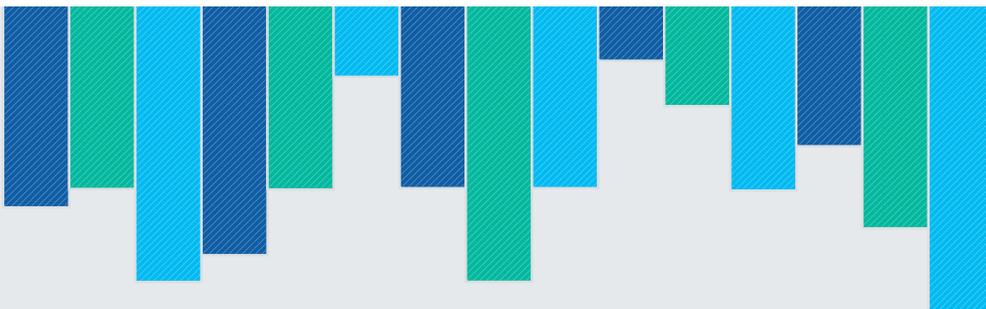


Cloud-basierte Lösungen unterstützen die Umstellung der Fertigungsindustrie auf Remote-Arbeit



Gesponsert von



PERSPEKTIVE DES SPONSORS

Für viele Hersteller war die Pandemie ein Kampf – besonders in der Anfangsphase. Wie in vielen Branchen weltweit wurden einige Schlüsselakteure in der Fertigungsindustrie in ihren seit langem bewährten Arbeitsabläufen überrascht. Sie erkannten, dass sie dringend mehr Einblick in die Lieferkette, schnellere Vorhersagen von Nachfrageänderungen und bessere Tools für die Erledigung ihrer Arbeit von zu Hause aus brauchten. Sie versuchten, bestehende Lösungen schnell zu etwas Neuem zu kombinieren, das die plötzlichen Veränderungen in der Belegschaft, am Arbeitsplatz und in der Lieferkette unterstützen würde, aber sie stellten fest, dass dieser Ansatz nicht wirklich funktionierte. Die Pandemie zeigte vielen schnell, dass sie auf Erschütterungen des Systems nicht vorbereitet waren und neue Tools benötigten, was zu einer drastischen Wende hin zur Einführung von Cloud-Technologien führte.

Wir schätzen, dass die Einführung von Cloud-Technologien - und die damit verbundene Remote-Zusammenarbeit, verteilte Arbeitseffizienz und globale Transparenz - in den letzten 19 Monaten stattgefunden hat. Unternehmen, die bereits vor der Pandemie Schritte in Richtung Cloud und digitale Transformation unternommen haben, haben sich gut geschlagen, gefolgt von denen, die schnell in die Cloud gewechselt sind. Organisationen, die in der Cloud aufholen wollen, haben am meisten zu kämpfen.

Schon vor der Pandemie deuteten wichtige Indikatoren auf eine Produktivitätsstagnation in der Fertigungsindustrie hin. Wir gehen davon aus, dass die Fertigungsindustrie diesen Trend umkehren wird, indem sie sich zunehmend Cloud-basierten Softwarelösungen zuwendet, die in Verbindung mit Daten und künstlicher Intelligenz sowohl ein Motor für Innovationen als auch ein Stoßdämpfer für die Widerstandsfähigkeit sind. Cloud-Lösungen bieten Herstellern mehrere Möglichkeiten, ihre Geschäftsmodelle und Einnahmequellen zu diversifizieren.

Es ist jedoch keine leichte Aufgabe, die Art und Weise, wie Sie Produkte planen, entwerfen und herstellen, zu überdenken. Die gute Nachricht laut dieser neuen Studie von Harvard Business Review Analytic Services ist, dass die Cloud-Technologie Herstellern hilft, flexibler und effizienter zu werden, damit sie mit künftigen Schwierigkeiten besser umgehen können. Erfahrungen aus der Praxis waren starke Faktoren, die die Einstellung in der Fertigungsindustrie prägten.

Wir bei Autodesk glauben, dass Digitalisierung und Automatisierung die Antwort sind, und wir sehen in der gesamten Fertigungsindustrie Belege dafür, dass unsere Kunden, Kollegen und Wettbewerber dieser Meinung sind. Zahlreiche führende Unternehmen der Schwerindustrie haben kürzlich Technologien erworben, die es ihnen ermöglichen, die Produktion besser zu automatisieren und die Produktivität zu steigern, indem sie mehr aus den bereits vorhandenen Daten, Infrastrukturen und Systemen herausholen. Jeder erkennt die Notwendigkeit, den Entwicklungsstand in der Fertigungsindustrie zu erhöhen, um wettbewerbsfähig zu bleiben.

Die Pandemie mag dringende Gründe für den Einsatz von Cloud-Technologie aufgezeigt haben, aber ein Zurück zu veralteten Herstellungsprozessen gibt es nicht. Ich ermutige Sie, diesen von Autodesk gesponserten Report zu lesen, um zu verstehen, wie Unternehmen mit größerer Widerstandsfähigkeit in der Fertigungsindustrie ihren Weg nach vorne finden.



Srinath Jonnalagadda
Vice President, Industriestrategie,
Design und Produktion
Autodesk

Unterstützung der Herstellerumstellung auf Remote-Arbeit mit Cloud-basierten Lösungen

Die Pandemie hat die Kultur und den täglichen Betrieb vieler Fertigungsunternehmen plötzlich erheblich gestört. Mitarbeiter, die nicht in der Produktion arbeiteten, wurden ins Homeoffice geschickt, digitale Transformationsprojekte wurden beschleunigt und das Nachfrageverhalten der Kunden und Lieferkettenabläufe gerieten durcheinander. Aber inmitten der Auswirkungen bot sich den Herstellern die Gelegenheit, an mehreren Fronten die Zeit zu überbrücken, von der Gestaltung von Remote-Arbeitsplätzen bis zur Nutzung der Cloud auf neue und andere Weise zur Unterstützung dieser Arbeit. Die Frage war, ob diese forcierten Experimente die Arbeitsstilmormen in der Fertigungsindustrie nachhaltig beeinflussen würden.

