

# Exempla 2012

Glas – Werkstoff des Handwerks zwischen Tradition und Innovation



Sonderschau der 64. Internationalen Handwerksmesse München

## Inhaltsverzeichnis

### Einführung

Das Glaserhandwerk Landesinnungsverband des Bayerischen Glaserhandwerks	S. 1-2
Der Glaser, Schuhmann-Glas, Allershausen	S. 3-4
Der Glaser, Glas Zange, Weiden	S. 5
Glasfachschule Zwiesel	S. 6-9
Christbaumschmuck aus Lauscha	S. 10
Christbaumschmuck, Magdolna Hähnlein und Dietbert Bätz	S. 11
Der Augenprothetiker, Frank Müller-Uri, Lauscha	S. 12
Mundgeblasenes Flachglas, Glashütte Lamberts, Waldsassen	S. 13-14
Flachglas für die Denkmalpflege, Glashütte Lamberts, Waldsassen	S. 15
Glasschmelzhäfen, Fastner & Co., Arzberg	S. 16-17
Glasschmelzöfen, Pika. d.o.o., Ljubljana	S. 18
Das Fraunhofer-Zentrum für energetische Altbausanierung und Denkmalpflege Benediktbeuern	S. 19
Das Bayerische Bauarchiv des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege, Thierhaupten	S. 20
Schall- und Wärmedämmung, Kastenfenster Schreinerei Opperer, Rohrdorf	S. 21
Isolierglas für die Denkmalpflege Glashütte Lamberts, Waldsassen und Glas Zange, Weiden	S. 22
Glasmalerei, Derix Glasstudios, Taunusstein	S. 23-25
Glaskunst und Energiegewinnung, Derix Glasstudios, Taunusstein	S. 26
Werkstätten für Mosaik und Glasmalerei Gustav van Treeck GmbH, München	S. 27-28
Meister des Glasschliffes, Tschechische Glaskunst	S. 29-30
Glasguss und Schliff, Slowakische Glaskunst	S. 31-32
Überfangglas, Frank Meurer, Karwitz	S. 33-34
Pâte de Verre, Sylvie Vandenhoucke, Roosbeek, Belgien	S. 35
Fusing, Bert Frijns, Burgh-Haamstede, Niederlande	S. 36
Mythos venezianisches Glas Tobias Møhl, Kopenhagen und Ritsue Mishima, Murano/Kyoto	S. 37
Glas aus Murano, Lino Tagliapietra, Murano/Seattle	S. 38-39

Der Glasbläser, Jeremy Maxwell Wintrebert, Paris	S. 40
Skandinavisches Gebrauchsglas, Sia Mai, Kopenhagen	S. 41
Glas als künstlerisches Medium	S. 42
Internationales Studioglas, Die Alexander Tutsek-Stiftung, München	S. 43-44
Glück mit Glas	
Historische Gläser aus der Sammlung Karl und Marlene Reidel, Obergangkofen	S. 45
Floatglas und Fotografie, Thierry Boissel, München	S. 46
Hightech in Glas, LED-Verbundglas, SCHOTT AG, Mainz	S. 47

## **Exempla 2012 – „Glas – Werkstoff des Handwerks zwischen Tradition und Innovation“**

Die „Exempla“ ist die größte Sonderschau der Internationalen Handwerksmesse in München. Seit 1970 wird sie jährlich unter einem aktuellen Thema von der Handwerkskammer für München und Oberbayern organisiert. Als Sonderschau dient sie der Dokumentation exemplarischer Spitzenleistungen im Handwerk, wobei die Themen in aller Regel den kulturellen und kulturwirtschaftlichen Wert des Handwerks hervorheben. Im Rahmen der größten europäischen Handwerksmesse erreichen sie dabei ein enormes Publikum, womit sie einen wichtigen Beitrag zum Image des Handwerks allgemein leisten können.

Das Thema der „Exempla 2012“ lautet: „Glas – Werkstoff des Handwerks zwischen Tradition und Innovation“. Mit ihm wird die „Exempla“ wie schon in vergangenen Jahren ein Material in den Mittelpunkt stellen, das im Handwerk große Bedeutung besitzt, sich in seiner Qualität ständig weiterentwickelt und heute vor allem im Bereich der modernen Architektur eine unübersehbare Rolle spielt. Vor allem das Glaserhandwerk mit all seinen unterschiedlichsten Aufgaben steht hier vor einer zukunftsorientierten Herausforderung. Der Landesinnungsverband des bayerischen Glaserhandwerks wird dies in der „Exempla“ auf eindrucksvolle Weise durch das Detail einer Glasfassade mit integrierten Funktionsgläsern und der Montage großformatiger Fassadengläser demonstrieren. Den Weg in eine zukünftige Anwendung von Glas und modernster LED-Technologie für das Handwerk wird die Schott AG aus Mainz, als Entwickler innovativer Gläser, aufzeigen.

Glasmalerei hat speziell in Deutschland eine lange Tradition und eine Reihe international erfolgreicher Firmen. Zu ihnen gehören die Werkstätten Gustav van Treeck aus München und die Derix Glasstudios aus Taunusstein in Hessen. Beide Unternehmen geben in der Exempla Einblicke in ihre Spezialgebiete. Van Treeck wird die Themen Restaurierung historischer Gläser sowie aktueller Glasmalerei dokumentieren. Derix zeigt neben moderner Bleiverglasung, Beispiele ihrer Zusammenarbeit mit Künstlern wie Gerhard Richter und Markus Lüpertz. Von Derix werden auch Beispiele künstlerisch gestalteter Solardachanlagen und Photovoltaikpaneele zu sehen sein. Sie sind in Zukunft wohl auch ein Anwendungsgebiet für Glasmalereibetriebe des Handwerks. Zudem wird die von Derix Glasstudios entwickelte Isolierglasverbundtechnik für bleiverglaste Kirchenfenster vorgestellt.

Den energieeinsparenden Effekt von Glasscheiben im Fensterbau weiß man seit langem, etwa durch die Konstruktion des Kastenfensters, anzuwenden. Die Aktualität die dieses Thema heute in der Altbauanierung und Denkmalpflege besitzt wird durch einen Beitrag des Fraunhofer Instituts für Bauphysik, das Bauarchiv Thierhaupten des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege und den Restaurator im Handwerk Stefan Oppere vermittelt. Innovative Konzepte sind dagegen die Isoliergläser für die Denkmalpflege, wie sie von Glas Zange aus Weiden und der Glashütte Lamberts vor wenigen Jahren entwickelt wurden.

Eine Neuentwicklung zur Übertragung von Fotografie auf Floatglas stammt von Thierry Boissel aus München. Sein patentiertes Verfahren erlaubt auf relativ einfachem Weg, durch reliefartiges Schmelzen von Glasscheiben und die Entstehung unterschiedlicher Grauwerte, fotorealistische Bilder zu erzeugen. Mit dieser Technik stehen der Gestaltung von Flachglas ungeahnte Möglichkeiten offen.

Von größter Bedeutung für die Künstler und Glasmalereibetriebe ist durch die Qualität der Gläser das mundgeblasene Flachglas der Glashütte Lamberts aus Waldsassen. Lamberts fertigt heute noch rein handwerklich Flachglas wie vor hunderten von Jahren. Die Gläser dienen der künstlerischen Gestaltung ebenso wie dem Einsatz in der Denkmalpflege. Mit seiner historischen Glashütte aus dem 19. Jahrhundert und dem handwerklichen, überlieferten Wissen der Glasmacher, Glasschmelzer und Einfärber gehört die Glashütte Lamberts zu den großen kulturellen Schätzen des Handwerks in Deutschland.

Nicht weniger wichtig wie das Glas selbst sind die Glashäfen, in denen das Glas in der Hütte geschmolzen wird. Auch auf diesem Gebiet ist ein bayerischer Betrieb führend. Die Firma Fastner aus Arzberg verfügt über eine eigene Tongrube in Großalmerode in Hessen. Nur dieser Ton eignet sich für die Herstellung der Glashäfen, die bei Fastner zum Teil noch rein handwerklich produziert werden. In der „Exempla“ wird dieses seltene Handwerk demonstriert.

Ein großer Teil der „Exempla“ wird durch das staatliche Berufsbildungszentrum für Glas in Zwiesel veranschaulicht. Sie wird in lebenden Werkstätten die Glasberufe des Handwerks vom Glasbläser bis hin zum neuen Ausbildungsberuf des Produktdesigners vorstellen und somit auch Nachwuchswerbung für das Handwerk betreiben. Der große Einsatz der Zwieseler Schule ermöglicht dem Publikum seltene Einblicke in Handwerkstechniken, wie etwa der des Glasapparatebaus, zu erhalten. Durch die Kooperation der Schule mit dem slowenischen Glasofenhersteller Pika sind Glasöfen innerhalb der Sonderschau in Betrieb und werden zum zentralen Ereignis für das Publikum. Auch die dänische Glasmacherin Sia Mai und der Franzose Jeremy Maxwell Wintrebert arbeiten vorort an Pika-Öfen. Star-Gast der Exempla wird die Glaslegende Lino Tagliapietra aus Murano sein, der auch persönlich anwesend ist.

Dem Thema Murano sind, neben den Arbeiten von Lino Tagliapietra, auch die Beiträge des Dänen Tobias Møhl und der Japanerin Ritsue Mishima gewidmet, sie zeigen wie venezianische Glastechniken von diesen Künstlern individuell weiterentwickelt wurden. Glasgestaltung mit der Überfangtechnik zeigt Frank Meurer aus Karwitz. Die großformatigen Arbeiten von Bert Frijns werden mit der Fusingtechnik, d. h. dem Absenken von Glasplatten in Formen, hergestellt. Pâte de Verre dagegen ist das Spezialgebiet der belgischen Glaskünstlerin Sylvie Vandenhoucke.

Zwei großen Glasländern widmet sich die „Exempla“ mit eigenen Ausstellungsbeiträgen. Es sind die Tschechische Republik und die Slowakische Republik. Tschechische Glaskünstler haben bereits in den 1950er und 1960er Jahren zum weltweiten Ruhm des Landes auf diesem Gebiet beigetragen. Eine Auswahl der berühmtesten Vertreter des Glasschliffes und Glasgusses der Tschechischen Republik würdigt auch noch einmal die großen Persönlichkeiten und in München mehrfach mit dem Bayerischen Staatspreis ausgezeichneten, Stanislav Libenský und Jaroslava Brychtová sowie den unvergessenen František Vízner dessen geschliffene Glasobjekte zum Schönsten gehören was Glaskunst hervorgebracht hat. Zudem werden Arbeiten von Petr Hora, Jan Exnar, Tomáš Hlavička und Brětislav Novák ausgestellt. Weitere Meister des Glasgusses stammen in der „Exempla 2012“ aus der Slowakischen Republik. Eine Auswahl von Werken verweist auf die besondere Stärke der Glaskunst auch in diesem Land, sie wird wichtige Vertreter wie Štěpán Pala, Zora Palová, Eva Fiserová, Lukáš Mjartan, Oliver Leššo, und Patrik Illo vorstellen.

Einen eigenen Beitrag widmet die „Exempla“ dem Glas des Thüringer Waldes. Lauscha, bereits seit dem 16. Jahrhundert ein Zentrum der Glasbläserei in Deutschland, gilt als Wiege des gläsernen Christbaumschmucks. Durch die Erfindung des gasbetriebenen Brenners war dort im 19. Jahrhundert eine neue Form der Glasherstellung erfunden worden. Christbaumschmuck aus Lauscha hatte bald ganz Deutschland erobert und wurde zu einem wichtigen Exportartikel. Heute gibt es dort noch eine Reihe handwerklicher Betriebe. Unter ihnen ist der Augenprothetiker Frank Müller-Uri einer der seltensten und hoch spezialisierten Glasbläser.

Glas ist auch eines der beliebtesten Sammlergebiete. Der Schönheit und Faszination einfacher Gebrauchsgläser früherer Jahrhunderte widmete sich das Künstlerehepaar Karl und Marlene Reidel aus Obergangkofen fast ein ganzes Leben. Ein Beitrag aus der Sammlung Karl und Marlene Reidel wird in der „Exempla 2012“ auf diese Leidenschaft hinweisen.

Der internationale Siegeszug des künstlerischen Glases setzt in den 1960er Jahren mit der sogenannten Studioglasbewegung ein. Glasmuseen und Galerien würdigen heute diese Entwicklung, wenn im Jahr 2012 das 50-jährige Jubiläum des Studioglases begangen wird. Die in München ansässige Alexander Tutsek-Stiftung, eine Einrichtung zur Förderung des zeitgenössischen Glases, unterstützt die „Exempla 2012“ mit einer Auswahl ihrer namhaften internationalen Sammlung von „Neuem Glas“.

Wolfgang Lösche



### **Das Glaserhandwerk Landesinnungsverband des Bayerischen Glaserhandwerks**

Das Spektrum des Glaserhandwerks ist umfangreich. Neben dem ganz traditionellen Einglasen und der Reparatur von Fensterscheiben fertigt der Glaser heute auch Möbel aus Glas. Er bietet Lösungen für den Innenausbau wie gläserne Aufzüge, Ganzglasduschen und -bäder, Glastüren, Vitrinen, Spiegel und vieles mehr. In der Architektur ist auf den Werkstoff Glas nicht mehr zu verzichten.

Glas ist heute ein hochtechnisierter Baustoff und aus unserem täglichen Leben nicht fortzudenken. Aufgrund seiner Eigenschaften wie Lichtdurchlässigkeit und Transparenz hat der Werkstoff in der modernen Architektur einen festen Platz unter den Bauelementen eingenommen. Für den Glaser eröffnen sich dadurch ebenso interessante wie verantwortungsvolle Aufgabengebiete. Modernste Fertigungstechniken und Materialien lassen mittlerweile Konstruktionen zu, die vor kurzer Zeit noch undenkbar waren. Gläserne Fassaden bieten dem Glaserhandwerk neue Aufgabengebiete.

Glas kann auch Energieeinsparung, Wärmeschutz, Einbruchschutz, Sicherheit, Schall- und Sonnenschutz, in vielen Fällen alles zusammen, umfassen und bietet eine wichtige Grundlage für den Wohnkomfort unserer Zeit.



