

## WELCHE (FORSCHUNGS-) FRAGESTELLUNGEN WERDEN UNTERSUCHT?

Welche **Kompetenzen** werden im **Umgang mit KI für unterschiedliche Funktionsgruppen** (Fachkräfte, Führungskräfte, Betriebsräte usw.) erforderlich? Wie können **KI-Technologien beim Aufbau neuer Kompetenzen unterstützen**?

Diesen Fragestellungen widmet sich der Forschungsbereich „Kompetenzentwicklung“ und hat auf Basis bisheriger Forschung die „**Kompetenzarchitektur 4.0**“ entwickelt. Ein Modell, welches die verschiedenen Kompetenzen in drei Bereiche ordnet und Entwicklungsstufen beschreibt.

Das Ziel dieses Aufbaus ist zum einen eine **Differenzierung je nach Tätigkeit/Funktionsbereich** im Unternehmen und zum anderen einen **Ist-/Soll-Vergleich** zur Kompetenzentwicklung und Ableitung von Handlungsmaßnahmen zu ermöglichen.

Durch den Einsatz von KI wird sich die Aufgabenteilung als auch der Arbeitsalltag vieler Beschäftigten verändern.

Welche Kompetenzen Beschäftigte benötigen, um mit KI-Anwendungen zusammenzuarbeiten, kann pauschal nicht beantwortet werden.

Hier ist eine spezifische, auf einen konkreten **KI-Anwendungsfall** bezogene und **partizipative Vorgehensweise** erforderlich.



Franken, S., Mauritz, N. & Prädikow, L. (2022): Kompetenzen für KI-Anwendungen – Theoretisches Modell und partizipative Erfassung und Vermittlung in Unternehmen. GfA, Sankt Augustin (Hrsg.): Frühjahrskongress 2022, Magdeburg.

## WELCHE (ZWISCHEN-) ERGEBNISSE & ERKENNTNISSE WURDEN BISHER GEWONNEN?

### Beschreibung notwendiger Kompetenzen

Anforderungen an digitale/technologische Kompetenzen	Anforderungen an kognitive Kompetenzen	Soziale Kompetenzanforderungen
<b>Informationskompetenz</b> Informationen identifizieren, bewerten, verstehen und weitergeben. <b>Medienkompetenz</b> Medien verstehen, nutzen und verantwortungsvoll einsetzen. <b>Digitale Kompetenz</b> Digitale Werkzeuge und Plattformen sicher und kreativ nutzen. <b>Technische Kompetenz</b> Technische Zusammenhänge verstehen und anwenden.	<b>Problemlösungskompetenz</b> Probleme analysieren, lösen und innovative Lösungen finden. <b>Kommunikationsfähigkeit</b> Effektiv kommunizieren und Teamarbeit leisten. <b>Interdisziplinäre und interkulturelle Zusammenarbeit</b> In verschiedenen Teams und Kulturen erfolgreich zusammenarbeiten. <b>Teamfähigkeit</b> In einem Team arbeiten und Verantwortung übernehmen. <b>Soziale Kompetenz</b> Soziale Interaktion und Empathie zeigen.	<b>Systemisches Denken</b> Zusammenhänge zwischen verschiedenen Ebenen erkennen. <b>Kritisches Denken</b> Informationen hinterfragen und bewerten. <b>Problemlösungskompetenz</b> Komplexität analysieren und lösen. <b>Kommunikationsfähigkeit</b> Klare Kommunikation und aktives Zuhören.

In einem ersten Schritt wurden durch eine umfangreiche Literaturrecherche **Kompetenzfelder** identifiziert und beschrieben. Diese wurden im Anschluss drei **Kompetenzbereichen** zugeordnet:

- Digitale/technologische Kompetenzen
- Soziale Kompetenzen
- Kognitive Kompetenzen

### Entwicklung der Kompetenzarchitektur 4.0



Die **Kompetenzarchitektur 4.0** als Instrument zur Kompetenzermittlung für KI-Anwendungen umfasst einen Mix aus digitalen/technologischen, kognitiven und sozialen Kompetenzen mit verschiedenen Entwicklungsstufen, die je nach Anwendungsfall individuell konkretisiert werden.

### Entwicklung von Use-Cases in verschiedenen Funktionsbereichen



Die Entwicklung der **Anwendungsfälle** erfolgt anhand von Personas in unterschiedlichen Funktionsbereichen. Hierdurch können verschiedene Rollen und Tätigkeiten mit konkreten KI-Anwendungsfällen verknüpft werden.

## WELCHE TRANSFERANGEBOTE KONNTEN DARAUS BISHER ERARBEITET WERDEN?

### Angebot 1: Entwicklung des unternehmensspezifischen Kompetenzmodells

- Zunächst wird ein unternehmensspezifischer KI-Anwendungsfall partizipativ entwickelt.
- Die Kompetenzarchitektur 4.0 wird je nach entwickeltem Anwendungsszenario und der Zielsetzung angepasst.

### Angebot 2: Bildungsbedarfsanalyse mit identifizierten Weiterbildungsmaßnahmen

- Eine detaillierte Betrachtung von relevanten Kompetenzen erfolgt zur Bestimmung des Weiterbildungsbedarfs.
- Auf Basis des ermittelten Weiterbildungsbedarfs werden Maßnahmen zum Aufbau notwendiger Kompetenzen entwickelt.

Zur **Umsetzung** der Angebote wird auf das **Werkzeugkasten-Modell** der partizipativen Kompetenzentwicklung zurückgegriffen. Das Modell enthält zu allen **Werkzeugen** (Schritten) die zu wählenden und unternehmensspezifisch passenden **Optionen** und kann in begleiteten Workshop-Formaten oder in Eigenregie durch das Unternehmen eingesetzt werden.



**Szenario-Entwicklung:**

- Funktionsbereich oder Rolle?
- Partizipativ oder vorgegeben?
- Wählbarer Zeithorizont.
- ...



**Kompetenzmodellierung:**

- Reduktion, Status quo, Ergänzung der Kompetenzarchitektur 4.0?
- Fokus auf einzelnen Kompetenzbereich?
- ...



**Bildungsbedarfsanalyse:**

- Betrachtung SOLL, IST-/SOLL-Profil?
- Wählbarer Zeithorizont.
- ...



**Maßnahmenportfolio Kompetenzentwicklung:**

- Fokus auf kompetenzübergreifende Maßnahmen oder höchsten Bedarf?
- Fokus auf Quick-Wins?
- ...