

Mitsubishi Electric Workshop- und Trainingskalender 2021





for a greener tomorrow



Herzlich willkommen in der Welt von Mitsubishi Electric

Im Bereich der Industrie-Automation zählt Mitsubishi Electric zu den weltweiten Marktführern und gilt als erste Adresse, wenn es um höchste Qualität, Geschwindigkeit und Präzision geht. Ob Systemkomponenten, Roboter, SPS, Drive System, HMI, Leistungsschalter oder Software: Mitsubishi Electric bietet innovative Lösungen für alle industriellen Anwendungen aus einer Hand – und das seit 100 Jahren.

Ganz gleich ob Food & Beverage, Wasser, Packaging, oder Life Science: Die innovativen Produkte von Mitsubishi Electric sind hervorragend für eine Vielzahl von Industrie-Anwendungen geeignet. Um den individuellen Herausforderungen seiner Kunden zu begegnen, kann der Bereich Industrie-Automation auf eine Vielzahl von Automatisierungs- und Antriebskonzepten aus der Mitsubishi Electric Gruppe zurückgreifen.

In Kombination mit einem perfekten Zusammenspiel aus Hard- und Software ergeben sich optimal auf die individuellen Bedürfnisse dieser Märkte ausgerichtete Lösungen.



Dialog & Training

Über die Vielzahl der Produkte und Lösungen hinaus bietet Ihnen Mitsubishi Electric begleitend eine Reihe von zusätzlichen Mehrwertdiensten an:

Technische Workshops

Benötigen Sie Unterstützung beim Training an unseren Produkten? In unserem **Head Quarter (HQ)** in Ratingen und dem **KTC (Kunden-Technologie-Center)** in Stuttgart stehen Ihnen und Ihren Mitarbeitern moderne Trainingsplätze zur Verfügung.

TROJ (Training on the Job)

Gerne bieten wir Ihnen unsere technischen Workshops und Foren auch direkt vor Ort in Ihrem Unternehmen an. Sprechen Sie uns an.

Trainings in Zeiten von COVID-19

Wir wissen alle zur Zeit nicht, wie sich die Situation im nächsten Jahr entwickelt. Wir sind flexibel, und führen die Trainings, wenn es die Situation erfordert, auch online durch.

Die Präsenz Trainings werden bei uns natürlich ganz im Rahmen der geltenden Hygiene- und Abstandsregeln durchgeführt. Genaue Informationen zum Ablauf erhalten Sie dann nach Anmeldung.

Alle Informationen hierzu und noch vieles mehr finden Sie in diesem Veranstaltungskalender.

WeKnow-Online Seminare

Regelmäßig aktualisieren wir das Angebot für unsere Online-Seminare. Schauen Sie immer mal wieder vorbei auf

https://de3a.mitsubishielectric.com/WeKnow_Seminar

Sie haben ein Seminare verpasst? Kein Problem. Die Aufzeichnungen finden Sie unter:

<https://www.gotostage.com/channel/mitsubishielectric>



Inhaltsverzeichnis

Technische Workshops SPS	5
Workshop SPS MELSEC-iQ - Grundkurs.....	5
Technische Workshops HMI	6
Workshop HMI – Grundkurs.....	6
Technische Workshops Roboter	7
Workshop MELFA-Roboter – Grundkurs.....	7
Workshop Roboter Be- und Entladen – Aufbaukurs	8
Workshop Roboter Vision – Aufbaukurs	9
Technische Workshops Frequenzumrichter.....	10
Workshop Frequenzumrichter – Grundkurs.....	10
Workshop Frequenzumrichter – Aufbaukurs	11
Technische Workshops Servo-Motion	12
Workshop Servo/Motion – Grundkurs	12
Workshop Servo/Motion – Aufbaukurs.....	13
TROJ (Training on the Job)	14
TROJ SPS Retro - System Q oder FX (Beispiel 1)	14
TROJ Roboter-Migration SD-FR (Beispiel 2).....	15
TROJ Servo-Motion MR-J5 (Beispiel 3 ab Herbst 2021).....	15



Technische Workshops SPS

Workshop SPS MELSEC-iQ - Grundkurs

Dauer: 2 Tage

Geräte und Software:

MELSEC SPS – iQ-R / iQ-F (FX5)
MELSOFT GX Works 3

Voraussetzung:

Grundkenntnisse in der Steuerungstechnik sind wünschenswert. Bringen Sie gerne Ihren eigenen Laptop zur Veranstaltung mit.

