

Glas

Tradition und Moderne

Die Glaswerkstätte



Glasgestaltung/Restaurierung



Glaswerkstätte & Leuchtenmanufaktur M. Rothkegel OHG

Links: „Jesu in Glas“, Schmelzglasstube, Entwurf und Formenarbeiten Ina Krieglstein. Oben: Glaswand- und Glasdecke in der Aussegnungshalle des Waldfriedhofes in Würzburg, künstlerischer Entwurf und Malerei Curd Lessig. Mitte: Ausschnitt aus einer Bleiverglasung im Warteraum der Röntgenabteilung im Missionsärztlichen Institut Würzburg, künstlerischer Entwurf und Malerei Friedrich May. Rechts oben: Ausschnitt aus einer Künstlertür, Entwurf Renate Jung. Rechts unten: Experimentelle Arbeiten, Waltraud Wille in der Diskussion mit unserem Mitarbeiter Thomas Richter.



Künstl ergl as

spannende Ideen – anspruchsvol le Lösungen

Das Erkennen der Ziele und Gedanken der Künstlerinnen und Künstler ist die entscheidende Voraussetzung für die erfolgreiche Umsetzung von Entwürfen in unserer Werkstätte. Hierbei stehen die Ansprüche und Wünsche des Künstlers im Vordergrund. Unsere engagierten Mitarbeiter begleiten diese schöpferische Phase.

Die Symbiose aus künstlerischem Ziel und Architektur gestaltet den Weg für die erfolgreiche Umsetzung einer Idee.

Die unterschiedlichen Glasgestaltungstechniken leisten hierzu ihren handwerklichen Beitrag:

- Ätztechnik
- Blei- und Messingverglasung
- Floatglasmalerei
- Fusing / Schmelzglas
- Klassische Glasmalerei
- Klebetechniken
- Sandstrahlen
- Siebdruck
- Betonverglasung

Unsere hervorragende technische Ausstattung wie Glasbrenn- und Glasschmelzöfen mit bis zu 2100 mm x 3500 mm Größe ermöglicht dabei wirklich freies Arbeiten. Außerdem bieten wir Ihnen über Partnerbetriebe moderne Schneid-, Bohr- und Facetieretechniken, auch CNC gestützt.

Gerne würden wir Sie als Künstlerin oder Künstler bei einem Besuch in unserer Werkstätte begrüßen, um Sie über die faszinierenden Möglichkeiten der Glasgestaltung zu informieren.

Wenn Sie als Bauherr oder Architekt Ihr Bauwerk mit künstlerischem Glas gestalten möchten, finden Sie in uns den kompetenten Ansprechpartner auf der Suche nach einem Künstler. Dabei sind wir durchaus daran gewöhnt mit definierten Budgets zu arbeiten.



Entwurf von Waltraud Wille, ausgeführt für das Knauf-Museum in Iphofen.

Als Beispiel für eine erfolgreiche Zusammenarbeit seien folgende Künstler genannt:

- Prof. Helmut Federle
- Helmut Hirte
- Renate Jung
- Ina Krieglstein
- Curd Lessig
- Friedrich May
- Wladimir Olenburg
- Peter Peppel
- Harald Schmauser
- Erhard Schütze
- Theophill Steinbrenner
- Wanda Stokwiz
- Sabine Wiedemann
- Waltraud Wille



Rothkegel auch im Ausland: Kathedrale von Lomé in Togo, nach Entwürfen von Curd Lessig fertigten wir die neuen Fenster und montierten sie vor Ort.



In der Probierstube der Winzergenossenschaft Randersacker: Fassboden aus opaken Echtantikgläsern mit reicher Glasmalerei und Verbleiung nach Entwurf von Curd Lessig

Links: Andachtsraum im Altenheim Hammelburg, Fusingscheibe, rückseitig gesandstrahlt als Isolierglaseinheit, Entwurf Architekturwerkstatt Hammelburg. Mitte: Glasdecke der Spielbank Bad Füssing (Architekturbüro von Branca). Rechts: Kunstlerturn Entwurf Waltraud Wille. Ganz rechts: Ausschnitt einer Kunstlerturn, Entwurf Wladimir Olenburg. Rechts unten: Je zwei Scheiben für den Neubau der LZB der Freistaaten Sachsen und Thüringen in Meiningen fanden in unserem Ofen Platz. Insgesamt wurden 48 Scheiben mit 150 m2 Gesamtfläche für die Anwendung in einer funnfach Isolierverglasung gefertigt.



