



TRAINING CENTER

Webinarbeschreibung 2026

INHALTSVERZEICHNIS

SPRECON Basistraining I	4
SPRECON Basistraining II	4
Automatisierung von Energieanlagen	5
Netzwerke in der Automatisierungstechnik	5
IEC 61850 Grundlagen	6
IEC 60870-5 101/103/104 Grundlagen	6
IT Security Basics	7
Einführung in die Netzschatztechnik	7
Schaltanlagen Primärtechnik	8
SPRECON-E-Engineering Center	8
SPRECON-E-Hardware Konfigurator	9
Netzschatz- und Zusatzfunktionen von SPRECON-E-P	9
Zusatzbedingungen	10



SPRECON BASISTRAINING I



Voraussetzung:

Kenntnisse der wichtigsten Begriffe der Automatisierungs-technik. PC mit Internetzugang und Audiofunktion, am besten mit Headset, da die Sprache mit VoIP übertragen wird.



Ziel:

Die Teilnehmer:innen entwickeln das Verständnis für die Leistungsfähigkeit des skalierbaren Steuerungs-, Schutz- und Automatisierungssystems SPRECON. Sie überblicken den Aufbau von SPRECON, verstehen die wichtigsten Funktionen und kennen die grundsätzliche Arbeitsweise von SPRECON.



Inhalt:

- SPRECON Produktfamilien in einer Übersicht
- das skalierbare Konzept von SPRECON
- die Eigenschaften der Systemkomponenten
- Architektur, Hardware, Leistungsmerkmale
- Funktionsweise von SPRECON



Wer soll daran teilnehmen:

Alle Personen, die in der Planung, in der Servicierung und im Betrieb mit SPRECON Automatisierungsanlagen beschäftigt sind.



Dauer: 120 Minuten



Kosten: Kostenfrei



SPRECON BASISTRAINING II



Voraussetzung:

Kenntnisse der wichtigsten Begriffe der Automatisierungs-technik. PC mit Internetzugang und Audiofunktion, am besten mit Headset, da die Sprache mit VoIP übertragen wird.



Ziel:

Die Teilnehmer:innen entwickeln das Verständnis für die Leistungsfähigkeit des skalierbaren Steuerungs-, Schutz- und Automatisierungssystems SPRECON. Sie überblicken den Aufbau von SPRECON, verstehen die wichtigsten Funktionen und kennen die grundsätzliche Arbeitsweise von SPRECON.



Inhalt:

- Funktionsweise von SPRECON
- Verarbeitung von Meldungen, Messwerten, Befehlen und Sollwerten
- Diagnose und Testmöglichkeiten
- Konfigurationsmöglichkeiten
- Dokumentation



Wer soll daran teilnehmen:

Alle Personen, die in der Planung, in der Servicierung und im Betrieb mit SPRECON Automatisierungsanlagen beschäftigt sind.



Dauer: 120 Minuten



Kosten: Kostenfrei



AUTOMATISIERUNG VON ENERGIEANLAGEN

Voraussetzung:

Elektrotechnisches Grundwissen und Kenntnisse der wichtigsten Begriffe der Automatisierungstechnik. PC mit Internetzugang und Audiofunktion, am besten mit Headset, da die Sprache mit VoIP übertragen wird.

Ziel:

Die Teilnehmer:innen werden mit den fernwirkspezifischen Begriffen und Problemstellungen der Automatisierungstechnik bzw. Fernwirkechnik vertraut gemacht. Es werden Begriffe wie Doppelmeldung, Typidentifikation oder Blockierung erklärt.

Inhalt:

- Ziele der Automatisierungstechnik
- Grundsätzliche Struktur von Automatisierungsanlagen
- Informationen und ihre Behandlung
- Meldungen, Messwerte, Zählwerte, Befehle, Sollwerte
- Datenkommunikation
- Physische Schnittstellen und Übertragungsmedien
- Protokolle
- Information über wichtige Normen
- IEC 60870-5-101/-104, IEC 61850, IEC 61131-3
- Systemübergreifende Konzepte
- Datenadressierung

Wer soll daran teilnehmen:

Alle Personen, die in Zukunft im Bereich Schutztechnik bzw. Leittechnik tätig sein werden und Interesse an der Sekundärtechnik haben.

Dauer: 20 Minuten

Kosten: 170,00 EUR pro Person (exkl. MwSt.)



NETZWERKE IN DER AUTOMATISIERUNGSTECHNIK

Voraussetzung:

Grundlegende EDV- und Kommunikationskenntnisse. PC mit Internetzugang und Audiofunktion, am besten mit Headset, da die Sprache mit VoIP übertragen wird.