Kursziel:

Sie sind in der Lage, komplexere Aufgaben mit dem MELSEC SPS-System zu lösen. Sie können Daten mit einem Peripheriegerät aus der MELSEC SPS lesen und in die MELSEC SPS schreiben. Sie lernen optional die Grundlagen der Bediengeräte, Netzwerke und/oder seriellen Kommunikation kennen.

Abschluss-Zertifikat:

MELSEC SPS-Programmierer

Inhalt:

- MELSEC SPS-Produkte im Überblick
- Programmiersoftware GX Works3
- Einführung in die IEC61131
- IEC-Standardfunktionen und -Adressierung
- Grundelemente Datentypen und Typenklassen, Anwendung von Global Label und Local Label
- Grundfunktionen logische Verknüpfungen, Zeitglieder und Zähler, Wortverarbeitung
- Erstellen und strukturierter Aufruf von einfachen SPS-Programmen
- Programmierung von Funktionen und Funktionsbausteinen
- Optionale Anbindung von Peripheriegeräten GOT2000 Terminals
- Vernetzung per Ethernet Modbus TCP, FTP Server Funktionen, eigene Webseiten mit dem Webserver
- Debugfunktionen bei Fehlern und Firmware Updates per SD Karte

Zielgruppe:

Technisches Personal, Inbetriebnehmer, Anlagenprogrammierer, Wartungspersonal

Termine:

12.01.-13.01.2021	HQ Ratingen	26.01.-27.01.2021	KTC Stuttgart
16.03.-17.03.2021	HQ Ratingen	24.03.-25.03.2021	KTC Stuttgart
21.09.-22.09.2021	HQ Ratingen	07.07.-08.07.2021	KTC Stuttgart
16.11.-17.11.2021	HQ Ratingen	30.11.-01.12.2021	KTC Stuttgart

Artikel-Nummer:

BASIC: 128647

Idealerweise nutzen Sie während der Schulung Ihre eigene Entwicklungsumgebung. Bringen Sie bitte hierzu Ihr eigenes Notebook mit vorinstallierter Software (in aktueller GX Works 3 Version) mit. Sollten Sie wünschen, dass wir ein Notebook für Sie während des Trainings bereitstellen, teilen Sie uns dies bitte bis mindestens 10 Tage vor Trainingsbeginn mit. Teilen Sie uns ebenfalls bitte mit, ob Sie den Kurs mit iQ-R und/oder iQ-F wünschen.



Technische Workshops HMI

Workshop HMI – Grundkurs

Dauer: 2 Tage

Geräte und Software:

GOT2000 Terminals
SPS der MELSEC-Familie
GT Designer 3 Software

Voraussetzung:

Kenntnisse in der SPS-Programmierung sind wünschenswert.

Kursziel:

Sie erlernen den Aufbau und die Funktionsweise der GOT-Serie zur Erstellung kompletter eigener Projekte mit Geräten der GOT Serie und Programmierung mit der GT Designer 3 -Software.

Abschluss-Zertifikat:

Mitsubishi Electric GOT-Programmierer

Inhalt:

- Vorstellung der GOT-Serie
- Kommunikationsmodule, Vernetzungsmöglichkeiten
- Erlernen der Projektierung mit GT Designer
- Statische und dynamische Objekte verstehen und nutzen
- Anwenden von verschiedenen Typen der Inhaltsdarstellung
- Anwenden von Touch-Bedienelementen, Sollwerteingaben und Schaltzuständen
- Erstellen und Anzeigen von ereignisbasierten Texten in mehreren Sprachen
- Alarmlisten
- Rezeptverwaltung
- GOT-Simulation am PC
- Übersicht der Funktionen der Soft-GOT

Zielgruppe:

Technisches Personal, Anwender, Inbetriebnehmer, Anlagenprogrammierer

Termine:

19.01.-20.01.2021	HQ Ratingen	24.02.-25.02.2021	KTC Stuttgart
24.03.-25.03.2021	HQ Ratingen	30.03.-31.03.2021	KTC Stuttgart
28.09.-29.09.2021	HQ Ratingen	13.07.-14.07.2021	KTC Stuttgart
23.11.-24.11.2021	HQ Ratingen	08.12.-09.12.2021	KTC Stuttgart

Artikel-Nummer:

BASIC: 128647

Idealerweise nutzen Sie während der Schulung Ihre eigene Entwicklungsumgebung. Bringen Sie bitte hierzu Ihr eigenes Notebook mit vorinstallierter Software (in aktueller GT Designer 3 Version) mit. Sollten Sie wünschen, dass wir ein Notebook für Sie während des Trainings bereitstellen, teilen Sie uns dies bitte bis mindestens 10 Tage vor Trainingsbeginn mit.