Ungefähr anderthalb Jahre später scheinen diese Veränderungen Wurzeln zu schlagen. Fast drei Viertel (74 %) der von Harvard Business Review Analytic Services befragten Personen (alle arbeiten in Produktionsunternehmen, die in den letzten 18 Monaten zum Teil Remote-Arbeit eingeführt haben) gaben an, dass die Manager ihres Unternehmens vor der Pandemie im Allgemeinen negativ auf Remote-Arbeit reagierten, und nur 30 % stimmten zu, dass das Management ihres Unternehmens Fernarbeit als Option für Unternehmensmitarbeiter (d. h. Mitarbeiter außerhalb der Produktionslinie/Fabrik) begrüßte. Doch seit Beginn der Pandemie hat sich das Blatt gewendet. Der Prozentsatz, der sagt, dass das Management Remote-Arbeit heute negativ sieht, lag bei nur 29 %, während der Anteil, der sagt, dass das Management Fernarbeit in Zukunft als Option für Mitarbeiter begrüßen wird, bei 68 % lag. Ganze 90 % gaben zum Zeitpunkt der Befragung (August 2021) an, dass die Mitarbeiter in ihren Unternehmen eine hybride oder Remote-Arbeitsumgebung befürworten.

Die Ergebnisse der Umfrage zeigen, dass sich die Einstellung zu Remote-Arbeit geändert hat. Führungskräfte in der Fertigungsindustrie nutzen das, was sie gelernt haben, um ihre Arbeitsplätze neu zu definieren. „Die Pandemie hat dazu geführt, dass das Thema Infrastruktur für Arbeitsplätze auf die

HIGHLIGHTS



86 % der Umfrageteilnehmer geben an, dass Cloud-Technologien **heute eine entscheidende Komponente ihres Betriebs sind**, gegenüber 58 %, die angaben, dass dies vor der Pandemie der Fall war.



69 % sagen, dass einer der hilfreichsten **Vorteile der Cloud**, die ihr Unternehmen während der Pandemie gesehen hat, die **verbesserte Datenzugänglichkeit** ist.



68 % stimmen zu, dass das Management ihres Unternehmens in Zukunft **Fernarbeit für Unternehmensmitarbeiter begrüßt**, gegenüber 30 %, die sagen, dass dies vor der Pandemie der Fall war.

Die Kennziffern lassen sich aufgrund von Rundung evtl. nicht zu 100 % summieren.

Ganze 90 % gaben zum Zeitpunkt der Befragung (August 2021) an, dass die Mitarbeiter in ihren Unternehmen eine hybride oder Fernarbeitsumgebung befürworten.

Führungsebene gerückt ist“, sagt Kate Lister, Präsidentin von Global Workplace Analytics, einem forschungsbasierten Beratungsunternehmen für Arbeitsplatzstrategien mit Sitz in Carlsbad, Kalifornien. „Früher initiierte die Immobilienbranche ein Remote-Arbeitsprogramm, um die Immobilienkosten zu senken. Die Personalabteilung initiierte es, um die Gewinnung und die Bindung von Talenten zu verbessern. Jetzt finden die Gespräche über Orte und Infrastruktur der Arbeitsplätze auf der obersten Führungsetage statt. Und sie betrachten sie im Hinblick auf die Organisationsstrategie, nicht einfach als taktische Lösung für ein tagesaktuelles Problem.“

Auch der Grad, in dem Hersteller glauben, dass sie sich auf die Cloud-Architektur verlassen, sowie ihre Einstellung zur Cloud veränderten sich. Von denjenigen, die derzeit Cloud-Tools verwenden, haben bemerkenswerte 84 % ihre Nutzung von Cloud-basierten Lösungen als Folge der Pandemie erhöht. 85 % Prozent aller Befragten gaben an, dass Cloud-Technologien vor der Pandemie eine entscheidende Komponente ihres Betriebs waren; Auf die Frage nach heute gaben 86 % an, dass sie entscheidend sei.

Es hat den Anschein, dass die tatsächlichen Erfahrungen einen starken Einfluss auf die Einstellung in der Fertigungsindustrie hatten. Die zunehmende Abhängigkeit von Cloud-basierten Lösungen zur Unterstützung des Remote-Arbeitsexperiments zeigt die Rolle der Cloud als wichtige Voraussetzung für dieses Arbeitsmodell und hilft Herstellern, angesichts zukünftiger Störungen flexibler und effizienter zu werden. Das Umdenken in Bezug auf Remote- und hybride Arbeitsformen hat einen ähnlichen Wandel bewirkt, was darauf hindeutet, dass diese Vereinbarungen in Zukunft wahrscheinlich eine viel größere Rolle in der Fertigungsindustrie spielen werden.

„Ich habe das Gefühl, dass bestimmte Arbeitgeber, die Remote- und Hybrid-Arbeit ablehnen, nicht überleben werden“, sagt

Lister. Remote-Arbeit „ist der Weg der Zukunft. Die Flexibilität, die sie uns bietet, brauchen wir mehr als alles andere, damit wir in der Lage sind, in der Zukunft die erforderlichen Änderungen vorzunehmen.“

Die Aufgabe, vor der die Hersteller jetzt stehen, besteht darin, die Lehren aus ihren jüngsten Erfahrungen mit Remote-Arbeit und Cloud-Technologien zu verstehen und anzuwenden. Zu diesen Aufgaben gehört es, Erfolge zu sichern und gleichzeitig Lösungen für die Herausforderungen zu finden, die sie bei der Verwaltung einer mobilen Belegschaft erlebt haben, diese an die hybrideren Arbeitsregelungen anzupassen, die viele jetzt annehmen, und sicherzustellen, dass die Kultur dieses neue Modell erfolgreich annimmt. Der Bewertungsprozess erfordert auch die Einbeziehung neuer Erkenntnisse über die Cloud-Nutzung in die digitalen Transformationsstrategien der Hersteller. Dieser Schritt ist notwendig, um sicherzustellen, dass eine hybride Belegschaft weiterhin auf die Daten und Tools zugreifen kann, die sie für die Ausführung wichtiger Aktivitäten wie der Produktentwicklung benötigt, und gleichzeitig ihre Widerstandsfähigkeit und Innovationsfähigkeit erhöht.

Lehren aus einem erzwungenen Experiment

Abgesehen von einer Handvoll spezifischer Rollen werden die meisten Fertigungsprozesse seit langem auf dem Gelände ausgeführt. Vor der Pandemie arbeiteten nur sehr wenige Mitarbeiter in der Fertigung aus der Ferne. „Ich denke, dass [Remote-Arbeit in [Fertigungsunternehmen]] stattfand, aber es geschah sicherlich nicht in großem Umfang“, sagt Carolyn Lee, Geschäftsführerin des Manufacturing Institute, dem Bildungs- und Personalpartner der National Association of Manufacturers mit Sitz in Washington, D.C.

