

Blower-Door-Messung und inVENTer®-Einsatz

Wird in der heutigen Zeit gebaut, muss eine Reihe von Vorschriften zur Energieeinsparung (EnEV) eingehalten und durch Nachweise des Primärenergieverbrauchs (Energiepässe) belegt werden. Enthalten in dieser Nachweispflicht ist ein Test zur Ermittlung der natürlichen Luftdichtheit der Gebäudehülle – **der „Blower-Door-Test“**.

Bei diesem Verfahren wird im Gebäude einmal ein Luftüberdruck und einmal ein Luftunterdruck (je 50 Pa) aufgebaut und die Luftmenge je Stunde errechnet, die zur Aufrechterhaltung des jeweiligen Drucks notwendig ist. Hierbei dürfen bestimmte Werte nicht überschritten werden.

Aufgrund der Luftdichtheit moderner Gebäude sind Lüftungsanlagen unumgänglich, um einen kontrollierten Luftaustausch (Frischluftzufuhr) zu gewährleisten und um somit Schimmelbildung und erhöhten Schadstoffkonzentrationen durch Emissionen im Haus entgegen zu wirken. Lüftungsanlagen mit hoher Wärmerückgewinnung und niedrigem Energieverbrauch eignen sich hier nach dem aktuellen Stand der Technik ideal.

Der inVENTer® ist eine solche Lüftungsanlage.

Die inVENTer®-Anlage entspricht mit der DIBt-Zertifizierung dem aktuellen Stand der Technik. Der Zertifizierung vorausgegangen ist eine aufwendige Prüfung durch ein unabhängiges Labor, hier durch den TÜV München.

Lüftungsanlage contra Luftdichtheit:

Die Innenblenden des inVENTer® weisen nach DIN EN 308 eine genormte Dichtheit auf, bei der bei einem Druckunterschied von +/- 10 Pa eine Leckage von maximal 3,2 m³/h ermittelt wurde. Seitens dieser Norm und auch nach der DIBt-Zulassung besteht keine Forderung nach „absoluter“ Dichtheit beim Blower-Door-Test.

Daher ist bei der Durchführung eines Blower-Door-Tests folgendes zu berücksichtigen:
Da die inVENTer®-Lüfter in die Außenwände eingebaut werden, stellen sie „Löcher“ in der Wand dar. Darauf rückführbare Leckagen dürfen nicht der Gebäudehülle angelastet werden – dies gilt im Übrigen für alle bautechnisch bedingten / notwendigen „Löcher“ in der Gebäudehülle.

Um ein exaktes Ergebnis zu erhalten, empfehlen wir bei der Durchführung des Blower-Door-Tests die Innenblenden des inVENTer® durch Klebestreifen oder andere geeignete Maßnahmen (Demontage der Innenblende, Abdichten der Öffnung durch Baufolie, o.ä.) abzudichten und während des Tests zu kontrollieren. Diese Maßnahmen erfolgen bauseits.

Die technischen Protokolle zum inVENTer® können angefordert werden. Die besonderen Hinweise zur Montage des inVENTer®, zum korrekten Einbringen der Rohre in die Gebäudehülle und der Montage der Innenblende und Außenhaube sind zu beachten. Jeder Lüfter wird mit einer Montageanleitung ausgeliefert. Aktuelle Anleitungen stehen zum Download im Servicebereich unter www.inventer.de zur Verfügung.

Dr. Peter Mader
Löberschütz, 08.07.2008

Weiterführende Literatur:

/1/ Fuchs, R.: Argumentationshilfe „Blower Door“, Ausarbeitung, Februar 2007