

Erprobte Wege für Funktion und Optik

Mundgeblasene Gläser für Isolierverglasungen
im Denkmalschutz.

Fotos: Glashütte Lamberts

Dank der Experimentierfreude engagierter Fachleute, gepaart mit der Begeisterung für die Handwerkskunst, können heute auch in denkmalgeschützten Gebäuden Fenster mit Isolierverglasung den Wohnwert erheblich verbessern. Und das ohne die historische Optik zu verfälschen. Eine besonders gelungene Lösung stellt die Verwendung original mundgeblasener Scheiben für die Isolierverglasung dar. Vor wenigen Jahren noch waren Isolierfenster in denkmalgeschützten Gebäuden tabu. Die Vorgabe, bei Sanierung die Originalsubstanz weitestgehend zu erhalten bzw. bei Erneuerung auf die traditionellen Materialien und Konstruktionen zurückzugreifen, trug zwar der Optik Rechnung, aber nicht immer der Funktion. So manches originalgetreu wieder hergestellte Baudenkmal bereitete seinen Bewohnern spätestens dann Verdruss, wenn zum Fenster hinaus geheizt wurde. Besonders die traditionelle Einfachverglasung historischer Fenster lässt sich nur schwer mit den heutigen Anforderungen an Energiesparen und modernen Wohnkomfort in Einklang bringen. Deshalb wird das Problem der Wärme- und Schalldämmung häufig durch das Hinzufügen eines zweiten Flügels gelöst, also ein Verbund- oder Doppelfenster geschaffen.

Problem Isolierverglasung

Beim Mehrscheiben-Isolierglas bilden zwei Glasscheiben mit einem gasgefüllten Zwischenraum eine Einheit, was im Normalfall eine Stärke von ca. 24 mm zur Folge hat. Besonders bei kleinformatischen sprossengeteilten historischen Fenstern führt dieses Vorgehen fast zwangsläufig zu konstruktiven Veränderungen, d. h. Rahmen- und Sprossenstärke werden vergrößert. Die Optik des Fensters und der gesamten Fassade wird dadurch negativ beeinflusst. Ein Ersetzen der historischen Holzrahmen durch schwächer zu realisierende Metallrahmen bzw. -sprossen widerspricht der denkmalpflegerischen Forde-

rung nach Materialgerechtigkeit und schließt somit Fördermittel meist aus. Vor diesem Hintergrund suchten engagierte Praktiker im Denkmalschutz Lösungen, die allen Anforderungen gerecht werden und somit einen Ausweg aus der Zwickmühle aufzeigen. So entwickelte Glasermeister Raimund Dörr, Mitglied der Handwerker in der Denkmalpflege e. V., eine Isolierverglasung mit besonders geringer Gesamtstärke. Dem Sonder-Isolierglas-System Histoglas liegt die langjährige Erfahrung des schwäbischen Spezialisten mit historischen Fenstern zugrun-



Mundgeblasene Gläser weisen eine besondere Struktur auf, die den Gesamteindruck entscheidend beeinflussen kann.



Das Rückgebäude des Fembohauses in Nürnberg wurde mit Histoglas-Isolierfenstern ausgestattet.

de. Das System berücksichtigt die speziellen Problemstellungen rund um das Fenster im denkmalgeschützten Haus. Neben dem Einsatz überlieferter Verarbeitungstechniken, werden nur originale beziehungsweise originalgetreue Werkstoffe verwendet. Das gilt für die Beschläge ebenso wie für die Rahmenhölzer – je nach Region Kiefer, Lärche oder Eiche – und die Verglasung. Mundgeblasene Scheiben aus der Glashütte Lamberts, Waldsassen, verleihen sowohl restaurierten als auch nachgebauten historischen Fenstern eine authentische Optik. Besonders die Version „Restaurationsglas leicht“ mit nur 2 mm Stärke und leichter Struktur, aber auch die etwas kräftigere Ausführung mit 3 mm erhält den ursprünglichen Charakter der Fenster beziehungsweise stellt ihn wieder her. Ihren unverwechselbaren Charme bekommen diese Fensterscheiben durch die jahrhundertalte traditionelle Fertigungsmethode. Allein das Können und die Erfahrung der Glasmacher entscheiden, was aus der glühenden zähflüssigen Glasmasse entsteht. Nicht nur genügend Kraft und Luft zum Blasen der Glasmacherpfeife gehört dazu, sondern auch das nötige Fingerspitzengefühl. Das mundgeblasene Glas wird stets als Außenscheibe verwendet, während als Innenscheibe mit nur 4 mm Abstand beschichtetes Floatglas eingesetzt wird. Die so erzielte Gesamtstärke von nur 10 mm kann auch in die bestehenden Rahmen eingefügt werden. Der Einbau der Isolierglas-elemente erfolgt mit einer eigens dafür entwickelten Technik. Bei Originalfenstern, werden dafür die Glasfätze der Rahmen in der Tiefe etwas nachgearbeitet. Durch die äußere Abdichtung mittels Fensterkitt ist kaum ein Unterschied zur Einscheibenverglasung feststellbar. Der sichtbare Steg im Scheibenzwischenraum kann in allen RAL-Farben lackiert und somit der Rahmenfarbe angepasst werden. Auch aus dem etwas höheren Scheibengewicht ergeben sich im Allgemeinen

