



digitization  
HUMAN SKILLS MACHINE LEARNING  
new ways of working  
AUTOMATION AI VR  
**Robots** GROWTH  
SKILLS INNOVATE

# Roboter sucht Mensch





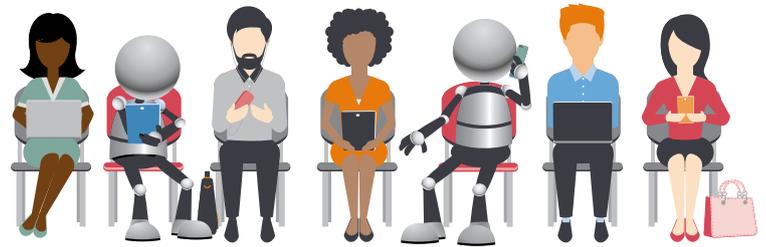
Roboter gefährden Arbeitsplätze? Wenn wir uns zu sehr auf diesen einen Aspekt konzentrieren, verstellt das den Blick auf die wirklichen Herausforderungen. Es stimmt: Mehr und mehr Roboter werden in Betrieb genommen – doch es werden auch immer mehr Menschen eingestellt. Bereits für das dritte Jahr in Folge zeigt unsere Studie, dass die meisten Arbeitgeber aufgrund der Automatisierung neue Mitarbeiter einstellen oder zumindest ihre aktuellen Belegschaftszahlen halten wollen. Die Technologie wird bleiben. Es liegt nun in unserer Verantwortung als Führungskräfte, für das richtige Miteinander von Menschen und Maschinen zu sorgen.

Wir spielen eine wichtige Rolle dabei, eine Kultur des Lernens und der Fachkräfteentwicklung zu schaffen. Fähigkeiten und Qualifikationen sind der Schlüssel zu Wachstum und Belastbarkeit: Das gilt für Unternehmen und Arbeitnehmer gleichermaßen. Wir müssen also die Lernbereitschaft der Menschen fördern und alle Mitarbeiter dazu motivieren, sich kontinuierlich fortzubilden – nicht nur jene, die ohnehin ihr Wissen und Können erweitern würden. Lernen und Fortbildung müssen heute anders funktionieren als früher. Wir müssen die Menschen dabei unterstützen, den richtigen Umgang mit Automatisierung zu lernen und die Fähigkeiten und Qualifikationen zu erwerben, die sie benötigen, um optimal mit Maschinen zusammenzuarbeiten. Wir benötigen kurze Lernphasen oder -zyklen, um das Potenzial zu nutzen, das sich aus der Transformation der Märkte durch Technologie ergibt.

Dieser Report bietet einen aktuellen Einblick darin, wie sich die Arbeitsweise von Unternehmen durch Automatisierung verändert: Sie beschäftigen mehr Mitarbeiter, schaffen mehr Stellen und investieren mehr in Fortbildung, um die Belegschaft aufzubauen, die sie für ihren Erfolg benötigen. Es geht nicht um ein Entweder-oder von Mensch oder Maschine. Ich bin davon überzeugt: Unternehmen und auch die einzelnen Mitarbeiter können sich mit den Maschinen wirklich anfreunden und harmonisch mit ihnen zusammenarbeiten. Das Ergebnis wird eine stärkere, bessere Gesellschaft sein.

**Jonas Prising,**  
Chairman & CEO, ManpowerGroup

# Roboter sucht Mensch!



Roboter verdrängen die menschliche Arbeitskraft – so lässt sich die Debatte des letzten Jahrzehnts zusammenfassen. Doch die Wirklichkeit sieht ganz anders aus. Unsere Studie zeigt, **dass im Rahmen der Automatisierung mehr deutsche Arbeitgeber als jemals zuvor – 90 % – ihre Belegschaft ausbauen oder zumindest ihre Beschäftigtenzahlen halten wollen. Dieser Trend zeigt sich jetzt bereits seit drei Jahren.** Statt Stellen abzubauen, investieren Unternehmen in digitale Technologie, verlagern bestimmte Arbeitsbereiche auf Roboter und schaffen neue Stellen. Gleichzeitig investieren Unternehmen massiv in Fortbildungsmaßnahmen, damit ihre menschlichen Mitarbeiter neue berufliche Rollen übernehmen können, in denen sie Seite an Seite mit den Maschinen arbeiten. **Die Skills Revolution ist in vollem Gange.**

*Mehr deutsche Arbeitgeber als jemals zuvor – 90 % – planen, im Rahmen der **Automatisierung** ihre Belegschaft **auszubauen** oder ihre Beschäftigtenzahlen zumindest zu halten.*

**WIR HABEN 19.000 ARBEITGEBER IN 44 LÄNDERN ZU DEN FOLGENDEN THEMEN BEFRAGT:**

- **Die Auswirkungen von Automatisierung auf das Stellenwachstum in ihren Unternehmen im Laufe der nächsten zwei Jahre**
- **Die Funktionen und Abteilungen, in denen sie die größten Personalzuwächse planen – und welche Fähigkeiten und Qualifikationen dabei besonders gefragt sind**
- **Die Personalstrategien, mit denen sie eine zukunftssichere Belegschaft sicherstellen wollen**



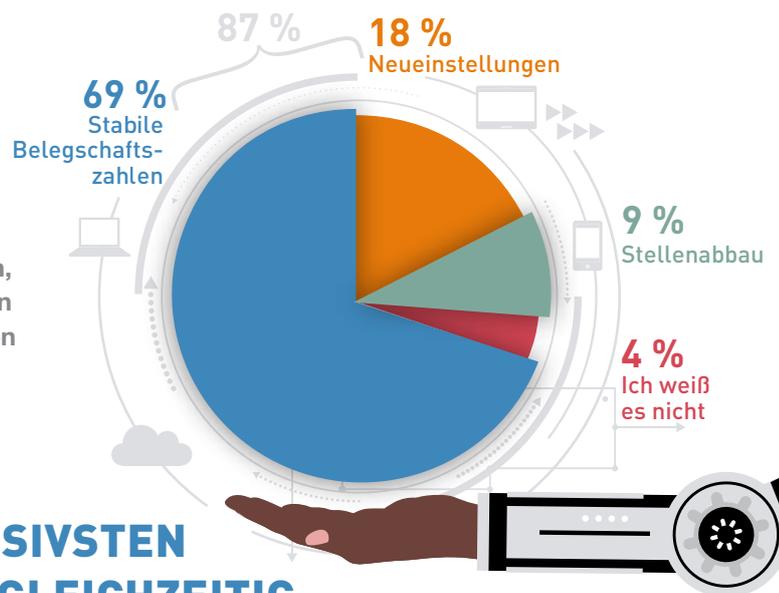
## LERNBEREITSCHAFT

Der Wunsch und die Fähigkeit, das eigene Wissen und Können zu erweitern und an die aktuelle Arbeitssituation anzupassen – mit dem Ziel, nachhaltig arbeitsmarktfähig zu sein.

# DIE HIGHLIGHTS

## AUTOMATISIERUNG SCHAFFT JOBS – UND DIESER TREND WIRD BLEIBEN

Der Anteil der Arbeitgeber weltweit, die damit rechnen, aufgrund von Automatisierung ihre Belegschaftszahlen zu halten oder sogar auszubauen, ist in drei Jahren von 83 %<sup>1</sup> auf 87 % gestiegen. Gleichzeitig ist der Anteil der Unternehmen, die mit Stellenabbau rechnen, von 12 %<sup>2</sup> auf 9 % gefallen.



