



Presseinformation



Bonn, 22. März 2016

Bei Sommerhitze komfortabel arbeiten

Thermische Behaglichkeit in nicht-klimatisierten Gebäuden verbessern

Viele Büro- und Verwaltungsgebäude im Bestand sind nicht klimatisiert. Dies erschwert bei steigenden Temperaturen konzentriertes Arbeiten. Wissenschaftler haben analysiert, mit welchen Maßnahmen die Nutzerzufriedenheit verbessert werden kann. Das BINE-Projektinfo „Kühler Kopf trotz Sommerhitze“ (04/2016) stellt Untersuchungen sowie Modelle zur Bewertung der thermischen Behaglichkeit vor.

Das persönliche Empfinden der Nutzer beeinflusst die Beurteilung des thermischen Komforts. Diese kann je nach Jahreszeit unterschiedlich sein. Beispielsweise werden im Sommer höhere Raumtemperaturen toleriert als im Winter. Es zeigte sich in Versuchen, dass die Probanden mit dem thermischen Komfort zufriedener sind, wenn sie das Raumklima selbst beeinflussen können, zum Beispiel indem sie Fenster öffnen und den Sonnenschutz oder Deckenventilatoren individuell bedienen können. Die Wissenschaftler führten in sechs Bürogebäuden in Karlsruhe und Stuttgart Felduntersuchungen durch. Zusätzlich fanden Versuchsreihen auf verschiedenen Testständen statt.

Als ein Ergebnis ihrer Untersuchungen kombinierten die Forscher die beiden gängigen Komfortmodelle, PMV-(Predictive Mean Vote) – Modell und adaptives Modell, zum so genannten adaptiven Bilanzmodell (ATHB). Jetzt können neben den Standardfaktoren wie zum Beispiel Lufttemperatur, Luftgeschwindigkeit und gleitender Mittelwert der Außentemperatur auch psychologische oder gebäudebezogene Faktoren (z.B. Art der Klimatisierung) berücksichtigt werden. Komfortmodelle dienen dazu, die thermische Behaglichkeit in Gebäuden objektiv beurteilen und modellieren zu können. Sie sind unter anderem Bestandteil von Normen.

Das Projekt „Passiv Kühl“ wird von Wissenschaftlern des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) und der Bergischen Universität Wuppertal gemeinsam durchgeführt.

Das BINE-Projektinfo ist kostenfrei beim BINE Informationsdienst von FIZ Karlsruhe erhältlich – unter www.bine.info oder 0228 – 92379-0. Auf diesem Webportal steht im Pressebereich das Cover des Infos, weiteres Bildmaterial sowie ein Link zu YouTube mit einem Interview mit dem Projektleiter Dr. Marcel Schweiker vom Karlsruher Institut für Technologie zu Untersuchungen zum Thema „Thermische Behaglichkeit in Bürogebäuden“ zur Verfügung.

Kontakt

Uwe Milles
Tel. 0228 92379-26
Birgit Schneider
Tel. 0228 92379-28
presse@bine.info

BINE Informationsdienst
Kaiserstraße 185-197
53113 Bonn
www.bine.info

Hinweis für Redaktionen

Eine PDF-Datei der Publikation sowie druckfähige Bild-Dateien finden Sie unter www.bine.info im Pressebereich. Bitte senden Sie uns bei Verwendung ein Belegexemplar.

Falls Sie unseren Pressedienst abbestellen möchten, bitte E-Mail an presse@bine.info

BINE Informationsdienst ist ein Service von FIZ Karlsruhe und wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) gefördert. FIZ Karlsruhe – Leibniz-Institut für Informationsinfrastruktur ist eine gemeinnützige Gesellschaft, die im öffentlichen Auftrag weltweit publizierte wissenschaftliche Informationen zugänglich macht und entsprechende Dienstleistungen zur Verfügung stellt. FIZ Karlsruhe hat die Aufgabe, den nationalen und internationalen Wissenstransfer und die Innovationsförderung zu unterstützen.
» www.fiz-karlsruhe.de