

Einleitung: /

LP1: Gute Beispiele, jedoch werden relevante LP1-Aspekte nicht thematisiert. Was ist mit der Erstellung eines Kostenrahmens für den groben Projektumfang? Hierbei könnte die KI den Architekten sicherlich unterstützen. Ebenfalls wird der Auftraggeber (AG) nicht erwähnt. Die enge Abstimmung mit dem AG ist jedoch Teil der LP1, da das "Klären der Aufgabenstellung" als Grundleistung in der HOAI aufgeführt wird. Die KI geht hier nicht auf einzelne Grundleistungen oder Besondere Leistungen der HOAI ein. Es werden hier nur vier, teils generische, KI-Beispiele aufgezählt, darunter zwei KI-Ansätze zur generativen Modellierungstechniken, die die Vor- und Entwurfsplanung vorverlagern könnten (automatische Grundrissgenerierung).

LP2: Ähnlich wie im Text für LP1 werden hier eher KI-Ansätze zur Grundriss- und Entwurfsgenerierung vorgeschlagen. Simulationen und VR-Tools werden erwähnt, aber ohne Verbindung zu den Möglichkeiten der KI?

LP3: Auch hier stützt sich ChatGPT an die generativen Modellierungstechniken durch die KI (engl. GANs). Die "Anordnung von Räumen" oder "die Wahl von Materialien" als potenzielle KI-Anwendungen innerhalb der Entwurfserstellung konkretisiert die Möglichkeiten der KI in der LP3. Die automatisierte Entwurfserstellung ist definitiv ein Forschungsbereich, der derzeit intensiv untersucht wird. Die bisher genannten Methoden werden die Entwurfsplanung deutlich erleichtern und vorverlagern.

LP4: Die Durchführung von "automatisierten Simulationen von Lichtverhältnissen oder Luftströmungen" wird teils in LP2 als mögliches KI-Anwendungsgebiet vorgestellt. Die "Einhaltung von Bauvorschriften" ist jedoch eine wichtige Leistung des Architekten (allein für die Baugenehmigung). Wie die KI hier die Einhaltung überprüfen könnte, ist nicht angegeben. Nichtsdestotrotz gibt es erste KI-Ansätze zur Erfassung von Regeln aus Vorschriften, die in den Bereich des Natural Language Processing fallen, und die Architekten in Zukunft mittels automatisierter Prüfung z.B. von BIM-Modellen sowie Vorschlägen zur vorschriftskonformen Korrekturmaßnahmen helfen werden.

LP5: Für die Kollisionsprüfung zwischen zwei Fachmodellen wird KI in der Praxis nicht dringend benötigt. Hierfür gibt es schon auch Softwarelösungen auf dem Markt. ChatGPT müsste konkretisieren, was an dieser Stelle eine automatisierte Kollisionsprüfung wäre. Die optimale Anordnung von Versorgungsleitungen wäre eine potenzieller KI-Applikation in der LP5.

LP6: Aber wie kann KI bei der Erstellung von Leistungsverzeichnissen helfen? Auf welcher Grundlage? Was wäre der Input der KI? Ein 3D-Entwurfsmodell/BIM-Modell? Welche Parameter können in den Entscheidungsprozess der KI einfließen, um den Arbeitsaufwand des Architekten zu verringern?

LP7: Das klingt nach einer nützlichen Anwendung. Allerdings fehlt auch hier eine konkretere Beschreibung des KI-Ansatzes von Seiten ChatGPTs. Interessant wäre auch der Einsatz von KI zur Ermittlung des wirtschaftlichsten Angebots, da die KI aus Fehlern/Schwächen in früheren Projekten lernen und diese bei neuen Projekten vermeiden kann.

LP8: Das ist richtig. Einige der genannten KI-Ansätze sind bereits auf dem Markt zu finden.

LP9: Das ist richtig. Allerdings fehlen hier konkrete Angaben darüber, wie und welche Eingangsdaten die KI für die Überwachung benötigt.

Schlussstil: Gute Zusammenfassung einschließlich des Mehrwerts von KI. Wäre es nicht auch ideal, wenn man die KI in die Ausführungsphase oder die Betriebsphase integriert wird?

Anmerkungen

- Die Fehlschläge/Abbrüche von ChatGPT liegen im Regelfall an der Auslastung der Serverkapazität (Stand März/April). Die Häufigkeit von Fehlschlägen wurde von OpenAI durch Updates/Performance Verbesserung deutlich reduziert und Kapazitätsengpässe kommen nun seltener vor (Stand Mitte Mai). Es gibt jedoch einige "Stops", an denen man den Befehl "Antwort weiterschreiben" oder einen ähnlichen Befehl verwenden kann, um die Erstellung der Antwort zu beenden.
- Zur Textpassage im Text *Arbeitsauftrag für ChatGPT*: „Fasse im Schlussteil noch einmal kurz zusammen, inwiefern Architekten bei ihrer Arbeit von KI profitieren können. Beantworte aber auch die Frage, welche Grenzen KI beim Einsatz in Architekturbüros hat (z.B. Wiederholung des Immergleichen, fehlende Kreativität u.Ä.) und welche Gefahren sie eventuell birgt.“
 - Konkrete Beispiele sollten bei dem vorliegenden ChatGPT Arbeitsauftrag ggf. rausgelassen werden, auch wenn es sich hier um Beispiele handelt. ChatGPT hängt sich gerne an den aufgeführten Beispielen auf und produziert oftmals keine weiteren (siehe Schlussfolgerung). Ein Test ohne die aufgeführten Beispiele in Klammern wäre deutlich spannender und würde die Schlussfolgerungsfähigkeit von ChatGPT unter Beweis stellen. Wir haben einen Test gemacht und die Beispiele im Arbeitsauftrag entfernt (siehe *Unser Versuch mit ChatGPT*).
- Auffällig ist, dass ChatGPT die Angabe von „maximal 3.000 Wörtern“ im Arbeitsauftrag zwar einhält, jedoch auch nicht ausreizt (~1.200 Wörter).