

- statik
- wärmeschutz
- bauplanung
- schallschutz
- gutachten
- energieberatung
- sigeko

staatlich anerkannte sachverständige für
schall- und wärmeschutz
mitglieder der ik-bau nrw und hessen

checkliste blower-door-test

Nach der Energieeinsparverordnung EnEV müssen Neubauten ohne Lüftungsanlage bei einem blower-door-Test einen n_{50} -Wert von max. 3,0 erfüllen – mit Lüftungsanlage beträgt der Wert max 1,5 - für Passivhäuser max 0,6.

Ein zur Auswertung der Messung erforderlicher Wert ist das Nettovolumen des gemessenen Bereiches. Falls dieses noch nicht ermittelt wurde, benötigen wir maßstäbliche Pläne M 1:100 mit allen zur Ermittlung notwendigen Grundrissen und Schnitten. Eine nachvollziehbare Volumenberechnung sollte dem Messbericht beigefügt werden.

Die für die Auswertung benötigte Bezugsgröße Nettovolumen sollte vor dem Messtermin ermittelt werden, damit schon vor Ort eine Einschätzung der Messergebnisse möglich ist.

Besondere Aufwendungen bei der Ermittlung des Nettovolumens (geometrisch komplexer Bau) sind nicht im Angebot enthalten und werden gesondert in Rechnung gestellt.

Die Luftdichtheit soll für die später beheizten Bereiche nachgewiesen werden. Wenn bei der Messung z.B. noch Zwischentüren fehlen, müssen unbeheizte Nebenräume (z.B. im Keller) mitgemessen werden. Das Nettovolumen erhöht sich entsprechend.

Vorbereitung

Für den Einbau der blower-door muss eine Türöffnung mit max 100 x 220 cm vorhanden oder vorbereitet sein. Dies kann auch eine Fenstertür oder Balkontür sein.

Die luftdichte Hülle sollte komplett fertiggestellt sein. Dies sind i.d.R. Innenputz, Folien im Dach- und Holzbereich, dichte Anschlussfugen. Der Außenputz kann später erfolgen. Unverputztes Mauerwerk (fehlender Innenputz) ist nicht luftdicht.

Falls Bauelemente wie z.B. eine Haustüranlage fehlen, so muss die Öffnung provisorisch verschlossen und mit Folien und Klebebändern ausreichend stabil abgedichtet werden. Das gilt auch für noch nicht montierte Speicher-Einschubtreppen (diese sind i.d.R. auch im eingebauten Zustand nicht luftdicht). Wir bitten die Bauherrn oder Bauleiter dies zu veranlassen.

Es ist von Vorteil wenn ausführende Handwerker (z.B. Trockenbau/Innenausbau oder Zimmermann bei Holzbauweise, Lüftungsanlagenbauer, etc.) am Tag der Messung vor Ort sind. Leckagen können ggf. noch vor der Messung behoben werden. Hilfreich kann Baumaterial sein wie zugelassenes Klebeband (evtl. auch Dachlatten, Nägel, Folien etc. für ein Provisorium) und eine Leiter.

Siphons müssen mit Wasser gefüllt sein. Noch nicht angeschlossene Abwasserleitungen müssen abgeklebt werden. Zu- und Abluftdurchlässe von kontinuierlich betriebenen Lüftungsanlagen müssen abgedichtet werden.

Stromanschluss: Für die blower-door benötigen wir einen 230 Volt Anschluss.

Kommen Nebelmaschinen zum Einsatz, so ist es sinnvoll diese beiden leistungsstarken Geräte mit je 3000W an getrennte Stromkreise anzuschließen (230Volt).

Ablauf: - Aufbau Unterdruck mit Leckagesuche, Messung.

- Aufbau Überdruck, Messung,
- ggf. Einsatz von Nebel.

Bitte bedenken Sie, dass wir für Einbau und Abbau der Anlage jeweils mindestens eine halbe Stunde benötigen, ebenso für die Leckagesuche und auch für die Messung selbst.

Falls ein Nebeltest gewünscht wird, so wird nach der erfolgten Messung das Haus dicht eingenebelt.

Auch hierfür muss mindestens eine halbe Stunde Wartezeit einkalkuliert werden. Vorsorglich ist die Feuerwehr über die Durchführung des Nebeltests zu informieren.

Während eines Nebeltests kann sich niemand im Haus aufhalten. Bei einer Unter- und einer Überdruckmessung ist ein Aufenthalt in den betroffenen Räumlichkeiten möglich, allerdings dürfen während der Messung keine Fenster, Haustüren o.ä. geöffnet werden.

Bei starkem Wind kann die Messung nicht durchgeführt werden (Windstärke > 3 Bft.).

Eine evtl. notwendige 2. Messung nach Beseitigung von Leckagen ist nicht im Angebot enthalten.