



Die Bearbeitungsdaten können aus dem CAD-Programm übernommen oder von Hand an der Maschine eingegeben werden
Foto: Weinmann/Mohr

Kleine Lösung für viele Aufgaben

In Zeiten knappen Personals fiel es der Zimmerei Holzbau Enßlin im schwäbischen Möttingen immer schwerer, den steigenden Auftragsbestand abzuarbeiten. Die Lösung brachte eine automatisierte Elementfertigung, die speziell auf die Bedürfnisse kleiner Unternehmen zugeschnitten ist.

Von Joachim Mohr

Während sich der Holzbau in Deutschland weiterhin über vollé Auftragsbücher freut, erweist sich der Personalmangel zunehmend als Wachstumsbremse. Das betrifft nicht nur große Unternehmen, weshalb auch bei den mittleren und kleinen schon seit einigen Jahren ein bemerkenswerter Automatisierungsschub in den Zimmereihallen festzustellen ist. Allerdings muss auch montiert werden, was in großen Stückzahlen auf modernen Fertigungsanlagen produziert wird. Mangels Automatisierungspotentialen auf der Baustelle beginnt sich deshalb allmählich die Hausmontage als enger Flaschenhals des Holzhausbaus abzuzeichnen. Mit einer Erhöhung des Vorfertigungsgrads im Betrieb, wie er durch die Automatisierung möglich wird, lässt sich dieses Problem auf der Baustelle teilweise entschärfen.

Viele Aufträge, wenig Personal

Einer, der diese Probleme aus eigener Anschauung kennt, ist Stefan Enßlin, Juniorchef der gleichnamigen Zimmerei, die 1991 von Vater Günter Enßlin gegründet wurde. Sein Unternehmen hat 15 Mitarbeiter, baut bis zu 12 Ein- und Zweifamilienhäuser im Jahr und ist außerdem im Bau von tiny-houses, in der Sanierung und klassischen Zimmerergewerken aktiv. Der Firmensitz liegt im schwäbischen Möttingen – eine ländliche Region, in der es dennoch große Wettbewerber auf dem Arbeitsmarkt gibt.

Weil man kaum neues Personal bekommt, denkt man in der Zimmerei Enßlin bereits seit einigen Jahren über eine Automatisierung der Elementfertigung nach. Allerdings sprengten die bisher auf dem Markt verfügbaren Maschinen den Budgetrahmen.

Einer der Vorteile der „Wallteq M-120“ ist der relativ geringe Platzbedarf



Dennoch beschäftigte das Thema die Zimmerei Enßlin weiterhin, weil sie sich immer schwerer tat, mit dem vorhandenen Personal den stetig steigenden Auftragsbestand abzuwickeln. Einer der Gründe, weshalb Vater und Sohn 2017 den Weinmann Treff bei der Firma Weinmann in Lonsingen besuchten.

Multifunktionsbrücke für kleine Unternehmen

Dabei stießen Günter und Stefan Enßlin auf die damals neue Zimmermeisterbrücke „Wallteq M-120“. Als Einstiegslösung in die CNC-Fertigung ist sie auf den Bedarf kleiner Holzbauunternehmen zugeschnitten, denen sie in der Fertigung von Wand-, Dach-, Decken- und Giebelelementen Rentabilität schon bei kleinen Stückzahlen verspricht. Hinzu kommen die Präzision moderner CNC-Technologie, eine Fertigung in Losgröße 1 (also Einzelstücke) und ein geringer Platzbedarf. Die „Wallteq M-120“ verfügt über zwei Aggregataufnahmen für Klammer- oder Nagelgeräte, eine mitfahrende Absaugung und ein tastendes Dreiachs-Fräsaggregat, das Dickenschwankungen im Element ausgleicht und alle üblichen Arbeitsschritte (Forma-

tionen der Außenkante, Ausfräsen von Fenster- Tür- und Steckdosenöffnungen etc.) automatisch ausführt.

Schnelle Anlaufphase

Vater und Sohn waren von der Fertigungsanlage so begeistert, dass sie noch auf dem Weinmann Treff ihre Bestellung aufgaben. Geliefert wurde Anfang Mai, und danach nahm die „Wallteq M-120“ quasi aus dem Stand die Produktion auf. „Die Einführungsphase war auf sechs Tage projektiert, aber schon nach vier konnten wir ohne Unterstützung von Weinmann produzieren“, sagt Günter Enßlin.

Bei den Einführungstagen konnte auch das Fräsen von Freiformen ausprobiert werden. Bearbeiten lassen sich Elemente bis 13 m Länge, die Bearbeitungsdaten können aus dem CAD übernommen oder von Hand in die Maschine eingegeben werden.

