ECONSTOR
Make Your Publications Visible.

A Service of
ZBW
Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Garnitz, Johanna; Schaller, Daria

Article

ChatGPT, Chatbots und mehr – wie wird Künstliche Intelligenz in den HR-Abteilungen von Unternehmen genutzt?

ifo Schnelldienst

Provided in Cooperation with:
Ifo Institute – Leibniz Institute for Economic Research at the University of Munich

Suggested Citation: Garnitz, Johanna; Schaller, Daria (2023) : ChatGPT, Chatbots und mehr – wie wird Künstliche Intelligenz in den HR-Abteilungen von Unternehmen genutzt?, ifo Schnelldienst, ISSN 0018-974X, ifo Institut - Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München, München, Vol. 76, Iss. 09, pp. 65-68

This Version is available at:
https://hdl.handle.net/10419/279737

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

WWW.ECONSTOR.EU

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

Johanna Garnitz und *Daria Schaller*

ChatGPT, Chatbots und mehr – wie wird künstliche Intelligenz in den HR-Abteilungen von Unternehmen genutzt?

Spätestens seit der Einführung und der breiten Bekanntheit von ChatGPT (*Generative Pre-trained Transformer*) ist das Thema Künstliche Intelligenz (in Unternehmen) vieldiskutiert. Doch auch über ChatGPT hinaus gibt es zahlreiche KI-Tools, über die diskutiert wird und die langsam Einzug in die Wirtschaft finden. KI-basierte Systeme nutzen Techniken wie Maschinelles Lernen und Deep Learning, um mit Hilfe großer Datenmengen komplexe Aufgaben wie Mustererkennung, Sprachverarbeitung, Trendanalyse und Entscheidungsfindung zu automatisieren. Insbesondere hat die Verbreitung von Chatbot-Anwendungen, wie beispielsweise ChatGPT des Unternehmens OpenAI, KI in den Fokus des öffentlichen Interesses gerückt (Europäisches Parlament 2020). Mögliche Einsatzgebiete von KI im HR-Bereich sind vielfältig: Sie reichen von der Hilfe beim Recruiting, wie z. B. beim Verfassen von Stellenanzeigen, beim Herausfiltern von Schlüsselbegriffen oder bei der Vorauswahl von Bewerbern, über die Unterstützung von Vorstellungsgesprächen sowie bei administrativen Aufgaben und der strategischen Mitarbeiterplanung. Vor allem hinsichtlich des sich zuspitzenden Arbeitskräftemangels stehen HR-Abteilungen vor neuen Herausforderungen. Da Arbeitskräfte knapp sind, müssen HR-Abteilungen verstärkt Anstrengungen unternehmen, um talentierte Mitarbeiter zu gewinnen und zu halten. Hierfür sind unter anderem innovative Rekrutierungsstrategien für potenzielle Kandidaten, aber auch das Entwickeln von Konzepten für attraktive Arbeitsbedingungen wichtig, um bisherige Mitarbeitende zu binden. KI kann hier ein entscheidender Faktor sein, um solche Strategien zu entwickeln und wettbewerbsfähig zu bleiben.

