

Oliver Cann, Public Engagement, Weltwirtschaftsforum, Tel.: +41 79 799 3405; [oliver.cann@weforum.org](mailto:oliver.cann@weforum.org)

## Im Jahr 2025 werden Maschinen mehr Arbeitsschritte erledigen als Menschen – gleichzeitig netto 58 Millionen neue Arbeitsplätze durch neue Technologien in den nächsten fünf Jahren

- Weltwirtschaftsforum prognostiziert, dass bis zum Jahr 2025 Maschinen mehr Arbeiten erledigen werden als Menschen; derzeit übernehmen letztere noch 71%.
- Die rasante Entwicklung von Maschinen und Algorithmen am Arbeitsplatz könnte 133 Millionen neue Aufgaben entstehen lassen, denen 75 Millionen bis 2022 vermutlich verdrängte Funktionen gegenüberstehen.
- Zu den dringenden Herausforderungen Weiterbildungsangebote, die Ermöglichung von Telearbeit und bessere soziale Absicherung für gefährdete Arbeitnehmer
- Zugriff auf den vollständigen Bericht, auf Infografiken und mehr [hier](#)

**Tianjin, Volksrepublik China, 17. September 2018** - Die Welt durchläuft eine Arbeitsplatzrevolution, die das Zusammenspiel von Menschen mit Maschinen und Algorithmen revolutioniert, so eine neue Studie des Weltwirtschaftsforums. Bis zum Jahr 2025 werden mehr als die Hälfte aller laufenden Aufgaben am Arbeitsplatz von Maschinen erledigt werden, gegenüber heute 29%. Ein solcher Wandel wird tiefgreifende Auswirkungen auf die globale Erwerbsbevölkerung haben, doch in Bezug auf die Gesamtzahl der neuen Arbeitsplätze sind die Aussichten positiv: Bis 2022 sollen 133 Millionen neue Arbeitsplätze geschaffen werden, denen 75 Millionen verdrängte Posten gegenüberstehen.

Die heute in [Die Zukunft der Arbeitsplätze 2018](#) veröffentlichte Studie ist ein Versuch, zu verstehen, wie neue Technologien Arbeitsplätze gefährden bzw. schaffen können. Sie soll auch Hinweise darauf liefern, wie die Qualität und Produktivität der heute von Menschen verrichteten Arbeit verbessert werden kann und wie Menschen auf neue Aufgaben vorbereitet werden können.

Basierend auf einer Umfrage unter Personalchefs und Führungskräften aus Unternehmen aus 12 Branchen und 20 Industrie- und Schwellenländern (die zusammen 70% des globalen BIP ausmachen), kommt der Bericht zu dem Schluss, dass 54% der Beschäftigten großer Unternehmen erhebliche Umschulungs- und Fortbildungsmaßnahmen benötigen würden, um die Wachstumschancen der Vierten Industriellen Revolution voll ausschöpfen zu können. Gleichzeitig gab etwas mehr als die Hälfte der befragten Unternehmen an, nur diejenigen Mitarbeiter umschulen zu wollen, die in Schlüsselpositionen tätig sind, während nur ein Drittel die Umschulung gefährdeter Mitarbeiter plant.

Während fast die Hälfte aller Unternehmen erwarten, dass die Zahl ihrer Vollzeitbeschäftigten bis 2022 aufgrund der Automatisierung zurückgehen wird, rechnen knapp 40% damit, dass ihre Belegschaft generell wachsen wird und mehr als ein Viertel geht davon aus, dass die Automatisierung neue Funktionen in ihrem Unternehmen schaffen wird.

### Zukunft der Arbeitsplätze in Zahlen

Anteil der Mitarbeiter, die eine Umschulung/Fortbildung benötigen:	54%
Unternehmen, die mit einer Reduzierung der Stammbeslegschaft rechnen:	50%
Unternehmen, die Fachfirmen einstellen möchten:	48%
Unternehmen, die die Belegschaft vergrößern möchten:	38%
Unternehmen, die von der Automatisierung einen Zuwachs an Mitarbeitern erwarten:	28%
Zahl der bis 2022 vermutlich verschwindenden Arbeitsplätze:	75 Millionen
Zahl der bis 2022 vermutlich geschaffenen Arbeitsplätze:	133 Millionen
Prozentualer Anteil der Arbeitskräfte an den insgesamt geleisteten Arbeitsstunden im Jahr 2017:	71%
Prozentualer Anteil der Arbeitskräfte an den insgesamt geleisteten Arbeitsstunden im Jahr 2022:	58%
Prozentualer Anteil der Arbeitskräfte an den insgesamt geleisteten Arbeitsstunden im Jahr 2025:	48%

