

kaspersky

**Arbeitsplatz der Zukunft: Wie
Nachwuchskräfte ihre Rolle in einer KI-
bestimmten Berufswelt sehen**

Kaspersky-Report-Serie über die Generation KI

08.06.2021

Arbeitsplatz der Zukunft: Wie Nachwuchskräfte ihre Rolle in einer KI- bestimmten Berufswelt sehen

Teil 8 der Kaspersky-Report-Serie über die Generation KI

Die Corona-Pandemie und ihre Konsequenzen haben die Arbeitswelt grundlegend verändert. Viel mehr Menschen als zuvor sind jetzt von Zuhause aus tätig und auf die Funktionsfähigkeit einer digitalen Infrastruktur angewiesen. Diese Entwicklung führt dazu, dass Arbeitnehmer neue Fähigkeiten – insbesondere im digitalen Bereich – entwickeln oder Wissenslücken schließen müssen, um mittel- und langfristig auf dem Arbeitsmarkt wettbewerbsfähig zu bleiben. Denn eines ist klar: In Zukunft werden Mensch und Maschine immer enger verzahnt sein. Wie werden wir Künstliche Intelligenz, Automatisierung und Robotik künftig sehen? Werden sie den Arbeitsplatz der Zukunft bereichern oder eher zur Konkurrenz? Kaspersky hat in dieser Studie diejenigen befragt, die privat wie beruflich am meisten mit Zukunftstechnologien zu tun haben werden: Bundesbürger im Alter von 16 bis 30 Jahren, also die Generation KI. Dabei offenbarten sich spannende Ergebnisse über Hoffnungen, Sorgen und Erwartungen der Arbeitnehmer und Führungskräfte von morgen an den Arbeitsplatz der Zukunft. Denn es scheint schon jetzt sicher, dass die [Corona-Pandemie für einen bedeutenden Digitalisierungsschub in der Arbeitswelt sorgt](#). Im Zuge dessen werden wohl auch zunehmend Automatisierung und Künstlich Intelligenz [Einzug in den Arbeitsplatz](#) halten.



Methodologie

Die Online-Umfrage wurde von [Arlington Research](#) im Auftrag von Kaspersky im Januar und Februar 2021 durchgeführt. Dabei wurden 1.000 Bundesbürger (davon 711 Berufstätige) im Alter von 16 bis 30 Jahren zu ihrer Wahrnehmung und Einstellung zum zunehmenden und künftigen Einzug von Künstlicher Intelligenz (KI) im Berufsleben und am Arbeitsplatz befragt. Die Umfrage ist repräsentativ für Deutschland nach Geschlecht und Wohnort (Bundesland).

Ziel der Befragung war es, diejenigen Menschen zu befragen, die privat und beruflich voraussichtlich am meisten mit Künstlicher Intelligenz (KI) zu tun haben werden – die unter 31-Jährigen, also die **Generation KI**.

Top 10 – die Haupteckdaten

1. Dreiviertel der Befragten (77 Prozent) sind generell für die **Unterstützung von KI in ihrem Leben**. Tendenziell sieht die befragte Zielgruppe jedoch KI-Support lieber im beruflichen Kontext (57 Prozent) als im privaten Leben (47 Prozent).
2. Reichen die **digitalen Fähigkeiten** aus, um im Arbeitsleben auch zukünftig weiterzukommen? Jeder dritte (35 Prozent) junge Bundesbürger zwischen 16 und 30 Jahren ist hier in Sorge, digitale Kompetenzlücken könnten ein Vorankommen im Arbeitsleben behindern.
3. Die Generation KI zeigt sich innovationsfreudig und möchte dazulernen: Knapp die Hälfte der jungen Bundesbürger (45 Prozent) ist **offen für Innovationen** und für die Optimierung der eigenen digitalen Fähigkeiten hinsichtlich Künstlicher Intelligenz.
4. **Gehaltsvorsprung durch KI-Kenntnisse?** Wer über Kenntnisse in den Bereichen Automatisierung und Künstliche Intelligenz verfügt, wird zukünftig mehr Verantwortung erhalten und mehr Geld verdienen, glaubt fast jeder Zweite (48 Prozent) aller Befragten.
5. Auch wenn die junge Generation die Unterstützung durch KI im Leben generell positiv sieht, befürchtet fast jeder Zweite (48 Prozent), dass **durch die Schnelligkeit und Effizienz von KI der Leistungsdruck** künftig steigen könnte.
6. Das **Engagement von Unternehmen**, die ihre Mitarbeiter in den zunehmenden Einsatz von KI-Tools mit einbeziehen und aktiv versuchen, mögliche digitale Kompetenzlücke ihrer Mitarbeiter zu schließen, wird von knapp der Hälfte (42 Prozent) positiv gesehen.
7. Chancengleichheit durch **KI beim Recruiting**? Mehr als ein Drittel (35 Prozent) der Umfrageteilnehmer vertritt die Auffassung, der Einsatz Künstlicher Intelligenz im Einstellungsprozess werde zu mehr Chancengleichheit für alle Bewerber führen.
8. Mehr als jeder Dritte (37 Prozent) ist überzeugt, dass künftig wichtige **Unternehmensentscheidungen rein auf Basis von Daten und Analysen** durch eine KI getroffen werden, um die Produktivität zu steigern.
9. Mein Chef, die KI: Fast jeder Dritte (30 Prozent) kann sich vorstellen, zukünftig eine **KI als Vorgesetzten** zu haben.
10. Die Politik ist gefragt: Knapp die Hälfte (46 Prozent) der Befragten sieht die **Regierung in der Pflicht**, die Weiterentwicklung und den Einsatz von Künstlicher Intelligenz zu regulieren.

