

1 Kurzprofil des Studiengangs

Fakultät:	Maschinenbau		
Studiengang:	Maschinenbau		
Abschlussgrad:	<input checked="" type="checkbox"/> Bachelor	<input type="checkbox"/> Diplom (FH)	<input type="checkbox"/> Master: <input type="checkbox"/> <i>konsekutiv</i> <input type="checkbox"/> <i>weiterbildend</i>
Bezeichnung:	Bachelor of Engineering	Studiengangs-Nr:	M51

Art des Studiums:	<input checked="" type="checkbox"/> Vollzeitstudium	<input checked="" type="checkbox"/> zusätzlich Teilzeitstudium	<input type="checkbox"/> nur Teilzeitstudium
	<input type="checkbox"/> Fernstudium	<input type="checkbox"/> kooperatives Studium	<input type="checkbox"/> Joint Programme
Regelstudienzeit:	6 Semester	ECTS-Credits (LP):	180LP

Anlass der (Re)-Akkreditierung

<input type="checkbox"/> Re-Akkreditierung (nach 8 Jahren)	<input type="checkbox"/> Wunsch der Fakultät
<input checked="" type="checkbox"/> neuer Studiengang	<input type="checkbox"/> wesentlich geänderter Studiengang
Akkreditierungshistorie:	Erstakkreditierung durch HTW Dresden am 21.02.2023
Immatrikulationsturnus	Wintersemester

2 Qualitätssicherung und Akkreditierungsverfahren an der HTW Dresden

2.1 Kurzporträt der Hochschule

Die Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden wurde Ende 2016 erfolgreich systemakkreditiert und erhielt somit das Recht das Siegel der Programmakkreditierung des Akkreditierungsrates für Studiengänge, die das interne Qualitätsmanagementsystem durchlaufen haben, zu verleihen.

Im Zuge des Qualitätsmanagementsystems der Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden wird unter folgendem Link ein Jahresbericht zu Kennzahlen und aktuellen Entwicklungen im Bereich Lehre und Studium veröffentlicht:

<https://www.htw-dresden.de/hochschule/lehre-an-der-htw-dresden/studiengangakkreditierung/berichte>

Eine kurze Beschreibung des Qualitätsmanagementsystems des Bereichs Lehre und des Prozesses zur Siegelvergabe enthält Abschnitt 2.2.

2.2 Kurzbeschreibung des Prozesses zur Siegelvergabe und Akkreditierungsturnus

Das Qualitätsmanagementsystem des Bereichs Lehre sieht den Prozess zur Siegelvergabe - Akkreditierung/Re-Akkreditierung - üblicherweise im Rahmen des Prozesses zur Einrichtung und Genehmigung eines neuen Studiengangs oder der wesentlichen Änderung eines bestehenden Studiengangs vor. Für die Gültigkeit des ausgesprochenen internen Akkreditierungssiegels wird ein Zeitraum von 8 Jahren angestrebt. Der Zeitpunkt des Siegelablaufs determiniert sich dabei jeweils durch das Ende des letztmöglichen Sommer- oder Wintersemesters innerhalb dieses 8-Jahreszeitraums. Im Falle einer wesentlichen Änderung des Studiengangs im Akkreditierungszeitraum erlischt die positive Akkreditierungsentscheidung und muss im Zuge des Prozesses zur Genehmigung der wesentlichen Änderung erneuert werden. Hat der Studiengang bis Ablauf des Akkreditierungssiegels keine wesentliche Änderung erfahren, durchläuft der Studiengang zum Ziel der Re-Akkreditierung separat den Prozess zur Siegelvergabe. Ein separater bzw. nachgelagerter Abschluss des Prozesses zur Siegelvergabe ist aufgrund der gesetzlichen Möglichkeiten im Freistaat Sachsen ebenso für einen neu genehmigten oder wesentlich geänderten Studiengang möglich, von welchem die HTW Dresden jedoch nur in Ausnahmefällen Gebrauch macht.

