

2023 STATE OF DESIGN & MAKE

Nachhaltigkeit steigert
den geschäftswert



ÜBER DIESE STUDIE

Der Bericht *State of Design & Make* ist eine globale, jährliche Studie für Führungskräfte aus den Bereichen Produktentwicklung und Fertigung, Architektur und Bauwesen, Videospiel- und Filmproduktion. Die Studie benennt die wichtigsten Faktoren für den Wandel, die die heutigen Geschäftsentscheidungen prägen, und hilft Führungskräften, fundierte, strategische Entscheidungen über Prioritäten und gezielte Investitionen in die Zukunft zu treffen.

Die Branchen, die planen und fertigen, bilden eine einzigartige Disziplin, die das Digitale mit dem Physischen verbindet. Architektur, Ingenieurwesen, Bauwesen, Produktentwicklung, Fertigung, Gaming und Filmproduktion erfordern eine komplexe Zusammenarbeit verschiedener humaner Akteure im gesamten digitalen Planungsprozess und bei der Lieferung eines physischen Ergebnisses. Führungskräfte in diesen Branchen berichten von ihren Strategien und Perspektiven auf die individuellen Herausforderungen und Chancen ihrer Unternehmen.

Diese Studie legt den Schwerpunkt auf folgende Themen: eine Makrosicht auf die Branchen; die Frage, wie Unternehmen in einer

sich ständig verändernden Welt resilient und relevant bleiben können; die Anwerbung, Weiterbildung und Bindung von qualifizierten Fachkräften; sowie die Erreichung nachhaltiger Ergebnisse.

Gemeinsam mit **Ipsos**, einem führenden Unternehmen in der globalen Forschung und Analyse, hat **Autodesk** 2.565 Führungskräfte, Zukunftsforscher und Experten aus Architektur, Ingenieur- und Bauwesen sowie Bauherren (AECO), aus Produktentwicklung und Fertigung (D&M) und aus der Medien- und Unterhaltungsbranche (M&E) weltweit befragt.

Die Umfragedaten wurden nach globalen Regionen aufgeschlüsselt:

Asien-Pazifik (APAC), worunter Antworten aus Australien, China, Indien, Japan und Südkorea fallen; Europa mit Antworten aus Frankreich, Deutschland, Italien, den Niederlanden, Schweden und Großbritannien; und Amerika mit Antworten aus Kanada und den USA.

Dieser Bericht enthält die wichtigsten Ergebnisse dieser Studie, aufgeschlüsselt nach Sektoren und Regionen. In bestimmten Fällen wurden die Antworten nach Ländern verglichen. In diese Vergleiche wurden jedoch nur Länder mit mindestens 200 Befragten einbezogen: Australien, China, Frankreich, Deutschland, Japan, Großbritannien und die USA.

Die quantitativen Daten (n = 2.489) wurden von Oktober bis Dezember 2022 durch eine 20-minütige Online-Umfrage erhoben. Darüber hinaus wurden von September bis Dezember 2022 76 qualitative Interviews mit Führungskräften aus der Wirtschaft und Zukunftsforschenden geführt. In einigen Fällen verweist Autodesk auf die Analyse seiner aggregierten und anonymisierten Daten.

[Lesen Sie hier den vollständigen *State of Design & Make*-Report](#)

NACHHALTIGKEIT STEIGERT DEN GESCHÄFTSWERT

Praxiseinblicke

Es besteht ein breiter Konsens über die Wichtigkeit von Nachhaltigkeit. Kunden und Mitarbeitende veranlassen die Unternehmen zum Handeln.

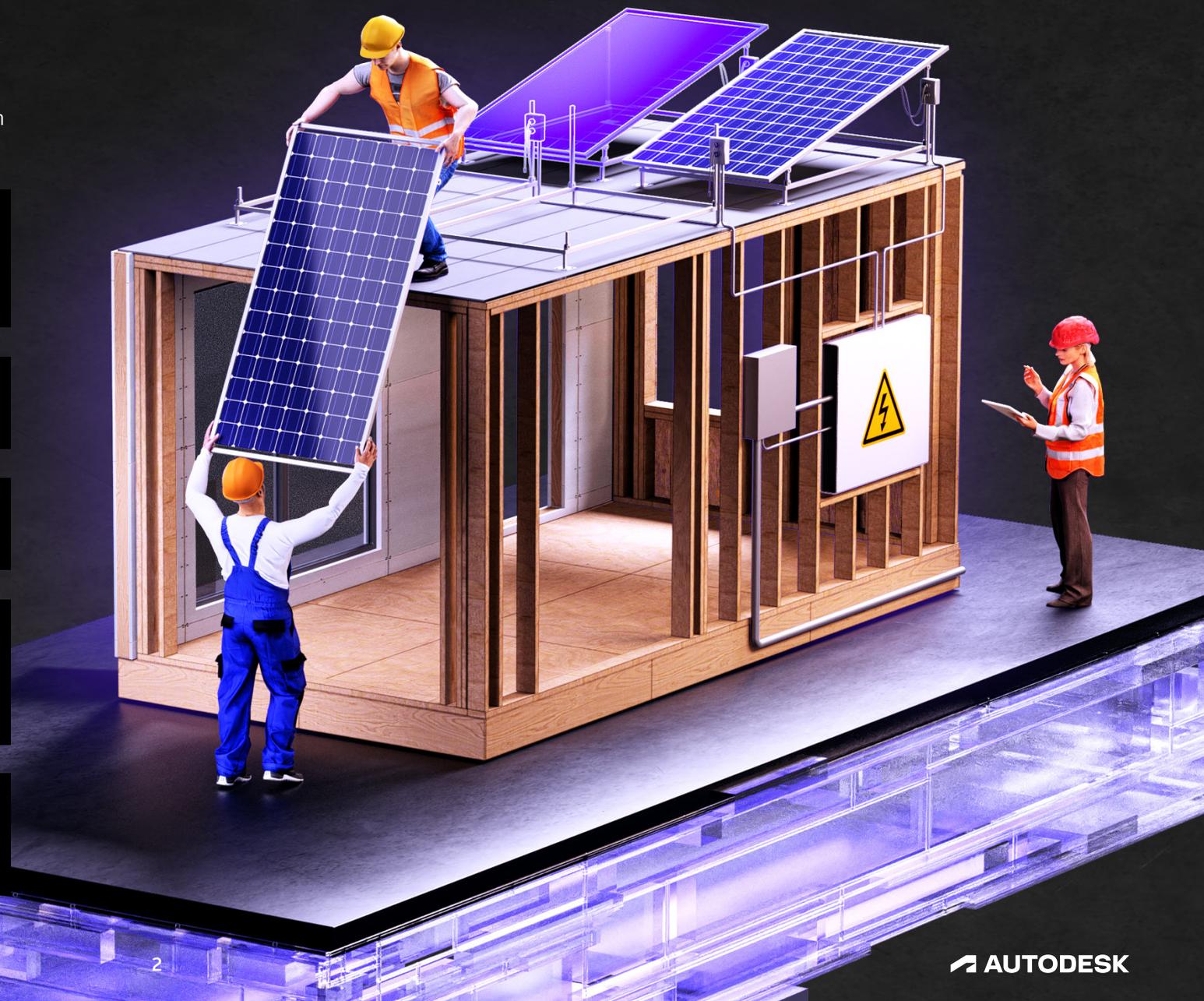
Aktiv handeln: Fach- und Führungskräfte sagen, dass Nachhaltigkeitsziele wichtig sind. Die Mehrheit sagt, dass ihr Unternehmen bzw. ihre Branche Veränderungen durchgeführt hat, um nachhaltiger zu werden.