Die Zimmermeisterbrücke ist mit der Ausstattung und den Anschaffungskosten ideal für die Stückzahlen bei Enßlin geeignet. Außerdem lässt sich die Anlage mit verschiedenen Arbeitstischen kombinieren – auch mit

Das tastende Dreiachs-Fräsaggregat gleicht Dickenschwankungen im Element automatisch aus
Fotos (3): Weinmann/Mohr



Rechts: Auch Freiformen lassen sich mit der neuen Brücke gestalten



einem Selbstbautisch, wie ihn die Zimmerei Enßlin erst 2016 neu in ihrer Halle aufgestellt hatte. Zu diesem Zeitpunkt hatte die Zimmerei bereits ihr erstes Haus elementiert. Die Daten waren noch bei Weinmann überprüft worden, um mögliche Programmierfehler auszuschließen, und konnten ohne große Korrekturen direkt an die Maschine übergeben werden. Die schnelle Anlaufphase hatte natürlich auch mit den technischen Standards im Unternehmen zu tun. Schon seit 1993 plant man dort alle Elemente mit CAD: „So war die Umstellung nicht gravierend, auch wenn wir ein paar Stunden in die Anpassung der Arbeitsschritte an die Maschinenabläufe investieren mussten“, erinnert sich Stefan Enßlin.

Begeisterung in Fertigung und Montage

In der Zwischenzeit hat man die Zimmermeisterbrücke hin und wieder in Kleinigkeiten optimiert, etwa in puncto Absaugung für das Fräsen dicker Holzweichfaserplatten. Ausstattung und Bearbeitungsumfang decken den Bedarf in Möttigen aber bestens: „Heute erreichen wir in der Fertigung eine Geschwindigkeit, die wir mit unserer derzeitigen Stückzahl bei Weitem nicht ausschöpfen. Und zusätzlich haben wir in der Fertigung einen Mitarbeiter eingespart, den wir in der Montage einsetzen können.“

Ziel Nummer eins, den vorhandenen Auftragsbestand zügig und in hoher Präzision abarbeiten zu können, wurde also durch die Investition erreicht. Gleiches gilt für Ziel Nummer zwei: etwas für die Mitarbeiter tun und in Zeiten der Personalknappheit die Arbeitsplatzattraktivität im Unternehmen erhöhen. „Die beiden Mitarbeiter in der Elementfertigung sind von der Arbeitserleichterung absolut begeistert“, berichtet Stefan Enßlin.

Auch in der Hausmontage kommt die neue Technik gut an, weil dank gleichbleibend hoher Fertigungspräzision alle Teile ineinanderpassen. Hinzu kommen Arbeitserleichterungen, etwa durch ausgefräste Balkenaufnahmen und sinnvolle Erhöhungen des Vorfertigungsgrads. All dies führt zu einer Verkürzung der Montagezeiten, was den Personalmangel auf der Baustelle teilweise ausgleicht.



Bohren und Fräsen sind kein Problem mit der Zimmermeisterbrücke und der dazu gehörenden Software
Foto: Zimmerei Enßlin

Perspektiven

Und wie sieht es mit Expansionsüberlegungen im Unternehmen aus? Eher verhalten, erweist sich doch der Personalmangel am Ende weiterhin als Wachstumshemmnis. „Mit dem derzeitigen Personalstand werden bereits die Leute in der Montage knapp, und auch im Innenausbau tun wir uns schwer, zeitnah Handwerker zu bekommen. Da ist an eine Erhöhung der Stückzahl vorerst nicht zu denken.“

Auch in der Logistik wären noch einige Hausaufgaben zu machen, belegen die Wandelemente doch während des Fenstereinbaus zeitweise die Produktionsfläche. Ein neues Geschäftsfeld hat Enßlin mit der „Wallteq M-120“ erschlossen: Freiformen. Die Homag-Software „woodWOP“ ermöglicht das Herstellen von freien Konturen ohne Stege. Damit steigt nicht nur die Produktvielfalt, auch die Materialabfälle werden deutlich reduziert.

Derzeit ordert eine Firma für Bodenbeschichtungen regelmäßig Holzschablonen für die Bemalung von Parkhausböden. Aus dem benachbarten Industriegebiet hat sich bereits ein weiterer Interessent gemeldet.

Autor

Dr. Joachim Mohr betreibt das Redaktionsbüro „Presse für Profis“ in Tübingen und betreut den Hersteller Weinmann bei der Pressearbeit.

Einfamilienhaus im Bauhausstil, gefertigt von der Zimmerei

Enßlin
Foto: Zimmermeister-Haus/Mohr