Technische Workshops Roboter

Workshop MELFA-Roboter – Grundkurs

2 Tage

Geräte und Software:

MELFA Knickarm- und SCARA-Roboter
Teaching Box R56TB
Software RT ToolBox3

Voraussetzung:

Grundkenntnisse in der Automatisierungstechnik sind wünschenswert. Bringen Sie gerne Ihren eigenen Laptop zur Veranstaltung mit.

Kursziel:

Sie lernen den grundlegenden Umgang mit den Mitsubishi Electric Robotern von der Inbetriebnahme und Simulation bis zur Programmierung und den möglichen Schnittstellen. Sie sind danach in der Lage, unterschiedliche Applikationen selbstständig mit dem Roboter zu lösen und zu programmieren.

Abschluss-Zertifikat:

MELFA Roboter-Programmierer

Inhalt:

- Übersicht der verschiedenen Robotertypen der RV- und RH-Serie
- Bestandteile eines Roboter-Systems und Optionen
- Programmiersoftware und Simulation, Beispielprogramme
- Funktionen und Bedienung der Teach-Box
- Parametrierung und Optimierung für Ihre Anwendung am Robotercontroller

Zielgruppe:

Technisches Personal, Anwender, Inbetriebnehmer, Anlagenprogrammierer, Konstrukteure, Wartungspersonal

Termine:

02.02.-03.02.2021	HQ Ratingen	19.01.-20.01.2021	KTC Stuttgart
02.03.-03.03.2021	HQ Ratingen	09.03.-10.03.2021	KTC Stuttgart
20.04.-21.04.2021	HQ Ratingen	12.04.-13.04.2021	KTC Stuttgart
18.05.-19.05.2021	HQ Ratingen	29.04.-30.04.2021	KTC Stuttgart
27.07.-28.07.2021	HQ Ratingen	22.06.-23.06.2021	KTC Stuttgart
07.09.-08.09.2021	HQ Ratingen	20.07.-21.07.2021	KTC Stuttgart
12.10.-13.10.2021	HQ Ratingen	14.09.-15.09.2021	KTC Stuttgart
30.11.-01.12.2021	HQ Ratingen	09.11.-10.11.2021	KTC Stuttgart

Artikel-Nummer:

BASIC: 128647

Idealerweise nutzen Sie während der Schulung Ihre eigene Entwicklungsumgebung. Bringen Sie bitte hierzu Ihr eigenes Notebook mit vorinstallierter Software (in aktueller RT ToolBox3 Version) mit. Sollten Sie wünschen, dass wir ein Notebook für Sie während des Trainings bereitstellen, teilen Sie uns dies bitte bis mindestens 10 Tage vor Trainingsbeginn mit.



Technische Workshops Roboter

Workshop Roboter Aufbaukurs – Be- und Entladen

Dauer: 1 Tag

Geräte und Software:

MELFA Knickarm- und SCARA-Roboter
Teaching Box R56TB
Zusatzachsensteuerung mit MR-J4-Motoren
MELFA SafePlus - Sicherheitssteuerung für Roboter

Voraussetzung:

Teilnahme am Workshop MELFA Roboter – Grundkurs

Kursziel:

Sie lernen intensiv das Einbinden der MELFA-Optionen und Funktionen speziell für das Be- und Entladen von Maschinen. Die Kommunikation mit SPS-Plattformen oder externen PCs wird dabei ebenso behandelt, wie die Zu- und Abfuhr von Bauteilen mit externen Servo-Achsen.

Die Einbindung von Sicherheitssignalen und die Parametrierung von Sicherheitszonen wird ebenfalls geschult. Sie sind danach in der Lage verschiedene, komplexe Applikationen selbständig mit dem Roboter zu lösen und zu programmieren.

