

# Digitalisierung, Nachhaltigkeit und Corona in der Bauindustrie

Eine PwC-Studie zum Umgang der Branche mit den  
drei aktuellen Herausforderungen

Dezember 2021



# Agenda

## Herausforderungen der Bauindustrie 2021



A

Management Summary



B

Ergebnisse



1

Auswirkungen der Corona-Pandemie



2

Digitalisierung in der Bauindustrie



3

ESG in der Bauindustrie



C

Über die Studie



D

Ansprechpartner:innen



# Von Digitalisierung über Corona bis Nachhaltigkeit

## Was die Bauindustrie aktuell umtreibt



### 3 von 4

Bauunternehmen spüren kaum Auswirkungen von COVID-19 auf ihr operatives Geschäft.

### Fast jede:r Zweite

empfindet den Digitalisierungsgrad der deutschen Bauindustrie als hoch. Die Diskrepanz zwischen digitalen Potenziale und Fähigkeiten bleibt jedoch groß.

### 81 %

halten das Know-how der Mitarbeiter:innen und den Fachkräftemangel für die größte Hürde bei der Nutzung digitaler Lösungen.

### Nur jede:r Dritte

ist auf die Anforderungen der Regulatoren in Sachen Umwelt, Soziales und gute Unternehmensführung (ESG) vorbereitet.



### Die Bauindustrie kommt gut durch die Corona-Pandemie

- Die Bauindustrie kommt weiterhin gut durch die Krise: 75 % der Unternehmen geben an, dass ihre Geschäftsaktivitäten nur **wenig oder gar nicht von COVID-19 betroffen** sind.
- Dennoch bringt die Pandemie Herausforderungen für die Branche mit sich: Rund 9 von 10 Befragten klagen über **Verzögerungen und Problemen in der Lieferkette**. Fast ebenso vielen bereitet die **Verfügbarkeit von Rohstoffen** Kopfschmerzen.
- Die Pandemie hat zudem einige mittelfristige Entwicklungen angestoßen oder beschleunigt: Dazu zählen für knapp 90 % der befragten Unternehmen die **Digitalisierung der Prozesse** und die **Flexibilisierung des Arbeitsumfelds**.



### Die Digitalisierung geht nur schleppend voran

- Einig sind sich die Befragten, dass die Digitalisierung **viele Chancen** bietet. Häufig fehlt im Unternehmen jedoch die dafür nötige Expertise und die unternehmensinterne Akzeptanz.
- Im Vergleich zum Vorjahr konnten die Unternehmen die **Lücke zwischen dem Potenzial digitaler Lösungen** und den **eigenen Fähigkeiten** kaum verkleinern.
- Die größte Herausforderung bei der Nutzung digitaler Lösungen ist nach wie vor der **Fachkräftemangel**.
- Durch die Investitionen in die Digitalisierung erhoffen sich 78 % der Befragten eine **bessere Zusammenarbeit und Kommunikation**.
- **Digitale Lösungen** werden in **Vergabeverfahren** im Vergleich zum Vorjahr immer wichtiger: Jedes dritte Unternehmen berichtet von einer starken Nachfrage.



### Die Branche hat die Nachhaltigkeits-Anforderungen von Kunden und Regulatoren noch zu wenig im Blick

- Zwei Drittel der Befragten sehen das Thema Umwelt, Soziales und gute Unternehmensführung (ESG) als **relevant** für die deutsche Bauindustrie an.
- Aber weniger als die Hälfte verfügt über eine **Strategie** in Bezug auf Soziales und Governance. Den Umwelt-Aspekt berücksichtigen immerhin zwei Drittel der Unternehmen in ihrer Strategie.
- Fast jedes zweite Unternehmen sieht mit Blick auf die ESG-Anforderungen **der Kunden Nachholbedarf**. Besser vorbereitet sind die Unternehmen auf die **Anforderungen der eigenen Mitarbeitenden und der Kunden**: Hier sehen sich 85 % gut aufgestellt.
- In Sachen ESG legen viele Unternehmen den **Schwerpunkt auf die Mitarbeiter:innen**. Nur ein knappes Viertel priorisiert die CO<sub>2</sub>-Emissionen.



1

# Auswirkungen der Corona-Pandemie

Die Branche kommt gut durch die Krise, muss sich aber gewissen Hürden stellen.





# Wie wirkt sich die Corona-Pandemie auf die Geschäftsaktivitäten aus?

Die Bauindustrie kommt auch weiterhin gut durch die Corona-Krise: Drei von vier Unternehmen geben an, dass ihre Geschäftsaktivitäten nur wenig oder gar nicht von COVID-19 betroffen sind. Im Vergleich zum Vorjahr fällt die Betroffenheit etwas höher aus: Damals berichteten sogar 80 %, dass sie die Pandemie kaum oder gar nicht spüren.

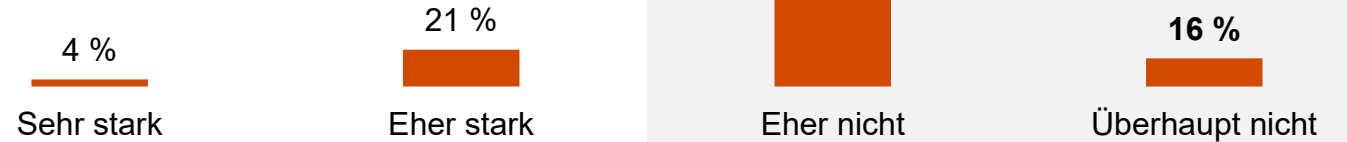
Dabei sind die Planer stärker von der Krise betroffen als die Bauunternehmen: Während jeder dritte Planer und Projektsteuerer über spürbare Corona-Auswirkungen klagt, ist es unter den Bauunternehmen nur jeder fünfte.

Frage: Die Corona-Pandemie hat tiefgreifende Auswirkungen auf die Gesamtwirtschaft. Inwiefern hat sich die Corona-Pandemie auf Ihre Geschäftsaktivitäten ausgewirkt?

Basis: Bauunternehmen sowie Planer/Projektsteuerer, Einfachnennung

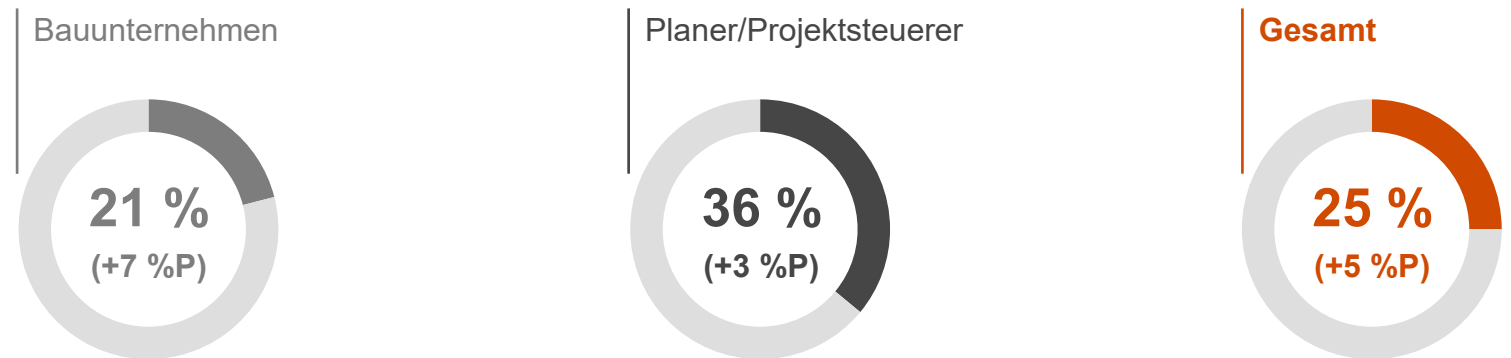


## Auswirkungen auf die Geschäftsaktivitäten



## Auswirkungen im Branchenvergleich

(Summe der Nennungen „Sehr stark“ und „Eher stark“)



