

# Digitale Transformation der Wirtschaft (2. Auflage)

Berlin, 11. Juli 2017

**bitkom**  
research

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Zusammenfassung und Studiendesign</b>	<b>05</b>
<b>2</b>	<b>Digitalisierung der Wirtschaft: Chance oder Risiko?</b>	<b>09</b>
<b>3</b>	<b>Mobilität der Zukunft: Intelligent, vernetzt, autonom</b>	<b>24</b>
<b>4</b>	<b>Digitalisierung der Stromnetze: Energiewende in der Industrie</b>	<b>33</b>
<b>5</b>	<b>Finanzbranche im Wandel – das Smartphone wird zur Geldbörse</b>	<b>38</b>
<b>6</b>	<b>Digitaler Handel – Über alle Kanäle in die Zukunft</b>	<b>49</b>
<b>7</b>	<b>Zwischen Tradition und Innovation – Das Handwerk wird digital</b>	<b>65</b>

# Inhalt

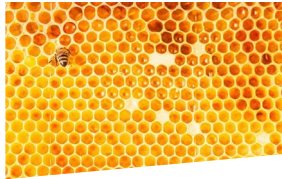
<b>8</b>	<b>Digitale Technologien in der Logistik</b>	<b>77</b>
<b>9</b>	<b>Mehr Komfort, Sicherheit und Effizienz in der Luftfahrt</b>	<b>87</b>
<b>10</b>	<b>Digitalisierung der Medien – neue Wege für den Journalismus</b>	<b>101</b>
<b>11</b>	<b>Medizintechnologien in 2025</b>	<b>116</b>
<b>12</b>	<b>Von der Pauschalreise zum E-Tourismus</b>	<b>127</b>
	<b>Kontakt</b>	<b>134</b>

# Themen mit Schnellzugriff

**Automobil**



**Energie**



**Finanzen**



**Handel**



**Handwerk**



**Logistik**



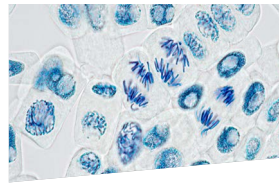
**Luftfahrt**



**Medien**



**Medizin**



**Touristik**



1

# Zusammenfassung und Studiendesign

# Zusammenfassung I

Der vorliegende Bericht fasst die **zentralen Ergebnisse einer Reihe von Unternehmensbefragungen** zusammen, die Bitkom Research seit 2015 zum Thema Digitalisierung bzw. digitale Transformation durchgeführt hat. Darunter sind sowohl Untersuchungen der Gesamtwirtschaft, als auch genauere Analysen der Entwicklung in einzelnen Branchen.

Die Ergebnisse zeigen, dass **sämtliche Wirtschaftsbereiche von der Digitalisierung erfasst werden**: Musikstreaming, intelligente Fabriken, selbstfahrende Autos, digitales Archiv statt einem Keller voller Papierakten oder der Aufbau einer digitalen Plattform, um völlig neue Kunden zu erreichen.

Die Erkenntnis, dass die Digitalisierung für Unternehmen aus allen Branchen große Chancen bietet, ist bei Geschäftsführern und Vorständen angekommen. Doch die **digitale Transformation** bringt nicht nur neue Lösungen und Produkte hervor. Sie **verändert Arbeitsabläufe** grundlegend, schafft einen **veränderten Wettbewerb** und bringt Unternehmen dazu, sich **neu aufzustellen**. Kurz: Sie verändert die Wirtschaft tiefgreifend.

# Zusammenfassung II

Insgesamt **sehen die Unternehmen die Digitalisierung positiv**. Neun von zehn Geschäftsführern und Vorständen (90 Prozent) sagen, dass die Digitalisierung für das eigene Unternehmen eher Chancen biete, nur sieben Prozent sehen sie vor allem als Risiko. Damit hat sich die schon bei der ersten Erhebung vor zwei Jahren festgestellte **digitalisierungsfreundliche Stimmung** weiter gesteigert.

Eine **eigene Digital-Strategie** gibt es inzwischen in drei Viertel der Unternehmen (76 Prozent), vor zwei Jahren lag der Anteil erst bei 63 Prozent. Das Thema Digitalisierung wird also in immer mehr Unternehmen gezielt und strategisch angegangen. Allerdings hält noch gut jedes zweite Unternehmen die Digitalisierung für eine große **Herausforderung für das eigene Unternehmen**, wobei es vor zwei Jahren mit 70 Prozent noch wesentlich mehr waren.

Die branchenspezifischen Untersuchungen zeigen, dass auch hier jeweils die Mehrheit der befragten Manager die **Digitalisierung als Chance** für ihr Unternehmen begreift. Im Branchenvergleich relativ skeptisch zeigen sich das Handwerk und der Handel.

Die Daten wurden für die Studien so **gewichtet**, dass die Ergebnisse jeweils ein **repräsentatives Bild** ergeben.\*

\*Grundlage der Gewichtung sind Referenzdaten des Statistischen Unternehmensregisters nach Wirtschaftsgruppen und Größenklassen der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten

# Studienübersicht

Studie	Grundgesamtheit und Stichprobe	Befragungszeitraum
<b>Digitalisierung der Wirtschaft 2015</b>	Unternehmen aller Wirtschaftszweige ab 20 Mitarbeitern (n=505)	02. Februar bis 24. Februar 2015
<b>Digitalisierung der Wirtschaft 2016</b>	Unternehmen aller Wirtschaftszweige ab 20 Mitarbeitern (n=507)	26. Januar bis 15. Februar 2016
<b>Digitalisierung der Wirtschaft 2017</b>	Unternehmen aller Wirtschaftszweige ab 20 Mitarbeitern (n=504)	09. Februar bis 22. Februar 2017
<b>Automobil</b>	Automobilunternehmen ab 20 Mitarbeitern (n=101)	06. Juli bis 29. Juli 2015
<b>Medizin</b>	Pharmaunternehmen ab 20 Mitarbeitern (n=102)	06. Juli bis 29. Juli 2015
<b>Finanzen</b>	Finanzunternehmen ab 20 Mitarbeitern (n=102)	06. Juli bis 29. Juli 2015
<b>Tourismus</b>	Touristikunternehmen ab 20 Mitarbeitern (n=103)	19. Oktober bis 09. November 2015
<b>Medien</b>	Medienunternehmen ab 20 Mitarbeitern (n=148)	19. Oktober bis 09. November 2015
<b>Luftfahrt</b>	Luftfahrtunternehmen ab 20 Mitarbeitern (n=102)	14. April bis 02. Mai 2016
<b>Logistik</b>	Logistikunternehmen ab 20 Mitarbeitern (n=508)	01. Dezember 2016 bis 06. Januar 2017
<b>Energie</b>	Industrieunternehmen ab 10 Mitarbeitern (n=506)	24. Februar 2017 bis 21. März 2017
<b>Handwerk</b>	Handwerksunternehmen ab 1 Mitarbeiter (n=504)	09. Januar bis 26. Januar 2017
<b>Handel</b>	Handelsunternehmen ab 10 Mitarbeitern (n=530)	02. Mai bis 09. Juni 2017

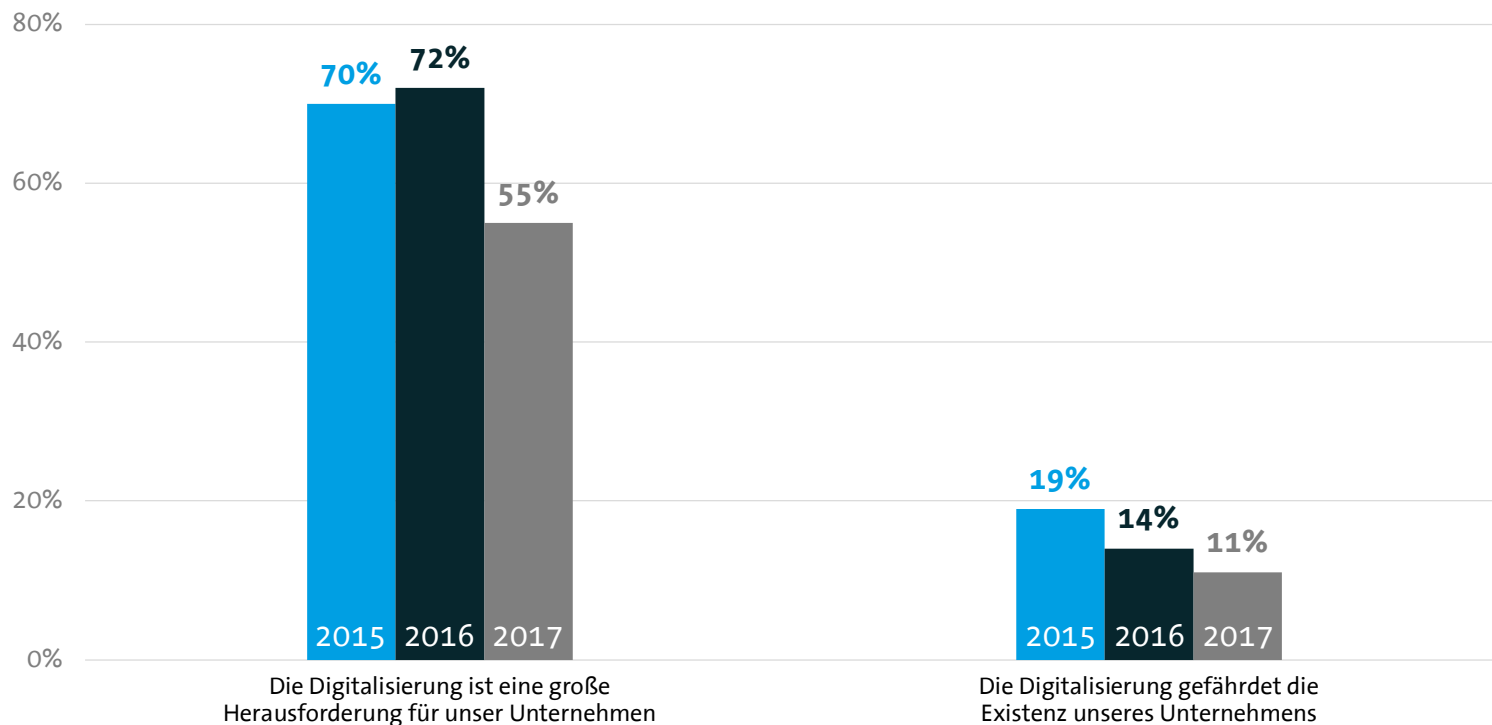


2

# Digitalisierung der Wirtschaft: Chance oder Risiko?

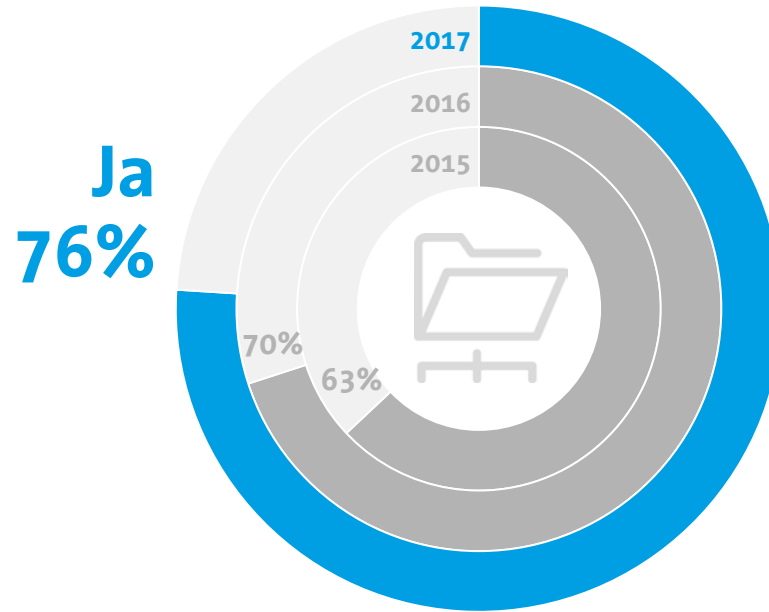
# Mehr Unternehmen bekommen die Digitalisierung in den Griff

Was sind die aktuellen Herausforderungen für Ihr Unternehmen?\*



# Drei von vier Unternehmen haben eine Digital-Strategie

Verfolgt Ihr Unternehmen eine Strategie zur Bewältigung des digitalen Wandels?

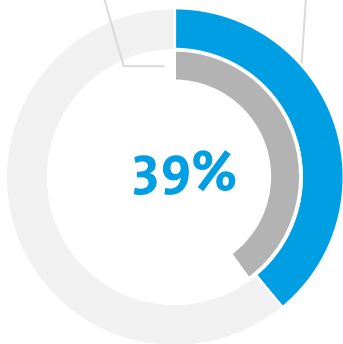


# Digitalisierung bringt Unternehmen neue Kunden

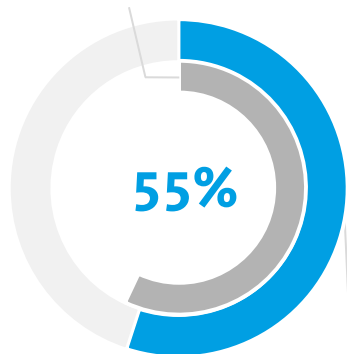
Welche Aussagen treffen im Zusammenhang mit der Digitalisierung auf Ihr Unternehmen zu?\*

Als Folge der Digitalisierung bieten wir neue Produkte bzw. Dienstleistungen an.

2016: 40%



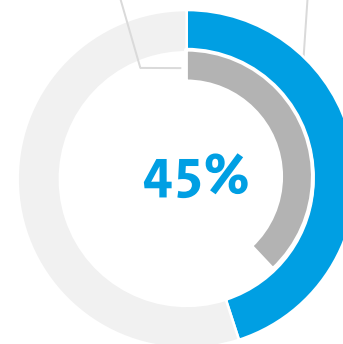
2016: 57%



Als Folge der Digitalisierung passen wir bereits bestehende Produkte bzw. Dienstleistungen an.

Als Folge der Digitalisierung haben wir neue Kunden gewonnen.

2016: 38%



# Zentrale Herausforderung: Digitalkompetenz der Mitarbeiter

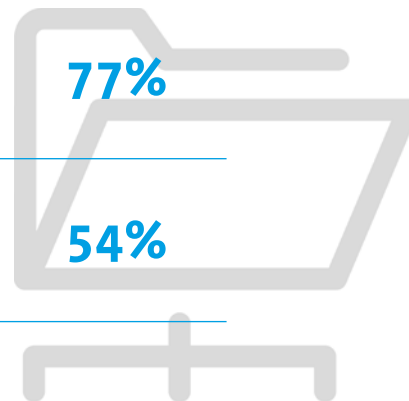
Welche Aussagen zu den Folgen der Digitalisierung für Arbeit und Beschäftigung treffen zu?\*

Durch die Digitalisierung **brauchen** wir zukünftig **mehr IT-Fachkräfte**. **87%**

Unabhängig von IT-Spezialisten benötigen wir **mehr Mitarbeiter mit Digitalkompetenz** (z.B. Umgang mit Anwendungssoftware). **79%**

Wir **fördern die Digitalkompetenz** unserer Mitarbeiter (z.B. durch Schulungen zum Einsatz digitaler Anwendungen). **77%**

Wir haben momentan **Probleme**, genügend **IT-Fachkräfte zu finden**. **54%**



# Unternehmen sehen die Digitalisierung als Chance

Sehen Sie die Digitalisierung eher als Chance oder eher als Risiko für Ihr Unternehmen?



# Positive Sicht auf die Digitalisierung in allen Branchen

Sehen Sie die Digitalisierung eher als Chance oder eher als Risiko für Ihr Unternehmen?

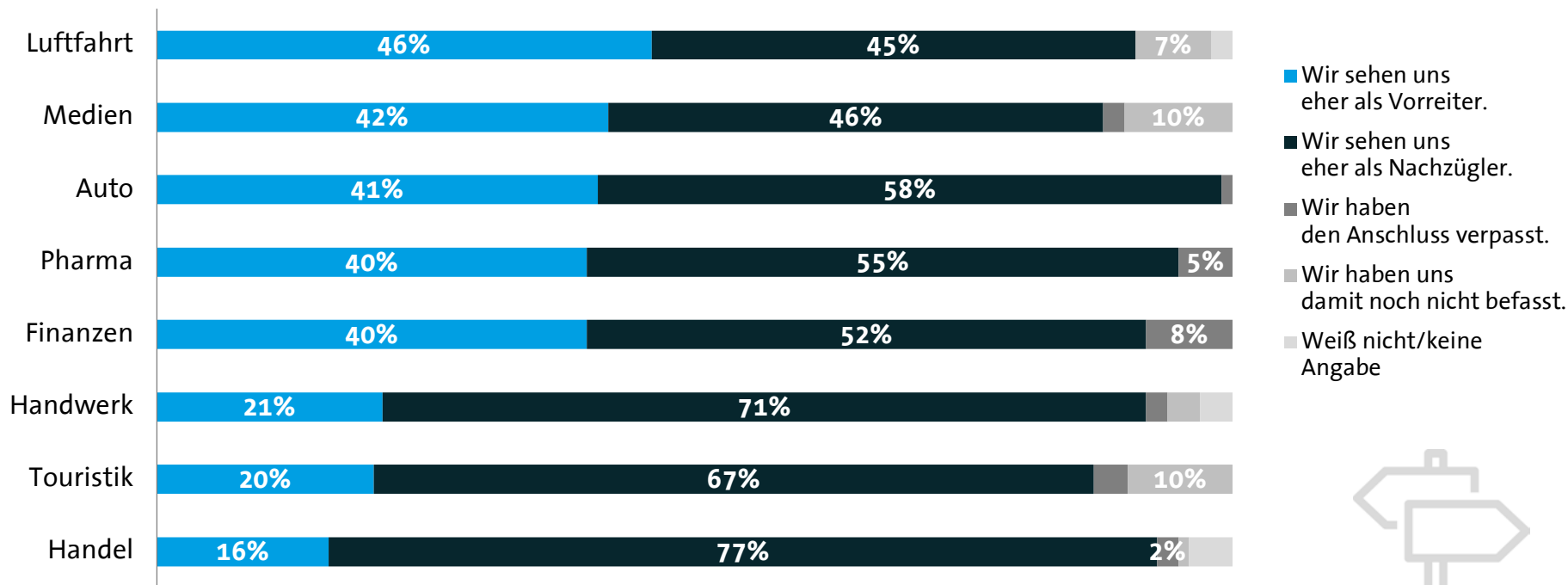
Automobil	3%
Pharma	2%
Finanzen	4%
Luftfahrt	4%
Tourismus	6%
Medien	4%
Logistik	11%
Handwerk	9%
Handel	28%



Automobil	97%
Pharma	97%
Finanzen	96%
Luftfahrt	95%
Tourismus	94%
Medien	94%
Logistik	88%
Handwerk	69%
Handel	66%

# Mehrheit der Unternehmen sieht sich als Nachzügler

Wo steht Ihr Unternehmen generell beim Thema Digitalisierung?





# Die Finanzbranche liegt bei der Digital-Strategie vorne

Verfolgt Ihr Unternehmen eine Strategie zur Bewältigung des digitalen Wandels?

...es gibt eine zentrale  
Strategie für verschiedene  
Aspekte der Digitalisierung

**JA**

...es gibt in einzelnen  
Unternehmensbereichen Strategien  
für den Einsatz digitaler Technologien

Finanzen	<b>50%</b>
Automobil	<b>44%</b>
Pharma	<b>50%</b>
Luftfahrt	<b>41%</b>
Medien	<b>50%</b>
Tourismus	<b>57%</b>

**83%**

**75%**

**73%**

**68%**

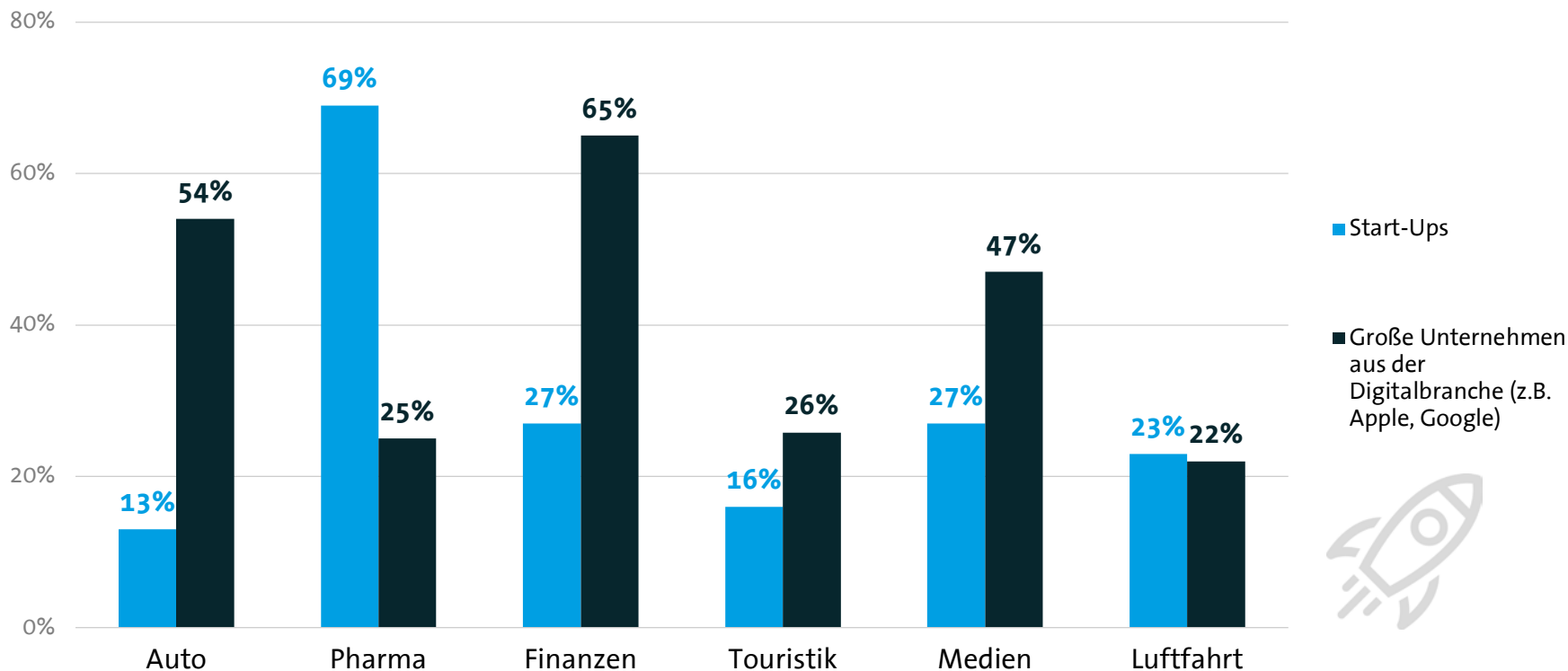
**66%**

**65%**

Finanzen	<b>33%</b>
Automobil	<b>31%</b>
Pharma	<b>23%</b>
Luftfahrt	<b>27%</b>
Medien	<b>16%</b>
Tourismus	<b>8%</b>

# Pharmakonzerne fürchten Start-ups, Banken die Digitalbranche

Wen betrachten Sie als Konkurrenz für disruptive Neuentwicklungen?\*

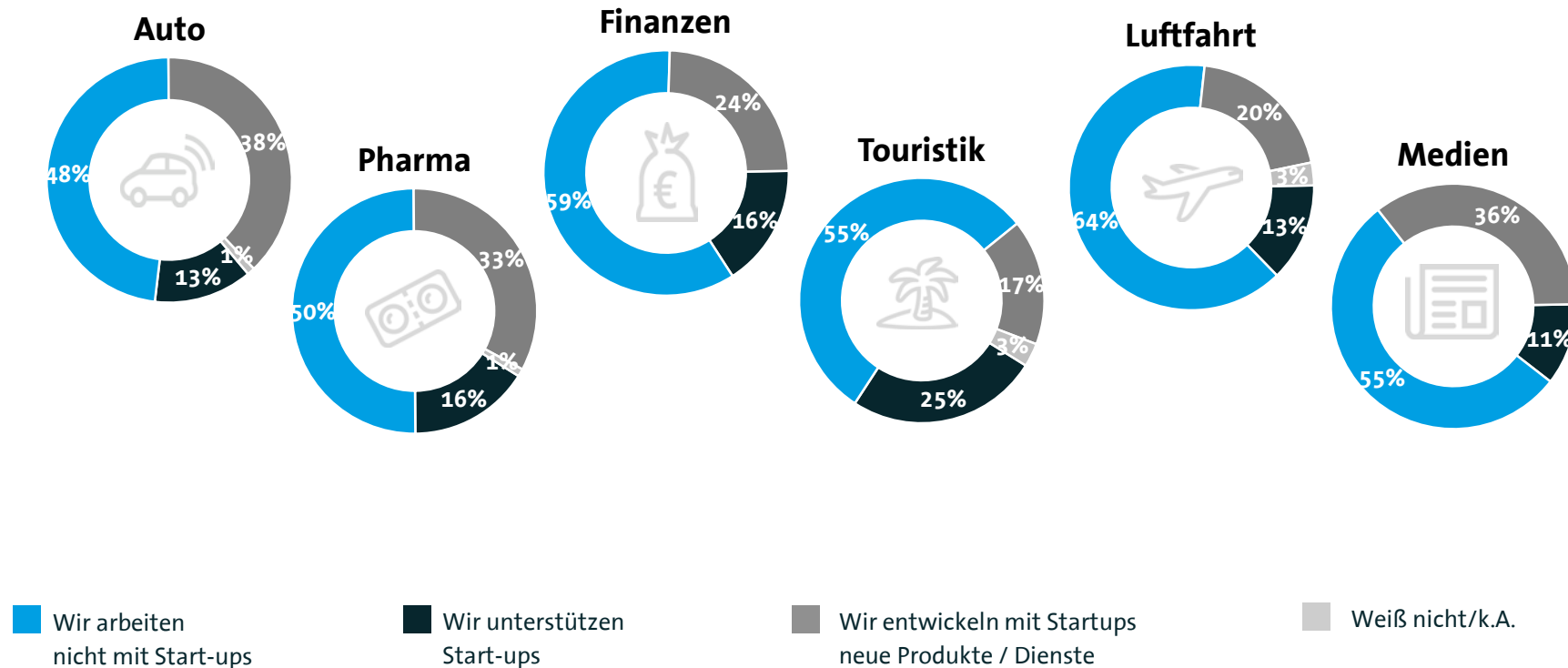


Basis: Alle befragten Unternehmen der jeweiligen Branche | Logistik- Handwerks- und Handelsunternehmen wurde die Frage nicht gestellt |

18 \*Antworten: »sehr starke« und »eher starke« Konkurrenz

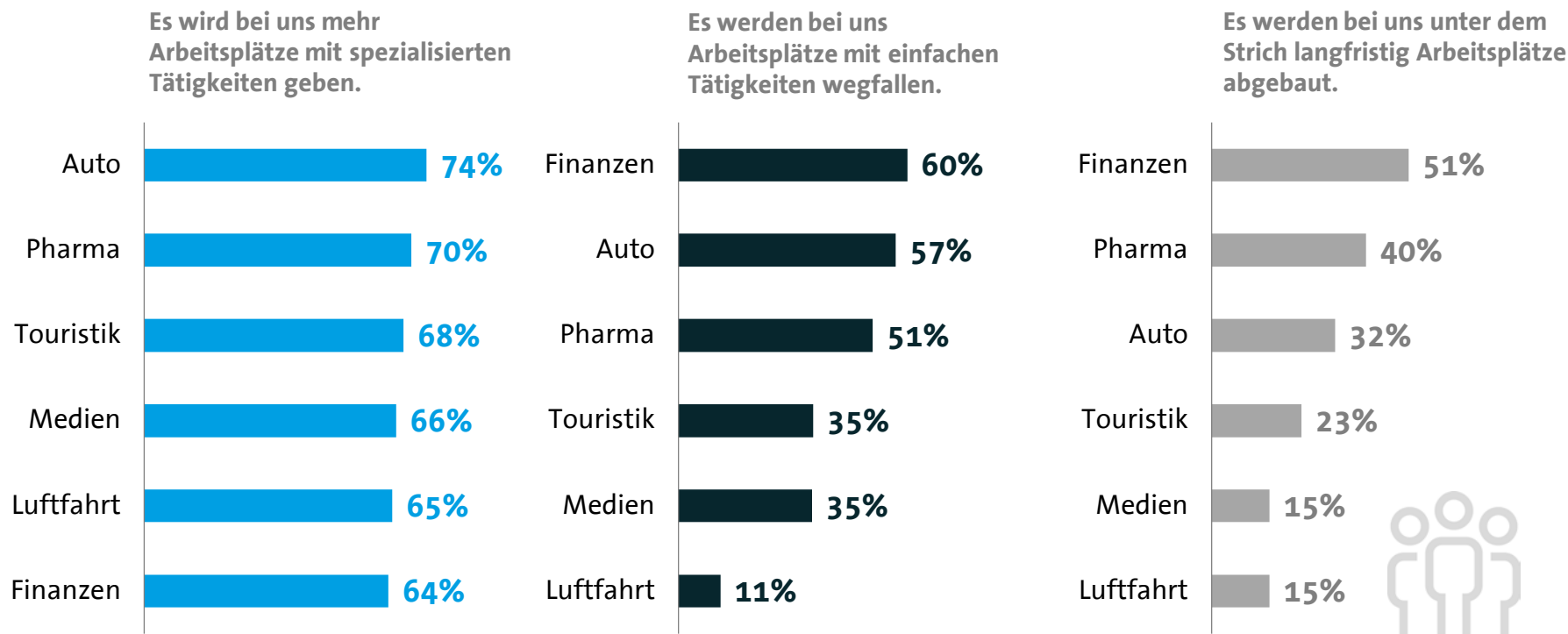
# Mehrheit der Unternehmen hat keine Kontakte zu Start-ups

Wie beschreiben Sie das Verhältnis Ihres Unternehmens zu Start-ups der Digitalbranche?



