

A close-up, slightly blurred photograph of a robotic arm in a factory. The arm is dark grey and has several blue and black cables attached to it. It is positioned over a work area with various mechanical components and a tray of small white parts. The background is a bright, out-of-focus industrial environment.

Fertigung, neu gestaltet

**Wie können
Fertigungsunternehmen
mit Vollgas in die Zukunft
starten?**

Fertigung, neu gestaltet

Wie können Fertigungsunternehmen mit Vollgas in die Zukunft starten?

In der heutigen, immer schnelllebigeren Geschäftswelt müssen Fertigungsunternehmen eine steigende Anzahl von Herausforderungen bewältigen, von Lieferkettenstörungen und steigenden Energiepreisen über den Fachkräftemangel und sich ändernde Kundenerwartungen bis hin zu den Auswirkungen neuer Technologien. Viele Unternehmen geraten dadurch in eine Zwickmühle: Sollten sie sich vorrangig mit den Auswirkungen dieser Herausforderungen auf ihren Routinebetrieb auseinandersetzen oder sich darauf konzentrieren, fit für die Zukunft zu werden?

Diese Frage muss dringend beantwortet werden, denn neue Forschungsergebnisse von Verizon deuten darauf hin, dass viele Unternehmen nicht in der Lage sind, beides gleichzeitig zu stemmen.

Eine weltweite Umfrage, die für unseren 2022 veröffentlichten Bericht zur Zukunft der Arbeit – Arbeit, neu gestaltet – durchgeführt wurde, zeigt, wie groß diese Aufgabe ist.

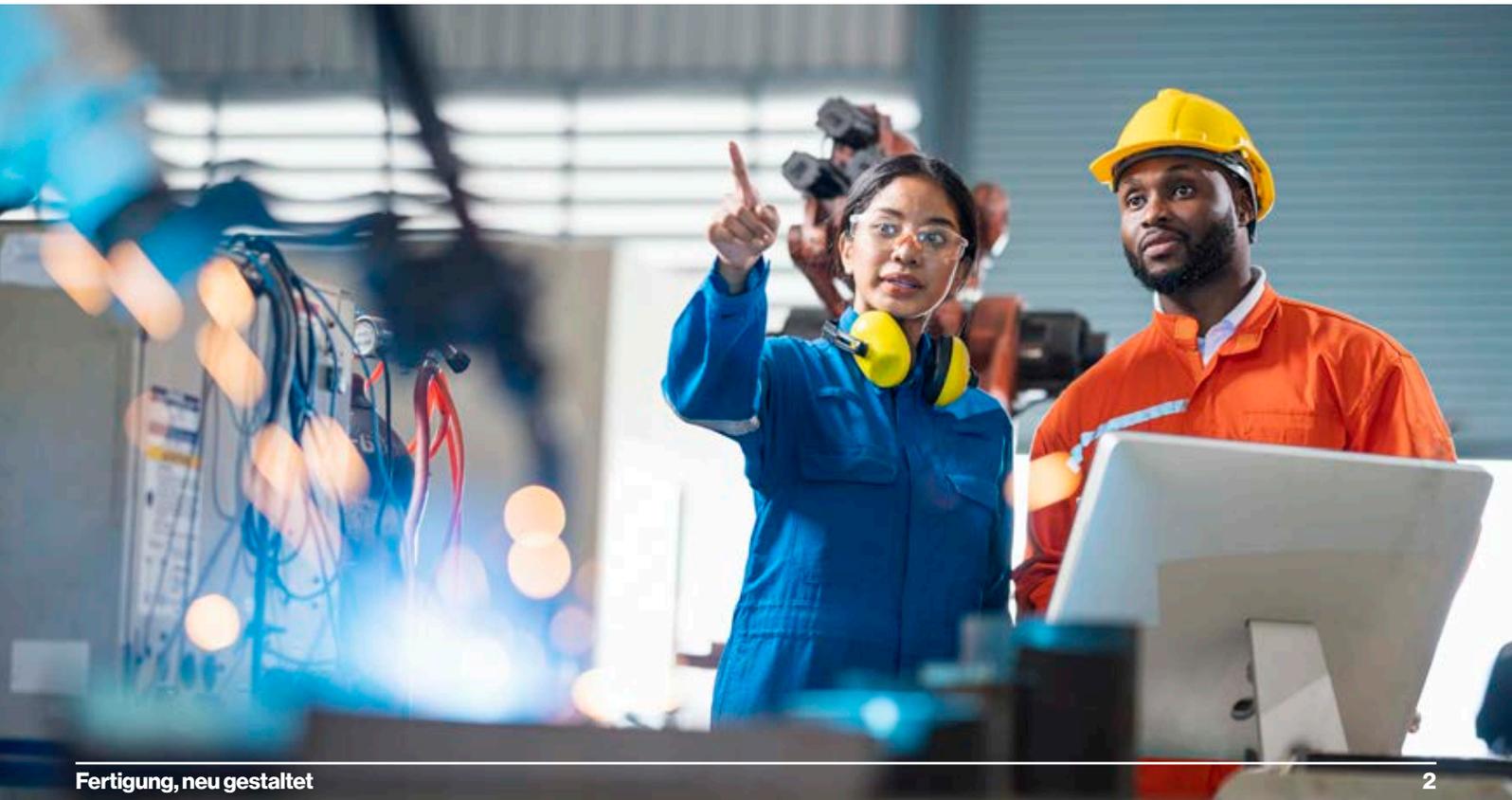
COVID-19 hat Fertigungsunternehmen schwer getroffen: 66 % der Führungskräfte in dieser Branche geben zu, dass die Pandemie Schwächen in ihrer Geschäftsstrategie bloßgelegt hat. Außerdem deuten unsere Forschungsergebnisse darauf hin, dass viele Fertigungsunternehmen kaum mit dem aktuellen Tempo der Änderungen mithalten können, während Unternehmen in anderen Branchen sich rasch erholen.

