

## Qualitätsturnusbericht zur Veröffentlichung beim Akkreditierungsrat

26.01.2022

|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| Bezeichnung des Studiengangs   | Umwelt- und Energieprozesstechnik |
| Abschluss des Studiengangs   | Bachelor of Science (B.Sc.)       |
| Studienform  | vollzeit                          |
| Art des Studiengangs   | grundständig                      |
| Typ des Studiengangs (nur Master)  |                                   |
| Unterrichts- und Prüfungssprache   | Deutsch                           |
| Regelstudienzeit in Semestern  | 7                                 |
| Studienbeginn  | nur Wintersemester                |
| Studienort   | Magdeburg                         |
| ECTS-Punkte  | 210 CP                            |
| Beschluss Senat im Einvernehmen mit dem<br>Rektorat über den Verbleib des Studiengangs im<br>QES | 26.01.2022                        |

Das akkreditierte Qualitätsentwicklungssystem der OVGU (QES) ist ein kontinuierliches datengestütztes Monitoringsystem, welches die Einhaltung der Vorgaben des Studienakkreditierungsstaatsvertrags bzw. der Studienakkreditierungsverordnung Sachsen-Anhalt standardisiert. Mittels jährlicher Gesprächsformate aller am Studiengang Beteiligter sowie Unterstützung externer Expertise einmal im Qualitätsturnus und unter Analyse studiengangsbezogener Daten und Befragungsergebnisse wird die Qualitätsentwicklung der Studiengänge kontinuierlich evaluiert und Maßnahmen auf deren Umsetzung und Wirksamkeit geprüft. Das Hochschulgesetz des Landes Sachsen-Anhalt sieht vor, dass die Akkreditierung spätestens zu dem Zeitpunkt vorliegen muss, zu dem Studierende den Studiengang bei seiner erstmaligen Durchführung gemäß Regelstudienzeit beenden würden (§7a Abs. 2 HSG LSA). Studiengänge der OVGU gelten als grundsätzlich akkreditiert. Der interne Qualitätsturnusbericht, der die Erfüllung der Qualitätskriterien unter Einbeziehung aller Beteiligten und Beauftragten dokumentiert, wird vom Senat im Einvernehmen mit dem Rektorat bestätigt. Werden Qualitätskriterien nicht erfüllt entscheidet der Senat über den Ausschluss des Studiengangs aus dem Qualitätsentwicklungssystem.

## 1. Kurzprofil des Studiengangs

### Studienziel:

Das Studium der Umwelt- und Energieprozessstechnik stellt einen wichtigen Beitrag zur Bewältigung aktueller und dringender, gesamtgesellschaftlicher Herausforderungen im Kontext des fortschreitenden Klimawandels, der Ressourcenschonung und nachhaltigen Energiebereitstellung dar. Es basiert auf den Grundlagen der Naturwissenschaften und Mathematik, sowie deren expliziter Umsetzung in den ingenieurwissenschaftlichen Kontext. Diese werden angewendet, um mit Hilfe einer Kombination aus experimentellen Techniken mit modernen Methoden der Modellierung, Simulation und Prozessführung die industrielle Umwelttechnik und die Energieversorgung nachhaltig zu gestalten.

Ziel des Studiums ist es, gründliche Fachkenntnisse und die Fähigkeit zu erwerben, nach wissenschaftlichen Methoden selbstständig zu arbeiten, sich in die vielfältigen Aufgaben der auf Anwendung, Forschung und Entwicklung bezogenen Tätigkeitsfelder selbstständig einzuarbeiten und die häufig wechselnden Aufgaben zu bewältigen, die im Berufsleben auftreten. Die Absolventen und die Absolventinnen sollen u.a. folgende Kompetenzen erhalten:

- Abstraktionsvermögen und selbstständiges Erkennen von Problemen und Lösungswegen
- ganzheitliche Betrachtung von technischen Zusammenhängen basierend auf methodisch-grundlagenorientierten Analysen
- Befähigung zu lebenslangem Lernen
- Interdisziplinarität

