

LFT (ZAG) Maschinenbau – (Metalltechnik II)

**Maschinenbauindustrie**

Fertigungs- und Produktionstechnik, Konstruktion und Entwicklung, Produktions- und Qualitätsmanagement, Energie und Versorgung

Themenfeld (Modul) I Fertigungstechnik	Themenfeld (Modul) II Konstruktion – Gestaltung und CAD	Themenfeld (Modul) III Maschinenelemente, Methodik, Konstruktionsprozess	Themenfeld (Modul) IV Produktions- und Qualitätsmanagement	Themenfeld (Modul) V Montage-/ Demontagetechnik Instandhaltungstechnik	Themenfeld (Modul) VI Energietechnik <sup>1)</sup>
MMB1	MMB 2	MMB 3	MMB 4	MMB 5	MMB 6
<p>1.1 Zerspanungstechnik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fräsen, Drehen etc.</li> <li>• CNC/CAM- Technik</li> <li>• Werkzeuge, Schneidstoffe</li> <li>• Spanntechnik,</li> <li>• Vorrichtungsbau</li> <li>• Toolmanagementsysteme, smart tools,</li> </ul> <p>1.2 Ur- und Umformtechnik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kunststofffertigung</li> <li>• Metallur- und Umformen</li> <li>• 3-D-Drucktechnik</li> <li>• Sintertechnik</li> <li>• Massivumformung</li> </ul> <p>1.3 Trenn, und Beschichtungstechnik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zerteilen, Abtragen</li> <li>• Lasertechnik</li> </ul> <p>1.4 Werkstofftechnik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stoffeigenschaftenändern</li> <li>• Beschichten</li> <li>• Werkstoffprüfung</li> </ul>	<p>2.1 3D-CAD-Systeme</p> <p>2.2 CAD fertigungsbezogene Anwendungen</p> <p>2.3 Produktdesign und Simulation</p> <p>2.4 Spezifikation und technische Dokumentation -ISO GPS</p> <p>2.5 Konstruktionsprojekte</p>	<p>3.1 Konstruktionsprozesse</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Methodik, VDI2222/2225</li> <li>• Maschinenrichtlinie</li> </ul> <p>3.2 lösbare und unlösbare Verbindungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schrauben</li> <li>• Bolzen/Stifte</li> <li>• Klebe- und Schweißverbindungen</li> </ul> <p>3.3 Welle-Welle- und Welle-Nabe-Verbindungen</p> <p>3.4 Lager- und Führungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wälzlager</li> <li>• Gleitlager</li> <li>• Lineartechnik</li> </ul> <p>3.5 Getriebetechnik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zahnradgetriebe</li> <li>• Zugmittelgetriebe</li> <li>• Besondere Umlaufgetriebe</li> </ul> <p>3.6 Achsen und Wellen</p>	<p>4.1 Unternehmensstruktur und Arbeitssysteme</p> <p>4.2 Projektmanagement</p> <p>4.3 Produktionsplanung und Produktionssteuerung</p> <p>4.4 Smart Production</p> <p>4.5 Tools des Qualitätsmanagements</p> <p>4.6 Grundlagen der Statistik</p> <p>4.7 Fähigkeitsuntersuchung</p> <p>4.8 Statistische Prozessregelung (SPC)</p>	<p>5.1 Montage-/-Demontagetechnik (Querverbindung zu Themenfeld III)</p> <p>5.2 Instandhaltungsmanagement und Instandhaltungsmaßnahmen</p> <p>5.3 Zustandserfassung und Schadensanalyse (Querverbindung zu Metall I MST 5.1)</p>	<p>6.1 Energiequellen und Energiebilanz</p> <p>6.2 Thermodynamische Systeme</p> <p>6.3 Großtechnische Energiewandler</p>
Thilo Seltmann Annett Faber Michael Maucher	Thomas Apprich Andreas Stenzel Bernd Griebhaber Markus Bürger Bernd Groß	Thomas Apprich Andreas Stenzel Markus Bürger Bernd Groß	Georg Fischer Sven Holzberger Annett Faber	Markus Bürger	Tillo Fischer