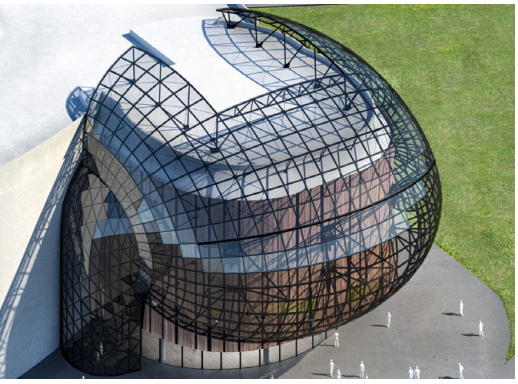
**BEST OF**
Die Vorzeigeprojekte der heimischen Baubranche



# **Win-win-win:** Schnecke aus Stahl und Glas

Die polnische Cavatina Hall ist ein Multifunktionsgebäude, bei dem zwei Zeman-Tochterunternehmen Schönheit und Wirtschaftlichkeit verbinden.

**„Vor etwas mehr als einem Jahr haben wir Waagner Biro steel and glass zurück nach Europa geholt. Wir wollten, dass dieses Wiener Traditionsunternehmen – das weit über Österreich hinaus bekannt ist – seine über 165-jährigen Geschichte weiterschreiben kann. Wir wollten, dass diese österreichische Marke wieder mit Wahrzeichen-Projekten für Schlagzeilen sorgt. Und nun ist es bereits soweit, wie die tollen Projekte Cavatina Hall in Polen und der Auftrag für das Dach des Plenarsaals im Bayrischen Landtag zeigen."**

**Mag. Peter Zeman**
Geschäftsführer
Zeman Gruppe

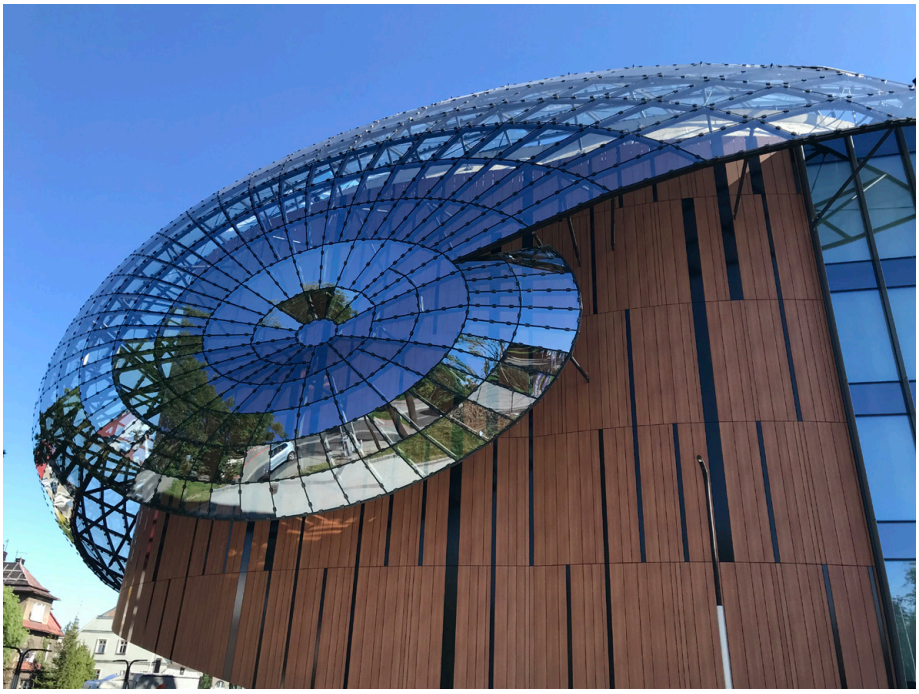
Die Waagner Biro steel and glass (WBSG) ist mit der Zeman Gruppe gestärkt und auf der großen europäischen Bühne zurück – hier hat WBSG mit Zeman HDF, einem weiteren Tochterunternehmen der Zeman Gruppe, zusammengearbeitet. Aber auch der Auftrag für den Bayrischen Landtag und weitere Projekte in Europa sind auf dem Weg. Die Synergien für die Zeman Gruppe, die ihr Leistungsportfolio um komplexe Glastechnik und das umfassende WBSG-Know-how erweitert hat, und für WBSG, die auf die umfangreichen Services der Zeman Gruppe bauen kann, ergeben für die Kunden und die beiden Unternehmen eine Win-win-win-Situation.

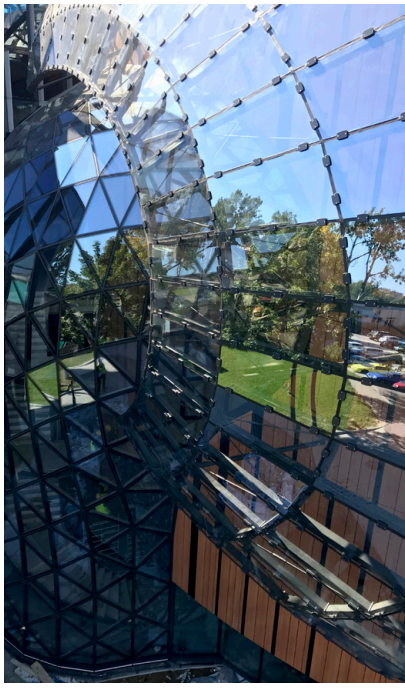
Normalerweise ist die polnische Stadt Bielsko-Biala als Zentrum für den Skisport im Winter und zum Wandern im Sommer bekannt. Mehrere Skigebiete umgeben den Ort im polnischen Bezirk Silesian Voivodeship, in dem sich aber auch in kultureller und damit stahlbaulicher Hinsicht etwas bewegt: In der Nähe des Hauptbahnhofs von Bielsko-Biala ist ein neues kulturelles Zentrum entstanden. Das Immobilienunternehmen Cavatina Holding S. A., Krakau, hat ein sechsstöckiges multifunktionelles Gebäude gebaut, das High-End-Büros, moderne Besprechungsräume und Cafés mit Terrassen beinhaltet. Die Hauptattraktion des Gebäudes aber ist seit Herbst 2021 eine Konzerthalle mit höchstem akustischem Standard für 650 Zuhörer und integriertem Aufnahmestudio.

