

Künstliche Intelligenz in der Promotion

Empfehlungen des Promotionsausschusses der Fakultät Raumplanung

Stand 21. Oktober 2026

*KI-Werkzeuge dürfen in der Promotion genutzt werden.
Die Dissertation muss aber Ihre Befähigung zu selbständiger wissenschaftlicher Arbeit belegen. Wer KI-Ergebnisse übernimmt, macht sie sich zu eigen und muss sie geprüft haben, verstehen und vertreten können. KI-Nutzung, die den wissenschaftlichen Inhalt berührt, wird in der Dissertation offengelegt.*

1. Zweck und Grundhaltung

Diese Handreichung soll Doktorand*innen helfen, KI produktiv zu nutzen und dabei prüfungsrechtlich auf der sicheren Seite zu bleiben. Sie hat Empfehlungscharakter; maßgeblich ist die Promotionsordnung der Fakultät vom 6. März 2024.

Drei Grundsätze tragen die folgenden Empfehlungen:

1. **Eigenständigkeit:** Die Promotion weist nach, dass Sie ein Forschungsvorhaben selbständig entwickeln und bearbeiten können. KI kann dabei unterstützen, diese Fähigkeit aber nicht ersetzen. Bewertet wird Ihre wissenschaftliche Leistung: Fragestellung, Wahl und Anwendung der Methoden, Auswahl und Prüfung von Inhalten, Argumentation und gezogene Schlussfolgerungen.
2. **Verantwortung:** Übernehmen Sie KI-Ergebnisse, so machen Sie sich diese zu eigen. Sie stehen für jeden Satz, jede Zahl, jede Quelle und jede Abbildung ein, gleich wie sie entstanden sind. KI ist nie Autorin.
3. **Transparenz:** Gutachtende und Leser*innen sollen erkennen können, wo KI zum wissenschaftlichen Inhalt beigetragen hat.

Die Promotion ist eine Qualifikationsphase. Wer zentrale Arbeitsschritte an KI abgibt, lernt diese nicht und wird spätestens in der Disputation Mühe haben, die eigene Arbeit zu begründen und in den Fachkontext zu stellen.

2. Rechtsrahmen

Die Promotionsordnung erwähnt KI nicht, enthält aber alle maßgeblichen Regeln. Die vorliegende Handreichung erläutert, was diese für die Arbeit mit KI bedeuten.

Norm	Inhalt	Bedeutung für KI
§ 2 PromO	Nachweis der besonderen Befähigung zu selbständiger wissenschaftlicher Arbeit	Der Kern der Forschungsleistung muss erkennbar von Ihnen stammen.
§ 11 Abs. 1 PromO	Selbständige Arbeit, die den Erkenntnisstand weiterführt	Übernommene KI-Inhalte gelten als Ihre Aussagen. Die Arbeit muss zeigen, dass der Erkenntnisfortschritt auf Ihrer Forschungsleistung beruht.
§ 11 Abs. 4 PromO	Übernahmen aus anderen Werken dem Wortlaut oder Sinn nach kenntlich machen	Gibt eine KI fremde Gedanken oder Formulierungen wieder, sind die Originalquellen zu ermitteln und zu zitieren. KI selbst ist keine zitierfähige Quelle.
§ 12 Abs. 2 PromO	Eidesstattliche Versicherung: selbständig, ohne unzulässige fremde Hilfe, alle in Anspruch genommenen Hilfen vermerkt	KI ist eine Hilfe im Sinne der Versicherung. Ihre inhaltlich relevante Nutzung gehört in die Offenlegung (Abschnitt 4).
§ 12 Abs. 2 PromO	Erklärung zur Einhaltung der Regeln guter wissenschaftlicher Praxis der TU Dortmund	Sowohl die Regeln der TU Dortmund als auch der DFG-Kodex gelten auch für KI-gestütztes Arbeiten.
§§ 22, 23 PromO	Ungültigkeit oder Aberkennung bei Täuschung oder falscher Erklärung	Verschwiegene KI-Nutzung, die wesentlich zum Inhalt beigetragen hat, kann als Täuschung gewertet werden.

3. Was kann, darf, soll ich? Die Ampel nach Arbeitsphasen

Die Ampel ordnet typische Nutzungen danach, wie stark sie den wissenschaftlichen Gehalt der Arbeit prägen. **Grün:** üblich, keine Offenlegung nötig. **Gelb:** zulässig, offenzulegen und besonders sorgfältig zu prüfen. **Rot:** mit Eigenständigkeit oder guter wissenschaftlicher Praxis unvereinbar.

