Harrer Schokoladen-
fabrik, Sopron, Ungarn

Allplan in der Praxis

SÜSSE KÖSTLICHKEITEN – KLASSISCH VERPACKT

Ein Bauwerk ist immer auch ein Gesamtkunstwerk, geschaffen im harmonischen Zusammenspiel zwischen visionärer Architektur und innovativer Ingenieurskunst.

Ein hervorragendes Beispiel für ein zeitlos elegantes Gebäude, das den Namen Kunstwerk verdient, ist die Harrer Schokoladenfabrik im ungarischen Sopron.

Ingenieur Tibor Gábor Báthory über die Anfänge des Projekts: „Sie müssen sich das so vorstellen: Herr Harrer schreibt das Drehbuch und wir als Architekten und Ingenieure drehen den Film dazu". Denn der Bauherr Karl Harrer hatte bereits exakte Vorstellungen, die von Báthory und seinem Team in Bilder und schließlich in ein Bauwerk umgesetzt wurden. Konkret: in eine dreigeschossige Schokoladenfabrik mit Büro und Verkaufsstätte.

Erklärtes Ziel war es, ein Gesamtprojekt „ohne Ablaufdatum" zu realisieren und sich nicht dem momentanen Zeitgeist zu unterwerfen. Gemäß dem Motto „Form follows function" paaren sich daher einfache Formen mit statischen Besonderheiten.

Harrer Schokoladenfabrik, Sopron, Ungarn

Man kann die Form des Gebäudes so beschreiben: Drei rechteckige Gebäudekomplexe „schwimmen" wie Pralinenschachteln ohne zentrale Versetzung auf- und nebeneinander. Eine sieben Meter lange Auskragung verleiht dem Ganzen eine schwerelose Anmutung.

Besonders in der Rohbauplanung galt es, viele technische Hürden zu nehmen. Da sich an der Baustelle früher die Tongrube eines Ziegelwerks befand, mussten die Ingenieure eine anspruchsvolle Gründung entwickeln. Eine fünf bis sieben Meter dicke undichte Aufschüttungsschicht machte eine Pfahlfundamentierung notwendig. In Kombination mit Ortbetonbodenplatten sorgt sie für eine ausreichende Tragfähigkeit.

Um den Ansprüchen des Bauherrn bezüglich einer kurzen Bauzeit nachzukommen, entschieden sich die Experten für eine schnelle, produktionsfähige Baumethode unter Einsatz von Hohlwandelementen, Hohldielen und vorgespannten Plattendecken. Die untere und obere Decke der Auskragung besteht jeweils aus Ortbeton. Die großen Spannweiten von sieben und neun Metern in beiden Hauptrichtungen, die geringen Plattenstärken von 18 und 23 Zentimetern und die relativ hohen Lasten erforderten eine statische Berechnungsmethode zweiter Ordnung. Mit Hilfe eines hohen Bewehrungsgehalts in der unteren und oberen Lage konnten die Ingenieure die vorschriftsmäßigen Durchbiegungen einhalten. Die Durchstanzsicherheit wurde mit Dübelleisten gewährleistet.

Die Lasten der Auskragung tragen zwei Fachwerke im Innenraum. Die 25 Zentimeter breiten Ortbetonstützen bilden vertikale Stäbe, die untere Deckenplatte und ein Unterzug unter der oberen Deckenplatte bestimmen die horizontalen Stäbe. Die schrägen Zugstäbe in beiden Trägern bestehen aus BSt550 Baustahl mit einem Durchmesser von 120 Millimetern.

Tibor Gábor Báthory zieht ein äußerst zufriedenes Fazit über dieses Projekt: „Ich denke, wir konnten hier einen Klassiker errichten, der der Familie Harrer genauso wie den Besuchern über viele Jahrzehnte hinweg Freude bereiten wird".

Das Ingenieurbüro Báthory Tibor Gábor mérnökiroda wurde 1993 in Sopron gegründet. Ausgehend von der Gebäuderohplanung weitete sich das Aufgabengebiet des Büros mit der Zeit um die Bauüberwachung und örtliche Bauleitung aus. Tibor Gábor Báthory nahm an der Entwicklung des Fertighaussystems der österreichischen Decron GmbH teil und war als Statiker für die tragenden Kleintafelsysteme exportierter Fertighäuser der Soproner TAEG Aktiengesellschaft in Deutschland zuständig.

„Mit der Software Allplan Ingenieurbau konnten auch die komplizierten Rohbaudetails einfach gelöst werden."

Tibor Gábor Báthory

ÜBER ALLPLAN

Als globaler Anbieter von BIM-Lösungen für die AEC-Industrie deckt ALLPLAN gemäß dem Motto „Design to Build" den gesamten Planungs- und Bauprozess vom ersten Entwurf bis zur Ausführungsplanung für die Baustelle und die Fertigteilplanung ab. Dank schlanker Workflows erstellen Anwender Planungsunterlagen von höchster Qualität und Detailtiefe. Dabei unterstützt ALLPLAN mit integrierter Cloud-Technologie die interdisziplinäre Zusammenarbeit an Projekten im Hoch- und Infrastrukturbau. Über 500 Mitarbeiter weltweit schreiben die Erfolgsgeschichte des Unternehmens mit Leidenschaft fort. ALLPLAN mit Hauptsitz in München ist Teil der Nemetschek Group, dem Vorreiter für die digitale Transformation in der Baubranche.

ALLPLAN Deutschland GmbH
Konrad-Zuse-Platz 1
81829 München
Deutschland
info@allplan.com
allplan.com

© ALLPLAN GmbH, Munich, Germany | Bilder: HUNORHOLLO | Harrer Chocolate Factory, Sopron, Hungary, Engineering Office Báthory Tibor Gábor, Sopron

ALLPLAN
A NEMETSCHEK COMPANY