

GENERATIVE KI IM UX-DESIGN

CHANCEN UND GRENZEN IN ENTWURF UND EVALUATION

Thorleif Harder, M.Sc. | Beyond The Prompt | 01.09.2026

THORLEIF HARDER

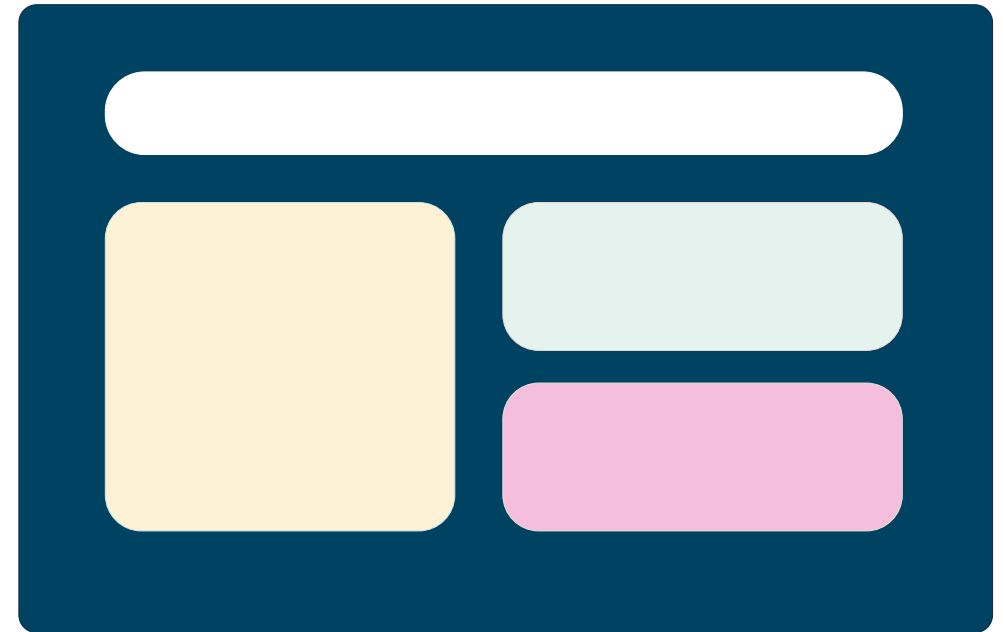
- **Wissenschaftlicher Mitarbeiter**
Institut für Interaktive Systeme, TH Lübeck
- **Studium der Medieninformatik**
- **Doktorand an der Universität zu Lübeck**
Gestaltung von Persuasive Technologien in digitalen Lernumgebungen
- Mitarbeit in den Forschungsprojekten **Innovative Hochschule** und dem **KI-Anwendungszentrum**



GENERATIVE KI IN DER FRÜHEN ENTWURFSPHASE

BEISPIEL-PROMPT

*„Entwirf eine Termin-App
für eine Arztpraxis.“*



 **Generative Werkzeuge können Ideen früh sichtbar und „besprechbar“ machen.**

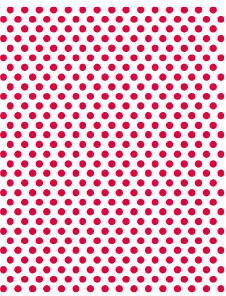
OFFENE FRAGEN BEI FRÜHEN ENTWÜRFEN

Ein visueller Prototyp ist ein guter Gesprächsstart, allerdings bleiben drei Fragen offen:

- 1 Für wen gestalten wir?
- 2 Welches Problem ist wirklich wichtig?
- 3 Welche anderen Ideen sollten wir prüfen?

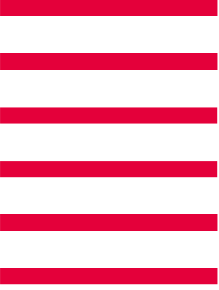


UX-Arbeit macht
aus einem frühen
Entwurf eine
begründete
Lösung.



