



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

Monitoring-Report Wirtschaft DIGITAL

IKT 2017

Digitalisierungsprofil

Digitale Vernetzung und Kooperationen

Kantar TNS, Business Intelligence
Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung, ZEW
München/Mannheim, Oktober 2017

Inhalt

Digitalisierungsprofil: Informations- und Kommunikationstechnologie

1. Einleitung	3
2. Wirtschaftsindex DIGITAL 2017/2022	5
2.1 Nutzungsintensität von digitalen Technologien und Diensten	10
2.2 Geschäftserfolge auf digitalen Märkten	16
2.3 Reorganisation der Unternehmen im Zeichen der Digitalisierung	23
3. Innovative Anwendungsbereiche	28
4. Erfolgsfaktoren und Hemmnisse der Digitalisierung	35
5. Schwerpunkt: Digitale Vernetzung und Kooperationen	39
6. Forderungen an die Politik	46
Anhang	48
Ansprechpartner	55



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

1. Einleitung

IKT

Die Erhebung des Digitalisierungsgrads

Kantar TNS und ZEW haben im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie im Monitoring-Report Wirtschaft DIGITAL 2017 erneut den Digitalisierungsgrad der gewerblichen Wirtschaft in Deutschland nach Branchen differenziert untersucht.

Hierzu befragte Kantar TNS von März bis Mai 2017 1.021 Unternehmen der deutschen gewerblichen Wirtschaft in elf Kernbranchen.

„Digitalisierung“ bedeutet in dieser Studie die Veränderung von Geschäftsmodellen durch die grundlegende Modifikation der unternehmensinternen Kernprozesse, ihrer Schnittstellen zum Kunden und ihrer Produkte sowie Services durch die Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT).

Die Umfrageergebnisse werden in dem Wirtschaftsindex DIGITAL zusammengefasst. So lassen sich die Branchen der gewerblichen Wirtschaft nach ihrem Digitalisierungsgrad klassifizieren und miteinander vergleichen. Dabei wird unterschieden zwischen „hoch“ digitalisiert (70 Punkte und mehr im Index), „durchschnittlich“ digitalisiert (40 bis 69 Punkte) und „niedrig“ digitalisiert (unter 40 Punkte).



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

2. Wirtschaftsindex DIGITAL 2017/2022

IKT

Kurzprofil der IKT-Branche

Die IKT-Branche erbringt 3,6% des gesamten gewerblichen Umsatzes und liegt damit hinter dem Maschinenbau und vor Verkehr und Logistik.

- 2016 generierte die IKT-Branche 3,6% des gesamten gewerblichen Umsatzes (228 Mrd. €).
- Im Jahr 2016 sind 4,4% aller Erwerbstätigen der gewerblichen Wirtschaft im Bereich IKT beschäftigt (1.119.787).
- Die Bruttowertschöpfung im Bereich IKT beläuft sich im Jahr 2016 auf 4,8% der gewerblichen Wirtschaft (105 Mrd. €).
- Die Bruttoanlageinvestitionen liegen in der Branche 2016 bei 3,2% der gewerblichen Wirtschaft (17,4 Mrd. €).
- 3,5% aller Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft sind im Bereich IKT tätig.

Der Digitalisierungsgrad der gewerblichen Wirtschaft in Deutschland

Der Wirtschaftsindex DIGITAL zeigt an, wie weit die Digitalisierung in den deutschen Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft aktuell fortgeschritten ist und wie sie sich bis 2022 verändern wird.

Der Wirtschaftsindex DIGITAL misst in einer Zahl zwischen 0 und 100 Punkten den Digitalisierungsgrad der deutschen gewerblichen Wirtschaft und ihrer Teilbranchen. Dabei bedeutet Null, dass keinerlei Geschäftsabläufe oder unternehmensinterne Prozesse digitalisiert sind und auch noch keine Nutzung digitaler Technologien erfolgt. Die Bestnote 100 zeigt, dass das Unternehmen bzw. die Gesamtwirtschaft bereits vollständig digitalisiert ist.

Im Index zur digitalen Durchdringung der gewerblichen Wirtschaft, dem „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017“, erreicht die deutsche gewerbliche Wirtschaft 54 von 100 möglichen Indexpunkten. Mit der Digitalisierung geht es künftig weiter voran. Die Prognose der befragten Unternehmen sieht Deutschland in fünf Jahren bei einem Wert von 58 Punkten.

Der Digitalisierungsgrad der IKT-Branche

Mit einem Digitalisierungsgrad von 78 Punkten liegt die IKT-Branche mit Abstand an der Spitze.

Im Jahr 2017 ist die IKT-Branche „überdurchschnittlich“ digitalisiert und nimmt eine Vorreiterrolle ein. Die IKT-Branche führt das Ranking der elf Branchen nach Digitalisierungsgrad an. Bis 2022 wird die Branche mit 84 von 100 möglichen Punkten weiterhin „überdurchschnittlich“ digitalisiert sein und ihre Spitzenposition behalten, denn es wird erwartet, dass trotz des hohen Niveaus weitere Fortschritte in der Digitalisierung erzielt werden.

Die Unternehmen der IKT-Branche haben 2017 eine geringere Investitionsbereitschaft für Digitalisierungsprojekte als dies 2022 der Fall sein wird.

Die Nutzung digitaler Geräte, Infrastrukturen sowie digitaler Dienste ist weit voran geschritten. Beispielsweise nutzen in 55% der Unternehmen alle Mitarbeiter digitale Dienste.

Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 versus 2022

Bis 2022 will die IKT-Branche ihren Digitalisierungsgrad weiter steigern und damit Platz 1 im Ranking verteidigen.

■ 2017 ■ 2022

Index max.: 100

Gewerbliche Wirtschaft

Dienstleistungen

Verarbeitendes Gewerbe



IKT

Wissensintensive Dienstleister

Finanz- und Versicherungsdienstleister

Handel

Energie- und Wasserversorgung

Maschinenbau

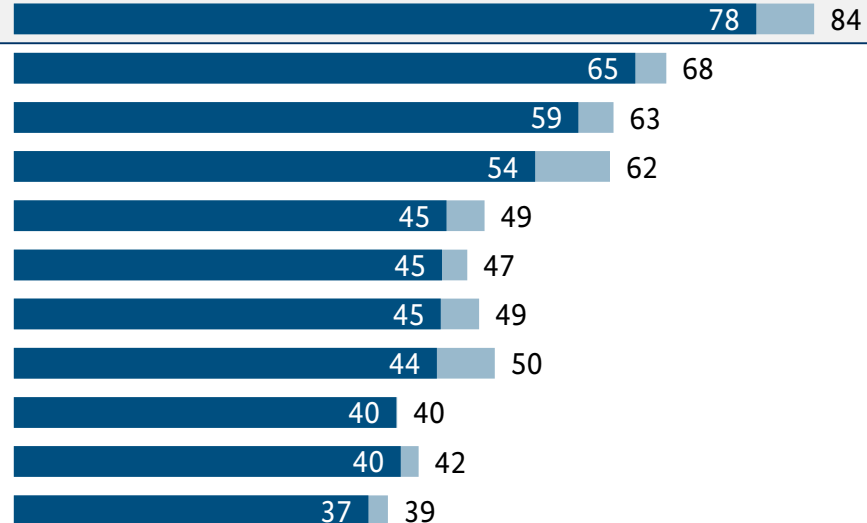
Chemie und Pharma

Fahrzeugbau

Sonstiges verarbeitendes Gewerbe

Verkehr und Logistik

Gesundheitswesen



Kantar TNS, eigene Berechnungen, Digitalisierungsgrad 2017/2022 – Angabe in Punkten

Index für IKT 2016: 75 Punkte

Basis: Total (n= 1.021)



2.1 Nutzungsintensität von digitalen Technologien und Diensten

IKT

Nutzungsintensität von digitalen Technologien

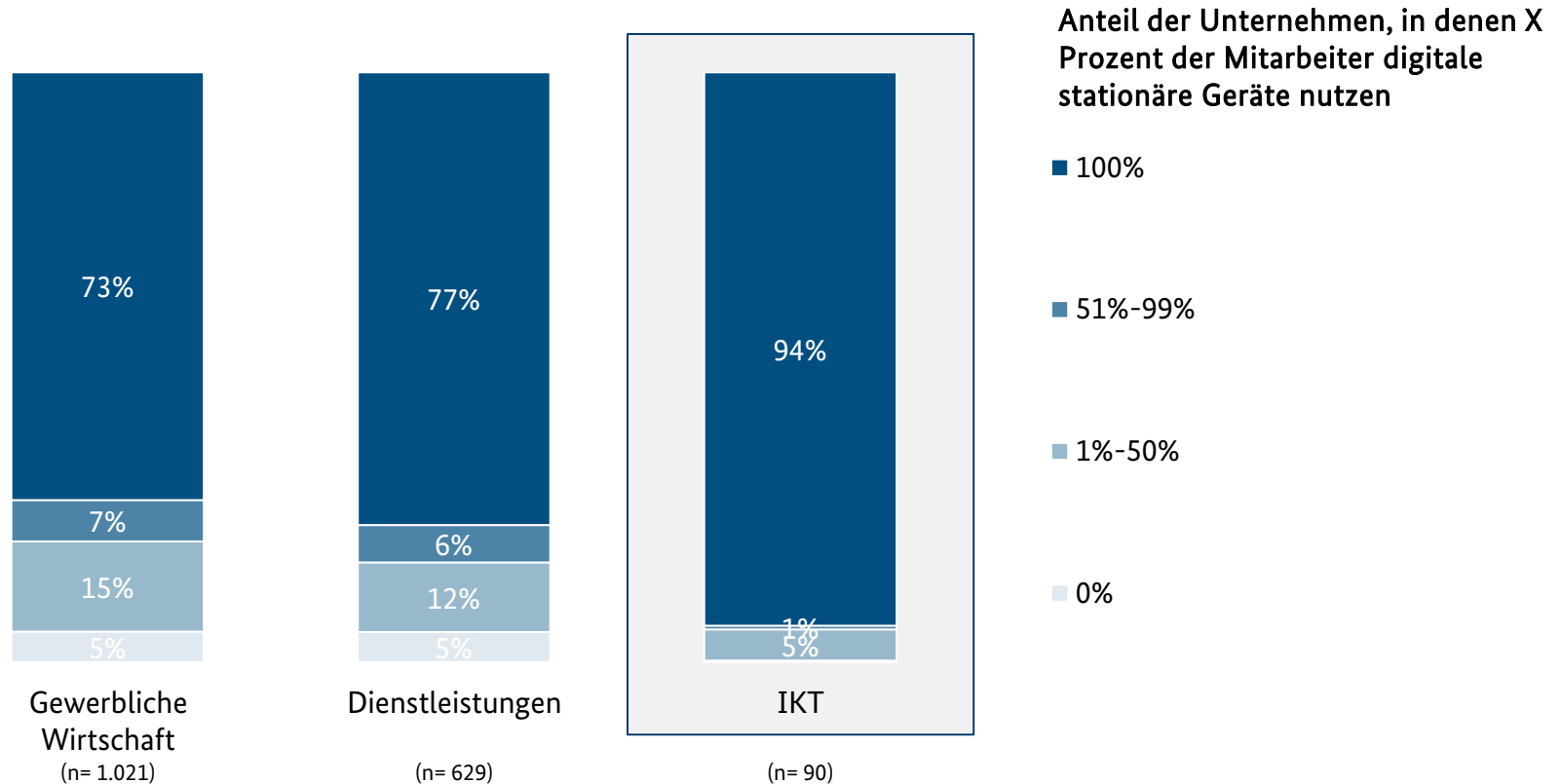
In 55% der IKT-Unternehmen nutzen alle Beschäftigten digitale Dienste.

Im Bereich IKT

1. nutzen in 94% der Unternehmen alle Beschäftigten digitale stationäre Geräte;
2. nutzen in 63% der Unternehmen alle Beschäftigten und in 15% der Unternehmen mehr als die Hälfte der Beschäftigten digitale mobile Geräte;
3. werden in 91% der Unternehmen digitale Infrastrukturen von mindestens einem Mitarbeiter genutzt;
4. werden in 55% der Unternehmen digitale Dienste von allen Mitarbeitern genutzt.

Nutzung digitaler stationärer Geräte 2017

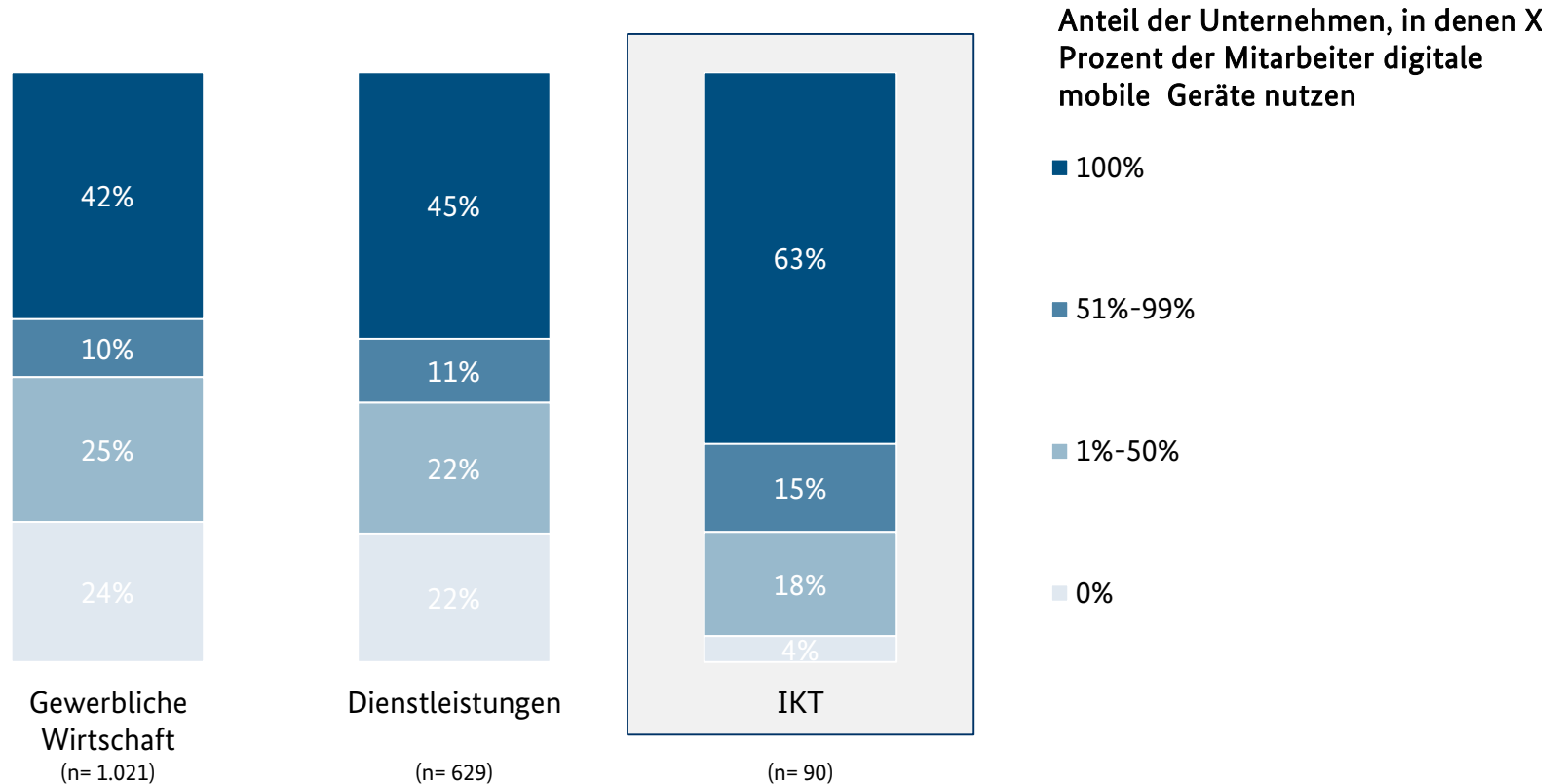
94% der IKT-Unternehmen haben alle Beschäftigten mit digitalen stationären Geräten ausgestattet.



