
Fakultät für Fakultät für Fahrzeugsysteme und Produktion

Kurzgutachten

zur internen Akkreditierung

Fahrzeugentwicklung, B.Eng.

Ergebnis	<ul style="list-style-type: none">• akkreditiert bis zum 30.09.2028, ohne Auflagen
----------	--

Beschlussfassung	<ul style="list-style-type: none">• Präsidium der TH Köln vom 15.06.2022
------------------	--

Kurzgutachten zur internen Akkreditierung | Fahrzeugentwicklung, B.Eng.

Profil des Studiengangs

Der Bachelor-Studiengang Fahrzeugentwicklung ist ein erster berufsqualifizierender Studienabschluss und bereitet zugleich auf ein eventuelles Master-Studium im Bereich der Fahrzeugentwicklung vor. Die gesamte Fahrzeugindustrie steht gegenwärtig vor den größten Änderungen in ihrer gesamten Geschichte. Das Studium der Fahrzeugentwicklung vermittelt dazu anwendungsorientiert in einer Vielzahl von Praktika und gruppenorientierten Projekten die Inhalte, die notwendig sind um mit den großen Herausforderungen im angestrebten Berufsfeld kompetent umzugehen.

Ziel ist hierbei ein Gesamtverständnis für das technische System Automobil zu entwickeln und gleichzeitig, in Teilbereichen, die notwendige Tiefe zu erarbeiten, die im modernen Fahrzeugbau benötigt wird. Im Studiengang werden dazu die Werkzeuge und Methoden vermittelt, die zur Erstellung von wettbewerbsfähigen, innovativen und nachhaltigen Fahrzeugen gebraucht werden. Gerade vor dem Hintergrund der enormen Veränderungsgeschwindigkeit in der Zielbranche, ist ein projektzentriertes und kompetenzbezogenes Studium wichtig um den beruflichen Anforderungen gerecht zu werden.

Das Curriculum des Bachelor-Studiengangs Fahrzeugentwicklung ist so konzipiert, dass es aus drei, jeweils aufeinander aufbauenden, Phasen besteht:

Ingenieurwissenschaftliches Grundstudium (1. und 2. Semester)

Hier werden einschlägige ingenieur- und naturwissenschaftliche Grundlagen vermittelt, wie sie auch in jedem anderen ingenieurwissenschaftlichen Studium vorgesehen sind. Die fahrzeugunabhängige Ausbildung soll dabei die Basis für die weiteren spezifischen Vertiefungen im Studium der Fahrzeugentwicklung sein.

Vertiefungsphase (3. bis 5. Semester)

Mit Beginn Vertiefungsphase entscheiden sich die Studierenden für eine Studienrichtung um die angestrebten Fähigkeiten und Kompetenzen zielgerichtet weiter auszubauen. Es besteht die Möglichkeit Fahrzeugtechnik mit klassischen maschinenbaulichen Inhalten zu wählen, oder die Studienrichtung Digitales Fahrzeug, um sich mit den notwendigen Anpassungen im digitalen Bereich zu beschäftigen.

Praxis- und Abschlussphase (6. und 7. Semester)

In der dritten Phase lernen die Studierenden in einem Praxissemester die praktische Umsetzung ihrer Kenntnisse in einem unternehmerischen Umfeld kennen. Neben der Bachelorarbeit wird in dieser Phase ein Schwerpunkt auf interdisziplinäre Qualifikationen gelegt.

In beiden Vertiefungsrichtungen wird vom ersten bis in das fünfte Semester die individuelle Digitalisierungskompetenz erweitert. Dazu werden, in enger Abstimmung mit bestehenden Modulen, Projekte (BITs) bearbeitet, die sich mit Digitalisierungsthemen beschäftigen und über den Studienverlauf sukzessive in ihrer Komplexität steigen.

Weiterführende Informationen zum Studiengang finden Sie unter:

https://www.th-koeln.de/studium/fahrzeugentwicklung-bachelor_92587.php

Verfahren der Qualitätssicherung

/ Prozess der Siegelvergabe

Die Studiengangentwicklung und deren Qualitätssicherung ist an der TH Köln an die Durchführung einer **Curriculumwerkstatt** geknüpft. Im Rahmen einer Curriculumwerkstatt werden unter Einbeziehung externer Expertise – Peers aus Wissenschaft und Berufspraxis, strategische Positionierung von Wissenschaftsorganisationen, Fachverbänden u.a.m. – die Handlungsfelder und das darauf bezogene Kompetenzprofil der Absolvent*innen definiert. In hochschuldidaktischer Begleitung werden daraus die Learning Outcomes und im Sinne einer kontinuierlichen Kompetenzentwicklung die Modulstruktur des Studiengangs abgeleitet.

Das Ergebnis der Curriculumwerkstatt wird in standardisierte Dokumentationsformate überführt und in dieser Form einer **externen Begutachtung** unterzogen.

Die Studiengangdokumente inklusive Ergebnis und Stellungnahme der Fakultät zur externen Begutachtung werden dann von der **Ständigen Kommission für Lehre, Studium und Studienreform (SK1)** geprüft und bewertet sowie im Rahmen einer gemeinsamen Sitzung mit der verantwortlichen Fakultät erörtert. Neben den hochschulspezifischen Qualitätskriterien sind die formalen und fachlich-inhaltlichen Kriterien gemäß der Verordnung zur Regelung des Näheren der Studienakkreditierungsverordnung in Nordrhein-Westfalen (Studienakkreditierungsverordnung – StudakVO) Gegenstand des Prüfprozesses. Im Ergebnis des Prüfprozesses spricht die SK1 je nach Sachlage ggf. Auflagen und Empfehlungen aus: Als Entscheidungsempfehlung für das **Präsidium**, das über die Akkreditierung befindet.

