

Qualitätsbericht für das interne Verfahren  
zur Verleihung des Siegels des Akkreditierungsrates  
für den Studiengang  
Applied Research in Engineering Sciences (M.Sc.)

Die OTH Regensburg ist seit dem 04. September 2017 systemakkreditiert.

Die Akkreditierung des Studiengangs erfolgte durch das interne Akkreditierungsverfahren der OTH Regensburg zur Verleihung des Siegels des Akkreditierungsrates.

Die Grundlage bilden die Standards und Leitlinien für die Qualitätssicherung im Europäischen Hochschulraum, der Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse, der Studienakkreditierungsstaatsvertrag sowie die Bayerische Studienakkreditierungsverordnung in der jeweils aktuellen Fassung.

Die Entscheidung erfolgte auf Basis der eingereichten Unterlagen zum Studiengang sowie des internen Audits und der anschließenden Empfehlungen durch die Gutachtergruppe.

Die Akkreditierung wurde am 24. August 2020 von der internen Akkreditierungskommission beschlossen. Sie gilt bis zum 30. September 2026.



Regensburg, 24. August 2020

*R. Schneider*

**Prof. Dr. Ralph Schneider**

Vorsitzender der internen Akkreditierungskommission

## Kurzbeschreibung des Verfahrens

Das Verfahren sieht vor, dass Studienprogramme durch eine überwiegend extern besetzte Gutachtergruppe in einem internen Audit begutachtet werden. Die Gutachtergruppe setzt sich aus zwei Professorinnen oder Professoren mit einschlägigen Fachkompetenzen anderer Hochschulen, einer oder einem professoralen Sachverständigen für Qualitätsmanagement der OTH Regensburg, einer oder einem Studierenden einer anderen Hochschule sowie einer Vertreterin oder einem Vertreter der Berufspraxis zusammen.

Über die formelle Akkreditierung beschließt anschließend die interne Akkreditierungskommission. Die Entscheidung der internen Akkreditierungskommission erfolgte auf Basis der eingereichten Unterlagen zum Studiengang sowie des internen Audits und der anschließenden Empfehlungen durch die Gutachtergruppe. Die interne Akkreditierungskommission kann Auflagen oder Empfehlungen für ein begutachtetes Studienprogramm aussprechen und Aufgabenerfüllungen bewerten.

Die Verleihung des Siegels des Akkreditierungsrates für ein Studienprogramm erfolgt im Falle der Reakkreditierung alle 6 Jahre, bei Neueinrichtung nach Vorgabe des zuständigen Staatsministeriums (in der Regel innerhalb von 2 Jahren).

Für den Ausnahmefall, dass Fakultäten Beschlüsse der internen Akkreditierungskommission nicht akzeptieren, ist eine „Schlichtungskommission“ unter Leitung der Präsidentin oder des Präsidenten vorgesehen.

Zudem sind für die kontinuierliche Weiterentwicklung der Studienprogramme Studiengangskommissionen eingerichtet. Neben den hauptamtlichen Funktionsträgerinnen und -träger im Studienprogramm werden hier alle relevanten Statusgruppen der Hochschule sowie Lehrbeauftragte, Berufsvertreterinnen und -vertreter und Alumni beteiligt.

## Kurzprofil des Studiengangs

Studiengangbezeichnung:	Applied Research in Engineering Sciences
Akademischer Grad:	Master of Science (M.Sc.)
Heimatfakultät:	Fakultät Elektro- und Informationstechnik in Kooperation mit den Fakultäten Angewandte Natur- und Kulturwissenschaften, Informatik und Mathematik sowie Maschinenbau
Einführung:	Wintersemester 2019/20
Regelstudienzeit:	3 Semester
Anzahl der ECTS-Credits:	90
Studienform:	Konsekutiv
Grundsätzlicher Studienbeginn:	Sommer- und Wintersemester
Aufnahmekapazität pro Jahr:	ca. 50 Studienplätze
Zulassungsvoraussetzungen:	Erster Studienabschluss mit mindestens 180 ECTS Credits, Nachweis der besonderen Qualifikation durch eine Gesamtpfungsleistung „gut“ oder besser im ersten Studienabschluss, Nachweis der studiengangspezifischen Eignung durch Teilnahme an einem Eignungsverfahren, ausreichende Deutsch und Englischkenntnisse (mindestens B2)
Akkreditierung:	Erstakkreditierung

