

Ein Strategiepapier von Forrester
Consulting im Auftrag von IBM
April 2020

Die Zukunft der Arbeit beginnt jetzt: Automatisierung und KI als Grundlage für Resilienz und Flexibilität

Inhalt

- 1** Zusammenfassung
- 3** Automatisierungsvektoren werden das Business bestimmen
- 5** Intelligente Automatisierung und die Zukunft der Arbeit
- 10** Anhang

Projektleiter:

Andrew Magarie, Principal Market Impact Consultant

Forschungsbeitrag:

Forrester-Forschungsgruppe „Application Development & Delivery“

ÜBER FORRESTER CONSULTING

Forrester Consulting bietet unabhängige und objektive auf Forschungsergebnisse gestützte Beratungsdienstleistungen und hilft Führungskräften, ihre Organisationen zum Erfolg zu führen. Die Beratungsdienste von Forrester reichen von kurzen Strategiesitzungen bis hin zu kundenspezifischen Projekten. Im direkten Austausch mit Ihnen unterstützen Forschungsanalytiker Sie mit ihrem Fachwissen bei Ihren spezifischen geschäftlichen Herausforderungen. Weitere Informationen finden Sie unter forrester.com/consulting.

© 2020, Forrester Research, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Jede unbefugte Vervielfältigung ist strengstens untersagt. Die Informationen basieren auf den besten verfügbaren Quellen. Die hier dargelegten Meinungen sind Momentaufnahmen und können sich ändern. Forrester®, Technographics®, Forrester Wave, RoleView, TechRadar und Total Economic Impact sind Marken von Forrester Research, Inc. Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Unternehmen. Nähere Informationen finden Sie auf forrester.com. [E-45732]



Knapp zwei Drittel der befragten Unternehmen erwarten, dass die Fortschritte in der Automatisierung ihre Belegschaft in den nächsten fünf Jahren erheblich durcheinanderbringen werden.

Zusammenfassung

Das aktuell immer häufiger auftretende Phänomen der digitalen Transformation beruht auf der Automatisierung von Arbeitsabläufen und Aufgaben und lässt bestehende Prozesse weitgehend intakt. Arbeiten werden im Großen und Ganzen auf dieselbe Weise und von denselben Personen erledigt. Mit intelligenter Automatisierung (IA) wird sich dies jedoch ändern. Forrester definiert die intelligente Automatisierung als Zusammenstellung von 19 Technologien, die für die nächste Phase der digitalen Transformation wichtig sind. Dazu gehören die robotergesteuerte Prozessautomatisierung (RPA), die Automatisierung von Arbeitsabläufen sowie KI-Komponenten wie Conversational Intelligence und maschinelles Lernen (ML). Intelligente Automatisierungstechnologien kombinieren Aufgaben- und Prozessautomatisierung mit KI-Bausteinen und treiben so die nächste Phase der digitalen Transformation voran.

Die Unternehmen haben schmerzhaft lernen müssen, dass internationale Krisen – beispielsweise Pandemien – auch ihre Belegschaft treffen können. Klimawandel, Handelskriege und weitere makroökonomische Ereignisse stellen ebenfalls potenzielle Bedrohungen dar. Resilienz – also die Fähigkeit, sich schnell von disruptiven Umbrüchen zu erholen – gehört heute zu den wichtigsten Prioritäten überhaupt. Dabei sind die Kernelemente der Resilienzzerählung von heute Business Continuity, Arbeitsverteilung, Cloudmigration und Kosteneffizienz.

Automatisierung trägt in jeglicher Form dazu bei, auf diese Makroereignisse zu reagieren.¹ Intelligente Automatisierung bietet den Unternehmen die Möglichkeit, ihre Betriebsmodelle und Rahmenbedingungen für die Dienstleistungserbringung wesentlich flexibler zu gestalten. So lassen sich mithilfe der intelligenten Automatisierung etwa Nachfragespitzen bei Kernprozessen bewältigen, die dafür sorgen, dass die Kunden Waren, Informationen oder Dienstleistungen erhalten. Lieferkettenprozesse werden in Krisenzeiten von Digitalarbeitern ausgeführt und um Resilienz und Business Continuity ergänzt. Deswegen ist es die Furcht vor künftigen globalen Krisen, die Investitionen in die Automatisierung und die schnellere Transformation von Arbeitskräften vorantreibt. Der vorliegende Bericht hilft Unternehmen zu verstehen, wie sich diese Phase der digitalen Transformation auf die Mitarbeiter auswirkt, und vermittelt Erkenntnisse zu der Frage, wie solche Veränderungen geplant werden können.