(x %P) = Veränderung in Prozentpunkten zum Vorjahr



# Welche Herausforderungen bringt die Corona-Pandemie mit sich?

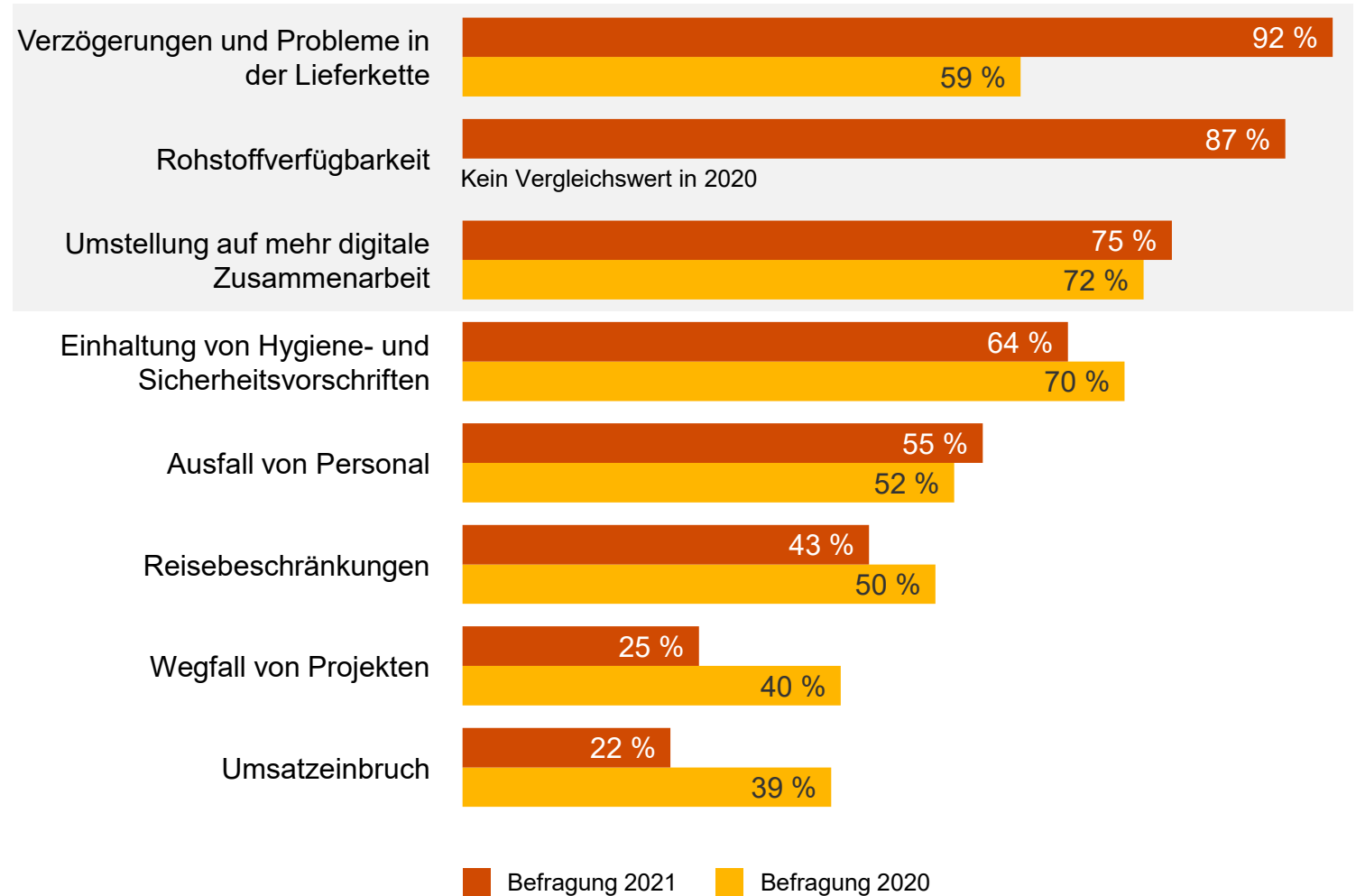
Die Pandemie bedeutet dennoch einige Stolpersteine für die Branche: Mehr als 9 von 10 Befragten klagen über Verzögerungen und Problemen in der Lieferkette. Fast ebenso vielen bereitet die Verfügbarkeit von Rohstoffen Kopfschmerzen. Drei Viertel sehen in der Umstellung auf mehr digitale Zusammenarbeit eine Hürde.

Einige Probleme haben sich dagegen entschärft: Während im Vorjahr noch rund 40 % der Befragten über den Wegfall von Projekten und Umsatzeinbrüche berichteten, betrifft dies in der aktuellen Umfrage nur 25 bzw. 22 %.

Frage: In welchen Bereichen sehen Sie Corona-bedingt die größten Herausforderungen innerhalb der Bauindustrie?  
Basis: Bauunternehmen sowie Planer/Projektsteuerer, Mehrfachnennung



## Herausforderungen der Bauindustrie





# Welche mittelfristigen Entwicklungen werden durch die Corona-Pandemie beschleunigt?

Die Corona-Pandemie hat zudem eine Reihe mittelfristiger Entwicklungen in der Branche angestoßen. So sind sich 9 von 10 Bauunternehmen und Planern einig, dass die Digitalisierung der Prozesse zunehmen wird – ebenso wie die Flexibilisierung des Arbeitsumfelds.

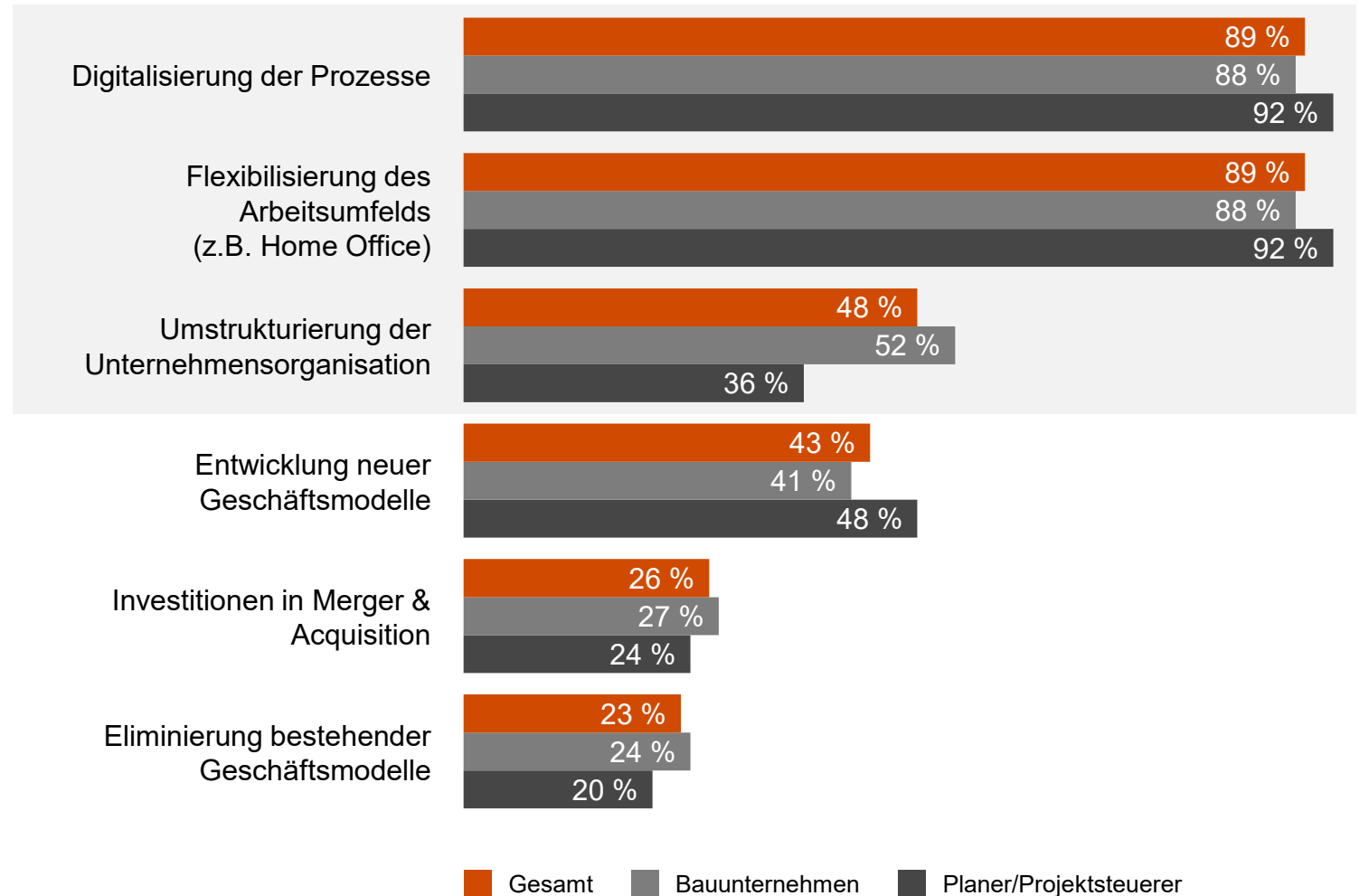
Gleichzeitig befürchtet jeder fünfte Planer und jeder vierte Bauunternehmer, dass bestehende Geschäftsmodelle durch die Corona-Pandemie wegfallen könnten.