Ziel:

Die Teilnehmer:innen lernen Typen, Aufbau, grundsätzliche Arbeitsweise und Einsatzmöglichkeiten von Computernetzwerken kennen. Das Seminar ist vorwiegend hardwareorientiert mit dem Schwerpunkt LAN-Netzwerke (Ethernet) in der Automatisierung.

Inhalt:

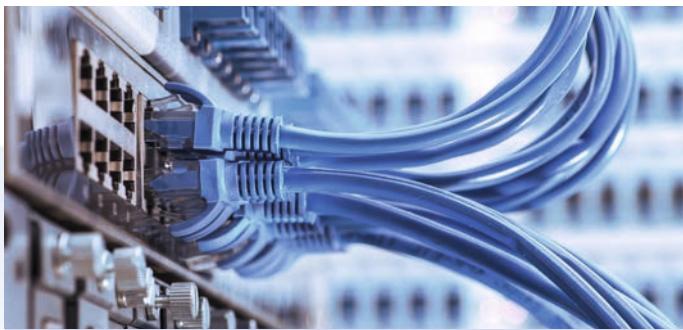
- Überblick über Architekturen
- OSI-Modell
- IEEE 802.x, Ethernet
- RFC 793, RFC 794
- Netzwerkgeräte Switch, Router und Firewall
- VLAN
- Überblick IEC 60870-5-104
- Überblick IEC 61850
- Client/Server-Applikation in der Automatisierung

Wer soll daran teilnehmen:

Alle Personen, die in Zukunft im Bereich Automatisierung von Energieanlagen tätig sein werden und ein besseres Verständnis für eine Ethernet-basierte Kommunikation entwickeln wollen.

Dauer: 120 Minuten

Kosten: 170,00 EUR pro Person (exkl. MwSt.)



IEC 61850 GRUNDLAGEN

Voraussetzung:

Grundlegende Kenntnisse der digitalen Kommunikationstechnik und Netzwerktechnik sowie Grundkenntnisse über Schaltanlagen. PC mit Internetzugang und Audiofunktion, am besten mit Headset, da die Sprache mit VoIP übertragen wird.

Ziel:

In diesem Webinar vermitteln wir anhand von praktischen Beispielen den Standard IEC 61850 für die Kommunikation in Schaltanlagen. Die Norm stellt die Basis für eine durchgängige Kommunikationsarchitektur in der Energieversorgung dar.

Inhalt:

- Einführung und Übersicht
- Aufbau der Norm
- Kommunikationsprotokolle (MMS, GOOSE und SV)
- Kommunikationsdienst (Polling, Reporting, Browsing)
- Anwendung der Logischen Knoten
- Substation Configuration Language
- Informationen zur „Digital Substation“
- Analysetools und Protokolltestsysteme
- Praktische Beispiele

Wer soll daran teilnehmen:

Alle Personen, die im Bereich von Energieautomatisierungsanlagen mit Planung, Engineering- oder Instandhaltungstätigkeiten mit Schutz- und Leittechnikgeräten eingesetzt werden, wo der internationale Kommunikationsstandard IEC 61850 zur Anwendung kommt.

Dauer: 120 Minuten

Kosten: 170,00 EUR pro Person (exkl. MwSt.)



IEC 60870-5 101/103/104 GRUNDLAGEN

Voraussetzung:

Grundlegende EDV- und Kommunikationskenntnisse bzw. grundlegende SPRECON Systemkenntnisse. PC mit Internetzugang und Audiofunktion, am besten mit Headset, da die Sprache mit VoIP übertragen wird.

Ziel:

Die Standardisierung in der Fernwirkkommunikation umfasst heute nicht nur die Kommunikation zwischen Zentrale und Unterstation. Es gibt Standards für die Zählerstandübertragung sowie für die Kommunikation zwischen Schutzgeräten und Stationsleitgeräten. Zu Beginn wird ein theoretischer Überblick über die Normen gegeben, welcher dann mit praktischen Beispielen ergänzt wird. Neben den Datenformaten werden auch Funktionen wie Generalabfrage und Befehlsgabe behandelt.

