

Easy-Teach Gussputzen mit Robotik und Optical- Motion-Tracking (OMT) Technik

Easy-Teach Gussputzen
©Fraunhofer IGCV

In der Gießereiindustrie ist die bisherige Methode eines manuellen Gussputzes (Anschnitt- und Speisersystem sowie Gussgrat mit Winkelschleifer, Pressluftmeißel, Fräskörpern und Hammer entfernt) aufgrund äußerst unattraktiver Arbeitsplatzbedingungen und sinkendem Personalangebot vermehrt nicht mehr, nur noch mit erhöhten Kosten oder sinkender Qualität implementierbar. Der Markt benötigt dringend eine Gussputzzelle, bei der Facharbeiter ihr Expertenwissen auf gewohnte Art einsetzen können, ohne dass zusätzliche Programmierkenntnisse erforderlich sind.

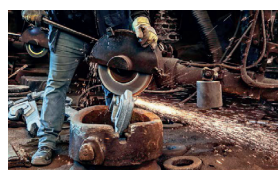
Forschungshypothese: »Facharbeiter ohne Programmierkenntnisse können auch einem Roboter beibringen, Gussteile zu putzen.«



Händisches Gussputzen ist unattraktiv
©123rf

Das Easy-Teach Gussputzen

Ein Facharbeiter führt die nötigen Gussputzschritte mit einem deutlich leichteren Dummy-Werkzeug in einer sauberen und leisen Umgebung durch. Diese werden mittels OMT System aufgenommen und durch eine Software automatisch in Roboteranweisungen übersetzt. Die tatsächliche mechanische Bearbeitung des Bauteils findet zeitversetzt durch einen Roboter statt. Durch die Verlagerung der anstrengenden Bearbeitung auf den Roboter werden die Arbeitsplatzbedingungen deutlich attraktiver und gleichzeitig kann in einer alternden Gesellschaft auf ein größeres Personalangebot zurückgegriffen werden. Außerdem wird das Expertenwissen des bisherigen Personals genutzt und erhalten, da es weiterhin die ihm bekannten Abläufe durchführt.



Gestengesteuertes Gussputzen
ist attraktiv ©Fraunhofer IGCV

Kontakt

Rui Li
+49 (0)89 350946 133
rui.li@igcv.fraunhofer.de

**Fraunhofer-Institut für
Gießerei-, Composite- und
Verarbeitungstechnik IGCV**

Lichtenbergstraße 15
85748 Garching | Germany

www.igcv.fraunhofer.de