Phase	Grün	Gelb (offenlegen)	Rot
Themenfindung, Exposé	Brainstorming, Gegenfragen an die eigene Idee, Feedback zur Verständlichkeit	Wesentliche Impulse für Fragestellung oder Forschungsdesign	Exposé oder Forschungsfrage generieren lassen und als eigene ausgeben
Literaturarbeit	Suchbegriffe finden, Recherche-Tools (z. B. Elicit, Semantic Scholar) als Einstieg, Verständnisfragen zu gelesenen Texten	KI-Zusammenfassungen größerer Literaturbestände als Arbeitsgrundlage	Quellen zitieren, die Sie nicht selbst gelesen und geprüft haben; KI als Beleg zitieren
Daten und Methoden	Hilfe beim Programmieren, Fehlersuche, GIS-Skripte, die Sie verstehen und testen	KI als Analyseinstrument (z. B. Codierung qualitativer Daten, Klassifikation, Fernerkundung, Szenarien), das im Methodenkapitel beschrieben wird	Daten erzeugen, ergänzen oder „glätten“ lassen; Auswertungen, die Sie nicht nachvollziehen können
Interpretation, Diskussion	KI als kritische Gesprächspartnerin: Gegenargumente, Lücken, alternative Lesarten	KI-Argumente, die tragend in die Diskussion eingehen	Schlussfolgerungen oder Bewertungen von der KI ziehen lassen
Schreiben	Rechtschreibung, Grammatik, Stil, Übersetzung eigener Texte, Feedback zu Gliederung und rotem Faden	Überarbeitungen, die über die sprachliche Form hinausgehen und Inhalt, Argumentation oder Gewichtung verändern; Textentwürfe, die die KI aus Ihren eigenen Inhalten (Notizen, Ergebnisse, Gliederung) formuliert und die Sie überarbeiten	Inhalte von Kapiteln oder wesentlichen Textteilen (Argumentation, Analyse, Bewertung) von der KI erarbeiten lassen und übernehmen, auch wenn sie sprachlich überarbeitet werden
Abbildungen, Karten, Pläne	Layout- und Gestaltungshilfe für eigene Darstellungen	Generierte Visualisierungen, Renderings, Szenariobilder, als KI-generiert gekennzeichnet	Generierte Bilder als Fotos, Befunde oder empirische Daten ausgeben
Disputation	Vorbereitung: Probefragen, Üben der Verteidigung		Nicht zugelassene Hilfsmittel während der Prüfung

Im Zweifel gilt: Was Gutachtende über die Entstehung eines Ergebnisses wissen müssten, um es beurteilen zu können, gehört in die Offenlegung. Grenzfälle besprechen Sie am besten früh mit Ihrer Betreuung.

Niemand muss KI nutzen. Wer darauf verzichtet, darf in Betreuung und Bewertung keinen Nachteil haben.

4. Offenlegung

Offenzulegen ist jede KI-Nutzung, die den wissenschaftlichen Inhalt berührt (gelb in der Ampel). Sprach-, Rechtschreib-, Übersetzungs- und Formatierungshilfen müssen nicht angegeben werden. Dieser Maßstab entspricht den Regularien der [DFG für die Erstellung von Förderanträgen](#).

Was: Werkzeug (Name, Version), Zweck, betroffene Kapitel, Umfang der Übernahme (übernommen, überarbeitet oder nur als Anstoß) und wie Sie die Ergebnisse geprüft haben.

Wo: In einem Abschnitt (z. B. „Verwendete Hilfsmittel und KI-Werkzeuge“ vor dem Literaturverzeichnis). Setzen Sie KI als Forschungsmethode ein, beschreiben Sie dies zusätzlich im Methodenkapitel, mit Modell, Version, Zeitraum, Einstellungen und Validierung.

Eigene Dokumentation: Bewahren Sie für inhaltlich tragende KI-Einsätze die maßgeblichen Prompts oder eine kurze Notiz auf, ebenso Zwischenstände Ihrer Texte. Das gehört zur Dokumentation Ihrer Forschung und hilft, die eigene Leistung bei Rückfragen zu belegen.

Musterformulierung (an die eigene Arbeit anpassen):

Bei der Erstellung dieser Arbeit habe ich folgende KI-Werkzeuge eingesetzt: Campus-KI (GPT-5) für Feedback zur Gliederung von Kapitel 2 und zur sprachlichen Überarbeitung der Kapitel 4 bis 6; Elicit für die Erstrecherche zum Forschungsstand (Kapitel 3), alle Quellen habe ich anschließend im Original gesichtet; MAXQDA AI Assist für Vorschläge zur Codierung der Interviews (Kapitel 5.2), das Kategoriensystem habe ich selbst entwickelt und alle Codierungen manuell geprüft. Alle KI-gestützten Inhalte habe ich geprüft, überarbeitet und verantworte sie vollständig.

Mit dieser Offenlegung erfüllen Sie die Pflicht aus der eidesstattlichen Versicherung (§ 12 Abs. 2 PromO), alle Hilfen zu vermerken. Haben Sie keine KI genutzt, halten Sie dies in einem Satz fest; das schafft Klarheit für die Gutachtenden.

5. Kumulative Dissertation

Die Offenlegung umfasst die gesamte Dissertation einschließlich aller Einzelarbeiten nach § 11 Abs. 7 PromO, unabhängig davon, was die jeweilige Zeitschrift verlangt. Sie kann zusammengefasst im Manteltext erfolgen.

