



» **SCHULUNGSANGEBOTE**

MIT PRAXIS-KNOW-HOW ZU MEHR EFFIZIENZ



	AUT	DE	CN	USA
07 BEDIENER Bediener (Einleger, Störungsbeheber)	✓	✓	✓	✓
08 STIWA AUTOMATIONS-SYSTEME BASIS Schichtführer Meisterebene Instandhalter Optimierungsteam Fertigungsplaner	✓	✓	✓	✓
09 STIWA AUTOMATIONS-SYSTEME ERWEITERT Schichtführer Meisterebene	✓	✓	✓	✓
10 NACHHALTIGES BETREIBEN EINER ANLAGE Schichtführer (Maschinenführer) Meisterebene (Produktionsplaner) Instandhalter (Mechanik, Elektrik, Leittechnik und IT) Qualitätssicherung Optimierungsteam (Prozesstechnik - Organisation) Produktionsleiter	✓	✓	✓	✓
11 LTM AUTOMATIONS-SYSTEME MECHANIK & ZUFÜHRUNG BASIS Schichtführer Meisterebene Optimierungsteam Fertigungsplaner	✓	—	—	—
12 LTM AUTOMATIONS-SYSTEME LEITTECHNIK BASIS Instandhalter	✓	—	—	—
13 LTM AUTOMATIONS-SYSTEME ELEKTRO-TECHNIK BASIS Schichtführer Meisterebene Optimierungsteam	✓	—	—	—

	AUT	DE	CN	USA
15 TPD-DISTRIBUTOR – PROZESSANPASSUNG Steuerungstechniker Optimierungsteam	✓	–	✓	✓
16 BILDVERARBEITUNG BASIS Instandhalter Optimierungsteam (Prozesstechnik)	✓	–	–	–
17 PROZESSTECHNIK Schichtführer Meisterebene Instandhalter Optimierungsteam (Prozesstechniker)	✓	–	–	–
18 STEUERUNGSTECHNIK BASIS Steuerungstechniker Instandhalter	✓	✓	✓	✓
19 TWINCAT 3 UMSTEIGERSCHULUNG Steuerungstechniker (TwinCat2 Steuerungstechniker)	✓	–	–	–
20 QUALITÄTSDATENMANAGEMENT STIWA-ANLAGE Qualitätssicherung Optimierungsteam (Prozesstechniker) → Organisation	✓	✓	✓	✓
21 ABB ROBOTERSCHULUNG (FÜR BEDIENER) Bediener (Einleger, Störungsbeheber) Schichtführer (Maschinenführer) Instandhalter	✓	–	–	–



MANUFACTURING SOFTWARE

BASICS

23

AMS ZPOINT-CI BASIS

Einsteiger Produktpalette Manufacturing Software
Anlagenbediener/Schichtführer
Meisterebene
Fertigungsplanung
Qualität Fertigung

AUT

✓

DE

✓

CN

✓

USA

✓

24

AMS ANALYSIS-CI BASIS

Einsteiger Produktpalette Manufacturing Software
Anlagenbediener/Schichtführer
Meisterebene
Fertigungsplanung
Qualität Fertigung
Produktionsleitung

✓

✓

✓

✓

ADVANCED

25

AMS ZPOINT-CI ADVANCED

Key User für den Bereich MDE/BDE/QDE
SPS-Techniker im Bereich Optimierung/Instandhaltung
Prozesstechniker

✓

✓

✓

✓

26

AMS ANALYSIS-CI ADVANCED

Key User für den Bereich MDE/BDE/QDE
SPS-Techniker im Bereich Optimierung/Instandhaltung
Prozesstechniker

✓

✓

✓

✓

27

AMS ANALYSIS-CI COMPUTE / ADVANCED ANALYTICS BASIS

Key User für den Bereich MDE/BDE/QDE
Prozesstechniker
Data Science

✓

—

—

—

28

AMS ZPOINT-CI/ANALYSIS-CI ADMINISTRATOR

Key User für den Bereich MDE/BDE/QDE
Administrator für den Bereich produktionsnahe IT

