

OBJEKTiv

03 2007

Das **RAICO** Informationsmagazin für Architektur und Glasfassadenbau

Im Fokus:
Außergewöhnliche Gestaltungsfreiheit
mit RAICO Holzfassaden

University of Cambridge
Passivschule Roodt s/Syre
Schulen Traunstein / Prien
Therme Bad Reichenhall
AIRBUS / Kühne & Nagel
Colysée Lambersart
University Southampton
Fachhochschule Aalen

Zoom:
Architekturdrehscheibe Großbritannien
Architektur für Senioren



Atrium mit Sonderlösungen

Der Erweiterungsbau der Universität Southampton wurde, in Anlehnung an das bestehende Verwaltungsgebäude aus dem Jahr 1970, als Massivbau mit gemauerten Ziegeln ausgeführt. Ein Atrium verbindet die beiden Gebäude und trägt mit seiner Transparenz und Leichtigkeit wesentlich zu dem neu entstandenen Charakter des Student Services Centre bei. Nicholas Hare Architects erhielten für dieses Konzept den RIBA award, den Architekturpreis des britischen Architektenverbands. Eine besondere Herausforderung bestand in der Planung und im Bau der Glasfassaden aufgrund des Bauuntergrunds, der Gebäudeanschlüsse und der statischen Einflüsse. Die Vereinigten Holzbaubetriebe VHB, die komplett die Projektplanung, Ausführung und Montage übernahmen, konnten mit einigen unkonventionellen Ansätzen alle Anforderungen erfüllen.

Hohe Ansprüche an die Glasfassade

Um die erwünschte filigrane Wirkung der Glasfassaden erzeugen zu können, mussten bei der Planung unterschiedlichste Einflussgrößen berücksichtigt werden. Bei einer Höhe über drei Geschosse und einer freien Spannweite von 9 Meter mit daraus resultierenden statischen und Windlasten war die ursprünglich geplante Standard-Glasfassade nicht realisierbar. Die Planungsspezialisten der VHB fanden eine Lösung, indem sie die Konstruktion um 90° drehten und tragende Riegel aus Stahlprofilen horizontal zwischen die beiden Gebäude spannten. „Die RAICO Systeme sind für den identischen Einsatz auf Holz und Stahl konzipiert und waren dadurch für eine rationelle Verarbeitung und Montage dieser speziellen Ausführung ideal geeignet“. Die Pfosten aus Holz konnten dadurch entlastet und sehr

schlank zwischen den Riegeln ausgeführt werden. Außenseitig, also bei den Dichtungen und den Pressleisten, wurde die Fassade „klassisch“ mit durchlaufender Pfostenebene ausgeführt.

Schwierige „Randbedingungen“

Die Befestigung der Glasfassade an den beiden Baukörpern stellte VHB vor die nächste Herausforderung: „Der schwierige Baugrund aus Kalkstein konnte zu unterschiedlichen Senkungen des bestehenden Gebäudes und des Neubaus führen. Wir haben einen Weg gesucht, um die Konstruktion an diese Bedingungen anzupassen. Deshalb haben wir eine gelenkig weiche Fassade realisiert, die die Toleranzen und Bewegungen ausgleicht.“ Diese eng mit den Architekten abgestimmten Lösungen konnte zuverlässig umgesetzt werden, da VHB die Detailplanung, die Herstellung und die Montage aus einer Hand lieferte.