Wieviel Prozent der fest angestellten Mitarbeiter in Ihrem Unternehmen nutzen digitale stationäre Geräte für geschäftliche Zwecke?

Nutzung digitaler mobiler Geräte 2017

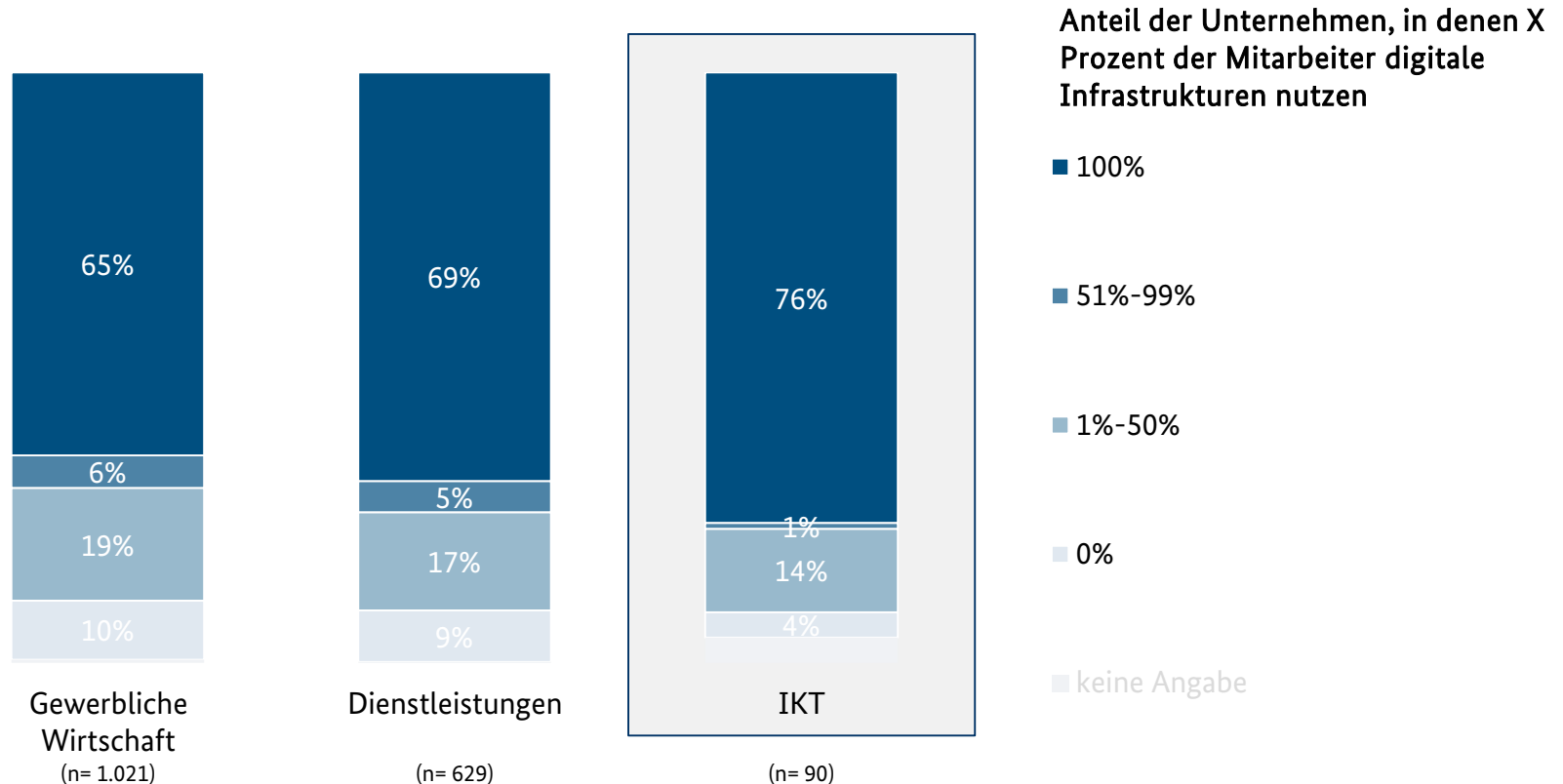
In 63% der IKT-Unternehmen nutzen alle Beschäftigten digitale mobile Geräte wie Tablets, Smartphones oder Notebooks.



Wieviel Prozent der fest angestellten Mitarbeiter in Ihrem Unternehmen nutzen digitale mobile Geräte wie Tablets oder Notebook für geschäftliche Zwecke?

Nutzung digitaler Infrastrukturen 2017

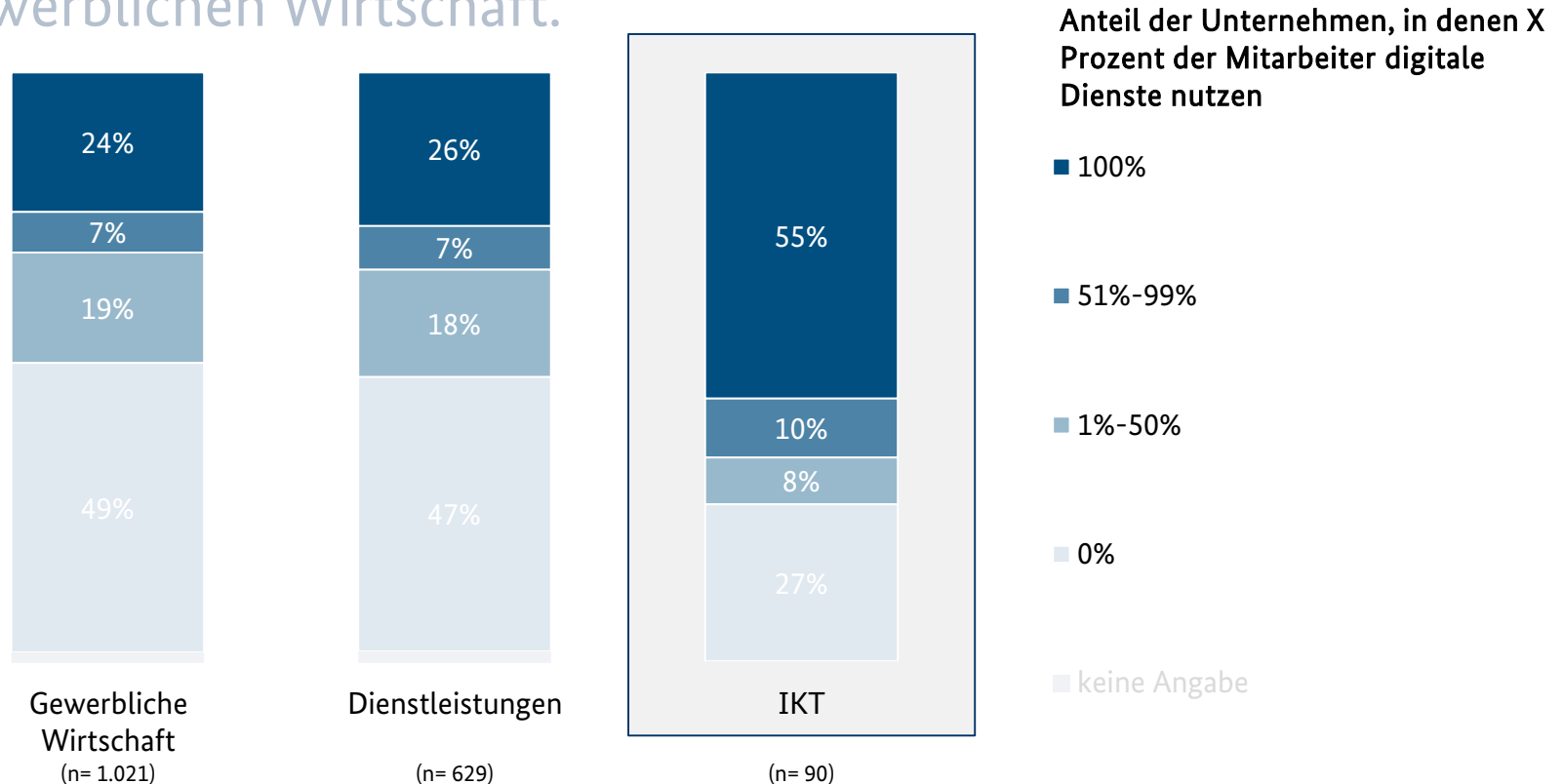
Die Nutzung von digitalen Infrastrukturen liegt in der IKT-Branche über dem Durchschnitt des Dienstleistungssektors.



Wieviel Prozent der fest angestellten Mitarbeiter in Ihrem Unternehmen nutzen digitale Infrastrukturen wie Internet und Intranet für geschäftliche Zwecke?

Nutzung digitaler Dienste 2017

Digitale Dienste wie Cloud Computing oder Big Data werden in der IKT-Branche deutlich häufiger genutzt als im Durchschnitt der gewerblichen Wirtschaft.



Wieviel Prozent der fest angestellten Mitarbeiter in Ihrem Unternehmen nutzen digitale Dienste wie Cloud Computing oder Big Data für geschäftliche Zwecke?



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

2.2 Geschäftserfolge auf digitalen Märkten

IKT

Geschäftserfolge auf digitalen Märkten

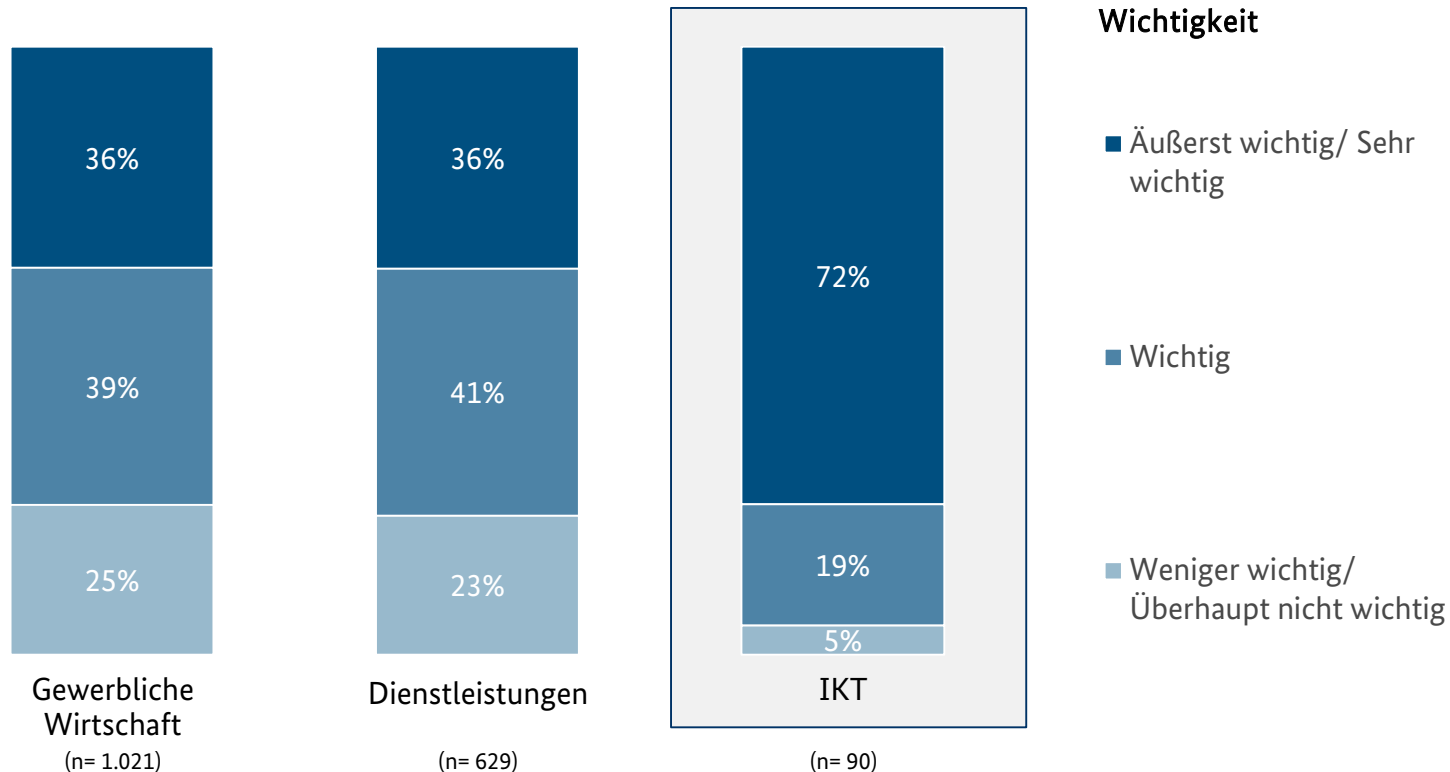
Alle IKT-Unternehmen sind mit ihrem Digitalisierungsstand zufrieden.

Die befragten IKT-Unternehmen

1. sind zu 91% von der Wichtigkeit zur Digitalisierung überzeugt und 100% sind mit dem bisher erreichten Stand der Digitalisierung weitgehend zufrieden;
2. erzielen zu 81% mehr als drei Fünftel ihres Umsatzes mit digitalen Angeboten;
3. bieten fast alle Produkte und Services in einem gewissen Umfang digital an, wobei 85% sehr umfangreich digitalisierte Angebote haben;
4. halten nur zu 9% den Einfluss der Digitalisierung auf den Unternehmenserfolg für insgesamt gering. 72% schätzen ihn dagegen als „sehr stark“ ein.