Der Anteil der Umfrageteilnehmer aus der Fertigungsindustrie, die meinten, in ihrem Unternehmen könne man nach der Krise der letzten zwei Jahre nun schneller Entscheidungen treffen und neue Technologien einsetzen, lag unter dem Durchschnitt aller Branchen. Auch die Mitarbeiterzufriedenheit hat sich in diesem Sektor unterdurchschnittlich schlecht entwickelt. Daher überrascht es nicht, dass Fertigungsunternehmen in der Gruppe der „Vorreiter“ unterrepräsentiert sind. Als „Vorreiter“ bezeichnen wir die Unternehmen, die wir in „Arbeit, neu gestaltet“ als in allen vier Kategorien der Zukunftsfähigkeit (Technologie, Führungsarbeit, neue Arbeitsweisen sowie Kompetenzen und Verhaltensweisen) führend identifiziert haben.

Über die Untersuchungen für „Arbeit, neu gestaltet“

Im Januar 2022 haben wir 600 Führungskräfte in gehobenen Positionen in 18 weltweit führenden Industrieländern befragt.

Unter den Umfrageteilnehmern befanden sich 86 Führungskräfte aus Fertigungsunternehmen. Dabei waren assetorientierte, prozessorientierte und High-Tech-Unternehmen ebenso vertreten wie Konsumgüterhersteller und Bauunternehmen.



Zudem deuten die Daten darauf hin, dass die Führungskräfte von Fertigungsunternehmen andere Prioritäten haben als ihre Gegenüber in anderen Branchen. In den anderen Branchen hat das Erfüllen der Kundenerwartungen oberste Priorität, aber für Fertigungsunternehmen steht es an dritter Stelle, nach der Kostensenkung (von 77 % der Befragten genannt) und dem Rekrutieren der richtigen Mitarbeiter (74 %). Im Vergleich zum Durchschnitt aller Branchen sind auch weniger Fertigungsunternehmen an der Ausweitung ihrer Aktivitäten auf neue Marktsegmente interessiert (56 % statt 62 %) und mehr als die Hälfte (ebenfalls 56 %) geben zu, dass es ihnen schwer fällt, neue Marktchancen schnell und entschlossen zu nutzen.