## UNTERNEHMEN, DIE AM INTENSIVSTEN AUTOMATISIEREN, SCHAFFEN GLEICHZEITIG DIE MEISTEN NEUEN STELLEN

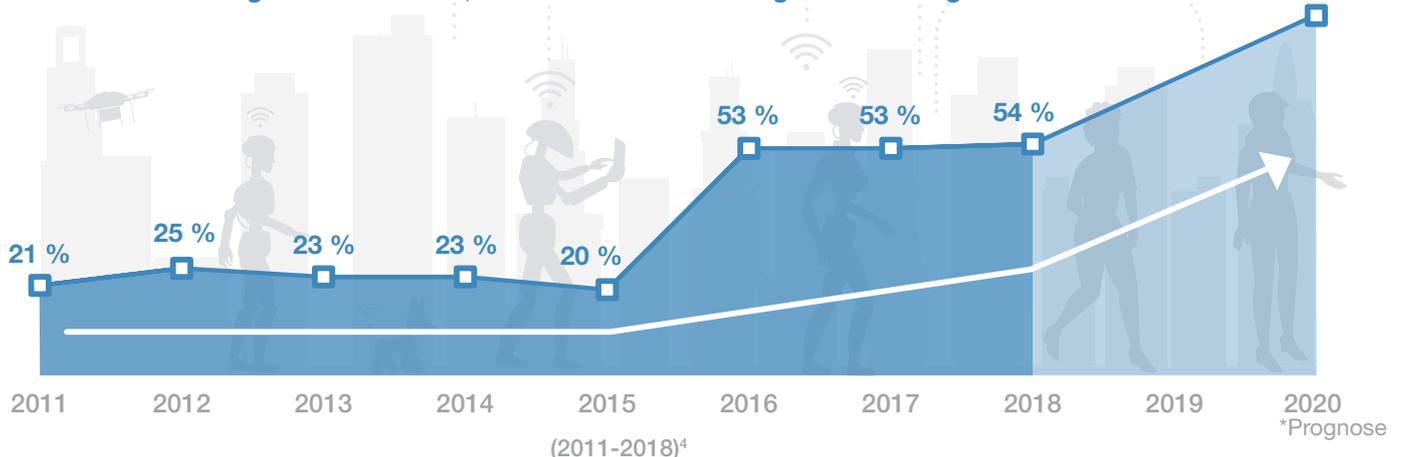
Unternehmen, die auf Digitalisierung setzen, wachsen. Dieses Wachstum schafft neue – und neuartige – Arbeitsplätze. Die Unternehmen, die bereits viele Aufgaben automatisieren und ihre digitale Transformation vorantreiben, zeigen sich gleichzeitig besonders selbstbewusst, wenn es um den Ausbau der eigenen Belegschaft geht. 20 % dieser Unternehmen in Deutschland geben an, dass sie in den nächsten zwei Jahren neue Stellen schaffen wollen. Nur 16 % der Unternehmen, die automatisieren, rechnen mit Stellenabbau. 3 % sind sich hinsichtlich ihrer Zukunftsperspektiven nicht sicher.

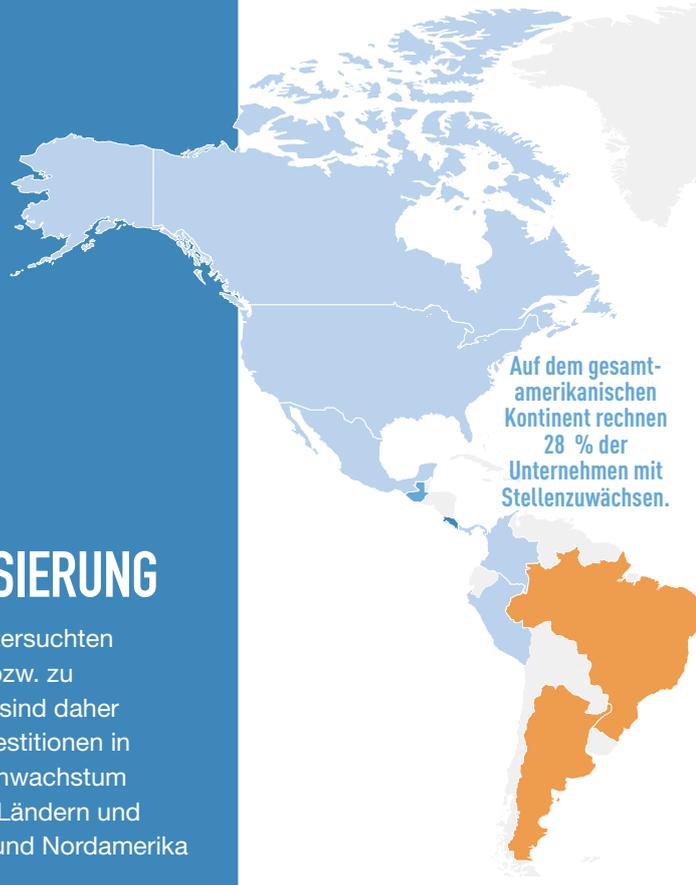
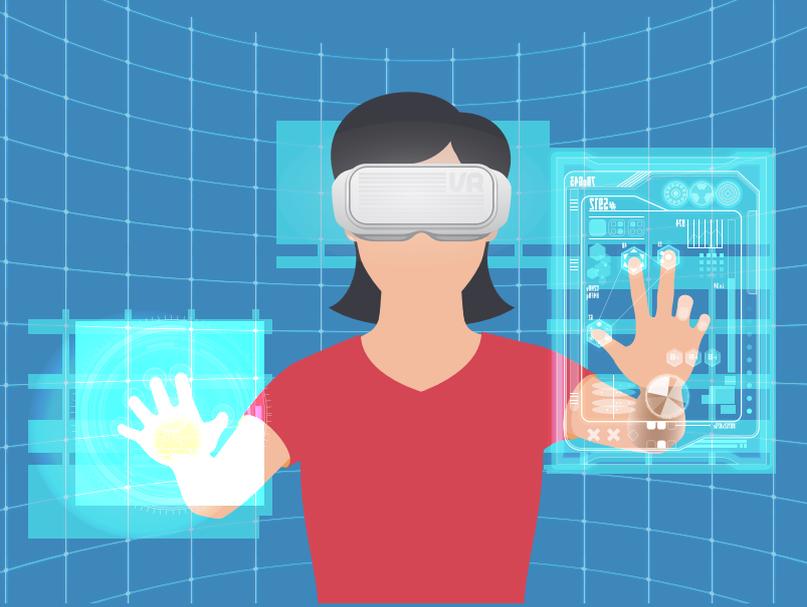
*Von den 26 % der Unternehmen in Deutschland, die planen, in den nächsten zwei Jahren Aufgaben zu automatisieren, rechnen 20 % mit Stellenzuwächsen – 12 % mehr als bei jenen Unternehmen, die keine Automatisierung planen.*

## WACHSTUMSTREND FORTBILDUNG: UNTERNEHMEN ENTWICKELN DIE FACHKRÄFTE, DIE SIE BENÖTIGEN

Der Fachkräftemangel liegt auf dem höchsten Stand seit zwölf Jahren.<sup>3</sup> Neue Fähigkeiten und Qualifikationen entstehen genauso schnell, wie andere obsolet werden. Deshalb planen immer mehr Unternehmen, Fachkräfte zu entwickeln – und dieser Trend wird bis 2020 noch zunehmen. Unternehmen realisieren immer mehr, dass sie nicht mehr damit rechnen können, genau die gesuchten Fachkräfte auf dem Arbeitsmarkt zu finden, wenn sie diese benötigen. 84 % rechnen daher damit, dass sie bis 2020 in die Fortbildung ihrer Belegschaft investieren müssen.

