

Frage

Antwort

Geschichte und Stilkunde

Wer war Theophilus?

Ein Mönch, der im Mittelalter unter anderem auch unser Handwerk sehr detailliert beschrieben hat.

Geschichte und Stilkunde

In welche Stilepochen kann man die Glasmalereien einteilen?

Romanik, Frühgotik, Hochgotik, Spätgotik, Renaissance, Barock, Neugotik, Jugendstil, Moderne.

Heraldik / héraldique

Weshalb wurde es für Ritter wichtig ein Wappen zu tragen?

Im 12. Jahrhundert wird mit der Entwicklung des Topfhelms, einer den Kopf des Kriegers allseitig umschliessenden Helmform, das Erkennen auf Distanz verunmöglicht. Aus diesem Grund war es nötig, neben Bannern und Fahnen auch noch ein persönliches Erkennung zu tragen.

Heraldik / héraldique

Die geschichtliche Entwicklung der Heraldik lässt sich in drei Epochen unterteilen. In welche?

1. Die Heraldik des Schildes.
2. Die lebende Heraldik.
3. Die tote Heraldik.

Heraldik / héraldique

Weshalb spricht man von der "toten Heraldik"?

Mit der Erfindung der Feuerwaffen im 16. Jahrhundert beginnt die Zeit der toten Heraldik. Die Abwehrwaffen wie Schild und Helm verlieren an Bedeutung.

Heraldik / héraldique

Welche Form hatte der gotische Schild?

Dreieckig.

Heraldik / héraldique

Was ziert das Wappen beider Kantone Basel?

Baselstab (Bischofsstab).

Frage**Antwort**

Heraldik / héraldique

Aus welchen Farben besteht das Wappen des Kantons Tessin?

Rot und Blau.

Heraldik / héraldique

Welche Tinktur (Farbe) haben die Löwen im Wappen des Kantons Thurgaus?

Gold

Heraldik / héraldique

Wo befindet sich im Freiburger Kantonswappen die silberne Hälfte?

Unten.

Heraldik / héraldique

Welches Tier ziert das Kantonswappen von Schaffhausen?

Schafsbock.

Heraldik / héraldique

Welche Tinkturen (Farben) haben die Sterne des Kantonswappen des Wallis?

Rot und Silber.

Heraldik / héraldique

Welche Farben hat die Helmdecke?

Die Helmdecke wiederholt die Farben des Schildes: aussen die Farbe und innen das Metall. Steht ein einziger Helm auf mehreren Schilden (Allianzwappen oder Wappenvereinigungen), so kann die Helmdecke links und rechts unterschiedliche Farben aufweisen

Heraldik / héraldique

Welche Tinkturen (Farben) kommen in der Wappenkunst zum Einsatz?

Die Wappen müssen von Weitem klar erkennbar sein. Um möglichst grosse Farbkontraste zu erzielen beschränkt sich die Heraldik auf vier farbstarken Grundfarben, die echten Farben Rot, Blau, Grün und Schwarz und die zwei Metalle Gold und Silber.

Frage

Antwort

Heraldik / héraldique

Woher stammt das Schweizerkreuz?

Zur Zeit der achtortigen Eidgenossenschaft zogen die Krieger unter ihrem Standesbanner (Kantonsfahne) in die Schlacht. Uniformen gab es in dieser Zeit noch nicht. Es musste deshalb ein gemeinsames Zeichen gefunden werden. Dieses Zeichen wurde aus zwei, auf der Brust des Kriegers gekreuzten, weissen Stoffbänder hergestellt. Zum ersten Mal an der Schlacht bei Laupen (1339).

Materialkunde

Aus welchem Mineral wird Fluss-Säure hergestellt?

Flusssäure gewinnt man aus dem Mineral Flussspat (Fluorit).

Materialkunde

Was bedeutet HF?

HF ist die chemische Bezeichnung von Flusssäure.

