

**Amtsblatt  
der Hochschule für angewandte Wissenschaften München**

Jahrgang	Lfd.-Nr.
2024	46

**Fachspezifische Promotionsordnung  
für das Promotionszentrum Center for Physical and Biomedical Engineering**

– FPromO –

**vom 22.11.2024**

Aufgrund von Art. 9 Satz 1 in Verbindung mit Art. 97 Abs. 6 Satz 1 und Art. 84 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulinnovationsgesetzes (BayHIG) vom 05. August 2022 (GVBl. S. 414, BayRS 2210-1-3-WK), das zuletzt durch § 3 des Gesetzes vom 23. Juni 2023 (GVBl. S. 251) und zuletzt durch § 2 des Gesetzes vom 24. Juli 2023 (GVBl. S. 455) geändert worden ist, und §§ 2, 3, 13, 15, 18, 19, 21, 22, 24 und 25 der Rahmenpromotionsordnung der Hochschule für angewandte Wissenschaften München, der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm und der Ostbayerischen Technischen Hochschule Regensburg (RPromO) vom 17.01.2024 (Amtsblatt Nr. 1 der Hochschule München) erlässt die Hochschule für angewandte Wissenschaften München folgende Satzung:

**Inhaltsverzeichnis:**

<b>I.</b>	<b>Abschnitt: Allgemeine Bestimmungen .....</b>	<b>2</b>
§ 1	Geltungsbereich .....	2
§ 2	Fachgebiete .....	2
§ 3	Doktorgrade .....	2
§ 4	Promovierendenvertretung .....	2
§ 5	Fachliches promotionsbegleitendes Programm .....	2
§ 6	Gutachterinnen/Gutachter .....	3
§ 7	Betreuungsvereinbarung .....	3
<b>II.</b>	<b>Abschnitt: Annahme zur Promotion .....</b>	<b>3</b>
§ 8	Annahmeveraussetzungen .....	3
§ 9	Promotionseignungsprüfung .....	4
§ 10	Einzureichende Unterlagen .....	5
<b>III.</b>	<b>Abschnitt: Das Promotionsverfahren .....</b>	<b>5</b>
§ 11	Anforderungen an die schriftliche Promotionsleistung .....	5
§ 12	Gutachten, Annahme und Ablehnung der schriftlichen Promotionsleistung .....	6
§ 13	Mündliche Prüfung .....	6
§ 14	Veröffentlichung der schriftlichen Promotionsleistung und Ablieferung der Pflichtexemplare .....	6
<b>IV.</b>	<b>Abschnitt: Schlussbestimmungen .....</b>	<b>6</b>
§ 15	Inkrafttreten .....	6

## I. Abschnitt: Allgemeine Bestimmungen

### § 1 Geltungsbereich

Diese Promotionsordnung (**FPromO**) dient der Ausfüllung und Ergänzung der Rahmenpromotionsordnung der Hochschule für angewandte Wissenschaften München, der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm und der Ostbayerischen Technischen Hochschule Regensburg (**RPromO**) in ihrer jeweils gültigen Fassung für das gemeinsame Center for Physical and Biomedical Engineering der Hochschule für angewandte Wissenschaften München, der Ostbayerischen Technischen Hochschule Regensburg und der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm (kooperierende Hochschulen).

### § 2 Fachgebiete

Das Center for Physical and Biomedical Engineering umfasst die Fachgebiete Physik, technische Physik, Photonik, Quantentechnologien, Biologie, Biomedizin, Biomedical Engineering, Sensorik, Mikro- und Nanotechnik sowie Chemie.

### § 3 Doktorgrade

- (1) Das Center for Physical and Biomedical Engineering verleiht die akademischen Grade einer Doktorin oder eines Doktors der Naturwissenschaften (Dr. rer. nat.) und einer Doktorin oder eines Doktors der Ingenieurwissenschaften (Dr.-Ing.).
- (2) <sup>1</sup>Der Grad einer Doktorin der Naturwissenschaften oder eines Doktors der Naturwissenschaften wird verliehen, wenn der Promotionsausschuss feststellt, dass die Dissertation eine Forschungsleistung darstellt, die schwerpunktmäßig einen naturwissenschaftlichen Charakter hat. <sup>2</sup>Der Grad einer Doktorin oder eines Doktors der Ingenieurwissenschaften wird verliehen, wenn der Promotionsausschuss feststellt, dass die Dissertation eine Forschungsleistung darstellt, die schwerpunktmäßig einen ingenieurwissenschaftlichen Charakter hat.