### Anteil der Arbeitgeber weltweit, die in die Fortbildung ihrer Belegschaft investieren





Auf dem gesamt-amerikanischen Kontinent rechnen 28 % der Unternehmen mit Stellenzuwächsen.

## GROSSE ERWARTUNGEN AN DIE AUTOMATISIERUNG

Das Vertrauen in die Automatisierung wächst weltweit. In 35 der 44 untersuchten Länder planen mehr Unternehmen, ihre Belegschaftszahlen zu halten bzw. zu steigern als Stellen abzubauen. Roboter steigern die Produktivität und sind daher ein entscheidender Faktor für Wirtschaftswachstum. Ausbleibende Investitionen in Automatisierung bergen das Risiko, Chancen für Wohlstand und Stellenwachstum zu verpassen. Doch der Einsatz von Robotern nimmt im Vergleich von Ländern und Regionen in unterschiedlichem Maße zu. Südostasien schlägt Europa und Nordamerika um Längen – und China hängt die USA ab.<sup>5</sup>

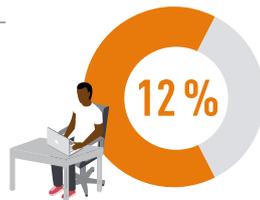
## DIGITALE FÄHIGKEITEN GESUCHT: FORT MIT DEM ALTEN, HER MIT DEM NEUEN

Automatisierung verändert die Fähigkeiten und Qualifikationen, die Unternehmen bei ihren Mitarbeitern benötigen – doch das jeweilige Tempo hängt von der Funktion ab.

Die Nachfrage nach IT-Qualifikationen wächst signifikant und rasant: 23 % der Unternehmen rechnen mit Neueinstellungen im Bereich der IT – elfmal mehr Unternehmen, als mit Stellenabbau in diesem Bereich rechnen. Doch die benötigten Technologie-Fachkräfte sind auf dem Arbeitsmarkt zunehmend rar<sup>6</sup> und häufig entsprechen Ausbildung und Erfahrung der verfügbaren Bewerber nicht dem Bedarf der Unternehmen. In den USA erfordern 86 % der ausgeschriebenen IT-Stellen einen Bachelor-Abschluss. Doch nur 43 % aller IT-Fachkräfte verfügen darüber. 92 % aller Stellenanzeigen für Java-

Entwickler verlangen nach einem Abschluss, den nur 48 % der Entwickler haben. In Großbritannien haben nur 25 % der IT-Mitarbeiter einen Abschluss, der jedoch für 46 % der ausgeschriebenen Stellen erforderlich ist.<sup>7</sup>

Den größten Wandel erwarten Fertigung und Produktion: 13 % der Arbeitgeber sagen, dass sie in naher Zukunft zusätzliche Mitarbeiter einstellen wollen. Weitere 14 % geben an, dass sie Personal abbauen werden. Daraus resultiert ein Stellenwachstum – jedoch mit einer signifikanten Fachkräftelücke. Aber auch im Vertrieb und im Service, in der Entwicklung und im Management gibt es Stellenwachstum. In diesen Bereichen sind jedoch vor allem Softskills gefragt – zum Beispiel Kommunikation, Verhandlung, Führung, Management und natürlich die Fähigkeit zur kontinuierlichen Anpassung an neue Herausforderungen.<sup>8</sup> Im Gegensatz dazu gehen jedoch die administrativen Stellen und Bürotätigkeiten zurück. Das bedeutet, dass im Saldo die Zahl der Mitarbeiter gleich bleibt.



**der deutschen Unternehmen, die planen IT-Mitarbeiter einzustellen, sehen Kommunikation als wichtigsten Softskill.<sup>9</sup>**



Die ManpowerGroup schließt die Fachkräftelücke. In der Zusammenarbeit mit Kunden wie Microsoft analysieren wir die Stellenanforderungen, identifizieren jene Qualifikationen und Fähigkeiten, die bereits in der Nähe des Gesuchten liegen, und bilden (potenzielle) Mitarbeiter innerhalb von drei Monaten zu zertifizierten Spieletestern fort. Eine Leidenschaft für Computerspiele, herausragende

Problemlösungsfähigkeiten sowie die Bereitschaft, schnell zu lernen, sind hier die Schlüsselqualifikationen. Aktuell haben wir bereits mehr als 500 Menschen in diesen fragten Fähigkeiten fortgebildet.

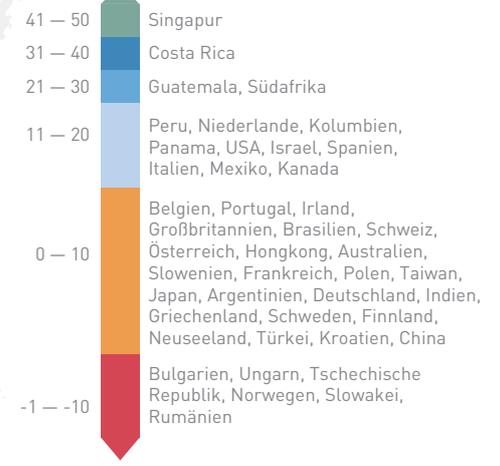
Nur Bulgarien, Ungarn, die Tschechische Republik, Norwegen, die Slowakei und Rumänien rechnen mit Stellenabbau.

Zwei Drittel der Arbeitgeber im EMEA-Raum rechnen mit keinen Veränderungen ihrer Beschäftigtenzahlen aufgrund von Automatisierung.

Die Landwirtschaft sowie das produzierende Gewerbe sind am wenigsten davon überzeugt, dass ihre Belegschaft bereits über das Wissen und Können verfügt, das Potenzial neuer Technologien auszuschöpfen.

Länder mit dem geringsten Vertrauen in die bestehenden technologischen Fähigkeiten sagen auch die niedrigsten Stellenzuwächse voraus – mit Ausnahme von Singapur.

