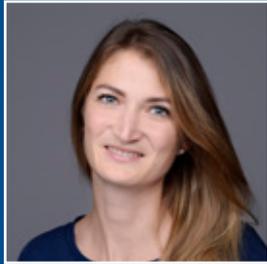




WEITERBILDUNGEN
2025

SPS-Kompetenzzentrum

Informationen und Beratung – Rund um unsere Angebote im Bereich der SPS-Technik



Edeltraud Lindenstrauss

Produktmanagerin

Telefon 02631 9177-16

lindenstrauss@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 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

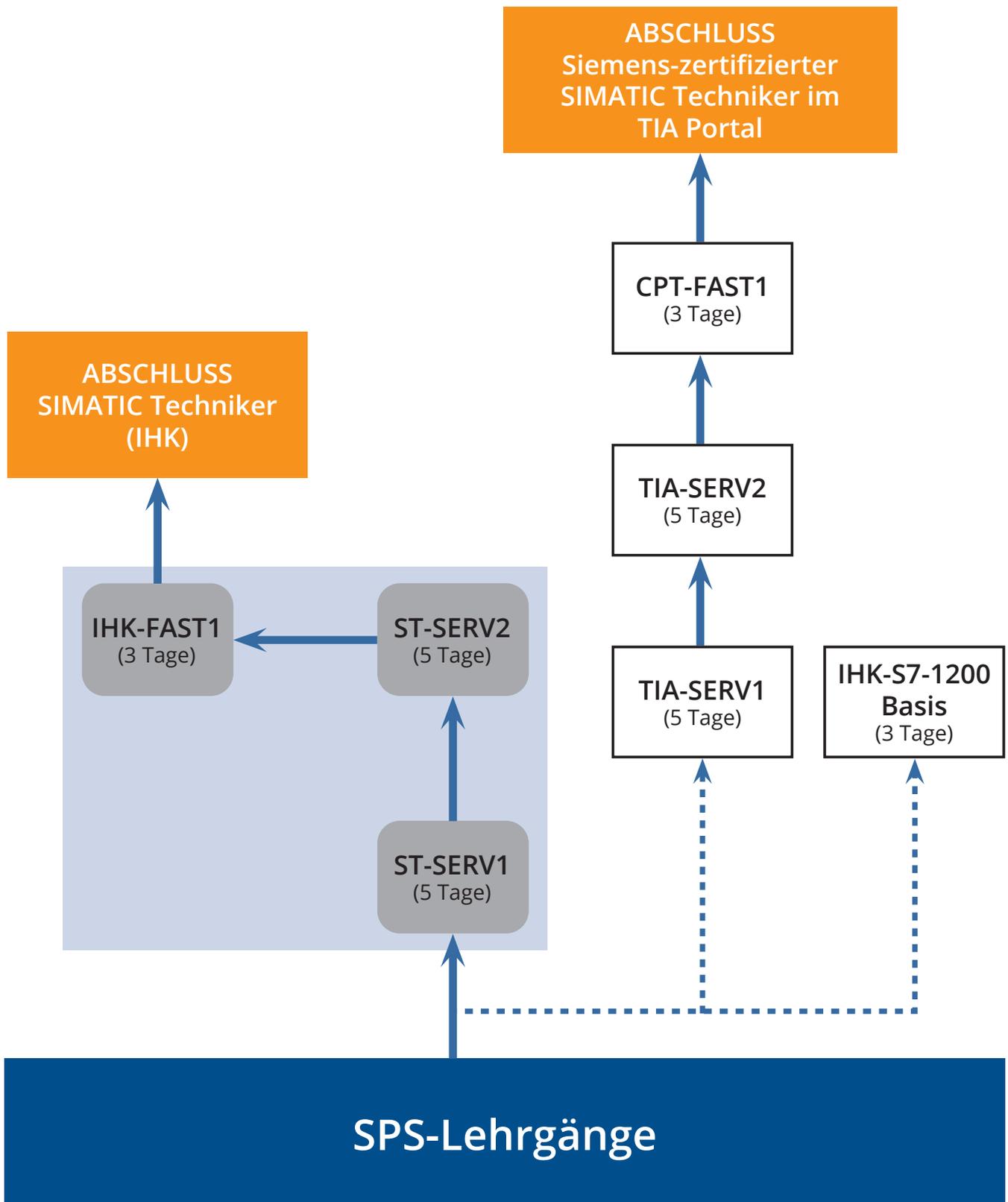
Struktur unserer Angebote im SPS-Bereich	4
--	---