Fusingglas [to fuse = schmelzen] die dritte Dimension der Glasgestaltung

Der einzigartige Reiz der Fusingtechnik liegt in der Gestaltung großer Flächen mit brillantem Farbglas ohne den Zwang, trennende Linien akzeptieren zu müssen. Glasschmelzöfen mit bis zu 2100 mm x 3500 mm Größe ermöglichen uns dabei die besonders weitflächige und zügige Fertigung.

Fusingglas bietet vielfältige Einsatzmöglichkeiten, z.B. bei

- Eingangstüren
- Fenstern
- Hinterleuchteten Glaswänden
- Haustüren
- Glasdecken
- Glaskacheln und -fliesen
- Glasobjekten
- Trennwänden
- Exklusives Glasgeschirr wie Schalen.



Weingärtnergenossenschaft in Lauffen am Neckar: Fertigung des Genossenschaftssymbols für den Einsatz als hinterleuchtetes Oberlicht über dem Haupteingang. Wir fertigten sowohl das Glas als auch den Rahmen und installierten die Beleuchtung.



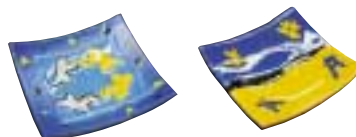
Und jetzt neu, auch planes oder gebogenes Fusingsicherheitsglas, als Verbundsicherheitsglasscheibe mit PVB-Folie. Hierbei gilt für uns: Qualität vor Quantität. Oberste Priorität ist die exakte Einhaltung der lang erprobten Kühlkurven.

Durch verschiedene Techniken, wie etwa Dickglas-schmelze oder Formenschmelze, kann die dritte Dimension in die Gestaltung einbezogen werden.

Nur mit dieser Genauigkeit können möglichst spannungsfreie Gläser gefertigt werden. Lichtlenkung sowie die Kombination von Fusinggläsern mit anderen Techniken runden die Anwendungspalette ab.

Die Motive richten sich nach Ihren Wünschen.

Designobjekte mit hohem Gebrauchswert: Farbige Fusingschalen aus opakem Glas. Entwurf Katrin Meyer



Glaskacheln, ob für Wand oder Boden, hier im U-Bahnhof Stadthalle in Fürth, fertigen wir als Einzelstücke und in Serie. Nach Ihren oder unseren Entwürfen.



Fusingglas eignet sich durch seine hygienisch einwandfreie Oberfläche ausgezeichnet für den Einsatz in Bädern: Bordüren aus Fusingglas werten eintönige Fliesenflächen auf. Wir fertigen sie nach Ihren Vorgaben oder nach unseren Entwürfen.

links: Zahnarztpraxis in Hamburg, Floatglasmalerei von Ina Kriegelstein in den Trennwänden der Praxis. Mitte: Jugendstilfenster mit Reihermotiv, Entwurf Curd Lessig. Mitte unten: Mundgeblasenes Echt-Antik-Überfangglas mit Ätztechnik bearbeitet und mit Schwarzlotkontur versehen. Detailaufnahme eines Fensters von Wladimir Olenburg. Rechts: Kanzleiräume in Würzburg, Bleiverglasung mit Siebdruckelementen und Glasätztechnik, Entwurf Wladimir Olenburg.



Glasmalerei

Ätztechnik – Blei- & Messingverglasung – Siebdruck – ob klassisch oder modern

Das Malen mit Glas hat eine lange Tradition. Dabei hat dieser Bereich der Glasgestaltung immer wieder Neuerungen integriert und moderne Stilrichtungen entwickelt.



