

# Grundlagen

## CNC Fräsen



Voraussetzung:	Grundkenntnisse konventionelles Fräsen
Referent:	Gerhard Peter / Markus Küng / Franz Marte
Unterrichtseinheiten:	35 UE (1 UE = 45 Minuten)
Termine:	nach Vereinbarung
Ort:	Landesberufsschule Bludenz
Teilnehmerzahl:	mind. 5 Personen, max. 9 Personen
Kursbeitrag:	€ 595,- pro Teilnehmer
Maschine:	Hermle C500V
Steuerung:	Heidenhain TNC 530 (10 Programmierplätze)

### Inhalte:

- Aufbau und Funktion einer CNC-Fräsmaschine
- Werkzeuge, Werkzeugverwaltung, Werkzeugvermessung mit Werkzeugvoreinstellgerät
- Rüsten der Maschine (Werkzeugmagazinbeladung, Nullpunktsetzung usw.)
- Programmaufbau, Struktur
- Programmierung einfacher Konturen durch Schruppen und Schlichten
- Geometrische Grundlagen
- Unterprogrammtechnik
- Einsatz von Standardzyklen inkl. Nullpunktverschiebung
- Programmanalyse mit Kollisionscheck
- Herstellung von selbstprogrammierten Frästeilen

Auf Wunsch kann im Heidenhain ISO- oder im Heidenhain Klartext Format programmiert werden.

### Kompetenzen:

Die Teilnehmer/innen sind in der Lage einfache Frästeile selbst zu programmieren und unter Anwendung der erlernten Fertigkeiten und Kenntnisse an der Maschine zu fertigen.