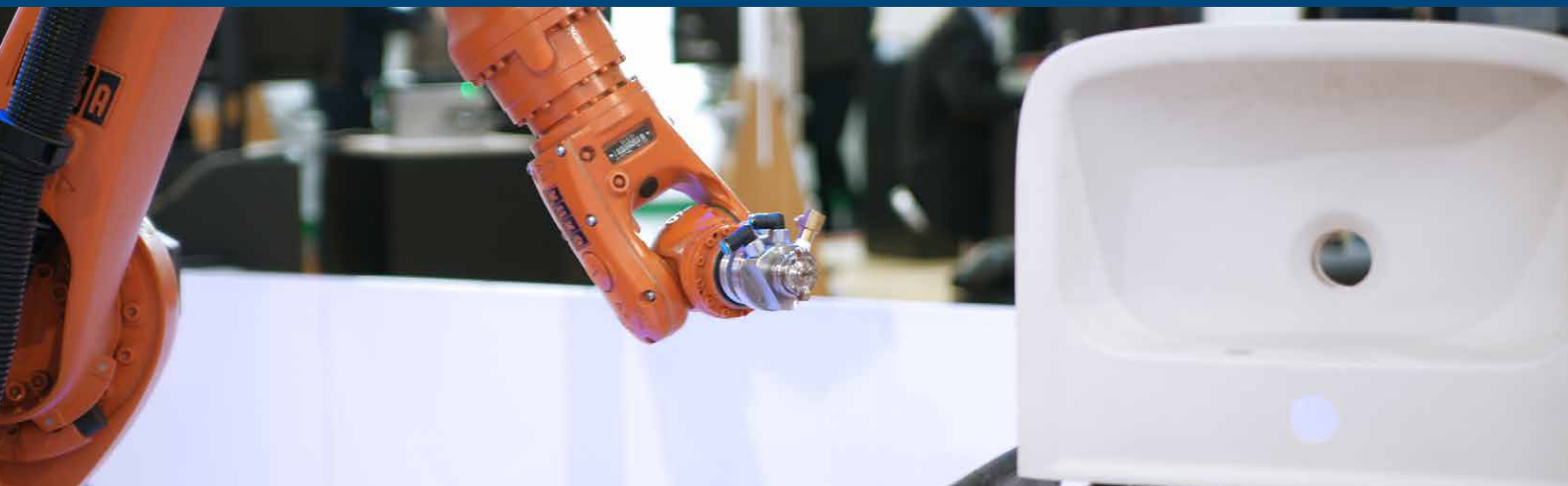




INNO-KOM-Praxisbeispiel

Innovationskompetenz gemeinnütziger Industrieforschungseinrichtungen

Nr. 01



Virtuelle Robotik erleichtert Programmierung

Das Glasieren von Sanitärkeramik erfolgt heute automatisiert in Roboterlinien. Die Ausrichtung und Modellerkennung werden dabei allerdings noch manuell vorgenommen, was zu Ungenauigkeiten im Glasurvorgang führen kann. Das Projekt CeramDetect automatisiert auch diesen Vorgang, der mittels 3D-ProSim zur Offline-Programmierung und Prozesssimulation von Robotern ergänzt wird.

Bei der Entwicklung haben Forscher und Unternehmer erfolgreich zusammengearbeitet. Aber: Wie funktioniert der Forschungs- und Wissenstransfer, an dessen Ende erfolgreicher technologischer Fortschritt steht? Wie Forscher und Unternehmer zusammenkommen, lesen Sie in folgenden Interviews.

Im Interview:

**Dr. Frank Weckend, Geschäftsführer
Gesellschaft zur Förderung angewandter
Informatik e. V., Berlin**

In Ihrer Forschungsgruppe Robotik haben Sie mit Unterstützung des Vorläuferprogramms INNO-KOM-Ost CeramDetect und 3D-ProSim entwickelt. Wie wird das neue Produkt vom Markt angenommen?

Beide Produkte leisten einen wichtigen Beitrag zur Produktivitäts- und Qualitätssteigerung – vorrangig in der

Sanitärkeramikindustrie. Da gerade bei der automatisierten Fertigung kleiner Losgrößen eine schnelle, flexible und effiziente Programmierung der Bearbeitungsvorgänge notwendig ist und Stillstandzeiten möglichst gering gehalten werden müssen, kommt insbesondere 3D-ProSim häufig zum Einsatz. Auch die schnelle, sensorische Erfassung von Werkstücken spielt bei kleinen Losgrößen eine entscheidende Rolle, da nur so eine gleichbleibend hohe Bearbeitungs- und Fertigungsqualität sichergestellt werden kann. Aufgrund steigender Kundenanfragen werden weitere Spin-Off Lösungen auch für andere Industriezweige entwickelt.

Wissenschaftler und Unternehmer arbeiten „Hand in Hand“. Sie haben schon unterschiedlichste Industriepartner für ihre Forschungsergebnisse gewinnen können, u. a. die Porsche AG. Wie gelingt erfolgreicher Forschungstransfer?

Eine Voraussetzung für eine erfolgreiche Zusammenarbeit mit Forschungspartnern ist die Kenntnis des Marktes. Viele unserer Forschungsideen kommen von unseren Industriepartnern und haben immer einen Praxishintergrund. Eine weitere Voraussetzung für eine erfolgreiche Zusammenarbeit findet auf der zwischenmenschlichen Ebene statt. Hier ist es der GfAI gelungen, sich als kompetenter und zuverlässiger Partner zu etablieren, der die Sprache der Kunden spricht und deren Probleme versteht.