Materialkunde

Mit was wird das Glaserblei legiert?

Mit Zinn. Um das Blei härter zu machen.

Warum?

Materialkunde

Wie hoch ist der Schmelzpunkt von Blei?

327°C

Materialkunde

Wie hoch ist der Schmelzpunkt von reinem Zinn?

231°C

Materialkunde

Wie hoch ist der Schmelzpunkt von "Glaserzinn"?

Bei einer Legierung von 38% Blei zu 62% Zinn liegt der Schmelzpunkt bei 182°C.

Materialkunde

Wie heissen die drei Grundformen des Bleis vom Giessen bis zum Verbleien?

Guss / Bruch / Rute oder Stange

Frage**Antwort**

Materialkunde

Welche verschiedenen Bleiprofile gibt es?

Flachblei -Rundblei -Stahlblei -Laternenblei -Karnisblei -U-Blei -Haftenblei

Materialkunde

Seit welchem Jahrhundert wird Blei "gezogen"?

16. Jahrhundert.

Materialkunde

Was bestimmt im Bleizug die Bleibreite?

Die Backen.

Materialkunde

Was bestimmt im Bleizug die Kernhöhe der Bleiruten?

Die Dicke der Räder.

Materialkunde

Aus welchen Grundstoffen besteht der Glaserkitt?

Leinöl und Kreidenmehl.

Materialkunde

Ist Silikon-Dichtstoff elastisch oder plastisch?

Elastisch.

Materialkunde

Welche unterschiedlichen (auf die Basis bezogen), dauerelastischen Dichtstoffe gibt es?

Ms-Hybrid, Silikon und Acryldispersion als Basis.

Materialkunde

Wie wird der geeignete Fugendichtstoff ausgewählt?

Der Dichtstoff und wenn nötig der Primer muss den betroffenen Bauteilen angepasst sein.

Die technischen Merkblätter der Hersteller müssen beachtet werden.

Materialkunde

Welcher Dichtstoff kann nicht mit Farbe überstrichen werden?

Dichtstoff auf Silikonbasis.

Frage

Antwort

Materialkunde

Welches sind die chemischen Hauptgruppen des Glases?

Kalk-Natron-Glas / Bleiglas / Borosilikatglas

Materialkunde

Wie lautet die Definition von Glas?

Glas sind alle anorganischen Stoffe, die strukturmässig einer Flüssigkeit ähneln, deren Zähigkeit bei normalen Umgebungstemperaturen aber so hoch sind, dass sie als fester Körper anzusprechen sind.

Materialkunde

Glasherstellung: Was bedeutet "Läuterung"?

Durch eine höhere Temperatur in der Schmelzwanne oder im Schmelzhafen wird das Glasgemenge homogenisiert (vollständig vermischt. Gasblasen steigen auf.). Zusätzlich wird bei Spezialgläsern manchmal ein Rührwerk eingesetzt.

Materialkunde

Wie hoch ist der Schmelzpunkt von Glas?

Es gibt keinen Schmelzpunkt von Glas. Es gibt nur eine Erweichungstemperatur.

Materialkunde

Weshalb gibt es bei Glas keinen Schmelzpunkt?

Weil Glas eigentlich eine bei Raumtemperatur erstarrte Flüssigkeit ist. Es gibt jedoch eine Erweichungstemperatur.

Materialkunde

Welche Masse haben Echt-Antiklastafeln?

ca. 60cm x 90cm

Materialkunde

Welche Masse haben mundgeblasene Neu-Antiklastafeln?

ca. 110cm x 110cm

Materialkunde

Was ist Dalles-Glas?

Gegossene Glasplatten, die zum Beispiel in Betonverglasungen zum Einsatz kommen.

Materialkunde

Welche Masse haben Dalles-Glasplatten?

ca. 20cm x 30cm x 2.5cm

Frage

Antwort

Materialkunde

Was sind mögliche Veränderungen bei Echt-Antikglas beim Brand?