Abschluss-Zertifikat:

MELFA Roboter-Experte

Inhalt:

- Einbindung von folgenden Optionen in eine Roboteranlage:
- MELFA SafePlus Sicherheitssteuerung für Roboter
- Zusatz-Achsen-Ansteuerung mit MR-J4-Servo-Achsen
- Schnittstellen zu übergeordneten SPS / PC über Feldbus-Schnittstellen
- Nutzen der bereits integrierten Funktionen zum Be- und Entladen von Maschinen

Zielgruppe:

Technisches Personal, Anwender, Inbetriebnehmer, Anlagenprogrammierer, Konstrukteure

Termine:

Auf Anfrage HQ Ratingen Auf Anfrage KTC Stuttgart

Artikel-Nr.:

ADVANCED: 306620

Idealerweise nutzen Sie während der Schulung Ihre eigene Entwicklungsumgebung. Bringen Sie bitte hierzu Ihr eigenes Notebook mit vorinstallierter Software (in aktueller RT ToolBox3 Version) mit. Sollten Sie wünschen, dass wir ein Notebook für Sie während des Trainings bereitstellen, teilen Sie uns dies bitte bis mindestens 10 Tage vor Trainingsbeginn mit.



Technische Workshops Roboter

Workshop Roboter Aufbaukurs – Vision

Dauer: 1 Tag

Geräte und Software:

MELFA Knickarm- und SCARA-Roboter
Teaching Box R56TB
2D-Vision-System aus dem e-F@ctory Netzwerk
Tracking-System (Förderband)
Software und Simulation mit RT ToolBox3

Voraussetzung:

Teilnahme am Workshop MELFA Roboter – Grundkurs

Kursziel:

Sie lernen intensiv das Einbinden der MELFA-Optionen und Funktionen speziell für 2D-Vision-Applikationen auch in Verbindung mit der Förderband-Verfolgung (Tracking).
Zudem lernen Sie die Möglichkeiten der Simulation mit den verwendeten Systemen für die Nachbereitung ohne Roboter-System.
Sie sind danach in der Lage, verschiedene, komplexe Applikationen selbständig mit dem Roboter zu lösen und zu programmieren.

Abschluss-Zertifikat:

MELFA Roboter-Experte

Inhalt:

- Einbindung der folgenden Optionen in eine Roboter-Anlage:
- Tracking-Funktion (Förderbandverfolgung)
- 2D-Vision-System-Anbindung
- Simulation einer Kamera-Anbindung mit dem virtuellen Controller

Zielgruppe:

Technisches Personal, Anwender, Inbetriebnehmer, Anlagenprogrammierer, Konstrukteure

Termine:

Auf Anfrage

HQ Ratingen

Auf Anfrage

KTC Stuttgart

Artikel-Nr.:

ADVANCED: 306620

Idealerweise nutzen Sie während der Schulung Ihre eigene Entwicklungsumgebung. Bringen Sie bitte hierzu Ihr eigenes Notebook mit vorinstallierter Software (in aktueller RT ToolBox3 Version) mit. Sollten Sie wünschen, dass wir ein Notebook für Sie während des Trainings bereitstellen, teilen Sie uns dies bitte bis mindestens 10 Tage vor Trainingsbeginn mit.



Technische Workshops Frequenzumrichter

Workshop Frequenzumrichter – Grundkurs

Dauer: 1 Tag

Geräte und Software:

FR-Family - Frequenzumrichter
FR Configurator - Parameter- und Inbetriebnahme Tool

Voraussetzung:

Grundkenntnisse der Elektrotechnik. Bringen Sie gerne Ihren eigenen Laptop mit zur Veranstaltung.

Kursziel:

Sie lernen die Grundlagen der Antriebstechnik und der Programmierung und Parametrierung für Mitsubishi Electric Frequenzumrichter (FREQROL). Sie lernen für welche Applikation welcher Frequenzumrichter eingesetzt wird und den praktischen Umgang damit. Sie sind nach dem Workshop in der Lage, einfache Inbetriebnahmen an dem Frequenzumrichter selbständig durchzuführen.