Bedeutung der Digitalisierung 2017

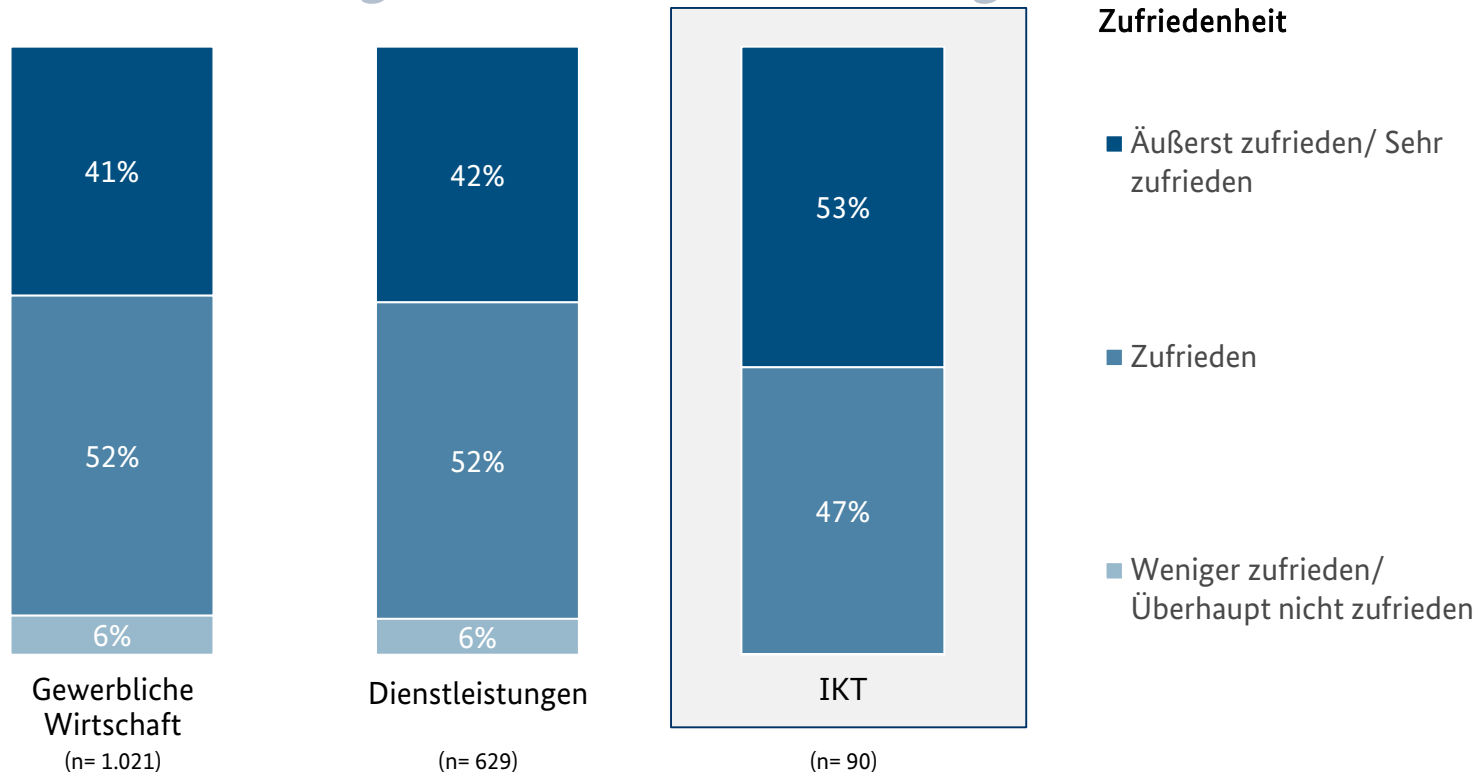
Die Digitalisierung ist in IKT-Unternehmen überdurchschnittlich wichtig.



„Wie wichtig ist es für Ihr Unternehmen, digital auf dem neusten Stand zu sein, d.h. die neuesten digitalen Technologien und Anwendungen zu nutzen?“

Stand der Zufriedenheit mit der erreichten Digitalisierung 2017

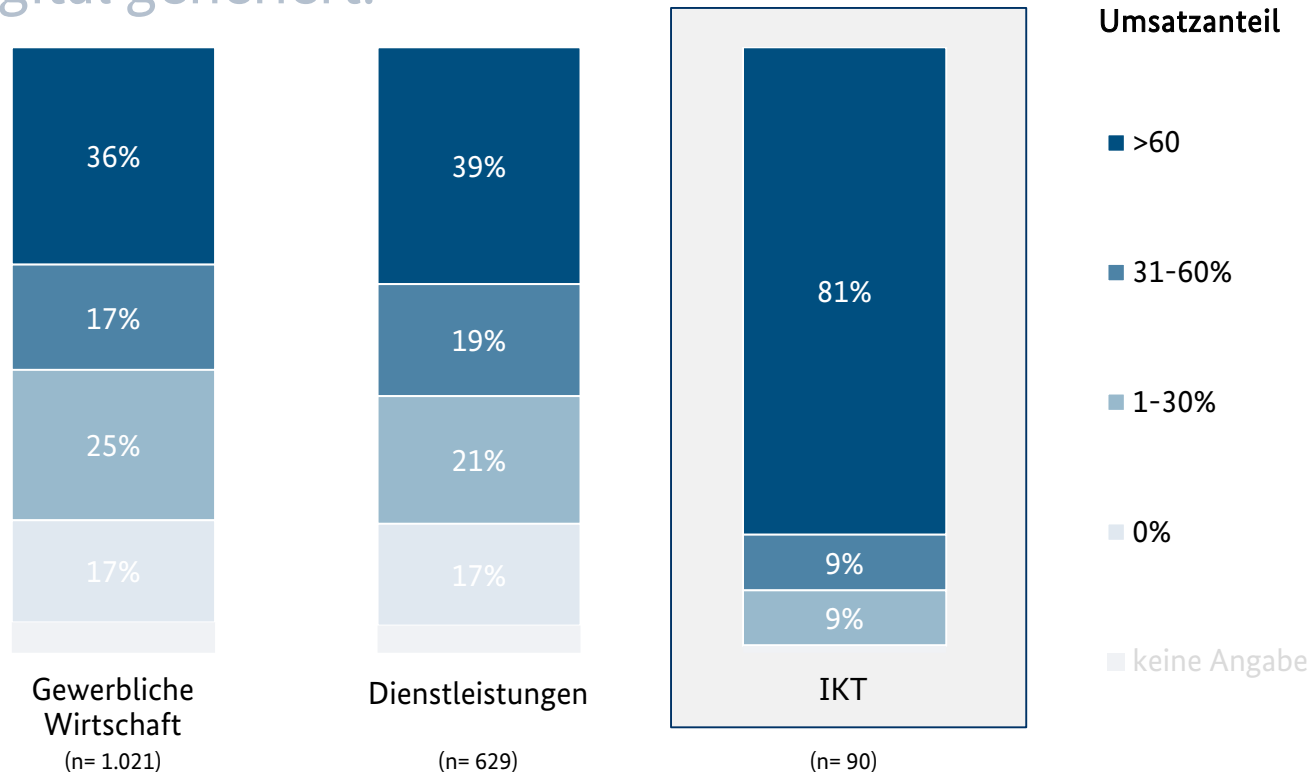
Die Zufriedenheit mit den durch Digitalisierung erreichten Zielen ist höher als im gesamten Dienstleistungssektor.



„Wie zufrieden sind Sie insgesamt mit dem Digitalisierungsgrad in Ihrem Unternehmen?“

Digital generierte Umsatzanteile am Gesamtumsatz 2017

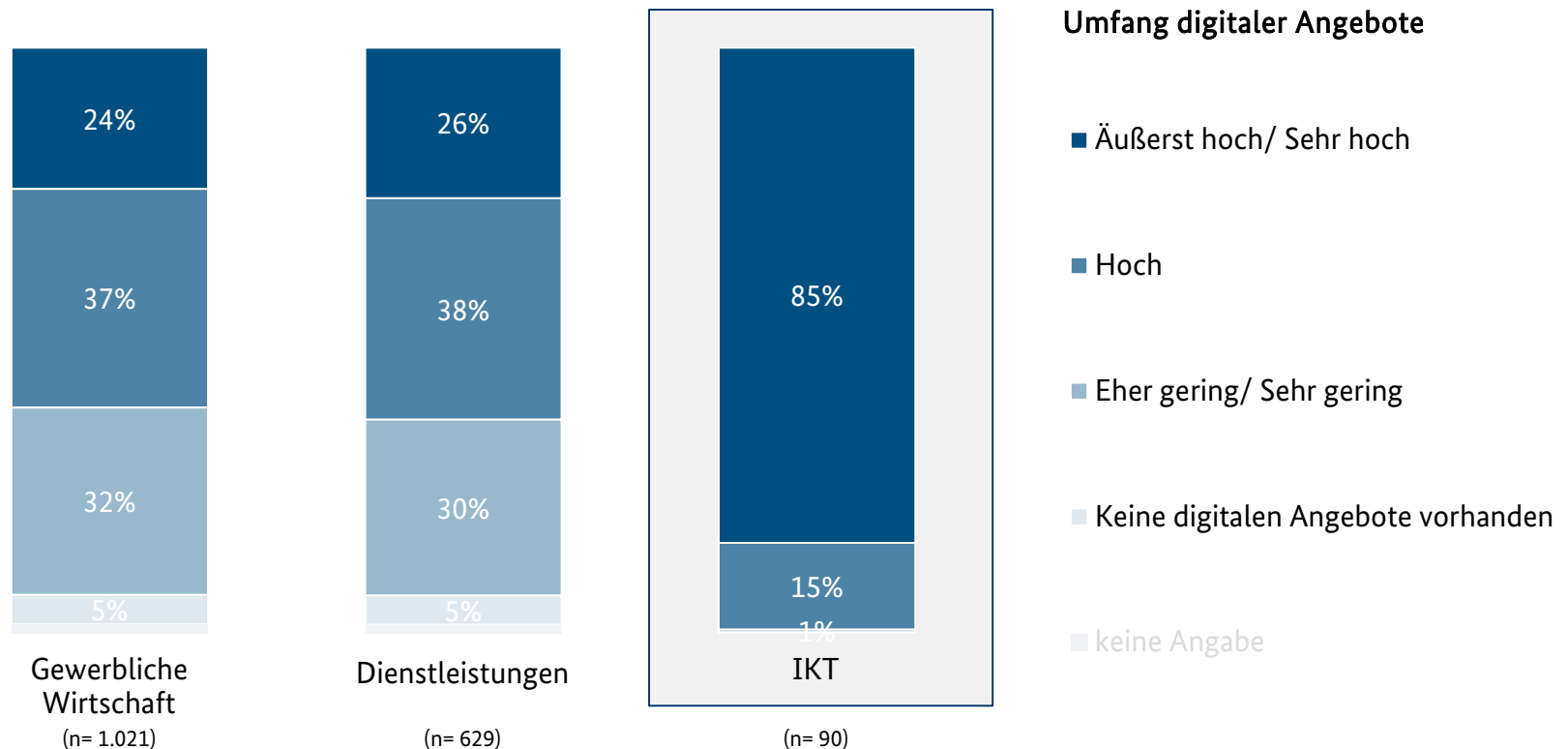
In 81% der IKT-Unternehmen werden mehr als 60% der Umsätze digital generiert.



„Wieviel Prozent Ihres Gesamtumsatzes erzielen Sie durch Produkte oder Dienstleistungen mit wesentlichen Anteilen von IKT-Komponenten?“

Umfang digitalisierter Angebote und Dienste 2017

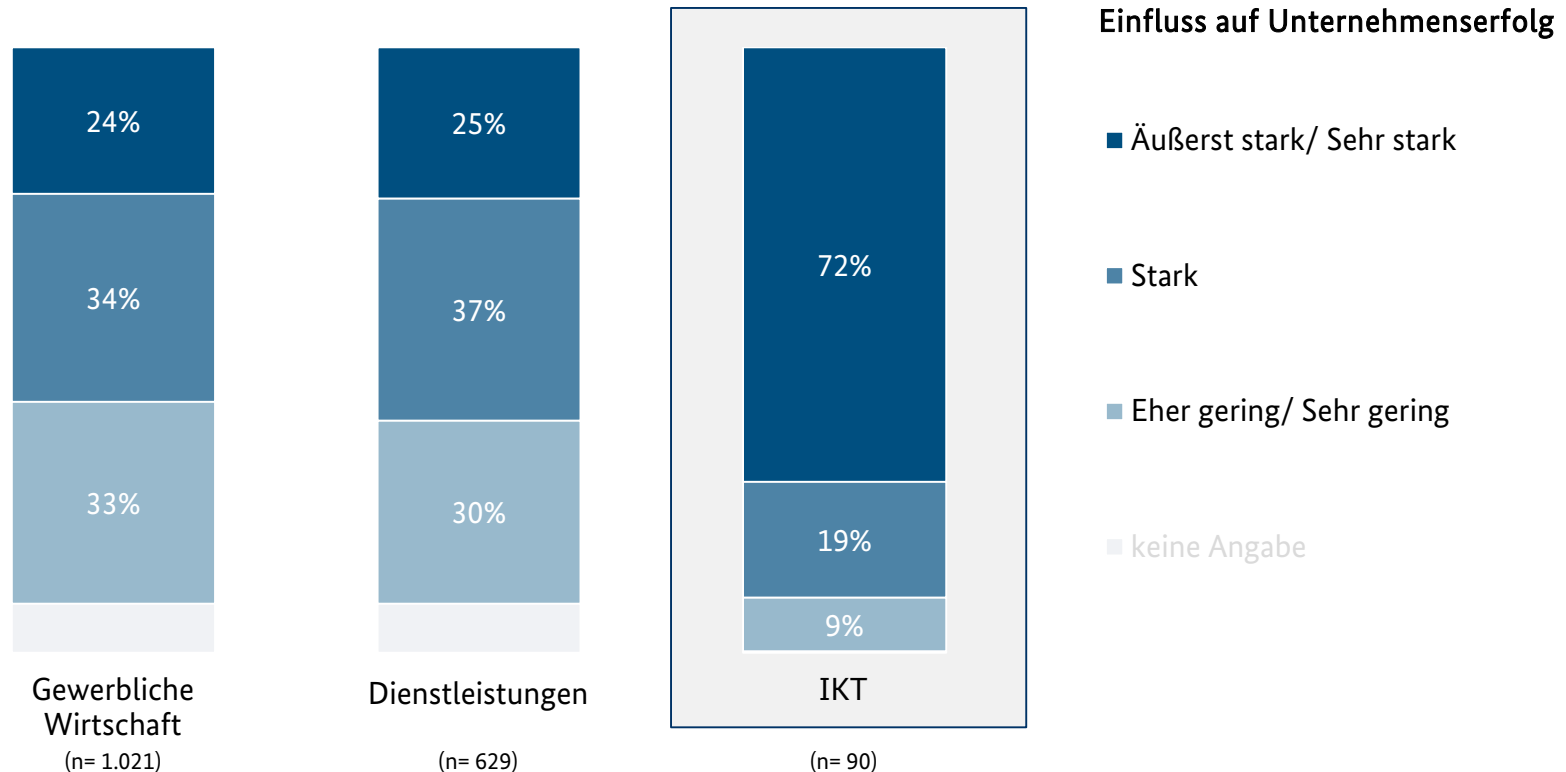
In der IKT-Branche sind Angebote deutlich häufiger „äußerst bzw. sehr hoch“ digitalisiert als in anderen Branchen.



