

## Aktuelle CNC-Ausbildungsangebote

### Modernste Programmierbearbeitungen mit der MTS Programmiersoftware TopTurn/TopMill

#### CNC-Drehen

- PAL 2019 Drehen mit Haupt- und Gegenspindel
- PAL 2019 Drehen mit Angetriebenen Werkzeugen (Reale und Virtuelle Y-Achse)
- PAL 2019 Drehen mit der Parameterprogrammierung
- PAL 2019 Drehen mit der In Prozess Messung
- Fanuc Programmierung mit der Fanuc 21i sowie der Fanuc O Steuerung
- Gildemeister Programmierung mit der EPL2 Steuerung
- Sinumerik 810-840D Drehprogrammierung und dem Bearbeiten mit Angetriebenen Werkzeugen mit Realer und Virtueller Y-Achse
- Sinumerik 840D sl 828 D Drehprogrammierung und dem Bearbeiten mit Angetrieben Werkzeugen mit Reale und Virtuelle Y-Achse

#### CNC-Fräsen

- PAL 2019 Fräsen mit Schwenkbearbeitungen
- PAL 2019 Fräsen mit der Parameterprogrammierung
- PAL 2019 Drehen mit der In Prozess Messung
- Deckel Dialog 4 Fräsprogrammierung
- Fanuc 21i-M, Fanuc 31i-M und Fanuc O-M Fräsprogrammierung
- Heidenhain 355, Heidenhain 426, Heidenhain 530, Heidenhain 620 und Heidenhain 640 Fräsprogrammierung
- Sinumerik 810-840DM, Sinumerik 820M und Sinumerik 840DM Fräsprogrammierung

## Aktuelle CNC-Ausbildungsangebote

### Maschinentrainings

#### CNC-Drehen

- Drehbearbeitungen mit der **Sinumerik 840D sl 828D** Steuerung an einer **Spinner TC 300 -52** mit Angetriebenen Werkzeugen und Gegenspindel Bearbeitung
- Drehbearbeitungen mit der **Sinumerik 810-840D** Programmierung an einer **Spinner TC32MC** mit Angetriebenen Werkzeugen in einer Virtuellen Y-Achse
- Drehbearbeitungen mit der **Sinumerik 810D** Steuerung an einer **ZPS S50 CNC Maschine**

#### CNC-Fräsen

- Fräsbearbeitungen mit der **Spinner U630** mit der **Heidenhain 620 Steuerung**. Bearbeitungen mit der Mehrseitenbearbeitung, Simultanfräsen, Trochoidalfräsen, sowie dem In Prozess Messen. Modernste Vermessung mit dem **Werkzeugvoreinstellgerät EZset420-IC1**.
- Fräsbearbeitungen mit der **Emco PC Mill 155** mit der **Heidenhain 426/430** und der **Sinumerik 840D-810D** Steuerung
- Fräsbearbeitungen mit der **Deckel FP2 NC** mit der **Dialog 4 Programmierung**

## Aktuelle CNC-Ausbildungsangebote

### Maschinenpark CNC-Drehen

#### Spinner TC 300 – 52

- Zweispindelmaschine
- Angetriebene Werkzeuge
- Y- Achse zur vertikalen Verstellung
- Siemens 840 DE
- Shopturn Arbeitsschrittprogrammierung
- 4-Achsen-Bearbeitung



#### Spinner TC32MC

- Siemens Sinumerik 810-840D
- Zangendurchmesser 32mm
- Verfahrswege X 96mm Z 245mm
- Werkzeugrevolver 8-fach
- Angetriebene Werkzeuge



### ZPS S50 CNC Maschine

- Siemens Sinumerik 810D
- 11kW Spindelleitung
- Verfahrswege X 545mm Z 175mm
- 12 Werkzeugstationen



### Maschinenpark CNC Fräsen

#### Spinner U630

- Heidenhain TNC620
- 5-Achsenversion
- 2-Achsen Dreh-Kipptisch
- Hochgenauigkeits Frässpindel
- Verfahrswege 630x530x465
- 32 Werkzeugstationen



## Emco PC Mill 155

- Heidenhain TC426/430
- Siemens Sinumerik 840D-810D
- Verfahrswege 300x200x300
- 10 Werkzeugstationen



## Deckel FP2 NC

- Steuerung DIALOG 4
- Verfahrswege 300x300x400
- Pinolenhub Z-Achse 80mm
- 3D Bahnsteuerung mit Bildschirmanzeige
- Senkrecht-Fräskopf klappbar
- Bohr- und Fräszyklen mit Dialogprogrammierung
- Direkte Wegmessung



## Werkzeugvoreinstellgerät EZset420-IC1

- Max. Durchmesser X=420mm
- Max. Länge Z=420mm
- Werkzeugaufnahme SK 50
- Kamera
- Etikettendrucker

