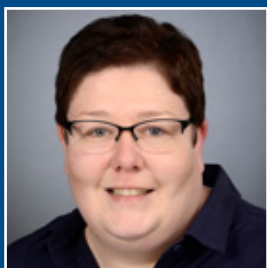


2021

PROFESSIONELL STATT UNGEFÄHR

SPS-Kompetenzzentrum – Umfassendes Spektrum an
SPS-Weiterbildungsmaßnahmen

INFORMATIONEN UND BERATUNG – RUND UM UNSERE ANGEBOTE IM BEREICH DER SPS-TECHNIK



Andrea Rheindorf

Produktmanagerin

Telefon 02631 9177-15 | Fax 02631 9177-49
rheindorf@ihk-akademie-koblenz.de

PROFESSIONELL STATT UNGEFÄHR...

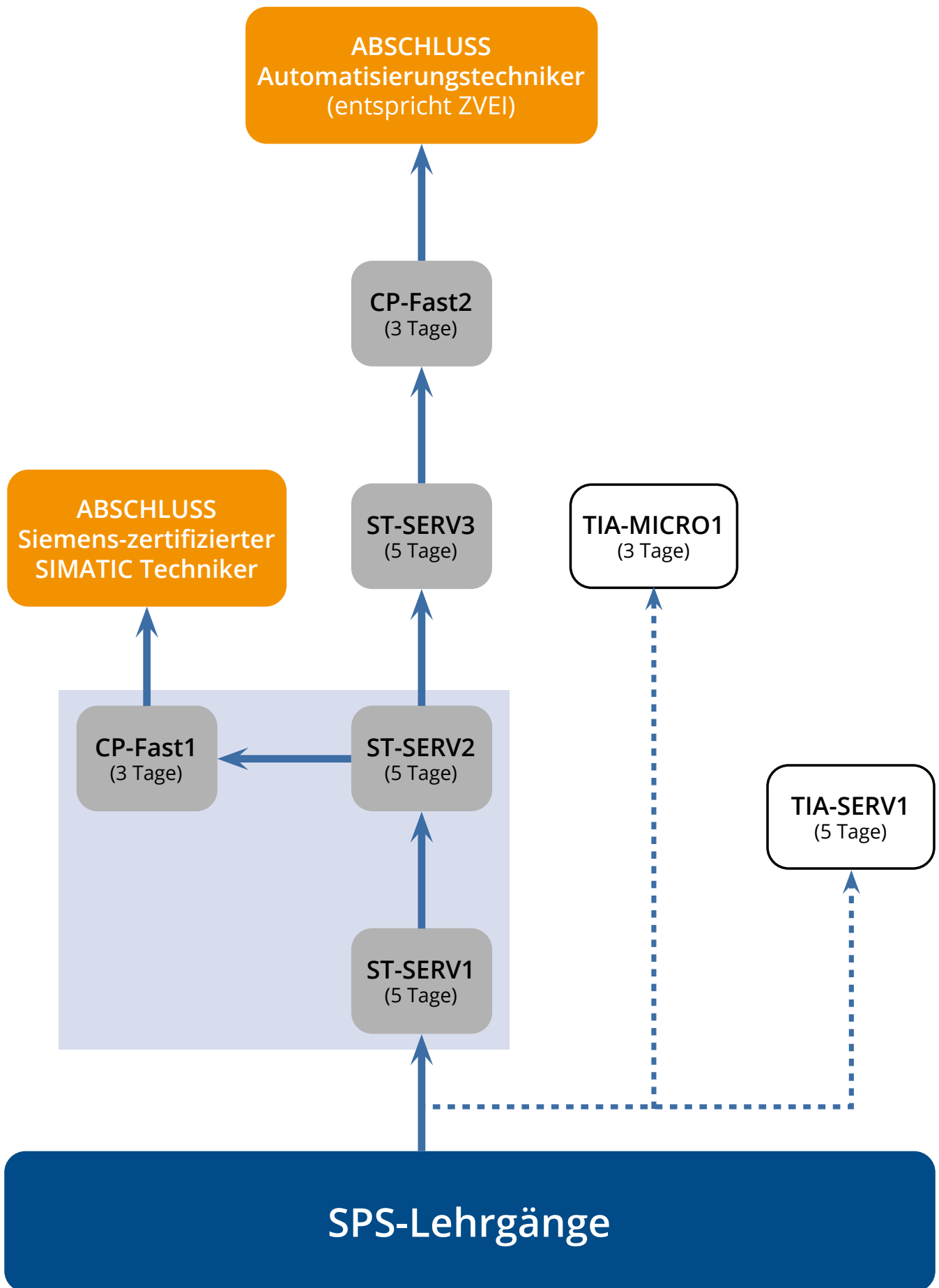
Minimale Ausfallzeiten sowie der optimale Einsatz von Personal und Betriebsmitteln sind wesentliche Schlüssel zu nachhaltigem Erfolg der Industrie. Durch den breiten Einsatz speicherprogrammierbarer Steuerungen (SPS) und vor dem Hintergrund des rasanten technologischen Fortschritts, wird aktuelles Wissen mehr und mehr zu einem entscheidenden Erfolgsfaktor. Um SPS-Anlagen der verschiedenen Leistungsklassen effektiv einzusetzen, sachgerecht zu installieren und Störungen rasch beheben zu können, ist eine am Aufgabenbereich orientierte Weiterbildung unerlässlich.

