

**Betrieblicher Ausbildungsplan Studiengang Maschinenbau,
 Kfz-Prüftechnik**

Studierender:

Geb. am: _____ Geburtsort: _____

Ausbildungsort: _____

vom: _____ bis: _____

 Ort, Datum, Unterschrift betrieblicher Betreuer, Stempel

1. Studienjahr	
Kenntnisse und Fähigkeiten	Abteilung / Zeitraum
Manuelle Grundfertigkeiten	
<ul style="list-style-type: none"> Lesen und Anwendung von technischen Unterlagen (Grundbegriffe der Normung, Stücklisten, Tabellen, Diagramme, Toleranzen, Oberflächen, Passungen) 	
<ul style="list-style-type: none"> Technisches Zeichnen, CAD s.o. 	
<ul style="list-style-type: none"> Einführung in die Messtechnik - Messmittel, Messen und Prüfen, Kalibrierung, Messverfahren, Auswertung von Messergebnissen, Prüfmittelüberwachung 	
<ul style="list-style-type: none"> Spanende Formgebung (Anreißen und Kennzeichnen, Trennen, Schneiden, Sägen, Feilen, Gewindeschneiden) 	
<ul style="list-style-type: none"> Fügen (Schraub-, Bolzen- & Stiftverbindung, Pressverbindung) 	
Maschinelle Grundfertigkeiten	
<ul style="list-style-type: none"> Kennenlernen von Werkzeugmaschinen 	
<ul style="list-style-type: none"> Fertigungsverfahren Spanen (Bohren, Drehen, Fräsen) 	
<ul style="list-style-type: none"> CNC gesteuerten Werkzeugmaschinen (Messsysteme, Koordinatensystem, Programmaufbau, -ablauf) 	
Fügen, Urformen, Umformen, Beschichten	
<ul style="list-style-type: none"> Einführung in die Schweißtechnik (Schweißbarkeit, Schweißseignung) 	
<ul style="list-style-type: none"> Einführung in die Löt- und Klebetechnik 	
<ul style="list-style-type: none"> Wärmebehandlungsverfahren von Stahl (Glühen, Härten, Anlassen, Vergüten) 	

**Betrieblicher Ausbildungsplan Studiengang Maschinenbau,
 Kfz-Prüftechnik**

<ul style="list-style-type: none"> • Gießen, Sintern, Tiefziehen, Gesenkformen 	
<ul style="list-style-type: none"> • Galvanisieren, Verzinken, Chromatisieren, Brünieren, Lackieren 	
Kfz-Prüftechnik	
<ul style="list-style-type: none"> • Fahrzeugaufbau und Baugruppen 	
<ul style="list-style-type: none"> • Wartung, Diagnose 	
<ul style="list-style-type: none"> • Krad-, Pkw-, Lkw-, LoF-Typen, Anhänger, Sonderfahrzeuge 	
<ul style="list-style-type: none"> • Funktionsweise 4-Takt Ottomotor, Diesel 	
<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen Abgasentstehung und -messung Otto, Diesel 	
<ul style="list-style-type: none"> • Bremsenprüfstand, hydraulische-, pneumatische Bremsanlage 	
<ul style="list-style-type: none"> • Kennenlernen und anwenden von Prüf- und Messmitteln 	
<ul style="list-style-type: none"> • Prüftätigkeit, Versuchsplanung und Durchführung 	
<ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsplatzgestaltung und Arbeitssicherheit, UVV und VDE100, BGI8686 	
Ergänzend	
<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen Datenverarbeitung (z.B. Office Word, Excel, MSProject) 	
<ul style="list-style-type: none"> • Elektrotechnik: elektrische Betriebsmittel, Strom-/Spannungsmessung zur Fehlersuche, Widerstandsmessung, Messbrücken 	
<ul style="list-style-type: none"> • Elektrotechnik: Aufnahme von Kennlinien, Leistungsmessung bei Gleich-, Wechsel- und Drehstrom 	
Anfertigung T1000	
URLAUB 1. Studienjahr	
<ul style="list-style-type: none"> • Jahreswechsel • Ostern • Pfingsten (Hochschule eine Woche geschlossen) 	

**Betrieblicher Ausbildungsplan Studiengang Maschinenbau,
 Kfz-Prüftechnik**

2. Studienjahr	
Kenntnisse und Fähigkeiten	Abteilung / Zeitraum
Unternehmenspraxis	
<ul style="list-style-type: none"> • Projektorientierte ingenieurmäßige Tätigkeiten nach Maßgabe der betrieblichen und branchenspezifischen Gegebenheiten 	
<ul style="list-style-type: none"> • Gutachtertätigkeit, Fahrzeugbewertung 	
<ul style="list-style-type: none"> • Durchführung von Berechnungen und Analysen, Datenerfassung, Auswertung und Interpretation 	
<ul style="list-style-type: none"> • Analyse von Zulassungen, Interpretation der gesetzlich/behördlichen Anforderungen 	
<ul style="list-style-type: none"> • Prüftätigkeit im Innen- und Außendienst in den Prüfzentren der Organisation und beim Kunden 	
<ul style="list-style-type: none"> • EMV Labor 	
<ul style="list-style-type: none"> • ECE Homologation 	
<ul style="list-style-type: none"> • Crashtest, Erprobung, Zuverlässigkeitsuntersuchung 	
<ul style="list-style-type: none"> • Umwelttest 	
Methoden und Gestaltung	
<ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsplanung, Arbeitsabläufe, Arbeitsvorbereitung 	
<ul style="list-style-type: none"> • Prozessgestaltung und Prüfvorgaben 	
Betriebswirtschaft/ Qualitätsmanagement	
<ul style="list-style-type: none"> • Organisation, Ziele, Philosophie 	
<ul style="list-style-type: none"> • Controlling, Investitionsplanung, Kalkulation, Angebotsbearbeitung 	
<ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsschutzmanagement, Gefahrenstoffe, UVV 	
<ul style="list-style-type: none"> • Umweltschutzmanagement, Recycling, Entsorgung, Reinhaltung von Luft, Wasser, Boden 	
Anfertigung T2000	
URLAUB 2. Studienjahr	
<ul style="list-style-type: none"> • Jahreswechsel • Ostern • Pfingsten (Hochschule eine Woche geschlossen) 	

**Betrieblicher Ausbildungsplan Studiengang Maschinenbau,
 Kfz-Prüftechnik**

3. Studienjahr	
Kenntnisse und Fähigkeiten	Abteilung / Zeitraum
ingenieurmäßige Tätigkeiten	
Anfertigung T3000	
Anfertigung Bachelorthesis (12 Wochen)	
URLAUB 3. Studienjahr	
<ul style="list-style-type: none"> • Jahreswechsel • Ostern • Pfingsten (Hochschule eine Woche geschlossen) 	