

Zusammenfassende Bewertung

B.Sc. Mechatronik M.Sc. Mechatronik

Die Studiengänge

- B.Sc. Mechatronik
- M.Sc. Mechatronik

haben den internen Qualitätssicherungsprozess für Studiengänge gemäß Institutioneller Evaluation (Vor-Ort-Begehung unter Einbindung externer Expertise vom 28. bis 30. Juni 2021) an der TU Darmstadt durchlaufen. Der Prozess wurde mit Genehmigung durch das Präsidium am 11. Oktober 2022 erfolgreich abgeschlossen.

Die TU Darmstadt gewährleistet im Rahmen der Qualitätssicherung von Studiengängen die Einhaltung der formalen (gemäß Art. 2 Abs. 2 StAkkrStV¹ und §§ 3 bis 8 StakV²) sowie fachlich-inhaltlichen Kriterien (gemäß Art. 3 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 StAkkrStV i.V. mit Art. 4 Abs. 3 Satz 2a StAkkrStV und §§ 11 bis 16; §§ 19-21 StakV).

Diese Kriterien zur Qualitätssicherung für Studiengänge wurden durch die zentrale Verwaltung, die zentralen Gremien der TU Darmstadt und die externe Evaluationskommission geprüft.

- Alle Gutachter_innen bewerten das Studiengangskonzept der Studiengänge als in sich schlüssig. Es ist klar strukturiert, modularisiert und mit einem Leistungspunktsystem versehen. Ferner bewerten sie die Zusammenstellung der Lehr- und Lernformen als überzeugend und abwechslungsreich.
- Alle Gutachter_innen bewerten die Studierbarkeit der Studiengänge als positiv und gegeben.



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Seite
1/5

**Der Vizepräsident für
Studium und Lehre
sowie Diversität**

Prof. Dr. Heribert Warzecha

**Dezernat II
Studium und Lehre,
Hochschulrecht**

Referat II D
Studienprogramme und
Qualitätssicherung

Bearbeiterin:

Bearbeiterin:
Dipl. Soz. Nina Heurlés
Referentin für Studium und Lehre

Tel. 06151 16 - 21587
Fax 06151 16 - 28225

nina.heurles@tu-darmstadt.de

Datum: 22. Dezember 2022

¹ Staatsvertrag über die Organisation eines gemeinsamen Akkreditierungssystems zur Qualitätssicherung in Studium und Lehre an deutschen Hochschulen ("Studienakkreditierungsstaatsvertrag"), in Kraft getreten am 01.01.2018

² Studienakkreditierungsverordnung (StakV) des Landes Hessen vom 22. Juli 2019

-
- Alle Gutachter_innen bestätigen, dass die aufgeführten Qualifikationsziele die Studierenden in die Lage versetzen, die wichtigsten Themen, Theorien, Prinzipien und Methoden anwenden zu können. Darüber hinaus bestätigen sie, dass das zu vermittelnde Wissen und Verstehen dem aktuellen Stand der Fachliteratur und Forschung entspricht.



Besetzung der externen Evaluationskommission

- Prof. Dr.-Ing. Mladen Berekovic, Universität Lübeck
- Prof. Helmut Bölcskei (Vorsitz), ETH Zürich
- Dr. Julian Fuchs (Vertreter Industrie), SED Flow Control GmbH
- Prof. Dr.-Ing. Knut Graichen, Universität Erlangen-Nürnberg
- Dominik Kubon (studentisches Mitglied), RWTH Aachen
- Univ.-Prof. Dr. Rudolf Mathar, Universität zu Köln
- Prof.‘in Dr. Ursula van Rienen, Universität Rostock
- Prof. Dr. -Ing. Stefan Tenbohlen, Universität Stuttgart

Alle Gutachter_innen haben der Veröffentlichung ihrer personenbezogenen Daten in der Datenbank des Akkreditierungsrats ELIAS zugestimmt.

B.Sc. Mechatronik

Der Studiengang B.Sc. Mechatronik ([Kurzprofil des Studiengangs auf den Webseiten der TU Darmstadt](#)) erfüllt die oben genannten Kriterien zur Qualitätssicherung von Studiengängen.