# Trend zur Spezialisierung von Tätigkeiten

Aussagen zu den Folgen der Digitalisierung für die Arbeitswelt\*



# Regulierung in mehreren Branchen ein Problem

Welche Hemmnisse stehen digitalen Innovationen in Ihrer Branche entgegen? Top-2

Auto	Es fehlt eine Regulierung bei Haftungsfragen zum autonomen Fahren.	83%
	Der Staat investiert zu wenig in die Modernisierung der Verkehrsinfrastruktur.	82%
Pharma	Die Krankenkassen stellen zu wenig Geld für Innovationen zur Verfügung.	75%
	Der Gesundheitssektor unterliegt zu starker Regulierung.	61%
Finanzen	Die meisten Bürger sind skeptisch bei Innovationen der Finanzbranche.	93%
	Der Finanzbereich unterliegt zu starker Regulierung.	81%



# In der Touristik fehlen Spezialisten mit IT-Kenntnissen

Welche Hemmnisse stehen digitalen Innovationen in Ihrer Branche entgegen? Top-2

---

<b>Touristik</b>	Es fehlen in den Unternehmen Spezialisten mit IT-Kenntnissen.	<b>58%</b>
------------------	---	------------

---

	Viele Menschen sehen Reisen auch als Urlaub von der Digitalisierung.	<b>46%</b>
--	--	------------

---



---

<b>Luftfahrt</b>	Es fehlt Unterstützung durch die Politik.	<b>73%</b>
------------------	---	------------

---

	Luftfahrtunternehmen hängen zu sehr an traditionellen Geschäftsmodellen.	<b>68%</b>
--	--	------------

---



---

<b>Medien</b>	Viele Verbraucher sind nicht bereit, für digitale Inhalte zu bezahlen.	<b>88%</b>
---------------	--	------------

---

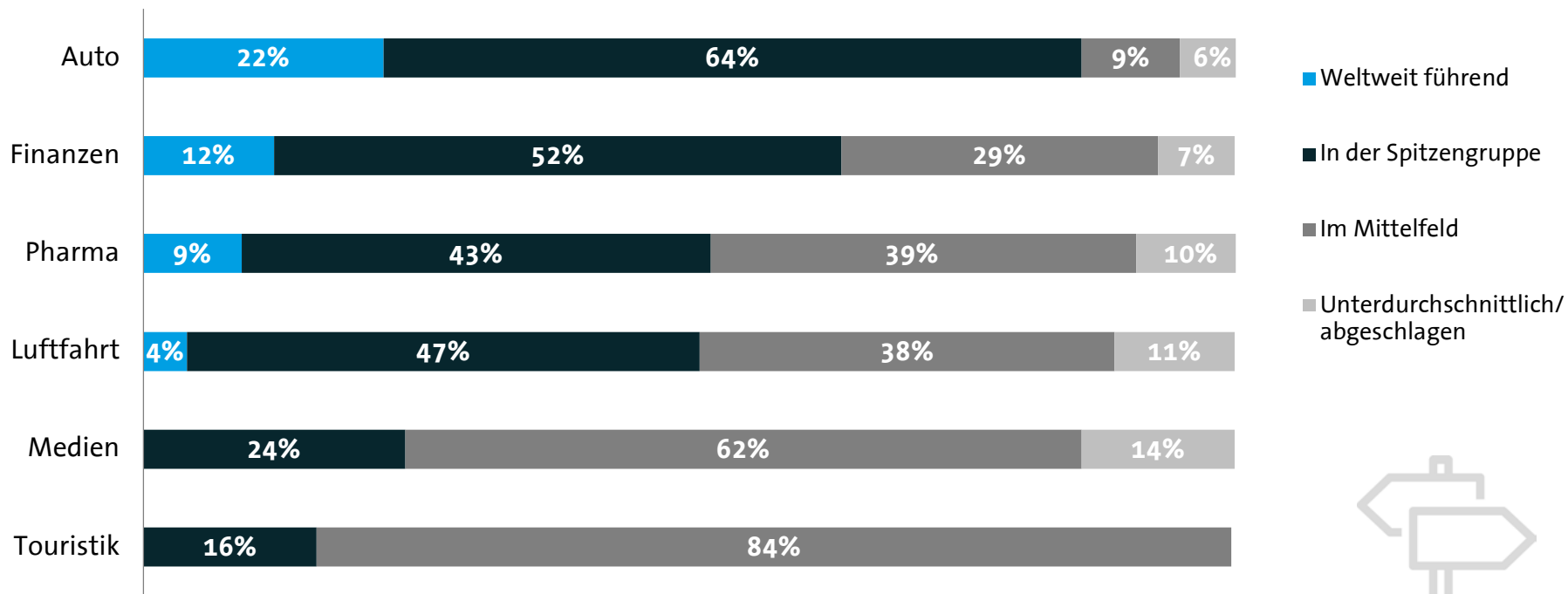
	Den Medienunternehmen fehlt Kapital für Innovationen.	<b>63%</b>
--	---	------------

---



# Deutsche Autobauer sehen sich auch künftig in der Spitzengruppe

Wie wird Ihre Branche in zehn Jahren im internationalen Vergleich beim Thema Digitalisierung aufgestellt sein?



An aerial, top-down view of a multi-lane highway. Several cars of different colors (red, white, blue, black, orange) and a large blue truck are visible, traveling in different directions. The road has white lane markings and a central divider.

3

# Mobilität der Zukunft: Intelligent, vernetzt, autonom

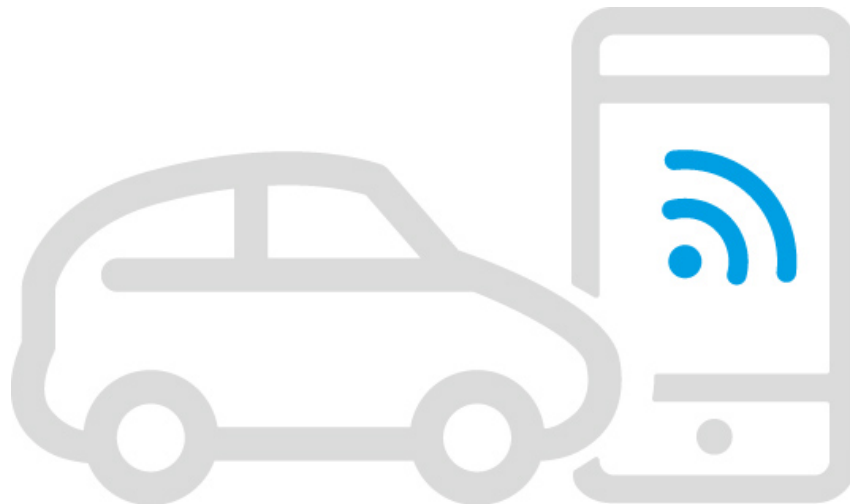


# Das Auto wird Teil der digitalen Welt

Inwieweit treffen die folgenden Aussagen auf Ihr Unternehmen zu?\*

**92%**

**Auto und Smartphone  
werden technisch  
miteinander  
verschmelzen**

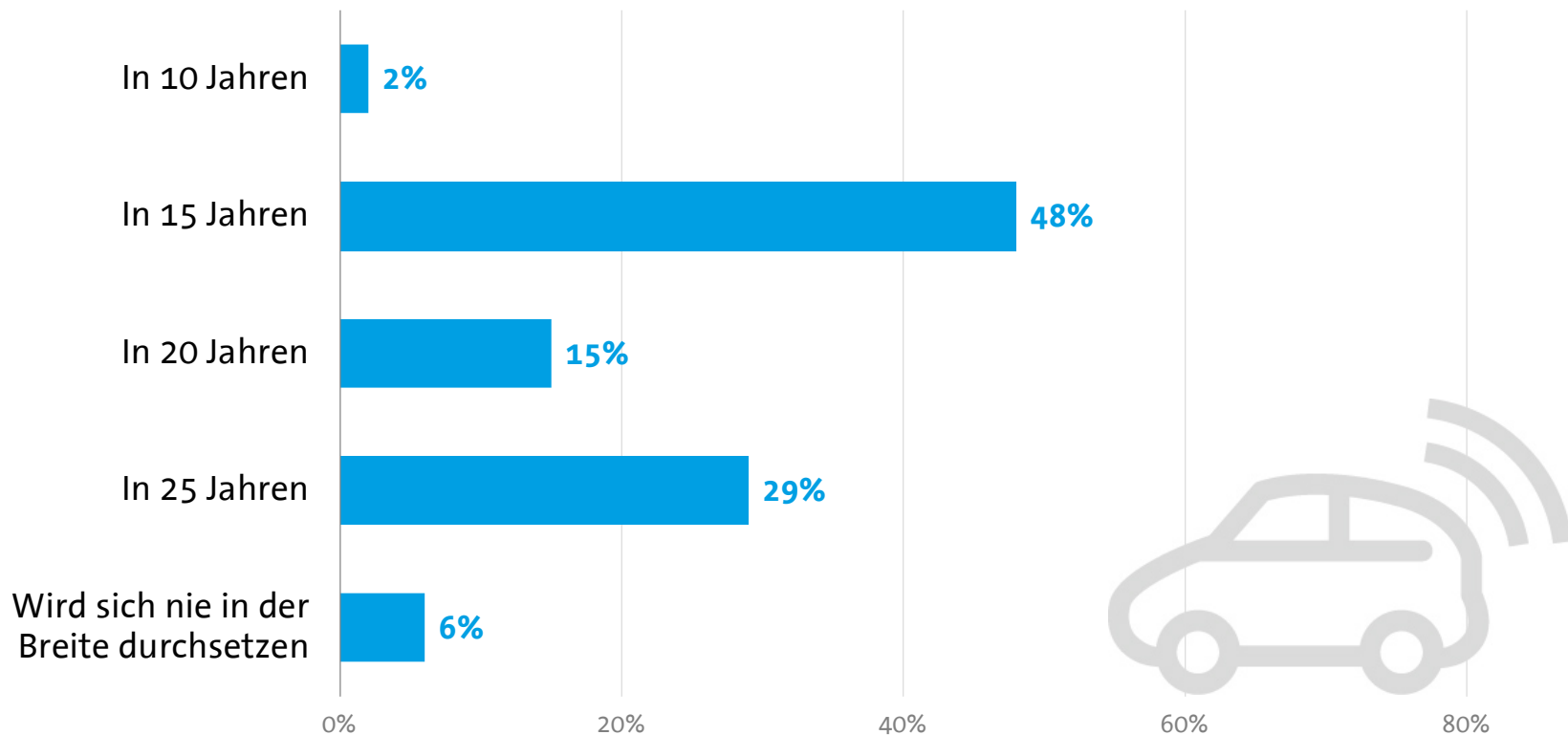


**91%**

**Das Auto wird Teil des  
digitalen  
Lebensgefühls**

# Die Hälfte erwartet bis 2030 Durchbruch für autonomes Fahren

Wann wird sich das autonome Fahren in der Breite durchgesetzt haben?



# Autofahren wird dank Vernetzung sicherer

Inwieweit stimmen Sie den folgenden Aussagen zu?\*

**86%**

Dank vernetzter  
Sicherheitssysteme wird es  
in zehn Jahren deutlich  
weniger Verkehrsunfälle geben

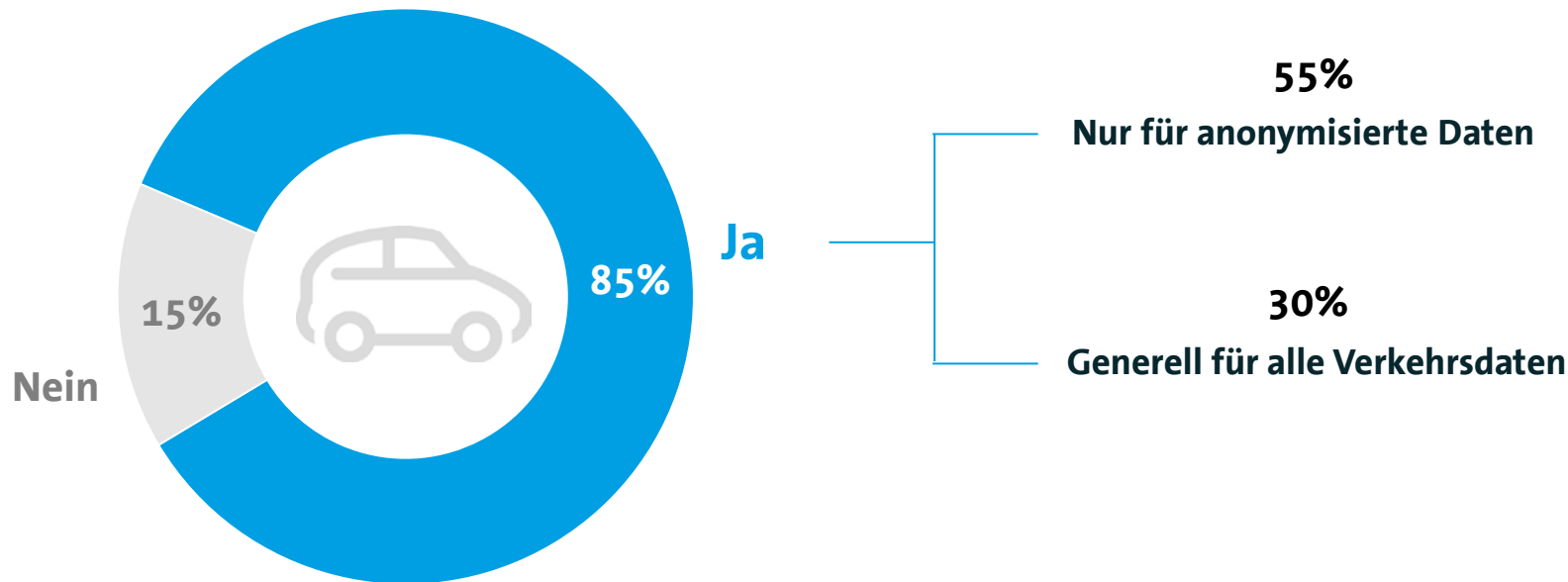
**87%**

In zehn Jahren werden für  
Neufahrzeuge viele  
sicherheitsrelevante Funktionen,  
die auf vernetzten Systemen beruhen,  
gesetzlich verpflichtend sein



# Mehrheit will gesetzliche Pflicht zur Bereitstellung von Fahrzeugdaten

Sollte es Ihrer Meinung nach eine gesetzliche Verpflichtung zur Bereitstellung von Fahrzeugdaten für die intelligente Verkehrslenkung geben?



# Internetzugang wird als Kaufkriterium wichtiger

Wie werden sich für Privatverbraucher die folgenden Entscheidungskriterien beim Autoverkauf in zehn Jahren verglichen mit heute verändert haben?\*

Internetzugang	100%
Kompatibilität der Benutzeroberfläche im Cockpit mit den gängigen Smartphone-Betriebssystemen	96%
Mit dem Internet verbundenes Entertainmentsystem	93%
Neue Fahrerassistenzsysteme	88%
Umwelteigenschaften	85%
Neue Dienste wie Verkehrshinweise auf der Grundlage von Car-to-Car-Kommunikation	84%

# Die Hälfte sieht Digitalunternehmen als ernste Konkurrenz

Inwieweit betrachtet Ihr Unternehmen große Unternehmen aus der Digitalbranche als Konkurrenz für disruptive Neuentwicklungen im Automobilsektor?\*

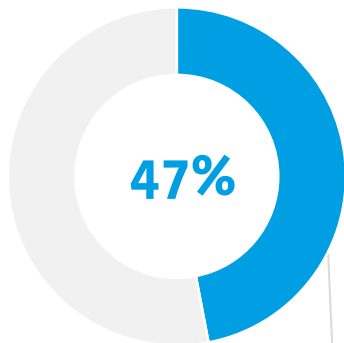
Große Unternehmen  
aus der Digitalbranche

54%



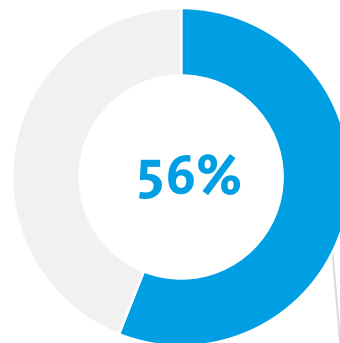
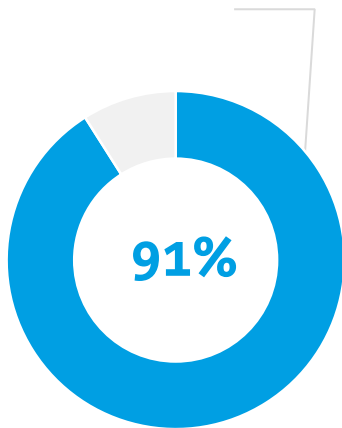
# Carsharing soll in Großstädten das eigene Auto ersetzen

Inwieweit stimmen Sie den folgenden Aussagen zur Bedeutung von Carsharing in zehn Jahren zu?\*



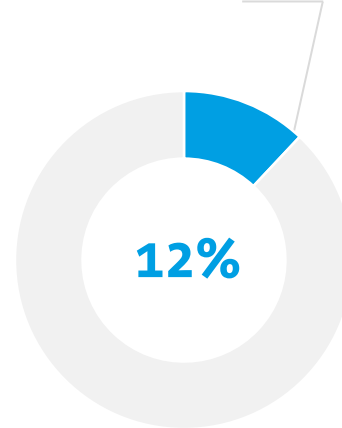
Die Mehrheit der Autofahrer in Ballungsräumen besitzt kein eigenes Fahrzeug mehr, sondern nutzt Carsharing.

Carsharing ermöglicht den Betreibern völlig neue Geschäftsmodelle.



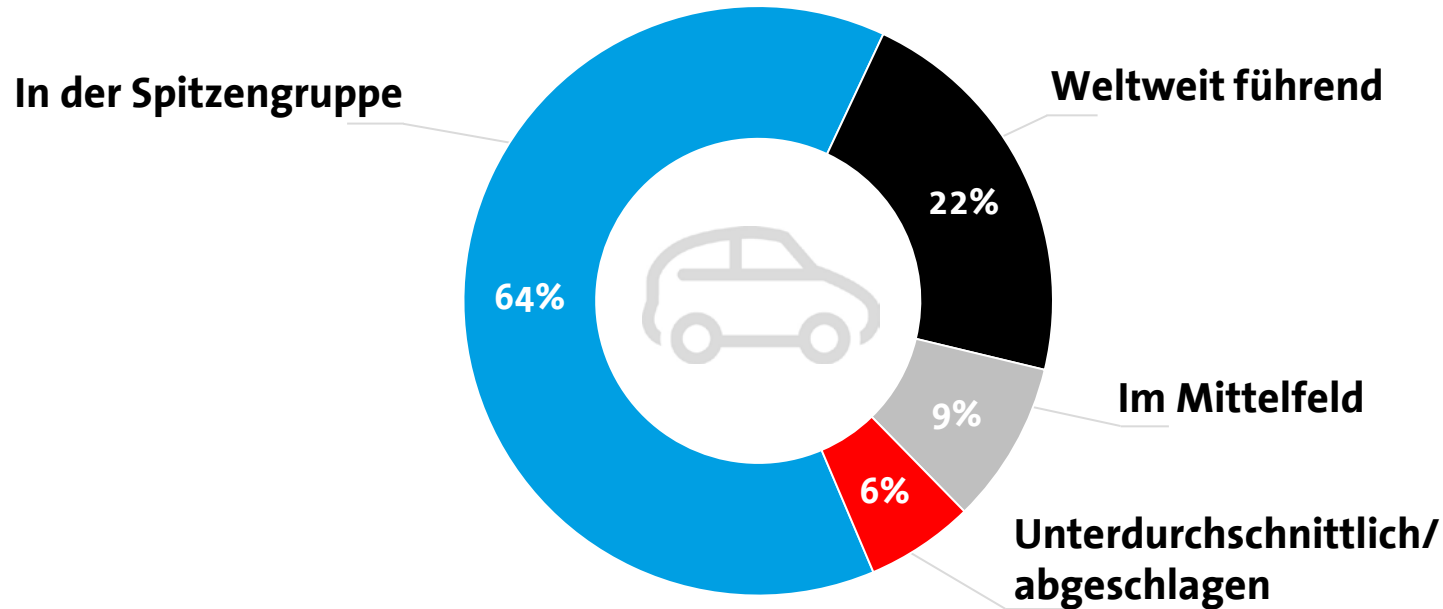
Carsharing wird sich als zentraler Bestandteil der Mobilität in Großstädten etabliert haben.

Die Mehrheit aller Autofahrer besitzt kein eigenes Auto mehr, sondern nutzt Carsharing.



# Deutsche Autobauer sehen sich auch künftig in der Spitzengruppe

Wie wird die deutsche Automobilbranche in zehn Jahren im internationalen Vergleich beim Thema Digitalisierung aufgestellt sein?





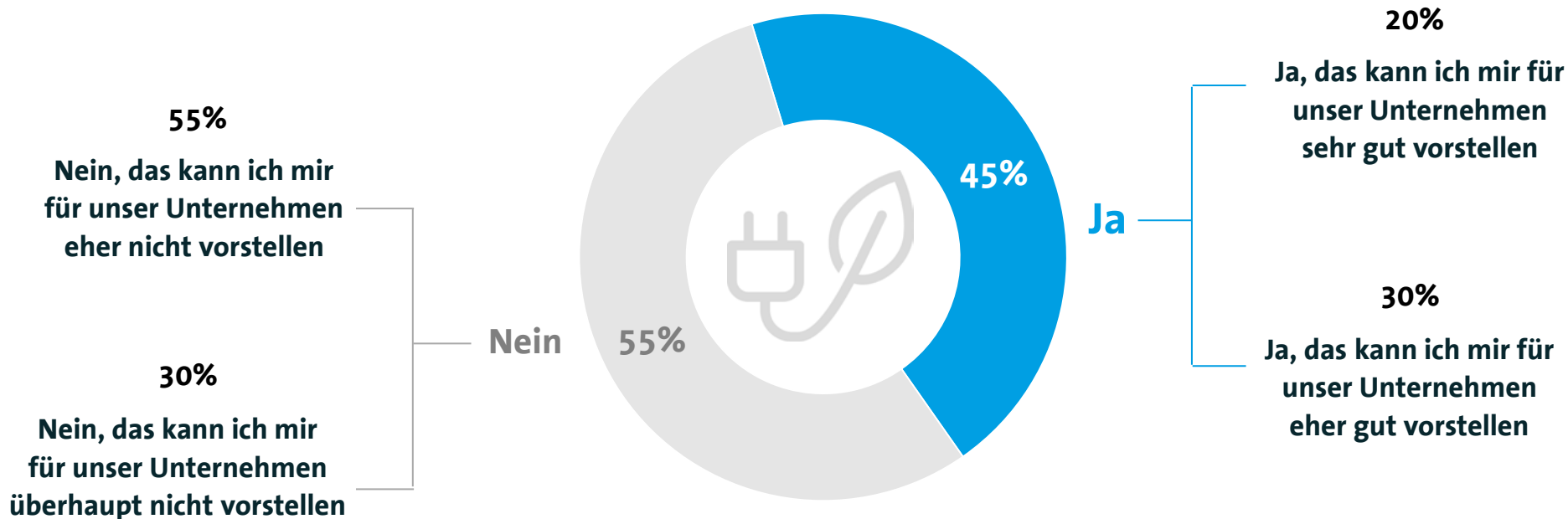
The background of the slide is a close-up photograph of a honeycomb. The hexagonal cells are filled with a golden-yellow substance, likely honey, and have a slightly glossy texture. A single bee is positioned in the upper-left quadrant of the image, facing towards the right. The bee's body is dark with light-colored stripes, and its legs are visible as it moves across the honeycomb.