Fast drei von fünf (59 %) der Befragten der Umfrage geben an, dass alle oder fast alle vor der Pandemie im Büro gearbeitet haben, wobei nur wenige oder gar keine aus der Ferne gearbeitet haben, und weitere 20 % gaben an, dass die meisten Arbeitnehmer im Büro waren. Nur 13 % hatten mehr Mitarbeiter außerhalb des Büros als im Büro. Diese Aufschlüsselung passte gut zum Management der meisten Hersteller, gemessen an den 74 %, die Fernarbeit zuvor negativ bewerteten. **ABBILDUNG 1**

Diese Zahlen haben sich mit dem Beginn der Homeoffice-Pflicht im Jahr 2020 dramatisch geändert. Zu diesem Zeitpunkt sahen 60 % der Hersteller, dass die meisten Mitarbeiter außerhalb der Produktionslinie/Fabrik in Fernarbeit arbeiteten – bei 22 % arbeiteten alle oder fast alle in Fernarbeit und bei weiteren 38 % arbeiteten die meisten in Fernarbeit und nur wenige im Büro. Diese Erfahrung hatte eindeutig Auswirkungen. Während 32 % der Befragten eher zustimmten, dass die Sicht ihres Managements auf Fernarbeit im Rückblick auf die Zeit vor der Pandemie negativ war, gaben nur 21 % an, dass dies zum Zeitpunkt der Umfrage auf sie zutraf, fast anderthalb Jahre nach Beginn des Experiments zur erzwungenen Fernarbeit. Noch dramatischer: 42 % stimmten nachdrücklich zu, dass ihre Manager vor der Pandemie eine negative Meinung hatten, aber nur 7 % gaben an, dass dies zum Zeitpunkt der Umfrage immer noch der Fall war.

„Das größte Hindernis für die Fernarbeit waren traditionell die Manager, die sie nicht unterstützten. Wenn sie es einmal selbst ausprobiert haben, ändert sich ihre Einstellung normalerweise. Das sehen wir jetzt“, erklärt Lister von Global Workplace Analytics.

In Übereinstimmung mit dieser Verschiebung stimmen 30 % der Befragten zu, dass das Management ihres Unternehmens Remote-Arbeit als Option für Unternehmensmitarbeiter (d. h. Nicht-Produktionslinien-/Fabrikarbeiter) vor der Pandemie begrüßte, während 68 % sagen, dass das Management ihres Unternehmens Remote-Arbeit in Zukunft begrüßen wird. Bemerkenswerterweise befürworten 90 % der Mitarbeiter in ihren



„Das größte Hindernis für die Remote-Arbeit waren traditionell die Manager, die sie nicht unterstützten. Wenn sie es einmal selbst ausprobiert haben, ändert sich ihre Einstellung normalerweise. Das sehen wir jetzt“, erklärt Kate Lister, Präsidentin von Global Workplace Analytics.

Unternehmen nach vielen Monaten ihrer Fernarbeitserfahrung eine hybride oder Remote-Arbeits-Umgebung, so die Befragten.

Analysten zufolge wird es schnell zu einem Schlüsselfaktor, um Talente anzuziehen und zu halten, die mehr Flexibilität bieten, wenn es darum geht, Talente anzuziehen und zu halten, deren Vielfalt die Innovation fördert. Mit einem Allzeithoch von 889.000 Stellenausschreibungen im verarbeitenden Gewerbe (Stand: September 2021) sind Unternehmen bestrebt, Arbeitnehmer anzulocken, indem sie die Vorteile anbieten, die sie am meisten schätzen, und für viele bedeutet dies die Möglichkeit, aus der Ferne zu arbeiten. Untersuchungen der Handelsgruppe der National Association of Manufacturers ergaben, dass die Rekrutierung derzeit eine ebenso große Herausforderung darstellt wie Unterbrechungen der Lieferkette, bemerkt Lee vom Manufacturing Institute.

„Sie haben die Möglichkeit, mehr Ihrer spezifischen und besten Talente zu finden, weil Sie die Möglichkeit für Menschen fördern, dort zu leben, wo sie leben möchten“, sagt Mark Johnson, Mitbegründer und Senior Partner bei Innosight, einem in Lexington, Massachusetts, ansässigen Beratungsunternehmen für Wachstumsstrategien. „Und in dem Maße, in dem Talent dem Unternehmen hilft, produktiver und innovativer zu sein, bewegt es meiner Meinung nach alles in die richtige Richtung.“

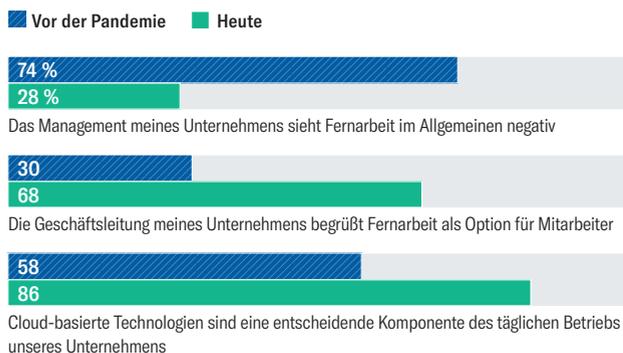
Die Büromöbelmarke Herman Miller, die sich seit langem mit Arbeitsplatztrends befasst, beschäftigte bereits vor der Covid-19-Pandemie einige geografisch verstreute Arbeitnehmer. Aber jetzt hat das Unternehmen damit begonnen, weltweit aktiv Talente zu rekrutieren, sagt Ryan Anderson, Vice President of Global Research and Insights bei MillerKnoll, der neuen Muttergesellschaft der Marken Herman Miller und Knoll in Zeeland, Mich. Es ist Teil einer größeren Initiative, um Arbeitnehmern mehr Wahlmöglichkeiten zu geben, wo und wann sie arbeiten.