Frage: Lassen Sie uns die aktuelle Situation und die Auswirkungen der Corona-Pandemie betrachten. Welche mittelfristigen Entwicklungen sehen Sie, die durch Corona angestoßen bzw. beschleunigt werden?

Basis: Bauunternehmen sowie Planer/Projektsteuerer, Mehrfachnennung



## Entwicklungen durch die Corona-Pandemie





# Die Digitalisierung in der Bauindustrie

Nur schleppende Fortschritte beim Einsatz digitaler Lösungen.

# 2







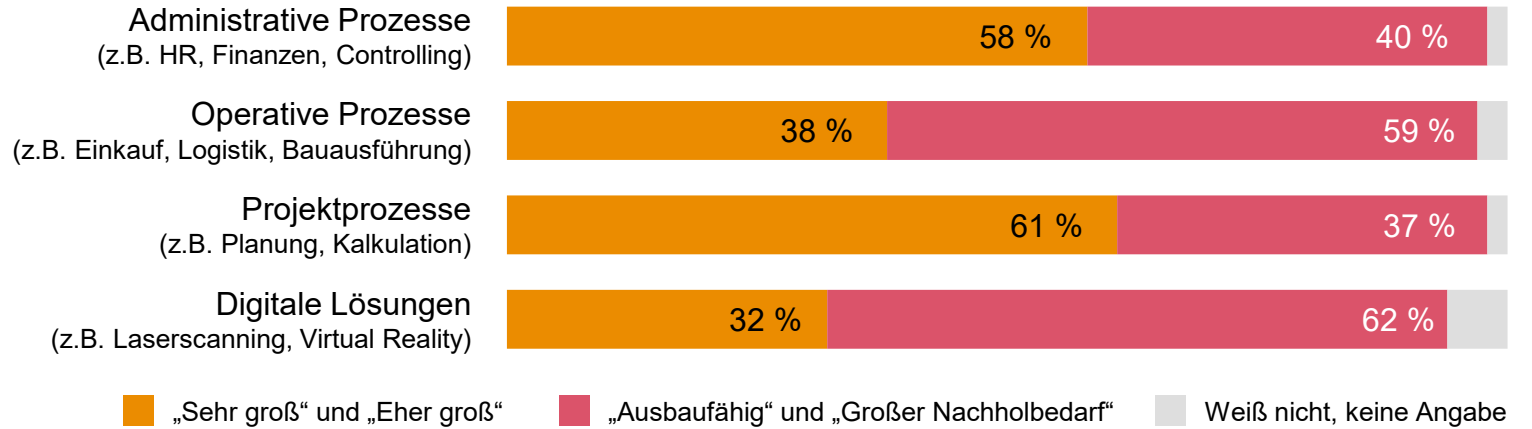
# Wie hoch schätzen Sie den aktuellen Grad der Digitalisierung auf den unterschiedlichen Ebenen in Ihrem Unternehmen ein?

Knapp die Hälfte der Befragten attestiert dem eigenen Unternehmen einen hohen Digitalisierungsgrad. Dabei gibt es allerdings große Unterschiede je nach Bereich: Während rund 60 % ihren administrativen Prozessen und den Projektprozessen einen hohen Digitalisierungsgrad bescheinigen, sehen 62 % bei digitalen Lösungen in ihrem Unternehmen noch Aufholbedarf. Auch bei der Digitalisierung der operativen Prozessen gibt es vielfach noch Luft nach oben.

Frage: Wie hoch schätzen Sie den aktuellen Grad der Digitalisierung auf den unterschiedlichen Ebenen in Ihrem Unternehmen ein?  
Basis: Bauunternehmen sowie Planer/Projektsteuerer, Einfachnennung

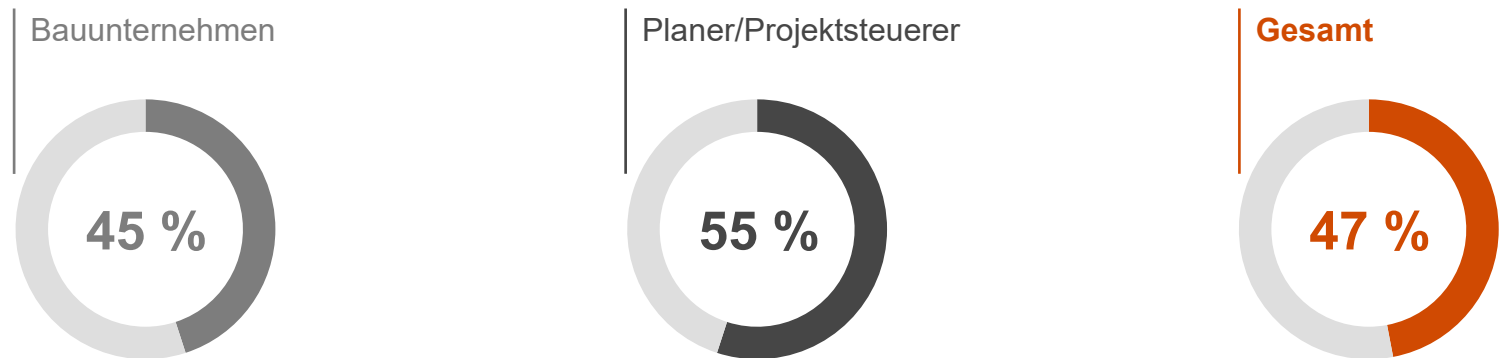


## Digitalisierungsgrad der Bauindustrie



## Digitalisierungsgrad im Branchenvergleich

(Summe der Nennungen „Sehr groß“ und „Eher groß“)





# Welche Potenziale und Fähigkeiten bestehen im Bereich Digitalisierung?

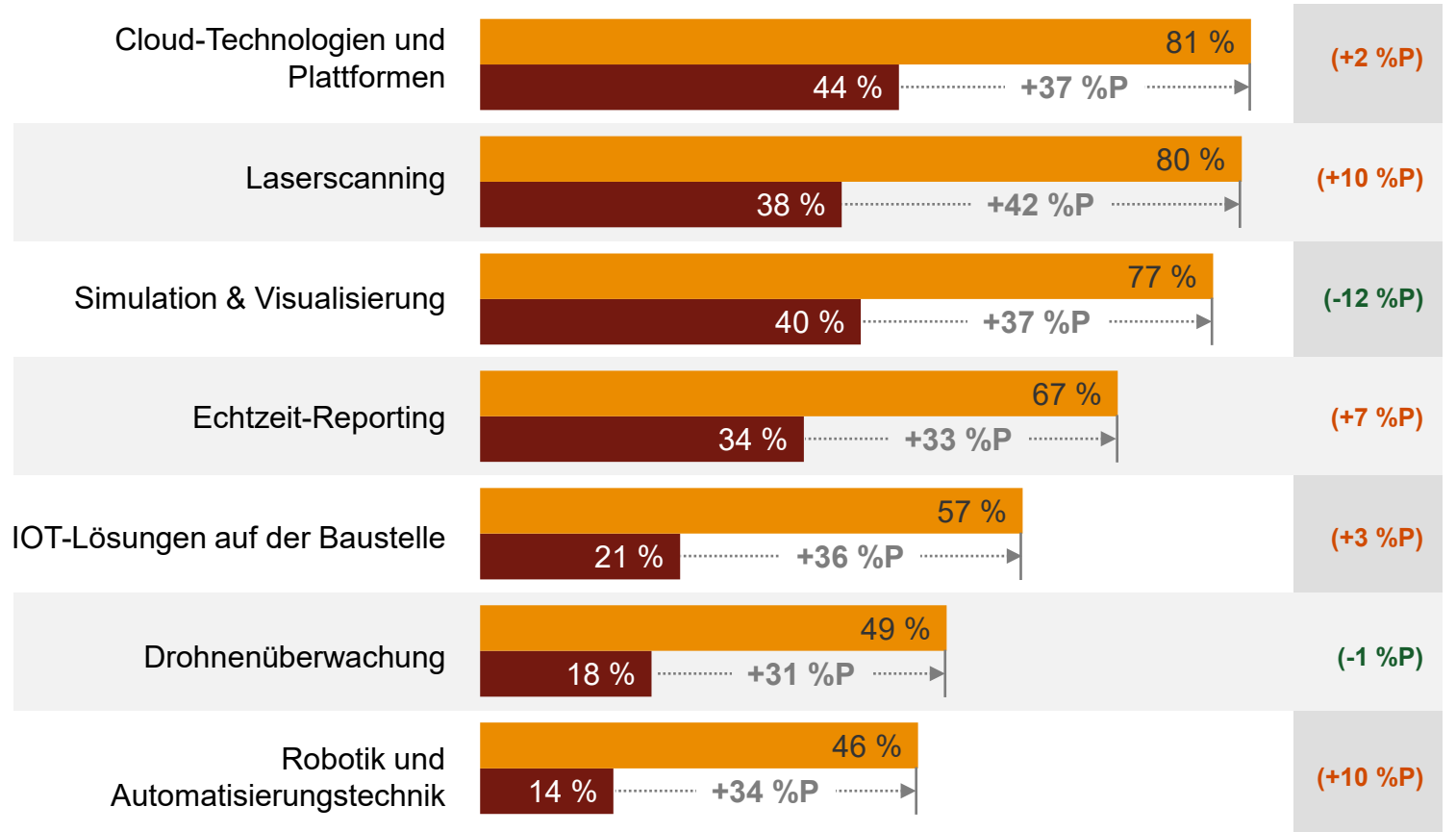
Die Befragten sind sich einig, dass die Digitalisierung viele Chancen bietet, um die anstehenden Infrastrukturprojekte erfolgreich zu meistern. In vielen Unternehmen klafft jedoch eine Lücke zwischen den Potenzialen, die gesehen werden, und der für die Umsetzung nötigen Expertise.