Die Fakultäten haben dann in der Regel 6 Wochen Zeit, um nach Zustellung die von der SK1 ausgesprochenen Auflagen/Empfehlungen umzusetzen, bevor die Studiengangunterlagen dem Präsidium zur Beschlussfassung vorgelegt werden. Sofern alle von der SK1 empfohlenen Auflagen bereits umgesetzt wurden, kann das Präsidium den Studiengang ohne Auflagen akkreditieren. Anderenfalls sind Auflagen Teil des Präsidiumsbeschlusses.

Dieses Verfahren der Qualitätssicherung ist obligatorisch für alle intern zu akkreditierenden Studiengänge.

Zeitlicher Ablauf des Verfahrens

Der Studiengang Fahrzeugentwicklung, B.Eng., hat das Verfahren der Qualitätssicherung vollständig durchlaufen:

- **Durchführung der Curriculumwerkstatt:** 01/21 bis 03/21
- **Durchführung der externen Begutachtung:** 02/20
- **Erörterung in der SK1:** 20.12.2021
- **Beschluss des Präsidiums:** 15.06.2022

Externe Gutachtergruppe

Wissenschaft

- Prof. Dr. Stefan Breuer, Hochschule Bochum
- Prof. Dr. Markus Fittinghoff, Hochschule Heilbronn

Berufspraxis

	<ul style="list-style-type: none"> • Dr.-Ing. Roger Müller, LOGIBALL GmbH
	<p>Studentische Vertretung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bastian Greisner, TH Köln
Ergebnis der externen Begutachtung / Maßnahmen	<p>Im Ergebnis der externen Begutachtung erfolgten folgende Anpassungen am Studiengangkonzept:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die aktuellen Innovationsthemen werden durch die Implementierung einer frei wählbaren zweiten Studienrichtung „Digitales Fahrzeug“ aufgenommen. Der maschinenbauliche Schwerpunkt ist durch die erste Studienrichtung erhalten. • Moderne Programmiersprachen werden im Zuge der Digitalisierung an verschiedenen Stellen im Studienverlauf angeboten.
SK1 Ständige Kommission für Lehre, Studium und Studienreform	<p>Die Ständige Kommission für Lehre, Studium und Studienreform (SK1) berät das Präsidium in allen grundsätzlich bedeutsamen Fragen von Lehre und Studium. Sie ist insbesondere zuständig für die Abgabe von Empfehlungen zur Einrichtung, Änderung und Aufhebung von Studiengängen sowie zu Studien- und Prüfungsordnungen. Zu diesem Zweck prüft die SK1 in geregelten Verfahren die Einhaltung der hierfür verbindlichen Qualitätsstandards.</p> <p>Weiterführende Informationen finden Sie in der <u>Geschäftsordnung der SK1</u>.</p>
Grundlage der Prüfung	<ul style="list-style-type: none"> • Kurzbericht zum Studiengang, mit folgenden Anlagen: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfungsordnung – Modulhandbuch, Modulmatrix – Studienverlaufsplan, alternativer Studienverlaufsplan – Bestätigung über die für den Studienbetrieb hinreichenden personellen und sächlichen Ressourcen – Beschluss des Fakultätsrats zur Freigabe der Studiengangdokumente einschließlich der Prüfungsordnung – Ergebnisse der externen Begutachtung sowie die Stellungnahme der Fakultät hierzu – Angaben über die Anzahl aller (Teil-)Prüfungen zwecks Bewertung der Prüfungslast • Erörterung in der SK1 mit den Studiengangverantwortlichen
Zusammenfassende Bewertung	<p>Das vorliegende Studiengangkonzept des Studiengangs Fahrzeugentwicklung, B.Eng. (vormals Fahrzeugtechnik, B.Eng.) wird durch die SK1 bestätigt. Mit der zweiten Studienrichtung „Digitales Fahrzeug“ rücken nun zukunftsweisende Themen in den Fokus. Insbesondere sind hierzu die aus der externen Begutachtung angeleiteten Maßnahmen zu erwähnen. Auf Hinweis der SK1 wurden die in der Prüfungsordnung aufgeführten Prüfungsformen mit denen aus dem Modulhandbuch angeglichen und ein alternativer Studienverlaufsplan erstellt.</p> <p>Auf Grundlage der externen Begutachtung und der abschließenden Prüfung durch die SK1 wird festgestellt:</p>

	Die formalen und fachlich-inhaltlichen Kriterien gemäß der Verordnung zur Regelung des Näheren der Studienakkreditierungsverordnung in Nordrhein-Westfalen (Studienakkreditierungsverordnung – StudakVO) <u>sind erfüllt</u>.
Auflagen	Keine Auflagen
Beschlussfassung	Das Präsidium der TH Köln akkreditiert mit Beschluss vom 15.06.2022 den genannten Studiengang und verleiht ihm aufgrund der im Rahmen der Systemakkreditierung erworbenen Berechtigung das Siegel des Akkreditierungsrates. Die Akkreditierung ist zeitlich bis zum 30.09.2028 befristet.
Turnus der internen Akkreditierung	Die interne Akkreditierung erfolgt in einem Turnus von 6 Jahren.
