

Vom Prompt zur feldspezifischen Theoriearbeit: Der feldspezifische Masterprompt als Instrument kontrollierter axiomatischer Modellierung funktionaler Übergangsstabilisierung

Konzeptartikel B 1.0 / Publikationsentwurf zur Vorveröffentlichung und Zitierung

Prof. Dr. Wolfram Rollett

Universität Oldenburg

Alle Rechte vorbehalten; wissenschaftliche Zitierung erlaubt.

Stand: 2026

Abstract

Der Beitrag untersucht den feldspezifischen Masterprompt zur axiomatischen Modellierung funktionaler Übergangsstabilisierung als methodisches Artefakt wissenschaftlicher Wissensarbeit. Prompts werden in der Diskussion um generative KI häufig als Eingaben zur Steuerung großer Sprachmodelle und zur Verbesserung von Outputs verstanden. Der hier analysierte Masterprompt wird demgegenüber als Prozessarchitektur rekonstruiert: Er organisiert nicht primär Texterzeugung, sondern kontrollierte Theorie-, Modellierungs- und Prüfarbeit. Ausgangspunkt ist das Funktionsraummodell als Theorie funktionaler Übergangsstabilisierung. Es beschreibt Prozesse als Übergänge zwischen Zuständen und Funktionen als Leistungen, durch die Übergänge ermöglicht, stabilisiert und reguliert werden. Der Masterprompt überträgt diesen Modellkern auf konkrete Prozessfelder, indem er Feldklärung, formale Grundstruktur, Schwellenbedingungen, Störungs- und Korrekturlogik, Prozessformel, Konsistenzprüfung und finale Textfassung schrittweise organisiert. Der Neuheitsanspruch des Beitrags liegt darin, Prompting nicht als isolierte Instruktionstechnik, sondern als methodisch gestaltbare Stabilisierung wissenschaftlicher Modellierungsübergänge zu fassen. Am Beispiel von Lernprozessen wird gezeigt, wie ein Prozessfeld in Zustände, Übergänge, Schwellen, Störungen und Korrekturformen überführt werden kann. Der Beitrag ist als konzeptioneller Design- und Theoriebeitrag angelegt und beansprucht keine empirische Validierung, professionelle Freigabe oder feldspezifische Letztbegründung.

Keywords: Generative KI; Prompting; Masterprompt; Metaprompt; Prompt Engineering; AI Literacy; Design Science; Theorieentwicklung; Funktionsraummodell; Übergangsstabilisierung; Lernen

1. Problemstellung

Generative KI verändert wissenschaftliche Wissensarbeit, weil Sprachmodelle nicht nur Texte erzeugen, sondern auch Argumentationen strukturieren, Begriffe klären, Modelle formalisieren und alternative Darstellungen vorschlagen können. Prompting wird dadurch zu einer zentralen Schnittstelle zwischen menschlicher Arbeitsabsicht und maschineller Unterstützung.

In vielen Nutzungskontexten wird Prompting vor allem als Technik der Outputsteuerung verstanden. Nutzerinnen und Nutzer formulieren Eingaben so, dass ein Sprachmodell ein möglichst brauchbares Ergebnis erzeugt. Für einfache Schreib-, Recherche- oder Strukturierungsaufgaben ist diese Perspektive plausibel. Für wissenschaftliche Theoriearbeit ist sie zu eng. Dort ist nicht nur entscheidend, ob ein Output sprachlich überzeugend wirkt. Entscheidend ist, ob der Arbeitsprozess kontrolliert fortgesetzt werden kann.

Wissenschaftliche Theoriearbeit erzeugt fortlaufend Übergänge: von einem unklaren Feld zu einem bestimmten Gegenstand, von Begriffen zu Strukturen, von Strukturen zu formalen Relationen, von Relationen zu Prüfreden und von Prüfreden zu textlicher Darstellung. Jeder dieser Übergänge kann gelingen, abbrechen, driften oder Scheinsicherheit erzeugen. Eine formal elegante Darstellung kann theoretisch unklar sein. Eine plausible Systematik kann den Status einer konzeptionellen Heuristik überschreiten. Eine KI-generierte Ordnung kann stabil wirken, obwohl Schwellenbedingungen, Verantwortungsfragen oder empirische Prüfbedarfe ungeklärt bleiben.

