

### **Elegante 3D-Wellen aus Stahl „Nicht baubare Fassade“ realisiert**

*Gersthofen, im März 2014.* Mit seiner ovalen Form und der fast fließend wirkenden Metallfassade bildet das Hauptgebäude des InterContinental Davos Hotels eine unverwechselbare neue Landmarke. Wellenförmig schmiegt sich die Gebäudehülle an den Baukörper und erzeugt ein aus jedem Blickwinkel anderes Wechselspiel von offenen und geschlossenen Flächen.

Die Grundidee für die weiche aber dennoch prägnante Außenform fand Oliver Hofmeister vom Münchner Planungsbüro Oikios direkt vor Ort. Der Name des Flurstücks, „In der Stilli“, auf dem das Objekt gebaut wurde, verweist auf die ruhige, geschützte Lage. Dass dieser Ort Schutz und Rückzug bietet, sollte auch in der gebauten Form Ausdruck finden. Ein Fichtenzapfen mit seinen glatten Samenschuppen aus dem angrenzenden Wald war weitere Inspirationsquelle. So entstand das umhüllende Rundoval des Hotels.

Für die Umsetzung seiner von organischer Lebendigkeit geprägten Entwurfsidee gewann Hofmeister hochkarätige Partner. Dazu gehörten designtoproduction für die komplexe digitale Modellierung der Hüllflächen und die Parametrisierung der Fassadengeometrie, das Statikbüro Wilhelm + Partner sowie seele als Spezialist für außergewöhnliche Fassadenkonstruktionen. In enger Zusammenarbeit entwickelte und baute dieses Team die innovative Fassade, die vorab von vielen Fachleuten mit ihren dreidimensional gekrümmten Brüstungselementen unter Berücksichtigung der Kostenvorgaben und des Qualitätsanspruchs als „nicht baubar“ eingeschätzt worden war.

Die vielleicht überraschendste Idee kam dabei von seele: Das Unternehmen setzte statt des ursprünglich vorgesehenen Aluminiums auf eine Herstellung der Brüstungselemente aus Stahl. Auf dieser Basis entwickelte das Team eine quadratisch aufgebaute Konstruktion aus lasergebrannten Primär- und Sekundärrippen. Dieser in allen Elementen im Grundraster

#### **Pressestelle**

Proesler Kommunikation GmbH  
Karlstraße 2  
72072 Tübingen  
Germany  
Tel: +49 (0) 70 71 234 16  
Fax: +49 (0) 70 71 234 18  
Email: [info@proesler.com](mailto:info@proesler.com)

gleich aufgebaute Trägerrost bildet die geforderten räumlichen Krümmungen aus. Er wurde allseitig mit nur 3 mm starken Dünoblechen aus Stahl elastisch bespannt, die heute mit ihrer champagnerfarbenen metallischen Beschichtung die sichtbare Oberfläche der Fassade bilden.

Die von seele vorgeschlagene Stahlbauweise erwies sich als kostengünstiger und für thermische Längenänderungen weniger anfällig als Aluminium. Vor allem aber erlaubte sie die originale Umsetzung der geplanten Geometrie mit hoher Präzision, geringsten Toleranzen und den im Entwurf vorgesehenen glatten Oberflächen. Gleichzeitig konnte mit dem Rippentragwerk ein ganz neues Konzept der statisch bestimmten Befestigung und der geschossweisen Lastabtragung in die Decken verwirklicht werden.

Die Herausforderung in der Herstellung und Montage der Elemente bestand für das Team in der logistischen Beherrschung von 791 Brüstungselementen, die inklusive der krönenden Kuppel des Hotels aus über 62.000 Einzelteilen bestanden. Eine Größenordnung, die sich nur durch ein automatisiertes Vorgehen beim Konstruieren und beim Anfertigen der Werkstattzeichnungen bewältigen ließ. Alle architektonischen Vorgaben wurden von designtoproduction in ein parametrisch gesteuertes Skript umgesetzt. Das 3D-Modell der Fassaden-Geometrie wurde von seele übernommen und in zum Teil eigens entwickelten Programmen für die Erstellung der Werkstattzeichnungen und Laserbrenndaten eingespielt. Zugleich konnten die 3D-Daten bei Wilhelm + Partner in Stuttgart für die Berechnung der Detailstatik genutzt werden.

Jedes Brüstungselement wurde dabei als Unikat aufgefasst, das aber durch die immer gleiche, quadratisch aufgebaute Stahlrippenkonstruktion trotzdem sehr wirtschaftlich nach einem Baukastensystem hergestellt werden konnte. Die einzelnen Elemente in den Hauptgrößen von rund 1,6 m x 4,5 m und in Sondergrößen bis zu 14,6 m Länge, sind in ihrer Verarbeitungspräzision mit Möbelstücken vergleichbar und wurden auch ähnlich sorgfältig behandelt. Jedes Fassadenelement erhielt ein individuell gefertigtes Transportgestell, mit dem es per Lkw vom Produktionsstandort im tschechischen Pilsen ohne jede Beschädigung nach Davos gelangte.

An die Überlegungen und Recherchen des Planerteams knüpfte der Fassadenspezialist seele an. Vom Bau des entscheidenden Mock Ups in der alternativen Stahl-Ausführung, vergingen für die gesamte Ausführungsplanung, Herstellung und Montage nur zwei Jahre bis zur Endabnahme der Fassade im Oktober 2013.

### **Textumfang**

ca. 4.320 Zeichen

Abdruck frei – Belegexemplar an Proesler Kommunikation erbeten

<b>Objekt</b>	Neubau InterContinental Davos Hotel/CH
<b>Bauzeit</b>	2008 bis 2013
<b>Montage der Fassade</b>	09/2012 bis 09/2013
<b>Bauherr/Investor</b>	Credit Suisse Real Estate Fund Hospitality (CS REF Hospitality), ein Immobilienfonds der Credit Suisse AG
<b>Architekt Design</b>	Oikios GmbH, München/DE
<b>Totalunternehmer</b>	ARGE TU Baulink AG, Toneatti, Davos/CH
<b>Planung Geometrie</b>	designtoproduction, Stuttgart/DE
<b>Fassade</b>	seele Pilsen/CZ
<b>Statik Fassade</b>	Wilhelm + Partner, Stuttgart/DE

### **Weitere Informationen**

seele Gruppe  
86368 Gersthofen  
info.de@seele.com  
www.seele.com

OIKIOS GmbH  
80337 München  
office@oikios.de  
www.oikios.de