Vor dem aktuellen Hintergrund hoher Inflation und zahlreicher Lieferkettenstörungen sind Bemühungen um Kosteneinsparungen sinnvoll. Sie könnten jedoch auch dazu führen, dass Fertigungsunternehmen zu lange zögern, in Chancen zu investieren, die sich später als erfolgsentscheidend entpuppen. Ein Beispiel ist der Einsatz moderner Technologien zur Entwicklung neuer digitaler Services. Es mangelt nicht an Geschäftschancen für Unternehmen, die die Vision und den Ehrgeiz haben, sie zu nutzen.

Wie können Fertigungsunternehmen also wirklich fit für die Zukunft gestaltet werden? In unseren Untersuchungen haben wir vier entscheidende Schritte identifiziert.

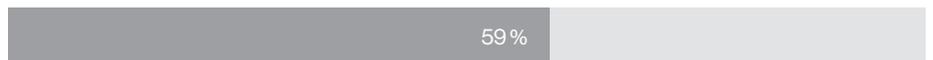
Nach COVID-19 sind Fertigungsunternehmen mit einer Reihe von Chancen und Herausforderungen konfrontiert

Eine integrierte, automatisierte Lösung für die Interaktion mit sämtlichen Lieferkettenpartnern wäre vorteilhaft für unseren Geschäftsbetrieb.

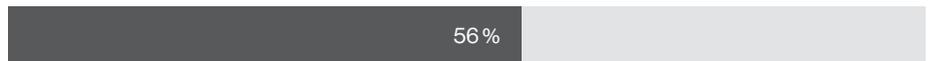
Anteil der Führungskräfte aus der Fertigungsbranche, die mit „Ich stimme zu“ oder „Ich stimme voll und ganz zu“ antworteten



Wir bezweifeln, dass unsere derzeitigen Technologien ausreichen, um den Übergang zur Hybridarbeit zu unterstützen.



Unserem Unternehmen fällt es oft schwer, schnell und entschieden auf neue Chancen zu reagieren.



