

# IKT – Digitalisierungsprofil

Monitoring-Report Wirtschaft DIGITAL 2017



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND WOHNUNGSBAU



# GLIEDERUNG

## Digitalisierungsprofil Informations- und Kommunikations- (IKT) Industrie

Vorbemerkung und Einführung	03
Der Wirtschaftsindex DIGITAL 2016/2021	07
Geschäftserfolge auf digitalen Märkten	11
Reorganisation der Unternehmen im Zeichen der Digitalisierung	18
Nutzung von digitalen Technologien und Diensten	24
Innovative Anwendungsbereiche	30
Schwerpunkt: IT-Sicherheit	37
Forderungen an die Landespolitik	46
Anhang	50
Ansprechpartner	58



## Vorbemerkung

Kantar TNS und ZEW haben im Auftrag des Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg im Monitoring-Report Wirtschaft DIGITAL 2017 den Digitalisierungsgrad der gewerblichen Wirtschaft in Baden-Württemberg nach Branchen differenziert untersucht. Hierzu befragte Kantar TNS von September bis November 2017 1.145 Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft in Baden-Württemberg in 12 Kernbranchen.

„Digitalisierung“ bedeutet in dieser Studie die Veränderung von Geschäftsmodellen und unternehmensinternen Kernprozessen durch die Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT). Im Digitalisierungsprofil werden die Befragungsergebnisse zur digitalen Geschäftstätigkeit, zum Digitalisierungsgrad der unternehmensinternen Prozesse sowie zur Nutzungsintensität digitaler Technologien und Dienste detailliert analysiert.

Die Umfrageergebnisse werden in dem Wirtschaftsindex DIGITAL zusammengefasst. So lassen sich die Branchen nach ihrem Digitalisierungsgrad klassifizieren und miteinander vergleichen.



# Der Digitalisierungsgrad der Wirtschaft in Baden-Württemberg

Der Wirtschaftsindex DIGITAL zeigt an, wie weit die Digitalisierung in den Unternehmen in Baden-Württemberg 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 Gewerblichen Wirtschaft in Baden-Württemberg. 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 Gewerbliche Wirtschaft in Baden-Württemberg 55 von 100 möglichen Indexpunkten. Der Digitalisierungsgrad liegt einen Punkt höher als der vergleichbare Bundesindex, der 2017 erst 54 Punkte erreichte. Auch die Prognose der befragten Unternehmen sieht Baden-Württemberg in fünf Jahren knapp vor dem Bundesgebiet bei 59 Punkten, während bundesweit nur 58 Punkte erreicht werden sollen.



## Die Branchenabdeckung

Die Ergebnisse sind repräsentativ für die Gewerbliche Wirtschaft in Baden-Württemberg und wurden für die Teilbereiche Dienstleistungen (n=678) und Verarbeitendes Gewerbe (n=467) ausgewertet. Darüber hinaus erfolgte die separate Analyse und Berechnung des Digitalisierungsindex für zwölf Kernbranchen. Direkt mit dem Digitalisierungsindex auf Bundesebene vergleichbar sind die Ergebnisse für die Informations- und Kommunikationsbranche (n=90), die Wissensintensiven Dienstleister (n=135), die Finanz- und Versicherungswirtschaft (n=90), den Handel (n=110), den Maschinen- und Fahrzeugbau (n=90) und für die Bereiche Verkehr und Logistik (n=90).

Darüber hinaus wurden für die wirtschaftlich bedeutenden Branchen Baden-Württembergs, dies heißt für die Kreativwirtschaft (n=100), die Bauwirtschaft (n=90), die Bereiche Chemie und Gesundheitswirtschaft (n=90), das Gastgewerbe (n=90) sowie für das Handwerk (n=90) und das Sonstige Verarbeitende Gewerbe (n=90) ebenfalls der Digitalisierungsgrad in einem Index berechnet. Allerdings liegen für diese Branchen keine Ergebnisse auf Bundesebene vor und kann so auch kein Bundesvergleich vorgenommen werden.

Das vorliegende Digitalisierungsprofil bezieht sich auf die Informations- und Kommunikationsindustrie.



# Schwerpunkte des Digitalisierungsprofils IKT

Im vorliegenden Digitalisierungsprofil analysieren Kantar TNS und ZEW den Stand der Digitalisierung für die Informations- und Kommunikations- (IKT) Industrie in Baden-Württemberg (Definition: vgl. Anhang). Der Digitalisierungsgrad wird dargestellt und mit der gesamten Gewerblichen Wirtschaft verglichen.

Das Digitalisierungsprofil analysiert

- den Digitalisierungsgrad (Wirtschaftsindex DIGITAL) der baden-württembergischen Wirtschaft insgesamt für 2017 und 2022,
- den Stand der Digitalisierung in den Teilbereichen Dienstleistungen und Verarbeitendes Gewerbe,
- den Stand und die Perspektiven der Digitalisierung in den Kernbranchen der Gewerblichen Wirtschaft,
- die Nutzung und Nutzungsabsicht innovativer Anwendungsbereiche,
- die IT-Sicherheit in Unternehmen
- sowie die Forderungen der Unternehmen an die Politik.

# DER WIRTSCHAFTSINDEX DIGITAL: IKT-Industrie





# Wirtschaftsindex DIGITAL 2017/2022: IKT

## Zusammenfassung

Im Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 erreicht die gesamte Gewerbliche Wirtschaft in Baden-Württemberg 55 von 100 möglichen Indexpunkten. Mit der Digitalisierung geht es künftig voran. Die Prognose der befragten Unternehmen sieht Baden-Württemberg in fünf Jahren bei einem Wert von 59 Punkten.

