

# **„Arbeitsplatz 4.0“ und „Schlauer Klaus“ erobern Schlüsselbranchen und wandeln sich ab Herbst zu flexiblen Baukastensystemen**

**Mit insgesamt fünf Auszeichnungen für innovative, richtungweisende Produktneuentwicklungen wurden die Assistenzsysteme für Montage, Logistik und Qualitätssicherung der Optimum GmbH in den vergangenen 12 Monaten ausgezeichnet. Dabei arbeiten sowohl der „Schlaue Klaus“, als auch der „Arbeitsplatz 4.0“ bereits heute produktiv und haben den Workflow in namhaften deutschen Konzernen grundlegend verändert.**

Mittlerweile setzen nicht nur die Bereiche Automotive, weiße Ware und führende Beschlaghersteller auf die Lösungen aus Karlsruhe. Auch die Luftfahrtindustrie verlässt sich auf die innovative Zusammenarbeit von Mensch und Computer in Echtzeit, um Fehlerquoten dramatisch zu senken, Mitarbeiter zu entlasten und komplexe Prozesse in der Qualitätssicherung zuverlässig zu steuern.

## **„Begeisterung bei allen Beteiligten und ein Lob vom Vorstand“**

*„Bei einem namhaften Automobilhersteller haben wir gerade mehrere Systeme eingerichtet. Hier werden insgesamt 500 verschiedene Varianten in Echtzeit auf korrekte Auswahl und Bauposition geprüft. Die Einweisung dauerte drei Stunden, danach konnte das Team des Herstellers die Varianten selbst einpflegen und mit der produktiven Arbeit beginnen. Sowohl der Vorstand, als auch die verantwortlichen Mitarbeiter im Betrieb sind vom Ergebnis begeistert. Die Fehlerquote lief bereits in der Testphase stark gegen Null“, berichtet Geschäftsführer Wolfgang Mahanty.*

## **Die nächsten Schritte sind geplant – Handelspartner werden gesucht**

In Karlsruhe freut man sich über das Erreichte, blickt aber schon mit Spannung auf die nächsten Ziele. Momentan werden die Assistenzsysteme überarbeitet und in verschiedene, modulare Komponenten zerlegt. Mit einem Baukastenprinzip will man so die Kosten in der Planung weiter senken und möglichst viele Branchen abdecken. *„Mit einem intelligenten Baukasten wollen wir die Möglichkeiten unserer Systeme auf möglichst viele Bereiche ausdehnen und gleichzeitig den Aufwand für die Individualisierung reduzieren. Um die hohe Nachfrage dauerhaft zu befriedigen, werden wir ein Netz von Handelspartnern aufbauen. Auch hier wird das Baukastenprinzip die Zusammenarbeit deutlich erleichtern. Bereits im Herbst werden wir unsere Pläne im Detail präsentieren“*, erklärt Mahanty abschließend.

## **Die Idee: Mensch und Computer arbeiten verlässlich Hand in Hand**

Im Kern setzt die Optimum GmbH auf das enge Zusammenwirken einer intelligenten Datenbank mit hochauflösenden Bildverarbeitungssystemen und kognitiver Ergonomie. So entstehen hochmoderne ergonomische Arbeitsplätze, die selbst komplexe Abläufe vereinfachen und so den Mitarbeiter dauerhaft entlasten. Das System wird sozusagen zum Erfüllungsgehilfen des Mitarbeiters und gibt in Echtzeit Feedback. Mögliche Fehler werden bereits am Ort der Entstehung erkannt und verlässlich vermieden. Einzelne Arbeitsschritte können protokolliert werden und dienen später verlässlich als Nachweis.

## **Klar definierte Abläufe, verbindliche Lösungen, weniger Stress**

Nach dem einfachen Prinzip „Anleiten – Überprüfen – Bestätigen – Dokumentieren“ arbeiten Mensch und Computersystem Hand in Hand zusammen. Prozesse werden in Teilschritte gegliedert und damit überprüfbar. Zentraler Bestandteil des Assistenzsystems ist die, durch eine intelligente Datenbank gestützte Bildverarbeitungssoftware „Schlauer Klaus“. 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 jedes zu prüfende Artikelmerkmal automatisch mit den im System hinterlegten Vorgaben. Fehler werden so in Echtzeit erkannt und durch die enge Zusammenarbeit von Mitarbeiter und IT-System zuverlässig vermieden.

Die visuelle Dokumentation aller Teilschritte kann auf Wunsch als Protokoll im System gespeichert werden und dient zugleich als Nachweis der Prüfergebnisse. Einmal eingelernte Funktionen und Kontrollen werden nie wieder vergessen. Über eine zuvor definierte Schnittstelle erfolgt die Integration und Rückmeldung der Daten an das Qualitätsmanagement und in andere Systeme.