

Pressemitteilung 27.08.2012

Passivhaus Institut
Dr. Wolfgang Feist
Rheinstraße 44/46
64283 Darmstadt

Tel. +49 (0) 6151/826 99-0
Fax. +49 (0) 6151/826 99-11

mail@passiv.de
www.passiv.de

Protokollband erschienen - 41. Sitzung des Arbeitskreises kostengünstige Passivhäuser - „Sommerverhalten von Nichtwohngebäuden im Passivhaus-Standard“



Der Arbeitskreis kostengünstige Passivhäuser wird unterstützt durch:
DBU Deutsche Bundesstiftung Umwelt
Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
proKlima der Klimaschutzfonds der Stadtwerke Hannover AG
FAAG Technik GmbH



Darmstadt, 27. August 2012 – Der Frage, wie sich Sommerbehaglichkeit in Passivhaus-Nichtwohngebäuden wie Schulen, Büros und Sporthallen optimieren lässt, wurde im Herbst 2010 während der 41. Sitzung des Arbeitskreises kostengünstige Passivhäuser nachgegangen.

Bereits im Arbeitskreis 31 („Energieeffiziente Raumkühlung“) wurden die grundlegenden Mechanismen, welche das sommerliche Verhalten von Nichtwohngebäuden beeinflussen, berücksichtigt. Die unterschiedlichen Strategien wurden im vorliegenden Protokollband bewertet, aufgrund der praktischen Erfahrungen aufgearbeitet und liefern nun Hinweise zur Vereinfachung des Planungsprozesses.

Die Minimierung interner Wärmelasten bleibt auch im Nichtwohnbereich der Ausgangspunkt für sommerliche Behaglichkeit: Sie dient gleichzeitig der primärenergetisch bedeutsamen Einsparung elektrischer Energie und der Reduzierung der Betriebskosten - nicht zuletzt auch durch die

Vermeidung konventioneller Klimatisierung.

Des Weiteren gilt es, Solareinträge wirkungsvoll zu begrenzen. Hierfür werden Lösungen vorgestellt, insbesondere auch für die im Objektbereich häufiger anzutreffenden Pfosten-Riegel Fassaden. Auch Horizontale Verglasungen werden angesprochen, hier gibt es hilfreiche Ansätze und Produkte. Gleichwohl erscheint die Situation noch nicht abschließend gelöst und robuste, kostengünstige Lösungen für bewegliche Verschattungen bleiben weiter auf der Agenda. Dies insbesondere, weil gerade bei größeren Verglasungen auf die solaren Gewinne im Winter nicht verzichtet werden kann.

Der Raumbelichtung als wesentlichem Beitrag zum Energiebedarf und zur inneren Wärmelast von Nichtwohngebäuden wird im Protokollband besonders Rechnung getragen:

Durch möglichst weit reichende Tageslichtautonomie und optimierte Beleuchtungseinrichtungen können hier substanzielle Einsparpotenziale erschlossen werden. Einflussgrößen effizienter Raumbelichtung werden benannt, geeignete und bewährte Strategien vorgestellt. Die in den nächsten Jahren erwarteten Effizienzsteigerungen durch neue Technologien (insbesondere LED) eröffnen neue Möglichkeiten.

Gut zugängliche Speichermasse spielt im Planungsprozess ebenfalls eine Rolle, insbesondere im Zusammenspiel mit anderen Anforderungen wie etwa der Raumakustik. Es sollte daher frühzeitig ein Konzept entwickelt werden, wie maximale Zugänglichkeit der Gebäudemassen (massive Wände und insbesondere Geschossdecken, evtl. mit Betonkerntemperierung) mit den Erfordernissen der Raumakustik sinnvoll verbunden werden kann.

Durch vertiefende Studien wurden ebenfalls die Eigenschaften der vereinfachten Gebäudemodelle des PHPP zur Evaluierung des erwarteten Sommerkomforts untersucht. Ihre bekannte Robustheit und Genauigkeit konnten bestätigt werden, es konnte darüber hinaus aber auch der Grenzbereich der Anwendbarkeit klarer herausgearbeitet werden.

Praxisbeispiele aus Neubau und Sanierung illustrieren lebendig viele Punkte und Langzeiterfahrungen der Nutzer geben weitere wertvolle Hinweise.

Förderer des Arbeitskreises Phase V sind die Deutsche Bundesstiftung Umwelt, das Hessische Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, proKlima - Der enercity-Fonds sowie die FAAG TECHNIK GmbH.

Protokollband AK 41 – Sommerbehaglichkeit von Nichtwohngebäuden im Passivhaus-Standard, 162 Seiten, Schwarzweiß, 33 Euro, Herausgeber: Passivhaus Institut, erhältlich unter: www.passiv.de.

Pressekontakt:

Oksana Dzeva | Sabine Stillfried | Passivhaus Institut | 06151 82699 25, presse@passiv.de