

element+

BAU

Die Fachzeitschrift für Objektbau



ALUMINIUM SYSTEMS 
HUECK
GERMAN ENGINEERING SINCE 1814

TITEL: „SkyLoop“ in der Stuttgarter
Airport City: Visuelles Ausrufungs-
zeichen changiert in Blau-Grün

SPECIAL: Vorschau: BAU 2017, München



Titelgeschichte ab Seite 35

Mit dem markanten Bürogebäude „SkyLoop“ hat die Stuttgart Airport City jetzt ein neues unverwechselbares Entree. Der von dem Berliner Architekturbüro Hascher Jehle entworfene spektakuläre Komplex besteht aus drei miteinander verbundenen Baukörpern. Dabei wirken die beiden größeren ringförmigen Gebäudeteile mit ihren großzügig begrünten Innenhöfen aus der Vogelperspektive wie eine liegende Acht. Bei der Realisierung der kleinteiligen, in vielen Blau- und Grüntönen changierenden Aluminium-Glas-Fassade arbeitete die FKN-Fassaden GmbH & Co KG eng mit dem Lüdenscheider Aluminiumsystemhaus Hueck zusammen.

HUECK GmbH & Co. KG
Loher Straße 9
58511 Lüdenscheid
Tel.: 02351/151-1
E-Mail: info@hueck.de
www.hueck.com

Für Sie notiert...

„Die Baukonjunktur läuft gut! Wir rechnen mit einem Umsatzwachstum von 5,5 % auf 106,5 Mrd. Euro für das Gesamtjahr 2016. In 2017 kann mit einem weiteren Wachstum von 3 % gerechnet werden. Der Umsatz wird dann bei 110 Mrd. Euro liegen.“ Mit diesen Worten fasste der Präsident des Zentralverbandes Deutsches Baugewerbe, Dr.-Ing. Hans-Hartwig Loewenstein, die Lage zum Jahresende 2016 am Bau zusammen.

Ein Wermutstropfen gibt es für die Bauunternehmen dennoch: „Wie in den letzten Jahren auch legen die Preise für Bauleistungen weiter nur moderat um 2 % zu. Trotz guter Konjunktur verbessert sich die Ertragslage der Unternehmen nicht in gleichem Maße.“ So Loewenstein.

Der Wohnungsbau brummt. Mit gut 24,5 Mrd. Euro liegt das Umsatzwachstum per August bei +9 %. Die Auftragsbücher sind nach wie vor gut gefüllt. Für das Jahr 2016 ist insgesamt mit einem Umsatzwachstum von rund 8 % zu rechnen. „D.h. wir gehen weiterhin von rund 290.000 neuen Wohnungen aus; das ist angesichts des Ausgangsniveaus von 248.000 Wohnungen in 2015, was deutlich niedriger als erwartet war, sehr ambitioniert.“

Auch die Nachfrage im Wirtschaftsbaue zeigt sich entgegen der Erwartungen stabil. Im anteilsstarken Hochbau liegen die Auftragseingänge monatlich konstant mit +20 % über dem Vorjahresniveau. Die Auslastung der Industriekapazitäten liegt nun schon seit drei Jahren bei 85 % auf hohem Niveau. Robust, mit einem Plus um 30 % nach Baukosten und umbauten Raum, zeigt sich insbesondere die Nachfrage bei den Fabrikgebäuden. Etwas volatil – aber ebenfalls jeweils mit deutlichem Plus gegenüber dem Vorjahr – werden Baugenehmigungen für Handels- und Bürogebäude beantragt.

Eine deutlich höhere Investitionsbereitschaft als im Vorjahr zeigt auch die öffentliche Hand. Der Auftragseingang liegt mit 17,4 Mrd. Euro um 2,7 Mrd. Euro höher als per August 2015 (+18 %). Dabei sticht das Bestellvolumen im anteilsstarken Tiefbau seit sieben Monaten mit einem anhaltend hohen Plus von über 20 % heraus. Derartig gefüllte Auftragsbücher gab es die letzten 16 Jahre nicht. Aber auch im Hochbau haben Länder und Kommunen im ersten Halbjahr 2016 mehr in Kitas, Schulen und die Unterbringung von Flüchtlingen investiert. Der Auftragseingang liegt um 10 % über dem Vorjahresniveau.



„SkyLoop“ in der Stuttgarter Airport City

Visuelles Ausrufungszeichen changiert in Blau-Grün

Mit dem markanten Bürogebäude „SkyLoop“ hat die Stuttgart Airport City jetzt ein neues unverwechselbares Entree. Der von dem Berliner Architekturbüro Hascher Jehle entworfene spektakuläre Komplex besteht aus drei miteinander verbundenen Baukörpern. Dabei wirken die beiden größeren ringförmigen Gebäudeteile mit ihren großzügig begrünten Innenhöfen aus der Vogelperspektive wie eine liegende Acht. Bei der Realisierung der kleinteiligen, in vielen Blau- und Grüntönen changierenden Aluminium-Glas-Fassade arbeitete die FKN-Fassaden GmbH & Co KG eng mit dem Lüdenscheider Aluminiumsystemhaus Hueck zusammen.