Wir, die IHK-Akademie Koblenz e.V., Campus Neuwied, bieten unseren Kunden schon seit vielen Jahrzehnten als **Kooperationspartner der SIEMENS AG** beste Unterstützung in der SPS-Technik an. Neben den bewährten SITRAIN-Trainingsangeboten von Siemens profitieren Sie auch von einer breiten Auswahl hochwertiger Schulungen, angepasst an die aktuellen Anforderungen der Unternehmen. Die praktischen Anwenderkenntnisse ermöglichen Ihnen einen sicheren und souveränen Umgang mit speicherprogrammierbaren Steuerungen. Wir setzen Trainer ein, die aus der Service-, Inbetriebnahme- und Projektierungsphase kommen und auch während ihrer Zeit als Trainer immer wieder in Kundenprojekte eingebunden sind. Eine Praxisnähe, die Ihnen als Teilnehmer natürlich zugute kommt.

Ob Inhouse-Seminar oder auf Ihren Bedarf ausgerichtete Schulungsmaßnahmen – wir stehen Ihnen als kompetenter Partner gerne zur Verfügung!

INHALT

SIMATIC S7-1200 Basiskurs (TIA-MICRO1)	5
SIMATIC Service 1 im TIA Portal (TIA-SERV1)	6
SIMATIC S7 Serviceausbildung 1 (ST-SERV1)	7
SIMATIC S7 Serviceausbildung 2 (ST-SERV2)	8
SIMATIC S7 Serviceausbildung 3 (ST-SERV3)	9
Siemens-zertifizierter SIMATIC-Techniker (CP-Fast1) – Refresher-Lehrgang	10
Automatisierungstechniker Service entspr. ZVEI (CP-Fast2) – Refresher-Lehrgang	11



SIMATIC S7-1200 BASISKURS (TIA-MICRO1)

Webcode: 574TIA

Zeitraum & Ort:	06. bis 08. April 2021 in Neuwied 02. bis 04. November 2021 in Neuwied
Dauer:	3 Tage, von 8.30 bis 16.00 Uhr
Preis:	1.257 € zzgl. MwSt. (Änderungen vorbehalten)

LERNZIEL

Das Totally Integrated Automation Portal (TIA Portal) für SIMATIC S7-1200 bildet die Arbeitsumgebung für ein durchgängiges Engineering mit SIMATIC STEP 7 Basic und SIMATIC WinCC Basic. In diesem ersten Teil der SIMATIC TIA Portal S7-1200-Ausbildung vermitteln wir Ihnen das Handling des TIA Portals, Grundkenntnisse über den Aufbau des Automatisierungssystems SIMATIC S7-1200, die Konfiguration und Parametrierung der Hardware und die Grundlagen der Programmierung. Sie lernen, einfache Hard- und Softwarefehler im Automatisierungssystem SIMATIC S7-1200 zu beheben und kleine STEP 7 Programme zu erstellen, zu ändern und zu erweitern. Somit sind Sie in der Lage, Ausfallzeiten zu verkürzen. Sie erhalten ferner einen Ausblick zu Bedienen & Beobachten.

