

Stufenlos zum Erfolg

Artikel vom 25. September 2023

Automatisierung/Steuerungstechnik

Die Kombination automatischer Plattenlager mit Bearbeitungszentren optimiert in kürzester Zeit den Nutzwert. Manuelle Tätigkeiten reduzieren und automatische Prozesse integrieren ist nicht nur in Individualfertigungen das Gebot der Zeit. Es geht dabei natürlich um die Entlastung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, aber auch darum, das vorhandene Personal in Bereichen einzusetzen, wo manuelle Tätigkeiten unumgänglich sind.



Das neue Flächenlager wurde platzsparend über dem CNC-Bearbeitungszentrum angebracht (Bild: Barbaric).

Automatische Plattenlager in verschiedenen Bauformen – ebenerdig, hochgestellt oder mehrstöckig aufgebaut – sind in vielen Bereichen der Fertigung nicht mehr wegzudenken. Auch im Massiv- und Leimholzbereich setzt sich dieser Trend sehr schnell fort. Kaum eine Investition kann sich so schnell rechnen wie ein in den Produktionsablauf integriertes und mit anderen Maschinen gut vernetztes Lagersystem. Amortisationszeiten von oft nur einem Jahr sind realistisch erzielbar. Auch die Firma Alber Treppen, einer der führenden Treppenbauer im süddeutschen Raum, profitiert von einer solchen Lösung. Das Unternehmen hat sich für ein effizientes Lagersystem

inklusive integrierter Etikettierstation von [Barbaric](#) in Verbindung mit einem SCM-Bearbeitungszentrum entschieden.

Von der handwerklich ausgerichteten Fertigung ...

Bisher wurden die Treppenelemente, beispielsweise Stufen und Handläufe, auf einzelnen Maschinen gefertigt, was einer mehr oder weniger handwerklich ausgerichteten Fertigung entsprach. Im Jahre 2020 wurde eine komplett neue, vollautomatische Fertigungsanlage aufgebaut, die genau den Wünschen und Anforderungen des Kunden nach einer effizienteren Fertigung entsprach: Manuelle Tätigkeiten sollten durch ein neues Maschinenkonzept ersetzt werden. Nach vielen Detailgesprächen erarbeiteten die Firmen Alber, Barbaric und SCM gemeinsam ein Konzept, das den sehr hohen Qualitäts- und Leistungsansprüchen an eine industrielle Fertigung gerecht wurde. Da für diese neue Fertigungsanlage kein Neubau geplant war, mussten die vorhandenen baulichen Gegebenheiten bestmöglich genutzt werden. Die dafür notwendigen Maschinenflächen sollten die bestehenden Produktionsflächen nicht verringern – eigentlich eine fast nicht lösbare Aufgabe.

... zur industriellen Fertigung mit platzsparendem Lager

Schon bei der ersten Planung konnte dem Treppenspezialisten ein optimiertes Konzept zur bestmöglichen Nutzung des vorhandenen Platzes angeboten werden. Da die Produktionshalle genügend Höhe bot, wurde ein »Barbaric Multilevel System« eingeplant.



Lagersystem mit Spezialtraverse zur Aufnahme verschiedener Plattenteile. Integrierte Feuchtigkeitssensoren messen die Feuchte in den Teilen, die Werte werden in der Steuerung mit den Sollwerten verglichen. Mithilfe eines anpassbaren Schwellenwerts wird entschieden, ob die Platte eingelagert werden kann oder auf sogenannte Trocknungsstapel gelegt wird (Bild: Barbaric).

Dabei wird das komplette Lagersystem in einer zweiten Ebene über den Arbeitsplätzen aufgebaut. Möglich macht dies das Lagersystem »CSF Professional Multilevel«. Der Name steht für ein Flächenlager mit mehreren Ebenen, das alle für die Produktion notwendigen Rohmaterialien beinhaltet, zum Beispiel verschiedene Vollholzplatten in unterschiedlichen Formaten und Stärken. Eine Platte wird vom Lagersystem auf den Tisch manipuliert und für weitere Prozesse voretikettiert. Das System bietet die Möglichkeit, eine oder mehrere Platten durch den Manipulator des Flächenlagers auf den Tisch der Etikettierstation abzulegen – bei entsprechenden Breiten auch in zwei Reihen –, diese in einem Durchlauf zu etikettieren und danach alle Plattenreihen auf einmal in den Tisch der SCM-CNC-Nestingmaschine referenziert einzulegen. In Zusammenarbeit mit dem Treppenbauer wurde auch eine neue Softwarelösung zur Minimierung der Beschickungszeiten realisiert. Mit dem Ziel, Alber »Stufe um Stufe« zufriedenzustellen, hat das gesamte Projekt- und Montageteam gute Arbeit abgeleistet. Aufgrund der guten Vorbereitung aller Beteiligten war die Anlage auch sehr schnell betriebsbereit.



Barbaric GmbH

Infos zum Unternehmen

Barbaric GmbH

Pummererstr. 12

A-4020 LINZ

0043 732 779800

office@barbaric.at

www.barbaric.at