Welchen Beitrag leistet die Förderung durch den Bund? Wie wichtig ist IZ? Konnten bei Ihnen Arbeitsplätze geschaffen oder vorhandene gesichert werden?

Automatisierung,
Industrie 4.0

Ohne die Förderung durch den Bund wäre eine qualitativ hochwertige Forschungs- und Entwicklungsarbeit nicht möglich. Der Bund geht hier in eine finanzielle Vorleistung mit dem Ziel, neueste Entwicklungen zu fördern, die dann nach dem Transfer in die Wirtschaft zu einem gesellschaftlichen Nutzen führen. Dieser Nutzen wird durch umfangreiche Mechanismen zur Kontrolle der Nachhaltigkeit sichergestellt.

Eine herausragende Rolle kommt der Infrastrukturförderung zu. Gerade die nicht grundfinanzierten Forschungseinrichtungen können nur schwer aus eigenen Mitteln kostenintensive Investitionen durchführen. IZ ermöglicht es uns hier, die für die Forschung notwendige Infrastruktur auf einem aktuellen und zukunfts-sicheren Stand zu halten, was letztendlich Arbeitsplätze sichert und schafft. Durch die Förderung des Bundes und durch die von uns geleisteten Transferleistungen hat die Gfai über einhundert feste Arbeitsplätze geschaffen. Zusätzlich hat die Gfai einige Firmengründungen initiiert und begleitet.

Industrieforschungseinrichtung



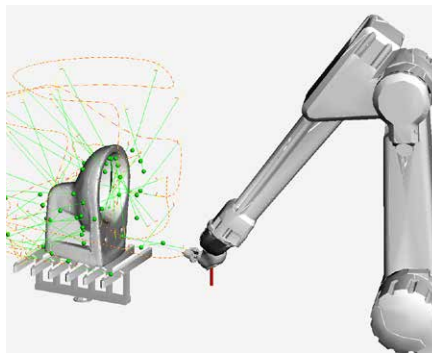
Gesellschaft zur Förderung angewandter Informatik e.V.

Gesellschaft zur Förderung angewandter Informatik e. V.
Volmerstraße 3, 12489 Berlin
Telefon 030 814563-300
www.gfai.de

Unternehmen



KERAMAG Service GmbH & CO KG
Dr. Harald Melzer
Industriestraße 10, 39340 Haldensleben
Telefon 03904 481-420
www.keramag.de



3D-ProSim: Automatische Trajektoriengenerierung



Dr. Weckend mit CeramDetect

Im Interview:

Dr. Harald Melzer,
KERAMAG Keramische Werke GmbH

Wie wichtig ist kontinuierliche Forschung und Entwicklung für die Sicherung Ihres Unternehmens und wie wichtig ist die Zusammenarbeit mit den Industrieforschungseinrichtungen? Von wem kam der Impuls zur Zusammenarbeit?

Die Kosten zu senken und gleichzeitig die Qualität zu steigern hat gerade in Bezug auf die Wettbewerbsfähigkeit unseres Unternehmens einen sehr hohen Stellenwert. Dies ist aber nur durch andauernde Weiterentwicklung der eingesetzten Technologien und Verfahren möglich. Hierbei spielen Industrieforschungseinrichtungen eine entscheidende Rolle, da sie die Brücke zwischen aktuellen Forschungsergebnissen und deren industrieller Umsetzung schlagen.

Die Kooperation mit der Gfai wurde vor nun mehr knapp 20 Jahren von uns angestoßen.

Wo wurde die Entwicklung in Ihrem Unternehmen eingesetzt?

Die Entwicklungen der Gfai wurden insbesondere in der Produktionsvorbereitung eingesetzt und kommen an den Standorten in Deutschland sowie in Polen zum Einsatz.

Welche Effekte konnten in Ihrem Unternehmen erzielt werden?

Die erzielten Effekte sind in wesentlich kürzeren Rüst- und Stillstandzeiten, in einer Beschleunigung der Produktionszyklen, in der Steigerung der Fertigungsqualität und der Einsparung von Material zu sehen.

Werden Sie auch weiterhin auf das Know-how des Forschungsinstituts zurückgreifen? Sind weitere Kooperationen geplant?

Sicherlich werden wir weiter in engem Kontakt mit der Gfai und ggf. anderen industriellen Forschungseinrichtungen bleiben, um den eingeschlagenen Weg weiter zu gehen Innovationen zu fördern und unsere Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten sowie den technologischen Vorsprung zu den Wettbewerbern zu halten und ggf. sogar auszubauen.

Das Projekt wurde gefördert im Rahmen des Vorläuferprogramms von INNO-KOM – FuE-Förderung gemeinnütziger externer Industrieforschungseinrichtungen.

Infos und Beratung

EuroNorm GmbH
Stralauer Platz 34, 10243 Berlin
Telefon 030 97003-043
www.innovation-beratung-foerderung.de

Impressum

Herausgeber

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi), Öffentlichkeitsarbeit, 11019 Berlin
www.bmwi.de

Stand

März 2017

Redaktion und Gestaltung

EuroNorm GmbH

Bildnachweis

Gesellschaft zur Förderung angewandter Informatik e. V.