Veränderungsdruck: Kunden, Investoren und Mitarbeitende üben Einfluss auf die Unternehmen aus, damit sie ihre Nachhaltigkeitsziele aktiv umsetzen.

Guter Draht zu Talenten: Nachhaltigkeitsorientierte Maßnahmen können Unternehmen helfen, Mitarbeitende zu rekrutieren und zu binden.

Nachhaltigkeit und Umsätze: Die Befragten sehen Nachhaltigkeit als langfristigen treibenden Faktor für Geschäftswachstum. Einige gehen davon aus, dass Nachhaltigkeitsmaßnahmen irgendwann einen wesentlichen Anteil an den Umsätzen ausmachen werden.

Nachhaltigkeit ist wirtschaftlich sinnvoll: Die meisten Fach- und Führungskräfte meinen, dass verbesserte Nachhaltigkeitsaktivitäten gut fürs Geschäft seien – sowohl kurz- als auch langfristig.



Fach- und Führungskräfte aus der Wirtschaft sind der Meinung, dass Nachhaltigkeitsziele für ein Unternehmen wichtig sind, auch wenn die Mehrheit angab, dass Nachhaltigkeit nicht zu den wichtigsten Herausforderungen ihres Unternehmens gehört. Die Mehrheit der Unternehmen und Branchen beteiligt sich bereits an nachhaltigkeitsorientierten Aktivitäten, und die Befragten gaben an, dass ihre Branchen und Unternehmen weitere Maßnahmen in der nahen Zukunft geplant haben. Damit reagieren sie zum Teil auf den Druck von Kunden, Investoren und Mitarbeitenden.

Nachhaltigkeitsziele sind für die meisten wichtig

Die Umfragedaten enthalten sowohl gute als auch schlechte Nachrichten für diejenigen, die sich Gedanken über Nachhaltigkeit im Bezug auf die Umwelt machen.

83 % der Befragten fanden es wichtig, dass ihr Unternehmen seine Nachhaltigkeitsziele erfüllt, und nur 7 % hatten den Eindruck, dass ihre Branche bzw. ihr Unternehmen in diesem Bereich nichts unternimmt. 54 % gaben außerdem an, dass die Nachhaltigkeitsinitiativen ihres Unternehmens wesentlicher Bestandteil ihres Plans für Geschäftswachstum seien. 52 % wünschten, ihre Unternehmen legten auf Nachhaltigkeit ebenso viel Wert wie auf die Gewinne. 52 % bekundeten zudem, sie seien stolz auf die Nachhaltigkeitsinitiativen ihres Unternehmens. In einem Interview verglich ein Branchenexperte den Status der Nachhaltigkeit in der Wirtschaft vor zehn Jahren mit der Art und Weise, wie dieses Thema heute gesehen wird: „Dies ist nicht mehr bloß ein Plus“, so Leonard DiChiara, Senior

Director of Design bei HCP Packaging, einem Entwickler und Hersteller von Kosmetikverpackungsbehältern, „sondern ein Muss.“

Dennoch stuften nur 20 % der Befragten Nachhaltigkeit als eine der größten Herausforderungen für ihr Unternehmen ein. Dies ist bemerkenswert, da der Anteil derer, die Nachhaltigkeit als eine der wichtigsten Herausforderungen nannten, fast dreimal so hoch war wie der Anteil derer, die angaben, dass ihr Unternehmen Nachhaltigkeitsaktivitäten durchführe.

In den USA, der größten Volkswirtschaft der Welt, gaben 19 % der Befragten an, dass ihre Unternehmen und Branchen überhaupt keine nachhaltigkeitsbezogenen Aktivitäten durchführen – ein weitaus höherer Anteil als in jedem anderen Land. Außerdem gaben nur 70 % der amerikanischen Befragten an, dass es für ihr Unternehmen wichtig sei, seine Nachhaltigkeitsziele zu erfüllen. Auch dieser Anteil ist geringer als in der übrigen Welt.

Rund die Hälfte der Fach- und Führungskräfte ist stolz auf die Nachhaltigkeitsaktivitäten des eigenen Unternehmens.

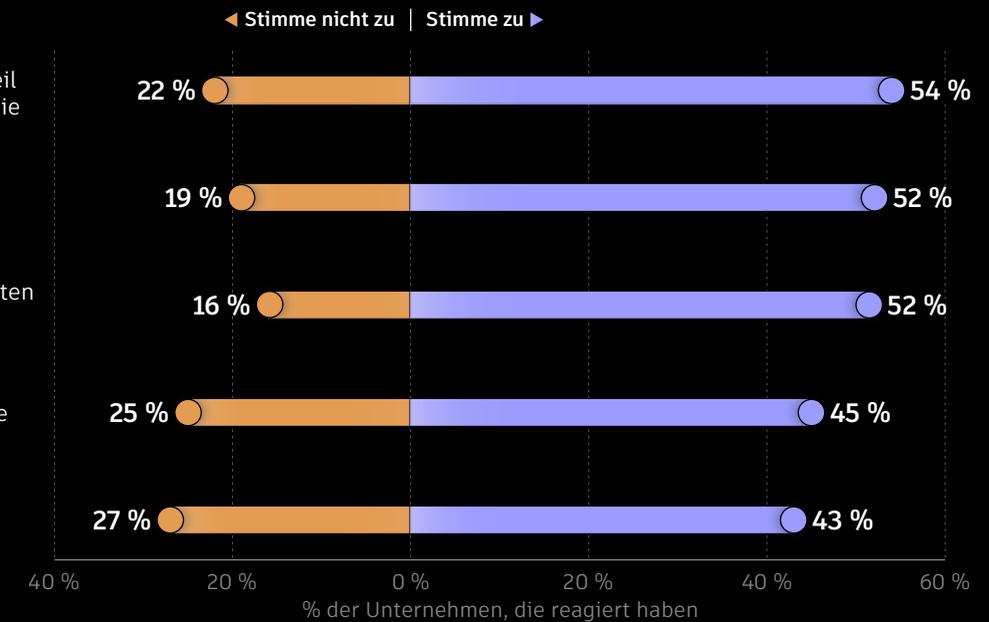
Die Nachhaltigkeitsaktivitäten unseres Unternehmens sind ein wichtiger Bestandteil unserer Geschäftswachstumsstrategie für die nächsten drei Jahre.

Ich wünschte, unser Unternehmen würde auf Nachhaltigkeit ebenso viel Wert legen wie auf Profit.

Ich bin stolz auf die Nachhaltigkeitsaktivitäten unseres Unternehmens.

Nachhaltigkeitsaktivitäten spielen in unserem Unternehmen heute eine geringere Rolle, als sie meiner Ansicht nach sollten.

Unser Unternehmen ist in unserer Branche wegweisend bei den Aktivitäten im Bereich der Nachhaltigkeit.



Frage: Inwieweit stimmen Sie den folgenden Aussagen zu oder widersprechen ihnen? 5-Punkte-Skala. Top 2, Bottom 2 = Zustimmung. Anmerkung: Die Kategorie „Neutral“ wurde in dieser Grafik ausgelassen.