% Arbeitgeber, die mit Stellenzuwächsen rechnen

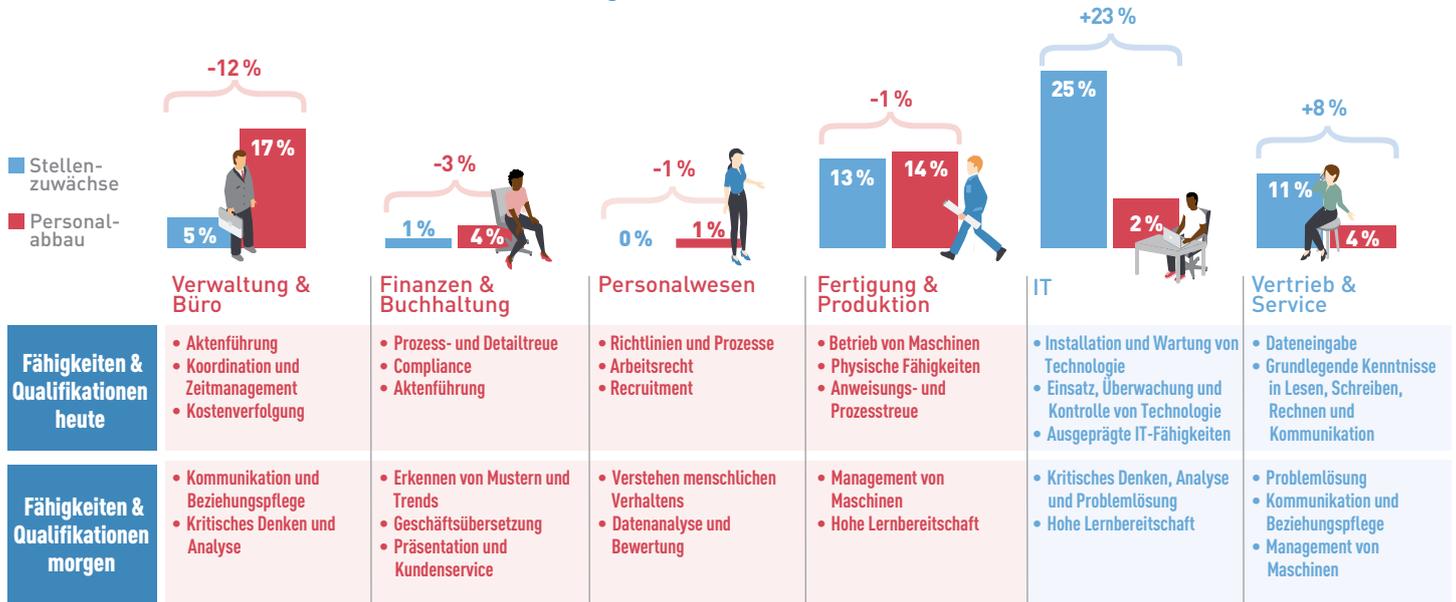


% Arbeitgeber, die mit Personalabbau rechnen

## ZUKUNFTSTREND MENSCHLICHE STÄRKEN: SCHWER ZU FINDEN, NOCH SCHWERER ZU VERMITTELN

In allen Funktionen und Abteilungen steigt die Nachfrage nach technologischen bzw. digitalen Fähigkeiten und Qualifikationen,<sup>10</sup> doch da Automatisierung sich gut skalieren lässt und Maschinen bei Routineaufgaben deutlich besser sind, legen Arbeitgeber zunehmenden Wert auf die besonderen menschlichen Stärken. Zwar geben 36 % der Unternehmen in Deutschland an, es sei schwierig, Mitarbeiter in gefragten technischen Fähigkeiten fortzubilden, doch 41 % sagen, es sei noch härter, die benötigten Softskills zu vermitteln, zum Beispiel analytisches Denken oder Kommunikation. Kreative Kandidaten mit ausgeprägten kognitiven Fähigkeiten, die mit komplexen Informationen umgehen können und darüber hinaus noch sympathisch und in der Lage sind, sich in immer neue Aufgabenfelder einzufinden, werden langfristig beruflich erfolgreicher sein. Bis zum Jahr 2030 wird in allen Branchen die Nachfrage nach menschlichen Fähigkeiten – sozialen und emotionalen Softskills – deutlich wachsen: um 26 % in den USA und um 22 % in Europa.<sup>11</sup>

### Funktionen, die in den nächsten zwei Jahren deutschlandweit mit den größten Stellenzuwächsen bzw. mit dem größten Personalabbau rechnen



# FACHKRÄFTESTRATEGIEN FÜR DIE SKILLS REVOLUTION: AUFBAUEN, KAUFEN, LEIHEN, BRÜCKEN BAUEN

Der Fachkräftemangel liegt auf einem Zwölf-Jahres-Hoch. Neue Fähigkeiten und Qualifikationen werden so schnell nachgefragt, wie alte obsolet werden. Fast alle deutschen Arbeitgeber (97 %) verfolgen eine oder mehrere Strategien, um die Versorgung mit den Fachkräften sicherzustellen, die sie benötigen. Unternehmen mit entsprechenden Plänen haben hinsichtlich einer Vergrößerung ihres Personalbestandes deutlich mehr Selbstvertrauen als solche, die in diesem Bereich zögern.



**Investitionen in Fortbildung und Entwicklung**



**Attraktive Präsentation auf den Arbeitsmärkten, um die Fachkräfte anzuziehen, die sich nicht im eigenen Haus entwickeln lassen**



**Aufbau und Pflege von Fachkräfte-Communities jenseits des Unternehmens**



**Unterstützung von Mitarbeitern dabei, sich neue Rollen innerhalb oder außerhalb des Unternehmens anzueignen**

## ALLES AUF DIE LÖSUNG AUFBAU: FORTBILDUNG GEWINNT IMMER MEHR AN BEDEUTUNG

Mehr Unternehmen als jemals zuvor planen, die benötigten Fachkräfte innerhalb ihrer Belegschaft zu entwickeln. Bis zum Jahr 2020 planen 84 % der Arbeitgeber weltweit, ihre Mitarbeiter fortzubilden. Das bedeutet einen exponentiellen Anstieg: 2011 lag dieser Wert weltweit noch bei 21 %.<sup>12</sup> Unternehmen realisieren, dass sie nicht länger damit rechnen können, Fachkräfte genau zu dem Zeitpunkt zu finden, an dem sie diese benötigen – selbst, wenn sie bereit sind, Spitzengehälter zu zahlen.



**84 % der Arbeitgeber weltweit planen ihre aktuelle Belegschaft fortzubilden. 2011 waren es weltweit nur 21 %.**

## AM LERNEN FÜHRT KEIN WEG VORBEI

Bis zum Jahr 2022 benötigt mehr als die Hälfte aller Arbeitnehmer Umschulung und Fortbildung in signifikantem Umfang. 35 % benötigen voraussichtlich Trainingsmaßnahmen von bis zu sechs Monaten. 9 % benötigen bis zu zwölf Monate für die Umschulung. Und 10 % erfordern mehr als ein Jahr Fortbildungsmaßnahmen.<sup>13</sup> Lernen ist also essenziell.

Unternehmen adressieren diese Herausforderungen mit einer Vielzahl von Ansätzen. In Nordamerika sind Online-Systeme zum Lern-Management das Hauptmittel, um Mitarbeiter auf breiter Basis fortzubilden. Damit lassen sich Inhalte umfassend verfügbar machen, insbesondere beim Onboarding, im Bereich der Compliance oder bei der Schulung in Cyber-Sicherheit.

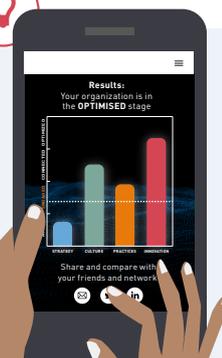
Doch um im Zeitalter der Skills Revolution wirklich wettbewerbsfähig zu bleiben, **müssen Unternehmen eine Kultur des Lernens fördern, Karrierebegleitung bieten sowie kurze, konzentrierte Fortbildungsmöglichkeiten schaffen.** Die Mitarbeiter müssen wissen, wie sie sich auf die Wachstumsberufe der Zukunft vorbereiten können – und dass ihr Arbeitgeber ihr Lernen unterstützt. Diese Investitionen in Fortbildung zahlen sich aus: In Nordamerika können die Kosten für Personalfuktuation und Ersatz 30 % der Kosten für Löhne und Gehälter übersteigen.<sup>14</sup> Die Kosten für Fortbildung liegen jedoch nur bei etwa 10 %.<sup>15</sup> Unternehmen nutzen nicht nur interne Fortbildung (persönlich und online), sondern sie greifen auch auf externe Ressourcen zurück: 47 % der deutschen Unternehmen schließen Partnerschaften mit externen Organisationen wie zum Beispiel Schulen, Universitäten und branchennahe Institutionen, um Fachkräfte-Communities aufzubauen.



