

baumarkt.de

Mundgeblasene Gläser für Isolierverglasungen im Denkmalschutz



Dank der Experimentierfreude engagierter Fachleute, gepaart mit der Begeisterung für die Handwerkskunst unserer Altvordenen, 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 kleinformatigen sprossengeteilten historischen Fenstern führt dieses Vorgehen fast zwangsläufig zu konstruktiven Veränderungen, d. h. Rahmen- und Sprossenstärke werden vergrößert. Die Optik des Fenster und der gesamten Fassade wird dadurch negativ beeinflusst. Ein Ersetzen der historischen Holzrahmen durch schmaler zu realisierende Metallrahmen bzw. -sprossen widerspricht der denkmalpflegerischen Forderung 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 zugrunde. Das System berücksichtigt die speziellen Problemstellungen rund um das Fenster im denkmalgeschützten Haus.

Neues hinzufügen um altes zu erhalten

Neben dem Einsatz überlieferter Verarbeitungstechniken, werden nur originale bzw. 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 3mm erhält den ursprünglichen Charakter der Fenster bzw. 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 Isolierglaselemente erfolgt mit einer eigens dafür entwickelten Technik. Bei Originalfenstern, werden dafür die Glasfälze 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 UG 1,8 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 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.

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." Weitere Informationen zu mundgeblasenen Restaurationsgläsern erhalten Sie bei der [Glashütte Lamberts](http://www.glashuette-lamberts.de) oder unter www.histoglas.de.

Crackled Gläser

Fachbeiträge lesen:

- » Glas am Bau - kleine Fachkunde für mehr Durchblick
- » Fenster und Türen - Begriffe und Konstruktionen
- » Fenster aus Holz, Kunststoff oder Aluminium?
- » Widerstandsklassen für Fenster und Türen
- » Checkliste sichere Fenster
- » Türen einbauen - Maße nach DIN

Crackled Gläser sind eine Sonderform des Echt-**Antikglases**, wobei der Glasbläser nach dem Blasen des Glasballons diesen kurz in kaltes Wasser taucht. Dadurch entstehen in der Oberfläche kleine Risse, wie man sie auch vom **Krakelieren** bei lackierten Oberflächen kennt. Das Glas wird nach dem "Kälteschock" noch einmal erhitzt, um die Oberfläche zu schließen. Der rissig-narbige Effekt erinnert an Schlangenhaut; das Glas wird zum Beispiel in Tür- und Fensterrahmen eingebaut.



© Copyright 2008 by pw-Internet Solutions GmbH

Zu unseren Bildern:

Diese stammen von:

- » www.lamberts.de

Antikglas

Fachbeiträge lesen:

- » Glas am Bau - kleine Fachkunde für mehr Durchblick
- » Fenster und Türen - Begriffe und Konstruktionen
- » Fenster aus Holz, Kunststoff oder Aluminium?
- » Widerstandsklassen für Fenster und Türen
- » Checkliste sichere Fenster
- » Türen einbauen - Maße nach DIN

Antikglas bzw. Tiffanyglas wird in modernen Produktionsverfahren bewusst mit unregelmäßigen Oberflächen und Blaseneinschlüssen gefertigt, um eine "antike" Handfertigung vorzutäuschen. Der Fachmann kennt jedoch noch die Unterscheidung zum Echt-Antikglas. Das stammt zwar nicht aus der echten Antike, wird aber wie bei unseren Vorfahren aus aufgeschnittenen und gestreckten, mundgeblasenen Hohlglaszylindern mit eingeschlossenen Luftblasen hergestellt. Solches Glas wird auch heute noch benötigt, wenn Burgen, alte Fachwerkhäuser und dergleichen stil- und werkgerecht restauriert werden sollen. Zu den Varianten des Antikglases zählen **Crackled Glas**, **Danziger Glas** und **Überfangglas**.

© Copyright 2008 by pw-Internet Solutions GmbH

Helfen Sie mit!

- » Ergänzungsvorschlag
- » Verbesserungsvorschlag

Danziger Glas

Fachbeiträge lesen:

- » Glas am Bau - kleine Fachkunde für mehr Durchblick
- » Fenster und Türen - Bänder und Konstruktionen
- » Fenster aus Holz, Kunststoff oder Aluminium?
- » Widerstandsklassen für Fenster und Türen
- » Checkliste sichere Fenster
- » Türen einbauen - Maße nach DIN

Sonderform des Echt-**Antikglases**, wobei das Danziger Glas wellenartige Strukturen erhält. Das Glas wird in Tür- und Fensterrahmen eingebaut. Einerseits wird Licht durchgelassen, andererseits der Durchblick erschwert. Die "bewegten" Strukturen entstehen dadurch, dass der flüssigen Glasmasse noch im Ofen ungeschmolzene Glasscherben beigegeben werden, bevor der Glasbläser den **Glasposten** entnimmt und das Danziger Glas bläst.



© Copyright 2008 by pw-Internet Solutions GmbH

Zu unseren Bildern:

Diese stammen von:

- » www.lamberts.de

Überfanggläser

Fachbeiträge lesen:

- » Glas am Bau - kleine Fachkunde für mehr Durchblick
- » Fenster und Türen - Begriffe und Konstruktionen
- » Fenster aus Holz, Kunststoff oder Aluminium?
- » Widerstandsklassen für Fenster und Türen
- » Checkliste sichere Fenster
- » Türen einbauen - Maße nach DIN

Zu unseren Bildern:

Diese stammen von:

- » www.lamberts.de

Für künstlerisch wirkende Verglasungen von Fenstern und Türen eignen sich Überfang-Gläser in besonderem Maße, weil sie in einem breiten Farbspektrum angefertigt werden können und jedes Überfangglas ein Unikat darstellt. Bei der Produktion wird mundgeblasenes Tafelglas nicht nur einfach durchgefärbt, vielmehr werden auf ein klares oder durchgefärbtes Trägerglas - nämlich ein Echt-**Antikglas** - eine oder mehrere Schichten farbigen Glases aufgebracht. Das Verfahren erfordert Erfahrung und ein erhebliches Können des Glasmachers. Dem Form- und Farbvariantenreichtum sind nahezu keine Grenzen gesetzt, heißt es bei www.lamberts.de Glashütte Lamberts, von der auch die beiden Fotos stammen.

