

**Richtlinien mit positiven Kriterien
für die Festlegung des Doktorgrades und die dazugehörigen Qualitätssicherungsmaßnahmen
gemäß § 3 Abs. 2 der Promotionsordnung des Promotionszentrums NITRO
der Hochschulen TH Augsburg, TH Deggendorf und HaW Landshut**

vom 1. Juni 2025

Präambel

Gemäß § 3 Abs. 1 der Promotionsordnung (PromO) kann das Promotionszentrum NITRO den Doktorgrad

- Doktor oder Doktorin der Ingenieurwissenschaften (Dr.-Ing.)

verleihen. Gemäß § 3 Abs. 2 PromO verabschiedet das Präsidium der TH Augsburg im Einvernehmen mit der TH Deggendorf sowie der HaW Landshut und dem Steuerungskreis des Promotionszentrums Richtlinien mit positiven Kriterien zur Festlegung des Doktorgrades und die zugehörigen Qualitätssicherungsmaßnahmen. Diese sind Grundlage zur Begründung des angestrebten Doktorgrades nach §§ 15 & 16 PromO (Eröffnung des Promotionsverfahrens).

1. Kriterien für die Verleihung des Doktorgrades Dr.-Ing.

Forschungsgegenstand

Der Forschungsgegenstand weist einen klaren ingenieurwissenschaftlichen Bezug auf, wobei auch interdisziplinäre Themenstellungen willkommen sind, sofern zentral ein ingenieurwissenschaftlicher Aspekt untersucht wird:

- Fragestellungen können Werkstoff-, Maschinen-, Apparate-, Prozess- und/oder Produktbezug haben, müssen dies jedoch nicht ausschließlich haben.
- Die Forschung kann sowohl die Analyse und Verbesserung bestehender Technik als auch die Entwicklung zukünftiger, potenziell realisierbarer Technik umfassen.
- Erkenntnisorientierte und handlungsorientierte Anteile sind gleichermaßen möglich, wobei die Untersuchung im Sinne eines Beitrags zur praktischen Anwendbarkeit oder Umsetzbarkeit technischer Aspekte im Vordergrund stehen sollte.
- Technologische Fragestellungen können auch in Verbindung mit wirtschaftlichen, ökologischen, sozialen oder psychologischen Aspekten untersucht werden, sofern ein technischer Kernbezug gewahrt bleibt.

Methodik

Die Methodik zielt auf die Erzeugung von systematischem und anwendbarem Wissen ab. Das Verständnis von Ursache-Wirkungs-Zusammenhängen steht im Mittelpunkt:

- Experimente, Modellierungen oder Simulationen werden geplant, durchgeführt und statistisch analysiert, um belastbare und nachvollziehbare Ergebnisse zu generieren.
- Die Forschungsmethodik kann experimenteller, theoretischer, empirischer oder modellgestützter Natur sein. Kombinationen aus diesen Ansätzen sind ausdrücklich erwünscht.
- Die Ergebnisse müssen reproduzierbar sein.

Zielsetzung der Forschung

Die Forschung soll einen originären Beitrag zur ingenieurwissenschaftlichen Erkenntnis leisten und/oder zur Lösung wissenschaftlich technischer Probleme beitragen. Mögliche Schwerpunkte sind:

- Analyse und Verbesserung von Werkstoffen, Verfahren, Prozessen, Technologien oder Systemen.
- Entwicklung neuer Methoden, Modelle oder anderer ingenieurwissenschaftlicher Werkzeuge.
- Interdisziplinäre Ansätze zur Lösung komplexer technischer und gesellschaftlicher Herausforderungen, bei denen technische und nicht-technische Disziplinen miteinander verknüpft werden.

2. Qualitätssicherungsmaßnahmen für die Verleihung des Doktorgrades

Für die Vergabe des Dr.-Ing. sollte im Regelfall mindestens eine Gutachterin bzw. ein Gutachter selbst den Dr.-Ing. führen oder ein international anerkanntes Äquivalent tragen. Alternativ kann die Qualifikation der Gutachterin oder des Gutachters zur Vergabe des Doktorgrades durch eigene hochrangige wissenschaftliche Publikationen im Fachbereich des zu vergebenden Grades erfolgen. Diese Publikationsleistung der Gutachterin oder des Gutachters muss mindestens dem Anspruch einer Promotion in diesem Fachbereich entsprechen und durch den Promotionsausschuss geprüft und bestätigt werden. Jedes Gutachten muss im Fall der Befürwortung der Vergabe des angestrebten Doktorgrades eine explizite Formulierung in der Art enthalten: „Die Arbeit erfüllt die Kriterien zur Erlangung des Dr.-Ing.. Ich empfehle die Annahme der Arbeit und die Fortsetzung des Verfahrens zur Erlangung des Grades Dr.-Ing.“