



▲ Die neue Wandproduktionslinie der Haas Fertigbau GmbH in Falkenberg

### Flexible Produktion

# Umfassender Kulturwandel

Die automatisierte Wandfertigung ermöglicht der Haas Fertigbau GmbH den Vorstoß in neue Geschäftsfelder und läutete den Wandel von einem Handwerks- in ein Industrieunternehmen ein.

**G**estiegene Material- und Handwerkerpreise, neue Bauvorschriften und steigende Anforderungen an den Energiestandard haben das Bauen in den letzten Jahren kontinuierlich verteuert – in einem Maß, dass es trotz guter Auftragslage schwieriger wird, gestiegene Kosten an Bauherren weiterzugeben. Eine Möglichkeit, ihre Marktposition in dieser angespannten Situation zu verbessern, liegt für Holzbauunternehmen in der Aktivierung von Kostensenkungspotenzialen durch Steigerung ihrer Effizienz.

Auch Xaver A. Haas, Geschäftsführer der Haas Fertigbau GmbH in Falkenberg, ist bei guter Auftragslage

mit Preissteigerungen im Baubereich konfrontiert. Hinzu kommt eine Verlängerung der Projektzyklen, die für sein Unternehmen, das an drei Standorten einen Umsatz von 200 Millionen Euro erwirtschaftet, einen erhöhten Aufwand und weitere Zusatzkosten bedeutet. An die Kunden möchte Haas diese Kostensteigerungen nicht weitergeben. Deshalb versucht er, sie in allen Firmenbereichen durch eine Erhöhung der Effizienz abzufedern.

Einen besonders großen Schritt in diese Richtung hat das Unternehmen 2018 gemacht, als es seine komplette Wandelementfertigung automatisierte. Haas erklärt hierzu: „Seither

produzieren wir mit einem Stamm von 62 Mitarbeitern in zwei Schichten eine Stückzahl an Wandelementen, für die wir nach der alten Produktionsweise etwa 100 Mitarbeiter in einem Dreischichtmodell benötigt hätten.“

### Fertigungslinie mit Höhenversatz

Diese alte Produktionsweise war überwiegend von manuellen Arbeitsgängen geprägt. Das Riegelwerk wurde bereits teilweise von Automaten zugeschnitten, alle anderen Arbeitsgänge erledigten die Mitarbeiter von Hand. Eine Produktionsweise, mit der das Fertighausunternehmen

### Management

an seine Grenzen stieß, weshalb man sich zur Investition in eine automatisierte Weinmann-Fertigungslinie entschloss. Die alte Halle konnte man in Falkenberg auch danach weiter nutzen, musste sie allerdings verlängern und in einigen Details anpassen. Ein durch die Hanglage verursachter Höhenversatz sorgt dabei für einen besonderen Showeffekt, den man durch eine Aussichtsplattform für die Kundschaft in Szene setzt.

Von dort hat man einen guten Überblick über die neue Fertigungslinie des Unternehmens: Eine Weinmann Beamteq B-560-Abbundmaschine mit vollautomatischer Beschickung, eine Frameteq F-700 Riegelwerkstation, schließlich eine Multifunktionsbrücke Wallteq M-380 mit zwei Arbeitstischen, auf denen die erste Beplankungslage der Elemente mit Vakuum-Plattenhebern aufgelegt und vollautomatisch bearbeitet wird. Es folgt ein verfahrbarer Wendetisch, mit dem die Elemente nach dem Wenden in eine nächste, parallel verlaufende Tischreihe wechseln, die aus vier weiteren Weinmann-Tischen und einer zweiten Wallteq M-380 besteht.

Haas erläutert die Vorteile: „Dank Mehrfachbestückung können wir in Spitzenzeiten problemlos den Durchsatz erhöhen und Bottlenecks vermeiden.“

### 1000 Mitarbeiter aktiv

Eine zusätzliche Kapazitätssteigerung entsteht dadurch, dass Arbeitsgänge wie die Montage der Außendämmung auf eine dritte parallele Tischreihe ausgegliedert sind: Während Innenwände die zweite Reihe geradlinig vom Wendetisch bis zum verfahrbaren Aufstelltisch für den Abtransport durchlaufen, wandern Außenwände – ebenfalls über einen seitlich verfahrbaren Tisch – nach der Bearbeitung durch die Multifunktionsbrücke zur Außenwandlinie.

An deren Ende werden auch sie vom Aufstelltisch aufgenommen und weitertransportiert. Der besteht aus einer Lkw-Hebebühne, die den Tisch samt Element aufnimmt und

► Xaver Alexander Haas, Geschäftsführer der Haas Fertigbau GmbH



► Befestigen der Beplankung mit der Multifunktionsbrücke

vier Meter nach unten in den tieferen Hallenteil transportiert. Dort befinden sich neben Sondertischen eine Putz- und eine Fenstereinbaustation sowie zwei Wandlager mit einer Gesamtkapazität von 3000 Quadratmetern. Neben dem Aufstelltisch werden zwei Verteilwagen eingesetzt, um die Elemente zu den verschiedenen Stationen und zum Verladen zu transportieren.

Am Standort Falkenberg produziert Haas derzeit 320 bis 350 Wohneinheiten. Insgesamt kommt das Unternehmen mit rund 1000 Mitarbeitern auf eine Stückzahl von 650 Häusern, hinzu kommen 100 Gewerbe- und Industriebauten, 400 Landwirtschaftsbauten, zehn Wohnbauprojekte und rund 500 B2B-Aufträge von Zimmerereien.