✓

✓

✓

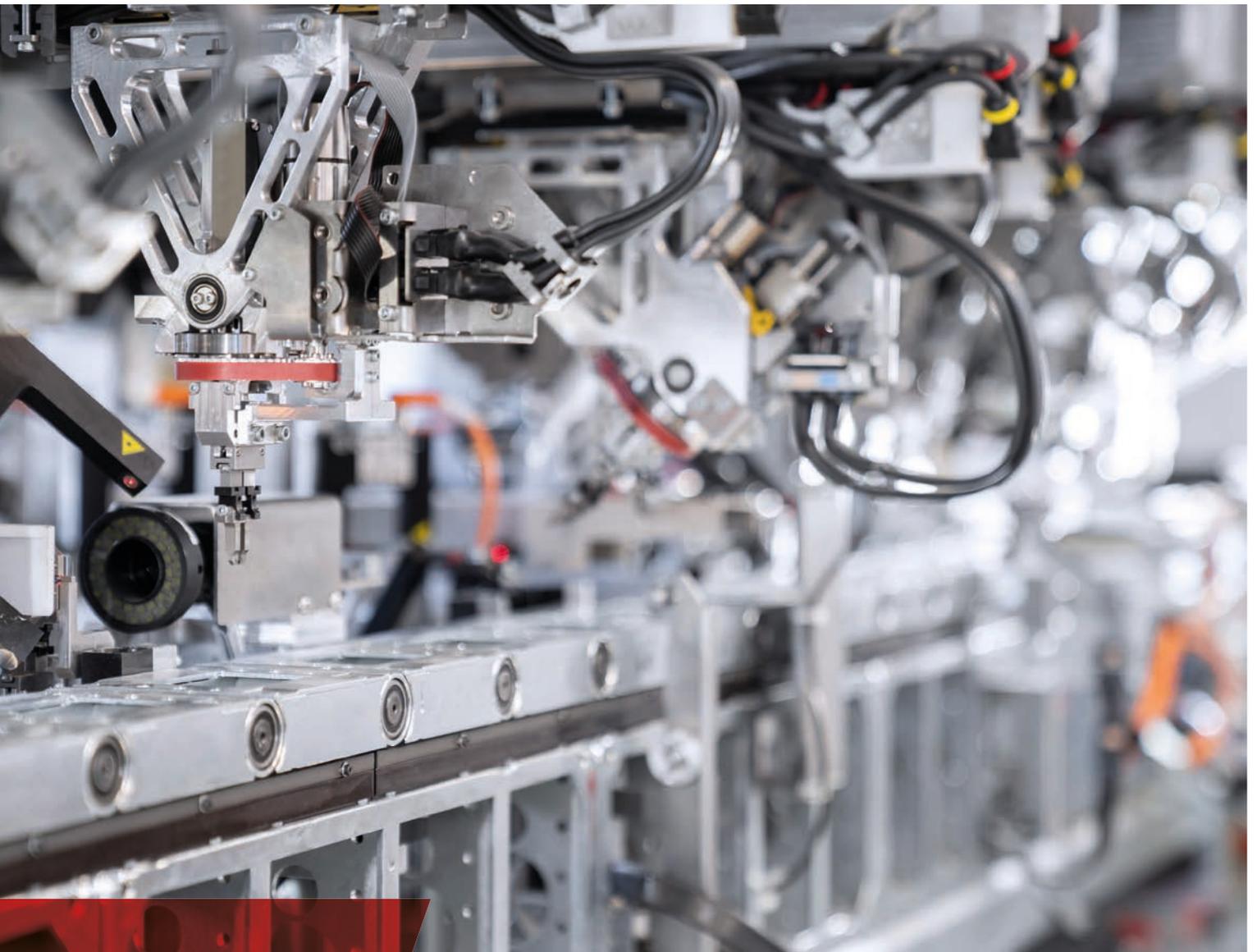
✓

	AUT	DE	CN	USA
29 AMS ZPOINT-CI INTEGRATOR Fertigungsplanung Fokus Steuerungstechnik Key User im Bereich der Analyse/Optimierung/Qualität SPS-Techniker im Bereich Optimierung/Instandhaltung Integrierten Anlagenlieferanten	✓	✓	✓	✓
30 AMS ZPOINT-CI/ANALYSIS-CI WORKSHOP Fertigungsplanung Key User für den Bereich MDE/BDE/QDE SPS-Techniker im Bereich Optimierung/Instandhaltung Qualität Fertigung/Kundenteam Integrierten Anlagenlieferanten	✓	✓	✓	✓
31 OPTIMIZATION PROJECT WORKSHOP Fertigungsplanung Key User für den Bereich MDE/BDE/QDE SPS-Techniker im Bereich Optimierung/Instandhaltung Qualität Fertigung/Kundenteam Integrierten Anlagenlieferanten Produktionsleitung/Fertigungsbereichsleitung Produktionsleitung/Fertigungsbereichsleitung	✓	✓	✓	✓





BASICS





BEDIENER

BASIS



SCHULUNGSZIEL

Nach absolvierter Schulung können die Teilnehmer selbstständig Anlagen betreiben und Störungen beheben. Die Schulung richtet sich an Personen, die täglich mit Produktionsanlagen arbeiten.

ZIELGRUPPE

Bediener (Einleger, Störungsbeheber)

HINWEIS

- » Dauer: 3 Tage
- » Teilnehmeranzahl: max. 5 Personen
- » Veranstaltungsort: STIWA-Schulungszentrum
- » Voraussetzungen: Technisches Grundverständnis
- » Termin: auf Anfrage

SCHULUNGSINHALT

- » Einführung und Vorkenntnisse erheben
- » Funktionalität STIWA-Handling-Komponenten
- » Grundkenntnisse STIWA-Pneumatik
- » Grundkenntnisse Zuführtechnik
- » Grundlegende Funktionen AMS ZPoint-CI
- » Bedienkonzept von STIWA-Anlagen
- » Fehleranalyse und Störungsbehebung



AUTOMATIONS-SYSTEME

BASIS



SCHULUNGSZIEL

Nach absolvierter Schulung können die Teilnehmer selbstständig Anlagen betreiben und Störungen beheben. Weiters verfügen sie über fundiertes Wissen zum mechanischen und elektrischen Aufbau der Anlage und Praxis-Know-how zur effizienten Anlagenbedienung. Die Schulung richtet sich an Personen, die täglich mit Produktionsanlagen arbeiten oder für Wartung und Instandhaltung zuständig sind.

ZIELGRUPPE

Schichtführer

Meisterebene

Instandhalter

Optimierungsteam

Fertigungsplaner

HINWEIS

- » Dauer: 3 Tage
- » Teilnehmeranzahl: max. 5 Personen
- » Veranstaltungsort: STIWA-Schulungszentrum
- » Voraussetzungen: technisches Grundverständnis
- » Termin: auf Anfrage

SCHULUNGSINHALT

- » Einführung und Vorkenntnisse erheben
- » Grundsysteme
 - Funktionalität
 - Wartung
- » STIWA-Handling-Komponenten (Funktionalität)
- » Anwendungsrichtlinie Pneumatik
- » Wartung laut Anlagendokumentation/ Richtlinien
- » Dokumentation
 - Ablagestruktur
 - Anwendung
- » Zuführtechnik
- » grundlegende Kenntnisse in Funktionalität und Wartung
 - Grundlegende Funktionen der CS-Produkte (AMS ZPoint-CI, AMS Analysis-CI, ...)
- » Bedienkonzept von STIWA-Anlagen
- » Fehleranalyse und Störungsbehebung



AUTOMATIONS-SYSTEME

ERWEITERT

SCHULUNGSZIEL

Nach absolvierter Schulung können die Teilnehmer Module selbstständig justieren sowie deren Abläufe und Technologien verstehen. Die Schulung richtet sich an Personen, die täglich mit Produktionsanlagen arbeiten sowie für Einstellarbeiten und Qualität zuständig sind.



ZIELGRUPPE

Schichtführer

Meisterebene

HINWEIS

- » Dauer: 5 Tage *(Die Dauer der Schulung kann je nach Anlagengröße und deren Inhalt variieren.)*
- » Teilnehmeranzahl: max. 5 Personen
- » Veranstaltungsort: an der Kundenanlage
- » Voraussetzungen: S00043.01 Automations-Systeme
Basis od. ausreichend technisches Wissen, Verfügbarkeit der Anlage im Schulungszeitraum - praktische Anwendung erfolgt direkt a.d. STIWA-Anlage, (während der Schulungsdauer Produktion eingeschränkt)
- » Termin: auf Anfrage

SCHULUNGSIHALT

- » Einführung und Vorkenntnisse erheben
- » Moduldurchsprachen
 - Funktion
 - Einstellungen
 - Abläufe
 - Aufbau
 - uvm.
- » Dokumentation
 - Ablagestruktur
 - Anwendung
- » Qualitätskriterien
 - Komponenten
 - Analyse
 - Vermeidung von Beschädigungen
 - uvm.
- » Anlagenspezifische Bedienung
 - Richtige und effiziente Störungsbehebung
- » Rüsten
 - Zuführtechnik
- » Vertiefende Kenntnisse in Funktionalität und Wartung



NACHHALTIGES BETREIBEN

EINER ANLAGE

SCHULUNGSZIEL

Die Teilnehmer können aktiv mit AMS Analysis-CI arbeiten und dieses aktiv im täglichen Betrieb nutzen, um somit die Produktion stetig auf einem hohen Level betreiben zu können. Weiters sollen die Teilnehmer in der Lage sein Optimierungsregelkreise zu verfolgen um aktive Störungs- und Taktzeitanalysen durchzuführen und selbständig in den erfassten Daten Ursachen für Probleme in der Fertigung zu finden und Maßnahmen zur Beseitigung anstoßen. Weiters soll der Teilnehmer in der Lage sein, für seine Anwendungsfälle spezifische Dashboards zu erstellen.



ZIELGRUPPE

Schichtführer (Maschinenführer)

Meisterebene (Produktionsplaner)

Instandhalter (Mechanik, Elektrik, Leittechnik und IT)

Qualitätssicherung

Optimierungsteam (Prozesstechnik) » **Organisation**

Produktionsleiter

HINWEIS

- » Dauer: 2 Tage
- » Teilnehmeranzahl: max. 5 Personen
- » Veranstaltungsort: STIWA-Schulungszentrum oder auf Wunsch auch an der Kundenanlage
(während der Schulungsdauer Produktion eingeschränkt)
- » Voraussetzungen: S00043.01 Automations-Systeme Basis
- » Termin: auf Anfrage

SCHULUNGSINHALT

Detailabstimmung im Kursvorfeld abhängig von den abgestimmten Detailzielen

- » Produktpositionierung
- » Begrifflichkeiten aus dem MES Umfeld und der Leitstandstechnik
- » Verwendete Kennzahlen und Berechnung
- » Aufbau / Bedienung des User Interfaces (AMS Analysis-CI Client)
- » Arbeiten mit vorgefertigten Reports und Dashboards
- » Anlagenübergreifende Analyse
- » Geführter Analyseweg
- » Arbeiten mit der freien Analyse
- » Speichern von eigenen Reports
- » Auswertung von Qualitätsdaten
- » Verlinkung zwischen Qualitätsdaten und MDE/BDE-Daten
- » Erstellung von Dashboards für die tägliche Nutzung
- » Praktische Übungen an einer bestehenden Kundenanlage od. Beispielanlage
- » Kennlernen von Optimierungsregelkreisen
- » Erarbeiten von konkreten Regelkreisen für die Anwendung beim Kunden
- » Unterstützung der laufenden KVP Prozesse beim Kunden durch AMS Analysis-CI
- » Erfolgskontrolle



LTM AUTOMATIONS-SYSTEME MECHANIK & ZUFÜHRUNG

BASIS

SCHULUNGSZIEL

Nach absolvierter Schulung können die Teilnehmer selbstständig Anlagen betreiben und Störungen beheben. Weiteres verfügen sie über Grundwissen zum mechanischen und elektrischen Aufbau der Anlage und einen Einblick zur effizienten Anlagenbedienung. Die Schulung richtet sich an Personen, die täglich mit Produktionsanlagen arbeiten oder für Wartung und Instandhaltung zuständig sind.



ZIELGRUPPE

Schichtführer

Meisterebene

Optimierungsteam

Fertigungsplaner

HINWEIS

- » Dauer: 2 Tage
- » Teilnehmeranzahl: max. 5 Personen
- » Veranstaltungsort: STIWA-Schulungszentrum
- » Voraussetzungen: technisches Know-How, STIWA-Kenntnisse (sind diese nicht vorhanden, muss zusätzlich 1 Tag STIWA-Basisschulung abgehalten werden)
- » Termin: auf Anfrage

SCHULUNGSINHALT

LTM SCHULUNG

- » Einführung
- » Grundsysteme
- » Transportsystem LTM
- » Systemaufbau
- » Schutz LTM
- » Portalhandling
- » Greifereinheiten
 - Verschiedene Typen
 - Montage & Demontage
- » Zuführaufbau LTM-System
- » Basiskomponenten
- » Schulung Mechanik & Teachen Modul



LTM AUTOMATIONS-SYSTEME LEITTECHNIK

BASIS

SCHULUNGSZIEL

Nach absolvierter Schulung können die Teilnehmer selbstständig Störungen an den ELMO-Reglern und den zugehörigen Antrieben erkennen und beheben. Weiteres verfügen sie über Wissen zum mechanischen und elektrischen Aufbau der Anlage und Praxis-Know-how zur Positionskorrektur mittels ZPoint-CI Teachprogramm. Die Schulung richtet sich an Personen, die täglich mit Produktionsanlagen arbeiten oder für Wartung und Instandhaltung zuständig sind.



ZIELGRUPPE

Instandhalter

HINWEIS

- » Dauer: 2 Tage
- » Teilnehmeranzahl: max. 5 Personen
- » Veranstaltungsort: STIWA-Schulungszentrum
- » Voraussetzungen: Grundwissen der SPS-Programmierung
- » Termin: auf Anfrage

SCHULUNGSIHALT

- » Konzept LTM
- » Antriebstechnik Motore & Regler
- » Aufbau Hardware ET
- » ELMO Application Studio
 - Anwendung
 - Abgleichung mit Servomotor
- » LTM Handling & Teachen
 - Teachprogramm & GUI Aufbau
 - Teachparameter
 - Korrektur & Teachen
 - Streckenvisualisierung
- » Fehleranalyse



LTM AUTOMATIONS-SYSTEME ELEKTROTECHNIK

BASIS



SCHULUNGSZIEL

Nach absolvierter Schulung können die Teilnehmer selbstständig Anlagen betreiben und Störungen beheben. Weiteres verfügen sie über fundiertes Wissen zum mechanischen und elektrischen Aufbau der Anlage und Praxis-Know-how zur effizienten Anlagenbedienung und Störungsbehebung. Die Schulung richtet sich an Personen, die täglich mit Produktionsanlagen arbeiten oder für Wartung und Instandhaltung zuständig sind.