„Die Daten werden jetzt immer deutlicher: Je mehr Flexibilität Sie einem Mitarbeiter bieten, desto engagierter werden sie“, sagt Anderson. „Das bedeutet sehr positive Arbeitserfahrungen sowie sehr positive Ergebnisse für die Organisation.“

ABBILDUNG 1

Änderung der Einstellungen

Nach Monaten der Fernarbeit sehen Hersteller Fernarbeit und Cloud positiver



Quelle: Harvard Business Review Analytic Services Umfrage, August 2021



„Die Daten werden jetzt immer deutlicher: Je mehr Flexibilität Sie einem Mitarbeiter bieten, desto engagierter werden sie. Das bedeutet sowohl sehr positive Arbeitserfahrungen als auch sehr positive Ergebnisse für das Unternehmen“, sagt Ryan Anderson, Vizepräsident von Global Research and Insights bei MillerKnoll.

Anpassung an neue Arbeitsstile

Der bisherige Erfolg von Remote-Arbeit verlief jedoch nicht ohne einige Hürden und Prozessherausforderungen. Während sich Hersteller in unterschiedlichen Stadien der digitalen Transformation befanden, als Covid-19 Einzug hielt, waren nicht alle diese Änderungen auf Remote-Arbeit ausgelegt. Trotz der unterschiedlichen Fortschritte standen viele vor ähnlichen Herausforderungen, wenn es darum ging, eine Belegschaft zu verwalten, die von zu Hause oder anderswo aus arbeitete.

Die Mehrheit der Befragten nennt Mitarbeiterengagement (67 %), Zusammenarbeit (64 %), Produktentwicklung/-innovation (53 %) und Cybersicherheit (52 %) als Faktoren, die aufgrund der Pandemie schwieriger geworden sind, weil Mitarbeiter von zu Hause aus arbeiten. **ABBILDUNG 2**

„Wir Menschen brauchen soziale Interaktion“, und das sei ohne persönlichen Kontakt schwieriger geworden, sagt Johnson von Innosight. Dieser Mangel an sozialer Interaktion galt insbesondere für Kollegen außerhalb des unmittelbaren Teams eines Mitarbeiters, fügt Anderson von MillerKnoll hinzu.

„Es sind die schwachen Bindungen. Das sind die erweiterten Netzwerke, die Leute, mit denen Sie vielleicht keinen Grund haben, ein Meeting zu vereinbaren, aber von denen Sie wirklich profitieren, wenn Sie Zeit verbringen“, sagt Anderson. Mit Blick auf die Zukunft ist „dieses Orts- und Gemeinschaftsgefühl unsere oberste Priorität, um es aufzubauen und wiederherzustellen.“

Auch die Zusammenarbeit, insbesondere Brainstorming und Aktivitäten zum Ideenaustausch wie in den früheren Phasen der Produktentwicklung, stellten Herausforderungen dar.

„Die meisten [Hersteller] verfügten vor der Pandemie einfach nicht über die Tools, die sie für die Zusammenarbeit aus der Ferne benötigten. Viele haben immer noch nicht die Tools“, sagt Lister. „Ich arbeite jetzt mit Kunden zusammen, die noch nicht einmal von virtuellem Whiteboarding gehört haben. Sie hatten es einfach nicht auf dem Schirm.“

Die Produktentwicklung ist ein Prozess, der eine Reihe von Arbeitsstilen in verschiedenen Phasen erfordert, von individuell fokussierter Arbeit über gemeinsames Brainstorming bis hin zu praktischer Modellentwicklung und -prüfung. Da die Mitarbeiter von zu Hause aus arbeiteten, gelang es Herman Miller, weiterhin neue Produkte zu entwickeln, darunter Waren wie Spielmöbel, die als direkte Reaktion auf pandemiebedingtes Verhalten entwickelt wurden.

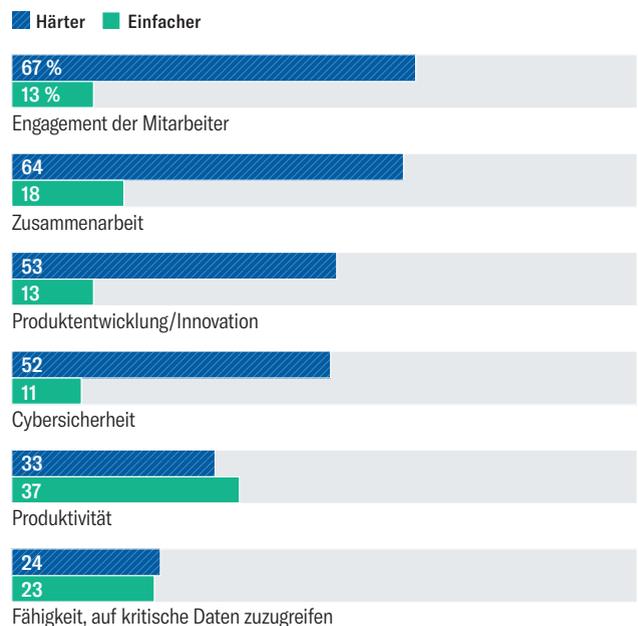
„Glücklicherweise hatten wir mehrere Teams für digitale Produkte, die bereits verteilt waren, und wir konnten ihr Modell für den Rest der Organisation verwenden“, sagt Kristen DeLap, Director of Digital Product Management bei MillerKnoll. „Entwicklung und Wartung sind die einfachsten für den Übergang zu virtuellen Umgebungen, da sich die Diskussionen um Machbarkeit und Sequenzierung drehen. Visionsarbeit und Innovationsdiskussionen, die zuvor möglicherweise auf einem Whiteboard geführt wurden, erforderten eine bewusstere Umstellung auf digitale kollaborative Tools, die sowohl synchron als auch asynchron verwendet werden konnten. Die übermäßige Kommunikation von Tagesordnungen und Zielen für virtuelle Meetings war und ist weiterhin unerlässlich, um sicherzustellen, dass die Leute vorbereitet und mit Ideen zum Austausch zusammenkommen.“

Überraschenderweise geben mit 37 % im Vergleich zu 33 % mehr Umfrageteilnehmer an, dass die Produktivität ein Faktor ist,

