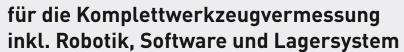
## **AUTOMATISIERUNG**





Die nächste Entwicklungsstufe für zerspanende Betriebe nach Industrie 4.0: Ein modulares Gesamtkonzept bietet KELCH mit den KENOVA set line Werkzeugeinstellgeräten gemeinsam mit Bachmann Engineering, Experte für schlüsselfertige Roboterzellen und Automationslösungen sowie MySolutions, All-in-One-Anbieter im Bereich der Smart-Factory-Automatisierung.

## **Ihre Vorteile:**

- Anwendung auf bestehende Maschinenparks und Einführung modular in kleinen Schritten je nach Budget und Situation
- Automatisierungs-Optionen: Reinigen, Schrumpfen, Montage, Wuchten, Vermessen und Lagern der Werkzeuge
- Überwachung aller Prozesse dank der Sicherheitsfeatures: automatische Erkennung des Spindeleinsatzes, Kontrolle aller kritischen Zustände und Medien (Luft, Strom, Temperatur u.a.) und Fernwartung via IoT
- Optimierter Ressourceneinsatz dank den Integrationen von einer 2D.ID-Identifikationslösung, dem Lagersystem THE BOX und mobilen sowie stationären MyXPert® Softwareprodukten
- Kollaborativer Roboter auf mobiler Plattform ist für das Bestücken und Wechseln der Werkzeuge an den KELCH-Einstellgeräten zuständig
- Kombination des Einstellgerätes mit dem MyXPert® ToolManager ermöglicht, die gesamte Werkzeugvoreinstellung inklusive Roboter zu steuern



In Zusammenarbeit mit MySolutions AG | mysolutions-group.com und Bachmann Engineering AG | bachmann-ag.com





### Vorführung aus dem Schweizer Showroom

Einfach QR-Code mit dem Smartphone scannen und das Video ansehen! Am Beispiel des Werkzeugeinstellgerätes KELCH KENOVA set line V3 wird der gesamte Werkzeugkreislauf mit Roboterunterstützung in einer modernen Smart Factory präsentiert.



# **AUTOMATISIERUNG**

# für die Komplettwerkzeugvermessung inkl. Robotik, Software und Lagersystem



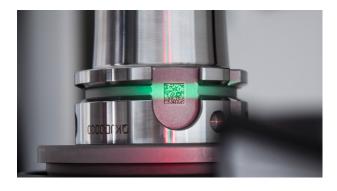
#### Automatisierte Komplettwerkzeugvermessung

Durch die Kombination der KENOVA set line Werkzeugeinstellgeräte mit dem MyXPert® ToolManager von MySolutions lässt sich beispielsweise die gesamte Werkzeugvoreinstellung inklusive Roboter steuern – per Tablet und mit allen gängigen Betriebssystemen. So unterstützt etwa der UR10e Cobot der Bachmann Engineering AG den Werkzeugvermessungsprozess durch automatische Belade- und Entladeabläufe – wahlweise per Steuerung über das Tablet oder durch optische Erkennung.



#### 2D.ID Identifikation

Während des Werkzeugvermessungsprozesses wird der 2D.ID Code gescannt und die Messvorgaben in das System übertragen. Die erzielten Messergebnisse werden gespeichert und die Trackingdaten durch den MyXPert® ToolManager überwacht.



#### MyXPert® ProductionManager

Ermöglicht den Mitarbeitern in der Arbeitsvorbereitung das technische und visuelle Zusammenführen aller administrativen Daten und Informationen (z. B. Aufträge/Arbeitsgänge, Ressourcen, NC-Programme, Werkzeugkorrekturdaten, Werkzeuge, Prüf-/Messmittel). Das gilt auch für Daten aus bereits vorhandenen Drittsystemen wie ERP/PPS, MES, PLM und anderen.

#### MyXPert® Terminal

Flexibles und modulares Shopfloor Managementsystem. Hierüber erhalten die Produktionsmitarbeiter direkt an der Maschine alle fertigungsrelevanten Informationen zu sämtlichen Betriebsmitteln (Artikel, Werkzeuge, Vorrichtungen, Mess-/ Prüfmittel uvm.) auf einer zentralen Benutzeroberfläche.

#### MyXPert® Framework

Bildet eine intelligente offene Plattform für die zentrale Integration, Steuerung und Überwachung von bestehenden Drittsystemen (IT-Systeme, Maschinen und Anlagen uvm.) innerhalb der individuellen Produktionsprozesse.

#### **Automatische Lagerverwaltung**

Eine wertvolle Ergänzung der automatisierten Produktion ist das vertikale Lagersystem THE BOX. Sie ist für die gewichtsunabhängige Lagerung von kleinen und mittelgroßen Artikeln konzipiert und optimiert die Bodennutzung im Lagerbereich.



## Mobile, stabile und flexible Plattform: Bachmann Movable Base (BMB) mit kollaborativem Roboter

Speziell für den Einsatz mit dem Cobot von Universal Robots ausgelegt, verfügt der massive Unterbau über genügend Platz, um die Robotersteuerung unterzubringen. Die Heberollen ermöglichen einen sicheren Stand auch bei höheren Geschwindigkeiten. Ausstattbar mit vielen Optionen wird die BMB den flexiblen Ansprüchen der Betriebe gerecht.

Die zusätzliche Automatisierung ist für mittelgroße bis große Unternehmen mit eigener CNC-Fertigung sinnvoll. Die Basis bildet immer die BMB, speziell für kollaborative Roboter, die flexibel bestückt und an den jeweiligen Einsatzort gerollt werden kann. Für das Bestücken und Wechseln der Werkzeuge an den Einstellgeräten ist die Plattform jeweils mit einem Roboter UR10e inkl. Greifer für Werkzeughalter direkt hinter dem jeweiligen KENOVA set line Einstellgerät platziert.