Der Masterstudiengang Applied Research in Engineering Sciences (MAPR) zielt auf die Qualifizierung der Absolventinnen und Absolventen für die eigenständige Durchführung von wissenschaftlich fundierten anwendungsorientierten Forschungs- und Entwicklungsarbeiten ab. Insbesondere zeichnet sich das Studienprogramm dabei sowohl durch einen besonderen Praxisbezug als auch durch einen besonderen Forschungsbezug aus. Den Kern des Studiengangs stellen zusammenhängende Projekte dar, die in die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten der beteiligten Fakultäten integriert sind. Die Studierenden bearbeiten somit durchgängig konkrete und praxisrelevante Forschungsthemen. Teilweise geschieht dies auch in direkter Zusammenarbeit mit der Industrie. Aufeinander aufbauende Projektphasen erfordern ein systematisches und fundiertes wissenschaftliches Arbeiten, das letztendlich im Rahmen der Masterarbeit finalisiert wird. Zudem sind geeignete Lehrmodule sowie ein projektbegleitendes Studium einschlägiger wissenschaftlicher Publikationen integraler Bestandteil. Im Studiengang wird ein interdisziplinärer Ansatz verfolgt. Die anwendungsorientierten Forschungsarbeiten werden auf den Gebieten der Elektro- und Informationstechnik, der Informatik, des Maschinenbaus und der Mikrosystemtechnik sowie verwandter Fachrichtungen durchgeführt. Dabei sind sie jeweils in die betreffenden beteiligten Fakultäten integriert. Da-

neben sind die Studierenden auch häufig in fakultäts- und themenübergreifenden Teams tätig. Begleitende Seminare dienen der wissenschaftlichen Reflexion und dem teamübergreifenden Erfahrungsaustausch.

Der bereits erwähnte hohe Praxis- und Forschungsbezug setzt — orientiert am konkret zu bearbeitenden Forschungsprojekt — problembasiertes, interdisziplinäres, praxisorientiertes und forschendes Lehren und Lernen voraus.

Durch die intensive und individuelle Anleitung in allen Phasen des Studiums, beispielsweise im Rahmen von Seminaren oder in den konkreten Forschungsprojekten durch die betreuenden Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer, ist eine hohe Betreuungsqualität gesichert.

In Ostbayern spielt die OTH Regensburg insgesamt eine herausragende Rolle in wissenschaftlich fundierter praxisnaher Ausbildung, angewandter Forschung und Technologietransfer, was sich auch im Leitbild der Hochschule widerspiegelt. Alle genannten Punkte sind auch im vorliegenden Studienprogramm verankert.

## Gutachtergruppe im internen Audit am 22. April 2020

- Prof. Dr. Dietmar Kurapkat, OTH Regensburg (professoraler Sachverständige für QM)
- Prof. Dr. Volkhard Pfeiffer, Hochschule Coburg (Professor)
- Prof. Dr. Ondrej Vaculin, Technische Hochschule Ingolstadt (Professor)
- Frau Julia Schmitt-Maier, Infineon (Vertreterin der Berufspraxis)
- Herr Thomas Kolb, Technische Universität Darmstadt (studentischer Gutachter)

## Beschlussempfehlung der Gutachtergruppe

### Zusammenfassende Bewertung

Auf Grundlage der studiengangspezifischen Unterlagen und den Ergebnissen der Vorortbegehung wird festgestellt, dass:

	Ja	Nein
Die formalen Kriterien sind erfüllt.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind erfüllt.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Auflagen:

Keine festgestellt.

Empfehlungen:

1. Es wird empfohlen, das Kurzprotokoll bezüglich des Auswahlgesprächs zu differenzieren sowie die Ergebnisfindung des Eignungsfeststellungsverfahrens auszubauen (z. B. Skalierung und Gewichtung der Kriterien).
2. Es wird empfohlen, dass die Fakultät Elektro- und Informationstechnik einen Kommunikationsprozess mit den kooperierenden Fakultäten definiert, der die Angabe der Häufigkeit des Angebots in den Modulbeschreibungen sicherstellt. Die Modulhandbücher der Masterstudiengänge sollten auf diese Angabe überprüft werden.
3. Vor dem Eignungsfeststellungsverfahren sollte für die Studierenden eine Informationsveranstaltung bezüglich des möglichen Spektrums der Auswahl der Wahlpflichtmodule angeboten werden.
4. Es wird ausdrücklich empfohlen, die Themen Ethik und Technikfolgenabschätzung strukturell im Studiengang zu verankern. Dies kann beispielsweise über die explizite Nennung in den Modulbeschreibungen oder durch die Einführung eines eigenständigen Moduls erfolgen. Es sollte gewährleistet werden, dass alle Studierenden im Verlauf ihres Studiums diese Kompetenzen vermittelt bekommen.
5. Es wird empfohlen, zu prüfen, ob die Auswahl der Wahlpflichtmodule gestaffelt nach Semestern und insgesamt zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen oder ob die Auswahl der Wahlpflichtmodule zu Beginn des Studiums ganz entfallen kann.