Im Jahr 2017 ist die IKT-Industrie mit 74 von möglichen 100 Punkten als einzige der zwölf analysierten Branchen „hoch digitalisiert“. Sie liegt auf dem ersten Platz unter zwölf Branchen. Bis zum Jahr 2022 wird der Digitalisierungsgrad um fünf auf 79 Punkte zulegen, wodurch die IKT-Industrie ihre Platzierung auf dem ersten Rang beibehält.

Der Digitalisierungsgrad der IKT-Wirtschaft in Baden-Württemberg liegt mit 74 Punkten im Jahr 2017 vier Indexpunkte unter dem Wert der bundesweite IKT-Industrie (78 Punkte). Bis 2022 soll der Wirtschaftsindex DIGITAL für die IKT-Industrie auf 79 Punkte (bundesweit: 84 Punkte) steigen.





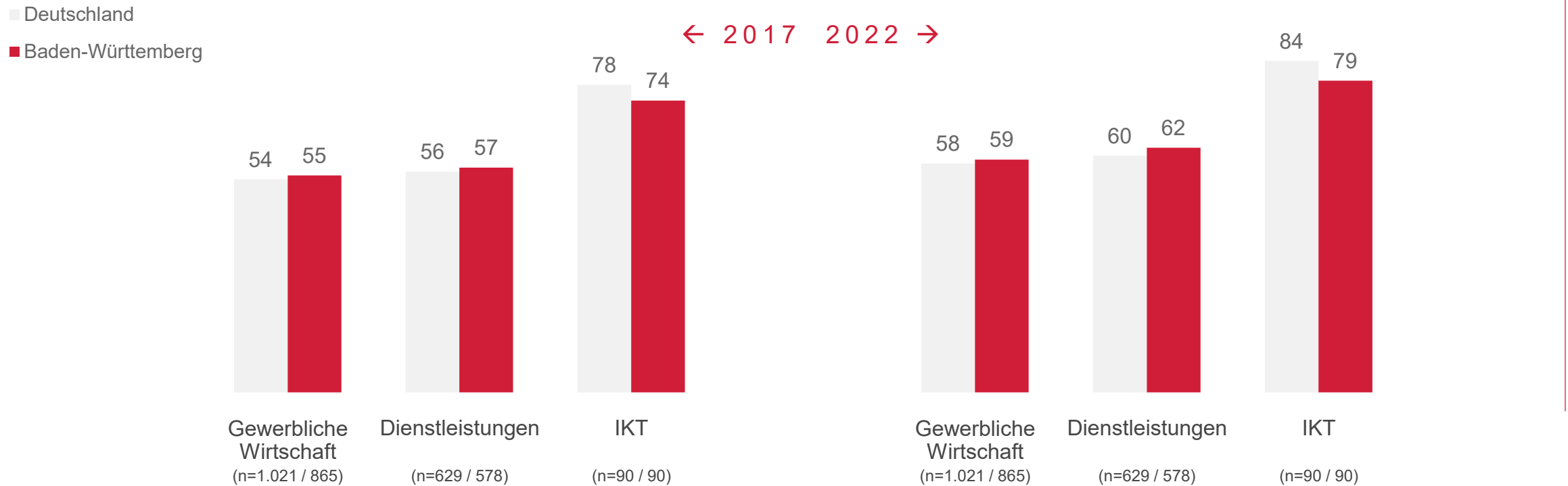
# Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 / 2022: IKT

## Baden-Württemberg im Vergleich zu Deutschland

Die IKT-Industrie in Baden-Württemberg erreicht nicht ganz das hohe bundesdeutsche Niveau.

### DIGITALISIERUNGSGRAD 2017 / 2022

Index max.: 100

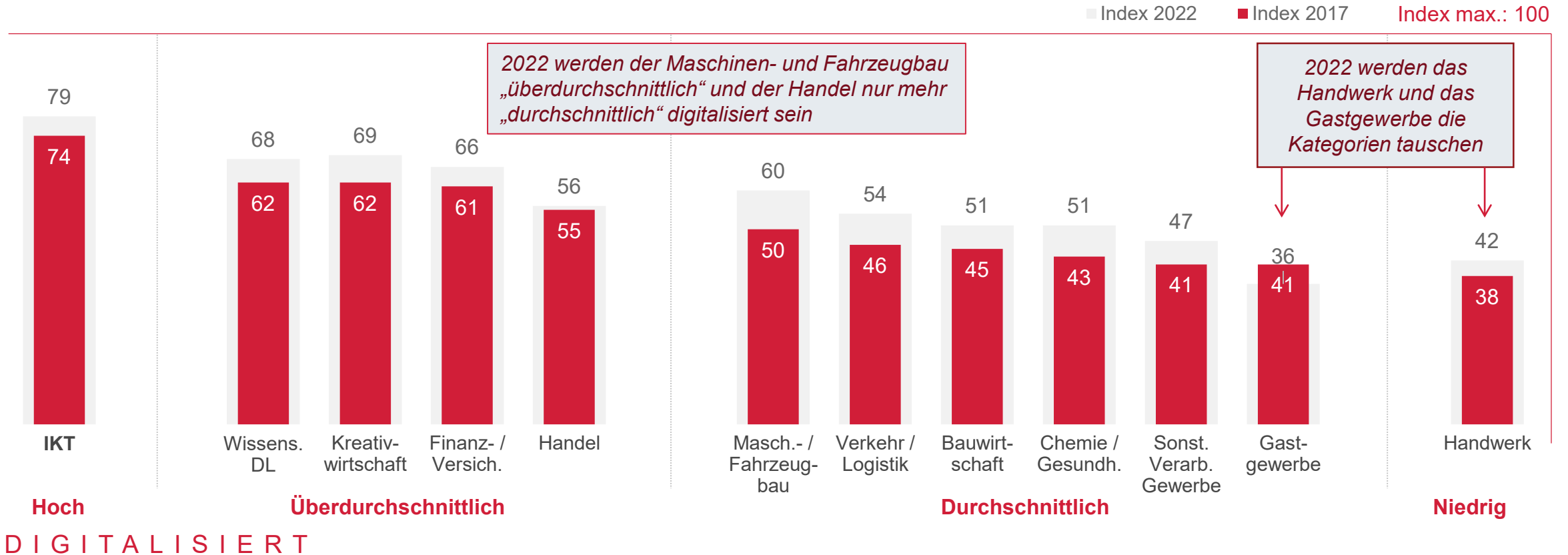




# Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 / 2022: IKT Branchenvergleich