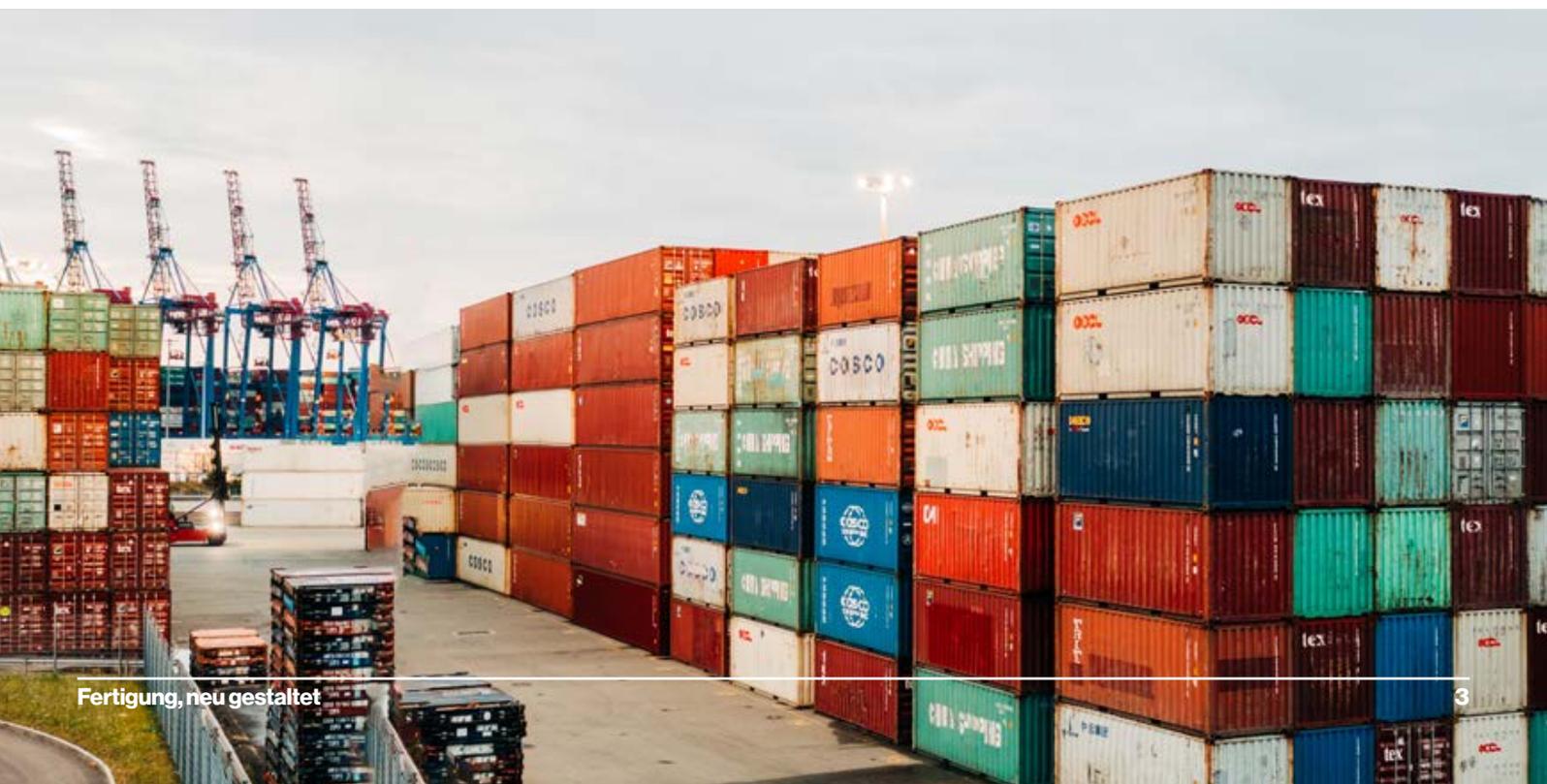
Die COVID-19-Pandemie hat uns vor Augen geführt, wie wichtig Investitionen in unsere Kernnetzwerke und Technologien für die Arbeit per Fernzugriff sind.



Die COVID-19-Krise hat Schwächen in unserer Geschäftsstrategie aufgedeckt.



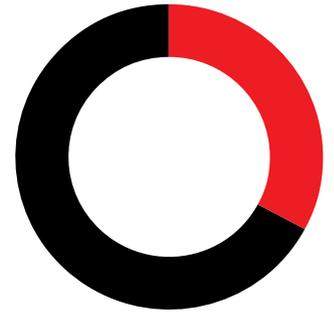
Befragungsbasis: 86 Führungskräfte aus Fertigungsunternehmen



1. Experimentieren Sie, um strategische Prioritäten schneller umzusetzen

Von der Effizienzsteigerung über Kostensenkungen bis hin zur Produktentwicklung zum Erobern neuer Märkte gilt: Ohne Innovationen werden Fertigungsunternehmen ihre strategischen Ziele für 2022 und darüber hinaus kaum erreichen. Dennoch ist man in 33 % der untersuchten Fertigungsunternehmen der Meinung, dass mangelnde Führungskompetenz das Geschäftswachstum behindere (Durchschnitt aller Branchen: 27 %). Der Anteil der Fertigungsunternehmen, die einen auf schnelle Erfolge oder Misserfolge ausgelegten Innovationsansatz eingeführt haben, liegt mit 24 % ebenfalls leicht unter dem Durchschnitt aller Branchen (27 %). Daher können weniger Mitarbeiter im Fertigungssektor ohne Angst vor Misserfolgen kreativ und experimentierfreudig sein.

