

Zertifikat

Herr Lennart Bühring

geb. am: 10.10.1993

hat im Rahmen des Seminars SPS 7-4T - Vorbereitung und Prüfung zum
Automatisierungstechniker vom 18.02.2019 bis 23.02.2019 die Prüfung zum

Automatisierungstechniker
Vertiefungsrichtung Service
gemäß ZVEI -Richtlinien

bestanden.

- Theoretischer Teil -

Level 1

SPS-Aufbau und -Funktion, Hardwarekonfiguration (Siemens SIMATIC S7-300),
Programmerstellung, einfache Inbetriebnahme und Fehlersuche in binäre Steuerungen,
sicherheitstechnische Aspekte

Level 2

Programmstruktur/ Programmgliederung, Ablaufsteuerungen, Parametrierbare
Funktionen und Funktionsbausteine, komplexe Inbetriebnahme und Fehlersuche,
Analogwertverarbeitung

Level 3

Variablendeklaration, Parametrierbare Funktionsbausteine, Instanzdatenbausteine,
Multiinstanzen, Zahlensysteme, Datenformate, Lade- und Transferbefehle, Arithmetische
und Umwandlungs-Funktionen, Schiebefunktionen und Wortverknüpfungen, Indirekte Adressierung

Vernetzung und Kommunikation, Visualisierung

Aufbau und Funktion von Vernetzungssystemen wie ASI-Bus, Profibus, Profinet und Industrial Ethernet,
Visualisierungen (WinCC flexible)

- Praktischer Teil -

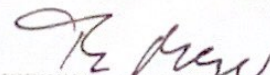
Inbetriebnahme, Fehlerbehebung und Erweiterung an einer gegebenen Anlage

Prüfen der Verdrahtung und der E/A-Signale, Inbetriebnahme mit Fehlersuche an
gegebenem Programm, Programmerweiterung, Einbinden einer Bibliotheksfunktion (FC),
Anbindung von Peripherie über ein Bussystem, Ergänzen der vorhandenen Dokumentation,
Ergänzen und Inbetriebnehmen einer Visualisierung (WinCC flexible)

Oldenburg, den 23.02.2019



Bereichsleiter



Seminarleiter