

Richtlinien für die Vergabe von Doktorgraden Doktor*in der Naturwissenschaften (Dr. rer. nat.)

Präambel:

Die TUM School of Engineering and Design kann gemäß § 1 Abs. 3 der Promotionsordnung (PromO) den Doktorgrad Doktor*in der Naturwissenschaften (Dr. rer. nat.) verleihen. Gemäß § 1 Abs. 4 PromO verabschiedet jede promotionsführende Einrichtung im Benehmen mit dem EHP Richtlinien mit (1) positiven Kriterien zur Festlegung des jeweiligen Doktorgrades und (2) den zugehörigen Qualitätssicherungsmaßnahmen. Diese sind Grundlage zur Begründung des angestrebten Doktorgrades nach § 6 Abs. 1 Satz 3 PromO (Eintragung in die Promotionsliste) und zu dessen Festlegung nach § 9 Abs. 1 PromO (Eröffnung des Promotionsverfahrens).

Kriterien für den Dr. rer. nat.:

Vorliegen eines naturwissenschaftlichen Forschungsgegenstands:

- Hypothesengetriebene Vorgehensweise zur wissenschaftlichen Erklärung von beobachteten Phänomenen und Problemen und deren faktenbasierte Verifizierung oder Falsifizierung.

Einsatz von naturwissenschaftlicher Methodik:

- Planung, Durchführung, Analyse und Bewertung z. B. von Experimenten im Labor oder Feldversuchen oder von Modellen;
- Durchführung mathematisch/naturwissenschaftlich basierter, theoretischer Studien, ggf. rechnergestützt;
- Messung, Analyse oder Modellierung von Zuständen und Verhalten der Natur durch Methoden, die die Reproduzierbarkeit ihrer Ergebnisse sichern sollen, mit dem Ziel, Regelmäßigkeiten zu erkennen.

Qualitätssicherungsmaßnahmen:

- Explizites Statement von Betreuer*in im Feedbackgespräch, der Art „Die Arbeit erfüllt die Kriterien zur Erlangung des „Dr. rer. nat.“. Ich empfehle die Annahme der Arbeit und die Fortsetzung des Verfahrens zur Erlangung des Grades „Dr. rer. nat.““;
- Mindestens eine/r der Gutachter*innen muss einen naturwissenschaftlichen Forschungshintergrund haben;
- Die eigens für den „Dr. rer. nat.“ eingerichtete Umlaufgruppe umfasst ausschließlich promotionsprüfungsberechtigte Personen mit naturwissenschaftlichem Forschungshintergrund. Sie muss bei allen Umlaufverfahren zum „Dr. rer. nat.“ eingebunden sein.
- Neben der Umlaufgruppe für den „Dr. rer. nat.“ werden zusätzlich die promotionsprüfungsberechtigten Personen aus mindestens zwei Departments eingebunden. Die Zuordnung erfolgt nach Einordnung der Dissertation in thematisch passende Departements.

Nach Diskussion im School Council so beschlossen am 20.12.2021 vom Dekan der TUM School of Engineering and Design und bestätigt am <Datum> im EHP.