„Wie würden Sie den Digitalisierungsgrad Ihres Produkt- oder Leistungsangebots generell einschätzen?“

Einfluss auf den Unternehmenserfolg 2017

In 72% der IKT-Unternehmen spielt die Digitalisierung eine zentrale Rolle für den Unternehmenserfolg.



„Wie stark ist der Einfluss der Digitalisierung auf Ihren Unternehmenserfolg?“



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

2.3 Reorganisation der Unternehmen im Zeichen der Digitalisierung

IKT

Reorganisation der Unternehmen im Zeichen der Digitalisierung

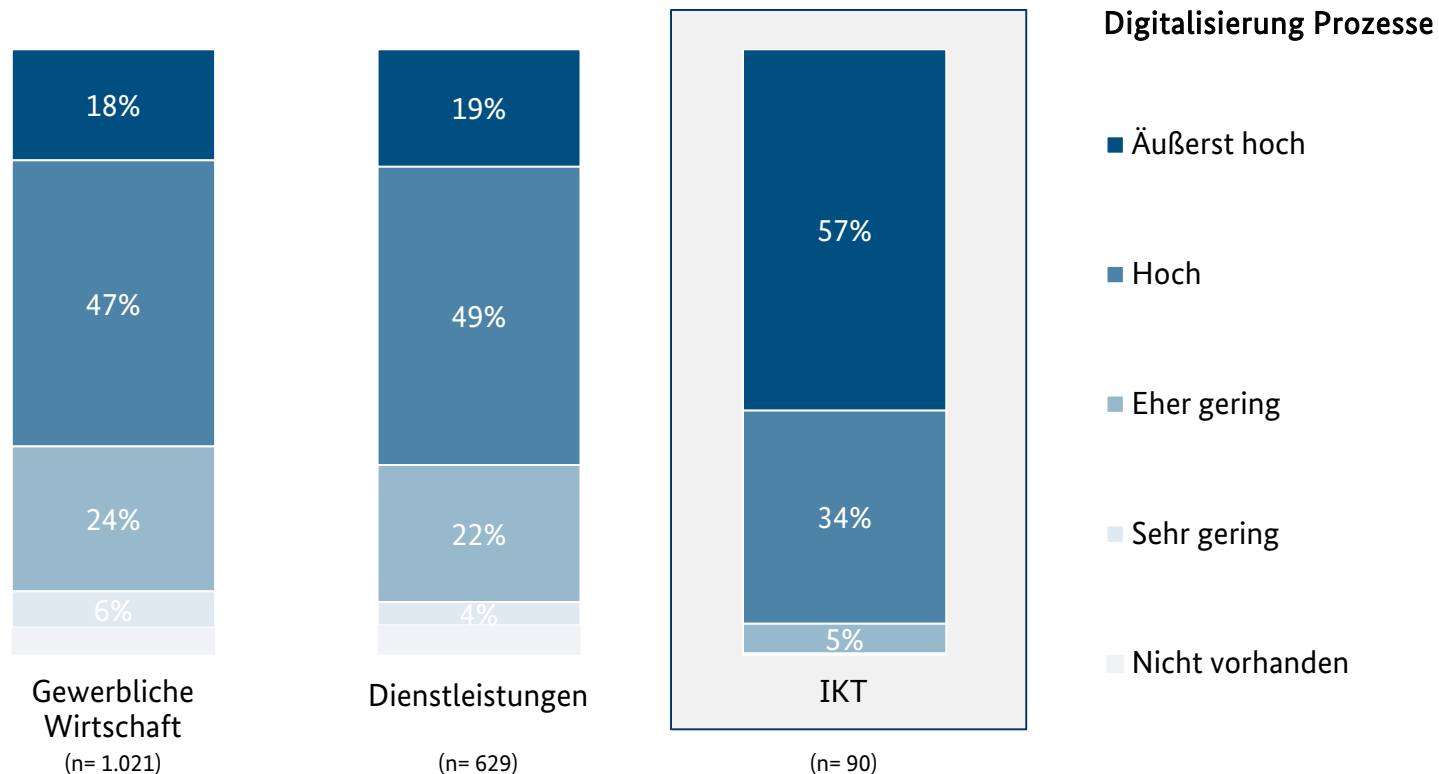
Alle IKT-Unternehmen planen eine starke strategische Einbindung der Digitalisierung im Jahr 2022.

Die befragten IKT-Unternehmen

1. haben zu 5% ihre Prozesse in geringem Umfang digitalisiert, während 34% in hohem und 57% ihre Prozesse in sehr großem Umfang digitalisiert haben;
2. haben 2017 zu 87% und bis 2022 alle eine starke Einbettung der Digitalisierung in die Unternehmensstrategie;
3. steigern ihre Investitionsbereitschaft bis 2022 weiter.

Digitalisierung unternehmensinterner Prozesse

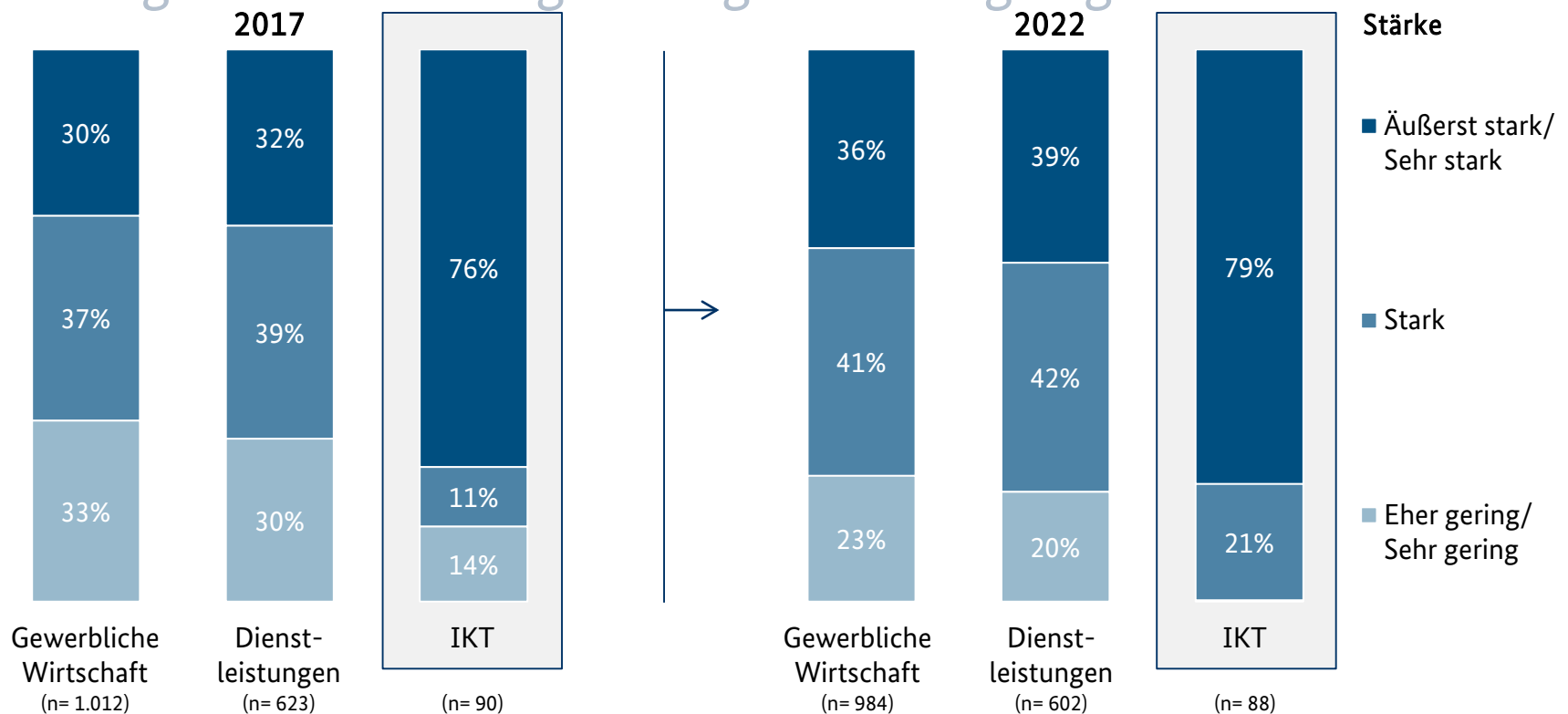
Hoch digitalisierte Prozesse sind in der IKT-Branche deutlich weiter verbreitet als im Durchschnitt der gewerblichen Wirtschaft.



„Wie hoch schätzen Sie den Anteil IKT-gestützter Arbeitsschritte und Prozesse als Anteil an allen Prozessen in Ihrem Unternehmen ein?“

Einbettung in die Unternehmensstrategie 2017/2022

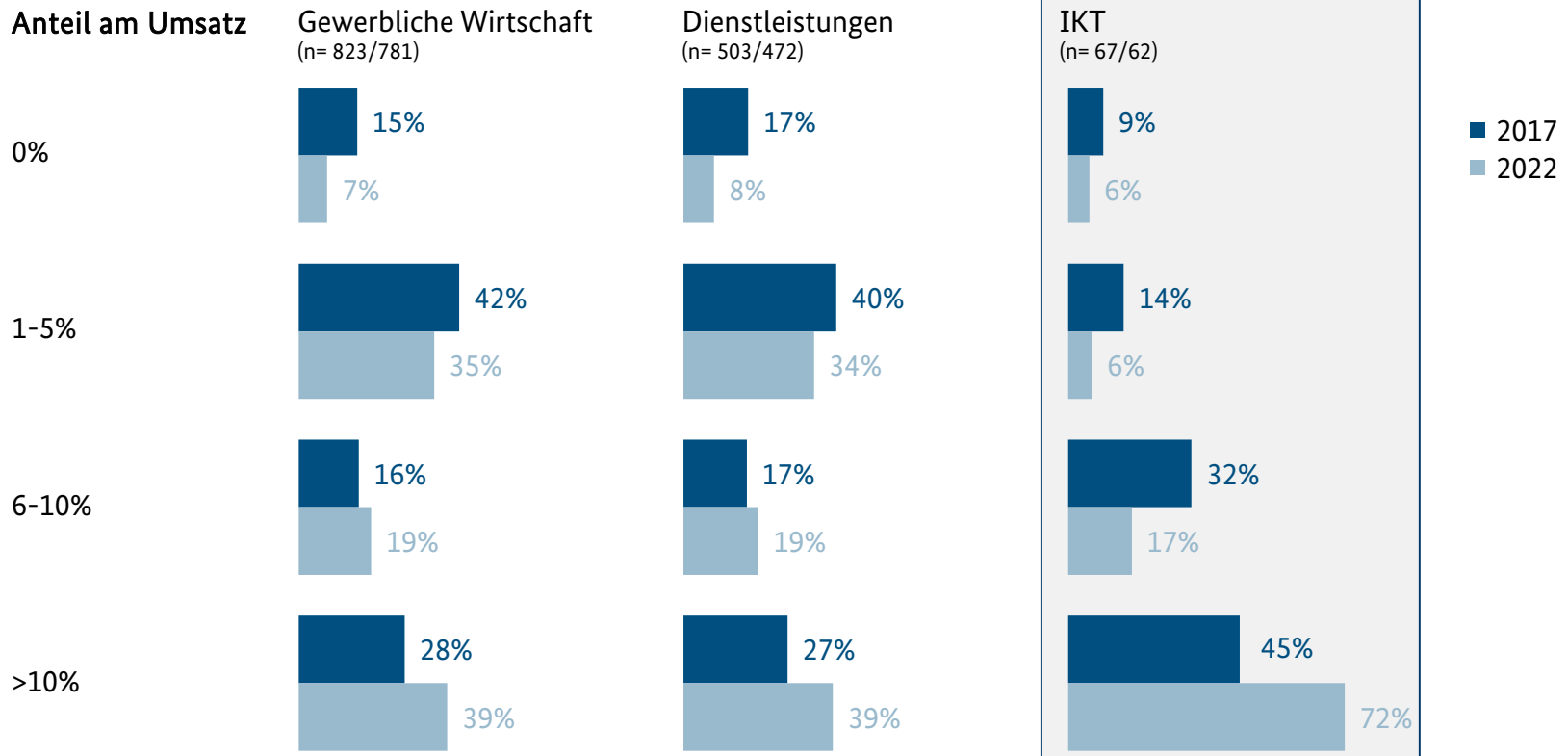
Die IKT-Branche bleibt 2022 mit Abstand an der Spitze, was die strategische Bedeutung der Digitalisierung angeht.



„Wie stark ist die Digitalisierung in die strategische Ausrichtung Ihres Unternehmens eingebunden?“

Investitionsbereitschaft 2017/2022

Fast drei Viertel der IKT-Unternehmen planen 2022 über 10% des Umsatzes in Digitalisierung zu investieren.