Zukunft mit KI: Horrorszenario oder besseres Leben?

Innerhalb der Kaspersky-Studie wurden die Teilnehmer zu Beginn generell über ihr Empfinden hinsichtlich einer Welt mit Künstlicher Intelligenz befragt.



Für 19 Prozent der in Deutschland befragten 16- bis 30-Jährigen ist ein Leben mit KI gleichbedeutend mit einem Horrorszenario. Für 32 Prozent hingegen ist es die Wunschvorstellung für ein besseres Leben. 38 Prozent verhalten sich bei dieser Aussage neutral.

Interessant: Innerhalb eines Jahres hat sich die Meinung der befragten Altersgruppe zu diesem Thema gewandelt. So empfanden Anfang des vergangenen Jahres 7 Prozent der Befragten ein Leben mit KI als Horrorszenario und 43 Prozent als Wunschvorstellung.

„In dem Maße, in dem für Menschen greifbar wird, dass Künstliche Intelligenz in ihre Lebens- und Arbeitswelt Einzug hält, entsteht auch ein Bewusstsein für die konkreten Ausweitungen oder Einschränkungen individueller Freiheit, die damit einhergehen. Etwa wenn das Gefühl entsteht, dass das eigene Verhalten ständig überwacht wird. Der breite Einsatz algorithmischer Systeme wird an Akzeptanzproblemen scheitern, wenn berechtigte Sorgen über Freiheitseinschränkungen nicht frühzeitig und umfassend adressiert werden.“

Dr. Max Neufeind, Arbeits- und Organisationswissenschaftler



Grundsätzlich stimmen drei von vier Befragten (77 Prozent) für die Unterstützung von KI in ihrem Leben allgemein; wobei anteilig etwas mehr Befragte KI-Support lieber im beruflichen (57 Prozent) als im privaten Leben (47 Prozent) sehen.

Lediglich 13 Prozent sind strikt gegen die Unterstützung durch KI – egal ob beruflich oder privat. Weitere zehn Prozent möchten dazu keine Aussage treffen. Interessant ist, dass Männer (53 Prozent) häufiger für den Einsatz von KI im privaten Bereich stimmen als Frauen (42 Prozent).

„Wer KI nur im Bereich der Science-Fiction verortet, sollte sich bewusst machen, dass bereits heute Machine Learning und Algorithmen – als Vorstufe zu starker, also kognitiver KI – in zahlreichen Anwendungen Standard sind. Als IT-Sicherheitsexperte liegen uns die Themen Cybersicherheit und Datenschutz bei einer so wichtigen Zukunftstechnologie wie der Künstlichen Intelligenz besonders am Herzen – denn ohne adäquate digitale Schutzmaßnahmen ist sie zum Scheitern verurteilt. Bei KI-Systemen gilt, was beim Internet der Dinge (IoT) zum Teil verpasst wurde: Datenschutz und Security by Design, beziehungsweise Cyberimmunität, müssen von Beginn an ein Teil der Überlegungen sein.“

