

# Fassadengestaltung in drei Dimensionen

Beim Bau der neuen spanischen Konzernzentrale eines der weltgrößten Modehäuser setzt Architekt Rafael de La-Hoz nicht auf modische, sondern zeitlos gültige Gestaltungskonzepte. Die vorgehängte gläserne Fassade weist strenge Strukturen auf. Die Abwechslung von klaren und mit SEFAR® Architecture Vision-Gewebe veredelten Gläsern gibt der Gebäudefassade eine dritte Dimension. Der Gewebetyp AL 260/50 «glänzt» dabei mit speziellen Reflexionseigenschaften, die strukturell nach aussen hin beleben und nach innen hin klimatisieren. Text: Redaktion, Bilder: www.sefar.com

In Madrid wurde der erste kommerzielle Einsatz des aussergewöhnlichen SEFAR® Architecture Vision-Gewebes in Verbindung mit Verbundglas in Europa realisiert. Architekt Rafael de La-Hoz hat sich bei der Gestaltung der neuen Konzernzentrale für dieses spezielle technische Gewebe entschieden, weil es mehrere architektonische Funktionen erfüllt. «Meine Idee war, dem Projekt eine neutrale, abstrakte Fassade zu geben, die der Wechsel von Licht und Schatten im Verlauf des Tages und der Jahreszeiten zum Leben erweckt», erläutert er sein Konzept.

## Optimale Kombination

Tatsächlich spielt das SEFAR® Architecture Vision-Gewebe bei diesem Projekt nahezu alle produkttechnischen Stärken aus. Der Gewebetyp AL 260/50 ist eine projektspezifische Weiterentwicklung des Gewebes AL 260/55, dessen mit Aluminium beschichtete Seite kalandriert wurde, um die reflektierende Eigenschaft zusätzlich zu verstärken. Dieses Gewebe wurde in Verbindung mit SentryGlas® zu Verbund-

## Bautafel

Objekt:	Konzernzentrale Modehäuser, Madrid
Architekt:	Rafael de La-Hoz Architekten Madrid
Auftraggeber:	Cricursa, Granollers Barcelona

## Technische Daten

Gewebe:	SEFAR Architecture Vision AL 260/55 www.sefar.com
Metallbeschichtung:	Aluminium, einseitig
Garnstärke:	0,26 mm
Maschenöffnung:	55%
Breite:	158 cm
Struktur:	Leinwandbindung
g-Wert:	53,9%
Lichttransmission:	49,9%

Sicherheitsgläsern im Format von 3440 x 1950 mm laminiert. «Das Wechselspiel zwischen Schatten und Spiegelungen unterliegt ständiger Veränderung, wobei sich die dunklen Rechtecke der inneren Hülle mit Reflexionen mischen», erklärt Architekt La-Hoz die Fassadengestaltung in Form eines bewegten, dreidimensionalen Schachbretts.

## Gestalterischer und praktischer Mehrwert

Durch die Kalandrierung und Metallbeschichtung des Gewebes wird aufgrund der verstärkten Reflexionseigenschaft die Wärme der Sonneneinstrahlung reduziert, was sich nachhaltig in der Energiebilanz positiv auswirkt. Gleichzeitig lässt das offenmaschige Gewebe eine nahezu uneingeschränkte Durchsicht auf die Madrider Strassen zu. Mit SEFAR® Architecture Vision AL 260/50 wurde bei diesem Aufsehen erregenden Projekt die optimale Veredelungsform gefunden und gleichzeitig der Architekturwerkstoff Glas mit Zusatznutzen aufgewertet. Mit gestalterischen und bauphysikalischen Eigenschaften >

## TENDANCES DANS LE DOMAINE DE LA CONSTRUCTION DE FAÇADES

# Conception de façades en trois dimensions

Dans le cadre de la construction du nouveau siège de l'un des plus grands magasins de vêtements au monde, l'architecte Rafael de La-Hoz mise sur des concepts d'agencement intemporels, qui ne sont pas forcément les plus tendances. La façade vitrée suspendue présente des structures rigoureuses. L'alternance de verres clairs et transformés avec des tissus SEFAR® Architecture Vision confère à la façade du bâtiment un aspect tridimensionnel. Le tissu AL 260/50 «brille» grâce à des propriétés de réflexion spécifiques qui apportent un regain de dynamisme vers l'extérieur tout en assurant la climatisation des espaces intérieurs.