Links: Privathaus, Entwurf W. Olenburg
 „Gottes Mutter der Zeichen“ Ikone aus Glas in Zusammenarbeit mit Wanda Stokwicz gefertigt. Verwendete Techniken: Ätzen, Glasmalen, Goldeinschmelze, Sandstrahlen, Bleiverglasung.

Durch diesen Dialog schließt heute der Begriff „Malen mit Glas“ sowohl das „Malen“ mit einzelnen, farbigen Glasstücken etwa in einer mosaikartig aufgeteilten Bleiverglasung als auch das tatsächliche Malen mit dem Pinsel auf grossflächigen Floatgläsern ein.

Glasbrennöfen bis zu einer Größe von 2100 mm x 3500 mm lassen Ihnen die nötigen Freiräume.

Zusatztechniken wie Goldeinschmelzungen, Siebdruck oder die Ätztechnik ergänzen das Malen mit Glas ausdrucksstark.

Der Anwendungsbereich erstreckt sich dabei auf viele Gebiete wie etwa:

So lassen sich Textstellen oder Fotos im Siebdruck exakt in ein Glasgemälde übernehmen. Mit mundgeblasenen Echt-



Auch Fotos lassen sich durch Siebdrucktechnik in die Gestaltung integrieren.

Antik-Überfanggläsern als Grundmedium lassen sich diese Details durch die Ätztechnik abstrahieren, spiegeln und verfremden. So können die spannendsten künstlerischen Ideen umgesetzt werden.

- repräsentative Firmengebäude
- exklusive Wohnhäuser
- sakrale Räume
- Möbelbau
- Glasdecken
- Haustüren
- Wintergärten
- Restaurants und Cafés



Im Gegenlicht: Kopistische Arbeit nach einer Vorlage von Marc Chagal

Und die Motive richten sich nach Ihren Wünschen

Glasgestaltung

Links: Sandstrahlarbeiten in einem Bekleidungsfachgeschäft in Würzburg, Entwurf Curd Lessig. Mitte: Detailaufnahme der Sandstrahlarbeiten eines Bekleidungsfachgeschäftes. Rechts: Duschtür mit einem Pfauenmotiv nach Entwürfen von Curd Lessig.

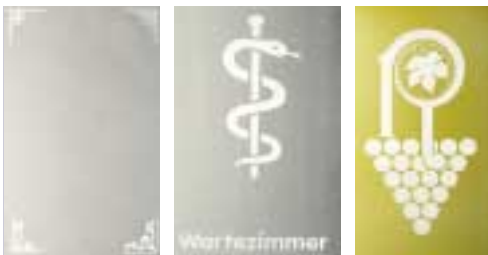


Sandstrahl glas – Eine Spur edler

Gläser fast jeder Art können mit einem seidigen Hauch von Mattheit überzogen werden oder ausdrucksvoll in Tiefstrahlverfahren gestaltet werden.

Den Anwendungsbereichen sind dabei keine Grenzen gesetzt: ob als Regalböden im Ladenbau, als Zusatztechnik bei Bleiverglasungen oder Fusingscheiben.

Auch G- und F-Verglasungen (Brandschutzgläser) können sandgestrahlt werden.



Als Grundglas für Sandstrahlarbeiten können fast alle Gläser verwendet werden: v.l.n.r.: Spiegel, Chinchilla®, mundgeblasenes Echt-Antiküberfangglas.

Nach Entwürfen namhafter Künstler oder mit einfachen grafischen Ornamenten als Diskretionsscheibe einer Bank. Ein- oder beidseitige Mattierungen ermöglichen besonders bei Isolierglasscheiben zusätzlich das Spiel mit der dritten Dimension.



Durch den standardmäßigen Einsatz von ClearShield®, einem speziellen Programm zum Schutz der Oberfläche vor Verschmutzung, sind unsere Mattglasscheiben besonders pflegeleicht.



Detailaufnahme einer tiefgestrahlten 19 mm Floatglascheibe, eine fast bildhauerische Bearbeitungsmöglichkeit von Glas z.B. für Skulpturen, Objekte oder Brunnen.