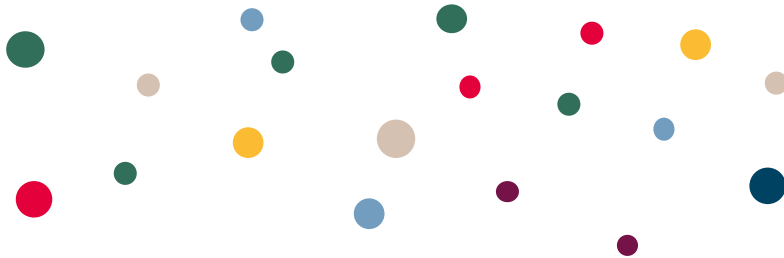
GESCHWINDIGKEIT UND ENTSCHEIDUNGSQUALITÄT

*Mehr Output bedeutet nicht automatisch
bessere Entscheidungen*



EINFLUSS VON KI AUF DIE IDEENFINDUNG

Neue Ideen anstoßen



Interviews mit 19 UX-Fachleuten zeigen, dass KI vor allem bei ersten Ideen, Alternativen und frühen Prototypen unterstützen kann. (Khan et al., 2025)

Ähnliche Ideen wiederholen



Ein Experiment mit 60 Personen zeigte, dass Ideenfindung mit einem KI-Bildgenerator Anzahl, Vielfalt und Originalität der Ideen verringerte. (Wadinambiarachchi et al., 2024)

➡ **Frühe Vorschläge können beeinflussen, welche weiteren Ideen wir noch verfolgen.**

ANNAHMEN IN GENERIERTEN ENTWÜRFEN

BEISPIEL-PROMPT

*„Entwirf eine Banking-App für
ältere Menschen.“*

Ein Satz → viele kleine Entscheidungen

Wer ist „alt“?

Was gilt als verständlich?

Welche Fähigkeiten und Kontexte
werden vorausgesetzt?

 Die KI entscheidet mit, bevor der erste Screen bewertet wird.



FREIE UND GEFÜHRTE EINGABEN IM VERGLEICH

24 UX-Designer:innen und Produktmanager:innen verglichen zwei Formen von der GenUI-Interaktion. (Chen et al., 2026)

Freie Eingabe

„Entwirf eine Termin-App für eine Arztpraxis.“

Geführte Eingabe

- 1 Wer nutzt die App?
- 2 Was ist die wichtigste Aufgabe?
- 3 Welche Bedingungen müssen wir beachten?

Ergebnisse der Studie

Leichter Einstieg
mit freien Eingaben

Mehr Aspekte und Ideen
mit geführter Exploration

Ausgearbeitete Entwürfe
werden bevorzugt

WAHRNEHMUNG VON KI-GENERIERTEN PROTOTYPEN

92 Personen



KI- und menschlich erstellte Prototypen
ohne Kennzeichnung der Urheberschaft

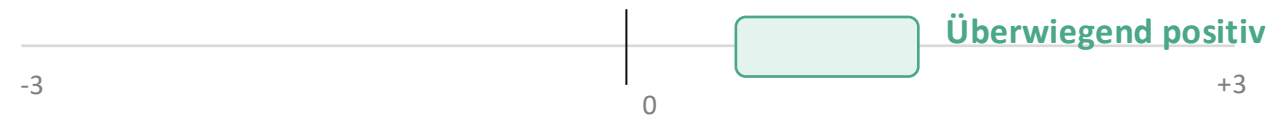


Bewertung mit UEQ-S

(Romero et al., 2026)