Immerhin im Bereich der Simulation und Visualisierung konnte die Lücke um 12 %P geschlossen werden. In den anderen Bereichen lässt sich kaum eine Verbesserung im Vergleich zum Vorjahr erkennen.

Fragen: Und wie schätzen Sie derzeit die Fähigkeiten der deutschen Bauindustrie in den jeweiligen Bereichen der Digitalisierung ein? // Welche Potenziale sehen Sie in den folgenden Bereichen der Digitalisierung, um die zukünftigen Infrastrukturprojekte erfolgreich zu meistern?  
Basis: Bauunternehmen und Planer, Mehrfachnennung



## Potenziale und Fähigkeiten



■ Potenzial im jeweiligen Bereich („Sehr“ und „Eher groß“)

■ Fähigkeiten im jeweiligen Bereich („Sehr stark“ und „Eher stark“)

(x %P) = Veränderung GAP zum Vorjahr in Prozentpunkten



# Welche Potenziale und Fähigkeiten bestehen im Bereich Digitalisierung?

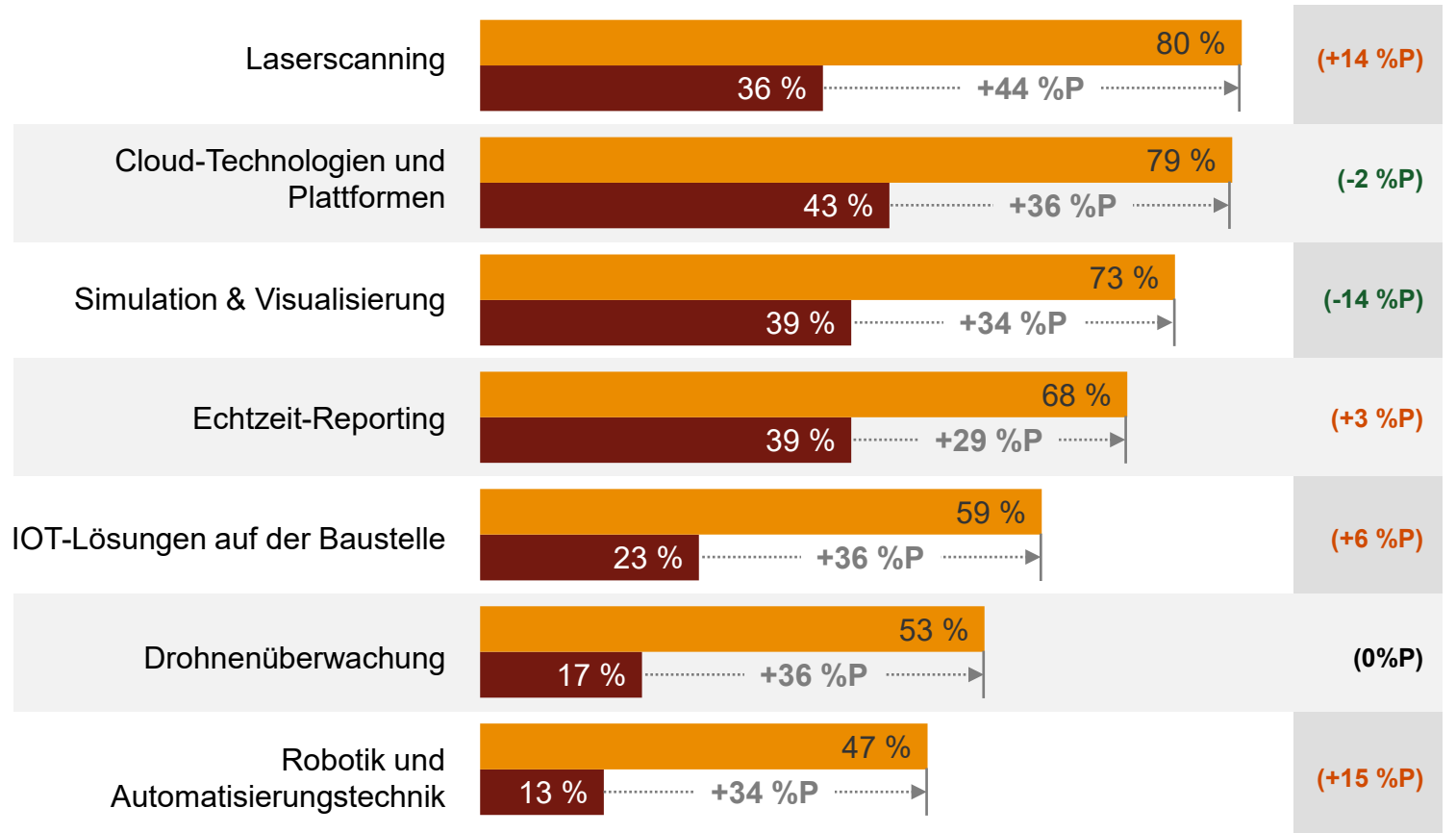
Stellt man die Potenziale den aktuellen Fähigkeiten gegenüber, wird deutlich: Die Bauunternehmen erkennen zwar die Chancen digitaler Lösungen, müssen ihre Fähigkeiten dafür jedoch noch ausbauen. So erkennen 80 % der Bauunternehmen das Potenzial von Laserscanning, aber nur 36 % sind in diesem Bereich nach eigenen Angaben gut aufgestellt.

Im Vergleich zum Vorjahr hat sich die Diskrepanz zwischen den Potenzialen und den Fähigkeiten nur bei zwei von sieben digitalen Lösungen der Bauunternehmen verkleinert: bei Cloud-Technologien und im Bereich Simulation & Visualisierung.

