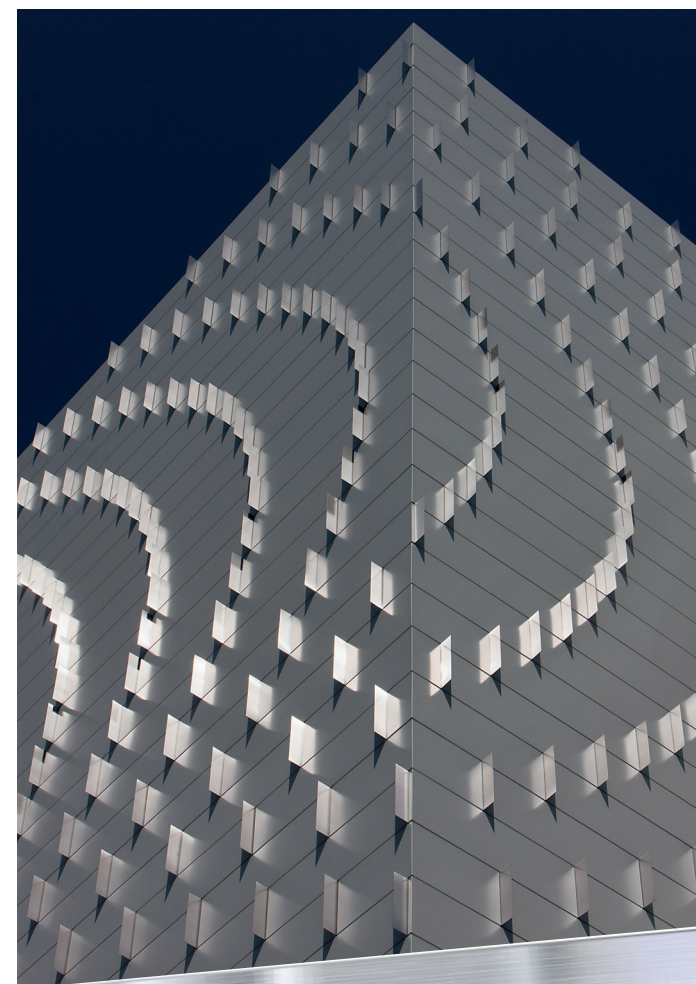




Strabag-Metallica arbeitet als eines der wenigen Metallbauunternehmen, die in einen Großkonzern eingebunden sind, immer wieder mit internationalen Star-Architekten zusammen.

Leicht + Schnell

Etwa die Hälfte des weltweit hergestellten Stahls wird für die Errichtung von Gebäuden und Infrastruktur verwendet. Metalle überzeugen durch ihr geringes Gewicht, das rasche Verlegetempo, ihre große Designfreiheit und die hohe Recyclingfähigkeit. Aufgrund der geringen Kosten dominieren vielfach Sandwichpaneele, v.a. im Wohnbau.

Von Karin Legat

Die Ansprüche von Bauherren bei der Errichtung bzw. der Sanierung von Gebäuden sind klar definiert: Wärmedämmung, Nachhaltigkeit und eine rasche Verlegung, um den laufenden Betrieb nicht zu stören. Auch Aspekte wie der Schutz vor elektromagnetischen Feldern dürfen nicht übersehen werden. Für Stahl und Aluminium entwickelt sich damit weiteres Marktpotenzial, denn sie überzeugen durch Langlebigkeit, Recyclingfähigkeit und Designfreiheit, durch gute Bearbeitbarkeit, hohe Korrosionsbeständigkeit sowie vielfältige Oberflächenmöglichkeiten. Laut AMFT, der

Fotos: Domico, PEM Buildings, Kloeckner Metals Austria, FDT, Strabag/Metallica, Achi-Kon Kit

Arbeitsgemeinschaft der Hersteller von Metall-Fenster/Türen/Tore/Fassaden, erhöhen Metall- und vor allem Aluminiumkonstruktionen unter Zugrundelegung der Lebenszykluskosten die Wirtschaftlichkeit. Thomas Wancata, technischer Direktionsleiter bei Metallica, einem Tochterunternehmen der Strabag, verweist auf die stark verkürzte Bauzeit. »Die Vorfertigung in den Produktionswerken und damit die maximale Wertschöpfung und der geringe Aufwand auf der Baustelle sind starke Argumente für Stahl.« Mit Sandwichelementen aus stählernen Deckschichten verbunden durch eine Schaumstoffschicht können bis zu 30 Prozent Material eingespart werden. Aufgrund der geringeren Kosten sind Sandwichpaneele v.a. im Wohnbau nach wie vor der Klassiker.