ZIELGRUPPE

- Programmierer
- Inbetriebsetzer
- Projektierer
- Instandhalter
- Wartungspersonal
- Servicepersonal
- Bediener

VORAUSSETZUNGEN

Grundkenntnisse der Automatisierungstechnik (Online-Eingangstest unter www.siemens.de/sitrain)

INHALT

- Übersicht und wesentliche Leistungsmerkmale der Systemfamilie SIMATIC S7-1200
- Komponenten des TIA Portals: SIMATIC STEP 7 Basic und WinCC Basic
- Programmbearbeitung im Automatisierungssystem
- Binäre und digitale Operationen in Funktionsplan (FUP)
- Aufbau und Montage des Automatisierungssystems SIMATIC S7-1200
- Adressierung und Verdrahtung der Signalmodule
- Hard- und Software-Inbetriebnahme der SIMATIC S7-1200 mit dem TIA Portal
- SIMATIC S7-1200 Hardwarekonfiguration und -parametrierung
- Vorstellung des Touchpanel
- Sicherung und Dokumentation der durchgeführten Programmänderungen mit dem TIA Portal
- Vertiefung der Inhalte durch praxisorientierte Übungen am SIMATIC S7-1200 Anlagenmodell

IHRE ANSPRECHPARTNERIN

Andrea Rheindorf | Telefon 02631 9177-15 | rheindorf@ihk-akademie-koblenz.de

SIMATIC SERVICE 1 IM TIA PORTAL (TIA-SERV1)

Webcode: 574TIA51

Zeitraum & Ort:	22. bis 26. Februar 2021 in Neuwied 18. bis 22. Oktober 2021 in Neuwied
Dauer:	5 Tage, von 8.30 bis 16.00 Uhr
Preis:	2.275 € zzgl. MwSt. (Änderungen vorbehalten)

LERNZIEL

Das Totally Integrated Automation Portal (TIA Portal) bildet die Arbeitsumgebung für ein durchgängiges Engineering mit SIMATIC STEP 7 und SIMATIC WinCC. In diesem ersten Teil der SIMATIC TIA Portal Serviceausbildung vermitteln wir Ihnen das Handling des TIA Portals, Grundkenntnisse über den Aufbau des Automatisierungssystems SIMATIC S7, die Konfiguration und Parametrierung der Hardware und die Grundlagen der Programmierung. Sie erhalten ferner Ausblicke zu Bedienen & Beobachten, PROFINET IO und der Anbindung von Antrieben. Ebenfalls lernen Sie einfache Hard- und Softwarefehler zu diagnostizieren und zu beheben. Somit sind Sie in der Lage, Ausfallzeiten in Ihrer Anlage zu verkürzen.

ZIELGRUPPE

- Instandhalter
- Wartungspersonal
- Servicepersonal
- Bediener

IHRE ANSPRECHPARTNERIN

Andrea Rheindorf | Telefon 02631 9177-15 | rheindorf@ihk-akademie-koblenz.de

VORAUSSETZUNGEN

Grundkenntnisse der Automatisierungstechnik
(Online-Eingangstest unter www.siemens.de/sitrain)

