

Robotertechnik für jedermann

Die Commonplace Robotics GmbH hat sich zum Ziel gesetzt, Robotik für jedermann erschwinglich zu machen.

Insbesondere in den Bereichen Forschung und Entwicklung sowie zur Ausbildung werden häufig Robotersysteme benötigt, die vom kinematischen Aufbau her einem Industrieroboter entsprechen, bei denen Präzision, Tragkraft und Geschwindigkeit allerdings oft eher zweitrangig sind.

Für dieses Anwendungsprofil hat Commonplace Robotics verschiedene Roboterarme entwickelt, die auf Spritzgussteilen und sich wiederholenden Elementen basieren. Dadurch liegen die Preise bei einem Bruchteil eines herkömmlichen Roboterarms.

Je nach Bedarf werden 4-, 5- und 6-achsige Roboter angeboten, die einfach und schnell aufzubauen sind und sich somit insbesondere für den Einsatz in Schulen und Universitäten eignen.

Da diese Roboter in verhältnismäßig kleinen Stückzahlen auf Bestellung produziert werden und viele Kunden spezielle Anpassungen wie etwa unterschiedliche Greifer wünschen, fertigt Commonplace Robotics viele Teile in der eigenen Werkstatt. Hierbei ist es nötig, schnell reagieren zu können.

Für die rasche Umsetzung des Kundenwunsches wurde für die Programmierung der NC-Maschinen eine leicht zu erlernende, leistungsstarke und kostengünstige Software gesucht.

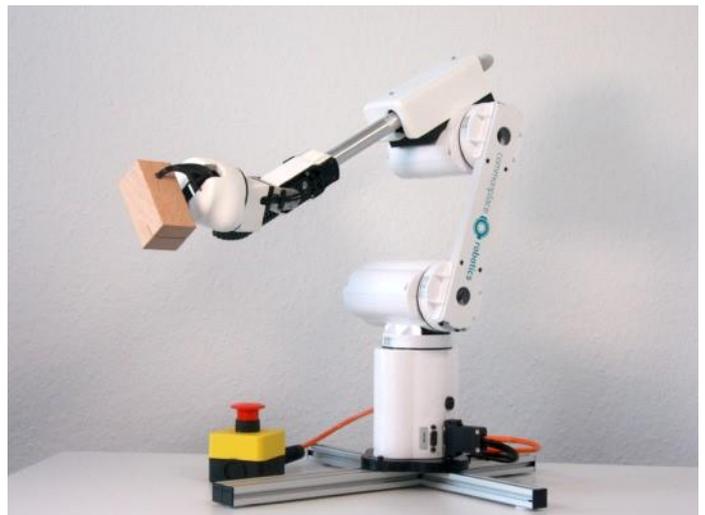
In der frühen Phase der Entwicklung von Commonplace Robotics, in der eine geeignete Software ausgewählt werden musste, fiel die Wahl wegen des hervorragenden Preis-Leistungsverhältnisses auf eine Kombination aus Solidworks als CAD-Konstruktionssoftware und VisualCAM für SolidWorks zur Programmierung und Ansteuerung der CNC-Fräsmaschine.

Ebenfalls ausschlaggebend für die Entscheidung war, dass neue Versionen eines Teils mit VisualCAM mit sehr geringem Zeitaufwand umzusetzen sind, da die Fräsdaten von VisualCAM direkt in der CAD-Datei gespeichert und bei Änderungen der Teile-Geometrie automatisch angepasst werden. Außerdem war sehr

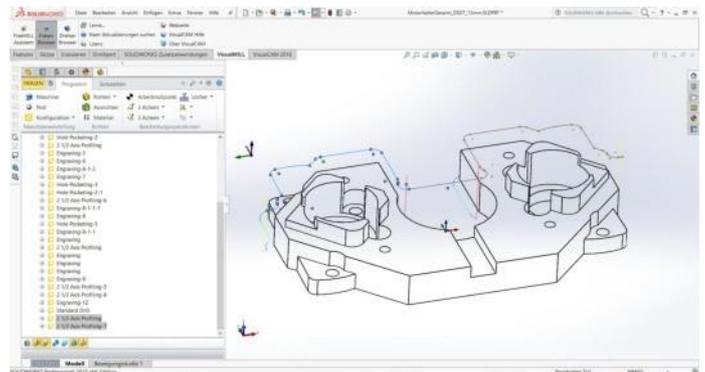
hilfreich, dass MecSoft für verschiedene Fräsmaschinen, u. a. auch für die Haas Super-Minimill, passende Postprozessoren kostenfrei mitliefert.



Mover5, 5-achsiger low-cost Roboterarm inkl. Parallelgreifer.



Der Mover6 bietet mit seinen sechs Freiheitsgraden dieselbe Kinematik wie ein herkömmlicher Industrieroboter.



Erstellung von Fräspfaden in Solidworks mit Hilfe von VisualCAM