

Leitfaden Tutor Bot

1 Einleitung

Der Tutor-Bot Physik TP1a ist Ihr digitaler Lernbegleiter für die Vorlesung Theoretische Physik Ia (Wintersemester 2025/26). Er unterstützt Sie dabei, Konzepte zu verstehen, Rechenregeln anzuwenden und sich auf Übungen und Prüfungen vorzubereiten. Der Bot basiert ausschließlich auf den bereitgestellten Vorlesungs- und Übungsunterlagen und ist speziell für diese Veranstaltung entwickelt worden.

2 Erste Schritte

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie den Tutor-Bot aktivieren und nutzen können.

2.1 Zugang

Der Zugang erfolgt über das Copilot Chat Interface in Microsoft Copilot.

1. Klicken Sie auf den bereitgestellten [Link zum TutorBot](#).
2. Melden Sie sich mit Ihrem **Universitäts-Account** an (siehe Abbildung 1).
3. Klicken Sie anschließend auf „**Hinzufügen**“ (siehe Abbildung 2).
4. !! Es erscheint häufig die Fehlermeldung: „Da hat etwas nicht geklappt...“ – Der Agent wird trotzdem hinzugefügt.
5. Der Tutor-Bot erscheint nun in der linken Seitenleiste unter „**Agenten**“ (siehe Abbildung 3)