„Wieviel Prozent des Gesamtumsatzes investiert Ihr Unternehmen in diesem Jahr / in 2022 in die Digitalisierung? Damit meinen wir den Anteil des Umsatzes, der für alle Digitalisierungsprojekte eingesetzt wird, also sowohl für den Ersatz bestehender Produkte und Services, als auch für neue Projekte.“



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

3. Innovative Anwendungsbereiche

IKT

Innovative Anwendungsbereiche

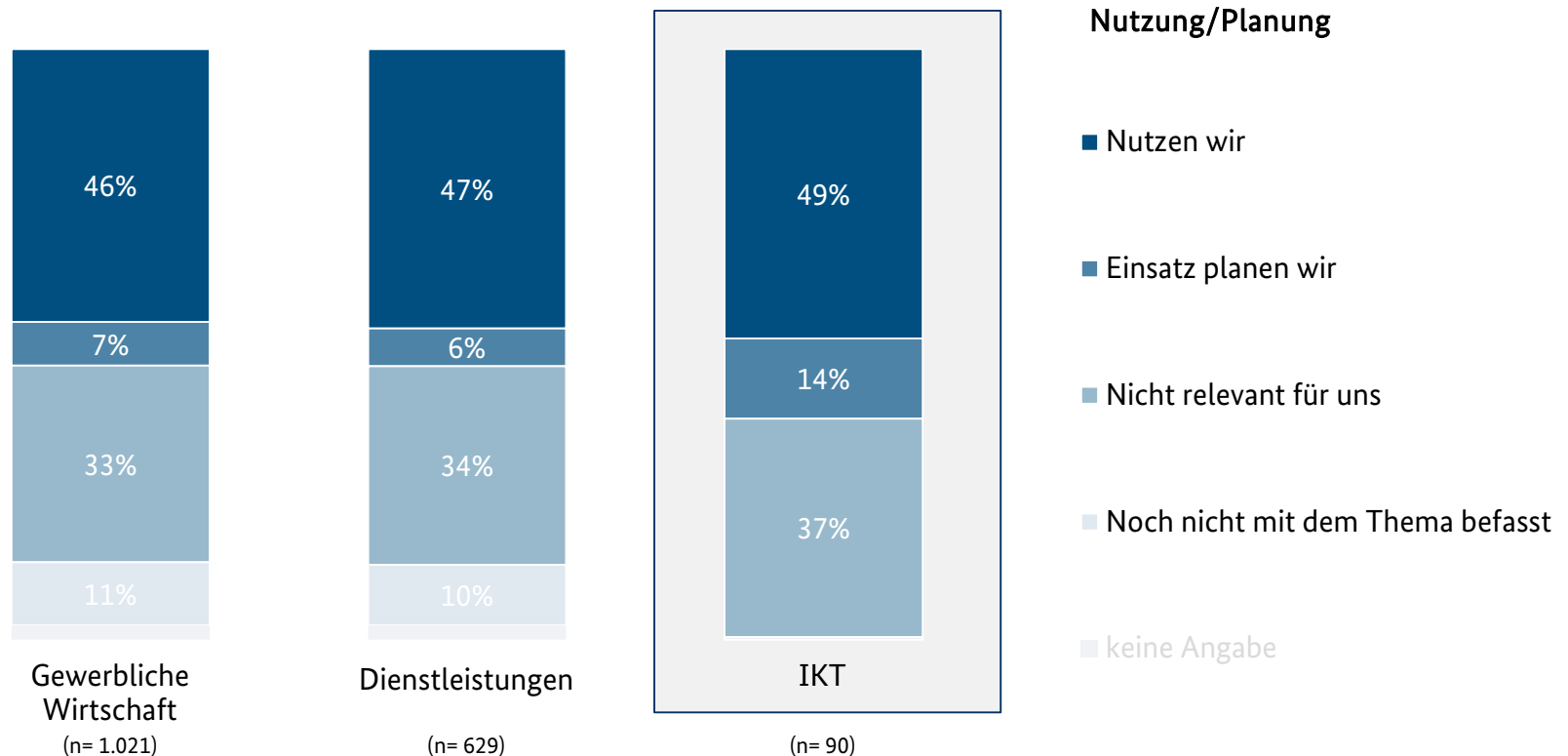
Die IKT-Unternehmen setzen vor allem auf „Smart Services“ und liegen damit über dem Durchschnitt des Verarbeitenden Gewerbes.

Die befragten IKT-Unternehmen

1. nutzen Anwendungen im Bereich „Internet der Dinge“ zu 49%. Weitere 14% planen das „Internet der Dinge“ zukünftig zu nutzen;
2. nutzen „Smart Service“-Anwendungen zu 54%. 23% planen den Einsatz in Kürze;
3. nutzen „Big Data“-Anwendungen zu 16% und liegen damit unter dem Durchschnitt des Dienstleistungssektors;
4. 20% nutzen „Robotik und Sensorik“. 4% planen den Einsatz in Kürze;
5. setzen mit 15% deutlich häufiger auf Künstliche Intelligenz als andere Branchen.

„Internet der Dinge“ 2017

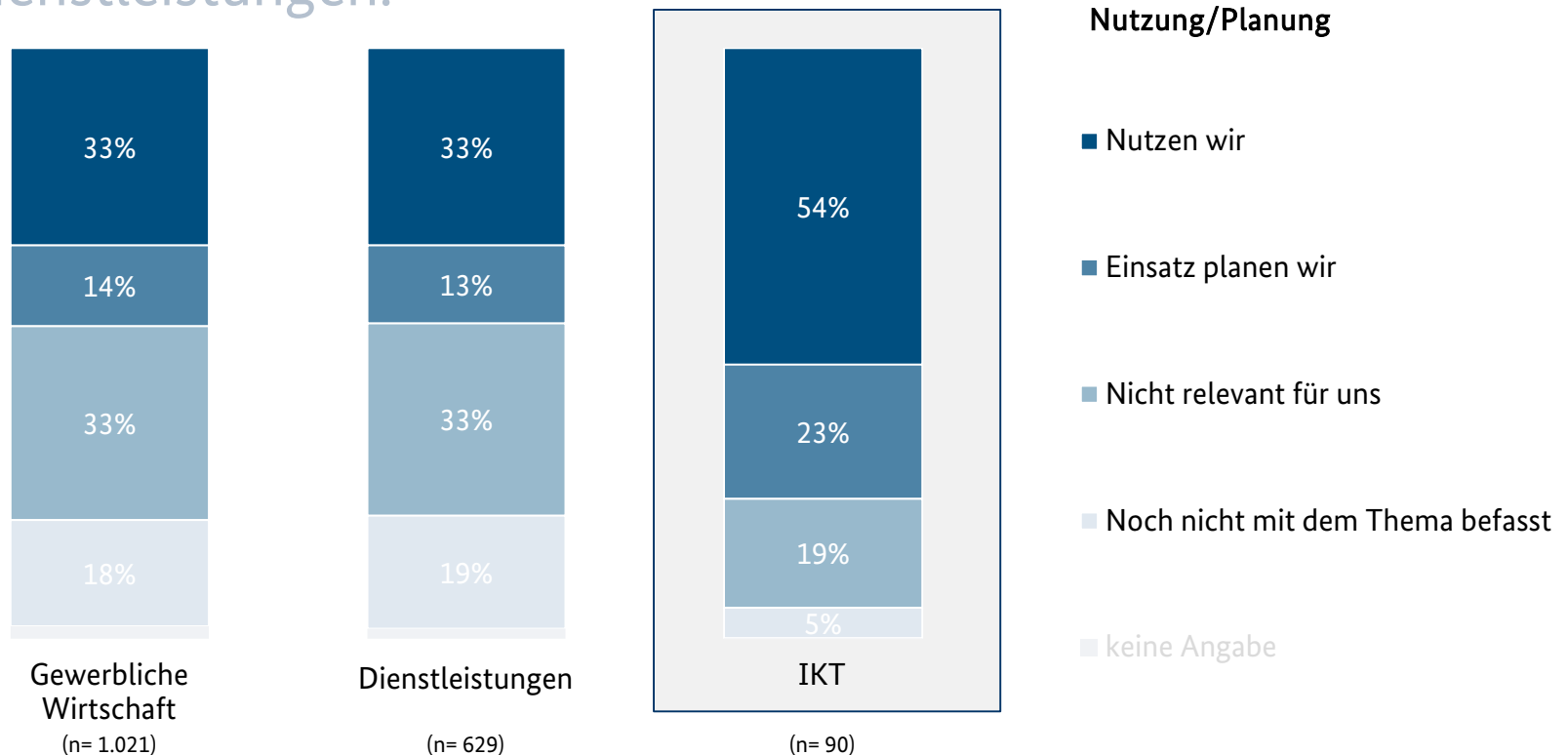
Bei der Nutzung des Internet der Dinge liegt die IKT-Branche über dem Durchschnitt der gesamten gewerblichen Wirtschaft.



„Wie sehen die Aktivitäten in Ihrem Unternehmen zum Internet der Dinge aus? Gemeint ist damit die allgegenwärtige, digitale Vernetzung von Geräten und Gegenständen.“

„Smart Services“ 2017

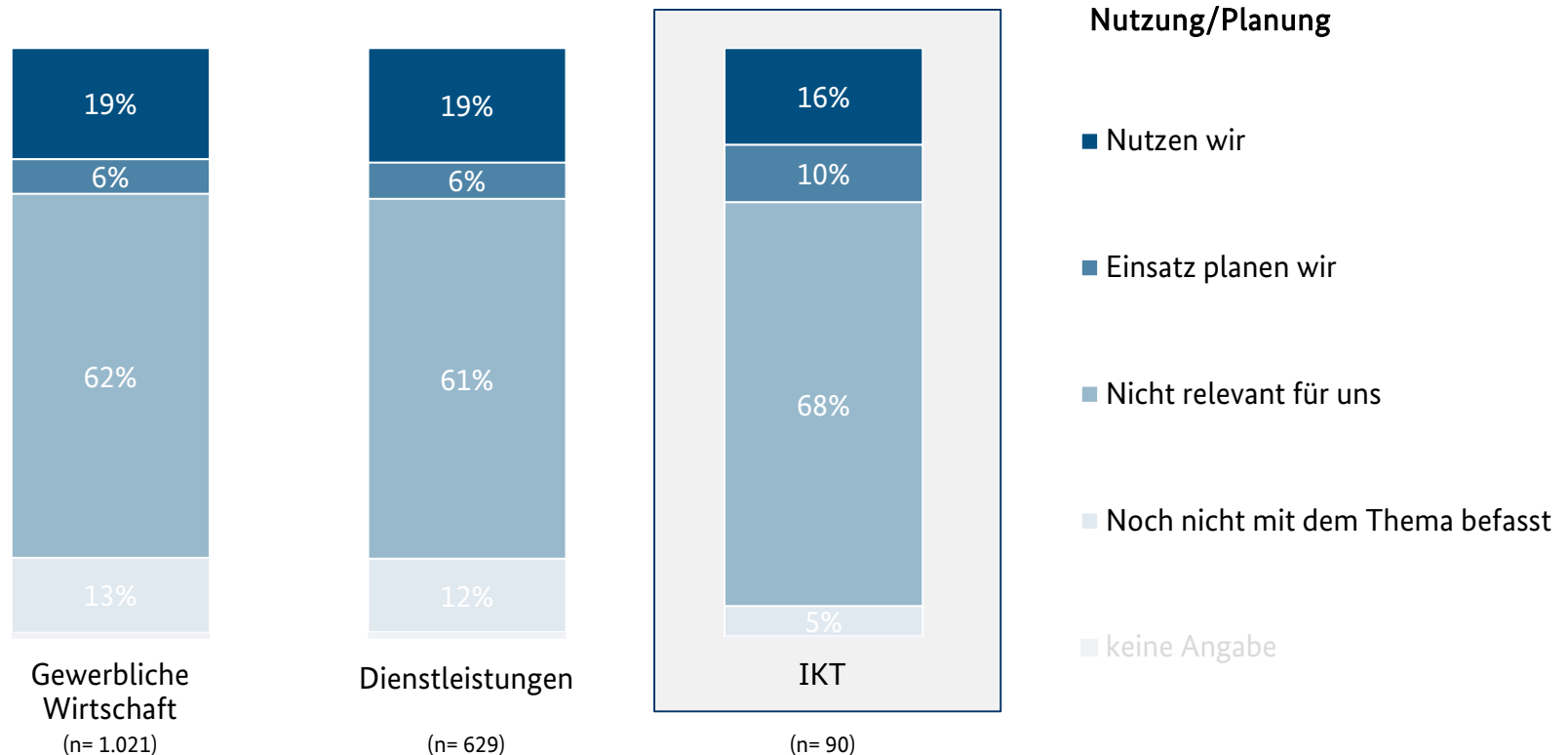
54% der IKT-Unternehmen und damit deutlich mehr als im Durchschnitt der gewerblichen Wirtschaft setzen auf digitalisierte Dienstleistungen.



„Wie sehen die Aktivitäten in Ihrem Unternehmen zu Smart Services bzw. dem Internet der Dienste aus? Gemeint ist damit die Digitalisierung von Dienstleistungen aller Art, sowohl für Privatkunden als auch für Geschäftsprozesse.“

„Big Data“ 2017

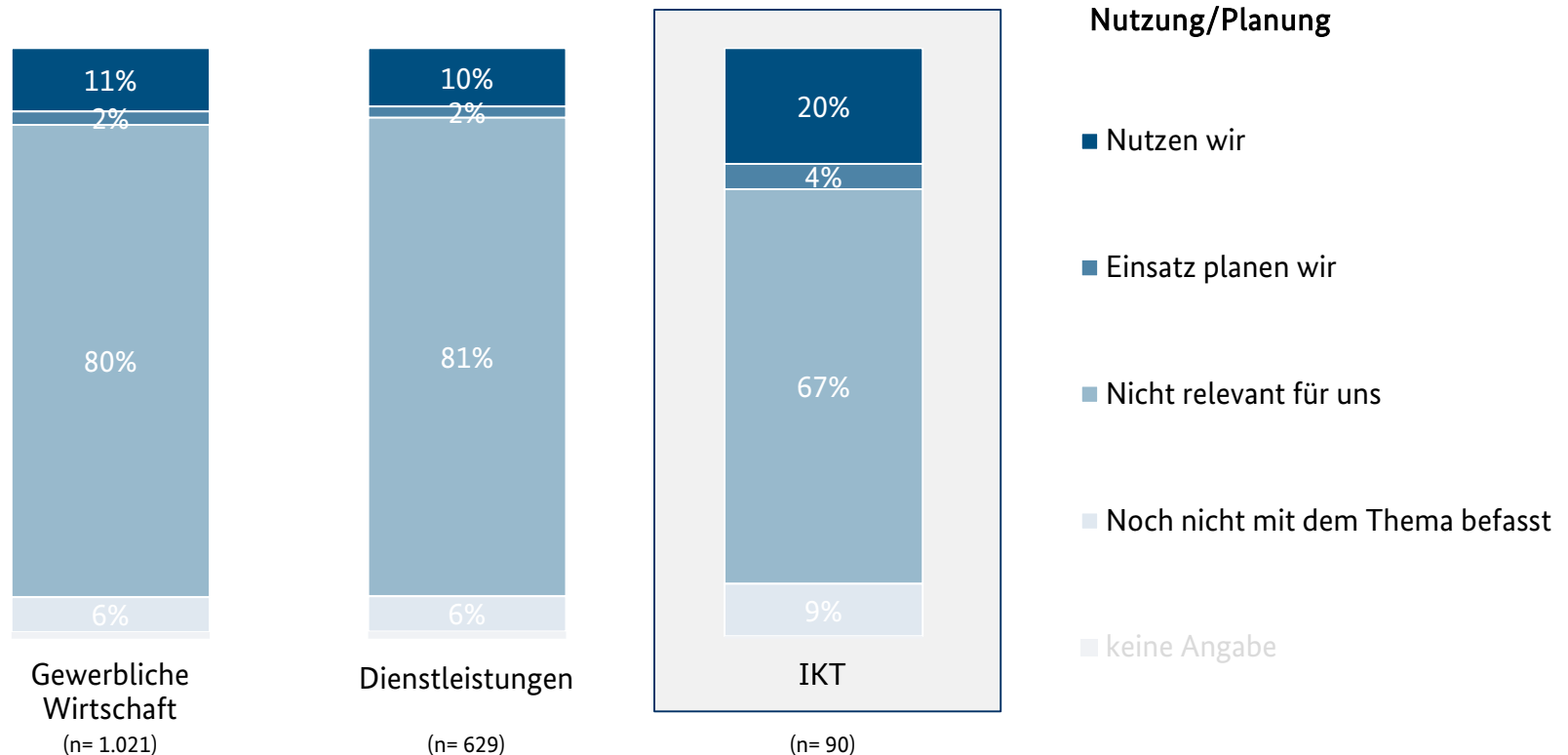
Big Data halten mehr Unternehmen in der IKT-Branche für nicht relevant als in der gesamten gewerblichen Wirtschaft.