IN KÜRZE

Das ifo Institut befragt im Auftrag von Randstad Deutschland quartalsweise deutsche HR-Abteilungen zu personalpolitisch relevanten Themen. In jedem Quartal werden in wechselnden Sonderfragen aktuelle arbeitsmarktrelevante Fragestellungen untersucht. Das aktuelle Schwerpunktthema befasst sich mit dem Einsatz von Künstlicher Intelligenz in deutschen Unternehmen und insbesondere deren HR-Abteilungen. Derzeit nutzen ca. 5 % der befragten Unternehmen Künstliche Intelligenz im HR-Bereich, geplant haben dies weitere 25 %. Gleichzeitig ergreift ein Viertel der Unternehmen Maßnahmen rund um den (geplanten) Einsatz von KI, und zwar am häufigsten in Form von Arbeits- und Expertengruppen (53 %), gefolgt von Fortbildungen (43 %). Dies geht einher mit den Bedenken, die viele Unternehmen in Bezug auf KI haben: 86 % der Teilnehmenden stehen dem Einsatz von KI skeptisch gegenüber, sehen aber trotzdem Potenzial für KI im Personalbereich, besonders im Bereich der Automatisierung von Personalprozessen: 19 % der Teilnehmenden gaben hier ein hohes und 31 % ein mittleres Potenzial an. Auch in der Rekrutierung und im Bewerbermanagement wird Potenzial erwartet. 14 % schätzen dieses als hoch ein, weitere 37 % als mittel. Auf die Personalentwicklung selbst sehen die Befragten eher weniger Einfluss durch KI. Die überwiegende Mehrheit (84 %) geht davon aus, dass sich die Personalplanung der Unternehmen in den nächsten fünf Jahren durch den Einsatz von KI nicht ändern wird.

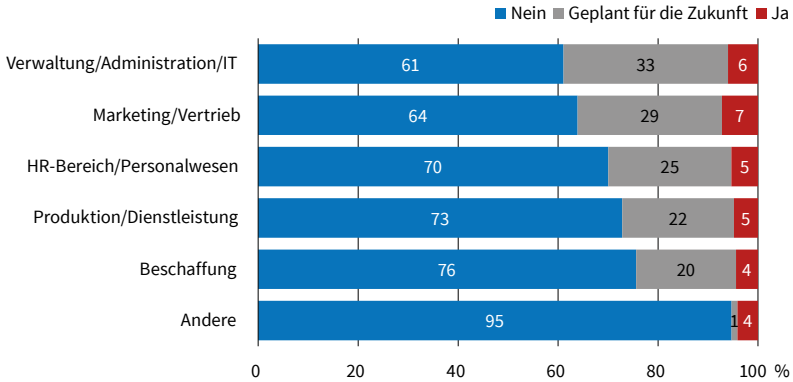
AKTUELL GERINGE ANWENDUNG VON KI-TOOLS, ABER GROSSE PLÄNE IN DER INDUSTRIE

Zum aktuellen Zeitpunkt nutzen 18 % der Unternehmen KI in mindestens einem Unternehmensbereich, weitere 35 % haben dies geplant. Ähnliche Ergebnisse liefert eine ifo-Befragung, die nicht speziell HR-Verantwortliche befragt, sondern Unternehmen generell. Hier gaben 13 % an, dass KI im Einsatz ist, 9 % haben dies geplant, 37 % diskutieren darüber, und für weitere 41 % ist KI kein Thema (Schaller, Wohlrabe und Wolf 2023).

Im HR-Bereich nutzen zum aktuellen Zeitpunkt ca. 5 % der Unternehmen Künstliche Intelligenz, geplant haben dies knapp ein Viertel der Betriebe. 70 % der befragten Unternehmen setzen es weder zum aktuellen Zeitpunkt ein, noch haben sie dies in Planung (vgl. Abb. 1). Hier lassen sich deutliche Unterschiede in den verschiedenen Wirtschaftsbereichen erkennen: Während der Dienstleistungssektor mit 7 % aktueller Nutzung die Gruppe vor dem Handel (5 %) und der Industrie (4 %) anführt, planen 40 % der Industriebetriebe, dies in naher Zukunft zu tun. Bei den Dienstleistern sind es 18 % und im Handel 14 %. Auch in den Größenklassen zeigt sich eine deutliche Tendenz: In Unternehmen ab 500 Mitarbeitenden nutzen 8 % KI im HR-Bereich, in Unternehmen mit bis zu 49 Mitarbeitenden 2 %. Bei dem geplanten Einsatz stehen ebenfalls