Der feldspezifische Masterprompt adressiert diese Problemlage. Er ist nicht nur ein Prompt zur Erzeugung eines Textes, sondern eine Arbeitsarchitektur zur Entwicklung feldspezifischer axiomatischer Logiken. Sein wissenschaftlicher Mehrwert liegt darin, dass er nicht bloß Antworten erzeugt, sondern die Übergänge wissenschaftlicher Modellierungsarbeit schrittweise stabilisiert.

2. Begriffliche Klärung

Ein Prompt ist eine konkrete Eingabe an ein KI-System. Er kann eine Frage, Anweisung, Rolle, Aufgabenbeschreibung oder Formatvorgabe enthalten. Ein Masterprompt ist in diesem Beitrag eine übergeordnete Steuerungsarchitektur. Er definiert nicht nur eine einzelne Aufgabe, sondern eine wiederverwendbare Arbeitslogik mit Ziel, Modellkern, Schrittfolge, Prüfreden, Statusgrenzen und Interaktionssteuerung. Ein Metaprompt ist eine reflexive Prüf- und Verbesserungslogik, die auf einen bestehenden Text, Prompt oder Arbeitsprozess angewendet wird.

Diese Unterscheidung ist für den Beitrag zentral. Der Artikel untersucht den feldspezifischen Masterprompt als methodisches Artefakt. Der Metaprompt dient der Weiterentwicklung der Artikelfassung. Der einzelne Prompt bleibt die elementare Eingabeform innerhalb umfassenderer Steuerungsarchitekturen.

3. Theoretischer Rahmen

Das Funktionsraummodell beschreibt Prozesse nicht primär über isolierte Zustände, Aufgaben oder Endprodukte, sondern über Übergänge zwischen Zuständen. Ein Zustand bezeichnet eine unterscheidbare Prozesslage, an die ein Übergang anschließen kann. Ein Übergang bezeichnet die Relation, durch die ein Zustand in einen anderen überführt wird oder durch die ein Folgeanschluss möglich wird.

Eine Funktion bezeichnet in diesem Modell keine Tätigkeit im alltagssprachlichen Sinn, sondern eine Stabilisierungsleistung von Übergängen. Funktionen ermöglichen, stabilisieren oder regulieren Übergänge. Ermöglichung macht einen Übergang möglich. Stabilisierung sichert tragfähige Folgeübergänge. Regulierung hält Übergänge begrenzt, korrigierbar und rückbindbar.

Das zentrale Qualitätskriterium ist Fortsetzbarkeit. Fortsetzbarkeit bedeutet nicht nur lineare Fortführung. Ein Prozess kann auch dadurch tragfähig bleiben, dass er kontrolliert abgebrochen, revidiert, umgelenkt oder zurückgebunden wird. Für KI-unterstützte Wissensarbeit folgt daraus: Eine KI-Ausgabe ist nicht nur ein Produkt, sondern erzeugt eine Anschlusslage. Qualität liegt daher nicht allein im Output, sondern in der Tragfähigkeit des Übergangs, den der Output erzeugt.

4. Forschungsanschluss und Beitragsstatus

Die Prompt-Engineering-Literatur zeigt, dass Prompts nicht bloße Fragen sind, sondern Mittel zur Steuerung großer Sprachmodelle. Sie erklärt, wie Instruktionen, Rollen, Kontext, Beispiele, Aufgabenzerlegung und Ausgabeformate Modellantworten strukturieren können. Sie erklärt jedoch nur begrenzt, wie wissenschaftliche Modellierungsübergänge als solche stabilisiert, geprüft und begrenzt werden.