Pragmatische Qualität

Gebrauchstauglichkeit & Effizienz



Hedonische Qualität

Originalität & Innovation

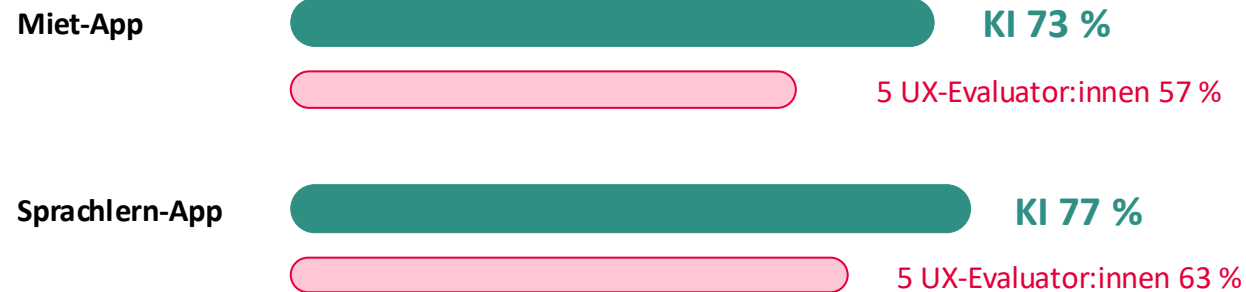


KI-Prototypen wirken brauchbar, jedoch selten unverwechselbar.

KI IN DER UX-EVALUATION

GPT-4 und 5 UX-Professionals prüften dieselben zwei Apps. Ihre Ergebnisse wurden mit einem gemeinsamen Problemset abgeglichen. (Zhong et al., 2025)

Anteil der zusammengetragenen Usability-Probleme



Stärken

Layoutprobleme
visuelle Inkonsistenzen
wiederholbare Prüfung

Grenzen

Komponenten und Konventionen
Probleme über mehrere Screens

➡ KI kann heuristische Prüfungen skalieren, kann jedoch noch keine Nutzendenforschung ersetzen.

AUFGABEN IM KI-GESTÜTZTEN UX-PROZESS

An der Studie nahmen **37 Personen** aus vier Berufsgruppen teil: **UX-Design, UX-Research, Entwicklung** und **Produktmanagement**.

Eine Woche lang bearbeiteten sie Mini-Projekte, dokumentierten ihre Erfahrungen täglich und nahmen anschließend an Interviews teil. (Chen et al., 2025)

Nutzen über alle Rollen hinweg

Konzepte visuell abstimmen

schneller zum ersten Entwurf

Alternativen ausprobieren

frühe Ideen entwickeln

UX-Arbeit bleibt notwendig für

Problem und Kontext
erfassen

Qualität und Originalität
verbessern

Entwürfe gezielt bearbeiten
und iterieren

verschiedene Ein- und
Ausgabeformen nutzen

Vorgaben und
Barrierefreiheit einhalten

Absichten der Nutzenden
verstehen

➡ GenUI liefert einen guten ersten Entwurf, allerdings bleibt die „*letzte Meile*“ anspruchsvoll.

KONSEQUENZEN FÜR DIE UX-LEHRE

Welche Kompetenzen braucht UX-Lehre, wenn Entwurf und Evaluation KI-gestützt entstehen?

Shalamova et al. (2026) beschreiben vier Dimensionen, die zusammenwirken. Die Grundlage bietet das EDUCAUSE-Modell zur KI-Kompetenz.

1 Grundlagenwissen

„Wie funktionieren generative Modelle und wo nicht?“

Begriffe, Daten, Trainingslogik, typische Fehlerquellen

2 Praktische Anwendung

„Wo im Prozess hilft KI wirklich?“

Werkzeuge in Research, Ideenfindung und Prototyping

3 Kritische Bewertung

„Was zeigt ein Ergebnis nicht?“

Annahmen, Verzerrungen und blinde Flecken prüfen

4 Soziale Verantwortung

„Wen betrifft die Entscheidung?“

Ethik, Datenschutz, Vertrauen und Wirkung



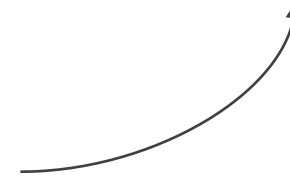
Das Framework könnte helfen, bestehende Curricula zu prüfen und passende Lernziele zu formulieren.