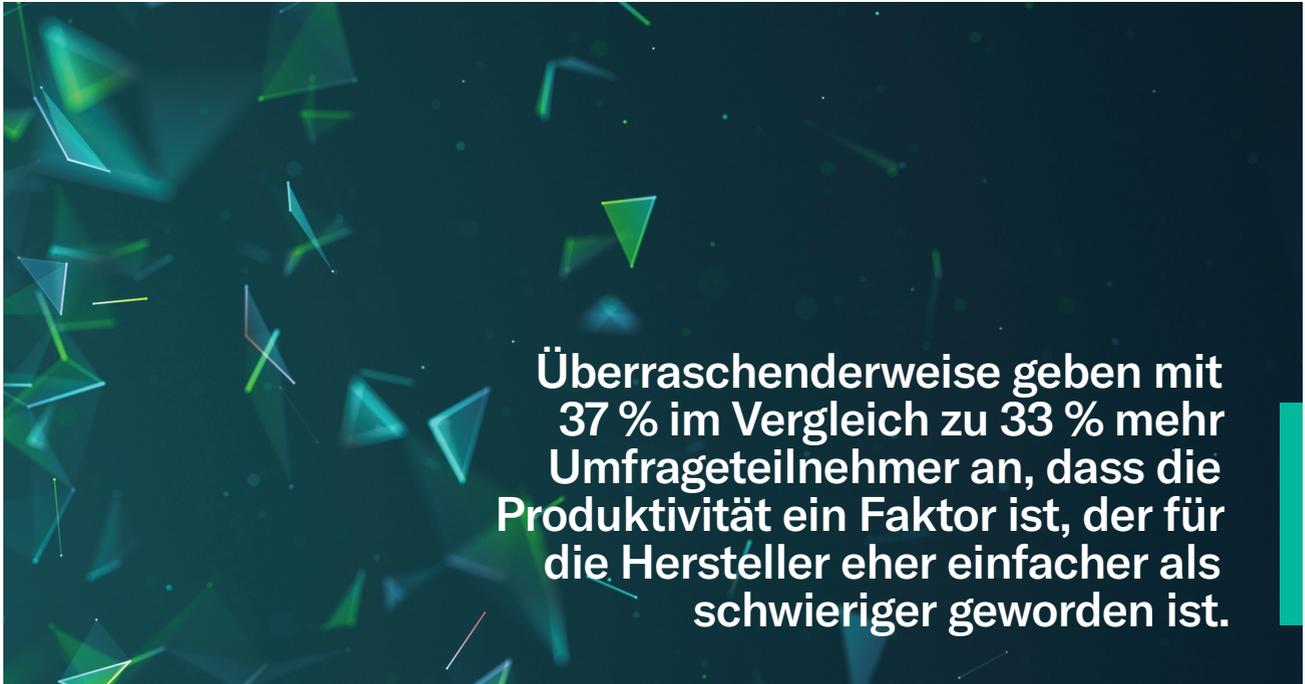
ABBILDUNG 2

Engagement, Zusammenarbeit Top-Pandemie-Herausforderungen

Vergleichsweise gut schnitt die Produktivität bei Herstellern ab, die weitgehend auf Fernarbeit umstellen



Quelle: Harvard Business Review Analytic Services Umfrage, August 2021



der für die Hersteller eher einfacher als schwieriger geworden ist. Der Erfolg der Produktivität widerspricht vielen Überzeugungen, die früher von Führungskräften mit negativen Ansichten zur Fernarbeit vertreten wurden.

„Wir haben gelernt, dass [Fernarbeit] die Produktivität verbessert und dass die Technologie das wirklich auf den Punkt bringt, weil Sie nicht warten müssen, bis alle zusammenkommen – Sie können weitermachen“, sagt Lee.

Eine größere Rolle für die Cloud

Dank laufender Initiativen zur digitalen Transformation befanden sich viele Hersteller bereits zu Beginn der Pandemie in einer Phase der Cloud-Einführung. Dieser Vorsprung erwies sich als vorteilhaft, als diese Unternehmen neue Wege brauchten, um den Mitarbeitern die Daten und Tools bereitzustellen, die sie für ihre Arbeit benötigen.

Die überwiegende Mehrheit (92 %) der Umfrageteilnehmer verwendet derzeit Cloud-basierte Software/Tools, und vor der Pandemie waren die meisten Unternehmen der Befragten damit zufrieden; Etwas mehr als zwei Drittel (68 %) gaben an, dass ihre Unternehmen vor der Pandemie eine positive Einstellung zu Cloud-basierten Technologien hatten, und 58 % stimmten zu, dass Cloud-Technologien eine entscheidende Komponente des täglichen Betriebs ihres Unternehmens waren.

Als die Pandemie ausbrach und viele Arbeitnehmer nach Hause gingen, wandten sich viele Unternehmen der Cloud zu, um den Zugriff auf Daten und Tools zu ermöglichen und diese neue Arbeitsweise zu unterstützen. Die Mehrheit der Befragten (83 %), die die Cloud nutzen, hat ihre Nutzung von Cloud-basierter Software/Tools etwas oder deutlich erhöht, da Covid-19 den Betrieb beeinträchtigte. Kein einziger Befragter gab an, dass

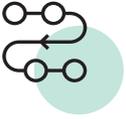
seine Nutzung von Cloud-basierter Software/Tools aufgrund der Pandemie zurückgegangen sei.

„Unser IT-Leiter hatte lange vor der Pandemie eine Migrationsstrategie erstellt, und diese Arbeit war weitgehend im Gange und ein Großteil davon wurde vor dem Ausbruch der Pandemie abgeschlossen. Ich denke definitiv, dass es uns viel mehr Möglichkeiten bot, von überall aus zu arbeiten“, sagt Anderson. „Die Anwendungen und Inhalte, die wir brauchten, waren so zugänglich.“

Wie jeder erwarten konnte, der während der Pandemie von zu Hause aus arbeitete, waren Kommunikations- und Kollaborationstools wie Messaging-Plattformen/Apps und gemeinsam genutzte Online-Dokumente die Cloud-basierten Software- oder Toolhersteller, die in dem Zeitraum, der begann, als die Lockdowns begannen, am häufigsten verwendet wurden. Diese Lösungen wurden für ihre Benutzer bereitgestellt, wobei 98 % derjenigen, die die Cloud nutzen, berichten, dass Kommunikations-/Zusammenarbeitstools ihnen geholfen haben, erfolgreich zu arbeiten. **ABBILDUNG 3**

Befragte von Unternehmen, die über Cloud-Nutzung berichten, nennen ähnliche Erfolge in jeder anderen Kategorie von Cloud-basierten Tools, zu denen sie befragt wurden. Dazu gehören Tools für die Fernarbeit wie Laptops, Bildschirmfreigabe und Fernzugriff auf Server (98 %) sowie Cloud-basierte Tools für den Datenzugriff wie Daten in der Cloud, Dashboards und Self-Service-Analysen (92 %).