AI-Literacy-Ansätze erweitern den Blick auf Kompetenzen, die Menschen benötigen, um KI zu verstehen, anzuwenden, zu bewerten und verantwortungsvoll zu nutzen. Sie begründen, warum KI-Nutzung Urteilskraft, Prüfung, Kontextsensibilität und Verantwortungsfähigkeit verlangt. Sie spezifizieren jedoch meist nicht im Detail, wie komplexe Theoriearbeit sequenziell durch KI unterstützt und zugleich gegen Begriffsdrift, Überformalisierung und Statusüberschreitung abgesichert werden kann.

Design-Science-Perspektiven bieten einen methodischen Anschluss, weil sie Artefakte nicht nur beschreiben, sondern als gestaltete Antworten auf relevante Problemstellungen verstehen. Der Masterprompt kann in diesem Sinn als konzeptionelles Designartefakt verstanden werden: Er adressiert das Problem, generative KI in wissenschaftlicher Theoriearbeit so einzusetzen, dass Modellierungsübergänge kontrolliert, prüfbar und statusbewusst bleiben.

Der Beitrag ist daher kein Literaturreview und keine empirische Studie. Er ist ein konzeptioneller Design- und Theoriebeitrag mit Demonstrationscharakter. Seine Funktion besteht darin, ein methodisches Artefakt zu beschreiben, theoretisch zu begründen und an einem Prozessfeld exemplarisch zu demonstrieren.

5. Der feldspezifische Masterprompt als Designartefakt

Der Masterprompt bestimmt die KI als Theorie-, Modellierungs- und Prüfassistenz für das Funktionsraummodell. Ziel ist die Entwicklung einer formal konsistenten und textlich erklärbaren axiomatischen Logik für ein einzusetzendes Prozessfeld. Damit wird die Arbeitsaufgabe nicht als freie Textproduktion, sondern als kontrollierte Modellierungssequenz definiert.

Der allgemeine Modellkern bleibt stabil: Prozesse bestehen aus Übergängen zwischen Zuständen; Funktionen ermöglichen, stabilisieren und regulieren Übergänge; ein Prozess bleibt tragfähig, wenn seine relevanten Übergänge fortsetzbar, rückbindbar, korrigierbar und feldspezifisch verantwortbar bleiben. Störungen sind nicht automatisch Scheitern. Sie werden kritisch, wenn sie nicht bearbeitbar, rückbindbar oder korrigierbar bleiben.

Die Schrittregel ist für das Artefakt zentral. Nach jeder Ausgabe endet die Bearbeitung; der nächste Schritt erfolgt nur nach einem ausdrücklichen Signal. Diese Regel verhindert, dass die KI vorausarbeitet, noch instabile Zwischenergebnisse weiter formalisiert oder offene Entscheidungen übergeht. Der Masterprompt stabilisiert damit nicht nur Inhalte, sondern auch die Prozessführung wissenschaftlicher Theoriearbeit.

6. Die Schrittfolge als Stabilisierungssequenz

Die Schrittfolge des Masterprompts lässt sich als Sequenz funktionaler Übergangsstabilisierung verstehen.

Zunächst wird das Prozessfeld funktional geklärt. Dadurch wird verhindert, dass die Formalisierung auf einem unklaren Feldbegriff aufbaut. Danach wird eine formale Grundstruktur entworfen, in der Zustände, Übergänge, Prozessform, Stabilisierungsleistungen und Funktionszuordnungen getrennt werden. Anschließend werden Schwellenbedingungen qualifizierter Fortsetzbarkeit bestimmt. Ein Übergang ist nicht schon deshalb tragfähig, weil irgendeine Fortsetzung möglich ist. Feldspezifisch muss geklärt werden, welche Bedingungen erfüllt sein müssen, damit Fortsetzung sinnvoll, prüfbar und verantwortbar bleibt.

Die zentrale Übergangsformel verbindet Ermöglichung, Stabilisierung, Regulierung, qualifizierte Fortsetzbarkeit und die Abwesenheit kritischer Störungen. Darauf folgt die Störungs- und Korrekturlogik. Mögliche, erkannte und kritische Störungen werden unterschieden. Besonders

wichtig ist die Differenz zwischen Bearbeitbarkeit und tatsächlicher Bearbeitung: Eine Störung ist nicht korrigiert, nur weil sie theoretisch bearbeitbar wäre.