VIELEN DANK



SCAN FOR PRESENTATION



Thorleif Harder
Institut für Interactive Systems, TH Lübeck
thorleif.harder@th-luebeck.de

LITERATUR

- Ahmed, A., & Imran, A. S. (2025). The Role of Large Language Models in UI/UX Design: A Systematic Literature Review. *arXiv Preprint arXiv:2507.04469*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2507.04469>
- Chen, X. A., Kneare, T., & Li, Y. (2025). The GenUI Study: Exploring the Design of Generative UI Tools to Support UX Practitioners and Beyond. *Proceedings of the 2025 ACM Designing Interactive Systems Conference*, 1179–1196. <https://doi.org/10.1145/3715336.3735780>
- Chen, X. A., Petridis, S. D., Deng, T., Bari, H., Du, R., & Li, Y. (2026). Rethinking the UI of GenUI: A Tale of Two Designs. *arXiv Preprint arXiv:2606.13843*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2606.13843>
- Khan, A., Shokrizadeh, A., & Cheng, J. (2025). Beyond Automation: How Designers Perceive AI as a Creative Partner in the Divergent Thinking Stages of UI/UX Design. *Proceedings of the 2025 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1–12. <https://doi.org/10.1145/3706598.3713500>
- Romero, K., Wiese, I., Balancieiri, R., Leal, G. C., & Guerino, G. (2026). Usable but Conventional: An Empirical Study on the UX of AI-Generated Interface Prototypes. *Proceedings of the 53rd Integrated Software and Hardware Seminar (SEMISH 2026)*, 830–841. <https://doi.org/10.5753/semish.2026.21904>
- Shalamova, N., Richards, K., & Miller, C. (2026). AI Is Here. Is UX Ready? A Four-Dimension Framework for Curriculum Design. *Proceedings of the 8th Annual Symposium on HCI Education*, 1–7. <https://doi.org/10.1145/3803869.3803888>
- Wadinambiarachchi, S., Kelly, R. M., Pareek, S., Zhou, Q., & Velloso, E. (2024). The Effects of Generative AI on Design Fixation and Divergent Thinking. *Proceedings of the CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1–18. <https://doi.org/10.1145/3613904.3642919>
- Zhong, R., McDonald, D. W., & Hsieh, G. (2025). Synthetic Heuristic Evaluation: A Comparison between AI- and Human-Powered Usability Evaluation. *arXiv Preprint arXiv:2507.02306*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2507.02306>

DIE VIER DIMENSIONEN NACH SHALAMOVA ET AL. (2026)

DIMENSION	WORUM ES GEHT	BEISPIEL FÜR DIE LEHRE
<i>Foundational Knowledge</i> Grundlagenwissen	Wie generative Modelle entstehen und arbeiten: Trainingsdaten, Wahrscheinlichkeiten, Kontext. Warum Ausgaben plausibel wirken können, ohne belegt zu sein.	Dieselbe Aufgabe an zwei Modelle stellen und die Unterschiede fachlich erklären – statt nur das schönere Ergebnis auszuwählen.
<i>Practical Application</i> Praktische Anwendung	KI-Werkzeuge gezielt in Research, Ideenfindung, Prototyping und Dokumentation einsetzen, einschließlich der begründeten Entscheidung, sie nicht einzusetzen.	Einen Entwurf einmal per freier und einmal per geführter Eingabe erzeugen und den eigenen Weg dorthin dokumentieren.
<i>Critical Evaluation</i> Kritische Bewertung	Ausgaben prüfen statt übernehmen: Welche Annahmen über Nutzende stecken darin? Was fehlt? Woran lässt sich Qualität überhaupt festmachen?	Einen KI-generierten Heuristik-Bericht gegen die eigene Evaluation halten und jede Abweichung begründen.
<i>Social Responsibility</i> Soziale Verantwortung	Datenschutz, Urheberschaft, Barrierefreiheit, Verzerrungen und Machtfragen: Wer profitiert von einer Lösung – und wer wird übersehen?	Kurze Folgenabschätzung zum eigenen Entwurf. Der KI-Anteil wird in der Abgabe offengelegt.

