



Whitepaper

# KI-Qualifizierung mit System

Die Organisation fit für KI machen –  
zielgruppenadäquat mit modularem Aufbau



IMAP



# Inhaltsverzeichnis

|                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------|----|
| Was KI-Transformation besonders macht                       | 2  |
| Qualifizierung als zentraler Baustein der KI-Transformation | 3  |
| Wie KI-Kompetenz nachhaltig entwickelt wird                 | 4  |
| Unser KI-Kompetenzmodell                                    | 5  |
| Mögliche Inhalte der Kompetenzfelder und -stufen            | 6  |
| Fazit                                                       | 9  |
| Ihre Ansprechpartnerin                                      | 10 |

# Was KI-Transformation besonders macht

Revolutionär, blitzschnell, höchst innovativ, maximal effizient – die Liste der Superlative, die von der Künstlichen Intelligenz erwartet werden, ist lang. Doch wie schnell KI-Systeme dem gerecht werden können, bleibt noch abzuwarten. Klar ist aber schon heute: Fit zu werden für das KI-Zeitalter gehört zu den größten und vielleicht dringlichsten Herausforderungen von Organisationen. Die Frage ist nicht ob, sondern wann und wie sie die Potenziale der Künstlichen Intelligenz für sich nutzen.

Dabei ist die KI-Transformation weit mehr als nur die Einführung eines neuen IT-Tools, die endet, wenn die Technologie implementiert ist. Die fortlaufende Aktualisierung bestehender Systeme sowie die ständige Verfügbarkeit neuer KI-Lösungen lassen den Veränderungsprozess zur Daueraufgabe werden. Deshalb stellt die KI-Transformation eine **umfassende Organisationsentwicklung** dar, welche zum Ziel hat, die Organisation dauerhaft veränderungsfähig zu machen. Hier müssen zwei Ebenen intelligent zusammenspielen: Einerseits muss die formale Ebene der Organisation – Strategie, Aufbaustruktur, Prozesse und Rollen – so gestaltet sein, dass sie die Nutzung und Reflexion der KI-Technologien ermöglicht und unterstützt. Andererseits braucht es eine Kultur der ständigen Anpassungsfähigkeit, der Lern- und Experimentierbereitschaft sowie eine konstruktive Fehlerkultur.

Der Transformationsprozess selbst benötigt dabei genügend Raum für iteratives Vorgehen, das ausreichend Flexibilität ermöglicht. Der exakte Weg lässt sich nicht immer detailliert im Vorfeld planen, sondern zeigt sich häufig erst beim Gehen. Das bedeutet konkret: Regelmäßiges Erproben von Prozessschritten ermöglicht es, den Unvorhersehbarkeiten der dynamischen KI-Welt und den individuellen Bedarfen der Organisation gerecht zu werden.

# 1 Qualifizierung als zentraler Baustein der KI-Transformation

Die systematische Qualifizierung der Mitarbeitenden stellt den entscheidenden Baustein für die erfolgreiche Umsetzung der KI-Transformation dar. Die Befähigung im Umgang mit der neuen Technologie ist jedoch alles andere als trivial: Denn die konsequente Implementierung von KI geht mit neuen Anforderungen an verschiedene Zielgruppen innerhalb der Belegschaft einher, die weit über reine Software-Skills hinausgehen – und somit ein systematisches Up- und Reskilling erfordern. Nicht zuletzt findet all das innerhalb einer Entwicklung statt, die besonders häufig von Unsicherheit und Ängsten der Mitarbeitenden begleitet wird (siehe Kasten rechts).

Es ist also verständlich, dass vielen Organisationen beim Thema KI-Qualifizierung die Klarheit fehlt: Was versteht man eigentlich konkret unter KI-Kompetenzen? Und wie lässt sich unterscheiden, welche Mitarbeitenden wozu geschult werden sollen, da die Berührungspunkte mit KI-Systemen je nach Rolle sehr verschieden ausfallen können? Dieses Whitepaper gibt Antworten auf diese Fragen.