Abschluss-Zertifikat:

FREQROL Inverter

Inhalt:

- FREQROL-Frequenzumrichter im Überblick
- Vorteile beim Einsatz eines Frequenzumrichters
- Wann nutze ich welchen Frequenzumrichter?
- Anschluss/Verdrahtung eines Frequenzumrichters
- FR – D700/E800 Inbetriebnahme über die Bedieneinheit am Frequenzumrichter
- FR – Grundinbetriebnahme und Parametrierung mit dem Inbetriebnahme-Tool FR – Configurator
- Welche Punkte sind für EMV relevant?
- Welche Sicherheitsfunktionen gibt es?

Zielgruppe:

Technisches Personal, Anwender, Inbetriebnehmer, Anlagenprogrammierer, Wartungspersonal

Termine:

18.02.2021	HQ Ratingen	23.02.2021	KTC Stuttgart
28.04.2021	HQ Ratingen	03.05.2021	KTC Stuttgart
14.09.2021	HQ Ratingen	07.09.2021	KTC Stuttgart
02.12.2021	HQ Ratingen	19.10.2021	KTC Stuttgart

Artikel-Nummer:

BASIC: 128647

Idealerweise nutzen Sie während der Schulung Ihre eigene Entwicklungsumgebung. Bringen Sie bitte hierzu Ihr eigenes Notebook mit vorinstallierter Software (in aktueller FR Configurator Version) mit. Sollten Sie wünschen, dass wir ein Notebook für Sie während des Trainings bereitstellen, teilen Sie uns dies bitte bis mindestens 10 Tage vor Trainingsbeginn mit.



Technische Workshops Frequenzumrichter

Workshop Frequenzumrichter – Aufbaukurs

Dauer: 1 Tag

Geräte und Software:

FR-Family - Frequenzumrichter
FR Configurator2

Voraussetzung:

Grundkenntnisse der Elektrotechnik
Workshop Frequenzumrichter – Grundlagen wünschenswert

Kursziel:

Sie lernen die erweiterten Kenntnisse der Programmierung und Parametrierung für die Mitsubishi Electric Frequenzumrichter. Sie erhalten eine erweiterte Übersicht der FR Familie und genaue Funktionen der einzelnen FUs sowie der Kommunikationsmöglichkeiten. Sie erlernen den praktischen Umgang mit dem FR-Configurator2 sowie den effektiven Einsatz der einzelnen Frequenzumrichter-Funktionen. Sie sind nach dem Workshop in der Lage, Inbetriebnahmen am Frequenzumrichter durchzuführen, wie auch die Frequenzumrichter Funktionen bestmöglich einzusetzen.

Abschluss-Zertifikat:

FREQROL Inverter-Experte

Inhalt:

- FREQROL-Frequenzumrichter erweiterter Überblick
- Auslegung, Lastkennlinien, Netzformen, EMV
- F800/A800 Inbetriebnahme über die Bedieneinheit
- FR - Frequenzumrichter Inbetriebnahme und Parametrierung mit dem FR Configurator2
- Regelarten des FR-A800
- Motortuning und Tracing
- Kommunikationsmöglichkeiten am Frequenzumrichter

Zielgruppe:

Technisches Personal, Anwender, Inbetriebnehmer, Anlagenprogrammierer, Wartungspersonal, Konstrukteure

Termine:

Auf Anfrage

HQ Ratingen

Auf Anfrage

KTC Stuttgart

Artikel-Nummer:

ADVANCED: 306620

Idealerweise nutzen Sie während der Schulung Ihre eigene Entwicklungsumgebung. Bringen Sie bitte hierzu Ihr eigenes Notebook mit vorinstallierter Software (in aktueller FR Configurator 2 Version) mit. Sollten Sie wünschen, dass wir ein Notebook für Sie während des Trainings bereitstellen, teilen Sie uns dies bitte bis mindestens 10 Tage vor Trainingsbeginn mit.



Technische Workshops Servo-Motion

Workshop Servo/Motion – Grundkurs

Dauer: 2 Tage

Geräte und Software:

Servo: MR-J4
Motion (Simple Motion) & SPS Platform: iQ-R / iQ-F
Software: GX Works3 und Software Simple Motion Setting Tool

Voraussetzung:

Grundkenntnisse der MELSEC-Steuerungstechnik GX Works3. Bringen Sie gerne Ihren eigenen Laptop zur Veranstaltung mit.

Kursziel:

Sie sind in der Lage Servo-Antriebe auszuwählen und eine erste Auslegung der Antriebe vorzunehmen. Sie lernen zudem die Grundlagen der Servo-Technik kennen und werden einfache Servo-Anlagen programmieren können.