Abb. 1

Genutzte oder geplante KI-Tools nach Einsatzgebieten



Quelle: Randstad-ifo-Personalleiterbefragung. © ifo Institut

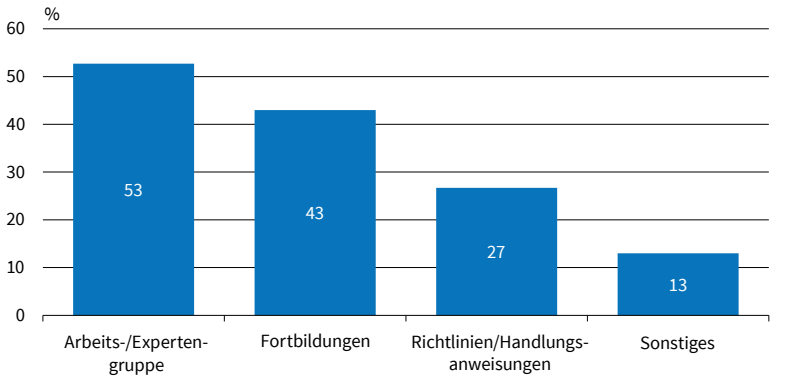
die größten Betriebe mit 51 % an der Spitze, gefolgt von Unternehmen mit 250–499 Mitarbeitenden (32 %), Unternehmen mit 50–249 Mitarbeitenden (19 %) und Unternehmen mit bis zu 49 Mitarbeitenden (12 %). Ein Beispiel für die Nutzung von KI im Recruiting ist der Chatbot DB Smile. Dieser erleichtert Abläufe für Bewerbende. Mit Künstlicher Intelligenz und Daten zum Hintergrundwissen über den Konzern findet der DB Smile passende Stellen und kann Interessierten Antworten auf verschiedenste Fragen im Zusammenhang mit einer Bewerbung geben. Zudem nimmt die KI Bewerbungen in Dialogform entgegen (DB 2023). Dies schafft einerseits freie Kapazitäten im HR-Bereich des Konzerns und macht ihn andererseits bei Bewerbenden attraktiv, da die Stellensuche sowie eine Bewerbung auf einfachste Weise vonstattengehen kann.

Für die anderen Einsatzfelder kommt die Umfrage zu ähnlichen Ergebnissen: In der Verwaltung, der Administration und im IT-Bereich setzen 6 % der Teilnehmenden KI ein. Rund ein Drittel plant dies für die Zukunft. Hier besteht bereits ein höherer Einsatz bei der Industrie und im Handel (je 7 %) als bei den Dienstleistern (5 %). In der Beschaffung planen hingegen nur ein Fünftel der Betriebe, KI einzusetzen. Rund 4 % nutzen dies bereits. Die Unterschiede in den Wirtschaftsbereichen kommen auch dadurch zustande, dass die Beschaffung in der Industrie einen größeren Teil einnimmt als bei den Dienstleistern. Dementsprechend nutzen 5 % der Unternehmen der Industrie KI in der Beschaffung, und weitere 33 % haben dies geplant, wohingegen 3 % der Dienstleister KI in diesem Bereich nutzen und 13 % dies geplant haben. Im Handel berichteten 7 % von einer aktuellen Nutzung und 15 % von einer geplanten Nutzung. Auch in der Produktion und bei Dienstleistungen ist KI ein Thema (aktuelle Nutzung: 5 %, geplant: 22 %). Die Industriebetriebe bilden hier die Spitze mit 6 % aktueller und 33 % geplanter Nutzung. Die Dienstleister nutzen dies auch in 5 % der Fälle, geplant haben dies 20 % der Unternehmen. Im Marketing und im Vertrieb behelfen sich rund 7 % mit KI, weitere 29 % planen, dies in Zukunft zu tun. Auch hier bilden die Industrieunternehmen die Spitze: Hier gaben 10 % der Unternehmen eine aktuelle Nutzung an. Was die Planung anbelangt, befinden sich alle Wirtschaftsbereiche zwischen 25 % und 31 %. Über alle Einsatzbereiche hinweg zeigt sich, dass die (geplante) Nutzung mit der Unternehmensgröße steigt.

