

Messablauf und Messbedingungen:

Erforderliche Unterlagen für die Messung

Benötigt wird eine gewissenhafte Berechnung des belüfteten Innenraumvolumens entsprechend dem endgültigen Bauzustand (inkl. Treppenhaus, ohne Volumen der Innenwände und Decke, Fensternischen und Türrdurchbrüche übermessen), berechnet aus Nettogrundfläche X mittlerer Raumhöhe.

Für die Erstellung eines Prüfberichts müssen somit folgende Unterlagen mit der Auftragserteilung zugesandt werden:

- ein Satz Hauspläne (Grundrisse, Ansichten, Schnitte), M 1 : 100
- Nachvollziehbare Berechnung der Netto-Grundfläche nach DIN 277, inkl. Treppenraum mit **raumweiser Auflistung** (zweifacher Ausführung)
- Nachvollziehbare Berechnung des oben genannten Innenvolumens, inkl. Treppenraum mit **raumweiser Auflistung** (zweifacher Ausführung)
- Angaben zum Heizsystem, zur etwaigen Raumtechnischen Belüftung, zum Haustypus, Baujahr und Standort
- Anfahrsbeschreibung bzw. ein Lageplan des Messobjektes

Architektur, Planung,
Bauleitung, Städtebau
Hans-Joachim Schoor
Dipl.-Ing. (FH) VDI

Elberfelder Straße 1
41236 Mönchengladbach
Telefon: 02166/971920
Telefax: 02166/971925
E-Mail: info@architekturbuero-schoor.com
Internet: www.architekturbuero-schoor.com

St.-Nr.127/5162/0286

Messverfahren und Präparation des Gebäudes

Man unterscheidet im wesentlichen zwischen zwei verschiedenen Messverfahren, die in Abhängigkeit ihrer Zielsetzung (nach Möglichkeit jedoch beide) zur Anwendung kommen sollten.

Messung im Nutzungszustand nach DIN (**Typ A**) und vorgezogene Messung zur Qualitätskontrolle (**Typ B**). Auf jeden Fall sollte deswegen Rücksprache gehalten werden, damit entsprechende Anforderungen an das Gebäude geprüft oder bestätigt werden können.

Hinweis: Bedenken Sie bitte, dass das Nichteinhalten der angestrebten Grenzwerte unangenehme Folgen haben kann, da eine Nachbesserung, wenn überhaupt, häufig nur mit einem kostspieligem Rückbau möglich ist! Wer sicher gehen möchte sollte eine zusätzliche vorgezogene Messung in Erwägung ziehen, die Überraschungen nahezu ausschließt.

Luftdichtigkeitsmessungen sollten, wenn nicht ohnehin schon durch den Architekten oder Bauunternehmer vorgesehen, in die Bauverträge aufgenommen werden und Bestandteil der Bauabnahme werden.

Messung im Nutzungszustand nach DIN (Typ A)

Sie führt den Nachweis der energetischen Qualität. Das Gebäude ist sozusagen bezugsfertig. Dieses Verfahren kommt dann zur Anwendung, wenn ein Nachweis über die Erfüllung bestimmter Anforderungen verlangt wird, z.B. in Bezug auf Förderprogramme, die Energieeinsparverordnung 2002, die DIN 4108-7 sowie verschiedener Richtlinien, bzw. zur Absicherung Ihrer Gewährleistungspflicht.

Alle Sanitäröbekte und raumlufftechnische Anlagen sind eingebaut. Alle Fenster, Türen und Öffnungen zur Außenluft werden ihrer Handhabbarkeit nach geschlossen.

Feuerstätten und raumlufftechnische Anlagen werden abgeschaltet, Aschen entfernt und alle im Raumverbund bestehende Türen geöffnet.

Hinweis: Am Ende Messung Typ A steht das erteilte Zertifikat mit der hoffentlich positiven Bewertung Ihres Gebäudes oder der Wohnung. Es sollte aber ausdrücklich vom Bauträger oder Architekten bei der Übergabe an den Eigenheimbesitzer darauf hingewiesen werden, dass die Luftdichtigkeitsschicht zu schützen ist und nicht durch spätere Durchbrüche, z.B. Einbaustrahler durch Eigenleistung oder Fremdhandwerker zerstört wird. Zu diesem Zeitpunkt ermittelte Werte und Zertifikate wahren somit wertlos. Es kann zu Bauschäden kommen und raumluftechnische Anlagen mit WRG können in Ihrer Funktionsfähigkeit beeinträchtigt werden.