Abschluss-Zertifikat:

MELSERVO Servo/Motion-Programmierer

Inhalt:

- Einsatzgebiete der Servo Antriebstechnik
- Überblick MELSERVO-Produkte
- Einsatz der unterschiedlichen Motion-Controller
- Korrekter Aufbau eines Motion-Systems mit MR-J4
- Einführung in die Software Simple Motion Setting Tool
- Kommunikationsmöglichkeiten am Servo-Verstärker

Zielgruppe:

Technisches Personal, Anwender, Inbetriebnehmer, Anlagenprogrammierer, Konstrukteure

Termine:

23.02.-24.02.2021	HQ Ratingen	09.02.-10.02.2021	KTC Stuttgart
04.05.-05.05.2021	HQ Ratingen	07.04.-08.04.2021	KTC Stuttgart
26.10.-27.10.2021	HQ Ratingen	09.06.-10.06.2021	KTC Stuttgart
08.12.-09.12.2021	HQ Ratingen	06.10.-07.10.2021	KTC Stuttgart

Ab Herbst 2021 auch als TROJ MR-J5 Grundkurs verfügbar , siehe Seite 15

Auf Nachfrage HQ Ratingen

Artikel-Nummer:

BASIC: 128647

Idealerweise nutzen Sie während der Schulung Ihre eigene Entwicklungsumgebung. Bringen Sie bitte hierzu Ihr eigenes Notebook mit vorinstallierter Software (in aktueller GX Works 3 Version) mit. Sollten Sie wünschen, dass wir ein Notebook für Sie während des Trainings bereitstellen, teilen Sie uns dies bitte bis mindestens 10 Tage vor Trainingsbeginn mit. Teilen Sie uns ebenfalls bitte mit, ob Sie den Kurs mit iQ-R und/oder iQ-F wünschen.



Technische Workshops Servo-Motion

Workshop Servo/Motion – Aufbaukurs

Dauer: 2 Tage

Geräte und Software:

Servo: MR-J4

Motion (Simple Motion) & SPS Platform: iQ-R / iQ-F

Software: GX Works3

Voraussetzung:

Teilnahme am Grundkurs Servo/Motion

Kursziel:

Sie sind in der Lage Antriebs-und Positionier-Aufgaben mit Einsatz von Servo-Antrieben zu lösen.

Sie lernen erweiterte Schritte der Servo-Programmierung.

Abschluss-Zertifikat:

MELSERVO Servo/Motion Expert ADVANCED

Inhalt:

- Software Umgebung iQ Works2
- Programmierung Kurvenscheiben, interpolierende Achsen und Bausteine
- Tuning der Servo-Regler (One touch tuning)

Zielgruppe:

Techniker, Ingenieure, technisches Personal, Anwender, Inbetriebnehmer, Anlagenprogrammierer

Termine für Advanced Servo Workshop

Auf Anfrage

HQ Ratingen

Auf Anfrage

KTC Stuttgart

Artikel-Nummer:

ADVANCED: 306620

Idealerweise nutzen Sie während der Schulung Ihre eigene Entwicklungsumgebung. Bringen Sie bitte hierzu Ihr eigenes Notebook mit vorinstallierter Software (in aktueller GX Works 3 Version) mit. Sollten Sie wünschen, dass wir ein Notebook für Sie während des Trainings bereitstellen, teilen Sie uns dies bitte bis mindestens 10 Tage vor Trainingsbeginn mit. Teilen Sie uns ebenfalls bitte mit, ob Sie den Kurs mit iQ-R und/oder iQ-F wünschen.



TROJ (Training on the Job)

Gerne bieten wir Ihnen unsere technischen Workshops auch direkt vor Ort in Ihrem Unternehmen an. Lernen Sie in Ihrem gewohnten Umfeld den Umgang mit unseren Automatisierungslösungen.

Gerne erarbeiten wir mit Ihnen ein individuelles Trainingskonzept, welches exakt auf Ihre Bedürfnisse und Anforderungen zugeschnitten ist. Ob ein Tag oder eine Woche, wir sind so flexibel, wie Sie es benötigen.

Im Folgenden finden Sie drei Beispiele zu Themen, die wir im Rahmen eines TROJs bei Ihnen anbieten.

Sprechen Sie uns an!