LEHRGÄNGE

IHK S7-1200 Basiskurs	5
SIMATIC Service 1 im TIA Portal (TIA-SERV1)	6
SIMATIC S7 Serviceausbildung 1 (ST-SERV1)	7
SIMATIC Service 2 im TIA Portal (TIA-SERV2)	8
SIMATIC S7 Serviceausbildung 2 (ST-SERV2)	9
SIMATIC Techniker IHK (IHK-FAST1)	10
Siemens-zertifizierter SIMATIC Techniker im TIA Portal (CPT-FAST1)	11



Struktur unserer Angebote im SPS-Bereich



Zeitraum & Ort:	14. bis 16. April 2025 in Neuwied 29. September bis 01. Oktober 2025 in Neuwied
Dauer:	3 Tage, von 8.30 bis 16.00 Uhr
Preis:	1.450 € inkl. 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

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

SIMATIC Service 1 im TIA Portal (TIA-SERV1)

Webcode:
574TIA1

Zeitraum & Ort:	07. bis 11. April 2025 in Neuwied 06. bis 10. Oktober 2025 in Neuwied
Dauer:	5 Tage, von 8.30 bis 16.00 Uhr
Preis:	2.625 € 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

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:	24. bis 28. März 2025 in Neuwied 22. bis 26. September 2025 in Neuwied
Dauer:	5 Tage, von 8.30 bis 16.00 Uhr
Preis:	2.625 € 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

SIMATIC Service 2 im TIA Portal (TIA-SERV2)

Webcode:
574TIA2

Zeitraum & Ort:	12. bis 16. Mai 2025 in Neuwied 20. bis 24. Oktober 2025 in Neuwied
Dauer:	5 Tage, von 8.30 bis 16.00 Uhr
Preis:	2.625 € 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. Der zweite Teil der SIMATIC TIA Portal Serviceausbildung knüpft an die im Training SIMATIC TIA Portal Service 1 erworbenen Kenntnisse bezüglich TIA Portal inkl. SIMATIC STEP 7, Bedienen & Beobachten, Anbindung von Antrieben und PROFINET IO an. Sie erweitern Ihr Wissen um den Aspekt der Fehlersuche und -behebung mit den TIA Portal Diagnose-Tools in der Inbetriebnahme- und in der Produktivphase. Die Darstellung von Meldungen realisieren Sie auf einem Bedien- und Beobachtungssystem. Zur Kontrolle von Programmen in Structured Control Language (SCL) lernen Sie die beinhalteten Testfunktionen kennen. Sie realisieren eine Ablaufsteuerung in SIMATIC S7-GRAPH und binden eine Analogwertverarbeitung ein. Somit sind Sie in der Lage, Ihre Anlage an neue Anforderungen anzupassen und Ausfallzeiten zu verkürzen.

ZIELGRUPPE

- Instandhalter
- Wartungspersonal
- Servicepersonal
- Bediener

VORAUSSETZUNGEN

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

INHALT

- Hardware-Diagnosefunktionen des TIA Portals im Automatisierungssystem SIMATIC S7
- Software-Diagnosefunktionen des TIA Portals im Automatisierungssystem SIMATIC S7
- Einsatzmöglichkeiten verschiedener Bausteintypen (Funktion (FC), Funktionsbaustein (FB), Operationsbaustein (OB), Datenbaustein (DB))
- Prinzipien der Analogwertverarbeitung
- Ablaufsteuerung mit S7-Graph
- Inbetriebnahme Dezentraler Peripherie an PROFINET IO
- Meldungsprojektierung in WinCC
- Parametrierung des Antriebs
- Testfunktionen in Structured Control Language (SCL)
- Vertiefung der Inhalte durch praxisorientierte Übungen am SIMATIC S7-1500 Anlagenmodell