Inhalt:

- Überblick über die Normen
- das Telegram Format
- Funktionen der Linksschicht
- Aufbau der ASDU
- die wichtigsten Typkennungen
- Anwendungsfunktionen
- Überblick zu IEC 60870-5-104
- Überblick zu IEC 60870-5-103
- Analysetools und Protokolltestsysteme
- Praktische Beispiele

Wer soll daran teilnehmen:

Alle Personen, die im Bereich von Energieautomatisierungsanlagen mit Planung, Engineering- oder Instandhaltungstätigkeiten eingesetzt sind, wo Kommunikationsprotokolle gemäß IEC 60870-5 zur Anwendung kommen.

Dauer: 120 Minuten

Kosten: 170,00 EUR pro Person (exkl. MwSt.)



IT SECURITY BASICS

Voraussetzung:

Grundlegende EDV- und Kommunikationskenntnisse.
PC mit Internetzugang und Audiofunktion, am besten mit Headset, da die Sprache mit VoIP übertragen wird.

Ziel:

Die Teilnehmer:innen bekommen einen Überblick zu den Technologien und Lösungen im IT Security-Bereich. Besonders behandelt werden IT Security-Themen des Energieautomatisierungsprozesses.

Inhalt:

- Grundbegriffe und Strategien der Datensicherheit
- Überblick zu den Normen in Energieanlagen (NIST, ISO 27000, IEC 62351)
- BDEW Whitepaper
- Netzwerkprotokolle und Ports (IPsec, SSH, http, HTTPS, SNMP usw.)
- Kryptographie / PKI
- Angriffsvektoren auf Energieanlagen
- Betriebssystem- und Anwendungssicherheit
- RBAC (Role-Based Access Control)
- Monitoringsysteme (Syslog und SNMP)
- Überwachung und Intrusion Detection Systeme (IDS)

Wer soll daran teilnehmen:

Alle Personen, die im Bereich von Energieautomatisierungsanlagen mit Planung, Engineering- oder Instandhaltungstätigkeiten eingesetzt werden.

Dauer: 120 Minuten

Kosten: 170,00 EUR pro Person (exkl. MwSt.)



EINFÜHRUNG IN DIE NETZSCHUTZTECHNIK

Voraussetzung:

Grundlegende Kenntnisse der Elektrotechnik sowie Kenntnisse über Energieerzeugung und -verteilung. PC mit Internetzugang und Audiofunktion, am besten mit Headset, da die Sprache mit VoIP übertragen wird.

Ziel:

Im Kurs werden die grundlegenden Begriffe und Aufgaben der Netzschatztechnik vermittelt. Das Webinar ermöglicht den Teilnehmer:innen zum einen, Grundlagen über die Netzschatztechnik zu erhalten, und zum anderen wird ein Überblick über die Sprecher-Schutzpalette vermittelt.

Inhalt:

- Aufgaben der Schutztechnik
- Begriffe und Abkürzungen
- Fehlerarten
- Messwandler
- Leitungsschutz
- Trafoschutz
- Sammelschienenschutz
- Sprecher-Schutzpalette

Wer soll daran teilnehmen:

Alle Personen, die im Bereich von Energieautomatisierungsanlagen mit Planung, Engineering- oder Instandhaltungstätigkeiten von Schutzgeräten eingesetzt werden.

Dauer: 120 Minuten

Kosten: 170,00 EUR pro Person (exkl. MwSt.)



SCHALTANLAGEN PRIMÄRTECHNIK



Voraussetzung:

Elektrotechnisches Grundwissen. PC mit Internetzugang und Audiofunktion, am besten mit Headset, da die Sprache mit VoIP übertragen wird.



Ziel:

Dieses Seminar vermittelt anlagentechnisches Grundwissen über die Primärtechnik von Schaltanlagen. Im Seminar werden der Aufbau und die unterschiedlichen Konfigurationen von Schaltanlagen behandelt. Es wird das prozesstechnische Know-how für den/die Schaltanlagenleittechniker:in vermittelt.



Inhalt:

- Prinzipieller Aufbau von Schaltanlagen
- Komponenten der Schaltanlagen
- Spannungsebenen
- Sammelschienensysteme
- Bauformen von Schaltanlagen
- Funktionen in Schaltanlagen
- Praktische Vorführung der Schaltanlagengeräte



Wer soll daran teilnehmen:

Alle Sekundärtechniker:innen, die im Bereich von Energieautomatisierungsanlagen mit Planung, Engineering- oder Instandhaltungstätigkeiten eingesetzt werden und auch Know-how für den Primärprozess erwerben wollen.



Dauer: 120 Minuten



Kosten: 170,00 EUR pro Person (exkl. MwSt.)