TROJ SPS Retro - System Q oder FX

Geräte und Software:

MELSEC System Q oder MELSEC FX

Voraussetzung:

Grundkenntnisse SPS Technik

Kursziel:

Sie sind in der Lage die SPS-Plattform nach Ihren Anforderungen zu nutzen.

Abschluss-Zertifikat:

MELSEC System Q oder MELSEC FX

Inhalt:

- Jeweilige MELSEC SPS-Produkte im Überblick
- Programmiersoftware GX Works 2
- Einführung in die IEC61131
- IEC-Standardfunktionen und -Adressierung
- Grundelemente Datentypen und Typenklassen , Anwendung von Global Label und Local Label
- Grundfunktionen logische Verknüpfungen, Zeitglieder und Zähler, Wortverarbeitung
- Erstellen und strukturierter Aufruf von einfachen SPS-Programmen
- Programmierung von Funktionen und Funktionsbausteinen

Zielgruppe:

Technisches Personal, Wartung Personal, Anlagenprogrammierer. Konstrukteure

Artikel-Nummer:

TROJ: 128591

Idealerweise nutzen Sie während der Schulung Ihre eigene Entwicklungsumgebung. Bringen Sie bitte hierzu Ihr eigenes Notebook mit vorinstallierter Software (in GX IEC Developer, GX Works 2 oder GX Developer nach Absprache) mit. Sollten Sie wünschen, dass wir ein Notebook für Sie während des Trainings bereitstellen, teilen Sie uns dies bitte bis mindestens 10 Tage vor Trainingsbeginn mit.



TROJ (Training on the Job)

TROJ Roboter-Migration SD-FR

Geräte und Software:

MELFA Roboter der SD-Serie und FR-Serie

Voraussetzung:

Teilnahme am einem Grundkurs Workshop Roboter

Kursziel:

Sie sind in der Lage die SD-Serie gegen die aktuelle FR-Serie zu tauschen und in bestehenden Anlagen auszutauschen.

Abschluss-Zertifikat:

MELFA Roboter-Experte

Inhalt:

- Backup der MELFA SD-Roboter
- Restore der Parameter und Programme in die neuen MELFA FR-Serie
- Mechanische Besonderheiten beim Umbau
- Anpassung neuer Programmoptionen

Zielgruppe:

Technisches Personal, Anwender, Inbetriebnehmer, Anlagenprogrammierer. Konstrukteure

Artikel-Nummer:

TROJ: 128591

TROJ Servo-Motion MR-J5 (ab Herbst 2021)

Geräte und Software:

Neue MELSERVO MR-J5-Serie

Voraussetzung:

Teilnahme am einem Grundkurs Workshop Servo/Motion

Kursziel:

Sie sind in der Lage die neue MR-J5-Serie für einfache Anwendung in Ihre Applikationen einzusetzen.

Abschluss-Zertifikat:

MELFA Servo-Experte

Inhalt:

- Vorstellung MR-J5-Serie
- Neue Funktionen MR-J5
- Umstellung MR-J4 auf MR-J5
- Wann lohnt sich der Umstieg auf MR-J5 von Vorgängerserien?

Zielgruppe:

Technisches Personal, Anwender, Inbetriebnehmer, Anlagenprogrammierer. Konstrukteure

Artikel-Nummer:

TROJ: 128591



Generelle Hinweise zu unseren Trainingsangeboten

Selbstverständlich sind alle Schulungsunterlagen in digitaler Form, Mittagessen und Getränke in der Teilnahmegebühr enthalten. Darüber hinaus erhält jeder Teilnehmer zum Abschluss des Trainings ein Zertifikat über das neu gewonnene Wissen.

Idealerweise nutzen Sie während der Schulung Ihre eigene Entwicklungsumgebung. Bringen Sie bitte hierzu Ihr eigenes Notebook mit vorinstallierter Software (in aktueller Version) mit. Sollten Sie wünschen, dass wir ein Notebook für Sie während des Trainings bereitstellen, teilen Sie uns dies bitte bis mindestens 10 Tage vor Trainingsbeginn mit.

Teilnahmegebühren:

Technische Workshops:

BASIC:	Artikel-Nr. 128647	350,00 Euro
ADVANCED:	Artikel-Nr. 306620	450,00 Euro

zzgl. MwSt. pro Tag und pro Person, exklusive Reisekosten und Übernachtung.