INHALT

- Übersicht und wesentliche Leistungsmerkmale der Systemfamilie SIMATIC S7
- Komponenten des TIA Portals: STEP 7, WinCC, Kommunikation
- Programmbearbeitung im Automatisierungssystem
- Binäre und digitale Operationen in Funktionsplan (FUP)
- Aufbau und Montage des Automatisierungssystems
- Adressierung und Verdrahtung der Signalmodule
- Hard- und Software-Inbetriebnahme des Automatisierungssystems SIMATIC S7 mit dem TIA Portal
- SIMATIC S7 Hardwarekonfiguration und -parametrierung
- Vorstellung eines Touch Panels
- Vorstellung des Antriebs
- Aufbau und Parametrierung von PROFINET IO und Anschluss von PROFIBUS-Peripherie
- Sicherung und Dokumentation der durchgeführten Programmänderungen mit dem TIA Portal
- Vertiefung der Inhalte durch praxisorientierte Übungen am SIMATIC S7-1500 Anlagenmodell

SIMATIC S7 SERVICEAUSBILDUNG 1 (ST-SERV1)

Webcode: 574S1

Zeitraum & Ort: **15. bis 19. März 2021 in Neuwied**
08. bis 12. November 2021 in Neuwied

Dauer: **5 Tage, von 8.30 bis 16.00 Uhr**

Preis: **2.275 € zzgl. MwSt.** (Änderungen vorbehalten)

LERNZIEL

In diesem ersten Teil der SIMATIC Serviceausbildung vermitteln wir Ihnen Grundkenntnisse über den Aufbau von Automatisierungssystemen, die Konfiguration und Parametrierung der Hardware, das Handling mit der STEP 7-Basis-Software und die Grundlagen der Programmierung. Sie erhalten ferner Ausblicke zu Bedienen & Beobachten, PROFIBUS DP und die Integration von Antrieben.

Mit dem Wissen über die integrierte Fertigungsautomatisierung betrachten Sie Ihre Anlage ganzheitlich und verstehen das Zusammenspiel der einzelnen Komponenten. So können Sie nach Kursbesuch einfache Hardwarefehler diagnostizieren, Baugruppen tauschen, die Komponenten optimal aufeinander abstimmen, sichere Fehlerdiagnose durchführen und dadurch Ausfallzeiten verkürzen.

ZIELGRUPPE

- Instandhalter
- Wartungspersonal
- Servicepersonal
- Bediener

VORAUSSETZUNGEN

Grundkenntnisse der Automatisierungstechnik
(Online-Eingangstest unter www.siemens.de/sitrain)

INHALT

- Systemübersicht und wesentliche Leistungsmerkmale der Systemfamilie SIMATIC S7
- Die Komponenten des Basispakets SIMATIC STEP 7
- Programmbearbeitung im Automatisierungssystem
- Binäre und digitale Operationen
- Automatisierungssystem aufbauen und montieren
- Adressierung und Verdrahtung der Signalmodule
- Hard- und Software-Inbetriebnahme des Automatisierungssystems
- Hardwarekonfiguration und -parametrierung bei SIMATIC S7-300
- Vertiefung der Inhalte durch Übung am Gerät
- Vorstellung des Touch Panel 177B
- Vorstellung des Antriebs Micromaster 420
- Aufbau und Parametrierung des PROFIBUS DP
- Durchgeführte Programmänderungen sichern und dokumentieren
- Vertiefung der Inhalte durch praxisorientierte Übungen am SIMATIC S7-300 Anlagenmodell

IHRE ANSPRECHPARTNERIN

Andrea Rheindorf | Telefon 02631 9177-15 | rheindorf@ihk-akademie-koblenz.de

SIMATIC S7 SERVICEAUSBILDUNG 2 (ST-SERV2)

Webcode: 572S2

Zeitraum & Ort:	22. bis 26. März 2021 in Neuwied 15. bis 19. November 2021 in Neuwied
Dauer:	5 Tage, von 8.30 bis 16.00 Uhr
Preis:	2.275 € zzgl. MwSt. (Änderungen vorbehalten)

LERNZIEL

Im zweiten Teil der SIMATIC Serviceausbildung wird an die im ersten Grundlagenkurs erworbenen Kenntnisse bezüglich SIMATIC STEP 7, Bedien- und Beobachtungssystem, Antriebskomponenten und PROFIBUS DP angeknüpft und in Richtung Fehlersuche erweitert. Die Schwerpunkte dieses Kurses liegen auf Störungsbehebung, Software-Fehlersuche und Programmanpassungen.

