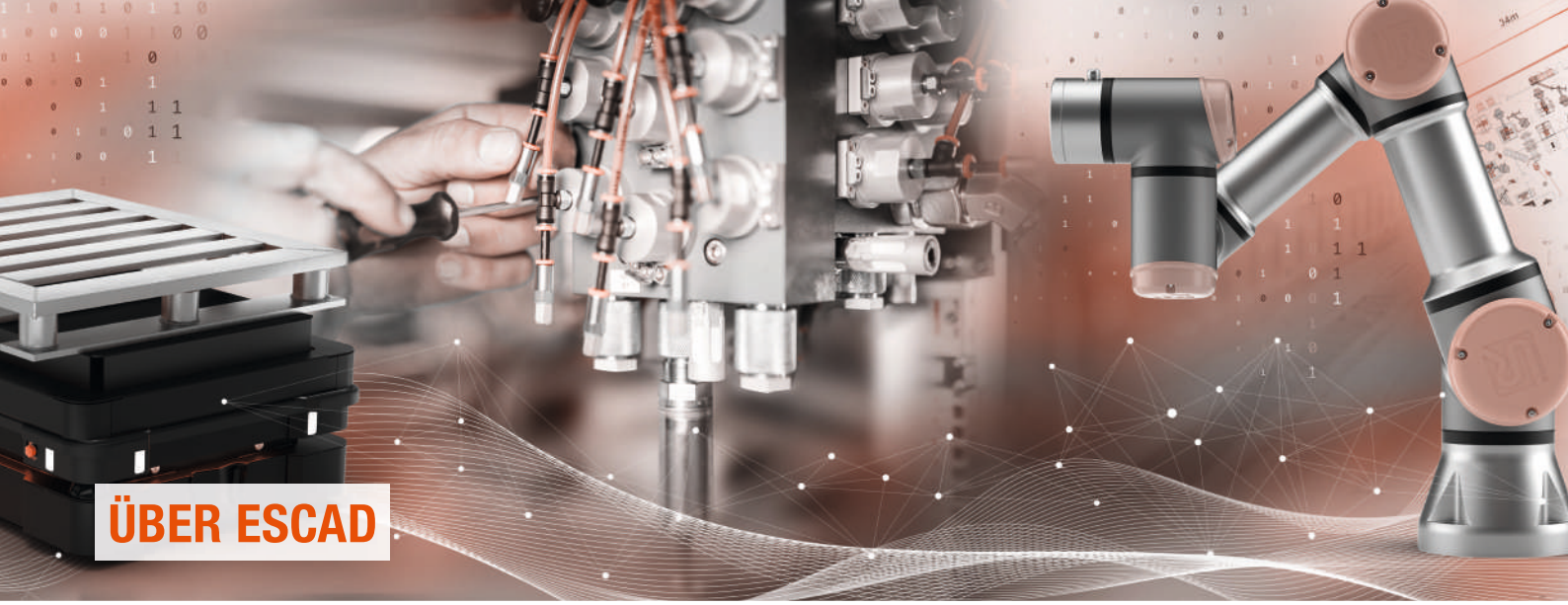
ESCAD
IHR AUTOMATISIERUNGS- & ROBOTIKSPEZIALIST

SEMINARE

WEITERBILDUNG IN DER AUTOMATISIERUNGSTECHNIK



ÜBER ESCAD

Schnell, kompetent, zuverlässig...
… drei Werte, die ESCAD als Ihren Partner für innovative Produkte, Technologien und Dienstleistungen auszeichnen. Mit über 200 Kolleginnen und Kollegen entwickeln wir für die unterschiedlichsten Branchen und Märkte individuelle Lösungen. Neben unseren Dienstleistungskompetenzen in den Bereichen Engineering, Robotik, Intralogistik, Instandhaltung und Fertigung bieten wir auch vielfältige Seminare an, die auf die Anforderungen in der Instandhaltung zugeschnitten sind.

