

# EduAI: KI-Kompetenzförderung für Lehrkräfte

## 1. AUSGANGSLAGE

- Die meisten Lehrkräfte nutzen Künstliche Intelligenz (KI) bisher nicht, da ihnen die Chancen und Potenziale oft nicht bewusst sind. Sie verlassen sich auf ihre jahrelange **Berufserfahrung** und setzen vorwiegend auf **manuelle Unterrichtsvorbereitung**.
- Oft wird das **Potenzial von KI**, die Unterrichtsentwicklung effizienter und qualitativ hochwertiger zu gestalten, nicht erkannt. Diese Projektarbeit zielt darauf ab, Lehrkräfte in der **Nutzung** von KI-Tools zu schulen und deren **Kompetenzen** in diesem Bereich zu fördern.

## 2. FRAGESTELLUNG & PROJEKTZIEL

### Fragestellung

"Wie können Lehrkräfte KI nutzen, um ihre **Unterrichtsentwicklung & -vorbereitung zu optimieren?**"

### Projektziel

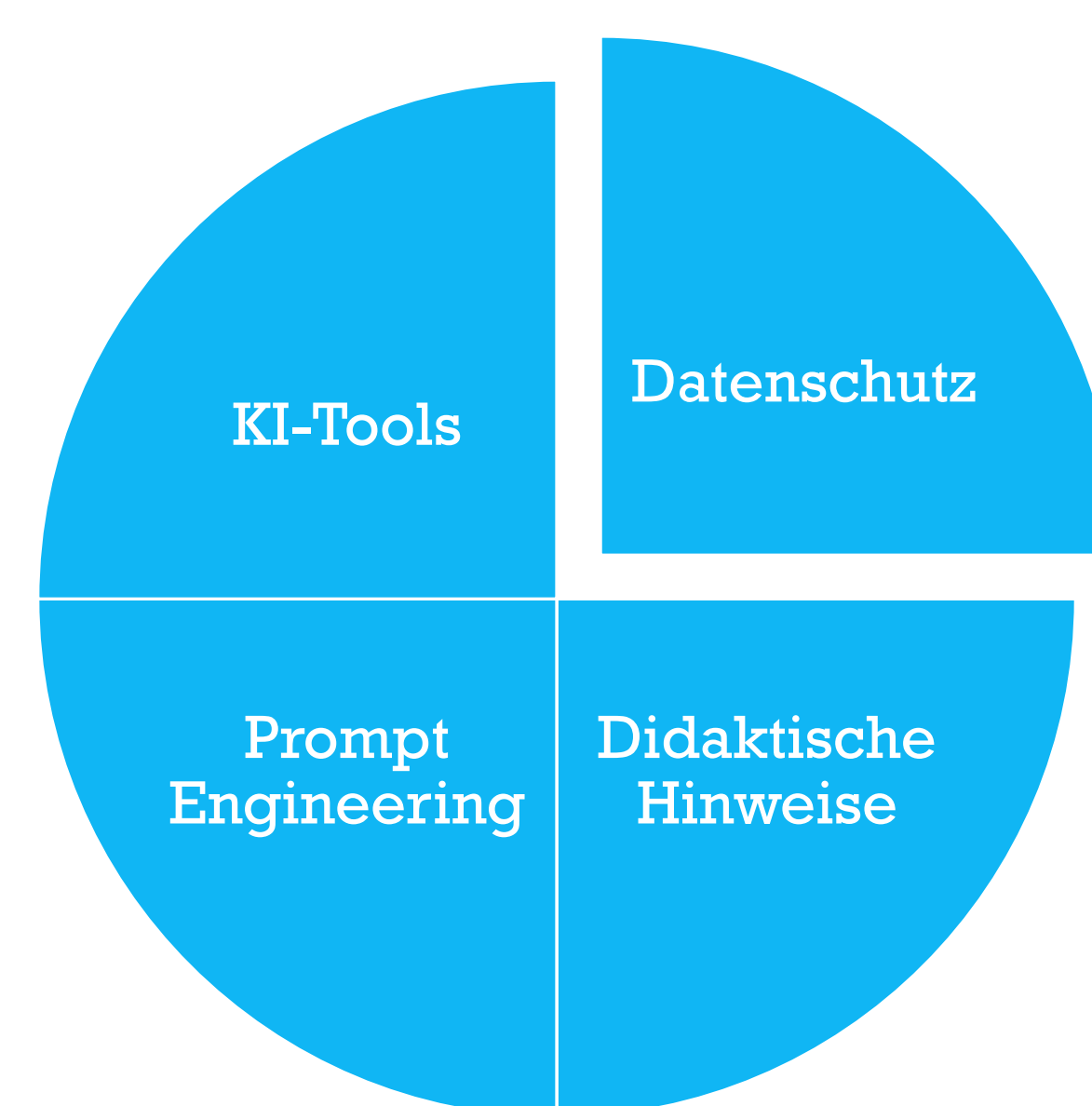
Das Ziel ist die Entwicklung einer **Handreichung** für Lehrkräfte, der hilft, Künstliche Intelligenz (**KI**) effektiv in der **Unterrichtsplanung und -vorbereitung** einzusetzen. Der Leitfaden bietet praxisnahe Anleitungen zur Nutzung von KI-Tools und veranschaulicht den Mehrwert im Vergleich zu konventionellen Methoden.

