

<b>Leistungsbewertung – Bildungsgang: Industrie-, Feinwerk- und Zerspanungsmechanik</b>					
Lerngebiet		Schriftliche Leistung	Sonstige Leistungen	Bemerkung	
<b>Lernfeld 1</b>	<b>Fertigen von Bauelementen mit handgeführten Werkzeugen (160 h)</b>				
LM 1.1	Prüfen gefertigter Bauelemente	3 Klassenarbeiten 90 min (70%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumentation der Unterrichtsergebnisse</li> <li>• häusliche Übungsaufgaben</li> <li>• mündliche Mitarbeit*</li> </ul>	5% 5% 20%	Klassenteam- zusammensetz- ung beachten
LM 1.2	Erstellen von techn. Zeichnungen f. d. Fertigung von Bauelementen / Einführung in die techn. Mathematik				
LM 1.3	Zerteilen mit handgeführten Werkzeugen				
LM 1.4	Zerspanen mit handgeführten Werkzeugen				
LM 1.5	Umformen mit handgeführten Werkzeugen - Biegen	1 Klassenarbeit 90 min (70%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumentation der Unterrichtsergebnisse</li> <li>• häusliche Übungsaufgaben</li> <li>• mündliche Mitarbeit*</li> </ul>	5% 5% 20%	*unterteilt in 7 Kriterien
LM 1.6	Fertigen von Bauelementen mit tolerierten Maßen	1 Klassenarbeit 90 min (70%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumentation der Unterrichtsergebnisse</li> <li>• häusliche Übungsaufgaben</li> <li>• mündliche Mitarbeit*</li> </ul>	5% 5% 20%	*unterteilt in 7 Kriterien
<b>Lernfeld 2</b>	<b>Fertigen von Bauelementen mit Maschinen (100 h)</b>				
LM 2.1	Fertigen von Bauelementen durch Bohren, Senken, Reiben	1 Klassenarbeit 90 min (70%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumentation der Unterrichtsergebnisse</li> <li>• häusliche Übungsaufgaben</li> <li>• mündliche Mitarbeit</li> </ul>	5% 5% 20%	
LM 2.2	Fertigen von Bauelementen mit Drehmaschinen	2 Klassenarbeit 90 min (70%)			
LM 2.3	Fertigen von Bauelementen mit Fräsmaschinen	Vorbereitend für LM 5.2			
<b>Lernfeld 3</b>	<b>Herstellen von einfachen Baugruppen (100 h)</b>				
LM 3.1	Aufbau, Wirkprinzipien und Montage einfacher Baugruppen der Maschinen, Geräte, Vorrichtungen und Anlagen	3 Klassenarbeiten 90 min (70%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumentation der Unterrichtsergebnisse</li> <li>• häusliche Übungsaufgaben</li> <li>• mündliche Mitarbeit*</li> </ul>	5% 5% 20%	*unterteilt in 7 Kriterien
LM 3.2	Werkstoffauswahl für einfache Baugruppen				
LM 3.3	Herstellen von technischen Systemen durch Fügen von Funktionselementen und –Gruppen				
<b>Lernfeld 4</b>	<b>Automatisieren und Warten technischer Systeme (80 h)</b>				
LM 4.1	Automatisieren technischer Systeme mittels Druckluft	1 Klassenarbeit 90 min eine Präsentation zur Betriebserkundung (70%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumentation der Unterrichtsergebnisse</li> <li>• häusliche Übungsaufgaben</li> <li>• mündliche Mitarbeit</li> </ul>	5% 5% 20%	
LM 4.2	Automatisieren technischer Systeme mittels Elektrizität	1 Klassenarbeit 90 min (70%)			
LM 4.3	Warten technischer Systeme				

Zweites Ausbildungsjahr					
<b>Lernfeld 5</b>	<b>Fertigen von Einzelteilen mit Werkzeugmaschinen (80 h)</b>				
LM 5.1	Fertigen von Drehteilen mit Kegeln und Gewinden	1 Klassenarbeit 90 min (70%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumentation der Unterrichtsergebnisse</li> <li>• häusliche Übungsaufgaben</li> <li>• mündliche Mitarbeit</li> </ul>		
LM 5.2	Fertigen von Einzelteilen mit Nuten und Durchbrüchen durch Fräsen und Räumen	1 Klassenarbeit 90 min (70%)			
<b>Lernfeld 6</b>	<b>Planen und in Betrieb nehmen steuerungstechnischer Systeme (40 h)</b>				
LM 6.1	Planen und in Betrieb nehmen pneumatischer Systeme	1 Klassenarbeit 90 min (70%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumentation der Unterrichtsergebnisse</li> <li>• häusliche Übungsaufgaben</li> <li>• mündliche Mitarbeit</li> </ul>		
LM 6.2	Planen und in Betrieb nehmen elektropneumatischer Systeme	1 Klassenarbeit 90 min (70%)			
LM 6.3	Planen und in Betrieb nehmen hydraulischer Systeme				
<b>Lernfeld 7/9</b>	<b>Montieren und Instandhalten technischer Teilsysteme (80 h)</b>				
LM 7.1	Montage- u. Instandsetzungsarbeiten durch Stift- u. Bolzenverbindungen, Kleben, Gasschmelzschweißen	4 Klassenarbeiten 90 min (70%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumentation der Unterrichtsergebnisse</li> <li>• häusliche Übungsaufgaben</li> <li>• mündliche Mitarbeit*</li> </ul>	5% 5% 20%	*unterteilt in 7 Kriterien
LM 7.2	Aufbau und Wirkungsweise von Energieübertragungseinheiten (Getriebe)				
LM 7.3	Vorbeugende Instandhaltung durch Härten und Legieren				
LM 7.4	Montieren von Welle- Nabe- Verbindungen				
<b>Lernfeld 8</b>	<b>Programmieren und Fertigen auf numerisch gesteuerten Werkzeugmaschinen (40 h)</b>				
LM 8.1	Merkmale u. Aufbau einer CNC-Maschine	1 Klassenarbeit 90 min (70%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumentation der Unterrichtsergebnisse</li> <li>• häusliche Übungsaufgaben</li> <li>• mündliche Mitarbeit</li> </ul>		
LM 8.2	Arbeitsabläufe der manuellen Programmierung und einrichten der Maschine				
LM 8.3	Programme erstellen und optimieren sowie Prüfen der Werkstücke				