4

# **Digitalisierung der Stromnetze: Energiewende in der Industrie**

# Unternehmen können sich vorstellen selbst Strom zu erzeugen

Können Sie sich für Ihr Unternehmen vorstellen, selbst Strom zu erzeugen und diesen auf dem Strommarkt an andere Kunden wie Unternehmen oder Privathaushalte zu verkaufen?



# Deutsche Unternehmen positionieren sich als Leitanbieter

Inwieweit stimmen Sie den folgenden Aussagen zu?\*

54%

Die Energiewende ist eine **Investition in die Zukunft** und wird zu mehr Wohlstand in Deutschland führen.



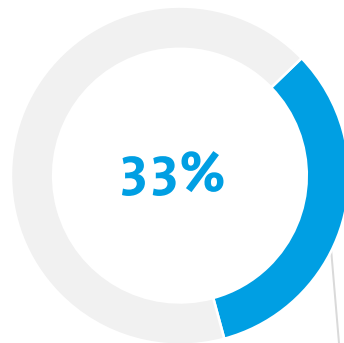
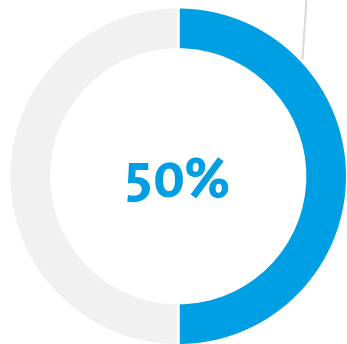
Durch die Energiewende stärken deutsche Unternehmen ihre **Position als Leitanbieter** im Bereich erneuerbarer Energien.

75%

# Internetunternehmen als Herausforderer für Energiewirtschaft

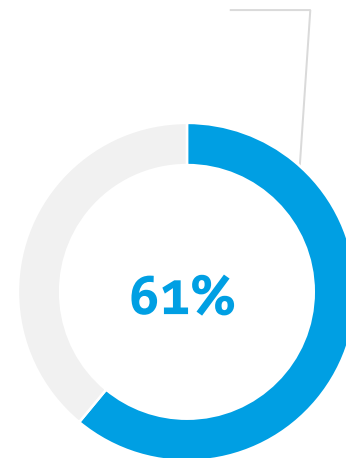
Inwieweit stimmen Sie den folgenden Aussagen zu?\*

Internetunternehmen werden durch die Digitalisierung der Energiebranche etablierten Energieversorgungsunternehmen **Konkurrenz** machen.



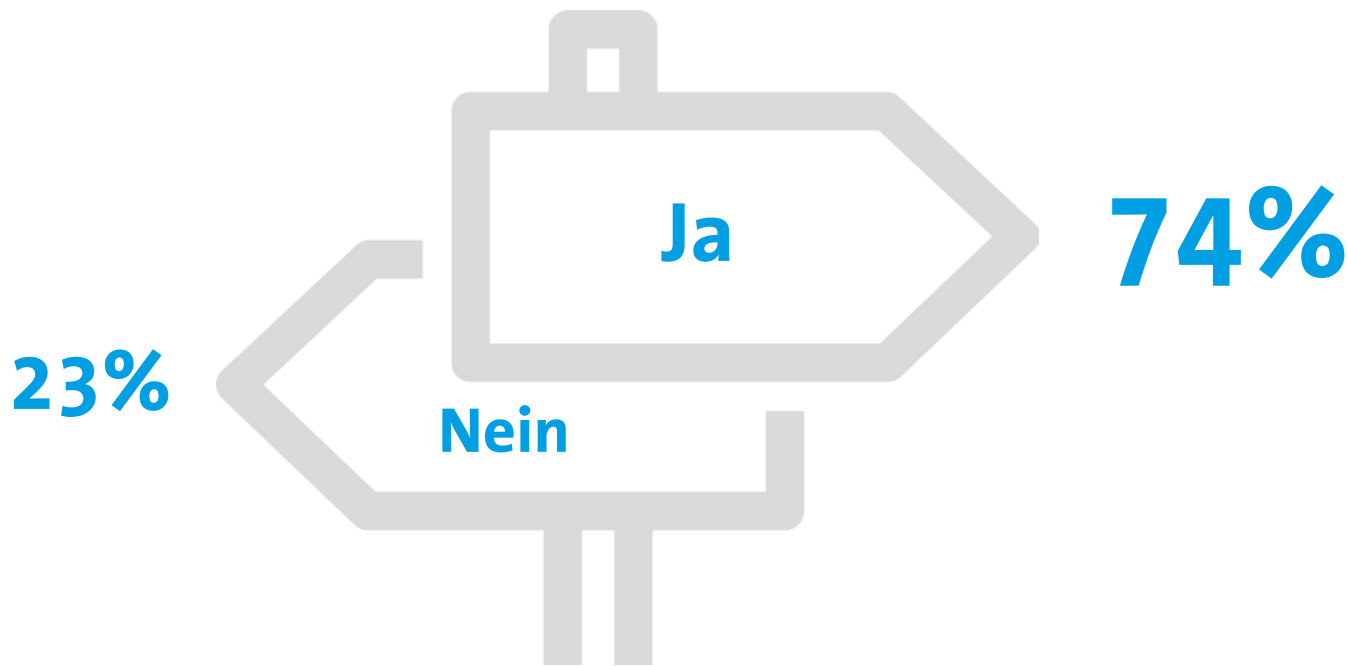
Durch die Digitalisierung der Energiebranche werden Unternehmen verstärkt **selbst Strom produzieren**.

Durch die Digitalisierung der Energiebranche übernimmt Deutschland eine **Führungsrolle** auf diesem Technologie-Markt.



# Breite Zustimmung zur Energiewende

Deutschland möchte seine Energieversorgung bis zum Jahr 2050 vollkommen auf Erneuerbare Energien umstellen. Finden Sie, dass diese Entscheidung richtig ist?\*



5

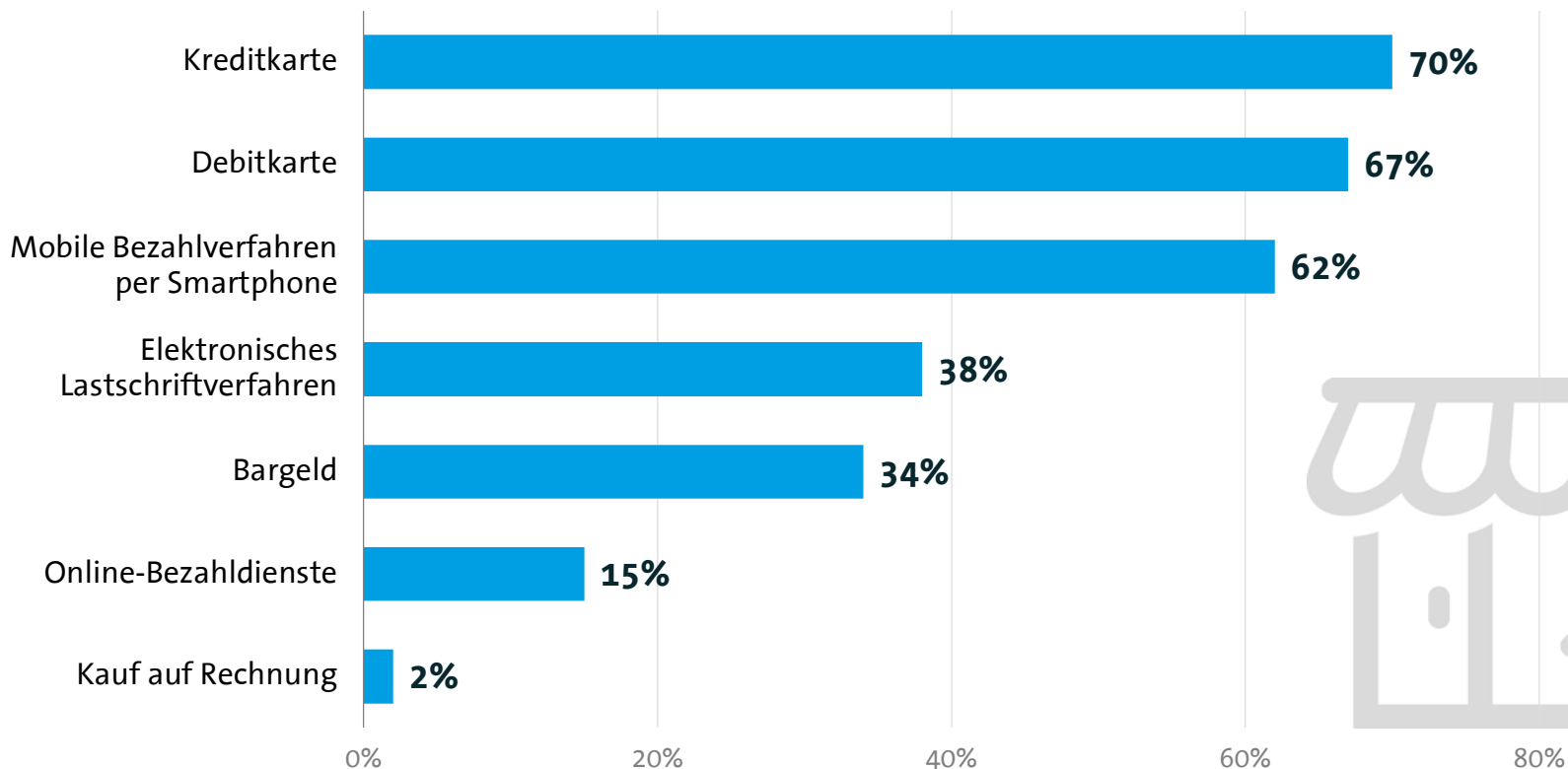
# Finanzbranche im Wandel – das Smartphone wird zur Geldbörse





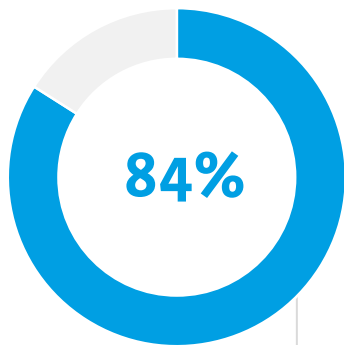
# Das Smartphone wird zur Geldbörse

Welche Zahlungsmittel werden in zehn Jahren im stationären Handel am stärksten verbreitet sein?

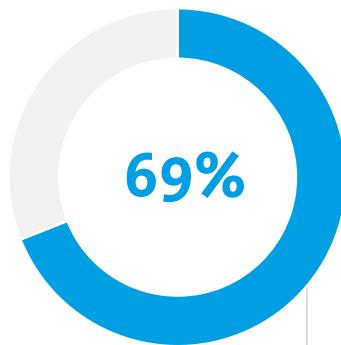


# Bezahlen wird immer einfacher

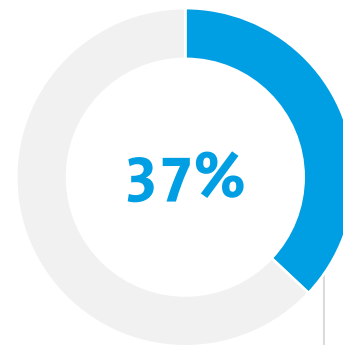
Wie verbreitet werden in zehn Jahren folgende Szenarien im stationären Handel sein?\*



Die Kunden bezahlen mit **Bargeld, Giro- oder Debitkarte** an der Kasse.



An der Kasse wird **mit Smartphone oder Wearables** wie Smartwatches bezahlt.

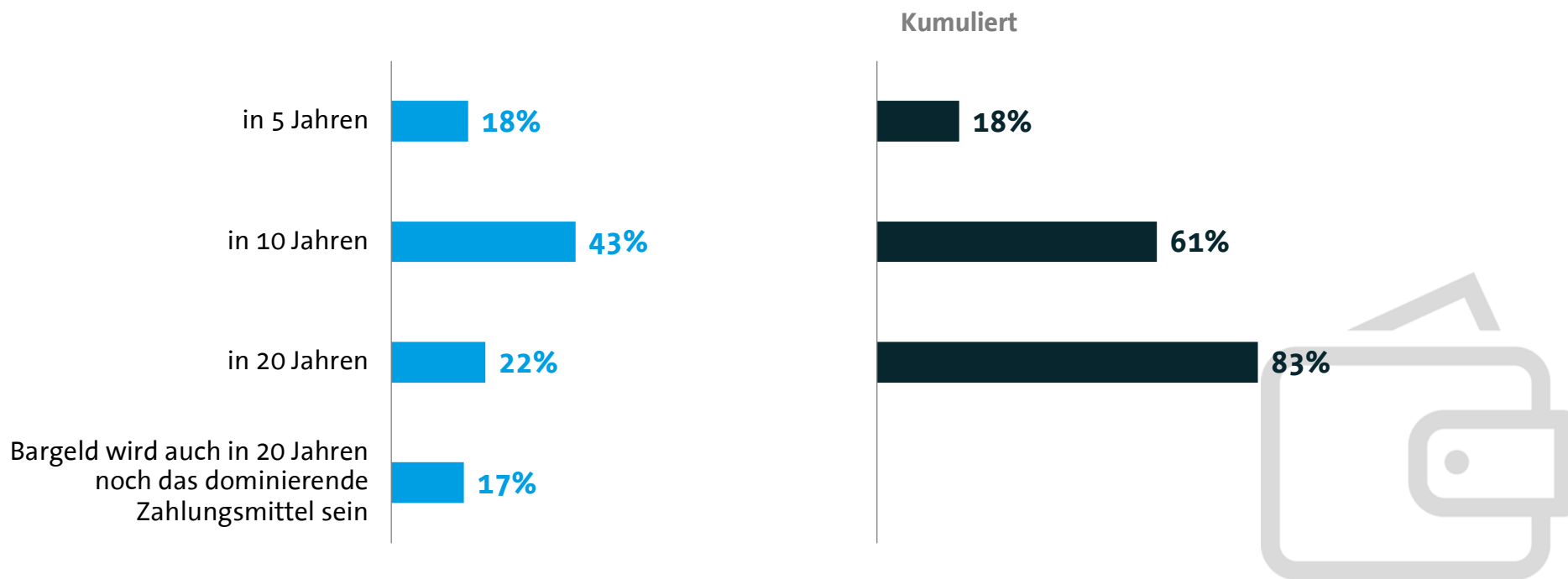


**Es gibt keine Kasse.** Der Kunde wird beim Betreten des Geschäfts erkannt (etwa über sein Smartphone), nimmt die gewünschten Produkte und verlässt das Geschäft. Der Bezahlvorgang wird automatisch abgewickelt.



# Große Mehrheit sieht einen Bedeutungsverlust des Bargelds

Wann wird Bargeld in Deutschland nicht mehr das dominierende Zahlungsmittel sein?



# Das Smartphone wird zur Bankfiliale

Wie verbreitet wird die folgende Möglichkeit in zehn Jahren sein?\*



## 74%

**Bankgeschäfte werden mobil mit dem Smartphone abgewickelt, z.B. in dem Kredite direkt in einer App beantragt werden.**

# Die Rolle der Banken verändert sich

Wie verbreitet werden folgende Szenarien in zehn Jahren im deutschen Finanzsektor sein?\*

Kunden werden ihre Bankgeschäfte über Social-Media-Plattformen mit ihrer Bank abwickeln

53%

Banken bieten neben klassischen Finanzprodukten neue Dienste an, etwa indem sie Bonusprogramme verwalten oder Tickets verkaufen

47%

Kredite werden von Verbrauchern untereinander vergeben, etwa über Crowdlending oder Peer-to-Peer-Vergabe.

43%

Internet-Unternehmen sind in Finanzfragen die Ansprechpartner für Kunden, Banken halten nur noch die Infrastruktur im Hintergrund bereit

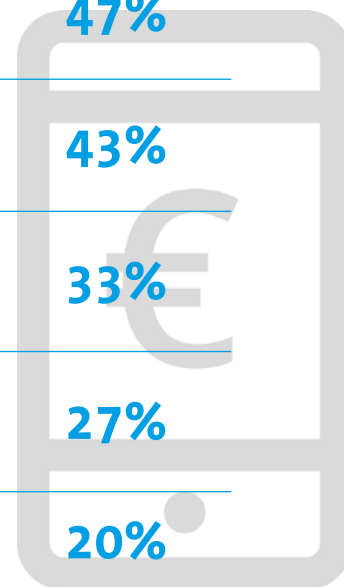
33%

Banken übernehmen als vertrauenswürdige Center die Authentifizierung der digitalen Identität ihrer Kunden gegenüber Dritten

27%

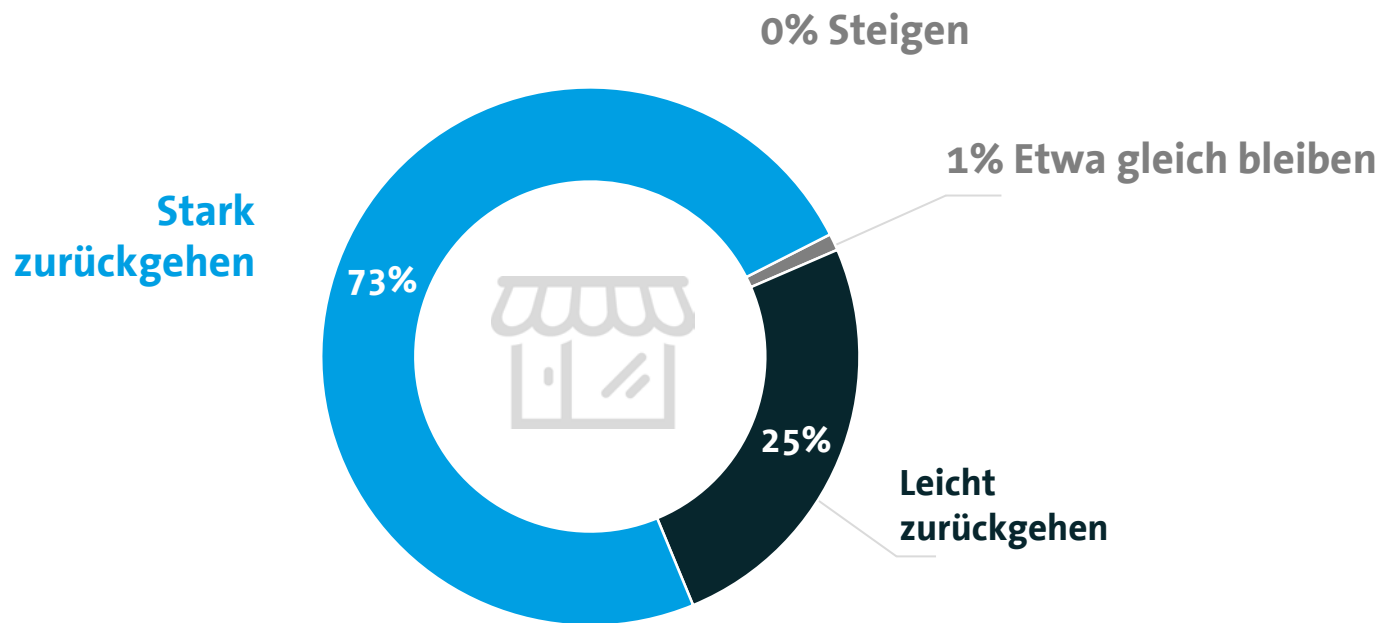
Finanzberatung findet in Sozialen Netzwerken über Freunde und Bekannte statt.

20%



# Die Zahl der Bankfilialen wird deutlich zurückgehen

Wie wird sich die Zahl der Bankfilialen in den kommenden zehn Jahren entwickeln?



# Big Data ermöglicht neue Angebote für die Bankkunden

Wie verbreitet werden folgende Szenarien in zehn Jahren im deutschen Finanzsektor sein?\*

Bankberatung findet automatisiert mit Hilfe von intelligenten Algorithmen statt, der Bankberater wird nur noch in Ausnahmefällen oder auf Wunsch des Kunden hinzugezogen. **65%**

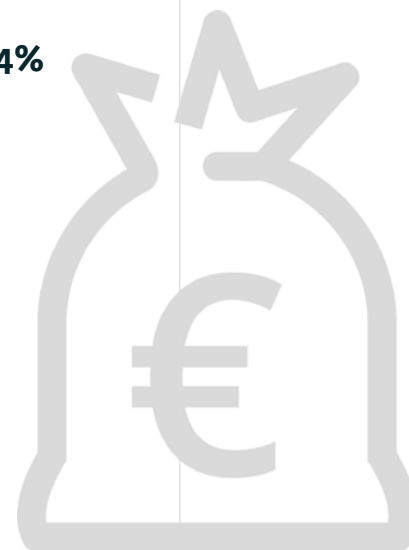
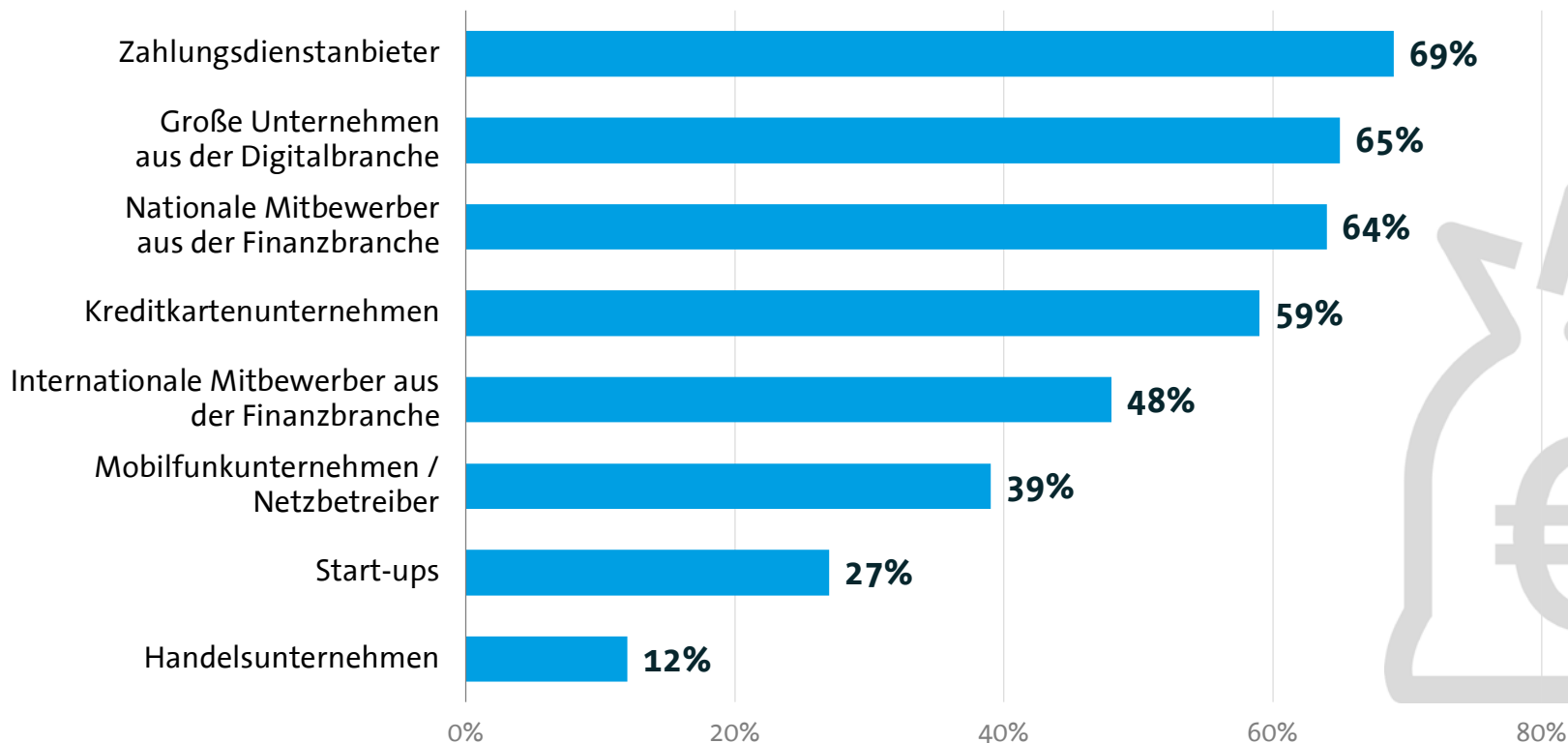
Banken beraten ihre Kunden auf der Grundlage von Big-Data-Analysen, die auch öffentliche Kundenprofile, etwa aus sozialen Netzwerken, auswerten. **62%**

Banken werden dank Big-Data-Analysen ihre Kunden besser kennen und ihnen je nach Lebenssituation entsprechende Finanzprodukte anbieten. **55%**

Durch die Vernetzung von Alltagsgegenständen (Internet of Things) werden Banken ohne Zutun des Kunden in der Lage sein, Finanzierungsangebote just in time zu schicken – etwa wenn das Hausdach undicht ist oder das Auto eine größere Reparatur benötigt. **43%**

# Start-ups gelten nicht als große Konkurrenten

Inwieweit betrachtet Ihr Unternehmen die folgenden Branchen als Konkurrenz für disruptive Neuentwicklungen im Finanzsektor?\*



# Finanzexperten geben Bitcoins nur geringe Chancen

Wenn Sie an Krypto-Währungen wie Bitcoin denken, welche Rolle werden diese dezentralen Währungen in 10 Jahren, also im Jahr 2025, spielen?

Krypto-Währungen werden komplett verschwunden sein.

