

FORCE COPILOT ROBOTER

Anwendung für die Fertigungsindustrie – kollaborative Robotik

ZUSAMMENFASSUNG

Force Copilot ist eine intuitive Software zur Bedienung integrierter Kraft-Moment-Sensoren in einer Mensch-Roboter-Umgebung. Komplexe Roboterbewegungen lassen sich in nur wenigen Minuten ohne Robotik-Fachkenntnisse programmieren. Das Resultat: eine zuverlässige und flexible Roboterzelle. Die Messfunktionen steigern die Flexibilität und Zuverlässigkeit bei der Maschinenbeschickung, Montage, Veredelung und bei Pick-and-Place-Anwendungen.

AUSGANGSSITUATION

Wegen hoher Gehälter und Fachkräftemangels schreitet Industrie 4.0 im Bereich der Cobots voran. Die Automatisierung ist für die Fertigungsindustrie von enormer Bedeutung. Die Anwendungsbereiche für kollaborative Roboter sind vielfältig und erfüllen viele industrielle Bedürfnisse einschließlich Hochpräzisionsmontage, Pick-and-Place, Qualitätsprüfungen und Maschinenbeschickung. Industrielle Polier- und Schleifprozesse sind sehr repetitiv und erfordern das Aufbringen eines gleichmäßigen und lang anhaltenden Drucks.

PROJEKTBECHREIBUNG

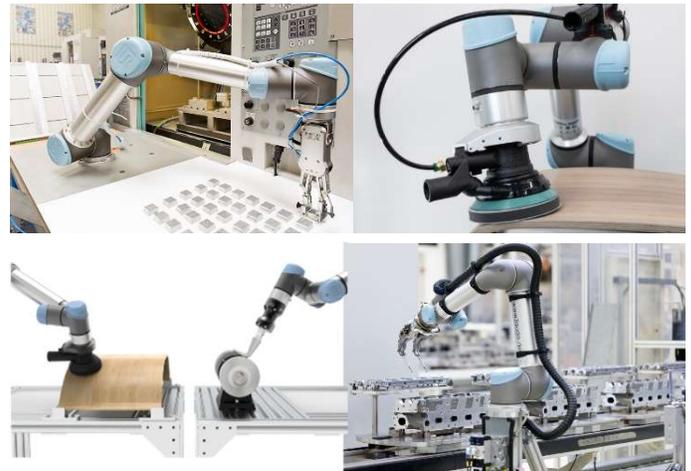
In diesem Bereich bieten die Hersteller von Cobots und Cobot-Zubehör taktische Unterstützung für die Fertigungsindustrie. Cobots mit integrierten Kraftsensoren zeigen auf, wie die neue Automation stattfinden kann. Somit ist die vollständige und flexible Automation bestimmter Prozesse jetzt möglich.

REFERENZEN

<https://www.procobot.com>

INDUSTRIE 4.0 – MERKMALE

Die digital vernetzte und automatisierte Kleinserienfertigung mithilfe von kollaborativen Robotern setzt neue Maßstäbe für die Automatisierung im Fertigungsbereich.



BETEILIGTE



Politechnika Wroclawska



ProCobot
smart robotic solutions



ROBOTIQ

LÖSUNG

Der Roboter ist mit einem Polierwerkzeug ausgestattet, das über einen integrierten Kraftsensor verfügt. Mithilfe des Sensors kann in jeder Polierposition ein konstanter Druck aufrechterhalten werden. Die vielseitige Lösung bietet die Polierfunktion als Plug-and-Play-Option an. Eine Software-Suite mit Einrichtwerkzeugen gestattet dem Nutzer, den Roboter bei komplexen Verläufen von Hand zu führen. Die Software erleichtert das präzise Positionieren von Objekten in Spannvorrichtungen, Trays und Spannfütern. Dank präziser Ausrichtung, Rastpositionen und Einsetzfunktionen werden Montageanwendungen erleichtert. Die intuitive Bedienerchnittstelle ermöglicht Polier- und Finishing-Anwendungen mit verstellbaren und adaptiven Krafteinstellungen für alle Roboterachsen.

KONTAKT

Paweł Lewandowski
ProCobot Sp. z o.o. Sp.k.
pawel.lewandowski@procobot.com

STANDARDISIERUNGSANSÄTZE

Die Interoperabilität des Roboters mit der Produktionsanlage und extern angebotenen Systemen basiert auf den offenen Standards der OPC UA und Companion Specifications.