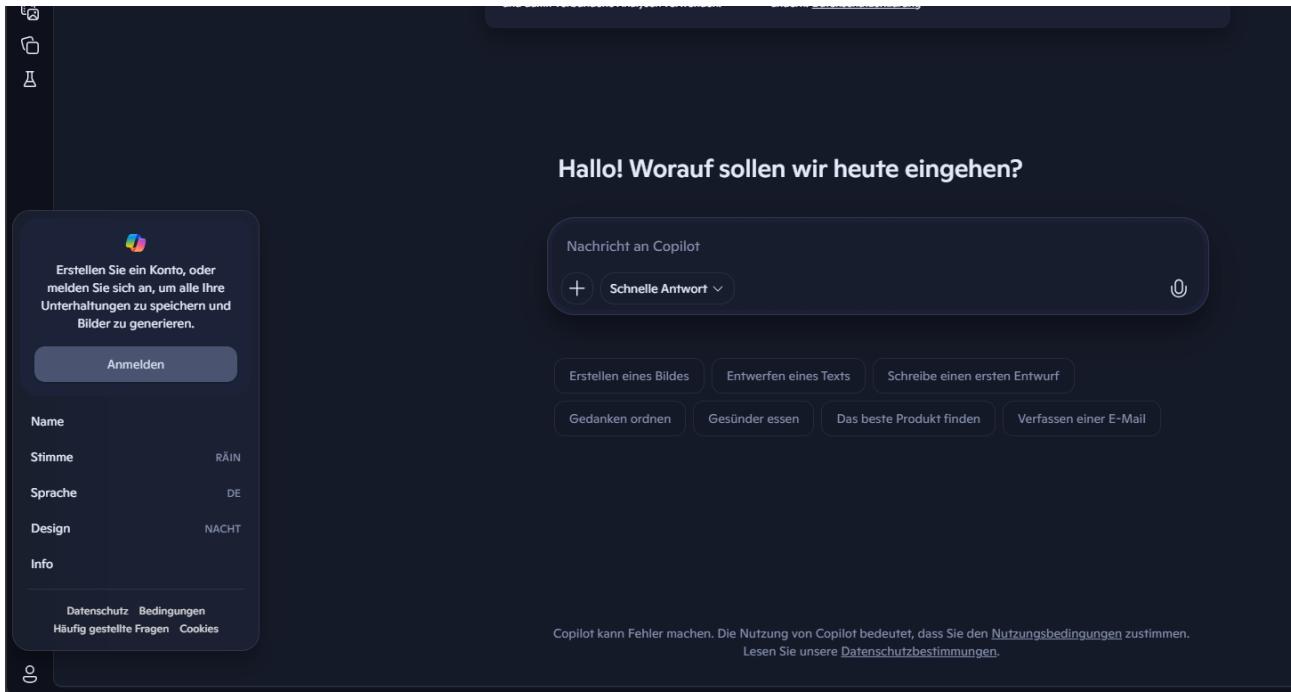


Abbildung 1 Screenshot Anmeldung

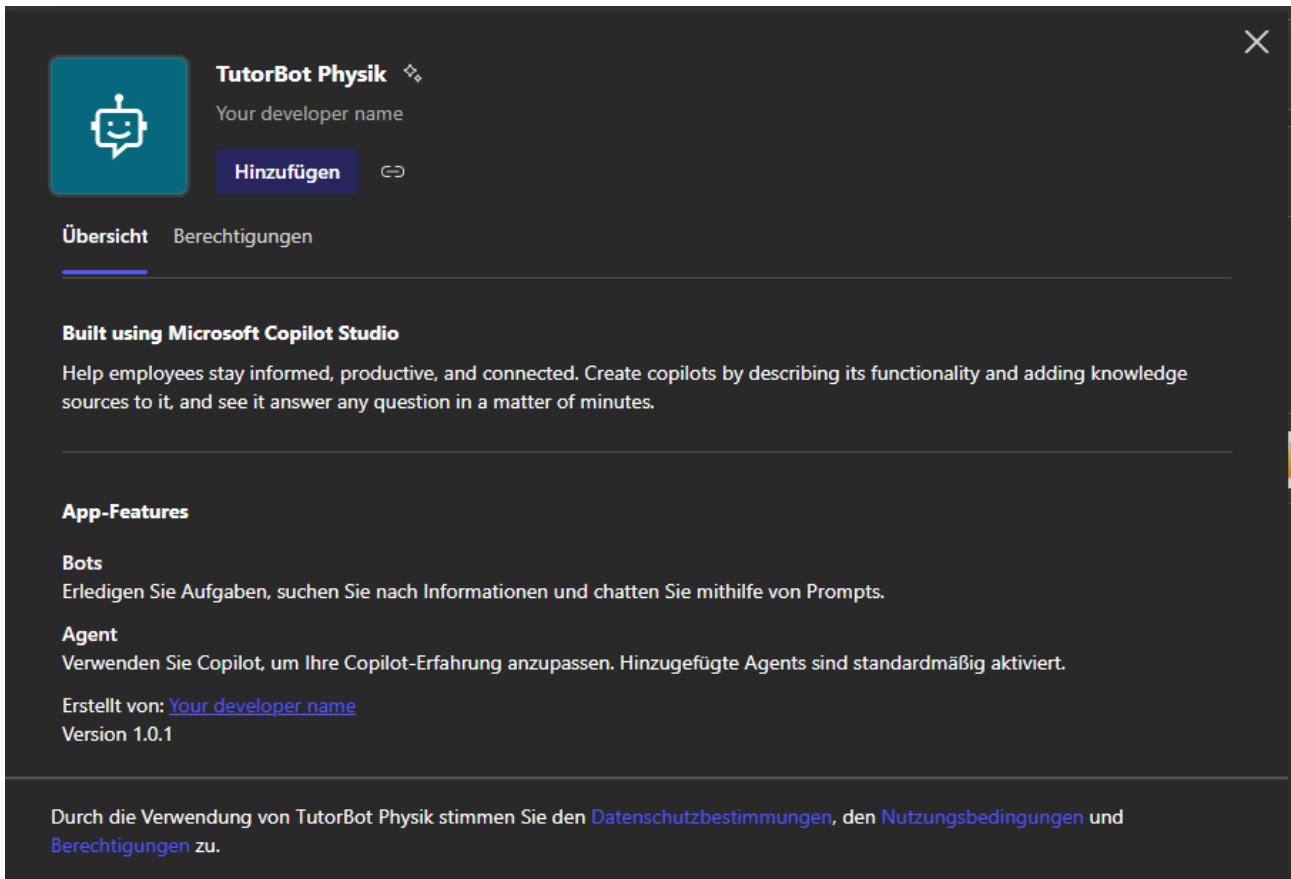


Abbildung 2 Screenshot Agent hinzufügen

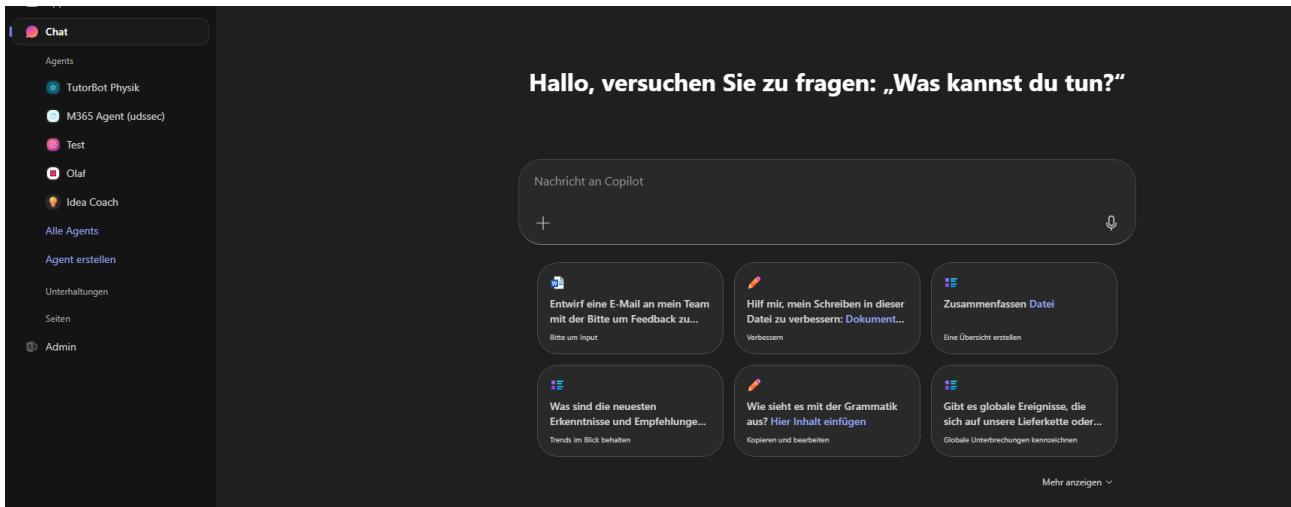


Abbildung 3 Screenshot Kontrolle

Sollte später eine neue Version verfügbar sein, erscheint statt „Hinzufügen“ der Button „Aktualisieren“. Bei technischen Problemen oder Zugriffsfragen wenden Sie sich bitte an digitalisierung-ki@uni-saarland.de.

2.2 Benutzeroberfläche

Nach dem Hinzufügen öffnen Sie den Tutor-Bot direkt im Copilot Chat-Fenster.

Oben befindet sich das Eingabefeld für Ihre Fragen, darunter erscheinen die Antworten.

Sie können:

- eigene Fragen eingeben,
- oder eine der vorgeschlagenen Eingabeaufforderungen anklicken.