## KI-Kompetenzen wirken Ängsten entgegen

Neben der Entwicklung von KI-Kompetenzen dient die Qualifizierung auch der emotionalen Verarbeitung der Veränderungen und damit der Akzeptanz für den gesamten Transformationsprozess. Ängste hinsichtlich der Künstlichen Intelligenz sind oft tiefgreifender als bei herkömmlichen technologischen Entwicklungen. KI-Systeme können als bedrohliche Konkurrenz wahrgenommen werden, weil sie neben der jahrelang aufgebauten Erfahrung und Expertise sogar kreative Leistungen von Menschen zu ersetzen vermögen. Für Wissensarbeiter:innen bedeutet das nicht nur die Entwertung eigener Fähigkeiten, sondern einen möglichen Verlust der beruflichen Identität.

Qualifizierungen können diesen Sorgen entgegenwirken: Neue KI-Kompetenzen zu entwickeln und dabei zu verstehen, welche bisherigen Fähigkeiten weiterhin benötigt werden oder auf andere Weise eingesetzt werden können, schafft neues Selbstbewusstsein. Zu erleben, wie KI-Systeme die eigene Arbeit effizienter und effektiver machen, kann zudem das Gefühl der Selbstwirksamkeit erhöhen. Umgekehrt heißt das: Qualifizierungen müssen besonders sensibel für die hohe Emotionalität sein, die im Zusammenhang mit der Thematik zu erwarten ist.

## 2 Wie KI-Kompetenz nachhaltig entwickelt wird

Bevor man sich der Frage zuwendet, welche konkreten KI-Kompetenzen relevant sind, ist es zunächst notwendig zu differenzieren, welche Zielgruppen der Qualifizierung es innerhalb der Organisation gibt. Hierbei gibt es keine pauschalen Lösungen.

Der erste Schritt des Qualifizierungsprozesses stellt deshalb eine **individuelle Zielgruppenanalyse** dar, um zu identifizieren, welche KI-Rollen innerhalb der Organisation sinnvollerweise unterschieden werden müssen. Denn die zu entwickelnden Kompetenzen unterscheiden sich stark hinsichtlich der Frage, wie häufig und mit welchen Aufgaben oder sogar strategischen Verantwortungen die jeweiligen Mitarbeitenden mit den KI-Systemen arbeiten. Die Inhalte sowie die Formate der Qualifizierung spezifisch auf die Bedarfe der ermittelten Zielgruppen auszu-

richten, erhöht dabei die Effizienz der Qualifizierung sowie die Motivation aller Teilnehmenden.

Die konkreten Anforderungen an eine Zielgruppe können sich je nach Kontext unterscheiden. Zum Beispiel können Kompetenzen, die Führungskräften in der einen Organisation weiterhelfen, in einer anderen Organisation irrelevant sein. Und auch innerhalb derselben Organisation können Führungskräfte verschiedener Hierarchieebenen andere Schwerpunkte im Rahmen der Qualifizierung benötigen, beispielsweise in Bezug auf die strategische Weiterentwicklung. Die Zielgruppenanalyse ermöglicht es, der Einzigartigkeit jeder Organisation gerecht zu werden.

### Exemplarische Zielgruppen für KI-Kompetenzentwicklung



**Anwender:innen** sind alle Personen, die in der Organisation mit KI-Systemen in Berührung kommen, selbst wenn dies nur selten und niedrigschwellig der Fall ist. Dementsprechend stellt dies die größte Zielgruppe innerhalb einer Organisation dar.



**Entwickler:innen und Anwendungsbetreuer:innen** entwickeln und begleiten KI-Lösungen langfristig. Eine zentrale Herausforderung besteht für diese Rolle darin, die vielfältigen Anforderungen an KI-Performance in die technologische Praxis zu übersetzen. Das setzt sehr spezifische Kompetenzen voraus.



**Führungskräfte** nehmen eine zentrale Rolle innerhalb der KI-Transformation ein: Zum einen, da sie den Mitarbeitenden als Vorbild eine Orientierung geben sollen. Zum anderen, weil Führungskräfte KI-Technologien mit Blick auf relevante Einsatzmöglichkeiten und Verbesserungspotentialen einschätzen müssen, um die Performance ihres Teams bzw. ihres Bereichs dauerhaft effizient und wirksam zu gestalten. Und schließlich ist abzusehen, dass Führen von „hybriden Teams“ – also Teams aus Menschen und KI-Agenten – zu einer neuen Herausforderung für Führungskräfte werden kann.



**Multiplikator:innen** nehmen eine wichtige Rolle im Transformationsprozess ein, indem sie die Veränderung langfristig koordiniert und kommunikativ begleiten. Sie sorgen dafür, dass die Transformation nachhaltig weiterverfolgt wird und dabei die sich regelmäßig verändernden Anforderungen im Gesamtprozess berücksichtigt werden.

