

Produktionstechnik und -organisation

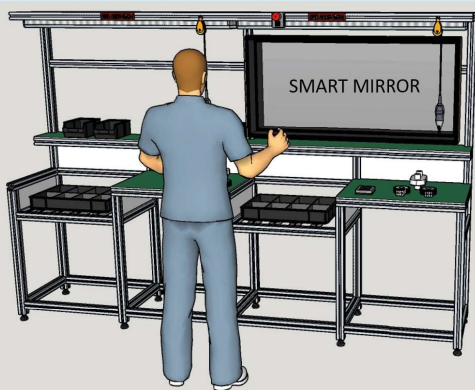
Smart Mirror (FlexMon)

Ausgangssituation

Die Auswahl und Realisierung geeigneter Montagekonzepte für die kundenindividuelle Produktion stellen eine große Herausforderung für KMU dar. Die Produktion von kundenindividuellen Produkten führt zu einer hohen Variantenvielfalt und stellt neue Anforderungen an die Organisation der Montageprozesse. Zunehmend variantenreiche Produkte, komplexe und sich verändernde Montagevorgänge führen zu geringerer Produktivität und hohen Fehlerraten bei der Montage.

Lösung

Der Demonstrator „FlexiMon“ wird ein neues Montagekonzept für flexible und wandlungsfähige Montage kundenindividueller Produkte aufzeigen. Dies wird in Form eines intelligenten Augmented-Reality-Montageassistenzsystem mit integriertem „Smart Mirror“ dargestellt. Das Assistenzsystem projiziert mittels eines Smart Mirrors Montageinformationen in den Spiegel und wird über einen Touchscreen bedient. Das System wird an einem Hand-Montage-Arbeitsplatz vorgeführt.



Nutzen

- Projektion von digitalen Informationen zur Montage
- Fehlervermeidung bei den Montageprozessen (Qualitätskontrolle)
- Durchführung von Montageprozessen durch Mitarbeiter ohne Vorwissen und ohne weitere Unterstützung
- Bewegungsfreiheit, durch Vermeidung von tragbaren Geräten (z. B. AR-Brille)
 - Fehlervermeidung und Effizienzsteigerung bei Montageaufgaben