IBM hat Forrester Consulting damit beauftragt, zu bewerten, wie sich Unternehmen auf die Einführung der intelligenten Automatisierung und auf deren Auswirkungen auf die Arbeitnehmer vorbereiten. Hieraus entstand eine Sammlung mit drei Berichten, die die auf Studien mit über 700 Befragten basierende Forschung zusammenfassen. Diese Berichte können als Ganzes oder einzeln betrachtet werden. Der erste Bericht mit dem Titel „Arbeitsabläufe neu erfinden“ betont die Rolle der Modernisierung von Prozessen und Arbeitsabläufen in der digitalen Transformation. Der zweite Bericht beschreibt unter der Überschrift „Wie die intelligente Automatisierung die Arbeitskräfte von morgen formen wird“ den zeitlichen Ablauf der auf der Automatisierung basierenden Transformation und die dabei auftretenden Probleme. Der dritte und letzte Bericht trägt den Titel „So bereiten Sie Ihr Unternehmen auf die Zukunft der Arbeit vor“ und setzt die Erkenntnisse der ersten beiden Berichte in handfeste Empfehlungen um. Die Berichte 2 und 3 basieren auf einer von Forrester im Januar 2020 durchgeführten Online-Befragung von 269 IT- und geschäftlichen Entscheidern aus weltweit operierenden Organisationen, die Automatisierungs- und KI-Initiativen implementiert haben und dafür verantwortlich sind. Aufgrund der Breite der von ihnen eingesetzten Technologien betrachten sich diese Organisationen als führend in der Automatisierung.

WESENTLICHE ERGEBNISSE

1. Die Arbeitskräfte von morgen sehen radikal anders aus als die von heute.

Aufgrund der Fortschritte in der Automatisierung erwarten 80 % der befragten Unternehmen zumindest gewisse Erschütterungen, denen ihre Mitarbeiter in den kommenden fünf Jahren unterworfen sein werden. Dies ist zwar eine Prognose, aber frühe Indikatoren der Veränderung sind bereits Realität. Im Durchschnitt müssen die Befragten aufgrund neuer Automatisierungsinitiativen ihre Mitarbeiter häufiger als einmal im Jahr (nämlich alle 10 Monate) nachschulen oder fortbilden bzw. die Rollen im Unternehmen neu verteilen. Es ist zudem davon auszugehen, dass sich diese Entwicklung angesichts des derzeitigen wirtschaftlichen Umfelds beschleunigen wird.

2. Die Automatisierung hat unterschiedliche Auswirkungen auf die

Arbeitnehmer. Zwar wird sich die Tätigkeit fast aller Arbeitnehmer infolge der Automatisierung verändern, doch die Art dieser Veränderung wird je nach der Struktur ihrer Arbeit und der Branche, in der sie tätig sind, unterschiedlich sein. Dabei werden Arbeitnehmer, die weniger komplexe Aufgaben ausführen, nach Meinung der Umfrageteilnehmer der Automatisierung eher zum Opfer fallen. Während weniger komplexe Arbeiten durch Automatisierung ersetzt werden können, werden sich anspruchsvollere Tätigkeiten auf andere Weise verändern, wobei die Automatisierung hier sowohl Vorteile als auch Herausforderungen schafft.

3. Die Organisationen müssen sich auf die Zukunft der Arbeit vorbereiten und gleichzeitig mit der Beschleunigung der Automatisierung Schritt halten.

Ziel wird es sein, erfolgreich den Wandel zu bestehen, der durch die zunehmende Automatisierung herbeigeführt wird. Dies schließt etwa das Finden und Binden fähiger Arbeitnehmer ein, die als Angehörige einer neuen Belegschaft erfolgreich sein werden, das Ändern von Betriebsmodellen im Hinblick auf eine Förderung der Zusammenarbeit zwischen Mensch und Maschine und die Entwicklung von Change Management-Praktiken, um die Mitarbeiter sicher durch die Transformation zu geleiten. Wie die Unternehmen Praktiken zur Bewältigung dieser Herausforderungen umsetzen, wird über ihre Wettbewerbsfähigkeit in der Zukunft entscheiden.

Automatisierungsvektoren werden das Business bestimmen

Forrester definiert bei der Automatisierung drei Hauptvektoren: Skalierung, Kontrolle und Konvergenz.² Diese Vektoren beschreiben, wie die Automatisierung Wachstum, Betrieb und Entscheidungsfindung in den Unternehmen beeinflussen wird. Forrester befragte große Unternehmen, die Technologien mit intelligenter Automatisierung implementiert haben, um festzustellen, welche Auswirkungen diese Vektoren in den nächsten fünf Jahren auf sie haben werden (Abbildung 1):

- › **Skalierung.** Die verstärkte Automatisierung ermöglicht Unternehmenswachstum durch Investitionen in Daten und Technologie statt in menschliche Arbeitskraft und/oder physische Infrastruktur. 62 % der befragten Unternehmen geben an, dass diese neue Form der Skalierung in fünf Jahren einen signifikanten Einfluss (8 und höher) auf ihre Organisation haben wird. Die durchschnittliche Auswirkung der Skalierung in den befragten führenden Unternehmen liegt im Bereich Automatisierung bei 7,8 auf einer Skala von 1 (keine signifikante Auswirkung) bis 10 (massive und grundlegende Umbrüche in allen geschäftlichen Abläufen).
- › **Kontrolle.** Mit der intelligenten Automatisierung wird mit Absicht eine Entscheidungsfindungs- und Verwaltungsebene des Unternehmens vom Menschen auf die Maschine übertragen. Daten und Algorithmen werden dazu beitragen, Entscheidungen zu beschleunigen, die sowohl Maschinen als auch Menschen betreffen. Daher ist die Erläuterung solche Entscheidungen wichtiger als je zuvor. 66 % der befragten Unternehmen erwarten, dass diese Kontrollverlagerung sich in den kommenden fünf Jahren als bedeutende Auswirkung auf ihre Organisation erweisen wird (Durchschnitt: 7,9).