Marco Preuß, Leiter des europäischen Forschungs- & Analyseteams bei Kaspersky

Kompetenzen für die KI-gestützte Arbeitswelt von morgen



„Während die meisten Menschen ein Grundgefühl dafür haben, dass Künstliche Intelligenz Arbeitsplätze verändern wird, unterliegen die konkreten Einschätzungen hinsichtlich des eigenen Jobs oft gewissen Verzerrungen. Dass menschliche Kompetenzprofile durch Künstliche Intelligenz vollständig ersetzt werden, dürfte gerade im Dienstleistungsbereich nur in den wenigsten Fällen eine wirkliche Gefahr sein. Bei Wissensarbeitern und in administrativen Funktionen hingegen dürfte es Fehleinschätzungen geben, welche Anteile des eigenen Kompetenzprofils doch durch Künstliche Intelligenz ersetzt werden könnten.“



Dr. Max Neufeind, Arbeits- und Organisationswissenschaftler



Die Kaspersky-Umfrage zeigt, dass jeder dritte (35 Prozent) junge Bundesbürger zwischen 16 und 30 Jahren in Sorge ist, die eigenen digitalen Fähigkeiten könnten nicht ausreichen, um im Arbeitsleben auch zukünftig weiterzukommen. Ein weiteres Drittel (33 Prozent) ist in diesem Punkt zuversichtlicher und vertraut auf die eigene Expertise, wohingegen sich 20 Prozent diesbezüglich neutral äußern. Das Stimmungsbild hinsichtlich der eigenen Kompetenzen im Umgang mit einer verstärkten Digitalisierung der zukünftigen Arbeitswelt ist in diesem Punkt also eher gespalten und nicht eindeutig. Gleichzeitig ist nahezu die Hälfte (48 Prozent) aller Befragten der Meinung, dass Personen, die über Kenntnisse in den Bereichen Automatisierung und Künstliche Intelligenz verfügen, zukünftig mehr Verantwortung erhalten und mehr Geld verdienen werden. Unter den Millenials (Geburtsjahrgänge 1980 – 1993) teilt sogar über die Hälfte (54 Prozent) diese Auffassung. Jeder Dritte ist der Meinung (34 Prozent), die Mitarbeiter seien selbst dafür

verantwortlich, eine mögliche digitale Kompetenzlücke zu schließen (27 Prozent sind gegenteiliger Meinung und 26 Prozent verhalten sich neutral). An dieser Stelle konnte die Kaspersky-Umfrage einen Unterschied der Geschlechter in der Wahrnehmung aufdecken: Knapp ein Drittel der befragten Frauen (32 Prozent) sind der Meinung, das Schließen der digitalen Kompetenzlücke obliege nicht den Mitarbeitern. Sie sehen vielmehr verstärkt den Arbeitgeber in der Pflicht. Diese Meinung teilen nur 22 Prozent der männlichen Umfrageteilnehmer.

„Der Einsatz von Künstlicher Intelligenz in Arbeitskontexten erfordert in mehrfacher Hinsicht die Entwicklung neuer Kompetenzen. Da in den meisten Fällen ein Zusammenwirken von Mensch und Maschine zu den besten Ergebnissen führen wird, müssen die Kompetenzen gestärkt werden, die komplementär zu Algorithmen sind. Also Dinge, die Algorithmen nicht können, die es aber braucht, damit sie ihre Leistung entfalten können. Zugleich entsteht ein großer Bedarf an Mitarbeitern, die wissen, wie man intelligente Systeme überhaupt in die schon heute existierenden Arbeitswelten einbetten kann. Beide Kompetenzbedarfe lassen sich nur decken, wenn Beschäftigte wie Unternehmen jetzt Verantwortung für die Kompetenzentwicklung übernehmen.“



Dr. Max Neufeind, Arbeits- und Organisationswissenschaftler

Das Engagement von Unternehmen, die aktiv Impulse setzen, um mögliche digitale Kompetenzlücke ihrer Mitarbeiter zu schließen und diese in den Prozess des zunehmenden Einsatzes von KI-Tools einbeziehen, wird von 42 Prozent der Befragten Zielgruppe als positiv erachtet. Sie sehen dies als den richtigen Weg, fähiges Personal mittel- bis langfristig binden zu können. Männer stimmen dieser Aussage mit 47 Prozent signifikant häufiger zu als Frauen (38 Prozent). In Bezug auf das Alter sind es vor allem die Millennials, die diese Meinung vertreten. Knapp die Hälfte (47 Prozent) der zwischen 1980 und 1993 Geborenen sieht hier Potential für Firmen. Unternehmen, die bereits KI einsetzen, könnten damit auch ihren Recruiting-Prozess optimieren, denn jeder Dritte (35 Prozent) würde einem Unternehmen, das KI bereits im Berufsalltag einsetzt, bei einem vergleichbaren Jobangebot den Vorzug geben. Unter den Männern sind es sogar 40 Prozent, bei den Frauen 30 Prozent.