Blick auf Untätigkeit im Bereich der Nachhaltigkeit

Obwohl die Befragten in den USA doppelt so häufig wie die Befragten aus anderen Ländern angaben, dass ihre Unternehmen keine Nachhaltigkeitsaktivitäten durchführen, beleuchten von Autodesk durchgeführte weitere Forschungen den Kontext genauer. Möglicherweise zögerten einige Befragte, die Anstrengungen ihres Unternehmens in selbst gemeldeten Daten zu überschätzen.

In einer Untersuchung der Nachhaltigkeitsversprechen von fast 11.000 Unternehmen (hauptsächlich in AECO und D&M) **stellte Autodesk fest, dass die USA bei den konkreten Maßnahmen im Zusammenhang mit nachhaltigen Unternehmenspraktiken nahe am weltweiten Durchschnitt liegen.** 12 % der untersuchten Unternehmen in den USA wurden aufgrund ihrer Aktivitäten oder Mitgliedschaften als Unternehmen mit nachweislicher Verpflichtung zu Nachhaltigkeit eingestuft. Damit liegen die USA vor Australien (6 %) und auf einem vergleichbaren Niveau mit Deutschland (11 %), bleiben aber hinter Großbritannien (18 %) und Japan (26 %), dem führenden Land in diesem Bereich, zurück.

FACH- UND FÜHRUNGSKRÄFTE ÄUSSERN SICH:

Was sind einige der wichtigsten treibenden Faktoren für Nachhaltigkeit in Ihrer Branche?

„Wenn Sie das Richtige tun, machen Sie nie etwas falsch. Für AAF **ist es das Richtige, ein Produkt anzubieten, das länger hält, weniger Energie verbraucht** und aufgrund seiner Eigenschaften die Luftqualität verbessert und letztendlich positive Auswirkungen für die menschliche Gesundheit hat. Wir müssen uns auch darauf konzentrieren, ein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis (gemessen an den Gesamtbetriebskosten) zu bieten. Den Kunden zu informieren, ist unsere tägliche Aufgabe. Das altbekannte Sprichwort ‚Wer billig kauft, kauft zweimal‘ gilt für die Luftfilterbranche ebenso wie für viele andere.“

– Sean O'Reilly, Global VP HP Sales & Innovation bei AAF Flanders Inc., einem Hersteller und Anbieter von Luftfilterprodukten

„**Sie brauchen einen Anwendungsfall, der skalierbar ist, bei dem Menschen Ressourcen und Daten für wiederholbare Aktivitäten nutzen können.** Wir ermutigen unsere Partner in Hochschulen und kleinen Unternehmen zum Datenaustausch. Dadurch können wir voneinander lernen und Möglichkeiten für den Druck mit nachhaltigeren und recycelten Materialien erkunden. Abfälle nicht als Müll, sondern als Ressource zu betrachten, wird für viele Gruppen ebenfalls ein Schwerpunkt sein. Und ich denke, wir werden in den nächsten ein bis zehn Jahren echte Vorteile sehen, sodass sich auch andere Unternehmen für dieses Thema interessieren werden.“

– Samantha Snabes, Mitbegründerin und Catalyst bei re:3d Inc., einem Unternehmen für 3D-Drucker und Dienstleistungen

„**Wir beginnen, Nachhaltigkeit im Sinne von Chancengleichheit zu messen.** Bei allem, was Sie bauen, müssen Sie sich Gedanken über die Auswirkungen auf die Community machen. Sind die geplanten Maßnahmen gut für Ihr Unternehmen, gut für die Community und letztendlich gut für die Welt?“

– Paul Makovsky, Chefredakteur, ARCHITECT Magazine





Unternehmen wollen Abfälle reduzieren, die Energieeffizienz erhöhen und die Produktentwicklung verbessern

Die meisten Befragten gaben an, dass ihre Branche oder ihr Unternehmen Veränderungen durchgeführt hat, um die Nachhaltigkeit zu verbessern. Diese Anstrengungen verteilen sich jedoch auf eine breite Vielfalt von Aktivitäten. Keine einzelne Nachhaltigkeit-sinitiative wurde von einer Mehrheit der Befragten genannt.

Als wichtigste Veränderungen für Nachhaltigkeit, die Unternehmen und Branchen bereits durchgeführt haben, nannten 35 % der Befragten die Reduzierung der Abfälle aus der Produktion oder die Verwendung von mehr recycelten Materialien. 30 % sagten, dass die Unternehmen und Branchen Produkte unter Berücksichtigung der Auswirkungen auf die Nachhaltigkeit entwickelten, und 30 % nannten die Anwendung nachhaltiger Prinzipien in der Entwicklung.

Bei der Frage, welche Maßnahmen die Unternehmen und Branchen der Befragten voraussichtlich in den nächsten drei Jahren durchführen werden, ergaben sich bedeutende Überschneidungen. Hier stand die Anwendung nachhaltiger Entwicklungsprinzipien an erster Stelle (34 % der Befragten). 32 % gaben an, dass sie davon ausgehen, dass ihr Unternehmen bzw. ihre Branche Abfälle aus der Produktion reduzieren oder mehr recycelte Materialien verwenden wird. 31 % erwarteten, dass ihr Unternehmen bzw. ihre Branche energieeffizientere Prozesse oder Maschinen entwickeln bzw. in diese investieren wird. Insgesamt meinten 94 % der Befragten,

dass ihre Branche bzw. ihr Unternehmen in den nächsten Jahren voraussichtlich auf Nachhaltigkeit ausgerichtete Veränderungen vornehmen werde.

In den Interviews erwähnten verschiedene Fach- und Führungskräfte, dass ihr

Unternehmen stärker auf die Nachhaltigkeit der verwendeten Materialien achte. Mehrere Befragte nannten die Fähigkeit zur Verbesserung der Nachhaltigkeit durch Senkung des Anteils an gebundenem Kohlenstoff in Projekten. Jeremy Smith, Chief Technology Officer der VFX-Firma Jellyfish Pictures, nannte die Zusammenarbeit mit Technologieanbietern, um den Energieverbrauch von Computerhardware zu senken. „Wir achten darauf, dass unsere Arbeitsabläufe maximal optimiert werden, um keine

Rechenzyklen zu verschwenden“, so Smith. „Das ist eine der einfachsten Maßnahmen für mehr Umweltfreundlichkeit und Nachhaltigkeit in unserem Bereich.“

Einige Interviewte nannten den Zusammenhang zwischen Digitalisierung und Nachhaltigkeit. Einer nannte die Fähigkeit von Softwaretools, die Auswirkungen von Entwurfsänderungsvorschlägen auf die Nachhaltigkeit sofort anzuzeigen. Ein anderer verwies auf das Potenzial für freie, offene Daten, um Kostenbarrieren zu senken, die derzeit einige Unternehmen daran hindern, die CO₂-Emissionen von Projekten und Produkten zu messen und bei der Planung zu berücksichtigen.

94 %

der Befragten meinten, dass ihre Branche bzw. ihr Unternehmen in den nächsten Jahren voraussichtlich auf Nachhaltigkeit ausgerichtete Veränderungen vornehmen werde.

Nachhaltigkeitsaktivitäten nach Branchen

Die Befragten gaben an, dass ihre Unternehmen und Branchen diese Änderungen bereits durchgeführt haben.

