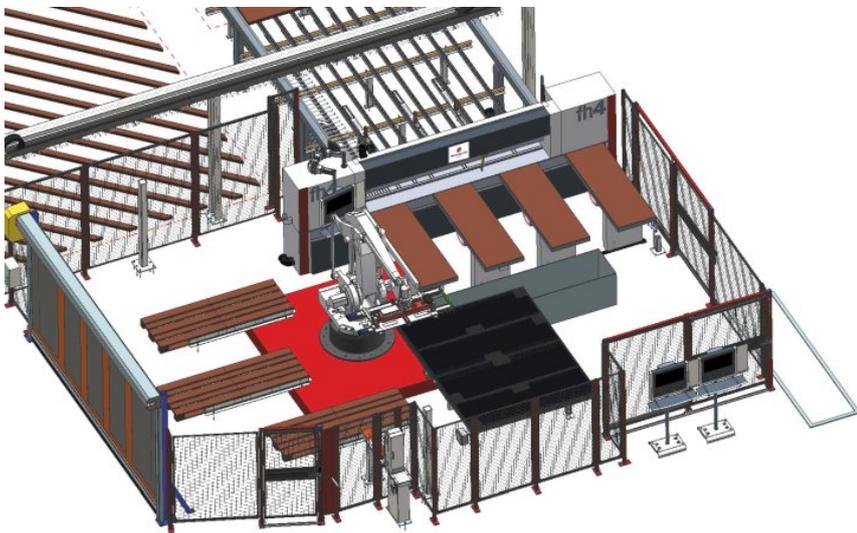


Automation für Plattenaufteilsägen

Artikel vom 12. Februar 2025

Roboter

»Robot.work« von IMA Schelling ermöglicht das vollautomatische Handling von Platten auf Sägen, inklusive intelligenter Stapelbildung. Die Lösung unterstützt den Übergang zur mannlosen Produktion, erlaubt flexible Automatisierung und bietet optimierte Stapelprozesse mit kontinuierlicher Anpassung.



Die Automation handhabt die zugeschnittenen Streifen und Formate, dreht sie für weitere Bearbeitungen und entnimmt sie wieder (Bild: IMA Schelling).

Für den automatisierten Betrieb von zwei Plattenaufteilsägen hat [IMA Schelling](#) die Roboterlösung »Robot.work« entwickelt. Damit wird das vollautomatische Handling von Streifen, Bauteilen und Resten möglich, während der intelligente Stapelalgorithmus für stabile Stapelbilder sorgt. Die Plattenaufteilsäge »fh4« ist für das anspruchsvolle Handwerk und den Einstieg in die industrielle Produktion mit Leistungen von 500 bis 800 Teilen pro Schicht konzipiert. Ein 18-kW-Sägemotor gestattet die mühelose Bearbeitung der Platten. Die Schnittplanoptimierungs-Software »HPO« und die Resteverwaltung »Xbob« sorgen dafür, dass kein Material verschwendet wird. Für den Einstieg in den automatisierten Zuschnitt stellt IMA Schelling die neue Automatisierungslösung zur Verfügung. Durch die Ausrüstung der Plattenaufteilsäge oder auch des größeren

Modells »fh5« mit einem Industrieroboter lassen sich Schnittpläne automatisiert abarbeiten, um über weite Strecken mannlos zu produzieren. Die Automationslösung kann auf bis zu drei Doppel-Europaletten chaotisch stapeln oder in Verkettung eingesetzt werden. Dabei ist z. B. der einfache Wechsel zwischen manuellem und automatischem Betrieb möglich. Ferner kann die Automation einfach nachgerüstet werden, damit Anwender ihre Produktion schrittweise automatisieren können und nicht auf einmal eine große Investition tätigen müssen.

Optimierte Anlagenauslastung

Der Roboter handhabt die zugeschnittenen Streifen und Formate, dreht sie für die weitere Bearbeitung und entnimmt sie wieder. Die fertigen Teile können entweder in gerader oder winkelliger Verkettung weitertransportiert oder auf Paletten am Boden gestapelt werden. Dafür sind keine weiteren Vorrichtungen notwendig, sodass der Raum um die Säge schwellenfrei bleibt. Gleichzeitig sorgt der Stapelalgorithmus für optimierte Anlagenauslastung. Das Software-Modul berechnet vorab für einen Schnittplan oder Auftrag, wie die Werkstücke zu einer Einheit aufgestapelt werden können, während eine Physik-Engine die Stabilität der Stapel prüft. Auf diese Weise verringern sich Platzbedarf und Stapelwechselzeiten. Der Stapelalgorithmus berechnet dabei nicht nur vorab, sondern auch während der Laufzeit. Wird z. B. eine Platte bei der Bearbeitung versehentlich beschädigt und muss ausgeschleust werden, generiert der Algorithmus den Stapel während des laufenden Bearbeitungszyklus neu.

Hersteller aus dieser Kategorie