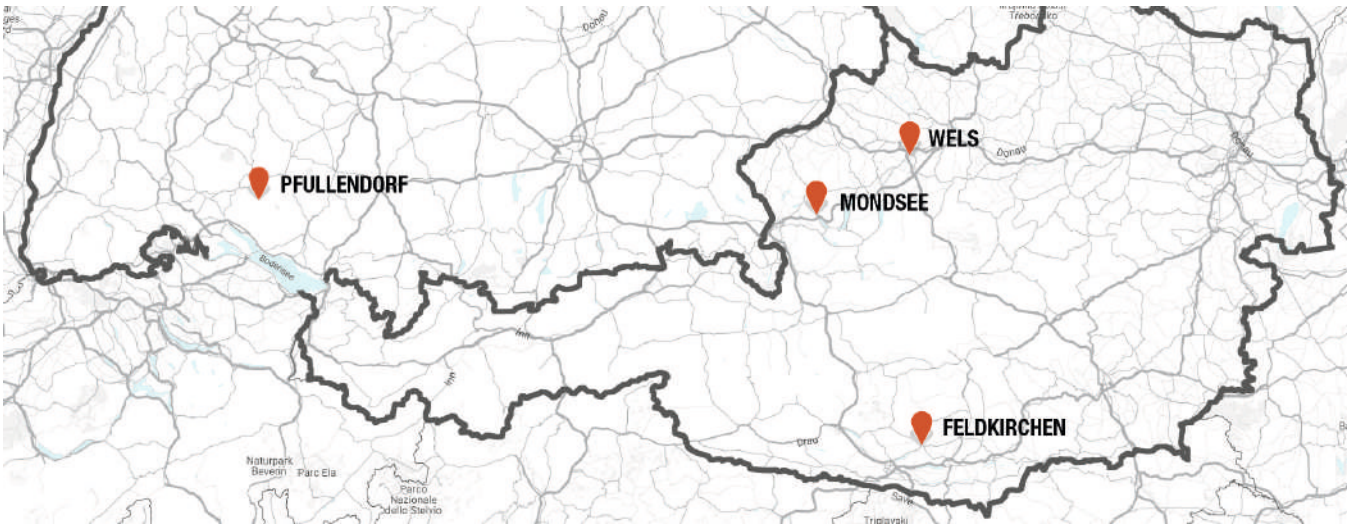
In unseren Seminaren legen wir großen Wert auf interaktives Lernen und Individualität. Unsere Trainer verfügen über umfangreiche Erfahrung im Projektgeschäft und die Seminare finden in Klein- und Kleinstgruppen statt. Dadurch können wir optimal auf praxisrelevante und spezifische Themen eingehen. Ergänzt wird das Gelernte durch intensive Übungen, um alle Lerninhalte zu vertiefen.

Mit erfolgreichem Abschluss unserer Kurse erhalten Sie eine Urkunde für Ihre Unterlagen. Unsere Seminare beinhalten einen kostenlosen telefonischen Support für Fragen zu den Kursinhalten. Gültig für einen Monat nach Abschluss des Kurses.

Vier Standorte in zwei Ländern

ESCAD AUTOMATION GmbH
Pfullendorf am Bodensee

ESCAD AUSTRIA GmbH
Standorte in Mondsee, Wels und Feldkirchen (Kärnten)



PREISLISTE FEHLT?

Kontaktieren Sie uns unter office@escad-austria.at
oder telefonisch unter der +43 (0) 5 7889-0.

TIA-INST

Erlangen Sie Kenntnisse, um bestehende SPS-Programme am System S7 1200/1500 im TIA-Portal zu ändern.

Dauer: 4 Tage

Inhalte

- Systemübersicht S7-1200/1500 im TIA-Portal
- Arbeitsweise und Komponenten des TIA-Portal
- Geräte und Netze im TIA-Portal am Profinet bzw. Profibus
- Projektnavigation
- Online und Diagnose
- PLC-Programmierung und Editoren in der Übersicht
- PLC-Variablentabellen; Adressierung im TIA-Portal
- Datenbausteine und Datenformate

Davon profitieren Sie

- Trainer aus der Praxis
- Abgehalten in Kleingruppen
- Praxisnahes Training an Modellen und PGs
- Inklusive Verpflegung

Empfohlene Voraussetzung:
Seminar S7-GRUND oder Praxiserfahrung in der SPS-Programmierung

Mit erfolgreichem Abschluss des Kurses erhalten Sie eine Urkunde.

