

**FACHARTIKEL**

Januar 2020

**Fenster für historische und denkmalgeschützte Gebäude**

Nicht nur für denkmalgeschützte Gebäude werden Fenster aus damaliger Zeit gefordert. Auch für allgemeine Gebäude aus früheren Jahrhunderten bzw. für historische Bausubstanz wollen die Eigentümer bei Sanierungen meist originalgetreue Fenster einsetzen. Dabei sind Fenster aus Holz am besten geeignet, denn dieses Material war schon seit Beginn des Bauens Standard.

Auch heute gibt es am Markt zahlreiche Produkte, die zur Fertigung bzw. Sanierung von historischen Fenstern zur Anwendung kommen. Oft genug sind derartige Fenster im Sanierungsfall handwerkliche Einzelprodukte, die aus Kanteln aus Kiefer, Fichte oder Eiche bestehen.

„Bei Sanierungen werden oft genug Elemente aus alten, unbrauchbaren Fenstern ausgebaut, repariert und wiederverwendet oder nach historischen Zeichnungen handwerklich neu erstellt“, erklärt Eduard Appelhans, Geschäftsführer des [Bundesverbandes Pro Holzfenster](#).

Grundsätzlich sollten im Sanierungsfall die charakteristischen Merkmale des Originalfensters beibehalten werden:

- Die Konstruktion: Einfach,- Doppel- oder Kastenfenster
- Die Form von Fensterstöcken und Rahmen: z.B. Kasten- oder Kämpferfenster
- Die Öffnungsarten: Anzahl der Flügel und Oberlichter, Schiebefenster
- Die Oberflächenbehandlung des Rahmens: z.B. Lacke Glasart und Befestigungstechnik
- Die Beschläge
- Die Zierelemente

**Ideelle und fachliche Träger  
Sponsors**

Fachverband Glas Fenster Fassade  
Baden-Württemberg

Landesinnungsverband des  
Glaserhandwerks Rheinland-Pfalz

Landesinnungsverband des  
Bayerischen Glaserhandwerks

**Veranstalter****Organizer**

NürnbergMesse GmbH  
Messezentrum  
90471 Nürnberg, Germany  
T +49 9 11 86 06-0  
F +49 9 11 86 06-82 28  
frontale@nuernbergmesse.de  
frontale.de

**Vorsitzender des Aufsichtsrates  
Chairman of the Supervisory Board**

Albert Füracker, MdL  
Bayerischer Staatsminister der  
Finanzen und für Heimat  
Bavarian State Minister of Finance  
and Regional Identity

**Geschäftsführer****CEOs**

Dr. Roland Fleck, Peter Ottmann

**Registergericht****Registration Number**

HRB 761 Nürnberg

## Wärmedämmung ist heute möglich

Einfachfenster weisen einen durchschnittlichen  $U_w$ -Wert von  $4,5 \text{ W/m}^2\text{K}$  auf. Um einen höheren Wohnkomfort zu erreichen, wurde schon zu frühen Zeiten eine zweite Scheibe, das Vorfenster, vor dem Hauptfenster angebracht oder im Winter eingehängt. Oft wird diese Konstruktion Winterfenster genannt. Bei entsprechender Flügelrahmengenometrie kann statt der Einfachscheibe eine Isolierverglasung eingesetzt werden, so dass die historische Anmutung nicht gestört wird. Es lassen sich so  $U_w$ -Werte von ca.  $1,9 \text{ W/m}^2\text{K}$  erreichen. Ist der Blendrahmen breit genug, kann auch der Einbau eines zweiten Flügelrahmens erfolgen, eventuell sogar mit Isolierverglasung ausgestattet. Damit würde ein Kastenfenster geschaffen.