### § 4 Promovierendenvertretung

Die Promovierendenvertretung und ihre Stellvertretung sollen nicht von derselben Hochschule kommen.

### § 5 Fachliches promotionsbegleitendes Programm

Das fachliche promotionsbegleitende Programm ergänzt das allgemeine promotionsbegleitende Programm und enthält folgende Elemente:

- (1) <sup>1</sup>Die Promovierenden sind zur regelmäßigen und aktiven Teilnahme am Forschungskolloquium des eigenen Promotionszentrums verpflichtet. <sup>2</sup>Jede bzw. jeder Promovierende soll mindestens zweimal den Stand ihres bzw. seines Promotionsprojektes präsentieren. <sup>3</sup>In der Regel sollte der erste Vortrag ein Jahr nach der Annahme stattfinden.
- (2) <sup>1</sup>Die Promovierenden müssen ihr Promotionsprojekt mindestens zweimal im Laufe der Promotionsphase in der Fachöffentlichkeit zur Diskussion stellen. <sup>2</sup>In der Regel geschieht dies über zwei in Hauptautorenschaft verfasste Aufsätze in wissenschaftlich anerkannten Zeitschriften (Journals) mit Gutachterprozess oder über einen in Hauptautorenschaft verfassten Aufsatz in einer wissenschaftlich anerkannten Zeitschrift (Journal) mit Gutachterprozess und einem in Hauptautorenschaft verfassten Konferenzbeitrag mit Gutachterprozess.

- (3) <sup>1</sup>Die Promovierenden müssen in das akademische Umfeld mindestens einer der kooperierenden Hochschulen eingebunden werden. <sup>2</sup>Dies kann durch angemessene Präsenzzeiten erbracht werden. <sup>3</sup>Die Einbindung wird durch einen von der Erstbetreuerin oder dem Erstbetreuer und von der oder dem Promovierenden unterschriebenen Selbstbericht nachgewiesen.

## **§ 6 Gutachterinnen/Gutachter**

- (1) <sup>1</sup>Um die Qualität und Unabhängigkeit der Begutachtung zu gewährleisten, werden in der Regel drei, jedoch mindestens zwei Gutachterinnen oder Gutachter bestellt, wobei mindestens ein Gutachten von einer Person erstellt werden soll, die nicht einer der Verbundhochschulen angehört. <sup>2</sup>Wurden gemäß Satz 1 drei Gutachterinnen oder Gutachter bestellt, werden insbesondere in den von § 14 Abs. 1 Ziff. 3, Abs. 2 oder § 23 Abs. 3 Satz 1 RPromO erfassten Fällen keine weiteren Gutachterinnen oder Gutachter bestellt.
- (2) <sup>1</sup>Gutachterinnen oder Gutachter sollten, sofern rechtlich zulässig, als Mitglied der Prüfungskommission bestellt werden. <sup>2</sup>Können Sie kein Mitglied sein, sollten sie im Benehmen mit der Kandidatin bzw. dem Kandidaten als Gast zur Prüfung zugelassen werden.

## **§ 7 Betreuungsvereinbarung**

In der Betreuungsvereinbarung müssen neben den in § 15 Absatz 1 Satz 4 RPromO genannten Angaben, Angaben zu den folgenden Punkten gemacht werden:

1. angestrebter Doktorgrad,
2. vorläufiger Arbeitstitel,
3. angestrebte Form der Dissertation (publikationsbasiert oder Monografie),
4. geplante Sprache der Dissertation.