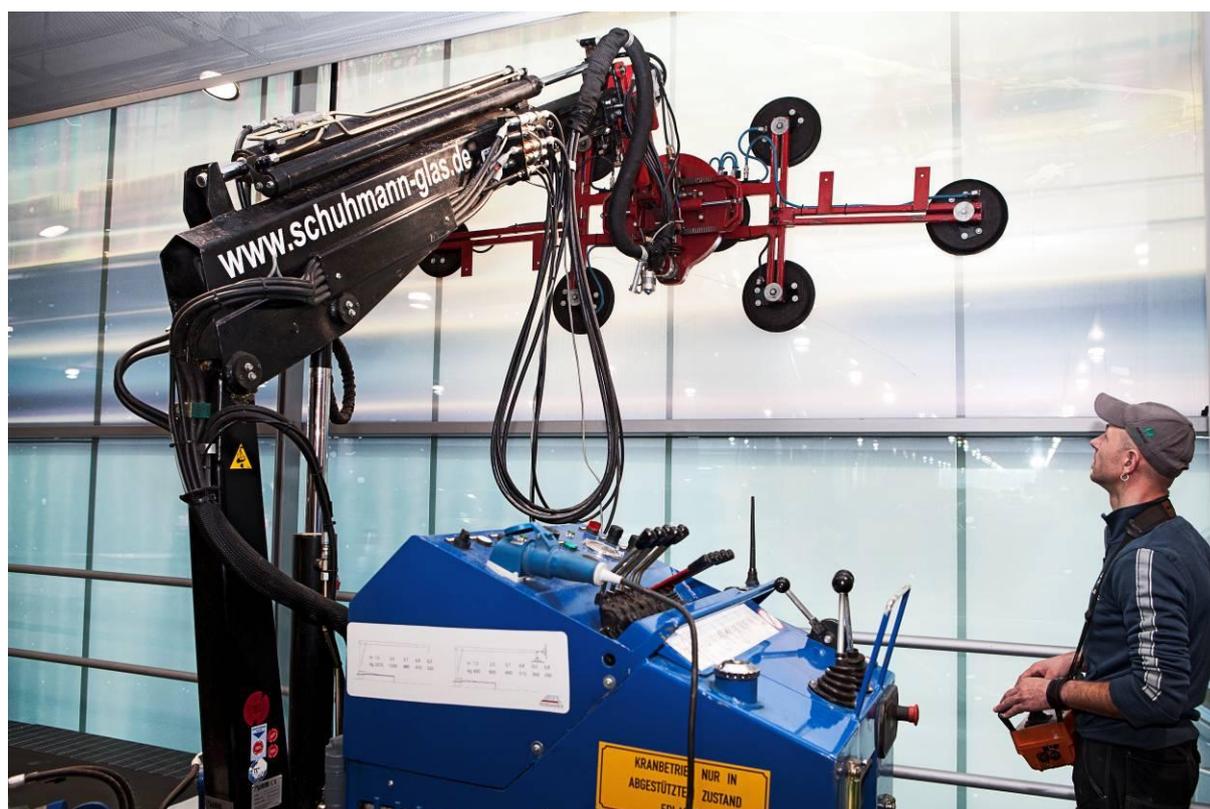


Foto: Independant Lights

## Der Glaser Schuhmann-Glas, Allershausen

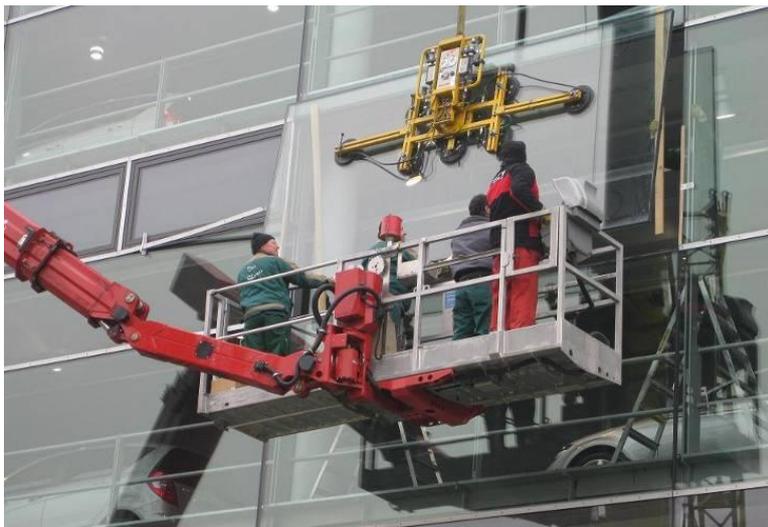
Die Firma Schuhmann-Glas wurde 1953 vom Glasermeister Hans Schuhmann gegründet. Heute führt sein Sohn Norbert den in Allershausen ansässigen Betrieb.

In den ersten Jahrzehnten wurden in der Firma die klassischen Arbeiten des Glaserhandwerks – Bau- und Neuverglasung, Autoverglasung, Bleiverglasung, Kirchenfenster, Glasreparaturen – ausgeführt; heute dominieren immer mehr die technischen Anforderungen an den Werkstoff Glas das Firmenprofil.

Glas findet seinen Einsatz bei großflächigen Glasfassaden, im Ladenbau und in der Innenraumgestaltung. Immer häufiger wird das Material Glas in Bäder, Küchen, Wohnräume, Treppenhäuser oder Wintergärten integriert.

Die Firma Schuhmann bedient sich zur Umsetzung dieser Anforderungen modernster Betriebstechniken und -maschinen, wie zum Beispiel des „Glasboys“. Dieses **von der Maschinenbaufirma Rietschen aus Allmansweiler entwickelte und gefertigte** Gerät ist eine Art beweglicher Lift zum punktgenauen Einsetzen von großen Glasscheiben. Der „Glasboy“ hat ein geringes Eigengewicht, eine verhältnismäßig geringe Höhe (1,95 m) und Breite (0,65 m). Er eignet sich deshalb speziell für enge Räume. Er kann Scheiben bis 600 kg an seinem Seitensauger in ein Gebäude führen. Diese können mit dem fest angebrachten, hydraulischen Zweikreis-Vakuumsystem problemlos gedreht und geschwenkt werden. Wo früher Gerüste, Kräne und viel Montagepersonal notwendig waren, agiert heute der „Glasboy“.

In der Exempla 2012 demonstrieren Mitarbeiter von Schuhmann-Glas stündlich die Fertigkeiten des „Glasboys“.





## **Der Glaser Glas Zange, Weiden**

Das Familienunternehmen Glas Zange wurde 1949 in Weiden in der Oberpfalz gegründet und beschäftigt heute in der dritten Generation 93 Mitarbeiter. Im Jahr 1978 trat der Glasermeister und Glasbautechniker Dieter Zange in das Unternehmen ein, heute führen er und sein Vater Erhard Zange den Betrieb.

Bereits seit 1969 wird bei Glas Zange Isolierglas hergestellt. Der fortschreitende technologische Wandel erforderte eine kontinuierliche Erweiterung der Werkstätten und eine Bestückung der Isolierglasfertigung mit modernsten Anlagen. Die Glasschleiferei wurde zu einer hochmodernen Veredelungsabteilung ausgebaut.

Zange stellt hochwertige Isoliergläser für Wärme-, Sonnen- und Schallschutz, Sicherheitsisoliergläser und Isolierglas mit Sprossen und Jalousien her. Produziert werden diese Gläser auf zwei hochmodernen Fertigungsstraßen. Der Glaszuschnitt erfolgt auf drei CNC-gesteuerten Schneideautomaten.

Die Flachglasschleiferei von Glas Zange verfügt über zwei CNC-gesteuerte Bearbeitungszentren, drei Diamantschleifstraßen, einen Facettenschleifautomaten und ein Bohrzentrum.

In Zusammenarbeit mit Metallbaufirmen liefert und montiert Glas Zange Isoliergläser für hochwertige Glasfassaden, vom kleinsten Einfamilienhaus über Büro- und Verwaltungsgebäude, Einkaufszentren bis hin zu Flughäfen. Auch Trennwände, Windfanganlagen, Ganzglastüren, Schiebe- und Faltsysteme, Duschkabinen, Waschtischplatten, Glasmöbel und Vitrinen oder Spiegelwände werden von der Firma gefertigt und montiert. Nach wie vor gehören auch klassische Glasreparaturen und Kleinstaufträge zum Aufgabenfeld.



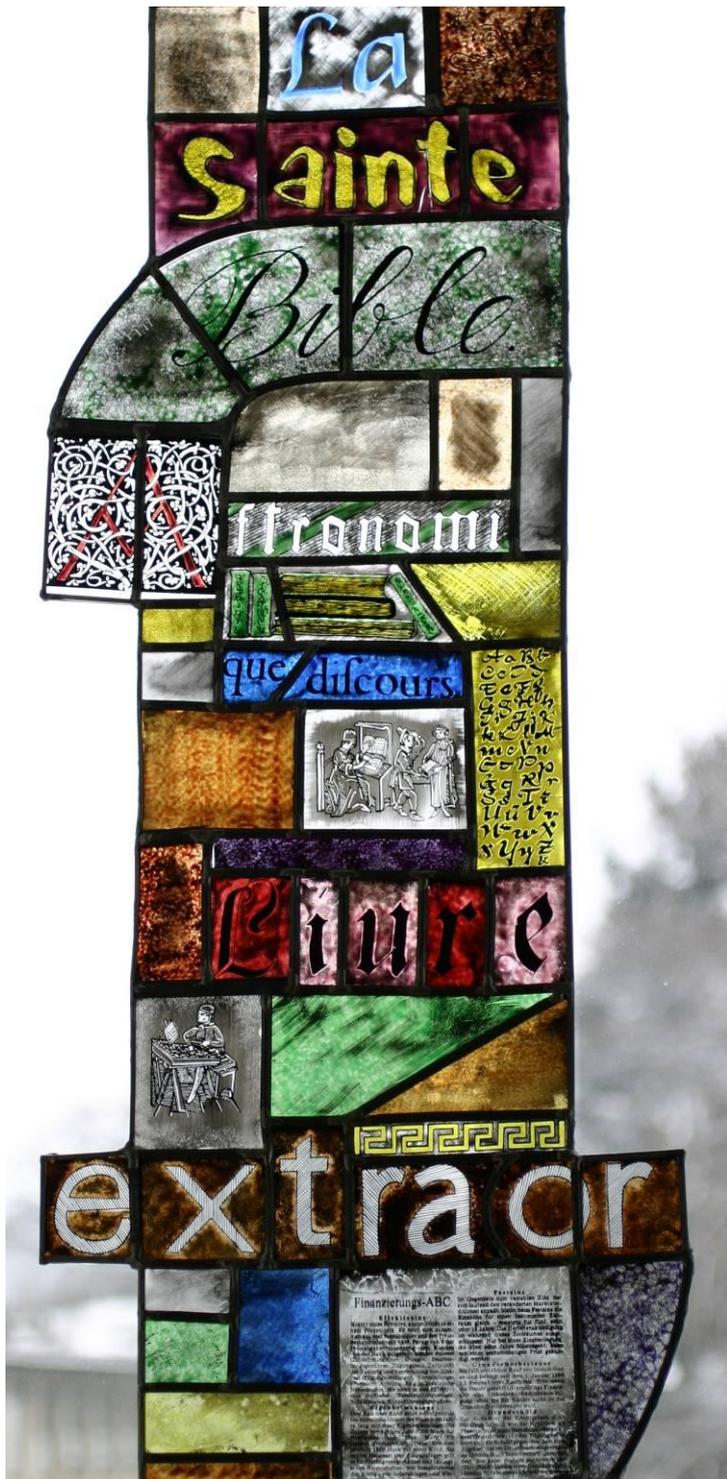
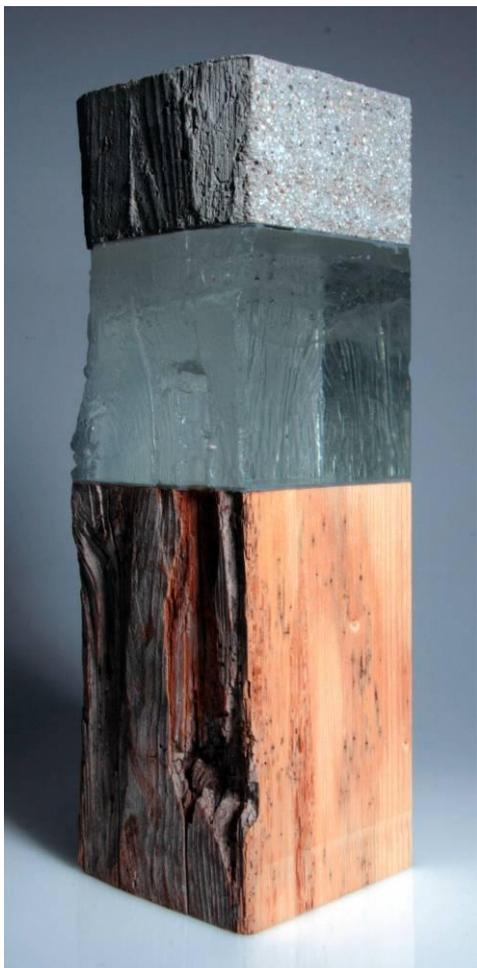
### **Glasfachschole Zwiesel**

Die Glasfachschole Zwiesel – Staatliches Berufsbildungszentrum für Glas und Optik - ist die einzige Fachschole Bayerns für Glasberufe. Die Schole, die internationalen Ruf genießt, wurde 1904 von der Stadt Zwiesel zum Zweck der berufsbezogenen Förderung des Nachwuchses für die umliegenden Glashütten- und Glasveredlungsbetriebe im Bayerischen Wald gegründet. Bald nach der Eröffnung der Schole erfolgte die Übernahme durch den Bayerischen Staat.

Die Manufaktur dient neben der Ausbildung auch der Produktion hochwertiger Gläser wie Vasen und Gebrauchsglas. Die von der Schole erstellten Entwürfe werden von den Glasmachermeistern freigeformt oder in Holzmodel eingblasen. Die in geringen Stückzahlen gefertigten Gläser zeichnen sich im Wesentlichen durch ihre handwerkliche Qualität und ihre teilweise komplexen und ungewöhnlichen Ofenveredelungstechniken aus. Sie werden mit dem Zeichen der Schole, der Formnummer und dem Herstellungsjahr signiert.

Die Glasfachschole Zwiesel wird in der Exempla 2012 die Themen Hüttenglas, Glasbläser/Apparatebau, Glasmalerei/Fusing, den Glasschliff sowie den erst in diesem Jahr eingeführten neuen Ausbildungszweig „Produktdesign Glas“ vorstellen.

Die Schüler und der Glasmachermeister arbeiten dabei mit Öfen der Firma Pika und geben den Besuchern lebendige Einblicke in unterschiedlichste Glastechniken.





## **Glasfachschole Zwiesel**

### **Der Apparatebauer**

Ein Ausbildungs- und Berufsbereich des Glasbläfers ist der Apparatebau. Die vom Apparatebauer gefertigten gläsernen Laborgeräte sind in der chemischen, biologischen und medizinischen Forschung unentbehrlich. Bei der Herstellung dieser komplexen, oftmals filigranen Glasapparaturen wird meist eng mit Wissenschaftlern zusammengearbeitet. Glasapparate werden aus Halbzeugen oder Rohlingen hergestellt, die ihre endgültige Form sowohl durch die manuelle Verarbeitung vor der Lampe als auch, bei größeren Geräten, durch Verarbeitung mit einer Glasdrehmaschine erhalten. In der Regel werden sie aus den technischen Gläsern, Borosilikatglas und Quarzglas, hergestellt. Die mechanische Glasbearbeitung erfolgt mit besonderen Diamantwerkzeugen und Maschinen mittels Schneiden, Schleifen, Bohren und Fräsen. Die handwerkliche Arbeit des Glasapparatebauers kann von keiner Maschine ausgeführt werden.

