

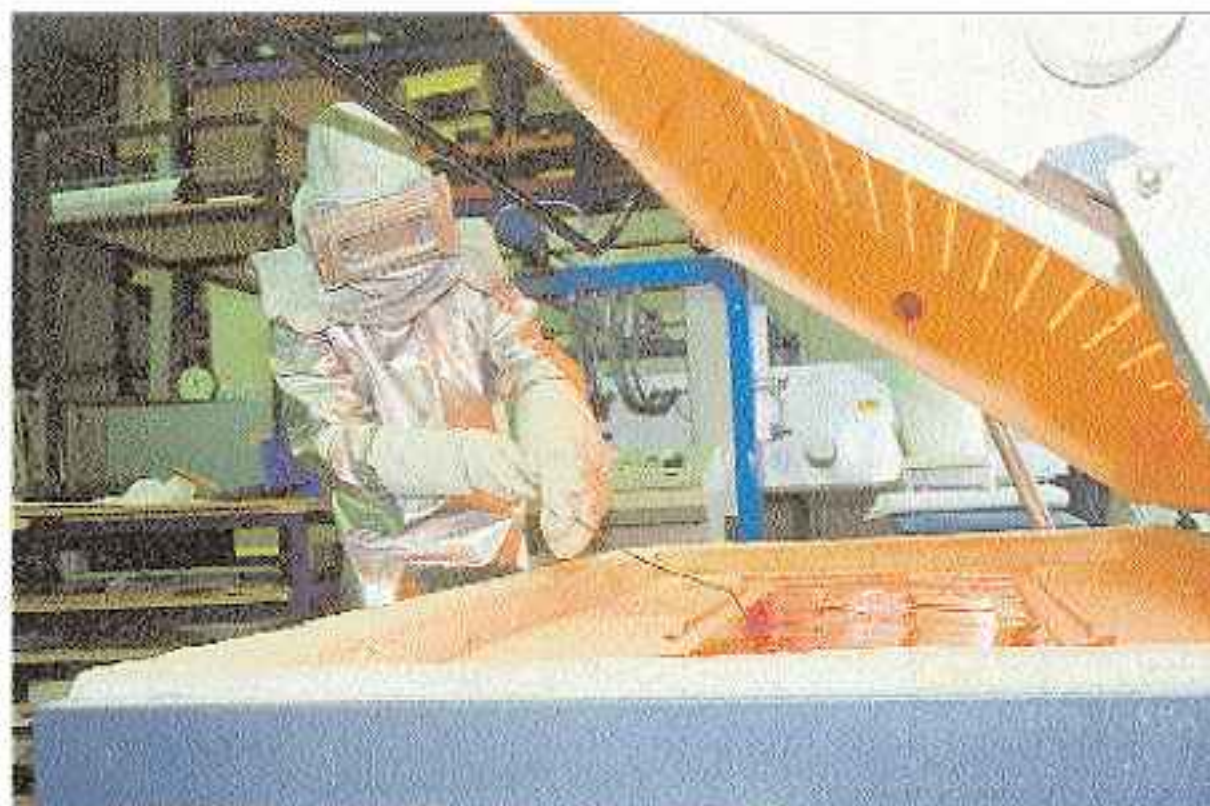
# Faszination durch Fusion der Farben

*Ohne Glas ist moderne Architektur nicht denkbar. Das fragile Material bringt Licht in die Häuser und vermittelt Transparenz. Farbige Gläser erweitern den Gestaltungsspielraum. Zur Fertigung von Buntglas für Bauwerke wird gerade eine uralte Technik wiederentdeckt - das Fusing. Der Würzburger Handwerksbetrieb Rothkegel traut sich mit diesem Verfahren auch an große Flächen.*

Vorsichtig öffnet Thomas Richter den Brennofen. Wie aus dem riesigen Maul eines feuerspeienden Drachen strömt ihm gut 900 Grad heiße Luft gegen den Schutzanzug. Nach wenigen Momenten hält es der gelernte Glaser und Fusingspezialist nicht mehr aus und zieht trotz der Hitze noch einen Pull-over drunter. Dann der nächste Versuch. Mit einem Haken schürt Richter die Glut. Die klebrige, bei dieser

Temperatur orange Masse ist dickflüssiges Glas. Dass es ursprünglich verschiedene Farben hatte, kann niemand erkennen. Erst wenn das verschmolzene Glas wieder erkalte und verfestigt ist, wird Thomas Richter sehen, was er mit seinem Haken erreicht hat, sprich wie die Farben dabei verlaufen sind. Welches Ergebnis zum Vorschein kommt, ist diesmal weniger wichtig. Es handelt sich lediglich um ein Experiment.

Bei Großaufträgen wie etwa dem für die Niederlassung der Landeszentralbank im thüringischen Meiningen war das anders. Dabei mussten die einzelnen Platten für die insgesamt 6,56 mal 8,35 Meter große Glasfassade genau nach den Farbvorgaben des Wiener Künstlers Prof. Helmut Federle entstehen. Matthias Rothkegel, der gemeinsam mit seinem Vater Michael die Firma leitet, nahm diese Herausforderung gern an, schließlich steht in der neuen Halle des Betriebs



EIN DICKER SCHUTZANZUG hält Thomas Richter die höllische Hitze vom Leib. Die Arbeit an den Brennöfen wird nicht nur im Sommer zu einer schweißtreibenden Angelegenheit. *Fotos: Stuedel (3)*

der wohl größte Fusingglasmelzofen Deutschlands mit Brennraummaßen von 3,5 mal 2,1 Metern. Und Fusingexperte Thomas Richter blühte regelrecht auf in seiner Arbeit, die selten zuvor so spannend war. Bei einem Brand bleiben nur zwei Möglichkeiten: Entweder das Resultat geht in Ordaung oder das Glas ist Ausschuss, was sich der Betrieb bei dem hohen Zeit- und Energieaufwand kaum leisten kann. Nacharbeiten sind beim Fusing kaum möglich.