>> Hohe Designfreiheit <<

2018 werden die weltweiten Kapazitäten für die Stahlproduktion nach Angaben von OECD und Weltstahlverband auf 2,43 Milliarden Tonnen steigen. Die Jahre des Rückganges im Bauvolumen vor allem im öffentlichen Bereich sind vorbei. AMFT-Geschäftsführer Anton Resch: »Die Konjunktur hat deutlichen Rückenwind bekommen und befindet sich derzeit auf einem sehr gutem Niveau.« Etwa die Hälfte des weltweit erzeugten Stahls wird für die Errichtung von Gebäuden und Infrastruktur verwendet. Dem Trend entsprechend ist eine Steigerung zu erwarten. Domico erkennt vor allem im Fassadenbereich und im Bereich der Fertigelemente konstante Wachstumsraten. »Mit Metallen sind hohe architektonische Gestaltungsfreiheiten verbunden«, berichtet Marcus Oberhofer, Geschäftsführer von Kloeckner Metals Austria, aus seinem Alltag. Schon ein Stab mit einem

Querschnitt von 1 cm² der niedrigsten Sorte kann ein Gewicht von 3.600 Kilogramm tragen. Bei Büros und Wohngebäuden geht der Trend für ihn weg von Verbundplatten, Alucubonds, Tibonds und Renobonds zu Voll-

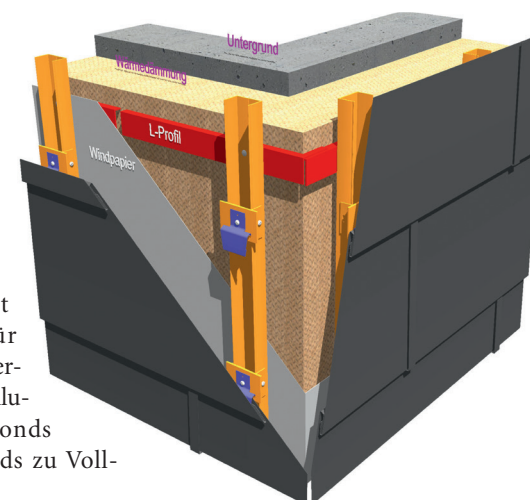


»Wenn ich Beton rückbaue, ist das extrem intensiv in der Demontage und bedeutet einen hohen Arbeitsaufwand. Recyclingmaterial bedingt kaum Einbußen«, sagt Thomas Ennsberger, Geschäftsführer PEM Buildings.



»Bei der Element-Bauweise werden Elemente untereinander mit den integrierten Einhängekrallen verbunden. Im Vergleich zum konventionellen Stahlbau können damit bis zu 30 Prozent Material eingespart werden«, sagt Domico-Geschäftsführerin Doris Hummer.

metall-, Keramik- und Glasfassaden. Als starker Markt zeigen sich vorgehängte hinterlüftete Fassadensysteme. Aluminium wird für die Unterkonstruktion verwendet. FDT hat dazu mit der voestalpine eine Dach- und Fassadenplatte aus Stahl erstellt. Geschäftsführer Thomas Buch-



Mit Figo Amadé bietet FDT eine innovative Montage von Metallschindeln.

steiner: »Das Trägermaterial für Figo ist ein verzinktes Stahlband mit einem innovativen Korrosionsschutzsystem und einer zum Verformen geeigneten Stahlgüte. Die organische Beschichtung coloformatt grob sorgt für zusätzlichen Korrosionsschutz und höchste UV-Beständigkeit.«

>> Heißumkämpft <<

Der Markt ist heiß umkämpft, Metallbauer müssen kreativ sein. Domico erkennt: Billiger kann jeder, besser nur wenige. Laut Stahlbauverband gibt es zwar genügend Aufträge, aber die Konkurse der letzten Jahre beweisen den diffizilen Preiskampf. Peter Tropper, kaufmännischer Direktionsleiter, Metallica: »Metall und Glas prägen vor allem den gewerblichen Hochbau anhaltend. Es gibt nur wenige Metallbauunternehmen, die in Großkonzernen eingebettet sind, aber sehr viele KMUs.« Das ist ein Vorteil für Metallica, denn die Einbettung in den Strabag-Konzern bietet einen guten finanziellen Background. »Dadurch können wir Gespräche mit Architekten auf Augenhöhe führen.« Zuletzt hat Metallica mit internationalen Architekten wie den beiden Franzosen Jean Nouvel und Dominique Perrault beim DC-Tower oder beim Sofitel zusammengearbeitet.

