

LLM-basierter Prozessassistent

Bachelorarbeit / Masterarbeit

Kontext

In vielen Organisationen liegen umfangreiche Prozessdokumentationen (z. B. Handbücher, Richtlinien oder BPMN-Modelle) vor, die jedoch während der tatsächlichen Prozessausführung nur begrenzt unterstützen. Informationen sind oft schwer zugänglich, über mehrere Quellen verteilt und nicht kontextbezogen verfügbar.

Nutzende müssen relevante Informationen daher häufig selbst suchen und interpretieren, was zu Zeitverlusten und Fehlern führen kann. Durch den Einsatz von Large Language Models (LLMs) und Retrieval-Augmented Generation (RAG) können neue Formen intelligenter, dialogbasierter Unterstützung entstehen, die Informationen situationsabhängig bereitstellen.

Themenstellung

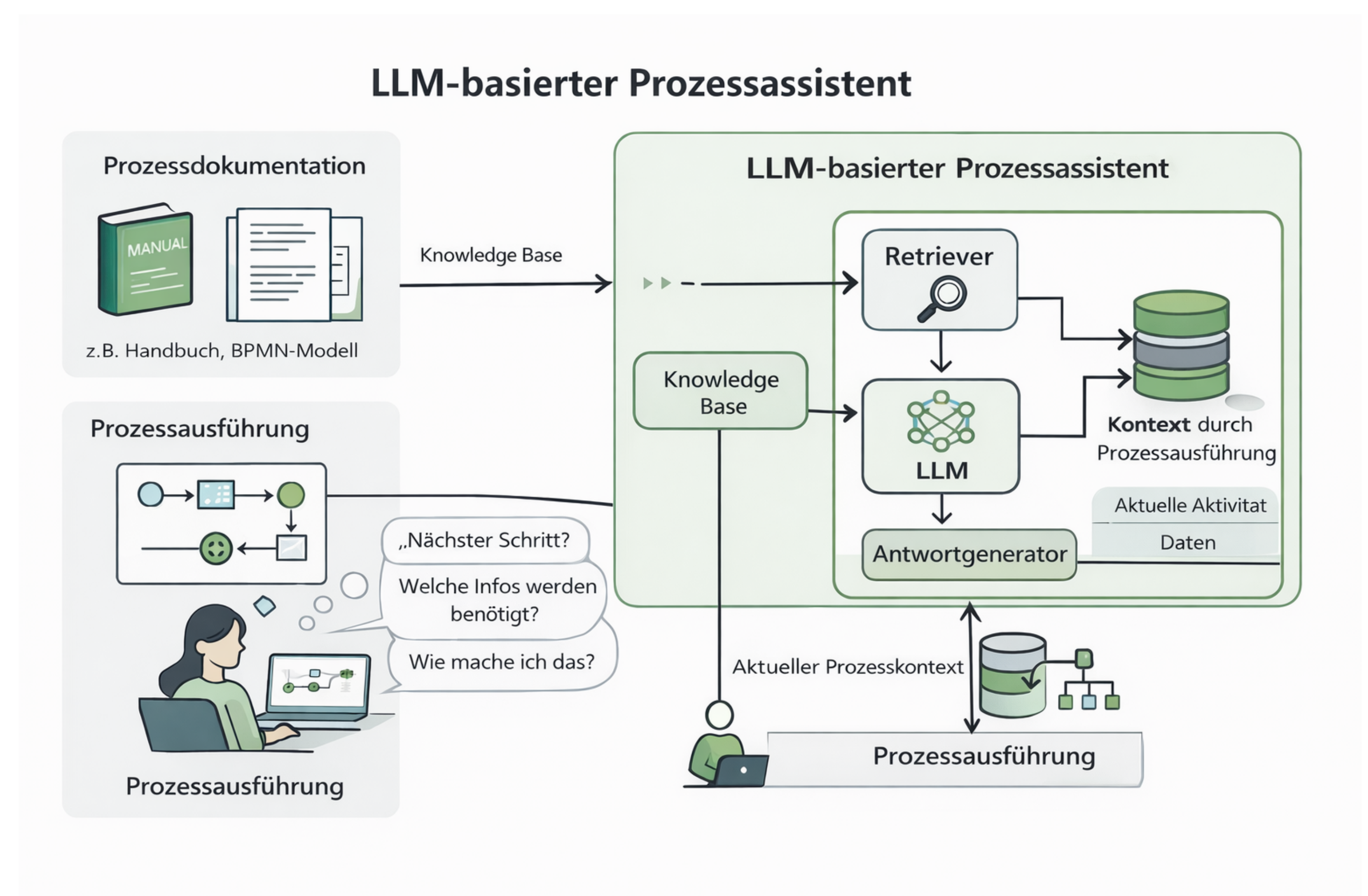
Die nachfolgende Themenbeschreibung stellt wesentliche Eckpunkte der Arbeit dar, wird aber, den Erkenntnissen während der Bearbeitung entsprechend, konkretisiert und ggf. erweitert. Ziel der Arbeit ist die Entwicklung eines prototypischen LLM-basierten Prozessassistenten, der Nutzende während der Prozessausführung durch kontextsensitive Antworten unterstützt.

Der Assistent soll es ermöglichen, Fragen zur aktuellen Prozesssituation direkt zu beantworten (z. B. „Was ist im nächsten Schritt zu tun?“ oder „Welche Informationen werden hier benötigt?“), indem er relevante Inhalte aus der Prozessdokumentation nutzt.

Hierzu sollen:

- ein geeigneter Beispielprozess inkl. Dokumentation ausgewählt werden.
- ein Assistenzsystem (z. B. auf Basis von RAG und einem LLM) konzipiert und prototypisch umgesetzt werden.
- relevante Kontextinformationen (z. B. aktueller Prozessschritt) integriert werden.
- der Assistent in eine Prozessausführungsumgebung (z. B. Camunda oder vergleichbar) eingebunden werden.
- die Lösung hinsichtlich Antwortqualität und wahrgenommener Unterstützung evaluiert werden.

Ergebnis der Arbeit ist ein funktionsfähiger Prototyp sowie eine Bewertung des Potenzials eines solchen Assistenzsystems für die Prozessausführung.



Quelle: OpenAI, ChatGPT (Version 5.3)

Voraussetzungen

- Grundkenntnisse im Prozessmanagement
- Erfahrungen mit Prozessmanagementsystemen von Vorteil (z.B. Camunda)
- Programmierkenntnisse (z.B. Spring Boot, Angular)

Rahmenbedingungen

- Start: ab 01.05.2026
- Dauer: 6 Monate
- Sprache: Deutsch oder Englisch

Kontaktinformationen

Dr. Sebastian Petter
sebastian.petter@uni-bayreuth.de