Fragen: Und wie schätzen Sie derzeit die Fähigkeiten der deutschen Bauindustrie in den jeweiligen Bereichen der Digitalisierung ein? // Welche Potenziale sehen Sie in den folgenden Bereichen der Digitalisierung, um die zukünftigen Infrastrukturprojekte erfolgreich zu meistern?  
Basis: Bauunternehmen, Mehrfachnennung



## Potenziale und Fähigkeiten der Bauunternehmen



■ Potenzial im jeweiligen Bereich („Sehr“ und „Eher groß“)

■ Fähigkeiten im jeweiligen Bereich („Sehr stark“ und „Eher stark“)

(x %P) = Veränderung GAP zum Vorjahr in Prozentpunkten





# Welche Potenziale und Fähigkeiten bestehen im Bereich Digitalisierung?

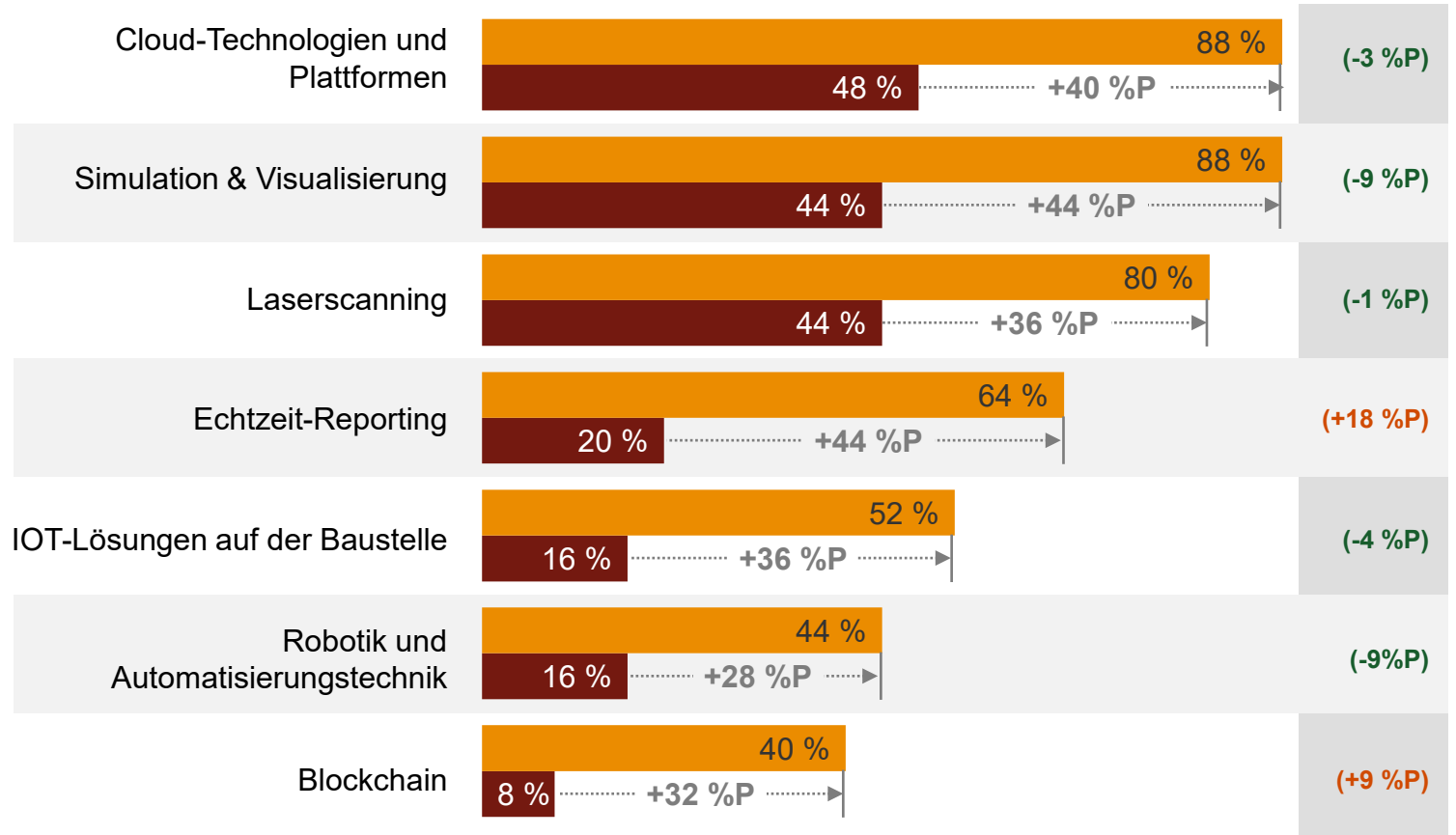
Bei den Planern zeigt sich ein ähnliches Bild: So erkennen 88 % das große Potenzial von Cloud Computing. Aber nur 48 % von ihnen halten sich in diesem Bereich für gut aufgestellt. Ähnlich sieht es beim Einsatz von Simulation und Visualisierung aus: 88 % empfinden diese Anwendung als Chance, aber nur 44 % der Planer schreiben sich in diesem Bereich gute Fähigkeiten zu.

Anders als bei den Bauunternehmen ist bei den Planern eine positive Tendenz zum Vorjahr zu erkennen: Sie schließen die Lücken zwischen den Potenzialen und ihren eigenen Fähigkeiten schrittweise.

Fragen: Und wie schätzen Sie derzeit die Fähigkeiten der deutschen Bauindustrie in den jeweiligen Bereichen der Digitalisierung ein? // Welche Potenziale sehen Sie in den folgenden Bereichen der Digitalisierung, um die zukünftigen Infrastrukturprojekte erfolgreich zu meistern?  
Basis: Planer/Projektsteuerer, Mehrfachnennung



## Potenziale und Fähigkeiten der Planer/Projektsteuerer



■ Potenzial im jeweiligen Bereich („Sehr“ und „Eher groß“)

■ Fähigkeiten im jeweiligen Bereich („Sehr stark“ und „Eher stark“)

(x %P) = Veränderung GAP zum Vorjahr in Prozentpunkten





# Welche Herausforderungen sehen Sie bei der Nutzung digitaler Lösungen?

Die größte Herausforderung mit Blick auf die Nutzung digitaler Lösung sehen vier von fünf Unternehmen im fachlichen Know-how ihrer Mitarbeitenden bzw. dem Fachkräftemangel.

Zusätzlich bereitet der Bauindustrie die interne Akzeptanz (78 %) sowie die Sicherstellung der Cyber Security (76 %) Kopfzerbrechen.

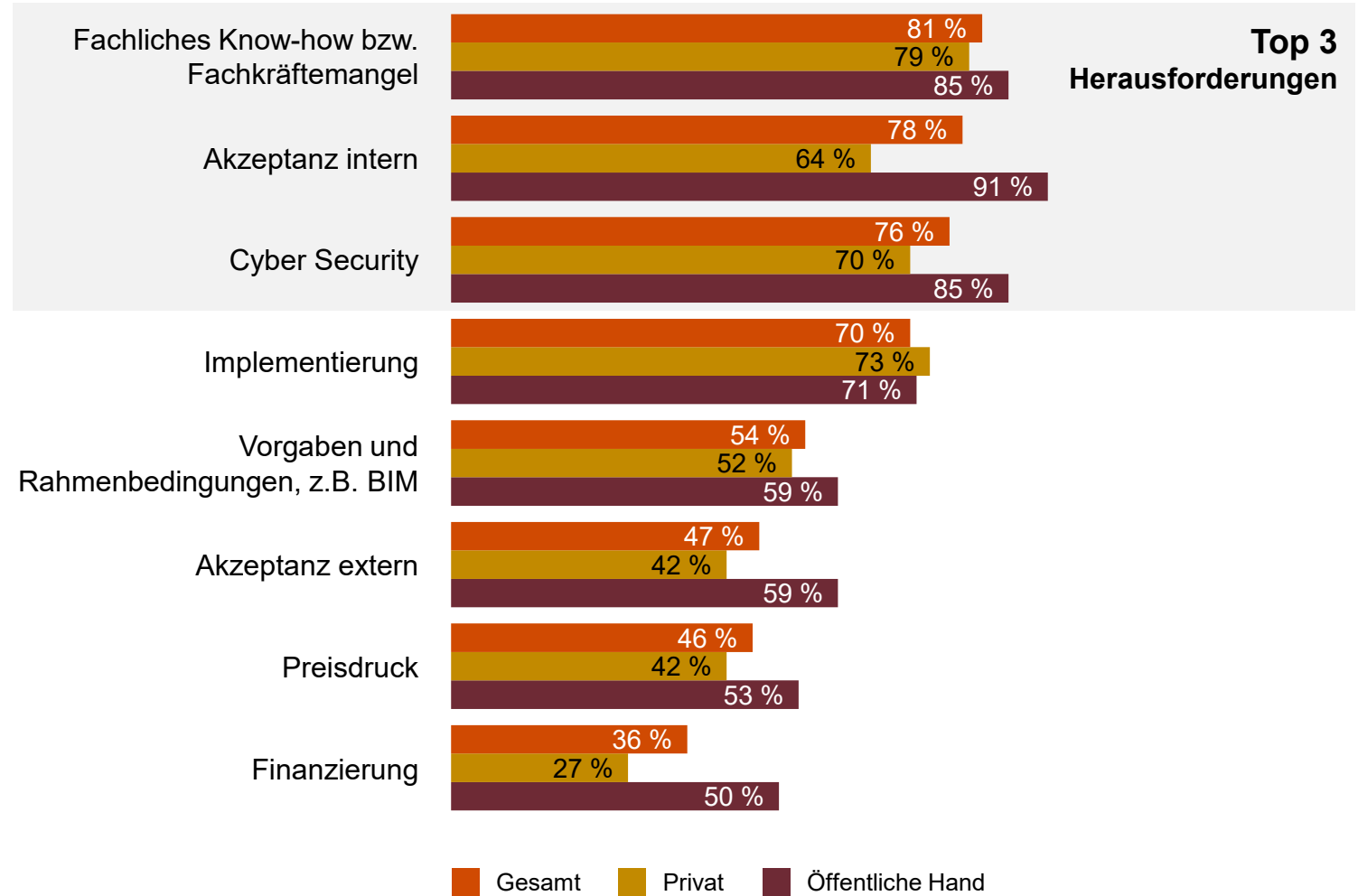
Unternehmen mit einem Geschäftsfokus auf die öffentliche Hand sehen in der internen Akzeptanz und der Cyber-Sicherheit eine größere Hürde als Unternehmen mit privatem Fokus.