### **Der Glasbläser**

Die Arbeitsbereiche eines Glasbläfers mit dem Schwerpunkt Gestaltung sind vielfältig und unterschiedlichster Art. Glasbläser fertigen aus Glasrohren und Glasstäben künstlerische Gebrauchsgegenstände, Neonröhren für Lichtreklame, Thermometer, Laborgeräte und kleine Gefäße. Er arbeitet dabei vor der Lampe, d.h. mit Hilfe eines Gasbrenners. Die heute verwendeten Geräte, die mit Druckluft und Sauerstoff betrieben werden, lassen Temperaturen bis 2500° C zu.



## **Glasfachschole Zwiesel**

### **Glasmalerei**

Die Glasmalerei vereint traditionelle Handwerkskunst mit modernen Techniken. Die Glasmalerschüler erlernen während ihrer Ausbildung das klassische Arbeiten auf Hohl- und Flachglas mit Schmelzfarben, Farbbeizen, Metallpräparaten und organischen Farben. Daneben stehen Siebdruck, Farbspritzen, Mosaik- und Verbleitechniken auf dem Stundenplan. Es wird nach Vorlagen gearbeitet, aber auch eigenständig, kreativ gestaltet.

### **Glasveredelung**

Der Flachglasveredler bearbeitet Flachglas durch Techniken wie Schleifen, Sandstrahlen oder Ätzen. Dies kann ornamental oder bildhaft sein, nach Vorlagen oder eigenen Ideen geschehen. Verklebungen, Verschmelzungen und Intarsientechniken kommen zum Einsatz; mittlerweile ist auch der Computer ein selbstverständliches Werkzeug.

Der Glasschleifer verändert plastisch starkwandige Glasgefäße, Scheiben oder massive Glaskörper. Schalen, Vasen und vieles mehr erhalten ein klassisches oder modernes Schliffmuster oder computergestützte Dekore.

### **Produktdesign**

Seit 2012 gibt es an der Glasfachschole Zwiesel eine neu konzipierte gestalterische Ausbildung für Produktdesign mit dem Schwerpunkt Glas. Bei Produkten aus dem Ess- und Wohnbereich, Verpackungen, Innen- und Außenarchitekturen nimmt Glas einen immer breiteren Raum ein. Der neue Ausbildungszweig soll für eine Tätigkeit in den Entwicklungsabteilungen von Unternehmen, in Design- und Architekturbüros, in kreativen Glasereien oder auch im künstlerischen Bereich qualifizieren.



Foto: Eva Jünger

### Christbaumschmuck aus Lauscha

In seiner großen Formenvielfalt gehört gläserner Christbaumschmuck zu den beliebtesten und bekanntesten Dekorationsformen der Weihnachtszeit. Als Zentrum für die Herstellung dieses Schmucks gilt Lauscha im Thüringer Wald. Seit 1597 wurde hier die Glasbläserei ausgeübt, bereits um 1770 fertigte man Glasperlen.

Der gläserne Christbaumschmuck selbst kam in der Mitte des 19. Jahrhunderts auf: 1831/35 finden sich erstmals Nüsse und Früchte aus buntbemaltem Glas, 1848 werden Weihnachtskugeln schriftlich erwähnt.

Die Gründung einer Gasanstalt in Lauscha im Jahre 1867 ermöglichte eine effizientere Technik der Glasbläserei und somit die massenweise Herstellung von gläsernen Christbaumkugeln. Jetzt konnten Bunsenbrenner mit durch Pressluft angereichertem Leuchtgas gespeist und ihre Temperatur auf 1400° C erhöht werden. Durch eine heißere und regulierbare Flamme konnten auch dünnwandigere, leichtere Kugeln geblasen werden. Thüringer Glaskugeln wurden zunächst innen mit geschmolzenem Blei verspiegelt, seit 1870 kam das weniger gesundheitsschädliche Silbernitrat hierfür zur Anwendung.

Die gläsernen Christbaumkugeln wurden zu einem sehr hohen Prozentanteil in Thüringen in Heimarbeit hergestellt und sicherten noch bis ins 20. Jahrhundert vielen Familien das Überleben. In Lauscha und Umgebung gibt es noch heute mehr als 20 private Betriebe, die Christbaumschmuck herstellen.



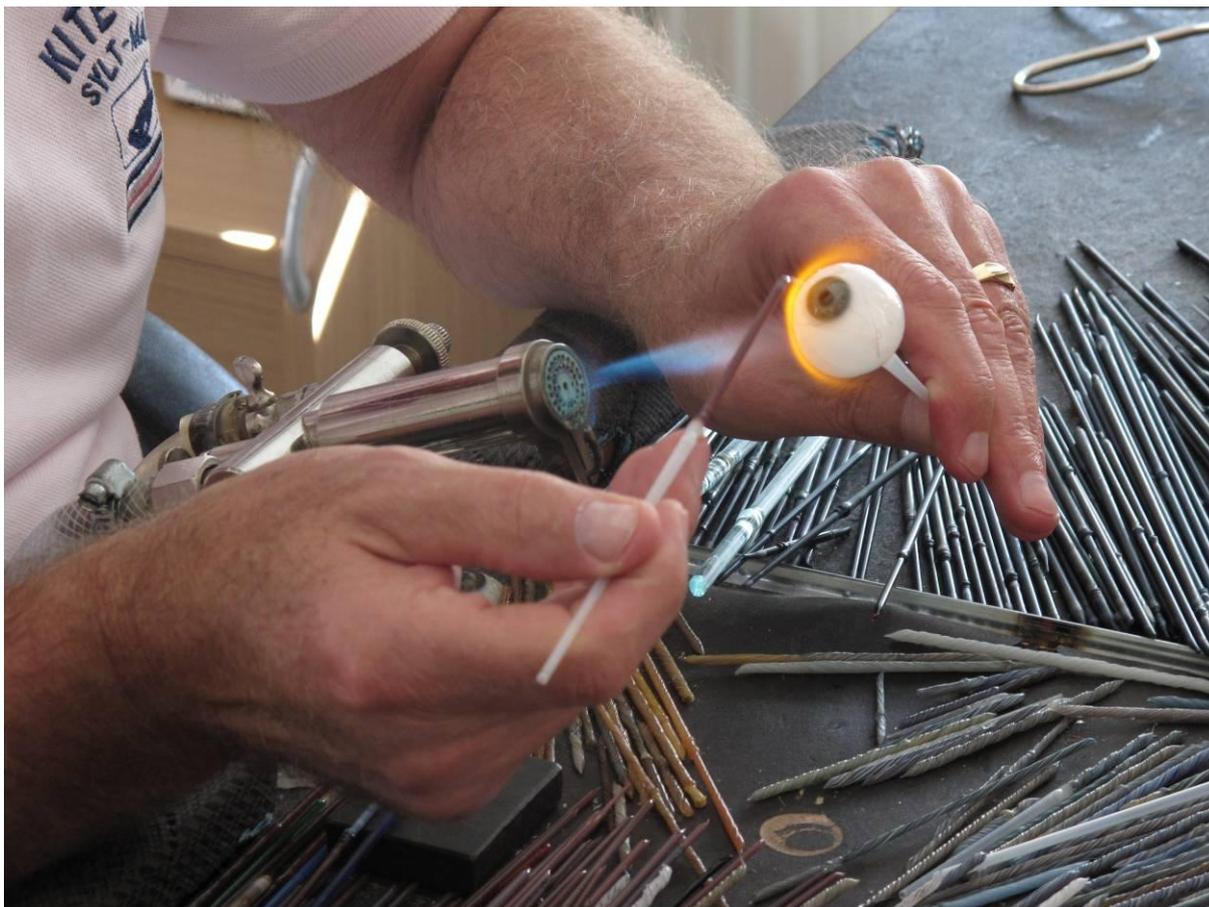
### **Christbaumschmuck Magdolna Hähnlein, Dietbert Bätz, Lauscha**

Bei der Herstellung von Christbaumschmuck können die warmen Glaskörper in Gips- oder Porzellanformen geblasen werden, um die Form von Früchten, Glocken usw. zu erhalten. Aber auch Gips- und Holzstempel kommen zum Einsatz, um den ausgeblasenen und nochmals erwärmten Kugeln ein Muster einzudrücken. An der Außenseite werden die Kugeln bemalt oder mit Gelatine überzogen und in „venezianischen Tau“, winzige Glaskügelchen, die an der Oberfläche haften, getaucht, mit Glasstaub oder Glimmerteilchen bestreut oder mit Leonischen Drähten umwunden.

Im Lauf der Jahre entwickelten sich immer wieder neue gläserne Varianten und Motive. Um die Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert wurde eine enorme Vielfalt von Formen, an „schillernden Phantasiesäckelchen“ hergestellt: Trompeten, Glocken, Weihnachtsmänner, Engel, Häuser, Sonnen, Sterne, Kugeln mit reliefierten Oberflächen. Anfang des 20. Jahrhunderts findet man vermehrt Glasiere, v. a. Vögel mit Glasseidenschwänzen, wie auch Gebrauchs- und Luxusgegenstände, so z. B. Autos, Vasen, Instrumente usw. Der erste Weltkrieg führte zu neuen Motiven wie Zeppelinen und U-Booten.

In der Exempla 2012 fertigen Magdolna Hähnlein und Dietbert Bätz Christbaumschmuck nach historischen Vorlagen und Formen. Dietbert Bätz bläst vor der Lampe die gläsernen Körper. Magdolna Hähnlein dekoriert diese mit zum Teil mehr als hundert Jahre alten Werkzeugen, Formen und Techniken mit Glimmer, Glasstaub, mit Glaswolle und Bildchen. Sie arbeitet dabei in der Tradition ihres verstorbenen Mannes, dessen Familie als erste in Lauscha Christbaumschmuck mit Leonischen Drähten verzierte.





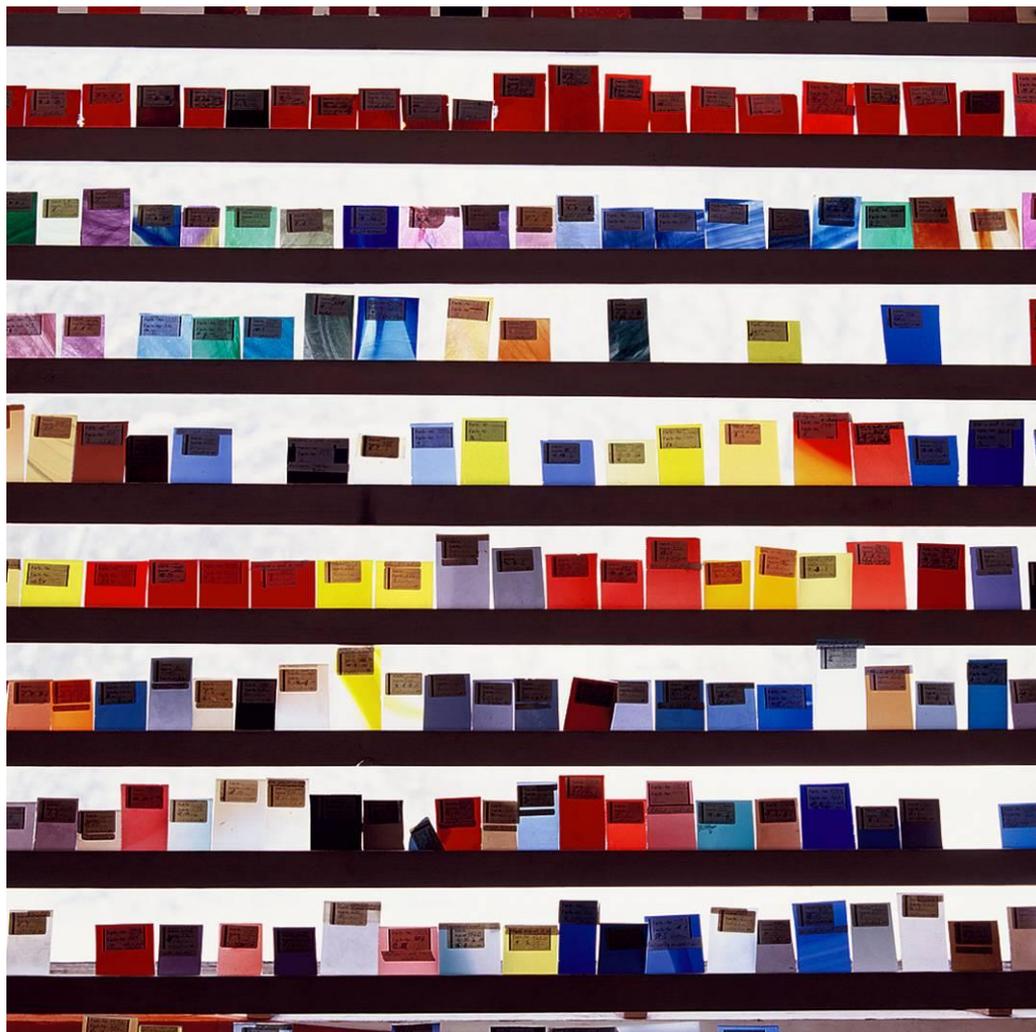
### **Der Augenprothetiker Frank Müller-Uri, Lauscha**

Erst Anfang des 19. Jahrhunderts wurde in Deutschland mit der Herstellung künstlicher Augen, zunächst Stofftier- und Puppenaugen, begonnen. 1835 fertigte Ludwig Müller-Uri in Lauscha auf Anregung eines Augenarztes die ersten gläsernen Augenprothesen für Menschen.

1868 entdeckte man mit Kryolithglas das ideale Material für die Herstellung der künstlichen Augen. Kryolithglas ist bleifrei und deshalb sehr widerstandsfähig, d. h. es gewährleistet größte Gewebeneutralität und Härte. Das hochwertige Spezialglas wird weltweit nur in einer Glashütte nach bis heute geheimer Rezeptur hergestellt.

Frank Müller-Uri aus Lauscha ist ein Nachfahre des Erfinders des Glasauges für Menschen. Er wird in der Exempla 2012 die Herstellung dieser Prothesen zeigen. Die Kryolithrohlinge werden mit einer 500 bis 800° C heißen Flamme vor der Lampe geblasen und in die gerundete Form gebracht. Dann wird ein Tropfen kristallines Glas aufgeschmolzen. Nach und nach werden weitere dünne, farbige Zeichenstängel in den für die Iris erforderlichen Farben aufgesetzt. Die Pupille wird ins Zentrum der gezeichneten Iris gesetzt und mit farblosem Kristallglas überfangen und verschmolzen; schließlich werden die roten Äderchen des Auges gezeichnet. Ein Glasauge sollte in Sitz und Aussehen optimal sein und sich vom noch intakten Auge nicht unterscheiden. Für jeden Patienten wird die Augenprothese individuell angefertigt, um eine bestmögliche Beweglichkeit und passende Farbgebung zu erzielen.

Die Arbeit eines Augenprothetikers oder Okularisten ist Glasverarbeitung auf höchstem Niveau. Die Ausbildung ist äußerst aufwendig und dauert sechs Jahre.



### **Mundgeblasenes Flachglas Glashütte Lamberts, Waldsassen**

Die Glashütte Lamberts in Waldsassen stellt mundgeblasenes Flachglas in einem Jahrhunderte alten Verfahren her. Die große Verbundenheit mit der Tradition des Glasmachens ist das Fundament der vor über 75 Jahren gegründeten Glashütte. Vielfalt, Qualität, Brillanz und Körperhaftigkeit der Lamberts-Gläser sind einzigartig und ein von internationalen Glasmalereien und Fachleuten hochgeschätzter Werkstoff.