### Gründe für die Automatisierung

Fragt man den Geschäftsführer nach den Motiven für die Umstrukturierung, kommt er zunächst auf das Thema Qualität zu sprechen: „Die Fertigungslinie garantiert uns eine gleichbleibend hohe Qualität in hoher Präzision, die sich auch in der Montage bemerkbar macht – entsprechende Feedbacks bekamen wir sehr schnell von unseren Mitarbeitern auf der Baustelle. Wir haben heute weniger Nacharbeiten in der Montage und somit Zeitgewinne.“

An Punkt zwei rangiert für Haas das Thema Flexibilität: Um private wie gewerbliche Kunden bedienen zu können, muss die Fertigungslinie verschiedenste Elementhöhen bis 3,50 m produzieren können. Während sie flexibel die unterschiedlichsten Bauaufgaben abarbeitet, hat das Unternehmen parallel eine umfassende Standardisierung der Wandaufbauten, konstruktiven Details und Prozesse eingeläutet: „Nur so lassen sich Standardisierungseffekte in einem Markt nutzen, in dem Entwürfe und Grundrisse weitgehend individualisiert sind“, so Haas: „Im Grunde bauen wir heute nur Unikate.“

### Problem Fachkräftemangel

Ein weiteres wichtiges Argument für die Automatisierung war das Thema Fachkräftemangel: „Einerseits sind wir mit einer ländlichen Struktur gesegnet, in der es viele gute Leute mit handwerklicher Qualifikation gibt, andererseits haben wir starke





◀ Gefertigt  
in Holzrahmen-  
bauweise

Wettbewerber auf dem Arbeitsmarkt und tun uns schwer, ausreichend Leute in passender Qualität zu bekommen.“

Ziel der Investition war es deshalb nie, Personal zu reduzieren und kostengünstiger zu produzieren. Es ging vielmehr darum, die Effizienz jedes Mitarbeiters in der Produktion durch Automatisierung zu steigern und so

hoher Preis- und Termsicherheit und eine reibungslose Baustellenabwicklung mit digitaler Unterstützung verbunden sind. Das gefällt Investoren und gibt uns einen handfesten Wettbewerbsvorteil.“

Zum Thema Wettbewerbsfähigkeit gehört für ihn auch, „dass wir dank automatisierter Produktion den Markt überhaupt bedienen können.

## „Im Grunde bauen wir heute nur Unikate.“

die Kapazität der Fertigung mit dem alten Mitarbeiterstamm zu erhöhen. Nur so war seit der Neuinvestition eine Steigerung von 35 Prozent in der Wandfertigung möglich, obwohl der Personalstand nur leicht gestiegen ist.

### Mehr Wettbewerbsfähigkeit

Auch Kunden sind von der neuen Fertigungskultur sehr angetan. Haas: „Viele fragen uns schon am Telefon nach einer industriellen Fertigung, weil damit auch eine Qualitätssicherung auf hohem Niveau, eine Digitalisierung der Planungsprozesse mit

Also einerseits: mit einer Fertigung, die alle unsere Geschäftsbereiche abbildet, mehr vorhandene Aufträge mitnehmen und dabei in neue Geschäftsbereiche wie den Wohnungsbau vorstoßen. Und andererseits Bauteile liefern, die andere so nicht fertigen können.“

### Umfassende Industrialisierung

Um alle Potenziale ausschöpfen zu können, hat sich das Unternehmen umfassend industrialisiert. „Früher ging jeder Mitarbeiter irgendwann neues Material holen, heute müssen wir dafür sorgen, dass das Material

stets schon beim Mitarbeiter ist“, so Haas. Hinzu kommen umfassende Veränderungen im Bausystem, zu denen einerseits die Vereinheitlichung der Bauteile, andererseits die Entwicklung maschinenoptimierter Details gehören.

So wurden zum Beispiel Dampfbremsen unter die zweite Beplankungsschicht verlegt, Anschlüsse umgestellt, Zuganker bereits im Riegelwerk gesetzt und alle Bauteile bekommen eine Vielzahl an Ausschnitten, Ausklinkungen, Bohrungen, Fräsungen und Markierungen, die den Mitarbeitern die Montage erleichtern.

### Digitalisierter Bauprozess

Generell hat sich infolge der Umstrukturierung der Aufwand im Hausbau mehr in Richtung Planungsphase verschoben: „Der gesamte Bauprozess wurde im Zuge der Umstrukturierung digitalisiert, sodass wir heute eine industrielle Baufirma mit hoher Prozesssicherheit sind“, erläutert Haas. Dies betrifft unter anderem die Arbeitsvorbereitung, zu deren Aufgabenbereichen heute nicht mehr nur das Erstellen von Zeichnungen, sondern auch die Optimierung von Wänden, die Vorbereitung von Maschinendaten, das Nesting und die Synchronisierung von Schnittstellen gehört.

### Hohe Qualifikation

Von den Mitarbeitern der Haas Fertigbau GmbH wird dabei eine hohe Qualifikation und Perfektion gefordert, weil Änderungen am Arbeitstisch kaum mehr möglich sind. „Früher hatte ich einen Zimmermeister am Tisch, der sich den Plan angeschaut hat und wusste, wie jedes Detail am besten umgesetzt werden konnte“, erläutert Haas. „Dabei wurden Fehler quasi nebenbei korrigiert. Heute zwingt uns die Maschine, einen exakten Datensatz für jedes Detail zu erstellen, was uns andererseits die Chance eröffnet, durch Standardisierung der Details Aufwand und Kosten zu sparen.“

Dr. Joachim Mohr, Tübingen ■