

**INFOBLATT 07/2013 – MESSUNG IM BESTAND**

**Dichtheitsprüfung im bewohnten Bestand**

Nach größeren Sanierungsmaßnahmen stellt sich häufig die Aufgabe, mit vertretbarem Aufwand die Luftdichtheit eines bewohnten Mehrfamilienhauses zu ermitteln. Anders als bei leer stehenden Häusern ist es äußerst schwierig oder gar unmöglich, zum Messtermin Zugang zu sämtlichen Wohnungen zu erhalten und so das gesamte Gebäude messtechnisch zu erfassen.

Der nachfolgend beschriebene, in der Branche schon länger diskutierte Ansatz ist empfehlenswert. In seinen Grundzügen hat er sich in Gesprächen unter anderem mit der KfW als prinzipiell konsensfähig erwiesen. Die KfW-Bank behält sich die Zustimmung im Einzelfall vor. Deshalb sollte mit ihr frühzeitig die Ausnahmeregelung abgestimmt werden.

**Messregel**

Es müssen mindestens 20 Prozent der Wohnungen gemessen werden, insgesamt jedoch nicht mehr als zwölf Nutzungseinheiten. Dabei muss mindestens jeweils eine der geprüften Wohnungen im obersten bzw. Dachgeschoss, eine in einem Regelgeschoss und eine im untersten Geschoss liegen.

Bei der anschließenden Auswertung fließen die Messergebnisse aller untersuchten Wohnungen ein. Der dabei gebildete volumengewichtete Mittelwert der Luftwechselrate bei 50 Pascal muss den für das Gebäude geltenden Grenzwert einhalten.

**Besonderheit**

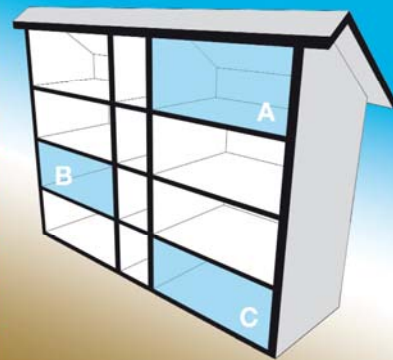
Im Zusammenhang mit der Beurteilung des Gesamtgebäudes darf der Grenzwert für die Luftdichtheit bei einzelnen Wohnungen um bis zu 30 Prozent überschritten werden.

Der Grund hierfür ist, dass beim Messen einzelner Wohnungen zwangsläufig interne Luftströme über Leckagen zu benachbarten Wohneinheiten mit erfasst werden. Werden die Grenzwerte für das Gesamtgebäude auch bei den einzelnen Wohnungen eingehalten, deutet dies tendenziell auf eine die Luftdichtheitsanforderungen übertreffende Dichtheit der gesamten Gebäudehülle hin.

Der Methode liegt die angenommene Wahrscheinlichkeit zugrunde, dass der ungemessene Rest des Gebäudes ähnlich dicht ausgebildet wurde. Da diese Gebäudeteile jedoch messtechnisch nicht erfasst werden, bleibt eine gewisse Unsicherheit.

Vorzuziehen bleibt deshalb, wo immer möglich, die messtechnische Überprüfung des gesamten Gebäudes.

Luftdichtheitsnachweis für ein bewohntes Mehrfamilienhaus durch wohnungsweise Messung					
	Leckagestrom bei 50 Pa in m³/h		Innenvolumen in m³		Luftwechselrate bei 50 Pa in h <sup>-1</sup> (n <sub>50</sub> -Wert)
Wohnung A	350	÷	184	=	1,9
	+		+		
Wohnung B	230	÷	200	=	1,2
	+		+		
Wohnung C	210	÷	150	=	1,4
	=		=		
<b>A + B + C</b>	<b>790</b>	<b>÷</b>	<b>534</b>	<b>=</b>	<b>1,5</b>



Messprinzip der wohnungswesischen Messung im Bestand