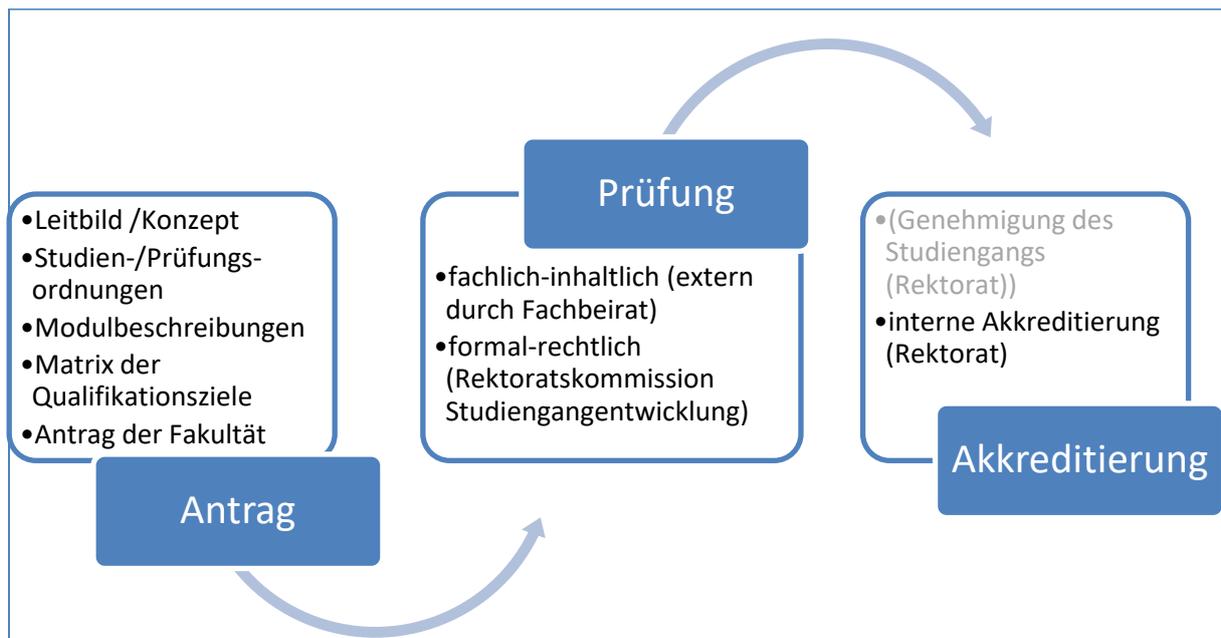


Abbildung 1: Prozess zur Siegelvergabe als Teil des Qualitätsmanagementsystems Lehre

Abbildung 1 stellt den groben Ablauf zur (Re)Akkreditierung mit den als Bewertungsgrundlage dienenden Dokumentationen und den an der Akkreditierung beteiligten Organen dar. Der Dekan oder die Dekanin der Fakultät beantragt unter Mithilfe des Studiendekans oder der Studiendekanin - entweder im Zuge der Genehmigung eines neuen oder wesentlich geänderten Studiengangs oder separat zum Zwecke der Re-Akkreditierung die Vergabe des Akkreditierungssiegels für einen Studiengang. Die hierfür notwendigen Dokumentationen umfassen:

- das Studiengangskonzept, welches zu Beginn vom Rektorat im Benehmen mit dem Senat genehmigt werden muss,

- eine Matrix der Qualifikationsziele, welche die Qualifikationsziele des Studiengangs nach der Klassifikation des Kompetenzmodells des HQR differenziert und in Beziehung zum Modulangebot und der einzelnen Qualifikationsziele der Module setzt,
- die zur Genehmigung vorgesehenen oder bereits gültigen Studien- und Prüfungsordnungen inklusive der Modulbeschreibungen,
- sowie einen Antrag der Fakultät, der die vorgenannten Dokumente als Anlagen bündelt und eine Stellungnahme der Fakultät zu weiteren qualitätssichernden Aspekten enthält; wie bspw. das methodisch-didaktische Konzept zum Studiengang und die Berücksichtigung von Studierenden- und Absolventenbefragungen sowie Qualitätskennzahlen in der Weiterentwicklung des Studiengangs

Diese Antragsdokumentation ist die Grundlage für einen diskursiven Austausch und eine abschließende Prüfung der fachlich-inhaltlichen sowie rechtlich-formalen Kriterien der sächs. Akkreditierungsverordnung im Rahmen einer Fachbeiratssitzung sowie einer Sitzung der internen Rektorkommission Studiengangentwicklung. Auf Basis der hieraus resultierenden Entscheidungsempfehlungen, welche in einem Ergebnisprotokoll sowie einer alle Kriterien prüfenden Checkliste dokumentiert werden, trifft das Rektorat die Entscheidung über die Vergabe des Akkreditierungssiegels und vergibt im Bedarfsfall Auflagen und Empfehlungen.