Hälfte der Generation KI freut sich auf eine technologiegesteuerte Zukunft



Insgesamt sehen junge Bundesbürger die um neue Technologien angereicherte berufliche Zukunft positiv. Knapp die Hälfte (45 Prozent) der Befragten zeigt sich offen für Innovationen und freut sich darauf, die eigenen digitalen Fähigkeiten hinsichtlich Künstlicher Intelligenz zu optimieren. Hier zeigen sich jedoch gewisse Unterschiede zwischen den Geschlechtern. Während sich knapp die Hälfte der befragten Männer (49 Prozent) über die Aneignung neuer digitaler Skills freut, sind Frauen mit einem Anteil von 41 Prozent etwas zurückhaltender. In Anbetracht der Tatsache, dass [Frauen in technischen Berufszweigen noch immer unterrepräsentiert](#) sind, dennoch ein überaus positiver Wert. Unter den Millennials ist die Offenheit Neuem gegenüber am größten. Über die Hälfte der Befragten (51 Prozent) dieser Generation freut sich darauf, die eigenen digitalen Fähigkeiten zu verbessern und auszubauen.

„Die Bereitschaft vieler junger Menschen, ihre Kompetenzen auf eine Arbeitswelt auszurichten, die von intelligenten Systemen geprägt ist, sehe ich positiv. Wenn jemand mit digitalen Tools und Apps gut umgehen kann, bedeutet das allerdings noch nicht, dass sie oder er auch über die Fähigkeiten verfügt, die als Folge des Einsatzes Künstlicher Intelligenz bedeutsamer werden. Denn da geht es vor allem um sehr grundlegende kognitive und soziale Fähigkeiten.“

Dr. Max Neufeind, Arbeits- und Organisationswissenschaftler



Neue berufliche Fähigkeiten gewinnen an Relevanz

Neben klassischen digitalen Kompetenzen werden durch den vermehrten Einsatz neuer Technologien auch andere Fähigkeiten besonders wichtig werden, um sich auch zukünftig im Berufsleben weiterentwickeln zu können. Der Arbeits- und Organisationswissenschaftler Dr. Max Neufeind, der sich intensiv mit psychologischen, soziologischen und ökonomischen Fragestellungen rund um die Themen „Digitale Transformation“ und „Zukunft der Arbeit“ befasst, hat sich den "The Future of Jobs Report" des Weltwirtschaftsforums vorgenommen, in dem Manager von fast 300 global agierenden Unternehmen aus 26 Ländern befragt wurden hinsichtlich der Fähigkeiten, die die Führungsebene von morgen besonders brauchen werden. Neufeind hebt hier insbesondere drei Fähigkeiten hervor:

Kritisches Denken, Lösungskompetenz bei komplexen Problemen sowie Selbstmanagement.

Kaspersky hat die jungen Bundesbürger befragt, inwieweit sie sich bezüglich dieser so genannten „Soft Skills“ selbst einschätzen. Es zeigt sich unter den Befragungsteilnehmern ein ambivalentes Stimmungsfeld.

Zwar geben 37 Prozent an, kritisches Denken gut umsetzen zu können, jedoch ein Viertel (25 Prozent) beurteilt sich hier als eher schlecht. Ähnlich verhält es sich beim Lösen komplexer Probleme: 35 Prozent schätzen ihre Expertise hier als gut ein, jedoch ein Viertel (25 Prozent) sieht an dieser Stelle noch Entwicklungsbedarf. Jeweils ein Viertel (26 Prozent) der Befragten antworteten hinsichtlich dieser beiden Fähigkeiten eher neutral. Mehr als ein Drittel (36 Prozent) schätzt das eigene Selbstmanagement als gut ein, jeweils rund ein Viertel sieht auch hier jedoch noch Entwicklungsbedarf (23 Prozent) oder steht dem Thema neutral gegenüber (28 Prozent).



