



Auch bei engen Platzverhältnissen produktiv bleiben – Auf der relativ kurzen Montagelinie bei der Firma Holzvogel können trotzdem mehrere Elemente gleichzeitig gefertigt werden. Mit dem dedizierten Handlingkran schnappt man sich Bauteile auch aus der Ferne und bringt diese rasch an den Arbeitsplatz.

Kompakte Maschinenteknik für die Vorfertigung

Eine neue Fertigungseinrichtung mit Montagetisch, Multifunktionsportal und dediziertem Handlingkran steigert die Produktivität und entlastet die Mitarbeiter.

Die Firma Holzvogel in Obertheres beschäftigt ca. 50 Mitarbeiter. Zum 25-jährigen Firmenjubiläum hat man in neue Maschinenteknik in der Vorfertigungshalle investiert. Trotz engen Platzverhältnissen wollte man die Prozesse mehr automatisieren und die Mitarbeiter bei der Arbeit entlasten.

Fündig wurde man beim Schweizer Maschinenhersteller woodtec Fankhauser GmbH. Das familiengeführte und traditionell für seine Montagetechnische bekannte Unternehmen bietet seit 2022 komplette Fertigungsanlagen an, die sich wie schon der Montagetisch,

modular zusammenstellen lassen.

Modular und kompakt – Platzsparen fängt beim Montagetisch an

Bei Holzvogel hat man sich für eine fast 20 m lange Mon-

tageplattform entschieden, das Maximum, was in der Halle möglich war. „Das tolle an dem Tisch ist, dass wir darauf trotzdem mehrere Elemente parallel fertigen können“, erklärt Geschäftsführer Joachim Scheidlein, „ganz individuell und je nach Elementlänge, und so den Ausstoss deutlich steigern konnten.“

Automation ohne Mehraufwand im Büro

Ergänzt wird diese Montageplattform durch ein Multifunktionsportal 350s, das direkt am Tisch geführt wird und in der

Breite nur 1.5 m an zusätzlichem Arbeitsbereich wegnimmt. Das Portal ermöglicht automatisiertes Abklammern und Ausfräsen der Beplanung, von OSB über Fermacell bis zur Weichfaserplatte.

„Sehr gefallen am Portal hat uns die benutzergesteuerte Bedienung“, erklärt Scheidlein. Das Portal könne vom Bediener komplett ohne Datenübergabe bedient werden, womit im Büro kein Mehraufwand entsteht. Der Bediener fährt per Joystick oder über Touchscreen den Ständer an und die Maschine klammert diesen automatisch ab.



So habe man weniger Aufwand als mit einer herkömmlichen CNC-Anlage, wo jeder Bearbeitungsschritt im Büro programmiert werden müsste, und der Arbeiter könne Abläufe flexibel und eigenständig optimieren. Platten so anlegen, dass weniger Verschnitt entstünden, weniger Schnitte gefräst werden müssen oder Plattenresten beim nächsten Element gleich wieder verwendet werden können.

Mitarbeiter entlasten ist Produktivität

Für Scheidlein ging es auch darum, Mitarbeiter zu entlasten und die Arbeit in der Vorfertigung attraktiver zu gestalten. „Da die Maschine viele mühselige Arbeiten abnimmt, können die Jungs mehr Energie in die anderen Abläufe stecken und steigern so ihre Produktivität.“

„Das ist ein Wahnsinn, wie wir im Vergleich vorher schufften mussten“, erinnert sich Zimmermann Jason an die Zeiten, wo man mit Schlagschnur und Handmaschinen unterwegs war und viel auf den Knien auf dem Element herumgerutscht ist.

Allgemein hätten sich die Arbeiter sehr schnell mit der Anlage angefreundet. Die bedie-

nerfreundliche Nutzung ermöglichte es auch, den technisch nicht so versierten Leuten, die Maschinen schnell zu verstehen und zielgerichtet einzusetzen.

Material Handling ohne Körperliche Belastung

Genau die gleiche Überlegung floss ins Material Handling ein. Über dem gesamten Montagebereich kommt ein Handlingkran Pro von woodtec zum Einsatz. Dieser Halbportalkran hat einen auskragenden Hauptträger, was auch wieder zur Kompaktheit der Anlage beiträgt.

Dank dem teleskopischen Hubwerk, das auch aus der Ferne per Joystick gesteuert werden kann, müssen die Bediener die Bauteile nicht mehr von Hand mitführen und sind damit auch gegenüber traditionellen Vakuumhebern am Hallenkran körperlich maximal entlastet. Und der Hallenkran bleibt frei für andere Arbeiten in der Halle.

Kleine Effizienzgewinne bei allen Abläufen – grosse Summe

Auch wenn man die Vorfertigung mit den verschiedenen Komponenten von woodtec

schrittweise optimieren kann, hat bei Holzvogel die komplette Lösung überzeugt. „Das tolle daran ist, dass die Mitarbeiter so bei allen Arbeitsschritten in der Vorfertigung entlastet sind“, erklärt Scheidlein. „Ausserdem kann man bei jedem Prozess ein wenig Zeit gewinnen, was in der Summe viel ausmacht.“

Trotzdem man nun in der Halle das Gefühl habe, es gehe viel ruhiger zu, sprechen die Zahlen aus dem Büro eine andere Sprache, meint Scheidlein. „Wir sind mit der neuen Anlage deutlich produktiver und bringen dank der parallelen Fertigung auch mehr raus.“ Beim Bau einer Reihenhaussiedlung waren bis zu vier Mann in der Fertigung und teilweise bis zu sechs Elemente gleichzeitig auf der Anlage, ohne dass man sich dauernd auf die Füße getreten sei. Der Anlagentechnik mit ihren strukturierteren Prozessabläufen sei gedankt.

Die Firma Holzvogel beweist, dass eine Modernisierung der Vorfertigung auch bei begrenzter Hallengrösse und Budget möglich ist, ohne riesige Investitionen in Halleninfrastruktur oder gar Neubau. ■

Autor: Benjamin Fankhauser
Fotos: woodtec Fankhauser GmbH



Das Multifunktionsportal unterstützt den Mann beim Abklammern und Ausfräsen der Beplankung mit vielen automatischen Routinen. Der Bediener kann die gewünschten Bearbeitungsschritte per Joystick und Touchscreen steuern und hat so immer maximale Freiheit ohne Datenaufbereitung vorab.



Das teleskopische Scherenhubwerk erlaubt nicht nur hohe Fahrgeschwindigkeiten, sondern dank stufenlosen Joysticks auch genaues Positionieren. Gerade bei schweren Fermacell-Platten, die sich nur schlecht verrutschen lassen, eine grosse Erleichterung.