



# Humanzentrierte Generative KI für den qualitätsgesicherten Abruf von unternehmensinternem Wissen (GenKIWi)

## PROJEKTIDEE

### Ausgangslage

- Unternehmen verfügen meist über unzählige, **unstrukturierte Wissensbestände**, die nur schwer auffindbar sind sowie schwer zugängliches **implizites Wissen**.
- Fehlende Motivation und Zeit zur Wissensdokumentation führt zum **Verlust geschäftskritischen Wissens**, was sich durch Fachkräftemangel und demografischen Wandel verschärft.
- Fachkräftesicherung** erweist sich besonders für **KMU** als herausfordernd (Schiedermaier et al., 2023; Risius et al., 2018), weshalb effizientes Wissensmanagement für sie umso entscheidender ist.
- Die Umsetzung des **Wissensmanagements** in Unternehmen ist weiterhin eine große **Herausforderung**. Mögliche Wettbewerbsvorteile und Effizienzpotenziale bleiben ungenutzt (Wielgórka, 2023).

### Ziel in GenKIWi

- GenKIWi verfolgt das Ziel **KMU** dabei zu unterstützen, vorhandene **Wissensbestände** kontextgerecht und verlässlich **abzurufen und zu nutzen** und damit **Qualitätssicherungs-, Innovations- und Lernprozesse** anzustoßen.
- Für die Umsetzung dieses Ziels ist die **Entwicklung eines GenKI-basierten Wissensmanagementsystems** geplant, das begleitend zum transparenten Abruf des Unternehmenswissens **arbeitsorganisatorische, sozio-technische Konzepte** zur Lern-, und Innovationsförderlichkeit, KI-Kompetenzvermittlung und Qualitätssicherung implementiert.
- Die Entwicklung der Lösung geht einher mit einer **humanzentrierten Arbeitsgestaltung** und soll **Mitarbeitende** der Anwenderunternehmen von Beginn an mit **einbeziehen**.

## VORGEHENSWEISE

Die Strategie zur Umsetzung des Verbundprojekts GenKIWi sieht die **agile Konzept- und Lösungsentwicklung**, iterative Erprobung und umfassende Evaluierung der entwickelten Konzepte und ihrer Umsetzung in den beteiligten Anwenderunternehmen vor. Ausgehend von den unterschiedlichen Bedarfen der Anwenderunternehmen wird ein **humanzentriertes GenKI-Wissensmanagementsystem** entwickelt, ebenso wie Ansätze und Konzepte zu dessen bedarfsgerechter, lernförderlicher und effizienter Nutzung.

- Erhebung der **Anforderungen** an das GenKI-System und des **Ist-Zustands** bzgl. gegenwärtiger Suchprozesse, dem Umgang mit Wissen und Lernen sowie bestehender KVP- und Innovationsprozesse.
- Erarbeitung und Erprobung **arbeitsorganisatorischer und humanzentrierter Konzepte** zur Unterstützung des Lernens, der Kompetenzentwicklung sowie zur Stärkung unternehmensinterner Innovationsprozesse.
- Entwicklung, Erprobung und Implementierung einer auf **GenKI** basierenden **natürlichsprachlichen Chat-unterstützten Lösung** für den zentralen und bedarfsgerechten Abruf unternehmensintern vorhandenen Wissens.
- Entwicklung von Schnittstellen, die im Sinne eines „**human-in-the-loop**“-Ansatzes die Offenlegung der verwendeten **Quellen**, das Auffinden und Kuratieren veralteten Wissens, sowie die Identifikation und das interaktive Schließen von Wissenslücken ermöglichen.
- Evaluation und iterative Optimierung** humanzentrierter und technischer Aspekte, Analyse der Auswirkungen der GenKI-Lösung auf die Unternehmen und ihre Beschäftigten.

## PROJEKTPARTNER

### AMAI GmbH

Technologiepartner und Projektkoordinator



Die AMAI GmbH entwickelt KI-Lösungen für Unternehmen und berät diese bei der Integration von KI in Produkte und Dienstleistungen. Der Fokus liegt auf Data-Science- und Machine-Learning-Themen, Computer Vision und Natural Language Processing. AMAI weist langjährige Praxiserfahrung mit der Entwicklung konkreter Prototypen auf.

### ILIN an der HKA

Forschungspartner



Das Institut für Lernen und Innovation in Netzwerken (ILIN) an der Hochschule Karlsruhe (HKA) erforscht u.a. die Themenfelder humanzentrierte Arbeitsgestaltung und Technikeinführung, arbeitsintegriertes Wissensmanagement und Kompetenzen für die digitale Transformation.

### ANSMANN AG

Anwendungspartner



Die ANSMANN AG ist ein deutsches Technologieunternehmen mit Spezialisierung auf die Entwicklung und Bereitstellung innovativer mobiler Energieprodukte und -lösungen. Im Fokus stehen Akkupacks, Ladegeräte, Antriebssysteme und andere Technologien im Bereich der Batterie-, Akku-Lade-, Antriebs- und Lichttechnologie.

### Häuser + Renner KG

Anwendungspartner



Die Häuser + Renner KG (H+R) ist ein global agierendes Familienunternehmen in dritter Generation, die als mittelständischer Zulieferbetrieb im Bereich CNC-Fertigung (Drehen und Fräsen) tätig ist. Das Unternehmen hat sich auf die Produktion komplexer, anspruchsvoller Teile im Prototypen- und Kleinserienbereich u.a. für den Maschinenbau fokussiert.

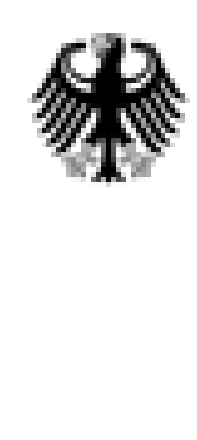
Risius, P., Burstedde, A., Flake, R. (2018). Fachkräftengpässe in Unternehmen: Kleine und mittlere Unternehmen finden immer schwerer Fachkräfte und Auszubildende (KOFA-Studie 2/2018). Institut der deutschen Wirtschaft Köln e. V.

Schiedermaier, I., Kick, E., Baumgartner, M., Kopp, T., Kinkel, S. (2023). Wissensmanagement in KMU: Kriterien zur Identifikation von internen Schlüsselpersonen. Zeitschrift für wirtschaftlichen Fabrikbetrieb, 118(6), 395–399. <https://doi.org/10.1515/zwf-2023-1087>

Wielgórka, D. (2023). Technological tools KM and innovation in SME enterprises. ECKM, 24(2), 1462–1470.

Gefördert durch:

Dieses Projekt wird im Rahmen des Programms „Zukunft der Arbeit“ durch das Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt (BMFTR) und die Europäische Union über den Europäischen Sozialfonds Plus (ESF Plus) gefördert.



Bundesministerium  
für Forschung, Technologie  
und Raumfahrt



Betreut vom:

