

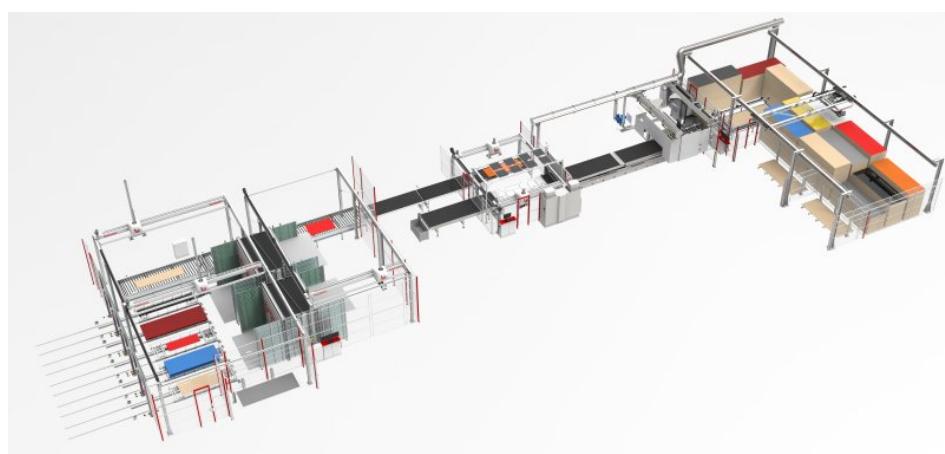
Vorteile der Automatisierung im Fertighausbau

Artikel vom 9. April 2025

Materialtransport, -Förderung, -Lagerung

Auch wenn die momentan nicht so guten Marktbedingungen die gesamte Baubranche noch stark einbremsen – der Aufschwung kommt bestimmt. Speziell der Fertighausbau aus überwiegend natürlichen Holzmaterialien blickt in eine hoffnungsvolle Zukunft.

Hierfür entwickelt Barbaric intelligente Automatisierungslösungen, die zur Steigerung der Qualität und zur Senkung der Kosten beitragen.



Automationssysteme können einzeln betrieben werden oder – wie in der Grafik zu sehen – zu einer Gesamtanlage zusammengefügt werden (Bild: Barbaric).

Viele Unternehmen sprechen schon jetzt von vollen Auftragsbüchern. Daraus ergeben sich Überlegungen für notwendige Rationalisierungsmaßnahmen im gesamten Fertigungsbereich. In diesem Zusammenhang gewinnt die Automatisierung im Fertighausbau zunehmend an Bedeutung und spielt eine entscheidende Rolle in der Weiterentwicklung der Branche. In der Möbelbranche ist die Automatisierung der Prozesse, von der Anlieferung der Platte bis zur Verpackung der Möbelteile, schon sehr weit fortgeschritten. Im Holzbau hingegen sind durchgehend automatisierte Prozesse bislang nicht etabliert. Doch gerade der hohe Personalbedarf in diesem Bereich ist ein Alarmsignal. Hier sind rationelle Lösungen gefragt. Durch den Einsatz moderner

Technologien und Maschinen können Fertighausanbieter nicht nur ihre Produktionsprozesse optimieren, sondern auch die Qualität und Effizienz erheblich steigern. Automatisierung bedeutet, wiederkehrende und standardisierte Aufgaben von Maschinen übernehmen zu lassen, was sowohl die Produktionszeit verkürzt als auch Fehlerquellen minimiert.



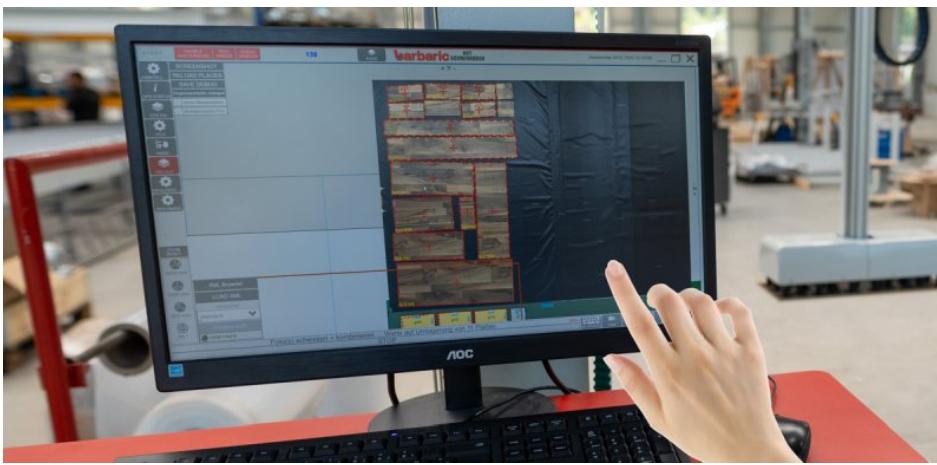
Teilehandlingsystem von Barbaric komplett mit Pufferanlage (Bild: Barbaric).

Steigerung der Qualität bei geringeren Kosten

Ein wesentlicher Vorteil durchgehender Automatisierung ist die Möglichkeit, maßgeschneiderte Häuser in kürzester Zeit zu realisieren, ohne dass die Qualität darunter leidet. Automatisierte Fertigungsprozesse ermöglichen eine hohe Präzision und sorgen dafür, dass alle Bauteile exakt aufeinander abgestimmt sind. Dies trägt nicht nur zu einer höheren Bauqualität bei, sondern senkt auch den Materialverbrauch und die damit verbundenen Kosten. Ferner bietet die Automatisierung im Fertighausbau die Möglichkeit, auf den wachsenden Bedarf an nachhaltigem Bauen zu reagieren. Durch präzisere Fertigung und optimierte Logistik können Ressourcen effizienter genutzt und Abfälle reduziert werden. Dies bedeutet Kostensparnis und erleichtert die Erreichung der Ziele für ökologische Bauweise.