So genannte Original-Echt-Antikgläser, Restaurationsgläser, Danziger und Crackled Gläser, Überfanggläser, Streaky Gläser, Neu-Antikgläser und echte Butzen werden bei Lamberts nach traditionellen Glasmachermethoden hergestellt.

Mundgeblasenes Flachglas kommt üblicherweise als Rohmaterial mit einer Größe von ca. 60 x 90 cm zu den verarbeitenden Betrieben. Die Glashütte Lamberts verfügt über eine reiche Farbpalette von über 5000 unterschiedlichen Farbvariationen. Für den verarbeitenden Betrieb oder Künstler ist dabei die Be- und Verarbeitbarkeit des Glases von besonderer Bedeutung. Die dabei eingesetzten Techniken sind vielfältig: Zuschnitt, Glasschneiden per Hochdruck-Wasserstrahl und Laser, Bohren, Schleifen, Sägen, Kanten polieren und auch thermisches Verformen sind möglich. Lamberts Flachgläser zeichnen sich durch gleichmäßige Dicke aus, ein sorgfältiger Abkühlungsprozess sorgt für die geforderte Bearbeitbarkeit mit geringst möglichem Verschnitt der wertvollen Gläser.



### **Mundgeblasenes Flachglas Glashütte Lamberts, Waldsassen**

Die Herstellung von Glas ist bis heute ein überaus aufwändiger Prozess. Größte Konzentration und Sorgfalt sind nötig. Jede Glassorte wird ganz individuell gemischt. Die Grundstoffe sind Quarzsand, Soda und Kalk. Nach dem Mischen wird das Gemenge in die Häfen eingelegt und bei hohen Temperaturen in den Öfen geschmolzen. Ausschlaggebend für die Zusammensetzung sind die gewünschte Struktur, die Farbe und Machart durch den Schmelzermeister. Das flüssige Glas wird im Hafen eingefärbt.

In der Glashütte Lamberts arbeiten an jedem Ofen zwei bis vier Mannschaften, die sich jeweils aus dem Anfänger, dem Einträger und dem Glasmachermeister zusammensetzen: Der Anfänger bringt durch Drehen der Glasmacherpfeife im Hafen das flüssige Glas an die Pfeife. In Holzmodellen gibt er dem Glas durch Drehen und gleichzeitiges Einblasen die richtige Form. Abschließend bläst er den Glasposten in einer Holzform bis zur Kugelgröße auf und übergibt die Pfeife dem Meister. Dieser bläst die Glaskugel bis zur endgültigen Größe auf. Dabei dreht er den Ballon im Hobel und gibt ihm die exakte Form und Struktur.

Das Weiten des Halbzylinders geschieht nach nochmaligem Erhitzen. So entsteht ein gleichmäßiger Glaszylinder, dem in einer Kühlstraße kontrolliert die Spannungen entzogen werden. Nach der Kontrolle schneidet ihn die Aufschneiderin der Länge nach auf. Der Zylinder wird nun erneut erhitzt, aufgeklappt und gestreckt. Mit einem speziellen Stück Holz wird die wellige Tafel glatt gebügelt.





### **Flachglas für die Denkmalpflege Glashütte Lamberts, Waldsassen**

Die Lamberts restauro®-Gläser sind speziell auf die Anforderungen der hochwertigen Altbaurenovierung, der Denkmalpflege und der Möbelrestaurierung ausgerichtete Flachgläser. Bis in die 1920er Jahre waren grundsätzlich alle Fenstergläser mundgeblasen. Die Glashütte Lamberts hat diese Herstellungstechnik im Mundblasverfahren bewahrt und gewährleistet so den authentischen Charakter dieser historischen Fenstergläser.

Die mundgeblasenen restauro®-Gläser werden in den Varianten „leicht“ (Neu-Antik-Goetheglas) und „stark“ (Echt-Antik-Goetheglas) hergestellt. Das restauro®-Glas „leicht“ verfügt über eine ruhige Glaszeichnung, eine Tafelgröße bis zu 85 x 100 cm und eine Stärke von ca. 2 mm. Das restauro®-Glas „stark“ charakterisiert eine intensivere Bewegung im Glas. Dieses Glas hat eine Tafelgröße von etwa 60 x 90 cm und ist ca. 3 mm stark.

Das restauro®-Glas „leicht“ wird dabei während des Blasens in einer Grube geschwenkt. Es erfordert ein hohes Maß an Erfahrung, Kraft und Können, den großen, glühenden Glasballon so gleichmäßig zu bewegen, dass eine homogene Glastafel entsteht. Die Gläser sind in der Regel farblos. Beide Gläser sind durch die spezielle Abkühlphase hervorragend zu schneiden und zu verarbeiten.



### **Glasschmelzhäfen Fastner & Co., Arzberg**

Zum Glasschmelzen werden Schmelzöfen benötigt. Eine der ältesten Glasschmelzofenkonstruktionen ist der Hafenofen, der heute noch vor allem zum Schmelzen von Sonder- und Spezialgläsern sowie Farbgläsern und wertvollen Tischgläsern zum Einsatz kommt. Im Schmelzofen befinden sich die Glasschmelzhäfen. Es handelt sich um einen in der Regel zylindrischen Behälter aus schamottiertem Ton.

In der Firma Fastner wird ein Teil der Glasschmelzhäfen bis heute in Handarbeit gefertigt. Verwendet wird dabei der im Untertagebau abgebaute Original Großalmeroder Glashafenton, der eine dem Glas ähnliche Konsistenz hat.

Die für den Hafen benötigte Tonmenge wird dabei nach und nach in eine große Holzform gefüllt und mit den Füßen blasenfrei eingetreten. Anschließend wird der Ton per Hand mit einem pilzförmigen Stößel seitlich die Fasswand hochgetrieben, bis schließlich der gewünschte Zylinder entstanden ist. Nach einer Lagerung von ca. sechs Monaten wird der Hafen in einen Hüttenofen eingebaut und erstmals gebrannt.

Glasschmelzhäfen unterliegen durch die hohe thermische Beanspruchung einem großen Verschleiß und müssen nach etwa 50 bis 100 Schmelzen, abhängig von der zu schmelzenden Glasart und dem verwendeten Hafenmaterial, ausgewechselt werden.

Die Firma Fastner aus Arzberg besteht seit 1890 und exportiert in die ganze Welt. Seit 1983 leitet Klaus Schünzel die Firma.





### **Glasschmelzöfen Pika. d.o.o., Ljubljana**

Pika wurde 1988 von Stane Vukadinovič gegründet; ihren Sitz hat die kleine, sechs hochqualifizierte Mitarbeiter beschäftigende Firma im slowenischen Ljubljana. Dort werden die unterschiedlichsten Glas- und Keramiköfen entwickelt und hergestellt, von Glasschmelzöfen und Gloryholes (Ofen zum Wiederaufheizen des Glases) über Fusingöfen bis hin zu Kühlöfen.

Pika zeichnet sich durch ihre Schnelligkeit und Flexibilität aus. Seit der Firmengründung wurde in der Firma jährlich mindestens ein neuer Ofen entwickelt. Das gesamte Spektrum umfasst mittlerweile 50 Standardöfen und viele Spezialanfertigungen nach genauen Kundenwünschen oder -vorgaben.

Seit 14 Jahren werden bei Pika auch Glas-Fusing- und Studioglasöfen entwickelt. Die Idee hierzu fußt auf dem Gedanken, einen Ofen zu konstruieren, der sogar in einem Wohnzimmer betrieben werden könnte und somit auch für Glaskünstler ohne große Werkstatt von Nutzen ist.

In der Exempla 2012 arbeiten die Schüler der Glasfachschule Zwiesel und die Glaskünstler Jeremy Wintrebert und Sia Mai mit den Öfen von Pika.



Foto: Fraunhofer BPI

### **Das Fraunhofer-Zentrum für energetische Altbausanierung und Denkmalpflege Benediktbeuern**

Das Fraunhofer-Zentrum Benediktbeuern ist ein Innovationsprojekt des Fraunhofer-Instituts für Bauphysik IBP. Das Zentrum verbindet Bauphysik mit Denkmalpflege und Bauen im Bestand und schafft zudem einen Wissenstransfer zwischen Forschung, Denkmalpflege, Baupraxis/Handwerk und Industrie.

Dafür wird die Alte Schäfllerei im Kloster Benediktbeuern modellhaft unter energetischen und denkmalpflegerischen Gesichtspunkten instandgesetzt und zu einem öffentlichen Zentrum mit festen und thematisch wechselnden Ausstellungen samt Weiterbildungsangeboten ausgebaut. Schon jetzt kann das Gebäude in der „Gläsernen Baustelle“ besichtigt und Einblicke in die Bau- und Forschungspraxis gewonnen werden.

Um aktuelle Forschungsergebnisse, Erfahrungen und vorhandenes Wissen einer breiten Öffentlichkeit zugänglich zu machen, werden Datenbanken und Infomaterialien erstellt und verschiedenste Themen anschaulich präsentiert.

Gemeinsam mit unterschiedlichen Institutionen, Fachleuten und auch Partnern aus der Industrie werden innovative und historische Materialien, Produktkombinationen und Techniken am Gebäude erforscht, optimiert und vor Ort präsentiert.

Forschungsprojekte zu unterschiedlichen Fragestellungen und Materialien, die in der Alten Schäfllerei angesiedelt sind, werden durch das Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP messtechnisch begleitet, untersucht und anschließend ausgewertet. Dabei stehen Fragen der Energieeinsparung im Altbaubestand und bei denkmalgeschützten Objekten ebenso im Mittelpunkt wie Nachhaltigkeit, Ökologie, Vermeidung von Bauschäden, Kosteneffizienz und erneuerbare Energien.



### **Das Bayerische Bauarchiv des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege, Thierhaupten**

Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege unterhält seit 1991 gemeinsam mit dem Bezirk Schwaben und der Marktgemeinde Thierhaupten im gleichnamigen ehemaligen Kloster das Bayerische Bauarchiv. Im Mittelpunkt steht die denkmalfachliche Weiterbildung, die sich auf eine umfangreiche Sammlung von historischen Bauteilen stützen kann. Die Sonderschau Exempla zeigt einige historische Fenster aus dieser Sammlung.

Die in Thierhaupten zu sehenden Bauteile gehören zu Gebäuden, die nicht mehr existieren oder die bei Reparaturarbeiten ausgetauscht werden mussten. Jedes Bauteil zeichnet sich durch eine baugeschichtliche, künstlerische, materialspezifische, historisch-technische oder handwerksgeschichtliche Bedeutung aus.

Die Sammlung dient nicht nur als Archiv im klassischen Sinne, sondern ist zugleich eine Lehrsammlung für Fortbildungsmaßnahmen. Für diese stehen auch die Werkstätten der Fachbereiche Holz und Mauerwerk zur Verfügung.

Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege (Bayerisches Bauarchiv) bietet in Thierhaupten Fortbildungsveranstaltungen an und arbeitet damit für den Erhalt von historischen Handwerkstechniken und die Entwicklung neuer Reparaturmethoden.



### **Schall- und Wärmedämmung Kastenfenster Schreinerei Opperer, Rohrdorf**

Stefan Opperer ist Schreinermeister und Restaurator im Handwerk. Sein Betrieb ist auf die Restaurierung und den Neubau von Kastenfenstern spezialisiert.

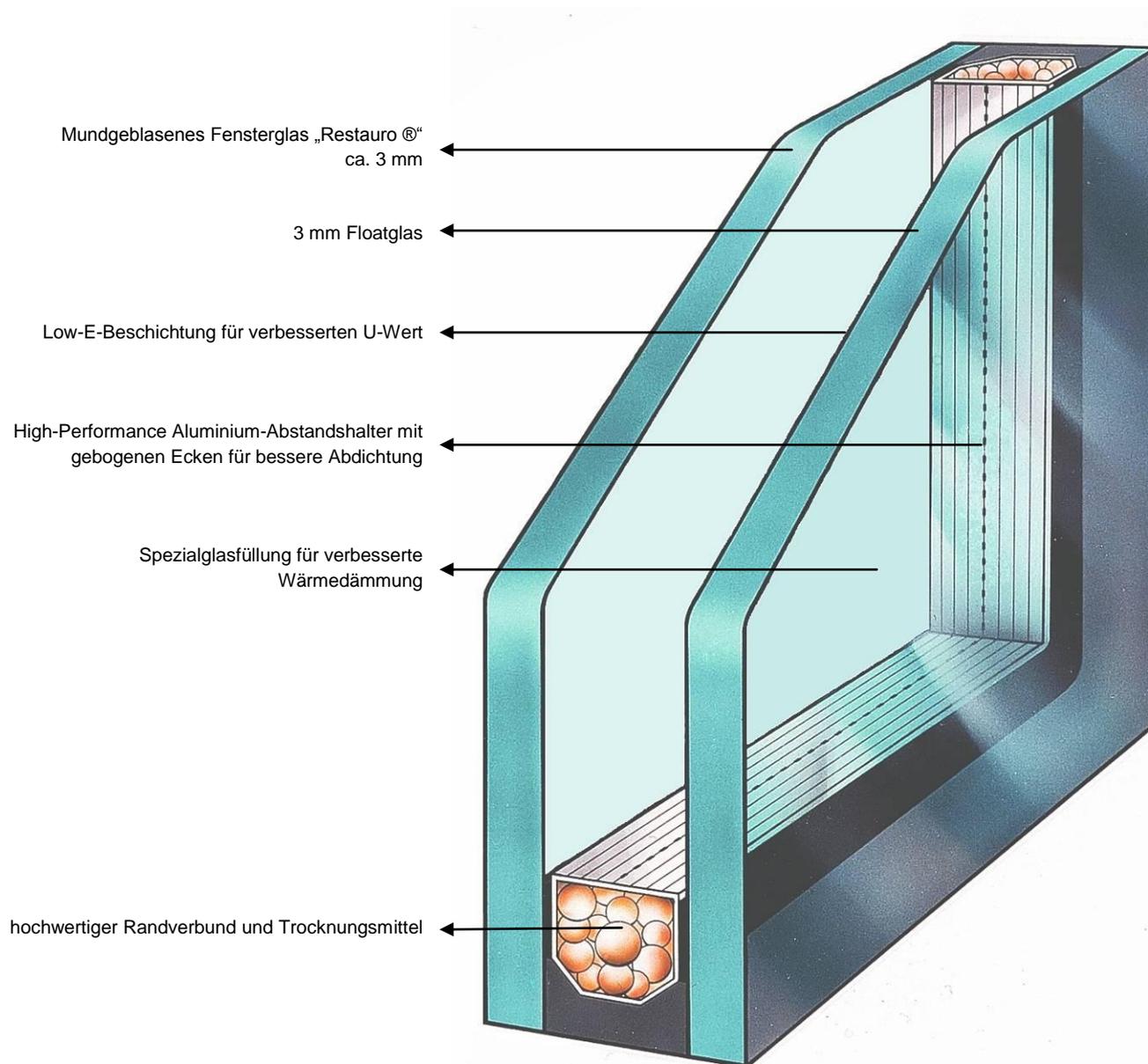
Beim Kastenfenster handelt es sich um eine Form des Doppelfensters, bei dem die beiden Fenster-ebenen (Innen- und Außenfensterebene) durch ein Abstandsfutter konstruktiv zusammengefasst werden und sich ein sogenannter „Kasten“ ergibt.