## 3. PROJEKTUMSETZUNG & -ABLAUF

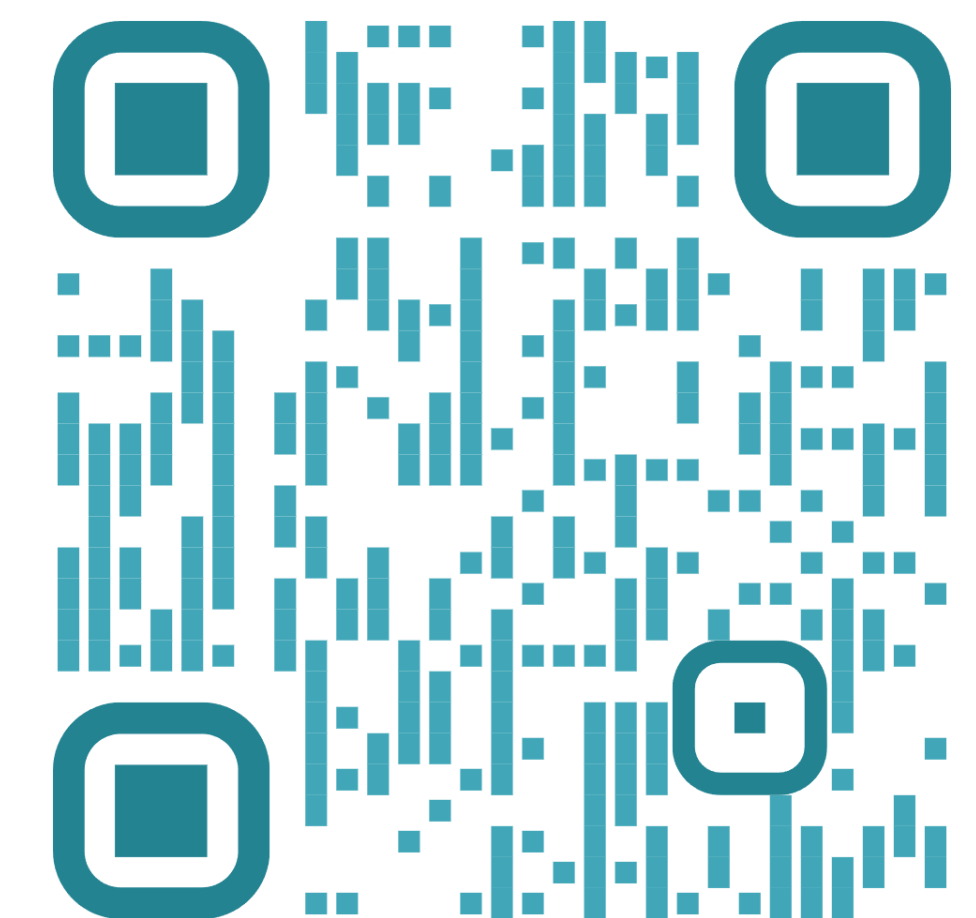
- Projektinitiierung**
  - Ziele und Anforderungen formuliert
  - Grundlagen für Planung und Durchführung in Seminareinheiten erarbeitet
- Projektplanung**
  - Brainstorming für erste Ideen
  - Kontaktaufnahme und Zielfindung mit Praxispartner
  - Entscheidung für Handreichung zur KI-Nutzung im Unterricht
- Projektumsetzung**
  - Umfrage zur KI-Nutzung an Partnerschule erstellt und durchgeführt
  - Auswertung der Ergebnisse als Basis für die Forschung
  - Projektpitch mit Zwischenstand; ergänzende Literatur- und Expertenrecherche
- Projektabschluss**
  - Handreichung finalisiert
  - Erstellung des Posters und Vorbereitung der Projektpräsentation

## 4. ERGEBNISSE

- Es wurde eine umfassende Handreichung erstellt, der Lehrkräften **praxisnahe Anleitungen** zur Integration von KI-Tools in die Unterrichtsplanung und -vorbereitung bietet.
- Die Handreichung gliedert sich in **vier zentrale Säulen**:



Scanne den QR-Code, um direkt zur Handreichung zu gelangen und weitere Informationen zur Nutzung von Künstlicher Intelligenz zu erhalten.