ZIELGRUPPE

Instandhalter
Servicetechniker
Maschinenführer
Fertigungsplaner

HINWEIS

- » Dauer: 0,5 Tage
- » Teilnehmeranzahl: max. 5 Personen
- » Veranstaltungsort: STIWA-Schulungszentrum
- » Voraussetzungen: elektrotechnisches und mechanisches Grundverständnis
- » Termin: auf Anfrage

SCHULUNGSINHALT

- » LTM Systemstandard
 - Aufbau, Einteilung Grundmodule, Modulsteuerung im 90 Systemraster
- » Grundsystemebene
 - Feedbox, Zuführungen, Transportsystem
- » Handlingebene
 - Ein- und Ausbau Handling und Greifeinheiten
- » Anlagenschutz Basis
 - A-Pulte, Trafos, Schaltschrank
- » Portalhandling 90 / 270
 - Aufbau, Gebersystem, Kabelinstallation
- » Greifeinheiten
 - Aufbau, Varianten. Motortypen
- » Handlingboxen
 - Aufbau, Schnittstellen. Steuerplatine

ADVANCED





TPD-CI DISTRIBUTOR

PROZESSANPASSUNG



SCHULUNGSZIEL

In dieser Schulung werden die grundlegenden Konzepte und Funktionalitäten des TPD-CI Distributor vermittelt. Des Weiteren lernen die Teilnehmer bestehende Prozesse anzupassen, diese auf neuere Versionen zu aktualisieren und im laufenden Betrieb zu überwachen.

ZIELGRUPPE

Steuerungstechniker

Optimierungsteam (Prozesstechnik)

HINWEIS

- » Dauer: 4 Stunden
- » Teilnehmeranzahl: max. 5 Personen
- » Veranstaltungsort: STIWA-Schulungszentrum oder auf Wunsch auch an der Kundenanlage (während der Schulungsdauer Produktion eingeschränkt), auch als Webinar online möglich
- » Voraussetzungen: S000424.01 Prozesstechnik
- » Termin: auf Anfrage

SCHULUNGSIHALT

- » Einführung in die Anwendung TPD-CI Distributor
- » Konzept „Prozessobjekt“
- » Anpassung bestehender Prozesse
 - Rezepturparameter / Produktdatenattribute
- » Aktualisierung von Bibliotheken
- » Synchronisierung der FIT-Prozessparameter
- » Aktualisierung des EPOService
- » Analyse laufender Prozesse



BILDVERARBEITUNG

BASIS



SCHULUNGSZIEL

Nach absolvierter Schulung können die Teilnehmer die STIWA-Bildverarbeitungssysteme selbstständig bedienen und Störungen beheben. Weiters können einfache Anpassungen im Bildverarbeitungs-System und in den Prüfprogrammen vorgenommen werden.

ZIELGRUPPE

Instandhalter

Optimierungsteam (Prozesstechnik)

HINWEIS

- » Dauer: 1 Tag
- » Teilnehmeranzahl: max. 5 Personen
- » Veranstaltungsort: STIWA-Schulungszentrum oder auf Wunsch auch an der Kundenanlage
(während der Schulungsdauer Produktion eingeschränkt)
- » Voraussetzungen: technisches Grundverständnis, PC-Kenntnisse
- » Termin: auf Anfrage

SCHULUNGSIHALT

- » Einführung und Vorkenntnisse erheben
- » Konzept STIWA-BV-System (Hardware / Software / AMS ZPoint-CI)
- » Daten-/Bilderspeicherung
- » Kalibrierung von BV-Systemen
- » Fehlererkennung und Behebung
- » Tausch Hardware (Kamera, Beleuchtung, ...)



PROZESSTECHNIK



SCHULUNGSZIEL

Es wird das grundlegende Verständnis eines qualitätsüberwachten Montage- bzw. Prüfprozesses vermittelt. Nach absolvierter Schulung können die Teilnehmer die in STIWA-Anlagen eingesetzten Prozesse betreuen, analysieren und optimieren. Es wird der Umgang mit allen notwendigen und prozessrelevanten Softwaretools vermittelt. Darüber hinaus werden Grundlagen und Kenntnisse zur praktischen Durchführung der Messsystemanalyse erworben.

ZIELGRUPPE

Schichtführer

Meisterebene

Instandhalter

Optimierungsteam (Prozesstechniker)

HINWEIS

- » Dauer: 2-3 Tage *(Die Dauer der Schulung kann je nach Anlagengröße und deren Inhalt variieren.)*
- » Teilnehmeranzahl: max. 5 Personen
- » Veranstaltungsort: an der Kundenanlage *(während der Schulungsdauer Produktion eingeschränkt)*
- » Voraussetzungen: technisches Grundverständnis
- » Termin: auf Anfrage

SCHULUNGSIHALT

- » Vorkenntnisse erheben
- » Einführung zum Thema Inline-Montage bzw. Prüfprozess
- » Grundlagen der Messtechnik
- » Standardprozesse
 - Fügeprozess
 - Schraubprozess
 - Ultraschallfügen
 - Schweißprozess
- » Technologieeinheiten
 - Mechanischer Aufbau
 - Funktionsweise der Mess- und Prüfsysteme
- » Prozesse am HMI (AMS ZPoint-CI)
 - Rezeptur
 - Einstellwerte
 - Q-Daten
 - Kurven
 - Typen und Baugruppen
 - Zähler
- Prozess-Monitoring
- » Softwaretools
 - Offlineviewer (Prozess-Kurvenvisualisierung)
 - QS-Stat
 - QDA Select / AMS Analysis-CI
- » Prozessdokumentation
- » Produktions- und Ausschussanalyse
 - QS-Stat
- » Messsystemanalyse, Kalibrieren und Referenzteilprüfung (MSA)
 - Theorie und Praxis



STEUERUNGSTECHNIK

BASIS



SCHULUNGSZIEL

Nach absolvierter Schulung sind die Teilnehmer in der Lage mit Beckhoff TwinCAT PLC und GML-CI kleinere Programmieraufgaben umzusetzen und auch bestehende Programme zu analysieren. Auch die Funktionsweise des Beckhoff TwinCAT System-Managers und Möglichkeiten der Anwendung sind Inhalt der Schulung. Unter anderem wird den Teilnehmern das Programm PLC-Capture nähergebracht, um in Fehlerfällen den aktuellen Onlinestatus der PLC speichern zu können. Ebenso lernen die Teilnehmer die Handhabung und Benutzung von AMS ZPoint-CI und können Meldungen und Fehler richtig interpretieren, die mittels der Software FIT auch selbst erstellt werden können. Ein weiterer Inhalt der Schulung ist das Inbetriebnehmen und Optimieren von Servomotoren.