3 Dokumentation und Zwischenergebnisse der Kriterienprüfung

3.1 Fachlich-inhaltliche Kriterien

Folgende Kriterien wurden durch den Fachbeirat in einer Sitzung am 23.02.2023 im Zuge der internen Studiengangsakkreditierung geprüft:

- Überprüfung der Qualifikationsziele und des Abschlussniveaus gemäß §11 des sächs StudAkkVO in der jeweils gültigen Fassung
- Überprüfung auf ein schlüssiges Studiengangskonzept und einer adäquaten Umsetzung gemäß §12 des sächs StudAkkVO in der jeweils gültigen Fassung
- Überprüfung der fachlich-inhaltlichen Gestaltung der Studiengänge gemäß §13 des sächs StudAkkVO in der jeweils gültigen Fassung
- Überprüfung des Studiengangerfolgs gemäß §14 des sächs StudAkkVO in der jeweils gültigen Fassung

§11 Qualifikationsziele und Abschlussniveau

Im Rahmen der Fachbeiratssitzung wurden die dargestellten übergeordneten und die unterschiedlichen Kompetenzebenen abdeckenden Qualifikationsziele des Studiengangs vorgestellt und diskutiert. Die Qualifikationsziele bilden die Befähigung eine qualifizierte Erwerbstätigkeit aufzunehmen ab, sie fördern die wissenschaftliche Befähigung, die individuelle Persönlichkeitsentwicklung und gesellschaftliches Engagement.

Die AbsolventInnen besitzen weiterhin die Kompetenz, die Folgen ihrer Ingenieur Tätigkeit bezüglich Produktsicherheit, Ressourcenverbrauch und Umwelteinfluss einzuschätzen sowie die Verantwortung

M51b2023 Maschinenbau

für die entwickelten Methoden, Produkte und Prozesse zu übernehmen. Sie sind befähigt, ihre Erkenntnisse kompetent und verständlich darzustellen.

Unabhängig von der gewählten Studienrichtung werden den Studierenden folgende Qualifikationen

vermittelt, die zur Erfüllung obiger Ziele dienen:

- Verständnis der für das Fachgebiet Maschinenbau notwendigen mathematischen, naturwissenschaftlichen und technischen Grundlagen
- Anwendung konstruktiv-technologischer Methoden der Entwicklung
- Grundlagen der Fertigungstechnologien sowie der Planung einer effizienten Produktion
- Modellierung und Simulation von Komponenten, Systemen und Prozessen
- Verständnis fachspezifischer und fachübergreifender Softwaretools
- Kenntnisse über grundlegende Normen und Gesetze des Maschinenbaus
- Befähigung zu wissenschaftlicher Arbeitsweise
- Lösungsmethoden auf fachverwandte Probleme anwenden (Transferkompetenz)
- Interdisziplinäre Lösungswege für ingenieurtechnische Aufgabenstellungen entwickeln
- Umwelt- und ressourcenschonende Systeme entwickeln
- Teamfähigkeit und Kommunikationsfähigkeit auch in internationalen Arbeitsgruppen (Internationalisierung der Arbeitswelt)
- Präsentation und Diskussion von Arbeitsergebnissen vor Fachpublikum
- Selbstständiges Einarbeiten in neue Aufgabenstellungen des Fachgebietes
- Befähigung zu selbständigem Ideen- und Wissensmanagement
- Sensibilisieren für ethische Gesichtspunkte bei der Bearbeitung von Ingenieuraufgabenstellungen

Der hohe praktische Anteil am Studium (Art und Anzahl praxisorientierter Lehrveranstaltungen, fachliche Exkursionen, kombiniert praktisches Studiensemester und Bachelorarbeit) befähigt die Absolventen, eine qualifizierte Erwerbstätigkeit aufzunehmen. Das Angebot an praxisbezogener Ausbildung auch außerhalb der Hochschule und die Möglichkeit eines Auslandsaufenthaltes mit Praxisbezug oder eines möglichen Auslandsstudiums fördern die Persönlichkeitsentwicklung der Absolventen und bieten Möglichkeiten für ein gesellschaftliches Engagement. Optional werden durch

die englischsprachige IMES-Zusatzausrichtung vertiefte Kenntnisse und eigene Erfahrungen zur Arbeit

im globalisierten Markt vermittelt.