Neben der Anwendung von Künstlicher Intelligenz im Generellen interessiert auch, welche KI-Tools Anwendung finden. Die Frage nach der aktuellen Nutzung sowie der Planung zeigt, dass solche Tools in den befragten Unternehmen zum aktuellen Zeitpunkt noch wenig eingesetzt werden. 44 % der Teilnehmenden machten keine Angabe, und 39 % gaben an, keine KI-Tools zu nutzen. Für weitere 1 % ist dies noch unklar. Von den genannten Tools war ChatGPT mit 8 % das mit Abstand häufigste. Weitere Nennungen (jeweils etwa 1 %) umfassten Tools für das Recruiting und zum Automatisieren. Automatisierungstools können dafür genutzt werden, sich wiederholende Aufgaben von einer KI übernehmen zu lassen, um Zeit zu sparen, die Produktivität am Arbeitsplatz zu steigern sowie die Fehleranfälligkeit zu minimieren. Auch genannt wurden Chatbots sowie Übersetzungs-KIs, Business Intelligence Tools und Bildbearbeitungstools. Business Intelligence Tools nutzen Daten zur Analyse verwertbarer Informationen, die Führungskräften, Managern und anderen Endanwendern hilft, fundierte Geschäftsentscheidungen zu treffen. Einige Teilnehmende gaben auch an, eigene KI-Tools zu entwickeln.

Abb. 2

Ergriffene Maßnahmen rund um das Thema KI



Quelle: Randstad-ifo-Personalleiterbefragung. © ifo Institut

EIN VIERTEL DER UNTERNEHMEN ERGREIFT MASSNAHMEN RUND UM DEN EINSATZ VON KI

Der Einsatz von KI stellt Unternehmen auch vor neue Situationen und Herausforderungen. Das Ergreifen von Maßnahmen, z. B. in Bezug auf rechtliche Aspekte, kann deshalb nötig sein. Drei Viertel der Unternehmen gaben an, aktuell keine Maßnahmen rund um den Einsatz von KI zu ergreifen. In der Industrie war dieser Anteil etwas geringer (69 %). Dementsprechend ergreifen 31 % der Teilnehmenden dieses Wirtschaftsbereichs Maßnahmen in Bezug auf KI, im Dienstleistungsbereich sind es 24 %, im Handel 17 %. Auch hier gilt: Je größer das Unternehmen ist, desto aktiver sind die Unternehmen bezüglich KI und desto häu-

figer kommen Maßnahmen zum Einsatz. Rund die Hälfte der Unternehmen ab 500 Mitarbeitenden ergreifen Maßnahmen in Bezug auf KI, in Betrieben mit 250–499 Mitarbeitenden sind es ein Viertel, mit 50–249 Mitarbeitenden 22 % und in kleinen Betrieben mit bis zu 49 Mitarbeitenden 12 %. Am häufigsten werden Arbeits- und Expertengruppen gebildet (53 %), gefolgt von Fortbildungen (43 %) (vgl. Abb. 2). Richtlinien und Handlungsanweisungen bestehen in 27 % der Fälle. Weitere 13 % ergreifen andere Maßnahmen.

GROSSE MEHRHEIT HAT BEDENKEN BEZÜGLICH DES EINSATZES VON KI

86 % der Teilnehmenden haben Bedenken hinsichtlich des Einsatzes von KI. Dies war in den verschiedenen Wirtschaftsbereichen und Größenklassen nahezu gleich. Die größten Bedenken äußerten die Teilnehmenden bezüglich fehlenden Know-how. 62 % der Unternehmen gaben an, dass sie dies beschäftigt (vgl. Abb. 3). Auch rechtliche Aspekte sind ein großes Thema: 48 % äußerten Bedenken dazu. Wie das Thema der rechtlichen Lage gelöst werden könnte, zeigen zwei Unternehmen, die ihr eigenes Chatbot-System entwickelt haben bzw. gerade entwickeln: dmGPT und BoschGPT. Der Konzern dm hat kürzlich die Testphase der unternehmenseigenen Version des KI-Sprachmodells GPT–3.5 fertiggestellt und ermöglicht seinen Mitarbeitenden am Unternehmenssitz nun die Anwendung der KI-Technologie in einem sicheren Umfeld. Das eigens entwickelte Tool bedient sich der gleichen Technologie wie das Original ChatGPT und hat einen ähnlichen Funktionsumfang. Durch die Bereitstellung auf der unternehmenseigenen Cloud-Infrastruktur gelten die üblichen Sicherheitsstandards der Anwendungen und Programme des Unternehmens. Dadurch werden Risiken in Bezug auf Datenschutzkonflikte und fehlende vertragliche Rahmenbedingungen minimiert sowie sichergestellt, dass Geschäftsgeheimnisse geschützt bleiben.