Das Luftpolster zwischen den Scheiben sowie gut gewählte Gläser und Dichtungen im Kastenfenster dienen als hervorragende Isolierung und schützen im Sommer vor Hitze, im Winter vor Kälte. Durch den Unterschied der inneren zur äußeren Fensterebene in Größe, Holzquerschnitt, Glasflächen und Stärken erreicht ein Kastenfenster auch erstklassige Schallwerte.

Die Schreinerei Opperer verwendet für den Bau von Kastenfenstern nur hochwertige, für den Fensterbau geeignete einheimische Hölzer. Für den Anstrich werden vorrangig altbewährte Leinölfarben gewählt. Bei der Restaurierung achtet man besonders auf den Erhalt des Bestandes.

Als Baubiologe verfügt Stefan Opperer über ein großes Wissen, um die physikalischen Gegebenheiten vor Ort zu interpretieren. So wird auf Konstruktion, Gläser, Dichtungsebenen, Einbausituation, Mauerwerk, Anschlüsse usw. geachtet.

Stefan Opperer arbeitet häufig mit dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege, Akademie Thierhaupten wie auch mit der Unteren Denkmalschutzbehörde München zusammen. Für die Exempla 2012 restauriert er ein Fenster aus dem Bestand des Bauarchivs Thierhaupten.



### Isolierglas für die Denkmalpflege Glashütte Lamberts, Waldsassen und Glas Zange, Weiden

Die Verbindung hochwertiger Gläser aus der Lamberts Glashütte in Waldsassen und der modernen Isolierglastechnologie von Glas Zange aus Weiden ermöglicht eine energiesparende und demnach möglichst authentische Verglasung bei Altbauten und denkmalgeschützten Objekten.

Die in der Glashütte Lamberts mundgeblasenen Fensterscheiben erfüllen dank der Isolierglastechnologie der Firma Glas Zange modernste Anforderungen an Wärme- und Schallschutz. Sie ermöglichen zugleich eine originalgetreue Verglasung und Energieeinsparung. Durch die Möglichkeit, Isolierglas bereits ab einer Stärke von 10 mm zu fertigen, ist der Einbau in vorhandene, historische Fenster mit schmalen Profilen möglich.

Im Rahmen der „denkmal 2008 - Europäische Messe für Denkmalpflege, Restaurierung und Altbausanierung“ wurde das mundgeblasene Fensterglas der Glashütte Lamberts mit der Goldmedaille gewürdigt.



### **Glasmalerei Derix Glasstudios, Taunusstein**

Seit 1866 sind Derix Glasstudios im Bereich der Glasgestaltung tätig. Von der Ausführung traditioneller bis zeitgenössischer Glaskunst im Innen- und Außenbereich für sakrale und profane Auftraggeber bis zur Erhaltung dieser Werke, d.h. dem Überarbeiten, Restaurieren und Schützen, in Einzelfällen auch dem Rekonstruieren reicht das Spektrum.

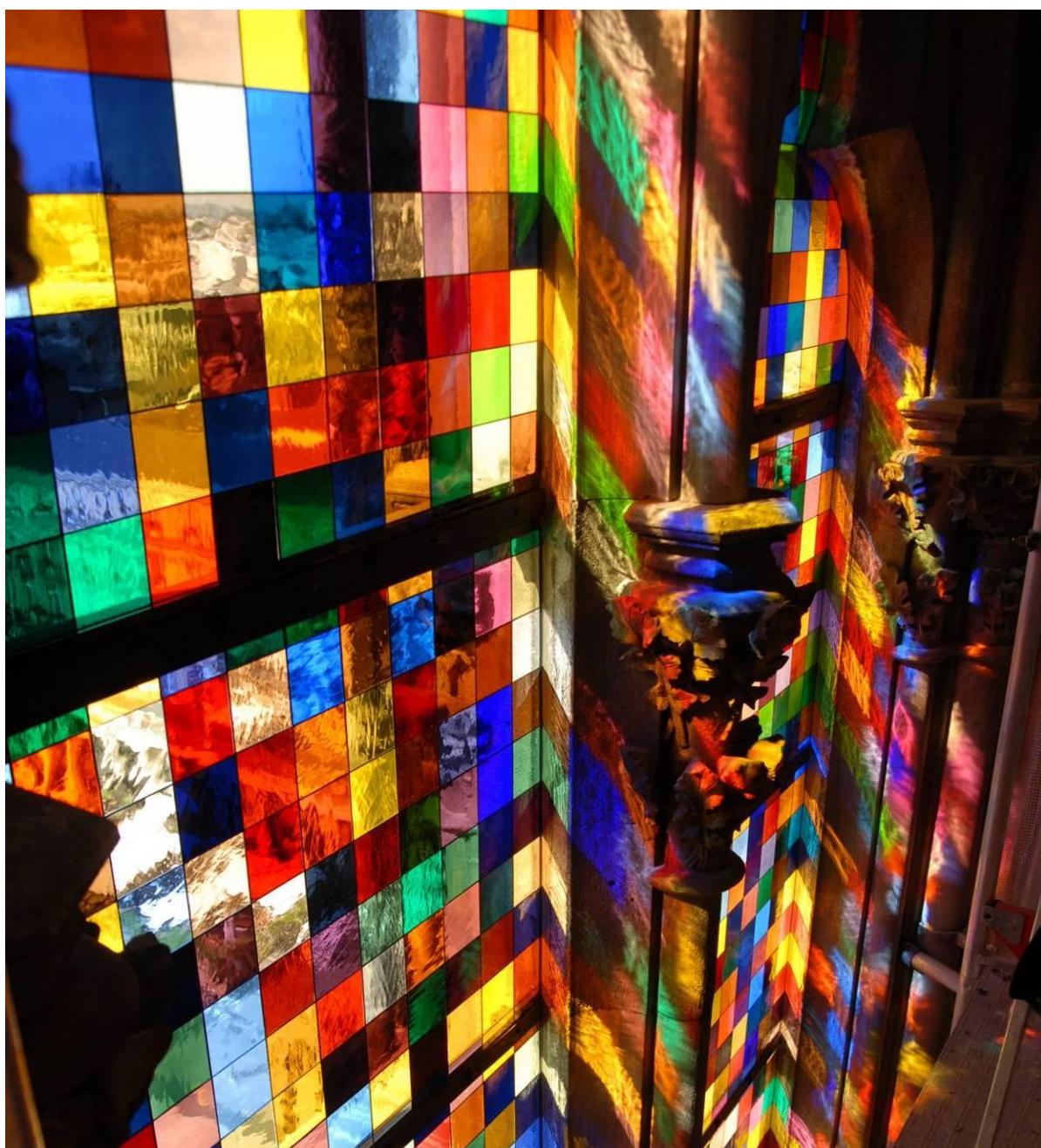
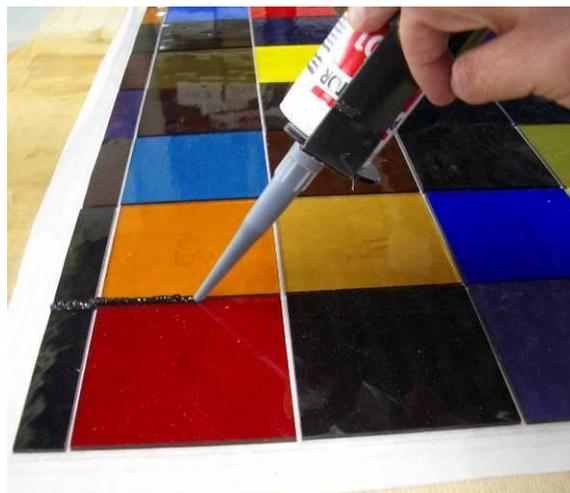
Etwa 35 Fachleute, darunter fünf Glaser- bzw. Glasmalermeister und neun Auszubildende sorgen für eine hervorragende kunsthandwerkliche Ausführung von Glasfenstern, Lichtdecken, Glasplastiken und -wänden in unterschiedlichsten Techniken.

Die Derix Glasstudios realisierten auch das viel besprochene Fenster Gerhard Richters für den Kölner Dom. Wie eine vergrößerte Digitalaufnahme wirkt das abstrakte Werk aus rund 11.500 farbigen Glasquadraten. Gerhard Richter komponierte das Fenster bzw. die Platzierung der Farbfelder nicht direkt, er fütterte einen Zufallsgenerator mit Daten und Spiegelungsachsen und erhielt so die Platzierung der 72 Farbtöne auf dem riesigen, 113 m<sup>2</sup> großen Fenster. Die einzelnen mundgeblasenen Farbgläser wurden auf eine Sicherheitsglasscheibe laminiert. Der Zusammenklang der Farbtöne war zuvor vom Künstler ausgewählt worden. Der Eindruck des Fensters ist spektakulär.

Ein weiterer Auftrag, den Derix für den bedeutenden deutschen Maler Markus Lüpertz ausführte, waren die zwölf Fenster im Macchabäerchor und im Marienchor von St. Andreas in Köln. Lüpertz griff für seinen Entwurf auf die traditionelle Bleiverglasung zurück und erweckte ihre mittelalterliche Ausdruckskraft wieder.

In der Exempla 2012 werden die bei diesen beiden Projekten eingesetzten Techniken der Glasmalerei demonstriert.





Fotos: Derix Glasstudios



Foto: Derix Glasstudios

### **Glaskunst und Energiegewinnung Derix Glasstudios, Taunusstein**

Die Derix Glasstudios befassen sich auch mit dem Thema Glaskunst und Energieeinsparung. Zusammen mit Künstlern erarbeitet Derix die künstlerische Gestaltung von Solarthermie- und Photovoltaikpaneelen.

Die Werkstätten in Taunusstein fertigten die von Eberhard Münch entworfene Photovoltaikfassade für die Cafeteria der Juwi HOLDING AG in Wörrstadt. Die an sich monotone Solarzellenfassade wurde durch die künstlerische Gestaltung erfrischend belebt. Die Cafeteria beeindruckt heute durch ihr zeitgemäßes, modernes Erscheinungsbild. Die Effizienz und Außenansicht der Photovoltaikfassade bleibt trotz der bunten Glasfelder unverändert. Die gestaltete Glasebene kann wie ein Isolierglas mit der Solarzellenebene verbunden oder als Nachrüstung unabhängig von dieser installiert werden.

Als Prototypen darf man das gestaltete Photovoltaik-Dach in der katholischen Kirche in Mühlen bezeichnen. Hier wurde eine auf dem Dach angebrachte Photovoltaik-Anlage künstlerisch gestaltet. Dieses Projekt konnte nur durch die Schirmherrschaft von Bundesministerin Prof. Schavan, und dem Bischof der Diözese Rottenburg, Gebhard Fürst entstehen.

In den Derix Glasstudios wurde 2010 auch ein Kombinationssystem der Isolierverglasung mit Bleiverglasung entwickelt, das vor allem in Kirchen mit bleiverglasten Fenstern beträchtlich zur Energieeinsparung beitragen kann.



### **Werkstätten für Mosaik und Glasmalerei Gustav van Treeck GmbH, München**

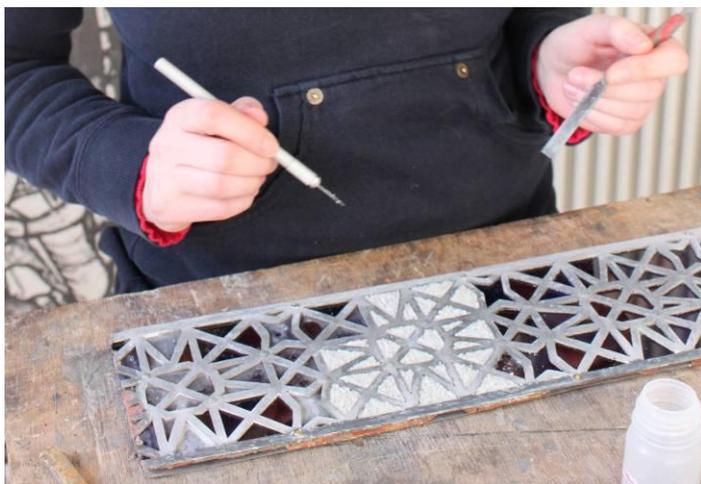
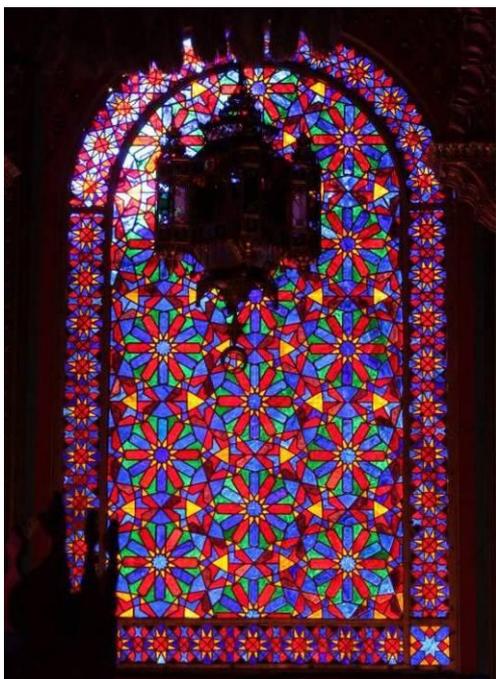
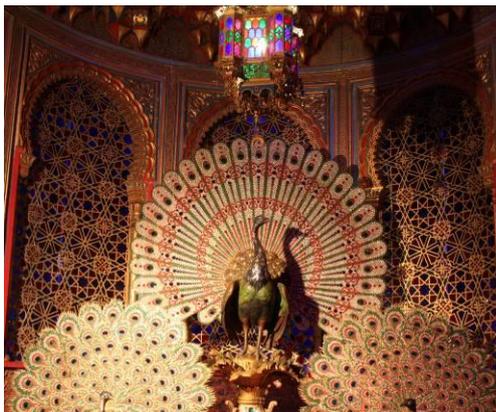
Der Begriff „Glasmalerei“ reicht von den modernen Glasgestaltungsmöglichkeiten des 20. und 21. Jahrhunderts bis hin zu den traditionellen Arbeitstechniken historischer Stile. Wie nie zuvor bietet Glas heute vielfältige Möglichkeiten für künstlerisches Wirken in der Architektur.

Die 1887 gegründeten Münchner Werkstätten Gustav van Treeck GmbH sind mit einer der ältesten Glasmalerfamilien verbunden, der seit 1830 bestehenden Glasmalerei von Peter Mathias van Treeck im Rheinland. Die dritte Generation der Werkstätten begann 1961 mit Konrad van Treeck und einige Jahre später mit Prof. Dr. Peter van Treeck. 1974 richtete man eine zusätzliche Abteilung für die Konservierung und Restaurierung historischer Glasmalereien ein. Seit 2009 leitet der gelernte Glasermeister Javier Lindenmüller die Werkstätten.

