

Die Holz-Aktivierer

Bislang ist die Bauteilaktivierung eine Domäne des Massivbaus. Die Holzbau-Unternehmer Erwin und Florian Thoma legen die Rohre für das Heizen und Kühlen neuerdings in Holzbauteile.

Autor: Franz Artner

Holz in die Stadt – die neue Mission der Thomas



Förster, Buchautor, Vortragender und seit 1990 Unternehmer. Erwin Thoma hat viele Berufe und setzt voll auf Massivholz. Künftig möchte Thoma verstärkt die Bauteilaktivierung im Holzbau etablieren. Es gehe darum, die hohe Speicherfähigkeit des Holzes zu nutzen, so Thoma. Er meint, dass das Bauen in Zukunft weniger von der Bauwirtschaft und mehr von externen Faktoren geprägt sein wird. Thoma baut selbst keine Häuser, er ist Systemanbieter und beliefert Baumeister und Zimmerer. Zu Beginn standen Fertigteile für Einfamilienhäuser im Fokus, nun sind auch große Projekte dabei. Vor zwei Jahren wurde das Rathaus von Venlo mit Thoma-Teilen gebaut. Das waren elf Geschosse mit über tausend Büroarbeitsplätzen. Derzeit erwirtschaftet das Unternehmen mit rund hundert Mitarbeitern etwa 30 Millionen Euro, etwa die Hälfte im gewerblichen Objektbau, den Rest mit Ein- und Mehrfamilienwohnbau. Mit an Bord im Unternehmen ist inzwischen auch Thomas Sohn Florian, der von Goldegg aus, die Vision des Vaters mitträgt. Die Firma betreibt zwei Werke für Holz100-Bauteile, eines davon im Schwarzwald (D), das zweite in Stadl an der Mur.

Fotos: Ph. Schuster, Gemeinde Venlo, Thoma Holz



„Die ältesten Holzbauten sind asiatische Tempel, die sind rund 1.750 Jahre alt und chemiefrei“.

ERWIN THOMA
GESCHÄFTSFÜHRER THOMA

Building Times: Hr. Thoma, Sie sprechen immer vom echten Holzbau. Was ist das?

Thoma: Echter Holzbau ist frei von jeglichem Gift und hundertprozentig wiederverwertbar. Das heißt, es hat keinen Sinn, Holz zu verbauen, wenn es nicht langlebig und wiederverwendbar zum Einsatz kommt. Wenn man Holz mit Chemikalien versetzt, die Allergien auslösen, dann ist es unnützlich.

BT: Das heißt, Ihre Bauten sind also völlig chemiefrei?

Thoma: Die ältesten Holzbauten sind asiatische Tempel, die rund 1.750 Jahre alt sind, alle chemiefrei. Solche Bauten gibt es in Asien, in Südamerika, die Menschheit hat das in allen Kulturen gewusst, wie man den Baustoff bearbeitet, dass er über Jahrhunderte hält. Der Baustoff gibt das her, wenn man ihn richtig verwendet. Im Gegensatz dazu haben wir Häuser aus den 70-er, 80-er und 90-er Jahren, die heute Sondermüll sind. Da ist der Bauwirtschaft etwas sehr Tragisches passiert. Wir müssen weg davon, weil uns auch die Rohstoffe ausgehen.



Das Rathaus Venlo – errichtet mit Thoma-Bauteilen

BT: Wie wichtig ist der Schlagerungszeitpunkt?

Thoma: Das ist nur ein Glied in einer Kette von qualitätssichernden Maßnahmen. Man darf das nicht überbewerten. Es geht vielmehr darum, dass man Wege findet, Holz auf natürliche Weise resistent gegen Schädlinge zu machen. Da gibt es als allererste Maßnahme den konstruktiven Holzschutz. Das Material bietet das große Potenzial, dass es, wenn es trocken bleibt, Jahrhunderte hält. Wenn es der Feuchtigkeit ausgesetzt wird, dann kommen Pilze und Schädlinge, die das Holz zersetzen.

BT: Im Film „But beautiful“ erzählen Sie von einem Haus ohne Heizung?

Thoma: Es ist möglich, das haben wir mit wissenschaftlicher Begleitung auch gezeigt. Ein fünfgeschossiger Bau im Berner Oberland, also einer Hochgebirgslage, dort funktioniert das. Die kälteste dort gemessene Temperatur lag bei 18 Grad, die wärmste bei 24 Grad. Das ist aber nicht massentauglich und geht nur, wenn man die Hülle energie- und einstrahlungsopti-

miert gestalten kann. Das ist in der Stadt nicht möglich.

BT: Das heißt, das Haus ohne Heizung wird es in der Masse nicht spielen?

Thoma: Das nicht, aber das energieautonome Haus wird es sehr wohl geben. Ein Haus also, das sich mit jener Energie versorgt, die mit der Sonneneinstrahlung gegeben ist.

BT: Was heißt das konkret, Solarthermie oder Photovoltaik?