>> Ausblick <<

Für die Metallbranche bietet sich in den nächsten Jahren ein spannender Markt – smart building und smart home, Nachhaltigkeit und Building Information Modeling werden Thema sein. »Wir erwarten eine gute Entwicklung v.a. im Fassadenbereich und im Bereich der Fertigelemente«, so Doris Hummer, Geschäftsführerin von Domico. Die Konzentration des Metallbaus wird dabei im Bereich großer Hallen liegen. Es gibt immer wieder Ansätze für Fertighausbauer, die Rahmenkonstruktionen aus Metall versuchen, aber im Wohnbau gelten höhere Brandschutzanforderungen, die nur dann erfüllt werden, wenn Stahl verkleidet oder beschichtet wird. Der Hallenbau für Industrie und Gewerbe erfolgt zu 90 Prozent ohne Brandschutzanforderung, bedingt durch die Objektgröße und die Aktivität in den Hallen.

>> Nachhaltigkeit <<

»Der Großteil der von uns verbauten Metalle besteht aus Recyclingmaterial, es gibt kaum Einbußen«, sagt Tho- ▶



Der Trend bei Büros und Wohngebäuden entwickelt sich weg von Verbundplatten wie Alucubonds, Dibonds und Reynobond hin zu Vollmetall-, Keramik- und Glasfassaden. (Blick in die Lagerhalle Wien von Kloeckner Metals Austria)

► mas Ennsberger, Geschäftsführer der Zeman-Tochter PEM Buildings. Stahl lässt sich zu 100 Prozent und beliebig oft aufbereiten und wiederverwenden, ohne Einbuße an Menge und Qualität, je nach Bedarf lässt sich die Güte des Stahls sogar noch erhöhen. Entsprechend hoch sind die Anteile an wiederaufbereitetem Material – sowohl bei der Produktion aus Eisenerz im Hochofen als auch beim Recycling im Elektrolichtbogenofen. Bei in Gebäuden eingesetztem Aluminium werden laut AMFT nach einer Studie von GDA in Europa über 96 Prozent gesammelt und recycelt. »Der Aluminiumbedarf wird zu rund 40 Prozent über das Recycling von Altaluminium gedeckt, Tendenz steigend«, informiert Anton Resch. An Ressourcen wird es daher in den nächsten Jahren nicht mangeln. »Der Großteil der von uns verbauten Metalle besteht aus Recyclingmaterial, es gibt kaum Einbußen«, so



»Die Jahre nach der Wirtschaftskrise im Jahr 2008 waren geprägt von Rückgängen im Bauvolumen vor allem im öffentlichen Bereich. Seit 2016 hat die Konjunktur für das Metallbauwesen deutlichen Rückenwind bekommen. Die Metallbauunternehmen stehen durchwegs auf einem sehr hohen Niveau«, erklärt AMFT Geschäftsführer Anton Resch.

tet. Stahltragwerke können unter gewissen Umständen als Ganzes wiederverwendet

schalig aufgebaute, wieder rückstandsfrei trennbare Produkte zu setzen statt auf verklebte bzw. geschäumte Leichtbauelemente. Georg Matzner vom Stahlbauverband erwähnt dazu die EN 15804, auf deren Basis »Product Category Rules« für Stahl erarbeitet werden sollen. »In vielen alten Bauproduktnormen (hENs) sind Nachhaltigkeit und Lebenszyklusbetrachtungen kein Thema. Die Diskussion läuft, wie daher dieses Thema, das in diesen Normen vielfach noch nicht berücksichtigt ist, umgesetzt werden kann. Das ist völlig offen. Die Bauproduktenverordnung verlangt es jedenfalls«

Stahl hat eine höhere Recyclingquote als Glas, Papier oder Gold.

Thomas Ennsberger. Beim Rückbau von Beton müsse dagegen zerkleinert werden, was einen hohen Arbeitsaufwand bedeu-

werden. Vor allem Hallen mit Stahlkonstruktion sind dafür ein guter Markt. In der Architektur ist es daher wichtig, auf mehr-

Hintergrund

■ **STAHLKONSTRUKTIONEN** sind sehr anpassungsfähig, große freie Spannweiten lassen sich realisieren, wodurch die Innenräume variabel gestaltet und später leicht umgestaltet werden können. Die Einsatzmöglichkeit von Metallen reicht von Türen, Portalen und Fenstern über Brandschutzkonstruktionen, Vordächer und Carports, Geländer und Treppen bis zu Anbaubalkonen und Werbetürmen aus Stahlformrohren.