Links: Sandgestrahlte Regalböden für das Schuhhaus Tretter in München.

Handanlagen und Automaten mit Durchlaufgrößen bis zu 3210 mm x 6000 mm bieten auch hier die qualitätvolle und zeitgerechte Umsetzung Ihrer Anforderungen, egal ob bei Einzelstücken oder Serien.

Und die Motive richten sich nach Ihren Wünschen.



Unsere automatische Strahlanlage ermöglicht uns auch bei grossen Mengen termingerechte Lieferzeiten und das bei einer max. Durchlaufgröße von 3210 mm x 6000 mm.



Detail einer Sandstrahlarbeit für ein Privathaus. Entwurf Erhard Schütze.

Links: Der Erhalt von möglichst viel historischer Substanz ist von entscheidender Wichtigkeit – Ergänzungen erfolgen immer nach dem Konzept, das mit den Fachbehörden der Denkmalpflege, dem Bauherren und Architekten erarbeitet wurde. Ob als Ton in Ton Verschluss oder kopistische Ergänzung. Mitte oben: Die Durchführung von Untersuchungen zur Findung des geeigneten Restaurierungskonzeptes gehört mit zu unserem Aufgabebereich. Mitte unten: kopistische Ergänzungen von Glasmalereischieben werden mit größter Sorgfalt im Detail durchgeführt. Rechts oben: Das Mikroskop ist oft eine entscheidende Arbeitshilfe um Untersuchungen durchzuführen oder Reinigungstiefen zu beurteilen. Rechts unten. Vor- und Nachzustand eines Teiles des Fensters sll in der Kath. Kirche St. Anna und Margaretha in Sulzbach.

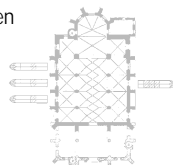


Glasmalereirestauration

objektgerechte Lösungen im Dialog

Die Restaurierung historischer Glasmalereien in Kirchen, privaten oder öffentlichen Gebäuden bildet einen der Schwerpunkte unserer Arbeit. Unser Aufgabengebiet umfasst dabei:

- Vorplanung und Vordokumentation
- Beratung für individuelle Problemlösungen
- fachgerechter, schonender Ausbau und Transport in Spezialkisten
- Untersuchung, ggf. Mikroskopie mit Schadensbericht
- Ausarbeitung des Konservierungs- und Restaurierungskonzeptes in Zusammenarbeit mit den zuständigen Fachbehörden der Denkmalpflege
- Vor- und Nachzustandsdokumentation
- größtmögliche Erhaltung von Originalsubstanz
- kein Einsatz aggressiver Materialien und Techniken
- Malschichtsisicherung und Reinigung unter Mikroskopkontrolle
- Ergänzungen von zerstörten Glasmalereischieben
- reversible Retuschen
- Überarbeiten des Bleinetzes und der Windeisen
- Umbau des Haltesystems
- Anfertigung und Montage von Außenschutzverglasung –verwindungssteife und pulverbeschichtete Rahmung der Glasmalereischieben
- Wiedereinsetzen der restaurierten Glasmalereien



Zahlreiche Fortbildungen in den vergangenen Jahren ermöglichen uns dabei, an dem deutlich gestiegenen Wissen der Glaskonservierung teilzuhaben.

Besondere Erwähnung verdient die Weiterbildung in der Glasmalereirestauration – gefördert durch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt, in Zusammenarbeit mit der Dombauhütte in Erfurt, der Dombauhütte in Köln und dem Fraunhofer-Institut für Silicatformung (ISC), Gruppe Kulturgüterschutz, Aussenstelle Bronnbach – an der wir teilnehmen durften. Wir sind bestrebt, unser Fachwissen stets zu erweitern, für eine auch weiterhin fachlich fundierte Arbeit an Ihren historischen Glasmalereien. So wollen wir unserem Anspruch gerecht werden, Ihnen bei der individuellen Lösung ihrer Aufgaben stets als kompetenter Berater, über Fachgrenzen hinweg, zur Seite stehen zu können. Dabei haben wir immer die komplexe Problematik eines Gesamtbauwerkes im Blick.

