



Skript Modul 1

Einführung in die KI-Arbeit

IHK-WEITERBILDUNG

KI-Tool Expert (IHK)





INHALTSVERZEICHNIS

Einführung in die KI-Arbeit	3
Anleitung zur Vertiefungsaufgabe A.....	12
Anleitung zur Vertiefungsaufgabe B.....	15
Was habt ihr in diesem Modul gelernt?	18



BUSINESS ACADEMY RUHR

Weiterbildung

KI-Tool Expert (IHK)



IHK-Weiterbildung

EINFÜHRUNG IN DIE KI- ARBEIT¹

¹ **Achtung:** Die genannten Tools und Anwendungen sind nur Beispiele. Da KI-Anwendungen stets im Wandel sind und immer wieder neue Produkte auf den Markt kommen, kann es hier bereits morgen einen „Nachfolger“ geben. Daher sind die genannten Anwendungen nur Beispiele und erheben keinen Anspruch auf Aktualität oder Marktführerschaft.

EINFÜHRUNG IN DIE KI-ARBEIT IM ARBEITSALLTAG

Künstliche Intelligenz (KI) spielt eine immer größere Rolle in der modernen Arbeitswelt. Sie optimiert Prozesse, automatisiert Routineaufgaben und unterstützt kreative Tätigkeiten. Unternehmen aller Branchen setzen zunehmend auf KI-gestützte Tools, um ihre Effizienz zu steigern. In dieser Weiterbildung geht es darum, wie ihr persönlich KI-Tools in eurem Arbeitsalltag sinnvoll nutzen könnt, um eure Produktivität zu erhöhen und Arbeitsprozesse zu vereinfachen. In diesem ersten Modul lernt ihr grundlegende Inhalte rund um das Thema KI kennen, erfahrt mehr über die Zusammenhänge und versteht, wie sich KI von anderen Fachbereichen abgrenzt.



DEFINITION KI UND KI-TOOLS

Künstliche Intelligenz (KI) ist längst mehr als nur ein technisches Konzept – sie ist ein fester Bestandteil unseres Alltags und hat das Potenzial, viele Arbeitsprozesse grundlegend zu verändern. Doch was genau ist KI eigentlich? In ihrer grundlegendsten Form beschreibt sie die Fähigkeit von Maschinen oder Software, Aufgaben auszuführen, die typischerweise menschliche Intelligenz erfordern. Dazu gehören unter anderem das Verstehen natürlicher Sprache, das Erkennen von Mustern, das Treffen von Entscheidungen und das eigenständige Lernen aus Daten. Während viele von euch KI vielleicht durch **Sprachassistenten** wie Siri oder Google Assistant kennen, reicht ihr Einsatz weit über diese Anwendungen hinaus. Sie kann Texte generieren, Bilder analysieren, Daten auswerten und sogar kreative Prozesse unterstützen.

Wenn wir von KI sprechen, meinen wir in der Regel ein System, das auf **Algorithmen** basiert und mit großen Mengen an Daten trainiert wird. Durch diesen Lernprozess ist die KI in der Lage, Muster zu erkennen, Wahrscheinlichkeiten zu berechnen und auf Basis dessen eigenständige Vorschläge oder Entscheidungen zu treffen. Ein klassisches Beispiel ist die automatische Übersetzung: Früher arbeiteten Übersetzungsprogramme nach festen Regeln und konnten nur einzelne Wörter oder Sätze in eine andere Sprache

übertragen. Moderne KI-gestützte Übersetzungstools wie DeepL oder Google Translate hingegen analysieren den gesamten Kontext eines Textes und liefern dadurch deutlich präzisere Ergebnisse.

Ein wesentlicher Bestandteil der KI-Technologie ist das sogenannte **maschinelle Lernen**. Hierbei handelt es sich um ein Verfahren, bei dem ein System mit Daten gefüttert wird und daraus eigenständig Zusammenhänge ableitet. Besonders leistungsfähig ist das sogenannte Deep Learning, eine Form des maschinellen Lernens, das auf künstlichen neuronalen Netzwerken basiert. Diese Netzwerke sind inspiriert von der Funktionsweise des menschlichen Gehirns und ermöglichen es der KI, hochkomplexe Aufgaben zu bewältigen, wie etwa Gesichtserkennung, Sprachanalyse oder das Generieren von realistischen Bildern.

Neben der grundlegenden Definition von KI stellt sich die Frage, wie ihr KI-gestützte Werkzeuge – also sogenannte **KI-Tools** – in eurem Arbeitsalltag sinnvoll nutzen könnt. KI-Tools sind spezialisierte Anwendungen, die auf Basis von KI-Technologien entwickelt wurden, um bestimmte Aufgaben zu automatisieren oder zu optimieren. Sie gibt es für nahezu alle beruflichen Tätigkeitsfelder: Im Bereich der Texterstellung helfen Tools wie ChatGPT oder Neuroflash dabei, Artikel, Berichte oder E-Mails schneller zu verfassen. Für die Bildbearbeitung bieten Anwendungen wie Midjourney oder DALL·E die Möglichkeit, realistische oder künstlerische Bilder auf Basis von Textbeschreibungen zu generieren. Datenanalysen werden durch Programme wie Tableau oder Power BI vereinfacht, da sie große Mengen an Zahlen automatisch auswerten und in visuell verständliche Berichte umwandeln. Auch in der Automatisierung von Geschäftsprozessen kommen KI-gestützte Lösungen zum Einsatz – zum Beispiel in Form von Chatbots, die im Kund*innenservice einfache Anfragen beantworten, oder in der Buchhaltung, wo KI-Systeme automatisch Rechnungen prüfen und kategorisieren.