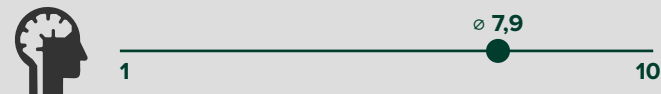
Abbildung 1

„Wie stark werden auf einer Skala von 1 (keine signifikante Auswirkung) bis 10 (massive und grundlegende Umbrüche in allen geschäftlichen Abläufen) die folgenden Automatisierungsvektoren den geschäftlichen Betrieb Ihres Unternehmens in den kommenden 5 Jahren beeinflussen?“

Skalierung bezeichnet die Idee, dass Unternehmenswachstum heutzutage eher durch Investitionen in Daten und Technologie als in menschliche Arbeitskraft und/oder physische Infrastruktur ermöglicht wird.



Kontrolle bezeichnet Erscheinungsformen der Automatisierung und KI, durch die Entscheidungsfindung und geschäftliche Verwaltung von der menschlichen auf die maschinelle Ebene übertragen werden.



Konvergenz ist die Einbettung digitaler Intelligenz, wie etwa Sensoren, in die physische Welt, wodurch sich viele bestehende Aufgaben von Arbeitnehmern verändern.



Basis: 269 Entscheidungsträger aus Wirtschaft und Technologie sowie Influencer (auf Geschäftsführebene oder höher), die in ihren jeweiligen Unternehmen für Automatisierungs- und KI-Initiativen oder Kompetenzzentren verantwortlich sind

Quelle: Studie im Auftrag von IBM, durchgeführt im Januar 2020 von Forrester Consulting

- › **Konvergenz.** Intelligente Automatisierung schafft neue Interaktionspunkte zwischen der digitalen und der physischen Welt. Hierdurch werden sich die Aufgaben der Arbeitnehmer radikal verändern. Zum Beispiel werden IoT-Sensoren und digitale Arbeiter zahlreiche Routineaufgaben, die heute vom Menschen ausgeführt werden, ersetzen oder neu definieren. 63 % der befragten Unternehmen gehen davon aus, dass Konvergenz in fünf Jahren eine wesentliche Auswirkung auf ihre Organisation haben wird (Durchschnitt: 7,8).

Die Automatisierungsvektoren werden die geschäftlichen Abläufe und die Arbeitsprozesse ganz erheblich beschleunigen. Dies ist für die Mitarbeiter ein zweischneidiges Schwert: Einerseits werden sie auf die Automatisierung angewiesen sein, um ihre Arbeit schneller und besser zu erledigen, andererseits wird das Arbeitstempo dadurch immer weiter steigen. 66 % der befragten Unternehmen gehen davon aus, dass die Informationsflut und ein höheres Arbeitstempo in fünf Jahren erhebliche Auswirkungen auf ihre Organisation haben werden (Durchschnitt: 7,8).

DIE JETZT LAUFENDE MODERNISIERUNG DER ARBEITSABLÄUFE SCHAFFT DIE VORAUSSETZUNGEN

Bislang wurde der Schwerpunkt bei der digitalen Transformation auf die Produktivität der Unternehmen gelegt. In der nächsten Phase wird es dagegen vor allem darum gehen, geschäftliche Abläufe neu zu erfinden.

Der von IBM in Auftrag gegebene Bericht „Arbeitsabläufe neu erfinden“ von Forrester Consulting hat ergeben, dass es bei der digitalen Transformation bislang vor allem um eine Modernisierung der Prozesse und Arbeitsabläufe ging.³ Die Modernisierung der Arbeitsabläufe wird auch weiterhin Vorteile in den Bereichen Produktivität, Kundenbindung und Kundenerfahrung bieten. Trotzdem erkennen mehr als 75 % der für den Bericht „Arbeitsabläufe neu erfinden“ befragten Entscheider an, dass die weitere digitale Transformation über eine Modernisierung der Prozesse hinausgeht: Es wird vielmehr die Art und Weise umgekrempelt werden müssen, wie Arbeit geleistet wird.

Diese nächste Stufe der digitalen Transformation wird nicht nur grundlegend verändern, wie Arbeit geleistet wird, sondern auch erheblichen Einfluss auf die Zusammensetzung der Belegschaft haben.

Mehr als 75 % der für den Bericht „Arbeitsabläufe neu erfinden“ befragten Entscheider erkennen an, dass für die weitere digitale Transformation die Art und Weise umgekrempelt wird, wie Arbeit geleistet wird.

Intelligente Automatisierung und die Zukunft der Arbeit

Bereits jetzt verändern die Vektoren von Automatisierung und KI, wie Unternehmen wachsen und ihr Geschäft führen. Zum Beispiel zeigte sich, dass nach Angaben von 53 % der für die Umfrage „Forrester Analytics Global Business Technographics® Data and Analytics Survey 2019“ befragten Entscheider aus den Bereichen Daten und Analytics ihre jeweiligen Unternehmen eine Form der KI implementiert hatten oder gegenwärtig implementierten. Die mit der intelligenten Automatisierung einhergehende Wandlungsfähigkeit wird das Investitionsprofil dieser Technologien bereits in naher Zukunft weiter verbessern. Zwar sehen sich die Unternehmen gerüstet, neue intelligente Automatisierungsfunktionen zu liefern, doch müssen sie zunächst begreifen, dass unter „Normalbetrieb“ künftig etwas anderes zu verstehen sein wird: Arbeit wird auf eine ganz neue Weise geleistet, die Zusammensetzung der Belegschaft wird sich ändern, gefragt sind neuartige Kompetenzen, und Mensch und Maschine werden eng zusammenarbeiten müssen.