6. Es wird empfohlen, die Studierenden beim Aufbau eines hochschulübergreifenden Forschungsnetzwerkes zu unterstützen.
7. Es wird empfohlen, das Informationsmanagement und die Informationstransparenz zu verbessern, beispielsweise bzgl. den Möglichkeiten eines späteren Wechsels der zum Studienbeginn gewählten Module.
8. Zudem sollte die Kommunikation zwischen den Fakultäten insbesondere im Bereich der Prüfungsorganisation verbessert werden.

Erhebliche Mängel:

Keine festgestellt.

24.04.2020

Datum

gez. Kristin Hoffmann, Stabsstelle QuO

Unterschrift der Protokollführerin

## Beschluss der internen Akkreditierungskommission an der OTH Regensburg vom 24. August 2020

Die Beschlussfähigkeit wird festgestellt. Gemäß § 4 Abs. 2 der Geschäftsordnung erfolgt eine Stimmrechtsübergabe von Prof. Dr. Unold auf Prof. Dr. Schaeffer und von Frau Schäffer auf Herrn Zauner.

Die Mitglieder der internen Akkreditierungskommission beraten über den am 22. April 2020 in einem internen Audit begutachteten Studiengang Applied Research in Engineering Sciences (M.Sc.).

Die Empfehlung 3 des Gutachtens wurde von der internen Akkreditierungskommission angepasst. Zum einen wurde die Gruppe der Adressat\*innen von Studierende auf Bewerber\*innen korrigiert. Zum anderen wurden die Möglichkeiten der Bereitstellungsformen für die Informationen erweitert. Der Kommission ist wichtig, dass das Angebot nicht Absolvierende der OTH Regensburg bevorzugt und über punktuelle Informationsveranstaltungen hinausgeht. Im Folgenden die ursprüngliche Empfehlung der Gutachtergruppe:

- Vor dem Eignungsfeststellungsverfahren sollte für die Studierenden eine Informationsveranstaltung bezüglich des möglichen Spektrums der Auswahl der Wahlpflichtmodule angeboten werden.

### Akkreditierungsentscheidung

Auf Grundlage der studiengangspezifischen Unterlagen und dem Gutachten des internen Audits wird festgestellt, dass:

	Ja	Nein
Die formalen Kriterien sind erfüllt.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind erfüllt.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Die interne Akkreditierungskommission spricht für den Studiengang Applied Research in Engineering Sciences (M.Sc.) eine Verleihung des Siegels des Akkreditierungsrats bis zum 30. September 2026 (6 Jahre) mit Empfehlungen aus.

### *Empfehlungen im Studiengang:*

1. Es wird empfohlen, das Kurzprotokoll bezüglich des Auswahlgesprächs zu differenzieren sowie die Ergebnisfindung des Eignungsfeststellungsverfahrens auszubauen (z. B. Skalierung und Gewichtung der Kriterien).
2. Es wird empfohlen, dass die Fakultät Elektro- und Informationstechnik einen Kommunikationsprozess mit den kooperierenden Fakultäten definiert, der die Angabe der Häufigkeit des Angebots in den Modulbeschreibungen sicherstellt. Die Modulhandbücher der Masterstudiengänge sollten auf diese Angabe überprüft werden.
3. Vor dem Eignungsfeststellungsverfahren sollten für die Bewerber\*innen Informationen (z. B. eine Informationsveranstaltung) bezüglich des möglichen Spektrums der Auswahl der Wahlpflichtmodule angeboten werden.
4. Es wird ausdrücklich empfohlen, die Themen Ethik und Technikfolgenabschätzung strukturell im Studiengang zu verankern. Dies kann beispielsweise über die explizite Nennung in den Modulbeschreibungen oder durch die Einführung eines eigenständigen Moduls erfolgen. Es sollte gewährleistet werden, dass alle Studierenden im Verlauf ihres Studiums diese Kompetenzen vermittelt bekommen.

5. Es wird empfohlen, zu prüfen, ob die Auswahl der Wahlpflichtmodule gestaffelt nach Semestern erfolgen und insgesamt zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen oder ob die Auswahl der Wahlpflichtmodule zu Beginn des Studiums ganz entfallen kann.
6. Es wird empfohlen, die Studierenden beim Aufbau eines hochschulübergreifenden Forschungsnetzwerkes zu unterstützen.
7. Es wird empfohlen, das Informationsmanagement und die Informationstransparenz zu verbessern, beispielsweise bzgl. den Möglichkeiten eines späteren Wechsels der zum Studienbeginn gewählten Module.

Zudem sollte die Kommunikation zwischen den Fakultäten insbesondere im Bereich der Prüfungsorganisation verbessert werden.

Regensburg, 24. August 2020



Prof. Dr. Ralph Schneider

Vorsitzender der internen Akkreditierungskommission