Mit dem Wissen die integrierte Fertigungsautomatisierung betrachten Sie Ihre Anlage ganzheitlich und verstehen das Zusammenspiel der einzelnen Komponenten. So beherrschen Sie nach dem Kurs das gezielte, systematische und schnelle Auffinden und Beheben von Fehlern. Damit steigern Sie die Produktivität der Maschine, da so Stillstandszeiten reduziert werden. Sie können Ihre Anlage durch kleine Programmänderungen und -erweiterungen an neue Bedingungen anpassen.

ZIELGRUPPE

- Instandhalter
- Wartungspersonal
- Servicepersonal
- Bediener

VORAUSSETZUNGEN

SIMATIC S7-Kenntnisse entsprechend ST-SERV1 und praktische Erfahrung in der Anwendung der Kenntnisse (Online-Eingangstest unter www.siemens.de/sitrain)

INHALT

- Grundlegende Hardwarestörungen erkennen und beheben
- Einsatzmöglichkeiten verschiedener Bausteintypen (FC, FB, OB, DB)
- Prinzipien der Analogwertverarbeitung
- SIMATIC STEP 7-Software zur Störungssuche und -behebung einsetzen
- Softwarefehler erkennen und beseitigen
- Inbetriebnahme Dezentraler Peripherie an PROFIBUS DP
- Touch Panel TP 177B Projektierung ändern
- Parameter des Micromaster 420 verändern
- Ablaufsteuerung
- Vertiefung der Inhalte durch praxisorientierte Übungen am SIMATIC S7-300 Anlagenmodell

IHRE ANSPRECHPARTNERIN

Andrea Rheindorf | Telefon 02631 9177-15 | rheindorf@ihk-akademie-koblenz.de

SIMATIC S7 SERVICEAUSBILDUNG 3 (ST-SERV3)

Webcode: 574S3

Zeitraum & Ort: **12. bis 16. April 2021 in Neuwied**
22. bis 26. November 2021 in Neuwied

Dauer: **5 Tage, von 8.30 bis 16.00 Uhr**

Preis: **2.495 € zzgl. MwSt.** (Änderungen vorbehalten)

LERNZIEL

Aufbauend auf die SIMATIC Service-Grundlagen wird hier der Schwerpunkt auf den Einsatz von SIMATIC STEP7 - Systemfunktionen sowie die Störungsbehebung mit der Inbetriebnahme Software STARTER und SIMATIC WinCC flexible gelegt. Zusätzlich nehmen Sie eine PROFINET IO-Peripherie in Betrieb.

Mit dem Wissen über die integrierte Fertigungsautomatisierung betrachten Sie Ihre Anlage ganzheitlich und verstehen das Zusammenspiel der einzelnen Komponenten. Nach Kursbesuch beherrschen Sie die sichere Diagnose und Behebung komplexer Fehler. Durch das umfassende Verständnis gewinnen Sie neue Impulse und Ideen zur Produktionsoptimierung.

ZIELGRUPPE

- Instandhalter
- Wartungspersonal
- Servicepersonal
- Bediener

VORAUSSETZUNGEN

SIMATIC S7-Kenntnisse entsprechend ST-SERV2 und praktische Erfahrung in der Anwendung der Kenntnisse (Online-Eingangstest unter www.siemens.de/sitrain)

INHALT

- Programm für ein Montageband in Betrieb nehmen
- FCs und FBs einbinden
- Einsatzmöglichkeiten von Fehler-Organisationsbausteinen
- Diagnosemeldungen ergänzen und auswerten
- Software-Fehlersuche und Störungsbehebung
- Dezentrale Peripherie in Betrieb nehmen
- Fehler bei PROFIBUS DP diagnostizieren
- Diagnosemöglichkeiten mit der Software „Starter“
- Projekt mit WinCC flexible in Betrieb nehmen
- Diagnosemöglichkeiten mit WinCC flexible
- Einsatz von PROFINET IO mit SIMATIC S7
- Vertiefung der Inhalte durch praxisorientierte Übungen am SIMATIC S7-300 Anlagenmodell