Der Mehrwert dieser Tools liegt darin, dass sie repetitive oder zeitintensive Aufgaben übernehmen und euch damit mehr Freiraum für kreative oder strategische Tätigkeiten geben. Doch es geht nicht nur um **Effizienzsteigerung**. KI kann auch dazu beitragen, bessere Entscheidungen zu treffen, indem sie große Datenmengen analysiert und auf dieser Basis fundierte Empfehlungen gibt. Beispielsweise können KI-gestützte Analysen in der Finanzbranche helfen, Markttrends vorherzusagen und Risiken frühzeitig zu erkennen. In der Personalabteilung wiederum erleichtern sie die Bewerber*innenauswahl, indem sie Lebensläufe automatisch auswerten und mit den Anforderungen einer Stelle abgleichen.

Gleichzeitig gibt es Unterschiede zwischen **offenen und geschlossenen KI-Systemen**. Offene KI-Systeme greifen auf externe Datenquellen zu, wie es etwa bei ChatGPT der Fall ist, wenn es allgemeines Wissen aus dem Internet nutzt. Geschlossene KI-Systeme hingegen arbeiten mit einer begrenzten, unternehmensspezifischen Datenbasis und ermöglichen so eine höhere Datensicherheit. Ein Beispiel hierfür wäre ein Chatbot in einem Unternehmen, der nur auf interne Wissensdatenbanken zugreift, um Kund*innenanfragen zu beantworten. Welche Variante für euren Arbeitsalltag sinnvoller ist, hängt von euren individuellen Anforderungen ab – etwa davon, ob Datenschutz eine große Rolle spielt oder ob ihr von einer breiten Wissensbasis profitieren möchtet.

Damit ihr das richtige KI-Tool für eure Unternehmen auswählt, solltet ihr euch einige Fragen stellen: Welche wiederkehrenden Aufgaben kosten euch besonders viel Zeit? Gibt es bereits KI-gestützte Lösungen, die speziell für eure Branche entwickelt wurden? Ist es wichtig, dass die KI nur mit unternehmensinternen Daten arbeitet, oder darf sie auch auf externe Quellen zugreifen? Wie lassen sich KI-Tools in bestehende Arbeitsabläufe integrieren? Oft lohnt es sich, zunächst mit kostenlosen oder Testversionen verschiedener Tools zu experimentieren, um herauszufinden, welche Anwendungen wirklich hilfreich sind.

Abschließend ist es wichtig zu betonen, dass KI-Tools keine menschliche Intelligenz ersetzen, sondern ergänzen sollen. Sie nehmen euch nicht das Denken ab, sondern geben euch die Möglichkeit, effizienter zu arbeiten und neue kreative Möglichkeiten zu erschließen. Indem ihr euch mit den Grundlagen von KI und den verfügbaren Tools vertraut macht, könnt ihr nicht nur eure Produktivität steigern, sondern auch einen besseren Überblick darüber gewinnen, wie diese Technologien eure Branche und euren Beruf in Zukunft beeinflussen werden.

DIE GESCHICHTE UND ENTWICKLUNG VON KI

Die Künstliche Intelligenz (KI) ist heute allgegenwärtig – von Sprachassistenten über personalisierte Werbung bis hin zu selbstfahrenden Autos. Doch ihr Weg dorthin war lang und voller Herausforderungen. Man könnte sogar sagen, dass die Entwicklung der KI ihren Ursprung in der Nautik des 17. und 18. Jahrhunderts hat, als Seefahrer begannen, komplexe Berechnungen mit mechanischen Hilfsmitteln zu vereinfachen. Der Wunsch, Berechnungen zu automatisieren, führte über mechanische Rechner von Pascal und Leibniz zu den Lochkarten von Babbage und Hollerith, bis schließlich in den 1950er Jahren die moderne KI-Forschung begann. Seither haben sich Wissenschaftler und Ingenieure mit der Frage beschäftigt, ob und wie Maschinen intelligentes Verhalten nachahmen können. In diesem Text nehmen wir euch mit auf eine Reise durch die **wichtigsten Meilensteine der KI-Geschichte** – von den ersten theoretischen Überlegungen bis hin zu den leistungsfähigen Systemen, die wir heute kennen.

Die Geburtsstunde der KI (1950er – 1960er)

Obwohl der Gedanke, dass Maschinen intelligentes Verhalten zeigen könnten, schon seit Jahrhunderten existierte, legte erst der britische Mathematiker Alan Turing 1950 den Grundstein für die moderne KI-Forschung. Mit seinem berühmten Turing-Test stellte er die Frage: „Können Maschinen denken?“ Er entwickelte ein Konzept zur Messung maschineller Intelligenz, das auch heute noch als Referenz dient.

1956 wurde der Begriff „**Artificial Intelligence**“ erstmals offiziell verwendet – auf der Dartmouth Conference, einer Konferenz, die von John McCarthy und Marvin Minsky organisiert wurde. Dort formulierten die Forscher die Vision von Maschinen, die selbstständig lernen und Entscheidungen treffen können. In den darauffolgenden Jahren entstanden erste Programme, die einfache Probleme lösen konnten. Ein Beispiel ist ELIZA, ein von Joseph Weizenbaum entwickelter Chatbot, der einfache menschliche Gespräche simulierte. Obwohl ELIZA nur mit vorgefertigten Skripten arbeitete, war es ein früher Vorläufer heutiger KI-basierter Sprachassistenten.

