



Der Power Tower in Linz zeigt, was Metallbautechnik alles kann.

➤ HINTERGRUND

Der Metallbau im Wandel der Zeit

Die Stellung des Metallbaus hat sich deutlich geändert. Der Anteil der Metallbautechnik in der modernen Architektur wächst stetig – mit spektakulären Ergebnissen.

Vom ursprünglichen Berufsbild des Schlossers ist der Metallbauer heute weit entfernt. Aus der reinen Fertigungskraft ist ein planender Techniker mit umfassendem Know-how geworden. Das ist auch nötig, denn die Anforderungen sind enorm. In die Kompetenz der Metallbauer fallen nicht nur Planung, Fertigung, Montage und Wartung, sondern zunehmend auch die Abstimmung mit allen Schlüsselgewerken am Bau. Der Metallbauer muss somit hohen logistischen Ansprüchen gerecht werden. Die Umsetzung dieses Leistungsspektrums ist

nicht immer einfach, denn in vielen Fällen ist der Metallbau nach wie vor nicht in die oberste Projektebene eingebunden. Um das zu ändern, wurde die »Initiative Metallbautechnik« ins Leben gerufen. »Der Metallbauer trägt mit seiner professionellen Auftragsabwicklung wesentlich zu Kosten- und Zeiteinsparungen bei. Das bringt Vorteile für Metallbauer und Bauherren, deshalb muss die Metallbautechnik in die oberste Projektebene«, ist Initiator Harald Greger, Geschäftsführer des Aluminium-Fenster-Instituts (AFI), überzeugt.

Außerdem will die Initiative die Leistungen der Metallbauer stärker in den Fokus rücken. Ohne den Beitrag des Metallbaus wäre die zeitgenössische Architektur kaum denkbar. Denn es sind vor allem Aluminium-Glas-Fassaden, die das Erscheinungsbild moderner Städte prägen. Dabei genügen die Aluminiumkonstruktionen nicht nur gestalterischen, sondern auch den wirtschaftlichen und energetischen Ansprüchen. Bestes Beispiel dafür ist der Power Tower in Linz. Die Zentrale der oberösterreichischen Energie AG ist das weltweit erste Bürohochhaus mit Passivhauscharakter. Die Fassade besteht aus pulverbeschichteten Aluminiumprofilen und Glas. In die Südwestfassade sind auf einer Fläche von 650 Quadratmetern Photovoltaikpaneele integriert, die weite Teile der Stromversorgung abdecken. Die Energie für Heizung und Kühlung kommt mittels Wärmepumpe aus Erde und Grundwasser. »Bei der Fassade handelt es sich um eine Weltneuheit«, erklärt der ausführende Architekt Wolfgang Kaufmann. Sie wurde eigens für dieses Bauwerk entwickelt und basiert auf einem bestehenden Isoliersystem, das optimiert wurde, um alle Parameter für ein Haus mit Passivhauscharakter einzuhalten. Außerdem bietet die Fassade noch zusätzliche Extras wie etwa einen innovativen Sonnenschutz bei gleichzeitiger Tageslichtversorgung.

STIMMEN AUS DER BRANCHE

➤ **Walter Stelzhammer, Architekt:** »Die intensive Kooperation mit dem Metallbau ist Voraussetzung, um die immer komplexeren Anforderungen moderner, innovativer Architektur zu realisieren.«

➤ **Gerhard M. Brunner, WED-Projektleiter:** »Durch die frühzeitige Einbeziehung des Metallbaus können wir den technischen Herausforderungen effizienter begegnen. Immerhin leistet der Metallbau einen wesentlichen Beitrag zum Erfolg eines Bauwerks.«

➤ **Andreas Renner, AFI-Präsident:** »Metallbauer sind immer mehr planende Techniker und müssen dieses Berufsbild auch als solches kommunizieren.«

➤ ALUMINIUM

Leichte Lösung



Aluminium ermöglichte die ersten Flüge der Gebrüder Wright.

