

Pressemitteilung

19.03.2013

Komfortlüftung erhöht auch bei Nichtwohngebäuden die Effizienz

Protokollband beschreibt modifizierte Passivhaus-Kriterien für Großgeräte



Darmstadt. Eine Raumlüftung muss genau auf die Nutzung eines Gebäudes abgestimmt sein – bei einer Schule etwa gelten hier andere Regeln als bei einem Wohnhaus. Die Herausforderungen beim Planen sind andere, die Vorzüge einer Komfortlüftung mit Wärmerückgewinnung aber die gleichen: bessere Luftqualität, höhere Behaglichkeit und deutliche Energieeinsparung. Wie sinnvolle Lösungen im Detail aussehen können, zeigt der neue Protokollband des Arbeitskreises kostengünstige Passivhäuser.

Der verbesserte Wärmeschutz eines Passivhauses lässt sich meist auch bei Schulen, Kindergärten und Bürogebäuden leicht umsetzen. Für ein tragfähiges Konzept bei der Lüftung hingegen sind oft maßgeschneiderte Anlagen nötig. „Hier bieten die Beiträge des Protokollbandes eine Grundlage, mit der Planer bei der Auswahl und Optimierung der Systeme arbeiten können“, sagt Prof. Dr. Wolfgang Feist, Leiter des Passivhaus Instituts. Primäres Ziel sei wie bei Wohngebäuden eine hohe Luftqualität.

„Wichtig ist eine frühzeitige Abstimmung von Nutzung und Raumanordnung“, so Oliver Kah. Dies ermögliche eine einfache Luftführung und könne somit die Kosten gering halten. Da Nichtwohngebäude oft zu bestimmten Zeiten besonders intensiv genutzt werden, betont der wissenschaftliche Mitarbeiter des Passivhaus Instituts in einem Beitrag zum Protokollband die Bedeutung der Regelung des Lüftungsbetriebs. Zur Abstimmung auf den Bedarf empfiehlt Kah Zeitprogramme oder Präsenzmelder. Für die Wirtschaftlichkeit sei aber auch eine optimale Auslegung von Luftmengen und Luftführung entscheidend – etwa durch eine „doppelte Nutzung“ der Zuluft durch gerichtete Durchströmung oder durch kompakte Kanalnetze.

In den weiteren Beiträgen der neuen Veröffentlichung werden die Vorteile einer Komfortlüftung analysiert, Konzepte zur Verbesserung der elektrischen Effizienz im kritischen Teillastbetrieb erläutert und konkrete Empfehlungen zur Auslegung von

Lüftungsnetzen gegeben. Der Fokus liegt dabei immer wieder auf der ökonomischen und energetischen Bewertung der kontrollierten Lüftung mit Wärmerückgewinnung.

Begünstigt wird die Entwicklung hin zur energieeffizienten Komfortlüftung auch in Nichtwohngebäuden durch die zunehmende Verfügbarkeit hochwertiger Produkte. Zur energetischen Bewertung empfiehlt das Passivhaus Institut ein an die Besonderheiten großer raumlufttechnischer Anlagen angepasstes messtechnisches Prüfverfahren: Wegen der vielen Gerätevarianten wird dabei nur das auf die Mindestbestandteile reduzierte Zentralgerät bestehend aus Gehäuse, Wärmeübertrager und Ventilatoren untersucht. Dass die Vorgaben tatsächlich auch eingehalten werden können, belegen Prüfstandsmessungen an Zentralgeräten mit Luftleistungen bis 6000 m³/h.

Lösungen auch für anspruchsvolle Projekte

Bei richtiger Planung können die strengen Anforderungen des Passivhaus-Standards an die Raumlüftung auch bei anspruchsvollen Projekten erreicht werden. Gute Ergebnisse liefert die wissenschaftliche Begleitung unter anderem von Sporthallen, Hallenbädern und Einkaufsmärkten. In allen Fällen führt die Komfortlüftung nicht nur zu einem geringeren Energieverbrauch, sondern auch zu besseren Gesundheitsbedingungen und einer höheren Behaglichkeit im Innenraum.

Der Arbeitskreis kostengünstige Passivhäuser beschäftigt sich seit 1996 mit zentralen Fragen des energieeffizienten Bauens. Die Ergebnisse werden in einer fortlaufenden Reihe von Protokollbänden veröffentlicht. Träger des Arbeitskreises Phase V sind die Deutsche Bundesstiftung Umwelt, proKlima - Der enercity-Fonds, das Hessische Umweltministerium und die FAAG Technik GmbH.

Protokollband 44 – Lüftung in Passivhaus-Nichtwohngebäuden, 33 Euro, 168 Seiten, schwarzweiß, Herausgeber: Passivhaus Institut, erhältlich unter: www.passiv.de

Pressekontakt:

Benjamin Wunsch | Passivhaus Institut | 06151-82699-25, presse@passiv.de

Internationale Passivhaustagung mit Fachausstellung in Frankfurt am Main: 19.-20. April 2013, Infos unter: www.passivhaustagung.de