



British Museum Great Court Project

Der Österreichische Stahlbauverband (ÖSTV) veranstaltete für seine Mitgliedsfirmen, Kunden und Partner vom 29. September bis 2. Oktober 2004 eine Studienreise nach England - jenes Land, das auf die längste Tradition im Stahlbau zurückblicken kann.

England und insbesondere London nimmt heute eine Vorreiterrolle in der modernen Architektur ein, die mit ihrer innovativen Kombination von Stahl und Glas weltweit beeindruckt. Für 53 Teilnehmer aus den Bereichen Industrie, Gewerbe, Architektur, Planung, Brandschutz und nicht zuletzt der Bauherrn Grund genug, an der vom ÖSTV veranstalteten Englandreise teilzunehmen. Neben der Erläuterung der Bauwerke durch Vertreter von planenden Architekten und Ingenieuren vor Ort wurde den Teilnehmern eine vom ÖSTV bebilderte Informationsbroschüre zur Verfügung gestellt. Auffallend: der beachtlich große und qualitativ hervorragende Anteil des österreichischen Stahlbaus an den besichtigten Objekten. Womit nicht nur ein Beweis für seine Leistungsfähigkeit im internationalen Wettbewerb erbracht wurde, sondern auch die Hoffnung auf einen verstärkten Einsatz im heimischen Geschoßbau geweckt wird.

Channel 4 Building. Gleich zu Beginn des ausführlichen Fachprogramms besichtigten die Reisetilnehmer das Channel 4 Building in der Horseferry Road, nahe Victoria, welches zwischen 1991 und 1994 erbaut wurde. Das Gebäude besteht aus zwei viergeschossigen Objekten, die winkelförmig dem Straßeneck entsprechend angeordnet sind; als Verbindung dient ein gekrümmter Zwischentrakt, der durch zwei "satellite towers" flankiert wird. Auffallend war die Verwendung unverkleideten Stahles in allen Bauteilen.

Das nächste Objekt, das Rathaus - Greater London Assembly (1998-2002) -, wurde als ein Modell entworfen, das für Demokratie, Offenheit und Nachhaltigkeit steht und somit auch öffentlich zugänglich ist. Die Lage und die außergewöhnliche Form des Gebäudes - ein nach Süden geneigter Spheroid - sind im Hinblick auf eine gute Energiebilanz ausgelegt. Besonders bemerkenswert ist die sich über 10 Stockwerke ent-

wickelnde Rampe. Für dieses Rathaus wurden insgesamt 2.000 Tonnen Stahl sowie 7.300 m² Glas in 3.844 Einzelscheiben verbaut.

Tower Place. Das architektonische Konzept des Tower Place besteht aus zwei neu errichteten Bürogebäuden und einem dazwischen liegenden öffentlichem Atrium, das mit Glaswänden abgeschlossen ist, wobei die Hauptglaswand erst in einer Höhe von 3 m beginnt. Um den ungehinderten Fluss des öffentlichen Raumes zu betonen, wurde über die gesamte Breite auf vertikale Konstruktionselemente verzichtet. Für die Stabilität im Wind ist die Wand an horizontal zwischen den Gebäuden gespannten Seilen befestigt. Hervorzuheben ist, dass zur Betonung der Leichtigkeit und Transparenz die Seile mit "Glasnadeln" an die Stützen im Atrium fixiert sind, wobei diese Glasnadeln erstmals als voll tragfähige Zug- und Druckstäbe eingesetzt wurden.

Am 30. September besuchte die Österreichische Delegation das englische Walzwerk Corus (Zusammenschluss von British Steel und Koninklijke Hoogovens) in Corby. Dort konnten die Reisetilnehmer die Erzeugung warmgewalzter geschweißter Rohre, wie sie häufig im modernen Stahlbau eingesetzt sind, sehen. Der Corus-Konzern zählt zu den großen Stahlerzeugern.

Waterloo Station. Die Waterloo Station, der Kopfbahnhof der neuen Kanaltunnellinie, knüpft an die Tradition alter Bahnhofshallen an und ist gleichzeitig Wahrzeichen eines neuen Bahnzeitalters. Die 400 m lange Anlage des modernen Teils folgt in einem schlangenförmigen Überbau dem Verlauf der Schienenstränge. Die Spannweite des stützenfrei gespannten Dachtragwerks variiert zwischen 32 m und 48 m.

Tate Modern Galerie. Die Tate Modern Galerie war die Museumsattraktion des Jahres. Sie entstand aus einem umgebauten Dampfkraftwerk am Ufer der Themse. Das Gebäude besteht aus 14.000 m² Ausstellungsfläche und ist somit eines der größten für moderne Kunst auf der Welt.