● AECO ● D&M ● M&E

Verringerung von Abfällen aus der Produktion und/oder Verwendung von mehr recycelten Materialien

Produktentwicklung unter Berücksichtigung von Umweltauswirkungen (z. B. Erforschung nachhaltiger Alternativmaterialien)

Anwendung von Prinzipien einer nachhaltigen Planung

Erhöhung des Anteils der Nutzung von erneuerbaren Energiequellen

Hat energieeffizientere Prozesse oder Maschinen entwickelt bzw. in diese investiert

Hilft Kunden bei der Reduzierung ihrer CO₂-Emissionen

Nutzung von KI-Tools für mehr Nachhaltigkeit

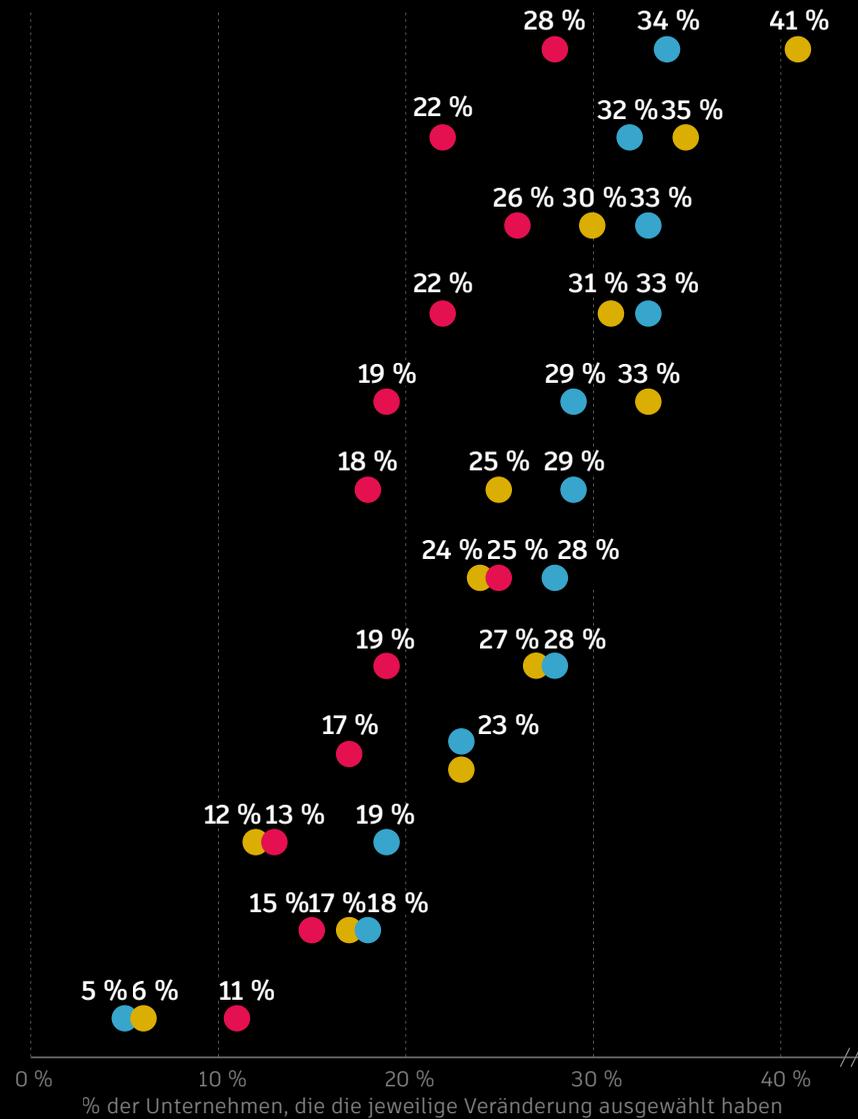
Setzung klarer Ziele für CO₂-Neutralität

Hilfe für oder Forderung nach weniger CO₂-Emissionen bei Lieferanten

Beteiligung an der Finanzierung von Klimaschutzprojekten

Teilnahme an Märkten für die freiwillige Kompensation von CO₂-Emissionen

Keine



Frage: Welche Veränderungen sind Ihnen bekannt, die Ihre Branche bzw. Ihr Unternehmen bereits durchgeführt hat, um nachhaltiger zu werden?

Eine Analyse der Anwendung von generativem Design in anonymisierten Daten aus Autodesk-Kundenprojekten zeigt, dass die Kunden generatives Design anwenden, um Nachhaltigkeitsziele umzusetzen, beispielsweise bei der Abfallreduzierung. Außerdem arbeiten einige Unternehmen mit generativem Design, um das Gewicht von Materialien zu senken, etwa im Flugzeug- oder Fahrzeugbau.

Die Umfragedaten zeigten mehrere Unterschiede bei den Nachhaltigkeitsmaßnahmen je nach Unternehmensgröße und Land. Am einheitlichsten waren die Berichte der Befragten aus großen Unternehmen, die häufiger als Befragte aus kleinen und mittelständischen Unternehmen berichteten, dass ihre Branche bzw. ihr Unternehmen auf Nachhaltigkeit ausgerichtete Veränderungen vorgenommen hat. Dies lässt sich

durch die Kapazitäten erklären, denn kleinen Unternehmen fehlt es in der Regel an den notwendigen Ressourcen, um ein spezielles Nachhaltigkeitsteam zu unterhalten, damit es ehrgeizige Initiativen umsetzt und sie im Zeitverlauf verfolgt. 19 % der Befragten aus den USA – ein doppelt so hoher Anteil wie aus allen anderen Ländern – gaben an, dass ihre

Branche bzw. ihr Unternehmen keine Nachhaltigkeitsinitiativen durchgeführt habe. Japan belegte mit 9 % den zweiten Platz. Unter den chinesischen Befragten gab nur 1 % an, dass ihre Branche bzw. ihr Unternehmen nichts zur Verbesserung der Nachhaltigkeit getan hat. Die USA rangierten jedoch bei mehreren spezifischen Nachhaltigkeitsinitiativen im Mittelfeld.

Bei den europäischen Befragten war der Anteil derjenigen, die auf Nachhaltigkeit ausgerichtete Aktivitäten durchführen, generell am höchsten.

Befragte aus großen Unternehmen berichteten häufiger als Befragte aus kleinen und mittelständischen Unternehmen, dass ihre Branche bzw. ihr Unternehmen auf Nachhaltigkeit ausgerichtete Veränderungen vorgenommen hat.

37 % der deutschen Befragten gaben an, dass ihre Branche bzw. ihr Unternehmen bei der Entwicklung von Produkten die Umweltauswirkungen berücksichtigt hat, 42 % berichteten, dass sie die Nutzung erneuerbarer Energien erhöht haben, 36 % gaben an, energieeffizientere Prozesse oder Maschinen entwickelt oder in diese investiert zu haben, und 30 %

sagten aus, dass sie Kunden geholfen haben, ihre CO₂-Emissionen zu senken. Frankreich war mit 47 % führend beim Anteil der Befragten, deren Branche bzw. Unternehmen die Abfälle aus der Produktion verringert oder die Verwendung recycelter Materialien erhöht hat. 23 % sagten dort aus, dass ihre Branche bzw. ihr Unternehmen Klimaschutzprojekte mitfinanziert hat.

FACH- UND FÜHRUNGSKRÄFTE ÄUSSERN SICH:

Wie sieht die Ökonomie der Nachhaltigkeit für Ihre Branche aus?

