



# SPS PROGRAMMIEREN LEICHT GEMACHT

# GRUNDLAGEN DER SPS PROGRAMMIERUNG



• Programmieren mit ST, FUP, KOP nach IEC

• Multimediakurs



Mit Applikationsboard

Nicht erst seit der Einführung von Industrie 4.0 spielt die Programmierung von Speicherprogrammierbaren Steuerungen (SPS) eine wichtige Rolle. Die Programmierung einer SPS ist die Grundlage der Automatisierung. Das Heranführen an dieses Thema, die Anwendung des Erlernten und die Gestaltung neuer Projekte sind Lerninhalt und Ziel dieser Ausstattung.

## Lerninhalte

- Grundlagen und Grundbegriffe der SPS
- Logische Verknüpfungen, Speicherfunktionen, Zeit- und Zählfunktionen, Flankenbewertung, Steuerung des Programmablaufs, Analogwertverarbeitung
- Projektierung und Programmierung mit CODESYS
- Projektierung eines Automatisierungssystems
- Programmierung mit ST, FUP oder KOP nach IEC 1131
- Grundverknüpfungen in ST, FUP und KOP
- Zusammengesetzte Grundverknüpfungen
- Speicher- und Funktionsbausteine
- Programmstrukturen
- Analogwertverarbeitung
- Ablaufsteuerungen
- Projektierung Digitaltechnik, Ampelsteuerung, Analogwertverarbeitung, 7-Segment Anzeigen

Art.-Nr. CO4204-8M



**+** SPS Trainer

**Technische Daten SPS Trainer**

- CPU mit SPS-Funktionalität
- 32 digitale Ein- und Ausgänge mit 8 Simulationsschaltern und Status LEDs
- 8 analoge Eingänge, 4 x 0-10 V und 4 x 4-20 mA
- 4 analoge Ausgänge, 2 x 0-10 V und 2 x 4-20 mA
- 1 Analog-Potentiometer 0-10 V
- 1 Analog-Potentiometer 4-20 mA
- LAN Switch mit drei Anschlüssen
- D-Sub Buchsen zum Anschluss von Applikationen wie z. B. IMS-Stationen

**Projekte**

- Digitaltechnik
- Ampelsteuerung
- Motorsteuerung
- Lichtsteuerung
- 7-Segmentanzeigen



7 | SUCCESS

6 | WORK



## LUCAS-NÜLLE GMBH

Siemensstr. 2  
50170 Kerpen

Tel.: +49 2273 567-0  
Fax: +49 2273 567-69

[www.lucas-nuelle.de](http://www.lucas-nuelle.de)  
[vertrieb@lucas-nuelle.de](mailto:vertrieb@lucas-nuelle.de)

5 | PLAN