„Mit steigendem Einsatz von intelligenten Systemen werden spezifisch menschliche Fähigkeiten, über die intelligente Systeme nicht verfügen, bedeutsamer. Dazu gehören kritisches Denken, komplexes Problemlösen oder Selbstmanagement. Die Befragung zeigt, dass bei jüngeren Beschäftigten diese Fähigkeiten zum Teil noch ausbaufähig sind. Hier liegt eine große Entwicklungsaufgabe, die adressiert werden muss.“

Dr. Max Neufeind, Arbeits- und Organisationswissenschaftler



KI als Teil des Berufsalltags der Zukunft

Gut ein Drittel (35 Prozent) der in Deutschland befragten jungen Menschen, die in einem Beschäftigungsverhältnis stehen, nutzt bei der Arbeit bereits KI-Technologie oder automatisierte digitale Prozesse.

Die Meinung darüber, ob Künstliche Intelligenz in der beruflichen Praxis eher einen Segen oder einen Fluch darstellt, ist zweigeteilt: Fast die Hälfte (43 Prozent) der Studienteilnehmer ist dabei der Auffassung, KI schaffe mehr Raum für Kreativität und zwischenmenschliche Kommunikation, weil sie monotone Routine-Tätigkeiten im Job übernehmen kann. Im vergangenen Jahr waren noch 49 Prozent dieser Auffassung. Männer haben hierbei mehr Vertrauen in den vermehrten zukünftigen Einsatz von KI (48 Prozent) als Frauen (40 Prozent). Unter denjenigen, die KI als Wunschvorstellung für ein besseres Leben ansehen, stimmten dem sogar etwas mehr als die Hälfte (55 Prozent) zu. Im Jahr 2020 lagen die Werte bei 52, beziehungsweise 44 Prozent.

Dennoch hat knapp die Hälfte (48 Prozent) der Befragten die Befürchtung, der Leistungsdruck könne künftig steigen, da KI die Arbeit von Menschen schneller und effizienter erledigen werde. Interessanterweise sind hier Männer mit 51 Prozent pessimistischer als Frauen (47 Prozent). Jeder Fünfte (20 Prozent) steht diesem Thema neutral gegenüber.

Die Stimmungslage ist generell positiver als im vergangenen Jahr, als noch 56 Prozent befürchteten, der Leistungsdruck könnte durch den Einsatz Künstlicher Intelligenz zukünftig steigen. Auch waren 2020 die befragten Frauen mit 56 Prozent minimal pessimistischer als Männer (55 Prozent). Knapp ein Viertel (23 Prozent) stand dem Thema damals neutral gegenüber.

Der Einsatz von Algorithmen wird Arbeitsbedingungen nicht automatisch besser machen. Eine bewusste Gestaltung von Arbeitsplätzen ist deshalb von größter Wichtigkeit. Das soziotechnische System aus Menschen und Algorithmen muss so gestaltet werden, dass Menschen ihre Arbeit weiterhin als vielfältig, anregungsreich und bedeutsam wahrnehmen. Zugleich müssen Leitplanken installiert werden, damit die in den vergangenen Jahrzehnten gemachten Fortschritte in Richtung einer humaneren Arbeitswelt nicht verloren gehen.“

Dr. Max Neufeind, Arbeits- und Organisationswissenschaftler



Wichtige Aspekte: Aufklärung durch den Arbeitgeber und ein menschliches Gesicht der KI



Transparenz und Aufklärung über den Einsatz von neuen Technologien wie KI und Robotik im Unternehmen sorgen für verstärkte Akzeptanz bei den Mitarbeitern. Vor allem Technologie-Skeptiker können dadurch abgeholt werden. Nahezu die Hälfte (49 Prozent) der Befragten ist der Auffassung, Unternehmen sollten Mitarbeiter über bereits eingesetzte und geplante KI- und Robotik-Systeme ausreichend aufklären. Lediglich jeder Fünfte (20 Prozent) steht diesem Thema neutral gegenüber. Mehr als ein Drittel (39 Prozent) derjenigen, die KI als Horrorszenerario für die Zukunft empfinden, würden sich ein solches Vorgehen seitens des Unternehmens wünschen.