TIA-PROG

Erlangen Sie Kenntnisse, um bestehende SPS-Programme (am System S7 1200/1500) im TIA-Portal zu erweitern.

Dauer: 4,5 Tage

Inhalte

- Systemübersicht S7-1200/1500 im TIA-Portal
- Geräte und Netze im TIA-Portal am Profinet/Profibus
- Erweiterte Funktionen der Programmbausteine
- Datenbausteine und Datenformate
- Analogverarbeitung
- Dezentrale Peripherie
- Komplexer Programmaufbau
- Einführung SCL
- PID-Regler
- HMI-Visualisierung und Simulationen
- Kommunikationen zwischen SPS-Systemen

Davon profitieren Sie

- Trainer aus der Praxis
- Abgehalten in Kleinstgruppen
- Praxisnahes Training an Modellen und PGs
- Inklusive Verpflegung

Empfohlene Voraussetzung:
Seminar TIA-INST und Praxiserfahrung im Umgang mit dem TIA-Portal

Mit erfolgreichem Abschluss des Kurses erhalten Sie eine Urkunde.

TIA-SAFE

Erlangen Sie Kenntnisse, um mit TIA-Sicherheits-programmen (am System S7 1200/1500) be-stehende Maschinen und Anlagen zu erstellen.

Dauer: 3 Tage

Inhalte

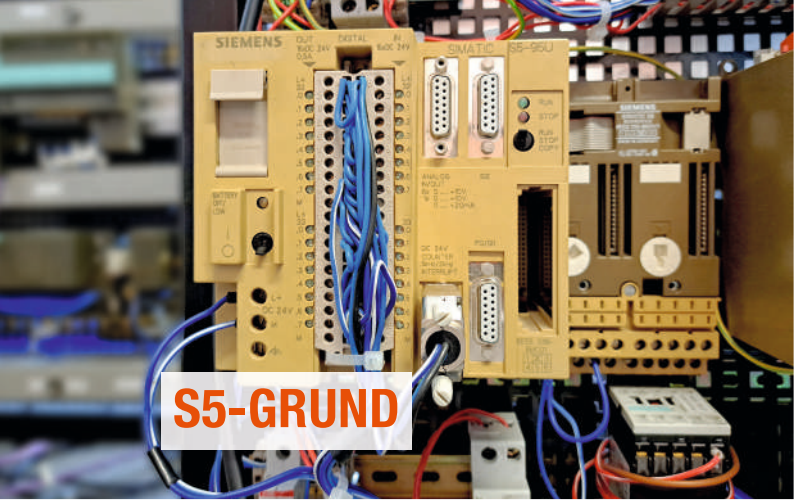
- Maschinensicherheit, Normen und Richtlinien
- Hardwareeigenschaften der SAFETY-Baugruppen S7-1500, ET200SP
- Aufbau von TIA-SAFETY (Administration, F-KOP, F-FUP)
- Erstellen einer sicheren Software anhand eines Demo-Modells
- Fehlersichere Kommunikation zwischen CPU‘s
- Diagnosemöglichkeiten in der CPU und Peripherie
- Beispiele zu den Grundfunktionen TIA-SAFETY
- Wichtige Dokumente (Abnahme, Wartung, Migration)

Davon profitieren Sie

- SPS-Programm mit Grundfunktionen
- Trainer aus der Praxis
- Abgehalten in Kleinstgruppen
- Praxisnahes Training an Modellen und PGs
- Inklusive Verpflegung

Empfohlene Voraussetzung:
Seminar TIA-INST und Praxiserfahrung im Umgang mit dem TIA-Portal

Mit erfolgreichem Abschluss des Kurses erhalten Sie eine Urkunde.



S5-GRUND

Erlangen Sie Kenntnisse über das Automatisierungssystems SIMATIC S5, um Diagnosen und kleine Änderungen an den Systemen selbst durchführen zu können.