„**Wenn wir die Energieeffizienz verbessern können, zahlt sich das für uns unmittelbar aus.** Unser Rechenzentrum verbraucht viel Energie, und wenn es uns gelingt, unsere Energieeffizienz nur um 1 % zu verbessern, sparen wir eine Menge Energie. Das ist gut für unsere Kunden und auch für unseren Planeten.“

– Kunyueh Lin, General Manager der Geschäftssparte Building Automation Solutions bei Delta Electronics, einem globalen Anbieter von Energie- und Wärmemanagementlösungen

„Auf lange Sicht wird der Anteil erneuerbarer Energien den der fossilen Brennstoffe übersteigen. Allerdings macht es mir Sorgen, dass der Übergang zu den neuen Energien schneller vollzogen werden soll. Es ist einfacher, Energie aus fossilen Brennstoffen zu nutzen, und die Kosten für grüne Energie sind nach wie vor hoch. **Wir brauchen mehr technischen Fortschritt, um grüne Energie erschwinglicher zu machen.**“

– GuoJin Zhu, Chief Engineer, Kunming Engineering Corporation Limited, Power China Group, ein Planungsinstitut für Wasserkraftprojekte

„Der Druck, sich zu verändern und nachhaltig zu wachsen, kommt von allen Seiten: von Aktionären, Mitarbeitenden, Kunden und Behörden. Strengere Rahmenbedingungen fördern die Innovationskraft. Für uns ist das gut, aber **wir müssen Maßnahmen zur Nachhaltigkeit ergreifen, ohne uns von den Bedürfnissen der Gesellschaft in Bezug auf Gebäude und Infrastrukturen abzukoppeln.**“

– Frédéric Gal, Leiter des Projekts Unternehmensmodernisierung, Bouygues Construction



Die Überzeugung, dass Nachhaltigkeit gut für den Geschäftswert ist, motiviert zum Handeln

Die Einstellung der Befragten zur Nachhaltigkeit war ein deutlicher Indikator dafür, mit welcher Wahrscheinlichkeit ihre Unternehmen auf Nachhaltigkeit ausgerichtete Aktivitäten durchführen. Beispielsweise wurden die Befragten gebeten, zu schätzen, wie viel vom Geschäftswert (in % des Jahresumsatzes) langfristig durch Nachhaltigkeitsmaßnahmen für ihr Unternehmen generiert werden könnte. Bei den 18 % der Befragten, die angaben, dass Nachhaltigkeitsinitiativen wahrscheinlich mehr als 10 % des Jahresumsatzes ihres Unternehmens ausmachen würden, sagten die Befragten mit deutlich höherer Wahrscheinlichkeit aus, dass ihr Unternehmen bereits Nachhaltigkeitsmaßnahmen auf den Weg gebracht hat.

Diese Differenz war am stärksten ausgeprägt bei den Fragen, ob sie ihren Kunden geholfen haben, CO₂-Emissionen zu senken (39 %, im Vergleich zu 21 % der übrigen Befragten), ob sie bei der Entwicklung von Produkten die Umweltauswirkungen berücksichtigen (44 % ggü. 27 %) und ob sie sich Ziele für Klimaneutralität gesetzt haben (36 % ggü. 22 %).

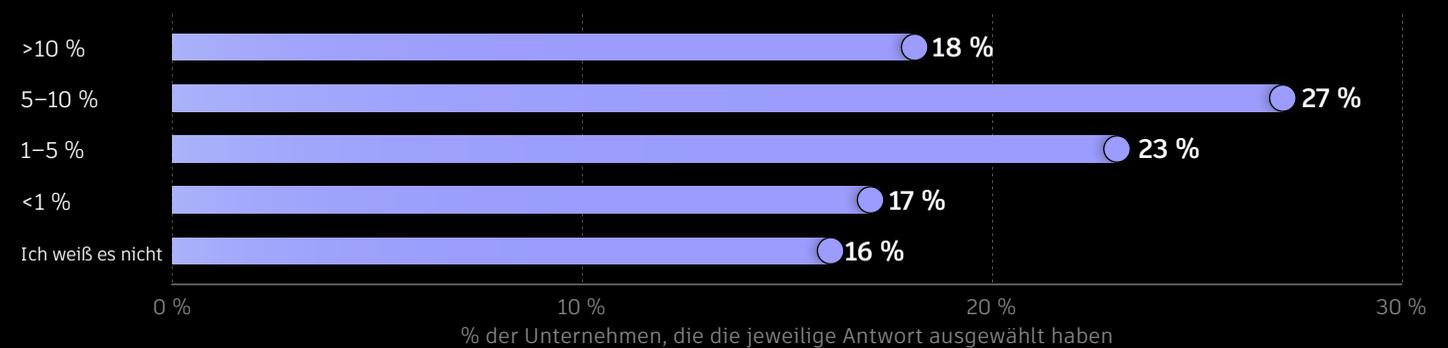
Eine Mehrheit der Befragten sieht Nachhaltigkeit als positiv für das

Geschäft. 55 % meinen, dass die Verbesserung der auf Nachhaltigkeit ausgerichteten Maßnahmen eine gute kurzfristige Geschäftsentscheidung ist, und 80 % halten Nachhaltigkeit auch langfristig für eine gute Geschäftsentscheidung. 84 % der Befragten aus großen Unternehmen sahen Verbesserungen der Nachhaltigkeit als eine gute langfristige Geschäftsentscheidung an, verglichen mit 77 % der Befragten aus kleineren Unternehmen.

Unternehmen mit höherem digitalem Reifegrad scheinen eher dazu zu neigen, ihren Nachhaltigkeitsherausforderungen mit Technologielösungen zu begegnen. 33 % der Befragten in diesen Unternehmen gaben an, dass ihr Unternehmen Lösungen auf der Basis von künstlicher Intelligenz einsetzt, um nachhaltiger zu werden, verglichen mit 21 % der Unternehmen mit geringerem digitalem Reifegrad. Ferner gaben die Befragten aus Unternehmen, die sehr effektiv Daten nutzen, am häufigsten an, dass sie stolz auf die Nachhaltigkeitsinitiativen ihres Unternehmens seien (60 % im Vergleich zu 44 % der übrigen Unternehmen) und dass ihr Unternehmen in puncto Nachhaltigkeit „wegweisend“ für ihre Branche sei (52 % ggü. 35 %).

Unternehmen sehen Nachhaltigkeit als langfristigen Umsatztreiber

Anteil des langfristigen Jahresumsatzes, der voraussichtlich durch Nachhaltigkeit erzeugt werden wird



Frage: Wie hoch ist (Ihrer bestmöglichen Einschätzung nach) der Geschäftswert (in Prozent des Jahresumsatzes), den Maßnahmen für Nachhaltigkeit langfristig für dieses Unternehmen erzeugen können?

55 %

gaben an, dass sich die Verbesserung der auf Nachhaltigkeit ausgerichteten Maßnahmen kurzfristig fürs Geschäft auszahlen wird.

UND

80 %

waren der Meinung, dass dies auch eine gute langfristige Geschäftsentscheidung sei.

„Eine der größten Herausforderungen für nachhaltige Materialien besteht darin, diese wirtschaftlich zu machen. Es gibt Beispiele aus der Luftfahrt: Nachhaltige Produkte wurden zu früh herausgebracht und konnten sich nicht auf dem Markt durchsetzen bzw. ihren Wettbewerbsvorsprung nicht behaupten.