Den Absolventen und Absolventinnen bieten sich u. a. folgende Möglichkeiten einer weiteren beruflichen Qualifizierung: ein konsekutives Masterstudium, ein Masterstudium mit ingenieurwissenschaftlicher Ausrichtung an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg oder einer anderen Universität im In- oder Ausland, ein spezielles Masterstudium mit nichttechnischer Ausrichtung, wie z. B. Business Administration zum Wirtschaftsingenieur oder Recht zum Patentingenieur, Weiterqualifizierung in einem Industrieunternehmen als Trainee, Weiterqualifizierung in klein- oder mittelständischen Unternehmen durch „Learning on the Job“.

### Spätere Berufsfelder:

Als Berufsfelder werden z. B. gesehen: Chemie, Pharmazie, Energietechnik, Papier, Textil, Baustoffe, Umwelttechnik, Kältetechnik, Futter-, Nahrungs- und Genussmittel, Metallurgie, Keramik, Biotechnik, Anlagenbau, Forschung und Entwicklung

### Notwendige Kenntnisse/Erfahrungen/Interessen

Aufgrund der naturwissenschaftlich-technischen Ausrichtung des Studienprogramms sind hinreichende Kenntnisse und Erfahrungen im Bereich der MINT-Fächer auf Abiturniveau Voraussetzung für ein erfolgreiches Studium. Darüber hinaus sollte das Interesse an der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit technischen Prozessen und Verfahren und deren Auswirkungen auf Gesellschaft und Umwelt vorhanden sein.

## 2. Externe Expert:innen

| Name                    | Institution                     | Teilnehmendenrolle                                  |
|-------------------------|---------------------------------|---|
| Prof. Michael Beckmann  | TU Dresden                      | Professorale:r Fachvertreter:in anderer Hochschulen |
| Dr. Thomas Hagemeyer    | Schubert GmbH                   | Absolvent:in, Vertreter:in der beruflichen Praxis   |
| Kai-Uwe Holzapfel       | Eisenmann Anlagenbau GmbH&Co.KG | Vertreter:in der beruflichen Praxis, Absolvent:in   |
| Hon.-Prof. Mirko Peglow | IPT Pergande Group              | Vertreter:in der beruflichen Praxis, Absolvent:in   |

*Es konnte kein:e Expert:in aus der Gruppe der hochschulexternen Studierenden gewonnen werden.*

## 3. Resümee des Berichtszeitraums 2016/17–2020/21

Wesentliche Maßnahmen im betreffenden Zeitraum betrafen die Qualitätskriterien<sup>1</sup>:

| QUALITÄTSKRITERIUM                      | ERFÜLLT |
|---|---------|
| <b>B FACHLICH–INHALTLICHE KRITERIEN</b> | Ja      |

**Die Erfüllung der formalen und fachlich–inhaltlichen Qualitätskriterien gemäß Studienakkreditierungsverordnung Sachsen–Anhalt vom 18.09.2018 wurden überprüft und mit Senatsbeschluss vom 26.01.2022 im Einvernehmen mit dem Rektorat unter folgender Maßgabe bestätigt:**

| Nr. | Maßgabe   | Frist      |
|-----|---|------------|
| 1   | Überprüfung aller Qualitätskriterien im zweiten Qualitätsturnus des Studiengangs sowie Umsetzung der festgeschriebenen Maßnahmen. | 30.09.2029 |

<sup>1</sup> Alle hier nicht aufgezählten Qualitätskriterien wurden nicht mit einer Maßnahme versehen.  
 Externer Qualitätsturnusbericht –  
 Umwelt- und Energieprozesstechnik B.Sc. – 26.01.2022