IHRE ANSPRECHPARTNERIN

Andrea Rheindorf | Telefon 02631 9177-15 | rheindorf@ihk-akademie-koblenz.de

SIEMENS-ZERTIFIZIERTER SIMATIC-TECHNIKER (CP-FAST1) – REFRESHER-LEHRGANG

Webcode: 574F1

Zeitraum & Ort: **20. bis 22. April 2021**
30. November bis 02. Dezember 2021

Dauer: **3 Tage, von 8.30 bis 16.00 Uhr**

Preis: **1.365 € zzgl. MwSt.** (Änderungen vorbehalten)

LERNZIEL

Der Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V. (ZVEI) hat eine Weiterbildungsleitlinie definiert. Grund hierfür ist die stete Weiterentwicklung der Automatisierungstechnik hin zu Totally Integrated Automation Lösungen. Diese beinhalten heute neben Speicherprogrammierbaren Steuerungen (SPS) auch Komponenten der Industriellen Kommunikation, für Bedienen- und Beobachten-Aufgaben, der Sicherheitstechnik und die Anbindung von Antrieben. So wurde eine Neuerung des bisherigen Abschlusses zum SPS-Techniker erforderlich. Als Vorbereitung zum Automatisierungstechniker/in Service entspr. ZVEI bieten wir den Abschluss zum Siemens zertifizierte/n SIMATIC-Techniker/in an.

Dieser Kurs bietet die optimale Vorbereitung auf die eingeschlossene Prüfung! Denn hier werden Ihre Fertigkeiten aus der SIMATIC Service-Basisausbildung (Kurse ST-SERV1 und ST-SERV2) aufgefrischt und gefestigt. Der praktische Leistungsnachweis beinhaltet die Inbetriebnahme der Hardware einer SPS, eines SPS-Programms und den Komponenten von Totally Integrated Automation. Nach erfolgreichem Bestehen erhalten Sie einen Nachweis für Ihr Fachwissen.

VORAUSSETZUNGEN

Besuch der Kurse ST-SERV1 und ST-SERV2

IHRE ANSPRECHPARTNERIN

Andrea Rheindorf | Telefon 02631 9177-15 | rheindorf@ihk-akademie-koblenz.de

ZIELGRUPPE

- Instandhalter
- Wartungspersonal
- Servicepersonal
- Bediener

INHALT

Service SIMATIC Steuerung

- Systematische Fehlersuche in einem Automatisierungssystem
- Hard- und Softwarefehler unterscheiden
- Fehlerlokalisierung und -behebung in Speicherprogrammierbarer Steuerung und dezentraler Peripherie
- Hard- und Softwarediagnosefunktionen
- Diagnosefähige Baugruppen konfigurieren und parametrieren
- Digitale und analoge Signalverarbeitung
- Gegebene Bausteine in Betrieb nehmen und erweitern können

Industrielle Kommunikation

- Inbetriebnahme dezentraler Peripherie

Human Machine Interface (HMI)

- Projektierung von HMI-Bildern
- Meldungsprojektierung
- Motion Control
- Inbetriebnahme eines Antriebs
- Vertiefung der Inhalte durch praxisorientierte Übungen am SIMATIC S7-300 Anlagenmodell

AUTOMATISIERUNGSTECHNIKER SERVICE ENTSPR. ZVEI (CP-FAST2) – REFRESHER-LEHRGANG

Webcode: 574F2

Zeitraum & Ort: **19. bis 21. April 2021 in Neuwied**
29. November bis 01. Dezember 2021 in Neuwied

Dauer: **3 Tage, von 8.30 bis 16.00 Uhr**

Preis: **1.497 € zzgl. MwSt.** (Änderungen vorbehalten)