Glasdach mit erweiterten Funktionen

Auf der Dachfläche wollte die Universität für ein eigenes Forschungsprojekt Photovoltaik-elemente einsetzen und betreiben. Auch hier kam das RAICO Verglasungssystem in gleicher Technik wie bei den senkrechten Fassaden zum Einsatz. Damit wurden die PV-Elemente mit Ihrer Einbaustärke von 41 mm wie normale Glasscheiben befestigt. Die spezielle Form der Innendichtungen des Verglasungssystems bot den zusätzlichen Vorteil, dass die Kabel und Steckverbindungen in den breiten Entwässerungskanälen ausreichend Platz fanden und sich dadurch zusätzliche Kabelkanäle vermeiden ließen. Durch die halbdurchlässige Struktur tragen die Solarenergiesysteme gleichzeitig zur Beschattung bei und erzeugen ein helles und blendfreies Ambiente. Die Öffnungselemente zur natürlichen Belüftung des Atriums wurden über die gesamte Dachlänge in den senkrechten Flanken des Glasdachs integriert. Hier kamen motorisch betriebene RAICO Klappfenster zum Einsatz. Das Glasdach wie auch die Fassade stellten hohe technische Anforderungen. Eine konsequente Planung, basierend auf einer langjährigen eigenen Erfahrung im Fassadenbau, war für VHB der Schlüssel zu den vielen praktikablen Lösungen, die für dieses Projekt entwickelt und erfolgreich mit den RAICO Systemen umgesetzt wurden.





Fotos: VHB



OBJEKTive Einblicke in die Welt der Glasfassaden



Abwechslungsreiche Vielfalt moderner Architektur

In dieser Ausgabe von OBJEKTiv präsentieren wir Ihnen eine Auswahl von Objekten, die sich in ihrer Gestaltung, ihrer technischen Umsetzung und in ihren Detailausprägungen erheblich unterscheiden. Gemeinsam ist allen, dass die Tragkonstruktionen der Fassaden mit einem Baustoff ausgeführt wurden, der in ganz Europa derzeit eine wachsende Bedeutung erlebt: Holz.

Die vielen Vorzüge dieses Materials, insbesondere hinsichtlich Nachhaltigkeit und ökologischer Bilanz, sind bekannt, es wurde in letzter Zeit ausgiebig in den Medien davon berichtet. Um so eindrucksvoller ist es zu sehen, welchen Anwendungsreichtum diese Gebäude demonstrieren, in welcher vielfältiger Weise Architektur mit Holz-Glasfassaden zum Ausdruck gebracht werden kann. Anspruchsvolle Gestaltungskonzepte verlangen innovative Ideen für die technische Umsetzung, unterschiedlichste Zielsetzungen und Rahmenbedingungen führen zu individuellen Lösungen. Wenn ein so breites Spektrum mit einer einzigen Systemtechnik erfüllt wird, zeigt dies die Flexibilität unseres RAICO Produktsystems. Wir sehen es als unsere Aufgabe, unser bewährtes THERM⁺ Verglasungssystem auf die Anforderungen moderner Architektur auszurichten und ständig, auch in Details, weiter zu entwickeln. Es bereitet uns Freude zu sehen, wie

unsere Systemtechnik Ihnen als Architekt, Planer und Fassadenbauer die Möglichkeit bereitet, Ihre Ideen und Erwartungen Ihren Vorstellungen entsprechend umzusetzen. Wir hoffen, die interessanten Objekte in unserem OBJEKTiv begeistern Sie in gleicher Weise wie uns.

Gerhard Unseld
Prokurist
Leiter Gesamtvertrieb

Auswahl aktueller Objekte mit RAICO Holzfassaden

Die THERM⁺ Holzfassaden bieten für jede Anforderung und Objektgröße eine technisch passende und kostengünstige Lösung.

Der Erfolg dieser Systeme spiegelt sich in der langen Liste aktueller Objekte wider, aus der wir Ihnen einen kleinen Auszug präsentieren:

ENBW, Biberach (D)
Messegalerie, Essen (D)
Schule, Fürstfeldbruck (D)
Uniklinikum, Düsseldorf (D)
Altenwohnheim Tivoli, Innsbruck (A)
Riffelsee Bergstation, Pitztal (A)
Passivhaus Kaunergrat, Kaunertal (A)
Restaurant Runway34, Zürich (CH)
Mycorama, Lausanne (CH)
Gipfelrestaurant Männlichen, Grindenwald (CH)

