

Qualitätsbericht für das interne Verfahren  
zur Verleihung des Siegels des Akkreditierungsrates

für den Studiengang  
Automotive Electronics (M.Eng.)

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 den anschließenden Empfehlungen durch die Gutachterinnen und Gutachter.

Die Akkreditierung wurde am 14. April 2023 von der internen Akkreditierungskommission beschlossen. Sie gilt vorbehaltlich der Auflagenerfüllung bis zum 30. September 2030.

Die Erfüllung der Auflage 1 wurde am 12. Juli 2024 in der internen Akkreditierungskommission beschlossen. Für die Erfüllung der Auflage 2 wurde eine einmalige Nachfrist gewährt.

Die Erfüllung der Auflage 2 wurde am 14. Februar 2025 in der internen Akkreditierungskommission beschlossen.



Regensburg, 14. Februar 2025

**Prof. Dr. Birgit Rösel**

Vorsitzende der internen Akkreditierungskommission

## Kurzbeschreibung des Verfahrens

Das Verfahren sieht vor, dass Studienprogramme durch eine überwiegend extern besetzte Gruppe von Gutachterinnen und Gutachtern in einem internen Audit begutachtet werden. Diese Gruppe 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 interne Akkreditierungskommission besteht aus fünf stimmberechtigten Mitgliedern und deren jeweiliger Stellvertretung. Sie setzt sich zusammen aus der Vizepräsidentin oder dem Vizepräsidenten für Studium und Lehre, einem weiteren Mitglied der Erweiterten Hochschulleitung, einer Professorin oder einem Professor, einer Vertreterin oder einem Vertreter des wissenschaftlichen oder nichtwissenschaftlichen Personals sowie einer Vertreterin oder einem Vertreter der Studierenden. Die Entscheidung der internen Akkreditierungskommission erfolgte auf Basis der eingereichten Unterlagen zum Studiengang sowie des internen Audits und der anschließenden Empfehlungen durch die Gutachterinnen und Gutachter. Die interne Akkreditierungskommission kann Auflagen oder Empfehlungen für ein begutachtetes Studienprogramm aussprechen und Auflagenerfüllungen bewerten.

Die Verleihung des Siegels des Akkreditierungsrates für ein Studienprogramm erfolgt im Falle der Reakkreditierung alle 7 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 Studiengangkommissionen 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:	Automotive Electronics
Akademischer Grad:	Master of Engineering (M.Eng.)
Heimatsfakultät:	Fakultät Elektro- und Informationstechnik
Einführung:	2007
Regelstudienzeit:	4 Semester
Anzahl der ECTS-Credits:	90
Studienform:	Berufsbegleitendes weiterbildendes Masterstudium
Grundsätzlicher Studienbeginn:	Einmal jährlich, i.d.R. im Wintersemester
Aufnahmekapazität pro Jahr:	ca. 15–20 Studienplätze
Zulassungsvoraussetzungen:	Studienabschluss mit der Gesamtprüfungsnote 2,9 oder besser in einem einschlägigen Studiengang oder in den Fachrichtungen Elektrotechnik, Maschinenbau, Mechanik, Technische Informatik oder verwandter Gebiete mit 210 (mind. 180) ECTS, Englische Sprachkompetenzen (Niveau B1), Deutsche Sprachkompetenzen (Niveau B2), Einjährige berufliche Praxis nach dem Studium, Beratungsgespräch mit Studienfachberatung
Akkreditierung:	<input type="checkbox"/> Erstakkreditierung <input checked="" type="checkbox"/> Reakkreditierung

Der Master-Weiterbildungsstudiengang *Automotive Electronics* richtet sich an Fach- und Führungskräfte der automobilen Elektronikhard- und Softwareentwicklung, die sich akademisch weiterbilden und ggf. dabei auch den Schwerpunkt ihrer Fachexpertise in Richtung der Elektronik und Elektrik verschieben möchten.

