



ROTHKEGEL
Glasgestaltung · Glasrestauration · Glastechnik · Leuchtenmanufaktur · Leuchtentechnik

St. Ulrich und Afra zu Augsburg

Die Grabeskirche der Augsburger Bistumspatrone, die päpstliche Basilika St. Ulrich und Afra zählt zu den letzten großen spätgotischen Kirchenbauten in Schwaben.

Die heutige Kirche steht auf einem Gelände, dass seit dem 8. Jahrhundert mehrere Kirchenbauten aufwies. Das heute bestehende Gotteshaus wurde 1474 als Backsteinbau begonnen und erst im Jahr 1603/04 wurden alle Baumaßnahmen abgeschlossen.

Seit dem 4. Juli 1937 ist die Kirche päpstliche Basilika.

Der 1607 geweihte, fünfgeschossige Hochaltar im Hauptchor soll auf einen Entwurf von Hans Krumpers zurückgehen und wurde von Hans Degler gefertigt. Die Fassung führte Elias Greither d.Ä. aus.

Er trägt zahlreiche gefasste Figuren und Skulpturengruppen, die Altarrückseite ist wie die der Seitenaltäre ornamental bemalt.

Eben diesen Altar, insbesondere seine bemalte Rückseite galt es zu schützen.



Der Altar im Vorzustand



Der UV++Schutz der weiter denkt!



Die Rückseitenbemalung im Vorzustand

Muß es immer UV++ Schutzglas sein?

Nein!

Denn wie auch bei der Frage **Schutzverglasung oder Schutzgitter** liegt uns bei der Suche nach dem optimalen UV-Schutz vor allem das Objekt am Herzen und wir nehmen uns angedenk unserer **Restaurierungsethik** die Freiheit auch Lösungen außerhalb des Glases zu finden, wenn diese sinnvoller sind.

Allerdings muß uns die alternative Lösung überzeugen - wenn nicht helfen wir, so wie hier, gerne nach.

Dies ist unsere besondere Freiheit und Ihr besonderer Vorteil bei der Zusammenarbeit mit uns!

Wir sind mit unserem Filtersystem an kein Glas eines einzelnen Herstellers gebunden, sondern können das für Ihr Objekt sinnvollste Glas (Kosten-Nutzen-Analyse) verwenden.

Und wie Sie sehen, muß es noch nicht einmal Glas sein :-)

Deshalb setzten wir hier neben unseren UV++ Schutzgläsern mit absorbierenden und reflektierenden IR-Schutz in Teilbereichen des Fensters Ol Lichtschutzstoff Verosol 816 mit einer zusätzlichen frei gehängten UV++ Schutzfolie ein.



Gerade die besonders komplizierten Maßwerkstrukturen konnten mit Hilfe des UV++-Schutzglases dauerhaft sichtbar gehalten werden; Stoff hätte sie verdeckt



UV++-Schutzglas mit reflektierenden und absorbierenden IR-Schutz im oberen Bereich des Bildes und Lichtschutzstoff Verosol 816 optimiert mit UV++ Schutzfolie - bei uns haben Sie die Wahl

Der vorgesehene Lichtschutzstoff hatte serienmäßig ca. 23% Transmisson!

Da die Gläser der Bleiverglasung die Transmission von UV-Strahlung ab ca. 320 nm nahezu ungehindert zulassen hätte der serienmäßige Lichtschutzvorhang gerade die gefährliche kurzwellige UV-Strahlung noch zu 22-23 % durchgelassen!

Wenn man dies nun mit den bekannten **Ergebnissen von Hilbert und Judd** verknüpft (**Grafik des Schädigungsfaktors**) bliebe mit dem Vorhang immer noch ein relativer Schädigungsfaktor



von 31 bei 365 nm!

Mit Hilfe unserer freihängenden UV++-Schutzfolie sinkt der Schädigungsfaktor auf 0



Um mit den vorgesehenen Lichtschutzstoff Verosol 816 auch im UV-Bereich einen 100%tigen Schutz zu erzielen ersannen wir eine Kombination aus dem Stoff und einer speziellen UV++-Schutzfolie deren Filterkante mit 1% Transmission bei 390 nm liegt um so einen maximalen Schutz zu erreichen.

In Kürze verfügen wir über eine weiterentwickelte Folie bei der die 1% Kante bei 400 nm liegen wird.

Wieso eigentlich nicht nur Glas, sondern auch Stoff

Nun zum einen ist die Kombination von Stoff und UV++ Folie kostengünstiger, jedoch verhindert der Stoff des Nächtens, wenn die Beleuchtungsstärke im Inneren der Kirche natürlich weit über der Außenbeleuchtung liegt, die Durchsicht auf die Fenster.

Die Fenster sind nicht mehr als solches wahrzunehmen und der Stoff erscheint als Teil der Wand. Diese Wirkung hätte dem Chorraum einen völlig anderen Charakter gegeben.

Aus diesem Grund entschied man sich in dem Bereich des Chorscheitelfensters der durch den Altar komplett verdeckt ist die Kombination von Stoff und UV++ Folie einzusetzen und die anderen Bereich der Fenster OI, NII und SII mit UV++-Schutzglas mit IR-Schutz zu verglasen.

Sie sehen also, dass das Objekt im Mittelpunkt steht wird bei uns tatsächlich gelebt.



Tagsüber kann auch durch den Stoff das Fenster wahrgenommen werden; Nachts allerdings nicht

Nach oben