

Historisch wertvolle Objekte, Möbel und Raumausstattungen stehen unter ständigem Einfluss von Tageslicht und sind damit der Schädigung durch Ultraviolette und Infrarotstrahlung ausgesetzt. Dabei gilt, je kürzer die Wellenlänge, desto energiereicher und desto schädigender ist deren Wirkung auf die jeweiligen Materialien.

Während UV-Strahlen organische Farbstoffe ausbleichen und die Struktur von Bindemitteln und Lackschichten zerstören, führen IR-Strahlen aufgrund ihrer thermischen Wirkung zu Austrocknung und beschleunigter Alterung. Ein ständiger Temperaturwechsel auf der Oberfläche und damit einhergehende Ausdehnungs- und Kontraktionsbewegungen provozieren zudem auf Dauer Spannung, Risse und bei Malschichten Abplatzungen.

Der Strahlungseintrag in Innenräume erfolgt in besonderem Maße durch die Fensteröffnungen. Einfaches Glas bietet hierbei kaum Schutz. Die mundgeblasenen Spezialgläser restauro®UV und restauro®IR von LambertsGlas® hingegen verfügen über einen direkt in die Glasstruktur eingebauten UV- bzw. IR-Schutzfilter und tragen auf ästhetische Weise effektiv zum Erhalt und zur präventiven Konservierung wertvoller Kunst- und Kulturgüter bei.

**restauro®UV und IR** verfügen über einen in die Glasstruktur eingebauten UV- bzw. IR-Schutzfilter und kommen ohne aufkaschierte oder einlamierte Folien und Beschichtungen aus.

**restauro®UV und IR** werden wie restauro® Leicht und restauro® Stark in traditioneller Mundblasttechnik hergestellt, besitzen somit die typische Oberflächenbewegung und fügen sich optisch perfekt in die historische Bausubstanz.

**restauro®UV und IR** werden in Stärken von 2 bis 3mm hergestellt und lassen sich so problemlos in schmale Glasfalze historischer Holzfenster einbauen.

**restauro®UV und IR** können zu Doppel- und Dreifach-Isolierglas verarbeitet werden, deren Wärmedämmwerte sich kaum von handelsüblichen Isoliergläsern unterscheiden.

**restauro®UV und IR** sind prädestiniert für Außenschutzverglasungen sowie zur Herstellung von Verbundglas und Bleiverglasungen geeignet.

# LambertsGlas®

Glashütte Lamberts Waldsassen GmbH - Schützenstraße 1 - 95652 Waldsassen  
Tel.: +49 (0)9632 / 9251-0 - Fax.: +49 (0)9632 / 9251-100 - info@lamberts.de

www.lamberts.de



Stadtkirche St. Marien, Wittenberg;  
Wirkungsstätte Martin Luthers und Mutter-  
kirche der Reformation; restauro®UV als  
kleinteilige Bleiverglasung zum Schutz  
des 1547 eingeweihten Altars von Lucas  
Cranach d. Älteren; Einbau 2014



Großer Salon, Brentanohaus, Oestrich-  
Winkel (Rheingau); restauro®UV eingebaut  
in histor. Sprossenfenster zum Schutz des  
wertvollen Interieurs aus der Zeit des  
frühen 19. Jahrhunderts; Einbau 2016



York Minster, Great East Window; größtes  
Werk mittelalterlicher Glasmalereikunst  
in England; Außenschutzverglasung mit  
restauro®UV als Bleiverglasung mit nach-  
gebildetem Bleiverlauf; Einbau 2017



Filialkirche St. Nikolaus, Wolfsbach/Bayern;  
restauro®IR als Wabenverglasung zum  
Schutz des barocken Altars aus dem 18.  
Jahrhundert; Einbau 2016

## Die Herstellung

Mundgeblasenes Flachglas ist echte Handarbeit. In der Glashütte Lamberts als eine der letzten Produktionsstätten weltweit wird dieses Glas noch immer in der Jahrhunderte alten und bis heute kaum veränderten Handwerkstechnik hergestellt.

Glasmacher formen die zähflüssige Glasmasse durch Drehen und Blasen an der Glasmacherpfeife zu einem länglichen Glasballon.