## Komplexe Stahl-Glas-Konstruktion mit engem Terminplan

Das Konzept des gesamten Gebäudes wurde von den hauseigenen Architekten der Cavatina Holding entworfen. Die halbrunde Form der Konzerthalle im Inneren bildet sich außen in der kompakten, schalldämmenden Betonstruktur ab, die durch eine komplexe Stahlkonstruktion mit einer außergewöhnlichen schneckenförmigen Glashülle verkleidet wurde.

Im September 2020 übernahmen Zeman HDF und Waagner Biro steel and glass, die seit Ende August 2020 ebenfalls im Besitz der Zeman Gruppe ist, den Auftrag für die Stahlkonstruktion mit der Gebäudehülle. Die Herausforderungen sind nicht nur in der Geometrie, sondern auch im höchst engen Terminplan, der eingehalten werden konnte, gelegen.





FOTOS_ZEMAN HDF

Waagner Biro steel and glass-Geschäftsführer Johann Sischka erzählt: „Als Peter Zeman im vergangenen August unsere Firma übernommen hat, war dieses Projekt bei Zeman HDF bereits als Anfrage in Bearbeitung, allerdings war nur beabsichtigt, die Stahlunterkonstruktion anzubieten. Wir sind von einem auf den anderen Tag eingestiegen und haben für Zeman HDF ein Angebot für die Verglasung ausgearbeitet. Das hat als Gesamtangebot ohne externe Schnittstelle die Position von HDF gegenüber dem Kunden verbessert und letztlich zur erfolgreichen Auftragsvergabe beigetragen."

Mit Zlote Tarasy in Warschau hatte die damalige Waagner-Biro-AG-Division zwar schon 2007 ein Landmark-Projekt in Polen realisiert, allerdings war es danach nicht gelungen, am polnischen Markt Fuß zu fassen und weitere Projekte zu akquirieren. Sischka: „Als Teil der Zeman-Gruppe mit einem starken Stahlbauer mit eigener Fertigung im Land sind wir jetzt eine ideale Ergänzung und können gemeinsam den gesamten Leistungsumfang von Stahl und Glas abdecken. Das stimmt mich positiv für weitere Projekte, Polen ist ein großer europäischer Markt mit interessanten Projekten."

## Kombiniertes 3D Modell für Stahl und Glas

Die Geometrie der Cavatina Hall wurde, wie heute schon Standard ist, dreidimensional geplant und als ein komplettes Modell, das den Betonkörper, die Stahlkonstruktion, die Glasscheiben und zugehörige Anschlüsse beinhaltet, erstellt. Durch die genaue 3D-Planung wurden die bauseitigen Anpassungen auf ein Minimum reduziert, da auf die werksseitig exakt vorbereiteten Teile zugegriffen werden konnte. Dazu mussten die Fertigungstoleranzen auf ein Minimum reduziert werden. Im Zuge der Bearbeitung hat der Architekt des Kunden noch eine Optimierung der Gebäudehülle gewünscht, was durch Glättung der Geometrie und eine regelmäßigere Glasaufteilung sowie eine spezielle Lösung für den Schlussteil der Schnecke gelungen ist.

Der Arbeitsumfang von Zeman HDF und Waagner Biro steel and glass wurde in zwei Gebäudeabschnitte geteilt: die verglaste Hülle des Treppenhauses mit 246 und die fast schon organisch anmutende Hülle des Domes mit 641 Glasscheiben. Für das Treppenhaus wurden dreieckige und auch dreiseitig gelagerte Isolierglasscheiben verwendet, um die Form zu erhalten, während dies für den Dom nicht notwendig war, da er sowohl oben als auch unten offen bleibt. Die rechteckigen laminierten Glasscheiben des Domes sind in den Ecken punktgehalten und dienen nicht nur als architektonische Besonderheit, sondern auch als Windschutz, wenn die Gäste auf der obersten Terrasse die Konzertpausen genießen.

870 verschiedene Stahlknoten verbinden 1.800 Stahlelemente. Darauf sind 887 Glasscheiben gelagert, die 1.800 m² verglaste Fläche ergeben. Das Projekt wurde im Herbst 2021 fertiggestellt und eröffnet.

Zeman
Competence in Steel

**Zeman Gruppe**
Clemens-Holzmeister-Straße 6
1100 Wien
info@zeco.at
linkedin.com/company/zeman-group
**www.zeman-gruppe.com**

waagner biro
steel and glass

**Waagner Biro steel and glass GmbH**
Leonard-Bernstein-Straße 10
1220 Wien
**www.wb-sg.com**

Konstrukcje stalowe
Zeman HDF
Prekrycia łukowe • Hale

**Zeman HDF Sp. z o.o.**
ul. Katowicka 24
Poland- 41 600 Swietochlowice
**www.zemanhdf.pl**