Um zu verstehen, wie sich Unternehmen auf die Zukunft der Arbeit wie auch auf eine engere Zusammenarbeit zwischen Mensch und Maschine vorbereiten, befragte Forrester große Unternehmen, die in eine Vielzahl intelligenter Automatisierungslösungen unterschiedlicher Reifegrade investiert haben und diese skalieren. Zu verstehen, vor welchen Herausforderungen diese Early Adopters stehen und wie sie sich gegenwärtig auf diesen Wandel vorbereiten, kann andere Unternehmen in die Lage versetzen, auf ihrem Weg der intelligenten Automatisierung die besten Optionen auszuwählen. Ihre Ansichten zu den Auswirkungen auf die Belegschaft werden im Folgenden beschrieben.

1. DIE ARBEITSKRÄFTE VON MORGEN SEHEN RADIKAL ANDERS AUS ALS DIE VON HEUTE

Befeuert von dem Streben nach betriebswirtschaftlicher Effizienz werden die Kräfte der Automatisierung bereits für sich genommen dramatische Auswirkungen auf die Mitarbeiter haben. Beschleunigt werden Investitionen in die Automatisierung aber auch angesichts globaler Krisen wie Pandemien, Klimawandel und Handelskriege, denn sie demonstrieren die Entschlossenheit, solchen Makroereignissen zu begegnen. Furcht und Besorgnis angesichts solcher Krisen werden den Wandel in der Personalstruktur beschleunigen.

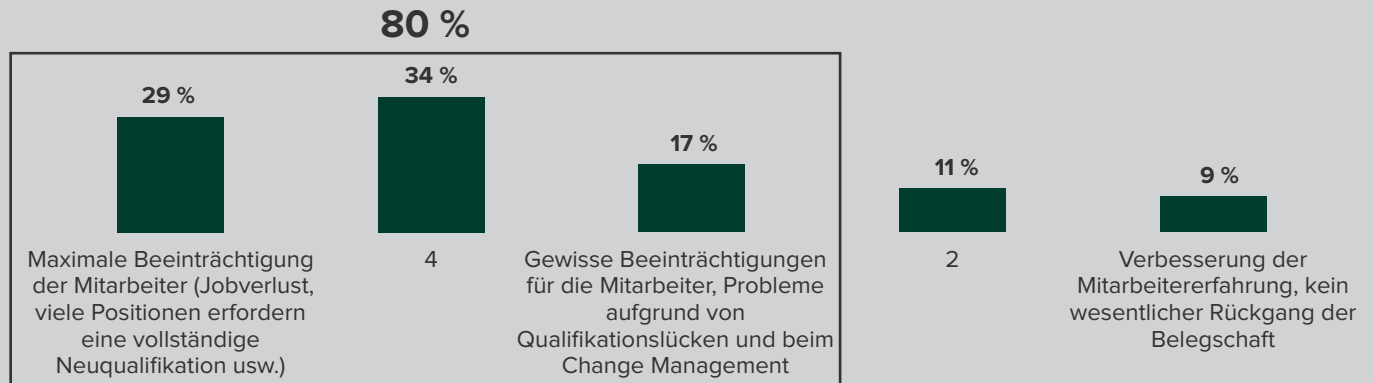
Nach Schätzungen von Forrester Research werden sich 85 % aller Arbeitsplätze in irgendeiner Weise durch die Automatisierung verändern. Dies schließt auch Aufgaben ein, die wegfallen werden.⁴ Die Vorreiter der Automatisierung sind sich der Veränderungen, die sich schon jetzt für ihre Belegschaften ankündigen, durchaus bewusst und spüren in vielen Fällen bereits die ersten Auswirkungen des Wandels. Unsere Umfrage zeigt:

- › **Fast alle Unternehmen gehen davon aus, dass die Automatisierung mit Veränderungen für ihre Arbeitskräfte einhergeht.** Vier von fünf Befragten erwarten zumindest gewisse Beeinträchtigungen, und 63 % der Umfrageteilnehmer geben an, dass sie in den nächsten fünf Jahren aufgrund der Automatisierung mit einem beträchtlichen Umbruch für die Mitarbeiter rechnen (Abbildung 2). Hierzu gehören etwa ein möglicher Arbeitsplatzverlust, Rollenwechsel, die Entstehung neuer Rollen und die Notwendigkeit einer umfassenden Neuqualifizierung von Stellen.
- › **Bereits jetzt finden Umschulungen und Neudefinitionen von Aufgabengebieten in den Unternehmen häufiger als einmal im Jahr statt.** Die Auswirkungen der Automatisierung auf die Mitarbeiter sind bei den in dieser Studie befragten Unternehmen bereits spürbar. 83 % der Befragten geben an, dass sie aufgrund neuer Automatisierungstechnologien oder -initiativen jedes Jahr Umschulungen oder Fortbildungen durchführen oder Tätigkeitsbeschreibungen neu definieren müssen. Im Schnitt dauert es bis zur jeweils nächsten Neudefinition einer Tätigkeit gerade einmal etwas mehr als zehn Monate (Abbildung 3). Dieser Änderungszyklus wird sich künftig noch weiter verkürzen, da die Automatisierung den Wandel in den Unternehmen in den kommenden fünf Jahren weiter beschleunigen wird. Folglich werden weitere Personalbereiche in noch höherem Tempo dramatischere Veränderungen erfahren.