Frage: Worin sehen Sie Herausforderungen bei der Nutzung von digitalen Lösungen in Ihrem Unternehmen?

Basis: Bauunternehmen sowie Planer/Projektsteuerer, Mehrfachnennung



## Herausforderungen der Bauindustrie





# Inwieweit werden digitale Lösungen in Vergaben gefordert?

Obwohl die Branche das Potenzial der Digitalisierung erkennt, werden digitale Lösungen bei Vergaben erst wenig eingefordert: 65 % der Befragten (Vorjahr: 80 %) geben an, dass digitale Lösungen lediglich teilweise oder wenig gefordert werden. Nur rund ein Drittel berichtet von einer starken Nachfrage.

Es scheint sich aber etwas zu tun: Im Vorjahr erlebten nur 12 % der Bauunternehmen eine starke Nachfrage nach digitalen Lösungen in Vergabeverfahren. In der aktuellen Umfrage sind es 32 % (plus 20 Prozentpunkte).

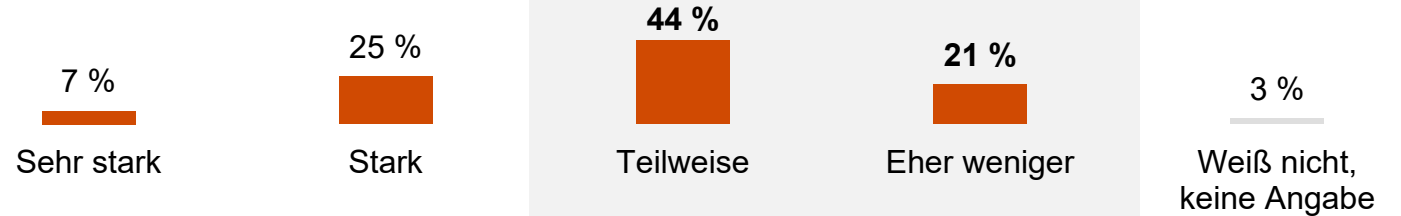
Frage: Inwieweit werden Ihrer Erfahrung nach von Auftraggebern bereits digitale Lösungen in Vergaben gefordert?

Basis: Bauunternehmen sowie Planer/Projektsteuerer, Einfachnennung

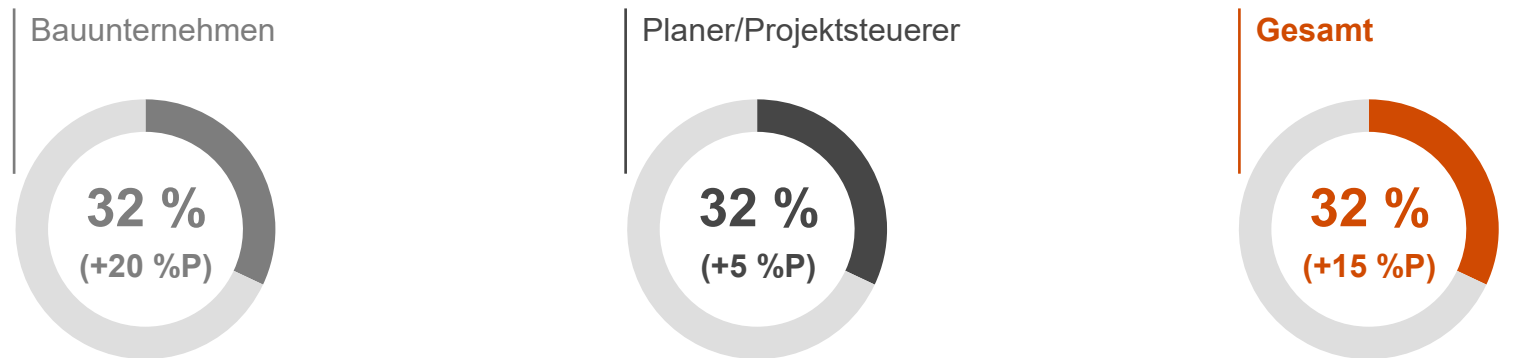


## Nachfrage nach digitalen Lösungen in Vergaben

Σ 65 % berichten, dass digitale Lösungen teilweise oder wenig in Vergaben gefordert werden.



## „Sehr starke“ oder „starke“ Nachfrage im Branchenvergleich



(x %P) = Veränderung in Prozentpunkten zum Vorjahr





# Welche Vorteile erhofft sich die Bauindustrie durch die Investitionen?

Von den geplanten Investitionen in die Digitalisierung erhoffen sich 78 % der Befragten eine bessere Zusammenarbeit und Kommunikation. Gut jeder Zweite (53 %) erwartet kürzere Projektphasen durch effizientere Arbeitsabläufe. 46 % rechnen mit einer Reduktion der Kosten.

Frage: Welche wesentlichen Vorteile erhoffen Sie sich durch die Investitionen in die Digitalisierung in Ihrem Unternehmen?

Basis: Bauunternehmen sowie Planer/Projektsteuerer, Mehrfachnennung



## Erwartete Vorteile





# Welche Maßnahmen sind sinnvoll, um die Digitalisierung der Bauindustrie weiterzuentwickeln?

Der Trend aus dem Vorjahr setzt sich fort: Wenn es darum geht, geeignete Maßnahmen zu benennen, wie sich die Digitalisierung in der Bauindustrie weiterentwickeln lässt, sind sich Bauunternehmer und Planer weitestgehend einig.

Neun von zehn Unternehmen halten es für sinnvoll, den Ausbau der digitalen Infrastruktur voranzutreiben. 73 % plädieren für mehr Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten. Fast ebenso viele (72 %) wünschen sie größere Anreize seitens der Auftraggeber für eine bereichsübergreifende Zusammenarbeit.

Frage: Worin sehen Sie sinnvolle Maßnahmen, um die Digitalisierung der Bauindustrie weiterzuentwickeln?

Basis: Bauunternehmen sowie Planer/Projektsteuerer, Mehrfachnennung



## Als sinnvoll erachtete Maßnahmen







3

# ESG in der Bauindustrie

Die Branche hat die Anforderungen von Kunden und Regulatoren noch zu wenig im Blick.

