

Handarbeitsplätze von morgen: „Schlauer Klaus“ vernetzt Mensch und Computer intelligent

Die Optimum GmbH präsentiert den mehrfach prämierten „Schlauen Klaus“ auf dem 4. Fachkongress Industrie 4.0 in Ulm und zeigt nicht nur wie eng Mensch und Computer heute zusammenarbeiten, sondern wie sich durch den Einsatz künstlicher Intelligenz Mitarbeiter entlasten lassen und Fehlerquoten auf Null sinken.

Digitaler Wandel, Arbeit 4.0, durchgängige Wertschöpfungs- und Prozessketten in der Industrie, Entlastung von Werkern, zufriedene Arbeitgeber und Arbeitnehmer: Für Wolfgang Mahanty, Geschäftsführer der Optimum GmbH, hängen diese Begriffe unmittelbar zusammen und bedingen einander. Auf dem 4. Fachkongress tritt er den Beweis an und zeigt mit dem intelligenten Assistenzsystem „Schlauer Klaus“ Lösungen, die über die gesamte industrielle Wertschöpfungskette anwendbar sind.

„Wissen was ist“ oder: Alle Daten sind bereits heute vorhanden!

Die Karlsruher Spezialisten für Bild- und Datenbanktechnik und kognitive Ergonomie haben Assistenzsysteme entwickelt, die Prozesse in den Bereichen Wareneingang, Identifizierung, Montage, Kommissionierung, Qualitätskontrolle und Warenausgang vereinfachen. Durch die enge Zusammenarbeit von Mensch und Computer in Echtzeit, lassen sich selbst komplexe Prozessketten automatisieren. Die Ergebnisse sind ebenso verblüffend, wie überzeugend: Fehlerquoten entwickeln sich deutlich gegen Null. Der Fokus in der Automation liegt dabei auf der Beherrschung der Komplexität und der Entlastung der Mitarbeiter. *„Wir wissen, dass bereits heute alle Daten zur Automation und Optimierung von Prozessen in den Unternehmen vorhanden sind. Unsere Aufgabe ist es, diese Daten zu identifizieren, zu vernetzen, um dann mit Hilfe unserer Assistenzsysteme*

verlässliche Prozesse zu gestalten. Dabei unterstützen unsere Systeme Werker immer dann, wenn es notwendig ist“, erklärt Mahanty.

„Anleiten – Überprüfen – Bestätigen – Dokumentieren“

Nach dem einfachen Prinzip „Anleiten – Überprüfen – Bestätigen – Dokumentieren“ arbeiten Mensch und Assistenzsystem Hand in Hand zusammen. Prozesse werden in Teilschritte gegliedert und damit überprüfbar. Zentraler Bestandteil des Systems ist die durch eine intelligente Datenbank gestützte Bildverarbeitungssoftware. Sie verknüpft die reale Fertigung über Industriekameras und digitale Komponenten. So werden selbst komplexe und sicherheitsrelevante Bauteile im System einfach strukturiert, die Komplexität beherrschbar und digital erfassbar gemacht. Die intelligente Software vergleicht jeden Teilschritt automatisch mit den im System hinterlegten Vorgaben. Fehler werden so in Echtzeit, bereits im Entstehen, erkannt und durch die enge Zusammenarbeit von Mitarbeiter und digitalem Assistenzsystem zuverlässig vermieden. Die visuelle Dokumentation aller Teilschritte kann auf Wunsch als Protokoll im System gespeichert werden und dient zugleich als Nachweis der Prüfergebnisse. Gleichzeitig entfallen teure Anlernzeiten für neue Prüflinge, da diese sich einfach vom Kunden selbst einpflegen lassen. Gleichzeitig werden einmal eingelernte Funktionen und Kontrollen nie wieder vergessen.

Bereits heute in den unterschiedlichsten Branchen im Einsatz

„Ob in der Kommissionierung in Packstationen, bei der Anwesenheitskontrolle von einzelnen Bauteilen und Beschriftungen in der Luftfahrtindustrie oder in der Montage von Fahrzeugkomponenten, weißer Ware und Beschlägen – der „Schlaue Klaus“ wird heute in den unterschiedlichsten Bereichen produktiv eingesetzt. Hier auf dem Fachkongress können die Besucher unser Assistenzsystem in verschiedenen Aufgabenstellungen selbst testen,“ führt Mahanty abschließend aus.