Forrester Research schätzt, dass 85 % aller Arbeitsplätze in irgendeiner Weise durch die Automatisierung verändert werden.

Abbildung 2

„Wie stark wird sich auf einer Skala von 1 bis 5 Ihrer Prognose nach die Automatisierung in den kommenden 5 Jahren beeinträchtigt auf Ihre Belegschaft auswirken?“



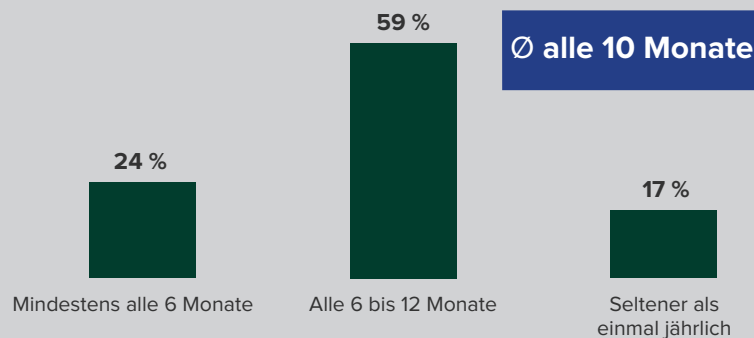
Die vorliegende Studie wurde vor der COVID-19-Pandemie und den daraus resultierenden wirtschaftlichen Auswirkungen durchgeführt. Wir gehen davon aus, dass die prognostizierten Auswirkungen noch stärker sein würden, wenn man die Befragung im aktuellen Wirtschaftsklima durchführen würde.

Basis: 269 Entscheidungsträger aus Wirtschaft und Technologie sowie Influencer (auf Geschäftsführebene oder höher), die in ihren jeweiligen Unternehmen für Automatisierungs- und KI-Initiativen oder Kompetenzzentren verantwortlich sind

Quelle: Studie im Auftrag von IBM, durchgeführt im Januar 2020 von Forrester Consulting

Abbildung 3

„Wie häufig müssen Sie aufgrund neuer Automatisierungsinitiativen/Technologien Arbeitnehmer in Ihrem Unternehmen neu qualifizieren oder weiterbilden oder Tätigkeitsbereiche ändern?“



Basis: 269 Entscheidungsträger aus Wirtschaft und Technologie sowie Influencer (auf Geschäftsführebene oder höher), die in ihren jeweiligen Unternehmen für Automatisierungs- und KI-Initiativen oder Kompetenzzentren verantwortlich sind

Quelle: Studie im Auftrag von IBM, durchgeführt im Januar 2020 von Forrester Consulting

Dieser Änderungszyklus wird sich künftig noch weiter verkürzen, da die Automatisierung den Wandel in den Unternehmen in den kommenden 5 Jahren weiter beschleunigen wird.

2. DIE UNTERSCHIEDLICHEN FOLGEN DER AUTOMATISIERUNG FÜR VERSCHIEDENE ARBEITNEHMER

Branchen, die in der Lage sein müssen, jederzeit auf eine geänderte Marktnachfrage zu reagieren, werden andere Anwendungsfälle priorisieren als solche, deren Ziel die dauerhafte Senkung der Betriebskosten ist. Auch wenn die Auswirkungen der Automatisierung sich von Branche zu Branche unterscheiden, können wir durch eine Abschätzung dieser Auswirkungen für verschiedene Fertigkeiten die branchenübergreifenden Folgen für die Arbeitskräfte ermitteln.

Nahezu alle Arbeitsplätze werden von der Automatisierung betroffen sein. Allerdings wird sich die Ausprägung dieses Wandels je nach Tätigkeitsbereich stark unterscheiden (Abbildung 4). Die Teilnehmer der Umfrage sehen für Arbeitnehmer, die routinemäßig weniger komplexe Aufgaben erledigen, ein höheres Risiko durch die Auswirkungen der Automatisierung. Trotzdem lagen alle Arbeitnehmerprototypen sowohl ihrer Einstufung als auch dem Gesamtanteil nach relativ nahe beieinander. Eine genauere Untersuchung der Prototypen kann einige der Unterschiede aufzeigen, die innerhalb einer Organisation eine unternehmensweite Vorbereitung erfordern.

