

Innovatives Fenstersystem wird mit ACR-Kooperationspreis belohnt

Die Holzforschung Austria (HFA) und der Fensterhersteller Katzbeck (Rudersdorf) wurden von einer prominent besetzten Jury für den diesjährigen Kooperationspreis der Austrian Cooperative Research (ACR) ausgewählt. Die Qualität der Zusammenarbeit und das daraus entwickelte nachhaltige Fenstersystem „Window Air“ ebneten den Weg für die Auszeichnung, die am 3. Oktober in der Sky Lounge der Wirtschaftskammer Österreich (WKO) verliehen wurde.

Die Holzforschung Austria entwickelte in Kooperation mit dem burgenländischen Fensterhersteller Katzbeck ein neuartiges Verbundfenster, das eine dauerhafte Lüftung mit Vorwärmung der Luft gewährleistet, ohne dabei Strom zu verbrauchen. Damit soll auch bei zunehmend luftundurchlässigen Gebäudehüllen ein dauerhafter hygienischer Luftwechsel möglich sein, der auch der Schimmelbildung vorbeugt. Das Fenster muß dafür nicht geöffnet werden und lüftet auch einbruchssicher und regendicht, wenn niemand zu Hause ist.

Fensterinnovation

Das von der Holzforschung Austria mitentwickelte System ist denkbar einfach. Der Innenflügel des Verbundfensters besteht aus Isolierglas, der Außenflügel aus einfachem Floatglas. Am unteren Rahmen befinden sich an der Außenseite Öffnungen, die frische Luft in den Zwischenraum des Fensters hineinlassen. Sobald die Luft zwischen dem Innen- und Außenflügel sich erwärmt, steigt sie auf und strömt in den Wintermonaten durch die obere Öffnung an der Innenseite des Rahmens. In den warmen Sommermonaten wird die erwärmte Luft am oberen Ende des Rahmens nach außen abgelüftet.

Von der Idee zum fertigen Produkt

Was einfach klingt, bedurfte jedoch erheblicher Vorarbeiten und Forschung. „Window Air“ Projektleiterin Dr. Julia Bachinger, Bauphysikerin in der Abteilung Bautechnik der HFA, setzte die Idee der Firma Katzbeck mit einem Forschungsteam der Holzforschung Austria, Dipl.-HTL-Ing. Peter Schober, Dr. Bernd Nusser, DI (FH) Karin Hauer, Dr. Jozef Bednar und Stefan Dorner, um. In einer einjährigen Testphase unter Realbedingungen am 1:1 Forschungshaus am HFA-Standort Stetten wurden Daten generiert, die eine genaue Analyse der Vorgänge im Fensterzwischenraum erlaubten. Während der Forschungsphase beantwortete das HFA-Team Fragen zu Einflussfaktoren auf die Luftströmungen, die Vorwärmung der Luft und den Luftvolumenstrom unter unterschiedlichen Rahmenbedingungen

Vorbildliche Kooperation

Der Innovationsgehalt des Fenstersystems, die Wirtschaftlichkeit des Projektes und nicht zuletzt die beispielhafte und qualitative Forschungszusammenarbeit beeindruckten die Jury. Diese setzte sich aus Vertreterinnen und Vertretern der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft, des Rates für

Forschung und Technologieentwicklung, der Wirtschaftskammer Österreich, der Vereinigung der Österreichischen Industrie, des Bundesministeriums für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft, des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie und der KMU Forschung Austria zusammen.

Durch die Forschung der Holzforschung Austria kann die Firma Katzbeck in einer der wichtigsten Branchen Österreichs als bisher einziger Anbieter des neuen Produktes auftreten. Das eröffnet den Verkauf an neue Kundengruppen und schließt eine Lücke beim Marktbedarf. Auf Folgeprojekte darf gehofft werden.

Projektfacts:

Projekt „Window Air“

Projektpartner: Katzbeck Produktions GesmbH Austria (KPA), Holzforschung Austria

Laufzeit Juli 2015 – September 2016

Projektleitung: Dr. Julia Bachinger (Holzforschung Austria)

Projektteam Holzforschung Austria: Dr. Julia Bachinger, Dr. Jozef Bednar, Stefan Dorner, DI (FH) Karin Hauer, Dr. Bernd Nusser und Dipl.-HTL-Ing. Peter Schober.

ACR–Kooperationspreis

Austrian Cooperative Research (ACR) ist ein Verband von 18 außeruniversitären, kooperativen Forschungseinrichtungen und bildet eine wichtige Plattform für Forschung, Entwicklung & Innovation. Vor allem kleine und mittelständische Unternehmen in Österreich werden bei ihren F&E-Vorhaben unterstützt. Im Rahmen einer jährlichen ACR-Enquete werden erfolgreiche Projekte zwischen ACR-Instituten und KMUs ausgezeichnet. Mehr zu ACR auf: www.acr.ac.at

>>> Kontakt

Dr. Andreas Suttner

Öffentlichkeitsarbeit

a.suttner@holzforschung.at Tel.: +43-1-798 26 23-40

Dr. Julia Bachinger

Projektleitung Window Air

j.bachinger@holzforschung.at Tel.: +43-1-798 26 23-63

Bildunterschrift 1: Die Gewinner des ACR Kooperationspreis 2017 (v.l.n.r.): Martin Leitl (ACR), Julia Bachinger (HFA), Nina Katzbeck, Manfred Deutsch, Kristina Katzbeck, Hans-Peter Katzbeck, Daniela Katzbeck (alle Fa. Katzbeck)