Die Prozessformel bestimmt schließlich, wann ein Prozess insgesamt tragfähig bleibt: nicht dann, wenn er störungsfrei ist, sondern wenn relevante Übergänge funktional stabilisiert oder korrigierend angeschlossen sind. Abschließend folgen Spezialregeln, Konsistenzprüfung und Textfassung. Die argumentative Darstellung entsteht also erst nach einer stabilisierten formalen und prüfenden Vorarbeit.

7. Demonstration: Lernprozesse

Zur Demonstration wird das Prozessfeld Lernen gewählt. Lernen ist enger modellierbar als Bildung. Bildung umfasst zusätzliche normative, institutionelle, biografische und teilhabebezogene Dimensionen. Lernen ist spezifischer und erlaubt eine präzisere Demonstration der Masterpromptlogik.

Der Masterprompt würde das Feld zunächst funktional klären. Lernprozesse lassen sich als Übergänge beschreiben, in denen Lernende von einer Ausgangslage des Vorwissens, Nichtwissens, Missverstehens oder Könnensdefizits zu veränderten Wissens-, Verstehens-, Handlungs- oder Reflexionslagen gelangen. Lernen ist nicht bloß Aufnahme von Information, sondern Veränderung von Anschlussfähigkeit: Neues wird mit Vorwissen verbunden, Aufgaben werden verstanden, Strategien erprobt, Rückmeldungen verarbeitet, Fehlkonzepte korrigiert und Transfermöglichkeiten aufgebaut.

In einem zweiten Schritt werden zentrale Zustände und Übergänge bestimmt. Eine vereinfachte Zustandsmenge lautet:

$Z_L = \{\text{Vorwissen, Irritation, Aufmerksamkeit, Aufgabenverständnis, Bearbeitung, Rückmeldung, Revision, Stabilisierung, Transfer}\}$

Zentrale Übergänge sind:

Vorwissen -> Irritation
 Irritation -> Aufmerksamkeit
 Aufmerksamkeit -> Aufgabenverständnis
 Aufgabenverständnis -> Bearbeitung
 Bearbeitung -> Rückmeldung
 Rückmeldung -> Revision
 Revision -> Stabilisierung
 Stabilisierung -> Transfer

Diese Übergänge müssen nicht linear auftreten. Lernprozesse enthalten Rücksprünge, Wiederholungen, Umwege und Korrekturen. Genau deshalb eignet sich Lernen als Demonstrationsfeld: Es zeigt, dass Tragfähigkeit nicht Störungsfreiheit bedeutet.

In einem dritten Schritt wird der feldspezifische Funktionsraum gebildet:

$FR_L = \langle Z_L, T_L, F_L, L_L, D_L, X_L \rangle$

Z_L bezeichnet Lernzustände, T_L Übergänge zwischen Lernzuständen, F_L Funktionen als Stabilisierungsleistungen, L_L Ermöglichungs-, Stabilisierungs- und Regulierungsleistungen, D_L relevante Stabilisierungsdimensionen und X_L typische Störungen.

Ermöglichungsleistungen in Lernprozessen sind etwa Aktivierung, Irritation, Aufmerksamkeitserzeugung und Zugänglichmachung. Stabilisierungsleistungen sind Strukturierung,

Scaffolding, Übung, Kohärenzbildung und Begriffsbildung. Regulierungsleistungen sind Rückmeldung, Fehlerkorrektur, Reflexion, Anpassung und Selbstregulation.

In einem vierten Schritt werden Schwellenbedingungen qualifizierter Fortsetzbarkeit bestimmt. Ein Lernübergang ist nicht schon dann tragfähig, wenn eine nächste Aktivität möglich ist. Eine KI kann eine Erklärung liefern und dennoch am Vorwissen vorbeigehen. Eine Übung kann korrekt aussehen und dennoch nur Scheinerfolg erzeugen. Deshalb benötigt Lernen feldspezifische Schwellenbedingungen:

$\Theta_L(t) = VA(t) \text{ and } KA(t) \text{ and } SA(t) \text{ and } RB(t) \text{ and } UeV(t) \text{ and } TF(t)$

$VA(t)$ bezeichnet Vorwissensanschluss.