Die IKT-Branche ist und bleibt auch in Baden-Württemberg Vorreiter der Digitalisierung.

## DIGITALISIERUNGSGRAD 2017 / 2022



# GESCHÄFTSERFOLGE AUF DIGITALEN MÄRKTEN

## IKT-Industrie





# Geschäftserfolge auf digitalen Märkten – Zusammenfassung IKT-Industrie

Die befragten Unternehmen in der baden-württembergischen IKT-Industrie

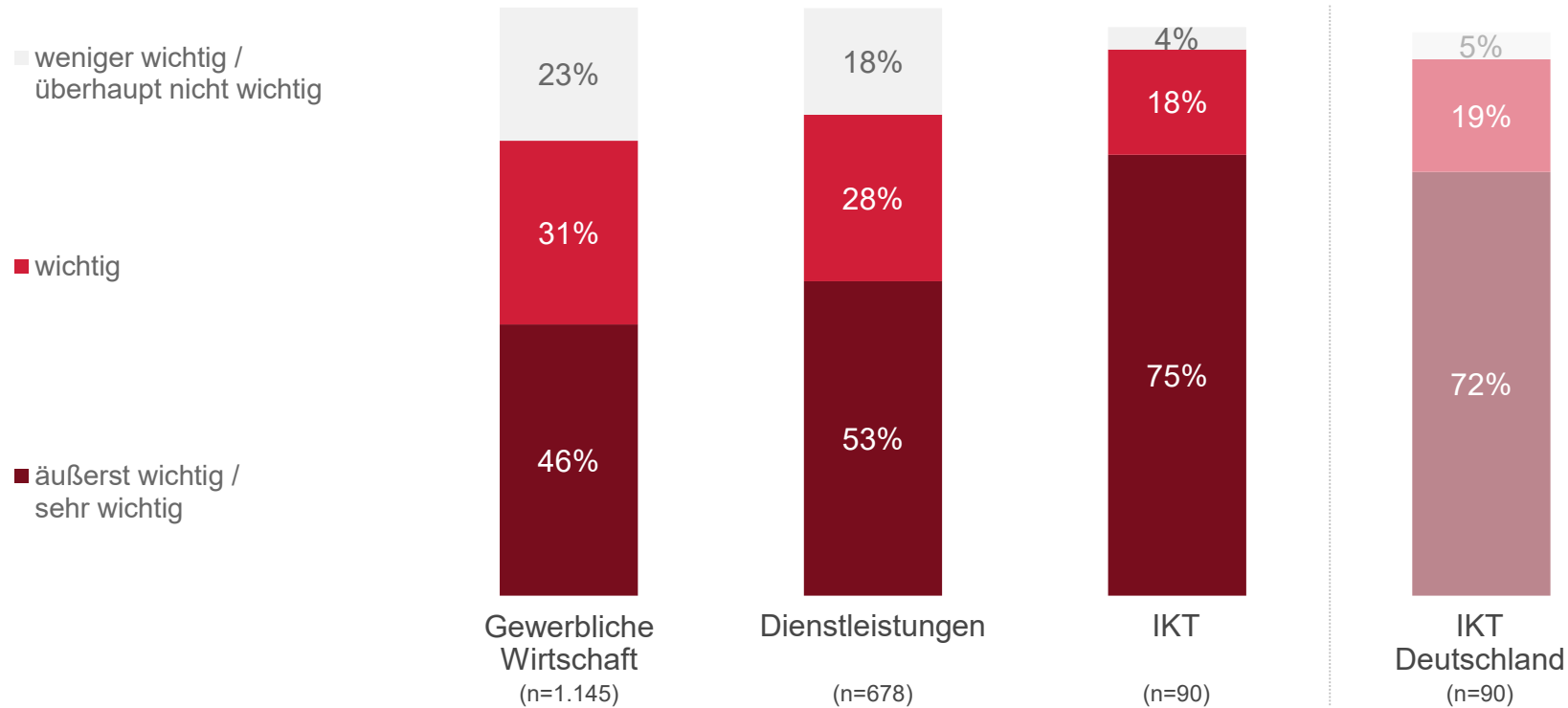
- sind zu 75% von der „äußerst/sehr hohen“ Wichtigkeit der Digitalisierung überzeugt. Das sind drei Prozentpunkte mehr als im bundesweiten Durchschnitt.
- sind zu 59% mit dem bisher erreichten Stand der Digitalisierung „äußerst oder sehr zufrieden“. Das sind immerhin sechs Prozentpunkte mehr als in der bundesweiten IKT-Branche.
- erzielen bereits zu 78% mehr als 60% ihres Umsatzes mit digitalen Angeboten.
- haben zu 66% schon sehr umfangreich digitalisierte Angebote, während dies bundesweit aber bereits schon zu 85% der Fall ist.
- halten zu 64% den Einfluss der Digitalisierung auf den Unternehmenserfolg für mindestens sehr stark. 28% schätzen ihn dagegen als „eher gering“ oder „sehr gering“ ein, während dies bundesweit nur 19% tun.