Die Investition in eine menschlichere Ausgestaltung der eingesetzten KI könnte sich auszahlen, um Mitarbeiter für diese neue Technologie zu gewinnen. Denn es scheint den jungen Bundesbürgern wichtig zu sein, dass KI-Systeme – wie Chatbots oder Software-Roboter – ein menschliches Antlitz erhalten. Jeder Dritte (34 Prozent) ist der Meinung, die Akzeptanz der Mitarbeiter im Rahmen des zunehmenden Einzugs von KI und Robotik in

Unternehmen würde dadurch eher gesteigert werden. Bei denjenigen, die KI als Wunschvorstellung für ein besseres Leben sehen, ist knapp die Hälfte (45 Prozent) der Ansicht, KI brauche ein menschliches Gesicht, um akzeptiert zu werden. Ein Drittel (33 Prozent) der Befragten, die im zunehmenden Einsatz von KI eher ein Horrorszenario sehen, bestätigen diese These ebenfalls.

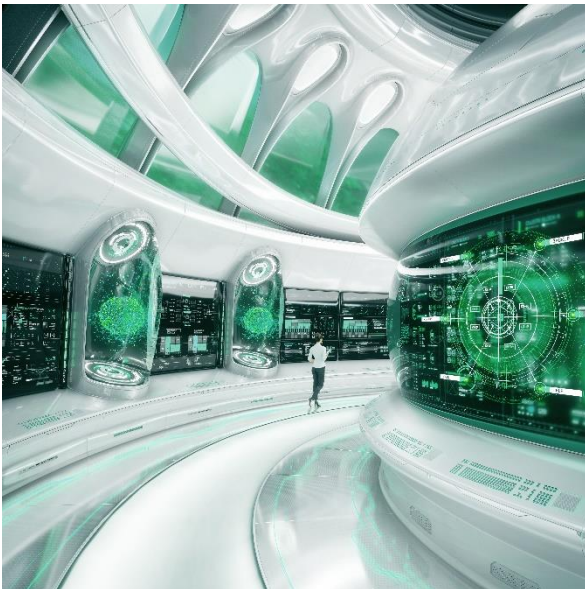
Dass der Mensch KI gleichberechtigt als Kollegen wahrnehmen wird, scheint noch in weiter Ferne zu liegen. Nicht einmal jeder Fünfte (19 Prozent), der von Kaspersky befragten jungen Bundesbürger glaubt, dass künftige KI-Systeme in Unternehmen von Mitarbeitern gleichberechtigt akzeptiert werden würden. Männer sind dabei mit 22 Prozent stärker dieser Auffassung als Frauen (16 Prozent). Hingegen glaubt ein Drittel (34 Prozent), KI werde als Konkurrenz wahrgenommen. Ebenfalls knapp ein Drittel (31 Prozent) bleibt hinsichtlich dieser Fragestellung neutral.

„Um die Potenziale intelligenter Systeme wirklich für sich nutzen zu können, müssen Unternehmen sich darauf verlassen können, dass ihre Beschäftigten ein hohes Maß an Engagement aufweisen. Dieses Engagement wird zu großen Teilen davon bestimmt, ob Beschäftigte das Gefühl haben, ehrlich über die Folgen des Einsatzes von intelligenten Systemen informiert worden zu sein. Wer den Einsatz intelligenter Systeme nicht durch systematische Aufklärung begleitet, handelt äußerst kurzsichtig. Ganz zentral ist dabei, in welchem Verhältnis Menschen und intelligente Systeme zueinander stehen. Wer hat Macht über wen? Wer hat das letzte Wort? Diese Fragen müssen so früh wie möglich angesprochen und geklärt werden.“



Dr. Max Neufeind, Arbeits- und Organisationswissenschaftler

KI als künftiger Entscheidungsträger im Unternehmen?



Die von Kaspersky befragten jungen Bundesbürger sehen auch großes Potential beim Einsatz von KI-Systemen im Einstellungsprozess und bei der Ermittlung des bestmöglichen Bewerbers. So glaubt ein Drittel (33 Prozent), KI werde künftig eingesetzt, um die Mimik zu deuten, die Ehrlichkeit eines Jobaspiranten einzuschätzen und dessen Nervositätsfaktor zu ermitteln. Männer sind mit 39 Prozent stärker dieser Auffassung als Frauen (28 Prozent). Millenials glauben dies mit 37 Prozent am häufigsten, während 27 Prozent dieser Aussage generell neutral gegenüberstehen.

Zudem vertritt mehr als ein Drittel (35 Prozent) der Umfrageteilnehmer die Auffassung, der Einsatz Künstlicher Intelligenz im Einstellungsprozess werde zu mehr Chancengleichheit für alle Bewerber führen. Unter den befragten Altersgruppen trauen Millenials mit 36 Prozent KI am häufigsten derartige Gleichstellungseffekte bei der Auswahl des richtigen Bewerbers zu.