Dauer: 3 Tage

Inhalte

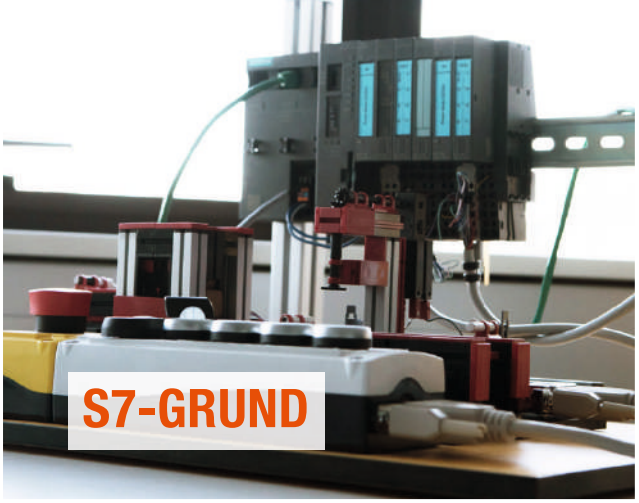
- Übersicht Systemfamilie SIMATIC S5 und dessen Funktionsumfang
- Vorstellung der Software STEP 5 für Programmerstellung
- Programmbearbeitung mit KOP und AWL
- Bausteinbehandlung, ONLINE OFFLINE Programmierung
- Boolesche Algebra, logische Verknüpfungen
- Datenbausteine Aufbau und Verwendung
- Zahlenverarbeitung in der S5

Davon profitieren Sie

- Trainer aus der Praxis
- Abgehalten in Kleinstgruppen
- Praxisnahes Training an Modellen und PGs
- Inklusive Verpflegung

Empfohlene Voraussetzung:
Grundlagen der Elektroktechnik

Mit erfolgreichem Abschluss des Kurses erhalten Sie eine Urkunde.



S7-GRUND

Erlangen Sie grundlegende Kenntnisse über das Automatisierungssystem SIMATIC S7 (S7-300/400).

Dauer: 4 Tage

Inhalte

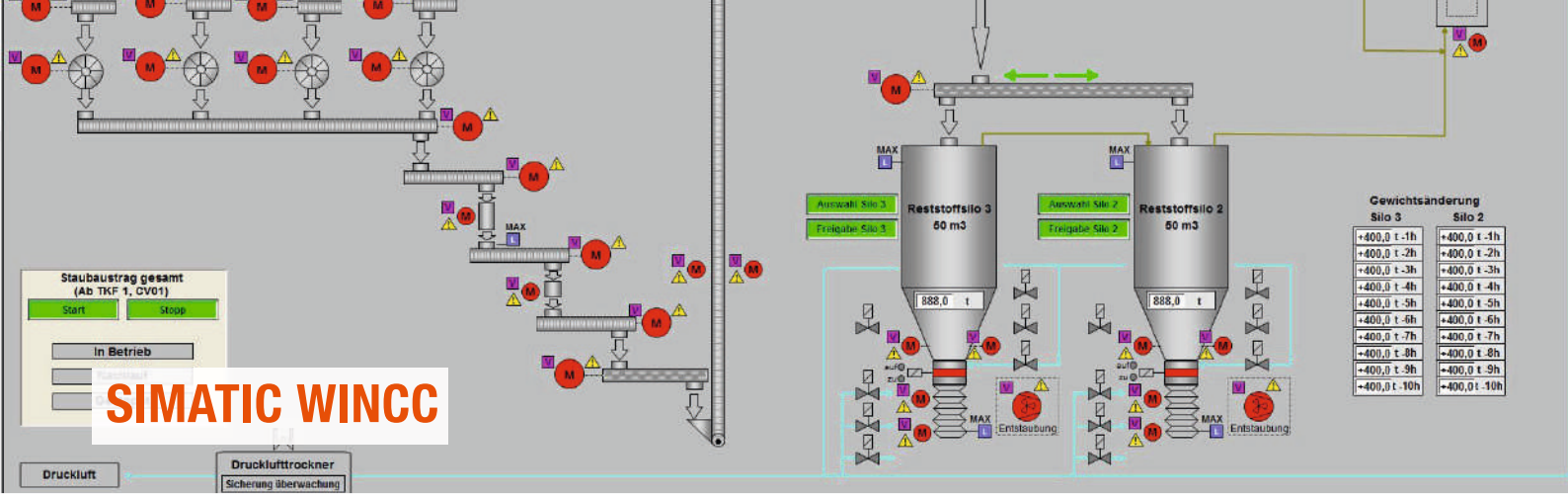
- Übersicht Systemfamilie SIMATIC S7 und dessen Funktionsumfang
- Einsatzgebiet und Auswahlkriterien wie Leistungsfähigkeit und Preise
- Vorstellung der Editoren wie SIMATIC-Manager oder Hardwarekonfigurator
- Programmbearbeitung (zyklisch, linear, Strukturierung, Bausteine, KOP, FUP, AWL)
- absolute und symbolische Adressierung
- Boolsche Algebra, logische Verknüpfungen
- Zahlenverarbeitung (Zahlensysteme, Datentypen, Akkumulatoren, Arithmetik)
- Grundlagen der Online-Schnittstelle: MPI, Profibus, Profinet