Der Bericht präsentiert eine Vision einer zukünftigen globalen Arbeitnehmerschaft, die sowohl Anlass zu Optimismus als auch zu Vorsicht gibt. Im Vergleich zu einer ähnlichen Studie des Forums aus dem Jahr 2016, in der die Auswirkungen der Vierten Industriellen Revolution auf die Beschäftigung untersucht wurden, sind die Aussichten für die Schaffung von Arbeitsplätzen heute viel positiver, da die Unternehmen die durch die Technologie gebotenen Möglichkeiten weitaus besser verstehen. Gleichzeitig wird die enorme Umstellung, die für die internationale Arbeiterschaft mit der Automatisierung verbunden ist, erhebliche von den Führungskräften im öffentlichen und privaten Sektor genau zu beobachtende Veränderungen in Bezug auf Qualität, Standort, Format und Dauer der Beschäftigungsfunktionen haben.

Zu den Funktionen, die in allen Branchen eine wachsende Bedeutung erlangen werden, gehören Datenanalysten und Wissenschaftler, Software- und Anwendungsentwickler sowie E-Commerce- und Social-Media-Spezialisten, die alle wesentlich auf Technologien basieren oder durch diese erweitert werden. Auch Funktionen, die ausgeprägte "menschliche Fähigkeiten" erfordern, wie Verkaufs- und Marketingberufe, Innovationsmanager und

Kundendienstmitarbeiter, werden zunehmend nachgefragt. Zu den Stellen, die voraussichtlich überflüssig werden, gehören die Routinejobs von Büroangestellten wie z.B. von Sachbearbeitern für Datenerfassung, Buchhaltung und Lohnbuchhaltung.

"Unternehmen müssen ihre Automatisierungspläne durch umfassende Erweiterungsstrategien ergänzen. Denn damit Unternehmen im Zeitalter der Maschinen dynamisch, differenziert und wettbewerbsfähig bleiben, müssen sie in ihr Humankapital investieren. Dies ist sowohl eine moralische als auch eine wirtschaftliche Notwendigkeit. Ohne proaktive Ansätze könnten Unternehmen und Arbeitnehmer das wirtschaftliche Potenzial der Vierten Industriellen Revolution ungenutzt verstreichen lassen", so die Aussage von Saadia Zahidi, der Leiterin des Centre for the New Economy and Society, auf dem Weltwirtschaftsforum.

### **Arbeitsplatzperspektiven bis 2022**

Die Teilnehmer aus den befragten Unternehmen prognostizieren bis 2022 einen Verlust von 984.000 Arbeitsplätzen und einen Neuzuwachs von 1,74 Millionen Arbeitsplätzen. Die Hochrechnung dieser Trends auf die von Großunternehmen beschäftigten, nicht-landwirtschaftlichen Arbeitskräfte der 20 vom Bericht abgedeckten Volkswirtschaften, lässt vermuten, dass 75 Millionen Arbeitsplätze durch eine Neuverteilung der Arbeit zwischen Mensch, Maschine und Algorithmen verdrängt werden könnten, während 133 Millionen neue Positionen entstehen könnten, die besser an diese neue Arbeitsteilung angepasst sind.

Während wir ein positives Netto-Jobwachstum erwarten, werden sich Qualität, Standort, Format und Dauer der neuen Stellen deutlich verändern. Denn die Unternehmen werden vermehrt auf auftragsbezogen arbeitende Fachfirmen zurückgreifen, flexiblere Arbeitsplatzvereinbarungen für die Mitarbeiter finden, Telearbeiter einsetzen und die Standorte ihrer Organisation ändern müssen, um den Zugang zu Talenten gewährleisten zu können.

Mit der sich zunehmend wandelnden Arbeitsteilung zwischen Mensch und Maschine werden die Arbeitnehmer neue Fähigkeiten benötigen. Befragte Unternehmen berichten, dass heute 71% der gesamten für laufende Arbeiten aufgewandten Stunden von Menschen geleistet werden, 29% von Maschinen. Bis 2022 soll sich dieses Verhältnis auf 58% auf Seiten der Menschen und 42% bei den Maschinen verschieben.

### **Die branchenübergreifende Zukunft der Arbeitsplätze**

Die Zukunft der Arbeitsplätze wird sich nicht einheitlich entwickeln, und je nach Ausgangsbedingungen, verfügbaren Fertigkeiten, Technologieakzeptanz und Anpassungsfähigkeit der Arbeitskräfte werden unterschiedliche Auswirkungen auf die einzelnen Branchen zu spüren sein.