Abhängig von der Phase ihrer digitalen Transformation setzen Unternehmen unterschiedliche Prioritäten bei ihren Fachkräftestrategien. Wegweisende Unternehmen – jene, die sowohl bei der Automatisierung als auch beim Schaffen neuer Arbeitsplätze führend sind – nutzen die folgenden Strategien in dieser Reihenfolge:

1. Automatisierung von Arbeit
2. Lohnerhöhung
3. Nicht benötigten Fachkräften wird eine Brücke aus dem Unternehmen heraus gebaut
4. Rekrutierung für temporär benötigte Fähigkeiten und Qualifikationen
5. Unternehmensinterner Neueinsatz von Mitarbeitern
6. Angebot besserer Lohnnebenleistungen
7. Fortbildung der bestehenden Mitarbeiter
8. Festanstellung von Mitarbeitern mit neuen und gefragten Fähigkeiten

Die ManpowerGroup-Initiative „Digital Evolution Pathway“ unterstützt Unternehmen dabei, ihre digitale Reife in vier unterschiedlichen Bereichen zu erfassen: Strategie, Menschen und Unternehmenskultur, Prozess und Innovation. Möchten Sie Ihr eigenes Unternehmen analysieren? [www.digipathway.com](http://www.digipathway.com)



# KAUFEN



**86 %** der deutschen Arbeitgeber planen, die benötigten Fähigkeiten und Qualifikationen einzukaufen – indem sie auf dem Arbeitsmarkt höhere Preise zahlen oder die Vergütung ihrer bestehenden Mitarbeiter verbessern.

## DIE LÖSUNG KAUFEN: FÜR MITARBEITER MIT GEFRAGTEN FÄHIGKEITEN STEIGEN LÖHNE UND GEHÄLTER

Unternehmen waren lange daran gewöhnt, einfach die benötigten Fähigkeiten und Qualifikationen nach Bedarf einzukaufen. Das geht heute nicht mehr. In einem zunehmend engeren Arbeitsmarkt, in dem sich die Nachfrage nach Fähigkeiten und Qualifikationen schneller wandelt als jemals zuvor, **haben die gefragtesten Fachkräfte das Heft in der Hand**. Zwar wird viel über stagnierende Löhne und Gehälter gesprochen und das Lohnwachstum für gering qualifizierte Mitarbeiter ist hartnäckig niedrig, doch Unternehmen sind willens, für gefragte Fähigkeiten und Qualifikationen mehr zu zahlen. 29 % der Arbeitgeber bieten eine bessere Vergütung, um Rekrutierungsprobleme zu lösen. 50 %<sup>16</sup> der Unternehmen in Deutschland zahlen mehr, um ihre bestehenden Mitarbeiter zu halten.

# ZWEI

## DIE LÖSUNG LEIHEN: NEXTGEN IST DAS NÄCHSTE GROSSE DING

Die Digitalisierung hat **neue Wege des Arbeitens geschaffen** – und damit **neue Generationen von Mitarbeitern, die zunehmend in Teilzeit sowie auf Vertrags- bzw. Projektbasis arbeiten** oder sich andere alternative Arbeitsmodelle wünschen. Doch genau hier liegt ein großes Konfliktpotenzial: 87 % aller Arbeitnehmer geben an, dass sie offen für neue Arbeitsmodelle sind<sup>17</sup>, doch nur 32 % der Arbeitgeber bieten solche Alternativen auch an. Unternehmen müssen diese Diskrepanz adressieren, um für NextGen-Arbeitnehmer attraktiv zu sein – und auch, um ihre aktuellen Mitarbeiter zu motivieren und zu halten.



Nur **32 %** aller Unternehmen setzen Zeitarbeit oder andere alternative Arbeitsmodelle ein. **87 %** der Arbeitnehmer hingegen sagen, dass sie offen für solche NextGen-Ansätze wären.



## BRÜCKENBAUEN THE BRIDGE SOLUTION: REDEPLOY, REASSIGN OR RELEASE

Mehr als die Hälfte der deutschen Unternehmen (61 %) unterstützen im Rahmen ihrer Fachkräftestrategie Mitarbeiter dabei, neue berufliche Rollen zu übernehmen – innerhalb oder außerhalb des Unternehmens. 48 % dieser Arbeitgeber versetzen Arbeitnehmer unternehmensintern. 30 % helfen Mitarbeitern, deren Fähigkeiten im Unternehmen nicht länger gebraucht werden, sich außerhalb des Unternehmens beruflich neu zu orientieren. **Das Bauen solcher Brücken erfordert die entsprechenden Werkzeuge, zum Beispiel Assessment, Big Data und prognostische Analysen, um angrenzende Fähigkeiten zu definieren, Stärken zu identifizieren und Mitarbeiter beim Aufbau eines klaren Karrierewegs zu begleiten**. Unternehmen müssen die Mitarbeiter, deren Fähigkeiten und Qualifikationen nicht länger benötigt werden, fair und mit Mitgefühl behandeln.

Bis zum Jahr 2020 werden **61 %** der Arbeitgeber in Deutschland Wege etablieren, auf denen Mitarbeiter neue berufliche Aufgaben innerhalb oder außerhalb des Unternehmens verfolgen können.



**Warnung: Unternehmen, die keine zukunftsorientierten Personalstrategien verfolgen, haben nur halb so viel Selbstvertrauen hinsichtlich des Schaffens neuer Arbeitsplätze in näherer Zukunft, wie jene, die die Ärmel hochkrepeln und handeln.**

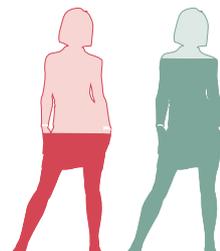
# WAS JETZT, WAS IN ZUKUNFT? ASSESSMENT AKTUELLER FÄHIGKEITEN UND IHRER NÄHE ZU ZUKÜNFTIG BENÖTIGTEN QUALIFIKATIONEN

Mitarbeiter liefern dann eine optimale Performance, wenn ihre berufliche Aufgabe ihren natürlichen Fähigkeiten entspricht und ihr Arbeitgeber ihre Stärken sieht und versteht.

**Assessment ist das beste Werkzeug, um das menschliche Potenzial zu verstehen und die richtige berufliche Rolle für den jeweiligen Mitarbeiter zu finden.** So können Arbeitgeber verwandte Qualifikationen identifizieren: Fähigkeiten, die sich leicht auf neue berufliche Aufgaben anpassen lassen.

Ein Assessment erhöht die Wahrscheinlichkeit, den richtigen Mitarbeiter auf die richtige Position zu setzen, von 50 % auf mehr als 80 %, **doch nur 48 %<sup>18</sup> haben jemals solch ein Assessment ihrer Fähigkeiten durchlaufen.**<sup>19</sup> Wenn Unternehmen ihre Mitarbeiter verstehen und ihre Performance vorhersagen können, sind diese Mitarbeiter engagierter, produktiver und motivierter – und bringen entsprechend mehr Leistung.

Ein Assessment der Mitarbeiter **erhöht** die Wahrscheinlichkeit, **den richtigen Mitarbeiter** auf die **richtige berufliche Position** zu setzen, von **50 % auf 80 %**.



## ERFOLGSSTRATEGIEN IN DER SKILLS REVOLUTION



### DIE ZUKUNFT DER DIGITALEN FERTIGUNG

Den allgemeinen Erwartungen zufolge wird das produzierende Gewerbe in den USA im nächsten Jahrzehnt mehr als 2 Millionen neue Stellen schaffen. Gleichzeitig gehen bis 2025 fast 2,7 Millionen Arbeitnehmer im produzierenden Gewerbe in den Ruhestand.<sup>20</sup> Digitalisierung und Automatisierung verändern zudem die benötigten Fähigkeiten und Qualifikationen in hohem Tempo. Arbeitsplätze sehen heute anders als gestern aus und werden sich morgen schon erneut gewandelt haben.