Die Münchner Traditionswerkstatt arbeitet in den Bereichen Glasmalerei, Fenstergestaltung und Mosaik mit Künstlern, Architekten, Bauämtern, Kunstreferaten, privaten wie öffentlichen Bauherren zusammen; in der Restaurierung mit der Denkmalpflege, mit Museen, Kirchen und Sammlern. In enger Kooperation mit renommierten Künstlern entstehen Kunstwerke in moderner Glasmalerei, Glasskulpturen, Arbeiten in Floatglasmalerei oder Fusingtechnik, Techniken wie Sandstrahlen, Ätzen oder Klebetechniken, aber auch herkömmliche Verfahren der Bemalung und der Verbleiung kommen zum Einsatz.

In der Exempla 2012 werden Mitarbeiter der Werkstätten van Treeck Einblicke in die Bereiche zeitgenössischer Glasmalerei und Restaurierung geben.

## Restaurierung der Fenster des maurischen Kiosk im Park von Schloss Linderhof





Tomáš Hlavička

### **Meister des Glasschliffes Tschechische Glaskunst**

Schon im Mittelalter gehörte Böhmen zu den Zentren der Glasherstellung. Die exzellente Qualität des Materials wie auch die individuelle künstlerische Qualität waren die Kennzeichen dieses Glases und führten zu seinem legendären Ruf, den es über die Jahrhunderte behielt.

In der zweiten Hälfte der 1950er Jahre entdeckten tschechische Glaskünstler im Glas die Möglichkeit, Skulpturen zu schaffen. Dieser Impuls führte in eine neue künstlerische Richtung, für die die tschechische Glaskunst bis heute berühmt ist. Meist sind es gegossene und geschliffene Objekte und Skulpturen von monumentaler schlichter Eleganz oder farbintensiver Expressivität.

Der Erfolg und die künstlerische Qualität des tschechischen Glases haben ihren Ursprung in der langen Tradition wie auch in der herausragenden und über zehn Jahre dauernden Ausbildung. In der Regel besuchten die Glaskünstler eine der bedeutenden Glasschulen wie die Secondary School of Glassmaking in Kamenický Šenov; die Higher, Secondary and Apprentice Glass School in Nový Bor oder die High School for Applied Arts in Glassmaking in Železný Brod und studierten anschließend an der Akademie der Angewandten Künste in Prag.

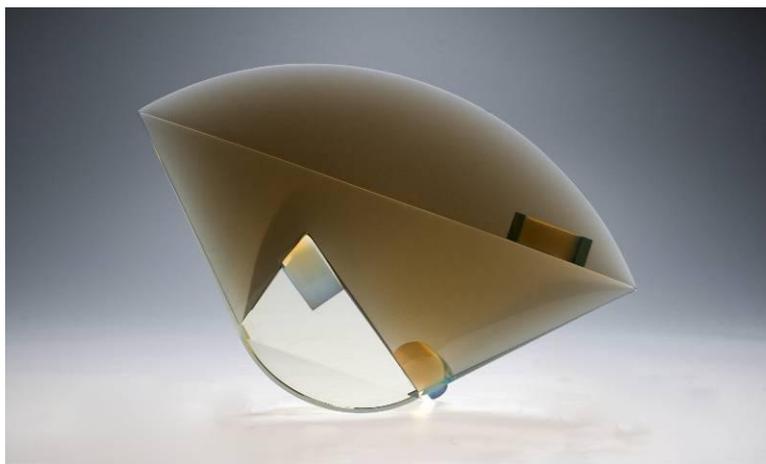
Die Exempla 2012 zeigt eine Auswahl der berühmtesten Meister des tschechischen Glases unserer Zeit: Stanislav Libenský - Jaroslava Brychtová, František Vízner, Jan Exnar, Tomáš Hlavička, Petr Hora und Brětislav Novák.



Stanislav Libenský & Jaroslava Brychtová



František Vizner



Brětislav Novák



Petr Hora



Tomáš Hlavička



Štěpán Pala

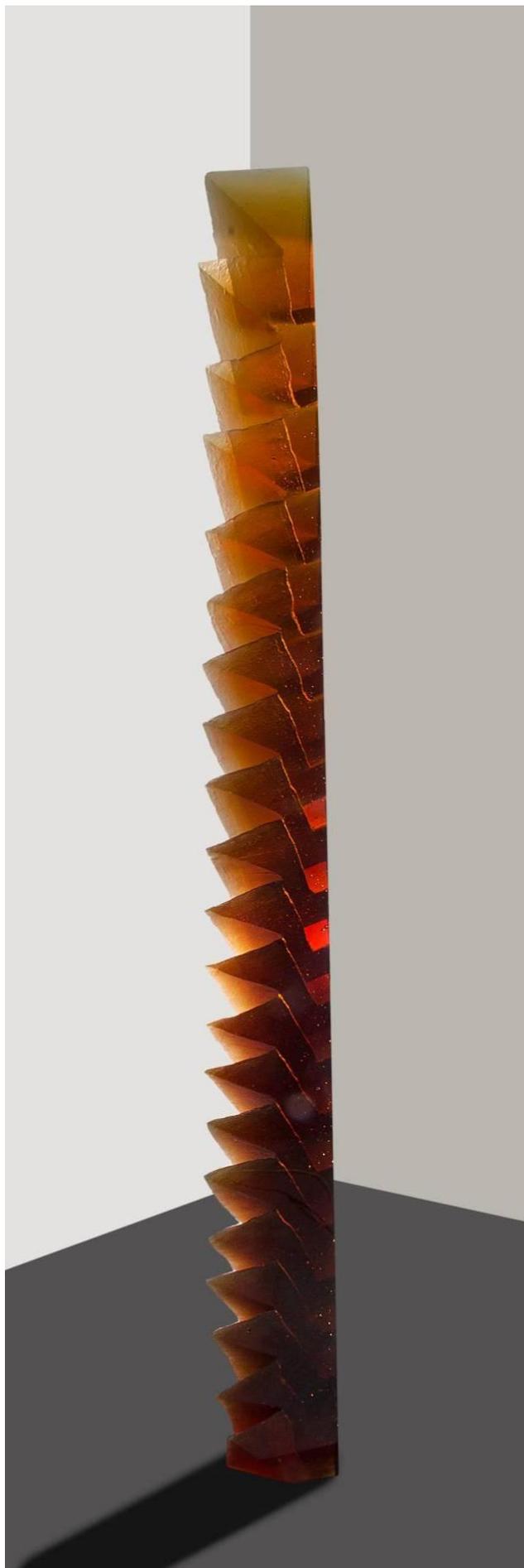
### **Glasguss und Schliff Slowakische Glaskunst**

Die Slowakische Republik besitzt eine große Anzahl von Künstlern, die ausschließlich mit Glas arbeiten. Viele beherrschen in virtuoser Weise die Techniken des Gusses und des Schliffs. In der Exempla 2012 werden mit den Arbeiten von Štěpán Pala, Zora Palová, Eva Fišerová, Oliver Leššo, Lukáš Mjartan und Patrik Illo herausragende Beispiele zeitgenössischer slowakischer Glaskunst gezeigt.

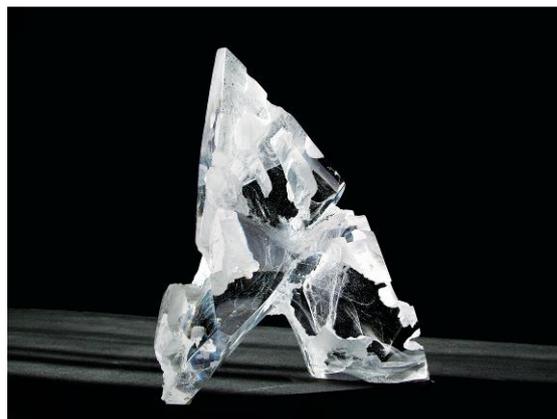
Die ausgestellten Arbeiten zeugen von einer intensiven Auseinandersetzung mit dem Material Glas und den Techniken des Gusses sowie des Schliffs. Dabei spielt die Farbe und das Spiel mit Licht und Schatten eine große Rolle wie auch die Auseinandersetzung mit optischen Effekten und dem Raum.

Raue Oberflächen kontrastieren mit Glatten, Asymmetrie mit Symmetrie. Die Prinzipien der Mathematik und geometrische Formen sind weitere Themen. Es sind expressive Arbeiten in intensiven, kräftigen Farben oder auch kompakte, kraftvolle Formen in zurückhaltenden Farben.

Patrik Illo, der Leiter der Glasabteilung der Kunstakademie in Bratislava, ist persönlich anwesend. Der 1973 geborene Glaskünstler war viele Jahre Chef-Designer der Glashütte Lednicke Rovné.



Zora Palová



Eva Fišerová



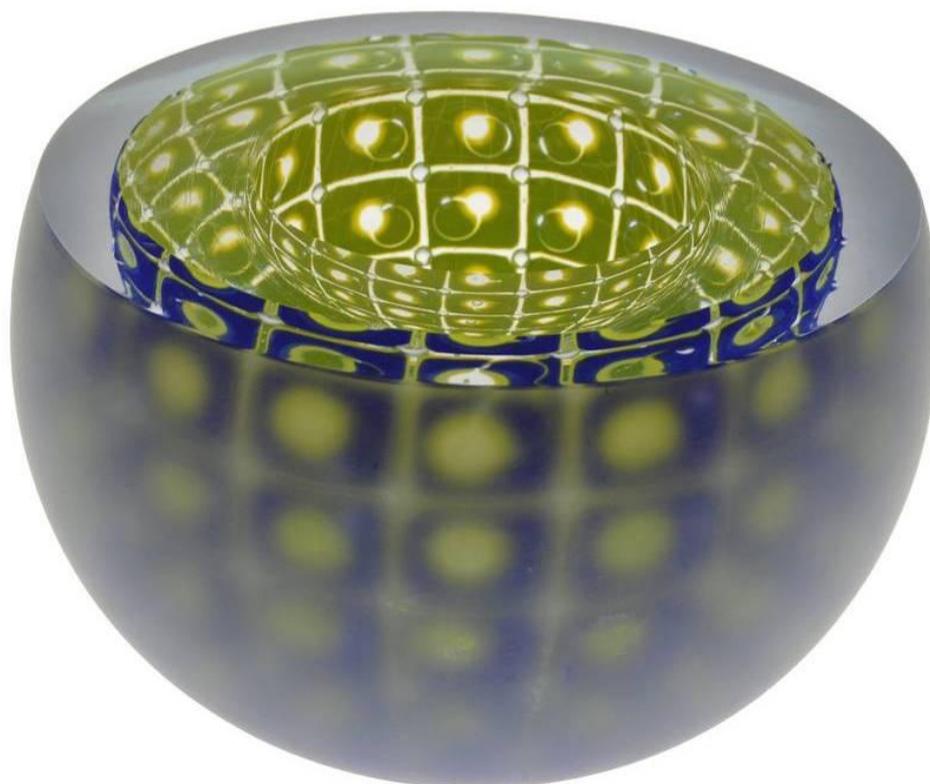
Oliver Leššo



Patrik Illo



Lukáš Mjartan



### Überfangglas Frank Meurer, Karwitz

Frank Meurer ist Meister der optischen Täuschung. Seine Glasobjekte zeigen ein faszinierendes Farben- und Lichtspiel; irritierende Trompe-l'œil-Effekte charakterisieren sie. Oft glaubt man zwei Dekore zu erkennen, obgleich nur eines wirklich existiert und gezeichnet ist.

Frank Meurers Schalen sind am Studioofen mundgeblasen und frei geformt. Für seine neuesten Arbeiten bevorzugt er die sogenannte Graal-Technik, eine Technik, die 1916 für die schwedische Glashütte Orrefors entwickelt wurde. Dabei wird ein Rohling mit einem Außenüberfang gefertigt, der durch Schleifen, Sandstrahlen oder Bemalen kalt bearbeitet wird. Dieser Rohling wird anschließend noch einmal „aufgetempert“, d.h. langsam aufgeheizt, und wieder mit der Pfeife aufgenommen, um ihn mit Klarglas zu überfangen und fertig aufzublasen. Abschließend wird die Schale aufgesägt, der Rand geschliffen und poliert. Frank Meurer ist dabei vor allem die starke optische Wirkung wichtig, die durch das in der dicken Wandstärke eingeschlossene Muster erzielt wird. Trotz der Massivität scheinen die Strukturen in den Schalen zu schweben, und es ergeben sich wundervolle visuelle Einsichten und Spiegelungen. Die Schalen ruhen auf ihrem Schwerpunkt.

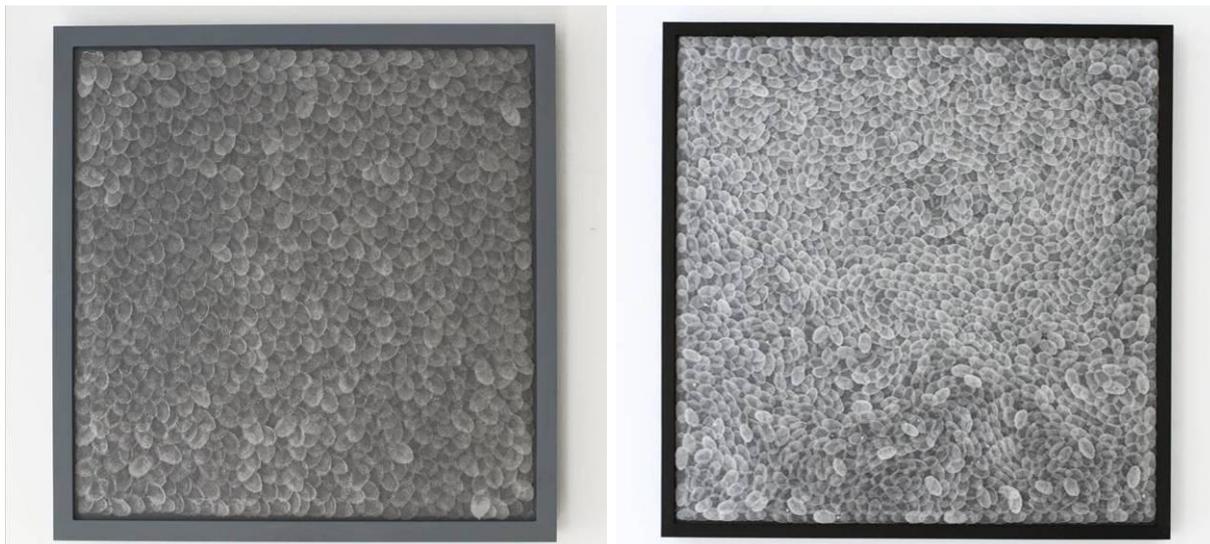
In der Exempla 2012 wird Frank Meurer den Schliff der Rohlinge für die Graaltechnik zeigen und auf diese Weise die Entstehung des Musters erklären.



Fotos: Frank Meurer



Fotos: Jelea Kollatsch



### **Pâte de Verre**

**Sylvie Vandenhoucke, Roosbeek, Belgien**

Pâte de verre ist eine Form des Glasschmelzens mit einer Glaspaste. Zerstoßenes Glas wird mit einem Bindemittel wie z. B. Gummi arabicum und Wasser, häufig auch mit Farbmittel und Email, vermischt. Die so hergestellte Paste wird in eine Negativform eingefüllt und geschmolzen.

