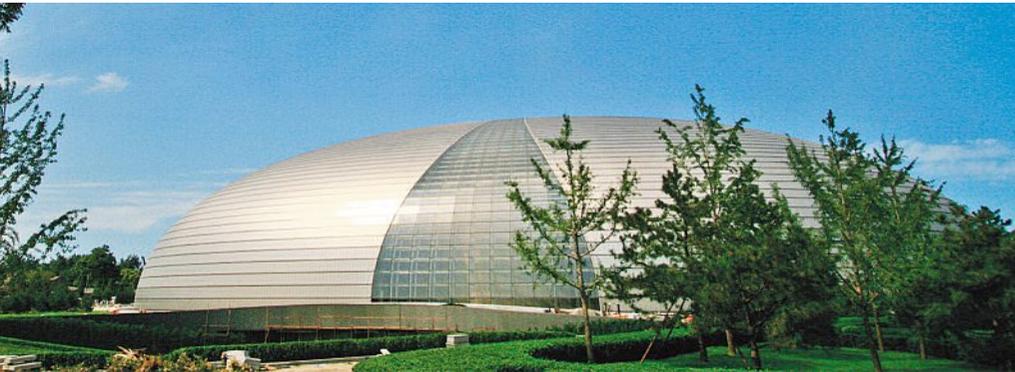


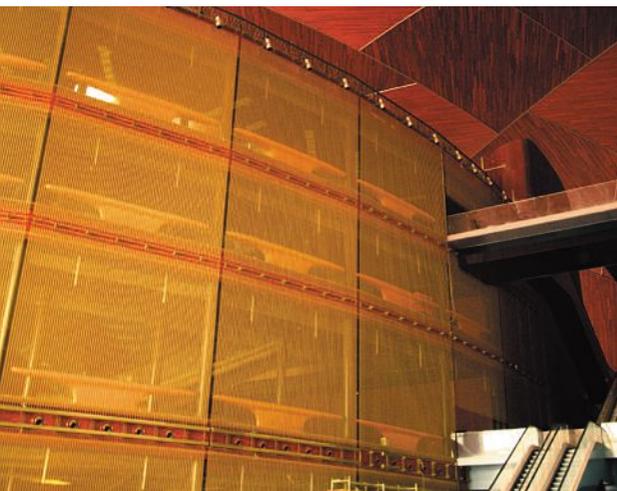
Eine Perle für Peking

Goldglänzender Monolith - umhüllt von Metallgewebe - verkörpert das Chinese National Grand Theater Beijing.

GKD - Gebr. Kufferath AG, Düren



Unter einer Titan-Glaskuppel verbergen sich die Konzert- und Veranstaltungssäle des Chinese National Grand Theater in Peking.



Eine 5400 m² grosse transparente Gewebefassade lässt die dahinter liegenden Wandelgänge durchscheinen und dient als Absturzsicherung.



GKD entwickelte für die Fassade das Sondergewebe Xinghai aus goldfarbenen eloxierten Aluminiumdrähten und Edelstahlseilen.

Seit seiner Öffnung gegenüber der westlichen Welt zieht das bevölkerungsreichste Land der Erde nicht nur westliche Industriefirmen an, sondern verändert auch das Gesicht vieler seiner Grossstädte. Zunehmend entstehen hier Bauwerke internationaler Architekten und manifestieren den Eintritt in eine neue Epoche. So investierte die chinesische Regierung in den letzten Jahren mehrere Milliarden Euro in spektakuläre Grossprojekte wie die Stadien der Olympischen Spiele 2008 oder den Sitz des staatlichen Fernsehens CCTV. Vorläufiger Höhepunkt ist das Chinese National Grand Theater in Beijing, künftiger Schauplatz von Opern, Theater und Konzerten internationalen Ranges.

Die Oper im künstlichen See

Anfang 1999 schrieben die chinesischen Behörden einen Architekturwettbewerb für dieses gleichermassen reizvolle wie ambitionierte Projekt aus. Geplant war der Bau eines grossen Opernhauses mitten im Herzen der Metropole, nur einen Steinwurf entfernt von der Verbotenen Stadt und dem Tien-an-men-Platz. Der französische Architekt Paul Andreu erhielt den Zuschlag für den Entwurf einer grossen Muschel, die wie ein schützender Baldachin in einem künstlichen See ruht. Der Zugang erfolgt von zwei Seiten durch einen gläsernen Tunnel unter dem Wasser: eine Insel der Kultur umgeben von einem Park. An seinem Ende erhebt sich ein goldglänzender Monolith. Dieser gigantische Zylinder - umhüllt von einem goldenen Schleier - birgt in seinem Inneren die Oper.