SPRECON-E-ENGINEERING CENTER



Voraussetzung:

Grundlegende SPRECON-E Kenntnisse, wie sie im Webinar SPRECON Basis vermittelt werden. PC mit Internetzugang und Audiofunktion, am besten mit Headset, da die Sprache mit VoIP übertragen wird. Eine lokale Installation des Programms „SPRECON-E Engineering Center“ muss vorhanden sein. Informationen dazu erhalten Sie beim Sprecher Automation Training Center.



Ziel:

Kennenlernen von Architektur und Aufbau des SPRECON-E-Engineering Centers. Die Teilnehmer:innen lernen die Funktionen und die Datenablage des SPRECON-E-Engineering Centers kennen.



Inhalt:

- Überblick zum SPRECON-E-Engineering Center
- Anlegen eines neuen Projekts
- Projekteigenschaften
- Konfiguration des Workflows
- die wichtigsten Aktionen
- Softwaremodule im SPRECON-E-Engineering Center
- Kopieren von Projekten
- Backup/Restore



Wer soll daran teilnehmen:

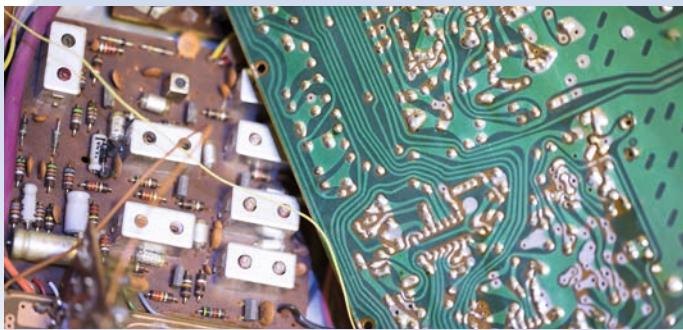
Alle Schutz- und Leittechniker:innen, die in Zukunft mit der multifunktionalen SPRECON Automatisierungsplattform arbeiten werden.



Dauer: 120 Minuten



Kosten: 170,00 EUR pro Person (exkl. MwSt.)



SPRECON-E-HARDWARE KONFIGURATOR



Voraussetzung:

Grundlegende SPRECON-E Kenntnisse, wie sie im Webinar SPRECON Basis vermittelt werden, sowie das Webinar SPRECON-E-Engineering Center. PC mit Internetzugang und Audiofunktion, am besten mit Headset, da die Sprache mit VoIP übertragen wird. Lokale Installationen des Programms „SPRECON-E Engineering Center“ sowie des Softwaremoduls „SPRECON-E-Konfigurator“ müssen vorhanden sein. Informationen dazu erhalten Sie beim Sprecher Automation Training Center.



Ziel:

Die Teilnehmer:innen werden in die Lage versetzt, die Hardware für eine SPRECON-E Automatisierungsanlage selbstständig zu konfigurieren. Es werden „Best Practice“-Beispiele im Umgang mit dem SPRECON-E-Konfigurator wie Arbeiten mit der Signalliste, Export/Import auf CSV und effizienter Einsatz von Bibliotheken besprochen.



Inhalt:

- Aufbau einer Energieanlagenautomatisierungslösung auf Basis von SPRECON-E
- Systemkonfiguration mit ZLG und FLG
- Gerätekonfiguration
- Bestückung der I/O-Module
- Bestückungsregeln
- Integration von SPRECON-E CP-2xx Bedieneinheiten
- Zuordnen der Prozesssignale
- Anwenden von Bibliotheken
- Kopierfunktionen



Wer soll daran teilnehmen:

Alle Schutz- und Leittechniker:innen, die in Zukunft mit der multifunktionalen SPRECON Automatisierungsplattform arbeiten werden.



Dauer: 120 Minuten



Kosten: 170,00 EUR pro Person (exkl. MwSt.)



NETZSCHUTZ- UND ZUSATZFUNKTIONEN VON SPRECON-E-P



Voraussetzung:

Alle Voraussetzungen des Webinars „SPRECON-E Engineering Center“. Empfohlen werden die Webinare „SPRECON Basis I+II“ und „SPRECON-E-Engineering Center“ bzw. entsprechende Kenntnisse.



Ziel:

Die Teilnehmer:innen erlernen die korrekte Projektierung des Netzschatzsystems SPRECON-E-P mit den systemseitig vorgesehenen Werkzeugen. In diesem Webinar werden die Basis- und Zusatzfunktionen der modularen Schutzplattform SPRECON-E-P behandelt. Es ist die optimale Vorbereitung für das Webinar „SPRECON-E-P Projektierung mit COMM-3“.