# Bedeutung der Digitalisierung 2017

75% von der sehr hohen Wichtigkeit der Digitalisierung überzeugt, etwas mehr als im bundesweiten Branchendurchschnitt.

## WICHTIGKEIT

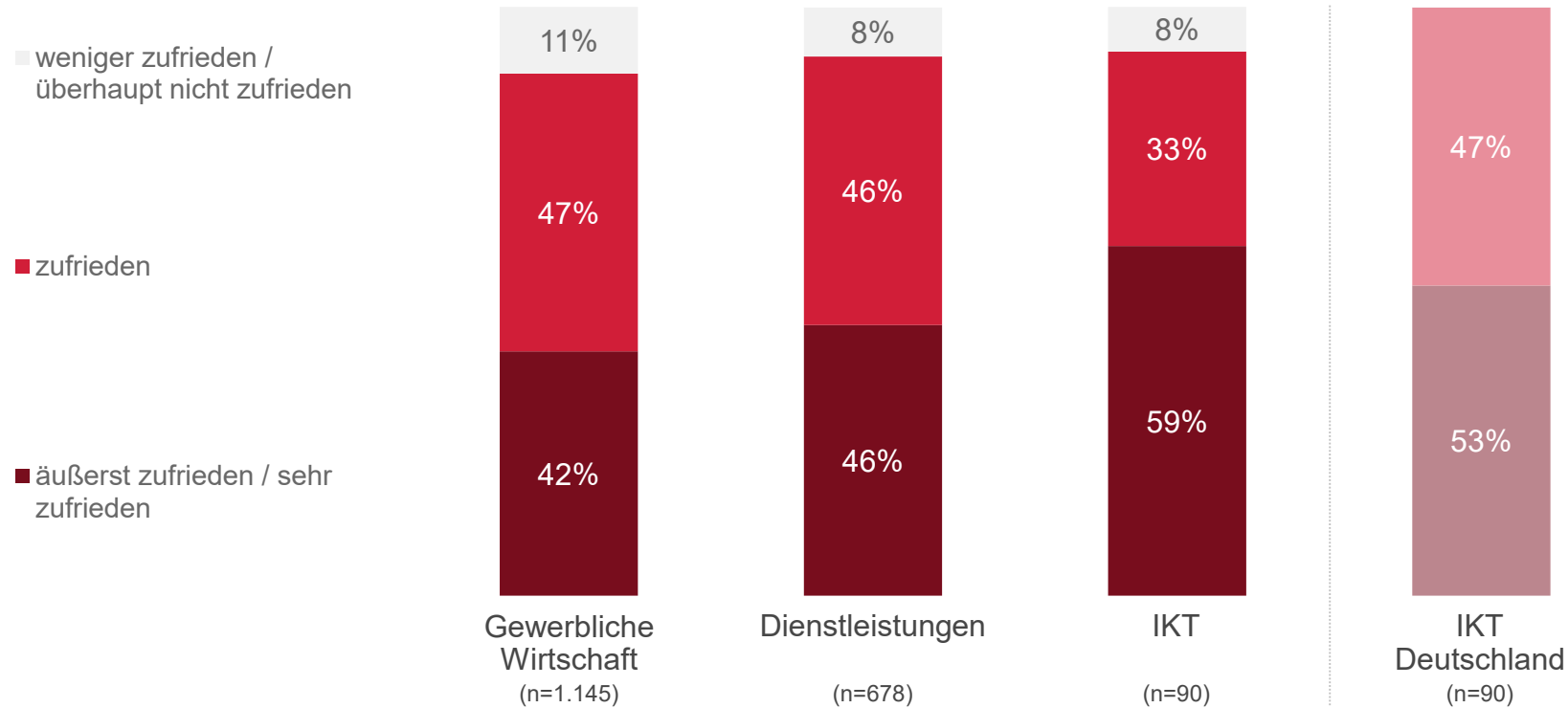




# Stand der Zufriedenheit mit der erreichten Digitalisierung 2017

59% mit dem Erreichten „äußerst oder sehr zufrieden“ – sechs Prozentpunkte mehr als in ganz Deutschland.