Der elegante Bürokomplex entlang der Flughafenstraße ist das „Flaggschiff“ der neuen Airport City, mit der die Nordseite des Flughafens städtebaulich neu geordnet werden soll. Auf dem 16.500 Quadratmeter großen Gelände, das vorher mit einem Parkhaus bebaut war, ist in knapp dreijähriger Bauzeit ein dreiteiliger Bürokomplex mit einer Brutto-Geschossfläche von insgesamt 40.000 Quadratmetern und einer zweigeschossigen Tiefgarage mit 400 Plätzen entstanden. Der größte Teil des Komplexes wird derzeit von der Deutschlandzentrale des Wirtschaftsprüfungunternehmens Ernst & Young genutzt.

19 Architekturbüros an Wettbewerb beteiligt

Insgesamt 19 Architekturbüros mit „Stuttgarter Wurzeln“ hatte die Stuttgarter Flughafen GmbH als Bauherrin des Objekts zum Wettbewerb gebeten. Realisiert wurde letztlich der zweitplatzierte Entwurf der Hascher Jehle Planungsgesellschaft mbH aus Berlin. Die Architekten hatten einen spektakulären Solitär aus drei ineinandergreifenden ringförmigen Baukörpern in unterschiedlichen Höhen und Größen entworfen. Die Räume in den beiden größeren Gebäuden mit sechs

bzw. sieben Geschossen sind um die Innenhöfe angeordnet, die so zu grünen Oasen in der Bürolandschaft werden. Der kleinere, viergeschossige Gebäudeteil mit seinem mehrstöckigen Atrium beherbergt Konferenzräume, Kantine und ein Bistro mit Dachterrasse. Der Zugang zum SkyLoop eröffnet sich durch einen großen repräsentativen, zweigeschossigen Eingangsbereich und einen zusätzlichen kleineren, sehr anspruchsvoll geschwungenen Eingang für einen weiteren Mieter. Ein wesentlicher Grund für die Wahl gerade dieses Entwurfs war unter anderem die außergewöhnliche Glas-Aluminium-Fassade, die auf der dynamisch schwin-



Ein wesentlicher Grund für die Wahl des Entwurfs von Hascher Jehle war unter anderem die außergewöhnliche Glas-Aluminium-Fassade, die auf der dynamisch schwingenden Gebäudekontur in verschiedenen Blau- und Grüntönen changiert.

Bildnachweis (alle Bilder): Hueck

genden Gebäudekontur in verschiedenen Blau- und Grüntönen changiert. Filigrane Ansichten und schmale, sehr hohe Fenserelemente verleihen der Außenansicht dabei eine rhythmische Wirkung.

Raffinierte Optik, filigrane Ansichten

Mit der Fertigung der rund 20.000 Quadratmeter großen Aluminium-Glasfassade

beauftragte Generalunternehmer Ed. Züblin AG, Direktion Stuttgart, die FKN-Fassaden GmbH & Co. KG aus Neuenstein. Insgesamt fertigte und montierte das Metallbauunternehmen hier 13.000 Quadratmeter Elementfassade mit 1.100 Fenstern, 4.100 Quadratmeter Pfosten-Riegelfassade mit 200 Fenstern sowie 2.000 Quadratmeter Kaltfassade aus modifizierten Hueck-Aluminiumprofilen. Für die Haupteingangsbereiche wurde eine spezielle Pfosten-Riegel-Konstruktion

aus Stahl geschweißt. „Dabei sollten natürlich alle Fassadenbereiche die gleiche raffinierte Optik mit den sehr filigranen Ansichten haben“, erläutert Thomas Neumann, zuständig für den Hueck Objektvertrieb Süd. „Das sollte im Hinblick auf die logistisch höchst anspruchsvolle Herstellung und Montage zudem mit möglichst wenigen unterschiedlichen Profilen umgesetzt werden.“ Gleichzeitig waren außerdem hohe Anforderungen an die Wärmedämm-Eigenschaften und – im Hinblick auf die Nähe zum Flughafen – an den Schallschutz zu berücksichtigen.

Angepasste Bautiefe

Im Erdgeschoss wurden diese Anforderungen mit der Pfosten-Riegel-Standardkonstruktion Hueck Trigon 50 erfüllt. „Hier konnten wir mit einem klassischen Serienprofil arbeiten, das lediglich durch eine leicht erhöhte Bautiefe an die besonderen statischen Anforderungen des Objekts angepasst wurde“, so Neumann. Für die Element-Fassade an den Obergeschossen dagegen war das Hueck-Standardsystem im Hinblick auf die geforderten filigranen Profile mit sehr schmalen Ansichten noch zu breit. Deshalb entwickelte Hueck in enger Abstimmung mit FKN speziell für dieses Objekt eine auf dem Hueck-Fassadensystem Trigon Unit L basierende Sonderkonstruktion, die die im Gestaltungskonzept vorgesehenen Ansichtsbreiten von nur 65 Millimetern für die vorgehängten, farbigen Aluminiumlisenen ermöglichte. „Gleichzeitig musste die Konstruktion aber sehr stabil sein, damit zum Beispiel die 2,70 Meter hohen Lisenen nicht ausbauchen und die Führung der Sonnenschutz-Raffstores beeinträchtigen“, so Neumann.

