



2D und 3D Robotergreifen

Wir bieten unseren Kunden für ihre Werkstücke eine optimale Handlinglösung zur Integration der notwendigen Mess- und Prüfaufgaben. Hierbei setzen wir auf die automatisierte Erfassung mit 2D/3D Scannern, die ein Greifen aus chaotischer Anordnung ermöglichen.

Beim 2D-Greifen werden die X und Y Lagekoordinaten und die rotatorische Ausrichtung der Bauteile mittels einer CCD-Kamera ermittelt und an einen Roboter übergeben. Die dahinter liegende Softwarelogik errechnet dafür den optimalen Greifwinkel, um den Prüfling stabil zu fassen.

Beim sogenannten „Griff in die Kiste“ (oder auch „bin picking“) ermittelt ein 3D-Sensor die X, Y und Z Koordinaten der Werkstücke, die dann durch eine Auswertesoftware mit einem vorher eingelernten CAD-Modell verglichen werden. Die damit ermittelten Daten werden an den Roboter übergeben, so dass dieser die Prüflinge kollisionsfrei greifen kann. Im Anschluss an die Aufnahme kann das Werkstück weiteren Mess- oder Prüfaufgaben oder einer Palettierung zugeführt werden.

Unsere Lösung ist für einen Großteil von 2D und 3D Greifrobotern ausgelegt und dank modularer Schnittstellenprogrammierung problemlos implementierbar. Hier setzen wir auf verschiedene Softwarebibliotheken, die bereits in zahlreichen industriellen Umgebungen zum Einsatz kommen. In engem Austausch mit den führenden Herstellern von Roboter- und Greiflösungen erarbeitet PENTACON maßgeschneiderte Lösungen für Ihre Aufgabenstellung.



3D Robotergreifer beim Prüfen eines Innengewindes



2D Robotergreifer bei der Teileentnahme

You  [youtube.com/user/pentacongmbh](https://www.youtube.com/user/pentacongmbh)

Kontakt:
PENTACON GmbH
Foto- und Feinwerktechnik
Enderstraße 92
01277 Dresden
Internet: <http://ibv.pentacon.de>
E-Mail: optics@pentacon.de
Telefon: +49-(0)351-2589-213
Fax: +49-(0)351-2589-303

