

Energieeffiziente Fassade

Sunreflex hat zusammen mit Wilfinger-Storen zwei pyramidenförmige Bürogebäude in Wollerau mit einem innen liegenden Sonnenschutzsystem ausgestattet. Es bietet effizienten Schutz vor Hitze und Blendung und verbessert die Wärmedämmung im Winter um 25 %. An den geneigten Glasfassaden mit Zweischeiben-Isolierverglasung montierte Sunreflex insgesamt 500 Gegenzuganlagen, davon 100 in Trapezform.



Die ineinander verzahnten, fünfgeschossigen Gebäude mit Schrägfassade vereinen 11 000 Quadratmeter Bürofläche.

Die Architekten der atool GmbH entschieden sich für einen innen liegenden Sonnenschutz, weil dieser im Vergleich zu einer Aussenbeschattung witterungsunabhängig und wesentlich günstiger in Anschaffung und Unterhalt ist. Auch ästhetische Aspekte beeinflussten den Entscheid: Aussenanlagen hätten das Gesamtbild der Gebäude erheblich verändert.

Die Anforderungen an die Sonnenschutzsysteme waren vielfältig: Neben der Sicherstellung eines effektiven Hitzeschutzes sollten die 2.40x3.10 Meter grossen Systeme an der schrägen Fassade elektrisch von unten nach oben geschlossen werden, optisch unauffällig am Fenster wirken und eine freie Durchsicht nach aussen gewährleisten.

Unauffällig effizient

Mit ihrer individuell auf das Projekt angepassten Gegenzugtechnik von Multifilm konnte Sunreflex diese Ansprüche erfüllen: Ein federgespanntes Rollo und ein elektrischer Gegenzug befinden sich jeweils gegenüber und sind durch verdeckt geführte Zugbänder miteinander

verbunden. Durch den Federzug bleiben die Rollos gespannt, so dass schräge und sogar horizontale Einbaulagen kein Problem darstellen. Die elektrischen Gegenzuganlagen wurden ebenerdig in die Pfosten-Riegel-Konstruktion der bodentiefen Fenster integriert und sind somit nahezu unsichtbar.

Alles auf Mass

Eigens für dieses Objekt fertigte Multifilm in Zusammenarbeit mit Sunreflex ein 70x70 Millimeter grosses Blendenprofil mit Befestigungsschenkeln. Dieses bildet in seiner Form- und Farbgebung eine optische Einheit mit der Pfosten-Riegel-Konstruktion der Verglasung. Die Steuerung der Anlagen erfolgt zentral über die Haustechnik. Als Behangmaterial für die 2.40x3.10 Meter grossen Anlagen kam eine transparente silber-anthrazitfarbene Folie mit 61 % Strahlungsreflexion zum Einsatz. Diese sorgt für einen zuverlässigen Hitzeschutz und ermöglicht die freie Sicht nach aussen.

Die Grösse der Anlagen erforderte das Zusammenfügen einzelner Folienstücke mittels Ultraschallschweissverfahren



Als Behangmaterial kam eine transparente silber-anthrazitfarbene Folie mit 61 % Strahlungsreflexion zum Einsatz.

sowie das Plissieren mit dem patentierten Multiwave-Verfahren. Der obere Abschluss des Folienbehangs wurde mit einem einstellbaren Abschlussstab ausgeführt. Dieser erlaubt eine schwimmende Aufnahme der Zugbänder, um jederzeit ein optisch einwandfreies Bild des Folienbehangs zu gewährleisten und Masstoleranzen der Fassade sowie temperaturabhängige Grössenschwankungen auszugleichen.

Ganzjährig effizient

Die beiden Geschäftshäuser der Proman AG, einem weltweit tätigen Engineering-Unternehmen, fallen ins Auge durch ihre Pyramidenform und die Stahlbeton-Glas-Architektur. Die ineinander verzahnten, fünfgeschossigen Gebäude mit Schrägfassade vereinen 11 000 Quadratmeter Bürofläche.

Das Energiekonzept der Zwillingengebäude ist darauf ausgerichtet, die Sonnenenergie im Winter zur Beheizung und im Sommer – per Stromgewinnung durch Solarkollektoren – für die Kühlung zu nutzen. Die Fassade besteht aus einer Zweischeiben-Isolierverglasung (Ug-Wert

1.0 W/m²K; g-Wert: 21 %). Bewusst verzichteten die Architekten auf eine Dreifachverglasung mit geringerem U-Wert, um im Sommer eine schnellere Nachtauskühlung zu erreichen und Kühlenergie zu sparen. Zusammen mit einem hoch reflektierenden, innen liegenden Sonnenschutz und einer Abluftvorrichtung, welche die heisse Luft im Inneren direkt abführt, entstand eine ganzjährig energieeffiziente Fassade.

info



atool GmbH
Planung Architektur Realisierung



wilfinger-storen
Sonnenschutz und Blendschutz



sunreflex
sonnen- und blendschutz



Proman Immobilien AG

Sunreflex, Frontwork AG
8304 Wallisellen
www.sunreflex.ch