$KA(t)$ bezeichnet kognitive Aktivierung.

$SA(t)$ bezeichnet strukturierte Anschlussfähigkeit.

$RB(t)$ bezeichnet Rückmeldbarkeit.

$UeV(t)$ bezeichnet Überforderungsvermeidung.

$TF(t)$ bezeichnet Transferfähigkeit.

Qualifizierte Fortsetzbarkeit lautet:

$C_L^*(t) = C_L(t) \text{ and } \Theta_L(t)$

Ein Lernübergang ist also qualifiziert fortsetzbar, wenn er nicht nur eine nächste Aktivität ermöglicht, sondern an Vorwissen anschließt, kognitiv aktiviert, strukturiert bearbeitbar bleibt, Rückmeldung ermöglicht, Überforderung vermeidet und Transfer vorbereitet.

In einem fünften Schritt wird die zentrale Übergangsformel formuliert:

$FFS_L(t) = E_L(t) \text{ and } Stab_L(t) \text{ and } Reg_L(t) \text{ and } C_L^*(t) \text{ and not } X_{krit,L}(t)$

Diese Formel ist keine empirische Messformel. Sie sagt nicht, dass Lernen tatsächlich stattgefunden hat. Sie rekonstruiert, unter welchen Bedingungen ein Lernübergang im Modell als tragfähig beschrieben werden kann.

In einem sechsten Schritt wird die Störungs- und Korrekturlogik bestimmt. Typische Störungen sind:

$X_L = \{\text{Anschlussbruch, Fehlkonzept, Überforderung, Unterforderung, Scheinerfolg, Rückmeldelücke, Motivationsabbruch, Transferbruch}\}$

Eine Störung ist nicht automatisch ein Scheitern. Ein Fehlkonzept kann produktiv werden, wenn es sichtbar wird, bearbeitet und korrigierend angeschlossen wird. Kritisch wird eine Störung, wenn sie nicht bearbeitbar oder nicht tatsächlich bearbeitet wird:

$X_{krit,L}(t) \text{ iff exists } x \text{ in } X_{det,L}(t): \text{not } Bearbeitbarkeit_L(x,t) \text{ or not } Bearbeitung_L(x,t_{next})$

Die Prozessformel lautet:

$P_L \text{ tragfähig iff forall } t_{rel} \text{ in } T_{rel}(P_L): [FFS_L(t_{rel}) \text{ or } Korr_L(t_{rel})]$

Ein Lernprozess ist tragfähig, wenn alle relevanten Lernübergänge entweder funktional stabilisiert oder korrigierend angeschlossen sind. Diese Formel vermeidet zwei Verkürzungen. Lernen wird nicht mit fehlerfreier Leistung gleichgesetzt und nicht auf Outputqualität reduziert. Ein KI-generierter Lösungsvorschlag kann korrekt sein und dennoch lernprozessual schwach, wenn er Vorwissen nicht aktiviert, Rückmeldung ersetzt oder Scheinerfolg erzeugt. Umgekehrt kann eine irritierende oder unvollständige Antwort produktiv sein, wenn sie eine bearbeitbare Frage, Korrektur oder Reflexion auslöst.

Das Beispiel zeigt, wie der Masterprompt arbeitet: Er führt nicht einfach zu einer allgemeinen Beschreibung von Lernen, sondern zu einer feldspezifischen axiomatischen Rekonstruktion von Zuständen, Übergängen, Leistungen, Schwellen, Störungen, Korrekturen und Prozessbedingungen.

8. Wissenschaftlicher Mehrwert

Der feldspezifische Masterprompt erhöht die Explizitheit wissenschaftlicher Theoriearbeit. Ein Prozessfeld wird nicht nur intuitiv beschrieben, sondern in Zustände, Übergänge, Leistungen, Schwellenbedingungen und Störungen zerlegt. Dadurch werden implizite Annahmen sichtbar.

