



Luxus-Kaufhaus Iconsiam in Bangkok mit einem bis zu 24 Meter hohen, über drei Stockwerke reichenden „Riesenschaufenster“.

## Ikone des Glasdesigns

BANGKOK HAT MIT DEM LUXUS-KAUFHAUS ICONSIAM EIN 750.000 QUADRATMETER GROSSES WAHRZEICHEN ERHALTEN. NACH DEM ENTWURF VON URBAN ARCHITECTS ENTSTAND EINE GEOMETRISCH ANSPRUCHSVOLLE, HÄNGENDE GANZGLASFASSADE MIT UNTERSCHIEDLICHEN RADIIEN. FÜR DESIGN, PRODUKTION UND MONTAGE DER KONSTRUKTION WAR DIE FIRMA SEELE VERANTWORTLICH.

**URBAN ARCHITECTS ENTWURF** ein imposantes Gebäude, das durch sein innovatives Design besticht und zugleich an die thailändische Kultur anknüpft. Seine Glasfront erreicht bei einer Länge von 300 Metern eine Höhe von bis zu 24 Meter, womit sie laut seele weltweit zu den größten Ganzglas-Fassaden zählt. An der Fassadenfläche von 5.300 Quadratmetern bilden Glasfinnen und -scheiben ein imponierendes, über drei Geschosse reichendes, „Riesenschaufenster“ zum Chao Phraya Fluss hin. Dabei greift die Zick-Zack-Anordnung der Glas-scheiben die Formensprache von gefalteten Blättern des traditionellen Blumenarrangements „Baisri“ auf. Neben der optischen Einzigartigkeit ist besonders die hängende Ganzglas-Konstruktion eine herausragende technische Lösung. Planung, Herstellung und Montage der hochtransparenten Fassade lagen in der Verantwortung des Fassadenbauspezialisten seele. Dazu gehörten nicht nur die Fertigung und Montage extrem großformatiger und gleichzeitig hochpräziser Glasbauteile, sondern auch entsprechende Verbundtechniken, Verbindungsdetails und nicht zuletzt die Anwendung lastabtragender Verklebungen.

Die Ganzglaskonstruktion von seele stellt den Haupteingang des Einkaufszentrums dar. Die hängende Ganzglaskonstruktion ist bis zu 24 Meter hoch, die Tragkon-



Die hängende Ganzglassefassade erstreckt sich über 300 Meter. Die schräge, nach außen fallende Geometrie war angesichts der Größenordnung der Gläser eine Herausforderung für die Glasspezialisten von seele.

struktion bilden dabei Glasfinnen, die aus bis zu 16 Meter langen plus bis zu acht Meter langen Teilen zusammengesetzt wurden. Die statische Befestigung ist in der Regel an der Decke auf 20 Meter Höhe erfolgt, darüber hinaus krägt die Konstruktion bis zu vier Meter als Balustrade für den darüberliegenden Dachgarten aus. Die Fassade setzt sich aus bis zu 16 x 3,20 Meter plus bis zu 8 x 3,20 Meter großen Glasscheiben aus einem Stück zusammen. Das Eigengewicht der bis zu 3,5 Tonnen schwe-



l. Die Zick-Zack-Anordnung der Fassadenscheiben und Glasfinnen erinnert an die thailändische Blätter-Faltkunst „Baisri“.

r. Montage der Glaspaneelen: Die speziell angefertigte Sauganlage dreht das Glas zum Einbau in die geforderte Geometrie.



ren Fassadenscheiben wird jeweils am unteren Ende der Gläser durch Querträger, sogenannte Transoms, abgetragen. Grundsätzlich bestand für alle Stahlbauteile, die direkt mit den Gläsern in Verbindung stehen, die Vorgabe, diese als geschraubte Verbindungen auszuführen, um Genauigkeitsverluste aufgrund von Schweißverzug auszuschließen. Die Glasfinnen weisen einen Neigungswinkel von bis zu zwölf Grad aus der Vertikalen auf, der Überhang der Fassadenscheiben beträgt zwischen 0 und 14 Grad. Entlang der Fassade gibt es sechs Eingänge, bestehend aus Edelstahl-Portalen. Diese Portale sind aus statischen Gründen notwendig, um die Türen zu fixieren und sie von der abgehängten Fassade zu trennen, damit die Bewegungen zwischen Dach und Boden ausgeglichen werden können.

### HOHE INGENIEURS- UND KONSTRUKTIONSKUNST

„Das Engineering und die komplette Fertigung aus einer Hand, kombiniert mit der auf die Montage abgestimmten Logistik, ermöglichten die Realisierung dieser einzigartigen Ganzglaskonstruktion in einer Projektdauer von nur knapp zwei Jahren“, sagt Thomas Spitzer, Geschäftsführer der se-austria GmbH & Co. KG, einem Unternehmen der seele Gruppe. In der Stahlproduktion von seele wurde die Fertigung für die rund 103 t der Stahlkonsolen sowie die 118 t der Edelstahlschuhe vorgenommen. So konnte die Fertigungsgenauigkeit der Finnschuhe als „just-in-time“-Lieferungen gewährleistet werden. Die

### ÜBER SEELE

Die seele Unternehmensgruppe mit Stammsitz im bayerischen Gersthofen ist ein weltweit führendes Fassadenbauunternehmen, das komplexe Gebäudehüllen aus Glas, Stahl, Aluminium, Membranen und anderen High-tech-Materialien realisiert. Gegründet wurde das Unternehmen 1984 von Glasermeister Gerhard Seele und Stahlbau-Konstrukteur Siegfried Gossner. Heute arbeiten weltweit 1.000 Mitarbeiter für die seele Gruppe und erwirtschaften einen Umsatz von ca. 250 Mio. Euro pro Jahr.

Glasfinnen und die dazugehörigen Edelstahlschuhe wurden am seele-Standort in Deutschland komplett assembliert, um höchste Ausführungsqualität zu gewährleisten. „Das gebündelte Spezial-Knowhow der seele-Gruppe kam bei diesem extrem anspruchsvollen Projekt zum Einsatz. „Kaum ein anderes Unternehmen verfügt über eine solche Fertigungstiefe, verbunden mit einem derartig breiten Angebotsspektrum“, so Spitzer. Die 333 Glasfinnen und 333 Glasscheiben aus 2 x 10 Millimeter TVG wurden bei der sedak GmbH & Co. KG mit höchster Präzision gefertigt.

### EIGENS ENTWICKELTE MONTAGETECHNIK

Eigens für dieses Projekt wurden für die Montage der überdimensionalen Glasfinnen und -scheiben zwei Sauganlagen mit Gegengewicht und dreiaxialer Verstellungsmöglichkeit entwickelt. Erst durch diese Anlagen war es möglich, die Gläser in die finale, zweifach geneigte Position zu heben. Die Glasfinnen wurden während der Montage von passgenauen Holzschablonen temporär gestützt, die den Verlauf der Fassade formten. Erst mit dem Einsetzen der Fassadenscheiben wurde die Fassade selbst tragend. „Iconsiam ist für uns ein einzigartiges Projekt. Ein eingespieltes Team aus Ingenieuren, Projektleitern und Montagemitarbeitern hat für einen reibungslosen Ablauf und ein perfektes Ergebnis gesorgt. Einmal mehr setzen unsere Kolleginnen und Kollegen der seele neue Standards im Fassadenbau“, so Thomas Spitzer. [www.seele.com](http://www.seele.com)