

Intelligent gestalten mit Holz-Alu-Fenstern:

Gute Energiebilanz

In Zeiten steigender Energiepreise ist das Vermeiden unnötiger Energiekosten geradezu ein Muss. Mit der neuen Energieeinsparverordnung (EnEV) hat die Bundesregierung der Energieverschwendung den Kampf angesagt. Der Verordnungsentwurf erhöht die Anforderungen gegenüber dem bisherigen Standard um etwa 30 Prozent. Bei Neubauten soll ein Energiebedarfsausweis eingeführt werden, bei Altbauten werden Mindeststandards und Nachrüstungsverpflichtungen gelten.

Gerade der Fensterbereich bietet immer noch große Einsparpotenziale. So garantieren Holz-Aluminium-Fenster mit ihrer aus zwei getrennten Funktionsebenen bestehenden Rahmenkonstruktion optimale Wärmedämmung. Diese Konstruktionen tragen schon jetzt ganz entscheidend dazu bei, den Energieverbrauch zu senken.

EnEV der Bundesregierung

Gut ein Drittel des gesamten Energiebedarfs entfällt auf Immobilien. Daher ist das Einsparen von Energie bei der Gebäudenutzung ein zentrales Element des Klimaschutzprogramms der Bundesregierung. Mit der neuen

Haus der Zukunft:

Das Haus der Zukunft wird mit wesentlich weniger Energie auskommen als bisher. Um dies zu erreichen, ist das gut aufeinander abgestimmte Zusammenspiel aller energierelevanter Faktoren eines Gebäudes entscheidend: da gehört die perfekte Wärmedämmung ebenso dazu wie die moderne Heizanlage mit hohem Wirkungsgrad und natürlich auch die Nutzung zusätzlicher Energiequellen beispielsweise aus regenerativer Energie. Darüber hinaus werden intelligente (computergestützte) Steuerungssysteme künftig in der Lage sein, sämtliche Fensterfunktionen automatisiert wahrzunehmen. Der Einbau hoch dämmender Fenster ist jedoch nach wie vor der entscheidende Faktor, wenn es um die gute Energiebilanz eines Gebäudes geht.

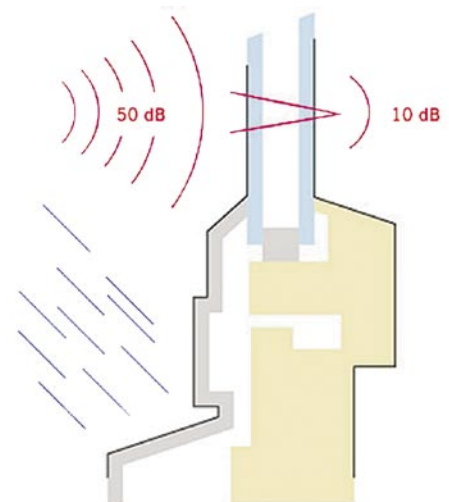
Energieeinsparverordnung sollen bis 2005 etwa 10 Mio. Tonnen CO₂ weniger ausgestoßen werden.

Für Neubauten ist eine Absenkung des Heizenergiebedarfs um etwa 30 Prozent unter die heutigen Anforderungen vorgesehen. Grundlage ist hierbei der Niedrigenergiehaus-Standard. Nach den neuen Vorschriften errichtete Häuser sollen durchschnittlich nur noch 7 statt bisher 10 Liter Heizöl pro Quadratmeter und Jahr verbrauchen dürfen. Die Bundesregierung unterstützt neben der verstärkten Nutzung erneuerbarer Energien vor allem den Einsatz innovativer Entwicklungen im Baubereich. Ein besonderes Augenmerk gilt daher der intelligenten Erschließung von Energieeinsparpotenzialen. Für Neubauten wird künftig ein Energiebedarfsausweis vorgeschrieben, der wichtige Informationen zu den energetischen Eigenschaften des Gebäudes enthält.