LERNZIEL

Dieser Kurs, bestehend aus zwei Tagen Theorie und einer 5-stündigen Prüfung am dritten Tag, bietet die optimale Vorbereitung auf die eingeschlossene Prüfung! Denn hier werden Ihre Fertigkeiten aus der SIMATIC Serviceausbildung (Kurse ST-SERV1 bis ST-SERV3) aufgefrischt und gefestigt. Der praktische Leistungsnachweis beinhaltet die Inbetriebnahme der Hardware einer SPS, eines SPS-Programms und den Komponenten von Totally Integrated Automation sowie das Erweitern dieses SPS-Programms. Nach erfolgreichem Bestehen erhalten Sie einen anerkannten Nachweis für Ihr Fachwissen.

ZIELGRUPPE

- Instandhalter
- Wartungspersonal
- Servicepersonal

VORAUSSETZUNGEN

Besuch des Kurses ST-SERV3

IHRE ANSPRECHPARTNERIN

Andrea Rheindorf | Telefon 02631 9177-15 | rheindorf@ihk-akademie-koblenz.de

INHALT

Service SIMATIC-Steuerung

- Systematische Fehlersuche und -behebung in einem komplexen Automatisierungssystem
- Fehlerauswertung und -behandlung per Software
- Struktur und Dokumentation umfangreicher Anwenderprogramme verstehen und bei Bedarf ändern

Industrielle Kommunikation

- Diagnose von Fehlern in einem PROFINET IO-System mit einem HMI-Gerät
- Projektierung einer CPU-CPU Kommunikation über Industrial Ethernet

Human Machine Interface

- Alternative Meldeverfahren
- Konsistente Übertragung von ganzen Datensätzen (Rezepturverwaltung)
- Diagnose von Systemfehlern mit einem HMI-Gerät

Motion Control

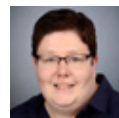
- Anbindung von Antrieben

Funktionale Sicherheitstechnik

- Bedeutung der Sicherheitstechnik bei der Unfallverhütung
- Vertiefung der Inhalte durch praxisorientierte Übungen am SIMATIC S7-300 Anlagenmodell

Hinweis: In diesem Kurs arbeiten Sie mit der SIMATIC STEP 7 V5.x Software. Bitte bringen Sie Ihre ST-SERV1 bis ST-SERV3 Kursunterlagen zum Training mit.

IHRE ANSPRECHPARTNERIN





Andrea Rheindorf
Telefon 02631 9177-15
Fax 02631 9177-49

rheindorf@ihk-akademie-koblenz.de

IHK-Akademie Koblenz e.V.
Josef-Görres-Platz 19
56068 Koblenz

www.ihk-akademie-koblenz.de

 [facebook.com/
IHKAkademieKoblenz](https://facebook.com/IHKAkademieKoblenz)

 [instagram.com/
ihkademiekoblenz](https://instagram.com/ihkademiekoblenz)

Aus Gründen der Praktikabilität und besseren Lesbarkeit verzichten wir weitgehend darauf, jeweils männliche und weibliche Personenbezeichnungen zu verwenden. So können z.B. Mitarbeiter, Teilnehmer, Bewerber, grundsätzlich sowohl männliche als auch weibliche Personen sein. Ähnliche bzw. vergleichbare Bildungsangebote finden Sie in Datenbanken im Internet, wie zum Beispiel „WIS“, oder erfragen Sie diese bei den Weiterbildungsberatern der Industrie- und Handelskammer.

IHK-Akademie Koblenz e. V., Vereinsregister Amtsgericht Koblenz VR 5a, Nr.: 3271 | Steuer-Nr.: 22/651/4719/0, vertreten durch den Vorstand: Uwe Reifenhäuser, Vorsitzender Vorstand, Dr. Sabine Dyas, Geschäftsführerin

Stand 12/20, Änderungen vorbehalten

 **Akademie Koblenz**
Ausgezeichnet weiterkommen.