## ZUFRIEDENHEIT

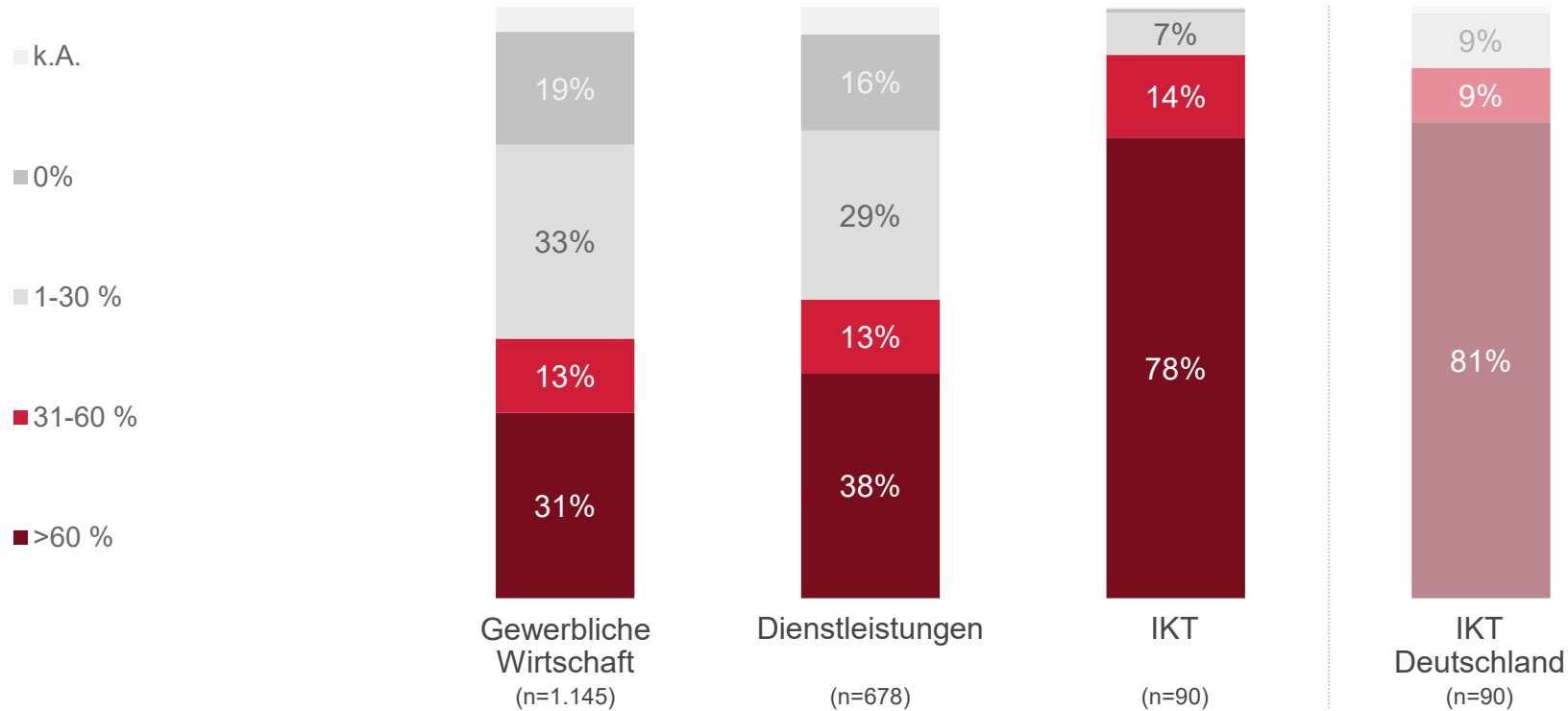




# Digital generierte Umsatzanteile am Gesamtumsatz 2017

78% erzielen mehr als 60% ihres Umsatzes digital.

## UMSATZANTEILE

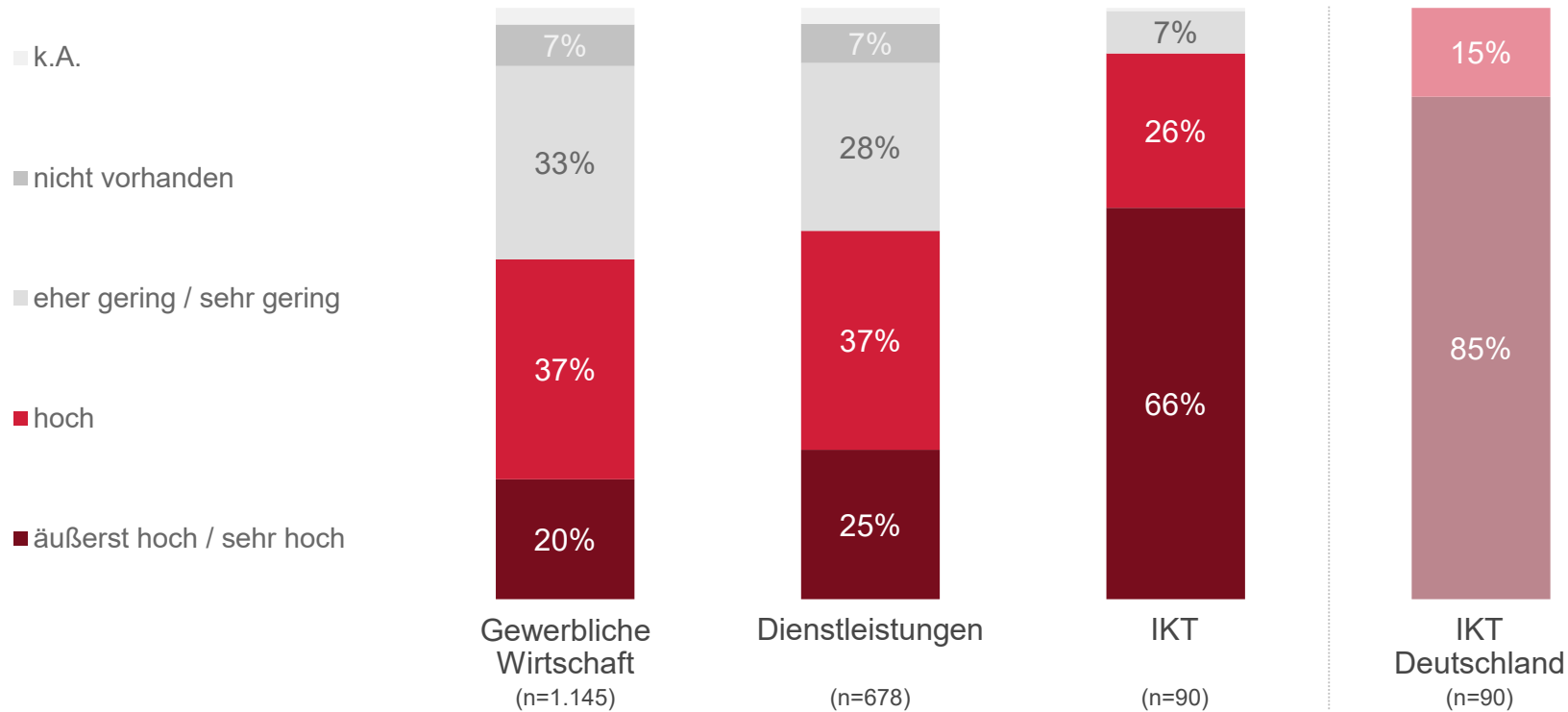




# Umfang digitalisierter Angebote und Dienste 2017

66% haben schon sehr umfangreich digitalisierte Angebote – deutlich weniger als im bundesweiten Durchschnitt (85%).

