

1. BEZEICHNUNG DES BERUFES

07145003 PLC programozó

2. ÜBERSETZTE BEZEICHNUNG DES BERUFES

SPS-Programmierer

(DIE ÜBERSETZUNG DER BEZEICHNUNG DIEN T NUR ZUR INFORMATION)

3. BESCHREIBUNG DER FERTIGKEITEN UND KOMPETENZEN

- Der SPS-Programmierer entwirft SPS-Programme für Anlagen, Prozesse, Technologien und Zielmaschinen und er schreibt, ändert und testet Programme in grafischen und textuellen Programmiersprachen.;
- Der SPS-Programmierer dokumentiert und archiviert das geänderte Programm. Er konfiguriert, parametriert und betreibt industrielle Bussysteme und Netzwerke;
- Diagnose der Funktionalität des Systems, Monitoring von Ein- und Ausgängen;
- Integration von SPS in den Prozess der Fehlerfindung und Dokumentation der eigenen Tätigkeit;
- Das von ihm erstellte Programm muss den fachlichen, sicherheitstechnischen und gesundheitlichen Anforderungen entsprechen;
- Prüft die Funktion von Safety-Systemen;
- Verwendet ungarische und fremdsprachige Dokumentationen;
- Wendet informatische Geräte kompetent an.

**4. EINSTUFUNG DER FACHAUSBILDUNG IN DER EINHEITLICHEN KLASSIFIKATION DER
AUSBILDUNGSBEREICHE**

0714 Elektronik und Automatisierung

(*) Bemerkungen:

¹ in der Originalsprache. | ² Die Übersetzung der Bezeichnung hat rein informativen Charakter. | ³ Bei Bedarf auszufüllen. Die Zeugnislerläuterung enthält weitere Informationen über den Abschluss, verfügt aber für sich genommen über keinen rechtlichen Status. Das Format basiert auf dem Beschluss (EU) 2018/646 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. April 2018 über einen gemeinsamen Rahmen für die Bereitstellung besserer Dienste für Fertigkeiten und Qualifikationen (Europass) und zur Aufhebung der Entscheidung Nr. 2241/2004/EG.

©EUROPÄISCHE UNION, 2002-2020 | europass.cedefop.europa.eu ©

5. OFFIZIELLE GRUNDLAGE FÜR DIE ZEUGNISERLÄUTERUNG

Name und Status der die Zeugniserläuterung ausstellenden Stelle	Name und Status der für die Anerkennung der Zeugniserläuterung zuständigen nationalen Behörde Ministerium für Innovation und Technologie																		
Niveau der Zeugniserläuterung (national oder international) NQR Stufe: 5 EQR Stufe: 5 DKRS-Nummer: 6	Bewertungsskala/Bestehensregeln Fünf Stufen: 5 sehr gut 4 gut 3 befriedigend 2 mangelhaft 1 ungenügend																		
Serienzeichen der Zeugniserläuterung: CXK A lfd. Nummer: 123456 Zeitpunkt der Ausstellung der Zeugniserläuterung: 2023.12.07	Bezeichnungen für die theoretischen und praktischen Fächer der Fachbefähigungsprüfung und deren Noten anhand einer fünfstufigen Skala <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <tr> <td colspan="3">schriftlich</td> </tr> <tr> <td style="width: 80%;">SPS-Programmierkenntnisse</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">100%</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Projektaufgabe</td> </tr> <tr> <td>SPS-Programmierpraxis</td> <td style="text-align: center;">100%</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Ergebnis der Fachbefähigungsprüfung</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">100%</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> </table>	schriftlich			SPS-Programmierkenntnisse	100%	5	Projektaufgabe			SPS-Programmierpraxis	100%	5	Ergebnis der Fachbefähigungsprüfung				100%	5
schriftlich																			
SPS-Programmierkenntnisse	100%	5																	
Projektaufgabe																			
SPS-Programmierpraxis	100%	5																	
Ergebnis der Fachbefähigungsprüfung																			
	100%	5																	
Zugang zur nächsten Schul-/Ausbildungsstufe Zugang zur nächsten Schul-/Ausbildungsstufe	Internationale Abkommen																		
Sonstige Informationen in Bezug auf den Fachausbildungsprozess																			
Rechtsgrundlagen Regierungsverordnung 12/2020 (II. 7.) über die Umsetzung des Gesetzes über die Fachausbildung , Regierungsverordnung 319/2020 (VII. 1.) über die Änderung der Regierungsverordnung 12/2020 (II. 7.) über die Umsetzung des Gesetzes über die Fachausbildung , Regierungsverordnung 11/2020 (II.7.) über die Umsetzung des Erwachsenenbildungsgesetzes, Regierungsverordnung Nr. 292/2023 (VII. 6.) über die Änderungen der Regierungsverordnung, die sich aus der nachträglichen Folgenabschätzung der Umstrukturierung der Berufsbildung ergeben.																			