Während einige Belegschaften in den frühen Tagen der Pandemie Schwierigkeiten hatten, Kommunikation und andere Tools von ihren neuen Remote-Arbeitsplätzen zu nutzen, hat diese Investition die Voraussetzungen für einen stärker verteilten Arbeitsansatz geschaffen, sagt Lister.

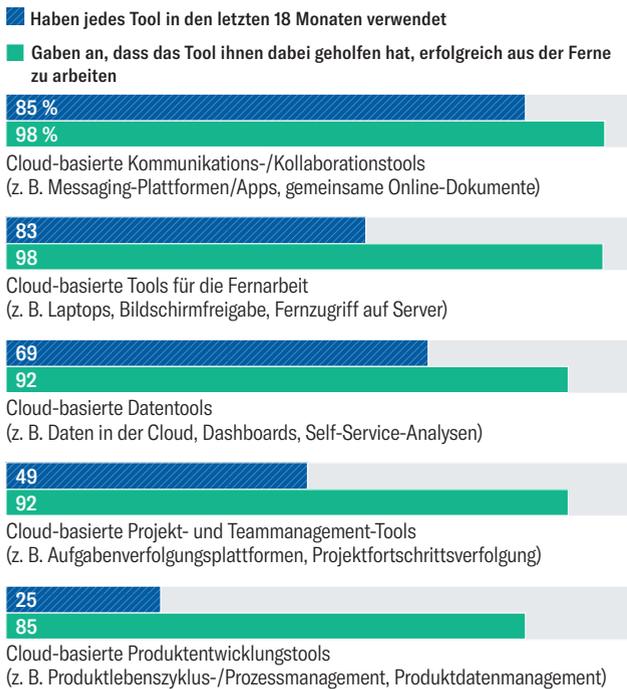


Während einige Belegschaften in den frühen Tagen der Pandemie Schwierigkeiten hatten, Kommunikation und andere Tools von ihren neuen Fernarbeitsplätzen zu nutzen, hat diese Investition die Voraussetzungen für einen stärker verteilten Arbeitsansatz geschaffen.

ABBILDUNG 3

Cloud-fähige Produktivität

Hersteller verliehen sich stark auf Cloud-basierte Tools und sahen Erfolge



Quelle: Harvard Business Review Analytic Services Umfrage, August 2021

„Dies hat Organisationen unter anderem gezwungen, ihre Prozesse in die Cloud zu verlagern“, sagt sie, und das hat dazu beigetragen, die Nutzung von Tools für die Zusammenarbeit, die Transparenz von Arbeitsabläufen und asynchronere Arbeitsprozesse voranzutreiben. „Die meisten waren ohnehin auf dem Weg dorthin, aber die Pandemie beschleunigte die Einführung“ dieser Tools und Prozesse.

Bei Herman Miller zum Beispiel waren Cloud-Tools ein Schlüssel, um eine klare Kommunikation innerhalb und zwischen den Teams zu ermöglichen, und zwar auf eine Weise, die der Hersteller zu erhalten hofft, da seine Belegschaft zunehmend global wird und über Zeitzonen hinweg arbeitet.

„Die Leute haben nicht nur ihre Inhalte in der Cloud gespeichert, sondern auch ihre Unterhaltungen in der Cloud,

um sicherzustellen, dass sie alle einbeziehen. Wir haben auf eine bessere Übersichtlichkeit hingearbeitet“, sagt Anderson. „Wir haben uns vorgenommen, uns in dieses Zukunftsgebiet zu begeben, wo wir die Chance genießen können, gemeinsam untergebracht zu werden, aber nicht verlieren, was wir aufgebaut haben.“

Die Grundlage für hybride Arbeit schaffen

Da Hersteller einen hybrideren Arbeitsansatz von Nicht-Produktionsmitarbeitern planen, schauen sie sich genau an, was während der erzwungenen Remote-Arbeitsphase funktioniert hat und was nicht. Diese Analyse umfasst nicht nur die Betrachtung, welche Cloud-basierten Tools zum Erfolg geführt haben, sondern auch, wie diese Tools eine neue Arbeitsweise unterstützten.

Hersteller schreiben der Nutzung der Cloud in den letzten Monaten der zunehmenden Remote-Arbeit eine Vielzahl von Vorteilen zu. Der Vorteil, der von den meisten Befragten als hilfreiches Ergebnis der Fernarbeit genannt wird, ist die verbesserte Datenzugänglichkeit, die von 69 % der Befragten genannt wird. **ABBILDUNG 4**

Wie diese Ergebnisse nahelegen, ist die Datenzugänglichkeit ein wichtiger Faktor für eine zunehmend verteilte oder hybride Belegschaft, sagt Lister. „Egal, ob Sie neun Stockwerke, neun Meilen oder neun Zeitzonen entfernt sind, der Zugriff auf die Dateien und Tools, die Sie benötigen, ist entscheidend. Tatsache ist, dass fast alles, was Unternehmen tun mussten, um Remote-Arbeit zu ermöglichen, sie effektiver macht, unabhängig davon, wo sich die Menschen befinden.“

Hersteller, die die Cloud verwenden, berichten auch, dass die gesteigerte geschäftliche Agilität/Flexibilität (47 %) und die Prozess-/Workflow-Effizienz (46 %), die sich aus der Verwendung von Cloud-basierten Technologien ergeben, einige der hilfreichsten Ergebnisse während der Zeit der Fernarbeit waren.