Er erhöht außerdem Konsistenz. Die Schrittfolge reduziert das Risiko, Funktionen, Stabilisierungsleistungen, Schwellenbedingungen, Störungen, kritische Störungen und Korrekturen zu vermischen.

Drittens erhöht er Statusklarheit. Die erzeugte Fassung bleibt als Theorie-, Modellierungs- und Prüffassung markiert. Sie behauptet keine empirische Validität, keine professionelle Freigabe und kein feldspezifisches Letzturteil.

Viertens unterstützt er wissenschaftliche KI-Kompetenz. Wer mit dem Masterprompt arbeitet, nutzt KI nicht nur zur Texterzeugung, sondern zur gesteuerten Bearbeitung von Theorieübergängen. Dies verlangt Feldklärung, Prüfung von Anschlussfähigkeit, Bewusstsein für Statusgrenzen und Fähigkeit zur Korrektur.

9. Grenzen und Forschungsagenda

Der Masterprompt erzeugt keine empirische Validierung. Ob die Kategorien in realen Daten reliabel identifizierbar sind, bleibt offen. Ebenso offen bleibt, ob verschiedene Nutzerinnen und Nutzer mit demselben Masterprompt zu vergleichbaren Modellierungen gelangen.

Ein weiteres Risiko liegt in der Formalisierung. Formeln können Klarheit schaffen, aber auch Präzision suggerieren, die empirisch nicht gedeckt ist. Deshalb müssen sie als konzeptionelle Strukturierung markiert werden.

Fachliche Urteilstkraft wird durch den Masterprompt nicht ersetzt. Der Prompt kann sichtbar machen, wo Feldklärung fehlt, Schwellenbedingungen unbegründet bleiben oder Störungen nicht ausreichend bearbeitet werden. Er kann diese Probleme aber nicht allein fachlich lösen.

Daraus ergeben sich Forschungsfragen. Zu prüfen wäre erstens, ob der Masterprompt zu konsistenteren Modellierungen führt als offene KI-gestützte Theoriearbeit. Zweitens wäre zu untersuchen, ob die erzeugten Kategorien intersubjektiv nachvollziehbar sind. Drittens wäre zu prüfen, welche Schrittfolge minimal notwendig ist. Viertens sollte untersucht werden, ob der Masterprompt Überbehauptungen reduziert. Fünftens ist die didaktische Nutzbarkeit in forschungsorientierter Hochschullehre zu prüfen. Sechstens wäre für das Demonstrationsfeld Lernen empirisch zu untersuchen, ob die vorgeschlagenen Schwellenbedingungen tragfähige Lernübergänge beschreiben und reliabel identifizierbar sind.

10. Fazit

Der feldspezifische Masterprompt ist mehr als ein technisches Hilfsmittel zur Erzeugung besserer KI-Ausgaben. Er ist ein methodisches Artefakt zur kontrollierten wissenschaftlichen Theoriearbeit. Seine Leistung besteht darin, ein allgemeines Modell funktionaler Übergangsstabilisierung in eine sequenzielle Bearbeitungsform zu übersetzen.

Im Zentrum steht nicht der fertige Output, sondern die Stabilisierung der Übergänge, die zu diesem Output führen: vom Feld zur Struktur, von der Struktur zur Schwelle, von der Schwelle zur Übergangsformel, von der Störung zur Korrektur, von der Prozessformel zur Textfassung. Damit wird Prompting selbst als wissenschaftliche Praxis sichtbar.

Das Beispiel Lernprozesse zeigt, dass der Masterprompt ein Prozessfeld nicht bloß beschreibt, sondern in eine prüfbare axiomatische Logik überführt. Lernen wird als Übergang zwischen Vorwissen, Irritation, Aufmerksamkeit, Aufgabenverständnis, Bearbeitung, Rückmeldung, Revision, Stabilisierung und Transfer rekonstruiert. Tragfähigkeit entsteht nicht durch Störungsfreiheit, sondern durch funktional stabilisierte oder korrigierend angeschlossene Lernübergänge.