ZIELGRUPPE

Instandhalter (Steuerungstechniker)

HINWEIS

- » Dauer: 10 Tage
- » Teilnehmeranzahl: max. 5 Personen
- » Veranstaltungsort: STIWA-Schulungszentrum
- » Voraussetzungen: PC-Grundkenntnisse
- » Termin: auf Anfrage

SCHULUNGSIHALT

- » Beckhoff TwinCAT PLC Control & TwinCAT System-Manager
 - Aufbau / Bedienung des User Interfaces
 - Datentypen (Standard und Benutzerdefiniert)
 - Programmsyntax (Anweisungen, Schleifen, Programme, Funktionen, Funktionsblöcke)
 - Auswerte- und Aufzeichnungsmethoden (Trace und Scope View)
 - Adressierung
 - System-Konfiguration
- » GML-CI mit Fokus Steuerungstechnik
 - Aufbau / Bedienung des User Interfaces
 - Einfache und komplexe GML-Bausteine kennen und verstehen
 - Eigene GML-Bausteine erstellen
 - Code-Shapes
- » AMS ZPoint-CI & FIT
 - Grundlagen und Bedienung AMS ZPoint-CI
 - Grundlagen der Konfiguration von AMS ZPoint-CI mittels FIT
- » Servoachsen
 - Servoachsen im TwinCAT System-Manager
 - Bosch Rexroth Indraworks
 - Reglerabgleich



TWINCAT 3

UMSTIGERSCHULUNG FÜR TWINCAT2 USER

SCHULUNGSZIEL

In dieser Schulung wird Teilnehmern, mit TwinCAT 2-Erfahrung und Kenntnisse über die STIWA Programmierumgebung der Umgang mit dem TwinCAT 3 System vermittelt. Es werden diverse Neuerungen sowohl in der neuen TwinCAT 3 Oberfläche als auch in der STIWA-Programmierungsumgebung vermittelt.

Nach absolvierter Schulung sind die Teilnehmer in der Lage ihr TwinCAT 2 Wissen in TwinCAT 3 anzuwenden.

Zusätzlich werden Neuerungen in den STIWA CI-Tools und des SPS-Programmstandards vermittelt.



ZIELGRUPPE

Instandhalter (TwinCAT 2 Steuerungstechniker)

HINWEIS

- » Dauer: 2 Tage
- » Teilnehmerzahl: max. 5 Personen
- » Veranstaltungsort: STIWA-Schulungszentrum, auch als Webinar online möglich
- » Voraussetzungen: TwinCAT 2 & STIWA Programmierungsumgebung
- » Termin: auf Anfrage

SCHULUNGSINHALT

- » Motivation für den Umstieg auf TwinCAT 3
 - Warum wurde der Umstieg auf TC3 gemacht?
 - Welche Vorteile bietet TC3
- » Aufbau und Bedienung der GUI
 - Neue Funktionen
 - Veränderte Arbeitsweisen
- » Übersicht der Neuerungen in TwinCAT 3
 - Syntaxänderungen
 - Neue Befehle und Datentypen
 - Bootprojekt erstellen
- » Neue Suchfunktionen, Filterfunktionen
- » Verbindung mit Zielsystem herstellen
- » Unterschiede Variablenverlinkung TwinCAT PLC - Systemmanager
- » Übungsbeispiele
- » Debugging-Funktionen
- » Scope Aufzeichnung
- » Neuerungen im STIWA SPS Standard
- » Neuerungen in GML-CI



QUALITÄTSDATENMANAGEMENT

EINER STIWA-ANLAGE

SCHULUNGSZIEL

Die Teilnehmer können aktiv mit der STIWA-Automations-Produktpalette arbeiten und diese im täglichen Betrieb nutzen, um so die Produktion stetig auf einem hohen Level betreiben zu können. Weiters sollen die Teilnehmer in der Lage sein mit Hilfe der STIWA-Automationssoftware und den an den Automationsanlagen integrierten Abläufen umzugehen, um die Tätigkeiten im Bereich der Qualitätssicherung bestmöglich unterstützen zu können.



ZIELGRUPPE

Qualitätssicherung

Optimierungsteam (Prozesstechnik) →

Organisation

HINWEIS

- » Dauer: 2 Tage
- » Teilnehmeranzahl: max. 5 Personen
- » Veranstaltungsort: STIWA-Schulungszentrum oder auf Wunsch auch an der Kundenanlage
(während der Schulungsdauer Produktion eingeschränkt)
- » Voraussetzungen: S00043.01 Automations-Systeme Basis, S01515.01 Nachhaltiges Betreiben einer Anlage von Vorteil
- » Termin: auf Anfrage

SCHULUNGSINHALT

Detailabstimmung im Kursvorfeld abhängig von den abgestimmten Detailzielen

- » Produktpositionierung
- » Begrifflichkeiten a.d. MES Umfeld & Leitstandstechnik
- » Verwendete Kennzahlen und deren Berechnung
- » Aufbau / Bedienung des User Interfaces (AMS Analysis-CI Client / AMS ZPoint-CI Client)
- » Arbeiten mit vorgefertigten Reports und Dashboards, Geführter Analyseweg & Arbeiten mit der freien Analyse sowie Speichern von eigenen Reports
- » Auffinden und Arbeiten mit abgelegten Qualitätsdaten, Verlinkung zwischen Qualitätsdaten und MDE/BDE Daten
- » Messsystemanalyse
- » Generelle Vorgangsweise beim Kalibrieren an STIWA-Anlagen
- » Freigabewesen für Typen / Artikel und Berechtigungssystem an STIWA-Anlagen und dessen Möglichkeiten
- » Verlinken von Chargendaten und Kurvendaten zu Messwerten
- » Unterstützung der Reklamationsbearbeitung durch die STIWA-Softwareprodukte
- » Praktische Übungen an einer bestehenden Kundenanlage od. Beispielanlage
- » Erfolgskontrolle



ABB ROBOTERSCHULUNG FÜR BEDIENER



SCHULUNGSZIEL

Durch Absolvieren der Schulung wird den Teilnehmern Basiswissen hinsichtlich Robotertechnik vermittelt. Weiters werden sie befähigt einfache Bedienungen am ABB-Roboter durchzuführen.