Um praktische Lösungen für diesen Fachkräftemangel zu finden und sicherzustellen, dass die 2 Millionen Arbeitsplätze nicht unbesetzt bleiben, hat sich die ManpowerGroup mit Unternehmen wie Siemens, Microsoft, Caterpillar und General Electric zusammengeschlossen und eine neue Taxonomie geschaffen, die die Berufsbilder in der digitalen Fertigung der Zukunft definiert. **Diese wegweisende Analyse der Arbeitnehmerschaft, entwickelt in Partnerschaft mit dem Digital Manufacturing and Design Innovation Institute (DMDII), identifiziert 165 datenzentrierte Berufe und 20 zentrale berufliche Rollen der Zukunft.**

Die detaillierten Beschreibungen umfassen sowohl die technische Qualifikationen als auch die benötigten Softskills für gefragte Rollen: zum Beispiel Spezialisten für kooperative Robotik, Fachkräfte für Cyber-Sicherheit in der Fertigung sowie digitale Unternehmensethiker. Da es sich hierbei um zukünftige Berufsbilder handelt, hilft diese vertiefte Analyse Unternehmen auch dabei, Mitarbeiter mit verwandten Fähigkeiten zu identifizieren – jenen Fähigkeiten, die sich einfach anpassen, weiterentwickeln und in diesen neuen Rollen anwenden lassen. So können Unternehmen im produzierenden Gewerbe eine Fachkräfte-Pipeline für bestehende und zukünftige Fertigungsstandorte aufbauen, neue Technologien in Praxis umsetzen und nachhaltig im globalen Wettbewerb bestehen.

#### Berufliche Rollen im produzierenden Gewerbe

##### Heute

Monteur  
Techniker  
Former  
Schweißer  
Gießer  
Verarbeiter  
Vergüter  
Kontrolleur  
Mechaniker  
Maschinist

##### Morgen<sup>21</sup>

Ingenieur für digitale Fertigung  
Spezialist für prognostische Wartungssysteme  
Spezialist für Cyber-Sicherheit in der Fertigung  
Spezialist für kooperative Robotik  
Spezialist für Biomimikry in der digitalen Fertigung  
Strategie für Change-Management  
Digitaler Unternehmensethiker  
Spezialist für Virtual-Reality-Systeme  
User-Experience-Architekt  
Simulationsspezialist





## EINSATZ VON KI ZUR PROGNOSE ZUKÜNFTIGER SKILLS SOWIE IN DER BEWERTUNG, IM MAPPING UND IN DER ENTWICKLUNG VON FACHKRÄFTEN

Für Arbeitgeber kommt es entscheidend darauf an, sowohl die Fähigkeiten und Qualifikationen zu kennen, die in ihrer Belegschaft vorhanden sind, als auch jene, die sie in Zukunft benötigen. Nur so können sie diese Lücke schließen, die Fachkräfte innerhalb ihrer Organisation selbst aufbauen und Menschen für die Wachstumsberufe entwickeln. Zu diesem Zweck hat die ManpowerGroup Italien eine innovative, von künstlicher Intelligenz gestützte Plattform aufgebaut: Visi-Skill. Sie kombiniert Datenanalyse

sowie Informationen zur Belegschaft und ermöglicht so den Arbeitgebern, ihre eigene cloud-basierte Bank für Fähigkeiten und Qualifikationen aufzubauen.

**Visi-Skill erfasst die spezifischen technischen Qualifikationen und menschlichen Stärken der Belegschaft, analysiert die aktuellen beruflichen Rollen und generiert ein KI-Dashboard, das zeigt, wie sich Fähigkeiten und Qualifikationen im Laufe der Zeit wandeln werden.** Das System ist in der Lage, die Entwicklung beruflicher Aufgabenfelder mit einem Zeit-horizont von einem bis zu drei Jahren zu prognostizieren. Für jede Rolle werden die erforderlichen Fähigkeiten aufgeschlüsselt: So benötigt ein Java-Entwickler zum Beispiel 50 % Java-Programmierung, 20 % C#-Programmierung, 10 % Software-Design und 20 % Kreativität. Die KI nutzt Semantik, um die Mitarbeiter im Unternehmen zu analysieren – und auch potenzielle externe Kandidaten, deren Fähigkeiten und Qualifikationen am ehesten dem aktuellen und zukünftigen Bedarf des Unternehmens entsprechen.

Visi-Skill nahm seinen Ausgang in Italien und wird jetzt auch in Großbritannien, Deutschland, Spanien, Norwegen, Schweden sowie in den Niederlanden eingesetzt.



## GESTALTUNG VON KARRIEREWEGEN UND FORTBILDUNG FÜR WACHSTUMSBRANCHEN

Menschen auf eine zukünftige Arbeitswelt vorzubereiten, die noch digitaler ist und in einem noch schnelleren Takt schlägt als bisher schon, erfordert die Fortbildung von Mitarbeitern mit hoher Geschwindigkeit und in großem Maßstab. Um unseren motiviertesten Mitarbeitern den Weg in erfüllende Arbeit zu ebnen und ihnen zu ermöglichen, nachhaltige Berufslaufbahnen zu entwickeln, bietet die ManpowerGroup-Initiative MyPath® beschleunigte Fortbildungsprogramme, berufsbegleitende Fortbildung, Zertifizierung sowie Arbeitserfahrung in den gefragtesten beruflichen Rollen.

## MyPath®



ÜBERFLIEGER



PROBLEM-LÖSER



ZEICHENGEBER



LERNENDER



TEAMPLAYER

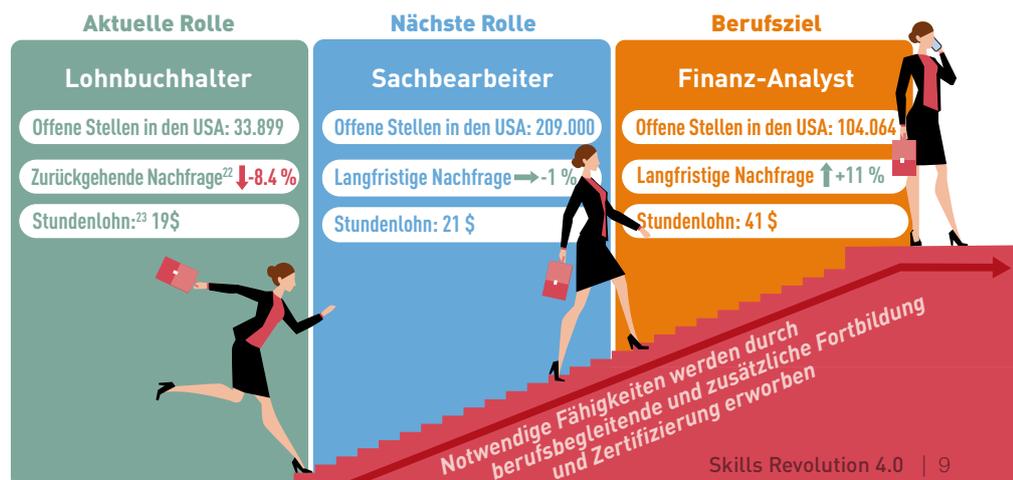


MACHER

Durch die Analyse der aktuellen und zukünftigen Nachfrage nach bestimmten Berufsbildern **ermöglicht MyPath unseren Mitarbeitern maßgeschneiderte Karrieregestaltung durch Fortbildung sowie den Aufstieg in Wachstumsbereichen** wie IT, Fertigung oder Betrieb. In den USA führen zertifizierte Talent Agents Mitarbeiter vom Lohnbuchhalter mit einem Stundenlohn von 19 US\$ hin zu einer Aufgabe als Finanz-Analyst mit einem Stundenlohn von 41 US\$ oder mehr.