### 3 Unser KI-Kompetenzmodell

Unter Kompetenzen verstehen wir die Kombination aus Wissen, Fähigkeiten und Haltung. Nur wenn diese drei Aspekte ausreichend entwickelt werden, entsteht sowohl die Handlungsfähigkeit (das Können) als auch die Handlungsbereitschaft (das Wollen), um kreativ, kritisch und ethisch mit der KI agieren zu können.

Um den Kompetenzaufbau mit seinen vielfältigen Anforderungen systematisch zu steuern, orientieren wir uns an unserem KI-Kompetenzmodell. Fünf zentrale Kompetenzfelder bilden alle Facetten der Arbeit mit KI-Systemen ab: **Verstehen**, **Kollaborieren**, **Gestalten**, **Managen** und **Reflektieren**.

Natürlich müssen nicht alle Mitarbeitenden einer Organisation für alle Felder die gleiche Tiefe an Kompetenzen aufbauen. Es gilt, **organisations-spezifisch** zu schauen, welche der identifizierten Zielgruppen welche Inhalte und Formate der Qualifizierung benötigen. Darum unterscheiden wir für jedes Kompetenzfeld drei verschiedene Reifegrade: **Basis**, **Fortgeschritten** und **Profi**.

Auf Basis einer Zielgruppenanalyse und der angestrebten Inhaltstiefe je Kompetenzfeld wird für jede Zielgruppe ein individuelles Kompetenzprofil erstellt.

Anhand dieser Kompetenzprofile konzipieren wir für jede Zielgruppe maßgeschneiderte Qualifizierungskonzepte mit einzelnen Modulen. Dabei setzen wir jeweils auf eine sinnvolle Kombination verschiedener Lernformate, die zum nachhaltigen Erfolg der Qualifizierung beitragen. Konkret orientieren wir uns an folgenden beispielhaften Formaten:

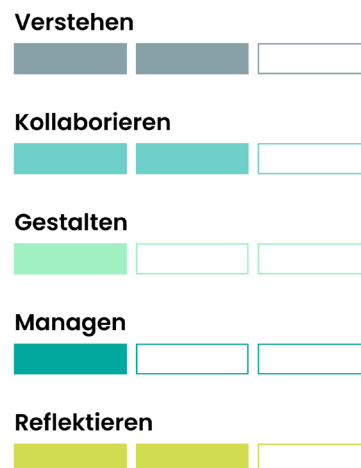
- Präsenzgestütztes Gruppenlernen
- Virtuelle Live-Workshops
- Personalisiertes E-Learning mit KI-Lerncoach
- Modularisierte Lernpfade (Microlearning)
- Peer-basiertes Erfahrungslernen
- UseCase Sprints (selbstgesteuerte Arbeit an konkreten Use Cases)

Dieser Aufbau ermöglicht es, modulare Qualifizierungsangebote passgenau für die verschiedenen Zielgruppen zu konzipieren. Auf den nächsten Seiten stellen wir exemplarisch die Stufen der Kompetenzfelder dar.



#### Beispielhaftes Kompetenzprofil einer Zielgruppe

Aus der Zielgruppenanalyse und der anschließenden Definition der Inhaltstiefe ergibt sich schließlich ein individuelles Kompetenzprofil:



## 4 Mögliche Inhalte der Kompetenzfelder und Kompetenzstufen



### **Verstehen** (KI verstehen)

Das Ziel dieses Kompetenzfeldes ist es, grundlegende Kenntnisse über die Prinzipien, Funktionsweisen, Begriffe und Mechanismen der Künstlichen Intelligenz aufzubauen und zu verstehen, wo und wie KI sinnvoll angewendet wird. Die Mindestbefähigung liegt hierbei darin, dass Mitarbeitende eine grundlegende Sprechfähigkeit entwickeln und KI als Anwendung entmystifizieren. Dies trägt zu einer aktiveren Haltung bei und hilft, die Relevanz der KI für die eigene Arbeit einzuschätzen.

