schafft Klarheit und Sicherheit, ganz gleich ob es sich um Mängel oder „Pfusch am Bau“ handelt.

Sie haben Fragen oder möchten einen Termin vereinbaren, dann schicken Sie uns eine E-Mail an:

info@enbetec.com

oder rufen Sie einfach an: [05432-809888-8](tel:05432-809888-8)
bzw. schicken uns ein Fax: [05432-809888-1](tel:05432-809888-1)

Weitere Informationen sowie Aktionsangebote erhalten Sie im Internet unter:

www.enbetec.com

Originalfoto:



Thermografie



Leckageortungen bei der Luftdichtheitsmessung:

durch Nebel:



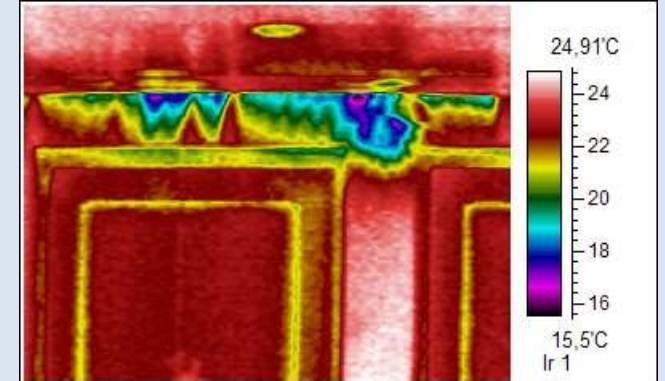
durch Räucherstifte



oder durch Thermografie, Originalfoto:



Leckagen durch Thermografie sichtbar:



Originalfoto:



Thermografie:

