

STUDIE

Nachhaltiges Wirtschaften mit digitalen Technologien

Eine nachhaltige Zukunft für Unternehmen in der DACH-Region:
Im Auftrag von Autodesk befragte forsa Entscheider der AEC- und
Fertigungsbranche in Deutschland, Österreich und der Schweiz
zur nachhaltigen Unternehmensführung. Wie können digitale
Technologien helfen, eine bessere Zukunft zu gestalten?

Vorbemerkung

Das Erreichen von „Net Zero“, also vollständiger Klimaneutralität, ist präsent in den Köpfen der Verbrauchenden, ein durchgängiges Thema in der Gesetzgebung und staatlicher Finanzierung rund um den Globus – und steht bei knapp der Hälfte der befragten Unternehmen auf der Agenda. Wir erreichen Klimaneutralität, wenn die vom Menschen verursachten Treibhausgasemissionen (THG) so weit wie möglich reduziert werden, wobei die verbleibenden Emissionen durch Kohlenstoffbindung ausgeglichen werden.

Die Architektur-, Ingenieur- und Baubranche (AEC) und ihre Kunden haben großen Einfluss auf den Ausstoß von Kohlenstoffdioxid (CO₂), einem der wichtigsten Treibhausgase. Die Branche ist für 50 % des gesamten weltweiten Rohstoffverbrauchs und 36 % des Endenergieverbrauchs verantwortlich.¹

Auch das Produktdesign und die Fertigungsbranche stehen vor großen Herausforderungen: Im Jahr 2050 werden 10 Milliarden Menschen auf der Erde leben.² Das bedeutet eine steigende Nachfrage nach Gebäuden, aber auch Telefonen, Fernsehern, Fahrzeugen – und nach der Energie und den Materialien, die zu ihrer Herstellung benötigt werden. Infolgedessen entfallen etwa 19 % der weltweiten Treibhausgasemissionen auf die verarbeitende Industrie³. Hinzu kommt, dass bis 2050 das Bevölkerungswachstum mindestens doppelt so viel Energie⁴ und Material⁵ erfordern wird.

Der gemeinsame Fokus auf Nachhaltigkeit hilft Unternehmen in AEC und Fertigung, Energie- und Materialkosten einzusparen, kürzere Produktentwicklungs- und Fertigungszeiten zu erreichen sowie größere Vorhersagbarkeit zu ermöglichen – und sogar Trends wie die industrielle Fertigung in der Bauindustrie voranzutreiben.

Die Digitalisierung spielt hierbei eine Schlüsselrolle: Neue, digitale Technologien können Unternehmen helfen, den Wert ihrer Daten zu erschließen und Lösungen zu schaffen, die ihre digitale Transformation und nachhaltige Entwicklung weiter beschleunigen.

Autodesk hat forsa mit dieser Studie beauftragt, um besser zu verstehen, wie Unternehmen in der DACH-Region die verfügbaren Optionen für mehr Nachhaltigkeit aktuell einschätzen, ob und wie sie bereits heute nachhaltig wirtschaften und welche Herausforderungen sie für eine nachhaltige Zukunft in Zeiten der digitalen Transformation sehen.

Quellen

- 1 Masoud Norouzi, Marta Chàfer, Luisa F. Cabeza, Laureano Jiménez, Dieter Boer, „Circular economy in the building and construction sector: A scientific evolution analysis“
- 2 UN-Artikel „World population projected to reach 9.8 billion in 2050, and 11.2 billion in 2100“
- 3 Website von IEA, Internationale Energie-Agentur
- 4 Ari Kahan, „EIA Projects Nearly 50% Increase in World Energy Usage by 2050, Led by Growth in Asia,“ 24 Sep. 2019, <https://www.eia.gov/>
- 5 Julian M. Allwood, Michael F. Ashby, Timothy G. Gutowski, Ernst Worrell, „Material Efficiency: A White Paper,“ Jan. 2011

Die Leitfragen

- **Wie steht es um die Nachhaltigkeit von Unternehmen in Deutschland, Österreich und der Schweiz?**
- **Wie können digitale Technologien zu nachhaltigem Wirtschaften beitragen, um eine bessere Welt für alle zu schaffen?**

Im Rahmen der Befragung wurden in Deutschland 120 Unternehmen und in Österreich und der deutschsprachigen Schweiz jeweils 60 Unternehmen aus ausgewählten Branchen befragt. Innerhalb der von Autodesk vorgegebenen Branchen erfolgte die Auswahl der Unternehmen zufällig. Ferner wurden neun Interviews mit „Fokuskunden“, also Kunden, die für Autodesk eine besondere Relevanz haben, durchgeführt. Davon fünf Interviews mit in Deutschland und vier Interviews mit in der Schweiz ansässigen „Fokuskunden“.

Die befragten Personen sind für Entscheidungen im Bereich strategische Unternehmensführung in Bezug auf Nachhaltigkeit, Umwelt- und Klimaschutz verantwortlich oder mitverantwortlich. Diese Personen sind meistens Inhabende, Teil der Geschäftsführung, der Betriebs-/Geschäftsleitung, Vorstandsmitglied/-vorsitzende, Direktion, Leitende der Unternehmensentwicklung, Leitende der Organisationseinheit „Energie-/Umweltmanagement“ oder Klima-/Umweltschutzbeauftragte. Die Ergebnisse und abgeleiteten Erkenntnisse werden im nachfolgenden Ergebnisbericht vorgestellt, aufgeteilt in fünf Kapitel.

forsa.

Autodesk hat forsa mit dieser Studie beauftragt, um besser zu verstehen, wie Unternehmen in der DACH-Region die verfügbaren Optionen für mehr Nachhaltigkeit aktuell einschätzen, ob und wie sie bereits heute nachhaltig wirtschaften und welche Herausforderungen sie für eine nachhaltige Zukunft in Zeiten der digitalen Transformation sehen.

Inhalt

Executive Summary	5
1 Nachhaltigkeit vorantreiben	6
2 Herausforderungen und Möglichkeiten	11
3 Die neue Rolle von Software	18
4 Zukunftstrends und Zusammenarbeit	24
5 Anhang	32

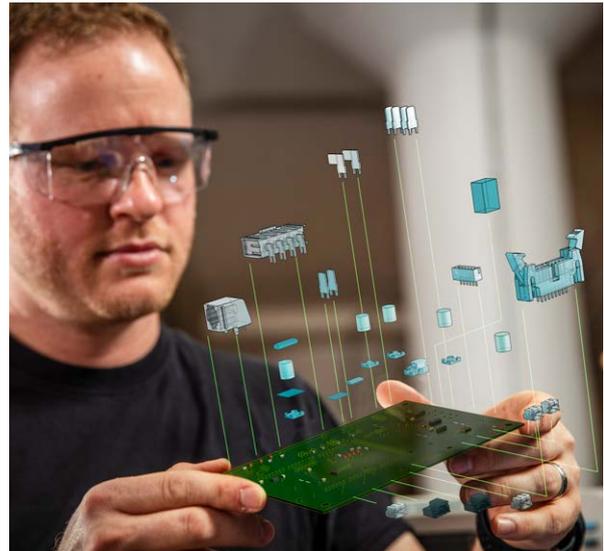
Das **Executive Summary** zur Studie

Das steigende Umweltbewusstsein, wirtschaftliche Engpässe durch politisches Weltgeschehen und Nachwuchsprobleme – das Thema Nachhaltigkeit ist so präsent wie nie. Gleichzeitig spielt das Potenzial von Softwareprodukten zum Erreichen von Nachhaltigkeitszielen in einigen Unternehmen noch eine nachgelagerte Rolle, obwohl es viele Unternehmen als Schlüssel zur Prozessoptimierung sehen – mit Potenzial zur Materialeinsparung, Prototypisierung und Individualisierung.

Im Auftrag von Autodesk befragte forsa Entscheider in Deutschland, Österreich und der Schweiz zur nachhaltigen Unternehmensführung. In 249 Interviews wurden (mit)verantwortliche Personen aus dem Bereich strategische Unternehmensführung in Bezug auf Nachhaltigkeit, Umwelt- und Klimaschutz gebeten einzuschätzen, wie digitale Technologien dabei helfen, eine nachhaltigere und bessere Zukunft zu gestalten.

Unternehmen treiben das Thema Nachhaltigkeit von der Managementebene aus voran – an erster Stelle dabei: Kunden, Mitarbeitende und das Klima. Über eine Nachhaltigkeitsstrategie verfügt jedoch nur knapp jedes zweite Unternehmen und in jedem fünften ist die Einführung in Planung.

Potenzielle Kosten durch nachhaltige Schritte sehen die meisten Unternehmen als Investment mit der Aussicht auf Umsatzsteigerungen und dem Erschließen neuer Geschäftsfelder. Auch der Einsatz nachhaltiger Materialien, Materialeinsparungen und Energieeffizienz von hergestellten Produkten sind Faktoren, die Unternehmen als Potenzial sehen.



Die befragten Unternehmen der DACH-Region setzen Software zur Nachhaltigkeitsförderung aktuell nur begrenzt ein, vor allem in kleineren Unternehmen ist die Nutzung gering ausgeprägt.

Bereits 2021 hat Autodesk ähnliche Studien in Großbritannien und Nordeuropa¹ sowie den Asien-Pazifik-Raum² in Auftrag gegeben. Die Ergebnisse sind vergleichbar: Der Einsatz digitaler Lösungen im Baugewerbe und in der verarbeitenden Industrie ist auch dort auf relativ wenige Akteure konzentriert. Aus den Studien geht hervor, dass auch außerhalb der DACH-Region die Durchdringung und Nutzung digitaler Lösungen voranzutreiben ist, insbesondere bei kleinen und mittleren Unternehmen (KMU), aber auch in großen Organisationen.

Quellen

- 1 Frost & Sullivan White Paper by Fredrick Royan, Vice President, Sustainability and Circular Economy, „Digital Sustainability: The Path to Net Zero for Design & Manufacturing and Architecture, Engineering, & Construction (AEC) Industries“
- 2 Frost & Sullivan White Paper by Rudranil Roysharma, Director - Energy & Environment (MEASA), „Enabling a sustainable future through digitalisation“



1

Nachhaltigkeit vorantreiben

Unternehmen aus Deutschland, Österreich und der Schweiz treiben die Nachhaltigkeit von der Managementebene aus voran. Dabei stellen sie Kunden, Mitarbeitende und das Klima an die erste Stelle. Doch nur die Hälfte der Firmen folgt dabei einer dezidierten Nachhaltigkeitsstrategie. Kleine und mittlere Unternehmen ziehen häufig langsamer nach.

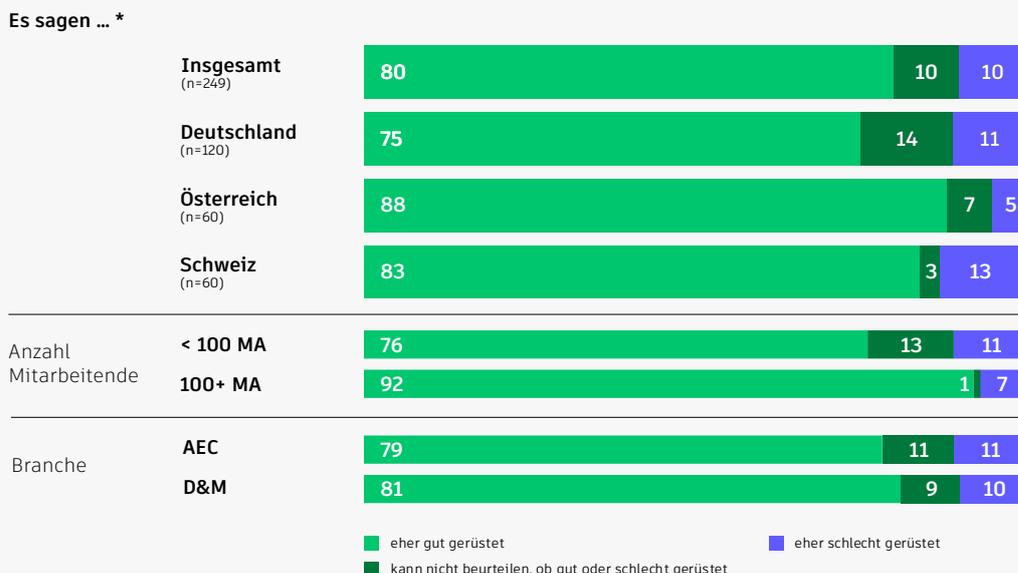
Der Treiber European Green Deal

Die gute Nachricht: Unternehmen aus Deutschland, Österreich und der Schweiz nehmen ihre Verantwortung wahr und stellen sich mit zahlreichen Maßnahmen nachhaltiger auf. Die Schlüsselrolle bei der Motivation zum Wandel nehmen Regulierungen wie beispielsweise der European Green Deal („Europäischer Grüner Deal“) ein. Das Maßnahmenpaket setzt den Mitgliedsstaaten der EU ambitionierte Ziele bis 2050, die tiefgreifende Veränderungen für Unternehmen in Gang setzen.

Die DACH-Unternehmen haben geteilte Ansichten über die Vor- und Nachteile dieses politischen Wandels. Knapp ein Drittel der befragten Unternehmen (34 %) erwartet, dass die EU-Nachhaltigkeitspolitik eher vorteilhaft für ihr Geschäft ist, während 49 % der Meinung sind, dass sich Vor- und Nachteile die Waage halten. 16 % der Unternehmen glauben, dass Klimapolitik eher nachteilig für ihr Unternehmen ist.

94 % der DACH-Unternehmen geben das Thema Nachhaltigkeit organisatorisch in die Hände eines eigenen Unternehmensbereichs.

Wie gut ist Ihr Unternehmen Ihrer Ansicht nach für die Herausforderungen einer nachhaltigen Unternehmensführung gerüstet?



Angaben in Prozent / *) an 100 Prozent fehlende Angaben = „weiß nicht“

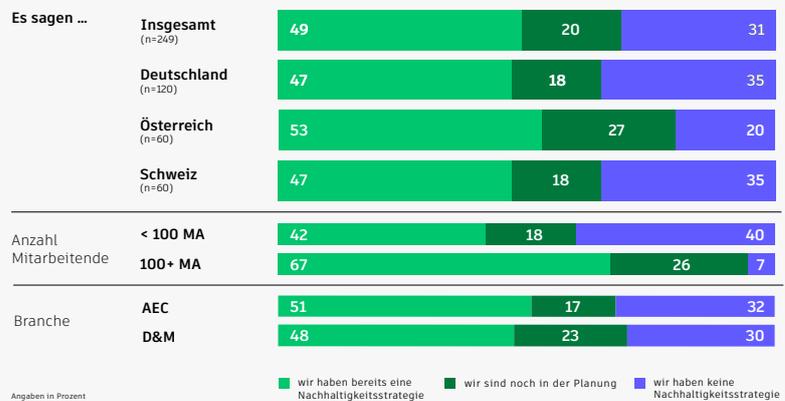
Gut geplant: die Nachhaltigkeitsstrategie

Ob im Unternehmen bereits eine Nachhaltigkeitsstrategie entwickelt wurde, scheint eine Frage der Unternehmensgröße zu sein. Während zwei Drittel (67 %) der größeren Unternehmen (ab 100 Mitarbeitende) angeben, bereits eine ausgearbeitete Nachhaltigkeitsstrategie zu haben, trifft dies nur auf 42 % der kleinen und mittelständischen Unternehmen (bis 100 Mitarbeitende) zu. Vier von zehn der kleinen und mittleren Unternehmen mit weniger als 100 Mitarbeitenden geben an, beim Wandel keiner Nachhaltigkeitsstrategie zu folgen.

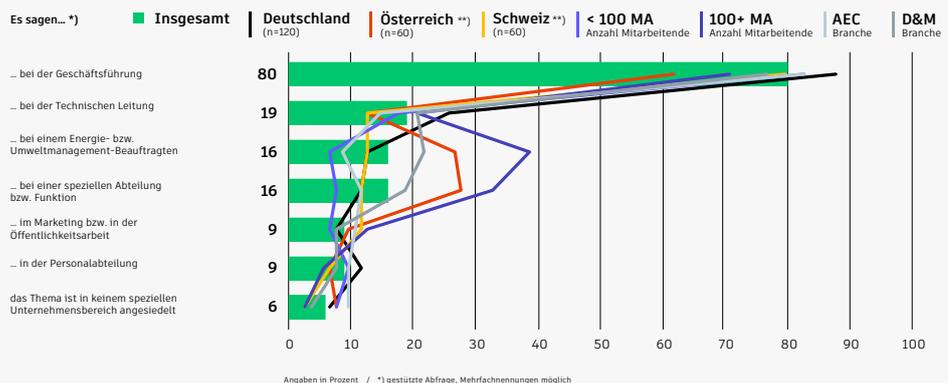
Bei den Unternehmen mit mehr als 100 Mitarbeitenden sind das nur 7 %. In jedem fünften Unternehmen ist die Einführung einer Nachhaltigkeitsstrategie aber in Planung.

Mit 94 % organisiert die große Mehrheit der DACH-Unternehmen das Thema Nachhaltigkeit in einem eigenen Unternehmensbereich. Oft sind auch andere Bereiche des Unternehmens in das Thema involviert. In rund jedem fünften der befragten Unternehmen (19 %) ist das Thema Nachhaltigkeit Teil des technischen Managements.

Haben Sie in Ihrem Unternehmen bereits eine Nachhaltigkeitsstrategie entwickelt?



Wo ist das Thema Nachhaltigkeit in Ihrem Unternehmen organisatorisch angesiedelt?



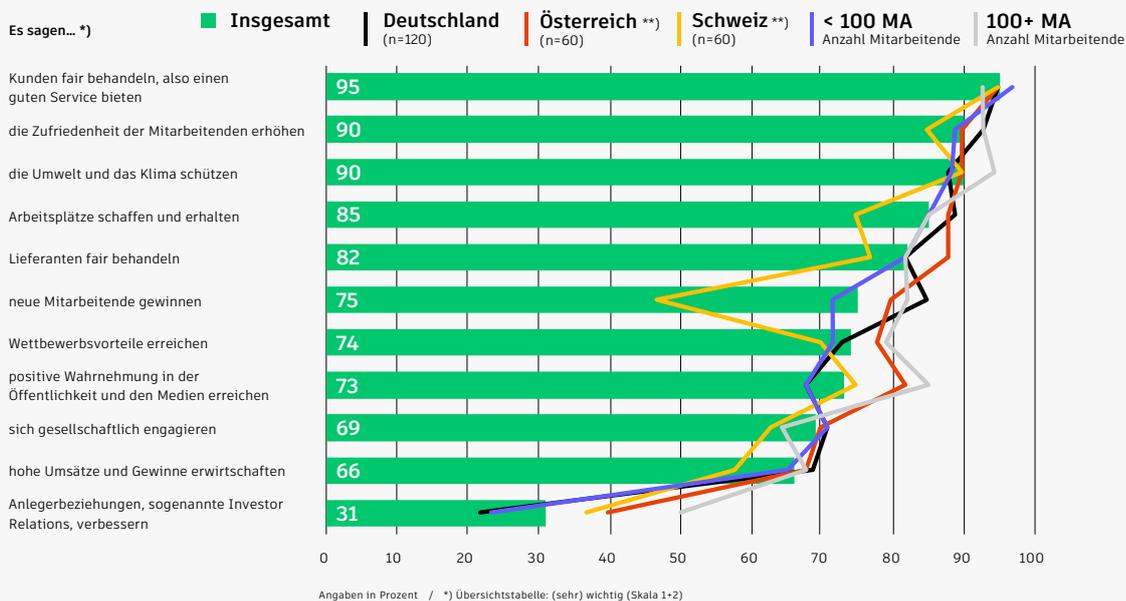
Der „faire Umgang mit Kunden“ ist für 95 % der Befragten wichtig

Das Verständnis von Nachhaltigkeit ist in den DACH-Unternehmen eher ganzheitlich. So zählen zu den wichtigsten Aspekten die Kundenorientierung (sehr wichtig oder wichtig für 95 % der DACH-Unternehmen), die Zufriedenheit der Mitarbeitenden und der Umwelt- und Klimaschutz (jeweils 90 %). Umsatz und Gewinn sind für zwei Drittel (66 %) der Unternehmen sehr wichtig oder wichtig – ein deutlich geringerer Anteil.

Mehr als 80 % halten es für wichtig, „Arbeitsplätze zu schaffen und zu erhalten“ (85 %) und „Lieferanten fair zu behandeln“ (82 %). Über 70 % der Befragten glauben, dass nachhaltige Praktiken wichtig sind, um „neue Mitarbeiter anzuziehen“ (75 %), „Wettbewerbsvorteile zu erlangen“ (74 %) und „eine positive öffentliche und mediale Wahrnehmung zu erreichen“ (73 %).

Rund zwei Drittel der Befragten geben an, dass nachhaltiges Handeln wichtig ist, damit sich ein Unternehmen „sozial engagiert“ (69 %) und „hohe Umsätze und Gewinne erwirtschaftet“ (66 %).

Wenn es um nachhaltiges Handeln geht, wie wichtig sind Ihrer Meinung nach die folgenden Aspekte?



Nicht den Wettbewerbsvorteil an die Vorreiter verlieren

Das Bild dieser forsa-Studie wird in anderen Studien bestätigt, etwa für Großbritannien, Irland, nordische Länder und die Benelux-Staaten: „Wer sich nicht an Nachhaltigkeitsinitiativen beteiligt, läuft Gefahr, ins Hintertreffen zu geraten und einen potenziellen Wettbewerbsvorteil (und Kunden) an die Vorreiter zu verlieren.“ Im zitierten Bericht von 2021 wird der kulturelle Wandel in Unternehmen zwar als Gefahr für Unternehmen gelesen, die den Wandel verweigern – allerdings ist er auch eine Chance, das eigene Angebot über die aktuellen Industriestandards und Erwartungen der Kunden hinaus zu differenzieren. Unternehmen, die sich nachhaltig aufstellen, haben die Möglichkeit, ihren Status und ihre Reputation zu verbessern.

Auch der „Change Readiness Index“ vom Schweizer Beratungsunternehmen Staufen AG beschreibt im Jahr 2022: In einer Stichprobe aus 363 Unternehmen in Deutschland sagen nur 26 % der Unternehmen: „Ja, wir haben eine grüne Strategie, die wir konsequent verfolgen.“

26 % Der Unternehmen haben eine grüne Strategie, die sie konsequent verfolgen.



Ebenso stellt sich die Situation laut Studie „Stand nachhaltigen Wirtschaftens in Deutschland“ der GWT – Gesellschaft für Wissens- und Technologietransfer und der TU Dresden dar. Deren Metastudie bestehend aus 49 deutschsprachigen Studien zum nachhaltigen Wirtschaften, kuratiert nach Relevanz und Aktualität auf Basis der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung. „Die Ergebnisse zeigen, dass ziemlich große Unternehmen den Weg zur [Nachhaltigkeits-] Transformation eingeschlagen haben, während kleine Unternehmen langsamer folgen.“



2

Herausforderungen und Möglichkeiten

Eine nachhaltige Zukunft erreichen Unternehmen in der DACH-Region vor allem mit einem Partner, der sie berät und Prozesse initiiert. Sie sehen durch den Wandel zwar Kosten durch Investments und einen steigenden Verwaltungsaufwand, doch die Bereitschaft zu investieren ist hoch – dank der Chance, den Umsatz zu steigern und neue Geschäftsfelder zu erschließen. Auch der Einsatz nachhaltiger Materialien, Materialeinsparungen und Energieeffizienz von hergestellten Produkten sind Faktoren, die Unternehmen als Potenzial sehen.

Die Erwartungen sind hoch

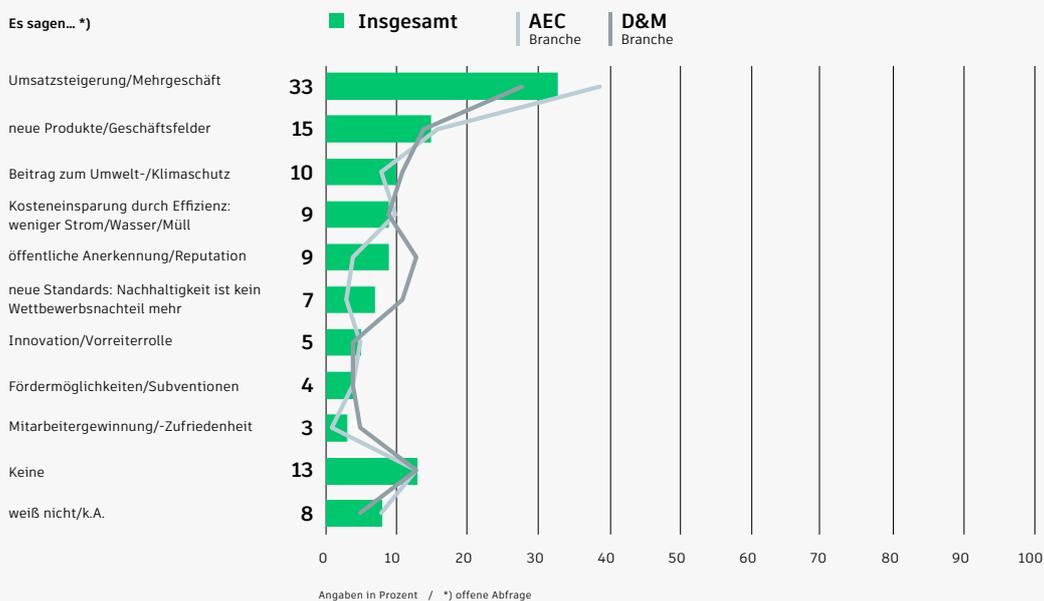
Wenn sie nach den Erwartungen durch Nachhaltigkeitsmaßnahmen gefragt werden, zählen DACH-Unternehmen zwar potenzielle Herausforderungen wie Kostensteigerungen (51 %), mehr Regulierung und Verwaltungsaufwand (jeweils 13 %) auf, allerdings auch positive Aspekte oder Chancen, wie Umsätze (33 %), neue Produkte und Geschäftsfelder (15 %) und einen Beitrag zum Umweltschutz (10 %).

Die große Zahl der Unternehmen ist bereit zu investieren, um nachhaltiger zu werden. 55 % gehen davon aus, dass die Investitionen ihres Unternehmens in den nächsten zwei Jahren steigen werden. 43 % prognostizieren, dass sie konstant bleiben. Nur 2 % rechnen damit, dass sie abnehmen werden.

55 % Eine große Zahl der Unternehmen ist bereit zu investieren, um nachhaltiger zu werden.

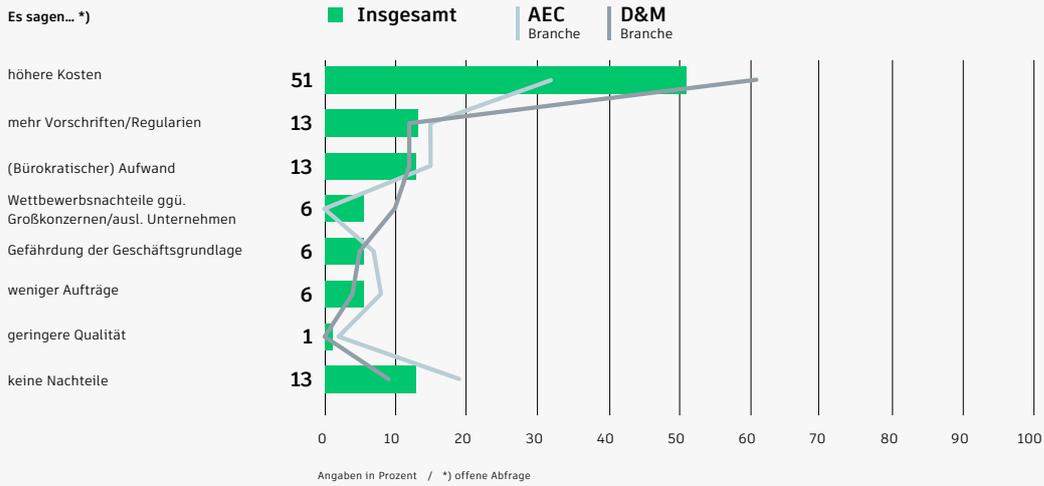
Weiter auf nächster Seite →

Welche Vorteile erwarten Sie durch das Klimaschutzprogramm 2050 der EU für Ihr Unternehmen?

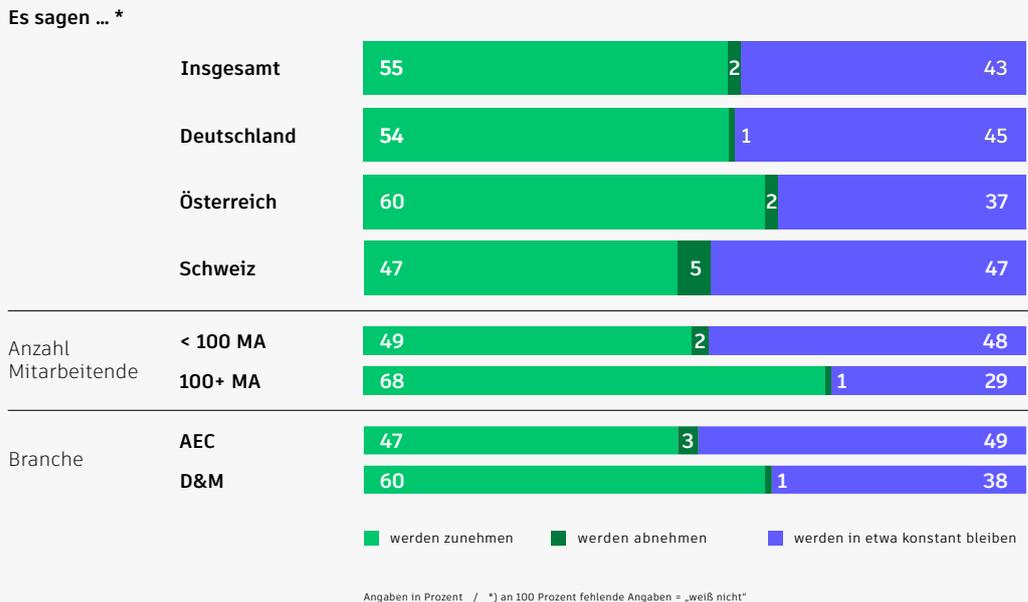


→ Fortsetzung

Welche Nachteile erwarten Sie durch das Klimaschutzprogramm 2050 der EU für Ihr Unternehmen?



Wie haben sich die Investitionen in Nachhaltigkeitsmaßnahmen in Ihrem Unternehmen in den letzten zwei Jahren entwickelt?



Der Nutzen der Kreislaufwirtschaft

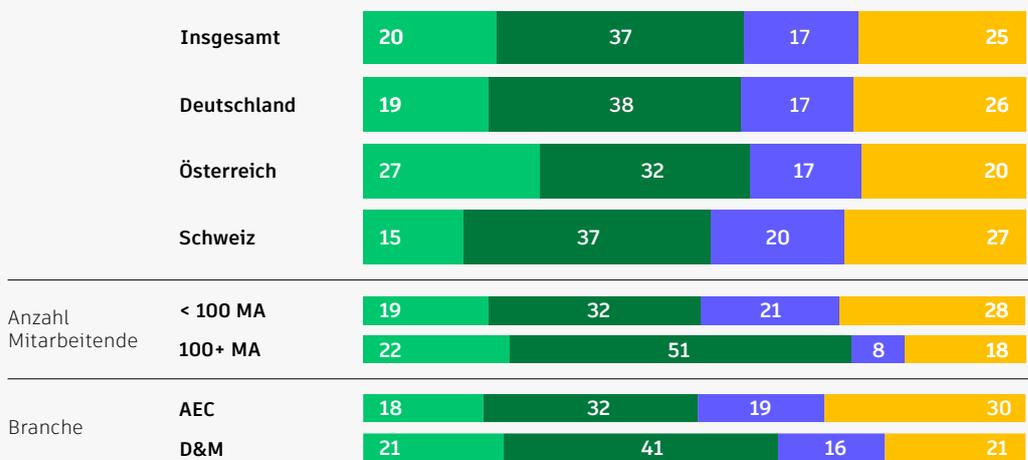
Die Kreislaufwirtschaft sorgt dafür, dass vorhandene Materialien und Produkte so lange wie möglich wiederverwendet, repariert, aufgearbeitet oder recycelt werden, um den Lebenszyklus der Produkte zu verlängern und Abfall auf ein Minimum zu reduzieren.

Bereits bei der Produktentwicklung wird darauf geachtet, Produkte zu schaffen, die aus standardisierten und leicht austauschbaren Teilen bestehen, Optionen für adaptive Wiederverwendung haben und leicht zu reparieren und am Ende der Lebensdauer recycelbar sind.

Weiter auf nächster Seite →

Hat sich Ihr Unternehmen schon mit dem Thema „Kreislaufwirtschaft“ beschäftigt?

Es sagen ... *



■ Ja, wir haben uns über die Möglichkeiten informiert.
 ■ Ja, wir setzen das Thema bereits um.
 ■ Nein, bisher noch nicht.
 ■ Es gibt dazu keine Anwendungsmöglichkeit für unser Unternehmen.

Angaben in Prozent / *) an 100 Prozent fehlende Angaben = „weiß nicht“

→ Fortsetzung

Jedes fünfte der befragten Unternehmen hat sich bereits zum Thema „Circular Economy“ informiert und 37 % der Unternehmen setzen diesbezüglich bereits konkrete Maßnahmen um. Unter den größeren Unternehmen (100 und mehr Mitarbeitende) setzt jedes zweite (51 %) bereits konkrete Maßnahmen zur Kreislaufwirtschaft um. 17 % der befragten Unternehmen geben an, sich noch nicht mit dem Thema auseinandergesetzt zu haben, jedes vierte sieht für sich keine Anwendungsmöglichkeiten für die Kreislaufwirtschaft.

Am Beispiel des **belgischen Start-ups Yuma Labs** wird schnell klar, wie aus Theorie Praxis wird: Der Hersteller nachhaltiger Sonnenbrillen nutzt recycelte Plastikflaschen und im Meer entsorgte Netze – aber auch gebrauchte Sonnenbrillen potenzieller Neukunden.

[→ zum Artikel](#)



Kreislaufwirtschaft auf die Straße gebracht

Das niederländische Start-up „PlasticRoad“ baut vorgefertigte Straßen aus recyceltem Kunststoff und gilt als Nachhaltigkeitswunder: Sie ist 70 % schneller im Bau, vier Mal leichter und hält drei Mal länger. Zudem weist sie 50–70 % weniger CO₂-Emission auf als herkömmliche Straßen – und lässt sich bis zu sieben Mal recyceln.

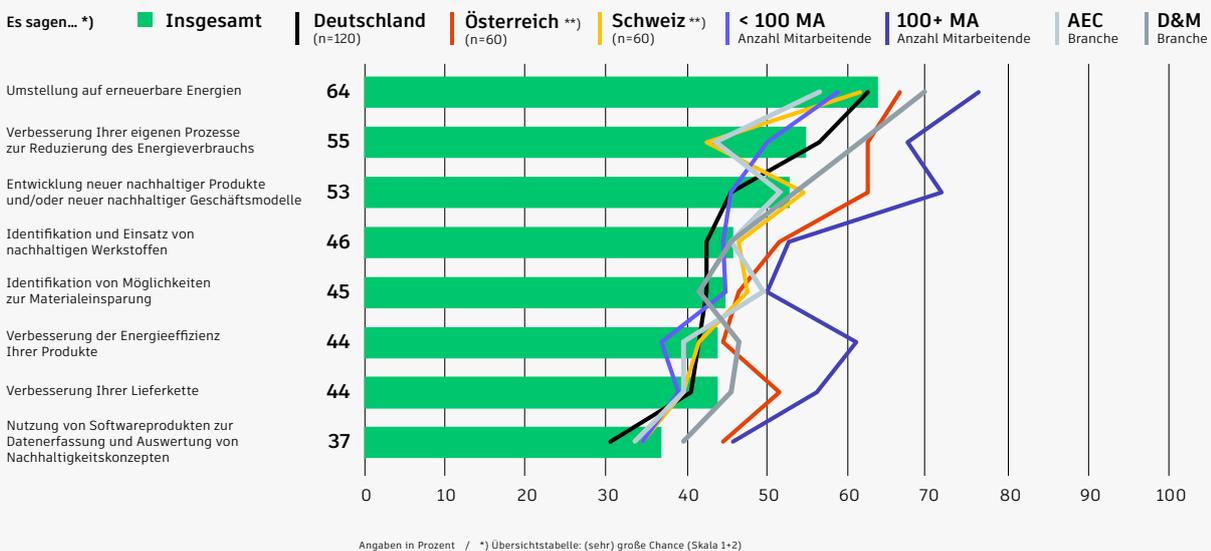
[→ zum Artikel](#)

Möglichkeiten für mehr Nachhaltigkeit

Knapp zwei Drittel der befragten DACH-Unternehmen (64 %) sehen in der Umstellung auf erneuerbare Energien eine große Chance, um nachhaltiger zu werden. Sie identifizierten eine Vielzahl von Maßnahmen, die eine hohe oder sehr hohe Chance haben, sie bei ihrem Übergang zu unterstützen: Mehr als die Hälfte der befragten Unternehmen glauben, dass sich durch die Optimierung ihrer eigenen Prozesse Chancen ergeben würden, den Energieverbrauch zu senken (55 %) und neue, nachhaltigere Produkte und/oder Geschäftsmodelle zu entwickeln (53 %).

Hohe und sehr hohe Chancen sehen DACH-Unternehmen außerdem bei der Identifizierung und Verwendung nachhaltiger Materialien (46 %), der Identifizierung von Möglichkeiten zur Materialeinsparung (45 %), der Verbesserung der Energieeffizienz hergestellter Produkte (44 %) und der Verbesserung der Lieferkette (44 %).

Wo sehen Sie Möglichkeiten für Ihr Unternehmen, nachhaltiger zu werden?



Das Investment in eine nachhaltige Zukunft



Bei der Bewertung des Stimmungsbildes bei den DACH-Unternehmen ist eine Einordnung wichtig: Software-Investitionen, die zu Beginn getätigt werden, rentieren sich bei der Einführung von nachhaltigen Prozessen weniger kurzfristig als z. B. neue Materialien oder erneuerbare Energiequellen. Mittel- bis langfristig zahlt sich der Einsatz hier aber sehr wohl aus. Zudem ist zu diskutieren, welchen Wert Unternehmen der transparenten Kostenverfolgung, dem effizienten Sammeln und Verwerten von Daten und der Verringerung ihres CO₂-Fußabdrucks beimessen.

Der Strategie-Partner Autodesk kennt die Anforderung von Unternehmen der Fertigungs- und AEC-Branche und setzt für seine Kunden Tools ein, die zu nachhaltigeren Ergebnissen führen. Autodesk unterstützt Unternehmen dabei, Energie und Materialien effizienter zu nutzen, Kosten einzusparen, Abfall zu reduzieren und den Übergang zu einer kohlenstoffarmen Wirtschaft zu beschleunigen.

So konnte Porsche mit Autodesk-Tools für die Produktion seines ersten Elektro-Sportwagens komplett auf die digitale Fabrikplanung setzen. Dank gesenktem Ressourcenverbrauch, weniger Abfallentstehung, Blockheizkraftwerken vor Ort und Energiegewinnung durch Photovoltaikanlagen sowie Biogas-Anlagen weist die Fabrik eine Netto-Null-Bilanz auf – und das nicht nur auf dem Papier.



Vom Trend zur Notwendigkeit

Die befragten Unternehmen messen der Verringerung ihres CO₂-Fußabdrucks einen steigenden Wert bei – und setzen dabei in wachsender Zahl auch auf Software.



3

Die Rolle von Software

Aktuell nutzen DACH-Unternehmen Software nur begrenzt, um ihre Nachhaltigkeitsinitiativen zu fördern. Doch größere Unternehmen formulieren bereits klare Anforderungen an Softwarelösungen und äußern dabei Wünsche. Die drei wichtigsten Softwarefunktionen, um nachhaltige Unternehmen zu stärken:

- 1. Vereinfachung der Datenerfassung und -auswertung,**
- 2. Vereinfachung der Zusammenarbeit mit Lieferanten und**
- 3. Bereitstellung von Tools und klaren Prozessen.**

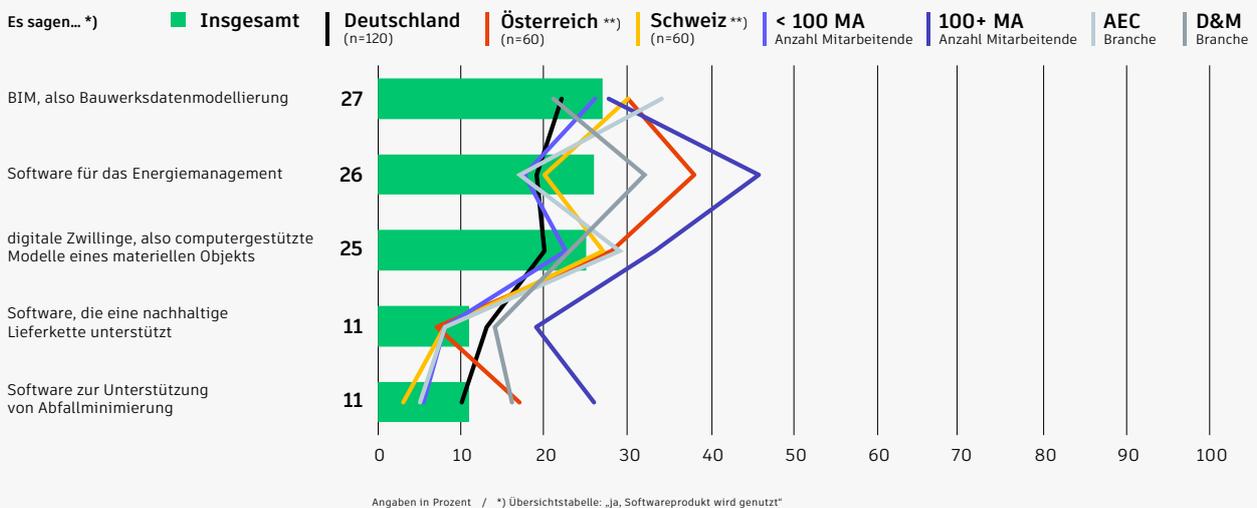
Der digitale Status Quo

Im Vergleich zu den bereits umgesetzten oder geplanten Nachhaltigkeitsmaßnahmen nutzen die befragten Unternehmen Softwareprodukte zur Unterstützung von Nachhaltigkeits- oder Umweltverträglichkeitsinitiativen in eher geringem Umfang: Rund jedes vierte der befragten Unternehmen gibt an, Software zur Baudatenmodellierung (27 %) zu nutzen. Ähnlich häufig wird Software für Energiemanagement (26 %) oder für digitale Zwillinge (25 %) eingesetzt. Etwa jedes neunte befragte Unternehmen verwendet Software, die eine nachhaltige Lieferkette unterstützt (11 %) oder verwendet Software zur Unterstützung der Abfallminimierung (11 %).

Größere Unternehmen (100 und mehr Mitarbeitende) setzen deutlich häufiger Softwareprodukte zur Unterstützung ihrer Nachhaltigkeitsinitiativen ein als kleinere und mittelständische Unternehmen.

1/9 Jedes neunte befragte Unternehmen verwendet Software, die eine nachhaltige Lieferkette unterstützt.

Nutzen Sie in Ihrem Unternehmen Softwareprodukte, um Initiativen zur Nachhaltigkeit bzw. Umweltverträglichkeit zu unterstützen?



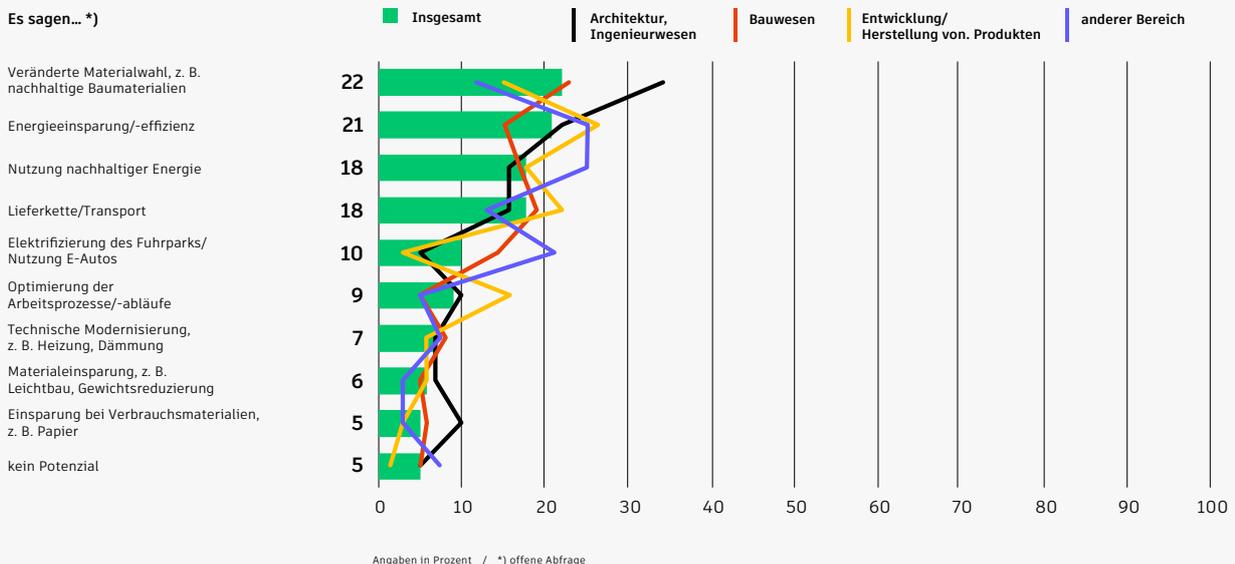
Die Rolle digitaler Technologien

Das Potenzial von Software sieht aktuell nur ein Drittel der DACH-Unternehmen: 37 % der Unternehmen geben an, dass der Einsatz von Softwareprodukten zur Datenerhebung und Bewertung von Nachhaltigkeitskonzepten eine große oder sehr große Chance bietet, nachhaltiger zu werden.

Auf die Frage, in welchen Bereichen Fertigungs- und AEC-Unternehmen die größten Potenziale zur Reduzierung der CO₂-Emissionen sehen, wurden mit vergleichbarer Häufigkeit in beiden Bereichen vier Hauptthemen genannt:

- 1. Eine Veränderung in der Materialauswahl, wie etwa der Einsatz nachhaltiger Baustoffe **22 %**
- 2. Energieeinsparung bzw. Energieeffizienz **21 %**
- 3. Die Nutzung nachhaltiger, erneuerbarer Energien **18 %**
- 4. Optimierung von Lieferketten und Transportwegen **18 %**

In welchen Bereichen sehen Sie das größte Potenzial zur Senkung der CO₂-Emissionen innerhalb Ihrer Branche?



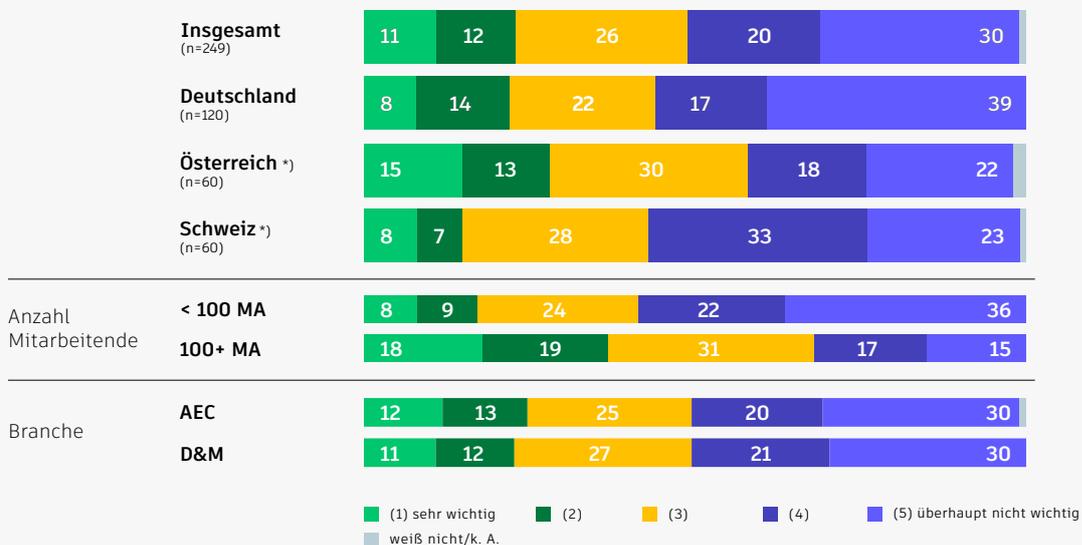
Ungenutztes Potenzial von Software

Die Befragten wurden gebeten, die Bedeutung von Softwareprodukten zur Beschleunigung der Transformation zu nachhaltigem Wirtschaften auf einer Skala von 1 („sehr wichtig“) bis 5 („nicht wichtig“) einzuschätzen: Knapp ein Viertel der befragten Unternehmen (23 %) geben an, dass Softwareprodukte in ihrem Unternehmen (sehr) wichtig sind, um Nachhaltigkeitsinitiativen zu unterstützen. Dem stehen jedoch 50 % gegenüber, die glauben, dass Softwareprodukte in diesem Zusammenhang (überhaupt) nicht wichtig sind (Skalenwerte 4 und 5).

Betrachtet man die kleineren Unternehmen (< 100 Mitarbeitende), zeigt sich, dass nur für knapp jedes fünfte (18 %) Softwareprodukte im Unternehmen (sehr) wichtig sind, um Nachhaltigkeitsinitiativen zu unterstützen. Im Kontrast dazu geben 58 % der kleineren Unternehmen an, dass Softwareprodukte (überhaupt) nicht wichtig sind, um Nachhaltigkeitsinitiativen zu unterstützen (Skala 4 und 5).

Wie wichtig sind Softwareprodukte in Ihrem Unternehmen, um Initiativen zur Nachhaltigkeit bzw. Umweltverträglichkeit zu unterstützen?

Es sagen ...



Angaben in Prozent

Der Softwareanbieter als Spezialist

Ein Softwareanbieter, der Unternehmen dabei unterstützen will, nachhaltiger zu wirtschaften, sollte daher zunächst die Datenerhebung und Bewertung von Nachhaltigkeitskonzepten vereinfachen, so die Meinung der befragten Unternehmen (61 %). Etwa die Hälfte der DACH-Unternehmen wünscht sich, dass ein Softwareanbieter die Zusammenarbeit mit Lieferanten einfacher gestaltet (53 %), mehr Anleitungen dazu gibt, wie Tools bei der Suche nach mehr Nachhaltigkeit helfen können (51 %), und die Möglichkeit bietet, Tools / Apps von Drittanbietern zu integrieren (49 %). Knapp die Hälfte (45 %) der befragten Unternehmen ist der Meinung, dass ein Softwareanbieter neue Daten- und Erkenntnismöglichkeiten anbieten muss.

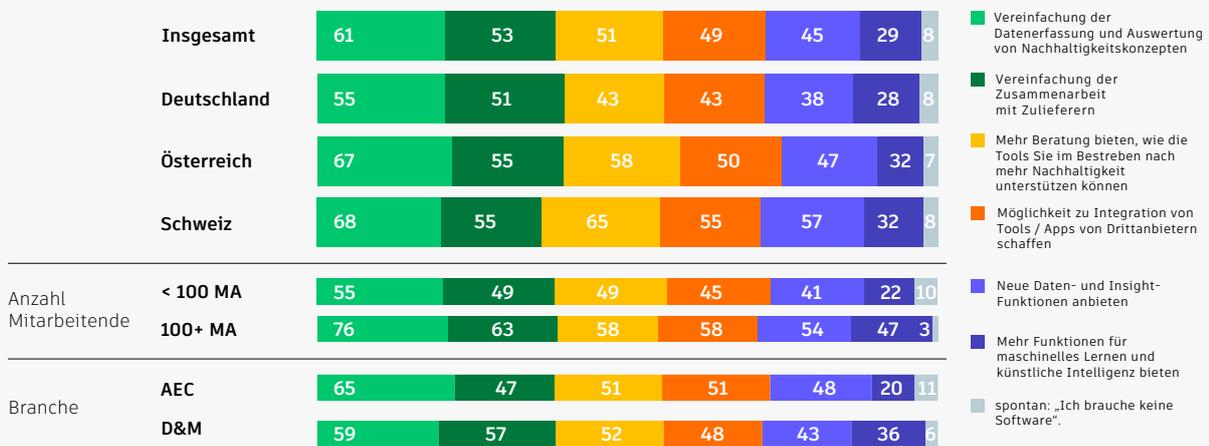
Und drei von zehn Unternehmen (29 %) sprechen sich dafür aus, dass ein Softwareanbieter mehr Machine-Learning- und Künstliche-Intelligenz-Funktionen anbieten muss.

Die befragten Unternehmen in der Schweiz sehen die Beraterposition des Softwareanbieters stärker als die Befragten aus Deutschland und Österreich. Sie betonen den überdurchschnittlich hohen Beratungsbedarf, um zu erfahren, wie die Tools zu mehr Nachhaltigkeit führen können.

Größere Unternehmen (100 und mehr Mitarbeitende) stellen höhere Anforderungen an einen Softwareanbieter als kleinere und mittelständische Unternehmen. Dieser höhere Anspruch gilt für alle untersuchten Anforderungen, insbesondere im Bereich der Vereinfachung der Datenerhebung und Bewertung von Nachhaltigkeitskonzepten.

Was müsste ein Softwareanbieter leisten, um Ihr Unternehmen im Bestreben nach mehr Nachhaltigkeit zu unterstützen?

Es sagen ... *



Angaben in Prozent / *) gestützte Abfrage, Mehrfachnennungen möglich

Die Top 5 der Software-Anforderungen

Das sind die fünf am häufigsten genannten Antwortmöglichkeiten auf die Frage: „Was müsste ein Softwareanbieter leisten, um Ihr Unternehmen im Bestreben nach mehr Nachhaltigkeit zu unterstützen?“:

1. Vereinfachung der Datenerhebung und Bewertung von Nachhaltigkeitskonzepten

„Uns war klar, dass wir für die drei Hochhäuser aufgrund der gewünschten organischen Baukörper iterative Entwurfsprozesse benötigen würden. Mit Autodesk Dynamo sind wir jedoch in der Lage, diese zeitaufwändigen Prozesse mittels eines computergestützten Entwurfs zu automatisieren.“

Johannes Bergström,
Architekturingenieur, Sweco Architects

[→ zum Artikel](#)

2. Vereinfachung der Zusammenarbeit mit Lieferanten

„Mit Autodesk Fusion 360 können wir Teile der Box und die Box selbst visualisieren sowie simulieren und Produktiterationen für Kunden testen, ohne sie physisch vor uns zu haben. Außerdem können wir über die eigenen Unternehmensgrenzen hinweg an einem Projekt arbeiten, mit externen Partnern kollaborieren und Daten über die Cloud den Zulieferern zur Verfügung stellen. Und jeder ist auf dem gleichen Stand.“

Nico Höler,
Mitgründer Tec4med Lifescience GmbH

[→ zum Artikel](#)

3. Anleitung, wie Tools bei mehr Nachhaltigkeit unterstützen können

Der Weltmarktführer industrieller Röntgensysteme VisiConsult setzt bei seinen Nachhaltigkeitsbestreben auch auf Autodesk-Tools, die helfen, eine echte Kreislaufwirtschaft zu betreiben. So werden selbst die Röntgenkabinen am Ende des Lebenszyklus recycelt. Das honoriert auch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie und Innovation – mit dem Großen Preis des Mittelstandes unter dem Motto „Nachhaltig Wirtschaften“. Das Unternehmen vergrößert sich und setzt für seine neue Fabrikhalle vor allem auf nachwachsende Rohstoffe: „Nachhaltigkeit steht bei uns an ganz vorderster Stelle. Wir sind stark an einer Zero Impact Factory interessiert.“

Lennart Schulenburg,
Geschäftsführer VisiConsult X-ray Systems & Solutions GmbH

[→ zum Artikel](#)

4. Möglichkeit zur Integration mit Tools/Apps von Drittanbietern bieten

„OpenBIM sorgt über den gesamten Lebenszyklus eines Bauwerks dafür, dass Menschen, Prozesse und Daten in Verbindung stehen, um die Zielvorgaben für Errichtung, Betrieb und Instandhaltung optimal zu realisieren.“

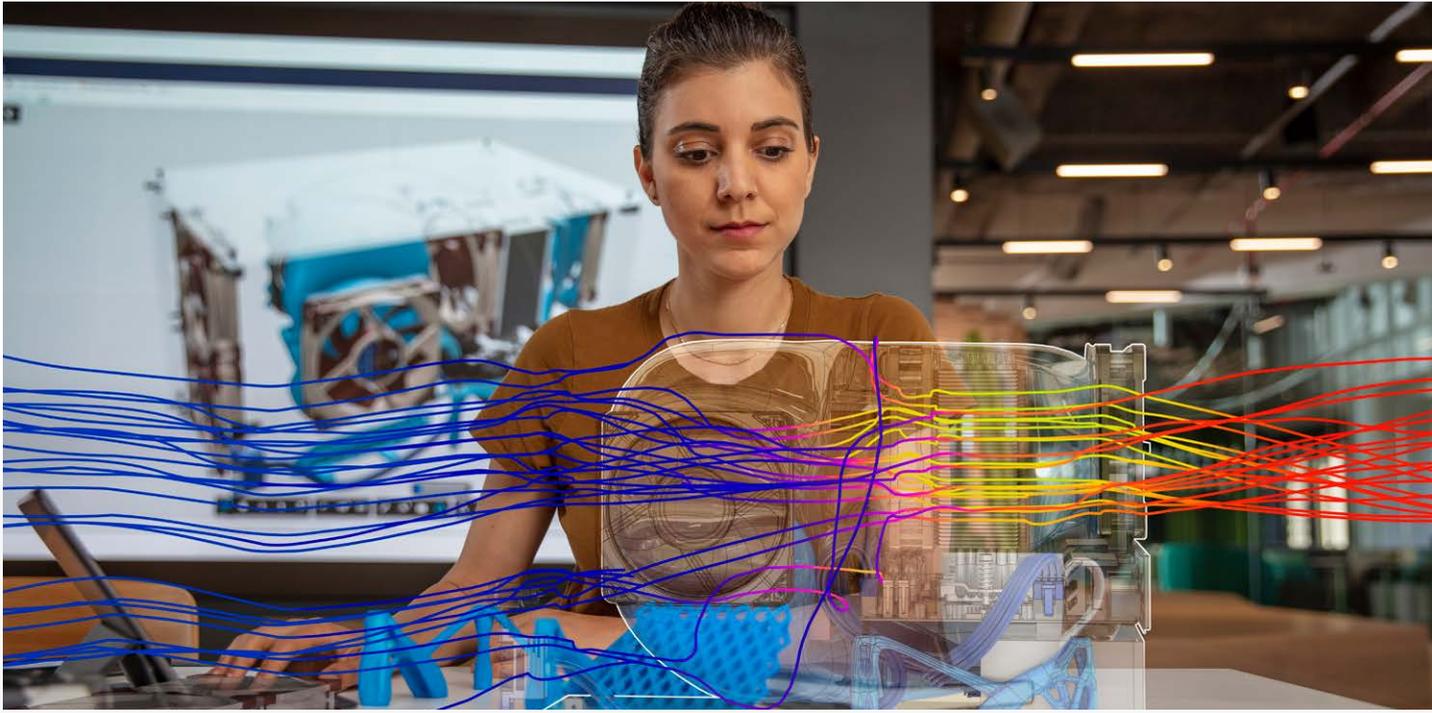
Non-Profit-Organisation buildingSMART

5. Zugang zu Daten und Data Insights

„Das 3D-Modell als Herzstück ist ein Riesenfortschritt im Vergleich zu den 2D-Zeichnungen, mit denen in manchen älteren Anlagen bis heute gearbeitet wird. Mithilfe von BIM kann man beispielsweise mit ein paar Klicks vorher-sagen, welche Konsequenzen es genau hat, wenn eine bestimmte Wasserleitung vorübergehend außer Betrieb genommen wird. Wenn Entscheidungen getroffen werden müssen, ist das eine enorme Hilfe.“

Sifdin Barkaoui,
Beauftragter für CAD Tools und BIM, Veolia Water Technologies

[→ zum Artikel](#)



4

Zukunftstrends und Zusammenarbeit

Zu den größten Trends der DACH-Unternehmen zählen aktuell der vermehrte Einsatz von nachhaltigen Materialien und das Erschließen des Geschäftsfeldes Nachhaltigkeit. Für Unternehmen der Produktdesign- und Fertigungsbranche ist der größte Trend die Energieoptimierung in Fabriken. Für AEC-Unternehmen wird erwartet, dass Netto-Null-Gebäude der Top-Trend wird. Ob potenzielle Lieferanten oder Partner über eine eigene Nachhaltigkeitsinitiative verfügen, spielt bei den größeren Unternehmen eine starke Rolle, bei den mittleren und kleinen kaum.

Auswirkungen von Nachhaltigkeitstrends

Die Welt will nachhaltiger werden. Verschiedene Trends haben sich hierbei in den vergangenen Jahren herauskristallisiert. Die Befragten wurden gebeten, die aktuellen Auswirkungen einiger Nachhaltigkeitstrends auf ihr Unternehmen einzuschätzen.

46 % der Unternehmen sehen starke Effekte in der Nutzung nachhaltiger Materialien.

Nach Einschätzung der befragten Unternehmen werden aktuell die Auswirkungen folgender Nachhaltigkeitstrends auf das eigene Unternehmen aktuell als stark oder sehr stark eingeschätzt: Die Nutzung alternativer, nachhaltiger Materialien (46 %) und der Trend zu Nachhaltigkeit als Geschäftsfeld (45 %).

Wie würden Sie die Auswirkungen der folgenden Nachhaltigkeitstrends für Ihr Unternehmen heute einschätzen?



Die Trends für das Produktdesign und die Fertigung von heute

Unternehmen, die Produkte herstellen oder entwickeln, betonen besonders die Auswirkungen auf die Reparierbarkeit oder Recyclingfähigkeit ihrer Produkte und ihre Energieeffizienz. Den Stellenwert von verwendeten Materialien und deren Auswirkung auf die Umwelt zeigt auch das englische eBook „Driving sustainable outcomes in design and manufacturing“.

[→ zum eBook](#)

Die Analyse der Ellen MacArthur Foundation zeigt, dass Industrien Einsparungen i. H. v. 1 Milliarde US-Dollar erzielen können, indem sie dieselben Produkte aus Abfallströmen herstellen. Produktioningenieure und Hersteller setzen sich deshalb vermehrt das Ziel, sowohl Materialverbrauch als auch Abfall (z. B. durch Leichtbau und additive Fertigung) zu reduzieren. Zudem setzen sie vermehrt auf umweltfreundlichere und nachhaltigere recycelte und erneuerbare Materialien.



Generatives Design am Beispiel Airbus

Ein Beispiel aus der Industrie liefert der Luft- und Raumfahrtshersteller Airbus. In dem Modell Airbus A320 hat das Unternehmen eine starke Kabinentrennwand verbaut, die gleichzeitig 45 % leichter ist. Diesen Erfolg konnte Airbus durch den Einsatz von generativem Design und 3D-Druck erreichen und folgt damit dem Ziel, die Treibhausgasemissionen des Konzerns bis 2050 zu halbieren.

[→ zum Artikel](#)

Aktuelle AEC-Trends



Unternehmen aus der Architektur- und Baubranche schätzen, dass sich besonders ein Trend positiv auf ihre Geschäftstätigkeit auswirkt: Nullenergiegebäude. Also Gebäude, die die Fähigkeit haben, ihre eigene Energie im Laufe eines Jahres durch die Nutzung erneuerbarer Energien selbst zu liefern. Wie das englische **AEC-eBook „Driving sustainable outcomes across the AEC industry“** beschreibt, ist die Netto-Null aber nicht das Ende der Fahnenstange.

[→ zum eBook](#)

Dank der zunehmend erschwinglichen Photovoltaik-Anlagen und Energiespeichertechnologien an Ort und Stelle ist die Wahrscheinlichkeit groß, dass Gebäude sogar über den Netto-Nullpunkt hinausgehen und mehr Energie gewinnen, als sie selbst benötigen.

Eine Vielzahl von Faktoren beeinflussen das Photovoltaik-Potenzial eines Gebäudes: von der geografischen Lage und dem damit verbundenen Klima über Dachgröße und -neigung bis hin zur Verschattung durch umliegende Gebäude. Diese Faktoren sind maßgeblich für Designentscheidungen und werden dank Predictive Analytics von Beginn der Planungsphase an miteinbezogen. Designer visualisieren das photovoltaische Potenzial von Designoptionen und sehen die Auswirkungen von Designänderungen (z. B. Gebäuderotation, Größe, Höhengradient) auf die Sonneneinstrahlungslast sowie das Potenzial zur Energieerzeugung durch Photovoltaik-Module direkt.

Nachhaltigkeitstrends der kommenden zwei Jahre

Nach Einschätzung der befragten Unternehmen wird die Wirkung der verschiedenen Nachhaltigkeitstrends in den nächsten zwei Jahren mehrheitlich zunehmen. Alle Unternehmen erwarten eine sehr starke bis starke Zunahme des Einsatzes alternativer, nachhaltiger Materialien (67 %) und den Trend zur Nachhaltigkeit als Geschäftsfeld (63 %). Unternehmen, die an der Entwicklung oder Herstellung von Produkten beteiligt sind, erwarten ähnliche Effekte vor allem bei energieoptimierter Produktion (69 %), CO₂-neutraler Produktion (66 %), Energieeffizienz (65 %) und Reparierbarkeit bzw. der Recycling von Produkten (64 %).

Diese Entwicklung interpretiert das englische eBook „Driving sustainable outcomes in design and manufacturing“ als logische Fortsetzung aktueller Trends.

[→ zum eBook](#)

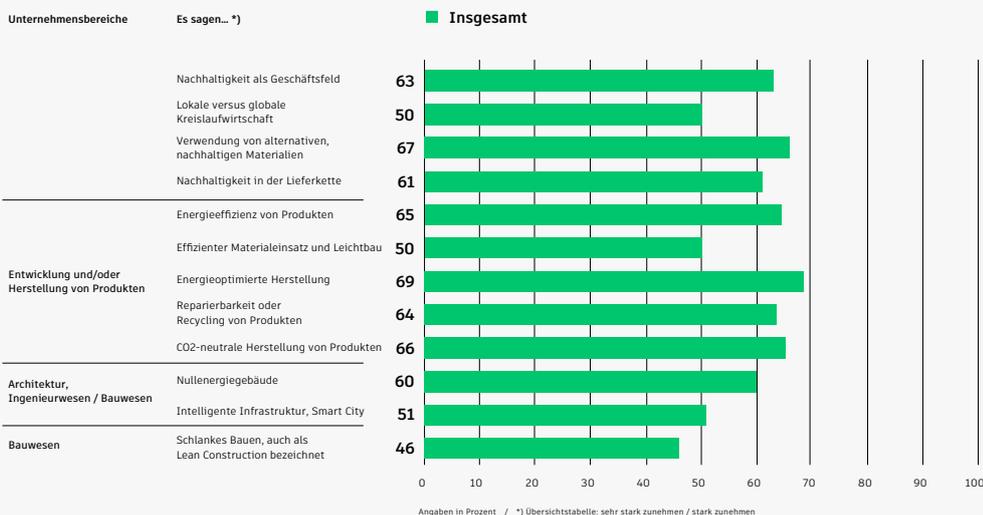
Teil davon sind auch der stärkere Fokus auf die energieoptimierte und die CO₂-neutrale Produktion. Diese Produktion wird in vielen Fällen dadurch erreicht, dass Unternehmen ihr Geschäftsmodell auf Servitization (neue Servicedienstleistungen) umstellen.

Der Anteil an Dienstleistungen steigt, die von den Kunden genutzten Produkte bleiben länger in einem optimalem Zustand, somit maximal effizient – und nebenbei erzielen produzierende Unternehmen auch höhere Margen.

Diese Entwicklung passt gut zur Kreislaufwirtschaft und zum nachhaltigen Gedanken. Sie ermutigt Hersteller dazu, die Haltbarkeit und Effizienz ihrer Produkte zu erhöhen und sich auf den gesamten Lebenszyklus von Produkten zu konzentrieren – inklusive Wiederverwendung und Recycling.

Das Konzept wurde zunächst im Business-to-Business-Umfeld entwickelt. Rolls-Royce zum Beispiel verkauft nicht mehr nur Flugmotoren, sondern „Stunden in der Luft“ über seinen TotalCare-Service. Vergleichbare Angebote finden sich bei Airbus und Boeing, Philips verkauft Beleuchtung im Abo-Modell an Hotels und Büros, Michelin vermietet Reifen an Organisationen mit großen Fahrzeugflotten. Andere Unternehmen bepreisen mechanische Bodenbagger nach Tonnen bewegter Erde – und Aufzüge nach Betriebsstunden.

Und werden die Auswirkungen dieses Nachhaltigkeitstrend in den nächsten zwei Jahren **sehr stark zunehmen, stark zunehmen, stark abnehmen, sehr stark abnehmen oder ungefähr gleich bleiben?**



Zukünftige AEC-Trends in den nächsten zwei Jahren



Der Trend zu Nullenergiegebäuden wird auch durch neue Materialien begünstigt, die zu einer großen Reduzierung des Gesamtkohlenstoffs führen. Deutlich wird das am Beispiel eines Kubikmeters herkömmlicher Ziegel: Seine Produktion führt zu einem CO₂-Ausstoß von 357 kg, während die gleiche Menge Beton mit rund 3.507 kg etwa zehnmal so hoch ist. Hanfbeton allerdings, eine Mischung aus Hanf und Kalk, hat sogar negative graue Emissionen von -108 kg CO₂ pro Kubikmeter, da die Hanfpflanze während ihres Wachstums mehr CO₂ absorbiert bzw. bindet als bei der Verarbeitung zu Hanfbeton freigesetzt wird.

Der Blick auf die Materialintensität des Bausektors und seine damit einhergehenden hohen Emissionen spielen eine entscheidende Rolle, um den Europäischen Grünen Deal und seine Netto-Null bis 2050 einzuhalten. Ein Baustein auf dem Weg dorthin sind Technologie-lösungen und Dienstleistungen, die mit Material-alternativen arbeiten.

Nachhaltigkeit bei Partnern und Lieferanten

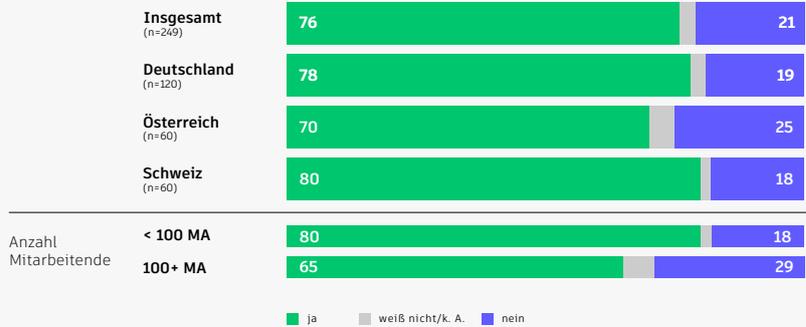
Die Mehrheit der Unternehmen (76 %) würden auch dann mit einem anderen Unternehmen zusammenarbeiten, wenn dieses andere Unternehmen noch keine formelle Nachhaltigkeitsstrategie entwickelt hat. Rund jedes fünfte der befragten Unternehmen (21 %) würde eine Kooperation verweigern. Die übrigen Unternehmen sind in dieser Frage unentschlossen. Größere Unternehmen lehnen Kooperationen mit einem anderen Unternehmen ohne formale Nachhaltigkeitsstrategie eher ab als kleinere und mittelständische Unternehmen.

Die Befragten wurden gebeten, einzustufen, wie wichtig es ihnen bei der Entscheidung für einen potenziellen Lieferanten ist, ob das Zulieferunternehmen über eine Nachhaltigkeitsstrategie verfügt oder nicht. Gut ein Drittel der befragten Unternehmen (35 %) gibt an, dass ihnen eine Nachhaltigkeitsstrategie beim Zulieferunternehmen wichtig oder sehr wichtig ist. Ein dazu vergleichbar großer Anteil – 32 % – gibt jedoch an, dass es für sein Unternehmen (überhaupt) nicht wichtig ist, ob der Lieferant eine Nachhaltigkeitsstrategie hat oder nicht.

Weiter auf nächster Seite →

Würde Ihr Unternehmen mit einem anderen Unternehmen zusammenarbeiten, das keine formelle Nachhaltigkeitsstrategie hat?

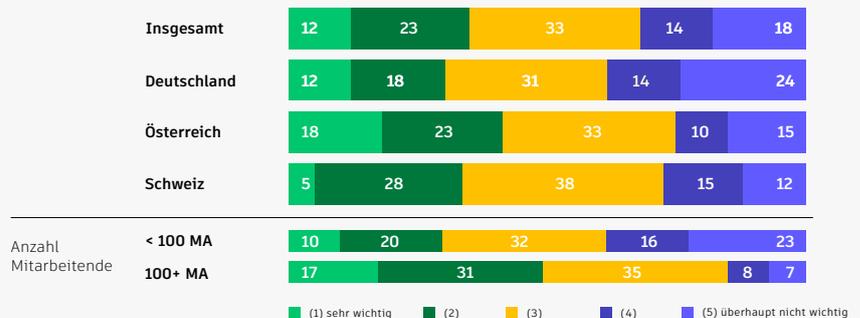
Es sagen ... *



Angaben in Prozent / *) an 100 Prozent fehlende Angaben = „weiß nicht“

Wenn Ihr Unternehmen einen potenziellen Zulieferer sucht, wie wichtig ist es für Ihre Entscheidung dann, ob das Zuliefererunternehmen eine Nachhaltigkeitsstrategie hat oder nicht?

Es sagen ...



Angaben in Prozent

→ Fortsetzung

Für Unternehmen in Österreich ist es etwas überdurchschnittlich wichtig, dass der Lieferant eine Nachhaltigkeitsstrategie hat. Auch die Befragten größerer Unternehmen betonen die Bedeutung einer solchen Strategie beim Zulieferer überdurchschnittlich. Auf dem Weg zum nachhaltigen Wirtschaften spielen digitale Technologie eine wichtige Rolle.

Autodesk ist durch das Messen der eigenen Maßnahmen für nachhaltiges Wirtschaften in der Lage, seinen Kunden zu helfen, die eigenen Arbeitsabläufe zu verbessern und so einen Beitrag zu einer nachhaltigen Zukunft für alle zu leisten. Mehr dazu erfahren Sie im Autodesk FY22 Impact Report.

→ [zum Report](#)



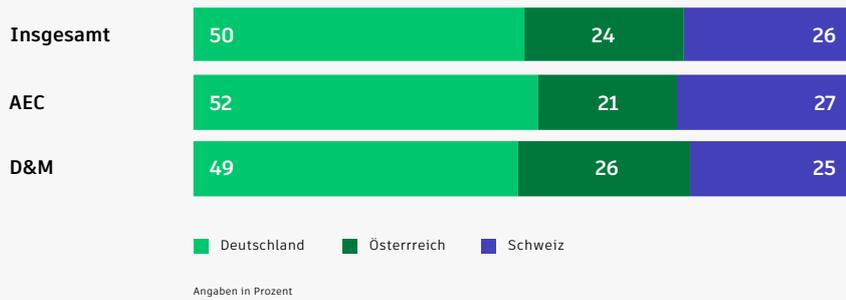
5

Anhang

In diesem Kapitel finden Sie die Fragen und Ergebnisse der forsa-Umfrage – dargestellt in übersichtlichen Grafiken.

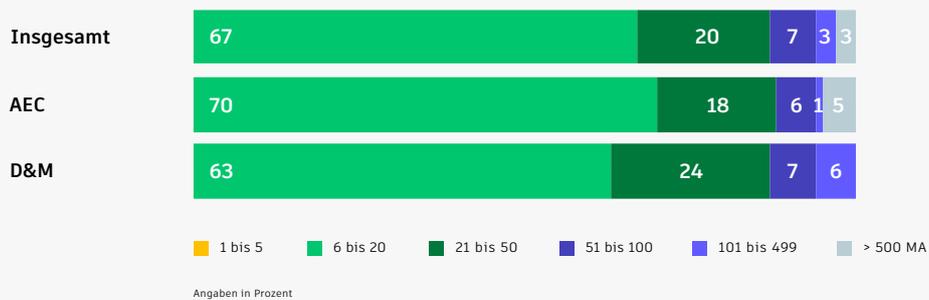
Studienergebnisse

Übersicht der Stichprobe, aufgeteilt nach Ländern und Branchen:



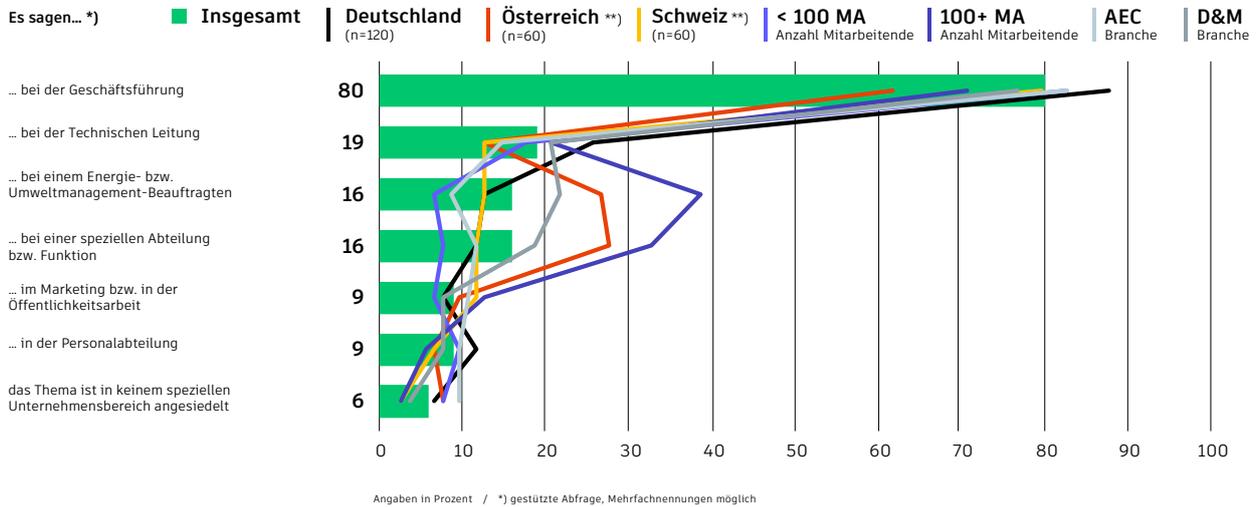
Wie viele Mitarbeiter beschäftigt Ihr Unternehmen insgesamt weltweit?

Es sagen ...



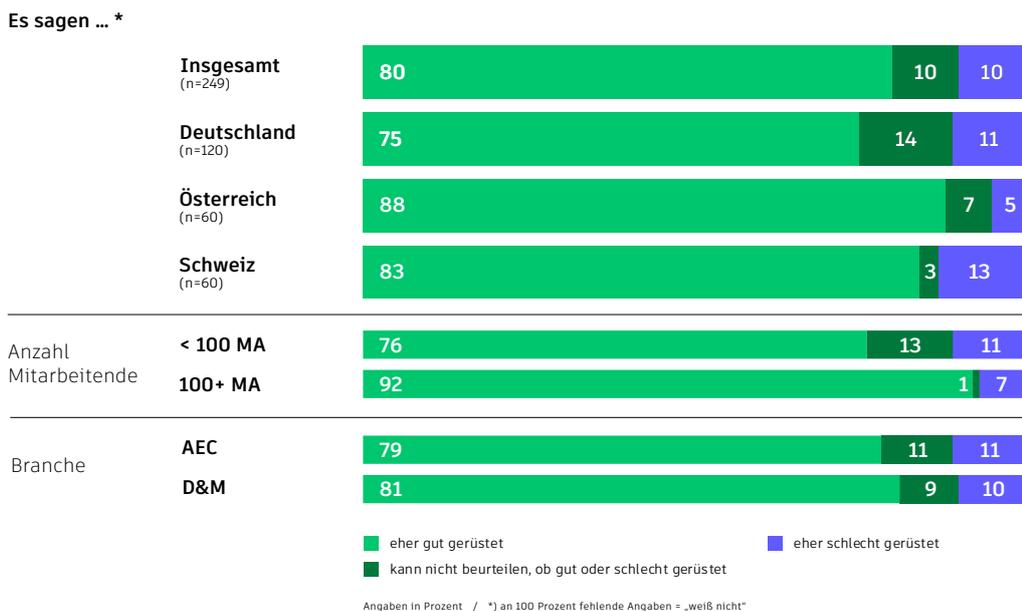
1. Organisatorische Ansiedlung von Nachhaltigkeit im Unternehmen

Wo ist das Thema Nachhaltigkeit in Ihrem Unternehmen organisatorisch angesiedelt?



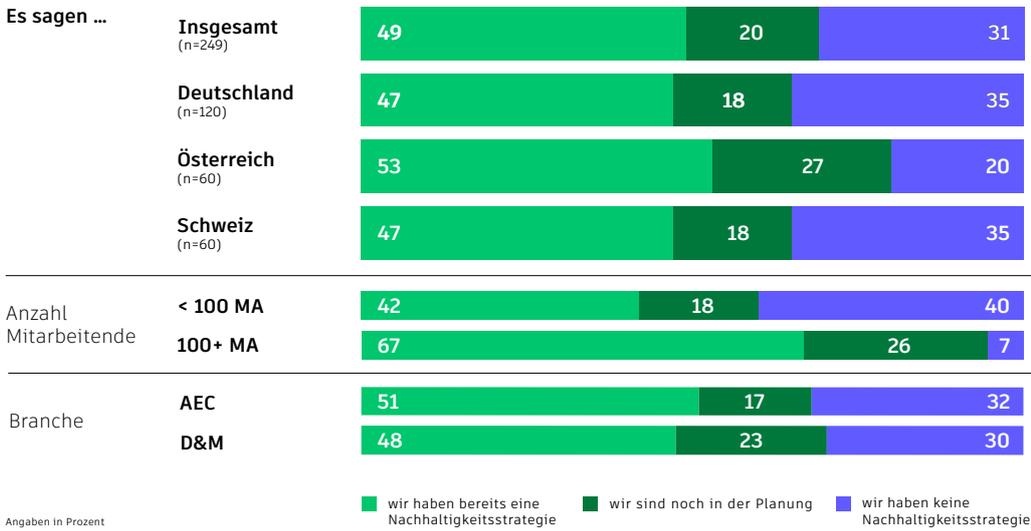
2. Herausforderung einer nachhaltigen Unternehmensführung

Wie gut ist Ihr Unternehmen Ihrer Ansicht nach für die Herausforderungen einer nachhaltigen Unternehmensführung gerüstet?



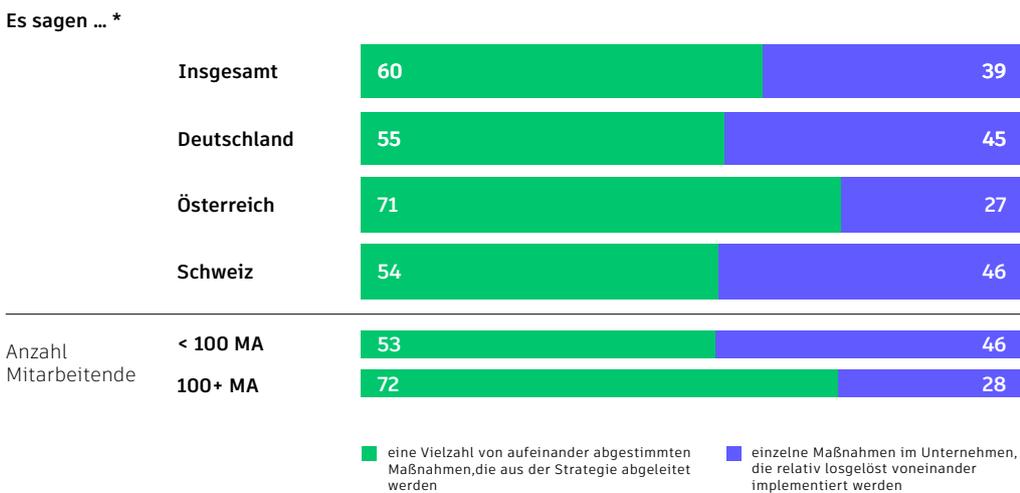
3. Nachhaltigkeitsstrategie im Unternehmen entwickelt

Haben Sie in Ihrem Unternehmen bereits eine Nachhaltigkeitsstrategie entwickelt?



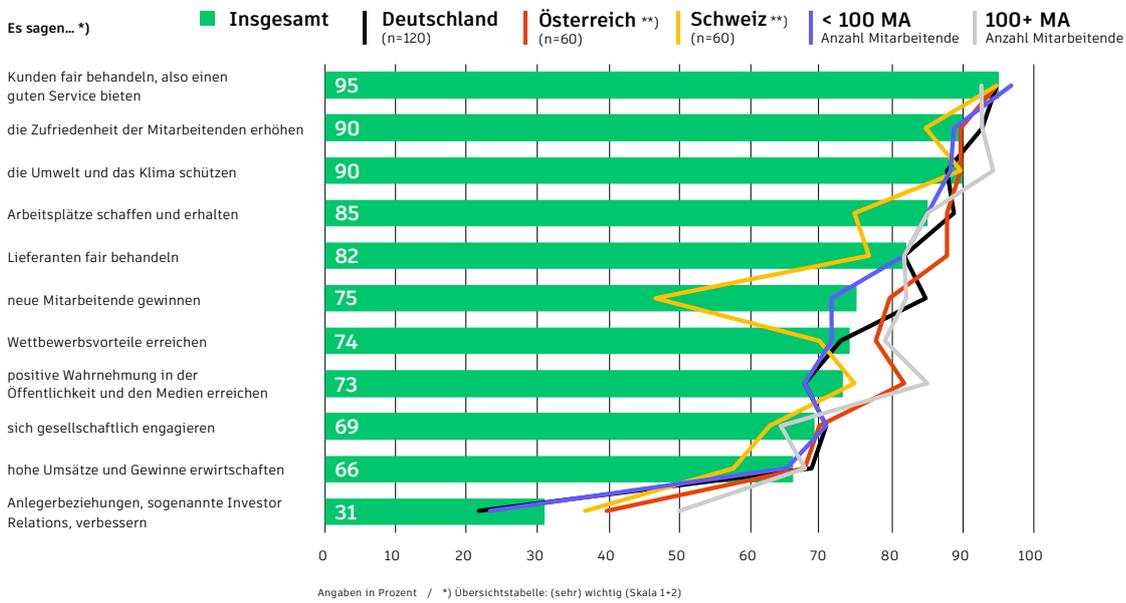
4. Nachhaltigkeitsstrategie: Aufeinander abgestimmte Maßnahmen vs. einzelne Maßnahmen

Und handelt es sich bei dieser Nachhaltigkeitsstrategie um ...



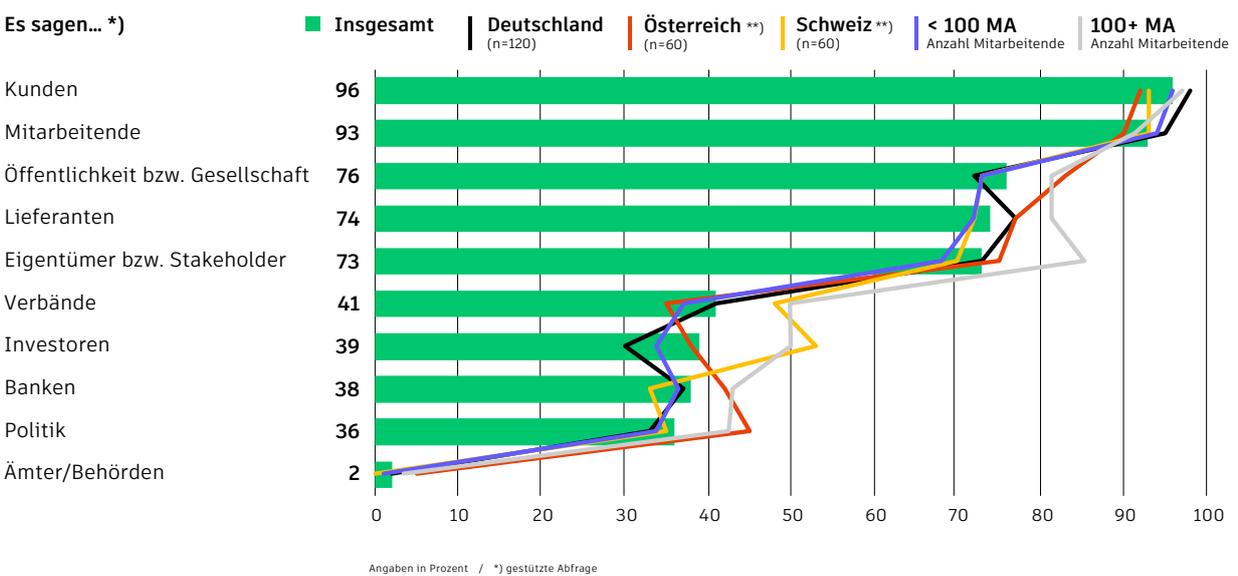
5. Wichtigkeit nachhaltigen Handelns im Unternehmen

Wenn es um nachhaltiges Handeln geht, wie wichtig sind Ihrer Meinung nach die folgenden Aspekte?



6. Engagement für Nachhaltigkeit: Verpflichtung gegenüber anderen Akteuren

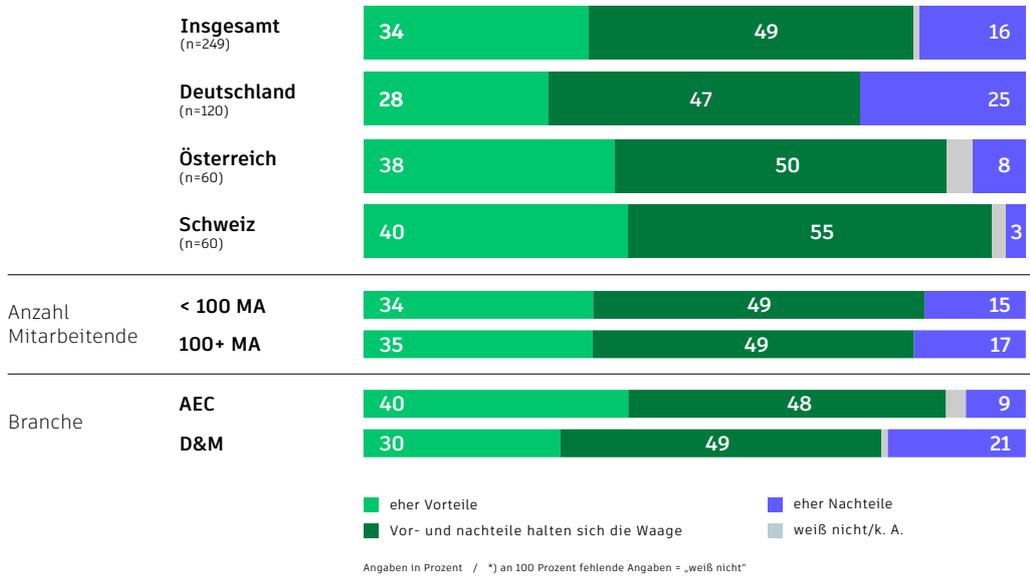
Welche der folgenden Gruppen sind für Ihr Unternehmen dabei besonders wichtig?



7. Klimaschutzprogramm EU 2050

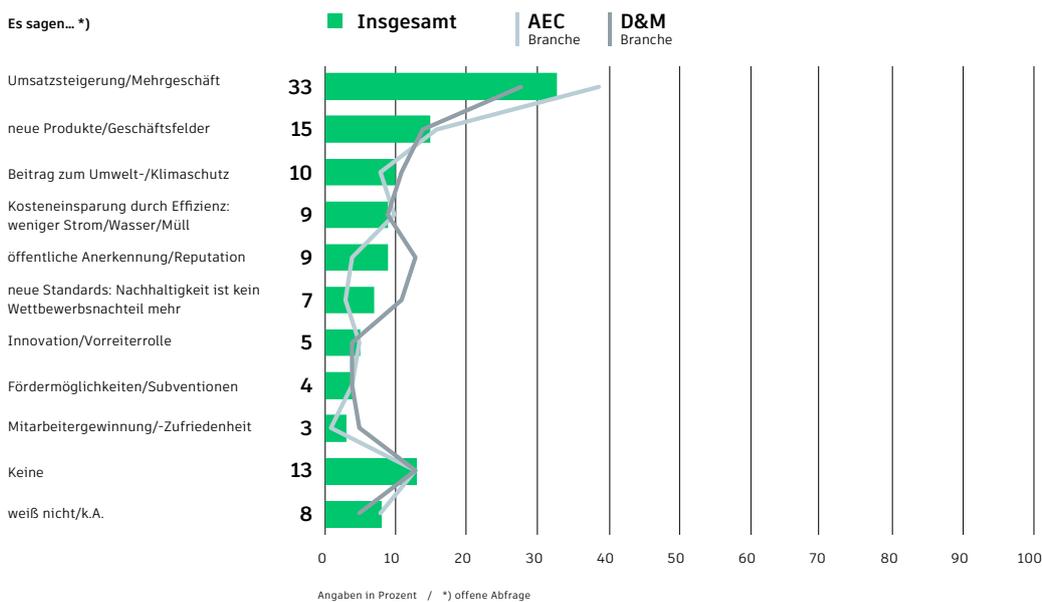
Erwarten Sie durch die Maßnahmen und Vorgaben zum Klimaschutz für Ihr Unternehmen ...

Es sagen ... *



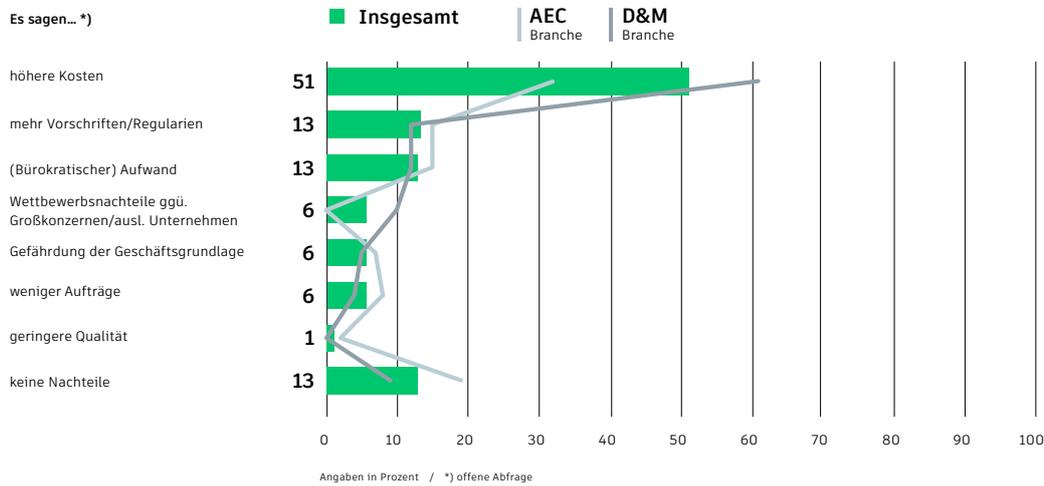
8. Klimaschutzprogramm EU 2050: Vermutete Vorteile für die Unternehmen

Welche Vorteile erwarten Sie für Ihr Unternehmen?



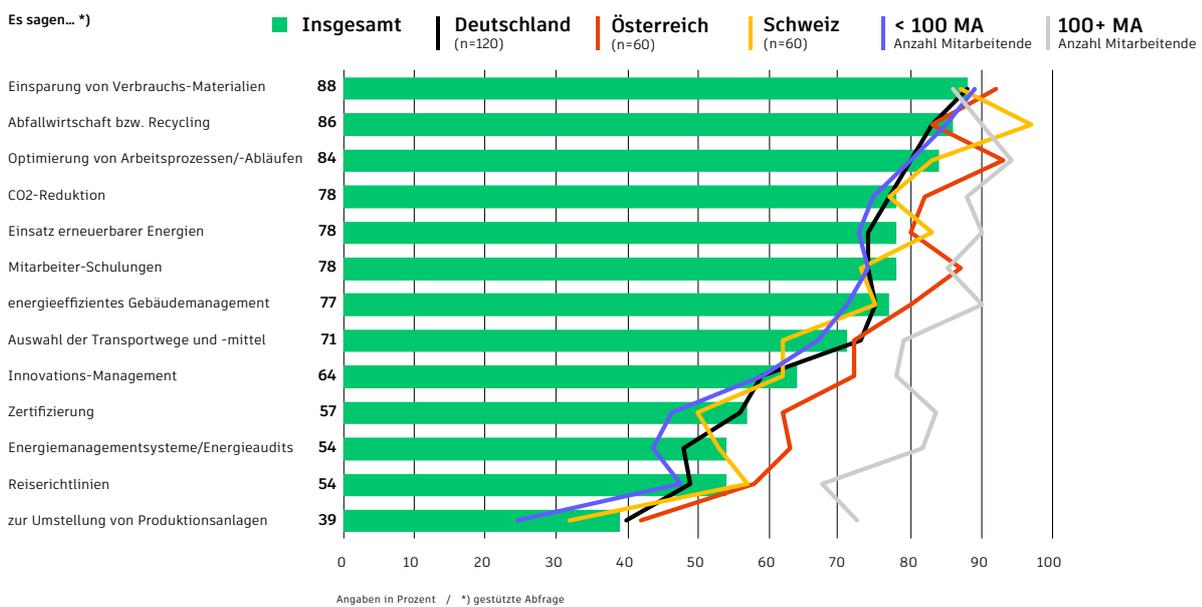
9. Klimaschutzprogramm EU 2050: Vermutete Nachteile für die Unternehmen

Welche Nachteile erwarten Sie für Ihr Unternehmen?



10. Umgesetzte oder geplante Maßnahmen zur Nachhaltigkeit

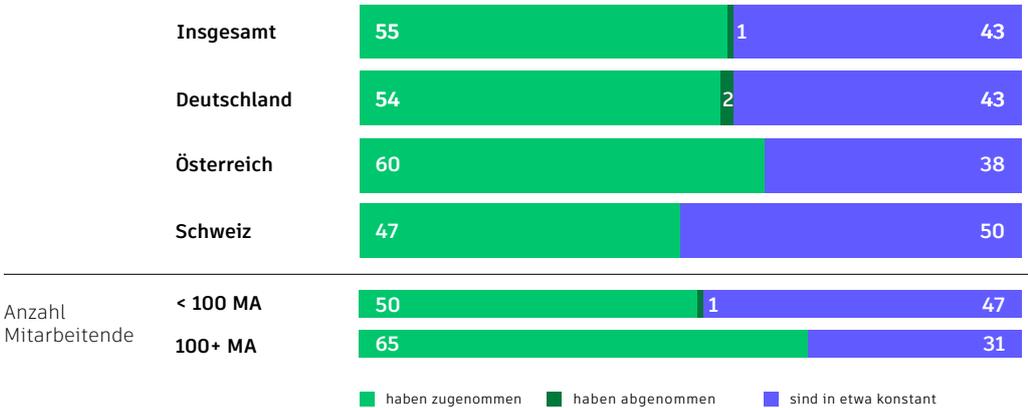
Welche der folgenden Maßnahmen zur „Nachhaltigkeit“ wurden in Ihrem Unternehmen bereits umgesetzt bzw. welche Maßnahmen sind geplant?



11. Investitionen in Nachhaltigkeits-Maßnahmen im Unternehmen in den letzten zwei Jahren

Wie haben sich die Investitionen in Nachhaltigkeits-Maßnahmen in Ihrem Unternehmen in den letzten zwei Jahren entwickelt?

Es sagen ... *

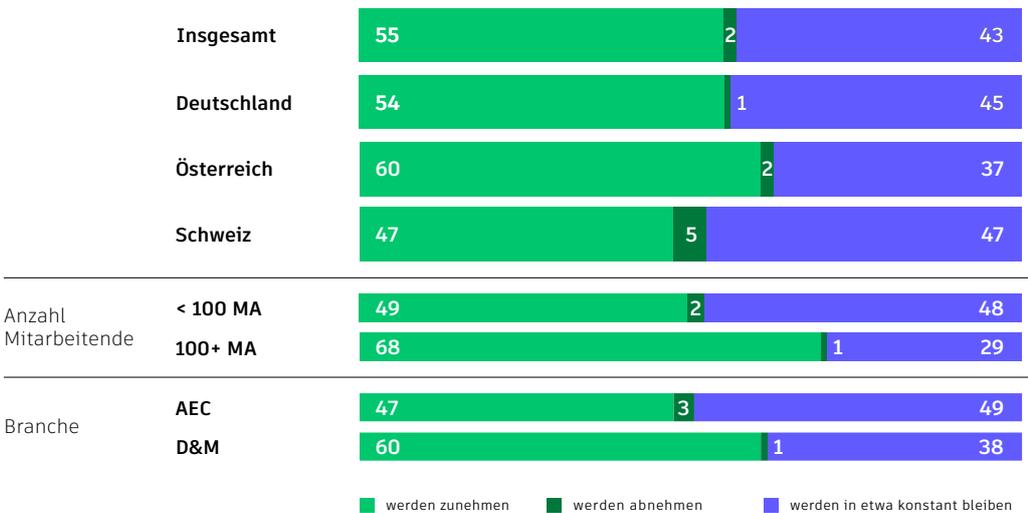


Angaben in Prozent / *) an 100 Prozent fehlende Angaben = „weiß nicht“

12. Investitionen in Nachhaltigkeits-Maßnahmen im Unternehmen in den kommenden zwei Jahren

Wie werden sich die Investitionen in Nachhaltigkeits-Maßnahmen in Ihrem Unternehmen in den kommenden zwei Jahren entwickeln?

Es sagen ... *

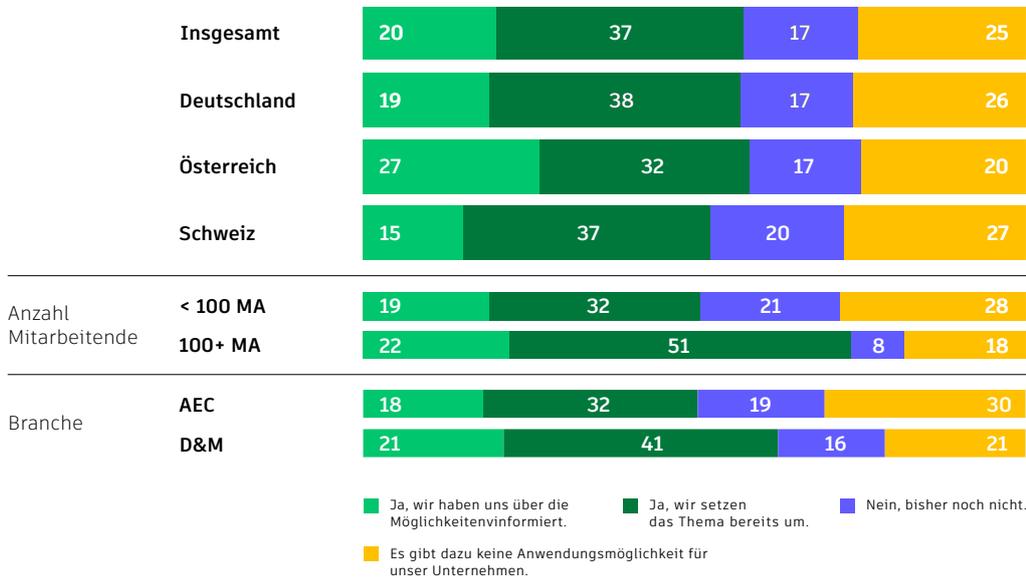


Angaben in Prozent / *) an 100 Prozent fehlende Angaben = „weiß nicht“

13. Kreislaufwirtschaft im Unternehmen

Hat sich Ihr Unternehmen schon mit dem Thema „Kreislaufwirtschaft“ beschäftigt?

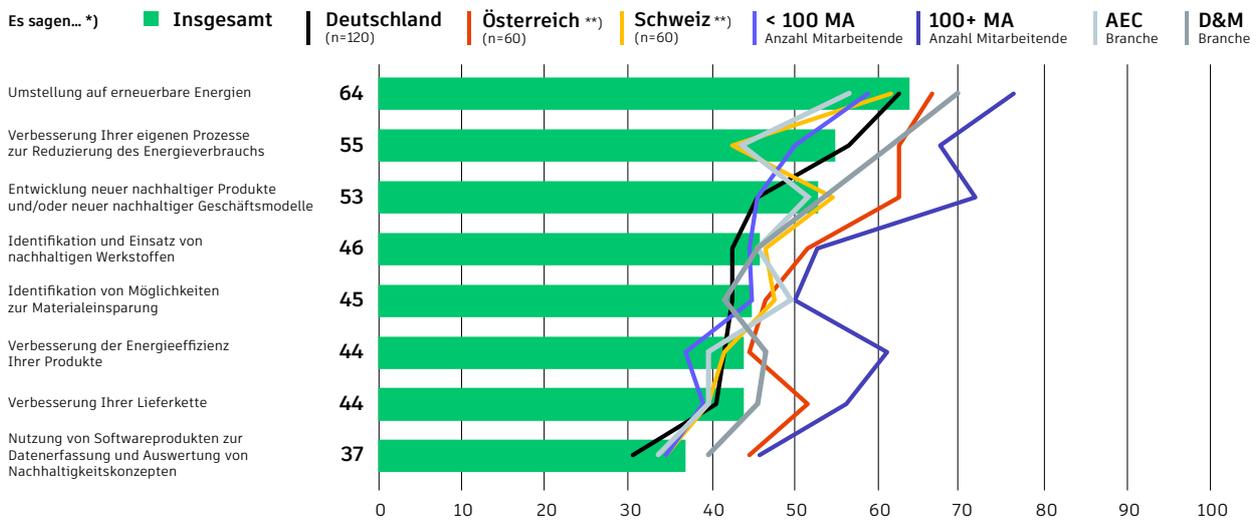
Es sagen ... *



Angaben in Prozent / *) an 100 Prozent fehlende Angaben = „weiß nicht“

14. Möglichkeiten für das Unternehmen, nachhaltiger zu werden

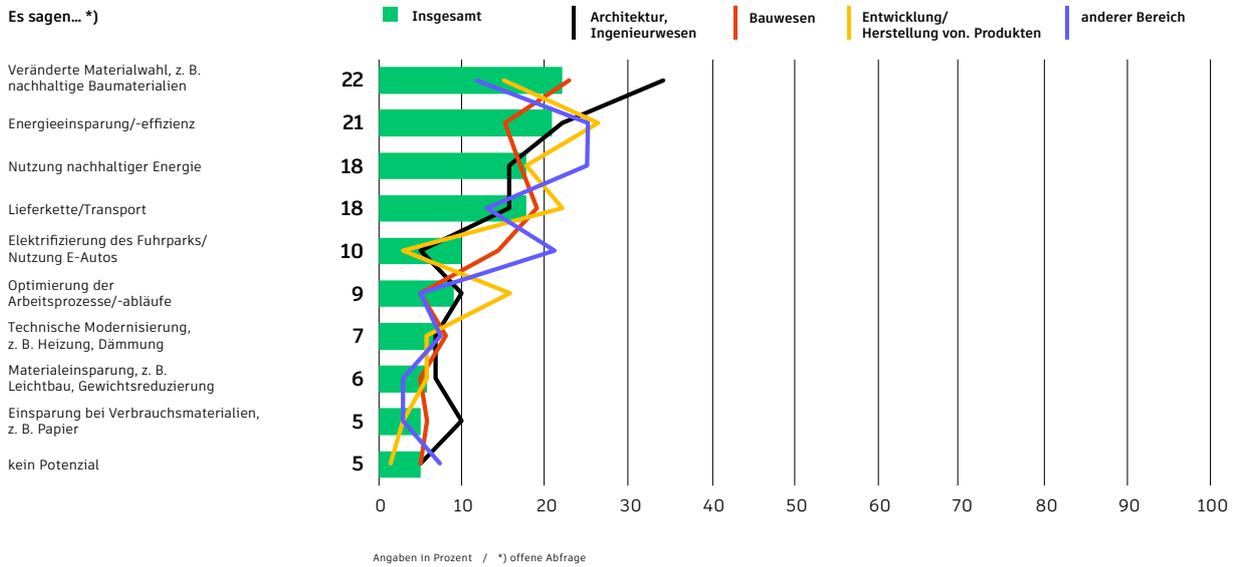
Ich lese Ihnen nun einige Möglichkeiten vor, wie ein Unternehmen nachhaltiger werden kann. Sagen Sie mir bitte jeweils, ob die Möglichkeit für Ihr Unternehmen eine sehr große Chance oder eine sehr geringe Chance bietet, nachhaltiger zu werden.