- › **Weniger komplexe Aufgaben werden durch intelligente Automatisierung ersetzt oder aufgewertet.** Die folgenden Arbeitnehmerprototypen gelten als am stärksten von den Folgen der Automatisierung bedroht: Büroangestellte mit wiederkehrenden und strukturierten Aufgaben im Frontoffice- oder Backoffice-Bereich (z. B. Mitarbeiter in Kontaktzentren oder Buchhalter), Arbeitnehmer mit festem Standort, deren Tätigkeit durch diesen physischen Standort definiert ist (etwa Verkäufer im Einzelhandel oder Schaltermitarbeiter bei Banken) sowie Mitarbeiter mit klarem Funktionsbezug, also solche, deren Tätigkeit im Hinblick auf eine konkrete Funktion strukturiert und organisiert ist (beispielsweise Schadensbearbeiter bei Versicherungen oder Darlehensberater). Büroangestellte stehen im Fokus der Ersetzung oder Transformation durch Technologien wie Aufgabenautomatisierung, RPA oder Conversational Intelligence.⁵ Dagegen werden ortsgebundene Mitarbeiter am stärksten von der Konvergenz der physischen und digitalen Welt betroffen sein, denn digitale Sensoren am physischen Arbeitsplatz werden die Form der Arbeitsleistung grundlegend verändern.⁶ Zwar werden in allen genannten Fällen Arbeitsplätze durch die Automatisierung verloren gehen, mehrheitlich werden sie jedoch in direkte Kundenbetreuungspositionen oder eher technisch ausgerichtete Rollen umgewandelt werden.
- › **Weniger stark werden die Auswirkungen der Automatisierung auf unstrukturiertere und komplexere Aufgaben sein, die von Mitarbeitern mit bereichsübergreifenden Kompetenzen ausgeführt werden.** So werden Aufgabenautomatisierung und RPA deutlich geringere Auswirkungen auf weniger stark durch Routineaufgaben geprägte Tätigkeitsfelder haben (z. B. Anwälte, Finanzanalysten oder Notärzte), und ML-Modelle können die intuitiven Verbindungen, auf denen viele ihrer Entscheidungen fußen, heute noch nicht nachstellen. Allerdings werden sich solche Mitarbeiter auf einen Wandel in den Randbereichen ihrer Tätigkeiten einstellen müssen. So werden etwa innovative Ansätze der kognitiven Suche dabei helfen, Verbindungen herzustellen oder sichtbar zu machen, die Entscheidungen unterstützen (man spricht in diesem Zusammenhang gelegentlich auch von „Augmented Intelligence“, d. h. erweiterter Intelligenz). Wissensarbeiter werden auch vom Aufkommen digitaler Assistenten profitieren, die Kalender und Logistik verwalten.⁷

Abbildung 4

„Welche Arbeitnehmer werden im Hinblick auf Veränderungen bei der Mitarbeitererfahrung in den kommenden 5 Jahren am stärksten von der Automatisierung betroffen sein?“

(Einstufung auf Grundlage der drei meistgenannten)



Basis: 269 Entscheidungsträger aus Wirtschaft und Technologie sowie Influencer (auf Geschäftsführebene oder höher), die in ihren jeweiligen Unternehmen für Automatisierungs- und KI-Initiativen oder Kompetenzzentren verantwortlich sind
Quelle: Studie im Auftrag von IBM, durchgeführt im Januar 2020 von Forrester Consulting

3. DIE ORGANISATIONEN MÜSSEN SICH AUF DIE ZUKUNFT DER ARBEIT VORBEREITEN UND GLEICHZEITIG MIT DER BESCHLEUNIGUNG DER AUTOMATISIERUNG SCHRITT HALTEN

Da Umschulungen und Wandel am Arbeitsplatz schon heute stattfinden, steht die Zukunft der Arbeit entgegen landläufiger Meinung bereits vor der Tür. Externe Triebkräfte wie globale Krisen, ein sich rasch veränderndes Wirtschaftsklima, die Beschleunigung technologischer Erneuerungszyklen und die Beschleunigung von Arbeitsabläufen durch die Automatisierung führen gemeinsam dazu, dass sich die ökonomische Landschaft fortlaufend verändert. Sogar Unternehmen, die heute meinen, gut vorbereitet zu sein, könnten in Zukunft schnell ins Hintertreffen geraten. Der kulturelle und organisatorische Wandel muss jetzt beginnen (Abbildung 5). Am stärksten betroffen sind die Unternehmen, die an unserer Umfrage teilgenommen haben, von folgenden Aspekten:

- › **Veränderung operativer Modelle mit dem Ziel, auch künftig Schritt halten zu können.**
Die meisten befragten Führungskräfte (61 %) aus Unternehmen, die die Automatisierung umfassend einsetzen, befürchten, dass sie ihre operativen Modelle nicht mehr so weiterentwickeln können werden, dass diese einer stärker automatisierten Welt Rechnung tragen. Dies ist ein wichtiges Alarmsignal, denn es bedeutet, dass sich die Unternehmen derzeit nicht auf die Zukunft der Arbeit vorbereitet sehen. Beunruhigenderweise geben 57 % an, möglicherweise nicht in der Lage zu sein, geeignete Change Management-Praktiken für die Kultur, die Organisationsstruktur und die Arbeitspraktiken einzuführen, die künftig benötigt werden. Die Beibehaltung veralteter operativer Modelle und die Weigerung, sich kulturell auf das erforderliche Change Management vorzubereiten, werden für Unternehmen, die mit der immer schneller werdenden Automatisierung und den damit einhergehenden Veränderungen nicht Schritt halten können, verheerende Folgen haben.


