



Mittelstand 4.0

Kompetenzzentrum
Textil vernetzt

Pilotprojekt

Gezieltes Ablegen von Bauteilen mit 3D-Kamera und Robotik



Das Unternehmen

Die BEAS Technology GmbH ist ein Sondermaschinenbauer mit Sitz in Chemnitz, der in den letzten Jahren eine Roboterkompetenz aufgebaut hat. Damit möchte der Mittelständler die zunehmende Nachfrage nach Speziallösungen wie dem Beschicken von Anlagen bedienen. In dem eigens aufgebauten Roboter-Studio können externe Firmen vor Ort verschiedene Roboter ausprobieren.



Herausforderung

Der Mittelständler war auf der Suche nach einer automatisierten Lösung, um das definierte Ablegen von Bauteilen umsetzen zu können. Die Produktteile wurden bis dato in einer Kiste bereitgestellt und manuell bearbeitet. Künftig soll ein Roboter die Teile automatisiert dem Fertigungsprozess zuführen.



Lösung

Die Teile liegen ungeordnet in einer Kiste. Gemeinsam mit dem *Textil vernetzt*-Team des STFI wurde herausgefunden, ob das am Chemnitzer Schaufenster verfügbare, dreidimensionale Kamerasystem für einen zu automatisierenden Prozess bei BEAS Technology geeignet ist. Zusätzlich wurde ein Bilderkennungssystem genutzt.

„Es ist immer eine Bereicherung für das Projekt, wenn im Team unterschiedliche Industriezweige vertreten sind. Die verschiedenen Herangehensweisen und Lösungsansätze der *Textil vernetzt*-Kollegen vom STFI haben sich hier sehr positiv auf die Projektarbeit ausgewirkt.“

Carsten Fuchs

Geschäftsführer

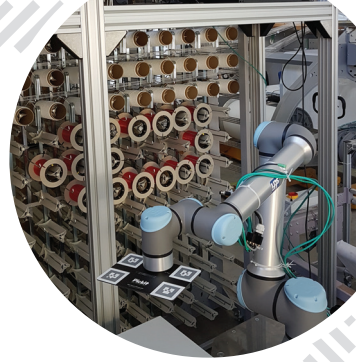
BEAS Technology GmbH

BEAS
TECHNOLOGY



Umsetzung

In der Konzeptionsphase wurde der Versuchsaufbau sowie dessen Einrichtung geplant: Dafür wurden Kameras und Roboter programmiert und konfiguriert. Für die Durchführung der Greifversuche musste die sichere Greifposition von ungeordneten Teilen in einer Kiste erkennbar sein. Hierfür wurden unterschiedliche Kamerasysteme verglichen und die Güte des Greifvorgangs bewertet.



Wie geht es weiter?

Wenn die Automatisierung eines solchen variablen Beschickungsprozesses gelingt, können zukünftig Roboter diesen Prozessschritt übernehmen und bei einem Schichtbetrieb diese monotone und ermüdende Tätigkeit ersetzen. Das macht Produktionssysteme branchenübergreifend in Unternehmen flexibler und wandlungsfähiger.



Stichworte

Automatisierung | Optimierung von Produktionsprozessen | Robotik



Ansprechpartner

Falko Schubert

E-Mail: schubert@textil-vernetzt.de



Bildnachweis: r. o. STFI, l. u. eBEAS Technology GmbH