



KURSÜBERSICHT PLS80E

PLS80E WISSEN FÜR PLANER, SYSTEMENGI- NEURE UND WARTUNGSPERSONAL

In dieser Broschüre finden Sie eine Übersicht der zur Zeit bei ESR-Systemtechnik in Fellbach verfügbaren Schulungen zum Prozessleitsystem PLS80E. Unsere Schulungen finden in den Räumlichkeiten der ESR-Systemtechnik in Fellbach statt, können aber auch nach Rücksprache in Ihrem Haus stattfinden.

Wir führen die Schulungen auf Anfrage durch, sofern eine Mindestanzahl von drei Teilnehmern pro Schulung erreicht wird. Auf Grund der begrenzten Räumlichkeiten müssen wir die maximal Teilnehmerzahl auf fünf begrenzen.

Die Schulungen sind im einzelnen

- » **L 52 – Projektierung Teil 1 (zyklische Blockfunktionen)**
 - Seite 2

- » **L 54 – Projektierung Teil 2 (Batch und freikonfigurierbare Blöcke)**
 - Seite 3

- » **L 62 – Bedienung**
 - Seite 4

- » **L 72 – Wartung**
 - Seite 5

- » **L 82 – Projektierung Teil 3 (Einführung in die Fließbildkonstruktion)**
 - Seite 6

L52 – Projektierung

Projektierung Teil 1 (zyklische Funktionsblöcke)

Dauer: 5 Tage

Lehrgangsbeschreibung

In diesem Kurs werden kontinuierlich arbeitende Prozesse am Beispiel der Projektierung des Leitsystems PLS80E mit seinen Hardwarekomponenten und seiner Softwarestruktur erläutert. Die Auswahl von Automatisierungsblöcken und deren Konfiguration wird anhand praktischer Übungen gelehrt. Der Kursteilnehmer erhält Kenntnis über die erforderlichen PLS80E-Komponenten zur Automatisierung von verfahrenstechnischen Prozessen. Darüber hinaus wird die Umsetzung von vorgegebenen Automatisierungsaufgaben auf die Blockstrukturen des dezentralen PLS80E sowie das Konfigurieren und Parametrieren der Blöcke geübt.

Systemkomponenten: Leitstationen (LS130), RTS, LWSPC und Funktionseinheit MSR.

Zielgruppe

Dieser Lehrgang ist für Anwender vorgesehen, die für Planung und/oder Betrieb von automatisierten Anlagen verantwortlich sind und sich mit der Projektierung und Konfigurierung des Systems PLS80E vertraut machen wollen.

Voraussetzungen

Grundkenntnisse im allgemeinen Umgang mit PLS80E, sowie Kenntnis von mess-, regelungs- und steuerungstechnischen Zusammenhängen.

Themenplan

- » Übersicht über die PLS 80 E-Hardware:
 - Funktionseinheit MRS mit Varianten
 - Leitstation (LS120, LS130) und RTS
 - Leitworkstation LWSPC mit Realtime-Server RTS
- » Konfiguration und Übersicht über die in der Bibliothek enthaltenen Typen von zyklischen Automatisierungsfunktionen
 - Übungen schwerpunktmäßig mit folgenden Blöcken:
 - Stetiger Regler
 - Dosieren
 - Einrichtungs-Motorsteuerung
 - Logik
 - Zeit
 - Anzeiger
 - Steller
 - Standardregler
 - Serielle Schnittstelle

Weitere Informationen zu den Automatisierungsfunktionen finden Sie auf unsere [Webseite](#)

L54 – Projektierung

Projektierung Teil 2 (Batch und freikonfigurierbare Blöcke)

Dauer: 5 Tage

Lehrgangsbeschreibung

Dieser Lehrgang baut auf dem Projektierungslehrgang L 52 auf. Um rezeptgeführte Ablaufsteuerungen erstellen zu können, wird anhand von Beispielen die Anwendung des Foxboro Eckardt Batch-Paketes erläutert. Darüber hinaus wird die Anwendung frei konfigurierbarer Blöcke für Sequenzen und Verknüpfungen behandelt.

Systemkomponenten: Leitstationen (LS130), RTS, LWSPC und Funktionseinheit MSR.

Zielgruppe

Dieser Lehrgang ist für Anwender vorgesehen, die für Planung und/oder Betrieb von automatisierten Anlagen verantwortlich sind und sich mit der Projektierung und Konfigurierung von PLS80E vertraut machen wollen. Neben Projektierern sind aber auch Verfahrenstechniker und Chemiker angesprochen, die für den Betrieb von Batch-Anlagen verantwortlich sind.

Voraussetzungen

Als Grundlage für diesen Lehrgang empfehlen wir unbedingt die Teilnahme am Projektierungslehrgang Teil I (L 52).