„Wie sehen die Aktivitäten in Ihrem Unternehmen zu Big Data, also die systematische Auswertung von großen Datenbeständen aus unterschiedlichen Quellen zur strategischen Unterstützung des Geschäftsbetriebs aus?“

„Robotik/Sensorik“ 2017

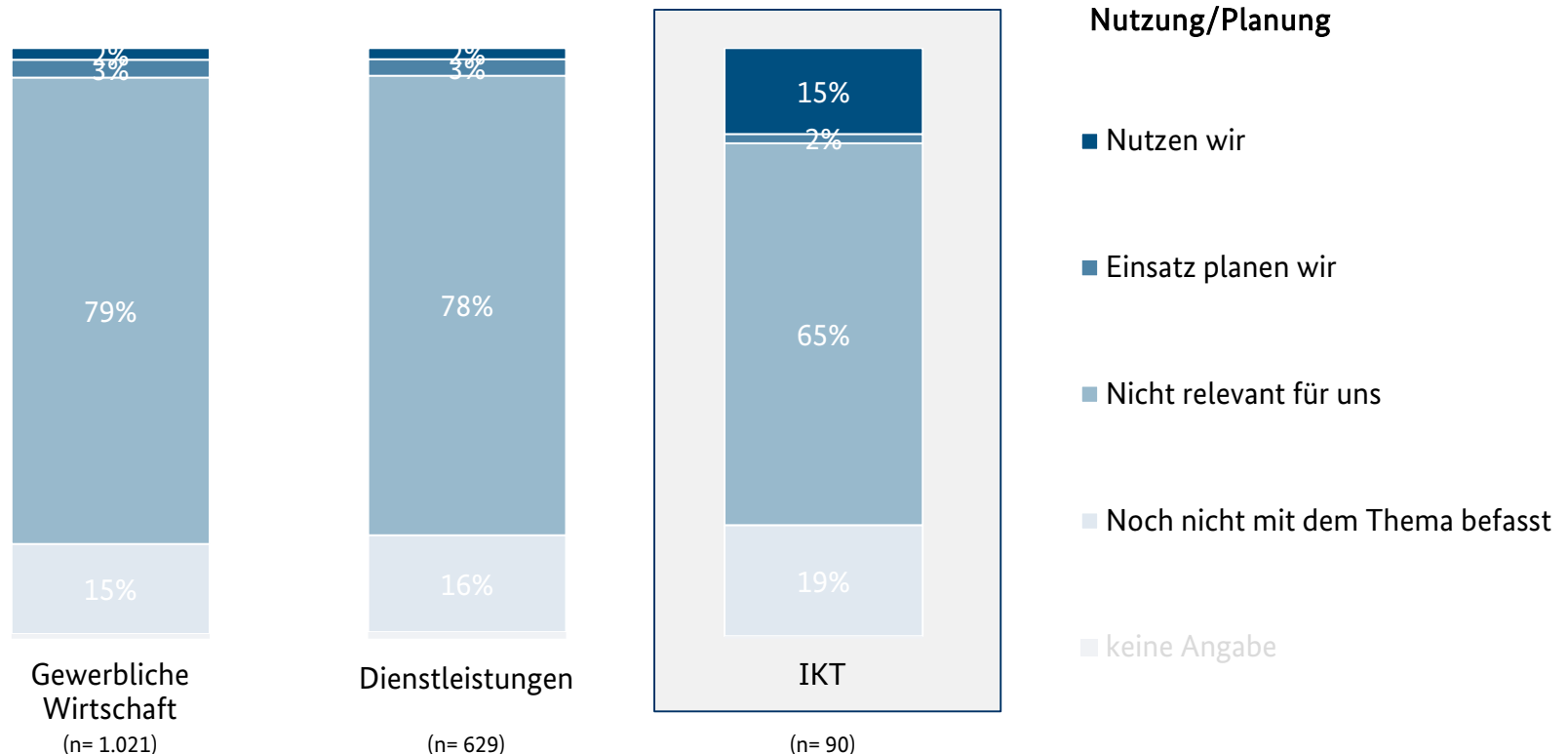
Robotik und Sensorik finden in der IKT-Branche mehr Anwendung als in der gesamten gewerblichen Wirtschaft.



„Wie sehen die Aktivitäten in Ihrem Unternehmen zu Robotik, Sensorik bzw. zur automatischen Prozesssteuerung aus?“

„Künstliche Intelligenz“ 2017

Die Künstliche Intelligenz wird in der IKT-Branche deutlich häufiger genutzt als im Durchschnitt der gewerblichen Wirtschaft.



„Wie sehen die Aktivitäten in Ihrem Unternehmen zu Künstlichen Intelligenz, also selbstlernende Computersysteme, die menschliche Intelligenz und Verhaltensweisen nachbilden, aus?“



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

4. Erfolgsfaktoren und Hemmnisse der Digitalisierung

IKT

Wirkungen der Digitalisierung

Die IKT-Branche erreicht ihre Ziele durch Digitalisierung deutlich häufiger als andere Branchen.

Wir zeigen auf, welche Ziele in der IKT-Branche durch Digitalisierung erreicht wurden und welche Faktoren die Digitalisierung hemmen.

Erreichte Ziele:

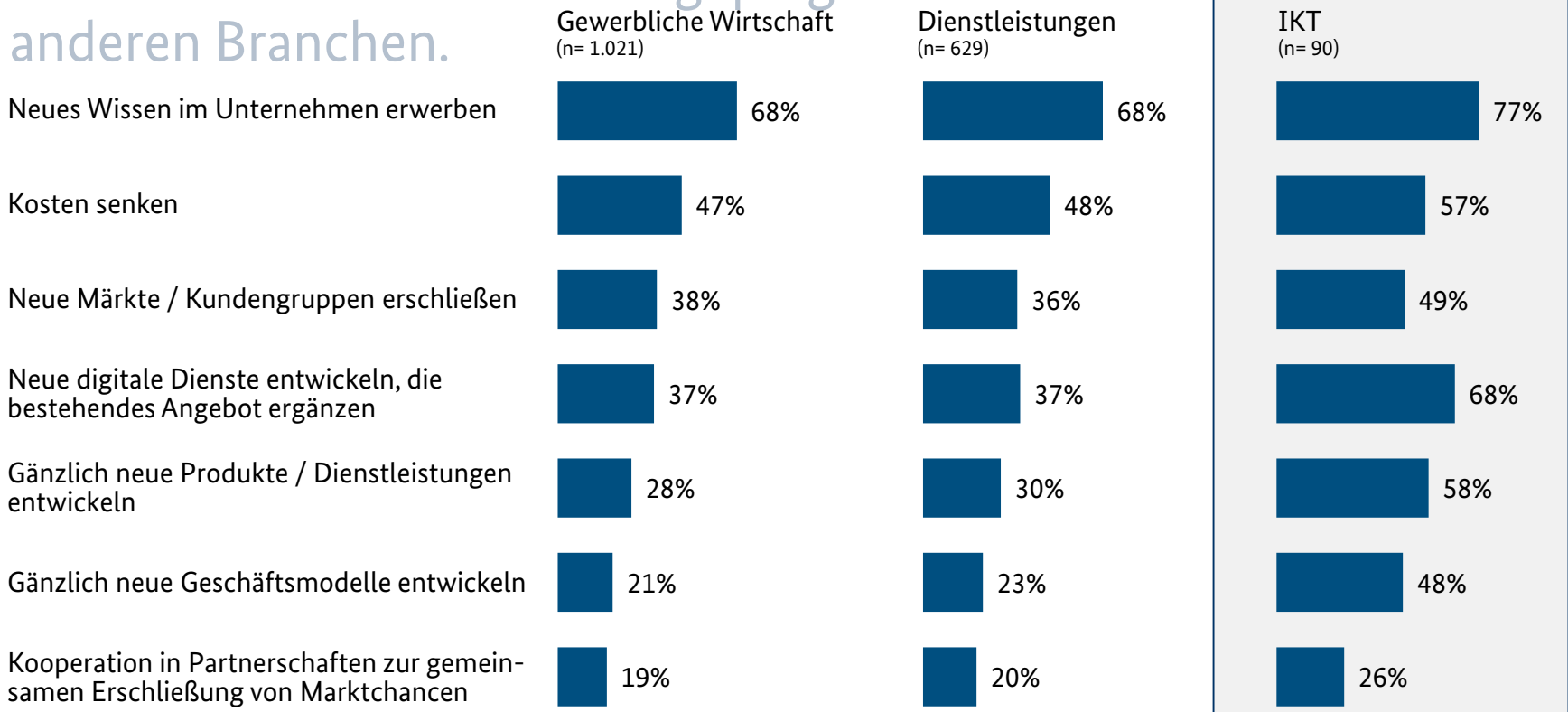
- 77% konnten neues Wissen erwerben und 57% die Kosten senken;
- 68% haben neue digitale Dienste entwickelt, die das bestehende Angebot ergänzen;
- 48% haben gänzlich neue Geschäftsmodelle entwickelt.

Besondere Barrieren sind:

- zu hoher zeitlicher und organisatorischer Aufwand, zu hohe Kosten und rechtliche Unsicherheiten;
- Kosten und Aufwand liegen deutlich unter dem Durchschnitt der gesamten gewerblichen Wirtschaft, während rechtliche Unsicherheiten gleichermaßen relevant sind.

Erreichte Ziele der Digitalisierung 2017

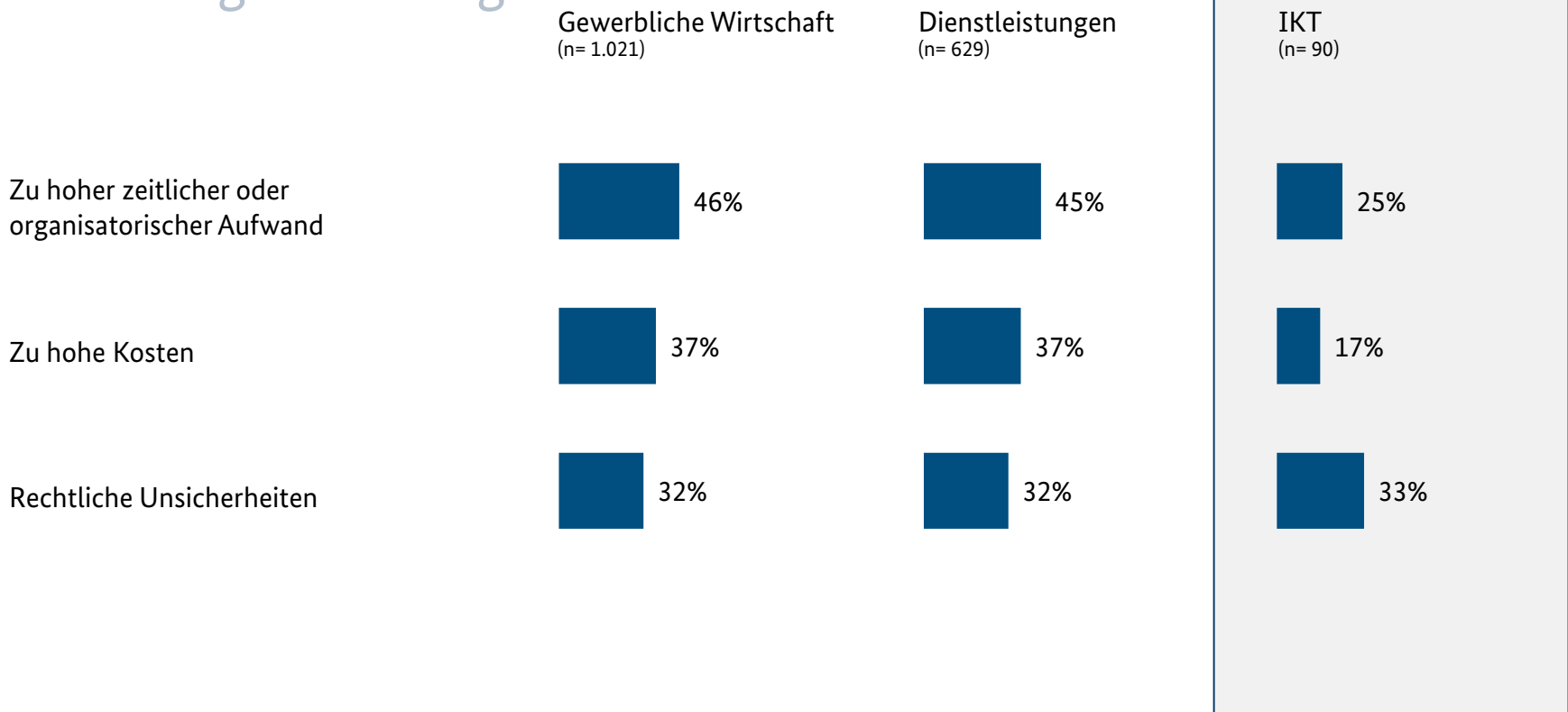
Die Innovationsfähigkeit durch Digitalisierung ist in der IKT-Branche deutlich stärker ausgeprägt als in anderen Branchen.



„Wie hat sich die Digitalisierung in Ihrem Unternehmen ausgewirkt?“
Zustimmung in %

Top 3 Hemmnisse 2017

Aufwand und Kosten sind in der IKT-Branche vergleichsweise selten Digitalisierungshemmnisse.



„Wo sehen Sie momentan die Hinderungsgründe für die erfolgreiche Umsetzung der Digitalisierung in Ihrem Unternehmen?“
in %, nur Nennungen für „trifft voll und ganz zu“ und „trifft eher zu“.



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

5. Schwerpunkt: Digitale Vernetzung und Kooperationen

IKT

Digitale Vernetzung und Kooperationen

Die IKT-Branche ist überdurchschnittlich oft digital vernetzt.

77% der Unternehmen in der IKT-Branche haben ihren Service digital vernetzt, 94% sind mit Geschäftskunden und 37% mit Privatkunden verbunden. Damit ist die Branche diejenige, die am stärksten mit Geschäftskunden digital vernetzt ist.

Mit 17% (branchenintern) und 12% (branchenextern) kooperiert die IKT-Branche im Vergleich zur gewerblichen Wirtschaft vergleichsweise selten mit anderen Unternehmen.

Drei Viertel der nicht-kooperierenden Unternehmen sehen keinen Bedarf zur Kooperation, 14% fürchten, dass Wissen abfließt oder Mitarbeiter abgeworben werden, 19% haben Schwierigkeiten, geeignete Kooperationspartner zu finden.