Gerne senden wir Ihnen eine aktuelle Referenz- und Fortbildungsliste, oder auch Informationen zu weiterführender Literatur zu.

Zur Umsetzung der Restaurierungsprojekte stehen unserem Team verschiedene Einrichtungen zur Verfügung, wie etwa:

- Leuchtische
- Mikroskopie bis zur 240fachen Vergrößerung
- Brennöfen
- Konservierungsprodukte
- Laborgeräte und -bedarf zur Anfertigung von Materialproben oder Voruntersuchungen
- Fototechnische Ausrüstung mit Spezialobjektiven
- leistungsfähige EDV mit Scannern
- A3 Farblaserdrucker
- umfangreiche Literatursammlung uvm.



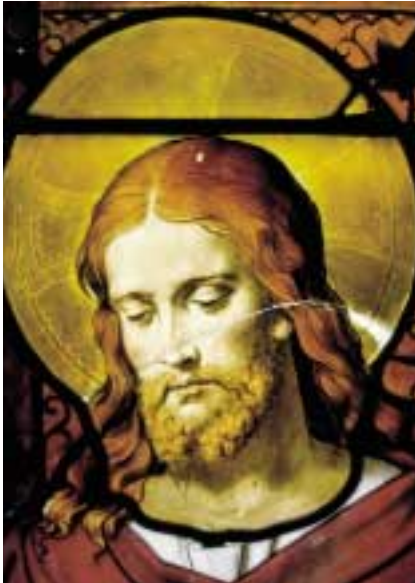
Oben: Auch Glasmalereien des Mittelalters werden in unserer Werkstätte restauriert. Hier eine Glasmalerei von 1440/50 aus der kath. Kirche St. Maria de Rosario in Gerolzhofen.



Rechts: Die Dokumentationsform – ob konventionell oder digital – orientiert sich an den Wünschen des Kunden.

Selbstverständlich ist eine zuverlässige und termingerechte Ausführung dieser Arbeiten unser Ziel.

Links: Glasmalerei im Elisabethospital Bad Königshofen, im Vorzustand. Neben Sprüngen sind Schäden an den Malschichten deutlich sichtbar. Nach Umsetzung des – zusammen mit dem BLFD erarbeiteten – Restaurierungskonzeptes, wird eine innenbelüftete Außenschutzverglasung die wertvollen Glasmalereien (von ca. 1855) vor künftigen Schäden bewahren. Mitte links: Fenster III der ev. Stadtpfarrkirche St. Andreas in Weißenburg im Vorzustand ohne Außenschutzverglasung. Mitte rechts: Das gleiche Fenster bereits mit Außenschutzverglasung während des Einbaus der Originalen. Rechts oben: Der sorgfältige Ausbau von Scheiben – gleich welche Aufteilung und Gestaltung sie aufweisen – steht am Beginn jeder verantwortungsvollen Glasrestauration. Rechts unten: Detail einer Außenschutzverglasung von der Innenseite aus gesehen. Belassen wurden die originalen, aber überarbeiteten Deckschienen, Kloben und Quereisen. Gewindestäbe wurden neu angesetzt, die VSG-Scheibe wurde in Blei gefaßt und eine seitliche Abdichtung mit Haarkalk vorgenommen.



Schutzverglasung

als vorbeugender Schutz vor Umwelteinflüssen

Als wirkungsvollstes Mittel gegen Umwelteinflüsse im weitesten Sinne hat sich – in zahlreichen Studien und in der Praxis – in den letzten Jahrzehnten die innenbelüftete Außenschutzverglasung, wie wir sie einsetzen, erwiesen.

Um historische Verglasungen schützen zu können, muss immer die spezifische Gefährdungssituation analysiert werden.

Historische Verglasungen sind außen durch Regen, Wind und Schadstoffe bis hin zu Hagel, Steinwürfe oder Vogelkot gefährdet. Zusätzlich wirken von der Innenseite z.B. Schwitzwasser oder Ruß auf die Glasmalereien ein.

