

## Autonome CNC-Roboterzellen

Artikel vom 25. Oktober 2022

Roboter



Eine autonome CNC-Roboterzelle übernimmt viele Arbeitsschritte, z. B. Sägen, Fräsen und Bohren (Bild: Arrtsm).

Für ihre autonomen CNC-Robotersysteme nutzt die [Arrtsm GmbH](#) eine benutzerfreundliche App, die Virtualisierung des gefertigten Produkts mithilfe von

Augmented und Virtual Reality (AR/VR) sowie die CAD/CAM-Simulationssoftware »RoboNC«. Damit soll die Fertigung von Endprodukten unter Zuhilfenahme der autonomen Robotersysteme kostengünstiger werden. Das Leistungsspektrum des Roboterspezialisten umfasst Engineering, Machbarkeitsstudie, Projektmanagement und die Realisierung des Projekts.

## **Kleine und mittlere Unternehmen wieder wettbewerbsfähig machen**

Die CNC-Roboter wurden entwickelt, um Handwerksbetriebe sowie KMU wettbewerbsfähiger zu machen und die Produktion wieder wirtschaftlich nach Europa rückverlagern zu können. Beim Einsatz in Werkstätten kann der CNC-Roboter daher viele Standardmaschinen ersetzen, die Einsatzmöglichkeiten reichen vom Handling über die Bearbeitung der Bauteile bis zur Montage und Verpackung. Hierfür verspricht der Hersteller verhältnismäßig geringe Investitionskosten. Roboter und Personal arbeiten dabei Hand in Hand. Das Komplettsystem aus Hard- und Software bietet einen schnellen Einstieg in Industrie 4.0, um mit der flexiblen und autonomen Produktionsanlage eine Losgröße-1-Fertigung zu realisieren. Während Roboter in bestehenden Fertigungslinien traditionell Handling- und Schweißaufgaben übernehmen, integrieren die autonomen CNC-Roboter Bearbeitungsschritte wie Sägen, Fräsen und Bohren in einer automatisierten Arbeitszelle. Die dafür erforderlichen Steuerungsalgorithmen sind Teil des Softwarepakets. Die Roboter ersetzen dabei nicht die ausgebildeten Fachkräfte, sondern kooperieren und interagieren mit ihnen, damit sich diese mehr den kreativeren Tätigkeiten der handwerklichen Fertigung widmen können.

---

**Hersteller aus dieser Kategorie**

---