



! Diese Kompetenz ist für die Ausbildung sehr bedeutsam.

## **Polymechaniker EFZ Profil E** **Polymechanikerin EFZ Profil E**

### **Eine Arbeitssituation**

Miro soll auf dem ihm zugeteilten CNC Bearbeitungszentrum (CNC = Computerized Numerical Control) eine Serie von Aluminiumteilen fertigen.

Er erhält von seinem Vorgesetzten den Arbeitsauftrag und bespricht mit ihm den Arbeitsablauf. Hierbei hört er dem Vorgesetzten aufmerksam zu, der ihn auf mögliche Schwierigkeiten bei der Herstellung hinweist. Anschliessend liest Miro die Fertigungsdokumente mit den entsprechenden Angaben wie Stückzahl, Arbeitsplan, Aufspannvorrichtung, Programmnummer und Material aufmerksam durch. Aufgrund der ihm vorliegenden Zeichnung stellt er sich das fertige Bauteil räumlich vor. Danach beginnt Miro selbstständig mit der Arbeitsvorbereitung. Er bestimmt die notwendigen Fertigungswerkzeuge (Fräser, Bohrer etc.) sowie die Kontroll- und Messmittel. Zudem berechnet er sämtliche Technologiedaten (z.B. Drehzahlen).

Nun begibt sich Miro an sein Bearbeitungszentrum und schreibt das CNC Programm für die Teilefertigung. Hierbei ist seine räumliche Vorstellung des Bauteils wichtig. Er prüft das erstellte Programm und testet dies mit einem Simulationsprogramm. Bevor er mit dem Zerspanen beginnt, prüft er alle Einstellungen und stellt sicher, dass die notwendigen Schutzvorrichtungen richtig platziert sind.

Anschliessend fertigt Miro das erste Teil und führt die Erststückkontrolle gewissenhaft durch. Wenn nötig, bringt er am Programm oder an den Technologiedaten Korrekturen an und fertigt danach die restlichen Teile. Dabei überwacht er laufend den Prozess.

Während dem Bearbeitungsprozess prüft und misst er die fertigen Stücke. Er füllt das Prüfprotokoll entsprechend aus und dokumentiert allfällige Optimierungsschritte. Nach Beendigung des Auftrags übergibt er sämtliche Fertigungsdokumente und die gefertigten Aluminiumteile seinem Vorgesetzten.

### **Weitere Anforderungen**

- Ausgeprägte feinmotorische Fähigkeiten
- Keine Allergien gegen Kühlmittel oder Öl
- ausgeprägte Teamfähigkeit aufgrund enger Zusammenarbeit

### **Besonderheiten**

- Die Ausbildung zum/zur Polymechaniker/in kann in zwei Profilen (Profil E und G) absolviert werden. Die beiden Profile unterscheiden sich nur in der schulischen Ausbildung. Da in Profil E die Fachbereiche Mathematik und Naturwissenschaften vertieft behandelt werden, beinhaltet diese Ausbildung zwei Berufsschultage pro Woche.