-Nachdunkeln von Rot.

-Intensivierung von "Selen-Farben".

-Beschlag bei Grün und Blau.

-Abtrennung von Überfängen.

Materialkunde

Zu welcher chemischen Glasart gehören medizinische Ampullen?

Borosilikatgläser.

Materialkunde

Wann und zu welchem Zweck fand das Glas (nicht Naturglas) seine erste Anwendung?

Glasuren auf Keramik im 5. Jahrtausend v. Chr.

Materialkunde

Zu welcher chemischen Glasart gehört ein schön geschliffenes Weinglas?

Bleiglas.

Materialkunde

Zu welcher chemischen Glasgruppe gehört eine Getränkeflasche?

Kalknatronglas.

Materialkunde

Weshalb wird bei der Floatglasproduktion Zinn eingesetzt?

Das flüssige Glas wird bei der Produktion auf ein Zinnbad gegossen. Zinn eignet sich besonders, weil Zinn bei 550°C (Erweichungstemperatur von Glas) schon flüssig ist und bei 1100° (Verarbeitungspunkt von Glas) noch nicht verdampft.

Materialkunde

Wer war Pilkington?

Der Engländer Pilkington hat das Floatglas entwickelt.

Frage**Antwort**

Materialkunde

Wann wurde das Floatverfahren entwickelt?

In den 50er Jahren des 20. Jahrhunderts.

Materialkunde

Welches ist der Hauptbestandteil des Kalknatronglases?

Quarzsand.

Materialkunde

Zu welcher chemischen Glasgruppe gehört ein Teeglas?

Borosilikatglas.

Materialkunde

Zu welcher chemischen Glasgruppe gehört eine Glühbirne?

Borosilikatglas.

Materialkunde

Was ist VSG?

Verbundsicherheitsglas.

Materialkunde

Welcher K-Wert hat eine Normale Einfachverglasung ungefähr?

5,8

Materialkunde

Wie schwer ist ein vier Millimeter dickes Floatglas in den Massen: 1 Meter mal 2 Meter?

20 kg

Materialkunde

Wie lautet das spezifische Gewicht von Kalk-Natron-Glas?

2.5

Materialkunde

Wie viel Prozent des sichtbaren Lichts lässt ein normales Floatglas durch?

90-93%

Frage

Antwort

Materialkunde

Wie wird Einscheiben-Sicherheitsglas hergestellt?

Das fertig geformte, gegebenenfalls gebohrte Glas wird wieder über den Transformationsbereich erhitzt und dann mit einer Luftdusche schnell abgekühlt. Die Oberfläche wird dadurch fest, während sich im Innern noch heißes Glas befindet. Es entsteht eine kontrollierte Spannung.

Materialkunde

Was ist ein "Panzerglas"?

Mindestens vierscheibiges Verbundsicherheitsglas von 25mm Dicke. Ist durchschusshemmend und wird als Panzerglas bezeichnet.

Materialkunde

Wie wird laminiertes Verbunds-Sicherheitsglas hergestellt?

Zwischen einzelnen Glasscheiben legt man eine Klebefolie. Scheiben und Folien werden angewalzt und damit entlüftet. In einem Behälter, dem Autoklaven, erzeugen Druck und Temperatur den guten Verbund von Glas und Kunststoff.

Materialkunde

Womit werden bei der Spiegelherstellung die Floatgläser beschichtet?

Silber. Früher Amalgam.

Materialkunde

Wie werden Floatgläser entspiegelt?

Die Oberfläche wird feingeätzt, d.h. mit Flusssäure aufgeraut, oder man trägt dünne Schichten von Metalloxiden, sog. Interferenzschichten, auf.

Materialkunde

Welche Hauptgruppen von Glasfasern werden unterschieden?

Man unterscheidet hauptsächlich drei Gruppen, nämlich Textilglasfasern, Isolierglasfasern und Lichtleitfasern.