Themenplan

- » Grundoperationenkonzept
- » Konfigurieren von:
 - Grundrezepturen
 - Grundteilrezepturen
 - Grundoperationen
 - Phasen
 - Parametersätzen
 - Apparatelisten
 - Produktwegen
- » Aktivieren von Rezepturen
- » Chargenprotokolle
- » Ablaufsteuerungsblock
- » Verknüpfungssteuerblock
- » Übungen

L62 – Bedienung

Bedienerkurs

Dauer: nach Vereinbarung

Zielgruppe

Dieser Lehrgang ist für Betriebspersonal vorgesehen, das durch gezielte Übungen die Prozessbeobachtung und -bedienung am Prozessleitsystem PLS80E erlernt.

Systemkomponenten: Leitstationen (LS130), RTS, LWS und Funktionseinheit MSR.

Lernziele

- » Sichere Handhabung des Prozesses durch Bedienen der Leitstationen
- » Anwahl der Darstellungsarten zur Informationsvermittlung Mensch/Maschine
- » Aufruf und Starten von Rezepturen
- » Aufruf von Protokollen
- » Zusätzlich Eingabe von Rezepturen und Auswahl von Prozesseinheiten

Hinweis

Bedienerlehrgänge werden im allgemeinen vor Ort an der ausgelieferten Anlage durchgeführt, häufig anhand der realen Konfiguration des Betriebes. Bedienerschulungen in Fellbach/ Stuttgart verwenden ein geeignetes Standard-Schulungsbeispiel. Der Inhalt des Lehrgangs sollte aber in jedem Fall vorher abgesprochen werden, um den Bedürfnissen der Teilnehmer angepasst zu werden.

Themenplan

- » Systemübersicht
- » Beschreibung des konstruktiven Aufbaues und der Wirkungsweise des PLS 80 E
- » Aufruf von Prozessinformationen
- » Darstellungsstandards
- » Prozessmanipulationen
- » Verstellen von Sollwerten
- » Betriebsarten
- » Ausgabe von Protokollen
- » Fehlerdiagnose und Wiederanfahrmaßnahmen
- » Erkennen von Systemfehlern
- » Übungen

L72 – Wartung

Systemwartung

Dauer: 4 Tage

Lehrgangsbeschreibung

Dieser Lehrgang vermittelt umfassende Kenntnis über das Prozessleitsystem PLS 80 E. Der Kurs erläutert den Systemaufbau, die Hardware, die Verdrahtung und den Aufbau der Dokumentation. Die Fehlerbeseitigung wird anhand der Fehlerdiagnose geübt. Systemkomponenten: Leitstationen LS120V, LS130, LWS und Funktionseinheit MSR.

Zielgruppe

Wartungspersonal, das PLS 80 E-Anlagen zu betreuen und die Wartung durchzuführen hat.

Voraussetzung

Grundkenntnisse im allgemeinen Umgang mit PLS80E

Themenplan

- » Systemübersicht
- » Komponenten der Prozessleitebene
- » Hardwarekomponenten und Redundanz
- » Erkennen von Systemfehlern, Systemdiagnose mit Hilfe von Testprogrammen
- » Fehlerbeseitigung und Wiederanfahrmaßnahmen
- » Systemwartung, zyklische Kontrollen
- » Übungen

L82 – Projektierung

Einführung in die Fließbildkonstruktion

Dauer: 4 Tage

Lehrgangsbeschreibung

Dieser Lehrgang befasst sich mit der eigenständigen Konstruktion und Änderung von Fließbildern. Aufbauend auf der Kenntnis über Automatisierungsblöcke und deren Parameter wird vermittelt, wie man die gewünschten Werte aus dem Prozess darstellen und wie man von Fließbildern aus in den Prozess eingreifen kann. Das Erstellen von Prozessbildern geschieht auf Basis des R&Tl-Schemas und wird mit Hilfe der im Systemumfang enthaltenen Bibliotheken von Makros, Standards und Symbolen realisiert. Darüber hinaus wird die Erstellung eigener Symbole geübt.

Zielgruppe

Der Lehrgang ist für Anwender vorgesehen, die bei der Planung und ggf. der Wartung des Prozessleitsystems PLS 80 E mitwirken und sich mit der Konfigurierung der dynamischen Prozessbilder vertraut machen wollen.

Systemkomponenten: Leitstationen LS120V, LS140, LWS.

Voraussetzung

Teilnahme am Grundlehrgang L 42

Themenplan

- » Hardware der Leitstationen
 - LS120V, LS130, LWS
- » Bedienmöglichkeiten in der Vollgrafik
- » Hierarchischer Aufbau von Prozessbildern
- » Benutzung des Konstruktionsdesktops
- » Standard-Symbolsätze
- » Konstruktion eigener Symbolsätze
- » Verwendung der in der Bibliothek enthaltenen Prozessbezüge
- » Hinweise und Konventionen
- » Datensicherung
- » Änderung von Farben
- » Übungen