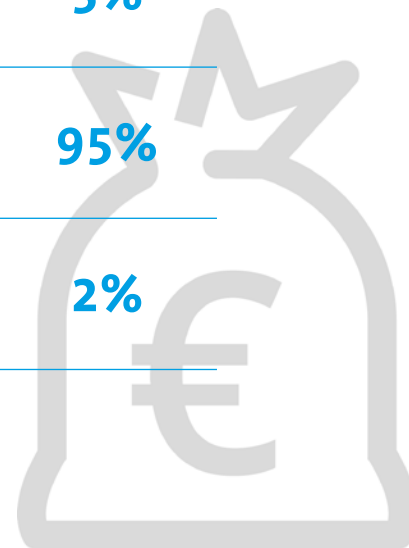
3%

Krypto-Währungen werden ein Nischendasein fristen.

95%

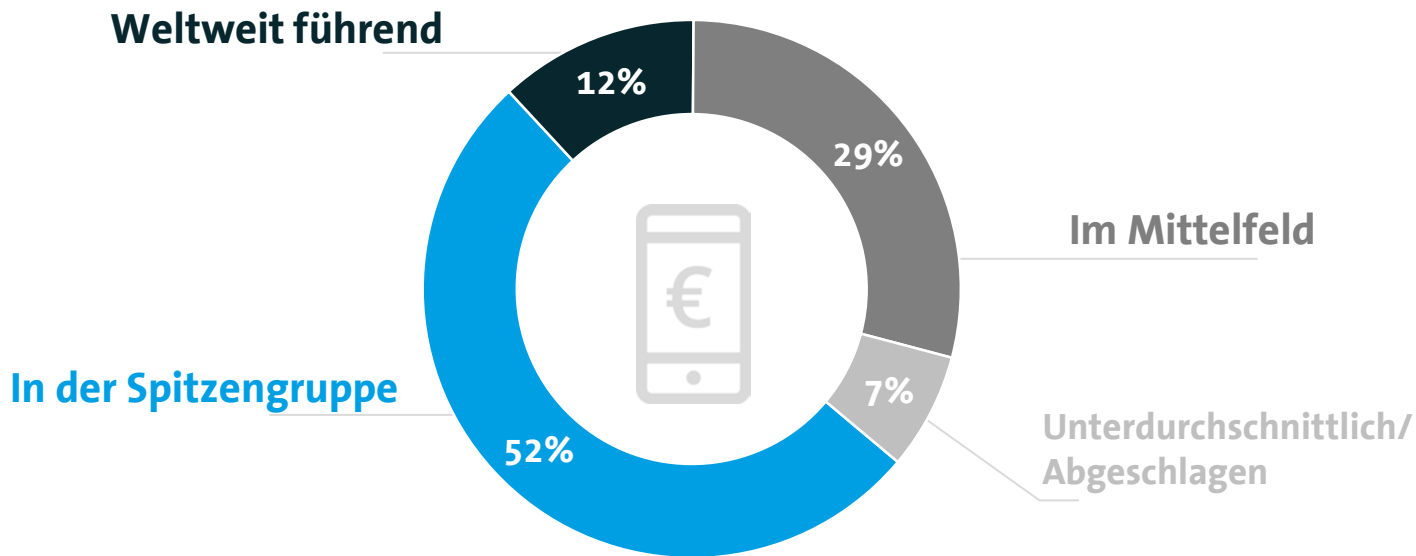
Krypto-Währungen werden eine akzeptierte Ergänzung zu bestehenden Zahlungssystemen sein.

2%



# Finanzbranche sieht sich bei der Digitalisierung weit vorne

Wie wird die deutsche Finanzbranche in zehn Jahren im internationalen Vergleich beim Thema Digitalisierung aufgestellt sein?





A photograph of a clothing store interior. In the foreground, a wooden hanger holds a blue garment. Behind it, a striped shirt is visible. Further back, a pink garment hangs on another hanger. The background is softly blurred, showing more clothes and hangers, creating a sense of depth. The lighting is warm and focused on the garments.

6

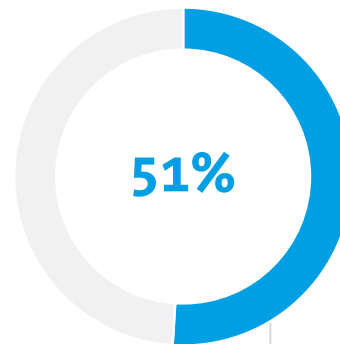
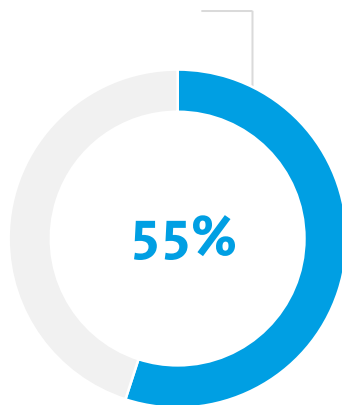
# Digitaler Handel – Über alle Kanäle in die Zukunft

# Digitalisierung für viele Händler eine große Herausforderung

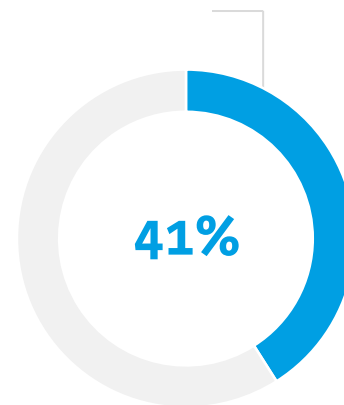
Welche Aussage trifft auf Ihr Unternehmen zu?\*



Wir haben große Probleme, geeignete Mitarbeiter zu finden.



Wir haben große Probleme, mit unseren Wettbewerbern mitzuhalten.



# Digitale Kommunikation: Die eigene Website ist Pflicht

Wie machen Sie im Internet auf Ihr Unternehmen und Ihr Angebot aufmerksam?



**89%**

**Eigene Website**

Nur stationärer Handel: 64%



**72%**

**Einträge in Online-Verzeichnisse**

(z.B. Google Maps, Gelbseiten.de oder werliefertwas.de)



**30%**

**Soziale Netzwerke**

(z.B. Facebook, Xing oder Instagram)



**29%**

**Online-Verkaufsplattformen**

(z.B. Amazon, Locafox, eBay, Alibaba)

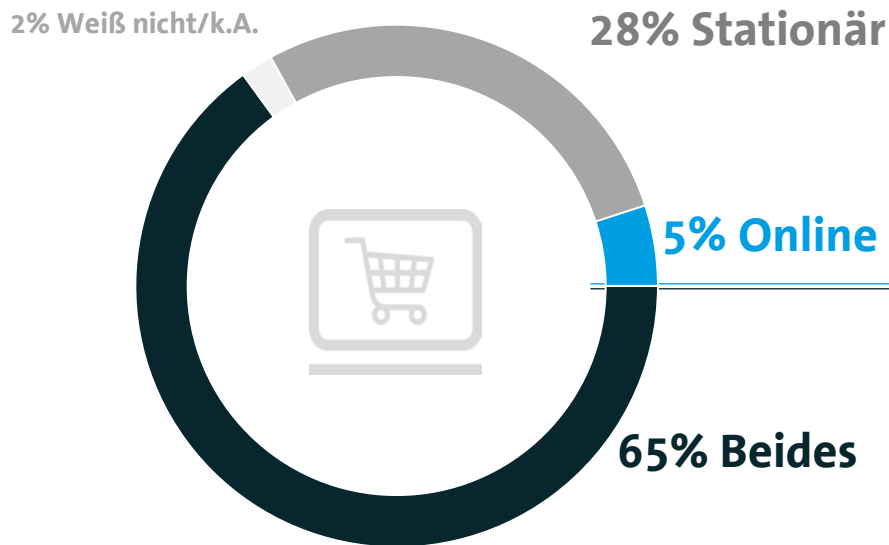


**22%**

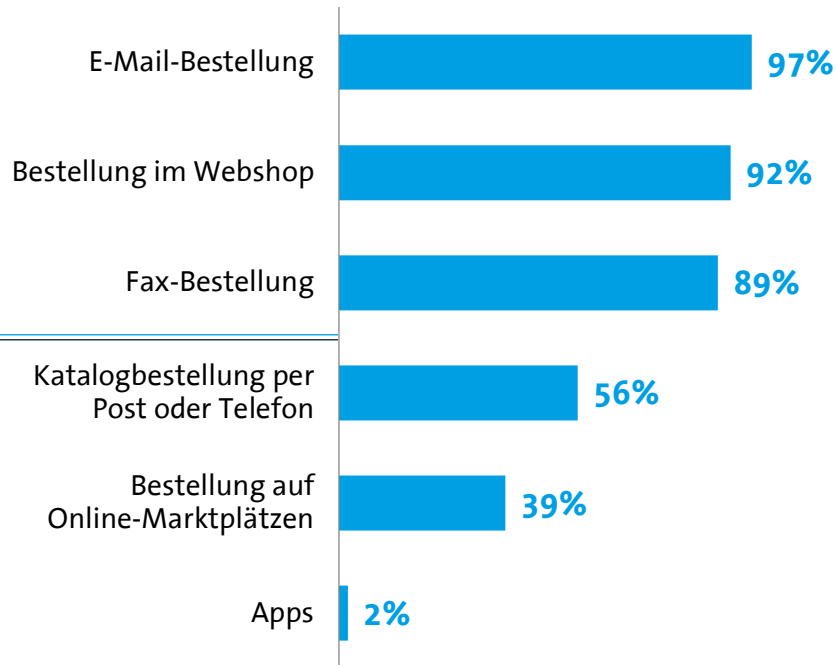
**Werbeanzeigen  
im Internet**

# Online-Shops sind für viele Selbstverständlichkeit

Wo verkauft Ihr Unternehmen  
Produkte bzw. Dienstleistungen?



Welche Möglichkeit nutzt Ihr Unternehmen, um  
Produkte/Dienstleistungen im Internet zu verkaufen?\*



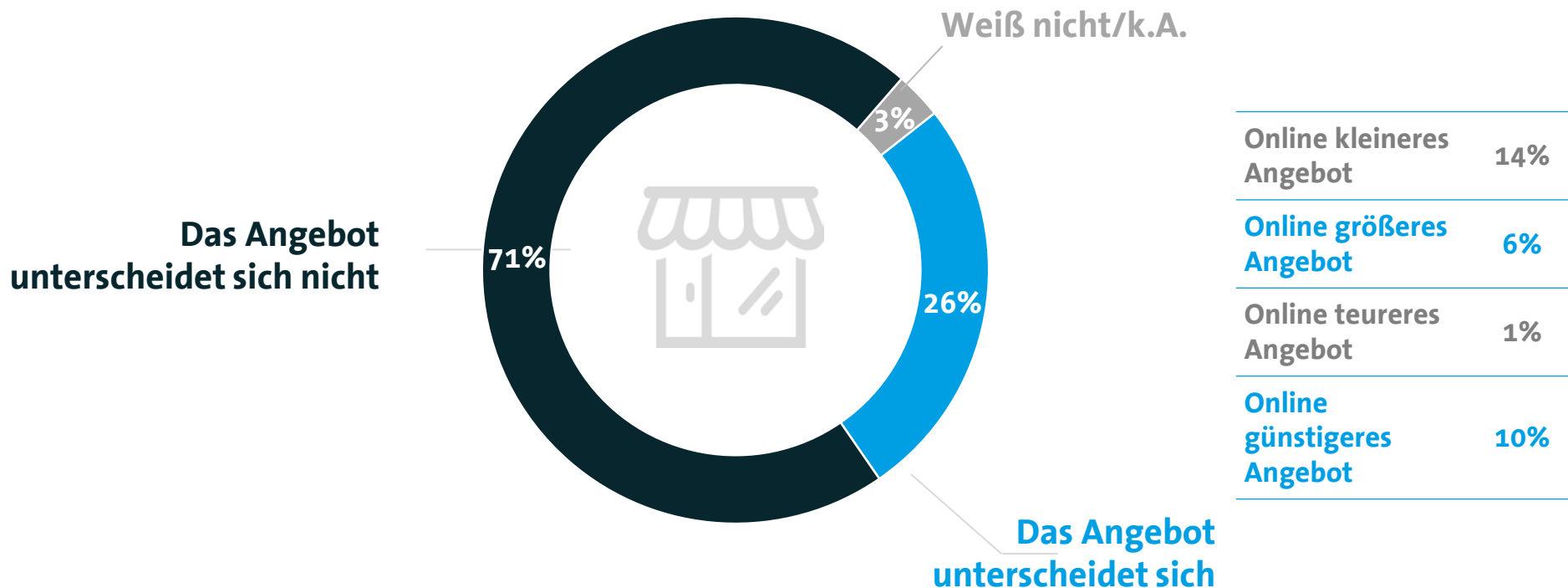
# Online-Umsätze auf hohem Niveau etabliert

Welchen Anteil hatten die Online-Umsätze am Gesamtumsatz Ihres Unternehmens in 2016 in Prozent?



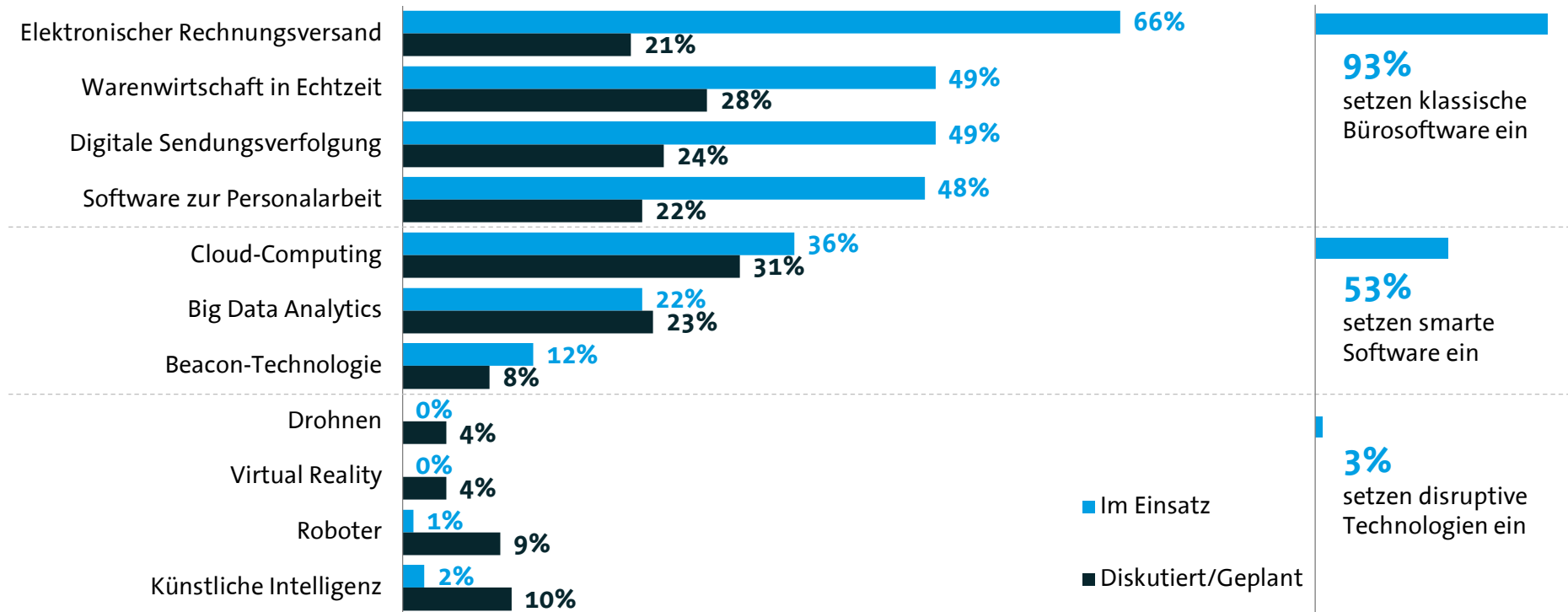
# Online-Angebot unterscheidet sich nur marginal

Wie unterscheidet sich Ihr Online-Angebot von Ihrem Angebot im stationären Handel?



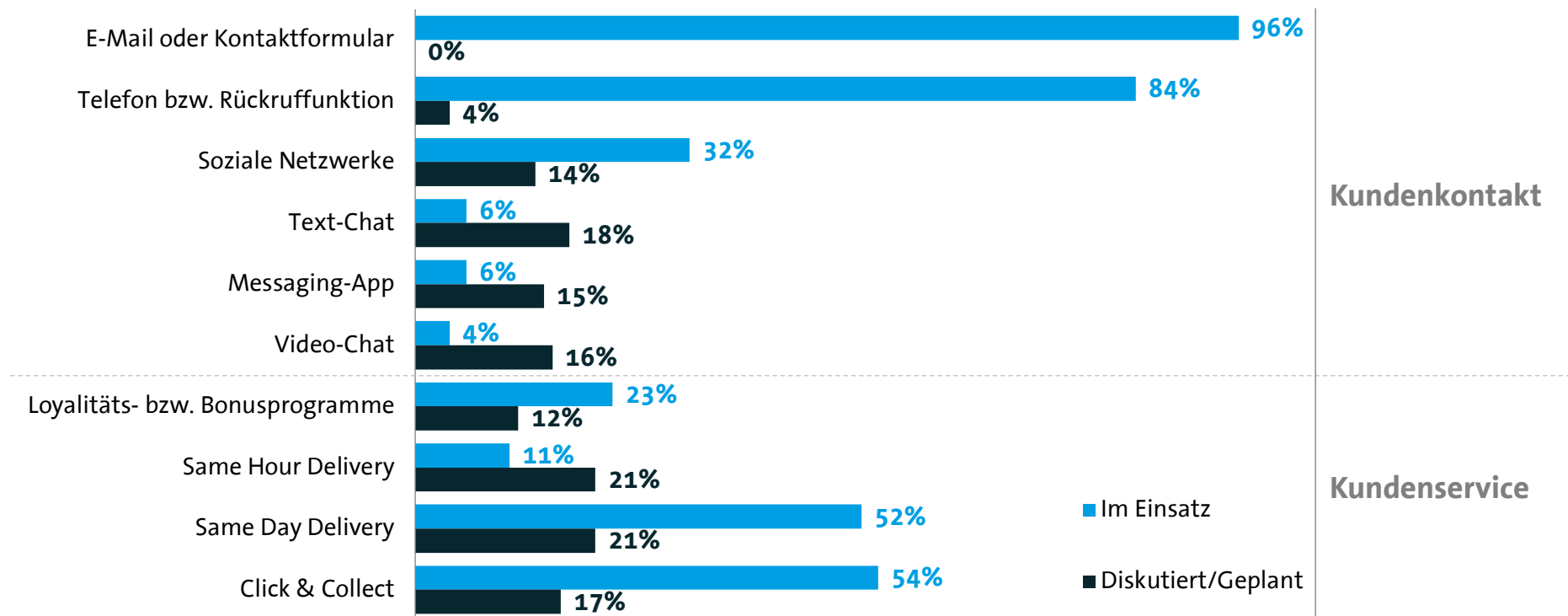
# Jeder Zweite setzt smarte Software ein

Welche digitalen Anwendungen setzen Sie ein bzw. diskutieren deren Einsatz?



# Smarter Kundenservice stärkt die Kundenbindung

Welche Services bieten Sie Ihren Kunden im Online-Handel an bzw. diskutieren oder planen Sie?





# Händler müssen Digitalisierung gestalten

Inwieweit treffen Ihrer Meinung nach die folgenden Aussagen zu?\*

---

Kunden <b>informieren</b> sich zunehmend im stationären Handel und <b>kaufen</b> dann online.	81%
---	-----

---

Durch die Digitalisierung werden Online- und Offline-Handel <b>verschmelzen</b> .	74%
---	-----

---

Mithilfe digitaler Technologien kann der Handel langfristig <b>Kosten senken</b> .	69%
--	-----

---

Der stationäre Handel kann mit den <b>günstigen Preisen im Internet nicht mithalten</b> .	64%
---	-----

---

<b>Kundenbewertungen</b> im Internet stellen eine große Chance für den Handel dar.	51%
--	-----

---

# Händler müssen sich neu erfinden

Inwieweit treffen Ihrer Meinung nach die folgenden Aussagen zu?\*

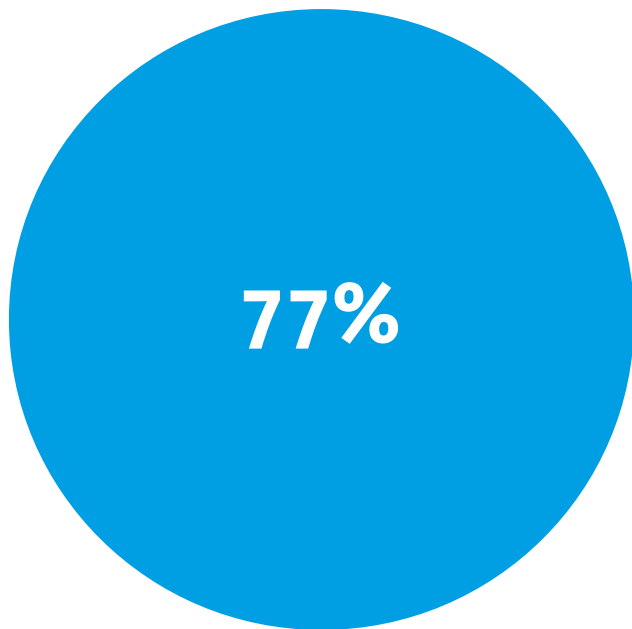


62%

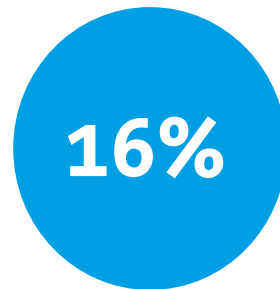
Der stationäre Handel in den Innenstädten muss sich **neu erfinden**.

# Große Mehrheit der Händler sieht sich als Nachzügler

Wo steht Ihr Unternehmen generell beim Thema Digitalisierung?



Wir sehen uns  
eher als Nachzügler



Wir sehen uns  
eher als Vorreiter

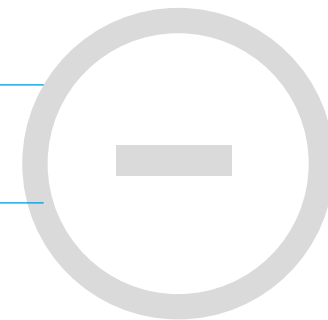


Anschluss verpasst/  
noch nicht damit befasst

# Hohe Kosten schrecken noch ab

Was sind aus Ihrer Sicht die wichtigsten Nachteile der Digitalisierung im Handel?

Hoher Aufwand für Datenschutz	86%
Hohe Investitionskosten	81%
Beschleunigt das Händlersterben	78%
Cyberbetrug	77%
Steigender Wettbewerbsdruck	71%
Verlust des persönlichen Kontakts zum Kunden	51%



# Erst die Hälfte der Händler hat Service und Angebot angepasst

Inwieweit treffen Ihrer Meinung nach die folgenden Aussagen zu?\*

Infolge der Digitalisierung haben wir **neue Kunden** gewonnen.

56%

Infolge der Digitalisierung haben wir unseren **Service verändert**, hin zu einer nahtlosen, kanalübergreifenden Kommunikation.

54%

Infolge der Digitalisierung bieten wir **neue Produkte bzw. Dienstleistungen** an.

44%

Infolge der Digitalisierung wird unser **Umsatz** langfristig stark wachsen.

36%



# Zwei Drittel der Händler sehen Digitalisierung als Chance

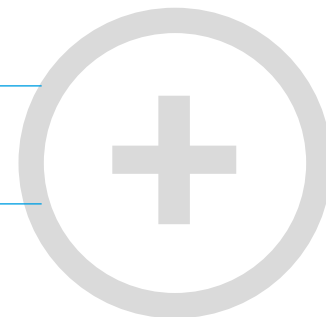
Sehen Sie die Digitalisierung eher als Chance oder eher als Risiko für Ihr Unternehmen?



# Digitalisierung vereinfacht Alltagsgeschäft

Was sind aus Ihrer Sicht die wichtigsten Vorteile der Digitalisierung im Handel?

Vereinfachte Kommunikation mit dem Kunden	83%
Vereinfachte Bestellmöglichkeiten beim Lieferanten	74%
Individualisierte Ansprache des Kunden	69%
Vereinfachte Kommunikation mit Geschäftspartnern	65%
Ausbau des Geschäftsmodells	60%
Neue Einnahmequellen	58%



# Der Handel der Zukunft ist digital

Wie verbreitet werden folgende Szenarien im Jahr 2030 sein?\*



**71%**

Produkte werden immer mehr direkt beim Hersteller gekauft.



**59%**

Stationäre Geschäfte bieten individualisierte Produkte aus dem 3-D-Drucker an.

**65%**

Das Bezahlen läuft beim Verlassen des Geschäfts automatisch ab.



**53%**

Waren werden im stationären Handel über Virtual Reality angeboten.



**61%**

Ladengeschäfte dienen als Showrooms.



**40%**

Der stationäre Handel ist 24/7 geöffnet.