Beidseitig aufgeschnitten ergibt sich ein Glaszylinder, der im abgekühlten Zustand längs aufgeschnitten und nach erneutem Erhitzen geöffnet und zu einer flachen Glastafel gestreckt wird.



Durch gleichzeitiges Drehen, Blasen und Schwenken des Glasballons in der Schwenkgrube entsteht die typische, leichte Bewegung in der Glasoberfläche.



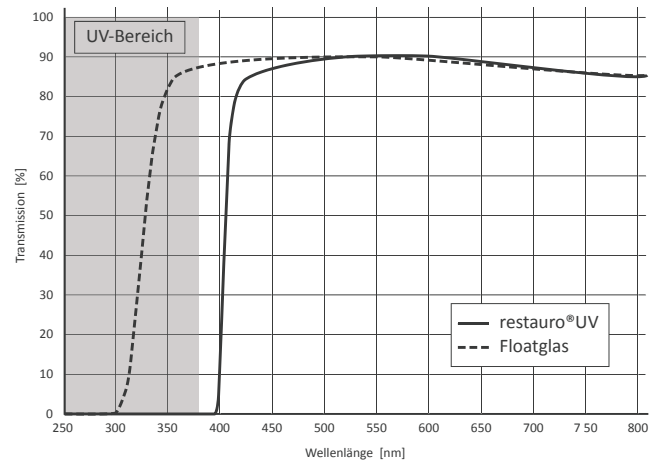
Nochmals aufgeheizt, wird der aufgeschnittene Glasballon auseinandergefaltet und geglättet. Dabei entsteht die flache Glastafel.

# restauro® UV

schützt vor UV-Strahlung im Spektralbereich bis 380nm

	Durchsicht	Abmessungen	Glasstärke
restauro®UV	leicht bewegt	auf Anfrage	ca. 2 bis 3mm

Schematische Darstellung der Lichttransmission von restauro®UV im Vergleich zu industriell hergestelltem Floatglas ohne UV-Schutz.



Zur Überprüfung der Langzeitbeständigkeit im Sonnenlicht wurde restauro® UV im Bewitterungsprüfstand einem Solarisationstest unterzogen. Es zeigte sich weder eine Verschlechterung der Transmissionswerte im ultravioletten Spektrum, noch eine bemerkbare subjektive Farbveränderung in der Durchsicht.

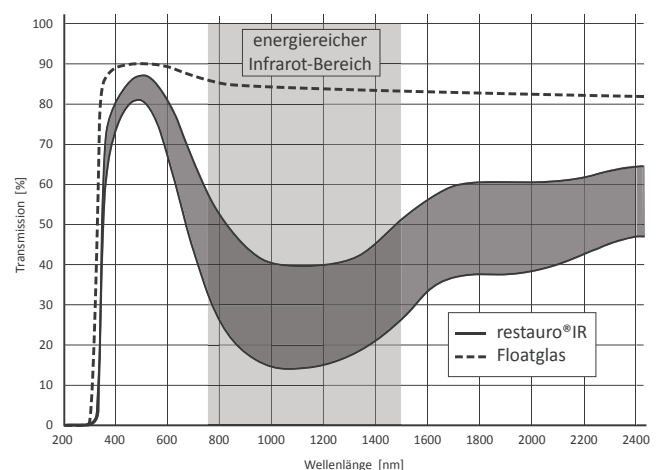
# restauro® IR

schützt vor Infrarot-Strahlung besonders im Spektralbereich zwischen 780 und 1500nm

	Durchsicht	Abmessungen	Glasstärke
restauro®IR leicht	leicht bewegt	ca. 85 x 100cm	ca. 2-3mm
restauro®IR stark	stark bewegt	ca. 60 x 90cm	ca. 2-3mm

Schematische Darstellung der Lichttransmission von restauro®IR im Vergleich zu industriell hergestelltem Floatglas ohne Infrarot-Schutz.

Die grau hinterlegte Fläche zwischen den beiden Graphen umschreibt den Toleranzbereich der Lichttransmission dünnerer und dickerer Glasproben.



restauro®IR mindert den Durchlass Infraroter Strahlung um bis zu 80%.

Mit zunehmender Glasstärke steigt die IR-Schutzwirkung.