Für die Studienrichtung Konstruktion werden ergänzend folgende Qualifikationsziele definiert:

- Fähigkeiten und Fertigkeiten zum Entwerfen, montage-, fertigungs- und kraftgerechtem Gestalten sowie zur Dokumentation nachhaltiger Produkte
- grundlegende Fähigkeiten und Fertigkeiten zur Berechnung von statisch und dynamisch beanspruchten Maschinenbauteilen, Getrieben und Antrieben
- Fähigkeiten zur Anwendung neuester digitaler Werkzeuge zu Konstruktion, Berechnung und Simulation, erwerben,
- Fähigkeiten und Fertigkeiten zur erfolgreichen Bearbeitung eines konstruktiven Projektes
- Ausbilden der Fähigkeit zur Übernahme organisatorischer Verantwortung für ein Projekt inklusive der Darstellung und Präsentation technischer Fakten und Zusammenhänge mit geeigneten, auch digitalen Medien.

Für die Studienrichtung Fahrzeugtechnik werden ergänzend folgende Qualifikationsziele definiert:

- Verständnis der grundsätzlichen Anforderungen bei der Entwicklung neuer Fahrzeugsysteme
- Fähigkeit, Lösungsvorschläge zu entwickeln und Lösungsansätze zu bewerten

M51b2023 Maschinenbau

- Fähigkeit, die Funktionsprinzipien mechatronischer Systeme zu analysieren, da die entsprechenden Grundkenntnisse in Maschinenbau, Elektrotechnik und Informatik beherrscht werden
- Befähigung, die entsprechenden (Simulations-)Tools zu nutzen bzw. sich schnell in diese einzuarbeiten
- die fachlichen Kompetenzen und Beherrschung von Softwaretools, um mit dem Erlernten Bauteile und Baugruppen von Fahrzeugen zu entwickeln und zu konstruieren
- Fähigkeit, einen Entwicklungsprozess methodisch zu begleiten und auch dementsprechend systematisch und ingenieurmäßig zu arbeiten
- Kompetenz, bei Entwicklungsaufgaben der industriellen und wissenschaftlichen Praxis in Teams mitzuarbeiten

Für die Studienrichtung Nachhaltige Fertigung und Management werden ergänzend folgende Qualifikationsziele definiert:

- Verständnis der grundsätzlichen Anforderungen zur Planung und Ausführung einer Produktion im Hinblick auf die Ziele Nachhaltigkeit, Wirtschaftlichkeit und Ressourceneffizienz
- Vertiefung des Verständnisses der Funktionsprinzipien typischer industrieller Fertigungsverfahren und mechatronischer Fertigungssysteme
- Kompetenz, die Vor- und Nachteile der einzelnen Fertigungsverfahren und -systeme zu kennen und diese unter Berücksichtigung der Funktionalität, Zuverlässigkeit, Kosteneffizienz, Nachhaltigkeit, Klimarelevanz, Energieeffizienz und Umweltverträglichkeit abzugrenzen
- Fähigkeit, Entwickler und Konstrukteure bei der fertigungs- und logistikgerechten Gestaltung und Konstruktion von Bauteilen und Baugruppen zu beraten
- Kompetenz, einen Planungs- und Entwicklungsprozess methodisch zu begleiten und dementsprechend auch systematisch und ingenieurmäßig zu arbeiten
- Kenntnisse der Kriterien und Methoden der Fertigungsorganisation und des Produktionsmanagements sowie die Fähigkeit, diese anzuwenden
- Befähigung, Fachwissen zur Unternehmensführung umzusetzen, inklusive der Aspekte Finanzierung, Investition sowie Qualitäts- und Umweltmanagement

Zwischenergebnis Qualifikationsziele und Abschlussniveau

Es wird die Beschreibung der Qualifikationsziele des Studiengangs unter Berücksichtigung folgender Kriterien bewertet:

- Der Studiengang weist ein klares Profil auf.
- Der Name des Studiengangs passt zu den Qualifikationszielen des Studiengangs.
- Bei der Formulierung der Qualifikationsziele wurden folgende zwei Ebenen berücksichtigt:
 - 1: Wissenschaftliche (oder künstlerische) Befähigung, um eine qualifizierte Erwerbstätigkeit aufzunehmen
 2. Persönlichkeitsbildung, die auch die künftige zivilgesellschaftliche, politische und kulturelle Rolle der Absolventinnen und Absolventen umfasst.
- Die formulierten Qualifikationsziele decken die Vermittlung fachlicher, methodischer, sozialer und personaler Kompetenzen ab.

Der Fachbeirat bewertet die oben genannten Kriterien als vollständig erfüllt.

§12 Studiengangskonzept

Der Bachelor-Studiengang Maschinenbau ist ein praxisbezogener ingenieurtechnischer Studiengang. Er resultiert aus der Zusammenlegung der bisherigen eigenständigen Diplom-Studiengänge Allgemeiner Maschinenbau, Fahrzeugtechnik und Produktionstechnik sowie der Umstellung auf ein System aus Bachelor- und Master-Studiengängen an der Fakultät Maschinenbau. Die bisherige Praxis einer gemeinsamer Grundlagenausbildung in den ersten Semestern, gefolgt von einer vertieften Ausbildung in einem (durch die gewählte Studienrichtung definierten) speziellen Teilgebiet, hat sich außerordentlich bewährt und soll auch in der Struktur dieses Studienganges umgesetzt werden. Neben soliden Grundlagen in der fachlichen Kerndisziplin werden verstärkt fachliche Grundlagen aus angrenzenden Fachgebieten (Informatik, Elektrotechnik) sowie überfachliche Lehrinhalte (Personal-, Sozial- und Methodenkompetenzen) ins Curriculum integriert.

Studienziel ist das Erlangen eines berufsqualifizierenden Abschlusses. Die Studierenden erwerben die Kompetenzen zur Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden für Entwicklung, Konstruktion, Fertigung und Überwachung von Komponenten, Anlagen und Fahrzeugen, wahlweise auf den Gebieten

- Konstruktion
- Fahrzeugtechnik
- Nachhaltige Fertigung und Management

Zwischenergebnis Matrix der Qualifikationsziele und Modulhandbuch	
Die Matrix der Qualifikationsziele wird während der Sitzung des Fachbeirates vorgestellt. Diese stellt das Zusammenwirken aller Module dar. Die Gesamtheit der Qualifikationsziele der Module ergibt die Qualifikationsziele des Studienganges. Die Modulbeschreibungen wurden dem Fachbeirat im Vorfeld der Sitzung in Form des Modulhandbuchs übermittelt. Es wird deren Aussagekraft und inhaltliche Nachvollziehbarkeit bewertet.	
<input checked="" type="checkbox"/> Der Fachbeirat macht folgende Anmerkungen:	<i>Der Fachbeirat empfiehlt, in mindestens einem Modul in der Vertiefung „Nachhaltige Fertigung und Management“ Produktionsplanung unter der Berücksichtigung der Sektorenkopplung zu thematisieren. Der Fachbeirat empfiehlt, Umweltmanagement in entsprechenden Modulen zu thematisieren, und wenn in der Modulbeschreibung noch nicht vorhanden, unter Lehrinhalte zu ergänzen.</i>

Die Umsetzung des Studiengangskonzepts wird durch folgendes methodisch-didaktisches Konzept begleitet und unterstützt.

Die Qualifikationsziele des Studienganges wurden im Dokument „Leitidee und Konzept“ ausgeführt. Um diese Ziele zu erreichen, baut das methodisch-didaktische Konzept auf folgenden Bausteinen auf:

Die Qualifikationsziele des Studienganges wurden im Dokument „Leitidee und Konzept“ ausgeführt. Um diese Ziele zu erreichen, baut das methodisch-didaktische Konzept auf folgenden Bausteinen auf:

Die Qualifikationsziele des Studienganges wurden zu Beginn ausgeführt. Um diese Ziele zu erreichen, baut das methodisch-didaktische Konzept auf folgenden Bausteinen auf:

Lehr- und Lernmethoden

Vorlesungen: Kennen und Verstehen von Zusammenhängen und Methoden

Übungen: Verstehen und Anwenden von Methoden

Diese klassischen Lehrformen sind gerade in einem technischen Studiengang wichtig und zur Kompetenzvermittlung gut geeignet. Hauptziele sind zu etwa gleichen Teilen die Wissensvermittlung und die Befähigung zur Anwendung fachspezifischer Methoden.