- › **Finden und Binden von Mitarbeitern, die die für die Zukunft der Arbeit erforderlichen Kompetenzen mitbringen.** Dem Wandel der Tätigkeitsfelder sind sämtliche Arbeitnehmerprototypen ausgesetzt. Es müssen Fähigkeiten entwickelt werden, um digitale Arbeiter nicht nur aufzubauen und zu trainieren, sondern auch die Zusammenarbeit mit ihnen zu ermöglichen und ihre Fähigkeiten zu ergänzen. Sie können davon ausgehen, dass es auf dem Arbeitsmarkt einen heißen Konkurrenzkampf um Data Scientists, Entwickler, Business Architects, Data Architects, Prozessberater und Vertreter neuartiger Tätigkeitsfelder, bei denen Wissensbestände kuratiert und die Automatisierung gesteuert werden, geben wird. Schon bald wird sich dieser Wettbewerb auch auf Kompetenzen erstrecken, die zur Unterstützung neuer Formen der Zusammenarbeit von Mensch und Maschine benötigt werden, z. B. Change Management, Explainability und Bewertung von Risiken für Bias. 60 % der Umfrageteilnehmer machen sich Gedanken darüber, wie sich geeignete Mitarbeiter aus dem Bereich der Automatisierungsentwicklung finden und an das Unternehmen binden lassen, und 59 % äußern ähnliche Sorgen im Hinblick auf mögliche Schwierigkeiten, kompetente Mitarbeiter zu finden, die in der Lage sind, die Tätigkeit digitaler Arbeiter zu ergänzen.


Wie können die Unternehmen die Folgen der Automatisierung im gegenwärtigen Klima des Wandels und der Unsicherheit erfolgreich meistern? Im dritten Beitrag dieser Reihe vergleicht Forrester die Praktiken und Herausforderungen bei im Automatisierungseinsatz führenden Unternehmen und nutzt dabei sein FOW-Bereitschaftsmodell (Future of Work Readiness), um Einblick in Best Practices, zentrale Herausforderungen und Prioritäten für Unternehmen zu gewinnen, die sich auf die Zukunft der Arbeit vorbereiten.


Abbildung 5


Die wichtigsten Anliegen der Unternehmen in einer immer stärker automatisierten Welt


(nach Auswahl der Antwortmöglichkeiten „Sehr besorgt“ und „Besorgt“, meistgenannte 6 Antworten werden gezeigt)


- 

1) Aufrechterhaltung veralteter operativer Modelle, Scheitern der Transformation
- 

2) Fähigkeit, kompetente Mitarbeiter für den Automatisierungsbereich zu gewinnen und zu halten
- 

3) Fähigkeit, qualifizierte Mitarbeiter als Ergänzung zu digitalen Arbeitern zu gewinnen, umzuschulen und zu halten
- 

4) Konkurrenz durch neue cloudnative Marktteilnehmer, die kognitive Technologien einsetzen
- 

5) Beschleunigung des Arbeitstempos infolge der Automatisierung
- 

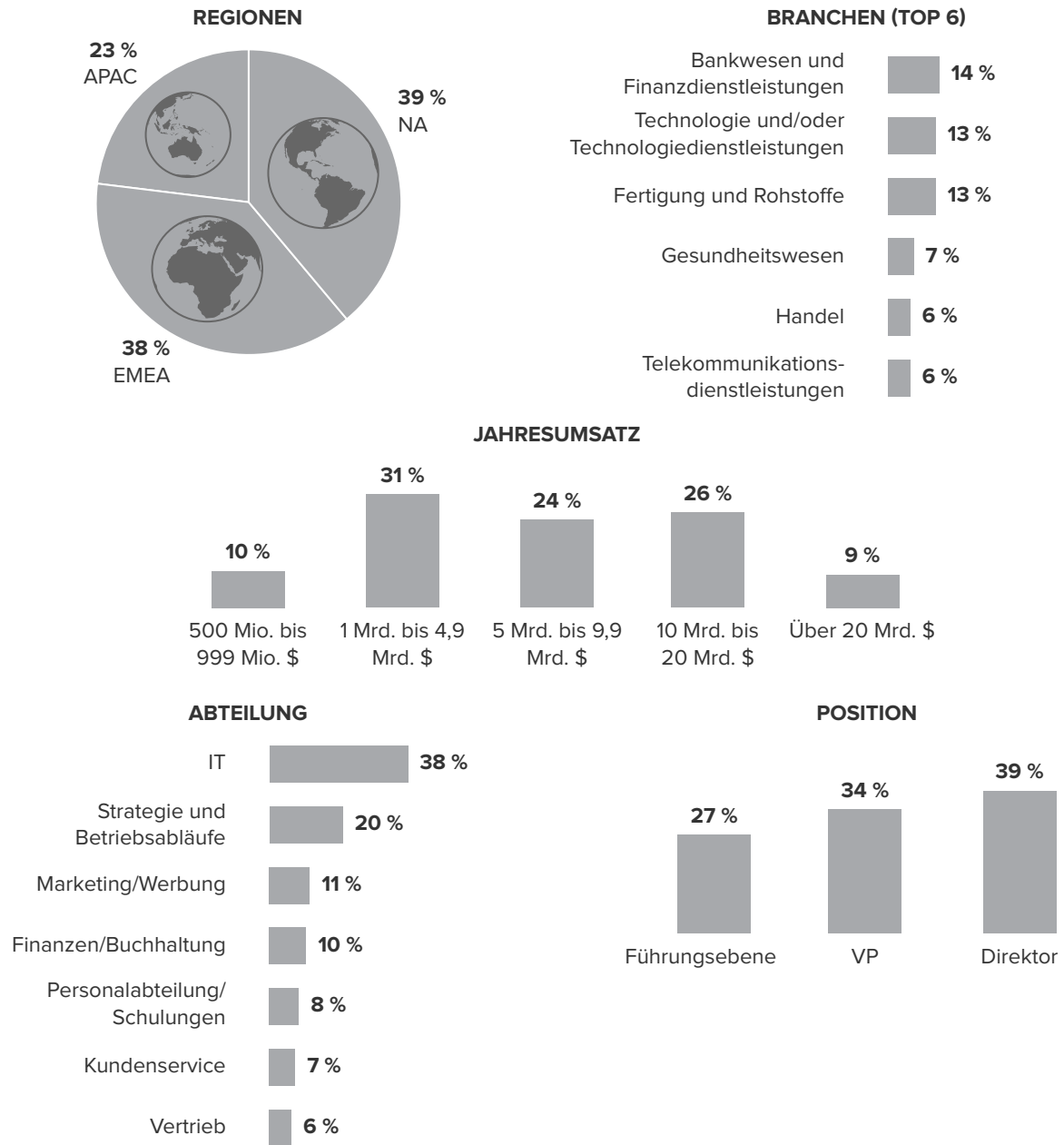
6) Fähigkeit zur Bewältigung des Wandels von Kultur, Unternehmensstruktur und Arbeitspraktiken