In puncto Innovation sollten Führungskräfte in der Fertigungsbranche sich und ihren Mitarbeitern also vielleicht ehrgeizigere Ziele setzen und eine entsprechende Kultur fördern, dabei aber gleichzeitig einen praktischen, nachhaltigen Ansatz entwickeln. Rita McGrath, Professor of Executive Education an der Columbia Business School, meint hierzu: „Echte Innovation ist kein undisziplinierter Prozess. Sie verlangt nur eine andere Disziplin als die, die Sie beim Optimieren nutzen.“ Führungskräfte sollten daher keinesfalls jeder Idee mit unbegrenzten Ressourcen nachjagen, sondern systematische Prozesse entwickeln, die auf „Erkundung, vertretbaren Risiken, schrittweisem Vorgehen und dem Erstellen und Testen von Hypothesen“ beruhen.



33 %

der Umfrageteilnehmer aus Fertigungsunternehmen glauben, dass mangelnde Führungskompetenzen ihr Unternehmen zurückhalten



2. Nutzen Sie Technologie zur Verbesserung von Prozessen und zum Aufbau solider, verknüpfter Ökosysteme

Von den vier Kategorien der Zukunftsfähigkeit, die wir bei unserer Untersuchung identifiziert haben, hat die Technologie die größte Relevanz für Fertigungsunternehmen. In 76 % der Fertigungsunternehmen soll 2022 mehr in KI und maschinelles Lernen investiert werden als im Vorjahr. Das ist ein größerer Anteil als in jeder anderen Branche. (Der Durchschnitt aller Branchen liegt bei 68 %.) Auch der Anteil der Unternehmen, die manuelle Prozesse automatisieren, liegt in der Fertigungsindustrie mit 38 % über dem Durchschnitt aller Branchen (34 %). Für den Aufbau smarterer Fabriken, die gemeinsame Nutzung der Daten von mit Sensoren ausgestatteten Geräten über das industrielle Internet der Dinge (IIoT), vorausschauende Wartung oder die Nutzung fahrerloser Fahrzeuge und mobiler Roboter (AMR) sind eine ganze Reihe verschiedener Technologien erforderlich.

Einige der attraktivsten Chancen werden sich für Adam Koeppel, Senior Vice-President for Technology Strategy, Architecture and Planning bei Verizon, durch 5G ergeben. Dabei verweist er insbesondere auf einen gängigen Anwendungsbereich: die Übertragung hochauflösender Bilder für die Qualitätsprüfung und Fehlerkontrolle hergestellter Produkte. Sie erfordert eine umfassende Abdeckung durch ein drahtloses Netzwerk mit großem Durchsatz und geringer Latenz und „schreit damit geradezu nach einem privaten 5G-Netzwerk mit privatem Edge Computing“, so Koeppel.

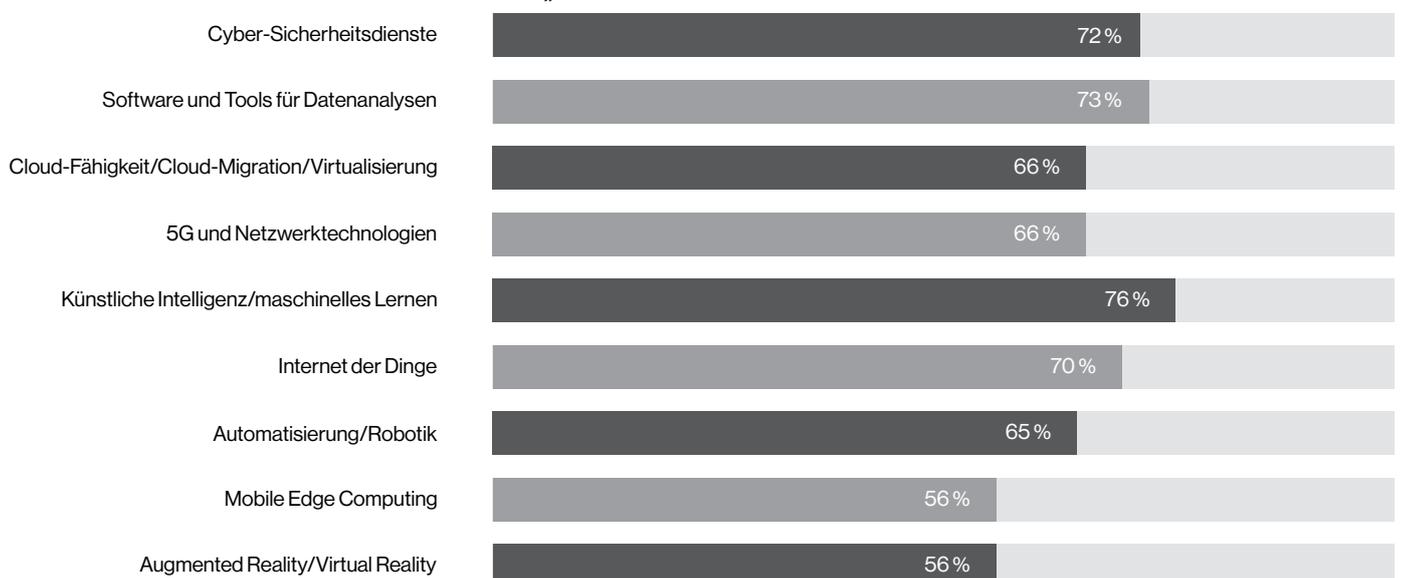
Damit sind die potenziellen Anwendungsbereiche neuer Technologien jedoch bei Weitem nicht erschöpft. „Wenn Sie das auf meinem Betriebsgelände installieren, versetzen Sie mich damit in die Lage, meinen Betrieb, meinen Geschäftsbetrieb und mein Inventarmanagement grundlegend zu modernisieren“ fügt Koeppel hinzu.

