



KFZ-PRÜFTECHNIK

WARUM KFZ-PRÜFTECHNIK?

Unsere Wirtschaftskraft und Wettbewerbsfähigkeit ist in hohem Maße abhängig von unserer Mobilität. Kraftfahrzeuge aller Art spielen hier nach wie vor eine bedeutsame Rolle, sowohl im industriellen als auch im privaten Bereich. Deren Sicherheit und Zuverlässigkeit schützen Leben und Umwelt.

Die große Vielzahl sowie die Unterschiede in Vorschriften, Ansprüchen und das unterschiedliche Alter von Fahrzeugen stellen hinsichtlich ihrer Überwachung eine große Herausforderung für Prüflingenieurinnen und -ingenieure dar. Sie müssen Fahrzeuge aller Art prüfen, bewerten und im Schadensfall begutachten – vom Oldtimer bis zum Elektroauto, vom Kraftrad bis zum Lastkraftwagen oder Bus, von in- und ausländischen Herstellern.

Hierfür werden umfangreiche Kenntnisse benötigt, speziell in den Bereichen

- Fahrwerk und Lenkung
- Antriebsarten und Motorvarianten
- Karosserie, Rahmen und Innenraum
- Bremsanlagen und Sicherheitssysteme
- Elektrik, Elektronik und Licht

Neben fundierten Fachkenntnissen sind aber auch soziale und kommunikative Kompetenzen gefragt. Prüflingenieure haben nicht nur den direkten Kontakt zum Kunden, sondern bringen sich auch in die Entwicklung von Fahrzeugen und Fahrzeugteilen sowie in die Erarbeitung von Verkehrskonzepten ein.

KONTAKT UND WEITERE INFORMATIONEN

Studiengangsleiter

Prof. Antje Katona, M.Sc.
Telefon +49.7451.521-238
a.katona@hb.dhbw-stuttgart.de

Sekretariat Maschinenbau

Telefon +49.7451.521-130
Telefax +49.7451.521-139
mb@hb.dhbw-stuttgart.de

Allgemeine Studienberatung

Telefon +49.7451.521-123
studienberatung@hb.dhbw-stuttgart.de

www.dhbw-stuttgart.de/horb
www.facebook.com/DHBWStuttgartCampusHorb

Duale Hochschule Baden-Württemberg Stuttgart Campus Horb
Baden-Wuerttemberg Cooperative State University Stuttgart Campus Horb
Florianstraße 15, D-72160 Horb am Neckar

Telefon +49.7451.521-0
Telefax +49.7451.521-111



im Studiengang Maschinenbau



DUALES STUDIUM THEORIE + PRAXIS = ERFOLG!

Das duale Studium bietet eine einzigartige Verbindung von Theorie und Praxis. Die Studierenden wechseln im Dreimonatsrhythmus zwischen dem wissenschaftlichen Studienbetrieb an der Hochschule und der Praxiserfahrung im Unternehmen.

Auf diese Weise erwerben sie neben fachlichem und methodischem Wissen die im Berufsalltag erforderliche Handlungs- und Sozialkompetenz. Theorie- und Praxisinhalte sind eng aufeinander abgestimmt und beziehen die aktuellen Entwicklungen in Wirtschaft, Technik und Gesellschaft mit ein.

Nach einem dreijährigen Intensivstudium und einer wissenschaftlichen Abschlussarbeit (Bachelor-Thesis) wird den Absolventen des akkreditierten Studiengangs Maschinenbau der Bachelor of Engineering (B.Eng.) mit 210 ECTS Credits verliehen. Mit dem Bachelorgrad ist formal die Voraussetzung für ein Master-Studium erfüllt.

VORTEILE DES DUALEN STUDIUMS

- Praxisintegrierendes Studium auf wissenschaftlicher Basis
- Betriebliche Praxis bereits während des Studiums
- Kleine Kursgruppen mit 25 - 30 Studierenden
- Kompaktes Studium mit monatlicher Vergütung
- Hervorragende Ein- und Aufstiegschancen im Unternehmen
- Übernahmequote bei den Unternehmen von ca. 90%

STUDIENINHALTE IN THEORIE UND PRAXIS

Die Studienrichtung Kfz-Prüftechnik ist in den Studiengang Maschinenbau eingebettet. Damit gelten für diese Spezialisierung die gleichen Grundlagenvorlesungen wie für alle anderen Studienrichtungen im Bereich Maschinenbau:

- Konstruktion und Produktionstechnik
- Werkstoffkunde
- Grundlagen Elektrotechnik und Informatik
- Mathematik, Technische Mechanik und Festigkeitslehre
- Physik und Thermodynamik
- Antriebs- und Steuerungstechnik
- Grundlagen Betriebswirtschaft, Projektmanagement und Recht

Diese werden im dritten Studienjahr durch tiefgreifendes Grundwissen im Bereich der Fahrzeugtechnologie, Antriebstechniken, gesetzlichen und behördlichen Anforderungen und Überwachungsmechanismen ergänzt:

- Fahrwerkstechnik und Kfz-Prüftechnik
- Fahrzeugtechnische Sicherheits-, Komfort- und Servicesysteme
- Messtechnik und Statistik sowie Regelungs- und Automatisierungstechnik
- Grundlagen elektronischer Systeme
- Motorentechnik, Bremsanlagen sowie Antriebs- und Systemtechnik
- Fahrzeugdiagnostik
- Grundlagen Bau und Veränderung von Fahrzeugen
- Übertragungselemente und innovative Antriebstechnik
- Qualitätsmanagement sowie Instandhaltung und Kostenmanagement

In der Praxisphase lernen Studierende die grundlegenden Aufgaben eines Prüfingenieurs kennen. Darüber hinaus werden in den unterschiedlichen Abteilungen, wie z.B. in der Qualität, in der Revision oder in der Sachverständigenorganisation, neben der Mitarbeit am klassischen Tagesgeschäft eigenverantwortliche Projekte durchgeführt – zunächst unter Anleitung und dann selbstständig.

ZIELSETZUNG UND ANFORDERUNGEN AN STUDIERENDE

Studierende des Profils Kfz-Prüftechnik erwerben die Fähigkeit, in systemischen Zusammenhängen zu denken und zu handeln. So werden während des Studiums die Grundlagen und Kenntnisse eines in der Basis praxisorientierten Anwendungsfeldes auf konzeptionelles, selbstständiges und kreatives Handeln hin erweitert.

Die Aufgabe eines Ingenieurs ist es, die gesamte Prozesskette sowie Kosten und Qualität im Auge zu behalten – von der Produktentwicklung über den Wareneinkauf und das Warenmanagement, von der Logistik über die Fertigung bis hin zum Kunden. Dabei müssen Kfz-Prüfingenieurinnen und -ingenieure vertiefte Kenntnisse über die physikalischen und technischen Eigenschaften von Materialien haben, aber auch über spezifische Standards und rechtliche Rahmenbedingungen.

Neben diesen spezifischen Kenntnissen gehören die Berechnung und Entwicklung von Anlagenteilen sowie die Zahnradberechnung und Getriebekonstruktion zum Grundwissen, ebenso wie der kompetente Umgang mit Kunden, Zulieferern und den anderen Mitgliedern eines Teams.

Studierende dieses Schwerpunkts sollten deshalb neben dem Interesse an grundständigem Maschinenbau ein hohes Maß an praktischer Orientierung, aber auch Genauigkeit und Sorgfalt, konzeptionelles Denken und Kreativität mitbringen. Darüber hinaus werden Kommunikations- und Organisationsfähigkeit sowie Teamfähigkeit vorausgesetzt.