

Presseinformation

Maschinenbeladung neu gedacht: Adaptierbare Handlingsysteme zur Beladung eines Transportbandes

Kronach/Stuttgart, November 2023: WEBER automation, eine Sparte der Hans Weber Maschinenfabrik aus Kronach, Oberfranken präsentiert stolz seine neueste Entwicklung im Bereich der Handlingsysteme. Die neuesten adaptierbaren Handlingsysteme von WEBER wurden speziell für die effiziente Beladung von Transportbändern konzipiert und setzen neue Maßstäbe in der automatisierten Fertigung.

Funktion der Automatisierung ist das sichere Beladen der Werkstücke, welche in sortenreinen Stapeln auf einer Europalette der Roboterzelle zugeführt werden. Zur Werkstückdetektion wird eine speziell von Weber entwickelte Vision-Software (WEBER Vision Control) verwendet. Neue Werkstücke müssen dem System nur einmalig im Rahmen eines benutzerfreundlichen Lernprozesses (Teachvorgang) bekannt gemacht werden. Dazu wird ein einzelnes Werkstück mit ausreichend Kontrast zum Untergrund auf der Palette abgelegt und nachfolgend der Teachprozess angestoßen. Die Erfassung der geometrischen Parameter und ein geeigneter Greifpunkt werden automatisch ermittelt und in einer Datenbank abgespeichert.

Auf einen Blick:

- Integriertes Kamerasystem zur intelligenten Erfassung aller Werkstückstapel auf der Palette
- Berechnung der Anzahl der Werkstücke aus der Stapelhöhe, um eine präzise Beladung zu gewährleisten

- Gleichverteilung der Werkstücke zur Sicherstellung eines gleichmäßigen Verschleißes der Werkzeuge während der Weiterbearbeitung durch eine Schleifmaschine
- Steigerung der Produktivität durch maximale Effizienz und hohe Zuverlässigkeit auch bei geringen Losgrößen und hoher Variantenvielfalt der Werkstücke

Einfach in die Kiste greifen

Auch ein automatisiertes Bin-Picking-System zur Vereinzelung und Zuführung unsortierter Werkstücke hat WEBER automation auf der Blechexpo dabei.

Das neue Bin-Picking-System von WEBER kombiniert ein hochentwickeltes 3D-Vision-System mit einem Industrieroboter, um die präzise Vereinzelung und Zuführung von Bauteilen in nachgelagerte Prozesse zu ermöglichen.

Durch den Einsatz eines Projektors und vier Kameras eröffnet das 3D-Vision-System eine neue Dimension der 3D-Erkennung. Mithilfe von 136 Einzelbildern wird der optimale Greifpunkt in kürzester Zeit präzise berechnet. Ein fortschrittlicher Bahnplanungsalgorithmus bestimmt automatisch die Roboterbahn unter Berücksichtigung der Umgebung und Roboterkinematik.

Die immer kleiner werdenden Losgrößen stellen die Zuführtechnik vor große Herausforderungen. Das neue Bin-Picking-System von WEBER automation bietet hier die ideale Lösung. Mit einer einzigen Applikation können verschiedene Produkte erkannt und vereinzelt werden, ohne dass teure und platzraubende Vereinzelungssysteme erforderlich sind. Das System unterscheidet automatisch zwischen verschiedenen Produkttypen, die unsortiert in individuellen Behältern bereitgestellt werden können.

Darüber hinaus zeichnet sich die Anwendung durch ihre kontinuierliche Betriebsbereitschaft und zuverlässige Erkennung rund um die Uhr aus. Damit ermöglicht sie einen effizienten und unterbrechungsfreien Produktionsprozess.

"Bei WEBER automation gibt es jetzt durch die Kombination modernster 3D-Vision-Systeme mit unserem fundierten Know-how im Bereich der industriellen Robotik eine Lösung, die maximale Effizienz und Zuverlässigkeit bietet, um den wachsenden Anforderungen der Industrie gerecht zu werden", erklärt Manuel Kolb, kaufmännischer Leiter von WEBER automation. "Unser Bin-Picking-System revolutioniert die Maschinenbeladung und ermöglicht es Unternehmen noch flexibler, kosteneffizienter und produktiver zu produzieren."

Für weitere Informationen über die adaptierbaren Handlingsysteme zur Beladung von Transportbändern und andere Produkte von WEBER besuchen Sie bitte die Webseite www.hansweber.de

Auf einen Blick:

- Gleichverteilung der Werkstücke zur Sicherstellung eines gleichmäßigen Verschleißes der Werkzeuge während der Weiterbearbeitung durch eine Schleifmaschine
- Steigerung der Produktivität durch maximale Effizienz und hohe Zuverlässigkeit durch intelligente Werkstückerkennungsalgorithmen
- 3D-Erkennung in einer neuen Dimension
- Automatische Berechnung der Roboterbahn mittels Bahnplanungsalgorithmus

**Besuchen Sie die Hans Weber Maschinenfabrik
auf der Blechexpo 2023 in Stuttgart
7.-10. November 2023
Halle 5, Stand 5501**

Über die Hans Weber Maschinenfabrik GmbH:

WEBER kombiniert Expertenwissen mit innovativen Technologien – und das seit 100 Jahren. Das Unternehmen bietet mit seinen über 500 Mitarbeitern nicht nur ausgezeichnete, patentierte Verfahrenstechniken im Bereich der Holz- und Metallschleifmaschinen, sondern hat sich auch im Bereich Extrusion technischer Kunststoffe und Granulierung sowie in der Additiven Fertigung und visionsgesteuerter Industrierobotik und Automatisierung einen erstklassigen Namen gemacht. WEBER vertreibt seine Produkte weltweit in mehr als 60 Länder. Sitz des inhabergeführten Familienunternehmens befindet sich im oberfränkischen Kronach, Deutschland. Geschäftsführer sind Dr.-Ing. Markus Weber und Ludwig Weber M.Sc.

Kontakt:

Hans Weber Maschinenfabrik GmbH

Stefanie Ullraum

Bamberger Straße 20

96317 Kronach

Tel.: (+49) 92 61 / 40 91 35

Mail: stefanie.ullraum@hansweber.de

Zeichen: 4045

Wörter: 621