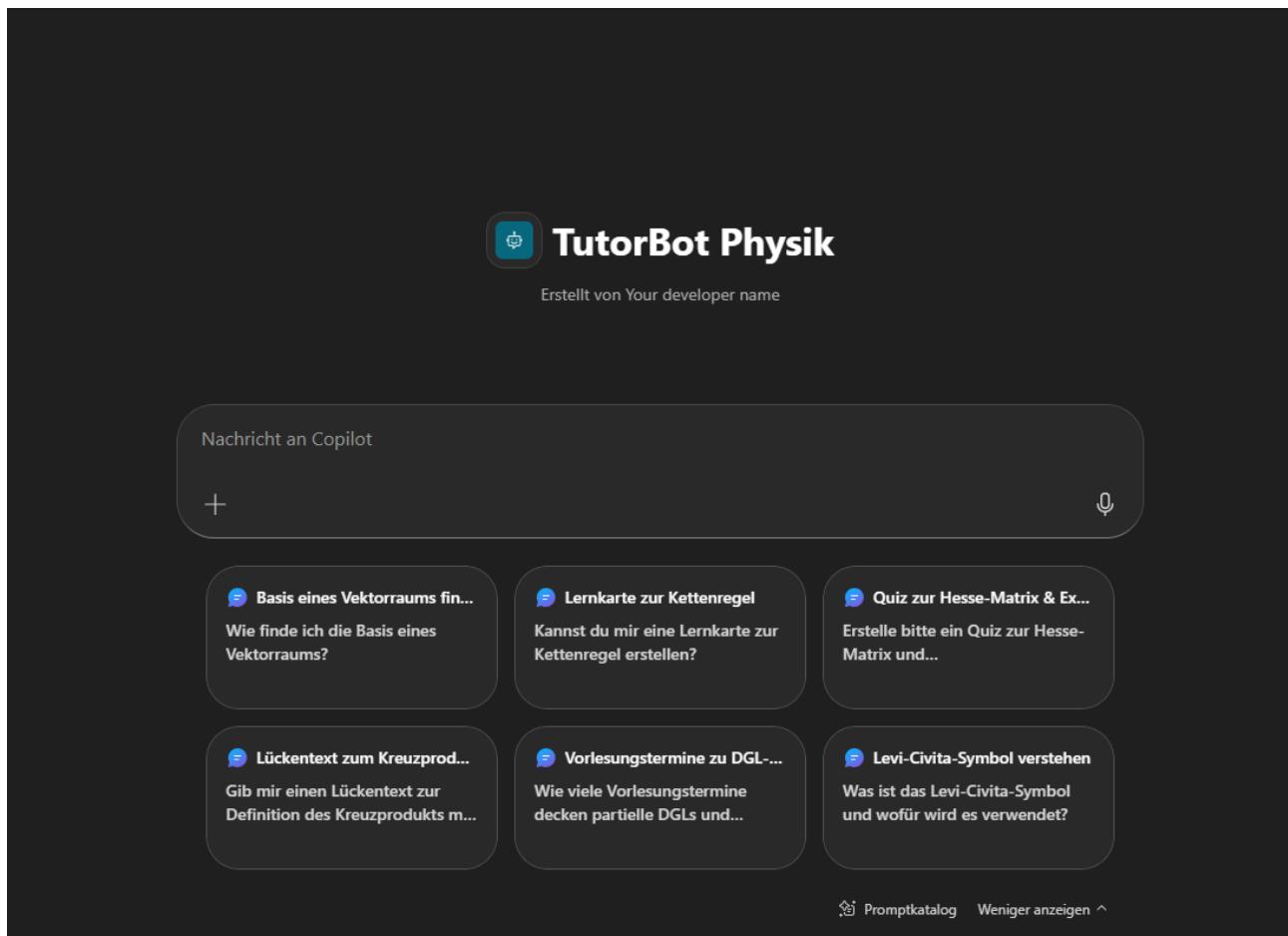


Abbildung 4 Screenshot Benutzeroberfläche

2.3 Erste Anfragen

- Beginnen Sie mit einfachen Fragen, z. B.:
 - „Was versteht man unter der Taylor-Entwicklung?“
- Formulieren Sie Ihre Fragen **so konkret wie möglich**, um präzise Antworten zu erhalten.
- Oder klicken Sie einfach auf eine der **vorgegebenen Eingabeaufforderungen** und senden diese ab.

3 Funktionen

Der Tutor-Bot bietet verschiedene Möglichkeiten, Sie beim Lernen zu unterstützen:

- Erklärungen & Definitionen zu zentralen Begriffen und Rechenregeln
- Beispielrechnungen und Anwendungsschritte
- Quizfragen, Lückentexte und sokratische Dialoge zur aktiven Vertiefung
- Verweise auf weiterführende Materialien
- Strukturüberblick über Kapitel und Themen der Vorlesung

- Websuche

3.1 Tipps und Tricks

Allgemein

- Stellen Sie gezielte Fragen („Wie leite ich eine Funktion ab?“ statt „Erkläre Analysis“).
- Arbeiten Sie mit dem Bot themenweise, z. B. „Zeige mir Inhalte zum Thema Vektoralgebra“.
- Die Wissensbasis umfasst Dokumente zu den sieben Hauptkapiteln der Vorlesung:
 - 1 Eindimensionale Analysis 2 Mehrdimensionale Analysis 3 Vektoralgebra
 - 4 Vektoranalysis 5 Komplexe Zahlen 6 Lineare Algebra 7 Differenzialgleichungen
- Nutzen Sie Rückfragen: „Kannst du mir dazu ein Beispiel geben?“
- Verwenden Sie Quiz und Lückentexte, um Ihr Verständnis zu überprüfen.
- Wiederholen Sie regelmäßig – der Bot kann Inhalte in anderen Worten oder mit Beispielen erklären.
- Machen Sie sich Notizen. Nutzen Sie dazu am besten Microsoft Pages (siehe Abbildung 5)