keine Probleme. „Die historischen Bänder sind kräftig genug“, weiß Raimund Dörr aus Erfahrung.

Vom Denkmalschutz anerkannt

Die Isolierverglasung, Histoglas Typ 10 mit einer Wärmedämmung von U_g -Wert 1,8 W/m²K, eignet sich für extrem schmale Profile, also auch für Bleisprossen. Zusätzlich eingebaute Dichtungen verbannen die Zugluft und erhöhen den Wohnkomfort. Allerdings sollte stets beachtet werden, dass der Dämmwert der Fenster den der Wand nicht übersteigt, da es sonst zu unerwünschter Kondensatbildung und nachfolgenden Schäden kommen könnte. Auch die Pflege und eine Sichtkontrolle, alle zwei Jahre, zahlen sich aus. Eventuell auftretende feine Risse lassen sich mit deckender Fensterfarbe auf Leinölbasis schnell beseitigen. Die Freude an den schönen Fenstern wird so um viele Jahre verlängert. Histoglas mit mundgeblasenem Glas wird für jedes Fenster speziell handwerklich in Einzelproduktion angefertigt. Immer wird dabei der Gesamtcharakter des Hauses berücksichtigt – insbesondere gilt dies auch für die Auswahl der Glasscheiben. Durch die möglichst große Annäherung an die Originale wird historische Substanz erhalten und aufgewertet, die Optik von Gebäuden nicht verändert, jedoch der Wohnkomfort deutlich erhöht. Histoglas ist seit vielen Jahren im Denkmalschutz erprobt und anerkannt. Private Bauherren und öffentliche Objekte profitieren davon. Historische Gebäude in ganz Deutschland aber auch in den Niederlanden, der Schweiz sowie in Skandinavien wurden bereits mit diesen Spezial-Isolierverglasungen ausgestattet, wie z. B. das Fembohaus in Nürnberg.

Das Fembohaus ist Nürnbergs einziges erhaltenes großes Kaufmannshaus aus der Spätrenaissance und heute das Stadtmuseum zur Geschichte Nürnbergs. Das Rückgebäude in der Krämergasse wurde mit Histoglas-Isolierfenstern ausgestattet, um einen besseren Sonnen- und Kälteschutz zu erreichen. Die Isolierverglasung mit mundgeblasenem Scheiben wurde in die alten Rahmen mit Bleistegen eingebaut. „Anfängliche Skepsis schlug nach der Inaugenscheinnahme eines extra angefertigten Musterfensters in Begeisterung um“, erinnert sich Simone Butzer vom Nürnberger Hochbauamt und Herr Bencker von der Unteren Denkmalschutzbehörde pflichtet ihr bei. Das Fembohaus ist ja nicht ein beliebiges altes Gemäuer, sondern eine Art „heilige Kuh“. Das Vorgehen, eine Musterverglasung vorzulegen, hat sich bestens bewährt. Die besondere Struktur mundgeblasener Gläser kann den Gesamteindruck entscheidend beeinflussen. Und nicht jeder Referent kennt diesen Werkstoff, insbesondere als Isolierverglasung.

Konsequente Denkmalpflege und der Einsatz von Isolierverglasungen müssen also nicht länger als Gegensatz gesehen werden. So behält Raimund Dörr sein Wissen nicht für sich: „Architekten, Bauherren, Handwerker, Hersteller und Berater müssen ein Netzwerk bilden, um das Bewusstsein und die Sensibilität für die Erhaltung alter Werte bei allen Beteiligten zu steigern.“

www.lamberts.de