Gefahren können aber auch vom Gebäude selbst, etwa durch Setzungen oder rostende Eisenrahmen ausgehen. Eine fachgerechte Schutzverglasung hält die äußeren Einflüsse von Glasmalereien ab und mindert außerdem auftretende Temperaturschwankungen auf den Oberflächen der Originalscheiben. Dadurch verschiebt sich die primäre Kondensationsfläche von der Glasmalerei auf die Innenseite der Außenschutzverglasung. Es wird so eines der größten Gefahrenpotentiale für Malschichtschäden – die Kondensation von Luftfeuchte auf den Glasmalereien – verhindert. Dadurch ist erst ein sinnvoller Einsatz moderner Konservierungsprodukte, z.B. zur Malschichtsicherung, möglich.



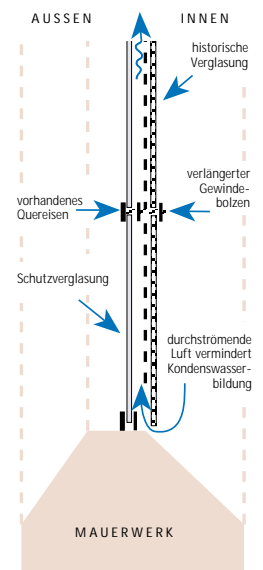
Durch Korrosion geschädigtes Glas unter dem Mikroskop

Jedes Schutzverglasungssystem wird von uns an die lokalen Gegebenheiten optimal angepasst und in Absprache mit den Fachbehörden und den Architekten entsprechend differenziert eingesetzt.

Die komplette Abdichtung eines historischen Gebäudes durch eine Schutzverglasung, ohne ausreichende Belüftung des Raumes, kann sich nachteilig auf die übrige Bausubstanz auswirken – gezielt eingesetzt ist eine Schutzverglasung aber z. Zt. die beste Maßnahme zum Erhalt und Schutz historischer Verglasungen.

Selbst ein labiles Bleinetz kann so als historisches Zeugnis erhalten werden und die Kosten für eine Neuverbleibung, bei der dieses historische Faktum unwiderruflich zerstört wird, kann in die Montage einer Schutzverglasung investiert werden. Bei historischen Verglasungen wird eine Schutzverglasung in der Regel in deren Falz gesetzt. Die Glasmalereien werden verwindungssteif in Stahl, Messing oder Kupfer gerahmt und nach innen versetzt, wobei der daraus resultierende Spalt zwischen Original- und Schutzverglasung eine ausreichende Belüftung des Zwischenraumes gewährleisten soll.

Wir übernehmen gerne die Rolle eines Beraters, um einen tragfähigen, vor allem aber langfristigen Konsens mit allen Beteiligten zu finden.



Systemskizze einer innenbelüfteten Außenschutzverglasung. Gerade Schäden wie die Korrosion links soll eine Schutzverglasung verhindern. Bei bereits geschädigten Gläsern kann ein Fortschreiten der Zerstörung vermieden, oder extrem verlangsamt werden.



Oben: Letzte sorgfältige Handgriffe beim Wiedereinbau von restaurierten Glasmalereifeldern in der Ev. Stadtpfarrkirche St. Andreas in Weißenburg



Kontakt

Unsere aktuelle Referenz- & Fortbildungsliste senden wir Ihnen gerne zu

Glaswerkstätte & Leuchtenmanufaktur M. Rothkegel OHG

Huberstraße 2a
D-97084 Würzburg
E-mail: mail@rothkegel.com
Internet: www.rothkegel.com
www.architekturglas.de
Telefon: +49 (0)9 31 - 6 00 96 - 0
Telefax: +49 (0)9 31 - 6 00 96 - 19
D1: +49 (0)1 71 - 23 32 92 6

Geschäftszeiten Mo-Do 7.00 Uhr bis 16.15 Uhr
Fr 7.00 Uhr bis 12.15 Uhr
Beratungstermine auch nach Vereinbarung.



Glaswerkstätte & Leuchtenmanufaktur M. Rothkegel OHG