Materialkunde

Wozu werden Textilglasfasern eingesetzt?

Textilglasfasern dienen zum Verstärken von Kunststoffen und finden sich in der Fahrzeug- und Maschinenindustrie. Ein Teil der Produktion wird zu Glasfasertapeten verarbeitet.

Frage**Antwort**

Materialkunde

Welche Arten von Sicherheitsglas sind erhältlich?

VSG und ESG

Materialkunde

Welche Herstellungsverfahren für VSG sind bekannt?

Laminiertes Glas (mit Folie), Giessharzverfahren.

Materialkunde

Wo liegt der Vorteil bei Giessharz im Vergleich zum Folienglas?

Giessharz hat bessere Schallschutzeigenschaften, zudem können im Giessharzverfahren auch ESG Gläser mit Löchern und komplizierten Ausschnitten als VSG gefertigt werden

Materialkunde

Merkmal von ESG?

Bei einer Beschädigung zerfällt das Glas in Krümel. Die Gefahr von Schnittverletzungen durch scharfe Glaskanten wird dadurch eliminiert.

Materialkunde

Merkmal von VSG?

Bei einer Beschädigung bleiben die entstandenen Bruchstücke an der Zwischenfolie haften. Das Glas zerfällt nicht und bleibt in der Konstruktion stehen.

Materialkunde

Einsatzgebiet von VSG?

Begehbare Verglasungen, Glastreppen, Überkopfverglasungen, Balkongeländer, Frontscheiben von Fahrzeugen, Verglasungen mit Einbruchschutz.

Materialkunde

Einsatzgebiet von ESG?

Ganzglastüren und -anlagen, Autoseitenscheiben, gebohrte Gläser.

Materialkunde

Wie werden die beiden Seiten von Floatglas unterschieden?

Zinnseite und Feuerseite (feuerpolierte Seite).

Materialkunde

Wo ist die Unterscheidung von Zinn- und Feuerseite bei Floatglas wichtig?

Silbergelbauftrag und Hitzeverformen

Frage

Antwort

Materialkunde

Wie kann die Zinnseite von Floatglas eruiert werden?

Mit UV Lampe.

Materialkunde

Welche Vorteile bietet eine Isolierverglasung?

Kondensiert weniger schnell als eine Einfachverglasung, schafft behaglicheres Raumklima, kaum mehr Zugscheinungen im Fensterbereich.

Materialkunde

Was versteht man unter Taupunkt in Bezug auf Isolierverglasungen und anderen Gebäudeteilen?

Taupunkt ist der Augenblick, wenn Schwitzwasser oder Kondensat entsteht.

Materialkunde

Wodurch wird der Taupunkt beeinflusst?

Oberflächentemperatur, Umgebungstemperatur, Luftfeuchtigkeit.

Materialkunde

Was fördert die Kondensationserscheinung?

Hohe Umgebungstemperatur im Vergleich zur Oberflächentemperatur, tiefe Oberflächentemperatur im Vergleich zur Umgebungstemperatur, hohe rel. Luftfeuchte.

Materialkunde

Was ist der g-Wert?

Er gibt an, wie viel Energie durch eine Glasscheibe dringt. Er wird in Prozenten angegeben. $g=100\%$ ist ein offenes, unverglastes Fenster, $g=0\%$ eine geschlossene Wand. Die g-Werte unterschiedlicher Glaskonstruktionen schwanken zwischen 44% und 82%.

Materialkunde

Wie heissen die Bestandteile der Schwarzlotfarbe?

Metalloxyd und Glasfluss.

Materialkunde

Welche Malmittel gibt es für Schwarzlotfarbe?

Weinessig oder Essig, Terpentinöl und Wasser.

Frage**Antwort**

Materialkunde

Was geschieht beim Brand mit der Schwarzlotfarbe?

