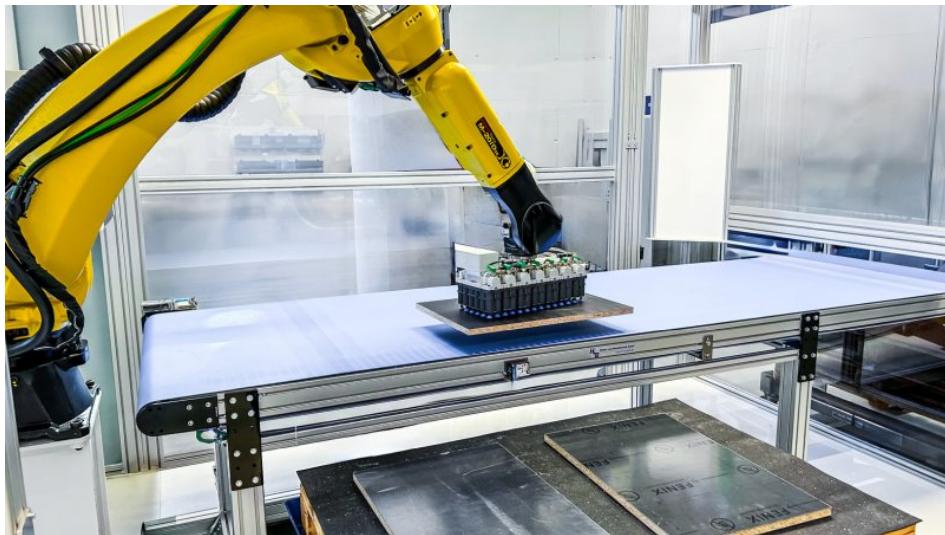


Intelligente Automation

Artikel vom 21. Januar 2026

Materialtransport, -Förderung, -Lagerung

Für die effiziente Fertigung individueller Möbel benötigen Holz verarbeitende Betriebe Automationslösungen, die eine Losgröße-1-Fertigung ermöglichen. Schmalz bietet mit dem »Solution Kit ivOS Wood« ein System an, das unbekannte Werkstücke automatisch erkennt, greift und ablegt.



Das Kit besteht aus einem applikationsspezifischen Vakuumgreifer, einem 3D-Kamerasystem sowie einer KI-gestützten Software (Bild: J. Schmalz GmbH).

Angepasste Lösungen wie individuelle Raumteiler stellen Handwerksbetriebe vor Herausforderungen, um eine hohe Werkstückvarianz kosteneffizient zu bewältigen. Klassische Automationssysteme eignen sich meist nur für große Serien, da Holzverarbeiter Hard- und Software aufwendig an die jeweilige Fertigungsaufgabe anpassen müssen. Losgröße 1 und schnelle Produktwechsel lassen sich damit nicht wirtschaftlich realisieren.

KI-gestützte Handhabung

Schmalz hat mit dem »Solution Kit ivOS Wood« eine smarte Lösung entwickelt, die unbekannte Bretter und Möbelteile erkennen, greifen und präzise ablegen kann. Das Kit arbeitet mit KI-gestützter Handhabung von unterschiedlichen Holzwerkstücken. Dank des Zusammenspiels von 3D-Vision-Sensoren, der passenden Greiftechnik und künstlicher Intelligenz identifiziert das System die Platten, ohne dass hierfür eine Programmierung oder manuelle Eingriffe notwendig sind. Die KI segmentiert die zu greifenden Werkstücke und wählt die Greifstrategie sowie die Ansteuerung der Sauger eigenständig aus. Die Software übernimmt die komplette Prozessplanung, berechnet den bestmöglichen Haltepunkt und steuert den Roboter kollisionsfrei bis zum Ablegen am Zielort. Wechselt die Anforderungen in der Fertigung, optimiert die Software das Teilehandling und erweitert das Spektrum der erkannten Werkstücke sowie der ausführbaren Prozesse kontinuierlich. Schreinereien und Möbelbau profitieren dabei von optimierten Prozessen, produzieren weniger Ausschuss, können ihr Personal für andere Tätigkeiten einsetzen und erzielen dabei Kostenvorteile. Ob Groß- und Kleinserie oder Einzelstück: Bearbeitungsanlagen wie Nesting-Fräsmaschinen, Lackieranlagen und Kantenanleimmaschinen lassen sich automatisch beschicken und abstapeln.

Hersteller aus dieser Kategorie

Northcomp GmbH

Heinrich-Schicht-Str. 9
D-42499 Hückeswagen
02192 92090
info@northcomp.com
www.northcomp.com
[Firmenprofil ansehen](#)

Venjakob Maschinenbau GmbH & Co. KG

Augsburger Str. 2-6
D-33378 Rheda-Wiedenbrück
05242 9603-0
info@venjakob.de
www.venjakob.de
[Firmenprofil ansehen](#)

Felder KG

KR-Felder-Str. 1
A-6060 HALL IN TIROL
0043 5223 58500
info@felder-group.com
www.felder-group.com
[Firmenprofil ansehen](#)