Mehr als ein Drittel (39 Prozent) der jungen Studienteilnehmer zwischen 16 und 30 Jahren ist dafür, dass Mensch und KI wichtige Entscheidungen zukünftig gemeinsam und synergetisch treffen, da diese nicht nur auf harten Fakten basieren sollten. Vor allem die Altersgruppe der Millenials sieht hier mit einer Zustimmung von 43 Prozent großes Potential an einem solchen Verbund „Mensch-KI“. Knapp ein Viertel (24 Prozent) der Befragten steht diesem Thema neutral gegenüber. Dass künftig wichtige Unternehmensentscheidungen rein auf Basis von Daten und Analysen durch eine KI getroffen werden, um die Produktivität zu steigern, glaubt gut ein Drittel (37 Prozent) der Befragten. Ein Viertel (26 Prozent) steht dieser Aussage neutral gegenüber.

„Dass viele junge Menschen eine synergetische Vorstellung der Zusammenarbeit von menschlicher und Künstlicher Intelligenz haben, stimmt mich sehr optimistisch. Denn die großen Produktivitätspotenziale, die Künstliche Intelligenz über die nächsten Jahre entfalten könnte, werden sich nur dann realisieren lassen, wenn an den richtigen Stellen die richtige Kombination von Mensch und Maschine zum Einsatz kommt. Diese zu bestimmen, ist eine Herausforderung, der sich alle Organisation stellen müssen.“

Dr. Max Neufeind, Arbeits- und Organisationswissenschaftler



KI als Vorgesetzter?



Knapp jeder Dritte (30 Prozent) der von Kaspersky Befragten kann sich vorstellen, zukünftig eine KI als Vorgesetzte zu haben. Jedoch ist dies für mehr als ein Drittel (38 Prozent) nicht denkbar. Männer stehen dem Thema „KI als Vorgesetzter“ mit 34 Prozent positiver gegenüber als Frauen (25 Prozent), von denen knapp die Hälfte (43 Prozent) sich ein solches Szenario gar nicht vorstellen kann. Knapp jeder Fünfte (19 Prozent) der in Deutschland befragten jungen Menschen zwischen 16 und 30 Jahren bewertet das Thema „KI als Vorgesetzter“ neutral.

Wann KI, zusammen mit den Menschen unterstützenden Robotern, aus dem Berufsalltag nicht mehr wegzudenken sein wird, sehen junge Bundesbürger zwischen 16 und 30 Jahren kontrovers. Jeweils knapp ein Viertel (22 Prozent) geht von 2030, beziehungsweise 2050 aus. Die Mehrheit von 39 Prozent glaubt, Künstliche Intelligenz werde sich im Jahr 2040 als fester Bestandteil des Berufsalltags etabliert haben.

„Die Frage, ob intelligente Systeme die Rolle von Vorgesetzten übernehmen werden – oder sollten – ist äußerst ambivalent. Beschränkt auf bestimmte Aspekte des Prozessmanagements halte ich das für vorstellbar und teilweise auch für wünschenswert, beispielsweise bei der Steuerung kreativer Gruppensituationen. Eine Künstliche Intelligenz als Vorgesetzter in einem umfassenden Sinne halte ich, zumindest in Deutschland, für ausgeschlossen.“

Dr. Max Neufeind, Arbeits- und Organisationswissenschaftler



Wer reguliert KI?

Knapp die Hälfte (46 Prozent) der Befragten ist der Auffassung, die Regierung solle ein wachsames Auge auf Weiterentwicklung, Einsatz und Regulierung von Künstlicher Intelligenz haben. Unter der Altersgruppe der Millennials sehen mehr als die Hälfte (52 Prozent) die Obrigkeit in der Pflicht. Ein Viertel (24 Prozent) der jungen Bundesbürger steht dem neutral gegenüber und 16 Prozent finden nicht, dass dies der Regierung obliege. Dabei scheint es unerheblich, ob man von einem vermehrten Einsatz von KI im Arbeitsalltag eher überzeugt ist, oder sich davor fürchtet: Unter denjenigen, die KI als Horrorszenario für die Zukunft sehen, ist die Hälfte (51 Prozent) der Meinung, die Regierung müsse die Entwicklung von KI im Auge behalten und regulieren. Diejenigen, die KI als Wunschvorstellung für ein besseres Leben sehen, stimmen dem mit 47 Prozent zu.



