

Lernbereich I	Lernbereich II	Lernbereich III
<p><b>Betriebliche Kommunikation*</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Präsentations- und Gesprächstechniken</li> <li>➤ Führung von Mitarbeitern</li> <li>➤ Konfliktmanagement</li> <li>➤ Motivationsmodelle</li> </ul>	<p><b>Technische Mathematik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Algebraische und geometrische Grundlagen</li> <li>➤ Funktionen und Gleichungen</li> <li>➤ Komplexe Rechnung</li> <li>➤ Differential- und Integralrechnung</li> </ul>	<p><b>Mechatronik*</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Gesetze und Schaltungen der Gleichstromtechnik anwenden</li> <li>➤ Wechsel- und Drehstromtechnik</li> <li>➤ Gleichrichten, Schalten und Verstärken</li> <li>➤ Fertigungsverfahren beschreiben und auswählen</li> <li>➤ Werkstoffprüfung, -normung</li> <li>➤ Mechatronische Systeme analysieren und entwickeln</li> </ul>
<p><b>Berufsbezogenes Englisch*</b></p> <p>Technisches Grundwissen und kommunikative Kompetenz(en) werden in einer Vielzahl von realitätsnahen Standardsituationen trainiert (KMK Stufe III, Europäischer Referenzrahmen B2)</p>	<p><b>Technische Physik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Kräftesysteme darstellen und berechnen</li> <li>➤ Kräftezerlegung, Moment und Gleichgewichtsbedingungen</li> <li>➤ Kinematische Systeme analysieren</li> <li>➤ Geschwindigkeit, Beschleunigung und Massenträgheitsmoment</li> <li>➤ Elektrische, mechanische und thermische Arbeit und Leistung, Energieerhaltung</li> </ul>	<p><b>Automatisierungstechnik*</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Grundlagen zur Programmierung von Steuerungssystemen</li> <li>➤ Schnittstellen- und Bussysteme, Verzweigte Ablaufsteuerungen und Strukturierter Text</li> <li>➤ Analoge Signale verarbeiten, Wortverarbeitung</li> <li>➤ Regelungstechnische Steuerungsaufgaben lösen</li> </ul>
<p><b>Betriebswirtschaftslehre*</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Voraussetzungen einer Unternehmensgründung</li> <li>➤ Kosten- und Leistungsrechnung</li> <li>➤ Investitionskalkulation und Finanzierungsmodelle</li> <li>➤ Einblick in das Vertrags-, Arbeits-, Steuer-, Umwelt- und Patentrecht</li> </ul>	<p><b>Technische Kommunikation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 3D Modelle und Baugruppen erstellen</li> <li>➤ Zeichnungen mit allen norm- und fertigungsrelevanten Informationen versehen</li> <li>➤ Methodik der Baugruppenkonstruktion</li> <li>➤ Toleranzen und Passungen bestimmen</li> </ul>	<p><b>Service- und Systemtechnik*</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Methoden des Qualitätsmanagements und Instandhaltungsverfahren</li> <li>➤ Sicherheit an Maschinen und Anlagen, Maschinenrichtlinie</li> <li>➤ Ausfallsicherheit, Redundanz und Funktionsprinzipien</li> <li>➤ fachspezifische Anwendungsprogramme (Labview)</li> </ul>
	<p><b>Informationstechnik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Digitale Schaltungen analysieren</li> <li>➤ Grundlagen der strukturierten und objektorientierten Programmierung in C und C#</li> </ul>	
		<b>Technikerarbeit</b>

\*Prüfungsfächer