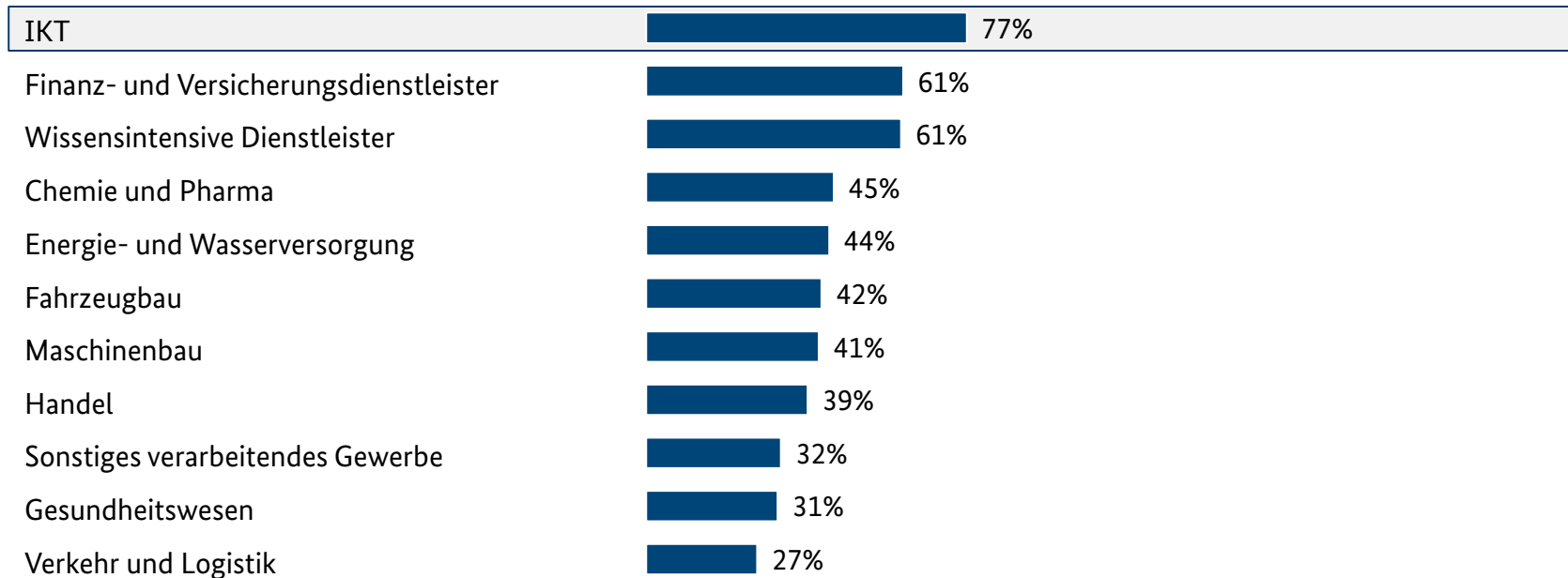
Digitale Vernetzung 2017

Bei der digitalen Vernetzung liegt die IKT-Branche mit Abstand auf Platz 1 im Ranking.

Digitale Vernetzung zwischen Produktion bzw. Dienstleistungserbringung

Gewerbliche Wirtschaft

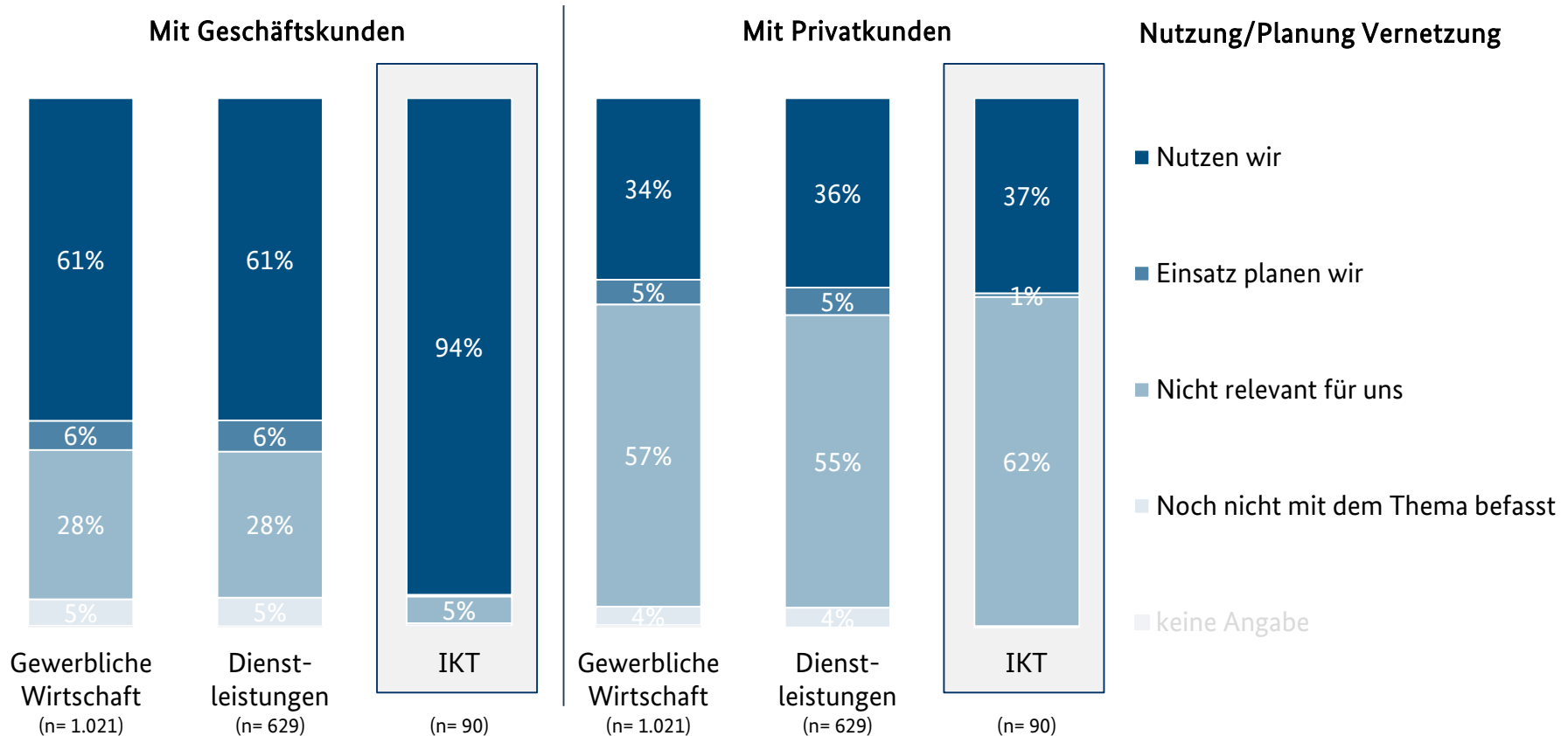
46%



„Auf welchen der folgenden Gebiete ist Ihr Unternehmen bereits digital vernetzt, d.h. findet ein systemübergreifender Informationsaustausch statt?“
Nennungen zu „Vernetzung nutzen wir“ in %

Digitale Vernetzung 2017

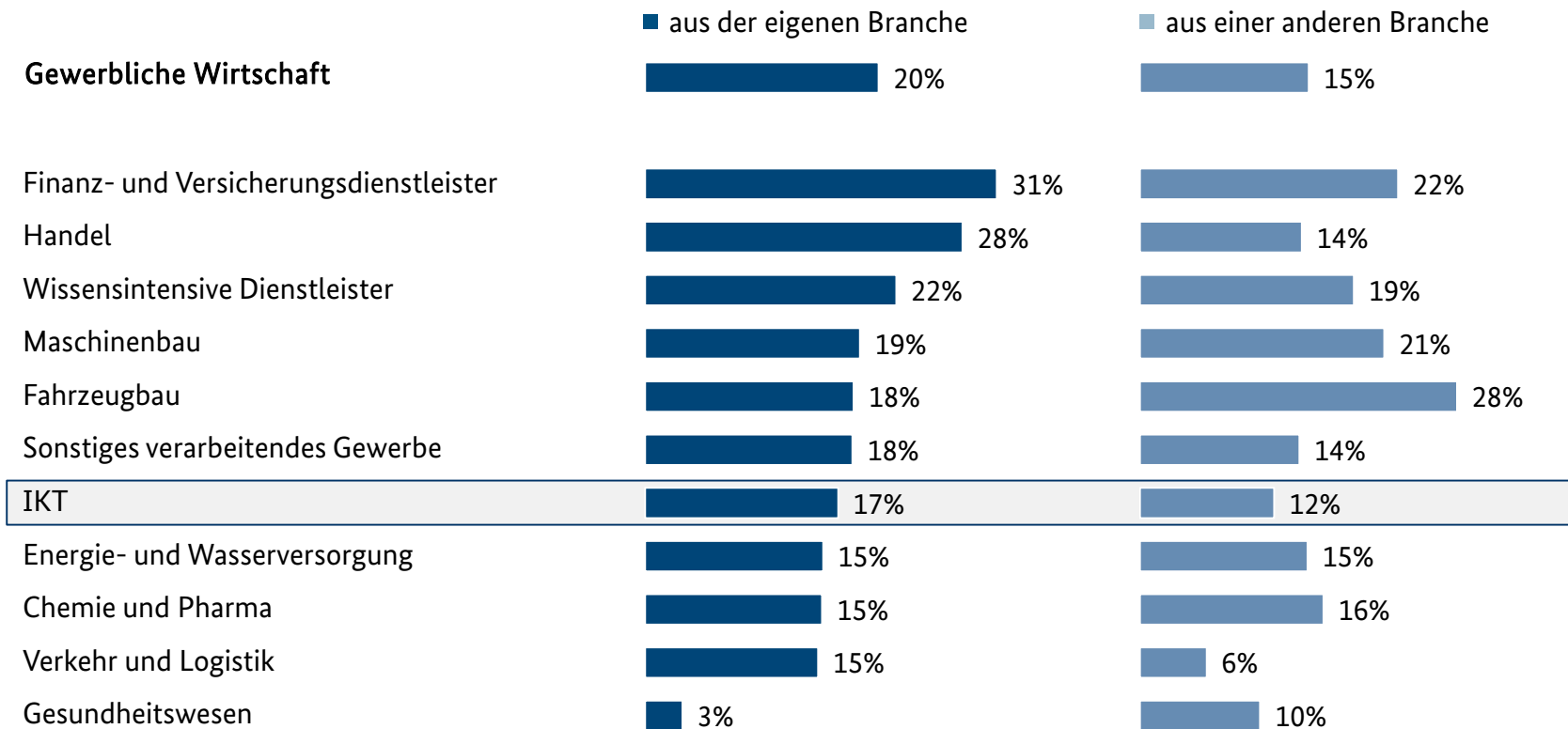
94% der IKT-Unternehmen sind mit Geschäftskunden digital vernetzt.



„Auf welchen der folgenden Gebiete ist Ihr Unternehmen bereits digital vernetzt, d.h. findet ein systemübergreifender Informationsaustausch statt?“
in % der Unternehmen

Kooperationen

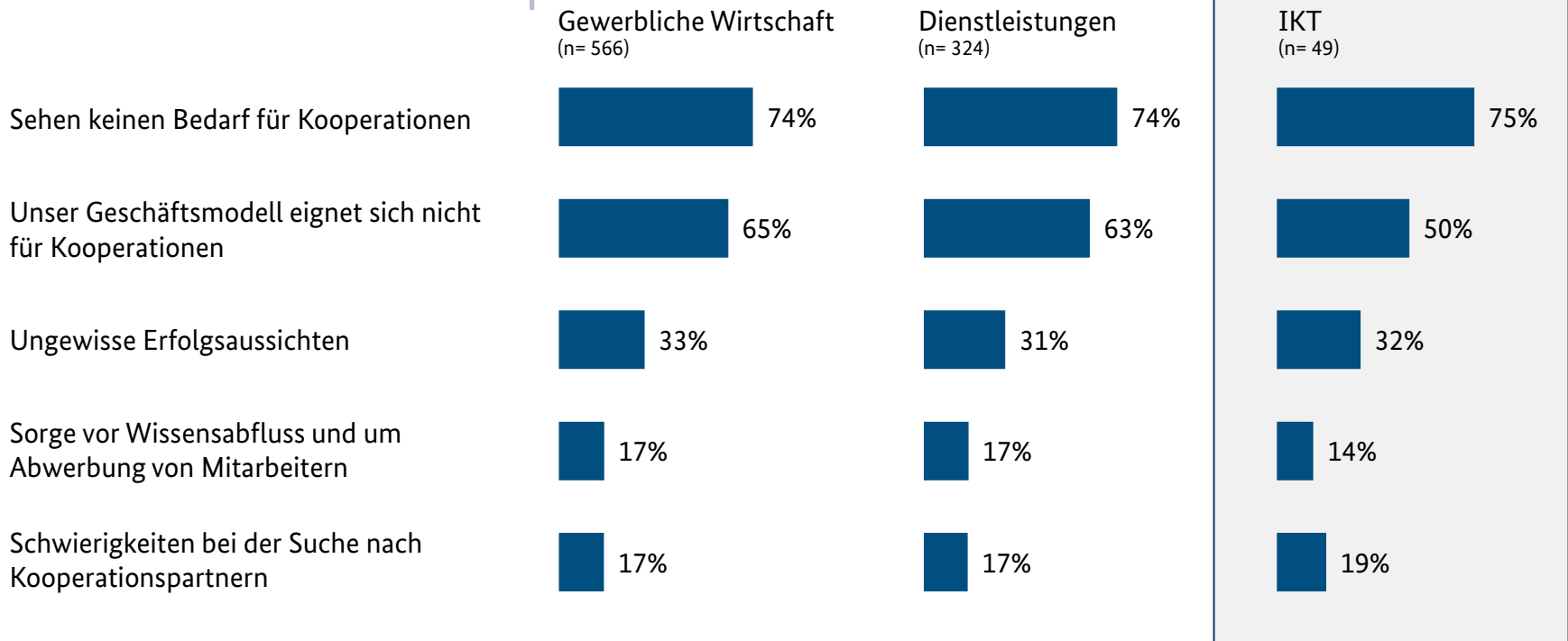
Die IKT-Branche liegt bei Kooperationen im Branchenvergleich nur im Mittelfeld.