Vor allem aber die hohen und dabei extrem schmalen Fenster konfrontiert Systemhaus und Metallbau-Unternehmen mit einer ganzen Reihe konstruktiver Herausforderungen. „Zum einen hatten wir hier die von den Architekten geforderten sehr filigranen Ansichten, zum anderen extrem schmale bodentiefe Blockfenster, die mit Drehflügeln eine natürlich Lüftung ermöglichen sollten“, erklärt Neumann. Bei jeweils nur 365 mm Breite waren diese Fenster im Erdgeschoss 3,50 und in den Obergeschossen 2,70 Meter hoch. Für eine sehr moderne, puristische Fensteransicht hatten die Planer außerdem verdeckte Beschläge vorgesehen. „Bei diesen Abmessungen und Flügelgewichten von 100 bzw. 75 Kilogramm waren die Anforderungen an die Konstruktion also extrem hoch“, berichtet Neumann. „Die musste schon ganz schön was aushalten.“ In Zusammenarbeit mit dem Beschlaghersteller entwickelte die Hueck-Objektentwicklung also ein auf



dem Hueck-Fenstersystem Lambda 77 L IF basierendes Sonderprofil mit integriertem Flügel. Diese Lösung trägt nicht nur die hohen Flügelgewichte ab, sondern wird auch der besonderen Dynamik der schmalen hohen Flügel gerecht und stellt eine ausreichende Dichtigkeit sicher. „Die Beschlagbauteile auf nur 365 Millimeter unterzubringen, war schon eine echte Herausforderung“, so Neumann. In der Sonderkonstruktion mit Euronut ist das Beschlagsystem mit einem Sonderfalzaxer und einem an die geringe Flügelbreite angepassten gedämpften Sonderöffnungsbegrenzer kombiniert. Die abschließende Prüfung durch das Prüfzentrum für Bauelemente in Stephanskirchen bestätigte das gemeinsame Konzept.

Enorme logistische Herausforderung

Für den Metallbauer FKN barg das Projekt darüber hinaus auch eine enorme logistische Herausforderung. „Wegen der vielen unterschiedlichen Radien war bei dieser Fassade eigentlich keines der insgesamt 1.300 Fassadenelemente wie das andere. Und jedes musste zudem genau an den vorgesehenen Platz“, erläutert Martin Hald, zuständiger Projektleiter bei der FKN Fassaden GmbH. „Um der anspruchsvollen Gebäudegeometrie gerecht zu werden, haben wir hier in einem Doppelraster mit 2,70 Meter breiten Elementen gearbeitet, die in der Mitte dem jeweiligen Radius entsprechend geknickt waren.“ Erschwerend hinzu kamen nicht nur der entsprechende Raffstore-Sonnenschutz, sondern auch die pulverbeschichteten Aluminiumlisenen in fünf verschiedenen Farbtönen, deren Anordnung von den Architekten genau vorgegeben war. „So musste also jedes einzelne Element inklusive Sonnenschutz an seinem Platz nicht nur dem jeweiligen Radius entsprechen, sondern auch dem vorgegebenen Farbraster“, berichtet Hald. „Dabei mussten die Aluminiumlisenen am linken und rechten Rand jedes Elements ja auch immer farblich zu den jeweiligen Anschlusselementen passen.“ Um den eng getakteten Zeitplan einzuhalten, wurden die Elemente in der FKN-Gruppe basierend auf einer ausgeklügelten Planung „just-in-time“ in der Reihenfolge der Montage gefertigt und angeliefert. Für einen reibungslosen Ablauf war hier eine enge Zusammenarbeit aller Beteiligten gefragt. „Für uns als Metallbauer war die konstruktive Partnerschaft mit Hueck auch bei diesem Projekt wieder eine große Unterstützung“, erinnert sich Hald. „Weil bei Problemen umgehend ein kompetenter Ansprechpartner zur Stelle war, konnten wir sie in der Regel schnell und unbürokratisch lösen. Nur gemeinsam ist man stark!“



Schmale, sehr hohe Fensterelemente verleihen der Außenansicht eine rhythmische Wirkung.

Bautafel

Bauvorhaben:	New Office Airport Stuttgart „SkyLoop“
Bauherr:	Flughafen Stuttgart GmbH
Entwurfsarchitekt:	Hascher Jehle Planungsgesellschaft mbH, Berlin
Planungsarchitekt:	BFK Architekten, Stuttgart
Bauzeit:	2014 bis 2016
Generalunternehmer:	Ed Züblin AG, Direktion Stuttgart
Fassadenbau:	FKN Fassaden GmbH & Co.KG, Neuenstein
Profilsysteme:	Hueck GmbH & Co.KG, Lüdenscheid