6. OFFIZIELL ANERKANNTE WEGE ZUR ERLANGUNG EINER ZEUGNISERLÄUTERUNG

Beschreibung der branchenbezogenen Grundprüfung und des theoretischen und praktischen Unterrichts an beruflichen Schulen	Prozentuale Aufteilung für das gesamte Programm
Gesamte Ausbildungsdauer	600 Stunden
<p>Zugangsbedingungen:</p> <ul style="list-style-type: none">- Schulische Zugangsvoraussetzungen: Abitur- Gesundheitliche Eignung: notwendig <p>Sonstige Informationen:</p> <p>SCHRIFTLICHE PRÜFUNGSTÄTIGKEITEN Vordefinierte Testaufgabe aus einer öffentlichen Aufgabenbank mit Fragen zu folgenden Themen: SPS-Struktur, Kategorisierung;; SPS-Netzwerktypen, Topologie; SPS-Hardware-Kenntnisse; Arten von Eingangs- und Ausgangssignalen; Arten von Eingangs- und Ausgangsmodulen, Struktur; Umrechnung zwischen Zahlensystemen; Arten und Kategorien von SPS-Programmiersprachen; Umrechnung zwischen SPS-Programmiersprachen; Interpretieren des Prozesses anhand der vorgegebenen Technologiebeschreibung, Zeichnen eines Flussdiagramms.</p> <p>PROJEKTAUFGABEN Präsentation der Projektarbeit. Optionale Themen der Projektarbeit, die während der Ausbildung erstellt wird, sind: Fehlersuche, Signalüberwachung (Lesen des SPS-Fehlerprotokolls, Erkennen und Beheben des vom Ausbilder generierten Fehlers) oder Modulerweiterung (z.B.: Modifikation der E/A-Karte, des Netzwerkgeräts und des entsprechenden Programms). Der Umfang der Projektarbeitsbeschreibung: mindestens 10 - maximal 15 Seiten. Bitte dokumentieren Sie den Arbeitsablauf mit Fotos! Die Beschreibung muss mindestens 15 Tage vor der Prüfung in elektronischer Form an den Prüfungsorganisator geschickt werden, der sie an die Prüfungskommission weiterleitet. Präsentieren der Projektarbeit in Form einer Präsentation von 5-8 Folien oder eines kurzen Videos, einschließlich Selbstreflexion und Antworten auf Fragen der Prüfungskommission. Prozesssteuerung mit SPS, Schreiben eines Steuerungsprogramms für maximal 40 Ein-/Ausgänge, das eine HMI-Verwaltung erfordert. Vorbereitung der Hardwarekonfiguration, Einstellung der erforderlichen Parameter, Schreiben eines Programms zur Gewährleistung eines korrekten und sicheren Betriebs, Inbetriebnahme der SPS, Einrichtung der Netzwerkkommunikation. Laden des Steuerungsprogramms auf die Produktionsanlage/den Simulator. Nach dem Probelauf Überprüfung der Betriebsparameter, Vornahme von Korrekturen, Dokumentation des Vorgangs. Fachgespräch mit der Prüfungskommission.</p> <p>Die Programm- und Systemanforderungen sind verfügbar unter: https://ikk.hu Dieser Anhang zum Ausbildungszeugnis wurde auf der Grundlage der vom für die berufliche Bildung zuständigen Minister in die Dokumentation aufgenommenen Programmanforderungen entwickelt.</p> <p>Nationalen Referenzzentrale: Nationale Agentur für Berufs- und Erwachsenenbildung: https://nrk.nive.hu</p>	

Leiter der Prüfungsorganisation:
Ausstellungsdatum: 2023.12.07

L. S.