Im Zuge der zunehmenden Elektrifizierung des Antriebsstrangs, aber auch der fortschreitenden Automatisierung zur Erhöhung von Effizienz, Sicherheit und Komfort gewinnen Fragen der Elektronik und Elektrik nach wie vor an Bedeutung. Der Studiengang bietet in insgesamt sechs Studienmodulen, verteilt auf drei Studiensemester, die Möglichkeit, dass in einem ersten Studienabschluss sowie im beruflichen Einsatz erlangte Fachwissen zu erweitern und zu vertiefen. Es werden Kenntnisse und Methoden vermittelt, die zu einer besonders qualifizierten Berufstätigkeit im Ingenieurbereich der Automobilelektronik befähigen.

Der berufsbegleitende Studiengang vermittelt das Grundlagen-Know-how über automobiler Systemkomponenten und das Verständnis einer Systembetrachtung im Gesamtfahrzeug. Die Systembetrachtung erstreckt sich hierbei über den gesamten Produktlebenszyklus und umfasst die Elektronik-Hardware, die Software, die Systemkommunikation sowie Sensor- und Aktor-Schnittstellen zum Fahrzeug.

Die sechs Lehrmodule des Masterstudiengangs sind unabhängig voneinander aufgebaut. Dies erlaubt einen Beginn des Studiengangs theoretisch zu jedem Studienmodul.

Der akkreditierte Weiterbildungsstudiengang findet in Kooperation der Hochschulen Regensburg und Deggendorf statt.

## Beschluss der internen Akkreditierungskommission an der OTH Regensburg vom 14. Februar 2025

Die Beschlussfähigkeit wird festgestellt. Gemäß § 4 Abs. 2 der Geschäftsordnung sind Prof. Dr. Birgit Rösel und Prof. Dr. Heiko Unold nicht stimmberechtigt.

*Auflagen im Studiengang (Auszug aus dem Beschluss der 25. Sitzung der internen Akkreditierungskommission vom 14.04.2023)*

- 1) Im Modulhandbuch muss in geeigneter Form die Verwendbarkeit der Module angegeben werden (Vorgabe durch § 7 Abs. 2 Nr. 4 BayStudAkkV).
- 2) Die Prüfungsformen müssen sich in stärkerem Maße an den zu erwerbenden Kompetenzen orientieren, was zu einer Diversifizierung der Prüfungsformen in mindestens zwei Modulen führen muss.

### **Begründung der Akkreditierungsentscheidung**

Mit der 5. Änderungsatzung der Studien- und Prüfungsordnung des Studiengangs werden gemäß § 1 Nr. 9. b) bis d) die Prüfungsformen von drei Modulen abgeändert. In zwei Modulen wurden die Prüfungsform Schriftliche Prüfung, 150 Minuten in Portfolioprüfungen umgewandelt. In einem weiteren Modul wurde die Prüfungsform Referat, 45 Minuten in Präsentation, 45 Minuten abgeändert.

### **Akkreditierungsentscheidung**

Die Mitglieder der internen Akkreditierungskommission stimmen über die Aufgabenerfüllung des am 11. Januar 2023 in einem iAudit begutachteten Studiengangs Automotive Electronics mit dem Abschlussgrad Master of Engineering (M.Eng.) ab. In der Abstimmung kommen die Mitglieder einstimmig zu folgendem Ergebnis:

Die Fakultät Elektro- und Informationstechnik hat mit der vorgelegten Änderungsatzung der Studien- und Prüfungsordnung die Erfüllung der Auflage 2 nachgewiesen. Die Erfüllung der Auflage 1 wurde bereits am 12.07.2024 nachgewiesen. Somit ist der Studiengang ohne Auflagen bis zum 30. September 2030 akkreditiert.

Gez.

Prof. Dr. Birgit Rösel

Vorsitzende der internen Akkreditierungskommission

## Beschluss der internen Akkreditierungskommission an der OTH Regensburg vom 12. Juli 2024

Die Beschlussfähigkeit wird festgestellt. Gemäß § 4 Abs. 2 der Geschäftsordnung sind Prof. Dr. Birgit Rösel und Prof. Dr. Heiko Unold nicht stimmberechtigt.