„Es gibt tausend verschiedene Gründe, warum wir sicherstellen müssen, dass wir wirklich anpassungsfähig, agil und flexibel in unserer zukünftigen Arbeitsweise sind“, sagt Anderson. „Ich denke, das waren wir, aber wir sind jetzt viel besser, weil wir im Laufe der letzten anderthalb Jahre die Gelegenheit hatten, sehr bewusst damit umzugehen und offen darüber zu sprechen.“

Pandemielehren für eine hybride Welt nutzen

Diese Ergebnisse bestätigen, was Analysten in den letzten Monaten gesagt haben: Die Zukunft der Arbeit wird anders sein als das, was wir während der Pandemie oder alles davor erlebt haben. Stattdessen prognostizieren viele eine hybride

ABBILDUNG 4

Zugriff und Agilität führen zu Cloud-Vorteilen

Hersteller, die die Cloud nutzen, erfreuten sich weitreichender Auswirkungen

Welche Vorteile Cloud-basierter Technologien waren für Ihr Unternehmen in den letzten 18 Monaten der Fernarbeit am hilfreichsten? [WÄHLEN SIE BIS ZU FÜNF OPTIONEN]



Quelle: Harvard Business Review Analytic Services Umfrage, August 2021

Umgebung, in der einige Arbeiten persönlich, einige aus der Ferne und einige abwechselnd durchgeführt werden. Jetzt liegt es an den Herstellern, das Gelernte auf diese neue Arbeitsweise anzuwenden. Unter dem Druck, erhebliche Arbeitskräfteengpässe zu beheben, tauschen viele aktiv Ideen innerhalb der Fertigungsindustrie aus, um diesen Prozess voranzutreiben, sagt Lee.

Zu diesen Strategien gehören die Entdeckung neuer Wege zur Angleichung von Fern- und persönlichen Arbeitserfahrungen, die



„Egal, ob Sie neun Stockwerke, neun Meilen oder neun Zeitzonen entfernt sind, der Zugriff auf die Dateien und Tools, die Sie benötigen, ist entscheidend“, sagt Kate Lister, Präsidentin von Global Workplace Analytics.

Neukonfiguration von Arbeitsbereichen für neue Anforderungen sowie die Umstrukturierung des Tech-Stacks und die Nutzung der Cloud, um einen breiteren Zugriff auf Softwaretools und Daten zu unterstützen.

Das Ausgleichen von Erfahrungen umfasst sowohl kulturelle als auch technische Veränderungen. Einige verwenden beispielsweise intelligente Videokonferenzgeräte, die Kameras, große Displays und fortschrittliche Soundtechnologie nutzen, um Gleichberechtigung zwischen den Teilnehmern in einem Besprechungsraum und denjenigen zu schaffen, die aus der Ferne arbeiten, und gleichzeitig einen gleichberechtigten Zugang zu Ressourcen zu ermöglichen.

„Technologie kann der Held der Geschichte sein, indem sie diese virtuelle Präsenz ermöglicht“, sagt Lee. „Ich denke, das ist eine großartige Gelegenheit für den Anwendungsfall rund um 5G für Engagements mit geringer Latenz, sodass Sie in Echtzeit Daten übertragen und Daten sehen und sich mit diesen Daten beschäftigen können.“

Hybridfreundliche Richtlinien und Praktiken verstärken, wie solche Technologien eingesetzt werden sollen, und bringen diese in die Kultur ein. Bei Herman Miller „haben wir unser Lern- und Entwicklungsteam stark eingebunden, das Seminare und Lernmöglichkeiten durchgeführt hat“, sagt Anderson. „Wir sprechen über Dinge wie ‚Wie fangen Sie an, unsere Einrichtungen besser zu nutzen, ohne versehentlich Menschen auszuzugrenzen?‘ Wir wollen nicht, dass Entscheidungen nach einem Meeting auf dem Flur getroffen werden. Wir möchten nicht, dass Inhalte, die sich in der Cloud befanden, zurück auf ein Stück Papier oder ein Whiteboard migrieren, das sich in einer Betriebsstätte befindet, auf die andere Personen keinen Zugriff haben.“

Der Hersteller hat kürzlich eine neue Position geschaffen, den Direktor für digitale Mitarbeitererlebnisse, um neue Arbeitsweisen besser zu unterstützen.

Raum umzufunktionieren ist ein weiteres Experimentierfeld. Während einige Unternehmen Immobilien verkauft oder verkleinert haben, gestalten andere ihre Räumlichkeiten neu, um die kollaborativen Aktivitäten zu unterstützen, die am besten persönlich funktionieren, und reduzieren den Platz für individuelle Arbeiten, von denen Untersuchungen zeigen, dass sie am besten in isolierteren Räumen ausgeführt werden.



„Organisationen, die den Großteil ihrer Daten nicht in die Cloud verlagert haben, die keine Software as a Service eingeführt haben, müssen dies zu einer Priorität machen, wenn sie wettbewerbsfähig sein wollen“, sagt Lister von Global Workplace Analytics.

„Sie gehen in vielen Fällen von 70 % Schreibtischfläche, 30 % Team- oder Sozialraum – Konferenzräumen, Besprechungsräumen, Kaffeebars usw. – zum umgekehrten, meist kollaborativen Raum über, weil die Menschen ihre konzentrierte Arbeit zu Hause erledigen“, sagt Lister.

Technologie als Schlüsselfaktor

Untermauert wird all diese Arbeit durch die Gewährleistung einer Technologieplattform, die neue Arbeitsstile ermöglichen kann, einschließlich der Gewährleistung des Zugriffs auf kritische Cloud-basierte Tools und einer gemeinsam genutzten einzigen Datenquelle unabhängig vom physischen Standort.

Hersteller, die bereits Silos aufgebrochen und mehr Daten und Tools in der Cloud verfügbar gemacht hatten, gestalteten den Übergang zur Fernarbeit nahtloser, und einige konnten sogar die aktuellen Prozesse verbessern. Um beispielsweise persönliche Schichtwechsel zu ersetzen, nutzten einige Unternehmen Kommunikations- und Dokumentationstools, um digital unterstützte, sozial distanzierte Übergaben zu erleichtern.

„Ihre Kommunikation verlief reibungsloser, und sie erhielten tatsächlich mehr Informationen von der vorherigen Schicht auf der Ebene“, sagt Lee. „[Diese Organisationen] öffneten die Kommunikation, zeichneten mehr Informationen auf und teilten mehr Informationen mit mehr Menschen, damit die Dinge schneller angegangen werden konnten, was meiner Meinung nach niemand als Ergebnis der Betriebsänderung angenommen hätte.“

Für die Zukunft geht Lee davon aus, dass Hersteller solche Fähigkeiten nutzen, um Projekte zu beschleunigen, Effizienz und Produktivität zu steigern und Ressourcen umzuleiten. Dieser Ansatz wird auch ihre Widerstandsfähigkeit gegenüber zukünftigen Störungen stärken, sagt sie.