C'est à Madrid qu'a eu lieu la première utilisation commerciale en Europe de l'exceptionnel tissu SEFAR® Architecture Vision, en association avec du verre feuilleté. Lors de la conception, l'architecte Rafael de La-Hoz a opté pour ce tissu technique

spécial en raison de sa capacité à remplir plusieurs fonctions architecturales. « Mon idée était de donner au projet une façade neutre, abstraite qui donne vie à l'alternance d'ombre et de lumière durant la journée et au fil des saisons » explique-t-il.

## Combinaison optimale

Pour ce projet, le tissu SEFAR® Architecture Vision révèle la quasi-totalité de ses atouts techniques. Le tissu AL 260/50 est une version optimisée, spécifique à ce projet, du tissu AL 260/55, qui a été calandré avec

une face recouverte d'aluminium pour amplifier l'effet réfléchissant. En association avec le procédé SentryGlas®, ce tissu a été laminé afin d'obtenir des verres de sécurité feuilletés de 3440 x 1950 mm. « L'alternance entre l'ombre et les



Die vorgehängte gläserne Fassade weist strenge Strukturen auf. Die Abwechslung von klaren und mit SEFAR® Architecture Vision-Gewebe veredelten Gläsern gibt der Gebäudefassade eine dritte Dimension.

La façade vitrée suspendue présente des structures rigoureuses. L'alternance de verres clairs et transformés avec des tissus SEFAR® Architecture Vision confère à la façade du bâtiment un aspect tridimensionnel.

reflets est constamment modifiée. Les rectangles sombres de l'enveloppe interne se mêlent ainsi aux effets de réflexion », explique l'architecte La-Hoz au sujet de la conception de façade en forme d'échiquier mobile, tridimensionnel.

**Avantage pratique et conceptuel**  
De par le calandrage et le revête-

ment métallique du tissu, la chaleur procurée par le rayonnement solaire est diminuée en raison d'une propriété réfléchissante amplifiée, ce qui influence positivement et durablement le bilan énergétique. Dans le même temps, le tissu à mailles ouvertes permet une vue quasiment sans entrave sur les rues de Madrid. Dans le cadre de ce projet specta-

culaire, le tissu AL 260/50 SEFAR® Architecture Vision a permis une finition optimale tout en revalorisant ce matériau architectural qu'est le verre. Des avantages convaincants naissent en s'appuyant sur des propriétés conceptuelles et physiques, loin des tendances actuelles.

#### Protection solaire intégrée au verre

Source : Baunetzwissen

Dans le cas des systèmes de protection solaire fixes, les verres isolants offrent une esthétique particulière puisqu'il est possible d'insérer des tissus métalliques, des treillis en métal ou encore des tôles perforées entre les vitres. La transmission so-

laire est réduite car le rayonnement solaire ou la lumière du jour est réfléchi(e) par la grille, absorbé(e) et ne traverse donc que partiellement le verre. Le degré de transmission dépend d'une part de l'épaisseur du tissage et d'autre part, de l'angle d'incidence du soleil. Le treillis peut également être conçu de manière à ce que le rayonnement solaire soit efficacement limité quand le soleil se trouve en position haute dans le ciel et à l'inverse, laisser passer les rayons du soleil lorsque ce dernier est bas en hiver. On évite ainsi un échauffement en été tout en l'autorisant en hiver.

#### Panneau de chantier

**Objet :** Siège d'un groupe de magasins de vêtements, Madrid  
**Architecte :** Rafael de La-Hoz, architecte madrilène  
**Donneur d'ordre :** Cricursa, Granollers Barcelona

> werden überzeugende Vorteile geschaffen, die sich von modischen Strömungen deutlich distanzieren.

**Glasintegrierter Sonnenschutz**

Quelle: Baunetzwissen

Eine besondere Ästhetik bei fest stehenden Sonnenschutzsystemen bieten Isoliergläser, in deren Scheibenzwischenraum Metallgewebe, Streckmetallgitter oder Lochbleche eingelegt werden. Die solare Transmission verringert sich dadurch, dass einfallendes Sonnen- oder Tageslicht beim Auftreffen auf das Gitter reflektiert, absorbiert und nur zum Teil hindurchgelassen wird. Der Transmissionsgrad richtet sich einerseits nach der Dichte der Webung, andererseits nach dem Einfallswinkel der Sonne. Das Drahtgeflecht kann auch gezielt so beschaffen sein, dass Sonnenlicht besonders bei hohen Sonnenständen effektiv abgeschirmt, bei flachen Sonnenständen im Winter jedoch hindurchgelassen wird. So kann im Sommer keine Überhitzung entstehen und im Winter werden solare Gewinne ermöglicht.