Personen mit ausgeprägten Softskills – Engagement, Zusammenarbeit, Neugier, Problemlösung, Ergebnisorientierung und Kommunikation – erhalten von ihren Arbeitgebern entsprechende Auszeichnungen, die sie für weitere Beförderungen und Schritte auf ihrem Karriereweg qualifizieren. Diese Kombination aus Lernen durch Erfahrung, Auszeichnungen und Fortbildung zertifiziert nicht nur technische Fähigkeiten, sondern belohnt auch menschliche Stärken.

MyPath nahm seinen Anfang in den USA. Diese Initiative half bislang mehr als 120.000 Menschen dabei, sich fortzubilden und mehr zu verdienen. In Indien und Frankreich wurde das Programm auf weitere Branchen ausgeweitet.





**Mara Swan, EVP  
Global Strategy and Talent,  
ManpowerGroup**

## DIE BESTE LÖSUNG FÜR DIE SKILLS REVOLUTION: EINE FACHKRÄFTESTRATEGIE 4.0

Die Rolle des Personalwesens muss sich auch in Zukunft weiterentwickeln, damit es Unternehmen bei Wachstum und Profitabilität unterstützen kann. Wir brauchen eine neue Fachkräftestrategie, mit der alle Unternehmen Automatisierung und menschliche Fähigkeiten zusammenbringen können.

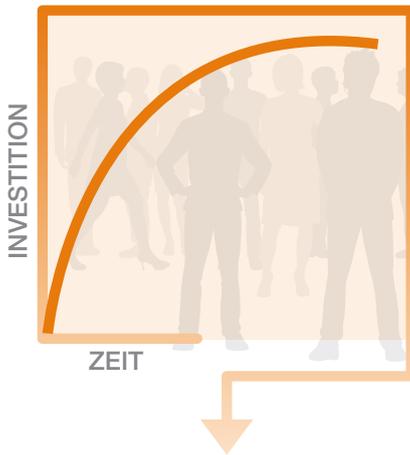
Unternehmen müssen sich in Zukunft auf kürzere Fachkräftezyklen einstellen als bisher. Sie müssen agile Teams aufbauen, multifunktional und mit einer breiten Palette von Fähigkeiten bzw. Qualifikationen – ähnlich, wie heute schon viele IT-Abteilungen arbeiten. Über Qualitäts-Assessments und die Analyse von Daten müssen Arbeitgeber nicht nur die Performance ihrer Mitarbeiter und Kandidaten prognostizieren, sondern sich auch einen vollständigen Einblick in deren Wissen und Können verschaffen. Nur so können sie die Fähigkeiten, Stärken und den Arbeitsstil des Einzelnen kennenlernen – und zwar jenseits der Perspektive des Vorgesetzten auf den Untergebenen. Und so können Personalverantwortliche auch bestimmen, wo sie welche Fachkräfte einsetzen müssen, damit diese ihr Potenzial ausschöpfen können.

Arbeitnehmer stehen vor neuen beruflichen Aufgaben, die neue Fähigkeiten und Qualifikationen erfordern. Das verlangt kontinuierliches Lernen. Daher ist die Lernbereitschaft – die Fähigkeit und der Wille, das eigene Wissen und Können stetig zu erweitern – so wichtig. Nur Mitarbeiter mit hoher Lernbereitschaft sind in der Lage, die gesuchten Fähigkeiten und Qualifikationen zu entwickeln. Wer diese Lernbereitschaft nicht mitbringt, muss entweder in seinem aktuellen Job weiterentwickelt werden oder die Unterstützung erhalten, sein Potenzial anderswo zu entfalten.

Unternehmen können nicht länger nur Konsumenten von Arbeitskraft sein. Sie müssen Fachkräftezyklen aufbauen und ihren Mitarbeitern dabei helfen, die notwendige Belastbarkeit und die Agilität zu entwickeln, zwischen beruflichen Rollen zu wechseln. So werden sich Menschen und Maschinen in der Skills Revolution ergänzen – und nicht miteinander im ungleichen Wettbewerb stehen.

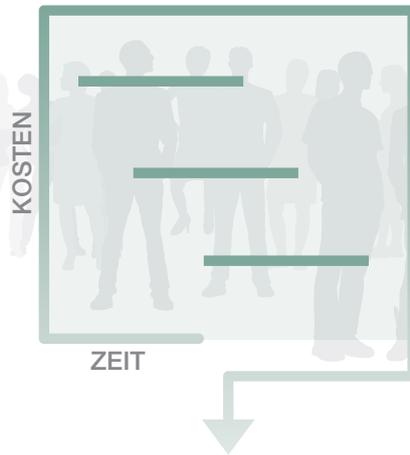
## DIE EVOLUTION DER FACHKRÄFTESTRATEGIE

### Fachkräfte aufbauen



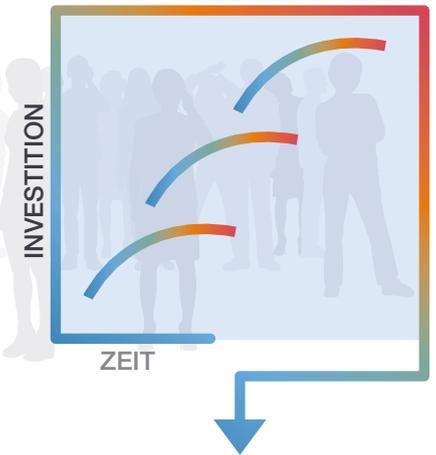
Eine stabile, von starkem Wachstum geprägte Umgebung, in der Unternehmen die Zeit und Ressourcen hatten, um Fachkräfte aufzubauen. **Menschen blieben ihr gesamtes Berufsleben ihrem Arbeitgeber treu** – die Investition in sie zahlte sich also aus.

### Arbeitskraft konsumieren



Die Globalisierung brachte sinkende Margen und damit den Zwang zur Kostenreduktion mit sich. Unternehmen adressierten diese Herausforderung durch Reduktion der Arbeitskosten und Rekrutierung nach aktuellem Bedarf. Löhne und Gehälter, einst die Domäne der Unternehmen selbst, wurden jetzt vom Markt bestimmt. Die Arbeitnehmerschaft begann sich aufzuspalten. Höher qualifizierte Mitarbeiter konnten sich über Lohnerhöhungen freuen, Geringqualifizierte hingegen nicht. Unternehmen wurden zu Konsumenten von qualifizierter Arbeitskraft und arbeiteten kontinuierlich an der Minimierung der Arbeitskosten.

### Fachkräftezyklen aufbauen



Heute müssen sich Unternehmen immer schneller auf aktuelle Marktentwicklungen einstellen, um einen schnelleren Return-on-Investment zu erzielen und zu wachsen. Die Fachkräftezyklen sind kürzer und die Menschen müssen sich in kurzen Phasen weiterbilden. Fortbildung und Training müssen eine schnellere Wirkung zeigen und sich bereits nach kurzer Zeit auszahlen. Selbst bei niedriger Arbeitslosigkeit steigen die Löhne nur für Menschen mit gefragten Fähigkeiten und Qualifikationen.