Sylvie Vandenhouckes Arbeiten liegt eine intensive Suche und Forschungsarbeit zugrunde. Sie sind auch der Versuch, das Material Glas an die Grenzen des Bekannten und Möglichen zu bringen. Die belgische Künstlerin beginnt ihre Untersuchungen stets mit der Auseinandersetzung mit einer alten Technik, diese verändert sie jedoch, indem sie unkonventionelle Verfahren und auch Materialien einsetzt. Sie ergründet, technisch wie ästhetisch, neue, zeitgemäße Ausdrucksformen für Pâte de verre.

Für die in der Exempla 2012 gezeigten Paneele ordnet sie fragile Pâte de verre-Blättchen und Schichten wie Fischschuppen in einem quadratischen Holzrahmen übereinander. Es entstehen abstrakte Bilder mit textilen und zeichnerischen Qualitäten, die viel Spielraum für Assoziationen lassen. Je nach Betrachterwinkel verändern die Bilder ihr Aussehen und ihre Farbigkeit.





Foto: Orlando Frijns

## **Fusing**

### **Bert Frijns, Burgh-Haamstede, Niederlande**

Der in Ubach over Worms in den Niederlanden geborene Bert Frijns studierte an der Gerrit Rietveld Academy in Amsterdam Glasgestaltung und Bildhauerei.

Seit 1991 bewohnt Bert Frijns mit seiner Familie einen Bauernhof auf einer Insel auf Seeland. Umgeben von der Nordsee lebt er in engstem Kontakt mit der Natur, die ihn täglich aufs Neue für seine Arbeit inspiriert.

Glas, Wasser, Licht und Bewegung sind die Themen, die er mit minimalistischer Einfachheit und einem ausgeprägten Sinn für Poesie umsetzt. Das Zusammenspiel der skulpturalen Glasgefäße mit Licht und Raum sind wesentliche Merkmale seines künstlerischen Schaffens. Auf Dekor verzichtet er völlig.

Technisch bewegen sich die Arbeiten von Bert Frijns auf höchstem Niveau. Er arbeitet mit Industrieflachgläsern, welche er im sogenannten Fusing-Verfahren heiß verformt. Hierfür erhitzt er das Glas und senkt es in einem komplizierten Verfahren in eine Metallform ab. Über zwei Tage hinweg müssen seine Arbeiten langsam abkühlen, um Spannungsrisse zu vermeiden.



Foto: Poul Ib Henriksen



Foto: Francesco Barasciutti

### Mythos venezianisches Glas

#### Tobias Møhl, Kopenhagen und Ritsue Mishima, Murano und Kyoto

Bereits im 10. Jahrhundert blühte in Venedig der Handel mit importierten byzantinischen Glasarbeiten, und ab dem 11. Jahrhundert sind die ersten „Flaschenmacher“ in Venedig registriert. Per Gesetz waren sie auf der benachbarten Insel Murano angesiedelt und mit einem Reiseverbot belegt. Mitte des 15. Jahrhunderts gelang dort Angelo Barovier erstmals in Europa die Glasentfärbung, d.h. die Herstellung von klarem, durchsichtigem Glas. Dieses feine und dünnwandige „cristallo“ wurde mit feinsten, elaboriertesten Dekoren und Techniken veredelt. Vom Eisglas zum Faden- und Netzglas, dem Reticelli, führte dies zum Weltruhm des venezianischen Glases.

Diese Techniken werden bis heute künstlerisch eingesetzt und zeitgenössisch interpretiert. Wie unterschiedlich die Ergebnisse aussehen können, veranschaulichen in der Exempla 2012 die Arbeiten von Lino Tagliapietra, dem legendären Maestro aus Murano, wie auch jüngerer Glaskünstler, meist Schüler von Lino Tagliapietra.

Bei Lino Tagliapietra beherrscht ein Feuerwerk aus Farben und Netzmustern die Stücke. Tobias Møhl aus Kopenhagen übersetzt die Reticelli-Technik in eine skandinavische Formensprache und schafft Objekte, die einfach und höchst raffiniert zugleich sind. Die in Kyoto und auf Murano lebende und arbeitende Ritsue Mishima vereinigt in ihren transparenten Objekten eine asiatische Formensprache mit italienischer Dynamik. Ihre mundgeblasenen Objekte bestechen durch eine einzigartige Präsenz.



Foto: Russell Johnson

### **Glas aus Murano Lino Tagliapietra, Murano und Seattle**

Der 1934 auf Murano geborene Lino Tagliapietra gehört zu den berühmtesten lebenden Glaskünstlern. Er begann seine Lehre mit elf Jahren bei dem international bekannten Muraneser Meister Archimede Seguso. Mit 21 Jahren hatte Lino Tagliapietra selbst den Rang eines Meisters. Er arbeitete für bedeutende Glasstudios wie Galliano Ferro, Venini, La Murrina und Effetre International und führte als Glasmeister die Entwürfe anderer Glasdesigner aus.

Seit den 1960er Jahren entwirft Lino Tagliapietra eigene Arbeiten, seit zwei Jahrzehnten fertigt er ausschließlich nach seinen persönlichen Entwürfen. Die von ihm geschaffenen Gefäße und Skulpturen zeichnen sich durch filigranste Dekore und virtuos beherrschte Techniken aus. Auf den Körpern seiner noch immer dem Gefäß verbundenen Vasenobjekte breiten sich oft atemberaubende Fadentechniken aus. Vielfach international ausgezeichnet finden sich seine Werke in zahlreichen Museen der Welt.

Seit vielen Jahren unterrichtet Lino Tagliapietra und gibt auf diese Weise seine großen Kenntnisse, sein Verständnis und sein Wissen über die traditionellen Glasbläsertechniken aus Murano weiter.



Foto: Russell Johnson



### Der Glasbläser Jeremy Maxwell Wintrebert, Paris

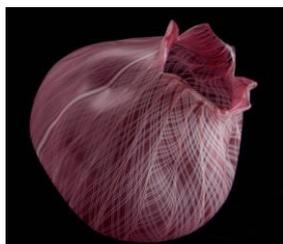
Jeremy Maxwell Wintrebert ist in Afrika und den USA aufgewachsen, heute lebt er in seiner Geburtsstadt Paris.

Für Jeremy Wintrebert war das Glasblasen Liebe auf den ersten Blick. Das heiße, flüssige, geschmolzene Glas wirkte unwiderstehlich auf ihn. Um die dazu nötigen Fertigkeiten zu erlernen, entschied er sich, in unterschiedlichen internationalen Glasstudios und Hütten mitzuarbeiten.

Als Artist in Residence an der Jacksonville University reifte sein Entschluss, Glaskünstler zu werden. Er lebte und arbeitete in der Tschechischen Republik, in Murano, wo er Davide Salvadore assistieren durfte; in Seattle gehörte er zu den Teams von Lino Tagliapietra und Dale Chihuly.

Charakteristisch für Wintreberts Arbeiten sind die Reticelli-Technik und die kräftigen Farben, mit denen er in dieser alten venezianischen Technik arbeitet. Bei diesem Verfahren werden feine Glasfäden, die meist aus weißem Milchglas bestehen, auf eine durchsichtige Grundform eines Objektes eingeschmolzen. Durch Verdrehen der Glasfäden oder durch das Wiederholen mit einer anderen Fadenrichtung entstehen netzartige Muster, sogenannte „reticelli“. Die Fäden können einfach oder mehrfach geflochten sein, wodurch eine lebendige Netzstruktur entsteht.

Jeremy Wintreberts Stücke haben organische Formen, ihre Einbuchtungen und Unregelmäßigkeiten vermitteln den Eindruck, die Glasmasse wäre noch nicht erkaltet und weich. Die Strukturen der Reticelli spannen ein feines Netz darüber.





### **Skandinavisches Gebrauchsglas Sia Mai, Kopenhagen**

Sia Mai aus Kopenhagen fertigt Gebrauchsgläser, für die sie neue Formen kreiert und reizvolle Farbspiele findet. Sie möchte dabei die alte Tradition der mundgeblasenen Gebrauchsgläser aufrecht erhalten, jedoch den Gläsern ein zeitgemäßes Erscheinungsbild geben. Die dänische Glasgestalterin entwirft und fertigt farblich fein aufeinander abgestimmte Gläser, Karaffen, Sektkelche, Schalen und Behältnisse. Die Formen sind einfach, schlicht und praktisch, doch ungewöhnlich frisch und heiter. Viele der Arbeiten sind stapelbar.

Sia Mai, die an der Danmarks Designskole in Kopenhagen ausgebildet wurde, entwirft die Formen über Ton- oder Gipsformen, denn dies erlaubt ihr eine größere Gestaltungsfreiheit und eine direkte Umsetzung ihrer Ideen. Die Arbeiten werden in Südschweden in der Region „The Kingdom of Crystal“ mundgeblasen. In dieser Region gibt es schon seit dem 18. Jahrhundert eine Glasbläsertradition, dort sind auch renommierte Glasfirmen wie Orrefors oder Kosta angesiedelt.

In der Exempla 2012 wird Sia Mai den Bau ihrer Formen und Model zeigen und in der Exempla-Glashütte Gebrauchsgläser blasen.



Erwin Eisch

Foto: Hans Joachim Becker

### Glas als künstlerisches Medium

Begriffe wie Glaskunst, Neues Glas und Studioglas sind Wortschöpfungen des 20. Jahrhunderts und versuchen den künstlerischen Umgang mit Glas zu kategorisieren. Die Zentren dieser Bewegung finden sich vor allem in Europa, Nordamerika, Australien und inzwischen auch in Asien.

In den 1950er und 1960er Jahren entwickelten sich in den europäischen Ländern neben der klassischen Glasmalerei auch die Glasbläserei, der Glasguss und der Glasschliff in eine von Einzelstücken geprägte künstlerische Richtung.

In den 1960er Jahren entstand, ausgehend von den USA, die sogenannte Studioglasbewegung. Zu Ihren Pionieren zählen die Amerikaner Harvey Littleton, Dominick Labino, Marvin Lipofsky, der Niederländer Sybren Valkema, der Tscheche Pavel Hlava. In Deutschland ist es Erwin Eisch aus Frauenau im Bayerischen Wald, der durch seine Freundschaft und die Zusammenarbeit mit Harvey Littleton, zu den Gründern der internationalen Studioglasbewegung zählt, die 2012 ihr 50-jähriges Jubiläum feiert.

Kennzeichnend für diese Bewegung war der am Glasofen selbst experimentierende Künstler und die Verwendung kleinerer Glasöfen, womit die Arbeit nicht unbedingt an große Glashütten gebunden, sondern auch in kleinen Ateliers oder dem Studio erfolgen konnte. Die Studioglasbewegung hatte ihr Augenmerk auf die handwerkliche und künstlerische Gestaltung von Einzelstücken gelegt. Sie hat zu einem freieren Umgang mit dem Material Glas und seinen tradierten Bearbeitungsmöglichkeiten beigetragen.



Foto: Hans-Joachim Becker

### **Internationales Studioglas Die Alexander Tutsek-Stiftung, München**

Die Alexander Tutsek-Stiftung fördert Kunst und Wissenschaft. Sie wurde im Dezember 2000 von Alexander Tutsek und Dr. Eva-Maria Fahrner-Tutsek als gemeinnützige Stiftung mit zwei Schwerpunkten ins Leben gerufen. Ein Ziel der Stiftung ist, einen größeren Kennerkreis für spezielle Ausdrucksformen in der Kunst – wie Glas der Gegenwart und der zeitgenössische Fotografie – zu erschließen.

Wichtige Arbeitsfelder der Stiftung sind die Förderung der Aus- und Weiterbildung von Künstlerinnen und Künstlern sowie der Aufbau einer hochrangigen, internationalen Sammlung von zeitgenössischem Glas und Fotografie. Die Sammlung der Alexander Tutsek-Stiftung zeichnet sich durch ein breites Spektrum der gegenwärtig herrschenden Richtungen im Studioglas aus. Seit dem Jahr 2004 werden in einer Jugendstil-Villa in München auf einer Ausstellungsfläche von ca. 250 m<sup>2</sup> regelmäßig wechselnde Ausstellungen zu innovativen Themen der zeitgenössischen Kunst gezeigt.

Ein weiterer Schwerpunkt der Alexander Tutsek-Stiftung liegt in den Ingenieurwissenschaften, speziell in den Fachgebieten Glas, Keramik, Steine und Erden. Das Interesse der Stiftung gilt in diesem Arbeitsbereich der wissenschaftlichen Förderung spezieller Teildisziplinen in den Ingenieurwissenschaften sowie besonderer interdisziplinärer Projekte.

In der Exempla 2012 zeigt die Alexander Tutsek-Stiftung ausgewählte Arbeiten aus Deutschland, Australien, Japan, China und den USA.



Ann Wolff



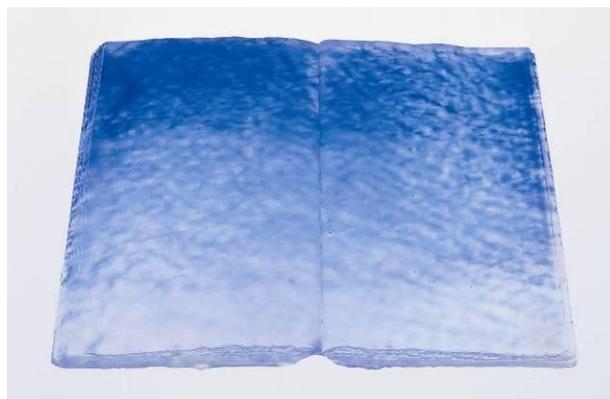
Scott Chaseling



Bertil Vallien



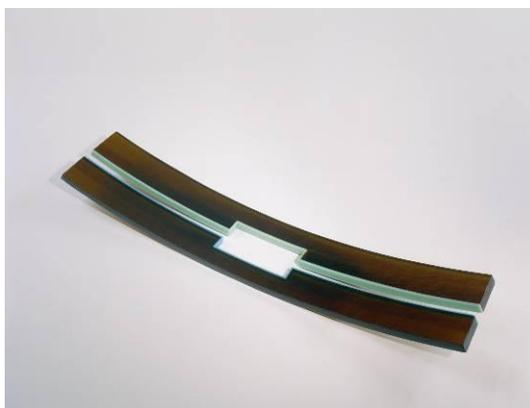
Yuko Matsumoto



Yi Sun



Sunny Wang



Kristie Rea



Christian Schmidt



Gareth Noel Williams



Donghai Guan



Richard Morell

Fotos: Hans-Joachim Becker



Foto: Beate Rose

### **Glück mit Glas** **Historische Gläser aus der Sammlung Karl und Marlene Reidel, Obergangkofen**

Gläser gehören zu den beliebtesten Sammlungsgebieten. Vor allem das einfache, mundgeblasene Gebrauchsglas des 18. und 19. Jahrhunderts besticht durch die Schlichtheit seiner Formen und die subtile, bisweilen aber auch kräftige Farbigkeit des Glases.