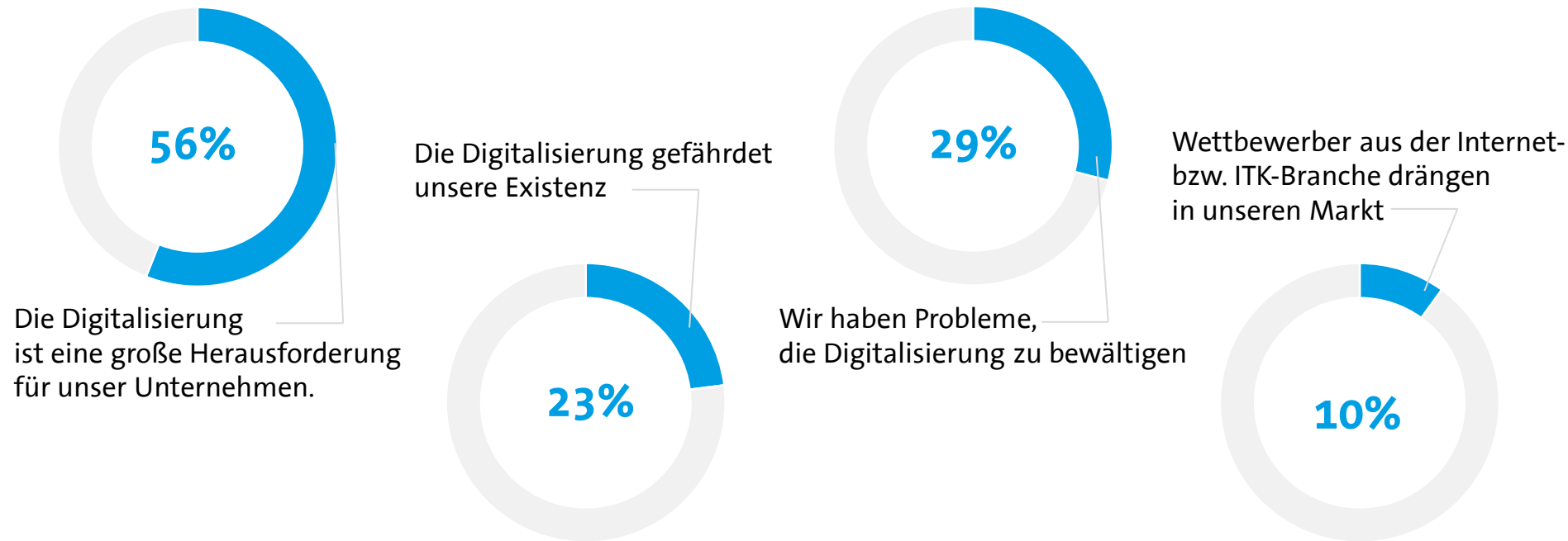


7

# Zwischen Tradition und Innovation – Das Handwerk wird digital

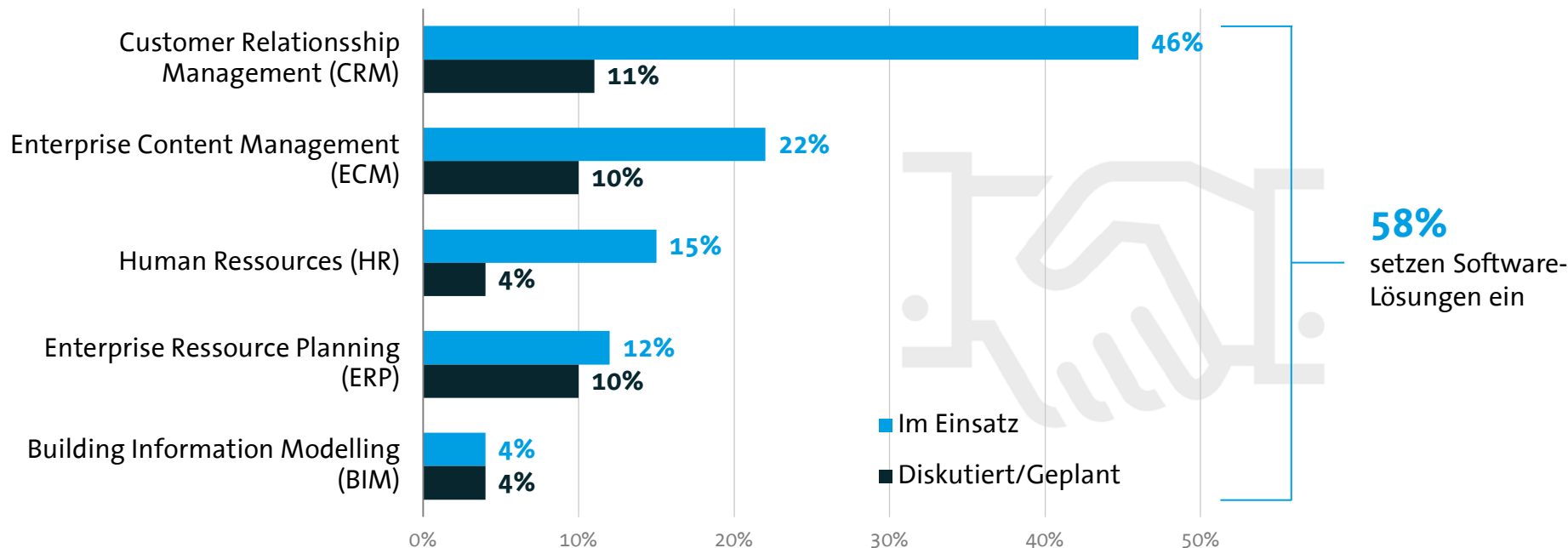
# Digitalisierung für viele Betriebe eine große Herausforderung

Welche Aussage trifft auf Ihren Betrieb zu?\*



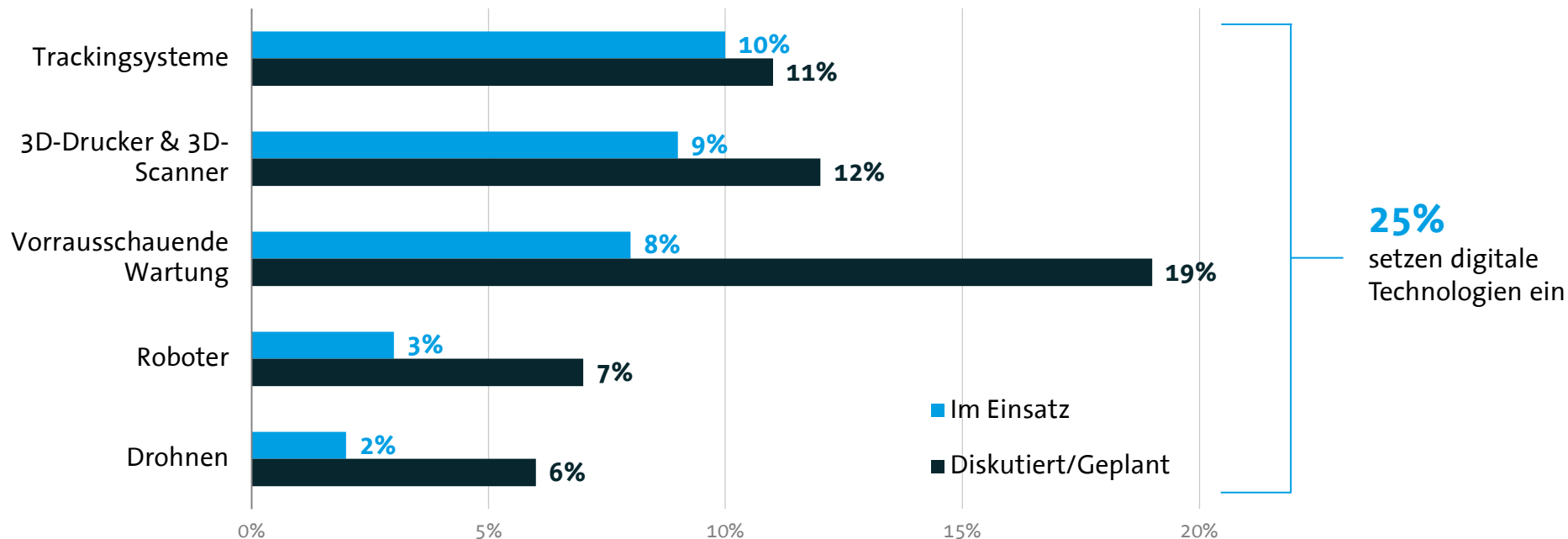
# Digitales Büro: Fast die Hälfte pflegt Kundenbeziehungen digital

Welche digitalen Anwendungen setzten Sie ein bzw. diskutieren deren Einsatz?



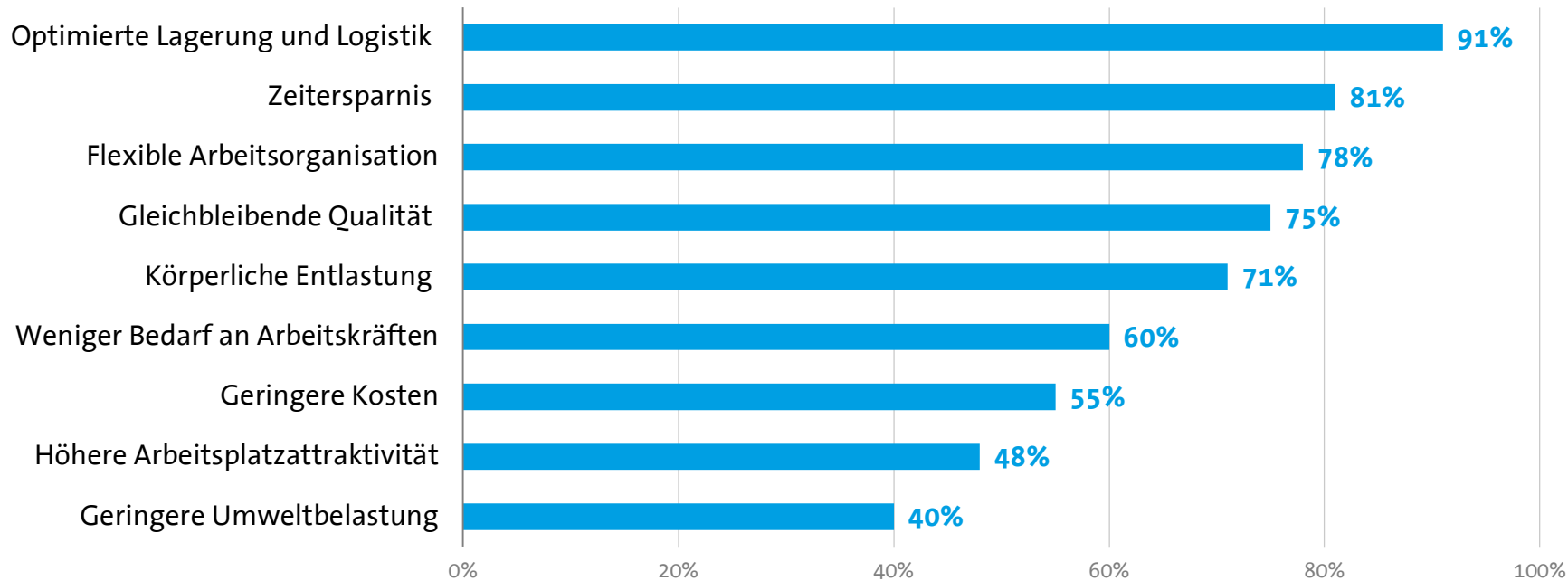
# Ein Viertel setzt moderne digitale Technologien ein

Welche der digitalen Anwendungen setzten Sie ein bzw. diskutieren deren Einsatz?



# Effizienz und Flexibilität – Vorteile aus Sicht der Handwerker

Was sind aus Ihrer Sicht die wichtigsten Vorteile von digitalen Anwendungen im Handwerk?



# Das deutsche Handwerk ist offen für die Digitalisierung

Wie steht Ihr Unternehmen generell zum Thema Digitalisierung?



## Lebensmittelgewerbe

(z.B. Bäcker, Fleischer)



## Handwerker für den gewerblichen Bedarf

(z.B. Metallbauer, Feinwerkmechaniker, Informationstechniker, Gebäudereiniger)



## Ausbaugewerbe

(z.B. Maler & Lackierer, Installateur & Heizungsbauer, Elektrotechniker, Tischler, Fliesen-, Platten- und Mosaikleger)



## Personenbezogenes Dienstleistungsgewerbe

(z.B. Steinmetze & Steinbildhauer, Schornsteinfeger, Friseure, Fotografen)



## Bauhauptgewerbe

(z.B. Maurer & Betonbauer, Zimmerer, Dachdecker)



## Kraftfahrzeuggewerbe

(z.B. Karosserie- & Fahrzeugbauer, Kraftfahrzeugtechniker)



## Gesundheitsgewerbe

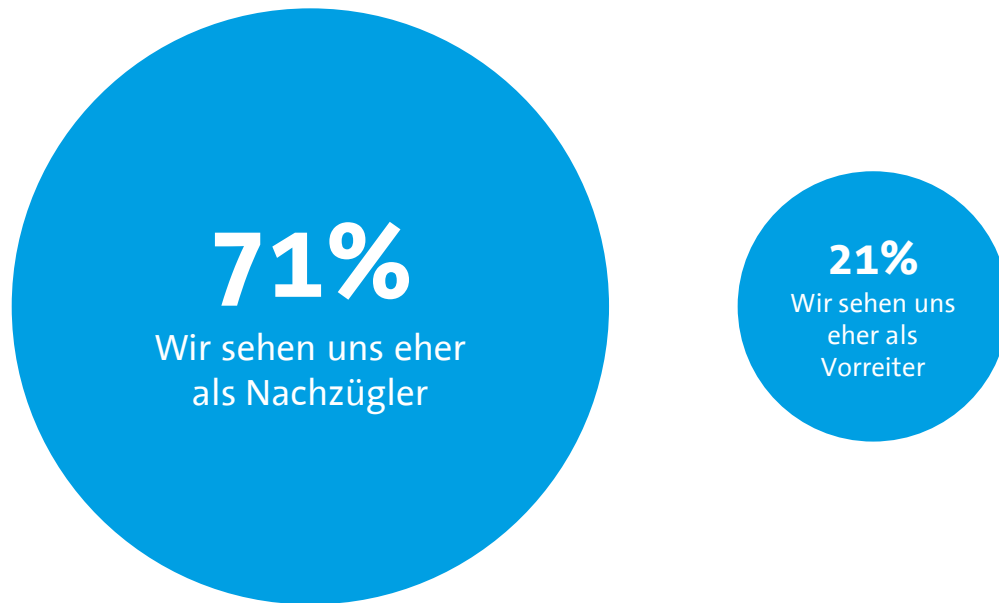
(z.B. Augenoptiker, Zahntechniker)

81%

der  
Handwerksbetriebe  
sind generell  
aufgeschlossen für die  
Digitalisierung\*

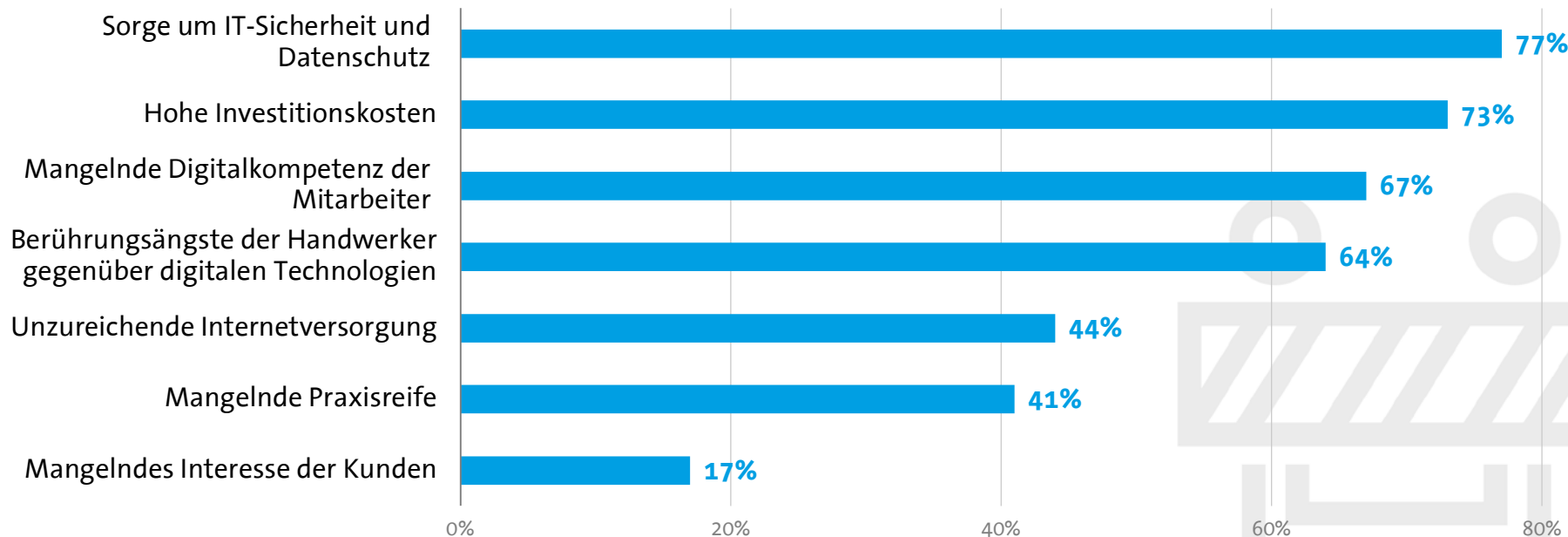
# Mehrheit der Handwerksbetriebe sieht sich als Nachzügler

Wo steht Ihr Unternehmen generell beim Thema Digitalisierung?



# Hemmnisse: Sicherheitsbedenken, hohe Kosten, Digitalkompetenz

Welche Hemmnisse bremsen Ihrer Meinung nach die Digitalisierung im Handwerk am stärksten?





# Dringend gesucht: Handwerker mit Digitalkompetenz

Welche Aussage trifft auf Ihren Betrieb zu?\*

**65%**

Wir haben große Probleme qualifizierte Mitarbeiter zu finden

**40%**

Unsere derzeitigen Mitarbeiter brauchen mehr Digitalkompetenz

**30%**

Wir investieren gezielt in die Fort- und Weiterbildung unserer Mitarbeiter für die digitale Arbeitswelt

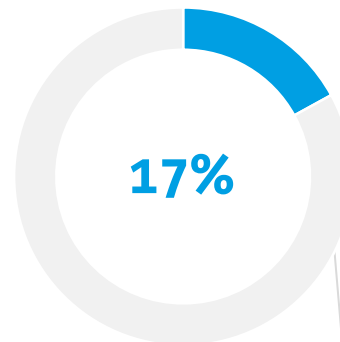
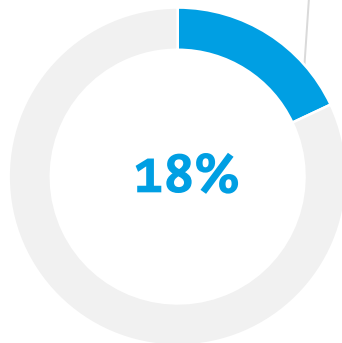


# Ein Drittel erwartet starkes Umsatzwachstum

Welche Aussage trifft auf Ihren Betrieb zu?\*

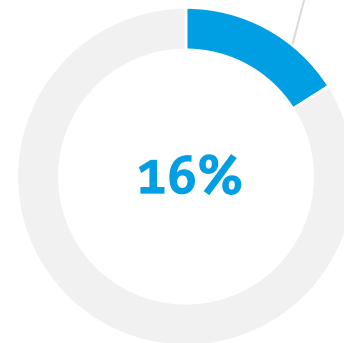


Wir schließen Partnerschaften mit IT- und Internetunternehmen, um die Digitalisierung voranzutreiben



Unser Geschäftsmodell verändert sich infolge der Digitalisierung

Wir bieten neue Produkte bzw. Dienstleistungen infolge der Digitalisierung an



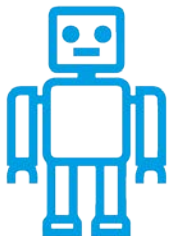
# Große Mehrheit sieht die Digitalisierung als Chance

Sehen Sie die Digitalisierung eher als Chance oder eher als Risiko für Ihr Unternehmen?



# Das Handwerk der Zukunft ist digital

Wie verbreitet werden folgende Szenarien im Jahr 2030 sein?\*



**66%**

Roboter erledigen harte, gefährliche oder eintönige Arbeiten



**49%**

3D-Drucker werden ein fester Bestandteil im Handwerk sein



**47%**

Drohnen werden Produkte zu den Kunden liefern



**34%**

3D-Drucker werden selbstständig Kundenaufträge ausführen

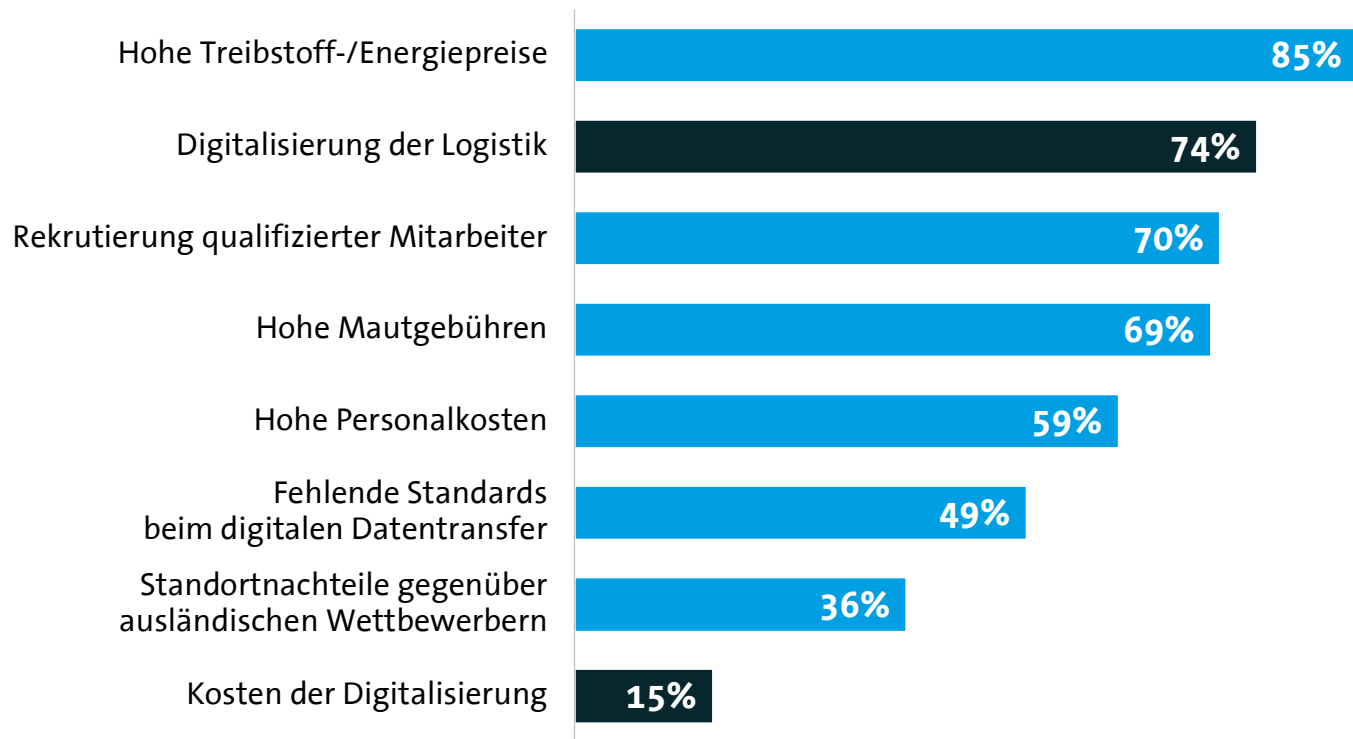


8

# Digitale Technologien in der Logistik

# Digitalisierung ist große Herausforderung in der Logistik

Was sind die aktuellen Herausforderungen im Bereich Logistik für Ihr Unternehmen?\*



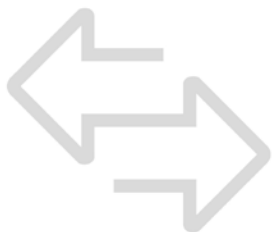
# Transport auf Straße, Schiene, zu Wasser und in der Luft

Welche Logistikprozesse gibt es in Ihrem Unternehmen? Welche Verkehrsmittel werden genutzt?