## **II. Abschnitt: Annahme zur Promotion**

### **§ 8 Annahmeveraussetzungen**

- (1) Um zur Promotion angenommen zu werden, muss die Kandidatin oder der Kandidat einen Studienabschluss im Bereich der Naturwissenschaften, Mechatronik, Medizintechnik, Bioingenieurwesen, Biotechnologie, Elektrotechnik, Maschinenbau, Mikrosystemtechnik, Nanotechnologie, Photonik, Sensorik oder einen vergleichbaren Studienabschluss nachweisen.
- (2) <sup>1</sup>Ein überdurchschnittlicher Studienabschluss gemäß § 18 Abs. 1 Ziff. 1 RPromO liegt vor, wenn die Abschlussprüfung mit der Gesamtnote von in der Regel mindestens 2,5 oder mindestens mit dem Prädikat „Gut bestanden“ abgelegt wurde. <sup>2</sup>Abweichend von Satz 1 kann im begründeten Einzelfall die Überdurchschnittlichkeit der Leistungen auch durch wissenschaftliche Leistungen, wie z.B. Veröffentlichungen nachgewiesen werden.
- (3) Kandidatinnen und Kandidaten, die einen ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss erlangt haben, können im Einzelfall unter der auflösenden Bedingung zugelassen werden, dass der Abschluss nach Abs. 1 binnen eines Jahres seit Stellung des Annahmeantrags nachgewiesen wird und zur Erlangung dieses Abschlusses lediglich Leistungen im Umfang von höchstens 30 Leistungspunkten fehlen.

- (4) <sup>1</sup>Wenn die Äquivalenzprüfung nach § 18 Abs. 3 **RPromO** noch nicht abgeschlossen ist und ein positives Votum der Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen oder des zuständigen Promotionsausschusses zu erwarten ist, kann die Annahme bereits vor der endgültigen Entscheidung über die Äquivalenz unter der aufschiebenden Bedingung ausgesprochen werden, dass der Studienabschluss als gleichwertig anerkannt wird. <sup>2</sup>Wird die Gleichwertigkeit des Studienabschlusses nicht anerkannt bzw. wird kein entsprechender Nachweis unverzüglich vorgelegt, entfällt die bedingte Annahme rückwirkend.
- (5) <sup>1</sup>Die Entscheidung darüber, ob die in Abs. 1 geforderten Abschlüsse im ausreichenden Maße einschlägig sind oder ob der in Abs. 2 geforderte überdurchschnittliche Studienabschluss vorliegt, obliegt dem Promotionsausschuss. <sup>2</sup>Der Promotionsausschuss entscheidet über Ausnahmen von § 18 Abs. 1 **RPromO** und Abs. 1 und 2 FPromO sowie über die ggf. zu erfüllenden Auflagen gemäß § 20 Abs. 4 Satz 4 **RPromO**. <sup>3</sup>Es gilt § 9 Abs. 3 FPromO entsprechend.
- (6) Gemäß § 18 Abs. 2 **RPromO** kann der Promotionsausschuss in besonderen Fällen auch überdurchschnittliche Hochschulabschlüsse als Zulassungsvoraussetzung anerkennen, die nicht in den in Abs. 1 genannten oder vergleichbaren Fächern erworben wurden, wenn eine Promotionseignungsprüfung nach § 9 **FPromO** bestanden wird.