Mindestens ebenso wichtig ist, dass die Installation eines schnellen und sicheren privaten 5G-Netzwerks mit hohem Durchsatz eine viel engere Integration mit Lieferketten- und Logistikpartnern ermöglicht. Diese kann sich in einer Zeit häufiger und weitreichender Lieferkettenstörungen als entscheidender Wettbewerbsvorteil erweisen. „Sobald ein Unternehmen über ein privates 5G-Netz mit Edge Computing verfügt, stehen ihm beinahe unendliche, bisher ungekannte Möglichkeiten zur Einbindung weiterer Geschäftsbereiche, Partner und Mitarbeitergruppen offen,“ meint Koeppel.

Durch die strategische Nutzung moderner Technologien können Unternehmen die angestrebten Effizienzsteigerungen erreichen und gleichzeitig die Flexibilität und die Resilienz ihrer Lieferketten stärken, um zukünftige Herausforderungen besser bewältigen zu können.

Planen Sie, 2022 mehr oder weniger in die folgenden Technologien zu investieren als 2021?

Anteil der Führungskräfte aus der Fertigungsbranche, die mit „mehr“ oder „viel mehr“ antworteten



Befragungsbasis: 86 Führungskräfte aus Fertigungsunternehmen

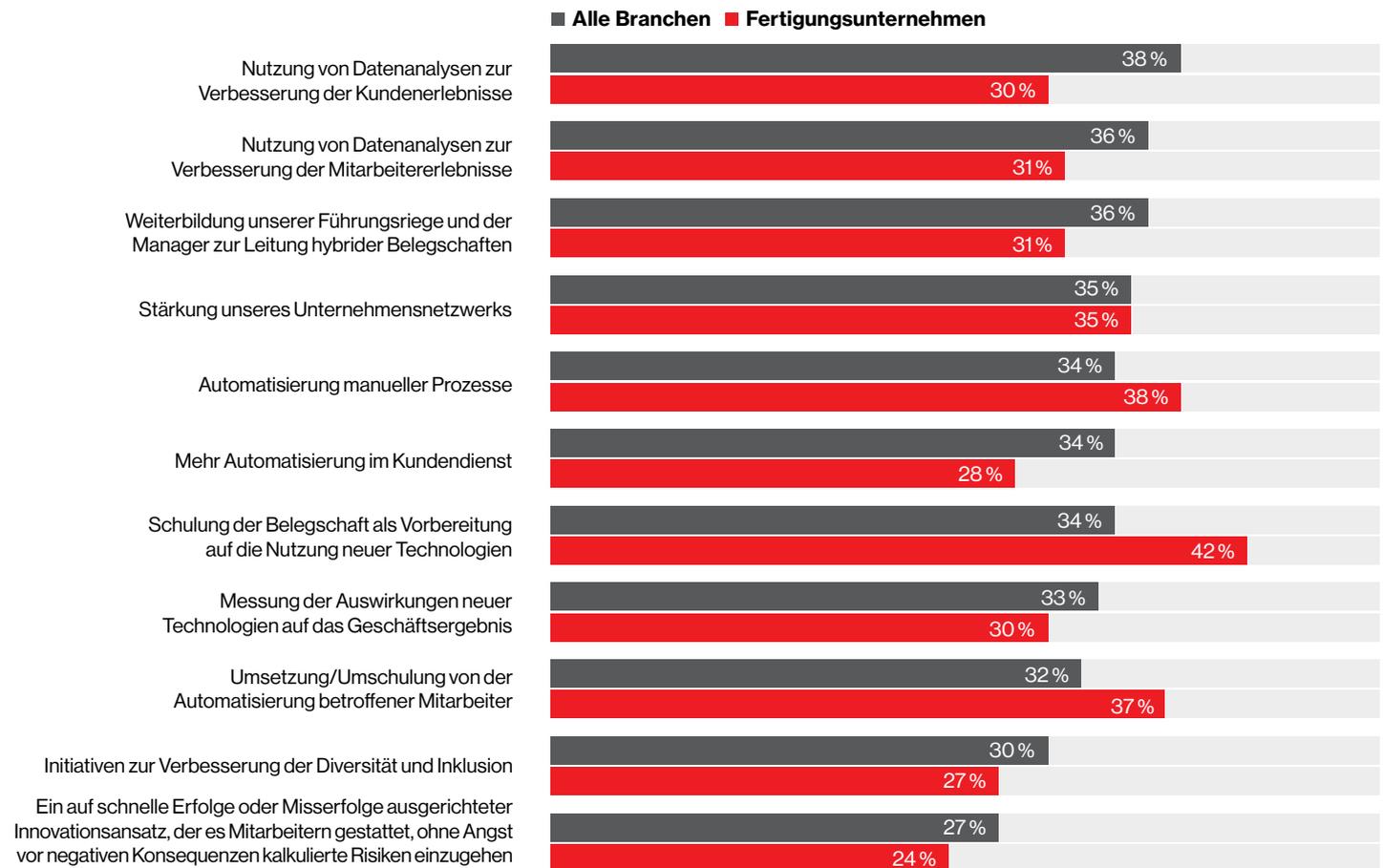