Alte Kastenfenster weisen mit Originalverglasung durchschnittlich einen  $U_w$ -Wert von ca.  $2,3 \text{ W/m}^2\text{K}$  auf. Hier ist es möglich, im inneren Flügel Isoliergläser einzusetzen, wenn der Rahmen die Dimension dafür aufweist, und es können damit  $U_w$ -Werte von  $1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$  erreicht werden. Zusätzlich sollte eine umlaufende Dichtung auf der Innenseite der Aufdoppelung eingebaut werden, um Kondensation zu vermeiden. In jedem Fall kann dieser Fenstertyp aber mit dem Einsatz von Dichtungen zu geringen Kosten energetisch verbessert werden.

Das Verbundfenster (oder Doppelfenster) erreichte ab 1920 den Massenmarkt und aktuell sind noch fast 40 Millionen von ihnen in Gebäuden eingebaut. Dabei werden zwei Fensterflügel mit Einfachverglasung dicht miteinander verbunden und öffnen an einem gemeinsamen Scharnier. Das Verbundfenster war der Wettbewerber des Isolierglasfensters, das seit etwa 70 Jahren den Markt bis heute bestimmt.

Beim Vertikalschiebefenster erfolgt die Öffnung über einen nach oben zu schiebenden Lüftungsflügel. Es ist in den USA und England noch heute häufig eingebaut und war zur Zeit des Bauhauses in Deutschland aktuell, denn es ermöglichte große Glasflächen und gute Lüftungsmöglichkeiten. Sanierungsbedarf besteht bei diesem Fenstertyp vor allem in umlaufenden Dichtungen und Erneuerung der Nutleisten, in denen der Lüftungsflügel gleitet, also der Verbesserung der Schiebefunktion. Ein aktuelles Sanierungsbeispiel zeigt das Walddorfer Gymnasium in Hamburg. Das aus dem Jahr 1929 stammende Gebäude erhielt 167 neue Vertikal-Schiebefenster, die den Originalen fast bis aufs Haar glichen.

Zur energetischen Sanierung historischer Fenster gibt es seit 2014 ein Berechnungstool der Berner Fachhochschule Architektur, Holz und Bau, das dort angefordert werden kann.

### **Historische Fenster sind Handarbeit**

„Bei uns und unseren Mitgliedsunternehmen ist kein Fenster wie das andere – unabhängig davon, ob es sich um Neubau- oder Altbaufenster handelt. Besonders im Denkmalsbereich sind diese Maßanfertigungen das A und O: Durch das Zusammenspiel von moderner Technik und ausgeprägten handwerklichen Fertigkeiten schaffen wir Fenster und Türen, die gestalterisch, technisch und funktional den unterschiedlichen Vorgaben bis ins Detail gerecht werden“, erklärt Eduard Appelhans.

Der Bundesverband Pro Holzfenster vertritt ca. 260 Betriebe, von denen über 100 auch das Restaurieren von Fenstern für historische Gebäude anbieten. Der Verband ist auf der FENSTERBAU FRONTALE vertreten und vermittelt entsprechende Spezialisten.

Es gibt auch heute noch Hersteller, die Holz-Zierelemente und antike Beschläge im Programm haben. Auf der FENSTERBAU FRONTALE werden Produkte aus diesem Bereich gezeigt. Relevante Aussteller finden sich unter [www.frontale.de/aussteller-produkte](http://www.frontale.de/aussteller-produkte) durch die Schlagwortsuche.



*BU: Historisches Fenster auf dem Prüfstand der Holzforschung Austria.*



Ein aktuelles Sanierungsbeispiel zeigt das Walddorfer Gymnasium in Hamburg. Das aus dem Jahr 1929 stammende Gebäude erhielt 167 neue Vertikal-Schiebefenster, die den Originalen fast bis aufs Haar gleichen.

## **Ansprechpartner für Presse und Medien**

Stefanie Haug, Lena Vogl

T +49 9 11 86 06-83 23

F +49 9 11 86 06-12 83 23

lena.vogl@nuernbergmesse.de

Alle Presstexte sowie weiterführende Infos, Fotos und Videos im Newsroom unter: [www.frontale.de/news](http://www.frontale.de/news)

Weitere Services für Journalisten und Medienvertreter unter: [www.frontale.de/presse](http://www.frontale.de/presse)