Auch für den Bestand wird es Mindeststandards und Nachrüstungsverpflichtungen geben. Die Bundesregierung geht von einem Einsparpotenzial von etwa 40 Prozent aus. So müssen bei anstehenden Modernisierungen die Möglichkeiten einer energetischen Verbesserung ausgeschöpft werden. Geeignete Maßnahmen hierfür sind, neben dem Austausch ineffizienter Heizungsanlagen, vor allem die Putzenerneuerung und der Austausch von Fenstern und Verglasungen.

Hervorragende Wärmedämmung

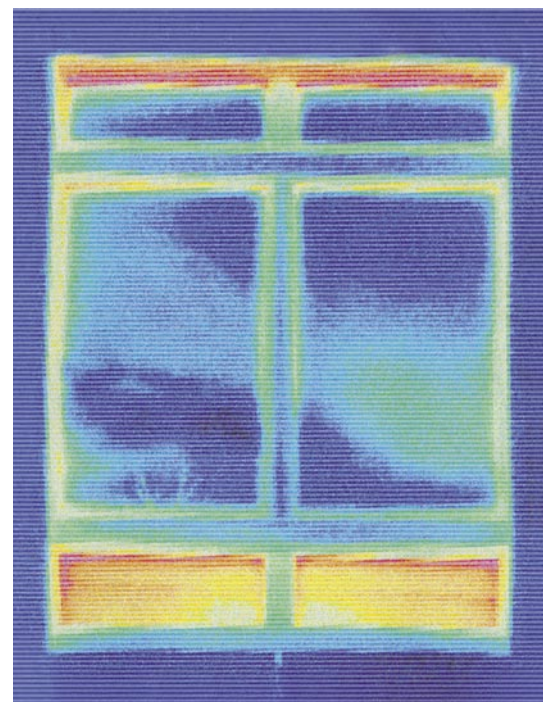
Schon jetzt machen sich die immer weiter steigenden Energiepreise in der Heizkostenabrechnung empfind-



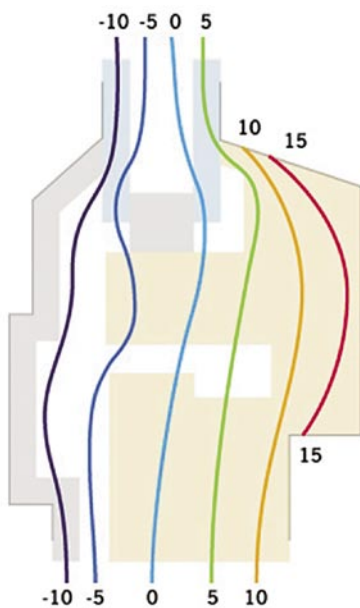
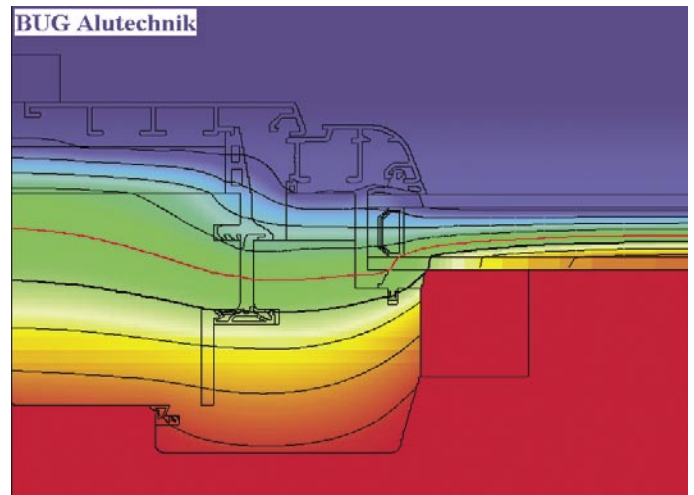
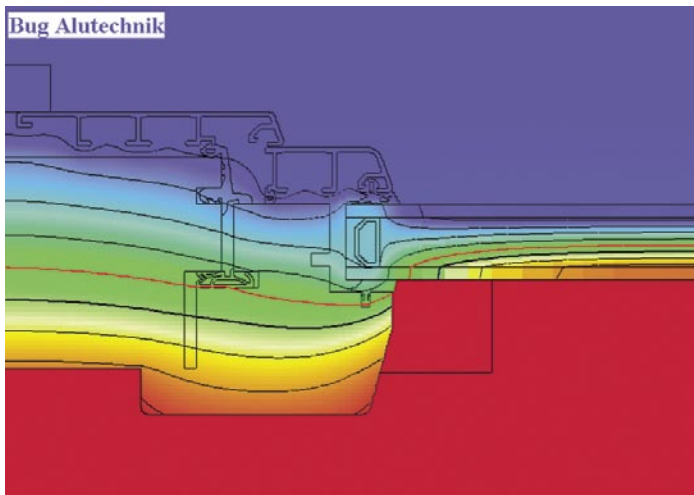
Bilder: HolzAluForum