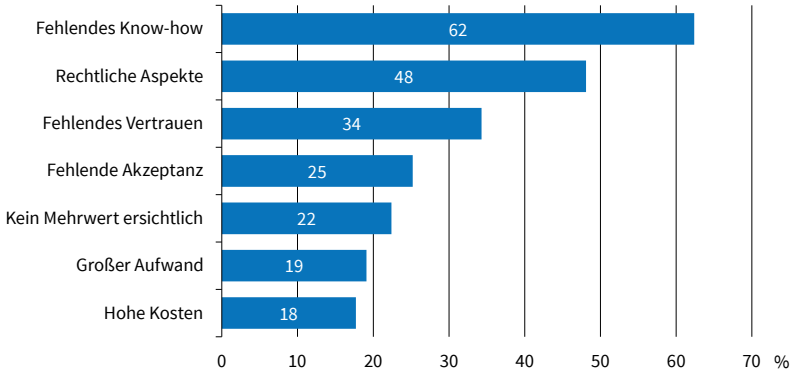
Weitere Bedenken beziehen sich auf fehlendes Vertrauen in die Künstliche Intelligenz (34 %), den großen Aufwand, den die Implementierung nach sich zieht (19 %), sowie hohe Kosten (18 %). Bei einem Viertel der Teilnehmenden ist fehlende Akzeptanz ein Problem. Für 22 % ist durch KI kein Mehrwert ersichtlich.

BESTEHENDES POTENZIAL VON KI IM HR-BEREICH

Während die Unternehmen in einigen Bereichen Bedenken bezüglich des Einsatzes von KI haben, sehen sie aber durchaus auch Potenzial in verschiedenen Gebieten. Das größte Potenzial sehen die Befragten im Bereich der Automatisierung. Hiermit ist das Automatisieren von Personalprozessen gemeint, z. B. im Hinblick auf Verträge, Gehälter und Benefits. 19 % der Teilnehmenden gaben hier ein hohes und 31 % ein mittleres Potenzial an (vgl. Abb. 4). Dennoch spricht sich über ein Viertel für kein Potenzial in diesem Bereich aus. In der Industrie schätzen 24 % das Potenzial als hoch ein, im Handel 18 % und bei den Dienstleistern 17 %. Auch in der Rekrutierung und im Bewerbermanagement wird Potenzial erwartet. 14 % schätzen dieses als hoch ein, weitere 37 % als mittel. Auch hier sieht rund ein Viertel der Unternehmen kein Potenzial. Vor allem im Dienstleistungsbereich stehen die Befragten dem kritisch gegenüber (29 %). Im Leistungsmanagement hingegen, was beispielsweise die Bewertung von Mitarbeitenden sowie Prognosen umfasst, spricht sich die Mehrheit für niedriges (31 %) oder gar kein Potenzial (28 %) aus. 12 % sehen hier hohes und weitere 29 % mittleres Potenzial. Bei den Handelsbetrieben sehen die meisten Teilnehmenden hohes Potenzial (16 %), in der Industrie die wenigsten (10 %). Dafür führen die Industriebetriebe die Kategorie des mittleren Potenzials an. In der Personalentwicklung sieht die Mehrheit niedriges (30 %) oder gar kein Potenzial (30 %). Rund ein Drittel schätzt das Potenzial jedoch als mittel ein. Hier zeigen sich die Industriebetriebe am wenigsten skeptisch. Auch im Aufgabenfeld der Mitarbeiterbindung steht die Mehrheit der Befragten dem Einsatz von KI zwiegespalten gegenüber. 32 % schätzen das Potenzial von KI hier als hoch ein, weitere 32 % als niedrig und 27 % sehen gar kein Potenzial. Knapp ein Zehntel der Unternehmen sieht dagegen hohes Potenzial. Die Dienstleister sind