## SIEBEN WEGE ZUM PRODUKTIVEN MITEINANDER VON MENSCHEN UND MASCHINEN:



### 1 AUF DIE FÜHRUNG KOMMT ES AN.

Führungskräfte müssen die Speerspitze bei Wandel, Innovation und Kultur sein. Nur so können sie sicherstellen, dass ihre Unternehmen im Zeitalter sich immer schneller wandelnder Fähigkeiten und Qualifikationen zu einer lernenden Organisation werden.<sup>24</sup>

### 2 SORGEN SIE DAFÜR, DASS FRAUEN TEIL DER LÖSUNG SIND.

Frauen stellen 50 % der Arbeitnehmerschaft. 2017 überholten sie die Männer bei der Bildung.<sup>25</sup> Es ist heute also wichtiger denn je, eine Kultur zu schaffen, in der Frauen der Weg zum Erfolg offensteht. Außerdem: Was für Frauen gut ist, nützt auch allen anderen.<sup>26</sup>

### 3 SIE MÜSSEN VERSTEHEN, WAS IHRE ARBEITNEHMER WOLLEN.

Bis zum Jahr 2025 werden Millennials und die Generation Z mehr als zwei Drittel der weltweiten Arbeitnehmerschaft stellen. Unternehmen müssen reagieren, indem sie NextGen-Arbeitsmodelle wie zum Beispiel Zeit- bzw. Vertragsarbeit oder Teilzeit implementieren. Nur so sind sie für die qualifiziertesten Mitarbeiter wirklich attraktiv, denn 87 % der Arbeitnehmer wünschen sich solche alternativen Arbeitsmodelle.



### 4 LERNEN SIE DIE FÄHIGKEITEN IHRER MITARBEITER GENAU KENNEN.

Unternehmen müssen in Zukunft Assessment, saubere Daten und Performance-Prognosen einsetzen, um ihre Fachkräfte so effektiv wie möglich zu platzieren und das Entstehen sogenannter „Qualifikations-Silos“ zu vermeiden.



### 5 SORGEN SIE FÜR MASSGESCHNEIDERTE FORTBILDUNG.

Anstatt alle über einen Kamm zu scheren, müssen Unternehmen auf konzentrierte Strategien und individuelle Begleitung setzen, um die geschäftskritischen, gefragten Fähigkeiten bzw. Qualifikationen in ihrer Belegschaft zu entwickeln.



### 6 SETZEN SIE AUF SOFTSKILLS.

Bei der Feinabstimmung ihrer Fachkräftestrategien sollten Unternehmen bedenken, dass (zwischen-)menschliche Fähigkeiten schwieriger zu entwickeln sind als technische Qualifikationen.



### 7 SORGEN SIE DAFÜR, DASS MENSCH UND MASCHINE EINANDER ERGÄNZEN.

Unternehmen müssen ihre Mitarbeiter kontinuierlich fortbilden und so Fachkräfte aufbauen. Sie müssen ihren Bedarf an Fähigkeiten und Qualifikationen regelmäßig neu evaluieren. Nur so können sie sicherstellen, dass Fachkräfte und Automatisierungstechnologie wirklich optimal zusammenarbeiten.



Digitalisierung und Automatisierung werden zum Standard. Entsprechend muss sich das Personalwesen weiterentwickeln.

Der Fachkräftemangel hat weltweit einen Höchststand erreicht. Arbeitgeber planen zudem, Aufgaben zu automatisieren und gleichzeitig neue Stellen zu schaffen. Daher geht es nicht länger nur darum, die geeigneten Fachkräfte zu finden: Wir müssen sie selbst entwickeln.

Eine dynamische Fachkräftestrategie treibt das zukünftige Wachstum voran – durch die richtige Kombination von Aufbau, Kauf, Leihen und Brückenbau. Nur durch den Aufbau der geschäftskritischen Schlüsselqualifikationen entwickeln Unternehmen organisatorische Agilität und machen ihre Belegschaft fit für die Zukunft.



ManpowerGroup®

## ÜBER DIE MANPOWERGROUP™

ManpowerGroup (NYSE: MAN), der globale Marktführer für Personallösungen, unterstützt Unternehmen bei ihrer Transformation in der sich stetig wandelnden Welt der Arbeit: Wir stellen umfassende Lösungen für das Rekrutieren, Managen und Entwickeln der für den nachhaltigen Erfolg notwendigen Fachkräfte bereit. Mehr als 400.000 Kundenunternehmen vertrauen weltweit auf unser innovatives Lösungsportfolio, mit dem wir zudem mehr als drei Millionen Menschen zu sinnvoller Arbeit verhelfen – in einem breiten Spektrum von Branchen und Berufen. Seit 70 Jahren schaffen wir über unsere Markenfamilie – Manpower®, Experis®, Right Management® und ManpowerGroup® Solutions – echten Mehrwert für unsere Kunden und Kandidaten in mehr als 80 Ländern. 2018 wurde die ManpowerGroup bereits für das neunte Jahr in Folge als eines der „World’s Most Ethical Companies“ benannt und auch – wie schon den vergangenen 15 Jahren – auf der Fortune-Liste der beliebtesten Unternehmen geführt: Das bestätigt einmal mehr unsere Position als vertrauenswürdigste und beliebteste Marke unserer Branche. Erfahren Sie mehr darüber, wie und warum die ManpowerGroup eine zentrale Rolle für die Zukunft der Arbeitswelt spielt: [www.manpowergroup.de](http://www.manpowergroup.de)



## ÜBER DIESE STUDIE

Im Jahr 2018 führte das Marktforschungsunternehmen Infocorp im Auftrag der ManpowerGroup eine quantitative Studie durch und befragte dazu 19.417 Arbeitgeber aus sechs Branchen und Sektoren in den folgenden 44 Ländern: Argentinien, Australien, Belgien, Brasilien, Bulgarien, China, Costa Rica, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Guatemala, Hongkong, Indien, Irland, Israel, Italien, Japan, Kanada, Kolumbien, Kroatien, Mexiko, Niederlande, Neuseeland, Norwegen, Österreich, Panama, Peru, Polen, Portugal, Rumänien, Singapur, Slowakei, Slowenien, Südafrika, Spanien, Schweden, Schweiz, Taiwan, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, USA. Die so gewonnenen Daten wurden durch das Beratungsunternehmen Reputation Leaders ausgewertet.

## FOOTNOTES

<sup>1, 2, 9, 12, 16</sup> Skills Revolution, ManpowerGroup 2017 / Skills Revolution 2.0, ManpowerGroup 2018

<sup>3, 4, 6</sup> Zukunftslösungen für den Fachkräftemangel, ManpowerGroup 2018

<sup>5</sup> Robot Reality Check: They Create Wealth – And Jobs, Wall Street Journal 2018

<sup>7, 22</sup> TalentNeuron, Gartner 2018 / Marktanalysen von ManpowerGroup Solutions 2018

<sup>8, 10</sup> Skill Shift: Automation and the future of the workforce, McKinsey & Company 2018

<sup>11, 13</sup> Future of Jobs Report, World Economic Forum 2018

<sup>14</sup> How much does employee turnover cost your business?, G&A Partners 2018

<sup>15</sup> Workforce Insights, ManpowerGroup Solutions 2018

<sup>17</sup> #Gig Responsibly: The Rise of NextGen Work, ManpowerGroup, 2017

<sup>18</sup> The Talent Delusion, Tomas Chamorro-Premuzic 2017

<sup>19</sup> Human Age Series, ManpowerGroup 2019

<sup>20</sup> Skills Gap and Future of Work Study, Deloitte Insights / The Manufacturing Institute 2018

<sup>21</sup> The Digital Workforce Succession in Manufacturing, ManpowerGroup / UI Labs 2017

<sup>23</sup> Employment Situation Summary, Bureau of Labor Statistics 2018

<sup>24</sup> Führung in Zeiten digitaler Transformation, ManpowerGroup, 2018

<sup>25</sup> A Record Share of Men are ‘Marrying Up’ Educationally, Institute for Family Studies 2017

<sup>26</sup> Seven Steps to Conscious Inclusion: A Practical Guide for Accelerating More Women Into Leadership, ManpowerGroup 2015

## JOIN THE CONVERSATION ONLINE



@ManpowerGroup



facebook.com/ManpowerGroup



linkedin.com/company/ManpowerGroup