ZIELGRUPPE

Bediener (Einleger, Störungsbeheber)
Schichtführer (Maschinenführer)
Instandhalter

HINWEIS

- » Dauer: 4 Stunden
- » Teilnehmeranzahl: max. 5 Personen
- » Veranstaltungsort: STIWA-Schulungszentrum oder auf Wunsch auch an der Kundenanlage
(während der Schulungsdauer Produktion eingeschränkt)
- » Voraussetzungen: technisches Grundverständnis
- » Termin: auf Anfrage

SCHULUNGSINHALT

- » Roboterhandling mit dem FlexPedant
- » Backup and Restore
- » Definition Koordinatensysteme
- » Erklärung und Definition von Weltzonen
- » Durchsicht des „Logfile“
- » Erklärung der wichtigsten Funktionen
 - Bewegungsabläufe testen
 - Punkte neu teachen
 - Umdrehungszähler aktualisieren



MANUFACTURING SOFTWARE





MS010 AMS ZPOINT-CI

BASIS



SCHULUNGSZIEL

Die Teilnehmer kennen die Funktionen, welche an ihren Anlagen umgesetzt wurden. Sie können diese aktiv im täglichen Betrieb nutzen, um die Produktion stetig auf einem hohen Level betreiben zu können.

ZIELGRUPPE

Einsteiger Produktpalette
Manufacturing Software
Anlagenbediener / Schichtführer
Meisterebene
Fertigungsplanung
Qualität Fertigung

HINWEIS

- » Dauer: 1 Tag
- » Teilnehmeranzahl: max. 10 Personen
- » Veranstaltungsort: STIWA-Schulungszentrum oder auf Wunsch auch an der Kundenanlage (während der Schulungsdauer Produktion eingeschränkt), auch als Webinar online möglich
- » Voraussetzungen: keine speziellen Vorkenntnisse nötig
- » Termin: siehe Schulungskalender

SCHULUNGSINHALT

Detailabstimmung im Kursvorfeld abhängig von den abgestimmten Detailzielen

- » Produktpositionierung
- » Begrifflichkeiten aus dem MES-Umfeld und der Leitstandstechnik
- » Abgebildete Funktionen in der betrachteten Referenzanlage
- » Aufbau / Bedienung des User Interfaces (AMS ZPoint-CI Client)
- » Informationen für den Betrieb einer Anlage
 - Alarmdarstellung
 - Schichtdaten
 - Stillstandserfassung / Klassifizierung
 - Ausschussursachen / Taktzeiten
 - Online-Kennzahlen / Optimierung wäh-

rend der laufenden Schicht

- » Auftragsvorgabe
 - Auftrag einlasten
 - Aufträge starten / stoppen, ...
 - Auftragskopplungen zum ERP (wenn vorhanden)
- » Rezeptur
 - Typen/Parameter/Baugruppen
 - Berechtigungen
 - Sonderfreigaben / Logbuch
 - Stücklistenabgleich (wenn vorhanden)
- » Q-Daten / Chargendatenerfassung
- » Kurvenvisualisierung
- » Anlagenspezifische Menüs (Analyseplätze, ...)
- » Praktische Übungen
- » Erfolgskontrolle



MS020 AMS ANALYSIS-CI

FÜR TECHNIKER / BASIS

SCHULUNGSZIEL

Die Teilnehmer können aktiv mit AMS Analysis-CI arbeiten und es aktiv im täglichen Betrieb nutzen, um die Produktion stetig auf einem hohen Level betreiben zu können. Weiters sollen die Teilnehmer in der Lage sein selbständig in den erfassten Daten Ursachen für Probleme in der Fertigung zu finden, um diese aufbauend auf den Berichten beseitigen zu können.



ZIELGRUPPE

Einsteiger Produktpalette
Manufacturing Software
Anlagenbediener / Schichtführer
Meisterebene
Fertigungsplanung
Qualität Fertigung
Produktionsleitung

HINWEIS

- » Dauer: 1 Tag
- » Teilnehmeranzahl: max. 10 Personen
- » Veranstaltungsort: STIWA-Schulungszentrum oder auf Wunsch auch an der Kundenanlage (während der Schulungsdauer Produktion eingeschränkt), auch als Webinar online möglich
- » Voraussetzungen: keine speziellen Vorkenntnisse nötig
- » Termin: Schulungskalender

SCHULUNGSINHALT

Detailabstimmung im Kursvorfeld abhängig von den umgesetzten Funktionalitäten

- » Produktpositionierung
- » Begrifflichkeiten aus dem MES-Umfeld und der Leitstandstechnik
- » Verwendete Kennzahlen und deren Berechnung
- » Abgebildete Funktionen in der betrachteten Referenzanlage
- » Aufbau / Bedienung des User Interfaces (AMS Analysis-CI Client)
- » Arbeiten mit vorgefertigten Reports und Dashboards
- » Anlagenübergreifende Analyse
- » Geführter Analyseweg

- » Arbeiten mit der freien Analyse
- » Speichern von eigenen Reports
- » Auswertung von Qualitätsdaten
- » Verlinkung zwischen Qualitätsdaten und MDE/BDE-Daten
- » Praktische Übungen
- » Erfolgskontrolle



MS030 AMS ZPOINT-CI

ADVANCED



SCHULUNGSZIEL

Die Teilnehmer können das Produktumfeld des Geschäftsbereichs Manufacturing Software parametrieren und damit die geforderten Funktionen abbilden. Nach der Schulung können selbständig Anlagen an das System angebunden bzw. laufende Änderungen an den Anlagen durchgeführt werden. Weiters wird das Anwenderwissen gefestigt um den notwendigen First-Level-Support im Werk abzubilden.