3. Investieren Sie in die Weiterbildung Ihrer Belegschaft und in neue, technologiegestützte Arbeitsweisen

Viele Angestellte befürchten, dass Automatisierung sich negativ auf ihre Arbeitsplätze auswirken könnte, doch das ist oft unbegründet. „Technologie ist nie Zauberei, die Menschen ersetzt. Sie ist nur ein hervorragender Verstärker und Beschleuniger für viele menschliche Qualitäten,“ meint Andreas Schleicher, Director for Education and Skills bei der OECD. Einige Jobs werden möglicherweise verschwinden, aber dafür werden andere entstehen, die oftmals eine höhere Qualifizierung erfordern. Im Zuge der zunehmenden Nutzung von KI und maschinellem Lernen steigt beispielsweise die Nachfrage nach Mitarbeitern mit Datenkompetenz, die von automatisierten Prozessen generierte Daten interpretieren und Geschäftschancen aus ihnen ableiten können, immer stärker an.

Auf dem Arbeitsmarkt sind sie nur schwer zu finden und entsprechend gefragt. Deshalb sollten Fertigungsunternehmen geeignete Mitarbeiter identifizieren und selbst weiterbilden, um ihre strategischen Ziele zu verwirklichen. Von diesem Ansatz profitieren sowohl das Unternehmen als auch die Mitarbeiter.