#### **Stufe 1 – Basis**

- Grundprinzipien (Algorithmus, Training, Modell, Prompt) erklären
- Einfache KI-Beispiele im eigenen Arbeitskontext erkennen
- Rolle von Daten, Mensch & Maschine beschreiben

#### **Stufe 2 – Fortgeschritten**

- Unterschiedliche KI-Methoden (Rule-based, ML, GenAI) vergleichen und passende Einsatzfelder ableiten
- Chancen & Grenzen in Team-Prozessen analysieren
- Risiken wie Bias oder Halluzinationen identifizieren

#### **Stufe 3 – Profi**

- Architektur & Trainingsprozesse komplexer Modelle beurteilen
- KPI-basierte Bewertung von Modellleistung & Datenqualität vornehmen
- Eigene Prompt- & Evaluationsstrategien für neue Probleme entwickeln



### **Kollaborieren** (Mit und durch KI zusammenarbeiten)

Das Kompetenzfeld Kollaborieren befähigt dazu, KI bewusst, kreativ und produktiv einzusetzen, um im Arbeitskontext gemeinsam Probleme zu lösen und neue Ideen zu entwickeln. Dabei steht eine aktive Zusammenarbeit zwischen Mensch und KI im Vordergrund. Grundlegend ist dabei das Ziel, dass Mitarbeiter die KI-Systeme nicht als passives Werkzeug, sondern als „digitalen Kollegen“ verstehen, mit dem gemeinsam die Effektivität und Effizienz alltäglicher Aufgaben gesteigert werden kann.

#### **Stufe 1 – Basis**

- Vorgegebene KI-Tools sicher bedienen (Assistenz, Übersetzung, Recherche)
- Einfache Prompts formulieren, Ergebnisse prüfen & teilen
- DSGVO-konformen Umgang mit Daten einhalten

#### **Stufe 2 – Fortgeschritten**

- KI-Workflows in eigene Aufgaben integrieren (z. B. Co-Creation von Text, Bild, Analyse)
- Mit Kollegen + KI iterativ Lösungen verfeinern
- Prompt-Techniken einsetzen, um Output-Qualität zu erhöhen

#### **Stufe 3 – Profi**

- Kollaborative KI-Ökosysteme gestalten (Mensch-KI-Rollen, RACI)
- Funktions- und domänenübergreifende Use-Cases moderieren & skalieren
- Mitarbeitende coachen
- Best Practices verbreiten



## Gestalten

(KI-Lösungen gestalten und vernetzen)

Hier geht es um die Fähigkeit, KI-Systeme zu gestalten, anzupassen, weiterzuentwickeln und sinnvoll mit anderen Anwendungen und Systemen zu integrieren. Ziel ist es, KI-Lösungen bestmöglich zur Erreichung der Organisationsstrategie zu orchestrieren. Das Mindestziel für alle Anwender:innen ist dabei die Fähigkeit, eigene Arbeitsprozesse aus der KI-Perspektive zu betrachten und konkrete Verbesserungsbedarfe artikulieren zu können, um zur innovativen Weiterentwicklung der technologischen Lösungen beizutragen.

---

### Stufe 1 – Basis

- Einfache Use-Cases identifizieren und passende KI-Anwendungen auswählen
- Anwendungen so konfigurieren/anpassen, dass sie den Use-Case optimal unterstützen (Parameter, Prompts, Basisauswahl)

---

### Stufe 2 – Fortgeschritten

- Komplexere Use-Cases durch Kombination mehrerer KI-Systeme + anderer Anwendungen umsetzen (z. B. RPA + LLM, OCR + Chatbot)
- Daten- & Modellanpassungen initiieren (Feintuning, Retrieval-Komponenten, Schnittstellen)

---

### Stufe 3 – Profi

- KI-Architekturen (z. B. RAG-Pipelines, Microservices) konzipieren und anwenden
- Mit Low-/No-Code sowie Agent-Frameworks funktionale Prototypen / Produkte bauen & betreiben
- Business-Value, Skalierung & Wartbarkeit bewerten und absichern



## Managen

(KI verantwortungsvoll steuern und kontrollieren)

Dieses Kompetenzfeld fokussiert die verantwortungsvolle, ethisch fundierte Steuerung und Kontrolle von KI-Systemen auf individueller, Team- und organisationaler Ebene. Dazu gehört, klare strategische Leitlinien und Governance-Strukturen für den Einsatz von KI zu schaffen. Grundlegend sollen sich Mitarbeitende dabei ihrer Verantwortung in der kollektiven Aufgabe bewusstwerden, durch das Einhalten strategischer und ethischer Leitplanken bei KI-Interaktionen zum Schutz der Organisation beizutragen.