Nicht zuletzt wird hier ein ausgewogenes Verhältnis zwischen personellem Aufwand und effektiver Kompetenzvermittlung erzielt.

Laborpraktika: Verstehen, Anwenden und Analysieren von Systemen und Methoden

Quasi das Markenzeichen dieses Studienganges ist der sehr hohe Anteil an Laborpraktika, sowohl im Grundlagen- als auch im Fachstudium. So haben mehr als die Hälfte aller Module einen solchen Praktikumsanteil, der im Mittel vier bis sieben Laborversuche pro Modul umfasst. Hier wenden die Studentinnen und Studenten in kleinen Gruppen die in Vorlesung, Übung und Selbststudium erworbenen Kenntnisse und Methoden praktisch an. Neben der Festigung der Methodenkompetenz entwickeln sie hier wichtige Ingenieur tugenden wie Teamfähigkeit, Systematik und Effizienz in der Arbeit sowie das kritische Hinterfragen eigener Ergebnisse.

Bachelorarbeit: Analysieren, Bewerten, Entwickeln und Evaluieren von Systemen

Abschluss des Studienganges ist die Bachelorarbeit im 6. Semester. Hier sollen die Studentinnen und Studenten die im Grundlagen- und Fachstudium erworbene kognitiven und praktischen Fertigkeiten bei der Lösung eines Problems aus dem Bereich der Bachelorstudiengänge der Fakultät Maschinenbau umzusetzen. Als weitere Kompetenzen werden eine ingenieurmäßige Arbeitsweise und Teamfähigkeit vermittelt.

Förderung in der Studieneingangsphase

Den wachsenden Problemen in der Startphase des Studiums wird auch in diesem Bachelor

Studiengang mit den zwei speziellen Modulen „Studienkompetenzen“ und „Fachprojekt“ begegnet. Hier sollen sowohl die grundlegenden Techniken für ein erfolgreiches Studium vermittelt als auch das Interesse und die Motivation für das Studium geweckt werden. Das Modul „Studienkompetenzen“ baut auf den Erfahrungen des Vorgängerangebots in den Diplom-Studiengängen Maschinenbau auf, das Modul „Fachprojekt“ basiert auf den Erfahrungen in Studiengängen anderer Fakultäten, z. B. dem Erstsemesterprojekt in der Fakultät Elektrotechnik.

Prüfungsformen

Zur Prüfung der erworbenen Kompetenzen werden neben schriftlichen und mündlichen Prüfungsleistungen entsprechend den jeweiligen didaktischen Konzepten folgende APL/PVL eingesetzt:

- APL/PVL Laborpraktikum (unbenotet)
Diese APL bzw. PVL ist für die meisten Laborpraktika die sinnvollste Prüfungsmethode. Einerseits stellt sie ein Mindestmaß an Auseinandersetzung mit den fachlich-methodischen Inhalten des jeweiligen Praktikumsversuches sicher. Andererseits lässt sie genügend Freiräume für Fragen und Diskussionen ohne die Befürchtung, für vermeintlich „dumme“ Fragen mit schlechter Benotung rechnen zu müssen. Sowohl Lehrende als auch Lernende können sich ohne die ständige notenmäßige Bewertung der Aktivitäten auf die fachlichen Inhalte konzentrieren.
- APL Laborpraktikum (benotet)
- APL Referat
- APL Softwareprojekt
- APL Beleg / Belegarbeit / Praktikumsbeleg
- APL Schriftliche Leistungskontrolle
- APL Portfolio
- APL Projekt
- APL Sprachpraktische Projektarbeit

Zwischenergebnis Methodisch-Didaktisches Studiengangskonzept

Der Fachbeirat stimmt der Beschreibung des methodisch-didaktischen Konzeptes vollumfänglich zu.