Rückschläge und erste Anwendungen (1970er – 1990er)

Nach den ersten Erfolgen folgte eine Zeit der Ernüchterung. Die technischen Möglichkeiten waren begrenzt, die Erwartungen zu hoch. So kam es zu einem ersten „KI-Winter“ – einer Phase, in der die Finanzierung von KI-Projekten stark zurückging. Viele Forscher gaben das Feld auf, da Maschinenlernen zu dieser Zeit einfach zu rechenintensiv und unzuverlässig war.

Erst in den 1980er-Jahren erlebte KI durch sogenannte „Expertensysteme“ ein erstes Comeback. Diese Programme waren darauf spezialisiert, in bestimmten Fachbereichen (z. B. Medizin oder Finanzen) Entscheidungen auf Basis von vordefinierten Regeln zu treffen. Doch auch sie stießen schnell an ihre Grenzen, und ein weiterer KI-Winter folgte.

1997 gelang dann ein bahnbrechender Erfolg: Der Schachcomputer Deep Blue von IBM besiegte den damaligen Weltmeister Garry Kasparov – ein deutlicher Beweis, dass Maschinen Menschen in spezialisierten Aufgaben übertreffen können.

Der Aufstieg des maschinellen Lernens (2000er – heute)

Mit dem neuen Jahrtausend begann die Ära des **maschinellen Lernens**. Fortschritte in der Rechenleistung, der Verfügbarkeit großer Datenmengen (Big Data) und neue Algorithmen machten es möglich, dass Maschinen eigenständig Muster in Daten erkennen und sich verbessern konnten.

2012 markierte einen Wendepunkt in der KI-Forschung: Ein von Geoffrey Hinton entwickeltes neuronales Netzwerk gewann den ImageNet-Wettbewerb mit einer überragenden Genauigkeit. Dies zeigte, dass sogenannte Deep-Learning-Modelle deutlich leistungsfähiger sind als klassische Algorithmen.

Es folgten weitere Meilensteine: 2016 besiegte AlphaGo, eine von Google DeepMind entwickelte KI, den weltbesten Go-Spieler Lee Sedol. Go galt lange als Spiel, das Maschinen nicht meistern könnten, da es zu viele mögliche Züge gibt. Doch AlphaGo bewies das Gegenteil – und zeigte die enormen Fortschritte der KI.

Mit der Veröffentlichung von ChatGPT im Jahr 2022 durch OpenAI erlebte KI einen weiteren Durchbruch. Plötzlich konnte eine Maschine menschenähnliche Texte generieren, Fragen beantworten und sogar kreative Inhalte erstellen. Innerhalb weniger Wochen erreichte ChatGPT über 100 Millionen Nutzer*innen – eine der am schnellsten wachsenden Technologien der Geschichte.

Wohin geht die Reise? – Von Narrow AI zu General AI

Aktuell arbeiten Forscher an der Weiterentwicklung von Narrow AI, also KI-Systemen, die auf spezielle Aufgaben beschränkt sind – wie Sprachassistenten, Übersetzungstools oder selbstfahrende Autos. Doch das große Ziel der KI-Forschung bleibt die Entwicklung einer **General AI** – einer künstlichen Intelligenz, die menschenähnliche kognitive Fähigkeiten besitzt, sich selbstständig neues Wissen aneignen und in unterschiedlichsten Bereichen denken und handeln kann.

Bis eine solche starke KI-Realität wird, könnte es noch Jahrzehnte dauern. Viele Experten sind sich uneinig, ob sie überhaupt möglich ist. Doch eines ist sicher: Die rasante

Entwicklung der letzten Jahre zeigt, dass Künstliche Intelligenz unser Leben zunehmend prägen wird – mit Chancen, aber auch Herausforderungen, die es zu bewältigen gilt.

KI IM ALLTAG NUTZEN

Künstliche Intelligenz ist längst kein abstraktes Zukunftskonzept mehr, sondern begegnet uns tagtäglich in unzähligen Situationen. Oft bemerken wir sie nicht einmal bewusst, weil sie so nahtlos in unseren Alltag integriert ist. Sie erleichtert uns die Arbeit, optimiert Prozesse, steigert unsere Effizienz und eröffnet kreative Möglichkeiten, die vor wenigen Jahren noch undenkbar waren.

Im Berufsleben zeigt sich das besonders deutlich. Wer täglich mit einem überquellenden E-Mail-Postfach kämpft, kann sich von intelligenten Assistenten wie Gmail Smart Reply oder ChatGPT unterstützen lassen, die Antworten vorschlagen oder Mails nach Priorität sortieren. Meeting-Software mit KI-Integration transkribiert Besprechungen und fasst die wichtigsten Punkte automatisch zusammen, sodass sich die Teilnehmer*innen auf das Gespräch selbst konzentrieren können, statt mühsam Notizen zu machen. Texter*innen und Content Creator profitieren von Programmen wie Jasper AI oder Neuroflash, die in Sekundenschnelle überzeugende Texte generieren, während Designer auf Midjourney oder Canva AI setzen, um mit geringem Design-Aufwand professionelle Grafiken zu erstellen. Wer mit Zahlen arbeitet, nutzt KI-gestützte Analysen, um große Datenmengen auszuwerten. Systeme wie Power BI oder Tableau helfen, komplexe Informationen in verständliche Dashboards zu verwandeln, während ChatGPT mit Excel-Integration dabei unterstützt, komplizierte Finanzberechnungen effizient durchzuführen.

