



Applikationsworkshop

Die praxisnahe Einführung in die Grundlagen der Automatisierung

Als erfahrener Experte für Automatisierung und Produktion unterstützen wir Sie bei Ihrem Einstieg in die Welt der Automatisierung. Innerhalb eines zweitägigen Workshops werden Sie die Grundlagen der Automatisierung kennenlernen und erfahren, wie Sie das Potenzial Ihrer Produktion analysieren, priorisieren und Lösungskonzepte entwickeln können.

- + **Grundlagen der Automatisierung**
 Lernen Sie die Herausforderungen und Chancen sowie die aktuelle Trends kennen
- + **Analyse und Praxisbeispiele**
 Analysieren Sie praxisnahe Beispielanwendungen und wenden Sie dieses Wissen bei der Lösungsfindung an
- + **Das richtige Vorgehen**
 Schrittweises Vorgehen von Identifikation zur Lösung
- + **Umsetzung direkt am Roboter**
 Sie lernen die Grundlagen der Roboterprogrammierung und programmieren Anwendungen im Bereich Maschinenbeladung, Bearbeiten mit dem Roboter oder Sortieren und Separieren

Für wen ist der Workshop geeignet?

Sie sind Mitarbeiter eines kleinen oder mittleren Unternehmens (KMU) und möchten den Einstieg in die Automatisierung gehen. Sie sind verantwortlich, die Wettbewerbsfähigkeit in Ihrem Unternehmen durch die Automatisierung von manuellen Prozessen zu sichern.

Lernen Sie die Grundlagen der Automatisierung kennen und sammeln Sie erste Erfahrungen bei der richtigen Herangehensweise, der Roboterprogrammierung und Grundlagen der Sicherheitstechnik, um die Automatisierung selbstständig oder gemeinsam mit geeigneten Partnern anzugehen.

Was erwartet Sie im Workshop?

Sie lernen, wie Sie potenzielle Anwendungen in Ihrem Unternehmen erkennen und bewerten können. Wie sie Konzepte entwickeln und Machbarkeitsanalysen durchführen und dabei immer das Thema Sicherheitsbetrachtung und Risikobetrachtung im Blick haben.

Der praxisnahe Workshop ermöglicht es Ihnen, die Theorie direkt an verschiedenen Roboterstationen anzuwenden und erste Applikationen im Bereich Maschinenbeladung, Bearbeiten mit dem Roboter und kameragestütztes Sortieren zu konzeptionieren, aufzubauen und zu programmieren. Sie erhalten wertvolle Hilfsmittel, die Sie nach dem Workshop in Ihrer eigenen Produktion nutzen können.



Programmablauf

Workshop Tag 1	Workshop Tag 2
<ul style="list-style-type: none">Einführung in die Automatisierung<ul style="list-style-type: none">• Historie, aktuelle Trends und Entwicklungen• Herausforderungen und ChancenEinblicke in die Automatisierung<ul style="list-style-type: none">• Analyse realer AnwendungenIdentifikation und Bewertung potenzieller Anwendungen<ul style="list-style-type: none">• Ist-Aufnahme manueller Prozesse• Automationswahrscheinlichkeit abschätzenCharakterisieren einzelner Prozessschritte<ul style="list-style-type: none">• Identifikation und Einteilung in Grundprozesse• Detaillierte Prozessaufschlüsselung und Vorstellung von Lösungskonzepten	<ul style="list-style-type: none">Machbarkeitsanalyse herausfordernder Prozessschritte<ul style="list-style-type: none">• Typische Herausforderungen verschiedener Anwendungen• Validierungsprozess und MöglichkeitenAufbau und Umsetzung verschiedener Anwendungsfälle<ul style="list-style-type: none">• Analyse manueller Anwendungsfälle• Konzepterstellung und Komponentenauswahl• Aufbau und Inbetriebnahme am Roboter• Programmierung einer Anwendung• Analyse und Optimierung
Mittagspause <ul style="list-style-type: none">Deep-Dive Robotik und Endeffektoren<ul style="list-style-type: none">• Grundlagen der Roboterprogrammierung• Umsetzen einfacher Bewegungsabläufe direkt am Roboter• Inbetriebnahme und Implementierung von Endeffektoren• Programmierung kleinerer Anwendungen• Sicherheitsbetrachtung und Inbetriebnahme von Sicherheitstechnik	Mittagspause <ul style="list-style-type: none">Deep-Dive Sicherheitsbetrachtung<ul style="list-style-type: none">• Normen und Vorschriften• Risikobetrachtung• CE-ZertifizierungZusammenfassung und weiteres Vorgehen<ul style="list-style-type: none">• Unterstützungsmöglichkeiten• Automationsworkshop• Lessons learned

■ Theorieblock ■ Praxisblock