

Mehrwert industrielle Gestensteuerung

Der Mensch als Dirigent in einer hochautomatisierten Umgebung

Durch die industrielle, praxiserprobte Auslegung des vom Fraunhofer IWU entwickelten modularen Gestensteuerung-Systems wird dieses Bild Realität. Optische, smarte Sensoren, innovative Bildverarbeitungsverfahren, neueste Roboter-Bahnplanungsalgorithmen und intuitive Mensch-Maschine-Schnittstellen bilden die Basis für diese Technologie, die den Menschen flexibel mittels applikations-individueller Gesten mit Industrie 4.0-Applikationen kommunizieren lässt.

Aus der übergreifenden Entwicklung ergeben sich verschiedene Anwendungsszenarien mit wirtschaftlichem Potenzial:

- gestenbasierte Interaktion mit Robotersystemen
- berührungslose Interaktion mit Automatisierungssystemen, bspw. für Qualitätskontrollen

Gestensteuerung sicher und intuitiv einsetzen

Die Vorteile auf einen Blick:

- Prozesssteuerung ohne Hilfsmittel
- Robuste, markerlose Gestenerkennung
- Integrierte Benutzerschnittstelle
- Intuitive ergonomische Steuerung
- CE-Konformität
- DSGVO-Konformität
- VASS-Konformität

Das Fraunhofer IWU bietet verschiedene Möglichkeiten, wie Sie die Gestensteuerung für sich nutzen können:

- Umsetzung Ihrer Applikation als Dienstleistung durch unsere Experten
- Implementierung in Ihr Automatisierungs-Ökosystem oder Ihre Plattform

Sprechen Sie uns an, um auch für Sie Mehrwerte durch industrielle Gestensteuerung zu schaffen!

Gestensteuerung eines kollaborierenden Schwerlast-Roboters im Versuchsfeld des Fraunhofer IWU

Kontakt

Dr.-Ing. Mohamad Bdiwi
Abteilung Kognitive
Mensch-Maschine-Systeme
Tel. +49 371 5397-1658
mohamad.bdiwi@
iwu.fraunhofer.de

Fraunhofer-Institut für
Werkzeugmaschinen und
Umformtechnik IWU
Reichenhainer Straße 88
09126 Chemnitz
www.iwu.fraunhofer.de

Added Value of Industrial Gesture Control

The human being as conductor in a highly automated environment

The industrial, field-tested design of the modular gesture control system developed by Fraunhofer IWU makes this image come true. Optical, smart sensors, innovative image processing methods, the latest robot path planning algorithms and intuitive human-machine interfaces form the basis for this technology, which allows people to communicate flexibly with Industrie 4.0 applications using application-specific gestures.

Various application scenarios with economic potential result from the interdisciplinary system design:

- Gesture-based interaction with robotic systems
- Contactless interaction with automation systems, e.g. for quality controls

Safe and intuitive gesture control

The advantages at a glance:

- Process control without additional tools
- Robust markerless gesture recognition
- Integrated user interface
- Intuitive ergonomic control
- GDPR compliance
- Automotive VASS standard compliance
- CE conformity

Fraunhofer IWU offers various ways in which you can use the gesture control for yourself:

- Integration as a service by our experts
- Implementation in your automation ecosystem or platform

Interested? Please contact us.

Gesture control of a collaborative heavy-duty robot in the Fraunhofer IWU test field.

Contact

Dr.-Ing. Mohamad Bdiwi
Department Cognitive
Human-Machine Systems
Phone +49 371 5397-1658
mohamad.bdiwi@
iwu.fraunhofer.de

Fraunhofer Institute for
Machine Tools and Forming
Technology IWU
Reichenhainer Strasse 88
09126 Chemnitz, Germany
www.iwu.fraunhofer.de