Doch nicht nur im Büro, sondern auch im privaten Alltag erleichtert uns KI viele Aufgaben. Sprachassistenten wie Alexa oder Google Assistant reagieren auf einfache Sprachbefehle, steuern das Smart Home, schalten das Licht ein, regulieren die Raumtemperatur oder starten die Lieblingsmusik. Wer online einkauft, merkt schnell, dass Plattformen wie Amazon oder Zalando genau die Produkte empfehlen, die am besten zu den bisherigen Käufen passen. Hinter dieser Treffsicherheit steckt eine KI, die das individuelle Nutzer*innenverhalten analysiert und darauf basierend passgenaue Vorschläge macht. Auch in der Unterhaltung spielt künstliche Intelligenz eine entscheidende Rolle. Musik- und Streamingdienste wie Spotify oder Netflix nutzen Algorithmen, um genau die Inhalte vorzuschlagen, die den eigenen Vorlieben entsprechen. Wer einmal einen Filmabend plant, muss sich kaum noch selbst durch endlose Kataloge klicken – die KI weiß oft schon vorher, was gefallen könnte.

Ebenso profitiert die Gesundheitsbranche enorm von künstlicher Intelligenz. Moderne Systeme unterstützen Ärztinnen und Ärzte bei der Analyse von Röntgenbildern und MRT-Scans, indem sie Auffälligkeiten schneller erkennen als das menschliche Auge. Diagnose-Apps wie Ada oder Babylon Health bieten eine erste Einschätzung von Symptomen und geben Handlungsempfehlungen. Sie ersetzen zwar keinen Ärzt*innenbesuch, können aber dabei helfen, gesundheitliche Probleme frühzeitig zu identifizieren. Fitness- und Ernährungs-Apps setzen ebenfalls auf KI, um personalisierte Trainings- und Diätpläne zu erstellen, die genau auf den individuellen Lebensstil zugeschnitten sind.

Auch in der Mobilität ist KI längst unverzichtbar geworden. Navigationssysteme wie Google Maps oder Waze analysieren in Echtzeit Verkehrsdaten, um die schnellste Route zu berechnen und Staus zu umgehen. Fahrassistenzsysteme in modernen Autos sorgen mit Spurhalteassistenten, automatischen Notbremsen oder adaptiven Tempomaten für mehr Sicherheit auf der Straße. Autonome Fahrzeuge sind zwar noch nicht massentauglich, doch Unternehmen wie Tesla oder Waymo treiben die Entwicklung weiter voran.

In vielen Branchen ist KI mittlerweile ein entscheidender Faktor für Innovation und Effizienz. Im Personalwesen helfen intelligente Systeme, Bewerbungen automatisiert zu analysieren und die besten Kandidaten für eine offene Stelle vorzuschlagen. Unternehmen nutzen KI-gestützte Chatbots, um Kund*innenanfragen rund um die Uhr zu beantworten, ohne dass ein menschlicher Mitarbeiter*in eingreifen muss. Im kreativen Bereich verändert KI die Produktion von Musik, Filmen und Texten grundlegend. Komponisten nutzen Programme wie AIVA AI, um neue Melodien zu generieren, Journalisten lassen sich von KI-gestützten Recherchertools unterstützen, und Filmstudios experimentieren mit synthetischen Stimmen und KI-animierten Avataren.

Ob im Job, zu Hause oder in der Freizeit – KI begleitet uns überall. Sie nimmt uns mühsame Aufgaben ab, eröffnet kreative Möglichkeiten und macht unser Leben ein Stück einfacher. Mal sind es subtile Verbesserungen wie eine intelligenter Musikempfehlung, mal sind es tiefgreifende Veränderungen wie eine revolutionierte Arbeitswelt. Doch egal, in welchem Bereich sie eingesetzt wird – KI entwickelt sich stetig weiter und wird in Zukunft noch viel stärker Teil unseres Alltags sein. Wer sie gezielt nutzt, kann davon enorm profitieren.

ANWENDUNGSBEISPIELE FÜR KI-TOOLS IM ARBEITSALLTAG

Künstliche Intelligenz begegnet uns mittlerweile in vielen Bereichen des Alltags, oft ohne dass wir es bewusst wahrnehmen. Sie hilft uns, effizienter zu arbeiten, kreative Prozesse zu unterstützen und zeitraubende Aufgaben zu automatisieren. Besonders spürbar ist das im Berufsleben, wo KI in zahlreichen Anwendungen zum Einsatz kommt.

Ein klassisches Beispiel ist die **automatische Textgenerierung**. Wer regelmäßig Berichte schreiben oder lange E-Mails formulieren muss, kann sich von KI-gestützten Tools wie ChatGPT oder Jasper AI unterstützen lassen. Statt stundenlang Texte zu verfassen, reicht oft eine kurze Eingabe mit den wichtigsten Stichpunkten, und die KI erstellt daraus einen gut formulierten und strukturierten Text. In Unternehmen wird diese Technologie genutzt, um Geschäftsberichte, Newsletter oder Produktbeschreibungen zu generieren, ohne dass Mitarbeiter*innen alles von Grund auf selbst schreiben müssen. Auch im Kund*innenservice erleichtert KI die Arbeit, indem sie automatisch Antwortvorschläge für E-Mails oder Anfragen liefert.

Ähnlich revolutionär ist der Einsatz von **KI in der Bildbearbeitung**. Früher mussten Designer*innen und Fotograf*innen stundenlang an Grafiken arbeiten, um Farben anzupassen, Hintergründe zu entfernen oder kleine Fehler zu korrigieren. Heute übernehmen Tools wie DALL·E, Midjourney oder Canva AI viele dieser Aufgaben mit wenigen Klicks. Wer ein Produktfoto für einen Onlineshop verbessern möchte, kann KI

nutzen, um automatisch Kontraste zu optimieren oder störende Objekte aus dem Hintergrund zu entfernen. Selbst kreative Designs entstehen mittlerweile durch KI-generierte Bilder, die Künstlern als Inspiration dienen oder direkt in Werbekampagnen eingesetzt werden.