## 5. REFLEXION & AUSBLICK

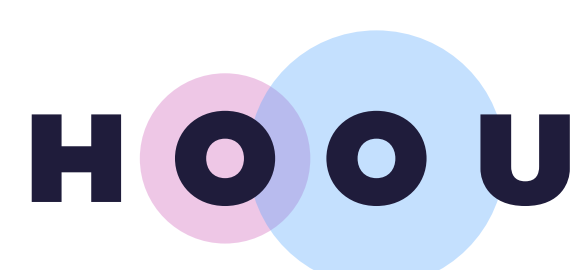
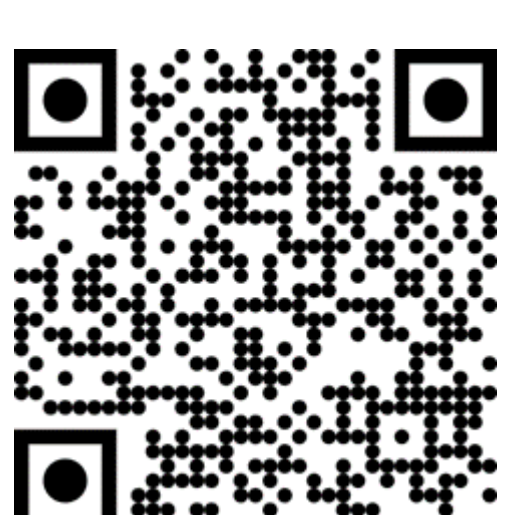
- KI-Tools sparen **Zeit**, ermöglichen gezieltes Eingehen auf Schüler und unterstützen die **Anpassung von Unterrichtsmaterialien**.
- Die erfolgreiche Einführung von KI erfordert ein Umdenken und mehr **Akzeptanz bei Lehrkräften**. Unsere Handreichung hilft, Perspektiven aufzuzeigen und den Nutzen praxisnah zu verdeutlichen.
- KI kann langfristig **Effizienz, pädagogische Qualität** und **Personalisierung** fördern, indem sie gezielt auf individuelle Lernbedarfe eingeht.

## 6. REFERENZEN

- Deutsches Schulportal (2023). Adaptive Lernprogramme: Künstliche Intelligenz in der Schule nutzen und Hürden. [online] Verfügbar unter: <https://deutsches-schulportal.de/bildungswesen/adaptive-lernprogramme-kuenstliche-intelligenz-in-der-schule-nutzen-und-huerden/> [Zugriff am 11. November 2024].
- Europäische Kommission, Generaldirektion Bildung, Jugend, Sport und Kultur (2022). Ethische Leitlinien für Lehrkräfte über die Nutzung von KI und Daten für Lehr- und Lernzwecke. Luxemburg: Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union.
- Flick, M. (2023). ChatGPT Guide. [online] Verfügbar unter: <https://www.manuelflick.de/chatgpt-guide> [Zugriff am 11. November 2024].
- Deutsche Telekom Stiftung (2023). Leitfaden kompakt: KI in der Schule – Einsatzmöglichkeiten und Herausforderungen. [pdf] Verfügbar unter: <https://www.telekom-stiftung.de/sites/default/files/files/Leitfaden-kompakt-KI-Schule.pdf> [Zugriff am 11. November 2024].
- Hubbs Schule (2023). Tipps zur Nutzung von KI in der Berufsschule. [online] Verfügbar unter: <https://hubbs.schule/article/gewusst-wie/tipps-zur-nutzung-von-ki-der-berufsschule> [Zugriff am 11. November 2024].
- Dang, H., Mecke, L., Lehmann, F., Goller, S. und Buschek, D. (2022). How to Prompt? Opportunities and Challenges of Zero- and Few-Shot Learning for Human-AI Interaction in Creative Applications of Generative Models.
- Digitale Schule Hessen (2023). Handreichung Künstliche Intelligenz in der Schule. [online] Verfügbar unter: [https://digitale-schule.hessen.de/sites/digitale-schule.hessen.de/files/2023-07/ki\\_handreichung.pdf](https://digitale-schule.hessen.de/sites/digitale-schule.hessen.de/files/2023-07/ki_handreichung.pdf) [Zugriff am 11. November 2024].

Projektteam:  
 Florian Koß (florian.koss@tuhh.de)  
 Kashi Klöpfer (kashi.kloepper@tuhh.de)  
 Philipp Cordts (philipp.cordts@tuhh.de)  
 Ole von Piechowski (ole.von.piechowski@tuhh.de)

Praxispartner:  
 Christoph Schütt BS16



Prof. Dr. Maren Baumhauer  
 Technische Universität Hamburg  
 Institut für Berufliche Bildung  
 und Digitalisierung (T-EXKI)  
 Am Irrgarten 3-9  
 21073 Hamburg