## § 9 Promotionseignungsprüfung

- (1) <sup>1</sup>Zur Promotionseignungsprüfung wird auf Antrag zugelassen, wer die in § 18 Abs. 1 RPromO oder § 8 genannten Annahmeveraussetzungen nicht zweifelsfrei erfüllt, sofern er eine von einem professoralen Mitglied unterschriebene Betreuungsvereinbarung nachweisen kann. <sup>2</sup>Die Betreuungsvereinbarung ist dem Antrag auf Zulassung zur Eignungsprüfung beizufügen.
- (2) <sup>1</sup>In der Promotionseignungsprüfung muss die Kandidatin oder der Kandidat nachweisen, dass sie oder er über mindestens gute Kenntnisse und Fähigkeiten in der Fachrichtung verfügt, in der sie oder er die Promotion anstrebt. <sup>2</sup>Die bestandene Promotionseignungsprüfung bestätigt damit die fachliche Qualifikation der Kandidatin oder des Kandidaten und gibt ihr oder ihm die Möglichkeit, sich in der Fachrichtung, in der sie oder er die Promotionseignungsprüfung abgelegt hat, wissenschaftlich zu qualifizieren. <sup>3</sup>Die Promotionseignungsprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfung von etwa 45 Minuten Dauer. <sup>4</sup>Das Prüfungskollegium wird vom Promotionsausschuss auf Vorschlag der Erstbetreuerin oder des Erstbetreuers einberufen und besteht aus drei professoralen Mitgliedern des Promotionszentrums, von welchen mindestens ein Mitglied die Fachrichtung der beabsichtigten Promotion vertritt. <sup>5</sup>Ein Mitglied des Prüfungskollegiums kann auch eine Universitätsprofessorin oder ein Universitätsprofessor sein.
- (3) <sup>1</sup>Das Bestehen der Promotionseignungsprüfung nach Abs. 2 kann von der Erfüllung von Auflagen abhängig gemacht werden, die das Prüfungskollegium festlegt. <sup>2</sup>Diese Auflagen umfassen maximal
1. Prüfungen in zwei Fächern der Fachrichtung der beabsichtigten Promotion;
  2. eine Zulassungsarbeit im Höchstumfang von vier Monaten.
- (4) <sup>1</sup>Die gegebenenfalls nach Abs. 3 Satz 2 Nr. 1 auferlegten Prüfungen finden entsprechend der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung der Hochschule München mit der jeweils einschlägigen Studien- und Prüfungsordnung statt. <sup>2</sup>Die Meldung zu den Prüfungen hat so rechtzeitig zu erfolgen, dass sie spätestens ein Jahr nach der Annahme zur Promotionseignungsprüfung abgelegt sind. <sup>3</sup>Wird die Frist aus Gründen, die die Kandidatin oder der Kandidat zu vertreten hat, überschritten, so gilt die Promotionseignungsprüfung als nicht bestanden. <sup>4</sup>Der Promotionsausschuss entscheidet darüber, ob solche Gründe vorliegen. <sup>5</sup>Erreicht die Kandidatin oder der Kandidat nicht in allen Prüfungen mindestens die Note 2,3, so gilt die Promotionseignungsprüfung als nicht bestanden.
- (5) <sup>1</sup>Mit der gegebenenfalls nach Abs. 3 Satz 2 Nr. 2 auferlegten Zulassungsarbeit soll die Kandidatin oder der Kandidat zeigen, dass sie oder er in der Lage ist, ein Problem aus dem Fachgebiet selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten, in dem sie oder er die Promotion anstrebt. <sup>2</sup>Der Promotionsausschuss bestellt aus dem Kreis der Prüfenden nach Abs. 2 eine Betreuerin oder einen Betreuer. <sup>3</sup>In Abstimmung mit der Kandidatin oder dem Kandidaten wird ein

Thema und die Bearbeitungszeit festgelegt. <sup>4</sup>Die Zulassungsarbeit wird von der Betreuerin oder von dem Betreuer beurteilt. <sup>5</sup>Sie oder er schlägt dem Prüfungskollegium nach Abs. 2 die Annahme oder die Ablehnung der Zulassungsarbeit vor. <sup>6</sup>Die Entscheidung über Annahme oder Ablehnung trifft das Prüfungskollegium gegebenenfalls nach Einholung eines weiteren Gutachtens einer gemäß Abs. 2 Satz 4 oder 5 prüfungsberechtigten Person. <sup>7</sup>Die Zulassungsarbeit gilt als abgelehnt, wenn die Kandidatin oder der Kandidat sie nicht fristgerecht einreicht. <sup>8</sup>Ist die Zulassungsarbeit abgelehnt oder gilt sie als abgelehnt, so ist die Promotionseignungsprüfung nicht bestanden.

## **§ 10 Einzureichende Unterlagen**

Zusätzlich zu den in § 20 Abs. 2 RPromO genannten Unterlagen und Erklärungen sind dem Antrag auf Annahme zur Promotion folgende Erklärungen beizufügen:

1. eine von Betreuungsperson und Kandidatin oder Kandidat unterschriebene Begründung zur Wahl des angestrebten Doktorgrades gemäß § 3,
2. Eine Erklärung der grundsätzlichen Bereitschaft der Betreuungspersonen im Falle der Bestellung als Gutachter oder Gutachterin im diesbezüglichen Promotionsverfahren ein Gutachten zu erstellen und Mitglied der Prüfungskommission zu werden,
3. Eine Erklärung, dass das Exposé von der Kandidatin oder dem Kandidaten mit der Betreuungsperson abgestimmt wurde.

### **III. Abschnitt: Das Promotionsverfahren**

## **§ 11 Anforderungen an die schriftliche Promotionsleistung**

- (1) <sup>1</sup>Das Titelblatt der Dissertation muss:
  1. den Titel der Dissertation,
  2. den angestrebten Doktorgrad,
  3. den Namen des Promotionszentrums,
  4. die Namen der kooperierenden Hochschulen mit Angabe der Betreuungshochschule,
  5. den vollständigen Namen der oder des Promovierenden,
  6. den Namen der Betreuungspersonen,
  7. das Datum der Einreichung der Dissertationenthalten.
- (2) <sup>1</sup>Die publikationsbasierte Dissertation besteht aus:
  1. mindestens drei bereits in wissenschaftlich anerkannten Zeitschriften (Journals) mit unabhängiger Begutachtung publizierten oder zur Publikation angenommenen Aufsätzen, die die Kandidatin oder der Kandidat nachweislich in Hauptautorenschaft verfasst hat; Beiträge in Conference Proceedings zählen dabei in der Regel nicht mit, sowie
  2. einer nicht vorveröffentlichten Darstellung in angemessenem Umfang, durch die der thematische Zusammenhang der publizierten Schriften ausreichend dargelegt und die behandelte Problematik in einen größeren fachwissenschaftlichen Kontext eingeordnet wird.
- (3) <sup>1</sup>Die Hauptautorenschaft liegt bei der Autorin oder dem Autor, die oder der gemäß der in § 22 Abs. 2 Satz 4 **RPromO** abgegebenen Erklärung den prozentual größten Beitrag geleistet hat. <sup>2</sup>Die Urheberschaft an den einzelnen Teilen ist von der Kandidatin oder dem Kandidaten sowie von den Mitautorinnen und/oder Mitautoren bei verwendeten Publikationen in Mitautorenschaft schriftlich zu bestätigen. <sup>3</sup>Im Falle von Publikationen mit Autorenbeitragserklärung (author contribution statement), aus der der Eigenanteil der Autoren eindeutig hervorgeht, kann auf die Erklärung nach Satz 2 verzichtet werden.

- (4) Der Promotionsausschuss kann den Nachweis nach Abs. 3 Satz 2 und 3 auch für Monografien verlangen, wenn diese publikationsbasierte Aspekte aufweisen.

## **§ 12**

### **Gutachten, Annahme und Ablehnung der schriftlichen Promotionsleistung**

- (1) Die Gutachten gemäß § 23 RPromO sind in deutscher oder englischer Sprache abzufassen.
- (2) Der Promotionsausschuss kann weitere Professorinnen oder Professoren der kooperierenden Hochschulen als Mitwirkungsberechtigte im Sinne des § 23 Abs. 4 Satz 2 RPromO benennen.

## **§ 13**

### **Mündliche Prüfung**

- (1) <sup>1</sup>Die mündliche Prüfung gemäß § 24 **RPromO** findet vor der Prüfungskommission statt und besteht aus
1. einem öffentlichen wissenschaftlichen Vortrag der Kandidatin oder des Kandidaten von etwa 30 Minuten und einer öffentlichen Diskussion über die im Vortrag vorgestellten Zielsetzungen, Lösungswege und Ergebnisse der Promotionsleistung sowie
  2. einer nicht öffentlichen Disputation von etwa 45 Minuten Dauer, an der neben der Kandidatin oder dem Kandidaten nur die Mitglieder der Prüfungskommission sowie geladene Gäste teilnehmen.
- <sup>2</sup>Diskussion und Disputation werden von der oder dem Vorsitzenden der Prüfungskommission geleitet. <sup>3</sup>Bei der Diskussion haben alle Anwesenden Fragerecht. <sup>4</sup>Bei der Disputation haben nur die Mitglieder der Prüfungskommission Fragerecht und sollen die Fragen mit dem Thema der schriftlichen Promotionsleistung im Zusammenhang stehen oder zu den Grundlagen und dem Entwicklungsstand des Fachgebiets gehören. <sup>5</sup>Die oder der Vorsitzende kann insbesondere bei Verstoß gegen die Vorgaben in Satz 4 Fragen für unzulässig erklären.
- (2) Die mündliche Prüfung kann unter Zuhilfenahme von audiovisuellen Telekommunikationstechnologien durchgeführt werden; § 25 **RPromO** findet Anwendung.

## **§ 14**

### **Veröffentlichung der schriftlichen Promotionsleistung und Ablieferung der Pflichtexemplare**

Sofern eine schriftliche Promotionsleistung mit einem Sperrvermerk gemäß § 28 Abs. 7 RPromO versehen werden soll, ist dies durch die Promovierende oder den Promovierenden beim Promotionsausschuss unter Vorlage einer triftigen Begründung zu beantragen.

## **IV. Abschnitt: Schlussbestimmungen**

## **§ 15**

### **Inkrafttreten**

Diese Satzung tritt am Tag nach ihrer Bekanntmachung in Kraft.