

## QUALITÄTSBERICHT

### Akkreditierung des Studienganges „**Biomedizinische Technik**“ (Master of Science)

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	Biomedizinische Technik
Abschlussgrad	Master of Science

### 2. Kurzprofil des Studienganges

Regelstudienzeit	3 Semester
Studienform	Vollzeit
besonderes Profilmerkmal	-
Lehr- und Prüfungssprache	Deutsch
Hochschulische Kooperationen	Doppelabschlussprogramm mit der Universiti Teknologi Malaysia, Johor Bahru, Malaysia
Nichthochschulische Kooperationen	-
Webseite des Studiengangs	<a href="https://www.tu-ilmenau.de/studium/vor-dem-studium/studienangebot/masterstudiengaenge/biomedizinische-technik-m-sc">https://www.tu-ilmenau.de/studium/vor-dem-studium/studienangebot/masterstudiengaenge/biomedizinische-technik-m-sc</a>

### 3. Akkreditierungsentscheidung

Beschluss des Senats	07.12.2021
Akkreditierungsentscheidung	akkreditiert
akkreditiert bis	06.12.2027
Frist zur Auflagenerfüllung	n/a
Auflagenerfüllung durch Beschluss des Senats festgestellt am	n/a

### Würdigung

Die Gutachtergruppe hat einen sehr positiven Eindruck vom Master-Studiengang „Biomedizinische Technik“. Er bietet eine angemessene Vertiefung der Inhalte des Bachelorstudiums und ist dabei forschungsorientiert. Die Studienziele sind gut an den Bedürfnissen des Arbeitsmarktes orientiert und berücksichtigen in der Gesamtqualifikation die Anforderungen in der Berufspraxis. Die Umsetzung der Ziele in dem Curriculum erscheint den Gutachtern fachlich gelungen und die Studienstruktur ist derart gestaltet, dass die Studierbarkeit gut gegeben ist. Aus der Selbstdokumentation wird den Gutachtern eine gute und insgesamt angemessene Infrastruktur an der Hochschule vorgestellt. Die Orientierung der Lehrinhalte an den Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Biomedizinische Technik (DGBMT) ist positiv hervorzuheben. Eine Stärke des Studiengangs ist der multidisziplinäre Charakter mit einem vielfältigen Angebot an Vorlesungen sowie entsprechend vielfältigen Möglichkeiten in der späteren beruflichen Praxis. Der Studiengang bietet z. B. den Absolventen der Fachrichtung „Radiologische Technik“ die Möglichkeit den theoretischen Grundlagen für die Fachkunde im Strahlenschutz zu erwerben, was einen Vorteil auf dem Arbeitsmarkt darstellt. Verbesserungsmöglichkeiten gibt es noch in der Form der Evaluierung von Lehrveranstaltungen und Rückmeldung der Ergebnisse an die Studierenden. Die Aussprache mit den Studierenden sollte regelmäßig durchgeführt und die Wirkung der beschlosse-

nen Maßnahmen geprüft werden, um die Qualitätssicherungsschleife (PDCA-Zyklus) zu durchlaufen. Weiterer Entwicklungsbedarf besteht hinsichtlich des Trainings von Präsentationstechniken.

### **Gutachtergruppe**

Prof. Dr.-Ing. Georg Schmitz, Ruhr-Universität Bochum  
Prof. Dr. rer. nat. Olaf Dössel, Karlsruher Institut für Technologie  
Dr.-Ing. Anne Richter, Universitätsklinikum Würzburg  
Roswitha Kreßner, Universität Duisburg-Essen

### **Auflagen**

n/a

### **Empfehlungen**

1. Es sollten Maßnahmen ergriffen werden, eine zeitnahe Rückmeldung der Ergebnisse der Lehrevaluation an die Studierenden noch im gleichen Semester sicherzustellen, z. B. durch eine frühere Evaluation der Veranstaltungen, eine aktive Suche nach neuen Formen der Rückmeldung von den Studierenden an die Dozenten (z. B. App-basiert, vereinfachter Fragebogen). Für die Evaluationsverfahren sollte eine einfache und allen Beteiligten bekannte Form der „geschlossenen Regelschleife“ installiert werden.
2. Studentische Aussprachen sollten wie geplant regelmäßig stattfinden.