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Gemäß Systemakkreditierung der TU Darmstadt werden Studiengänge nur dann vom Präsidium genehmigt und akkreditiert, sofern erforderliche Anpassungen an Studiengängen vor Start der Studiengänge umgesetzt worden sind.

Bei der Weiterentwicklung des Studiengangs wurden Empfehlungen der Gutachter_innen und der zentralen Gremien zu folgenden Themen hinsichtlich ihrer Realisierbarkeit geprüft und in den finalen Ordnungen der Studiengänge umgesetzt:

- Überprüfung von Maßnahmen zur weiteren Reduktion der Prüfungsbelastung in den Studiengängen
- Anpassung der Modulimporte aus dem Fachbereich Mathematik, insbesondere mit Blick auf die erforderlichen Vorkenntnisse
- Reduktion der Zulassungsvoraussetzungen in den mathematischen Modulen
- Integration von Lehrinhalten aus dem Bereich KI und Maschinelles Lernen
- Redaktionelles

M.Sc. Mechatronik

Der Studiengang M.Sc. Mechatronik ([Kurzprofil des Studiengangs auf den Webseiten der TU Darmstadt](#)) erfüllt die oben genannten Kriterien zur Qualitätssicherung von Studiengängen.



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Gemäß Systemakkreditierung der TU Darmstadt werden Studiengänge nur dann vom Präsidium genehmigt und akkreditiert, sofern erforderliche Anpassungen an Studiengängen vor Start der Studiengänge umgesetzt worden sind.

Bei der Weiterentwicklung des Studiengangs wurden Empfehlungen der Gutachter_innen und der zentralen Gremien zu folgenden Themen hinsichtlich ihrer Realisierbarkeit geprüft und in den finalen Ordnungen der Studiengänge umgesetzt:

1. Überprüfung von Maßnahmen zur weiteren Reduktion der Prüfungsbelastung in den Studiengängen
2. Anpassung der Modulimporte aus dem Fachbereich Mathematik, insbesondere mit Blick auf die erforderlichen Vorkenntnisse
3. Reduktion der Zulassungsvoraussetzungen in den mathematischen Modulen
4. Integration von Lehrinhalten aus dem Bereich KI und Maschinelles Lernen
5. Redaktionelles

Informationen zum Turnus der internen Evaluation/Akkreditierung

Die Institutionelle Evaluation ist das Kerninstrument des integrierten Qualitätsmanagements der TU Darmstadt und unterstützt die Fachbereiche bei der strategischen Weiterentwicklung in den Bereichen Forschung, Studium und Lehre, wissenschaftlicher Nachwuchs sowie Management. Im Rahmen des Verfahrens durchlaufen die Fachbereiche eine externe Begutachtung in Form eines informed peer-review. Die Ergebnisse der Begutachtung fließen in eine Zielvereinbarung mit dem Präsidium ein.

- ➔ Die (Weiter-)Entwicklung und Qualitätssicherung von Studiengängen erfolgt in der Regel im Rahmen der Institutionellen Evaluation.
- ➔ Die (Weiter-)Entwicklung und Qualitätssicherung von Studiengängen erfolgt in Ausnahmefällen zwischen zwei Verfahren der Institutionellen Evaluation, die externe Expertise zu den Studiengängen wird im Rahmen eines Aktenlageverfahrens eingeholt.

An einen fachbereichsinternen Prozess zur (Weiter-)Entwicklung und Qualitätssicherung der Studiengänge schließt sich ein zentraler Qualitätssicherungsprozess an, in dessen Rahmen geprüft wird, ob die formalen und fachlich-inhaltlichen Kriterien in der aktuellen Fassung und die TU-internen Kriterien zur Qualitätssicherung der Studiengänge eingehalten sind.

Dieser Prozess läuft in mehreren Stufen ab:

- Prüfung formaler Kriterien und der TU-spezifischen Kriterien durch die zentrale Verwaltung
- Prüfung fachlicher Kriterien durch die externe Evaluationskommission
- Beschluss im Senatsausschuss Lehre
- Beschluss des Senats
- Genehmigung der Ordnungen eines Studiengangs durch das Präsidium
- Beurkundung der Studiengänge und Siegelvergabe durch den Vizepräsidenten.