Angaben in Prozent / *) Übersichtstabelle: (sehr) große Chance (Skala 1-2)

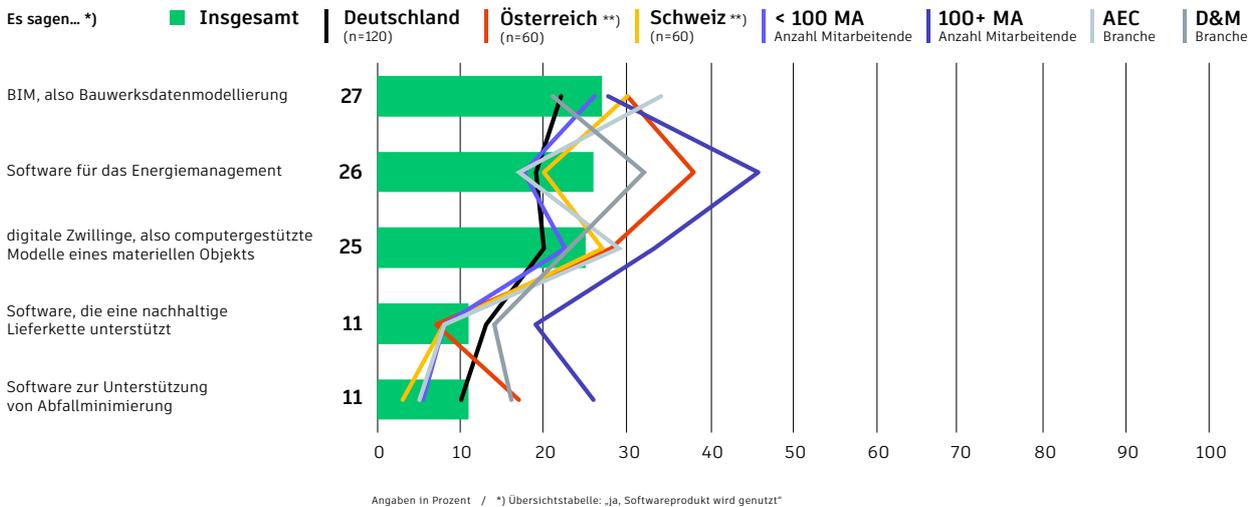
15. Potenzial zur Senkung der CO₂-Emissionen innerhalb der eigenen Branche

In welchen Bereichen sehen Sie das größte Potenzial zur Senkung der CO₂-Emissionen innerhalb Ihrer Branche?



16. Nutzung von Softwareprodukten, um Nachhaltigkeits-Initiativen zu unterstützen

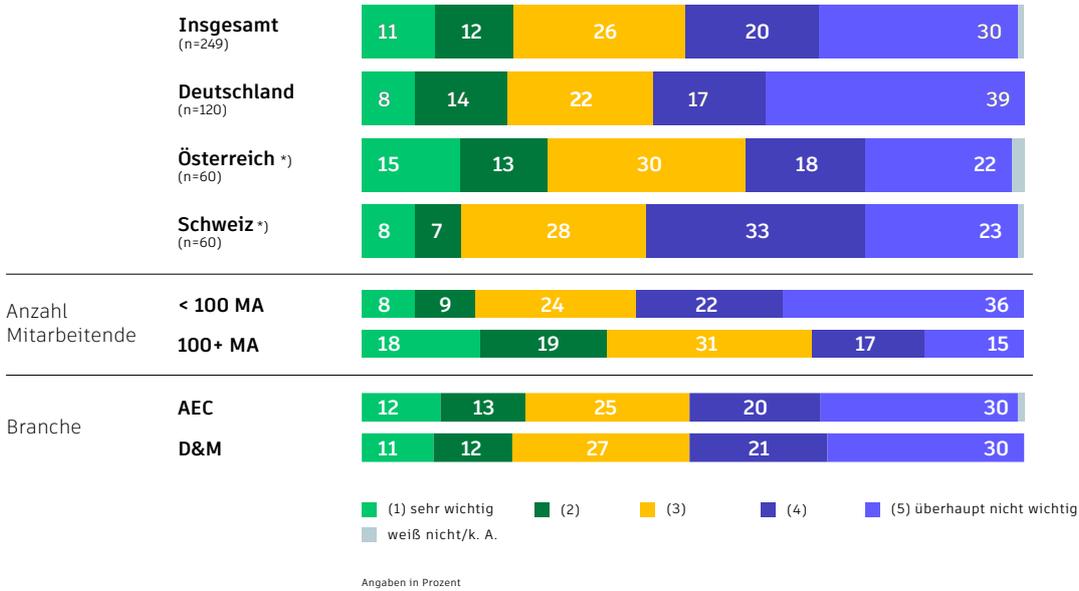
Im Folgenden würden wir gern wissen, ob Sie im Unternehmen Softwareprodukte nutzen, um Initiativen zur Nachhaltigkeit bzw. Umweltverträglichkeit zu unterstützen.



17. Wichtigkeit von Softwareprodukten, um Nachhaltigkeits-Initiativen zu unterstützen

Wie wichtig sind Softwareprodukte in Ihrem Unternehmen, um Initiativen zur Nachhaltigkeit bzw. Umweltverträglichkeit zu unterstützen?

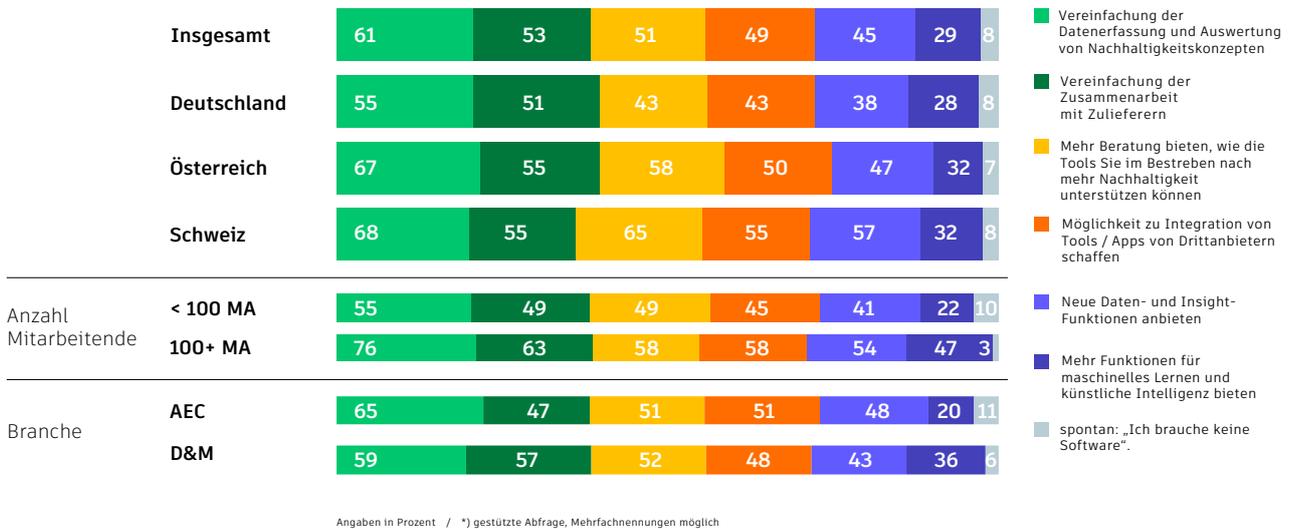
Es sagen ...



18. Anforderungen an Softwareanbieter

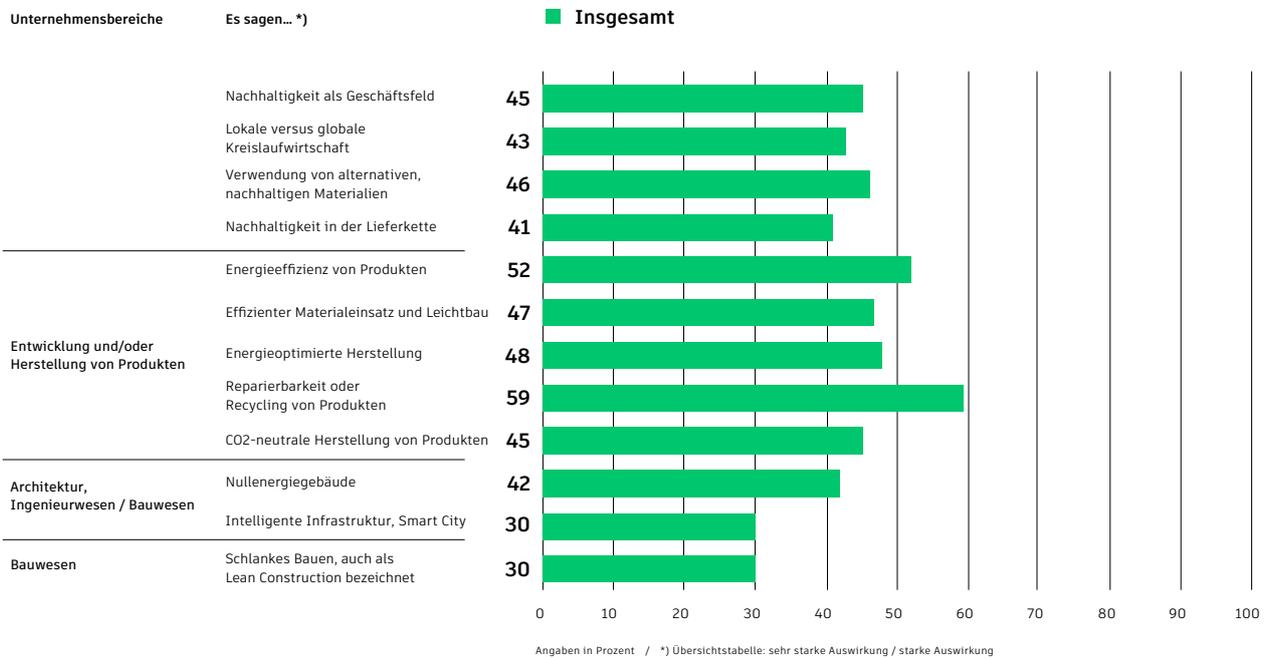
Was müsste ein Softwareanbieter leisten, um Ihr Unternehmen im Bestreben nach mehr Nachhaltigkeit zu unterstützen?

Es sagen ... *



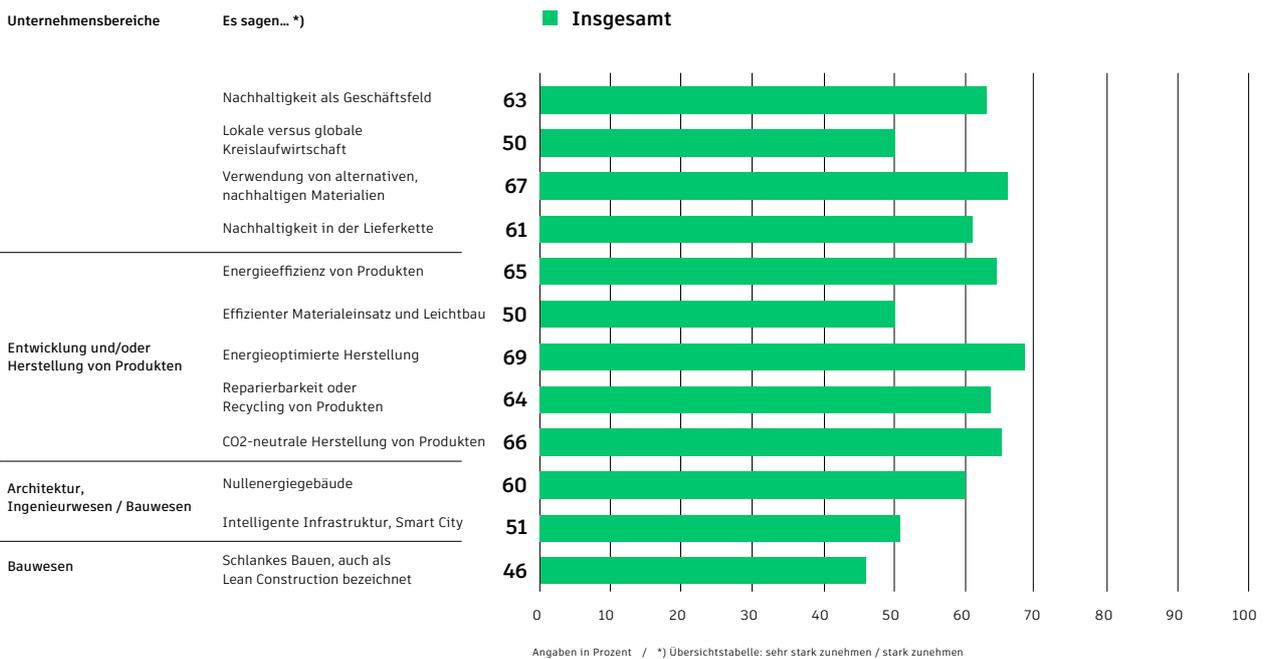
19. Auswirkungen von Nachhaltigkeitstrends auf das Unternehmen heute

Wie würden Sie die Auswirkungen der folgenden Nachhaltigkeitstrends für Ihr Unternehmen heute einschätzen?



20. Auswirkungen von Nachhaltigkeitstrends auf das Unternehmen in zwei Jahren

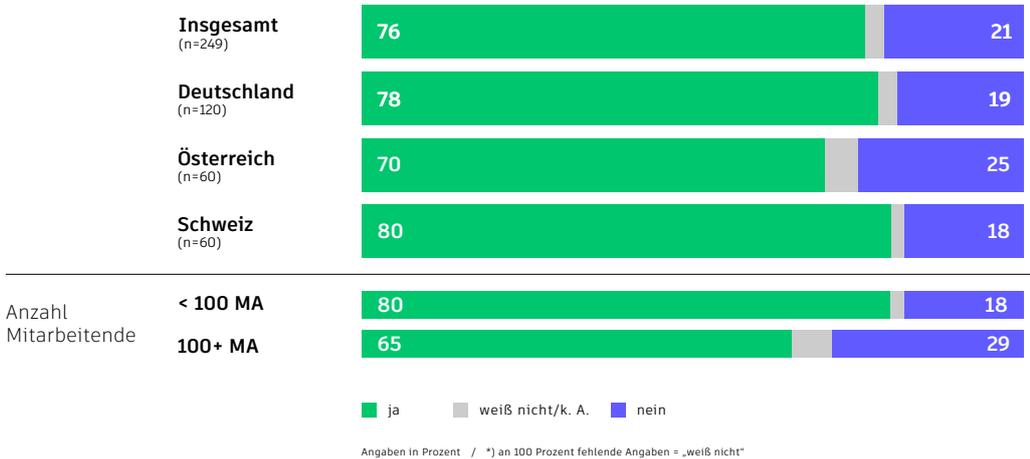
Und werden die Auswirkungen dieses Nachhaltigkeitstrend in den nächsten zwei Jahren sehr stark zunehmen, stark zunehmen, stark abnehmen, sehr stark abnehmen oder ungefähr gleich bleiben?



21. Zusammenarbeit mit Unternehmen ohne Nachhaltigkeitsstrategie

Würde Ihr Unternehmen mit einem anderen Unternehmen zusammenarbeiten, das keine formelle Nachhaltigkeitsstrategie hat?

Es sagen ... *



22. Wichtigkeit einer Nachhaltigkeitsstrategie bei potenziellen Zulieferern

Wenn Ihr Unternehmen einen potenziellen Zulieferer sucht, wie wichtig ist es für Ihre Entscheidung dann, ob das Zulieferer-Unternehmen eine Nachhaltigkeitsstrategie hat oder nicht?

Es sagen ...



23. Im Unternehmen eingeleitete Nachhaltigkeits-Maßnahmen (in den letzten sechs Monaten)

Wurden in Ihrem Unternehmen in den letzten 6 Monaten Maßnahmen zur „Nachhaltigkeit“ eingeleitet?