Drittes Ausbildungsjahr					
<b>Lernfeld 10</b>	<b>Herstellen und in Betrieb nehmen von technischen Systemen (60 h)</b>				
LM 10.1	Montage u. Inbetriebnahme von Getrieben	3 Klassenarbeiten 90 min (70%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumentation der Unterrichtsergebnisse</li> <li>• häusliche Übungsaufgaben</li> <li>• mündliche Mitarbeit*</li> </ul>	5% 5% 20%	*unterteilt in 7 Kriterien
LM 10.2	Montage u. Inbetriebnahme von Pumpen, hydraulischen und elektrischen Antrieben				
LM 10.3	Montage u. Inbetriebnahme von Handhabungssystemen, Vorrichtungen, Montagestationen				
<b>Lernfeld 11</b>	<b>Überwachen der Produkt und Prozessqualität (60 h)</b>				
LM 11.1	Überwachen der Produkt und Prozessqualität bei der Feinbearbeitung	1 Klassenarbeit 90 min (70%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumentation der Unterrichtsergebnisse</li> <li>• häusliche Übungsaufgaben</li> </ul>		
LM 11.2	Überwachen der Produkt und Prozessqualität bei abtragenden Verfahren	1 Klassenarbeit 90 min (70%)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• mündliche Mitarbeit</li> </ul>	

<b>Lernfeld 12</b>	<b>Instandhalten von technischen Systemen (60 h)</b>				
LM 12.1	Instandsetzen von Baueinheiten mit Lagerungen und Führungen	3 Klassenarbeiten 90 min (70%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumentation der Unterrichtsergebnisse</li> <li>• häusliche Übungsaufgaben</li> <li>• mündliche Mitarbeit*</li> </ul>	5% 5% 20%	*unterteilt in 7 Kriterien
LM 12.2	Maßnahmen zur Verbesserung der Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit technischer Systeme ( <i>Schneid-, Umformwerkzeuge u. Geräte</i> )				
LM 12.3	Schadensanalyse an technischen Systemen ( <i>Antriebsstränge mit Kupplungen und Bremsen</i> )– Ursachen, Prüfverfahren, Prüfmittel				
<b>Lernfeld 13</b>	<b>Sicherstellen der Betriebsfähigkeit automatisierter Systeme (60 h)</b>				
LM 13.1	Sicherstellen der Betriebsfähigkeit pneumatischer Systeme	1 Klassenarbeit 90 min (70%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumentation der Unterrichtsergebnisse</li> <li>• häusliche Übungsaufgaben</li> <li>• mündliche Mitarbeit</li> </ul>		Hyd. oder E.-Hyd. Arbeit vor
LM 13.2	Sicherstellen der Betriebsfähigkeit elektropneumatischer Systeme	ggf. el.-hyd.-Systeme			Monat Mai
LM 13.3	Sicherstellen der Betriebsfähigkeit hydraulischer Systeme	1 Klassenarbeit 90 min (70%)			(vorgezogene Abschlussprüfung Teil B)
<b>Lernfeld 14</b>	<b>Planen und Realisieren technischer Systeme (60 h)</b>				
LM 14.1	Planen und Realisieren von Baugruppen aus Kunststoff	1 Klassenarbeit 90 min (70%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumentation der Unterrichtsergebnisse</li> <li>• häusliche Übungsaufgaben</li> <li>• mündliche Mitarbeit</li> </ul>		Module in umgekehrter Reihenfolge
LM 14.2	Planen und Realisieren von Schweißkonstruktionen	1 Klassenarbeit 90 min (70%) oder Projektbewertung			(vorgezogene Abschlussprüfung Teil B)
<b>Lernfeld 15</b>	<b>Planen und Organisieren rechnergestützter Fertigung (60 h)</b>				
LM 15.1	Planen und Organisieren der rechnergestützten Fertigung eines Bauteils für die Serienfertigung	2 Klassenarbeiten 90 min (70%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumentation der Unterrichtsergebnisse</li> <li>• häusliche Übungsaufgaben</li> <li>• mündliche Mitarbeit</li> </ul>		(vorgezogene Abschlussprüfung Teil B)
LM 15.2	Varianten der Werkstück- und Werkzeughandhabung				
LM 15.3	Überwachung der Produkt- und Prozessqualität				Vgl. LF11
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gewichtung: 70% Klassenarbeit; 30 % (Dokumentation der Unterrichtsergebnisse 5 %; häusliche Übungsaufgaben 5 %; mündliche Mitarbeit 20 %)</li> <li>• <b>Für alle Lernfelder gilt:</b> <b>Schriftliche Ausarbeiten mit Präsentation, Projektdokumentation oder Referat fließen in die schriftliche Leistungsbewertung ein und können eine Klassenarbeit ersetzen.</b> <b>Modulübergreifende Arbeiten werden im Sinne der Prüfungsvorbereitung ausdrücklich erwünscht.</b></li> </ul>					<i>Fachteam-</i> <i>beschluss</i> <i>vom</i>  .....  <i>Genehmi-</i> <i>gung</i> <i>Abteilungs-</i> <i>leitung</i> <i>vom</i>  .....