§13 Fachlich-inhaltliche Gestaltung der Studiengänge

Der Studiengang Maschinenbau orientiert sich an den aktuellen wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklungen. Aus Megatrends wie Klimaschutz, Mobilitäts- und Energiewende sowie Ressourceneffizienz ergeben sich neue Anforderungen für MaschinenbauingenieurInnen. Durch die fortschreitende Digitalisierung entstehen völlig neue Möglichkeiten für die effiziente und individualisierte Produktion sowie für neuartige Dienstleistungen und Produktfunktionen.

Wichtige Bausteine für die Realisierung dieser Megatrends sind die Schwerpunkte Industrie 4.0, Leichtbau, Nachhaltige Produkte, Autonomes Fahren, Elektromobilität und Robotik. Basierend auf

einer studienrichtungsübergreifenden soliden Grundlagenausbildung werden diese Themen entsprechend der gewählten Studienrichtung adressiert. Um der kontinuierlich fortschreitenden Digitalisierung im Maschinenbau Rechnung zu tragen, wird der Bereich Informatik im Studiengang gestärkt. Ein weiteres Anliegen bei der Entwicklung dieses Studiengangs ist das gewandelte Berufsbild, welches sich auch in aktuellen Stellenanzeigen widerspiegelt. MaschinenbauingenieurInnen benötigen nicht nur Fachexpertise im Maschinenbau, sondern auch in angrenzenden Disziplinen (Informatik, Elektrotechnik). Sie müssen in Systemen denken, Teams führen, Projekte leiten und Fachthemen kommunizieren. Hierfür werden im Studiengang neben den fachlichen Inhalten die entsprechenden Soft Skills und Fremdsprachenkenntnisse (Englisch) vermittelt. Dies geschieht sowohl in entsprechenden Modulen als auch durch projektbezogene und anwendungsnahe Lehrmethoden in Fachmodulen.

Zwischenergebnis Aktualität und Angemessenheit der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen

Es wird die Aktualität und Angemessenheit der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen des Studiengangskonzeptes bewertet.

<input checked="" type="checkbox"/> Der Fachbeirat stimmt der Darlegung der Aktualität und Angemessenheit der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen des Studiengangskonzeptes vollumfänglich zu. Es wird entsprechend aktuelles und dem Abschluss angemessenes Wissen vermittelt.

Votum externer Gutachtergruppe:

Die Bewertung der Kriterien in der Fachbeiratssitzung erfolgte einstimmig durch folgende externe Gutachtergruppe. Es gab keine Sondervoten.

Vertreterinnen/Vertreter der Hochschule: Prof. Dr.-Ing. Ingwer Ebinger, Prof. Dr.-Ing. Peter Hübner, Prof. Dr. Sven Kureti, Prof. Dr.-Ing Kurt Rößler

Vertreterin/Vertreter der Berufspraxis: Dipl.-Ing. (FH) Karsten Rudolph, Dipl.-Ing. Uwe Kluge

Externer studentischer Vertreter: Dipl.-Ing. (FH) Timon Conrad

3.2 Formalrechtliche Prüfung durch die Kommission Lehre und Studium

Folgende Kriterien werden durch die Rektoratskommission Studiengangentwicklung, welche paritätisch aus 3 Professoren oder Professorinnen und 1 studentischen Vertreter/Vertreterin und dem Dezentralen Studienangelegenheiten besteht, im Zuge der internen Studiengangsakkreditierung geprüft:

- Umsetzung der rechtlichen Vorgaben durch das sächs HSFG in der jeweils gültigen Fassung: durch den Senat der Hochschule verabschiedete Musterordnung werden einheitlich auf alle Studiengänge der Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden angewendet. (§3, 4 und 5 der sächs StudAkkVO in der jeweils gültigen Fassung)
- Überprüfung der Abschlüsse und Abschlussbezeichnung gemäß §6 der sächs StudAkkVO in der jeweils gültigen Fassung
- Überprüfung der Modularisierung gemäß §7 i.V.m. §12 Abs. 4 und 5 der sächs StudAkkVO in der jeweils gültigen Fassung
- Überprüfung des Leistungspunktesystems gemäß §8 der sächs StudAkkVO in der jeweils gültigen Fassung
- Überprüfung von besonderen Kriterien für Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen gemäß §9 und § 19 der sächs StudAkkVO in der jeweils gültigen Fassung
- Überprüfung von besonderen Kriterien mit hochschulischen Einrichtungen gemäß §20 der sächs StudAkkVO in der jeweils gültigen Fassung
- Überprüfung von Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich gemäß §15 der sächs StudAkkVO in der jeweils gültigen Fassung
- Überprüfung von Sonderregelungen bei Joint-Degree-Programmen gemäß §16 der sächs StudAkkVO in der jeweils gültigen Fassung