Während die Aussichten für den zukünftigen Arbeitsmarkt insgesamt positiv sind, sieht das Verhältnis zwischen Personalzu- und -abnahme in den einzelnen Branchen unterschiedlich aus. Das Ausmaß der Verdrängung von Arbeitsstellen wird voraussichtlich stark variieren. Beispielsweise ist der Anteil der Unternehmen, die mit Arbeitsplatzverlusten rechnen, im Bergbau und in der Metall-, Verbraucher-, Informations- und Technologiebranche höher als bei Unternehmen im Bereich der unternehmensnahen Dienstleistungen. Funktionen und Fähigkeiten, die in einer Branche zunehmend verschwinden, werden in anderen Branchen stärker benötigt. Diese Ergebnisse deuten auf potenzielle Möglichkeiten für koordinierte Strategien für einen branchenübergreifenden Stellenübergang hin.

Alle Branchen erwarten erhebliche Qualifikationsdefizite, wobei die Luftfahrt-, Reise- & Tourismusindustrie im Zeitraum 2018-2022 den größten Umschulungsbedarf haben dürfte. Qualifikationsdefizite machen auch den Branchen Informations- & Kommunikationstechnologie, Finanzdienstleistungen & Investoren sowie Bergbau & Metall große Sorgen. Der breite Mobilitätssektor ist am wenigsten geneigt, seine derzeitigen Mitarbeiter umzuschulen, während bei Unternehmen aus den Sektoren Global Health & Gesundheitsfürsorge, Chemie, moderne Werkstoffe & Biotechnologie die Umschulungsbereitschaft am höchsten ist.

Wenn sie gut organisiert wird, kann eine Kombination aus Umschulung und neu hinzukommenden Aufgaben heute die Chance für ein neues, rentableres Wachstum schaffen. Beispielsweise werden Verwaltungs- und physische Aufgaben in hohem Maße durch mechanisierte Arbeit ersetzt, so dass sich der Mensch auf rentablere Aufgaben konzentrieren kann.

### **Annual Meeting of the New Champions**

Das 12. [Annual Meeting of the New Champions](#) des Weltwirtschaftsforums findet vom 18. bis 20. September in Tianjin, Volksrepublik China, statt. Unter dem Motto *Shaping Innovative Societies in the Fourth Industrial Revolution* werden an den drei Tagen des Treffens über 2.000 Wirtschaftsführer, politische Entscheidungsträger und Experten aus über 80 Ländern teilnehmen und mehr als 200 Sitzungen besuchen.

### **Hinweise für die Redaktion**

Verfolgen Sie das **Annual Meeting of the New Champions 2018** unter <http://wef.ch/amnc18>

Sehen Sie die besten **Flickr** Fotos des Forums unter <http://wef.ch/pix>

Sehen Sie sich Live-**Webcasts** der Sitzungen an unter <http://wef.ch/live>

Werden Sie Fan des Forums auf **Facebook** unter <http://wef.ch/facebook>

Verfolgen Sie das Forum auf **Twitter** unter <http://wef.ch/twitter> und <http://wef.ch/livetweet>

Folgen Sie dem Forum auf Instagram unter <http://wef.ch/instagram>

Lesen Sie die **Agenda des Forums** unter <http://wef.ch/agenda>  
Abonnieren Sie die **Pressemitteilungen** des Forums unter <http://wef.ch/news>  
Verfolgen Sie das Forum zu Chinese **Weibo** unter <http://wef.ch/weibo>  
Durchsuchen Sie den **WeChat** des Forums“世界经济论坛”  
Hören Sie den chinesischen Podcast auf **Ximalaya** an, unter [wef.ch/ximalaya](http://wef.ch/ximalaya) /

Das Weltwirtschaftsforum, das sich für die Verbesserung der Lage der Welt einsetzt, ist die Internationale Organisation für öffentlich-private Zusammenarbeit.

Das Forum verpflichtet führende Vertreter aus Politik, Wirtschaft und anderen Bereichen der Gesellschaft zur Gestaltung globaler, regionaler und industrieller Agenden. ([www.weforum.org](http://www.weforum.org)).



World Economic Forum, 91-93 route de la Capite, CH-1223 Cologny/Geneva  
Tel. +41 (0)22 869 1212, Fax +41 (0)22 786 2744, <http://www.weforum.org>