Auch in der **Datenanalyse** hat Künstliche Intelligenz große Fortschritte gemacht. In Unternehmen werden riesige Mengen an Informationen gesammelt, die ohne maschinelle Unterstützung kaum noch zu überblicken sind. Programme wie Power BI oder Tableau analysieren diese Daten in Echtzeit, erkennen Muster und erstellen automatisch Visualisierungen, die komplizierte Zusammenhänge verständlich machen. Im Finanzwesen beispielsweise hilft KI dabei, Markttrends vorherzusagen oder auffällige Transaktionen zu identifizieren, um Betrug zu verhindern. Auch in der Wissenschaft wird maschinelles Lernen genutzt, um große Datensätze auszuwerten und neue Erkenntnisse zu gewinnen, etwa in der medizinischen Forschung oder in der Klimaforschung.

Ein weiteres Anwendungsgebiet von KI, das viele von uns regelmäßig nutzen, sind Chatbots im **Kund*innenservice**. Ob beim Online-Shopping, bei Versicherungen oder in Banken – immer häufiger antwortet ein automatisierter Assistent auf Fragen, noch bevor ein*eine menschliche*r Mitarbeiter*in eingreifen muss. Diese Systeme können Kund*innenanfragen blitzschnell analysieren und basierend auf vorherigen Erfahrungen passende Antworten liefern. Wer beispielsweise eine Bestellung reklamieren möchte oder Informationen zu einem Produkt sucht, kann dies oft direkt über einen Chatbot klären, ohne in einer Warteschleife am Telefon zu landen.

Auch **Spracherkennung und Übersetzungstools** haben sich in den letzten Jahren enorm verbessert. Programme wie DeepL oder Google Translate ermöglichen es, ganze Texte in Sekunden präzise in eine andere Sprache zu übertragen, sodass Sprachbarrieren immer weniger eine Rolle spielen. Gleichzeitig sind Sprachassistenten wie Alexa, Siri oder Google Assistant darauf spezialisiert, gesprochene Befehle zu erkennen und auszuführen – sei es, um Musik abzuspielen, das Wetter abzurufen oder smarte Haushaltsgeräte zu steuern. Besonders nützlich ist Spracherkennung auch für Menschen mit eingeschränkter Mobilität, da sie Geräte intuitiv per Stimme bedienen können.

Diese Beispiele zeigen, wie tief Künstliche Intelligenz bereits in unseren Alltag integriert ist. Sie nimmt uns Arbeit ab, optimiert Abläufe und sorgt für mehr Komfort in vielen Lebensbereichen. Und während sie heute schon beeindruckende Möglichkeiten bietet, wird ihre Bedeutung in den kommenden Jahren weiter wachsen, sodass sie uns noch stärker in Beruf und Alltag begleiten wird.

CHANCEN UND RISIKEN VON KI UND KI-TOOLS

Künstliche Intelligenz verändert in rasantem Tempo viele Bereiche des Lebens und bringt sowohl enorme Chancen als auch ernstzunehmende Risiken mit sich. Einer der größten Vorteile liegt in der Automatisierung wiederkehrender Aufgaben, wodurch Unternehmen produktiver arbeiten und Menschen im Alltag Zeit sparen können. Ob in der Texterstellung, der Bildbearbeitung oder der Datenanalyse – KI-gestützte Tools übernehmen viele Prozesse, die früher mühsam von Hand erledigt werden mussten. Gleichzeitig ermöglicht sie eine immer präzisere **Personalisierung**.

Empfehlungsalgorithmen sorgen dafür, dass euch auf Plattformen wie Netflix oder Spotify genau die Inhalte vorgeschlagen werden, die euch interessieren, während Onlineshops gezielt Produkte bewerben, die zu eurem Suchverhalten passen. Auch in der Medizin zeigt sich das Potenzial der KI besonders deutlich. Sie unterstützt Ärztinnen und Ärzte dabei, Krankheiten frühzeitiger zu erkennen, hilft bei der Entwicklung neuer Medikamente und verbessert die medizinische Forschung. In der Kommunikation erleichtert sie den Zugang zu Informationen, indem sie Texte in Sekundenschnelle übersetzt und Sprachbarrieren abbaut.

Doch mit all diesen Möglichkeiten gehen auch **Risiken** einher. Ein zentrales Problem besteht darin, dass Künstliche Intelligenz immer nur so gut ist wie die Daten, mit denen sie trainiert wurde. Wenn diese Daten Verzerrungen oder Vorurteile enthalten, können KI-Systeme bestehende Ungerechtigkeiten verstärken, anstatt sie zu lösen. Besonders im Bereich der automatisierten Entscheidungsfindung kann dies gravierende Folgen haben. Auch der Datenschutz stellt eine Herausforderung dar, denn viele KI-Anwendungen benötigen große Mengen an persönlichen Informationen, um zuverlässig zu funktionieren. Dabei besteht immer das Risiko, dass diese Daten missbraucht oder unzureichend geschützt werden. Die Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt sind ein weiteres kontroverses Thema. Während KI viele neue Berufe und Möglichkeiten schafft, kann sie gleichzeitig klassische Jobs in bestimmten Branchen verdrängen. Menschen, deren Aufgaben stark von Automatisierung betroffen sind, müssen sich möglicherweise beruflich umorientieren oder neue Fähigkeiten erlernen, um mit der technologischen Entwicklung Schritt zu halten. Ein weiteres Risiko liegt in der mangelnden Transparenz vieler KI-Systeme. Da viele Algorithmen als eine Art „Black Box“ funktionieren, ist es oft schwer nachzuvollziehen, warum eine KI eine bestimmte Entscheidung getroffen hat. Das kann problematisch sein, wenn es um wichtige Entscheidungen geht, etwa in der Finanzwelt oder im Justizwesen.