Das Metalldrahtgewebe kann unterschiedlich strukturiert, pulverbeschichtet, farbig bedruckt oder in seiner ursprünglichen Metalloptik eingesetzt werden. Meist handelt es sich um runde oder flache, gezogene Drähte unterschiedlicher Stärke aus Edelstahl oder Aluminium, die sich insbesondere in ihrer Grob- oder Feinmaschigkeit unterscheiden. Ist das Gewebe weitmaschig, erhöht sich zwar der Tageslichteinfall, die Sonnenschutzwirkung verringert sich jedoch deutlich. Das feinmaschige Drahtgewebe ist von aussen nur partiell einsehbar, aber - je nach Blickwinkel - fast transparent von innen und sorgt dadurch für ein Wechselspiel zwischen Transparenz und



**Objekt: Neubau UBS, Europaallee Zürich**

Hinweis der Redaktion: Auch in der Schweiz wird zur Zeit eine Fassade - versehen mit SEFAR Architecture Vision-Gläsern - fertig gestellt.

Objet : Nouveau bâtiment UBS, Europaallee à Zurich

Remarque de la rédaction : Une façade pourvue de verres SEFAR Architecture Vision est également en cours de réalisation en Suisse.

Sichtschutz. Bei Dunkelheit kehrt sich dieser Effekt allerdings um und das Gebäude wird durch Kunstlichtbeleuchtung von aussen deutlich einsehbar. Je nach Tageszeit und Sonnenstand können durch das eingelegte Material interessante Gegenlichteffekte durch Reflexionen oder Spiegelungen in der Fassade entstehen.

Isolierglas mit Metalleinlage ist für Fassaden- oder Dachelemente gleichermaßen geeignet. Das Drahtgewebe kann sowohl in eine

Zwei- oder Dreischeibenverglasung integriert werden. Bei einem dreifachen Schichtaufbau wird die Metalleinlage im ersten, äusseren Scheibenzwischenraum eingebaut, während sich die übliche Gasfüllung im zweiten, inneren Zwischenraum befindet. Getrennt werden beide Hohlräume durch die beschichtete Ebene der Wärmeschutzverglasung. Der U-Wert des Glases beträgt zwischen 1,0 und 1,5 W/m²K, je nach Gasfüllung und Scheibenaufbau. ■

**TENDANCES DANS LE DOMAINE DE LA CONSTRUCTION DE FAÇADES**

> La toile métallique peut être utilisée au choix de manière structurée, avec un revêtement par poudre, avec une impression couleur ou dans son aspect métallique d'origine. La

plupart du temps, il s'agit de fils étirés, ronds ou plats, de différentes épaisseurs en acier inoxydable ou aluminium, qui diffèrent particulièrement en termes de grosseur ou de

finesse du maillage. Avec un maillage large, l'incidence de la lumière du jour est augmentée, l'efficacité de la protection solaire considérablement diminuée. Un tissu à maillage fin n'est visible que partiellement de l'extérieur mais, suivant l'angle de vision, il est quasiment transparent vu de l'intérieur et procure ainsi une alternance entre transparence et protection visuelle. Dans l'obscurité, cet effet est inversé et l'intérieur du bâtiment est clairement visible de l'extérieur en raison de l'éclairage artificiel. En fonction de l'heure et la position du soleil, le matériau inséré génère des effets de contre-jour intéressants grâce aux réflexions ou aux reflets dans la façade.

Le verre isolant avec intercalaire métallique convient à la fois aux éléments de façade ou de toiture. Le tissu métallique peut être intégré dans des fenêtres à double ou à triple vitrage. Dans le cas d'un triple vitrage, l'intercalaire métallique est intégré dans le premier intervalle (extérieur) entre les vitres tandis que le gaz usuel se trouve dans le deuxième intervalle (intérieur). Les deux cavités sont séparées par la surface recouverte du vitrage de protection thermique. La valeur U du verre est comprise entre 1,0 et 1,5 W/m²K, suivant le remplissage de gaz et le montage des vitres. ■

**Caractéristiques techniques**

Tissu :	AL 260/55 SEFAR Architecture Vision www.sefar.com
Revêtement métallique :	Aluminium, unilatéral
Grosseur des fils :	0,26 mm
Ouverture des mailles :	55 %
Largeur :	158 cm
Structure :	Armure-toile
Valeur g :	53,9 %
Transmission de lumière :	49,9 %