SIMATIC S7 Serviceausbildung 2 (ST-SERV2)

Webcode:
572S2

Zeitraum & Ort:	31. März bis 04. April 2025 in Neuwied 20. bis 24. Oktober 2025 in Neuwied
Dauer:	5 Tage, von 8.30 bis 16.00 Uhr
Preis:	2.625 € 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

Zeitraum & Ort:	28. bis 30. April 2025 in Neuwied 28. bis 30. Oktober 2025 in Neuwied
Dauer:	3 Tage, von 8.30 bis 16.00 Uhr
Preis:	1.450 € inkl. MwSt. (Änderungen vorbehalten)

LERNZIEL

Der Lehrgang beinhaltet neben Speicherprogrammierbaren Steuerungen (SPS) auch Komponenten der Industriellen Kommunikation für Bedienen- und Beobachten-Aufgaben, der Sicherheitstechnik und die Anbindung von Antrieben.

Dieser Kurs bietet die optimale Vorbereitung auf die eingeschlossene IHK-Zertifikatsprüfung. Denn hier werden Ihre Fertigkeiten aus der SIMATIC Service-Basisausbildung 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

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

Siemens-zertifizierter SIMATIC Techniker im TIA Portal (CPT-FAST1)

Webcode:
574TIAF1

Zeitraum & Ort:	19. bis 21. Mai 2025 in Neuwied 27. bis 29. Oktober 2025 in Neuwied
Dauer:	3 Tage, von 8.30 bis 16.00 Uhr
Preis:	1.575 € zzgl. MwSt. (Änderungen vorbehalten)

LERNZIEL

Dieser Kurs, bestehend aus zwei Tagen Theorie und einer ca. 4-stündigen Prüfung am dritten Tag, bietet die optimale Vorbereitung auf die eingeschlossene Prüfung! Denn hier werden Ihre Fertigkeiten aus der SIMATIC Service-Basisausbildung (Kurse TIA-SERV1 und TIA-SERV2) aufgefrischt und gefestigt. Der praktische Leistungsnachweis beinhaltet die Inbetriebnahme der Hardware einer SPS, eines einfachen SPS-Programms und den Komponenten von Totally Integrated Automation. Nach erfolgreichem Bestehen erhalten Sie einen Nachweis für Ihr Fachwissen.

ZIELGRUPPE

- Instandhalter
- Wartungspersonal
- Servicepersonal
- Bediener

VORAUSSETZUNGEN

Besuch der Kurse TIA-SERV1 und TIA-SERV2

INHALT

Service SIMATIC Steuerung mit der Software SIMATIC STEP 7 V16 im TIA Portal

- 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 S7-1500 Anlagenmodell

Hinweis: In diesem Kurs arbeiten Sie mit der Software SIMATIC STEP 7 und SIMATIC WinCC auf Basis TIA Portal. Bitte bringen Sie Ihre TIA-SERV1 und TIA-SERV2 Kursunterlagen zum Training mit.

GEFÖRDERT VOM



**Bundesministerium
für Bildung
und Forschung**

Aus Gründen der Praktikabilität und besseren Lesbarkeit verzichten wir darauf geschlechtergerechte Bezeichnungen zu verwenden. Mit unseren Angeboten sprechen wir alle Menschen gleichermaßen an. 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: Stefan Munsch, Vorsitzender Vorstand, Dr. Sabine Dyas, Geschäftsführerin

Stand: 11/24, Änderungen vorbehalten

IHRE ANSPRECHPARTNERIN



Edeltraud Lindenstrauss
Telefon 02631 9177-16
Fax 02631 9177-49

lindenstrauss@ihk-akademie-koblenz.de

IHK-Akademie Koblenz e.V.
Campus Neuwied
Andernacher Straße 17
56564 Neuwied

www.ihk-akademie-koblenz.de



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



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



ihk-akademie-koblenz.de/newsletter



Akademie Koblenz
Ausgezeichnet weiterkommen.