
Ankündigung

Forschungsvorhaben

Einsatz von Wearables zur Qualitätssicherung in der manuellen Baugruppenmontage (QualiWear)

Forschungspartner

- Hochschule Koblenz, FG Produktionsmanagement und Business Excellence, Koblenz
- Hochschule Niederrhein, Institut für Geschäftsprozessmanagement und IT, Krefeld

Wearables sind meist kleine Computer (Ausnahme: bspw. Exoskelette), die am Körper getragen werden. Als Schnittstelle zwischen digitaler und realer Welt unterstützen sie Menschen bei der Ausübung verschiedenster Tätigkeiten. Daher sind sie prädestiniert für die Einbindung des Menschen in die digitale Umgebung und ein wichtiger Schritt in Richtung Digitalisierung. Sie sind momentan ein großer Trend in der mobilen Consumer-Elektronik. Doch Wearables sind nicht nur für den privaten Gebrauch nützlich, sondern können auch in der Industrie angewendet werden.

Bislang setzen jedoch nur 3,2% deutscher KMUs Wearables ein, sodass der Einsatz zur Sicherung der Qualität bisher nur sporadisch erfolgt. Dies liegt zum einen daran, dass technisches Wissen fehlt und zum anderen die recht hohen Investitionskosten abschreckend wirken. Außerdem führt das fehlende Knowhow auf diesem Gebiet zu Problemen bei der Auswahl des passenden Wearables.

Zusätzlich ist die Vielfalt an Wearables in den letzten Jahren enorm angestiegen. Somit stehen viele Unternehmen vor der Herausforderung, aber auch Chance, die passenden Wearables zum Zweck der Qualitätssicherung einzusetzen. Gerade KMU haben häufig Schwierigkeiten, mit den raschen Veränderungen Schritt zu halten. Daher wird das Projekt „QualiWear“ Ihnen den Zugang zu und die Anwendung von Wearables als neue Technologie ermöglichen. Denn Wearables bieten beträchtliche Optimierungsmöglichkeiten im Hinblick auf Effizienzerhöhungen, Fehlerreduzierungen und der Qualitätssicherung sowie eine wirtschaftlichere und sicherere Arbeitsweise.

Ziel des Projektes ist es, die Transparenz über die Vielzahl an tragbaren Technologien zur Kommunikation zwischen Mensch und Systemen, speziell im Bereich der Qualitätssicherung und des Qualitätsmanagements, zu erhöhen und Unternehmen im Auswahlprozess zu unterstützen. Der im Rahmen des Projektes zu entwickelnde Auswahlassistent bietet Ihnen die Möglichkeit, mithilfe einer Wissensdatenbank die passende Technologie für den eigenen Prozess zu identifizieren und mit anderen Technologien in Verbindung zu bringen.



Ankündigung Forschungsvorhaben



Forschungsgemeinschaft
Qualität

Einsatz von Wearables zur Qualitätssicherung in der manuellen Baugruppenmontage (QualiWear)

Interessierte Unternehmen haben die Möglichkeit, sich als Mitglied des Projektbegleitenden Ausschusses zu beteiligen. Hierbei bringen Sie Ihre Anforderungen aus der Praxis ein, gestalten das Forschungsvorhaben mit und profitieren als Erste von den erzielten Ergebnissen. Hierzu kann auch eine prototypische Umsetzung im Unternehmen durch die Forschungseinrichtung gehören. Für die Finanzierung des Projektmanagements erhält die FQS von den beteiligten Unternehmen einen Förderbeitrag von 2.000 Euro für KMU (Jahresumsatz nicht größer als 125 Mio. Euro) bzw. 4.000 Euro für Nicht-KMU. Start-ups innerhalb drei Jahre nach Gründung bleiben kostenfrei.

Das ausgewählte Wearable kann dann beispielsweise für die Überwachung der Verbauung der richtigen Teile am richtigen Ort, der Übermittlung von Arbeitsanweisungen für die Qualitätsprüfung oder auch die Müdigkeitsüberwachung eingesetzt werden. Auch eine Dokumentation der Prozesse und die Unterstützung der Ausbildung von Mitarbeitern im Bereich der Qualitätssicherung ist möglich. Letztlich wird der TQM-Grundgedanke forciert und Prozessbeteiligte im Bereich der Qualitätsmanagement-Aufgaben einbezogen.

Werden Sie Teil des Projektausschusses um sich als erstes einen Vorteil aus dem erforschten Wissen zu sichern. Egal ob als KMU oder größeres Unternehmen, als Partner profitieren Sie nicht nur von den Erkenntnissen des Forschungsprojektes, sondern können dessen Ausrichtung aktiv mitgestalten und so den für Sie größten Nutzen erzielen. Knüpfen Sie zudem wertvolle Kontakte mit weiteren Projektmitgliedern, erweitern Sie Ihr Netzwerk und profitieren Sie vom Austausch mit unseren Experten, um die Technologiekompetenz in Ihrem Unternehmen weiter auf- und auszubauen.

Die Projektlaufzeit ist ab Anfang 2021 für zwei Jahre geplant. Für weitere Informationen stehen Ihnen Kristin Wagner von der HS Koblenz (E-Mail: krwagner@hs-koblenz.de) und Rebecca-Maria Ries (E-Mail: rebecca-maria.ries@hs-niederrhein.de) zur Verfügung.