ZIELGRUPPE

Key User für den Bereich MDE/BDE/QDE
SPS-Techniker im Bereich Optimierung/
Instandhaltung
Prozesstechniker

HINWEIS

- » Dauer: 2 Tage
- » Teilnehmeranzahl: max. 8 Personen
- » Veranstaltungsort: STIWA-Schulungszentrum oder auf Wunsch auch an der Kundenanlage, auch als Webinar online möglich
- » Voraussetzungen: MS010 AMS, ZPoint-CI Basis, MS020 AMS Analysis-CI Basis
- » Termin: Schulungskalender

SCHULUNGSIHALT

Detailabstimmung im Kursvorfeld abhängig von den umgesetzten Funktionalitäten.

- » Abgebildete Funktionen in der betrachteten Referenzanlage
- » Abteilung der notwendigen Funktionalitäten aus Endkundenanforderungen
- » Konfiguration einer Anlage mit AMS FIT-CI
- » Arbeiten mit Bibliotheken
- » Vergabe von Berechtigungen
- » Anlagenspezifische Menüs (Analyseplätze, ...)
- » Andon Board-Lösungen/AMS ZPoint-CI web im Vergleich
- » Best Practice für First-Level-Support
- » Praktische Übungen
- » Erfolgskontrolle



MS031 AMS ANALYSIS-CI

ADVANCED



SCHULUNGSZIEL

Die Teilnehmer sind in der Lage Dashboards für andere User anzulegen und zu verwalten. Zusätzlich wird auch die Einrichtung bzw. Wartung des Berichtsversandes vermittelt und das Customizing von AMS Analysis-CI. Weiters wird das Anwenderwissen gefestigt um den notwendigen First-Level-Support im Werk abzubilden.

ZIELGRUPPE

Key User für den Bereich MDE/BDE/QDE
SPS-Techniker im Bereich Optimierung/In-
standhaltung
Prozesstechniker

HINWEIS

- » Dauer: 1 Tag
- » Teilnehmeranzahl: max. 10 Personen
- » Veranstaltungsort: STIWA-Schulungszentrum oder auf Wunsch auch an der Kundenanlage (während der Schulungsdauer Produktion eingeschränkt), auch als Webinar online möglich
- » MS010 AMS ZPoint-CI Basis
MS020 AMS Analysis-CI Basis
- » Termin: Schulungskalender

SCHULUNGSINHALT

Detailabstimmung im Kursvorfeld abhängig von den umgesetzten Funktionalitäten.

- » Erstellen von Dashboards in AMS Analysis-CI
- » Verteilung von Berichten in AMS Analysis-CI
- » Best Practice für First-Level-Support
- » Praktische Übungen
- » Erfolgskontrolle



MS032 AMS ANALYSIS-CI COMPUTE / ADVANCED ANALYTICS



SCHULUNGSZIEL

Die Teilnehmer sind in der Lage das AMS Analysis-CI Compute Feature zu nutzen und kundenspezifische Anwendungsfälle damit abbilden können. Über Compute werden zusätzliche Datenquellen (Cubes) befüllt und diese in die Auswertungen von AMS Analysis-CI integriert. Weiters wird das Anwenderwissen gefestigt um den notwendigen First-Level-Support zum AMS Analysis-CI Compute Feature im Werk abzubilden.

ZIELGRUPPE

Key User für den Bereich MDE/BDE/QDE
Prozesstechniker
Data Science

HINWEIS

- » Dauer: 1 Tag
- » Teilnehmeranzahl: max. 4 Personen
- » Veranstaltungsort: STIWA-Schulungszentrum oder auch als Webinar online möglich
- » Voraussetzungen: MS031 AMS Analysis-CI Advanced
- » Termin: auf Anfrage

SCHULUNGSINHALT

- » Übersicht über die 4 Phasen von Advanced Analytics (Descriptive, Diagnostic, Predictive, Prescriptive) die Einsatzgebiete von AMS Analysis-CI Compute
- » Einführung in Funktion / Aufbau von AMS Analysis-CI Compute
- » Entwickeln von Computations auf Basis von Python-Scripts
- » Deployen der erstellten Computations
- » Anwenden von Auswertungen auf die neu erstellten Datenquellen
- » Überwachen der Computations



MS040 AMS ZPOINT-CI/ANALYSIS-CI

ADMINISTRATOR



SCHULUNGSZIEL

Die Teilnehmer können die Softwarelandschaft installieren/administrieren und ein Monitoring-System zur Überwachung einrichten. Weiters können die Administratoren die Hintergrundsysteme und Prozesse richtig auslegen und skalieren, damit ein reibungsloser Betrieb auch bei einer wachsenden Anzahl von Anlagen möglich ist.

ZIELGRUPPE

Key User für den Bereich MDE/BDE/QDE
Administrator für den Bereich produktions-
naher IT

HINWEIS

- » Dauer: 1 Tag
- » Teilnehmeranzahl: max. 8 Personen
- » Veranstaltungsort: STIWA-Schulungszentrum oder auf Wunsch auch an der Kundenanlage
(während der Schulungsdauer Produktion eingeschränkt)
- » Voraussetzungen: MS030 AMS ZPoint-CI Advanced, MS031 AMS Analysis-CI Advanced
- » Termin: Schulungskalender

SCHULUNGSIHALT

Detailabstimmung im Kursvorfeld abhängig von den umgesetzten Funktionalitäten

- » Referenztopologie für werksweites Back End / Systemanforderungen
- » Aufteilung der Funktionen in der Referenztopologie
- » Ressourcenauslegung der Front-/Back-End-Systeme
- » Sicherungs-/Backupstrategie
- » Monitoring
- » Administration/Updatestrategie
- » Berechtigungsverwaltung
- » Verfügbarkeit/Ausfallsicherheit
- » Anforderungen an die Netzwerktopologie/Matching mit dem Security-Konzept des Kunden
- » Best Practice für First-Level-Support
- » Praktische Übungen
- » Erfolgskontrolle



MS050 AMS ZPOINT-CI

INTEGRATOR



SCHULUNGSZIEL

Die Teilnehmer lernen die API's zur Anlagenanbindung kennen. Weiters wird die Überleitung der Konzeptsdokumente in die Konfiguration des Anlagen-API vermittelt. „lessons learned“ aus vorgelagerten Integrationsprojekten sind ebenfalls Teil der Schulung, womit der praktische Charakter nochmals unterstrichen wird.