Die Flugzeugkabine ist derzeit für etwa 5 % bis 10 % der CO₂-Emissionen eines Flugzeugs verantwortlich. Doch die aktuellen Entwicklungen in Forschung und Technologie und die neuesten Innovationen für Flugzeugkabinen, an denen wir derzeit arbeiten, werden zu einer Senkung dieser Zahlen beitragen, zum Beispiel durch Gewichtsreduzierung oder die Kreislaufwirtschaft der Materialien.“

Die Flugzeugkabine ist derzeit für etwa 5 % bis 10 % der CO₂-Emissionen eines Flugzeugs verantwortlich. Doch die aktuellen Entwicklungen in Forschung und Technologie und die neuesten Innovationen für Flugzeugkabinen, an denen wir derzeit arbeiten, werden zu einer Senkung dieser Zahlen beitragen, zum Beispiel durch Gewichtsreduzierung oder die Kreislaufwirtschaft der Materialien.“

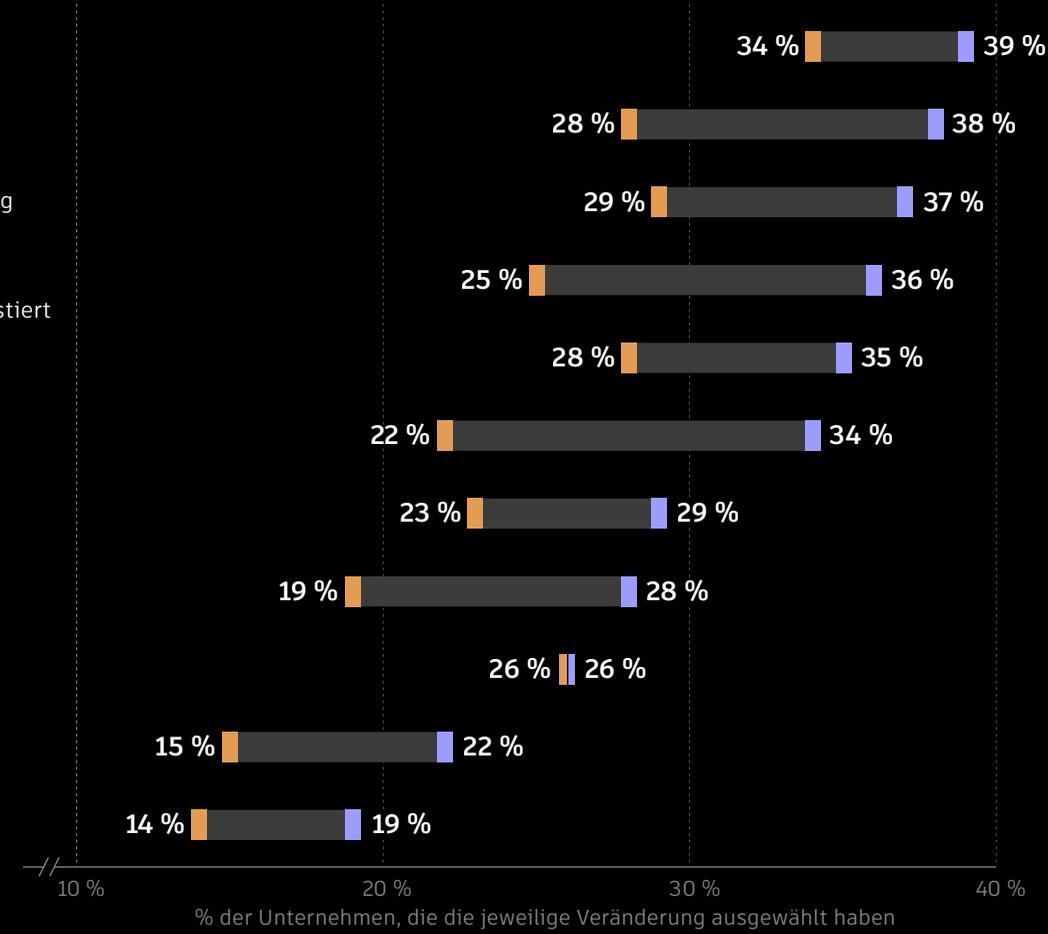
– Stefan List, Head of Cabin Market Insights bei Airbus, einem Unternehmen, das Flugzeuge, Hubschrauber und Raumschiffe entwickelt, herstellt und verkauft

Bereit, sich der Herausforderung zu stellen

Diejenigen, die Nachhaltigkeit als eine der wichtigsten Herausforderungen für ihr Unternehmen bezeichneten, berichteten häufiger, dass sie Nachhaltigkeitsinitiativen durchgeführt hatten. Dies deutet darauf hin, dass Befragte, die Nachhaltigkeit als wichtige Herausforderung sehen, diese auch als Priorität betrachten.

Keine Herausforderung | Wichtige Herausforderung

- Verringerung von Abfällen aus der Produktion und/oder Verwendung von mehr recycelten Materialien
- Anwendung von Prinzipien einer nachhaltigen Planung
- Produktentwicklung unter Berücksichtigung von Umweltauswirkungen
- Hat energieeffizientere Prozesse oder Maschinen entwickelt oder in diese investiert
- Erhöhung des Anteils der Nutzung von erneuerbaren Energiequellen
- Setzung klarer Ziele für CO₂-Neutralität
- Hilft Kunden bei der Reduzierung ihrer CO₂-Emissionen
- Nutzung von KI-Tools für mehr Nachhaltigkeit
- Teilnahme an Märkten für die freiwillige Kompensation von CO₂-Emissionen
- Beteiligung an der Finanzierung von Klimaschutzprojekten



Fragen:
 Welche Veränderungen sind Ihnen bekannt, die Ihre Branche bzw. Ihr Unternehmen bereits durchgeführt hat, um nachhaltiger zu werden?
 Was sind die drei größten Herausforderungen, die Ihr Unternehmen heute bewältigen muss? Bitte wählen Sie bis zu drei Antworten aus. Auswahl = Nachhaltigkeit (im Sinne von Umweltschutz).

Kostenstelle oder Kosteneinsparung?

Je nach Kontext, Zielgruppe und vortragender Person wird Nachhaltigkeit entweder als finanzielle Belastung oder aber als Bereicherung für die Unternehmen gesehen. Dies spiegelt sich auch in den Umfragedaten wider: Hier halten mehr Befragte Nachhaltigkeit eher langfristig als kurzfristig für eine gute Geschäftsentscheidung.

Auf der Jahreskonferenz von Autodesk (Autodesk University) im Oktober 2022 traf sich eine Gruppe von Fach- und Führungskräften aus der Branche, um über die Herausforderungen und Chancen im Zusammenhang mit der Dekarbonisierung zu diskutieren. Ein Großteil der Diskussion konzentrierte sich dabei auf die Kostenfrage. Einige Erkenntnisse aus diesem Gespräch:

Kurzfristiges Denken begrenzt das Handeln. Die Aussicht auf erhöhte kurzfristige Kosten spielt eine Rolle bei der mangelnden Nachfrage der Kunden nach Veränderungen.

Oftmals messen Unternehmen nachhaltige Ansätze an den geringstmöglichen Basiskosten, anstatt die Gesamrentabilität dieser Investitionen zu berechnen.

Chancen liegen in der Finanzierung. Die Diskussionsteilnehmenden sagten, dass es den Kunden gegenwärtig am Willen mangle, Nachhaltigkeit in ihren Projekten energisch voranzubringen.

Doch niedrigere Zinssätze für CO₂-neutrales Bauen könnten ein Anreiz sein, um dem Wandel auf die Sprünge zu helfen, so die Branchenexperten.

Nachhaltigkeit stärkt Marken. Die Teilnehmenden nannten die potenziellen Vorteile, die sich aus auf Nachhaltigkeit ausgerichteten Maßnahmen ergeben könnten, wie zum Beispiel ein besseres Image. Dies käme letztendlich auch den Umsätzen und Gewinnen zugute. Wenn Unternehmen nachhaltige Produkte und Projekte voranbringen, können sie dadurch für zukünftige Kunden attraktiver werden. Das gilt insbesondere für jüngere Menschen, die bereit sind, mehr für nachhaltige Produkte zu zahlen.