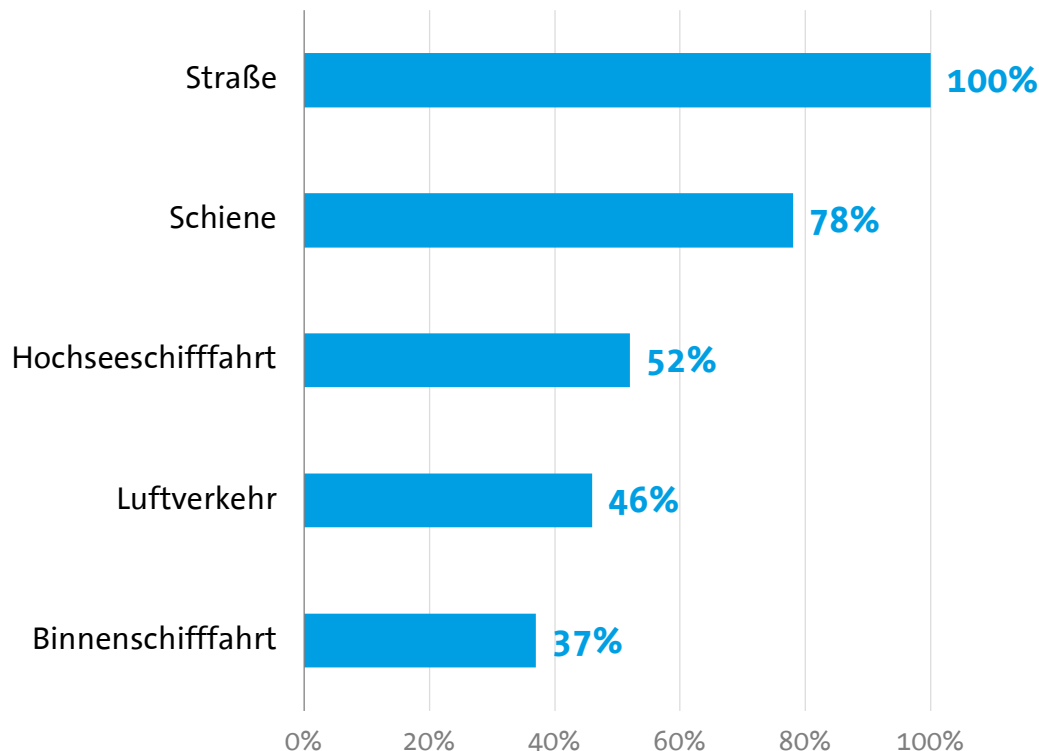
**93%**

Intralogistik, d.h. Transport und Lagerung innerhalb des Unternehmens (auch zwischen Standorten)



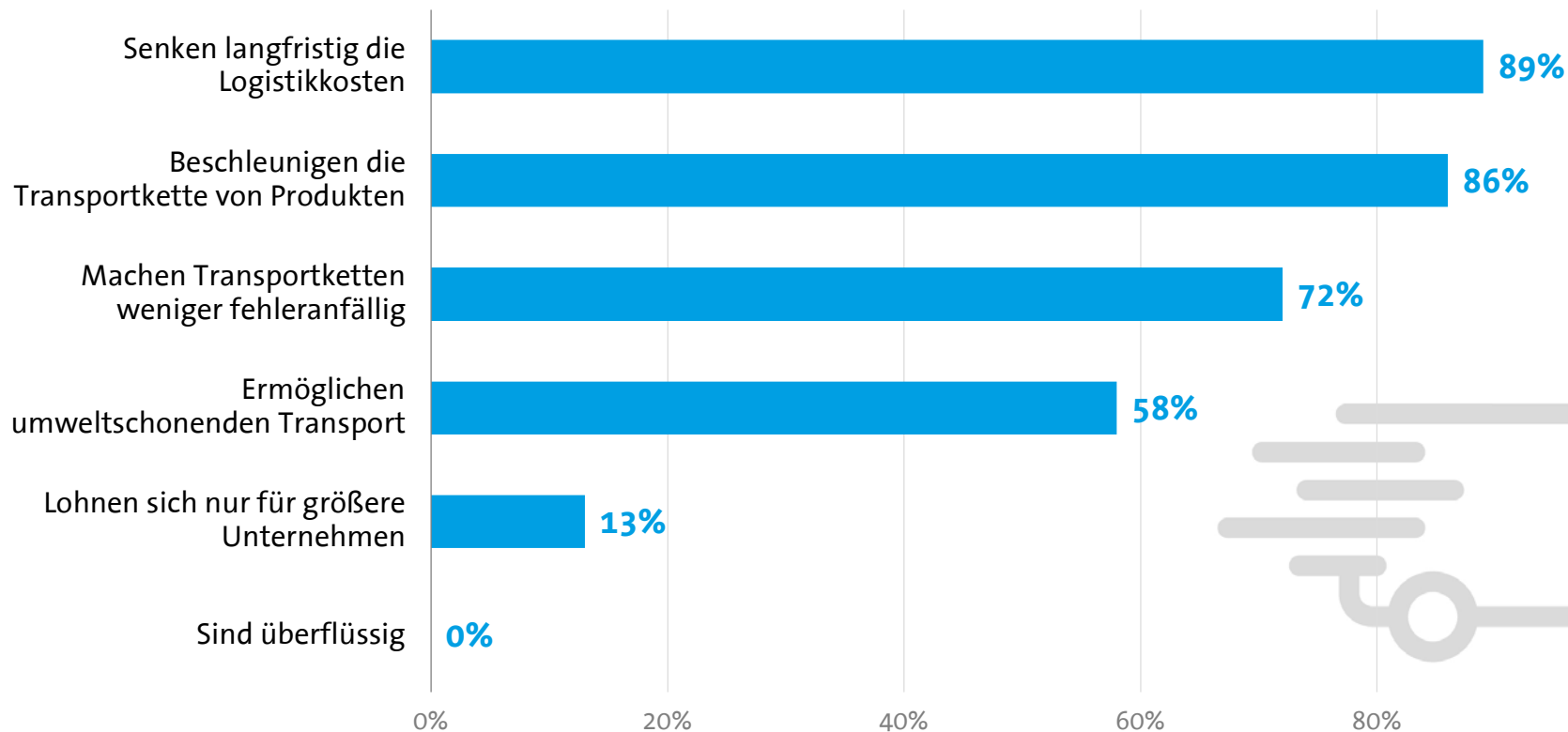
**77%**

Logistik zwischen unserem Unternehmen und Kunden oder Lieferanten



# Unternehmen sehen Vorteile durch die Digitalisierung

Welche Aussagen treffen auf digitale Technologien in der Logistik zu?\*





# Logistik der Zukunft wird von digitalen Technologien geprägt

Wie weit verbreitet werden die folgenden Szenarien in zehn Jahren sein?\*



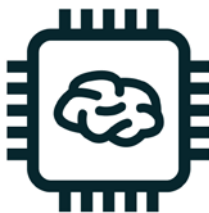
**75%**

Datenbrillen unterstützen die Beschäftigten in der Logistik



**58%**

Autonome Drohnen werden zur Inventur des Lagerbestandes eingesetzt



**65%**

Selbstlernende Systeme übernehmen viele Aufgaben in der Logistik

# Roboter und Drohnen werden für den Transport unverzichtbar

Bitte beurteilen Sie, wie verbreitet die folgenden Szenarien in zehn Jahren sein werden?\*



**57%**

Waren werden mit autonomen Fahrzeugen transportiert



**39%**

Waren werden auf dem eigenen Firmengelände mit autonomen Drohnen transportiert

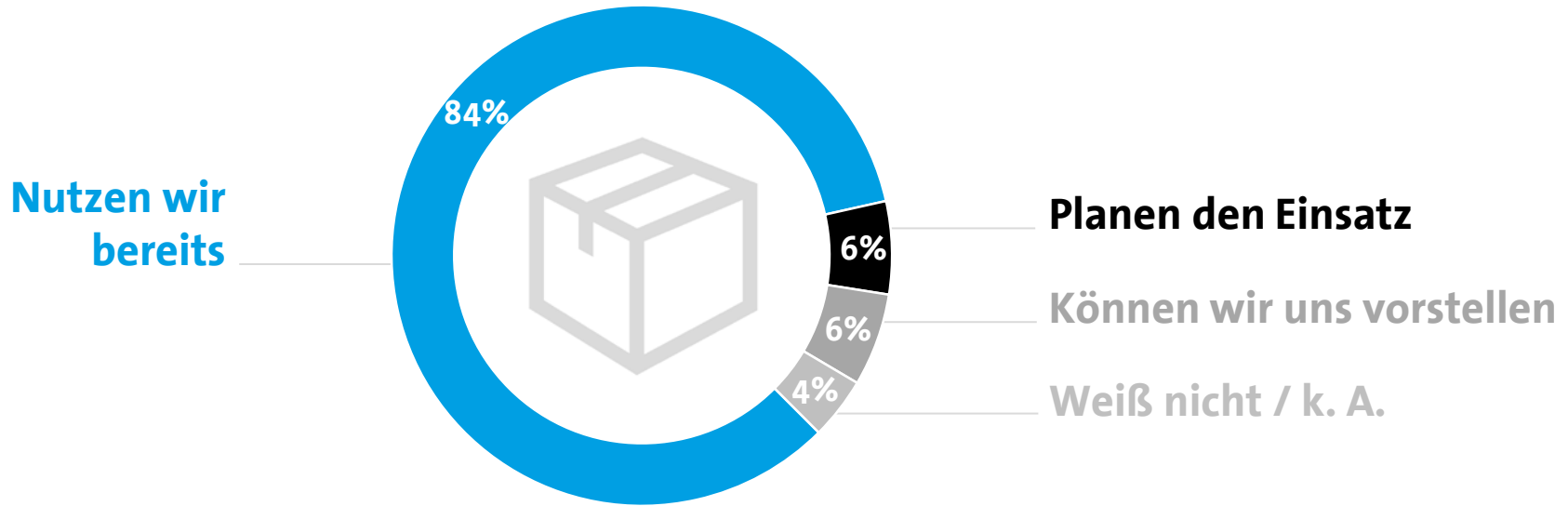


**42%**

Lieferung zum Endkunden mit Drohnen oder Lieferrobotern

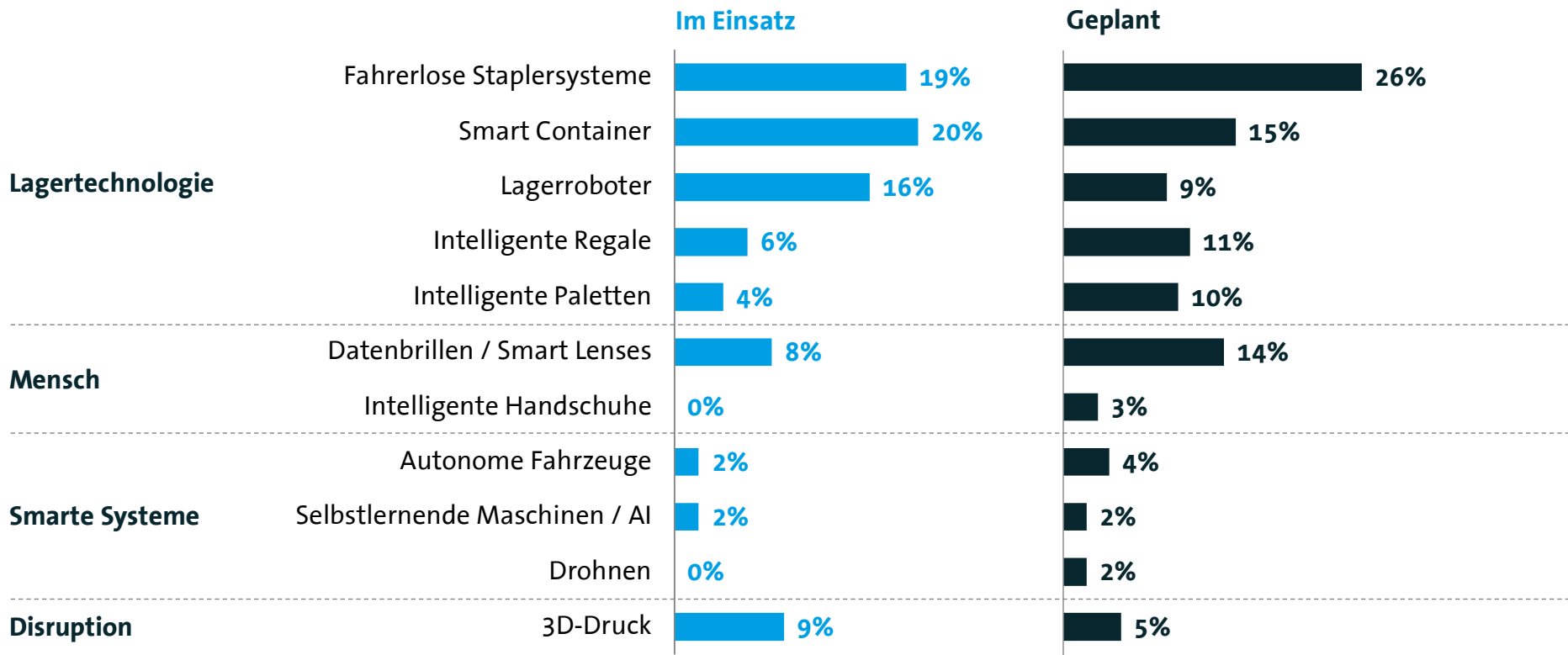
# Digitale Technologien sind in der Logistik weit verbreitet

Welche Bedeutung haben spezielle digitale Lösungen für die Logistik in Ihrem Unternehmen?



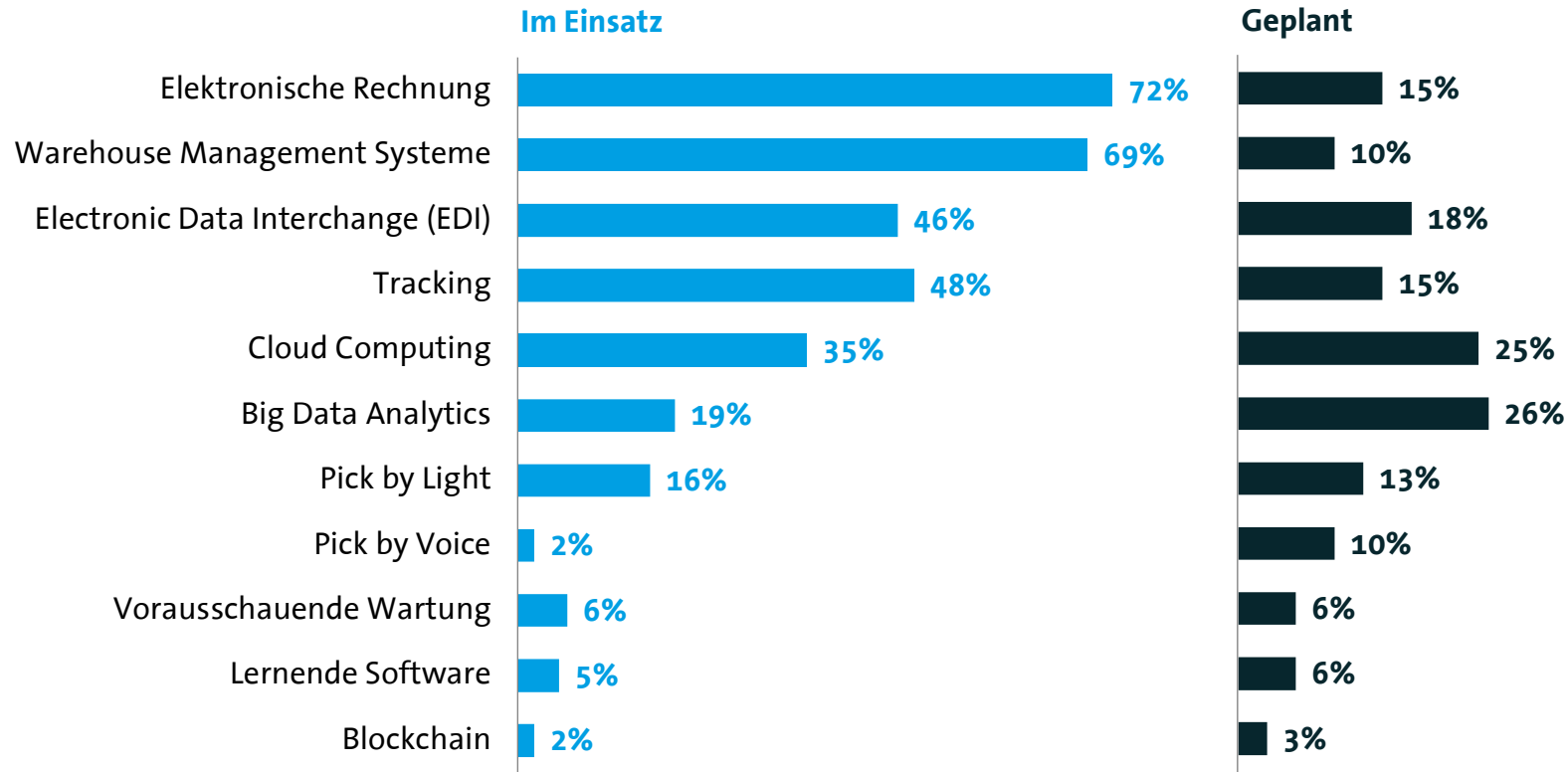
# Unternehmen setzen auf eine Vielzahl digitaler Technologien

Welche digitalen Technologien setzen Sie in Ihrem Unternehmen im Bereich der Logistik ein?



# Nur geringes Interesse an Anwendungen der Zukunft

Welche digitalen Anwendungen setzen Sie in Ihrem Unternehmen im Bereich der Logistik ein?



# Für die Logistik gilt Digitalisierung vor allem als Chance

Sehen Sie die Digitalisierung eher als Chance oder eher als Risiko für Ihr Unternehmen?



An aerial photograph showing a vast expanse of white, fluffy clouds against a clear blue sky. The clouds are illuminated from the side, creating soft shadows and highlights. The overall scene is serene and expansive.

9

# Mehr Komfort, Sicherheit und Effizienz in der Luftfahrt

# Fliegen wird durch Digitalisierung komfortabler

Wie weit verbreitet werden folgende Szenarien im Jahr 2030 sein?\*



**Speisen und Getränke** für den Flug können vorher **online bestellt** werden. (97%)



Passagiere können während des Fluges **eigene Video- oder Audio-Streaming-Dienste** nutzen. (100%)



**Produkte können** über das In-Flight-Entertainment-System **bestellt** und nach der Landung **am Gepäckband abgeholt werden.** (92%)



Einsatz von **Augmented Reality** zur besseren Orientierung am Flughafen (42%)

**Vollautomatischer Check-in** mit Gepäckautomaten (100%)



Passagiere können **über ihr Mobiltelefon an Bord telefonieren** (98%) und haben **kostenfreien Internetzugang** an Bord. (96%)



**Aufenthaltort des eigenen Gepäcks** kann über eine Smartphone-App in Echtzeit verfolgt werden. (91%)



# Steigende Passagierzahl wird dank Digitalisierung beherrschbar

Inwieweit stimmen Sie den folgenden Aussagen zu?\*



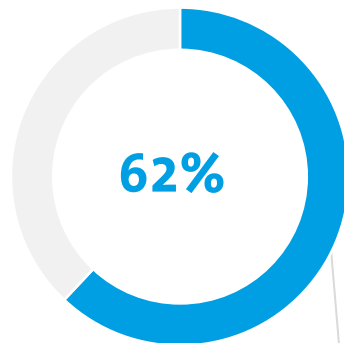
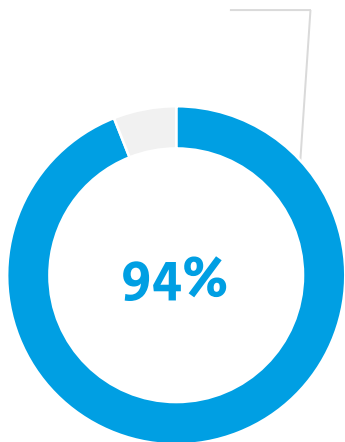
92%

Digitale Technologien helfen,  
die **zunehmende Nachfrage im  
Luftverkehr zu decken**, z.B. durch eine  
effizientere Abwicklung am Flughafen.

# Digitalisierung macht Luftfahrt effizienter

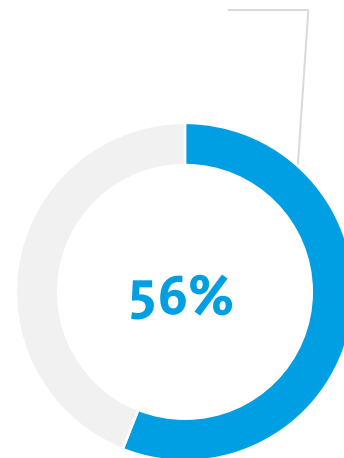
Inwieweit stimmen Sie den folgenden Aussagen zu?\*

Flugzeuge werden künftig mithilfe digitaler Technologien eigenständig die **effizientesten Flugrouten** wählen.



Digitale Technologien führen zu **sinkenden Kosten** in der Luftfahrt, z.B. durch verringerten Kerosinverbrauch.

Mit Hilfe digitaler Technologien kann die **Umweltbelastung** durch den Luftverkehr **reduziert** werden, z.B. durch eine Verringerung des Fluglärms.



# Fliegen wird durch digitale Anwendungen sicherer

Inwieweit stimmen Sie den folgenden Aussagen zu?\*

97%

Digitale Technologien führen zu **mehr Sicherheit** im Luftverkehr, z.B. durch verbesserte Anti-Kollisionssysteme.



# Drohnen unterstützen öffentliche Sicherheit und Wirtschaft

Wie weit werden die folgenden Einsatzmöglichkeiten für Drohnen im Jahr 2030 verbreitet sein?\*

**100%**

...um in der öffentlichen  
Sicherheit  
zu unterstützen

**99%**

...um im Katastrophenfall  
schwer zugängliches  
Gelände zu begutachten

**95%**

...um besonders sensible  
Anlagen oder Objekte  
zu schützen

**82%**

...um in der Landwirtschaft  
z.B. Saatgut oder Dünger  
auszubringen



**77%**

...um entlegene Orte  
zu versorgen

**77%**

...um bei Wartungsarbeiten  
zu unterstützen

**57%**

...um gewerbliche Anlagen  
oder Objekte zu schützen

**50%**

...um Pakete für den Handel  
zu transportieren

# Flugzeugteile kommen künftig aus dem 3D-Drucker

Wie weit verbreitet werden folgende Szenarien im Jahr 2030 sein?\*

70%

Herstellung von  
**kleinen Ersatzteilen** im **3D-Druck-**  
Verfahren direkt am Flughafen



91%

**Digitale Simulation**  
von Prototypen



51%

Herstellung von Flugzeugen  
und **Flugzeugteilen**  
im **3D-Druck-**Verfahren



64%

**Smart Production,**  
bei der sich die Produktion  
von Flugzeugteilen mittels digitaler  
Technologien selbst organisiert und  
weitgehend automatisiert verläuft



# Vorausschauende Wartung von Flugzeugen wird zum Standard

Wie weit verbreitet werden folgende Szenarien im Jahr 2030 sein?\*

---

**Predictive Maintenance**, also die vorausschauende Wartung von Flugzeugen bzw. Flugzeugteilen mit Hilfe digitaler Technologien

98%

---

**Elektronische Wartungsakte**, die immer beim Flugzeug verbleibt und eine lückenlose Historie erlaubt

91%

---

**Datenbrillen**, die mithilfe von Augmented Reality Flugzeugmechaniker bei der Wartung unterstützen

84%

---



# Datenbasierte Geschäftsmodelle nehmen in der Luftfahrt zu

Wie verbreitet werden die folgenden Geschäftsmodelle im Jahr 2030 sein?\*

**Datenbasierte  
Geschäftsmodelle**



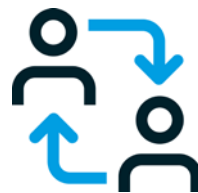
**84%**

**Plattformbasierte  
Geschäftsmodelle**



**80%**

**Geschäftsmodelle,  
die auf dem Prinzip der  
Share Economy beruhen**



**78%**

**Geschäftsmodelle mit  
nutzungsabhängiger  
Vergütung**



**48%**

# Jeder Vierte sieht Start-ups als große Konkurrenz

Inwieweit betrachtet Ihr Unternehmen die folgenden Marktteilnehmer als Konkurrenz für disruptive Neuentwicklungen im Luftfahrtsektor?\*

Internationale Mitbewerber aus der Luftfahrtbranche	83%
---	-----

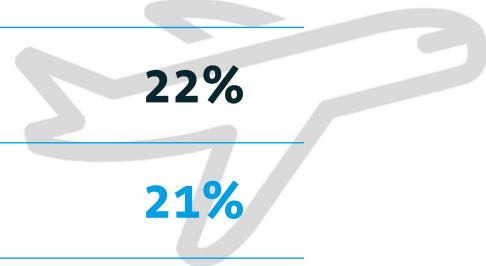
Nationale Mitbewerber aus der Luftfahrtbranche	80%
--	-----

Große Unternehmen aus anderen Industriebranchen	23%
---	-----

Neu in den Markt eintretende Start-ups	23%
--	-----

Große Unternehmen aus der Digitalbranche	22%
--	-----

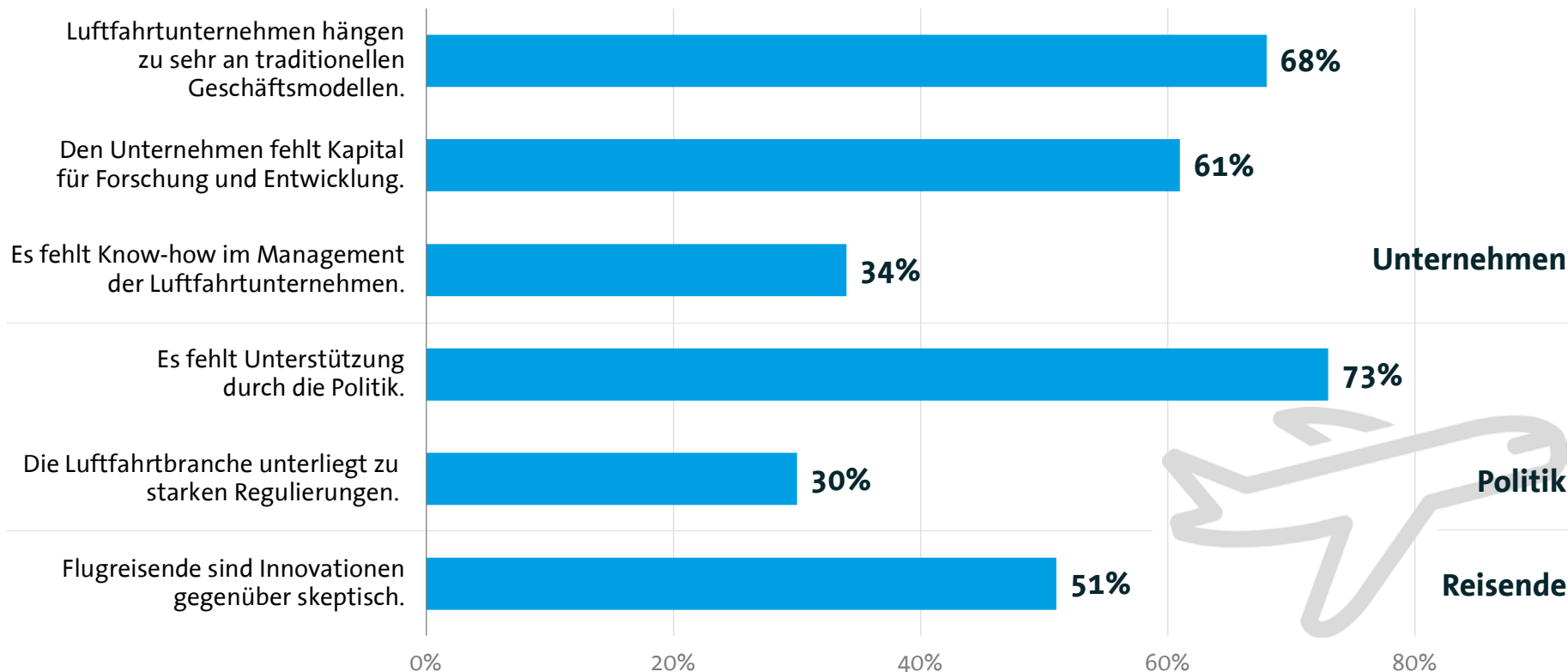
Große Unternehmen aus anderen Verkehrsbranchen	21%
--	-----





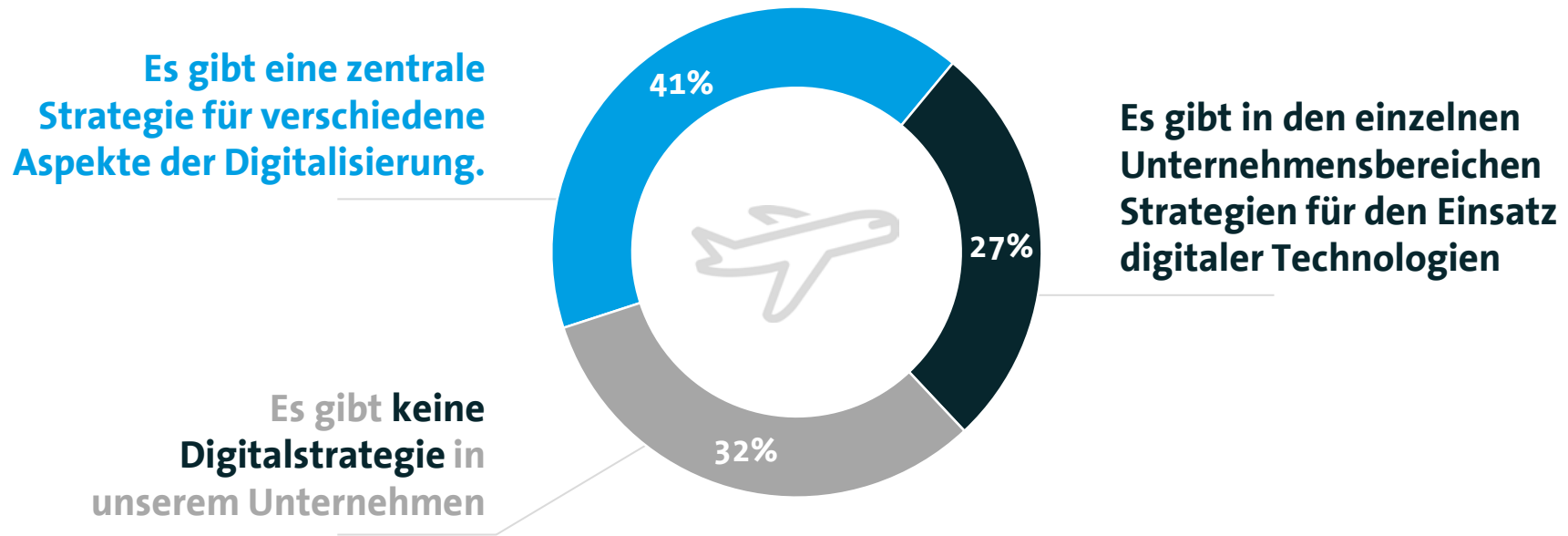
# Festhalten an traditionellen Geschäftsmodellen hemmt Innovation

Welche Hemmnisse stehen Ihrer Meinung nach Innovationen in der Luftfahrt entgegen?