Schritt-für-Schritt-Einführung einer Automationslösung

Da jede Umstellung der innerbetrieblichen Logistik die Produktion stark beeinträchtigt, ist die Integration von Automatisierungslösungen in bestehende Fertigungsanlagen meist nur in mehreren kleineren Investitionsschritten möglich. Am Anfang einer Linie beim Abbund gibt es großes Potenzial für automatisierte Lagerung und automatisiertes Handling aller Holz- und Plattenteile, die für die Wandkonstruktionen vorgesehen sind. Kombinierte Lagersysteme für Massivholz und alle benötigten Plattenmaterialien bis zu Isoliermaterialien sind in Ausführungen bis zu drei Etagen verfügbar.

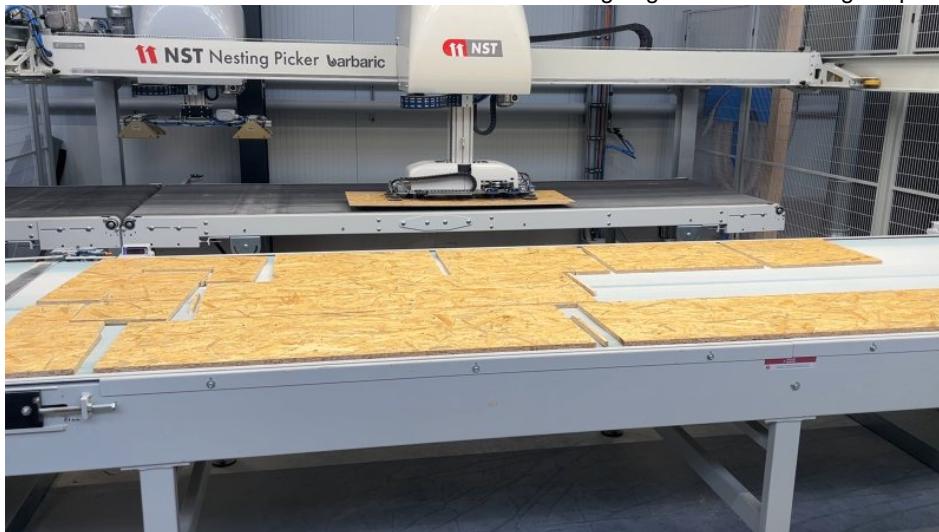


Bei der Teileerkennung kommt ein Kamerasytem mit zusätzlichen Lichtquellen zum Einsatz (Bild: Barbaric).

In weiterer Folge erleichtern Beschickungssysteme für Abbundanlagen und Nestingmaschinen das Materialhandling an den Maschinen. Beschickungs- und Entladesysteme arbeiten im Verband mit den Maschinen durch Nutzung einer übergeordneten Steuerung.

Automatisierungslösung für Nestinganlagen

Speziell bei Nestinganlagen, an denen die Wandteile gefräst und danach abgeschoben werden, sind Automatisierungslösungen sehr gut realisierbar. Dabei wird das gesamte Nest mit einem Kamerasytem erfasst. Die Teile daraus werden einzeln entnommen und dann entweder in einem automatischen Puffer zwischengelagert oder direkt abgestapelt.



Entnahme einzelner Teile nach dem Nesting (Bild: Barbaric).

Mithilfe der speziellen Stapelsoftware von Barbaric werden aus verschiedenen Teilen stabile Stapel für den innerbetrieblichen Transport gebildet. All diese Systeme können einzeln betrieben oder aber zu einer Gesamtanlage zusammengefügt werden.

Individuelle Handlingsysteme aus einer Hand

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Automatisierung im Fertighausbau eine Schlüsselrolle für die Zukunft der Branche spielen wird. Für die meisten Betriebe werden sich Automatisierung und Robotik in Zukunft zu entscheidenden Faktoren für das Überleben eines Unternehmens entwickeln – spätestens dann, wenn Arbeitskräfte wieder rar werden und um gutes Personal wieder ein regelrechter Wettbewerb entbrennt.



Stabiler Stapelaufbau aus verschiedenen Teilen (Bild: Barbaric).

Die Barbaric GmbH realisiert automatische Anlagen, von der Einzelplatzlösung bis zu großen zusammenhängenden Fertigungssystemen. Alle Anlagen werden im eigenen Haus geplant, konstruiert, gebaut und installiert. Ebenso werden alle benötigten Softwarekomponenten im Haus entwickelt und erstellt. Die automatischen Handlingsysteme von Barbaric automatisieren Prozessschritte in der Teilefertigung. Lager, Beschickungssysteme und Pufferspeicher sind dabei nur einige Beispiele für moderne Anlagen im Bereich des Materialhandlings. Jede Anlage in diesem Bereich wird individuell nach Anforderung gebaut, während dabei auf bestehende Komponenten und bewährte Konzepte zurückgegriffen wird.



Barbaric GmbH

Infos zum Unternehmen

Barbaric GmbH

Pummererstr. 12

A-4020 LINZ

0043 732 779800

office@barbaric.at

www.barbaric.at

© 2025 Kuhn Fachverlag