Das Fraunhofer Institut sowie das ift Rosenheim bestätigen immer wieder die ausgezeichneten bauphysikalischen Werte für Holz-Aluminium-Fenster

lich bemerkbar. Bei älteren Gebäuden ist gut ein Viertel des Energieverlustes auf ungenügend isolierende Fenster zurückzuführen. Holz-Aluminium-Fenster können diesen Verlust um etwa 50–70 Prozent reduzieren. Ihre technisch ausgereifte Rahmenkonstruktion sorgt mittels konsequenter Trennung der Holz- und Aluminiumprofile für eine ausgezeichnete Wärmedämmung. Wie ein wärmender Anorak bieten die Fenster im Winter Schutz vor Kälte und ungünstigen Witterungseinflüssen. Im Sommer sorgen sie dagegen selbst bei großer Hitze für



Die Infrarot-Aufnahme zeigt die geringe Abstrahlung der Holz-Alu-Fenster



Die thermische Bauteilanalyse zeigt: Holz-Aluminium-Fenster dämmen die Wärme optimal. Die Temperaturströme zeigen deutlich, dass die Fenster auch unter extremer klimatischer Belastung (klirrende Kälte außen sowie behagliche Raumtemperatur innen) ein Höchstmaß an Wärmedämmung in jedem Fall gewährleisten.

ein angenehm kühles Raumklima und reduzieren so den übermäßigen Einsatz von energieschluckenden Klimaanlage. Aufgrund der hervorragend bewährten Verbindungstechnik können selbst extreme Temperaturunterschiede den Fenstern nichts anhaben.

Neben der ausgezeichneten Wärmedämmung garantieren die ausgeklügelten Rahmenkonstruktionen sicheren Schallschutz und eine einzigartige Dichtigkeit. Das Fraunhofer Institut und das Institut für Fenstertechnik in Rosenheim bestätigen immer wieder die ausgezeichneten bauphysikalischen Werte der Holz-Aluminium-

Fenster. Dabei fallen vor allem die hohe Schlagregensicherheit (bis 1200 Pascal), die minimale Fugendurchlässigkeit (a-Wert) und die überdurchschnittlich gute Schalldämmung von 32 bis 42 dB ins Gewicht. Durch den hervorragenden Schutz der außenseitig aufgetragenen Aluminiumprofile bleiben Holz-Aluminium-Fenster auf Generationen hinaus unverwundlich. Mit ihrer langen Lebensdauer, ihrer auf jahrzehnte ausgelegten Funktionsgarantie und Wertbeständigkeit sowie ihren niedrigen Wartungskosten, sind die Fenster praktisch unterhaltsfrei und leisten so einen bedeutenden Beitrag zu einer guten Energie- und Ökobilanz. ■