Die Pigmente (Eisen- oder Kupferoxyd) werden durch den Glasfluss der Malfarbe auf das Glas aufgeschmolzen (gelötet).

Materialkunde

Bei welcher Temperatur wird Schwarzlotfarbe eingebrannt?

Zwischen 580°C und 640°C.

Materialkunde

Aus welchen Bestandteilen besteht Silbergelb?

Silbernitrat und einem "Träger" aus Ton oder Ocker.

Materialkunde

Seit wann wird in der Glasmalerei Silbergelb verwendet?

14. Jahrhundert.

Materialkunde

Was ist Glasfluss?

Pulverisiertes Bleiglas (tiefere Schmelztemperatur).

Materialkunde

Welche Hilfsmittel benutzt man, um Farbe anreiben?

Palette aus Glas, Spachtel oder Palettenmesser sowie Glasläufer.

Materialkunde

Aus welchem Material bestehen Ofenplatten?

Edelstahl, Schamottplatten, Keramikfaserplatten oder hitzebeständigem Glas.

Materialkunde

Womit wird ein Aufschmelzen des Brennguts auf die Ofenplatte aus Edelstahl verhindert?

Mit Kreidemehl, Gips, Faserpapier oder sonst einem Trennmittel.

Materialkunde

Worin besteht der Unterschied zwischen Email und Silbergelb?

Email ist pulverisiertes Glas mit einem niedrigen Schmelzpunkt und bewirkt nach dem Brand eine farbige und zusätzliche Schicht auf der Glasoberfläche. Silbergelb "färbt" das Glas wirklich.

Frage

Antwort

Materialkunde

Worin besteht der Unterschied zwischen Schwarzlot und Silbergelb?

Schwarzlot ist pulverisiertes Glas mit einem niedrigen Schmelzpunkt und mit Metalloxyden und befindet sich nach dem Brand als dunkle, undurchsichtige und zusätzliche Schicht auf der Glasoberfläche. Silbergelb "färbt" das Glas wirklich.

Materialkunde

Welche Malfarben in unserem Gebrauch sind giftig?

Alle Arten von einzubrennenden Farben sind giftig.

Materialkunde

In welcher Epoche wurden erstmals Emailfarben zur Dekoration von Gläsern eingesetzt?

In der Zeit des römischen Reiches.

Materialkunde

Worin besteht der Unterschied zwischen Schwarzlot und transparenter Emailfarbe?

Der Unterschied zwischen Schwarzlot- und der transparenten Emailfarbe besteht darin, dass die Emailfarbe ein gefärbter Glasfluss ist, während die Schwarzlotfarbe aus einem farblosen Glasfluss und den färbenden Metalloxyden zusammengesetzt ist.

Materialkunde

Weshalb hat der Glasfluss einen tieferen "Schmelzpunkt" als das Kalk-Natron-Glas, das bemalt werden soll?

Glasfluss besteht aus einem Bleiglas mit tieferem Erweichungspunkt. Um eine Verformung des Trägerglases zu verhindern, muss die Glasmalfarbe einen tieferen Schmelzpunkt haben als die Erweichungstemperatur des Trägerglases.

Materialkunde

Welche grundlegend unterschiedlichen Malmittel werden für die Konturfarbe benutzt?

Wasser (destilliert oder nicht), Weinessig, Terpentin

Materialkunde

Welche grundlegend unterschiedlichen Bindemittel werden für die Konturfarbe benutzt?

Gummiarabikum und Ölbindemittel.

Frage

Materialkunde

Was ist Kolophonium?

Antwort

Eingedicktes Tannenharz.

Materialkunde

Was ist teilvorgespanntes Glas? Wo kommt es in der Regel zum Einsatz?

Ein Glas das nur teilweise "vorgespannt ist. Etwas zwischen einem Floatglas und einem Einscheibensicherheitsglas ESG. Es wird vor allem als Verbundssicherheitsglas eingesetzt. Durch das nur teilweise Vorspannen werden die Bruchstücke grösser als bei einem ESG. Die Durchbruchgefahr wird dadurch verringert.