Thoma: Die Energiemenge der Sonne ist reichlich vorhanden, das Problem ist, dass die Energie zum falschen Zeitpunkt vorhanden ist. Das heißt, die Speicherung ist das Problem. Wir mussten also nicht ein Energiemengenproblem lösen, sondern ein Speicherproblem. Und das lässt sich mit der extremen Temperaturträgheit von Holz lösen.

BT: Wie genau?

Thoma: Eine Ziegel- oder Betonwand haben bei Minus 10 Grad Außentempera-

tur eine Auskühldauer zwischen fünf und zehn Tagen. Bei einer Holzwand dauert das über einen Monat. Das heißt, wir haben eine Phasenverschiebung von rund einem Monat. Wenn man das weiß und konstruktiv richtig einsetzt, lässt sich die Bauteilaktivierung genauso einsetzen wie im Betonbau. Der Unterschied ist lediglich, dass die Speicherdauer eine ganz andere ist.

BT: Das heißt, Sie greifen den Betonbau mit einem Instrument an, den die Lobby sich selbst geschaffen hat.

Thoma: Genau, die Bauteilaktivierung ist eine gute Sache, am besten ist sie mit Holz, denn ihre volle Wirkung entfaltet sie im echten Holzbau.

BT: Und wie kommt die Energie ins Haus?

Thoma: So wie im Betonbau auch, über die aktivierten Bauteile.

BT: Das heißt, der Holzbau wird durchsetzt mit Rohren?

Thoma: Ja, wir nennen das Massivholzbauteilaktivierung.

BT: Und die wird auch in der Decke installiert?

Thoma: Vornehmlich ja, es gingen auch die Wände. Aber die weitaus größere Herausforderung der Zukunft wird die Kühlung und die ist einfach wesentlich effizienter über die Decke zu realisieren.

BT: Wo werden die Rohre in die Decke eingebracht?

Thoma: Das geschieht bei uns im Werk, die Rohre werden je nach Projekt individuell dimensioniert. Dazu haben wir auch die Kooperation mit Harald Kuster.

BT: Das werden die Massivbauer nicht so gerne hören?

Thoma: Wir sagen nicht, dass Ziegel oder Beton schlecht ist. Wir brauchen ja auch ein Betonfundament.



Vollholz gibt es bei Thoma künftig auch mit Bauteilaktivierung

BT: Wie sieht die Heizung eines solchen echten Holzhauses aus?

Thoma: Wenn wir über den urbanen Bereich sprechen, denken wir an die Nutzung von Solarzellen an Wand und Dächern, kombiniert mit Wärmepumpen und Bauteilaktivierung. Mit der Photovoltaik lässt sich der Strom erzeugen, der für den Betrieb der Wärmepumpen erforderlich ist – das wäre sozusagen der Klassiker. Eine zweite Variante wäre den Überschussstrom direkt zu nutzen. Beides ist energieaufkommensneutral, es ist uns wichtig, dass keine zusätzliche Energie erzeugt werden muss.

BT: Wo sehen Sie die Grenzen beim Holzbau?

Thoma: Wir erleben gerade einen Wettbewerb, wer den größten Turm in Holz baut, das ist modern. Ich persönlich meine, dass bei rund zehn Geschossen die Grenze liegt. Ab dann wird der Hybridbau vermutlich effizienter. Ich möchte mein Holz nur dort einsetzen, wo es unschlagbar besser ist.

BT: Vollholz gilt allgemein als teuer. Können Sie preislich mit anderen Baustoffen mithalten?

Thoma: In meiner Wahrnehmung sind wir heute bei den Investitionskosten von gleich bis 10 bis 15 Prozent teurer, je nach Ausführung. Wenn man die ersten zehn Jahre Betrieb mitrechnet, sind wir hundertprozentig wettbewerbsfähig,

sonst gäbe es mein Unternehmen nicht. Niemand kauft mir ein Haus ab, das zwanzig Prozent teurer ist. Unser gesamter Umsatz wird im Vergleich mit dem Wettbewerb erzielt.

BT: Das heißt, es gibt zunehmend Bauherren, die die Betriebsphase mitrechnen.

Thoma: Ich kann nur staunen, dass es Menschen gibt, die die Betriebskosten nicht mitrechnen.

BT: Haben Sie in Wien bereits Häuser stehen?

Thoma: Ja, einige. In Laxenburg haben wir mit dem Filmarchiv das erste energieautarke Gebäude, das wir errichtet haben.

BT: Der Holzbau wächst, wenn auch auf niedrigem Niveau. Wie sieht Ihre Vision für die nächsten fünf Jahre aus?

Thoma: Sie haben recht. Wir reden viel vom stark wachsenden Holzbau. Das ist aber ein Blödsinn, denn die öffentliche Wahrnehmung ist da sehr verzerrt. Insgesamt spielt sich der Holzbau auf einem sehr niedrigen Niveau ab. Innerstädtisch sind wir weit entfernt von relevanten Marktanteilen.

BT: Mir fehlt noch Ihre Fünfjahresvision?

Thoma: Wir wollen Städte bauen, wie der Wald, das ist unser Slogan. Die Häuser sollen energieautonom sein. Wir sind immer so gewachsen wie der Baum, Jahresring um Jahresring. Das wollen wir so weiterführen. ■