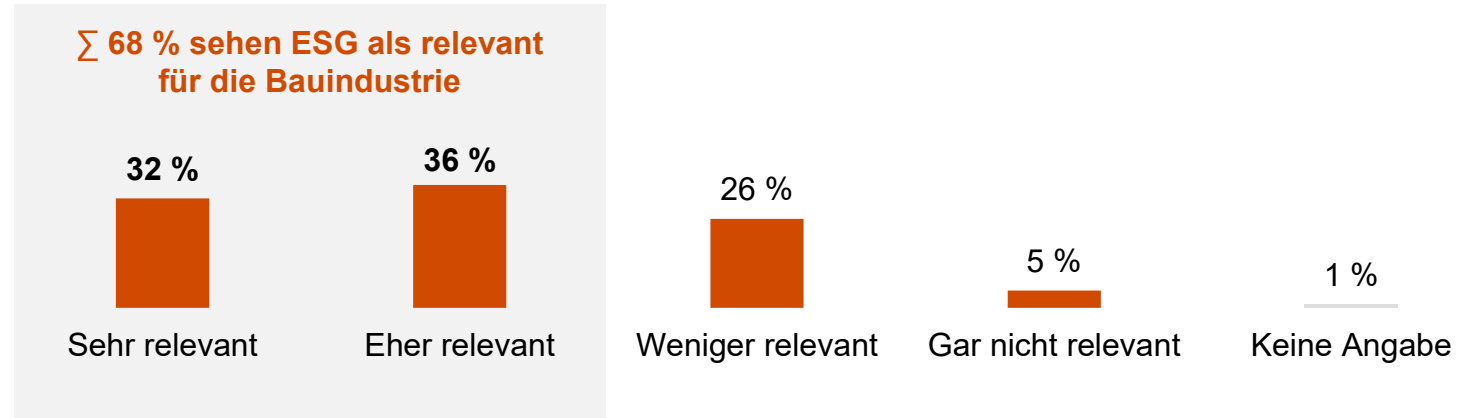




# Inwieweit ist das Thema Nachhaltigkeit in Ihrem Unternehmen aktuell relevant?

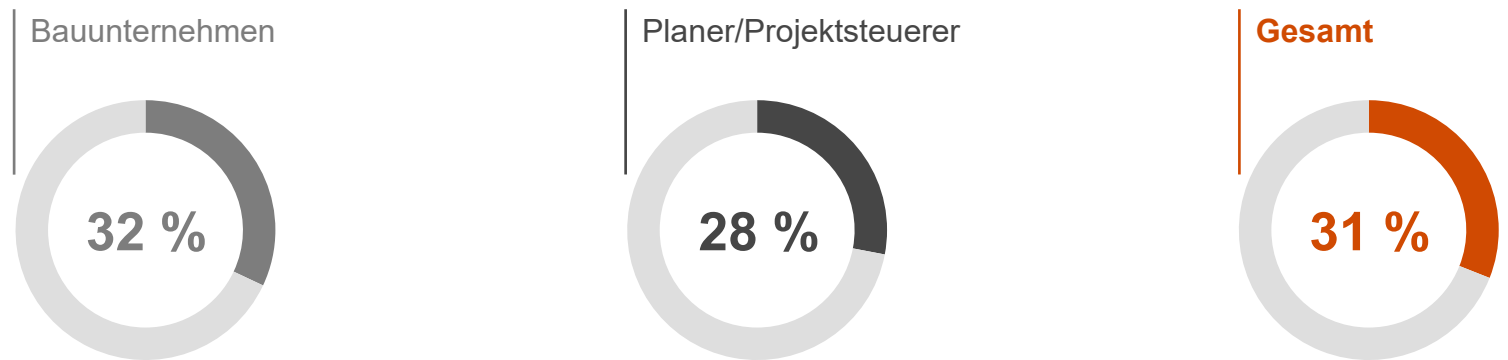
Die Bauindustrie schätzt das Thema Nachhaltigkeit als relevant ein: 68 % halten das Thema für wichtig; nur jedes dritte Unternehmen gibt an, dass es keine oder nur wenig Bedeutung für die Branche hat.

## Relevanz von Nachhaltigkeit in der Bauindustrie



## Rolle von ESG im Branchenvergleich

(Summe der Nennungen „gar nicht relevant“ und „weniger relevant“)



Frage: Inwieweit ist das Thema Nachhaltigkeit in Ihrem Unternehmen aktuell relevant?

Basis: Bauunternehmen sowie Planer/Projektsteuerer, Einfachnennung





# Hat Ihr Unternehmen bereits eine Nachhaltigkeitsstrategie zum Thema Umwelt, Soziales und Governance & Compliance?

Immerhin zwei Drittel der Befragten haben eine Strategie für Umweltaspekte etabliert. Allerdings hat nur knapp jedes zweite Unternehmen ein strategisches Rahmenwerk für soziale Aktivitäten oder für Unternehmensführung & Compliance in der Unternehmensstrategie verankert.

Frage: Hat Ihr Unternehmen bereits eine Nachhaltigkeitsstrategie zum Thema Umwelt, Soziales, Governance & Compliance?

Basis: Bauunternehmen sowie Planer/Projektsteuerer, Einfachnennung



## Nachhaltigkeitsstrategie

### Umwelt



### Governance & Compliance



### Soziales



■ Gesamt
 ■ Bauunternehmen
 ■ Planer/Projektsteuerer





# Wie ist Ihr Unternehmen Ihrer Einschätzung nach auf zukünftige Anforderungen vorbereitet?

Mehr als 85 % der befragten Unternehmen sehen sich sehr gut bzw. eher gut auf die Anforderungen ihrer Mitarbeiter:innen vorbereitet.

Anders sieht es mit Blick auf die Anforderungen der Kunden und Regulatoren in Sachen Nachhaltigkeit aus: Rund die Hälfte der Unternehmen sieht hier Nachholbedarf.

Frage: Wie ist Ihr Unternehmen Ihrer Einschätzung nach auf zukünftige Anforderungen vorbereitet?

Basis: Bauunternehmen sowie Planer/Projektsteuerer, Mehrfachnennung



## Zukünftige Anforderungen

Anforderungen seitens der eigenen Mitarbeiter – z.B. Arbeitsbedingungen, Sicherheit



Anforderungen seitens der Kunden – z.B. CO2-Neutralität



Anforderungen seitens der Regulatoren – z.B. EU-Taxonomie, Lieferkettengesetz



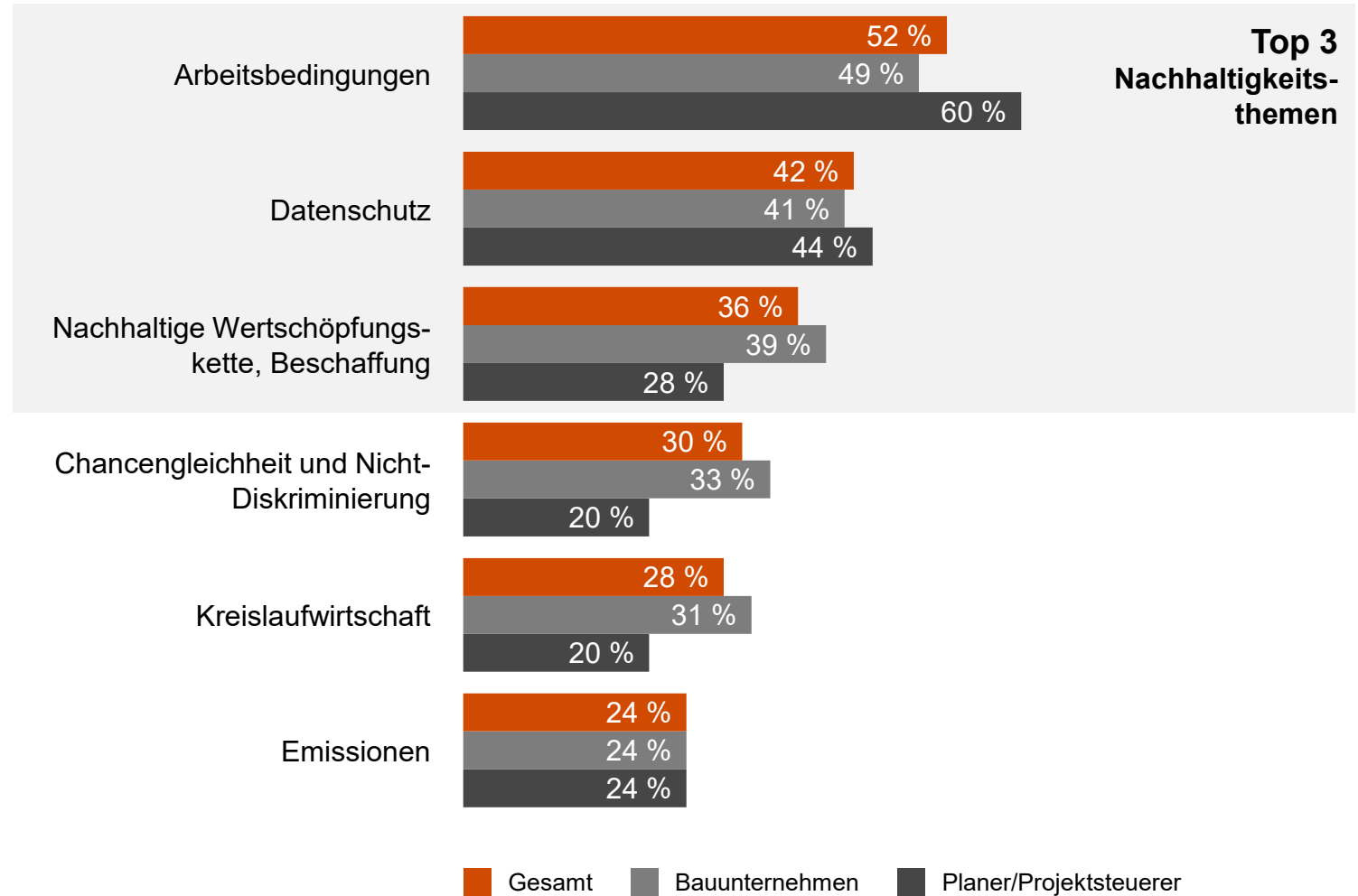
■ „Sehr gut“ und „Eher gut“
 ■ „Ausbaufähig“ und „Großer Nachholbedarf“
 ■ Weiß nicht, keine Angabe



# Welchen Nachhaltigkeitsthemen räumen Sie die höchste Priorität ein?

Jedes zweite Unternehmen (52 %) priorisiert in Sachen Nachhaltigkeit die Arbeitsbedingungen für die eigenen Mitarbeiter:innen. Auch das Thema Datenschutz (42 %) und die nachhaltige Wertschöpfungskette oder die Beschaffung (36 %) zählen zu den Nachhaltigkeitsthemen, denen die Unternehmen hohe Priorität schenken. Nur ein Viertel priorisiert dagegen die eigenen CO2-Emissionen.

