

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

*Prüfungsfächer