„Ich denke, wir müssen eine plattformunabhängige Arbeitsweise unterstützen“, fügt Lister hinzu. „Organisationen, die den Großteil ihrer Daten nicht in die Cloud verlagert haben, die keine Software as a Service eingeführt haben, müssen dies zu einer Priorität machen, wenn sie wettbewerbsfähig sein wollen. Viele Korrekturen wurden gerade vorgenommen, um sie durchzubringen. Aber jetzt müssen sie darüber nachdenken, wie sie diese Systeme dazu bringen können, auf eine Weise miteinander zu kommunizieren, die ihnen helfen kann, die Leistung zu verbessern, Prozesse effizienter und effektiver zu gestalten und Arbeitsergebnisse besser messbar zu machen“, sagt sie.

In Zukunft müssen Hersteller beim Aufbau ihrer Plattformen jetzt einen überlegteren Ansatz verfolgen, der in der Eile, sich an plötzliche Bedürfnisse anzupassen, nicht möglich war, sagt sie. „Die Pandemie hat ein Füllhorn neuer Technologien und Upgrades alter Technologien auf den Markt gebracht. Zukünftiger

Erfolg hängt von der kontinuierlichen Prozessverbesserung ab. Unternehmen sollten ständig experimentieren, alte Annahmen und Technologien hinterfragen und die Zukunft im Auge behalten. Wer darauf wartet, dass der bewährte Markenname die beste Lösung liefert, wird abgehängt.“

Die Einrichtung einer sicheren, Cloud-basierten Infrastruktur bereitet auch die Voraussetzungen für neue Funktionen, einschließlich der Entdeckung weiterer Anwendungsfälle, die Wert aus neu zugänglichen Daten ziehen, und der Aufdeckung neuer Automatisierungsmöglichkeiten.

„Sicherheit steht an erster Stelle. Aber jede Organisation, die in den kommenden Jahren hervorstechen oder überleben möchte, sollte bereits Dinge in die Cloud verlagert haben oder dabei sein. Jedes Unternehmen sollte Software-as-a-Service-Lösungen einführen und sich mit der Konsolidierung von Datenströmen, Big-Data-Analysen und anderen Möglichkeiten der Datennutzung befassen, um besser zu verstehen, wo sie sich im Verhältnis zu ihrem geschäftlichen Bedarf befinden“, sagt Lister. „Digitale Streams werden allgegenwärtiger und können besser miteinander kommunizieren, was bedeutet, dass wir mehr Informationen aus diesen Daten gewinnen können. Später wird es auch vorausschauend sein.“

Aufbruch in eine Cloud-fähige, hybride Zukunft

Erfahrungen aus der Praxis haben die Einstellung sowohl zur Fernarbeit als auch zur Bedeutung der Cloud als Schlüsseltechnologie in der Fertigung stark beeinflusst. Ausgehend von einer weitgehend negativen Sicht auf Fernarbeit und neutralen Meinungen zur Bedeutung der Cloud sind viele Hersteller mittlerweile von beiden Optionen überzeugt.

„Wir konnten das Tempo einiger der laufenden Änderungen beschleunigen“, sagt Anderson. „Unser Team hat sich gesteigert, wir sind besser geworden, wir sind schneller geworden. Mitten in der Pandemie haben wir einige der wichtigsten Initiativen seit Jahren gestartet. Wir haben sogar neue Mitarbeiter eingestellt und ganze neue Teams gegründet. Wir haben uns ziemlich gut angepasst.“

Bei der Überlegung, wie die nächste Arbeitsphase aussehen wird, berücksichtigen die Hersteller diese neu gewonnenen Erkenntnisse. Während die Einzelheiten noch unklar sind, ist klar, dass Fernarbeit in Zukunft eine viel größere Rolle spielen wird. Und Cloud-basierte Lösungen werden genau im Mittelpunkt stehen und Herstellern dabei helfen, die Flexibilität und Widerstandsfähigkeit zu erreichen, die sie für alles, was als nächstes kommt, benötigen.

METHODIK UND TEILNEHMER-PROFIL

Insgesamt 318 Befragte in Fertigungsunternehmen aus dem HBR-Leserkreis (Magazin-/Newsletter-Leser, Kunden, Benutzer von HBR.org) nahmen an der Umfrage teil. Abgesehen von den einführenden Fragen wurden alle anderen Fragen nur denjenigen gestellt, deren Organisationen infolge der Pandemie in gewissem Umfang aus der Ferne gearbeitet haben; Das folgende Profil spiegelt diese Befragten wider.

Größe des Unternehmens	Rang	Wichtige Industrie-Sektoren	Job-Funktion	Regionen
46 % 10.000 oder mehr Mitarbeiter	26 % Executive Management/ Vorstandsmitglieder	100 % Warenhersteller	21 % General/Executive Management	42 % Nordamerika
26 % 1000-9999 Mitarbeiter	41 % Senior Management		14 % Betrieb/Produktion/ Fertigung	25 % Europa
6 % 500-999 Mitarbeiter	26 % Mittleres Management		10 % Vertrieb/ Geschäftsentwicklung/ Kundendienst	19 % Asien/Pazifik
23 % 499 oder weniger Mitarbeiter	Alle anderen Bewertungen lagen jeweils unter 7 %.		Alle anderen Funktionen lagen jeweils unter 8 %.	9 % Lateinamerika
				4 % Nahe Osten/Afrika

Die Kennziffern lassen sich aufgrund von Rundung evtl. nicht zu 100 % summieren.



**Harvard
Business
Review**

ANALYTIC SERVICES

ÜBER UNS

Harvard Business Review Analytic Services ist eine unabhängige kommerzielle Forschungseinheit innerhalb der Harvard Business Review Group, die Forschungen und Vergleichsanalysen zu wichtigen Management-Herausforderungen und auftretenden geschäftlichen Möglichkeiten durchführt. Jeder Bericht wird auf der Grundlage der Ergebnisse der ursprünglichen quantitativen und/oder qualitativen Forschung und Analyse veröffentlicht, um Business-Intelligence- und Peer-Group-Einblicke zu ermöglichen. Quantitative Studien werden mit dem HBR Advisory Council durchgeführt, HBRs globalem Forschungsgremium, während qualitative Studien mit leitenden Führungskräften und Themenexperten innerhalb und außerhalb der *Harvard Business Review* Autorengemeinschaft durchgeführt werden. Kontaktieren Sie uns unter hbranalyticsservices@hbr.org.

hbr.org/hbr-analytic-services