## Nachhaltigkeitsprioritäten



Frage: Welchen der folgenden Nachhaltigkeitsthemen räumen Sie in Ihrem Unternehmen die höchste Priorität ein?

Basis: Bauunternehmen sowie Planer/Projektsteuerer, Mehrfachnennung (Top 3)





# Was sind die größten Chancen, die sich durch die Etablierung von Nachhaltigkeit ergeben?

Die größte Chance, die durch die Etablierung von Nachhaltigkeit im Unternehmen entstehen, sehen die Bauunternehmen darin, dass sie ihre Attraktivität als Arbeitgeber erhöhen (43 %). Die Planer sehen hingegen das größte Potenzial in der Entwicklung von Innovationen (44 %).

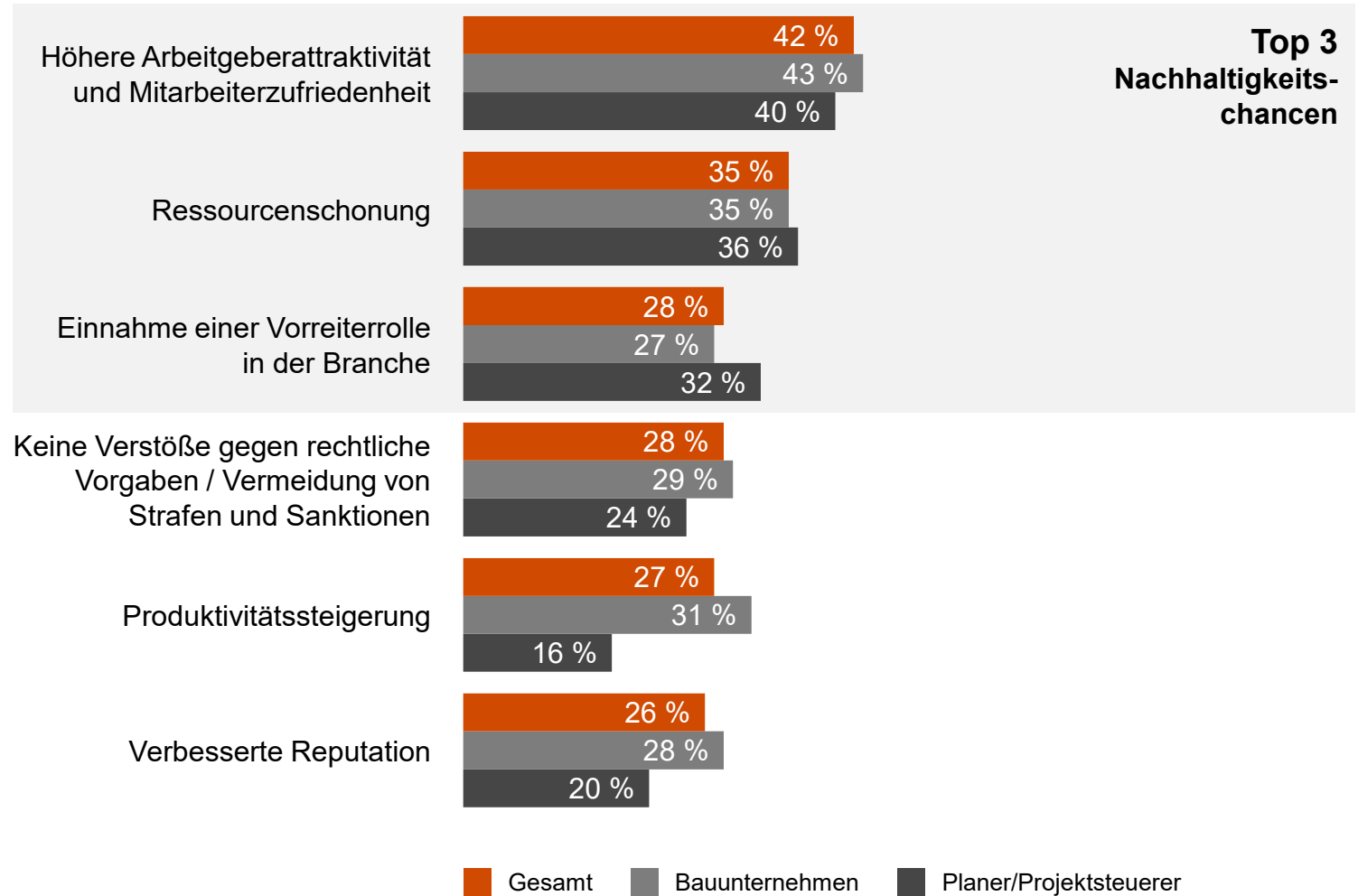
Die Chance auf eine Steigerung der Produktivität oder die Verbesserung der Reputation durch Nachhaltigkeit sieht nur rund ein Viertel.

Frage: Was sind aus Ihrer Sicht die 3 größten Chancen, die sich durch die Etablierung von Nachhaltigkeit in Ihrem Unternehmen ergeben?

Basis: Bauunternehmen sowie Planer/Projektsteuerer, Mehrfachnennung (Top 3)



## Chancen durch Nachhaltigkeit





Über die Studie

## Studiensteckbrief



### Befragungsgebiet

Bundesrepublik  
Deutschland



### Zielgruppe

Entscheider in den  
Bereichen Strategie  
und Digitalisierung



### Stichprobengröße

100 Interviews, davon  
70 unter Bauunter-  
nehmen sowie 30 unter  
Planungsunternehmen/  
Ingenieurdienstleister



### Auswahlverfahren

Top-Down Stich-  
probenziehung nach  
Unternehmensgröße



### Methode

Telefonische  
Interviews (CATI)



### Erhebungszeitraum

29. September bis  
30. Oktober 2021

**Methodischer Hinweis:** Da die dargestellten Anteilswerte auf ganze Zahlen gerundet sind, kann es vorkommen, dass sie sich nicht zu 100 Prozent aufsummieren. Aus demselben Grund können durch Addition zusammengefasste Kategorien (z.B. „Top-Two-Werte“ wie: „sehr zufrieden“ + „eher zufrieden“) von der Summe der dargestellten Einzelkategorien abweichen. Bei Fragen mit mehreren möglichen Antwortoptionen können die aufaddierten Nennungen 100 Prozent überschreiten.





Ihre Ansprechpartner:innen

---

### **Rebekka Berbner**

Partner,  
PwC Deutschland

Telefon: +49 211 981-1414

Mobil: +49 171 7836364

E-Mail: [rebekka.berbner@pwc.com](mailto:rebekka.berbner@pwc.com)

### **Christian Elsholz**

Partner,  
PwC Deutschland

Telefon: +49 40 6378-1980

Mobil: +49 151 16770951

E-Mail: [christian.elsholz@pwc.com](mailto:christian.elsholz@pwc.com)

### **Lilly Schüch**

Senior Associate,  
PwC Deutschland

Telefon: +49 711 25034-4231

Mobil: +49 171 8684484

E-Mail: [lilly.schuech@pwc.com](mailto:lilly.schuech@pwc.com)

### **Sven Michael Hoffmann**

Communications,  
PwC Deutschland

Telefon: +49 211 981-7466

Mobil: + 49 170 5520658

E-Mail: [sven.michael.hoffmann@pwc.com](mailto:sven.michael.hoffmann@pwc.com)

