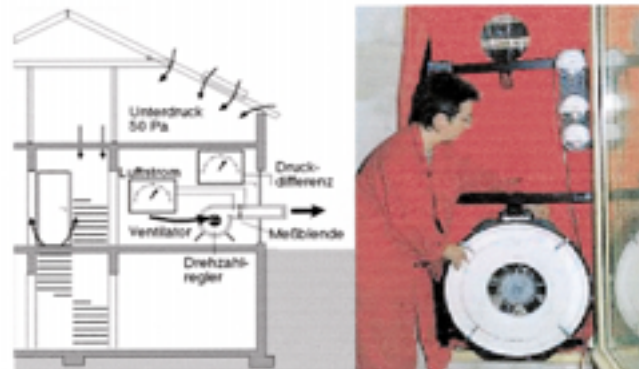


MUSTERBERICHTE Beispiel Lufttechnik

Name: <u>Japes</u> Vorname: <u>Peter</u>		
Ausbildungsjahr: <u>3.</u>		
Itd. Blatt-Nummer <u>17</u> Woche vom <u>10.01.2005</u> bis <u>15.01.2005</u>		
ausgeführte Arbeiten, Berufsschulunterricht, betriebliche u. überbetr. Unterweisungen usw.	Einzel-Stk	Gesamt-Stk
MONTAG		
Neubau Gerberweg: Luftleitungen für Wohnraumlüftung installiert	8,00	8,00
DIENSTAG		
Berufsschule:		7,00
Lufttechnik: Internetrecherche Wärmetauscher und Luftfilter		
Ergebnisse zusammengestellt und den anderen Arbeitsgruppen vorgestellt		
WiSo: Kaufvertragsrecht	7,00	
MITTWOCH		
Neubau Gerberweg: Luftleitungen für Wohnraumlüftung installiert	8,00	8,00
DONNERSTAG		
Neubau Gerberweg: Plattenwärmetauscher eingebaut	6,00	8,00
Baustelle abgeräumt, Material im Lager einsortiert	2,00	
FREITAG		
Neubau Hartmannstraße: Dichtheit der Gebäudehülle mit dem Blower-Door-Verfahren festgestellt und protokolliert	7,00	7,00
SAMSTAG		
Ausbildungsnachweis und Fachbericht geschrieben	2,00	2,00
Wochenstunden		40,00
Bemerkungen:		
<u>17.1.05</u> <i>Altmann Coeck</i> ausbildender Meister Datum	<u>15.01.2005</u> <i>Japes</i> Ausbildender Datum	<u>12/10/05</u> <i>W. Tisch</i> Berufsschule Datum

Fachbericht (Beschreibung, Skizze) Name: Peter Japes

Dichtheitsprüfung der Gebäudehülle



Bilder aus dem Internet von der Blower Door GmbH

Um zu ermitteln, ob die Gebäudehülle eines Neubaus ausreichend dicht im Sinne der technischen Regeln und der gesetzlichen Anforderungen ist, wird ein Drucktest des beheizbaren Bereiches eines Gebäudes durchgeführt.

Hierzu wird in ein Fenster oder in eine Tür ein Gebläse gestellt und der Zwischenraum zum Gebläse hin mit einem Nylontuch luftdicht verschlossen. Nachdem alle anderen Außenöffnungen des Hauses so verschlossen sind, wie sie es später im bewohnten Zustand sein werden, erzeugt der drehzahlgeregelte Ventilator im Gebäude einen Unter- bzw. Überdruck. Auf diese Weise wird eine Druckdifferenz zwischen Innen und Außen erzeugt.

Um ein einheitliches Maß für die Dichtheit zu haben, hat man sich auf den bei einem Differenzdruck innen / außen von 50 Pa gemessenen Wert geeinigt. Dieser findet sich auch in den Vorschriften wieder. Es wird festgestellt, welchen Luftvolumenstrom das Messgerät fördern muss, um den definierten Differenzdruck von 50 Pa zu halten. Dividiert man diesen Luftvolumenstrom nun durch das Volumen des untersuchten Gebäudes, erhält man den Wert der Luftwechselzahl n_{50} .

Ein n_{50} -Wert von 3 pro Stunde ($n_{50} = 3/h$) bedeutet z. B., dass sich bei einem Differenzdruck von 50 Pa das Luftvolumen des Gebäudes drei Mal pro Stunde erneuert. Der Wert für Neubauten sollte unter 1 liegen.