

Kondensat an Glasrändern

Seit der Einführung von Bodenheizungen und immer dichter werdenden Gebäudehüllen haben kondensierende Glasränder stark zugenommen. Der täglich freigesetzte Wasserdampf von zwei bis fünf Litern pro Familie verursacht jeden Winter Schäden und sorgt für Unzufriedenheit bei den Hausbewohnern.

Geschichtliches

Das Merkblatt «Optimales Lüften» hat bereits in den Neunziger Jahren über Feuchtigkeit und Luftwechsel informiert und eine leichte Abnahme der Reklamationen gebracht. Die raumhohen Verglasungen haben die Situation jedoch wieder verschärft. Die besseren Wärmedämmwerte der Wände und der Isoliergläser reduzierten den Wärmefluss, sodass die Wärmebrücke am Glasrand zu einer immer auffälligeren Schwachstelle wurde.

Die Entwicklung besserer Glasränder ging in der Glasindustrie nur schleppend voran. Erst Ende der Neunzigerjahre konnten Isoliergläser mit Edelstahl-Abstandhalter gegen einen Mehrpreis bezogen werden. Die Kinderkrankheiten dieser Distanzhalter wurden rasch ausgemerzt, und die Verfügbarkeit verschiedener Breiten entwickelte sich erfreulich. Ab 2002 begannen qualitativ führende Fensterbauer ihr Angebot umzustellen und verkauften zunehmend nur noch Gläser mit Edelstahl oder analogen Abstandhaltern.

Parallel zur Edelstahlentwicklung kamen auch verschiedene Produkte in Kunststoff auf den Markt. Da diese Produkte energie-technisch dem Edelstahl leicht überlegen sind, haben sie sich im Minergie-P-Haus rasch durchgesetzt. Die Branche ist jedoch sehr vorsichtig, da die Langzeiterfahrung noch fehlt.

Die preisorientierte Arbeitsvergabe verhindert eine Verbesserung

Die Fensterbauer stehen unter grossem Preisdruck und sind deshalb gezwungen, in allen Bereichen Kosten zu optimieren. Dies ist der Grund, weshalb auch 2006 ein erdrückend grosser Teil der Isoliergläser mit Aluabstandhaltern ausgerüstet wurde. Die Bauherren sind leider zu wenig informiert und kaufen günstige Produkte, ohne sich der Nachteile bewusst zu sein.

Verbesserungsmassnahmen

Kondensatprobleme in Wohnungen können mit dem Einbau eines Lüftungsgeräts mit Wärmerückgewinnung gelöst werden. Bei einer Luftfeuchtigkeit von 40% wird das Auftreten von Tauwasser stark eingedämmt. Es ist wichtig, dass die Luftfeuchtigkeit rund um die



Bodenheizungen und immer dichter werdende Gebäudehüllen verstärken das Problem von kondensierenden Glasrändern.

Uhr stabil bleibt. Bei einer Anfeuchtung während der Nacht entwickelt sich entsprechend Kondensat.

Mit dem Ersatz der Gläser kann eine Verbesserung in der Problemzone erzielt werden. Abstandhalter aus Edelstahl verringern den Wärmefluss um 30%, solche aus Kunststoff bis 40%.

Zukunftsaussichten

Der schweizerische Fachverband der Fenster- und Fassadenbranche (FFF) plant eine Anpassung der Reglemente für Qualitätsfenster auf den 1. Januar 2008. Fenster mit Q-Label haben dann zwingend einen besseren Glasrandverbund.

Mit dieser Massnahme könnte sich auch die Rechtslage verändern. Der so genannte «Stand der Technik für Fenster mit Baujahr 2008» könnte dann mit verbesserten Glasrändern interpretiert werden.

Schlussbemerkung

Es ist schade, dass in der Schweiz mit ihrem hohen Qualitätsbewusstsein eine vernünftige, energiesparende und einfache Verbesserung eine Umstellungszeit von zehn Jahren benötigt. Ähnliche Anpassungen stehen noch bevor. Es muss uns gelingen, die Kommunikation zwischen Hersteller, Planer und Bauherr zu verbessern. Packen wirs gemeinsam an!

Infoline:

Markus Wenger

Obmann Technische Kommission

Schweizerischer Fachverband Fenster- und Fassadenbranche FFF
Kasernenstrasse 4b, 8184 Bachenbülach

Info-Hotline: 0900 000 166

info@fensterverband.ch, www.fensterverband.ch