- Die KI-Regeln der Zeitschriften und Verlage gelten zusätzlich und sind bei der Einreichung der Artikel zu beachten.
- Bei Ko-Autorschaft bezieht sich die Offenlegung auf die Beitragsbereiche, die Ihnen zugerechnet werden. Klären Sie die KI-Nutzung früh mit Ihren Ko-Autor*innen.
- Die Offenlegung gilt für alle KI-Werkzeuge, auch für ältere Anwendungen, die vor den heutigen Sprachmodellen verfügbar waren.

6. Daten, Vertraulichkeit und Werkzeugwahl

In der Raumplanung arbeiten Sie häufig mit sensiblen Daten. Hier liegen praktische Risiken.

- **Personenbezogene Daten:** Interviewtranskripte, Stellungnahmen aus Beteiligungsverfahren oder Namen von Akteur*innen gehören nicht in externe KI-Dienste. Nach der [Handreichung der TU Dortmund](#) ist die Eingabe personenbezogener oder vertraulicher Daten derzeit auch in die Campus-KI unzulässig.
- **Vertraulichkeitsvereinbarungen:** Daten aus Kommunen, Planungsbüros oder Drittmittelprojekten dürfen Sie nur so verarbeiten, wie es die jeweilige Vereinbarung erlaubt.
- **Urheberrecht:** Fremde Texte, etwa Volltexte aus Verlagsdatenbanken oder unveröffentlichte Gutachten, dürfen Sie nur hochladen, wenn die Nutzungsrechte dies erlauben.
- **Werkzeugwahl:** Bevorzugen Sie die Angebote der Universität (Campus-KI, ChatAI über die Academic Cloud). Bei kostenlosen Basisversionen kommerzieller Anbieter werden Eingaben häufig zum Training genutzt.
- **Gleicher Zugang:** Teure Abonnements sollen keinen Vorteil verschaffen. Für rechenintensive Anwendungen wie Fernerkundung oder umfangreiche GIS-Analysen sprechen Sie Ressourcen mit Betreuung und Lehrstuhl ab.

7. Betreuung und Disputation

Ihre Eigenleistung wird vor allem im Arbeitsprozess sichtbar.

- **Betreuungsvereinbarung (§ 8 Abs. 7 PromO):** Halten Sie den geplanten KI-Einsatz kurz fest und greifen Sie ihn in den halbjährlichen Berichten (§ 8 Abs. 6) wieder auf.
- **Zwischenstände:** Kolloquien, Doktorand*innenseminare und Gespräche mit der Betreuung zeigen, wie die Arbeit entsteht. Sie sind der überzeugendste Nachweis eigener Leistung.

- **Disputation (§ 16 PromO):** Sie müssen alle Ergebnisse, Methoden und Argumente selbst begründen und einordnen können, auch dort, wo KI beteiligt war. Fragen zur KI-Nutzung sind zulässiger Prüfungsgegenstand.
- **KI-Detektoren:** Die Fakultät stützt Verdachtsfälle nicht auf KI-Detektoren. Diese sind unzuverlässig und benachteiligen zum Beispiel Nicht-Muttersprachler*innen.
- **Betreuende und Gutachtende:** Für sie gelten dieselben Maßstäbe. Dissertationen und Gutachten werden nicht in externe KI-Dienste geladen; Bewertung und Begründung bleiben persönliche Leistung. Wer KI in der Betreuung nutzt, etwa für Feedback, legt dies offen.

8. Typische Fallstricke in der Raumplanung

KI irrt in unserem Fach an vorhersehbaren Stellen. Prüfen Sie hier besonders sorgfältig:

- **Rechtsgrundlagen:** erfundene oder veraltete Paragraphen aus BauGB, ROG, BauNVO oder Landesplanungsrecht; Verwechslungen zwischen Bundesländern.
- **Literatur:** plausibel klingende, aber nicht existierende Quellen oder falsche bibliografische Angaben. Jede Quelle ist im Original zu prüfen.
- **Daten und Kennzahlen:** erfundene Statistiken, falsche Gebietsstände, unklare Bezugsjahre.
- **Räumliche Verzerrungen:** Großstädte, der Globale Norden und englischsprachige Diskurse sind überrepräsentiert; ländliche Räume und lokale Planungskulturen kommen zu kurz.
- **Leitbild-Floskeln:** austauschbare Formulierungen wie „lebenswerte, resiliente Quartiere“, die Abwägung und Zielkonflikte überdecken.
- **Visualisierungen:** Renderings und Szenariobilder wirken wie Befunde. Sie illustrieren, belegen aber nichts und sind als KI-generiert zu kennzeichnen.

Weitere Hinweise geben die Handreichungen der Fakultät „[Gewinnbringender Einsatz Künstlicher Intelligenz](#)“ und „[KI-Werkzeuge in der Planung](#)“ (beide August 2026) sowie die [Handreichung der TU Dortmund zum Umgang mit generativer KI](#) (Version 2.0, Juli 2026).

9. Weiterentwicklung

KI-Werkzeuge und die Diskussion über ihren Einsatz in der Wissenschaft entwickeln sich schnell. Der Promotionsausschuss passt diese Empfehlungen laufend an den Stand der Erkenntnis und der Technik an. Für Fragen, Grenzfälle und Erfahrungen steht er gerne zur Verfügung.