

Vorelementierte große Bauteile schneller und maßgenau fertigen

Arbeitstischsystem »Tectofix 3000« im Mittelpunkt eines Infotages bei Bauer Holzbau

pn. Am 5. November hat die Sparte Bauer Technik in einer Montagehalle von Bauer Holzbau, Satteldorf-Gröningen (bei Crailsheim/Baden-Württemberg) eine Hausmesse zum Thema exakte und sichere werksseitige Vorfertigung von Holzelementen veranstaltet. Es war die mittlerweile fünfte Vorstellung des Arbeitstischsystems „Tectofix 3000“, das die Firma Bauer vor rund 20 Jahren herausgebracht und seitdem weiterentwickelt hat. Nach Angaben von Firmenchef Walter Bauer war das Interesse am Thema und an den beiden aufgebauten „Tectofix“-Systemen sehr gut.

Etwa 100 Personen insgesamt besuchten die Hausmesse von Bauer Technik, darunter Vertreter von 42 Firmen aus dem Bereich Zimmerei/Holzbau und Fertigungsbau. Bereits im Vorfeld hatte sich einiges Interesse am Arbeitstischsystem abgezeichnet. Neben den üblichen Absagen gab es aber bei dem (mittlerweile zum fünften Mal durchgeführten) Infotag auch wieder Interessenten, die ohne Anmeldung kamen. Die Firma Bauer hatte zum Termin den Tectofix-Internetauftritt neu gestaltet und Kurzfilme dazu erstellt. Firmenchef Walter Bauer zeigte sich nach dem Termin sehr zu-



Walter Bauer

Das System „Tectofix 3000“ ist keine neue Erfindung, sondern Ergebnis von 35 Jahren Entwicklungsarbeit und Erfahrung mit der Vorelementierung von Holzbau-Konstruktionen. Entwickelt wurde „Tectofix“ bereits vor rund 20 Jahren, und zwar noch von Friedrich (Frieder) Bauer, Walter Bauers verstorbenem Bruder. Dabei gab es auch viele Rückschläge, wie Walter Bauer in seinem Vortrag beim Infotag einräumte; Erfahrungen, die ein Käufer einer „Tectofix“-Anlage nicht mehr machen muss. Nach Aussage von Walter Bauer hat die Firma mittlerweile rund 50 Arbeitstischsysteme verkauft.

Walter Bauer ging zunächst auf die Vorzüge der Elementierung im Holzbau ein. Die Bauindustrie sei, verglichen mit anderen Branchen Deutschlands wie Automobil, Elektro usw. vergleichsweise

groß wie möglich, aber gleichzeitig so klein wie nötig gebaut werden, um bei den meisten Bauaufgaben ohne oder mit Dauer-Sondergenehmigungen auszukommen. Bezüglich der Baustellenlogistik riet Bauer den Zuhörern, im Rahmen der Baustelleneinrichtung einen genauen Plan für Kranposition und LKW-Parkplätze zu erstellen, damit bei der Montage alles so reibungslos wie möglich laufen könne.

Anschließend ging Bauer auf die Vorteile der Arbeit mit seinem „Tectofix“-System ein. Neben der besseren Ergonomie der Arbeit (angenehme Arbeitshöhe, nicht zu hoch und nicht zu niedrig, sodass man gut hochkommt und ggf. auch noch von unten mit einem Rollbrett an das Bauteil herankommt) lassen sich damit vor allem sehr maßgenaue Gesamtstrukturen erstellen, ohne Fehlerfortpflanzung.

Bauer stellte ein paar aktuelle und auch etwas zurückliegende „Tectofix“-Installationen bei Holzbaubetrieben vor, bei denen auch gleich die Materialflüsse optimiert wurden. Bei Platzbedarf für andere Aufträge können die schienengebundenen Träger an einer Wand zusammengesoben werden; sie sind außerdem stabil genug, dass man auf ihnen auch etwas lagern kann. Die



Beim Infotag von Bauer Technik konnte eine Anlage „in Betrieb“ (hinten) und eine leere Anlage besichtigt werden. Fotos: L. Pirson



Die Spannschuhe auf den Stahlträgern nehmen die Balken auf. Spannbacken und -schuhe werden mittels Hebeln arretiert. Integrierte Maßbänder verleihen „Tectofix“ ein exaktes Koordinatensystem.