# Ein Drittel der Unternehmen hat keine Digitalstrategie

Verfolgt Ihr Unternehmen eine Strategie zur Bewältigung des digitalen Wandels?



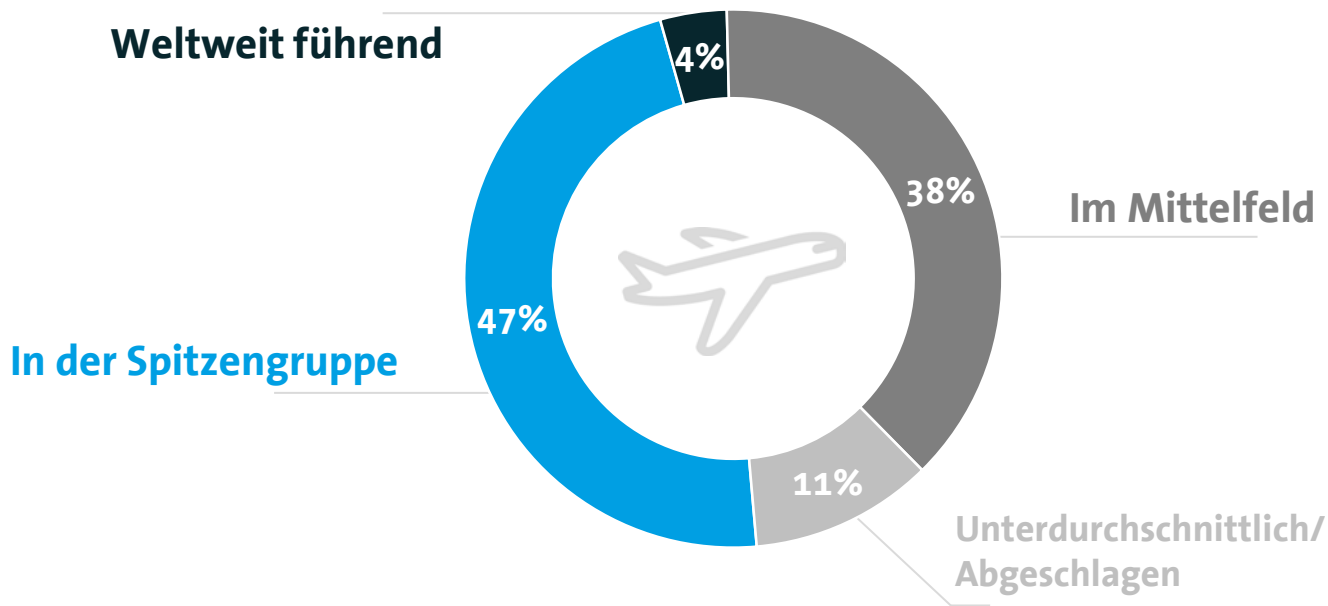
# Fast alle Luftfahrtunternehmen sehen Digitalisierung als Chance

Sehen Sie die Digitalisierung eher als Chance oder eher als Risiko für Ihr Unternehmen?



# Viele sehen dt. Luftfahrtbranche bei Digitalisierung an der Spitze

Wie wird die deutsche Luftfahrtbranche im Jahr 2030 im internationalen Vergleich beim Thema Digitalisierung aufgestellt sein?



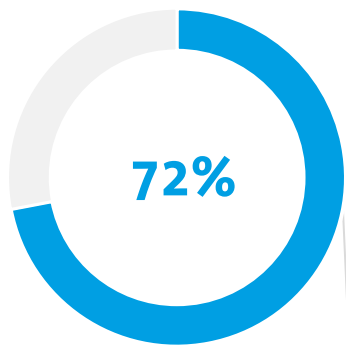
A close-up photograph of a thick stack of old, yellowed newspapers on the left side of the frame. The pages are curled and show signs of age. To the right, a portion of a white laptop keyboard is visible, slightly out of focus. The background is a plain, light-colored surface.

10

# Digitalisierung der Medien – neue Wege für den Journalismus

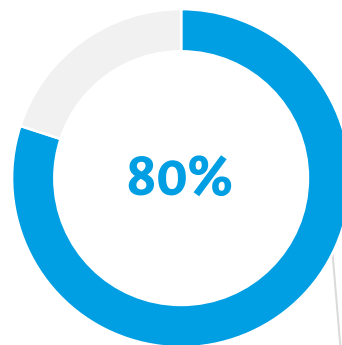
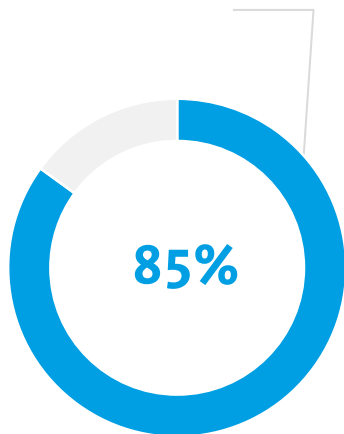
# Digitalisierung verändert Geschäftsmodelle, Produkte und Dienste

Welche Aussagen treffen im Zusammenhang mit der Digitalisierung auf Ihr Unternehmen zu?\*



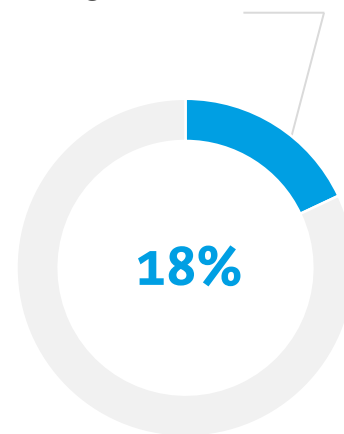
Als Folge der Digitalisierung **verändert sich unser Geschäftsmodell.**

Als Folge der Digitalisierung **passen wir bestehende Produkte bzw. Dienste an.**



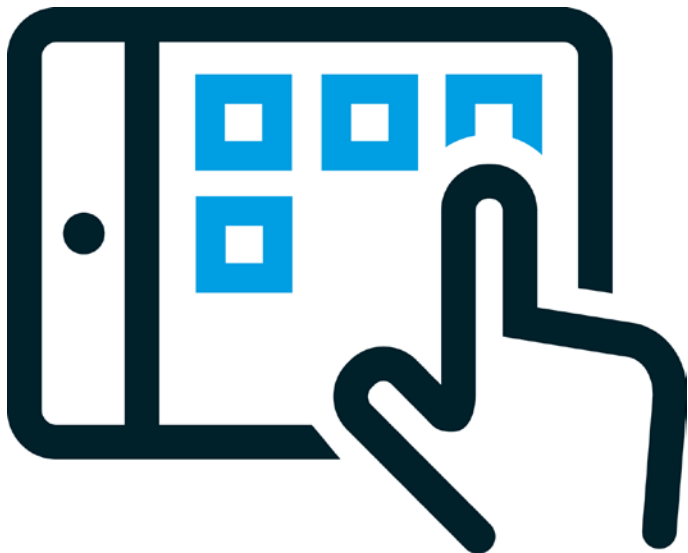
Als Folge der Digitalisierung **nehmen wir bestimmte Produkte bzw. Dienstleistungen vom Markt.**

Als Folge der Digitalisierung **bieten wir neue Produkte bzw. Dienstleistungen an.**



# Digitalwirtschaft ist Wettbewerber

Wie verändern sich Wettbewerb und Kooperationen Ihres Unternehmens durch die Digitalisierung?\*

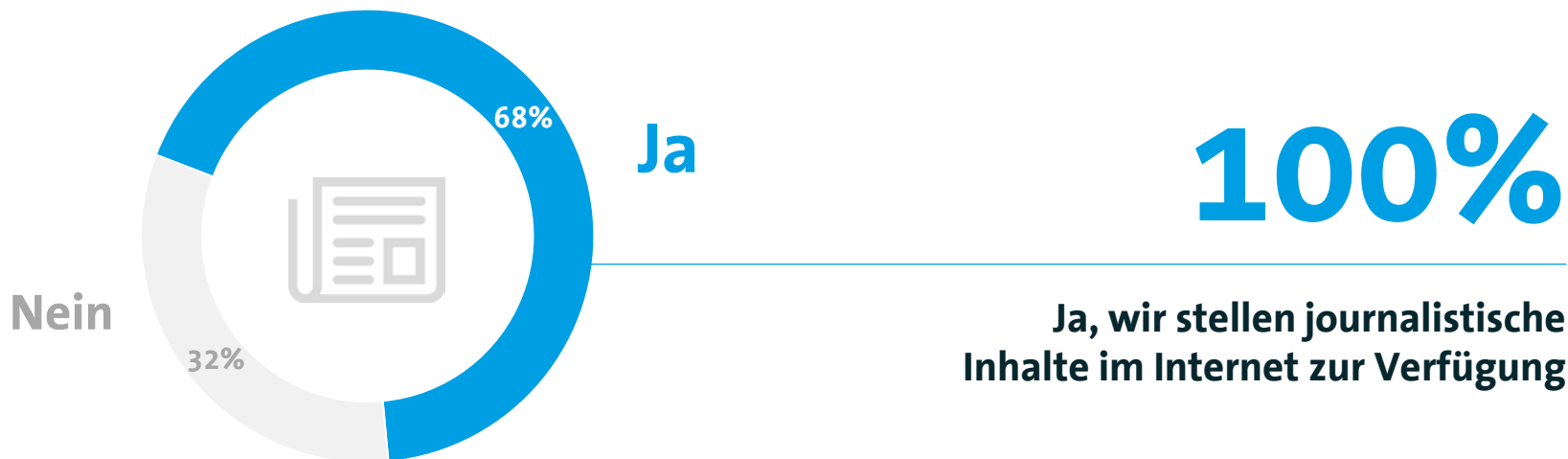


# 62%

**Wettbewerber aus der  
Internet- bzw. IT-Branche  
drängen in unseren Markt.**

# Der Journalismus kommt am Internet nicht vorbei

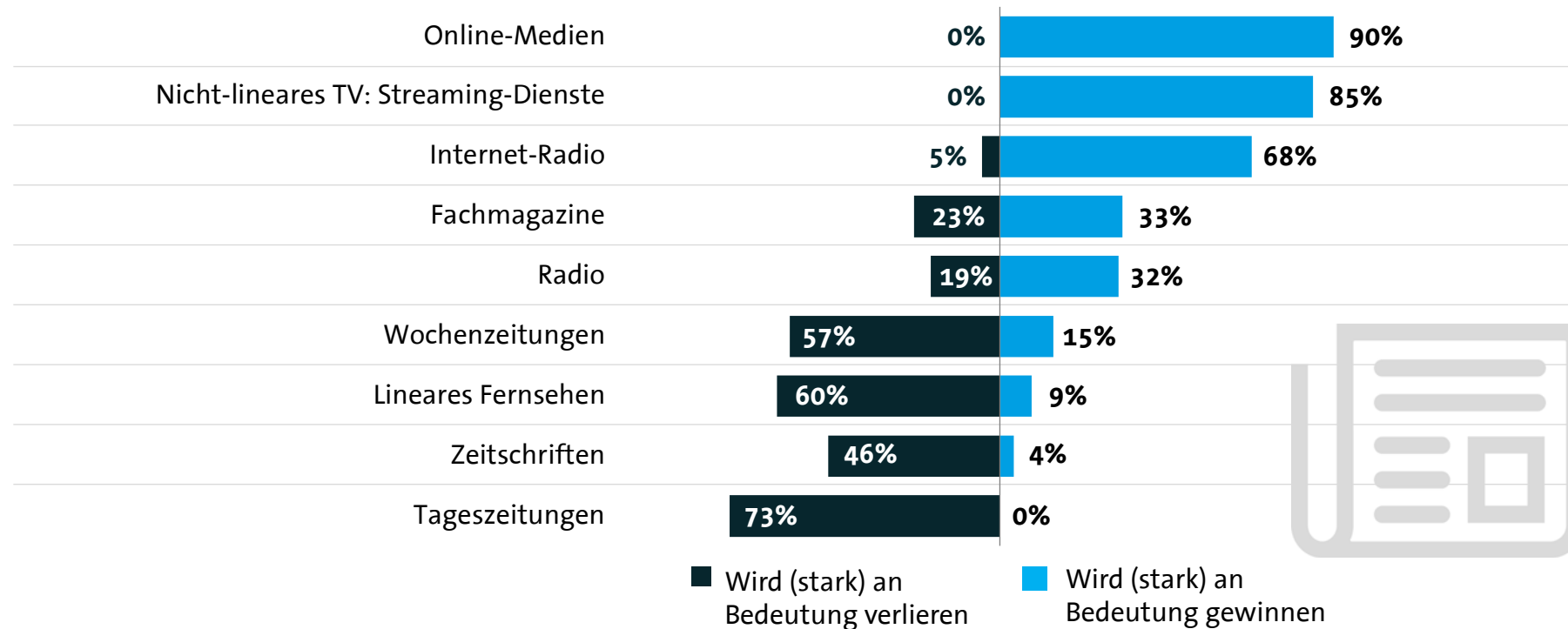
Produziert Ihr Unternehmen journalistische Inhalte? Und stellt diese im Internet zur Verfügung?





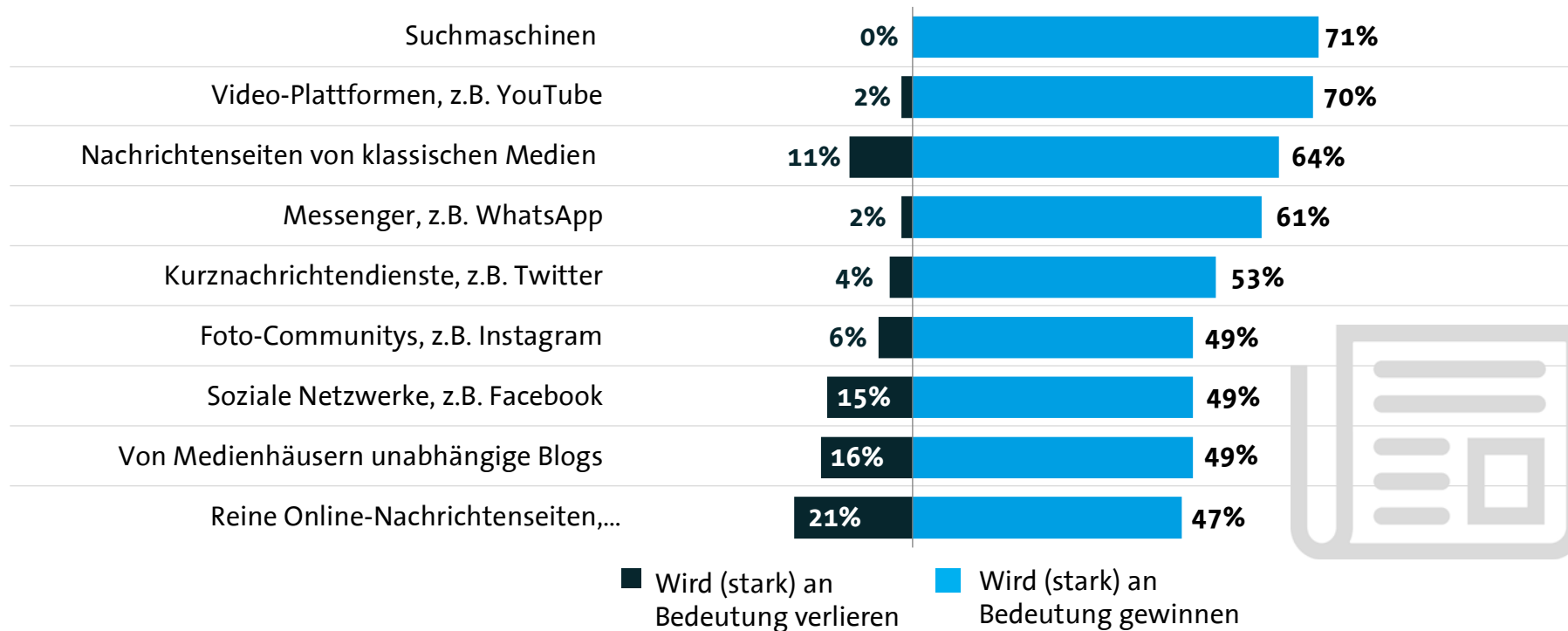
# Online-Medien gewinnen

Wie verändert sich der Stellenwert von Medien für die Verbreitung journalistischer Inhalte?\*



# Video-Plattformen und Messenger drängen nach vorne

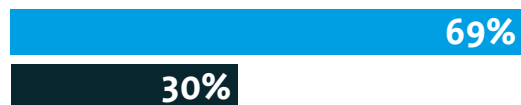
Wie verändert sich der Stellenwert von Online-Medien für die Verbreitung journalistischer Inhalte?\*



# Livestreaming und Messenger sind im Kommen

Welche Formate zur Verbreitung journalistischer Inhalte auf Online-Plattformen nutzen Sie?

## Facebook



## Twitter



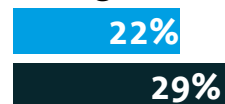
## Livestreaming-Kanäle



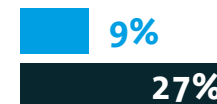
## Youtube



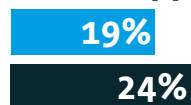
## Instagram



## Pinterest

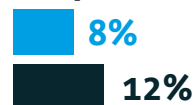


## Whats-App

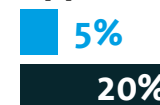


■ Im Einsatz  
■ Geplant/diskutiert

## Snapchat



## Apple News



# Trend zu mobiler Nachrichtennutzung

Welche Digital-Angebote für journalistische Inhalte bietet Ihr Unternehmen an?



**92%**

**Mobile Website**

**67%**

**Smartphone-App**



**55%**

**Tablet-App**

**25%**

**E-Paper**



# Verlage unter starkem wirtschaftlichem Druck

Welchen Aussagen zu den Folgen der Digitalisierung für den Journalismus stimmen Sie zu?\*

94%

Die Digitalisierung führt dazu, dass **elektronische Medien (TV, Radio)** unter starken wirtschaftlichen Druck geraten.



Werbung, Anzeigen und Verkaufserlöse reichen nicht mehr aus, um **klassische Printmedien** zu finanzieren.

90%

# Abrechnungsmodelle noch nicht flächendeckend etabliert

Welche Abrechnungsmodelle für journalistische Inhalte im Internet setzen Sie ein?

**Sämtliche  
Inhalte  
sind kostenlos**



**59%**

**Freemium-  
Model**

teilweise kostenlos,  
Bezahlung besonders  
hochwertiger Inhalte



**31%**

**Paywall/  
Bezahlschranke**

Nutzer erhalten erst  
nach Bezahlung Zugang  
zu den Inhalten



**15%**

**Metered-Model/  
Kontingentsmodell**

kostenlose Nutzung  
ist mengen- oder  
zeitmäßig beschränkt



**7%**

# Crowdfunding wird wichtige Einnahmequelle

Welchen Stellenwert werden diese Einnahmequellen in 10 Jahren in Ihrem Unternehmen haben?\*

## Gewinnt in 10 Jahren (stark) an Bedeutung

1	Digitale Werbung	77%
2	Digitale Verkaufserlöse	49%
3	Crowdfunding	46%
4	Sponsoring	45%
5	Native Advertising	40%
6	Corporate Publishing	32%
7	Klassische Verkaufserlöse	26%
8	Klassische Werbung	14%



# Konkurrenz für die klassischen Medien

Welchen Aussagen zu den Folgen der Digitalisierung für den Journalismus stimmen Sie zu?\*

---

Die Inhalte von Unternehmen, NGOs, Parteien etc. sind eine Konkurrenz für die klassischen Medienhäuser.

64%

---

Die klassischen Medienhäuser haben ihre Deutungshoheit verloren.

64%

---

Das Internet hat dazu geführt, dass die klassischen Medienhäuser schwerer mit ihren Inhalten in der Öffentlichkeit durchdringen.

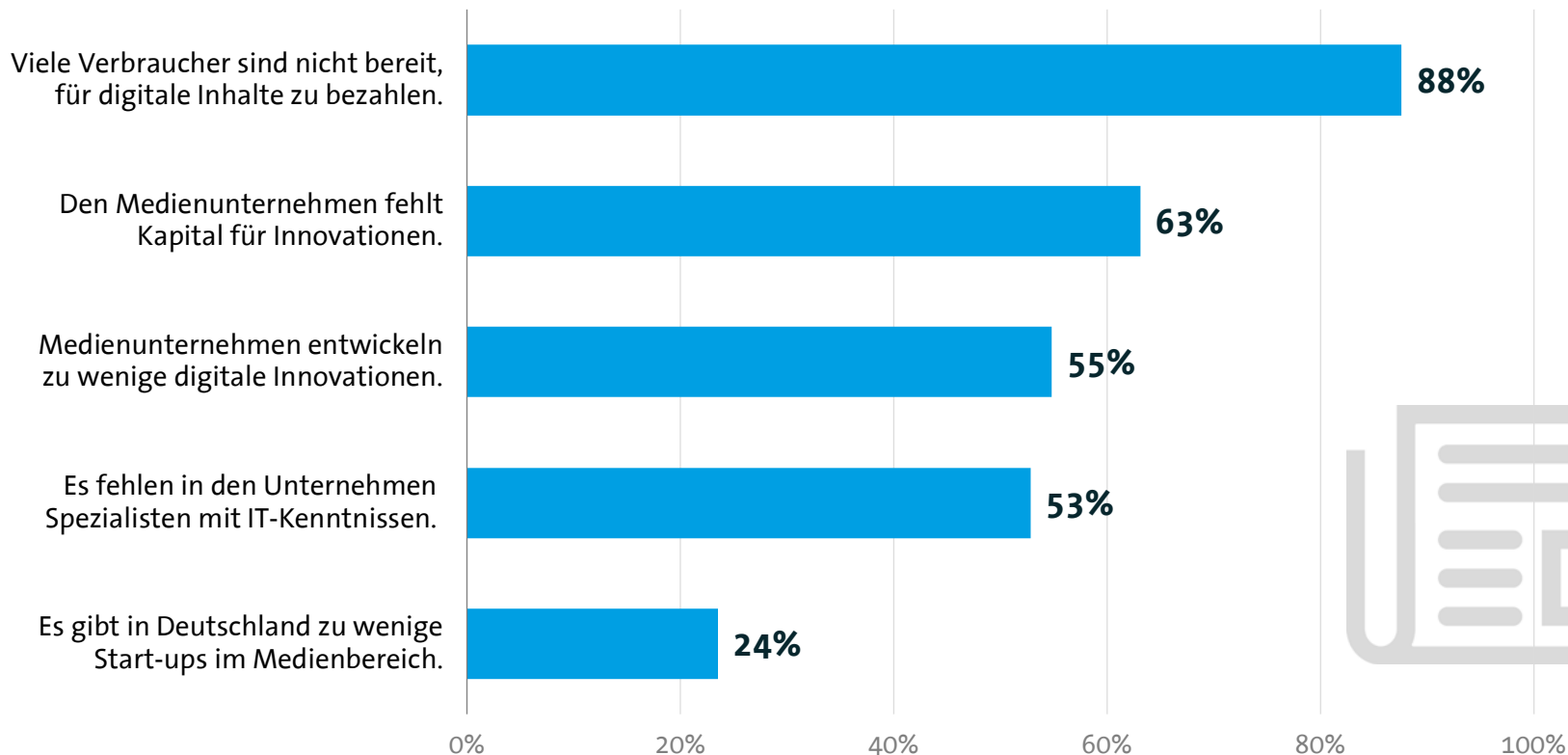
62%





# Medienunternehmen halten sich für risikoscheu

Welche Hemmnisse stehen in Deutschland Innovationen in der Medienbranche entgegen?



# Medienunternehmen sehen digitalen Wandel als Chance

Sehen Sie die Digitalisierung eher als Chance oder eher als Risiko für Ihr Unternehmen?



**0%**

Die Digitalisierung hat keinen Einfluss auf unser Unternehmen

# Neue Wege für den Journalismus

Wie verbreitet werden die folgenden Szenarien in 10 Jahren sein?\*

---

Medien bieten neben klassischen journalistischen Inhalten neue Dienste an.

87%

---

Journalisten werden als Data Mining Reporter mittels spezieller Software unbekannte Zusammenhänge aufdecken.

51%

---

Journalistische Texte werden automatisch von Algorithmen erstellt (Roboter-Journalismus).

