Stahlkompetenz „Made in Austria“

Know-how. Zeman setzt international neue Maßstäbe in der kreativen Stahlbaufertigung

ZEMAN & CO GMBH

Bei laufendem Betrieb wurden von der Firma Zeman die Bahnsteigdächer des historischen Salzburger Bahnhofs erneuert

Anspruchsvolle Trägerkonstruktionen erfordern nicht nur modernste Bautechnik, sondern auch die entsprechenden Materialien und ein profundes Know-how. Stahl, der „grüne“ Werkstoff der Zukunft, erobert nicht nur durch seine Energieeffizienz immer öfter die Bühnen, Dächer und Brücken dieser Welt. Aufgrund seiner hohen Festigkeit kann Stahl auch bei geringem Konstruktionsgewicht und filigranen Strukturen mühelos ganze Hochhäuser stemmen. Werden diese später wieder einmal zurückgebaut, kann der eingesetzte Baustoff Stahl teilweise direkt – heute werden ca. 11 Prozent der eingesammelten Baustähle in Gebäuden nochmals genutzt – oder als Rohstoff (Schrott) bei der Herstellung von neuem Stahl wiederverwendet. Die Recyclingquote des Stahls erreicht beinahe jene von Gold. Heimische Unternehmen sind mit ihrem Wissen bei der Umsetzung kreativer Stahlkonstruktionen international gefragt. Zeman beispielsweise ist als österreichisches Stahlbauunternehmen auf der ganzen Welt tätig und gilt auf Grund seiner Entwicklungen des freitragenden Trapezblechbogens und des sin Trägers, einem geschweißten Blechträger mit einem nur 2 bis 3 mm dicken, gewellten Steg – daher der Name – als eines der führenden Unternehmen im Stahlleichtbau. Aber nicht nur die Planung, Produktion und Errichtung von Konstruktionen des Stahlleichtbaus tragen zu diesem Ruf bei: Der konzerneigene Maschinenbau entwickelt und baut hochmoderne, roboterbasierte Fertigungslinien für den Stahlleichtbau, die weltweit im Einsatz sind. Die Bauexperten schätzen dabei vor allem die nachträgliche Veränderbarkeitvon Stahlkonstruktionen, erzählt Walter Siokola, Geschäftsführer von Zeman: „Unternehmen verändern sich, Produktionsanlagen verändern sich und Gebäude müssen dementsprechend umgebaut und angepasst werden. Dafür sind Stahlkonstruktionen wie geschaffen. Es kommt vor, dass wir ganze Hallen ab und an anderer Stelle wieder aufbauen, was auch ökonomische Vorteile hat.“

INTERNET
www.zeman-stahl.com

Kreative Lösungen am Dach

Hoch hinaus. Der Stahlhallenspezialist PEM überzeugt am Steildach

Das Tochterunternehmen von Zeman, PEM Buildings, übernahm für die Sanierung eines Flach- sowie eines Metalldaches der Sporthalle in Lorch die Planung sowie die Montage. Die Arbeiten am Steildach gestalteten sich aufgrund der verschiedenen Dachneigungen sehr aufwändig und erforderten eine kreative Umsetzung, erzählt Ing. Eduard Brandstetter, Projektleiter von PEM Buildings: „Um die jeweiligen Besonderheiten der Dächer kompetent und mit höchster Sorgfalt auszuführen, wurden sämtliche Alu-Dachbahnen erst direkt vor Ort dicht geschweißt und nicht bereits im Werk. So konnte die Bahnenverlegung genau an die Dachneigung angepasst und somit termingerecht verrichtet werden. Dennoch blieb die Architektur der Sporthalle unverändert.“ Das Steildach aus Aluminium-Stehfalz wurde auf einer Fläche von circa 1.400 m² neu aufgebaut. Das Flachdach auf rund 850 m² besteht aus einer Tragschale aus Alu-Dampfsperrbahn, PIR-Dämmplatten mit einer ausgesprochen hohen Dämmqualität und einer langlebigen FPO-Dachfolie. Zudem konnten die Monteure von PEM Buildings ein außenliegendes perforiertes Sattelobericht mit Oberlichtbeschattung und zusätzlicher Durchsturz- und Hagelschutzfunktion als Besonderheit eingebaut. Diese Kuppel im HDS-System bietet zudem auch ein eigenes Sonnenschutzsystem und wurde auf einer Fläche von rund 344 m² errichtet.
www.pem.com

PEM GESELLSCHAFT M.B.H. (2)

Das Dach der Sporthalle Lorch vorher (li.) und die nachhaltige Lösung nach Projektende (re.)

Ein Museum aus Glas und Stahl

60 Tonnen Stahl. Die Sanierung des Museums des 20. Jahrhunderts

Das denkmalgeschützte Museum des 20. Jahrhunderts in Wien, im Volksmund auch Zwanzigerhaus genannt, wurde im Jahr 1958 für die Weltausstellung in Brüssel als Ausstellungspavillon entworfen und war in seiner Bauweise lange Zeit einzigartig, da es hauptsächlich aus Glas und Stahl besteht. Im Jahr 2011 wurde es jedoch notwendig, die Konstruktion zu sanieren. Die Firma Zeman war hier mit ihren Ingenieuren und Stahlexperten intensiv in die Arbeit eingebunden. Die Herausforderung bei diesem Projekt war, dass bei dem denkmalgeschützten Gebäude eine Einhausung direkt vor Ort zur Entfernung der bleihältigen Originalbeschichtung und zum Aufbringen der neuen Beschichtung notwendig wurde. Um den heutigen strengeren Bauanforderungen gerecht zu werden, mussten zudem zusätzliche Trapezbleche mit einem Gesamtgewicht von 60 Tonnen und zusätzliche Verstärkungen mit einem Gewicht von 30 Tonnen an der Konstruktion angebracht werden. Was bei einer Stahlkonstruktion natürlich im Hinblick auf die Statik und die bautechnische Ausführung problemlos möglich war.

ZEMAN & CO GMBH

Hell und modern und im alten Grundriss: Das Museum des 20. Jahrhunderts nach der Sanierung

ABENDA-A2-043