Davon profitieren Sie

- Trainer aus der Praxis
- Abgehalten in Kleingruppen
- Praxisnahes Training an Modellen und PGs
- Inklusive Verpflegung

Empfohlene Voraussetzung:
Grundlagen der Elektroktechnik

Mit erfolgreichem Abschluss des Kurses erhalten Sie eine Urkunde.



SIMATIC WINCC

Der Kurs vermittelt Ihnen fundierte Kenntnisse und praktische Fertigkeiten zur Projektierung von WinCC-Systemen. Durch eine ausgewogene Kombination aus theoretischem Unterricht und praktischen Übungen an einem realistischen Anlagenmodell erlangen Sie ein tiefgreifendes Verständnis der Materie. Die Verbesserung besteht darin, den Fokus nicht nur auf die Grundkenntnisse und Basisfunktionen zu legen, sondern auch auf fortgeschrittenere Aspekte der WinCC-Systeme.

Dauer: 3 Tage

Inhalte

- Systemübersicht SIMATIC WinCC
- Anlegen von Projekten (Standalone; integriert)
- Kommunikationen mit S7-300/400/1500 integrieren
- Verbindungsprojektierungen
- Diagnosemöglichkeiten
- Configurationstudio interne und externe Variablen
- CrossReferenzEditor
- Vorteile und Möglichkeiten von TIA
- Tag Logging & Alarm Logging
- Arbeiten mit dem Graphics Designer
- Dynamisieren von Bilder und Objekten
- Variablenanbindungen an Bilder und Objekten
- Einführung C-Skripte & VB-Scripte
- Diagnose und Performance
- Benutzerverwaltung mit Gruppen und Berechtigungsstufen
- Meldesystem: Meldeverfahren, -klassen und Archivierung
- Bildbausteintechnik mit Bildfenster
- Faceplatetechnik
- Systemmeldungen
- Messwertarchivierung: Archive und Archivvariablen
- Kurvenanzeigen
- Report Designer
- Fernwartung und Fernzugriffe

Davon profitieren Sie

- Trainer aus der Praxis
- Abgehalten in Kleingruppen
- Praxisnahes Training an Modellen und PGs
- Inklusive Verpflegung

Empfohlene Voraussetzung:

Sie haben bereits entsprechende Vorkenntnisse und wollen dieses Wissen weiter ausbauen.

Nach Abschluss des Seminars werden Sie nicht nur die Grundlagen von WinCC beherrschen, sondern auch in der Lage sein, eigenständig Anwendungen zu erweitern und komplexe Projekte zu realisieren. Dieser ganzheitliche Ansatz ermöglicht es den Teilnehmern, ihr Wissen und ihre Fähigkeiten auf ein höheres Niveau zu bringen und ihre beruflichen Perspektiven zu erweitern.

Mit erfolgreichem Abschluss des Kurses erhalten Sie eine Urkunde.

TIA-SCL

Ziel des Kurses ist es, die Basis des Sprach- und Leistungsumfang der Structured Control Language (SCL) zu vermitteln.