„Stellen Sie sich eine Zukunft vor, in der wir Technologie mit der Fähigkeit entwickeln, Aufgaben nachzugehen, die wir nicht selbst erledigen können oder wollen. Doch was passiert, wenn Künstliche Intelligenz über die Gehirnkapazitäten des Menschen hinausgeht, wir sie also nicht überwachen bzw. deren Entscheidungen hinterfragen können? Bei einem Taschenrechner können wir nachvollziehen, wann eine Antwort falsch ist. Bei einigen dieser fortschrittlichen maschinellen Lernsysteme ist das nicht der Fall. Was ist, wenn der Mensch nicht mehr feststellen kann, ob die Aussage der KI gültig ist oder nicht? Die Frage der Maschinensteuerung wird immer wichtiger und muss stets als Element jeder Weiterentwicklung von KI-Systemen betrachtet werden. Ab einem bestimmten Punkt müssen Menschen Sicherheitsvorkehrungen, beispielsweise in Form von Abschaltmechanismen, in KI einbauen, um die Kontrolle zu behalten – ähnlich den Sicherheitsvorkehrungen bei Kernkraftwerken.“

David Emm, Sicherheitsforscher bei Kaspersky

Warum IT-Sicherheit bei der Einbindung von KI ins Unternehmen von Beginn an mitbedacht werden muss

Kaspersky möchte als IT-Sicherheitsexperte über die Studie hinaus auf die Bedeutung von Cybersicherheit im Kontext von KI und Machine Learning (ML) hinweisen. Denn je mehr Machine-Learning- und KI-Technologien im Hintergrund zum Einsatz kommen, desto wichtiger wird eine umfassende Transparenz und umso höher ist der Stellenwert von IT-Sicherheit. Was Anbieter von ML und KI in puncto KI und Security beachten sollten, zeigt das Whitepaper „[AI under Attack](#)“. Denn eines ist klar: Auch wenn die Intelligenz der Maschinen heute und in naher Zukunft längst nicht mit der von Menschen mithalten kann: Was beim Thema Internet der Dinge verpasst wurde – nämlich von Beginn an IT-Sicherheits- und Datenschutzaspekte mitzudenken (Stichwort „Security by Design“ – sollte bei KI und Machine Learning unbedingt von Anfang an bedacht werden.

Auch für Verbraucher ist es wichtig, sich in naher Zukunft auf Datenschutzbelange und durch KI verstärkte Cyberangriffe vorzubereiten. Allein die [zunehmende Verbreitung intelligenter Geräte](#) zeigt verstärkt, dass Anwender – um deren vollen Funktionsumfang zu nutzen – dazu neigen, auch persönliche [Daten preiszugeben](#). Die Konsequenz: Solange KI immer stärker in vielen Bereichen des täglichen Lebens Einzug hält, wächst auch das Bedrohungspotential.

So sollten sich Nutzer darauf einstellen, dass es zu Social Engineering und Deep Fakes auf einem bislang nie gekanntem Niveau kommen wird. Im [August 2019 wurde beispielsweise eine KI](#) dazu genutzt, sich als die Stimme des CEO eines britischen Energieunternehmens auszugeben, um einen angeblich dringenden Geldtransfer zu fordern – ein sehr ausgefeilter Deep-Fake, der schwer von einer menschlichen Aktion zu unterscheiden war. Wenn immer intelligentere Roboter und smartere Systeme Teil des Alltags werden, hat das ebenfalls Auswirkungen auf die IT-Sicherheit und die Infrastruktur von Unternehmen [siehe Report „[Faceless workspaces? The effect of smart robotics on cybersecurity and business](#)“].

Report-Reihe Generation KI

Kaspersky präsentiert seine Erkenntnisse aus der Umfrage im Rahmen einer Reihe thematischer Kurzreports, die unter <https://kas.pr/generation-ki> kostenfrei abrufbar sind und sich mit den folgenden Themen befassen:

- Generation KI - Nutzung, Wissen und Wahrnehmung
- Generation KI - Smart Cities und Klimaschutz
- Generation KI - Liebe und Privatleben
- Generation KI - neue schöne Jobwelt?
- Generation KI - Datenschutz, Regulierung und Cybersicherheit
- Generation KI - Auswirkungen auf die Zukunft
- Generation KI - Fußball und KI
- Generation KI - Arbeitsplatz der Zukunft: Wie Nachwuchskräfte ihre Rolle in einer KI- bestimmten Berufswelt sehen