Technik

Aus welchem Jahrhundert stammt das erste, noch erhaltene, geätzte Überfangglas?

17. Jahrhundert

Technik

Was genau geschieht beim Ätzzvorgang?

Die Auflösung von Glas in Flusssäure erfolgt in der Weise, dass sich zunächst das Fluor mit dem Silizium verbindet und flusssaure Salze bildet. Der Wasserstoff der Flusssäure setzt sich mit dem Sauerstoff des Glases zu Wasser um.

Technik

Seit wann wurde Überfang ausgeschliffen?

Überfangenes Glas gab es schon im Altertum. Nach dem Aufkommen des Überfangausschliffes im 8. Jahrhundert v. Chr. erlebte er seine erste Blütezeit in der römischen Kaiserzeit. Es handelte sich dabei vor allem um eine Dekorationstechnik für Hohlgläser.

Technik

Wie wird Flusssäure zum Gebrauch hergerichtet?

Sie wird mit Wasser verdünnt. Erst das Wasser und dann die Säure. Ungefähr 2 Teile Wasser und 1 Teil Säure HF 70%.

Frage

Technik

Welche Einflüsse verändern das Ätzbild oder das Ätzresultat?

Antwort

1. Die Zusammensetzung des Ätzbades.
2. Die Zusammensetzung des Glases.
3. Die Dauer des Aufenthaltes dieser Produkte auf der Glasoberfläche.
4. Die Temperatur der Säure.

Technik

Wie werden die nicht zu ätzenden Glasteile abgedeckt?

Dies geschieht entweder mit Asphaltlack, Wachs oder Kunststoffklebefolie. Je nach Anwendungsbereich ist die eine der anderen Technik vorzuziehen.

Technik

Wie breit müssen die beiden Klingen des Schablonenmesser auseinander stehen?

Die Breite wird durch die Breite des Bleikerns bestimmt.

Oder worauf ist dabei zu achten?

Technik

Wie können Papierschablonen widerstandsfähiger gemacht werden?

Durch beidseitiges Schellackieren der Ränder.

Technik

Welche Masse sind für den Aufriss der Verglasung von Bedeutung?

Konstruktionslinie, Falz - und Lichtmass sowie der Glasschnitt.

Technik

Bis zu welchem Jahrhundert wurden die Bleifelder auf eine Holztafel aufgerissen?

Dieses Verfahren wurde seit dem 15. Jahrhundert durch das so genannte Kartonverfahren, das auch heute noch üblich ist, langsam abgelöst. Vorerst nur für Bleifelder mit figürlicher Darstellung später auch für einfache Aufteilungen, wie zum Beispiel eine Rautenverglasung.

Frage

Antwort

Technik

Seit welchem Jahrhundert wird die Bleirutentechnik angewendet?

Erste Bleifelder lassen sich auf das 8. Jahrhundert datieren.

Technik

Wie wurden die Bleiruten im Mittelalter hergestellt?

Die Bleiprofile des Mittelalters wurden gegossen. Der Grat, der an der Natstelle der Giessform entstand, wurde weggeschabt und die Breite der Flügel wurde korrigiert. In dieser Art entstanden Ruten von ca. 60 cm Länge in einer Qualität, wie sie von modernen Bleizugmaschinen nicht mehr erreicht werden.

Technik

Weshalb sind heutige Bleiruten weniger alterungsbeständig als solche aus dem Mittelalter?

Im 15. Jahrhundert wurde das Giessverfahren um ein Ziehverfahren erweitert. Die gegossenen Bleistege wurden nun zum Teil mehrmals durch eine Bleimühle gezogen (gepresst). Dieses Verfahren wirkt sich nachteilig auf die Stabilität der Bleifelder aus.