„Ist/plant Ihr Unternehmen in den vergangenen drei Jahren/in den nächsten fünf Jahren Kooperationen mit anderen Unternehmen eingegangen/einzugehen, um die Digitalisierung voranzutreiben?“
in % der Unternehmen

Gründe für Nicht-Kooperation 2017

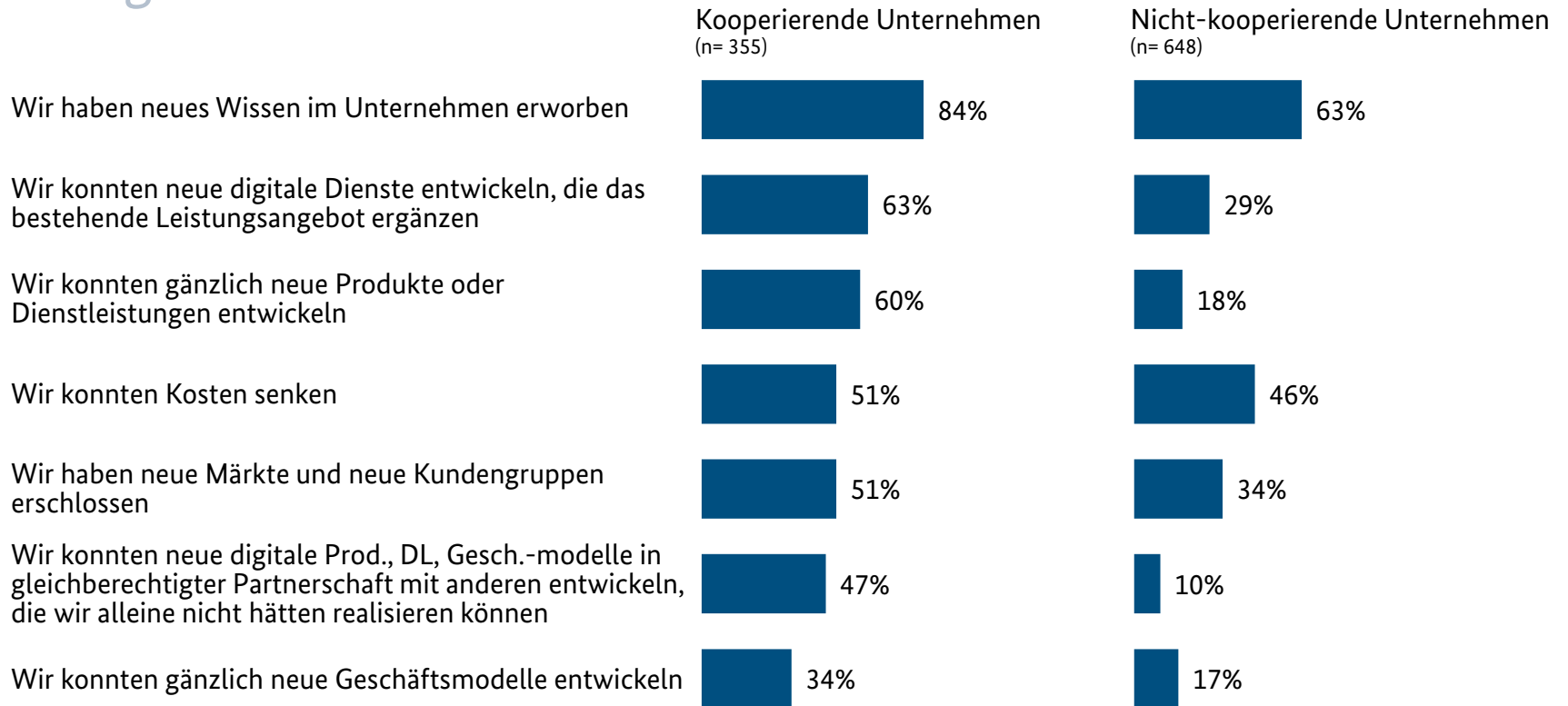
Drei von vier nicht-kooperierenden IKT-Unternehmen sehen keinen Bedarf für Kooperationen.



„Welchen Hemmnissen sehen Sie Ihr Unternehmen bei der Kooperation mit anderen Unternehmen zu Themen der Digitalisierung ausgesetzt?“
in % der Unternehmen ohne aktuelle oder zukünftige Kooperationen

Durch Digitalisierung erreichte Ziele

Kooperierende Unternehmen sind in der Digitalisierung erfolgreicher.



„Welche Ziele haben Sie in Ihrem Unternehmen durch Digitalisierung erreicht?“
Zustimmung in %



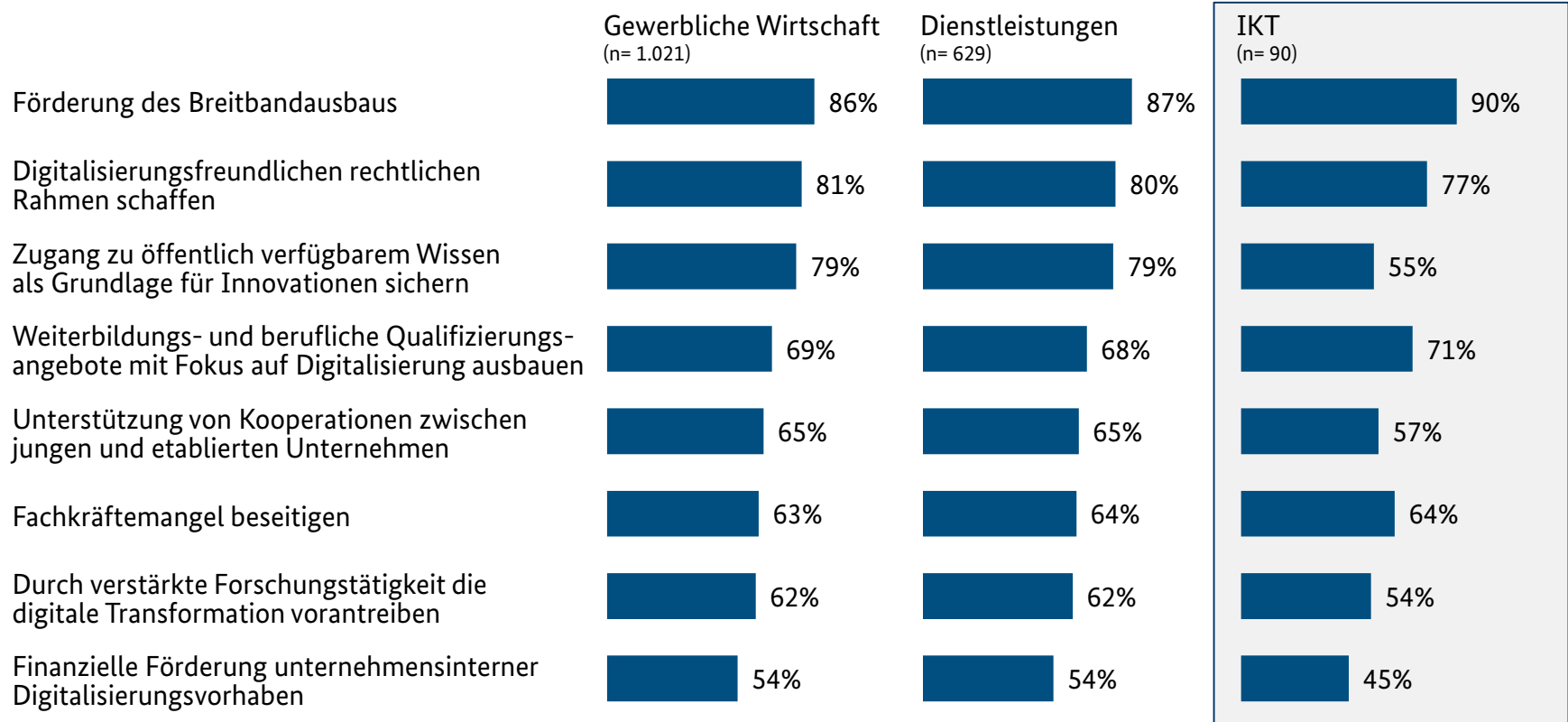
Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

6. Forderungen an die Politik

IKT

Forderungen an die Politik 2017

Neun von Zehn IKT-Unternehmen fordern den Breitbandausbau.



„Welche Anforderungen stellen Sie bezüglich der Digitalisierung an die Politik?“
Zustimmung in %



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

Anhang

Grundgesamtheit, Stichprobe, Fragebogen,
Wirtschaftsindex DIGITAL

Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der deutschen Wirtschaft 2017“

Kantar TNS führte vom 10. März bis 05. Mai 2017 eine repräsentative Befragung unter den deutschen Unternehmen zum Stand und zu den künftigen Perspektiven der Digitalisierung durch. Der Fragebogen wurde in enger Projektpartnerschaft gemeinsam mit dem ZEW Mannheim erarbeitet.

Die Befragung ist für die gewerbliche Wirtschaft repräsentativ, das heißt für die folgenden elf Branchen: den Maschinenbau (n=100), den Fahrzeugbau (n=90), die chemisch-pharmazeutische Industrie (n=90), das sonstige verarbeitende Gewerbe (n=90), die Informations- und Kommunikationswirtschaft (n=90), die Energie- und Wasserversorgung (n=90), den Handel (n=99), den Bereich Verkehr und Logistik (n=90), die Finanz- und Versicherungswirtschaft (n=90) sowie für die wissensintensiven Dienstleister (n=102) und die Gesundheitswirtschaft (n=90).

Durch eine disproportionale Schichtung der Stichprobe wurde gewährleistet, dass Unternehmen aus den unterschiedlichen Branchen und Größenklassen in für statistische Auswertungen ausreichender Anzahl vertreten sind. Die Aussagen der Befragungsteilnehmer liefern somit gültige und belastbare Ergebnisse für die jeweiligen Branchen und sind für die gesamte gewerbliche Wirtschaft repräsentativ.

Inhalte der Befragung

Der Fragebogen bestand aus 30 Fragen. Im ersten Teil des Fragebogens ging es

- um die Bedeutung der Digitalisierung für das eigene Unternehmen,
- um den erreichten Digitalisierungsgrad,
- den Einfluss der Digitalisierung auf die Geschäftstätigkeit,
- den Anteil digitalisierter Prozesse und Arbeitsabläufe im Unternehmen sowie
- um die Nutzungsintensität digitaler Technologien und Dienste.

Darüber hinaus gaben die Befragten an,

- wie sich die Digitalisierung in ihrem Unternehmen bis 2022 entwickeln wird und
- welche Faktoren die Digitalisierung gegenwärtig und künftig fördern bzw. hemmen.

Der dritte Teil des Fragebogens analysiert, inwieweit die Unternehmen innerhalb von Branchen, aber auch branchenübergreifend, miteinander kooperieren, um Know-how zu transferieren und Synergien zu nutzen.

Berechnungsgrundlage

Wirtschaftsindex DIGITAL

Auf Basis der Befragungsergebnisse wird der Wirtschaftsindex DIGITAL berechnet. Der Index misst in einer Zahl zwischen 0 und 100 Punkten den Digitalisierungsgrad der gesamten gewerblichen Wirtschaft und der Gesundheitswirtschaft. Der Index basiert dabei auf 13 Fragen in drei Kerndimensionen: Beeinflussung der Geschäftstätigkeit und des Geschäftserfolgs durch Digitalisierung, Reorganisation der Unternehmen unter dem Einfluss der Digitalisierung sowie Nutzungsintensität von digitalen Technologien und Diensten.

Je nachdem, wie jede der 13 Fragen beantwortet wurde, wird jeweils eine bestimmte Anzahl von Punkten vergeben. Diese werden zunächst separat für jede der drei Kerndimensionen aggregiert. Als rechnerisches Zwischenergebnis erhält man einen Indexwert für jede der drei Kerndimensionen. Der Mittelwert aus diesen drei Indizes ergibt einen Gesamtindex für jedes befragte Unternehmen. Mit den Indexwerten auf Befragtenebene lassen sich nun die Gesamtindizes sowohl für die gewerbliche Wirtschaft insgesamt als auch für jede Branche errechnen. Dafür wird der Mittelwert aller Unternehmen gebildet, die in die jeweilige Gruppe gehören. Die Berechnung des Mittelwertes erfolgt mit gewichteten Daten. Das bedeutet, dass jedes Unternehmen entsprechend seines Anteils an der Stichprobe in die Index-Berechnung einfließt.

Branchendefinition (1)

Branchenabgrenzungen nach der Klassifikation der Wirtschaftszweige (Ausgabe 2008)

Branche	WZ2008	Bezeichnung
Chemie / Pharma	20-21	Herstellung von chemischen und pharmazeutischen Erzeugnissen
Maschinenbau	28	Maschinenbau
Fahrzeugbau	29	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen
	30	Sonstiger Fahrzeugbau
Sonstiges verarbeitendes Gewerbe	10	Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln
	11	Getränkeherstellung
	12	Tabakverarbeitung
	13	Herstellung von Textilien
	14	Herstellung von Bekleidung
	15	Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen
	16	Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel)
	17	Herstellung von Papier, Pappe und Waren
	18	Herstellung von Druckerzeugnissen; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern
	19	Kokerei und Mineralölverarbeitung
	22	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren
	23	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden
	24	Metallerzeugung und -bearbeitung
	25	Herstellung von Metallerzeugnissen
	26.5-26.7	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen, optischen Erzeugnissen (nicht IKT-Hardware)
27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	
31	Herstellung von Möbeln	
32	Herstellung von sonstigen Waren	
33	Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	

Branchendefinition (2)

Branchenabgrenzungen nach der Klassifikation der Wirtschaftszweige (Ausgabe 2008)

Branche	WZ2008	Bezeichnung
IKT-Hardware	26.1	Herstellung von elektronischen Bauelementen und Leiterplatten
	26.2	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten und peripheren Geräten
	26.3	Herstellung von Geräten und Einrichtungen der Telekommunikationstechnik
	26.4	Herstellung von Geräten der Unterhaltungselektronik
	26.8	Herstellung von magnetischen und optischen Datenträgern
IKT-Dienstleister (inkl. Software)	58.2	Verlegen von Software
	61	Telekommunikation
	62	Erbringung von Dienstleistungen der Informationstechnologie
	63.1	Datenverarbeitung, Hosting und damit verbundene Tätigkeiten; Webportale
Energie- u. Wasserversorgung	35-36	Energieversorgung und Wasserversorgung
Handel	46-47	Groß- und Einzelhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen)
Verkehr und Logistik	49	Landverkehr und Transport in Rohrfernleitungen
	50	Schifffahrt
	51	Luftfahrt
	52	Lagerei sowie Erbringung von sonstigen Dienstleistungen für den Verkehr
	53	Post-, Kurier- und Expressdienste
Finanz- und Versicherungs- dienstleistungen	64	Erbringung von Finanzdienstleistungen
	65	Versicherungen, Rückversicherungen und Pensionskassen (ohne Sozialversicherung)
	66	Mit Finanz- und Versicherungsdienstleistungen verbundene Tätigkeiten

Branchendefinition (3)

Branchenabgrenzungen nach der Klassifikation der Wirtschaftszweige (Ausgabe 2008)

Branche	WZ2008	Bezeichnung
Wissensintensive Dienstleister	58.1	Verlegen von Büchern und Zeitschriften; sonstiges Verlagswesen (ohne Software)
	59	Herstellung, Verleih, Vertrieb von Filmen / Fernsehprogrammen; Kinos; Tonstudios, Verlegen von Musik
	60	Rundfunkveranstalter
	63.9	Erbringung von sonstigen Informationsdienstleistungen
	69	Rechts- und Steuerberatung, Wirtschaftsprüfung
	70.2	Public-Relations- und Unternehmensberatung
	71	Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung
	72	Forschung und Entwicklung
	73	Werbung und Marktforschung
	74	Sonstige freiberufliche, wissenschaftliche und technische Tätigkeiten
Gesundheitswesen	86	Gesundheitswesen
	87	Heime (ohne Erholungs- und Ferienheime)



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

Ansprechpartner

Ihre Ansprechpartner

Dr. Sabine Graumann

Kantar TNS Business Intelligence



Sabine.Graumann@tns-infratest.com

089 5600 1221

Prof. Dr. Irene Bertschek

ZEW Mannheim



irene.bertschek@zew.de

0621 1235 178