Gebrauchsglass wurde bereits in der vorindustriellen Zeit massenweise in den Glashütten von Hand produziert. Durch die freie Formgebung erhält das mundgeblasene Glas seinen besonderen ästhetischen Reiz.

Flaschen und Vorratsgefäße aus Glas waren die perfekten Transport- und Aufbewahrungsgefäße für Flüssigkeiten aller Art. Flaschen wurden verwendet zur Aufbewahrung von Schnaps, Wein, Bier, Trinkwasser, Essig, Arzneien und Chemikalien. In die Vorratsgefäße füllte man Marmelade, Gurken, Kalkeier, Pökelfleisch, Schokoladenpulver oder Schnupftabak und vieles mehr.

Der Bildhauer Karl Reidel und die Malerin und Graphikerin Marlene Reidel aus Obergangkofen erkannten als Künstler die formalen Qualitäten des einfachen Glases. Seit den 1950er Jahren sammeln Sie begeistert die Objekte ihrer gemeinsamen Leidenschaft.

In der Exempla 2012 zeigt ein von Marlene Reidel zusammengestellter Beitrag aus ihrer Sammlung die Schönheit dieser einfachen Gläser.



### Floatglas und Fotografie Thierry Boissel, München

Thierry Boissel, der Leiter der Studienwerkstatt für Glasmalerei, Licht und Mosaik an der Akademie der Bildenden Künste in München, hat zahlreiche Projekte zum Thema Glaskunst am Bau realisiert.

Für die Trennwand in der Pfarrkirche St. Agatha in Altenhundem arbeitete er mit seinem patentierten Verfahren zur Herstellung von geprägtem Gussglas. Für die Darstellungen aus heiß strukturiertem Floatglas werden am Computer manipulierte Bilder zunächst als Raster auf eine Matrize, eine sandgestrahlte keramische Matte, übertragen und anschließend als Relief aus vielen Punkt- und Linien auf das Glas eingeschmolzen. Im Auge des Betrachters formt sich ein fotorealistisches Bild, das durch das Relief auch haptisch erfahrbar ist. Es sind acht Männer und Frauen unterschiedlichen Alters, einige sind miteinander ins Gespräch vertieft, andere blicken erwartungsvoll zum Betrachter. Im Zusammenspiel mit dem Standort des Betrachters und mit dem Wechsel des Lichtes verändert sich jedoch das Bild, es wird unschärfer, kann vibrieren oder leuchten.\*

Das Werk in Altenhundem wurde in Zusammenarbeit mit dem Architekturbüro Sonntag + Partner in Siegen geplant, ausgeführt wurde es in der Glasmalereiwerkstatt Peters in Paderborn.

In der Exempla 2012 werden vier Mustertafeln des Projekts aus Altenhundem wie auch eine didaktische Präsentation des Verfahrens ausgestellt.



\* Siehe Dr. Christine Jung zu Thierry Boissel



Foto: SCHOTT AG

### **Hightech in Glas, LED-Verbundglas SCHOTT AG, Mainz**

1884 gründete Otto Schott in Jena das Glastechnische Laboratorium und revolutionierte die Glastechnologie. In dieser Tradition setzt SCHOTT seit mehr als 125 Jahren Maßstäbe in der Spezialglasindustrie. In fast allen Lebensbereichen übernehmen Produkte des Technologiekonzerns wichtige Funktionen. Das Produktspektrum reicht dabei angefangen bei Ceran® Glaskeramik-Kochflächen, Komponenten für die Solartechnologie, Pharmarohr und -verpackungen über Lichtlösungen und Funktionsgläser für die Architektur bis hin zu optischen Gläsern und Glaskeramik für astronomische Teleskope.

In der Exempla 2012 wird das Glas MAGIRA® LightPoints von SCHOTT vorgestellt. SCHOTT MAGIRA® LightPoints bringt Leuchtdioden in verschiedenen Farben mit Glastechnik zusammen. Das Resultat: Ein intelligentes Glas, das ohne sichtbare Kabel und Verdrahtungen leuchtet: Die LEDs sind ins Verbundglas eingelassen und beziehen ihren Strom über eine transparente leitfähige Schicht.

Die Basis des patentierten LED-Glassystems bildet ein leitfähig beschichtetes Floatglas, das mit LEDs bestückt wird. Als Deckglas des Verbunds können neben Floatglas auch Weißglas, Farbgläser oder gefusste Mehrfarbengläser zum Einsatz kommen. Selbst Isolierglasaufbauten lassen sich realisieren, um Brandschutz, Sonnenschutz und andere Funktionen zu integrieren.

Die leuchtenden LEDs stehen in Kaltweiß, Warmweiß, Blau, Grün sowie in Rot und Gelb zur Verfügung. Weil die Strom leitende Schicht vorstrukturiert ist, lassen sich die LEDs einzeln ansteuern. Das macht Blinkeffekte, Lauflicht und andere Animationen möglich.

## Adressverzeichnis

### **Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege Bauarchiv Thierhaupten**

Klosterberg 8  
86672 Thierhaupten  
Tel. 08271 81570  
Fax 08271 815750  
poststelle@blfd.bayern.de  
www.blfd.bayern.de

### **Dietbert Bätz**

Schotterwerk 9a  
98724 Lauscha  
Tel. 036702 30280  
Fax 036702 30279  
dietbert.baetz@freenet.de  
www.glaeserne-leidenschaft.de

### **Thierry Boissel**

Alsenweg 1  
81929 München  
Tel. 089 93950059  
Fax 089 93950058  
thierry@boissel.de  
www.boissel.de

### **Derix Glasstudios GmbH & Co. KG**

Platter Straße 94  
65232 Taunusstein  
Tel. 06128 96680  
studio@derix.com  
www.derix.com

### **Jan Exnar**

U Menoušků 3319  
Havlíčkův Brod 58001  
Tschechische Republik  
Tel. 00420 732945097  
exnar.atelier@seznam.cz

### **Fastner & Co. GmbH Glasschmelzhafenfabrik**

Elisenfels 15  
95659 Arzberg  
Tel. 09233 77290  
Fax 09233 2799  
info@fahaf.de  
www.fahaf.de

### **Eva Fišerová**

Budovatelska 16  
82108 Bratislava  
Slowakische Republik  
Tel. 00421 907170140  
fiserovaeva@yahoo.fr  
www.fiserovaeva.com

### **Fraunhofer Institut für Bauphysik IBP Fraunhofer Glashütte**

Postfach 1152  
83601 Holzkirchen  
Tel. 08024 643613  
Fax 08024 643366  
britta.von.rettberg@ibp.fraunhofer.de

### **Bert Frijns**

Oude Havenweg 14  
Burgh-Haamstede 4328 NJ  
Niederlande  
Tel. 0031 111652468  
info@bertfrijns.com  
www.bertfrijns.com

### **Landesinnungsverband des bayerischen Glaserhandwerks**

Ungsteiner Straße 27  
81539 München  
Tel. 089 68078231  
Fax 089 68078261

### **Glasbläserei Magdolna Hähnlein**

Köppleinstr. 116  
98724 Lauscha  
Tel. 036702 21631

### **Tomáš Hlavička**

Vratislavova 40  
128 00 Prag 28  
Tschechische Republik  
Tel. 00420 224921957  
Fax 00420 224921957  
hlavicka.tomas@volny.cz  
www.tomashlavicka.cz

### **Petr Hora**

Kosinkova 17  
59101 Žďár N. S.  
Tschechische Republik  
Tel. 00420 566630200  
petr@petrhora.cz  
www.petrhora.cz

### **Patrik Illo**

Povazske Podhradie 221  
017 04 Považská Bystrica  
Slowakische Republik  
patrikillo@yahoo.com

### **Glashütte Lamberts Waldsassen GmbH**

Schützenstraße 1  
95652 Waldsassen  
Tel. 09632 92510  
Fax 09632 4880  
info@lamberts.de  
www.lamberts.de

**Oliver Leššo**

Juraja Hronca 32  
84102 Bratislava  
Slowakische Republik  
Tel. 00421 903242027  
Fax 00421 252924457  
oliverlesso@hotmail.com  
www.oliverlesso.com

**Stanislav Libenský**

Pelechovská 645  
Železný Brod, 468 22  
Tschechische Republik  
Tel. 00420 602411454  
Fax 00420 246013136  
info@jazahr.com  
www.jazahr.com

**Sia Mai**

Kronprinsessegade 43  
1306 Kopenhagen  
Dänemark  
Tel. 0045 23349333  
sia@siamai.dk  
www.siamai.dk

**Frank Meurer**

Dörpstraat 13  
29481 Karwitz OT Lenzen  
Tel. 05861 9862339  
fra.meu@gmx.de  
www.f-meurer.de

**Lukáš Mjartan**

Lomnicka 14/B  
841 10 Bratislava  
Slowakische Republik  
Tel. 00421 902292631  
lukasmjartan@gmail.com  
www.lukasmjartan.com

**Tobias Møhl**

Stockflethsvej 13 b  
8400 Ebeltoft  
Dänemark  
Tel 0045 86346213  
Fax 0045 86346219  
mohldrivsholm@gmail.com

**Ritsue Mishima**

c/o Galerie Brutto Gusto  
Torstrasse 175  
10115 Berlin  
Tel. 030 30874646  
info@bruttogusto.com  
www.bruttogusto.com

**Tobias und Frank Müller-Uri**

Bahnhofstraße 38 b  
98724 Lauscha  
Tel. 036702 20297  
Fax 036702 20599  
fmu-okupro@t.online.de

**Břetislav Novák**

Malá Skála 125  
ZIP: 468 22  
Tschechische Republik  
Tel. 00420 602137952  
novakbretislav@seznam.cz

**Schreinerei Stefan Opperer**

Thalmann 7  
83101 Rohrdorf  
Tel. 08032 91053  
Fax 08032 91054  
info@opperer.de  
www.opperer.de

**Štěpán Pala**

Lomnická 14 a  
84110 Bratislava  
Slowakische Republik  
Tel. 00421 907797244  
Fax 00421 907797244  
zora.palova@sunderland.ac.uk

**Zora Palová**

Lomnická 14 a  
84110 Bratislava  
Slowakische Republik  
Tel. 00421 907797244  
Fax 00421 907797244  
zora.palova@pala.sk

**Pika.d.o.o.**

Kajakaska 40  
1211 Ljubljana-Smartno  
Slowenien  
Tel. 00386 15110082  
Fax 00386 15110083  
pika.doo@siol.net  
www.pika-kilns.com

**Schott AG**

Hattenbergstraße 10  
55122 Mainz  
Tel. 06131 660  
Fax 06131 662000  
info@schott.com  
www.schott.com

**Schuhmann-Glas**

Seestraße 6  
85391 Allershausen  
Tel. 08166 5656  
Fax 08166 5858  
info@schuhmann-glas.de  
www.schuhmann-glas.de

**Lino Tagliapietra**

2006 2nd Avenue  
Seattle, WA 98121  
USA  
Tel. 001 2067288180  
Fax 001 2067288160  
cecilia@linotagliapietra.com  
www.linotagliapietra.com

**Vladimir Toupalik**

c/o Ave Tech GmbH  
areal Big Box B9  
Ve Zlibku 1800/77  
193 00 Prag 9  
Tschechische Republik  
Tel. 0042 0281862527  
Fax 0042 0241440633  
avetech@avetech.cz  
www.avetech.cz

**Gustav van Treeck****Werkstätten für Mosaik und Glasmalerei GmbH**

Schwindstraße 3  
80798 München  
Tel. 089 5234085  
Fax 089 527229  
gvt@hofglasmalerei.de  
www.hofglasmalerei.de

**Alexander Tutsek-Stiftung**

Karl-Theodor-Straße 27  
80803 München  
Tel. 089 343856  
Fax 089 342876  
info@atutsek-stiftung.de  
www.atutsek-stiftung.de

**Sylvie Vandenhoucke**

svandenhoucke@hotmail.com  
www.sylvievandenhoucke.com

**Marlene Reidel**

Landshuter Str. 17  
84036 Obergangkofen  
Tel. 08743 2147

**František Vízner**

c/o Ida Víznerová  
Sychrova 14/42  
591 02 Žďár nad Sázavou 2  
Tschechische Republik  
Tel. 0044 7877180584  
Fax 00420 566622600  
ida@frantisekvizner.com  
www.frantisekvizner.com

**Jeremy Wintrebort**

1 rue d'Armenonville  
75016 Paris  
Frankreich  
Tel 0033 618602619  
jeremyglass@me.com  
www.jeremyglass.carbonmade.com

**Staatliche Fachschule für Glas Zwiesel**

Fachschulstraße 15-19  
94227 Zwiesel  
Tel. 09922 84440  
Fax 09922 844448  
info@glasfachschule-zwiesel.de  
www.glasfachschule-zwiesel.com

**Stanislav Libenský - Jaroslava Brychtová**

c/o Jaroslav Zahradník  
Poštovní 447  
Železný Brod, 468 22  
Tschechische Republik  
Tel. 00420 602411454  
Fax 00420 246013136  
info@jazahr.com  
www.jazahr.com

**Glas Zange GmbH & Co. KG**

Oskar-von-Miller-Straße 24  
92637 Weiden  
Tel. 0961 670030  
Fax 0961 22985  
info2@glas-zange.de  
www.glas-zange.de

## **Exempla 2012**

### **„Glas – Werkstoff des Handwerks zwischen Tradition und Innovation“**

Sonderschau der  
64. Internationalen Handwerksmesse München  
vom 14. März bis 20. März 2012

#### **Veranstalter**

Verein zur Förderung des Handwerks e.V., München

#### **Leitung der Sonderschau**

Wolfgang Lösche, Handwerkskammer für München und Oberbayern

#### **Organisation**

Dr. Angela Böck, Handwerkskammer für München und Oberbayern

#### **Präsentation**

Lene Jünger, Dipl. Ing. Innenarchitektin, München

#### **Redaktion**

Dr. Angela Böck, Handwerkskammer für München und Oberbayern

#### **Fotonachweis**

Die Fotos stammen, soweit nicht anders genannt, von den Teilnehmern der Sonderschau oder von der Handwerkskammer für München und Oberbayern. Für die Bereitstellung des Abbildungsmaterials sei allen Ausstellern und Fotografen gedankt.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

Diese Sonderschau wurde auch mit Mitteln des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie gefördert.

#### **Titelbild**

Glashütte Lamberts

---

#### **Handwerkskammer für München und Oberbayern**

Wolfgang Lösche  
Max-Joseph-Str. 4  
80333 München  
Telefon: +49 89 5119240  
Telefax: +49 89 5119245  
E-Mail: wolfgang.loesche@hwk-muenchen.de

Verantwortlich für Konzeption und Inhalt gemäß § 6 MDStV: Wolfgang Lösche

---

Internet: [www.sonderschauen-ihm.de](http://www.sonderschauen-ihm.de)  
Programmierung und Seitengestaltung:  
Grainer Studios: [www.grainer.de](http://www.grainer.de)  
Haftungshinweis:

Trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle übernehmen wir keine Haftung für die Inhalte externer Links. Für den Inhalt der verlinkten Seiten sind ausschließlich deren Betreiber verantwortlich.

© 2012 – Handwerkskammer für München und Oberbayern, Max-Joseph-Str. 4, 80333 München