Architektur, Planung,
Bauleitung, Städtebau
Hans-Joachim Schoor
Dipl.-Ing. (FH) VDI

Elberfelder Straße 1
41236 Mönchengladbach
Telefon: 02166/971920
Telefax: 02166/971925
E-Mail: [info@architekturbuero-
schoor.com](mailto:info@architekturbuero-schoor.com)
Internet: [www.architekturbuero-
schoor.com](http://www.architekturbuero-
schoor.com)

St.-Nr.127/5162/0286

Vorgezogene Messung zur Qualitätskontrolle (Typ B)

Durch sie soll die Qualität der Gebäudehülle untersucht werden. Diese Messung wird während der Bauphase und vor Beginn des Innenausbaus vorgenommen und dient zur Abschätzung ob bei der spätem Abnahmemessung die geforderten Werte eingehalten werden.

Um eine aussagekräftige Messung zu bekommen, muss der Bautenstand soweit fortgeschritten sein, dass die luftdichte Ebene hergestellt ist, aber die Stellen, die häufig Leckagen aufweisen, noch zugänglich bleiben.

Somit müssen folgende Punkte beachtet werden:

- Die massiven Außenwände sind innenseitig vollflächig verputzt oder eingeschlämmt, jedoch nicht durch Vor- oder Drempelwände (sofern sie nicht zur Luftdichtigkeitsschicht gehören) verbaut.
- Die Luftdichtheitsschicht im Leichtbau (meist eine PE-Folie) ist vollständig angebracht, aber noch nicht verkleidet.
- Die PE-Folie muss mit Dachlatten vor abreißen geschützt sein, da sonst bei einem Druck von bis zu 75 Pascal Schäden entstehen können.
- Luftdichtende Anschlüsse zwischen verschiedenen Bauteilen (insbesondere an Übergängen zwischen Holz- und Massivbau) sind hergestellt.
- Alle Durchführungen durch die Gebäudehülle für Elektro-, Sanitär-, Heizungs- und Lüftungsinstallationen sollten ausgeführt sein.
- Bodenplatte und abschließende Geschossdecken sind ausgeführt, Estrich sollte jedoch noch nicht liegen. Je nach dem welcher Grenzwert angestrebt wird und wie hinderlich das im Bauablauf ist, sollte man sich hier absprechen.
- Alle Fenster und Rollladenkästen mit Anschlüssen und alle Außentüren sind eingebaut.
- Luftdichtungsbahn im Dach ist eingebaut und durch Lattung vor Abriss gesichert, jedoch nicht verkleidet.
- Installationsleitungen sind fertig eingebaut, die Schachtverkleidungen sollten noch fehlen.

Keinen Einfluss auf die vorgezogene Messung haben hingegen:

- Das Anbringen von Außenputz, WDVS, Vormauerschale u. ä.
- Der Einbau der Sanitäröbekte und der haustechnischen Anlagen, wenn die zugehörigen Durchbrüche durch die Gebäudehülle bereits ausgeführt sind (s. o.).
- Die Montage von Steckdosen, Schaltern etc. (Sie sollten aber, besonders bei Außenwänden luftdicht eingesetzt sein)

Sonstige Randbedingungen

- Um eine ordnungsgemäße Messung zu gewährleisten, sollte während ihrer zirka 3 stündigen Dauer (Einfamilienhaus) der Baubetrieb ruhen.
Wenn ein ausführliches Gutachten erstellt wird, bzw. bei größeren Gebäuden, ist von einer längeren Dauer der BlowerDoor-Messung auszugehen.
- Wenn die BlowerDoor-Messung zur Qualitätssicherung in einem frühzeitigen Baufortschritt durchgeführt wird, ist es sinnvoll, wenn Bauleitung und gegebenenfalls die beteiligten Gewerke zugegen sind damit gemeinsam über Nachbesserungsmaßnahmen beraten werden kann.
- Die Messfähigkeit des Gebäudes (s.o.) und der Zugang zur Stromversorgung muss gewährleistet sein.
- Leckagenortung ist nur in zugänglichen Gebäudebereichen möglich, bei Bedarf muss eine Leiter vorhanden sein.
- Im Interesse einer ausreichenden Messgenauigkeit kann der Test nicht an Tagen mit windigem Wetter durchgeführt werden.

Architektur, Planung,
Bauleitung, Städtebau
Hans-Joachim Schoor
Dipl.-Ing. (FH) VDI

Elberfelder Straße 1
41236 Mönchengladbach
Telefon: 02166/971920
Telefax: 02166/971925
E-Mail: info@architekturbuero-schoor.com
Internet: www.architekturbuero-schoor.com

St.-Nr.127/5162/0286