Basis: 269 Entscheidungsträger aus Wirtschaft und Technologie sowie Influencer (auf Geschäftsführebene oder höher), die in ihren jeweiligen Unternehmen für Automatisierungs-, KI- und ML-Initiativen oder Kompetenzzentren verantwortlich sind
 Quelle: Studie im Auftrag von IBM, durchgeführt im Januar 2020 von Forrester Consulting.

Anhang A: Methodik

Für die vorliegende Studie hat Forrester eine Online-Befragung von 269 Unternehmen in China, Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Japan, Kanada und den USA mit einem Jahresmindestumsatz von 500 Mio. US-Dollar durchgeführt, um zu bewerten, wie diese Unternehmen die Zukunft der Arbeit im Hinblick auf die intelligente Automatisierung einschätzen. Zu den Umfrageteilnehmern gehörten IT- und geschäftliche Entscheider aus dem gehobenen Management, Vice Presidents und Geschäftsführer, die in ihren jeweiligen Unternehmen für die Entwicklung der KI- und ML-Strategien und die Technologieauswahl verantwortlich sind. Die Studie wurde im Januar 2020 durchgeführt.

Anhang B: Demografie/Daten



Basis: 269 Entscheidungsträger aus Wirtschaft und Technologie sowie Influencer (auf Geschäftsführerebene oder höher), die in ihren jeweiligen Unternehmen für Automatisierungs-, KI- und ML-Initiativen oder Kompetenzzentren verantwortlich sind
 Quelle: Studie im Auftrag von IBM, durchgeführt im Januar 2020 von Forrester Consulting

Anhang C: Ergänzendes Material

THEMENVERWANDTE MARKTFORSCHUNGEN VON FORRESTER

„Intelligent Automation (RPA Plus AI) Will Release \$134 Billion In Labor Value In 2022“. Forrester Research, Inc., 21. Februar 2020.

„Future Jobs: Plan Your Workforce For Automation Dividends And Deficits“. Forrester Research, Inc., 30. April 2019.

„Reinventing Work In The Era Of Automation“. Forrester Research, Inc., 24. August 2018.

Anhang D: Anmerkungen

¹ Unsere Studie wurde im Januar 2020 durchgeführt, d. h. vor Beginn der COVID-19-Pandemie. Durch Automatisierung können Unternehmen ihre Resilienz steigern und die Business Continuity gewährleisten. Daher hat die Automatisierung bei den befragten Unternehmen im aktuellen Umfeld zum Zeitpunkt der Veröffentlichung möglicherweise einen höheren Stellenwert.

² Quelle: „Reinventing Work In The Era Of Automation“. Forrester Research, Inc., 24. August 2018.

³ Quelle: „Reinventing Workflows“. Eine Studie im Auftrag von IBM, durchgeführt im Januar 2020 von Forrester Consulting.

⁴ Ebd.

⁵ Quelle: „Intelligent Automation (RPA Plus AI) Will Release \$134 Billion In Labor Value In 2022“. Forrester Research, Inc., 21. Februar 2020.

⁶ Quelle: „Future Jobs: Plan Your Workforce For Automation Dividends And Deficits“. Forrester Research, Inc., 30. April 2019.

⁷ Quelle: „Intelligent Automation (RPA Plus AI) Will Release \$134 Billion In Labor Value In 2022“. Forrester Research, Inc., 21. Februar 2020.