Nützliche Prompts

- Erstelle mir ein Quiz zum Thema XY.
- Erstelle mir einen Lückentext zum Thema XY.
- Erstelle mir eine Lernkarte zum Thema XY.
- Führe einen sokratischen Dialog zum Thema XY.
- Mache mir einen Visualisierungsvorschlag, um Thema XY besser zu verstehen.
- Nutze die Websuche, um mir weitere Informationen zum Thema XY bereitzustellen.
- Zeige mir die Definitionen zum Thema XY.
- Erkläre mir die Begriffe/ oder folgenden Begriff [Begriff] aus dem Glossar zu Thema XY.
- Erkläre mir Übung XY/ Hilf mir bei Übung XY.
- Gib mir eine Übersicht über die Vorlesungsthemen.
- Gib mir eine Übersicht über Thema XY aus.
- Überprüfe bitte meine Antworten zum Quiz, Lückentext. Meine Antworten sind: ...

• Jeder Vektor im Raum lässt sich eindeutig als Linearkombination der Basisvektoren schreiben.

Beispiel:
Im \mathbb{R}^3 ist die Standardbasis $\{(1,0,0), (0,1,0), (0,0,1)\}$ eine Basis, weil sie linear unabhängig ist und den Raum aufspannt.

Quellenverweis
Siehe Definitionen und Sätze zu Erzeugendensystem, linearer Unabhängigkeit und Basis in Kapitel 6 der linearen Algebra. [Definitionen_TPla_6.pdf +1](#)

Lernfördernder Abschluss
Möchtest du ein konkretes Beispiel zur Bestimmung einer Basis aus einer gegebenen Vektormenge sehen?
: cite:1 "Citation-1": cite:2 "Citation-2" [Definitionen_TPla_6.pdf](#) [Definitionen_TPla_6.pdf](#)

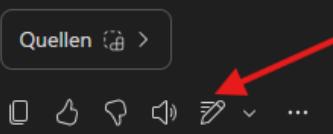


Abbildung 5 Screenshot Pages Icon

3.2 Limitationen

- Der Tutor-Bot hat keinen direkten Zugriff auf die Vorlesungsskripte.
- Der Bot kann sich nur in begrenztem Umfang auf vorherige Nachrichten innerhalb eines Chats beziehen.
- Sprachmodelle können inhaltliche Fehler oder Ungenauigkeiten enthalten – prüfen Sie Antworten stets kritisch und vergleichen Sie sie mit den Vorlesungsunterlagen.
- Achtung bei der Nutzung der Websuche, die Quellen sind nicht verifiziert!
- Klausur- und Prüfungsinhalte werden ausschließlich von den Dozierenden festgelegt.
 - → Wenn ein Thema im Tutor-Bot nicht vorkommt, kann es trotzdem klausurrelevant sein!

3.3 Feedback

Ihr Feedback hilft uns, die Funktionen und die Verständlichkeit weiter zu verbessern.

Wenn Sie Fehler bemerken oder Verbesserungsvorschläge haben, schreiben Sie bitte an:

 digitalisierung-ki@uni-saarland.de

4 Datenschutz und ethische Aspekte

- Es werden **keine personenbezogenen Daten** erhoben.
- Geben Sie keine sensiblen Informationen über sich oder andere Personen ein.

- Alle Daten werden DSGVO-konform verarbeitet.
- Antworten basieren ausschließlich auf den hinterlegten Materialien; wenn Inhalte unklar sind, wird dies transparent angegeben.

5 Kontakt & Support

Technische Fragen / Feedback:

-  digitalisierung-ki@uni-saarland.de

Fachliche Fragen zur Vorlesung:

-  peter.orth@uni-saarland.de