Abb. 3

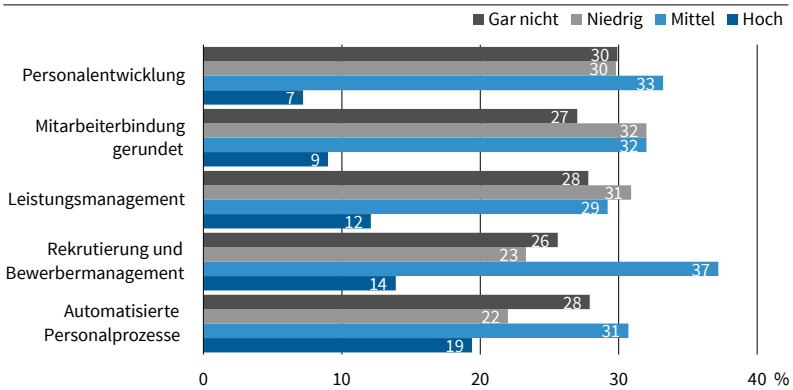
Bedenken bezüglich des Einsatzes von KI



Quelle: Randstad-ifo-Personalleiterbefragung. © ifo Institut

Abb. 4

Potenzial beim Einsatz von KI



Quelle: Randstad-ifo-Personalleiterbefragung. © ifo Institut

hierbei kritischer als Industrie- und Handelsbetriebe. Ein Blick auf die Größenklassen zeigt das schon zuvor beobachtete Muster: Je höher die Größenklasse, desto mehr Potenzial wird gesehen.

WENIG EINFLUSS VON KI AUF PERSONALENTWICKLUNG

Dem Einfluss von KI auf die Personalentwicklung messen die befragten Unternehmen eher eine geringe Bedeutung bei. Die überwiegende Mehrheit (84 %) geht davon aus, dass sich die Personalplanung der Unternehmen in den nächsten fünf Jahren durch den Einsatz von KI nicht ändern wird. 13 % der Betriebe sind der Meinung, dass sie durch den Einsatz von KI weniger Personal einstellen werden. Vor allem im Handel ist dies ein Thema: Hier geben 17 % an, dass sie aufgrund von KI mit weniger Personal planen, in der Industrie sind es 15 %, im Handel ein geringerer Anteil von 9 %. Was die Unternehmensgrößen betrifft, lässt sich kein Muster erkennen: Bei den Betrieben in den mittleren beiden Größenklassen, also mit 50–249 Mitarbeitenden sowie 250–499 Mitarbeitenden, rechnen 4 % bzw. 5 % mit mehr und 15 % bzw. 16 % mit weniger Personal. Kleine Betriebe mit bis zu 49 Mitarbeitenden sowie große Betriebe ab 500 Mitarbeitenden rechnen mit weniger Änderung durch KI (gleich viel: 88 % bzw. 86 %). Diese Ergebnisse decken sich mit einer Studie, die die Wirkung und Förderung der Akzeptanz von KI-basierten Recruiting-Tools bei potenziellen Nutzern erforscht hat. Die Teilnehmenden wurden gefragt, ob sie annehmen, dass eine KI niemals den Menschen ersetzen kann. Dieser Aussage wurde auf einer Skala, die von 1 (stimme überhaupt nicht zu) bis zu einem Wert von 5 (stimme voll und ganz zu) reichte, im Durchschnitt mit einem Wert von 3,43 leicht zugestimmt. Bei der anschließenden Einschätzung, ob die Teilnehmenden bei ihren eigenen beruflichen Tätigkeiten ersetzbar wären, war mit einem Wert von 2,23 kaum Zustimmung zu beobachten. Zusammenfassend glaubten die Teilnehmenden also weder allgemein noch in Bezug auf ihre eigene Tätigkeit, durch eine KI ersetzbar zu sein (Dahm und Dregger 2019).