Der Masterprompt erzeugt keine empirische Wahrheit und kein feldspezifisches Letzturteil. Er erzeugt eine kontrollierte Arbeitsform, in der Theorieentwicklung anschlussfähig, korrigierbar, rückbindbar und verantwortbar fortgesetzt werden kann.

11. Verhältnis zur Referenzfassung A

Dieser Konzeptartikel baut auf der Referenzfassung A 1.0 des Modellkerns auf. Die Referenzfassung bestimmt das Funktionsraummodell als Theorie funktionaler Übergangsstabilisierung. Der vorliegende Beitrag entwickelt darauf aufbauend den feldspezifischen Masterprompt als methodisches Artefakt für kontrollierte Theorie-, Modellierungs- und Prüfarbeit. Er ersetzt die Referenzfassung nicht, sondern verwendet sie als theoretische Grundlage und wendet ihren Modellkern auf die Gestaltung KI-gestützter wissenschaftlicher Wissensarbeit an.

12. Urheber-, Nutzungs- und KI-Hinweis

© 2026 Prof. Dr. Wolfram Rollett. Alle Rechte vorbehalten; wissenschaftliche Zitierung erlaubt.

Die wissenschaftliche Rezeption, Zitierung, Diskussion und kritische Auseinandersetzung ist ausdrücklich erwünscht. Die konkrete sprachliche, systematische und formale Darstellung bleibt urheberrechtlich geschützt. Eine weitergehende Übernahme, Bearbeitung, Übersetzung, kommerzielle Nutzung oder Verwendung als Bestandteil eigener Modell-, Software-, Schulungs-, Beratungs- oder Produktangebote bedarf der vorherigen Zustimmung des Autors, sofern keine gesetzliche Schranke greift oder keine abweichende Lizenz ausdrücklich eingeräumt wurde.

Bei der redaktionellen, strukturellen und sprachlichen Ausarbeitung wurden KI-gestützte Werkzeuge assistierend eingesetzt. Konzeption, theoretische Steuerung, Auswahl, Prüfung, Endredaktion und Veröffentlichung liegen beim Autor.

Literatur

Chen, I.-S., Wang, D., Xu, L., Cao, C., Fang, X., & Lin, J. (2024). A systematic review on prompt engineering in large language models for K-12 STEM education. arXiv. doi: 10.48550/arXiv.2410.11123

Hevner, A. R., March, S. T., Park, J., & Ram, S. (2004). Design science in information systems research. *MIS Quarterly*, 28(1), 75–105. doi: 10.2307/25148625

Kasneci, E., Seßler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, U., Groh, G., Günnemann, S., Hüllermeier, E., Krusche, S., Kutyniok, G., Michaeli, T., Nerdel, C., Pfeffer, J., Poquet, O., Sailer, M., Schmidt, A., Seidel, T., Stadler, M., Weller, J., Kuhn, J., & Kasneci, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences*, 103, Article 102274. doi: 10.1016/j.lindif.2023.102274

Naser, M. Z. (2026). A review of prompt engineering techniques for large language models. *International Journal of Human–Computer Interaction*. doi: 10.1080/10447318.2025.2607553

Ng, D. T. K., Leung, J. K. L., Chu, S. K. W., & Qiao, M. S. (2021). Conceptualizing AI literacy: An exploratory review. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 2, Article 100041. doi: 10.1016/j.caeai.2021.100041

Peffers, K., Tuunanen, T., Rothenberger, M. A., & Chatterjee, S. (2007). A design science research methodology for information systems research. *Journal of Management Information Systems*, 24(3), 45–77. doi: 10.2753/MIS0742-1222240302

Rollett, W. (2026a). Der Modellkern des Funktionsraummodells als Theorie funktionaler Übergangsstabilisierung: Argumentative und formale Fassung.

Rollett, W. (2026b). Masterprompt: Feldspezifische axiomatische Logik funktionaler Übergangsstabilisierung entwickeln.

Rollett, W. (2026c). Didaktikmodell funktionaler User-KI-Interaktion.