TROJ (Training on the Job)

Unterstützung im Hause des Kunden, Thema nach Vereinbarung. Während des Trainings werden keine Kompletprogramme erstellt.

1-3 Tage	Artikel-Nr. 128591	1.070,00 Euro
----------	--------------------	---------------

zzgl. MwSt., pro Tag, exklusive Reisekosten und Übernachtung.

Anmeldung:

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Gerne können Sie die Trainingsangebote direkt in den Vertriebsbüros des Kunden-Technologie-Center Stuttgart und der Zentrale in Ratingen buchen. Die Adressen und Telefonnummern finden Sie auf der letzten Seite dieses Veranstaltungskalenders.

Hotelreservierungen:

Auf Wunsch führen wir alle erforderlichen Buchungen für Sie durch.

Allgemeine Bedingungen:

Bis zu 10 Tage vor Beginn des jeweiligen Trainings behält sich Mitsubishi Electric vor, das Training zu stornieren.

Absagen von Teilnehmern sind bis zu 14 Tage vor Beginn des Trainings gebührenfrei. Bei späteren Absagen erlauben wir uns, Ihnen eine Kostenpauschale in Höhe von 50,- Euro zzgl. MwSt. in Rechnung zu stellen. Selbstverständlich können Sie ohne Aufpreis Ihre Anmeldung auf einen anderen Mitarbeiter Ihrer Firma übertragen.

Im Falle einer Absage bis zu drei Tage vor Veranstaltungstermin oder bei Nichterscheinen berechnen wir Ihnen die halbe Veranstaltungsgebühr.

Hier geht's zur Trainingsseite:

<https://de3a.mitsubishielectric.com/fa/de/service/training>

Anmeldung

Anmeldungen und Informationen zu den Workshops und Trainings bitte über unsere Zentrale:

Telefon: +49 (0)2102 486-2048
Email: IDA-Innendienst@meg.mee.com

oder online über unsere Homepage:
<https://de3a.mitsubishielectric.com/fa/de/service/training>

Hiermit melde ich mich/uns zu folgendem Workshop verbindlich an:

Artikel-Nr.:

Bezeichnung:

Gewünschte Steuerungsplattform (bei SPS-/ HMI-/ Servo-Training):

Für die Anmeldung ist die Angabe der genauen Unternehmens- bzw. Rechnungsanschrift unbedingt erforderlich:

Ort:	Datum:
Firma:	Teilnehmer: (bitte Vorname und Name)
Anschrift:	1.
.....	2.
Telefon:	3.
E-Mail :	4.

Bitte reservieren Sie für mich/uns: Einzelzimmer vom bis

Angebot und Leistung habe ich gelesen und erkläre mich mit den Bedingungen einverstanden.

Ort, Datum, Unterschrift des Auftraggebers

Allgemeine Bedingungen:
Bis zu 10 Tage vor Beginn des jeweiligen Trainings behält sich MITSUBISHI ELECTRIC vor, das Training zu stornieren. Absagen von Teilnehmern sind bis zu 14 Tage vor Beginn des Trainings gebührenfrei. Bei späteren Absagen erlauben wir uns, Ihnen eine Kostenpauschale in Höhe von € 50,- zzgl. MwSt. in Rechnung zu stellen. Selbstverständlich können Sie ohne Aufpreis Ihre Anmeldung auf einen anderen Mitarbeiter Ihrer Firma übertragen. Im Falle einer Absage bis zu drei Tage vor Veranstaltungstermin oder bei Nichterscheinen berechnen wir Ihnen die halbe Veranstaltungsgebühr.



for a greener tomorrow



Schulungsstandorte

Telefon: +49 (0)2102 486-2048
Email: IDA-Innendienst@meg.mee.com

Mitsubishi Electric Europe B.V.

HQ Ratingen

Mitsubishi-Electric-Platz 1
D-40882 Ratingen
Ansprechpartnerin: Claudia Normann

Mitsubishi Electric Europe B.V.

KTC Stuttgart

Schelmenwasenstr. 16-20
D-70567 Stuttgart
Ansprechpartnerin: Emma Steinbach, Ursula Wagner

Zentrale Niederlassung

Mitsubishi Electric Europe B.V.

Industrie Automation
Mitsubishi-Electric-Platz 1
D-40882 Ratingen
info@mitsubishi-automation.de
<https://de3a.mitsubishielectric.com>