Die Kriterienerfüllung wurde anhand einer Checkliste im Prozessverlauf von der zuständigen Mitarbeiterin im Prorektorat Lehre und Studium dokumentiert und in der Sitzung der Rektoratskommission Studiengangentwicklung am 10.02.2023 bewertet. Der Prozess zur Genehmigung und Akkreditierung wird hinsichtlich der Erfüllung der formal-rechtlichen Kriterien vom Prorektorat Lehre und Studium so eng begleitet, dass Abweichungen im Prozess aufgedeckt und wenn möglich sofort abgestellt werden.

Als Ergebnis wurde im Folgenden nur auf Diskussionspunkte oder noch ungeklärte formale Abweichungen eingegangen.

Abschließend ergaben sich aus der formal-rechtlichen Prüfung der Rektoratskommission Studiengangentwicklung folgende weitere Empfehlungen über Auflagen oder Empfehlungen an das Rektorat:

1. Der Fachbeirat empfiehlt, in mindestens einem Modul in der Vertiefung „Nachhaltige Fertigung und Management“ Produktionsplanung unter der Berücksichtigung der Sektorenkopplung zu thematisieren.
2. Der Fachbeirat empfiehlt, Umweltmanagement in entsprechenden Modulen zu thematisieren, und wenn in der Modulbeschreibung noch nicht vorhanden, unter Lehrinhalte zu ergänzen.

Der Studiengang wurde zur Genehmigung und Akkreditierung empfohlen.

4 Ergebnis der Kriterienprüfung als zusammenfassende Bewertung zum Studiengang sowie Beschluss über Akkreditierungsentscheidung durch das Rektorat

Dem Studiengang wurde am 21.02.2023 die Akkreditierung durch die HTW Dresden mit den folgenden Auflagen und Empfehlungen ausgesprochen. Sie gilt bis zu einer wesentlichen Änderung des Studienganges oder längstens bis zum 28.02.2030.

Aus dem Fachbeirat der Fakultät:

Empfehlungen:

3. Der Fachbeirat empfiehlt, in mindestens einem Modul in der Vertiefung „Nachhaltige Fertigung und Management“ Produktionsplanung unter der Berücksichtigung der Sektorenkopplung zu thematisieren.
4. Der Fachbeirat empfiehlt, Umweltmanagement in entsprechenden Modulen zu thematisieren, und wenn in der Modulbeschreibung noch nicht vorhanden, unter Lehrinhalte zu ergänzen.

Aus der Rektorskommission Studiengangentwicklung:

Auflage

Bis zum Studienstart WS 2023/24 ist eine gültige Praktikumsordnung vorzulegen. Die Erfüllung der Auflage prüft das Prorektorat Lehre und Studium (Umsetzungsfrist bis 31.08.2023).

Empfehlungen:

1. Die Rektorskommission spricht die Empfehlung aus, die Gesamtprüfungslast (vor allem die Prüfungslast im ersten Studienjahr) in einer Zwischenevaluation hinsichtlich der Studierbarkeit aus Sicht der Studierenden explizit zu evaluieren.
2. Die Rektorskommission spricht die Empfehlung aus, die Anzahl der kleinen Module in einer Zwischenevaluation hinsichtlich der Studierbarkeit explizit aus Sicht der Studierenden zu evaluieren.
3. Die Rektorskommission spricht die Empfehlung aus, die sich aus der (Hinterlegung Credit = SWS Zahl) ergebenden Rechnung pro Modul von 2 Stunden Nachbereitung pro Woche + 45 Stunden Prüfungsvorbereitung/Prüfung in einer Zwischenevaluation bezüglich Realisierbarkeit und Studierbarkeit aus Sicht der Studierenden explizit zu evaluieren.

HTW Dresden

Prorektorat Lehre und Studium

August 2023