*Auflagen im Studiengang (Auszug aus dem Beschluss der 25. Sitzung der internen Akkreditierungskommission vom 14.04.2023)*

- 3) Im Modulhandbuch muss in geeigneter Form die Verwendbarkeit der Module angegeben werden (Vorgabe durch § 7 Abs. 2 Nr. 4 BayStudAkkV).
- 4) Die Prüfungsformen müssen sich in stärkerem Maße an den zu erwerbenden Kompetenzen orientieren, was zu einer Diversifizierung der Prüfungsformen in mindestens zwei Modulen führen muss.

### **Akkreditierungsentscheidung**

Die Mitglieder der internen Akkreditierungskommission stimmen über die Auflagen-erfüllung des am 11. Januar 2023 in einem iAudit begutachteten weiterbildenden Studiengangs Automotive Electronics mit dem Abschlussgrad Master of Engineering (M.Eng.) ab. In der Abstimmung kommen die Mitglieder einstimmig zu folgendem Ergebnis:

Die Fakultät Elektro- und Informationstechnik hat mit dem vorgelegten aktualisierten Modulhandbuch die Erfüllung der Auflage 1 nachgewiesen. Die Angaben zur Verwendbarkeit der Module in anderen Studiengängen sind im Vorwort des Modulhandbuchs ergänzt worden.

Weiterhin hat die Fakultät Anstrengungen unternommen, um die Auflage 2 zu erfüllen. Aufgrund der speziellen weiterbildenden Studienform und Abstimmungsschwierigkeiten mit der kooperierenden Hochschule konnte die erforderliche Änderung der Studien- und Prüfungsordnung noch nicht umgesetzt werden. Die interne Akkreditierungskommission stellt daher fest, dass die Auflage 2 noch nicht vollständig erfüllt ist. Es wird eine einmalige Fristverlängerung der Auflage 2 bis zum 14. März 2025 gewährt. Eine weitere Verlängerung ist nicht möglich. Bei erneuter Nicht-Erfüllung der Auflage wird die Akkreditierung des Studiengangs entzogen.

Gez.

Prof. Dr. Birgit Rösel

Vorsitzende der internen Akkreditierungskommission

## Beschluss der internen Akkreditierungskommission an der OTH Regensburg vom 14. April 2023

Die Mitglieder der internen Akkreditierungskommission beraten über den am 11. Januar 2023 in einem internen Audit begutachteten Studiengang Automotive Electronics (M.Eng.).

Die Fakultät hat in einer Stellungnahme vom 05.04.2023 mitgeteilt, dass das Modulhandbuch überarbeitet wurde. Dabei wurden die Lernziele jedes Moduls um persönliche Kompetenzen ergänzt. Weiterhin werden die Lernziele entsprechend der hochschulinternen Niveaustufen ausgewiesen. Mit der Stellungnahme reichte die Fakultät das aktualisierte Modulhandbuch ein (Stand: 20.03.2023), welches bereits durch den Fakultätsrat beschlossen wurde. Aus diesen Gründen wurde die Auflage 1) von der internen Akkreditierungskommission angepasst. Die ursprüngliche Auflage der Gutachtenden lautet:

- 1) Das Modulhandbuch ist dem hochschulinternen Standard entsprechend zu überarbeiten. Dabei sind insbesondere die Punkte Verwendbarkeit und Kompetenzbeschreibungen inkl. Niveaustufen zu beachten.

Die Beschlussfähigkeit wird festgestellt. Gemäß § 4 Abs. 2 der Geschäftsordnung geht das Stimmrecht von Frau Prof. Dr. Birgit Rösel auf Frau Prof. Dr. Claudia Hirschmann und von Herrn Prof. Dr. Heiko Unold auf Herrn Prof. Dr. Thomas Schaeffer über.