Trotz dieser Herausforderungen ist KI ein mächtiges Werkzeug, das, wenn es bewusst und verantwortungsvoll eingesetzt wird, das Potenzial hat, viele Lebensbereiche zu verbessern. Entscheidend ist, dass ihr euch der Chancen bewusst seid, aber auch die Risiken nicht unterschätzt. Wer Künstliche Intelligenz gezielt nutzt, kann von ihren Möglichkeiten profitieren, ohne blind darauf zu vertrauen.



BUSINESS ACADEMY RUHR

Weiterbildung

KI-Tool Expert (IHK)



IHK-Weiterbildung

ANLEITUNG ZUR VERTIEFUNGSAUFGABE A

ANLEITUNG ZUR VERTIEFUNGSAUFGABE A

Der Einsatz von Künstlicher Intelligenz wirft viele Fragen auf. Während einige sofort die großen Chancen sehen – mehr Effizienz, bessere Organisation, neue kreative Möglichkeiten – haben andere Sorgen: Datenschutz, Abhängigkeit von Technologie oder mögliche Veränderungen in den Arbeitsprozessen. In dieser Aufgabe schlüpft ihr in die Rolle von internen Botschafter*innen, die eine ausgewogene Rede halten. Das Ziel ist nicht, KI blind zu bejubeln, sondern praxisnah darzustellen, wo die **Vorteile** liegen, welche **Risiken** berücksichtigt werden müssen und wie ein verantwortungsvoller Umgang aussehen kann. Mit dieser Aufgabe trainiert ihr, über KI differenziert und überzeugend zu sprechen – eine wichtige Kompetenz für den beruflichen Alltag.



SCHRITT 1: AUSWAHL DER ARBEITSBEREICHE

Überlegt euch zunächst, in welchen **Bereichen** eurer Arbeit KI sinnvoll sein könnte. Das können Beispiele aus dem Büroalltag sein, etwa E-Mail-Verwaltung, Dokumentenzusammenfassungen oder Protokollführung, aber auch Bereiche wie Projektmanagement, Kundenservice oder Datenanalyse. Achtet darauf, Szenarios zu wählen, das für euch oder euer Unternehmen relevant ist, damit eure Rede praxisnah wirkt.

SCHRITT 2: SAMMLUNG VON ARGUMENTEN

Erstellt eine **Übersicht** über die wichtigsten Chancen und Risiken, die euch zum Thema KI im Arbeitsalltag einfallen. Chancen können etwa Zeitersparnis, höhere Produktivität oder neue kreative Möglichkeiten sein. Risiken können z. B. fehlerhafte Ergebnisse, Datenschutzprobleme oder mangelnde Akzeptanz im Team sein. Achtet darauf, beide Seiten ausgewogen zu betrachten.

SCHRITT 3: ERSTELLUNG DER ÜBERZEUGUNGSREDE

Gliedert eure Rede in drei Teile:

1. **Einleitung** – Macht die Zuhörenden neugierig und erklärt kurz, warum das Thema relevant ist.
2. **Hauptteil** – Stellt die Chancen und Risiken strukturiert dar. Achtet auf klare Beispiele aus eurem Arbeitskontext.
3. **Schluss** – Gebt einen Ausblick, wie euer Unternehmen oder euer Team KI sinnvoll und verantwortungsvoll einsetzen könnte.

Tipp: Ihr könnt euch entscheiden, ob ihr die Chancen zuerst darstellt und dann die Risiken, oder ob ihr beide Aspekte immer im Wechsel gegenüberstellt.

Schreibt eure Rede vollständig aus. Achtet auf eine verständliche Sprache, kurze Sätze und eine **klare Argumentationslinie**. Verwendet Beispiele aus eurem Arbeitskontext, um eure Aussagen lebendig und nachvollziehbar zu machen. Beachtet die Länge: mindestens 400 Wörter, höchstens 1000 Wörter. Wer möchte, kann die Rede auch einsprechen und als Audio einreichen (mindestens 2 Minuten, höchstens 5 Minuten).



BUSINESS ACADEMY RUHR

Weiterbildung

KI-Tool Expert (IHK)