## UMFANG DIGITALER ANGEBOTE



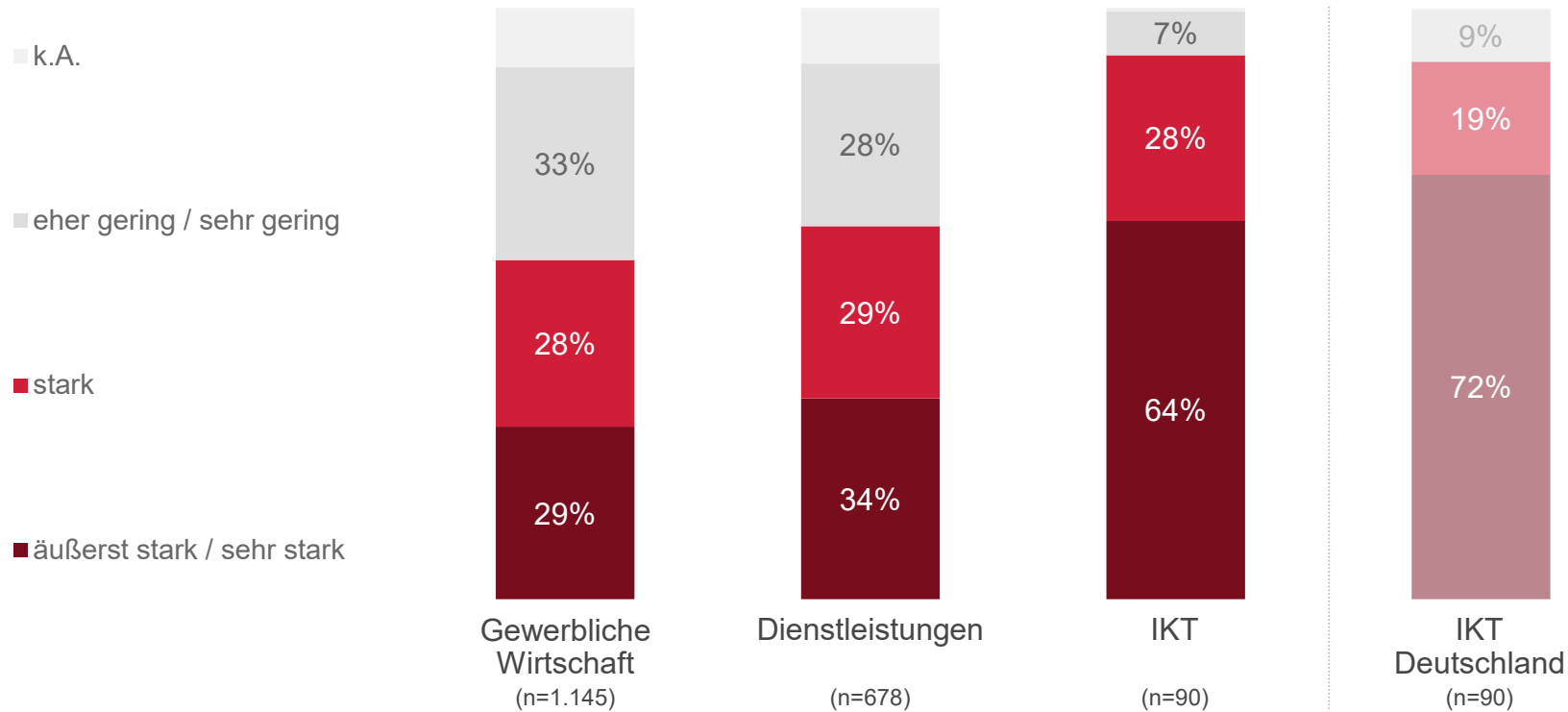




# Einfluss auf den Unternehmenserfolg 2017

64% halten den Einfluss für „äußerst oder sehr stark“ – acht Prozentpunkte weniger als im bundesweiten Branchendurchschnitt.

