



■ Im Labor werden Bauteile rechnergestützt konstruiert und produziert.

---

Labor

# CIM-/CNC-Labor

Das CIM- bzw. CNC-Labor beinhaltet eine Fertigungswerkstätte für CNC-Zerspanungsbauteile.

## ■ DETAILINFORMATIONEN

### Kompetenzbereiche

- rechnergestützte Konstruktion und Produktion sowie Analyse und Prüfung von Bauteilen und Formen in Kleinstmengen
- Einsatz, Prüfung und Vergleich verschiedener Werkstoffe
- Fehleranalyse und Qualitätssicherung

### Lehrgebiete

- Durchführung von Laborveranstaltungen im Rahmen verschiedener Vorlesungen wie z.B. CAM-CNC-Technik, Produktionstechnik
- Fertigung von Formen und Bauteilen für studentische Projekte

### Ausstattung

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· Spinner U-620 5-Achs-CNC-Fräsmaschine</li> <li>· CNC-Steuerung: Siemens 840D-SolutionLine</li> <li>· Achsverfahrwege [mm]:<br/>X=620, Y=520, Z=420</li> <li>· SchwenkbereichTisch[°]:<br/>B=+110/-90, C=360</li> <li>· Spindeldrehzahl max. [U/min]: 15000</li> <li>· Spindelnenleistung[KW]: 15</li> <li>· Arbeitstisch D[mm]: 650</li> <li>· Werkzeugmagazin: 32 Plätze</li> <li>· Tischbelastung max. [kg]: 500</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>· DMG DMU 60 CNC-3(5)-Achse-CNC-Fräsmaschine</li> <li>· CNC-Steuerung: Heidenhain MillPlus IT V530</li> <li>· Achsverfahrwege [mm]:<br/>X=630, Y=560, Z=560</li> <li>· Drehzahl max. [u/min]: 12000</li> <li>· Spindelnenleistung[KW]: 19</li> <li>· Vorschub Eilgang/Bearbeitung max. [m/min]: 30/20</li> <li>· Werkzeugmagazin: 24 Plätze</li> <li>· Tischbelastung max. [kg]: 500</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· DMG CTX Alpha 500 CNC-4-Achsdrehmaschine, angetriebene Werkzeuge</li> <li>· CNC-Steuerung: Heidenhain CNC Pilot 640</li> <li>· Achsverfahrwege [mm]:<br/>X=190, Y=80(+/-40), Z=525</li> <li>· C –Achse: Auflösung=0,001°</li> <li>· Drehdurchmesser max.[mm]: 200</li> <li>· Drehlänge max.[mm]: 500</li> <li>· Spindeldrehzahl max. [U/min]: 6000</li> <li>· Drehzahl angetr. Werkzeuge max. [U/min]: 5000</li> <li>· Spindelleistung max.[KW]: 27</li> <li>· Vorschub Eilgang X/Y/Z [m/min]: 30/22,5/30</li> <li>· Werkzeugrevolver: 12 Plätze</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>· DMG NEF 400 CNC-3-Achsdrehmaschine</li> <li>· CNC-Steuerung: Heidenhain DataPilot CP 620t</li> <li>· Achsverfahrwege [mm]: X=255, Z=800</li> <li>· C –Achse: Auflösung=0,001°</li> <li>· Drehdurchmesser max.[mm]: 250</li> <li>· Drehlänge max.[mm]: 650</li> <li>· Spindeldrehzahl max. [U/min]: 4500</li> <li>· Drehzahl angetr. Werkzeuge max. [U/min]: 4500</li> <li>· Spindelleistung max.[KW]: 11,5</li> <li>· Vorschub Eilgang X/Z [m/min]: 30/30</li> <li>· Werkzeugrevolver: 12 Plätze</li> </ul> |

Die Programmierung erfolgt entweder direkt an Maschine oder Off-Line über Siemens-NX-CAM.



### Ansprechpartner:

Thomas Hersacher  
[hersacher@dhbw-heidenheim.de](mailto:hersacher@dhbw-heidenheim.de)  
 Telefon: 07321 – 2722-338

■ Kontakt speichern (VCF)

Dipl.-Ing (FH) Axel Trauter  
[trauter@dhbw-heidenheim.de](mailto:trauter@dhbw-heidenheim.de)  
 Telefon: 07321 – 2722-337

■ Kontakt speichern (VCF)