Channel 4 Building: unverkleideter Stahl



Greater London Assembly: Rampe über 10 Stockwerke



Greater London Assembly



Fortsetzung auf Seite 74

Österreichischer Stahlbauverband - Studienreise England

Fortsetzung von Seite 52

Millennium Bridge. Gleich hinter der Tate Modern Galerie führt die ausschließlich für den Fußgängerverkehr entworfene Millennium Bridge über die Themse zu St. Paul's Cathedral. Diese Konstruktion stellt eine Hängebrücke mit äußerst geringer Stichtiefe dar. Die Brücke wurde im Juni 2000 eröffnet, musste aber wegen nicht tolerierbarer Schwingungen innerhalb von drei Tagen wieder gesperrt werden! Bei der anschließenden Sanierung wurde eine Serie von Schwingungsdämpfern installiert, wobei diese unter dem Brückendeck angeordnet wurden, sodass das Erscheinungsbild nicht beeinträchtigt wird. Wieder eröffnet wurde die Brücke im Jahr 2002.

Swiss RE Headquarter. Außergewöhnlich und einmalig in seiner Erscheinung ist das Swiss RE World Headquarters (2000-2003) in Europas führendem Finanzzentrum. Das 180 m hohe und 40 Stockwerke umfassende Gebäude steht auf einem kreisförmigen Grundriss, der sich mit der jeweiligen Höhenlage verändert. Die äußere Verkleidung besteht aus 5.500 flachen, dreieckigen oder rombusförmigen Paneelen. Interessant sind die sechs von unten nach oben spiralförmig an der Außenwand liegenden Lichtschächte. Sie sind Teil einer progressiven Umweltstrategie des Gebäudes im Hinblick auf natürliche Belichtung und Belüftung.

British Museum. Äußerst innovativ ist auch das British Museum Great Court Project. Das Herz des von Lord Foster entworfenen Umbaus bildet die Glasüberdachung des Innenhofes mit innen liegendem kreisförmigen Baukörper des Reading Room. Die Struktur des 95 m langen und 74 m breiten Daches bildet ein Netz aus Dreieckselementen, die eine Schale mit einer Dicke von nur 20 cm bilden. Eine horizontale Lagerung, senkrecht auf die Ränder der Schale, konnte wegen der historischen Bausubstanz nicht erfolgen, was die Konstruktion zu einer echten Herausforderung für die Ingenieure machte. Den Abschluss des Fachprogramms stellte am 2. Oktober der Besuch von Kew Gardens dar, wo die Reisegruppe das renovierte Glashaus besichtigte.

Kulturelle Highlights. Neben dem Fachprogramm besuchten die Reisetilnehmer auch kulturelle Highlights Englands: Das auf das 12. Jahrhundert zurückgehende Warwick Castle bildete einen Kontrast zu den modernen Bauwerken Londons und lud zu einer Zeitreise in die Vergangenheit ein. Die originalgetreu eingerichteten Räume sowie die Darstellung der Menschen dieser Zeit in Form von Wachsfiguren zeichnen ein authentisches Bild des Mittelalters. Das auf das 15. Jahrhundert zurückgehende Schloss Hampton Court wurde unter anderem auch von Heinrich VIII. bewohnt. Nach der Besichtigung der Repräsentationsräumlichkeiten und Privatgemächer der Herrscher hatten die Reisetilnehmer noch die Gelegenheit, durch die weitläufigen Parkanlagen zu spazieren. Ein gemeinsamer Besuch des bekanntesten Musicals "Chicago" rundete das Kulturprogramm in besonderer Weise ab.



Gartenhaus in Kew Gardens

Stärken des Stahlbaus. Einen Höhepunkt des Programms bildete der Vortrag von Geoffrey H. Taylor als Vertreter des britischen Stahlbauverbandes BCSA anlässlich eines Dinners. Geoffrey H. Taylor referierte über die Situation des Stahlbaus im Allgemeinen und in Großbritannien im Besonderen. Er erläuterte die Stärken des Stahlbaus, die einerseits in der Schnelligkeit und damit Gesamtkosteneffizienz der Bauweise, andererseits in der umweltrelevanten Entlastung des innerstädtischen Raumes durch diese Bauweise liegen. Mit Stolz wies er darauf hin, dass etwa 70% der Geschosßbauten in Großbritannien in Stahlbauweise errichtet werden.



Swiss RE World Headquarters



Millennium Bridge

ÖSTERREICHISCHER STAHLBAUVERBAND (ÖSTV)
A-1045 Wien, Wiedner Hauptstrasse 63
Telefon: 01/503 94 74
Telefax: 01/503 94 74-227
E-Mail: stahlbau@fms.at
Internet: www.stahlbauverband.at