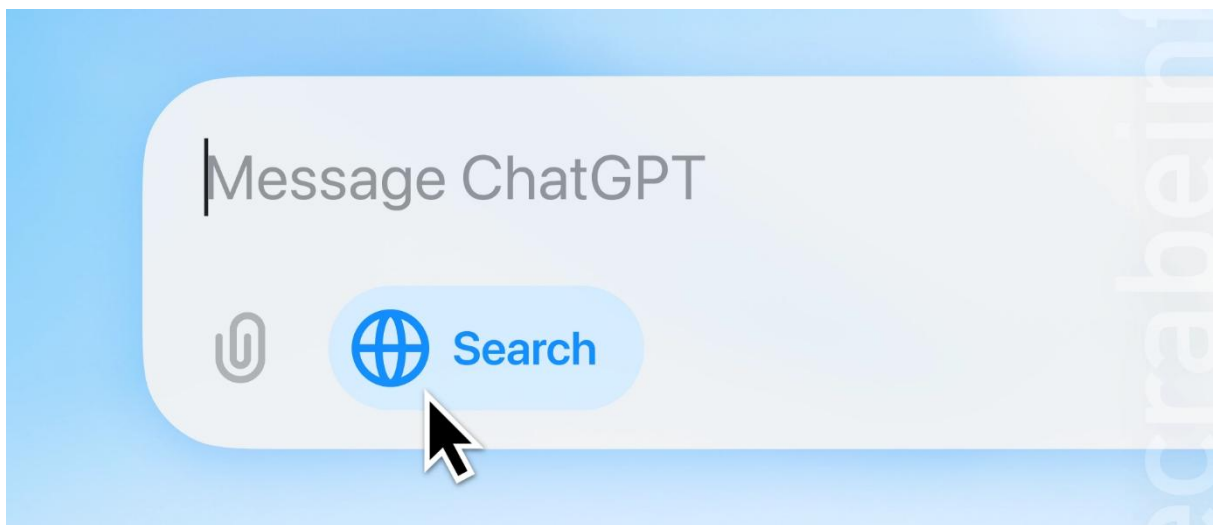


IHK-Weiterbildung

ANLEITUNG ZUR VERTIEFUNGSAUFGABE B

ANLEITUNG ZUR VERTIEFUNGSAUFGABE B

Prompting – also das gezielte Formulieren von Eingaben in KI-Tools – ist eine **Schlüsselkompetenz** im Umgang mit Künstlicher Intelligenz. Je besser ihr eure Prompts formuliert, desto präziser und hilfreicher sind die Ergebnisse, die ihr von der KI erhaltet. Ein guter Prompt macht den Unterschied zwischen einer vagen, unbrauchbaren Antwort und einem wirklich hilfreichen Ergebnis. In dieser Aufgabe übt ihr das Prompten anhand praktischer Beispiele, damit ihr souveräner mit KI-Tools arbeiten könnt.



SCHRITT 1: AUSWAHL EINES KI-TOOLS UND EINES ERSTEN PROMPTS

Wählt begründet ein KI-Tool aus, das Text generieren kann (z. B. ChatGPT, Perplexity, ...). Beschreibt eure bisherige Prompting-Erfahrung an einem typischen **Prompt-Beispiel** aus eurer Praxis. Beobachtet, wie die KI reagiert, und bewertet, wie nützlich die Antwort für euch ist. Analysiert, was diesem Prompt gefehlt hat bzw. was der Prompt eventuell nicht berücksichtigt hat (z. B. Zielgruppe, Stil, Struktur, Länge, Kontext, Beispiel)?

SCHRITT 2: VERFEINERUNG DES PROMPTS

Probiert nun mindestens **drei verschiedene Varianten** eines neuen Prompts aus und begründet eure Entscheidungen. Beachtet folgende Tipps zur Weiterentwicklung eurer Prompts:

- Rolle vorgeben: Die Prompts werden genauer, wenn du der KI sagst, in welcher Rolle sie die „Lösungen“ erarbeitet. Beispiel: Nimm die Rolle eines KI-Experten ein.
- Erwartungen an das Ergebnis formulieren: Stelle dar, was ein gutes Ergebnis für dich ausmacht. Beispiel: „Aus deiner Antwort lerne ich die wichtigsten Unterschiede von KI-Tools“
- Zielgruppe: Beschreibe für wen du die KI-Lösung einsetzen möchtest. Beispiel: „Der Beitrag soll für Lernende auf Anfänger-Niveau sein“

- Komplexe Anfragen splitten: Wenn du sehr detaillierte Anfragen hast, splitte sie lieber. So werden die Ergebnisse besser. Beispiel: Teil 1: „Formuliere zunächst die Vorteile von System A und liste Einsatzfelder auf“ Teil 2: „Beschreibe nun die Nachteile von System B und gebe Beispiele“.
- Binde Beispiele in deinen Prompt ein: mit Sonderzeichen kannst du Beispiele oder weitere Informationen ###...### oder """"..."""" hinzufügen. Beispiel: ###hierhin kopierst du einen Beitrag an dem sich die KI orientieren soll###
- Formale Informationen: Beschreibe wie lang der Beitrag sein soll, was beachtet werden soll, in welchem Stil etc. Beispiel: „Beschreibe in 10 Sätzen ohne Aufzählungen in einem formalen Stil, wie eine KI funktioniert. Schließe den Beitrag mit einer Aufforderung zur Umsetzung ab.“

Unsere Experten-Tipps für bessere Prompts:

- „Wenn du ein besseres Ergebnis liefern könntest, indem du mir noch konkretisierende Rückfragen stellst, tue dies bitte!“
- „Erkläre Schritt für Schritt, wie du zu dem Ergebnis gekommen bist und begründe deine Entscheidungen.“
- „Kritisiere mich. Nimm eine passende andere Perspektive ein und vordere mich heraus.“

SCHRITT 3: BESCHREIBUNG, BEWERTUNG UND REFLEXION

Es geht nicht nur darum, verschiedene Prompts auszuprobieren. Das Entscheidende ist, dass ihr beschreibt, warum ihr eure Prompts so gestaltet habt und wie ihr die Qualität der Ergebnisse einschätzt. Welche Überlegung stand hinter der **Gestaltung** des jeweiligen Prompts? Wie gut passt das **Ergebnis** zu eurer ursprünglichen Aufgabenstellung? Welche Techniken waren für euch am hilfreichsten und wo seid ihr an **Grenzen** geraten?



BUSINESS ACADEMY RUHR

Weiterbildung

KI-Tool Expert (IHK)



IHK-Weiterbildung

WAS HABT IHR IN DIESEM MODUL GELERNT?

ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK

Mit diesem Modul habt ihr die **Grundlagen** für den erfolgreichen Einsatz von KI in eurem Arbeitsalltag gelegt. Ihr wisst nun, was Künstliche Intelligenz ist, wie sie funktioniert, wo sie eingesetzt wird und welche Technologien sich dahinter verbergen. Zudem habt ihr gelernt, wie KI-Systeme von klassischen IT-Lösungen abzugrenzen sind und welche KI-gestützten Tools euch in eurem beruflichen Umfeld unterstützen können.

Doch dies ist nur der Anfang! KI entwickelt sich rasant weiter und bringt immer neue Möglichkeiten hervor, die euch dabei helfen können, Arbeitsprozesse zu optimieren, Routineaufgaben zu automatisieren und datenbasierte Entscheidungen zu treffen. Ihr habt erste Einblicke in die vielfältigen Anwendungsfelder erhalten – von Texterstellung und Datenanalyse über automatisierte Prozesse bis hin zur kreativen Unterstützung in Design und Kommunikation. Dabei habt ihr nicht nur das **Potenzial von KI** kennengelernt, sondern auch die **Herausforderungen**, die mit ihrem Einsatz verbunden sind, sei es in Bezug auf Datenschutz, rechtliche Vorgaben oder ethische Fragestellungen.

Wichtig ist dabei, dass KI keine menschliche Intelligenz ersetzt, sondern eure Fähigkeiten ergänzt. Sie kann euch Zeit sparen, neue Perspektiven eröffnen und euch bei der Bewältigung komplexer Aufgaben unterstützen. Dennoch bleibt ihr die entscheidende Instanz, die Ergebnisse prüft, bewertet und verantwortungsvoll nutzt. Gerade weil KI-Modelle auf Daten und Wahrscheinlichkeiten basieren, ist es unerlässlich, kritisch zu hinterfragen, wie sie zu ihren Ergebnissen kommen und welche Faktoren ihre Entscheidungen beeinflussen.

Ein weiterer zentraler Aspekt ist der **verantwortungsvolle Umgang** mit KI-gestützten Technologien. Datenschutz, Transparenz und der korrekte Einsatz von KI sind essenzielle Themen, die ihr bei der Nutzung berücksichtigen müsst. Ihr habt gelernt, welche Arten von KI-Systemen existieren und welche Unterschiede zwischen offenen und geschlossenen KI-Lösungen bestehen. Diese Unterscheidung ist besonders wichtig für Unternehmen, die mit sensiblen Daten arbeiten und sicherstellen müssen, dass ihre KI-Anwendungen den geltenden rechtlichen Rahmenbedingungen entsprechen.

Mit dem Wissen aus diesem Modul habt ihr eine solide Basis geschaffen, um KI-Technologien bewusst in eurem Arbeitsalltag zu nutzen. Nun geht es darum, dieses Wissen weiter auszubauen, neue Anwendungsfelder zu entdecken und aktiv mit den Technologien zu arbeiten. Je besser ihr versteht, wie KI eure Branche beeinflusst und wie ihr sie sinnvoll einsetzt, desto mehr könnt ihr von ihren Möglichkeiten profitieren.

Bleibt neugierig und offen für neue Entwicklungen – denn KI wird in den kommenden Jahren weiterhin große Veränderungen mit sich bringen. Indem ihr euch jetzt mit diesen Technologien auseinandersetzt, legt ihr den Grundstein für eine effiziente, innovative und verantwortungsbewusste Nutzung in eurem beruflichen Umfeld.

WAS ERWARTET EUCH IM NÄCHSTEN MODUL?

In den kommenden Modulen werdet ihr euch gezielt mit verschiedenen Anwendungsbereichen von KI beschäftigen und tiefer in konkrete Einsatzfelder eintauchen. Ihr lernt, wie ihr Künstliche Intelligenz effektiv für Texterstellung, Büroarbeit, Datenanalyse und kreative Prozesse nutzen könnt. Dabei geht es nicht nur um theoretisches Wissen, sondern vor allem darum, praktische Strategien für den optimalen Einsatz von KI-gestützten Tools zu entwickeln.

Modul 2 widmet sich intensiv der **KI für die Textarbeit**. Ihr werdet entdecken, wie KI euch beim Schreiben unterstützen kann – sei es beim Erstellen von E-Mails, Berichten, Präsentationen oder kreativen Inhalten. Ihr testet verschiedene KI-Tools zur Textgenerierung und -optimierung und erfahrt, wie ihr sie gezielt für eure beruflichen Anforderungen einsetzt. Dabei geht es auch darum, die Qualität der Ergebnisse richtig einzuschätzen und Strategien zu entwickeln, mit denen ihr KI-generierte Inhalte sinnvoll in euren Arbeitsalltag integriert.

Die Fortbildung gibt euch das Wissen und die Werkzeuge an die Hand, um KI gewinnbringend zu nutzen und euren persönlichen Arbeitsalltag zu optimieren. Ziel ist es, dass ihr am Ende genau wisst, wie ihr eure Produktivität steigert, Routineaufgaben automatisiert und euch auf die wirklich wichtigen Aufgaben konzentrieren könnt.

EUER KI-ABENTEUER BEGINNT JETZT!

Mit diesem Modul habt ihr das **Fundament** gelegt – nun geht es in die tiefere Anwendung und Umsetzung. In den kommenden Wochen werdet ihr erleben, wie KI euer Arbeiten erleichtern kann, wie ihr sie strategisch einsetzt und wie ihr euren individuellen KI-Workflow entwickelt.

Seid neugierig, probiert Dinge aus und lasst euch inspirieren – die Zukunft der Arbeit mit KI beginnt jetzt, und ihr seid mittendrin!



Abbildung: KI vs. Mensch (pexels.com)