

Statt nachgebessert – neu entwickelt:

Elegante Lösung

Wenn es um die Entwicklung neuer Produkte geht, sind Konstrukteure und Designer nicht immer einer Meinung. Das es auch anders geht, zeigt der dänische Fensterhersteller Pro-Tec. In Designkooperation mit dem Architekturbüro Friis & Moltke, entstand ein Fenster mit fragilen Rahmen und Einfassungen sowie hoher Isolierfähigkeit.



Bilder: Pro-Tec

Optisch zeichnet sich das neue GFK-Fenster (rechts) gegenüber herkömmlichen Fenstern – hier ein Modell aus den 80er Jahren – durch Feinheit und mehr Lichteinfall aus

Das neue Fensterdesign ist Teil des Entwicklungsprogramms „Fenster der Zukunft für Häuser der Zukunft“, das die Stadterneuerungsorganisation SBS im Auftrag von Grundejernes Investeringsfond (Investfonds der Grundbesitzer) durchführt. Der Fonds fördert auf diese Weise die Entwicklung besserer Fensterlösungen.

„Für Pro-Tec Vinduer A/S war dies Anlass, in vollkommen neuen Bahnen zu denken“, erklärt Geschäftsführer Bjarne Haulrik. Das geeignete Material bezog man vom Koldinger Unternehmen Fiberline Composites, einem der weltweit führenden Hersteller von Profilen aus Faserverbundkunststoff. Dort wird auch in der Produktion auf Hightech gesetzt. Soll heißen, mit Pultrusion werden maßgeschneiderte Profile für zahlreiche Anwendungsbereiche hergestellt, bei denen es u. a. auf hohe Festigkeit, Steifheit, Halt-

barkeit und Isolierfähigkeit sowie niedriges Gewicht ankommt.

„Gemeinsam mit den Architekten beschlossen wir, von Grund auf neu anzufangen“, erläutert Bjarne Haulrik. „Statt an bekannten Profilen und Produkten nachzubessern, machten wir uns auf die Suche nach einem Material, das alle Eigenschaften besitzt, die Fenster idealerweise brauchen. Glasfaserverstärkter Kunststoff (GFK) erlaubt mit seiner hohen Festigkeit, Steifheit und Isolierfähigkeit sehr schlanke sowie mittels Pultrusion auch sehr komplexe Profile. Damit gelang uns ein Fenster mit einer Eleganz und Funktionalität, von denen wir bislang nur träumen konnten.“

Kältebrücken abgeschafft

Eins der Entwicklungsziele war das Vermeiden jeglicher Kältebrücken. In Neubauten verschwindet fast die Hälfte der Heizenergie durch Fenster und Türen – Wärmeverluste, die vor allem durch mangelhaft isolierte Rahmen und Einfassungen entstehen.

Bjarne Haulrik: „Bei unserem neuen Fenster braucht sich niemand mehr um Kondenswasser zu kümmern, und die Heizkosten fallen auch wesentlich niedriger aus. GFK verhindert die Entstehung von Kältebrücken und bringt mit seiner guten Wärmedämmung für die gesamte Fensterkonstruktion einen U-Wert von 1,3 W/m² K. Damit greifen wir den neuen Bauvorschriften und ihrer Senkung des derzeit geforderten U-Werts von 1,8 W/m²K vor.“

Dieses Fenster bilde die ideale Ergänzung des Lieferprogramms, und das in jeder Be-



Einfaches und dennoch elegantes Fensterdesign

ziehung. „Ob es nun um Design, Lichteinfall, Funktionalität, Isolierfähigkeit oder Haltbarkeit geht. Mit seinen schlanken Sprossen und großen Lichtdurchtrittsflächen ist es für Altbauten und Neubauvorhaben gleichermaßen geeignet. Dass es auch noch 25 % weniger wiegt als herkömmliche Fenster, wird die Handwerker freuen. Da alles für GFK spricht, wird er sich meines Erachtens als bevorzugtes Baumaterial für Fenster, Türen etc. durchsetzen“, ergänzt Bjarne Haulrik.

Bis jetzt nur Prototypen

Weder Rost noch Fäulnis können dem GFK-Fenster zusetzen, heißt es nach Angaben des Unternehmens. Extrem hohe Haltbarkeit wird mit einem Minimum an Instandhaltungsaufwand erreicht. Anstriche haften hervorragend und abblätternde Farbe gehört der Vergangenheit an. Zum Pinsel greife man nur noch, um farbliche Abwechslung zu schaffen.

Mit dem Verkaufsstart rechnet Pro-Tec aber noch vor Ende 2005.

Pro Tec Vinduer A/S
7500 Holstebro
Tel. (00 45) 97 41 30 77
protec@protecvinduer.com
www.pro-tec.dk