Blick unter eine Schmetterlingsdach-Konstruktion. Dank der frei tragenden Traverse lässt sich hier am Element notfalls auch noch von unten etwas erledigen, ohne den Hallenkran zum Umdrehen einsetzen zu müssen.

frieden mit der Resonanz und den getätigten Abschlüssen – insgesamt 12 Anlagen bzw. Anlagenergänzungen bis 2018 in unterschiedlichen Varianten. Dabei handelt es sich im Prinzip um einen verfahrenbaren (und bei Platzbedarf) zusammenschiebbaren) Arbeitstisch mit variabel einstellbaren Klemmvorrichtungen für die tragenden Hölzer von Wand-, Decken- und Dachelementen.

Die Abschlüsse beim Infotag reichten vom Verkauf von Zusatzträgern (Erweiterungen) für Bestandsanlagen über eine bei Bauer in der Halle ausgestellte Basisanlage, die bei der Hausmesse verkauft wurde, bis hin zu weiteren Anlagen mit zwei, drei oder vier Trägern in 12 bis 16 m Länge. Bei den beiden in der Montagehalle bei Bauer gezeigten Systemen war die eine zur Veranschaulichung mit Teilen eines im Werk vorgefertigten Schmetterlingsdaches beschnitten, die andere leer.

se wenig fortschrittlich. „Da ist für uns noch was zu holen“, meinte Walter Bauer – gerade im Holzbau. Mit Vorfertigung im Werk ließe sich das gegenüber dem Bauen auf der Baustelle bis zu 40 % schneller bewerkstelligen; das gewerbliche Personal kann witterungsunabhängig arbeiten, was sich positiv auf die Motivation der Leute auswirke; sie würden seltener krank und das Unfallrisiko sei niedriger; der Meister muss seltener raus; zu einer Reihe weiterer Vorteile gehört z.B. auch die Verkürzung von Kranstandzeiten auf der Baustelle.

Wenn aber ein Auftrag schnell auszuführen sei, komme nicht unbedingt der billigste Anbieter zum Zuge, sondern der Beste, und genau hier liege eine der Chancen, „was zu holen“, so Bauer. Schnell wird es dann, wenn die vorproduzierten Elemente für den Transport auf die Baustelle schon in der Halle so

Kosten für eine Durchschnittsanlage (etwa 70 000 Euro, Lebensdauer von etwa 20 Jahre) würden sich nach seinen Berechnungen bei einer Fertigungsgröße von fünf Häusern pro Jahr in sieben Jahren, bei 10 Häusern pro Jahr in dreieinhalb Jahren und bei 15 Häusern in zweieinhalb Jahren amortisieren.

Einen Praxisbericht lieferte Zimmermeister Uli Herrmann aus Geisa im thüringischen Teil der Rhön, der sich 2003 eine 14,50 x 8,50 m große „Tectofix“-Anlage gekauft hatte. Herrmann bestätigte, dass sich in seinem Betrieb (45 Mitarbeiter, 10 Mio. Euro Jahresumsatz, überwiegend tätig im schlüsselfertigen Massivholzbau, weniger im Rahmenbau) ein derartiges Tischsystem sehr bewährt habe. Herrmann hatte „Tectofix“ (eine frühere Version mit höheren Trägern als heute) zur schnelleren Produktion größerer Elemente, we-

gen ihrer guten Passgenauigkeit und der höheren Arbeitssicherheit gekauft. Er habe sich anfangs zwar nicht so recht vorstellen können, dass Bauers Argumente ziehen würden, zumal im Massivholzbau anders gefertigt wird als im Holzrahmenbau. Seine Skepsis ist aber

der Halle sei notfalls auch mal Schichtarbeit möglich – kein ganz unwichtiger Hinweis, wenn Termine gehalten werden müssen.

Ein wichtiger Aspekt, den Uli Herrmann noch erwähnte, liegt bei der Mitarbeitersicherung. Gerade ältere, sehr erfahrende Zimmerer würden die Arbeit in der Halle und in der Ebene bevorzugen; die Arbeit gehe dort leichter von der Hand und sie würden dann auch nicht so leicht in andere Branchen abwandern. Gleichzeitig könnten diese älteren dann jüngere Mitarbeiter besser beaufsichtigen, die ihren Job so gut lernten.

Mit dem Anlagenerwerb sei die Sache aber beileibe nicht erledigt, sondern erst der Beginn eines längeren Lern- und Gewöhnungsprozesses, der von Betrieb zu Betrieb unterschiedlich ausfalle. Herrmann unterstrich dabei die Bedeutung einer guten Materialflussplanung im Vorfeld der Anschaffung einer derartigen Anlage.



Uli Herrmann

offenbar der Überzeugung gewichen, dass man heute so ein System „haben muss“. Der Transportaufwand mit den größeren Elementen sei zwar gestiegen, aber kalkulierbar und rechne sich. In