

# Grundkurs Drehen und Fräsen

<b>Kursleiter</b>	Stephan Oppermann
<b>Ort</b>	BBS Holzminden
<b>Ziel</b>	Die SuS sollen den sicheren Umgang mit den Maschinen erlernen. Richtiges einsetzen der Werkzeuge, sowie das Einspannen und Befestigen der Werkstücke zur Unfallvermeidung. Drehzahl und Vorschübe bestimmen können, um optimale Ergebnisse und hohe Standzeiten der Werkzeuge zu erzielen.
<b>Umfang</b>	20 Ustd., Termine werden mit den teilnehmenden Unternehmen abgestimmt
<b>Dozent</b>	Stephan Oppermann
<b>Kursinhalt</b>	UVV Dreh,- Fräs.- Bohrmaschine

## Drehen:

- Aufbau der Drehmaschine, UVV
- Wendeschneidplatten Geometrie und Anwendung
- Schnittgeschwindigkeiten
- HSS Drehmeißel formen schleifen (Schneid-, Keil-, Freiwinkel )
- Plan- und Längsdrehen (x,y Achse)
- Planfläche zentrieren, bohren, Gewindebohren
- Innen drehen
- Außenkontur drehen, Einstiche, Rändeln
- Passung drehen

## Fräsen:

- Aufbau der Fräsmaschine, UVV
- Verschiedene Fräserarten
- Schnittgeschwindigkeit
- Verschiedene Möglichkeiten der Aufspannung
- Gleich- und Gegenlaufräsen
- Kontur fräsen
- Langlöcher (Passfedern) anfertigen
- Bohrbilder und Bohrabstände

## Taschen fräsen

- Arbeiten mit dem Messerkopf
- Erstellen kleiner Programme

Zur Verfügung steht eine NC Fräsmaschine und zwei konventionelle Drehmaschinen mit Digitalanzeige. Der Kurs wäre ideal für sechs Auszubildende, immer zwei Personen an einer Maschine.