Die Geschichte des Aluminiums ist eine relativ kurze. Erst vor 200 Jahren wurde das Metall von Sir Humphry Davy entdeckt. Dabei ist Aluminium mit einem Anteil von 7,57 Gewichtsprozent nach Sauerstoff und Silicium das dritthäufigste Element der Erdkruste und das häufigste Metall. Hauptsächlich kommt Aluminium in gebundener Form vor, gediegenes Aluminium ist hingegen selten. Die großtechnische Herstellung von Aluminium erfolgt mit dem Ausgangsstoff Bauxit.

Verwendet wird Aluminium überall dort, wo es auf ein geringes Gewicht ankommt. So haben etwa schon die Gebrüder Wright für ihr erstes Motorflugzeug einen 15 Kilo leichten Aluminium-Motorblock in ein leinwandbespanntes Holzgestell gepackt. Gleichzeitig ist Aluminium ein sehr weiches und zähes Metall, es ist dehnbar und lässt sich gut umformen, biegen, pressen und schmieden. Außerdem ist es korrosionsbeständig.

Deshalb erfreut sich das Metall auch in der Bauwirtschaft immer größerer Beliebtheit. Dank des geringen Eigengewichts und der hohen Flexibilität ist es etwa hervorragend für Sanierungsarbeiten geeignet.



➤ ÖSTERREICHISCHER METALLBAUTAG

»Metallbautechnik = Nachhaltigkeitstechnik«

Der Metallbautag 2010 steht ganz im Zeichen der Nachhaltigkeit.

Wie wird die Stadt der Zukunft gestaltet und welche Rolle nimmt der Metallbau dabei ein? Dieses Thema beleuchtet Brian Cody von der TU Graz. Georg Pommer, MA 39, und Hans Georg Jodl, TU Wien, erläutern die Erkenntnisse einer vom Aluminium-Fenster-Institut (AFI) in Kooperation mit der Arbeitsgemeinschaft der Hersteller von Metall-Fenster/Türen/Tore/Fassaden (AMFT) durchgeführten Studie über die Nachhaltigkeit und Werthaltigkeit von Aluminium-Konstruktionen. Weiters werden die Themen Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit sowie Technik und Recht behandelt. So werden etwa die Möglichkeiten der gezielten Lichtlenkung anhand praxisbezogener Beispiele analysiert und die Vorteile dieser Technik aufgezeigt. Außerdem wird die Überarbeitung der ÖNORM B 2110 und ihre Auswirkungen auf den Metallbau vorgestellt. Abschließend präsentiert Anton Grünberger vom Österreichischen Forschungsinstitut für Chemie und Technik (OFI) aktuelle Entwicklungen in der Oberflächenveredelung.

WANN & WO

➤ **Österreichischer Metallbautag:** 16. April 2010

Renaissance Salzburg Hotel Congress Center

Fanny-von-Lehnert-Straße 7, 5020 Salzburg

Details & Anmeldung unter: <http://www.amft.at/metallbautag>

➤ BEST PRACTICE ◀

Das Spiel mit Weite und Nähe



Aluminium und Glas machen die neue WertInvest-Zentrale zu einer besonderen Location.

➤ Die WertInvest Beteiligungs- und Immobilienberatungs AG war auf der Suche nach einem neuen Firmensitz. Repräsentativ und auch etwas Besonderes sollte er sein. Die Wahl fiel auf einen Dachausbau an der Ecke Mariahilfer Straße/Getreidemarkt in Wien. Der Dachausbau des Gründerzeithauses sollte eine konsequente Weiterführung der Grundrisse geometrie des bestehenden Eckhauses sein. Die Planung übernahm das Architekturbüro Zeytinoglu. Es wurde ein Dachgrat ausgeformt, der mit der Geometrie der bestehenden Ecklösung korrespondiert. Zahlreiche Spiegel und Fensterflächen sollten in den Büros für ein permanentes Wechselspiel von Weite und Nähe sorgen. Um den hohen Anforderungen hinsichtlich Windstärke und Schallschutz zu entsprechen, wurde als Werkstoff Aluminium gewählt. »Außerdem unterstreicht Aluminium mit seiner Leichtigkeit und Eleganz auch den Kontrast zum historischen Bestand«, so Architekt Arkan Zeytinoglu. Ein Highlight ist die Sky Lounge aus Aluminium und Glas über den beiden Dachgeschoßen. Von hier eröffnet sich ein atemberaubender Blick über die Wiener Dachlandschaft.