FAZIT

Auch wenn Künstliche Intelligenz zum aktuellen Zeitpunkt im Bereich HR nur teilweise und in bestimmten Teilbereichen genutzt wird, wird sie in Zukunft eine immer wichtigere Rolle spielen. Besonders im Hinblick auf den Arbeitskräftemangel ist es für Unternehmen wichtig, wettbewerbsfähig zu bleiben und im Konkurrenzkampf um Arbeitskräfte bestmöglich ausgestattet zu sein. So können Large-Language-Modelle wie ChatGPT und andere KI-Chatbots HR-Services ersetzen, die zum jetzigen Zeitpunkt über die Karriereseite angeboten werden. Während Chatbots bisher mit vorher erstellten Antworten ausgestattet wurden und nur diese beantworten können, werden in Zukunft Large-Language-Modelle jegliche Frage beantworten. Auch das Erstellen von Stellenanzeigen sowie das richtige Platzieren von Schlüsselbegriffen kann durch KI erledigt und optimiert werden. So können Unternehmen sicherstellen, dass sie bei der Jobsuche gefunden werden. Eine frühe Integration von KI in das Recruiting kann für Unternehmen also von Vorteil sein. Auf lange Sicht kann durch den Einsatz von KI im HR-Bereich das Einstellen von IT-Fachkräften und Datenanalysten nötig werden (Human Resources Manager 2023).

REFERENZEN

Dahm, M. und A. Dregger (2019), »Der Einsatz von künstlicher Intelligenz im HR: Die Wirkung und Förderung der Akzeptanz von KI-basierten Recruiting-Tools bei potenziellen Nutzern«, in: B. Hermeier, T. Heupel und S. Fichtner-Rosada (Hrsg.), *Arbeitswelten der Zukunft*, FOM-Edition, Springer Gabler, Wiesbaden.

DB – Deutsche Bahn (2023), »DB Smile: der Chatbot als persönlicher Bewerbungsassistent«, verfügbar unter: https://www.dbsystel.de/dbsystel/ueber-uns/Digital-Stories/DB-Smile-Der-Chatbot-als-persoenlicher-Bewerbungsassistent-10565382.

dm (2023), »Künstliche Intelligenz bei dm: Start von dmGPT als unternehmenseigener KI-Chatbot für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im dialogicum«, 14. August, verfügbar unter: https://newsroom.dm.de/news/kuenstliche-intelligenz-bei-dm-start-von-dmgpt-als-unternehmens-eigener-ki-chatbot-fuer-mitarbeiterinnen-und-mitarbeiter-im-dialogicum-470764, aufgerufen am 17. August 2023.

Europäisches Parlament (2020), »Was ist künstliche Intelligenz und wie wird sie genutzt?«, verfügbar unter: https://www.europarl.europa.eu/news/de/headlines/society/20200827STO85804/was-ist-kunstliche-intelligenz-und-wie-wird-sie-genutzt, aufgerufen am 11. August 2023.

Human Resources Manager (2023), »KI in HR: Chancen nutzen und Risiken bestmöglich minimieren«, 25. April, verfügbar unter: https://www.humanresourcesmanager.de/future-of-work/ki-in-hr-chancen-nutzen-und-risiken-bestmoeglich-minimieren/, aufgerufen am 14. August 2023.

Schaller, D., K. Wohlrabe und A. Wlf, (2023), »KI, Cloud Computing und Blockchain – wo steht die deutsche Wirtschaft?«, *ifo Schnelldienst* 76(8), 3–9.