Karyn Stetz, Senior Vice-President of Human Resources bei der Verizon Business Group, weist jedoch darauf hin, dass die Lerninhalte auf die zukünftigen Anforderungen des Unternehmens abgestimmt werden müssen. Führungskräfte sollten ihre Mitarbeiter daher bei der Beantwortung einiger wichtiger Fragen unterstützen: „Warum lerne ich? Will ich mir damit einen Platz in der zukünftigen Organisationsstruktur des Unternehmens sichern?“ Unternehmen sollten ihren Mitarbeitern „das Ruder überlassen“, sagt Stetz, und sie dabei unterstützen, bei ihrer persönlichen und Karriereentwicklung ihren eigenen Weg zu finden.

Wir haben die folgenden Initiativen in den letzten 12 Monaten beschleunigt



Befragungsbasis: 600 Führungskräfte, darunter 86 aus Fertigungsunternehmen

4. Stellen Sie sich Ihrer sozialen Verantwortung

Mit der Zahl der Verbraucher, die nachhaltige Angebote suchen, wächst auch der Druck auf Unternehmen, umweltfreundlichere Arbeitsweisen zu finden und zu nutzen. Und da ein Fünftel der Kohlendioxidemissionen weltweit durch Produktionsverfahren entsteht, sollten Fertigungsunternehmen beim Klimaschutz eine wichtige Rolle spielen!¹

Unsere Umfrage hat ergeben, dass 31 % der Fertigungsunternehmen sich Ziele bezüglich der Klimaneutralität gesetzt und 44 % CSR-Initiativen gestartet haben. Damit liegt die Fertigung in beiden Punkten über dem Durchschnitt aller Branchen (26 % bzw. 39 %). Der Anteil der Fertigungsunternehmen, deren Unternehmensleitungen die selbst gesetzten Ziele in Sachen soziale Verantwortung in den letzten 12 Monaten erreicht haben, beträgt eigenen Angaben zufolge allerdings nur 56 %.

Die Herausforderungen sind komplex. Osvald Bjelland, Gründer und Direktor der auf Nachhaltigkeit spezialisierten Beraterfirma Xynteo, betont: „Wenn Sie ein Stahlwerk mit ungeheuren Emissionen betreiben, ist der Übergang zum klimaneutralen Betrieb natürlich schwierig. Er erfordert auf alle Fälle neue Technologie und ein entsprechendes Budget und vielleicht sogar Unterstützung von staatlicher Seite und eine Nachfrage nach grünem Stahl. Und das heißt möglicherweise, dass Kunden bereit sein müssen, für grüne Produkte mehr zu zahlen.“

Führungskräfte sollten denjenigen Lösungen Priorität einräumen, mit denen die Kohlendioxidemissionen schnell gesenkt werden können, um so viel wie möglich zum Erreichen der weltweiten, von Wissenschaftlern empfohlenen Ziele beizutragen. Unternehmen sollten ihre Prozesse mit den folgenden Maßnahmen optimieren:

- Verkürzung der Bauzeiten
- Übergang zur vorausschauenden Wartung für Produktionsmaschinen
- Verbesserung der Lieferkettenlogistik
- Bereitstellung von Hochgeschwindigkeitsnetzwerken zur Analyse von Big Data

All diese (und weitere) Maßnahmen können zur Effizienzsteigerung beitragen. Technologie, Partnerschaften und die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle sollten allesamt in ein Framework zur Bewältigung der Klimakrise einbezogen werden, nicht zuletzt, damit Fertigungsunternehmen gut positioniert sind, um die Chancen zu nutzen, die sich in einer klimaneutralen Wirtschaft ergeben.

Für Fertigungsunternehmen in aller Welt präsentieren sich erhebliche Herausforderungen, aber auch gute Chancen. Wenn sie ihre Branche innovativer, besser vernetzt und digitalisiert und nachhaltiger gestalten können, sind ihnen in Zukunft keine Grenzen gesetzt.

¹ The World Bank, <http://wdi.worldbank.org/table/4.2#,%20https://www.strategy-business.com/feature/00370?qko=e606a,%20>



56 %

der Umfrageteilnehmer aus Fertigungsunternehmen sagen, ihre Führungsrige habe in den letzten 12 Monaten die gesteckten Ziele bezüglich der sozialen Verantwortung erreicht