Technik

Weshalb wurde im Mittelalter der Bleivorgang in der Regel mit einem Teil der Figur aus der Mitte des Bleifeldes begonnen?

Durch den ungenauen Zuschnitt wurde ein Nachkröseln während des Bleivorganges unausweichlich. Durch das Bleien von der Mitte aus wurden die anfallenden Ungenauigkeiten an den Rand oder zumindest in den Hintergrund der Scheibe verschoben.

Technik

Womit werden während des Bleivorgangs die Glasteile fixiert?

Mit Bleinägeln und kleinen Bleistücken.

Technik

Womit wird die Lötfläche am LötKolben behandelt (gereinigt)?

Mit der Reibschale (Kolophonium und Zinn) oder mit einem Salmiakstein. Mit der Feile.

Technik

Welche "Lötarten" gibt es?

Knüpfen und Verzinnen.

Frage

Antwort

Technik

Weshalb werden Bleifelder verzinkt?

Alterungsschutz

Stabilität

Optik

Technik

Wie hat Theophilus das Verbleien beschrieben?

Es wurde auf eine Holztafel gebleit, welche gleichzeitig als Bleiriss und Zuschneidehilfe diente. Verbleit wurde aus der Mitte, damit die, durch ungenauen Zuschnitt bedingten "Fehler" im Hintergrund der Scheibe zu liegen kommen.

Technik

Wie wurde früher das Erreichen der notwendigen Brenntemperatur festgestellt?

Durch Glaswächter, einem Glasteil auf zwei Schamottklötzchen.

Wenn sich das Glasteil biegt, ist die Temperatur erreicht.

Technik

Wie soll der Querschnitt der Dichtstoff-Fuge bei der "Versiegelung" von Glas aussehen?

Quadratisch, beste Festigkeit und Langlebigkeit auf Zug- und Druckkraft.

Technik

Wie gross ist der minimale Versiegelungsquerschnitt bei einer Fugenlänge von bis zu 120 cm aus?

4 x 4 mm.

Der Mindest-Versiegelungsquerschnitt ist erforderlich, damit der Dichtstoff ausreichende Bewegungen wie Dehnung und Stauchung durchführen kann, ohne dass er am Glas oder an der Glasleiste abreißt.

Technik

Wie wird mit "Ölkontur" gearbeitet?

Erst Kontur, ca. 12 Stunden trocknen lassen und erst danach überziehen (mehrmals möglich).

Frage

Antwort

Technik

Wie wird mit "Essigkontur" gearbeitet?

Erst Kontur, danach ca. 12 Stunden trocknen lassen und erst danach überziehen (mehrmaliges Überziehen nur bedingt möglich).

Technik

Wie wird mit "Wasserkontur" gearbeitet?

Erst überziehen und erst danach konturieren.

Technik

Welches Glas ist für die Fusingtechnik geeignet?

Das bei der Schmelztechnik zum Einsatz kommende Glas muss denselben Ausdehnungskoeffizienten haben. Das heisst, die chemische Zusammensetzung der Gläser muss in der Art aufeinander abgestimmt sein, dass sich die Gläser beim Aufheizen und beim Abkühlen im gleichen mass ausdehnen resp. zusammenziehen.

Technik

Wie werden Gläser auf ihre Kompatibilität für die Fusingtechnik geprüft?

Auf einem Teststreifen werden alle vorgesehenen Gläser zusammengeschmolzen und anschliessend mit Polarisationsfiltern auf entstandene Spannungen überprüft.

Technik

Seit wann wird der Diamant in unserem Kulturkreis zum Schneiden von Glas verwendet?

14. Jahrhundert

Technik

Bis wann wurde Glas mit dem Trenneisen geschnitten?

Bis ins 19. Jahrhundert.

Technik

Auf welcher Seite wird in der Regel ein Überfangglas geschnitten?

Auf der dem Überfang gegenüberliegenden Seite.