Dauer: 3 Tage

Inhalte

- Grundlagen der Programmiersprache SCL
- SCL-Editor und -Operationen
- Datentypen und Kontrollstrukturen
- Implizite & explizite Konvertierungen
- Funktionen und Funktionsbausteine in SCL aufrufen & formulieren
- Programmentwurf in SCL
- Umgang mit Arrays
- Umgang mit Variablen und symbolischen Bausteinnamen
- Vorstellung des einfachen Befehlsvorrats in SCL
- Erstellen, in Betrieb nehmen und testen eigener SCL-Programme
- Vertiefung der Inhalte durch praxisorientierte Übungen am SIMATIC S7-1500 Demomodell

Davon profitieren Sie

- Trainer aus der Praxis
- Abgehalten in Kleingruppen
- Praxisnahes Training an Modellen und PGs
- Inklusive Verpflegung

Empfohlene Voraussetzung:
Seminar TIA-INST Praxiserfahrung im Umgang mit dem TIA-Portal

Mit erfolgreichem Abschluss des Kurses erhalten Sie eine Urkunde.

MA-SAFE

In diesem Tages-Workshop zum Thema Maschinensicherheit werden praxisbezogene Grundlagen für Hersteller und Betreiber vermittelt.

Dauer: 1 Tag

Inhalte

für Maschinenhersteller:

- Rechtliche Grundlagen
- Hersteller (MaschinenRL)
- Risikobeurteilung
- Übersicht EN ISO 13849-1
- Nachweis Performance Level

für Maschinenbetreiber:

- Rechtliche Grundlagen
- Betreiber (ASchg / AM-VO)
- Evaluierung / Gefahrenanalyse
- Umbau von Maschinen

Davon profitieren Sie

- Trainer aus der Praxis
- Inklusive Verpflegung
- Rechtssicherheit: Arbeitgeber müssen gemäß dem ArbeitnehmerInnenschutzgesetz die Sicherheits- und Gesundheitsrisiken für ihre Arbeitnehmer identifizieren und bewerten

Mit erfolgreichem Abschluss des Kurses erhalten Sie eine Urkunde.

ESCAD

INDIVIDUALSEMINAR

BEI IHNEN VOR ORT ODER IN UNSEREN SEMINARRÄUMEN

Sie und Ihr Team haben ein spezielles Schulungsbedürfnis? Dann stellen Sie sich Ihr Seminarprogramm einfach selbst zusammen. Unsere Schulungsexpertinnen und -experten unterstützen Sie dabei gerne.

Dauer: 4 - 5 Tage

Mögliche Inhalte

- Allgemeiner Aufbau SPS/HMI/Speicher
- Programmierleitfaden S7-1200/1500
- Allgemeine Informationen und Neuerungen zu der aktuellen TIA-Version
- Kommunikation azyklisch/zyklisch
- Kommunikationen zwischen CPU-CPU, CPU-Leitrechner
- Vertiefen ins PROFINET
- Programiersprachen der neuen Steuerungen SCL/GRAPH/MATRIX.
- Switches Managed/Unmanaged
- Unterschied Ethernet/PROFINET
- Veränderungen von Parametern am HMI aufzeichnen, GMP, praktische Beispiele
- Firmware UPDATE SPS/HMI
- Migration von Step 5/7 zu TIA, mit Beispielprojekte
- SIMATIC Technologien, HSC, PWM, PID, serielle Kommunikation, zBsp.: MODBUS, MOTION, Zusammenspiel Hardware/Software;
- SIWAREX Module

Mit erfolgreichem Abschluss des Kurses erhalten Sie eine Urkunde.

Haben wir Ihr Interesse geweckt?

Kontaktieren Sie uns:

E-Mail: office@escad-austria.at / Tel.: +43 5 7889-0

ESCAD ist Teil der ROBUR

ROBUR

IHR INDUSTRIESERVICESPEZIALIST

Als Teil der ROBUR bietet ESCAD noch mehr: Ca. 3.000 Kolleginnen und Kollegen arbeiten weltweit in den Industriesegmenten Wind, Wasser, Energie, Industrials und Prozessindustrie und schaffen so als kompetenter Partner unserer Kunden ganzheitliche Lösungen von Planung und Realisation über Installation, Betrieb und Instandhaltung bis zu Verlagerung und Rückbau. Sie unterstützen unsere Kunden so bei Herausforderungen der digitalen Transformation und des ökologischen Wandels der Industrie.

© by ESCAD AUSTRIA 2023 . Alle Rechte vorbehalten . 09-2023

ESCAD AUSTRIA GmbH | Technoparkstr. 4 | A-5310 Mondsee | www.escad.at
E-Mail: office@escad-austria.at | Tel.: +43 5 7889 - 0