

## QUALITÄTSBERICHT

### Akkreditierung des Studienganges „Mechatronik“ (Master)

an der Technischen Universität Ilmenau

---

Die Technische Universität Ilmenau ist seit dem Jahr 2012 systemakkreditiert und somit berechtigt, das Siegel des Akkreditierungsrates an Studiengänge zu verleihen, die das interne Akkreditierungsverfahren erfolgreich durchlaufen haben. Durch das interne Verfahren wird sichergestellt, dass alle Studiengänge der Universität die Vorgaben des Studienakkreditierungsstaatsvertrages, der Thüringer Studienakkreditierungsverordnung sowie der einschlägigen Regelungen der Standards und Leitlinien für die Qualitätssicherung im Europäischen Hochschulraum und des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse erfüllen. Darüber hinaus prüft die TU Ilmenau, ob auch weitergehende, interne Qualitätskriterien (Rahmenvorgaben für Studium und Lehre der TU Ilmenau) eingehalten werden.

Die Überprüfung der Studiengänge erfolgt durch die Zertifizierungs- und Akkreditierungskommission (ZAK) des Senates, in welcher Hochschullehrerinnen bzw. Hochschullehrer, wissenschaftliche Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeiter, Studierende und die Vizepräsidentin bzw. der Vizepräsident für Bildung vertreten sind.

In Vorbereitung der Überprüfung durch die ZAK werden neben Selbstberichten der Studiengänge interne Stellungnahmen aus den Gremien der Universität, dem Bereich Service und Administration und der Studierenden sowie externe Gutachten zur fachlich-inhaltlichen Beurteilung der Studiengänge eingeholt. Die externen Begutachtungen erfolgen durch Gruppen von Gutachterinnen bzw. Gutachtern, denen Hochschullehrerinnen bzw. Hochschullehrer, Studierende und Vertreterinnen bzw. Vertreter aus der Berufspraxis angehören.

Die ZAK erarbeitet für jeden Studiengang unter Berücksichtigung der internen und externen Informationen und auf Basis des Selbstberichtes eine Beschlussempfehlung zur internen Akkreditierung für den Senat. Im Ergebnis des Verfahrens wird anschließend, bei Einhaltung der Akkreditierungsvorgaben, durch die Präsidentin bzw. den Präsidenten das Siegel des Akkreditierungsrates verliehen.

Im Fall der teilweisen Nichterfüllung von Akkreditierungsvorgaben erfolgt die Akkreditierung mit Auflagen. Erforderlichenfalls kann die Akkreditierung auch abgelehnt werden. Durch den Ausspruch der Akkreditierung ohne Auflagen bzw. die Feststellung der Erfüllung der Auflagen wird von der Universität insbesondere bestätigt, dass die sich aus dem Studienakkreditierungsstaatsvertrag und der Thüringer Studienakkreditierungsverordnung ergebenden formalen und fachlich-inhaltlichen Kriterien eingehalten werden.

Im Fall der Akkreditierung eines Studiengangs ohne Auflagen gilt die Akkreditierung für eine Dauer von sechs Jahren. Erfolgt die Akkreditierung mit Auflagen, besteht die Akkreditierung zunächst für einen verkürzten Zeitraum und wird bei Feststellung der Aufgabenerfüllung, unter Berücksichtigung der zunächst verkürzt ausgesprochenen Akkreditierungsdauer, auf insgesamt ebenfalls sechs Jahre festgelegt.

### 1. Akkreditierungsgegenstand

Bezeichnung des Studienganges	Mechatronik
Abschlussgrad	Master of Science

### 2. Kurzprofil des Studienganges

Regelstudienzeit	4 Semester
Studienform	Vollzeit
besonderes Profilmerkmal	-
Lehr- und Prüfungssprache	Deutsch
Hochschulische Kooperationen	-
Nichthochschulische Kooperationen	-
Webseite des Studiengangs	<a href="https://www.tu-ilmenau.de/studium/vor-dem-studium/studienangebot/masterstudiengaenge/mechatronik-m-sc">https://www.tu-ilmenau.de/studium/vor-dem-studium/studienangebot/masterstudiengaenge/mechatronik-m-sc</a>

### 3. Akkreditierungsentscheidung

Beschluss des Senats	01.03.2022
Akkreditierungsentscheidung	akkreditiert
akkreditiert bis	28.02.2028
Frist zur Auflagenerfüllung	n/a
Auflagenerfüllung durch Beschluss des Senats festgestellt am	n/a

### Würdigung

Der Masterstudiengang Mechatronik ist ausgewogen; den Studierenden werden gleichberechtigt die theoretischen Grundlagen, anwendungsbezogenes Wissen als auch Fach- und Methodenkompetenzen vermittelt. Die Gutachter loben die enge Betreuung der Studierenden. Allerdings haben die Gutachter Sorge, dass das Curriculum zukunftsrelevante Themen, insbesondere die Modellierung und Simulation technischer Systeme nicht in ausreichendem Maße adressiert. Die Hochschule könnte sich zukunftssträchtiger aufstellen, indem Lehrbeauftragte aus der Industrie enger in die Ausgestaltung und die Weiterentwicklung des Studiengangs eingebunden werden.

### Gutachtergruppe

Prof. Dr.-Ing. Andreas Lindemann, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg  
 Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Seemann, Karlsruher Institut für Technologie  
 Dr.-Ing. Holger Rapp, Robert Bosch GmbH  
 Carsten Schiffer, Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen

### Auflagen

n/a

## Empfehlungen

1. Methoden der Modellierung und der Simulation könnten stärker in das Curriculum integriert werden.
2. Die Hochschule sollte die Kompetenzen der Studierenden im Bereich Informatik stärken und diesen Bereich stärker in das Curriculum integrieren.