## EINFLUSS AUF UNTERNEHMENSERFOLG



REORGANISATION DER UNTERNEHMEN IM ZEICHEN  
DER DIGITALISIERUNG  
IKT-Industrie





# Reorganisation der Unternehmen im Zeichen der Digitalisierung – Zusammenfassung IKT-Industrie

Die befragten Unternehmen in der IKT-Industrie

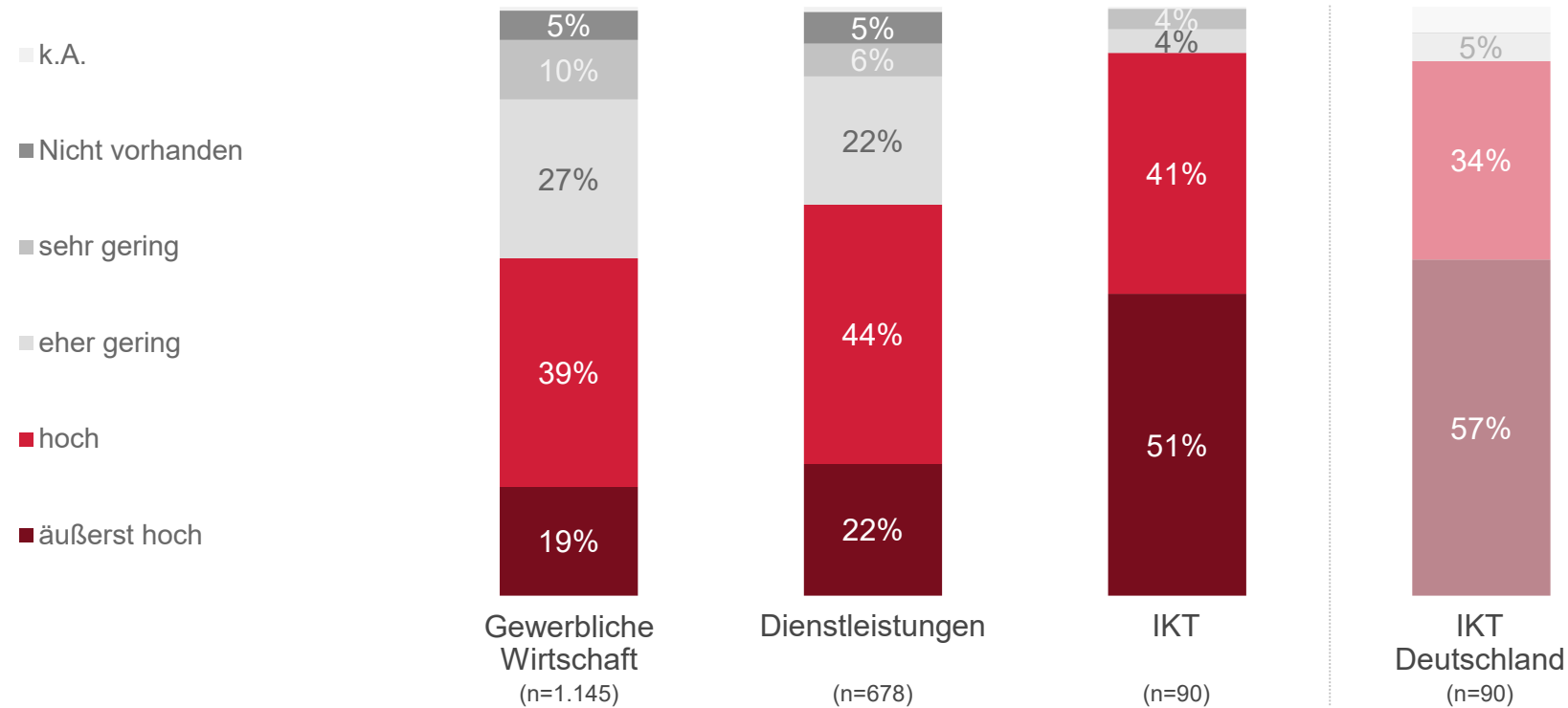
- haben nur noch zu 8% ihre Prozesse in sehr geringem Umfang digitalisiert, während 51% ihre Prozesse bereits in „äußerst hohem“ Umfang digitalisiert haben.
- werden 2022 zu 70% eine „äußerst starke oder sehr starke“ Einbettung der Digitalisierung in die Unternehmensstrategie haben.
- haben 2017 mit 61% eine geringere Einbettung der Digitalisierung in die Unternehmensstrategie als die bundesweite IKT-Branche (79%) und werden bis 2022 im Rückstand bleiben, wenn sich dieser auch von 15 auf neun Prozentpunkte bis 2022 verkürzt.
- bleiben in ihrer Investitionsbereitschaft auf hohem Niveau, liegen aber in Baden-Württemberg vor allem in der höchsten Investitionsklasse (>10% des Umsatzes) unter dem Niveau der bundesweiten IKT-Industrie.



# Digitalisierung unternehmensinterner Prozesse 2017

Nur 8% haben ihre Prozesse insgesamt erst in geringem Umfang digitalisiert.