Ecole Pablo Picasso, Martigues (F)
Centre Thermal, Monetier l. B. (F)
Herbert Art Gallery, Colchester (GB)
John Lewis Dep. Store, Londen (GB)
Beacon Hotel, Dublin (IRL)
Ecole, Luxembourg (LU)
Altenheim Bruneck (I)
Schule Welschhofen (I)
Bibliothek Lana (I)
Yan Tai, China (CN)

In OBJEKTiv 4: Glasdächer – architektonische „Highlights“

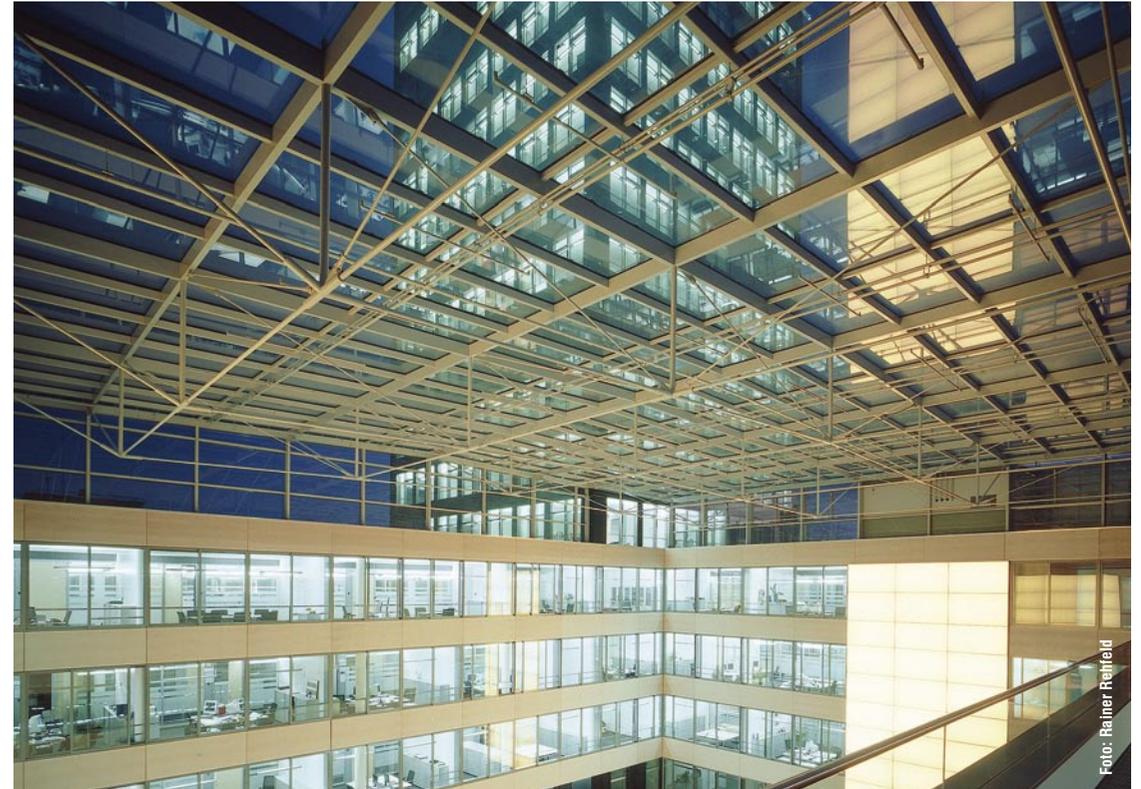


Foto: Haier Heitfeld

Glasdächer sind in der Architektur ein wesentliches gestalterisches Element, an das in Form, Größe und Dachneigung immer höhere Anforderungen gestellt werden. Mit seinen bei 2° Dachneigung geprüften Systemen hat RAICO Zeichen gesetzt. Erleben Sie optische und technische „Highlights“ in OBJEKTiv 4.

Impressum

Herausgeber,
Redaktion und Gestaltung:

RAICO

RAICO Bautechnik GmbH
Gewerbegebiet Nord 2
87772 Pfaffenhausen

Tel. +49(0)8265-911-0
Fax +49(0)8265-911-100
e-mail: info@raico.de
internet: www.raico.de