## Erfassung "Abschlussquote" und "Studierende nach Geschlecht"

**Studiengang** Umwelt- und Energieprozesstechnik  
**Abschluss** B.Sc.

**Regelstudienzeit** 7 Semester  
**Fakultät** FVST

| semesterbezogene Kohorten <sup>2</sup> | StudienanfängerInnen mit Studienbeginn in Semester X |              | AbsolventInnen in RSZ oder schneller mit Abschluss in Semester X |              |                     | AbsolventInnen in $\leq$ RSZ + 1 Semester mit Abschluss in Semester X |              |                     | AbsolventInnen in $\leq$ RSZ + 2 Semester mit Abschluss in Semester X |              |                     |
|--|--|--------------|--|--------------|---------------------|---|--------------|---------------------|---|--------------|---------------------|
|  | insgesamt  | davon Frauen | insgesamt  | davon Frauen | Abschlussquote in % | insgesamt   | davon Frauen | Abschlussquote in % | insgesamt   | davon Frauen | Abschlussquote in % |
| 1                                      | 2  | 3            | 4  | 5            | 6                   | 7   | 8            | 9                   | 10  | 11           | 12                  |
| Studienjahr 2020/21                    | 24   | 5            |  |              | 0%                  | 2   |              | 8%                  | 4   | 4            | 16,67%              |
| Studienjahr 2019/20                    | 25   | 6            |  |              | 0%                  |   |              | 0%                  | 1   |              | 4,00%               |
| Studienjahr 2018/19                    | 22   | 6            | 1  |              | 5%                  | 1   |              | 5%                  | 1   |              | 4,55%               |
| <b>Insgesamt</b>                       | 71   | 17           | 1  | 0            | 1%                  | 3   | 0            | 4%                  | 6   | 4            | 8,45%               |

<sup>2</sup> Aggregierte Angaben, da in den einzelnen Semester  $N < 10$ .  
Externer Qualitätsturnusbericht –  
Umwelt- und Energieprozesstechnik B.Sc. – 26.01.2022

**Erfassung "Studiendauer im Verhältnis zur Regelstudienzeit (RSZ)"**

**Studiengang** Umwelt- und Energieprozesstechnik **Regelstudienzeit** 7 Semester  
**Abschluss** B.Sc. **Fakultät** FVST

| Abschlusssemester <sup>3</sup> | Studiendauer in RSZ oder schneller | Studiendauer in RSZ + 1 Semester | Studiendauer in RSZ + 2 Semester | Studiendauer in > RSZ + 2 Semester | Gesamt (= 100%) |
|--------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-----------------|
| 1                              | 2                                  | 3                                | 4                                | 5                                  | 6               |
| WiSe 2018/19 – SoSe 2021       | 1                                  | 3                                | 6                                | 2                                  | 12              |

<sup>3</sup> Aggregierte Angabe, da in den einzelnen Semester  $N < 10$ .  
 Externer Qualitätsturnusbericht –  
 Umwelt- und Energieprozesstechnik B.Sc. – 26.01.2022

Erfassung "Notenverteilung"

**Studiengang**  
**Abschluss**

Umwelt- und Energieprozesstechnik  
B.Sc.

**Regelstudienzeit**  
**Fakultät**

7 Semester  
FVST

| Abschlusssemester <sup>4</sup> | Sehr gut   | Gut              | Befriedigend     | Ausreichend    | Mangelhaft/<br>Ungenügend |
|--------------------------------|------------|------------------|------------------|----------------|---------------------------|
|                                | $\leq 1,5$ | $> 1,5 \leq 2,5$ | $> 2,5 \leq 3,5$ | $> 3,5 \leq 4$ | $> 4$                     |
| 1                              | 2          | 3                | 4                | 5              | 6                         |
| WiSe 2018/19 – SoSe 2021       | 1          | 6                | 5                |                |                           |
| <b>Insgesamt</b>               | 1          | 6                | 5                | 0              | 0                         |

<sup>4</sup> Aggregierte Angabe, da in den einzelnen Semester  $N < 10$ .  
 Externer Qualitätsturnusbericht –  
 Umwelt- und Energieprozesstechnik B.Sc. – 26.01.2022