

Digitale Assistenten in der Produktion

Reifegradmodell unterstützt die Einführung von Tablets und Co.

Digitale Assistenten erleichtern die Arbeit enorm. Von der Datenbrille bis zum Tablet existieren unzählige solcher Helfer. Jedoch fällt es gerade kleinen und mittleren Unternehmen schwer, die passende Technologie auszuwählen und einzuführen. Ein Reifegradmodell soll sie dabei in Zukunft unterstützen.

Datenbrillen helfen bei der Schulung neuer Mitarbeiter, indem sie jeden Arbeitsschritt ins Sichtfeld einblenden. RFID-Handschuhe unterstützen bei der Kommissionierung: Greift der Lagerarbeiter zum falschen Paket, vibriert oder piept der Handschuh. Intelligente Kleidung misst den Puls und die Muskelanspannung und fordert überlastete Arbeiter auf, eine Pause zu machen. Und auf einem Tablet lassen sich Stücklisten oder Regalnummern anzeigen – papierlos und jederzeit aktuell.

Solche interaktiven Assistenzsysteme erleichtern und beschleunigen die Arbeit enorm – in der Montage ebenso wie im Versand, im Service und in der Logistik. Trotzdem zögern gerade kleine und mittlere Unternehmen (KMU), die neuen Technologien einzuführen. Nicht nur, weil sie die Kosten scheuen, sondern vor allem, weil ihnen der Überblick über die zahlreichen Systeme und Anbieter fehlt und weil sie nicht wissen, wie sie bei der Einführung vorgehen sollen.

Technologie-Kompodium verschafft Überblick

Genau dabei wollen das Institut für Integrierte Produktion Hannover gGmbH (IPH) und das International Performance Research Institute gGmbH (IPRI) aus Stuttgart kleine und mittlere Unternehmen unterstützen. Im Forschungsprojekt „4.0-Ready“ entwickeln die Forscher eine Übersicht der verschiedenen Technologien sowie ein Reifegradmodell, das die erfolgreiche Einführung sicherstellen soll.

In dem Technologie-Kompodium, das die Forscher herausgegeben haben, stellen sie mehr als ein Dutzend interaktiver Assistenzsysteme in Steckbriefen vor. Kleine und mittlere Unternehmen können sich damit schnell einen Überblick verschaffen: Welche Technologien eignen sich für meinen Anwendungsfall? Wie schnell lässt sich der Umgang mit dem Gerät erlernen? Wie teuer ist die Anschaffung? Benötigt das Gerät W-LAN? Und wie sieht es mit dem Datenschutz aus?




Reifegradmodell unterstützt bei der Einführung

Allerdings ist es nicht damit getan, Datenbrillen oder Tablets anzuschaffen und an die Mitarbeiter zu verteilen. Um interaktive Assistenzsysteme erfolgreich zu etablieren, müssen Unternehmen zahlreiche Voraussetzungen erfüllen. Beispielsweise müssen die Geräte mit dem vorhandenen Computersystem kompatibel sein, die Mitarbeiter müssen geschult und Arbeitsprozesse digitalisiert werden.

Ob ein Unternehmen bereit ist für die Einführung von Assistenzsystemen, lässt sich mit dem Reifegradmodell bewerten, das die Forscher im Projekt „4.0-Ready“ entwickeln. Technologische, menschliche und organisatorische Voraussetzungen werden zunächst einzeln bewertet und anschließend zu einer Kennzahl, dem Reifegrad, zusammengefasst. Je höher der Reifegrad, desto problemloser lassen sich interaktive Assistenzsysteme im Unternehmen etablieren. Ist der Reifegrad dagegen zu niedrig, muss das Unternehmen nachbessern – und erhält konkrete Handlungsempfehlungen, um seinen Reifegrad zu erhöhen.

Mit dem Technologie-Kompodium und dem Reifegradmodell sind kleine und mittlere Unternehmen zukünftig in der Lage, die passenden Industrie-4.0-Lösungen auszuwählen sowie schnell und zielgerichtet einzuführen.

 www.ipri-institute.com/40ready

Das IGF-Vorhaben 18897 N der Bundesvereinigung Logistik (BVL) e. V. wird über die AiF im Rahmen des Programms zur Förderung der Industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF) vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages gefördert.