---

### Stufe 1 – Basis

- Organisationsrichtlinien zum KI-Einsatz kennen & einhalten
- Datenschutz & Compliance berücksichtigen
- Einfache Risiko-Checks (Bias, Sicherheit) durchführen

---

### Stufe 2 – Fortgeschritten

- In Team- & Organisationssteuerung systematisch Use-Cases ermitteln und priorisieren
- Team- & OE-Prozesse anstoßen, um Mensch-Maschine-Kollaboration zu etablieren (Rollen, Skills, Change-Roadmap)
- Qualitäts- & Ethik-Gates verankern, KPI-Monitoring aufsetzen

---

### Stufe 3 – Profi

- Organisationsweite KI-Governance (Policies, Audit, Risiko- & Ethik-Board) gestalten & verantworten
- Strategische Ausrichtung des KI-Portfolios definieren (Roadmaps, Investments, Tech-Standards)
- Transparenz, Nachhaltigkeit & gesellschaftliche Verantwortung öffentlich vertreten



## Reflektieren

(KI kritisch reflektieren)

Dieses Kompetenzfeld beschreibt die Fähigkeit, nicht nur die Anwendung, sondern auch die Auswirkungen von KI-Systemen und das eigene Denken kritisch zu reflektieren. Es geht darum, eine Meta-Perspektive einzunehmen und den Diskurs aktiv mitzugestalten. Alle Mitarbeitenden sollen dadurch eine notwendige digitale Mündigkeit erlangen, d.h. eine gesunde Skepsis gegenüber KI-Ergebnissen entwickeln, um beispielsweise Falschinformationen und Verzerrungen zu erkennen. Dies ist die Grundlage, um die Technologie wirksam hinterfragen zu können.

---

### Stufe 1 – Basis

- Ethische & gesellschaftliche Fragen (Diskriminierung, Deepfakes) beobachten
- Falschinformationen und KI-Fehler erkennen
- Eigene Voreingenommenheit reflektieren

---

### Stufe 2 – Fortgeschritten

- Auswirkungen von KI auf Arbeitswelt, Kunden & Diversity systematisch evaluieren
- Methoden zur Reduktion von Bias, Desinformation & Energieverbrauch anwenden
- Lessons Learned dokumentieren & teilen

---

### Stufe 3 – Profi

- Zukunftsszenarien (Politik, Wirtschaft, Gesellschaft) ableiten & bewerten
- Öffentlichen Diskurs mitgestalten, Standards & Leitlinien weiterentwickeln
- Ethik-Innovation (Responsible-AI-Labs, Impact-Assessments) organisationsweit verankern

# Fazit

Eine KI-Transformation stellt einen komplexen Veränderungsprozess dar, der weit über die bloße Einführung eines neuen IT-Tools hinausgeht. Sie erfordert eine umfassende Organisationsentwicklung, die ganzheitlich gestaltet sein muss. Die Qualifizierung der ganzen Belegschaft ist dabei ein zentraler Baustein für den Erfolg der gesamten Transformation. Die Mitarbeiter zum Umgang mit den neuen KI-Systemen zu befähigen, setzt allerdings einen differenzierten Ansatz voraus. Pauschale Qualifizierungsangebote, die an den eigentlichen Kompetenzbedarfen der Teilnehmenden vorbeigehen, sind nicht nur ineffizient, sondern fördern Widerstände, die den gesamten Transformationsprozess erschweren.

Deshalb ist es entscheidend, zunächst zu identifizieren, welche Zielgruppen innerhalb der Organisation sinnvollerweise zu qualifizieren sind. Auf dieser Basis kann für jede Zielgruppe anhand des KI-Kompetenzmodells entschieden werden, welche Inhaltstiefe in jedem der fünf Kompetenzfelder benötigt wird. Das Ergebnis ist ein spezifisches Kompetenzprofil jeder Zielgruppe, das die Konzeption eines passgenauen, modularen Qualifizierungskonzeptes ermöglicht. So gelingt es, der Einzigartigkeit jeder Organisation gerecht zu werden.

## Ihre Ansprechpartnerin



**Katharina Rapp**  
Senior Consultant  
rapp@imap-institut.de  
+49 211 513 69 73 12

**IMAP GmbH**  
Cantadorstr. 3  
40211 Düsseldorf