Unternehmen verpassen Chancen für Kostensenkungen. Obwohl es bereits Möglichkeiten gibt, durch Dekarbonisierung eine positive Rendite zu erzielen, werden diese Chancen nicht maximal genutzt. Die Politik ist ein Grund: Länder, in denen Öl gefördert wird, stehen der Dekarbonisierung weitgehend ablehnend gegenüber, zumal Eigeninteressen häufig über das Gemeinwohl gestellt werden.

Erschwinglichkeit fördert die Akzeptanz. Umweltschützer weisen auf die langfristigen Einsparungen durch nachhaltige Produkte und Projekte, doch die Anschaffungskosten hierfür sind häufig immer noch höher. Solange Führungskräfte aus der Wirtschaft der Nachhaltigkeit nicht den Vorrang geben, kann es für Konstruktions- und Planungsteams schwierig sein, das Budget für die häufig höheren Kosten umweltfreundlicher Materialien genehmigt zu bekommen.





Kunden, Investoren und Mitarbeitende verlangen Nachhaltigkeit

Eine Mehrheit der Befragten berichtete, dass ihr Unternehmen Druck von internen Stakeholdern und externen Kräften bekommt, um sich Nachhaltigkeitsziele zu setzen und diese zu erfüllen. Bemerkenswerterweise gaben 82 % der Befragten an, ihr Unternehmen werde von den Kunden dazu getrieben, Nachhaltigkeitsziele zu verfolgen und zu erfüllen. 74 % sagten, dass ihre Unternehmen diesen Druck von den Investoren erhalten.

82 %

der Befragten gaben an, ihr Unternehmen werde von den Kunden dazu angetrieben, Nachhaltigkeitsziele zu verfolgen und zu erfüllen.

In Gesprächen über unternehmerische Nachhaltigkeit hört man häufig die Frage von Beobachtenden, ob das Thema den Kunden wirklich wichtig sei. Die

Antwort auf diese Frage ist aufgrund der Umfragedaten wohl ein deutliches Ja. Wer Diskussionen über Nachhaltigkeit folgt, hat zweifellos auch die Aussagen einiger Diskussionsteilnehmenden gehört, dass die Unternehmen in diesem Bereich erst wirklich zum Handeln zu bewegen sind, wenn unter dem Strich für sie etwas dabei herauskommt. Wenn Investoren anfangen, ihre Investitionen von Unternehmen abzuziehen, die sich weigern, nachhaltigkeitsorientierte Maßnahmen durchzuführen, wäre das für Unternehmen, die in diesem Bereich hinterherhinken, eine echte Bedrohung.

Marktbeobachter berichteten, dass die nachhaltigen Investitionen bis Ende 2021 über ein Drittel der weltweiten Kapitalanlagen ausmachen* – wobei die Investoren doppelt so viel Geld in nachhaltige Investments pumpen wie im Jahr zuvor.** Wenn dieser Trend weiter anhält, könnte er die

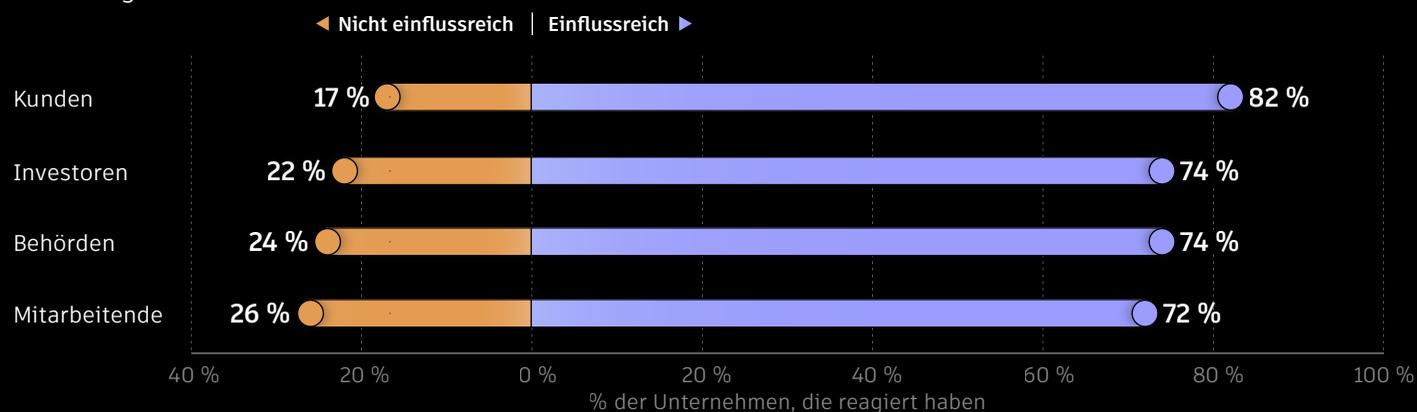
auf Nachhaltigkeit ausgerichteten Anstrengungen in den Unternehmen beschleunigen, die auf externe Investoren angewiesen sind.

72 % der Befragten gaben an, dass die Mitarbeitenden Druck auf die Unternehmen ausüben, Nachhaltigkeitsziele zu verfolgen.

Fachkräfte sagten häufiger als Führungskräfte aus, dass Nachhaltigkeit eine wichtige Herausforderung ist, und Unternehmen, die sich zu Nachhaltigkeit verpflichtet haben, nennen am seltensten die Gewinnung und Bindung von Talenten als eine ihrer wichtigsten Herausforderungen. Dieser Zusammenhang spiegelt das wider, was mehrere Führungskräfte aus der Wirtschaft in den Interviews für diesen Bericht aussagten: dass viele Arbeitnehmende von Arbeitgebenden verlangen, Nachhaltigkeit ganz oben auf die Agenda zu setzen.

Unter Druck

Kunden üben mehr als jede andere Gruppe verstärkten Druck auf Unternehmen aus, um Nachhaltigkeitsziele zu verfolgen.



Frage: Wie einflussreich sind die folgenden Gruppen, wenn es darum geht, Ihr Unternehmen zur Formulierung und Erfüllung von Nachhaltigkeitszielen zu bewegen? 4-Punkte-Skala. Top 2, Bottom 2 = einflussreich.

* <https://www.reuters.com/business/sustainable-business/sustainable-investments-account-more-than-third-global-assets-2021-07-18/>

** <https://www.fastcompany.com/90706552/esg-investing-continued-to-soar-in-2021-the-government-could-boost-it-even-more>

GLOSSAR

Unternehmensgröße:

- **Klein:** 1–19 Beschäftigte
- **Mittelständisch:** 20–4.999 Beschäftigte
- **Groß:** 5.000+ Beschäftigte

Digitaler Reifegrad:

Die Befragten wurden gefragt, wie weit ihre Unternehmen auf ihrem Weg zur Transformation vorangeschritten sind. Unternehmen, deren Befragte angaben, auf dem Weg zur digitalen Transformation noch „am Anfang“ oder „auf halbem Weg“ zu stehen, gelten als **Unternehmen mit geringerem digitalem Reifegrad**. Unternehmen, deren Befragte angaben, dass sie in Bezug auf die digitale Transformation ihr „Ziel nahezu erreicht“ oder ihr „Ziel erreicht“ haben, gelten als **Unternehmen mit höherem digitalem Reifegrad**.