Fusing bedeutet im Englischen nichts anderes als verschmelzen. Waren es früher Bleiverglasungen, die etwa Kirchenfenster in Kunstwerke verwandelten, so vertrauen moderne Architekten eher der Fusingtechnik, wenn sie Glas als gestalterisches Element einbauen wollen. Dabei entfallen die störenden Linien der Bleifassungen. Außerdem sind aufgemalte Farben nicht so brillant wie durchgefärbtes Glas. Trotzdem täuscht der Begriff Fusing über die Herkunft dieser Technik hinweg. Schon die alten Ägypter und Römer haben verschiedenfarbige Gläser miteinander verschmolzen. „Und das ohne elektronische Thermosteuerung“, bemerkt Thomas Richter respektvoll. Einige der in vorehrlicher Zeit entstandenen Gebrauchsgegenstände haben bis heute überdauert.

Welche Wirkung die Farben auf einer derart großen Fläche wie im Meiningener Bankgebäude entfalten können, erstaunte selbst Matthias Rothkegel. „Ich habe einen regelrechten Wandel meiner inneren Einstellung

zu diesem Kunstwerk durchlebt“, gesteht der Juniorchef. Was im Entwurf der abstrakten Farbkomposition noch so simpel schien, nahm schon bei der Verarbeitung ohne ganz andere Gestalt an. Der große Überraschungseffekt folgte nach dem Einbau in die Fassade. Durch verschiedene Blickwinkel auf die in drei Ebenen angeordneten Glasscheiben erzeugten die Reflexionen des Lichts eine ungeheure Faszination, ganz wie es der Künstler offenbar beabsichtigt hatte.

Helmut Federle möchte sein Werk als Hommage an das Ehepaar Anni und Josef Albers - beides Bauhauskünstler, sie in der Weberlei, er als

Leiter der Glaswerkstatt - verstanden wissen. Warum erklärt vielleicht dieses Zitat von Josef Albers: „Ob schon technisch die Farbe ebenmäßig flach, genau von Kontur zu Kontur reichend eingefügt ist, erzeugt sie Tiefenwirkung... So präsentiert die beabsichtigte Interaktion der Farben wieder und wieder, erneut oder anders, dreidimensionale Wirkungen.“

Die Zusammenarbeit mit dem Künstler empfanden die Handwerker aus Würzburg als sehr angenehm. Federle zeigte sich interessiert an den technischen Abläufen und hatte immer ein offenes Ohr für den Rat des Fachmanns, erinnert sich Matthias

**Stichwort**

**Fusing**

Unter Fusing (to fuse = schmelzen) verstehen Glashandwerker die Technik des Verschmelzens von transparenten oder farbigen Gläsern. Bei der Gestaltung stehen den Kunden nahezu alle Wünsche offen. Wichtig bei der Herstellung ist, dass die verwendeten Stücke den gleichen Ausdehnungskoeffizienten haben, sonst würden beim Abkühlen Spannungen auftreten und das Glas kann reißen. Sowohl beim Erhitzen wie auch beim Erkalten müssen genaue Zeitintervalle eingehalten werden. Bei 520 Grad Celsius wird das Glas weich. Für das Fusing werden Temperaturen von rund 760 bis 780 Grad für Reliefs oder 830 bis 850 Grad für volle Verschmelzung benötigt. Wurde in der Vergangenheit Fusing vor allem für kleinere Glasobjekte im Bereich Kunsthandwerk angewandt, so kommt diese Technik zunehmend auch in der Architektur zum Einsatz.

Rothkegel. Sogar über die Farben wurde diskutiert.

Für die Glaswerkstätte Rothkegel ist Fusing nur ein Standbein im unternehmerischen Konzept. Matthias Rothkegel sieht darin vor allem eine Zukunftstechnik. Noch gibt es viele Architekten, die diese Möglichkeit der Kunst am Bau unterschätzen. Es gibt also jede Menge Überzeugungsarbeit zu leisten. Projekte wie das Glasdach in der Spielbank Bad Füssing oder Glasfassaden wie an der Landeszentralbank Meiningen oder beim Neubau der baptistischen Gemeinde in Nürnberg sind dabei wohl die besten Argumente. *Uli Stuedel*



DIE GLASSFASADE in der Landeszentralbank Sachsen-Thüringen, Niederlassung Meiningen. Von innen betrachtet, entfaltet das in drei Ebenen angebrachte Fusingglas seine überwältigende Faszination. *Foto: Schott*



AUFSTIEGENDE GASE sorgen beim Glasbrand für bizarre Blasenbildung. Selbst wenn alle diese Verformungen bei ausreichender Hitze wieder zerfließen, bleiben nach dem Fusing winzige Einschlüsse zurück, die dem Glas etwas Lebendiges verleihen.



MIT HILFE EINER POLARISATIONSFOLIE werden Spannungen im Glas sichtbar. Die Nebel verraten, dass die verschmolzenen Gläser nicht die gleichen Ausdehnungseigenschaften hatten und somit fürs Fusing ungeeignet sind.