Technik

Bis in welches Jahrhundert wurde mit dem Trenneisen gearbeitet?

Der Zuschnitt mit dem Trenneisen hat sich auf Grund seiner praktischen Art bis in das 19. Jahrhundert erhalten. Parallel dazu wurde seit dem 14.Jh. auch mit dem Diamanten gearbeitet.

Frage

Antwort

Technik

Seit welchem Jahrhundert ist der Diamant als Zuschneidewerkzeug im Glaserhandwerk in Gebrauch?

Obwohl schon lange im vorderen Orient bekannt, wurde dieses Werkzeug erst im 14. Jahrhundert in Europa eingesetzt.

Technik

Wie sollen Glasmalereien transportiert werden?

Aufrecht und ganzflächig angelehnt.

Felder mit geschwächter Verbleiung, gefährdeter Bemalung und Fragmente können flach transportiert werden wenn sie auf der ganzen Fläche aufliegen.

Technik

Was muss vor dem Ausbau von historischen Verglasungen erstellt werden?

Der Zustandsbericht.

Der aktuelle Zustand und der Umfang der Schäden müssen aufgenommen werden.

Weiter muss die Gefährdung der Glasgemälde bei einem Ausbau und evt. Transport abgeklärt werden.

Technik

Was gilt als die wirksamste Massnahme zur Erhaltung von historischen Glasgemälden?

Der Einbau von einer Aussenschutzverglasung.

Frage

Technik

Welche Konservierungs- und Restaurierungsmassnahmen an den historischen Glasgemälden sind in der Regel mit dem Einbau einer Aussenschutzverglasung verbunden?

Antwort

Gezielte und sanfte Reinigung der Gläser.

In Ausnahmefällen Sicherung von vom Abfallen bedrohten Malschichten.

Einfassen der Glasfelder in starre Rahmenprofile zur Sicherung der Stabilität.

Kleben von Glassprüngen mit Epoxydharz.

Stabilisierung des Bleinetzes durch Neuverlöten der Bleibrüche.

Partielles und vorsichtiges Neuverkitten der Scheiben.

Technik

Was darf auf ergänzten Glasteilen auf keinen Fall fehlen?

Eine Kennzeichnung der neuen Teile die auf Datum der Ergänzung und den herstellenden Restaurator oder die herstellende Restauratorin hinweist.

Unfallverhütung und Erste-Hilfe

Wie schützt man sich gegen die schädliche Auswirkung von Flusssäure?

Gummihandschuhe

Schutzmaske und Brille

Fliessendes Wasser

Dampfabzug

Unfallverhütung und Erste-Hilfe

Welche Umweltschutz- und Sicherheitsmassnahmen müssen beim Umgang mit unseren Glasmalfarben ergriffen werden?

Alle Email- und Schwarzlotfarben beinhalten Blei. Beim Arbeiten mit dieser Farbe, und im Speziellen beim trockenen Bearbeiten wie Wischen oder Stupfen, entsteht giftiger Staub. Bei diesen Arbeiten muss eine Staubmaske getragen werden.

Frage

Unfallverhütung und Erste-Hilfe

Wie lauten die Erste-Hilfe-Massnahmen bei einer Verätzung mit Flusssäure der Reihe nach?

Antwort

1. Wenn nötig Kleidung entfernen.
2. Die betroffene Stelle mit Wasser abspülen.
3. Kalziumhydrogel auftragen, abwaschen und wieder auftragen und lassen.
4. Arzt aufsuchen (Notfallpackung mitnehmen).

Unfallverhütung und Erste-Hilfe

Welche Gefahren birgt das Aufwachsen?

Wachs kann sich bei Überhitzung selber entzünden.

Wachs nie mit Wasser löschen. Explosionsgefahr.

Unfallverhütung und Erste-Hilfe

Weshalb ist unser Glaserzinn giftig?

Weil es mit Blei legiert ist. Bleidämpfe sind giftig.