Inhalt:

- Überblick zur Schutzfunktionalität von SPRECON-E-P
- UMZ, DIST, DIFF Funktion
- Zusatzfunktionen wie AWE, Signalvergleich
- Rückwärtige Verriegelung
- Spannung und Frequenzfunktionen
- QU und AFE Schutz
- Dokumentation



Wer soll daran teilnehmen:

Alle Techniker:innen, die in Zukunft auf Basis der multifunktionalen SPRECON Automatisierungsplattform SPRECON-E-P Schutzgeräte projektieren und in Betrieb setzen wollen.



Dauer: 120 Minuten



Kosten: 170,00 EUR pro Person (exkl. MwSt.)

ZUSATZBEDINGUNGEN

Die Webinare des Sprecher Automation Training Centers werden ab vier Teilnehmer:innen abgehalten. Bei den Webinaren mit praktischen Übungen wird eine lokale Installation des Programms „SPRECON-E Engineering Center“ sowie der entsprechenden Softwaremodule mit gültiger Lizenz vorausgesetzt. Informationen dazu erhalten Sie beim Sprecher Automation Training Center. Als Webinar-Plattform wird „Microsoft Teams“ eingesetzt. Zusätzlich kommen ein digitales Whiteboard und ein Emotion-Tool zum Einsatz.



TERMINE & PREISE

www.sprecher-automation.com/schulung



ANMELDUNG VIA E-MAIL

trainingcenter@sprecher-automation.com



ODER VIA WEBSITE

www.sprecher-automation.com/anmeldung-schulung

Bei Fragen zu Ihrer Ausbildung stehe ich Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung:

Ing. Andrej Medved

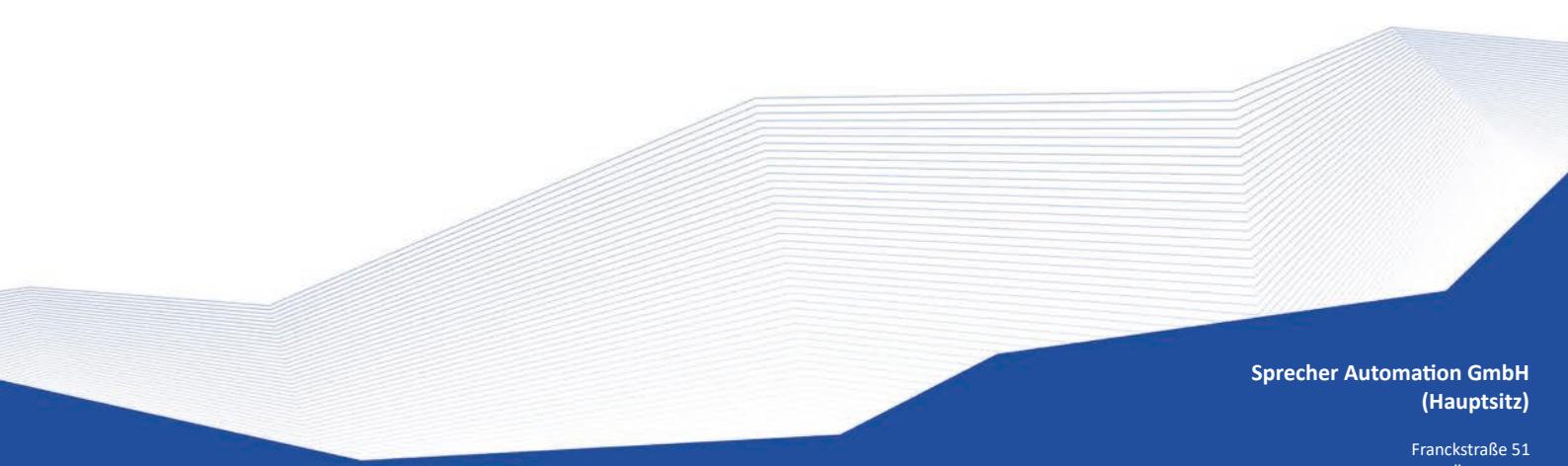
Leiter Training Center

Ignaz-Köck-Straße 10, 1210 Wien

(Training Center)

T: +43 732 6908-629

M: +43 664 8383529



**Sprecher Automation GmbH
(Hauptsitz)**

Franckstraße 51
4020 Linz, Österreich
T: +43 732 6908-0
F: +43 732 6908-278

info@sprecher-automation.com
www.sprecher-automation.com

Österreich • Deutschland • Niederlande • Polen
Slowakei • Schweiz • Vereinigte Arabische Emirate