### **Akkreditierungsentscheidung**

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

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

Die interne Akkreditierungskommission spricht für den Studiengang Automotive Electronics (M.Eng.) eine Verleihung des Siegels des Akkreditierungsrats bis zum 30. September 2030 (7 Jahre) mit Auflagen und Empfehlungen aus. Die Erfüllung der Auflagen ist spätestens bis zum 30. September 2024 nachzuweisen.

### *Auflagen im Studiengang:*

1. Im Modulhandbuch muss in geeigneter Form die Verwendbarkeit der Module angegeben werden (Vorgabe durch § 7 Abs. 2 Nr. 4 BayStudAkkV).
2. Die Prüfungsformen müssen sich in stärkerem Maße an den zu erwerbenden Kompetenzen orientieren, was zu einer Diversifizierung der Prüfungsformen in mindestens zwei Modulen führen muss.

*Empfehlungen im Studiengang:*

1. Es wird empfohlen, die Aktualität der Literaturangaben zu überprüfen.
2. Es wird empfohlen, die Vermittlung und Anwendung von englischen Sprachkenntnissen im Curriculum zu intensivieren. Dazu sollte u. a. die Verteidigung der Masterarbeit in der Regel in Englisch erfolgen.
3. Es wird empfohlen, im Rahmen der schriftlichen Prüfungen einen besonderen Wert auf Transferaufgaben zu legen.

Gez.

Prof. Dr. Birgit Rösel

Vorsitzende der internen Akkreditierungskommission



## Gutachtende im internen Audit am 11. Januar 2023

- Prof. Dr. Werner Bick, OTH Regensburg (professoraler Sachverständiger für QM)
- Prof. Dr. Mirko Bodach, Fachhochschule Zwickau (Professor)
- Herr Dr. Michael Klaus, Vitesco Technologies Group AG (Vertreter der Berufspraxis)
- Herr Dominik Kubon, RWTH Aachen (studentischer Gutachter)
- Prof. Stefan Weiherer, Hochschule Ansbach (Professor)

## Beschlussempfehlung der Gutachtenden

### Zusammenfassende Bewertung

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

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

### Auflagen:

Zum Kriterium F 3: *„Modulhandbuch: Die Modulbeschreibungen sind inhaltlich stimmig und werden regelmäßig aktualisiert.“*

1. Das Modulhandbuch ist dem hochschulinternen Standard entsprechend zu überarbeiten. Dabei sind insbesondere die Punkte Verwendbarkeit und Kompetenzbeschreibungen inkl. Niveaustufen zu beachten.

Zum Kriterium I 6: *„Die Prüfungen sind kompetenzorientiert gestaltet und ermöglichen eine aussagekräftige Überprüfung der Lernergebnisse.“*

2. Die Prüfungsformen müssen sich in stärkerem Maße an den zu erwerbenden Kompetenzen orientieren, was zu einer Diversifizierung der Prüfungsformen in mindestens zwei Modulen führen muss.

### Empfehlungen:

Zum Kriterium F 3: *„Modulhandbuch: Die Modulbeschreibungen sind inhaltlich stimmig und werden regelmäßig aktualisiert.“*

1. Es wird empfohlen, die Aktualität der Literaturangaben zu überprüfen.

Zum Kriterium I 2: *„Der Studiengang befähigt zum selbständigen beruflichen Handeln in einem adäquaten Beschäftigungsfeld und vermittelt daran angepasste Kompetenzen aus dem Bereich der Digitalisierung.“*

2. Es wird empfohlen, die Vermittlung und Anwendung von englischen Sprachkenntnissen im Curriculum zu intensivieren. Dazu sollte u. a. die Verteidigung der Masterarbeit in der Regel in Englisch erfolgen.

Zum Kriterium I 6: *„Die Prüfungen sind kompetenzorientiert gestaltet und ermöglichen eine aussagekräftige Überprüfung der Lernergebnisse.“*

3. Es wird empfohlen, im Rahmen der schriftlichen Prüfungen einen besonderen Wert auf Transferaufgaben zu legen.

Erhebliche Mängel:

Keine festgestellt.

Gez.

Kristin Hoffmann

Stabsstelle Qualitätsmanagement und Organisation

Protokollführung