

Anforderungen Automatiker/in EFZ

Die Teilnehmenden arbeiten während der Vorselektion individuell. Am Ende der nationalen Selektion werden von den Experten und Swissmem Zweierteams gebildet. Sie werden dann bis und mit den WorldSkills als Zweierteams zusammen arbeiten. Kommunikation und Zusammenarbeit innerhalb des Teams sind für ein positives Ergebnis entscheidend. Die Teilnehmenden müssen in der Lage sein, ihr Arbeitsumfeld strukturiert, effizient und unter Einhaltung der Sicherheitsstandards zu verwalten.

Der gesamte Selektionsprozess wird mit Festo MPS-Automatisierungssystemen durchgeführt. Diese Systeme müssen nach den jeweiligen Spezifikationen zusammengebaut, programmiert und in Betrieb genommen werden. Die Aufgabe besteht darin, die Montage, die Verdrahtung, die Justierung, die Programmierung und die Inbetriebnahme durchzuführen. Die Teilnehmenden sollen auch eine Fehlersuche durchführen und das System warten oder optimieren.

Um die beste Leistung zu erzielen, ist jedes Mitglied des Automatiker-Teams auf eine der Fähigkeiten «Montage» oder «Programmierung» spezialisiert. Die Wahl wird vom Teilnehmenden bereits bei der Anmeldung getroffen und gilt für den gesamten Prozess.

Bereich Montage

- Technische Dokumentationen und Montagepläne lesen und verstehen
- Elektrische und pneumatische Schaltpläne lesen und verstehen
- Die einzelnen Komponenten eines Moduls montieren, verbinden und zu einem Automatisierungssystem zusammensetzen
- FESTO MPS-Automatisierungssysteme in Betrieb nehmen
- Störungen systematisch suchen und beheben

Bereich Programmierung

- Technische Dokumentationen und Montagepläne lesen und verstehen
- Elektrische und pneumatische Schaltpläne lesen und verstehen
- Die Funktionen der FESTO MPS-Automatisierungssysteme verstehen
- SPS- und HMI-Systeme programmieren:
 - entweder Software Festo CoDeSys V3 mit speicherprogrammierbarer Steuerung CPX und Festo Touchpanel
 - oder Software STEP7 TIA-Portal V17 oder höher mit speicherprogrammierbarer Steuerung S7-1500 und Siemens Touchpanel
- Programmiertechniken effektiv anwenden
- Feldbus- und Netzwerktechnik anwenden
- FESTO MPS-Automatisierungssysteme in Betrieb nehmen
- Störungen systematisch suchen und beheben

Theoretische Kenntnisse

- Verschiedene Komponenten von Automatisierungssystemen und ihre Funktionsweise kennen und beherrschen
- Technische Dokumente wie Montagepläne, elektrische und pneumatische Schemata, Datenblätter, Zustands- oder Flussdiagramme, Szenariobeschreibungen lesen und verstehen

Methoden- und Sozialkompetenz

- Fähigkeit der ganzheitlichen Betrachtungsweise
- Offene, sachliche und verständliche Kommunikation

- Lösungssuche mit dem Teampartner, Akzeptanz und Umsetzung der getroffenen Entscheidungen
- Fähigkeit, gute Umsetzungsbedingungen schaffen zu können
- Pünktlichkeit, Ordnung und Gewissenhaftigkeit
- Zielgerichtetes, verantwortungsbewusstes, selbstständiges Arbeiten
- Effektive Organisation der Arbeit
- Offenheit für neue Lernerfahrungen, Optimierungen und Veränderungen

Sprachkompetenz

- Technische Dokumentationen sowie Projektaufgaben auf Englisch lesen und verstehen
- Mit Experten auf Englisch kommunizieren

Hinweise

Eine Übersicht über die MPS-Automatisierungssysteme finden Sie auf der Website von Festo Didactic: Festo Didactic InfoPortal ([festo-didactic.com](https://ip.festo-didactic.com)) <https://ip.festo-didactic.com>

Beispiele für Projektaufgaben werden entsprechend den Auswahlritten auf der Website von Swissmem Berufsbildung veröffentlicht: www.swissmem-berufsbildung.ch/de/worldskills2026

Festo und Siemens bieten während des Selektionsverfahrens spezielle Angebote für Trainingsmaterial an. Nach den Nationalen Selektionen bieten Festo und Siemens kostenlose Programmierkurse an – falls Schulungsbedarf besteht.

Unterstützung und weitere Auskünfte von Festo

Nicolas Godel, Head of Didactic, Festo AG
Nationaler und internationaler Chefexperte
nicolas.godel@festo.com
Telefon 079 540 55 49

Unterstützung und weitere Auskünfte von Siemens

Andreas Rohrbach, Siemens Schweiz AG
andreas.rohrbach@siemens.com
Telefon 058 556 00 09