Branche:

AECO: Architektur, Ingenieur- und Bauwesen sowie Gebäudeeigentümer

- Architekturdienstleistungen
- Gebäude (Eigentümer/Betreiber)
- Tiefbau (Eigentümer/Betreiber)
- Baudienstleistungen
- Energie und natürliche Ressourcen
- Ingenieurbüros

D&M: Produktentwicklung und Fertigung

- Luft- und Raumfahrttechnik, Verteidigungstechnik
- Automobilbau und Transportwesen
- Bauprodukte und Fertigung
- Konsumgüter
- Bildungswesen
- Industriemaschinen
- Fertigung im Bereich Biowissenschaften
- Mechanik und Maschinenbau (Sonstiges)

M&E: Medien und Unterhaltung

- Werbung, Verlagswesen und Grafikdesign
- Film- und Fernsehdesign/-entwicklung
- Spieleentwicklung

Fach- und Führungskräfte:

- **Führungskräfte:** 69 % der Umfrageteilnehmenden sind Entscheidungsträger in ihren Unternehmen. In diesem Bericht wird diese Gruppe als „Führungskräfte“ bezeichnet. Sie umfasst Positionen wie Geschäftsführende, Branchenberater, Vorstandschef oder CEO, leitende Angestellte, Bereichs- und Ressortleitende.
- **Fachkräfte:** Die übrigen 31 % der Befragten werden als „Fachkräfte“ bezeichnet. Diese Gruppe umfasst Manager, Abteilungsleitende, Mitarbeitende der mittleren Ebene und eine kleine Anzahl von Pädagogen und Mitarbeitenden der Einstiegsebene.

Nutzung von Daten:

Die Befragten wurden gebeten, Angaben dazu zu machen, wie effektiv ihr Unternehmen Daten für eine Reihe von Zwecken nutzt. 49 % der Befragten gaben für mindestens eine der Antworten an, dass ihr Unternehmen bei der Nutzung von Daten „sehr effektiv“ sei. In einigen Fällen wurden die Antworten dieser Gruppe mit denen anderer Befragter verglichen.

Leistung:

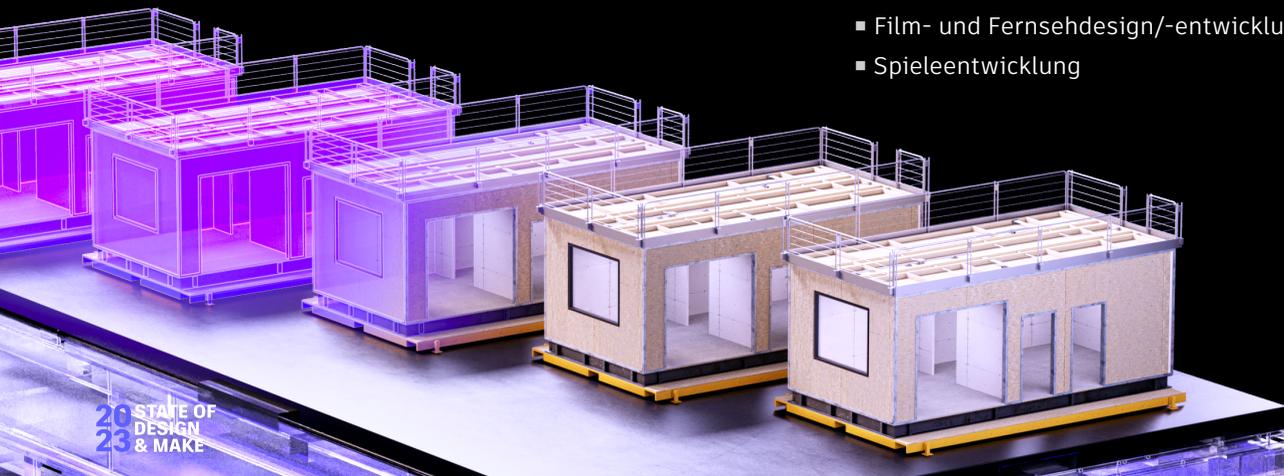
Unternehmen, deren Fach- und Führungskräfte die Leistung ihres Unternehmens im Hinblick auf die wichtigsten betriebswirtschaftlichen Metriken als „überdurchschnittlich“ oder „herausragend“ bewerteten, gelten als Top-Performer.

Region:

- **APAC:** Australien, China, Indien, Japan, Südkorea
- **Europa:** Frankreich, Deutschland, Italien, Niederlande, Schweden, Großbritannien
- **AMER:** Kanada, USA

Nachhaltigkeit:

In der Umfrage wurde bei Fragen zum Thema Nachhaltigkeit die genaue Bezeichnung „Nachhaltigkeit (in Bezug auf die Umwelt)“ verwendet. In Einzelinterviews wurde diese umfassendere Definition verwendet: „Anstrengungen in Bezug auf die Umwelt (zur Minderung der Auswirkungen auf den Klimawandel), die Community (soziales Wohl, Verbesserung der Lebensqualität der Bevölkerung) und Corporate Governance.“





ÜBER AUTODESK

Autodesk verändert die Art und Weise, wie die Welt gestaltet und geschaffen wird. Mit der Technologie von Autodesk können innovative Entwickler auf der ganzen Welt große und kleine Herausforderungen meistern – in Architektur, Ingenieur- und Bauwesen, Produktentwicklung, Fertigung sowie Medien und Unterhaltung. Von nachhaltigeren Gebäuden über intelligentere Produkte bis hin zu mitreißenden Blockbuster-Filmen: Autodesk-Software hilft Kunden dabei, für alle eine bessere Welt zu gestalten. Für weitere Informationen besuchen Sie [autodesk.de](https://www.autodesk.de) oder folgen Sie @autodesk in den sozialen Medien.

Wenden Sie sich unter state.of.design.and.make@autodesk.com an Autodesk, wenn Sie Fragen zu diesem Forschungsbericht haben oder sich für die Teilnahme an künftigen Forschungsprogrammen registrieren möchten.

ÜBER IPSOS

Ipsos wurde 1975 in Frankreich gegründet und ist eines der größten Markt- und Meinungsforschungsunternehmen weltweit, das in 90 Ländern tätig ist und mehr als 18.000 Mitarbeitende beschäftigt. Die Forschenden, Analytiker und Wissenschaftler des Unternehmens haben einzigartige multidisziplinäre Fähigkeiten aufgebaut, die ein echtes Verständnis und interessante Erkenntnisse über die Maßnahmen, Meinungen und Motivationsfaktoren von Bürgern, Verbrauchern, Patienten, Kunden oder Mitarbeitenden ermöglichen. Ipsos hilft seinen 5.000 Kunden, sich zuversichtlich durch eine sich rasant verändernde Welt zu bewegen. Weitere Informationen finden Sie unter [ipsos.com](https://www.ipsos.com).

Die Angaben in diesem Bericht dienen ausschließlich allgemeinen Informationszwecken und richten sich an unsere Kunden. Autodesk, Inc. kann die Richtigkeit oder Vollständigkeit von Angaben, Texten, Grafiken, Links oder anderen Elementen im Bericht weder bestätigen noch gewährleisten. Autodesk, Inc. gibt keine Gewähr dafür, dass Sie bestimmte Ergebnisse erzielen, wenn Sie Empfehlungen in diesem Bericht folgen.

© 2023 Autodesk, Inc. Alle Rechte vorbehalten.