---

40%



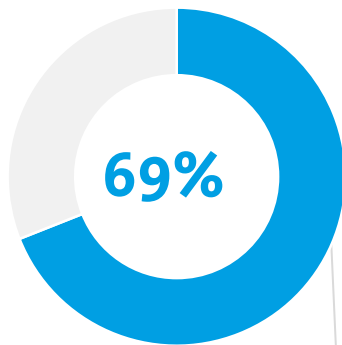


11

# Medizintechnologien in 2025

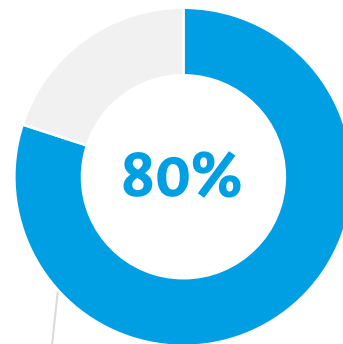
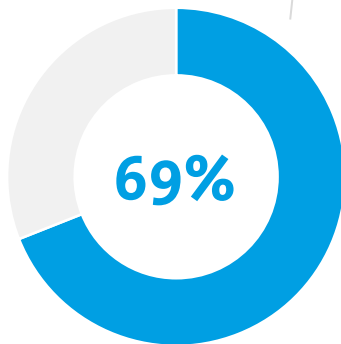
# Digitale Technologien können heilen helfen

Inwieweit treffen Ihrer Meinung nach die folgenden Aussagen zu?\*



Digitale Technologien werden die **Prävention verbessern** und so dafür sorgen, dass weniger Medikamente notwendig sind.

Digitale Technologien werden entscheidend dazu beitragen, die **Lebenserwartung** der Menschen zu **verlängern**.



Digitale Technologien werden entscheidend dazu beitragen, **Krankheiten** wie Krebs zu **besiegen**.

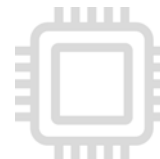
# Pharma: Big Data ermöglicht individuelle Medizin

Wie verbreitet ist folgende Möglichkeit in 10 Jahren im deutschen Gesundheitswesen?\*



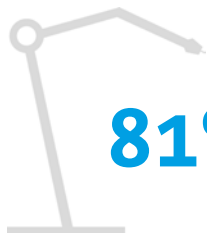
60%

Herstellung **individualisierter Medikamente** für Patienten auf Grundlage von Daten zum Erbgut oder zum Krankheitsverlauf



66%

**Implantierte Mikrochips**, die die Funktionsfähigkeit von Organen verbessern



81%

Einsatz von **Operationsrobotern**

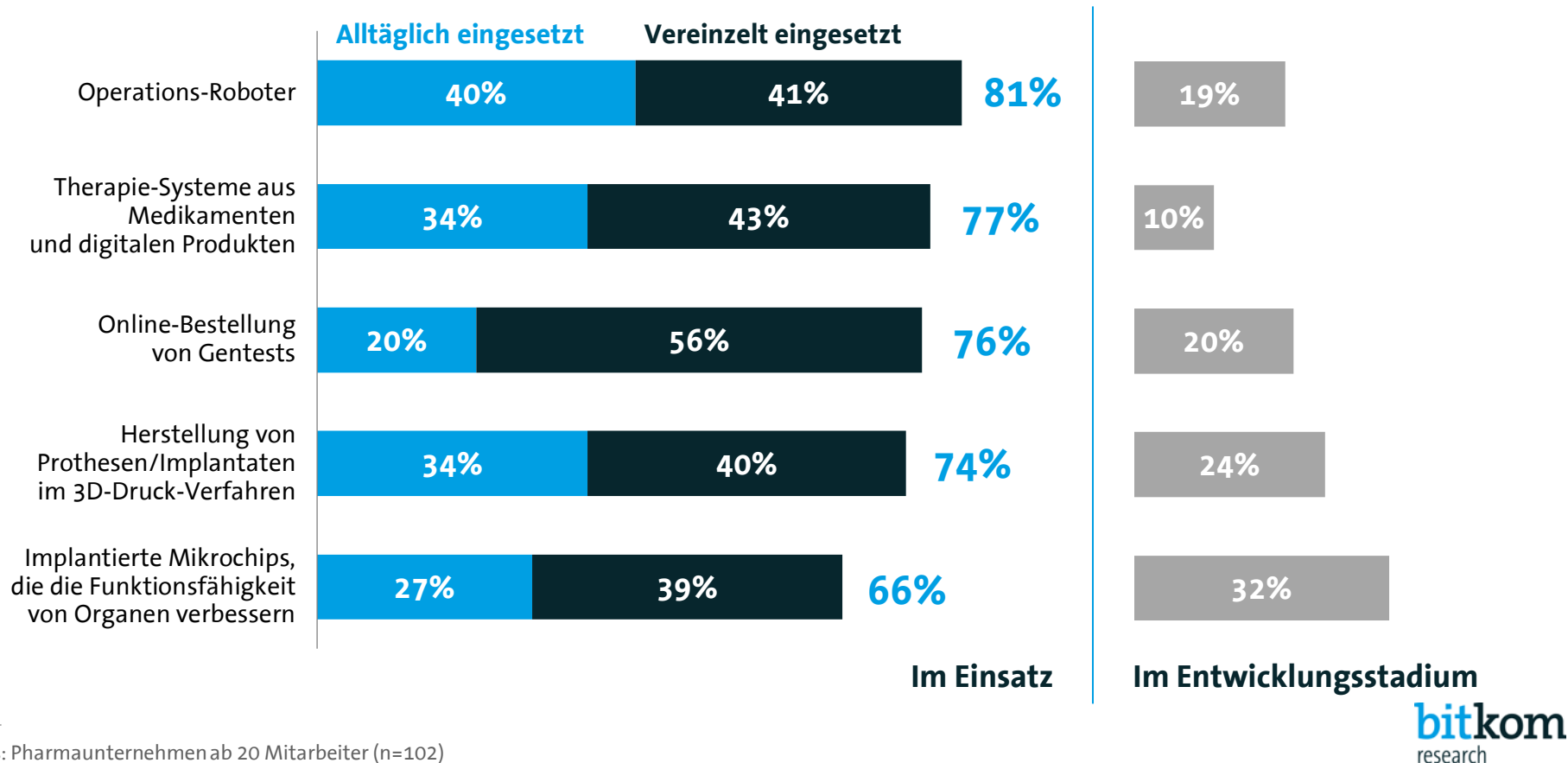


74%

Herstellung von Prothesen und Implantaten im 3D-Druck-Verfahren

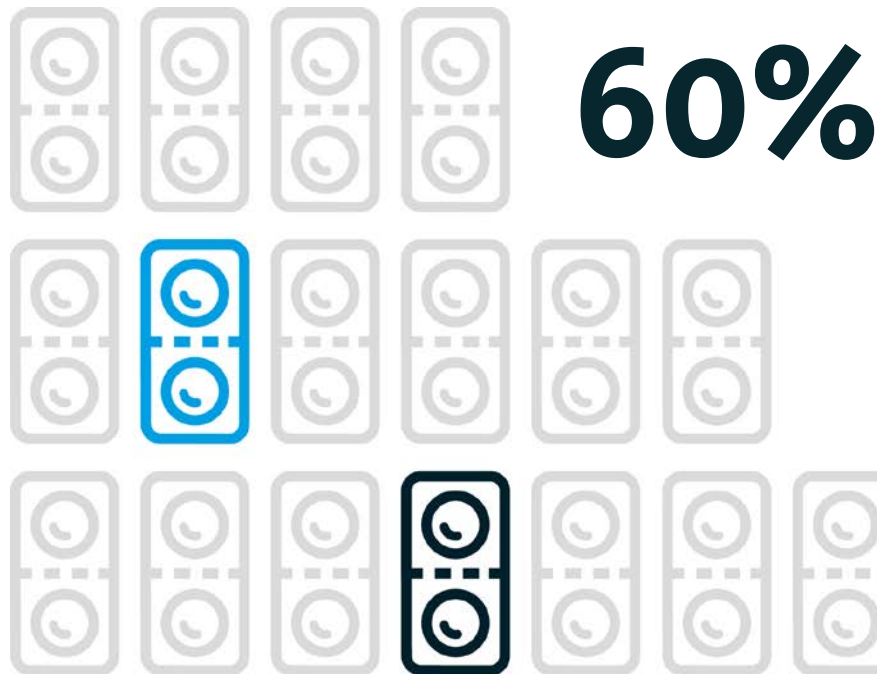
# Operations-Roboter sind im Kommen

Welchen Stellenwert werden folgende Szenarien im dt. Gesundheitswesen in zehn Jahren haben?



# Medikamente werden mittels Big Data-Analysen maßgeschneidert

Wie verbreitet ist folgende Möglichkeit in 10 Jahren im deutschen Gesundheitswesen?\*



In zehn Jahren stellen Pharmaunternehmen auf der Grundlage von Daten zum Erbgut oder zum Krankheitsverlauf **individualisierte Medikamente** für Patienten her, etwa bei Krebserkrankungen.



# Computer unterstützen Ärzte bei Diagnose und Behandlung

Wie verbreitet ist folgende Möglichkeit in 10 Jahren im deutschen Gesundheitswesen?\*

# 76%

In zehn Jahren  
unterstützen Computer,  
die mit medizinischen  
Datenbanken verbunden sind,  
Ärzte bei der Diagnose  
und schlagen Therapien vor.



# Ärzte bleiben trotz digitaler Technologien wichtig

Inwieweit trifft Ihrer Meinung nach die folgende Aussage zu?\*

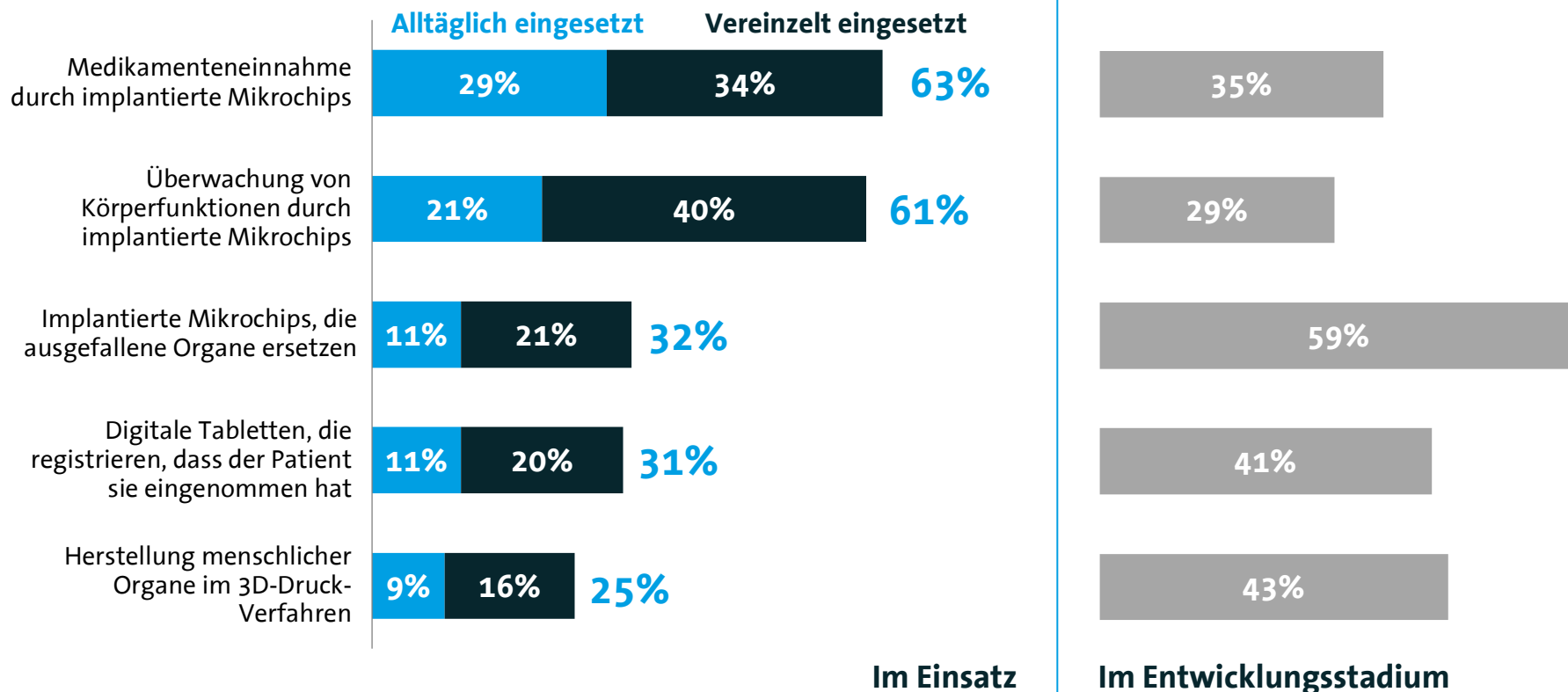


# 27%

Digitale Technologien  
werden **Ärzte**  
in vielen Fällen **ersetzen**

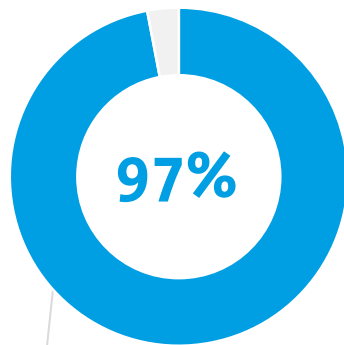
# Mikrochips bieten zahlreiche medizinische Möglichkeiten

Welchen Stellenwert werden folgende Szenarien im dt. Gesundheitswesen in zehn Jahren haben?



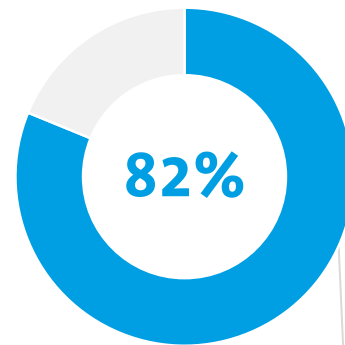
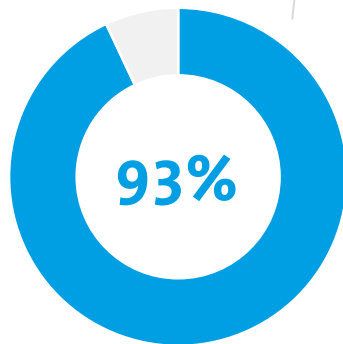
# Pharma 4.0: Angebote »beyond the pill«

Inwieweit treffen Ihrer Meinung nach folgende Aussagen zu zukünftigen Geschäftsmodellen zu?\*



**Lifestyle-Produkte** machen einen bedeutenden Umsatzanteil bei Pharmaunternehmen aus.

Pharmaunternehmen bieten **digitale Zusatzangebote** an, z.B. Apps, die bei der Medikamenteneinnahme unterstützen.



Pharmaunternehmen werden zunehmend von **Produzenten zu Dienstleistern**, z.B. für die Auswertung von Gesundheitsdaten.

# Social Media- und App-Daten zu Medikamenten werden analysiert

Welchen Stellenwert werden folgende Szenarien im dt. Gesundheitswesen in zehn Jahren haben?



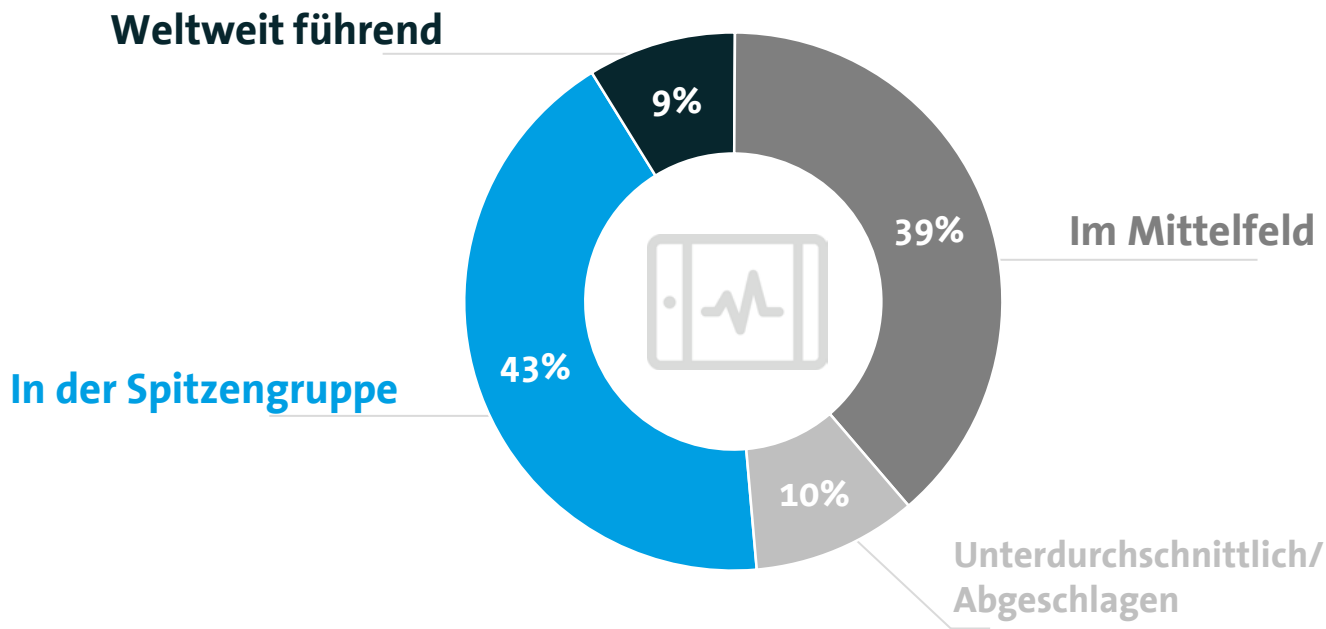
54%

In zehn Jahren werden  
Pharmaunternehmen  
Social Media- oder App-Daten zu  
Wirkungen und Nebenwirkungen  
von Medikamenten aus.



# Pharmabranche sieht sich bei Digitalisierung überwiegend vorne

Wie wird die deutsche Pharmabranche in zehn Jahren im internationalen Vergleich beim Thema Digitalisierung aufgestellt sein?



12

# Von der Pauschalreise zum E-Tourismus

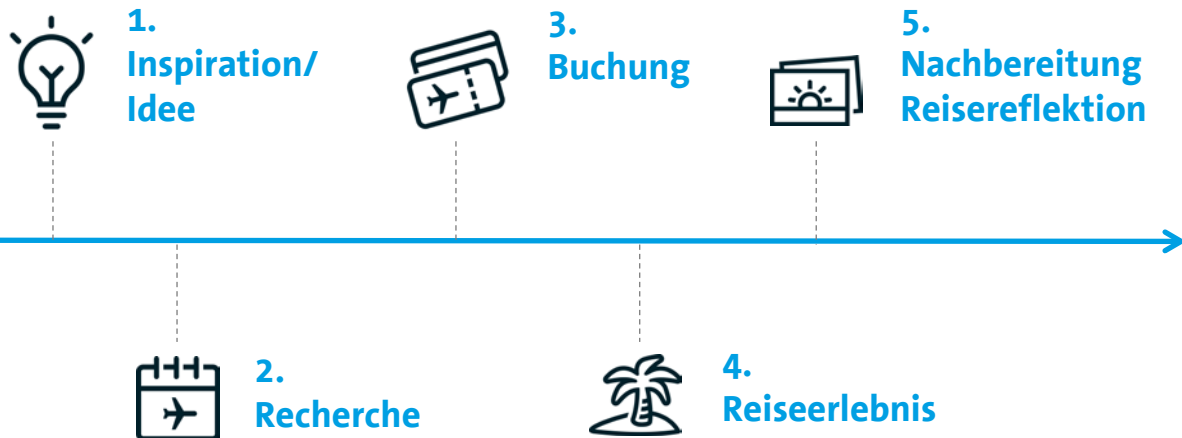


# Customer Journey wird komplett digitalisiert

Wie verbreitet ist folgendes Szenario im Jahr 2025?\*

## 71%

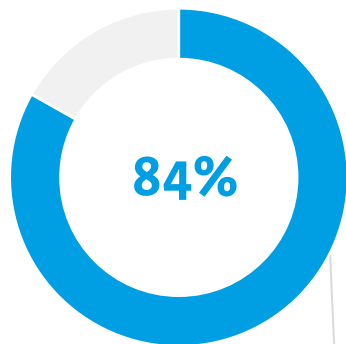
Die gesamte Customer Journey wird digital abgewickelt





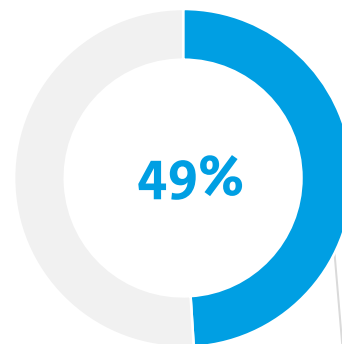
# Digitalisierung fordert Reisebüros und -veranstalter heraus

Inwieweit stimmen Sie den folgenden Aussagen zu?\*



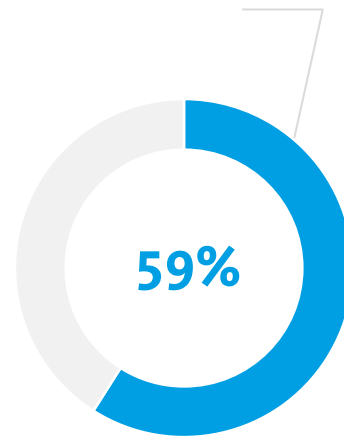
Stationäre Reisebüros können am Markt nur bestehen, wenn sie ihr **Angebot online ergänzen** (Hybrid-Angebote).

Stationäre Reisebüros müssen ihre **Beratung im Shop um die neuesten digitalen Angebote erweitern**, um am Markt bestehen zu können (z.B. Virtual-Reality-Brillen).



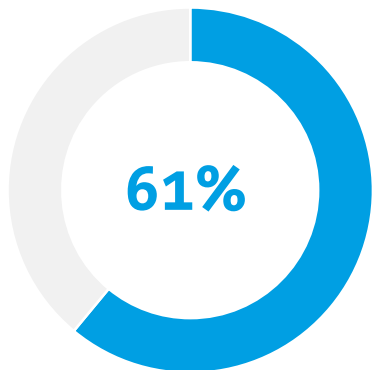
Die Digitalisierung macht Reiseveranstalter in großen Teilen **überflüssig**, weil Verbraucher ihre Reisen überwiegend selbst buchen und organisieren.

Bei **komplexen Reisen oder Luxusreisen** bleiben Reiseveranstalter trotz Digitalisierung **unerlässlich**.

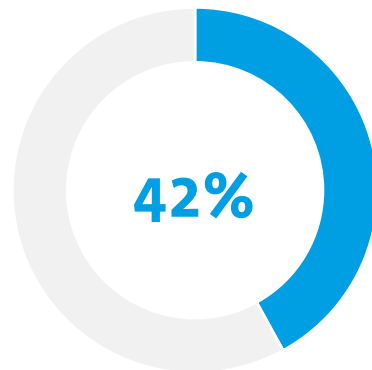


# Online-Plattformen werden als große Konkurrenz gesehen

Inwieweit treffen folgende Aussagen auf Ihr Unternehmen zu?\*



Online-Plattformen  
**für kommerzielle Angebote** von Hotels  
oder Ferienhäusern (z.B. Booking.com  
oder HRS) setzen uns unter Druck.



Online-Plattformen  
**für Privatunterkünfte**  
(z.B. Airbnb oder 9flats)  
setzen uns unter Druck.



# Zwei Drittel der Firmen investieren in innovative Digitalangebote

Inwieweit treffen folgende Aussagen auf Ihr Unternehmen zu?\*

---

Die **Vermarktung** unserer Angebote erfolgt hauptsächlich **online**

96%

---

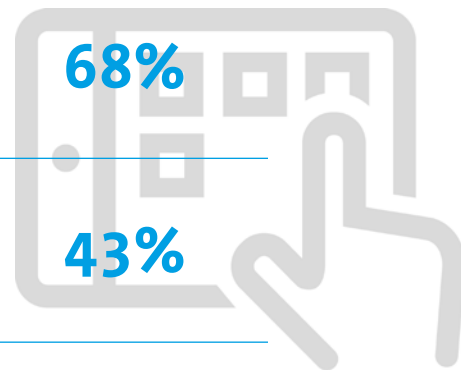
Wir investieren in **digitale Angebote**, die über unsere Webseite hinausgehen, z.B. Apps, ergänzend zu Reisekatalogen

68%

---

Wir **sammeln und analysieren Daten** aus dem Netz (z.B. aus Sozialen Netzwerken), um individuelle Reiseangebote zu erstellen

43%



# Intelligentes Reisen dank Big Data, Social Media und Mobile

Wie verbreitet sind folgende Szenarien im Jahr 2025?\*

## Individualisierte Angebote

Reisen werden mithilfe von Big-Data-Analysen auf Verbraucher **persönlich zugeschnitten** (z.B. durch die Analyse von Daten aus Sozialen Netzwerken)

97%



## 55% Collaborative Consumption

Verbraucher schließen sich online zu **Buchungs- bzw. Reisegemeinschaften** zusammen, um von günstigeren Gruppenreisen zu profitieren



## Nahtloses Reisen

74%

Reisende nutzen für alle Reisedienstleistungen wie Flüge, Mietwagen oder Bahnfahrkarten nur noch **ein digitales Ticket** (z.B. per NFC-Technologie auf dem Smartphone)



# Virtual Reality ermöglicht neue Formen des Reisens

Wie verbreitet sind folgende Szenarien im Jahr 2025?\*

Verbraucher **erkunden Reiseziele vorab**  
mithilfe von Virtual-Reality-Brillen

74%

Verbraucher **reisen** komplett **virtuell** zu digital  
**nachgebildeten echten Touristenzielen**

64%

Verbraucher **reisen** komplett virtuell an  
**digital produzierte Fantasieorte**

33%

Verbraucher erkunden Reiseziele vorab in  
sog. **Virtual-Reality-Hallen** (z.B. mit VR-Brillen und VR-Anzügen)

20%

# Kontakt

## Ihre Ansprechpartner



**Dr. Axel Pols**

Geschäftsführer

E a.pols@bitkom-research.de

T 030 275 76 120



**Bettina Mütze**

Senior Research Consultant

E b.muetze@bitkom-research.de

T 030 275 76 547



**Franz Grimm**

Senior Research Consultant

E f.grimm@bitkom-research.de

T 030 275 76 560



**Michaela Meyer**

Research Assistant

E m.meyer@bitkom-research.de

T 030 275 76 548



**Dr. Christopher Meinecke**

Research Consultant

E c.meinecke@bitkom-research.de

T 030 275 76 546



**Lukas Gentemann**

Research Consultant

E l.gentemann@bitkom-research.de

T 030 275 76 545



[www.bitkom-research.de](http://www.bitkom-research.de)

[www.bitkom.org/Marktdaten](http://www.bitkom.org/Marktdaten)