ZIELGRUPPE

Fertigungsplanung Fokus Steuerungstechnik

Key User im Bereich der Analyse / Optimierung / Qualität

SPS-Techniker im Bereich Optimierung / Instandhaltung

Integratoren

Anlagenlieferanten

HINWEIS

- » Dauer: 4 Tage
- » Teilnehmeranzahl: max. 8 Personen
- » Veranstaltungsort: STIWA-Schulungszentrum oder auf Wunsch auch an der Kundenanlage
(während der Schulungsdauer Produktion eingeschränkt)
- » Voraussetzungen: MS030 AMS ZPoint-CI Advanced, MS031 AMS Analysis-CI Advanced
- » Termin: Schulungskalender

SCHULUNGSINHALT

Detailabstimmung im Kursvorfeld abhängig von den umgesetzten Funktionalitäten.

- » Geforderte Funktionen in der betrachteten Referenzanlage
- » API's für die Anlagenanbindung
- » Arbeiten mit API's
- » Anlagenspezifische Menüs (Analyseplätze, ...)
- » Praktische Umsetzung von Anbindungen
- » Erfahrungen/Stolpersteine aus umgesetzten Projekten
- » Zeitmanagement bei der Inbetriebnahme
- » Erfolgskontrolle



MS080 AMS ZPOINT-CI/ANALYSIS-CI

WORKSHOP



SCHULUNGSZIEL

Das Kursziel wird mit dem Kunden im Vorfeld abgestimmt. Der Workshop kann beispielsweise zur Festigung von Detailwissen, zur Vorstellung und zum Einstieg in die Produktlandschaft oder zur Ausarbeitung/Lösung einer Detailanforderung verwendet werden.

ZIELGRUPPE

Fertigungsplanung

Key User für den Bereich MDE/BDE/QDE

SPS-Techniker im Bereich

Optimierung/Instandhaltung

Qualität Fertigung/Kundenteam

Integratoren

Anlagenlieferanten

Produktionsleitung / Fertigungsbereichsleitung

HINWEIS

- » Dauer: Definition nach Feststehen des Workshopziels
- » Teilnehmeranzahl: max. 8 Personen
- » Veranstaltungsort: STIWA-Schulungszentrum oder auf Wunsch auch an der Kundenanlage
(während der Schulungsdauer Produktion eingeschränkt)
- » MS010 AMS ZPoint-CI Basis von Vorteil
- » MS020 AMS Analysis-CI Basis von Vorteil
- » Termin: auf Anfrage

SCHULUNGSINHALT

Beispiele für Workshops

- » Vorstellung und Integration des Gesamtsystems an einer bestehenden Anlage
- » Integration von AMS ZPoint-CI an einer Neuanlage zur Abbildung von Trace Anforderung
- » Optimierung eines bestehenden Betriebsmittels mit AMS Analysis-CI
- » Erstellung von Kundenvorschriften/Bibliotheken im Rahmen der AMS ZPoint-CI Produktpalette
- » Coaching bei der Anbindung von bestehenden Anlagen an das Gesamtsystem
- » Aufbau eines Andon Systems bzw. Produktionscockpits für neue Produktionsstandorte



MS081 OPTIMIZATION PROJECT

WORKSHOP



SCHULUNGSZIEL

Im Rahmen des Projektes soll ein mit dem Kunden definiertes Optimierungsziel erreicht werden. Der Fokus liegt darauf, dass dieses Ziel nachhaltig, nachvollziehbar und gemeinsam mit dem Kunden erreicht wird. Durch die Einbindung des Anlagenbaus können im Bereich der Optimierung nicht nur Potentiale aufgezeigt werden, sondern auch Lösungen dafür ausgearbeitet und umgesetzt werden.

ZIELGRUPPE

Fertigungsplanung

Key User für den Bereich MDE/BDE/QDE

SPS-Techniker im Bereich

Optimierung/Instandhaltung

Qualität Fertigung/Kundenteam

Integratoren

Anlagenlieferanten

Produktionsleitung / Fertigungsbereichsleitung

HINWEIS

- » Dauer: Definition nach Feststehen des Workshopziels
- » Teilnehmeranzahl: -
- » Veranstaltungsort: beim Kunden *(während der Schulungsdauer Produktion eingeschränkt)*
- » Voraussetzungen: MS010 AMS ZPoint-CI Basis von Vorteil, MS020 AMS Analysis-CI Basis von Vorteil
- » Termin: auf Anfrage

SCHULUNGSINHALT

Beispiele für Workshops

- » Steigerung des OEEs einer Anlage um XY%
- » Reduktion der Ausschussrate einer Anlage um XY%
- » Prozessanalyse eines bestehenden Betriebsmittels und Überführung der Ergebnisse in eine neue Anlage
- » Abbildung der gesteigerten Trace Anforderungen des Endkunden auf ein bestehendes Betriebsmittel



KONTAKT

Tel.: +43 7674 603-8600

E-Mail: customertrainings@stiwa.com



STIWA Werk Attnang-Puchheim

Kurt Gruber
Geschäftsbereichsleiter After Sales Service
Salzburger Straße 52
4800 ATTNANG-PUCHHEIM
AUSTRIA



STIWA Werk Hagenberg

Robert Schoßleitner
Geschäftsbereichsleiter
Manufacturing Software
Softwarepark 37
4232 HAGENBERG
AUSTRIA



STIWA Werk Wilnsdorf

Frank-Thorsten Grau
Geschäftsführer STIWA Deutsch-
land GmbH
Elkersberg 10
57234 WILNSDORF
GERMANY



STIWA Werk Fort Mill

Andreas Prokesch
Geschäftsführer STIWA US Inc.
145 Steele Point Drive, Suite 101
FORT MILL, SOUTH CAROLINA 29708
USA



STIWA Werk Nantong 2

Mathias Schwamberger
Geschäftsführer STIWA China
No.1 Workshop of Jiatong
Industrial Park, 70# Jiangguang Road
226010 NANTONG, JIANGSU
CHINA

Die STIWA Group ist ein erfahrener Partner im Bereich Produkt- und Hochleistungsautomation mit mehr als 2.200 MitarbeiterInnen. Neben dem Kerngeschäft der Hochleistungsautomation zählen die Produkt- und Softwareentwicklung für Fertigungsautomation, Zulieferproduktion von hochwertigen Metall- und Kunststoffbaugruppen, Zerspanung, energieeffiziente Gebäudetechnik und Laborautomation zu den Kernkompetenzen der Gruppe.

Satz- und Druckfehler sowie technische Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Stand: Jänner 2023