Symbolträchtiger Weg in eine magische Welt

Dieses als Perle von Peking gerühmte Prestigeobjekt beeindruckt schon alleine mit seinen Zahlen:

Neben der Hauptbühne, die rund 2500 Opernliebhabern Platz bietet, sind unter die gewaltige Titan-Glaskuppel noch zwei weitere Spielstätten mit insgesamt 3200 Sitzplätzen integriert. Die rund 150 000 m² grosse Grundfläche überspannt eine grosse Glaskuppel - 212 m in der Länge und 143 m in der Breite. In der Mitte der riesigen Aussenhaut aus Titan ist eine Verbundglas-Konstruktion. Hierdurch vermittelt die vordere Fassade den Eindruck eines sich öffnenden Vorhangs - Analogie zum Szenario: «Die Vorstellung beginnt!».

Fünf Jahre im Dienste der Oper

2001 wurde die GKD - Gebr. Kufferath AG, mit eigener Produktion in China, in das Projekt eingebunden. 2004 wurde der Auftrag an das Familienunternehmen konkret erteilt. Die Aufgabe umfasste die komplette Verkleidung der innen liegenden Fassade und Säulen der Oper mit Gewebe. Angesichts der Einzelmasse der Fassadenpaneele und der gestalterischen Vorgaben an das Material eine vielschichtige Herausforderung. Neben der Entwicklung eines neuartigen Produktes und geeigneter Fertigungsverfahren galt es auch, ein ausgeklügeltes Logistikkonzept bis hin zur Montage durch vom Bauherrn empfohlene chinesische Montagefirmen zu leisten. In Beantwortung der Vorgaben des Architekten entwickelte GKD für die Oper Peking das neuartige Mischgewebe Xinghai - benannt nach einem berühmten chinesischen Opersänger - aus in zwei verschiedenen Goldtönen eloxiertem Aluminiumdraht und kaum sichtbaren Edelstahlseilen. Die Drähte der Fassadenpaneele wurden in einem Spezialverfahren in zufälliger Farbkombination miteinander verwoben. Trotz der führenden Produktionstechnologie der Weberei eine Herkulesaufgabe, galt es doch, den vorgeschriebenen zufälligen Farbenmix der Aluminiumdrähte für die gesamte Fläche zu realisieren.

Fernöstliche Tradition - westliches Know-how

Die aussergewöhnliche Ästhetik des Metallgewebes gab sicher den ersten Impuls für den Einsatz bei diesem nicht nur für China wegweisenden Projekt: Die insgesamt 5400 m² grossen Paneele wirken wie ein Schleier, der die dahinter stattfindende Aufführung und ihre Besucher schützt. Hinter der goldfarbenen Fassade der Wandelgänge sind die Menschen schemenhaft sichtbar. Doch die mattgoldenen schimmernde Hülle besticht ausser durch optische Faszination durch ihre besondere Funktionalität. Als nicht brennbare Absturzsicherung, die Zug und Geräuschpegel mindert, aber optimale Luftzirkulation ermöglicht, vereint sie Offenheit und Schutz in geradezu selbstverständlich anmutender Souveränität.

160 Paneele mit Längen bis zu 10 m und 6,70 m Breite wurden hierfür montiert. Dank der bestehenden Betonkonstruktion war keine gesonderte und aufwendig zu entwickelnde Unterkonstruktion notwendig. Die bereits in einer Vielzahl von Projekten bewährte Befestigung mit in das Gewebe eingeschobenen Rundstangen konnte auch hier erfolgreich eingesetzt werden. Ein Supervisor von GKD trainierte hierfür vorab den Montagetrupp vor Ort drei Wochen lang. ■

Bautafel

Objekt:	Chinese National Grand Theater Beijing
Bauherrschaft:	Proprietary Committee of the National Grand Theater Beijing
Architekt:	Paul Andreu, Paris
Baubeginn:	2001
Fertigstellung:	Ende September 2007
Gewebe-Hersteller:	GKD - Gebr. Kufferath AG, Düren