## ANTEIL DIGITALER PROZESSE



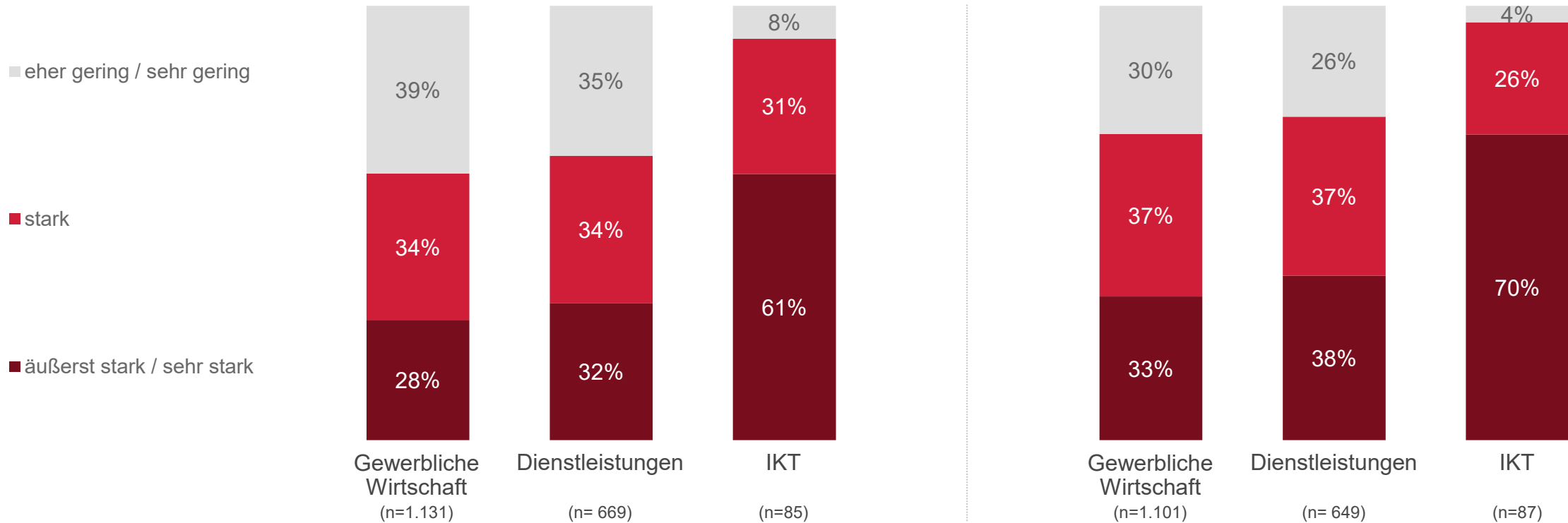


# Einbettung der Digitalisierung in die Unternehmensstrategie 2017 / 2022 Jahresvergleich

70% werden 2022 eine äußerst starke / sehr starke Einbettung haben.

## STÄRKE DER EINBETTUNG

2017 → 2022



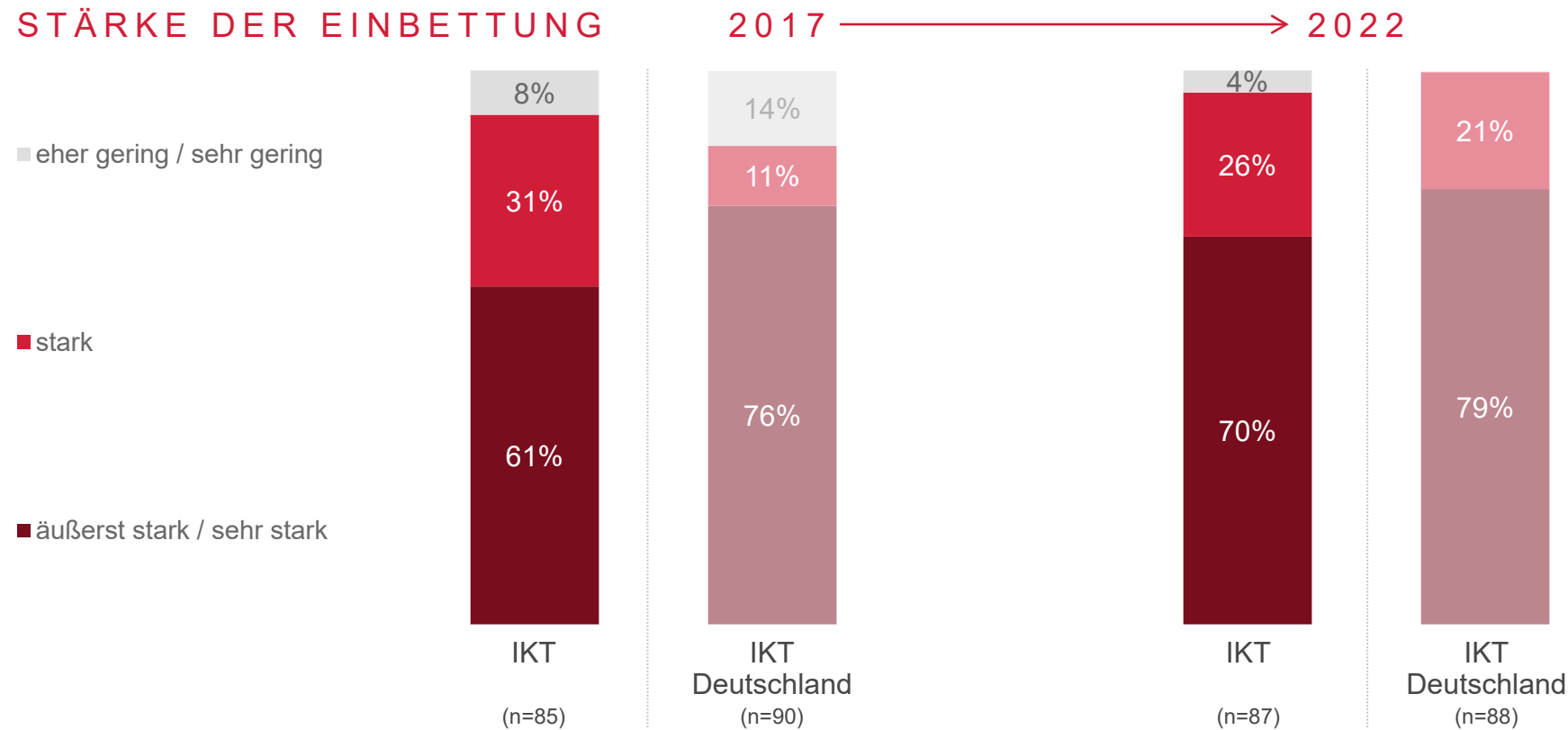
Frage: Wie stark ist die Digitalisierung in die strategische Ausrichtung Ihres Unternehmens eingebunden?  
Berechnung ohne „weiß nicht / keine Angabe“



# Einbettung der Digitalisierung in die Unternehmensstrategie 2017 / 2022

## Bundesvergleich

In Baden-Württemberg mit 61% etwas geringere Einbettung als in der IKT-Branche bundesweit (76%). Der bundesweite Vorsprung wird bis 2022 bestehen. Der Rückstand geht aber auf 9 Prozentpunkte zurück.

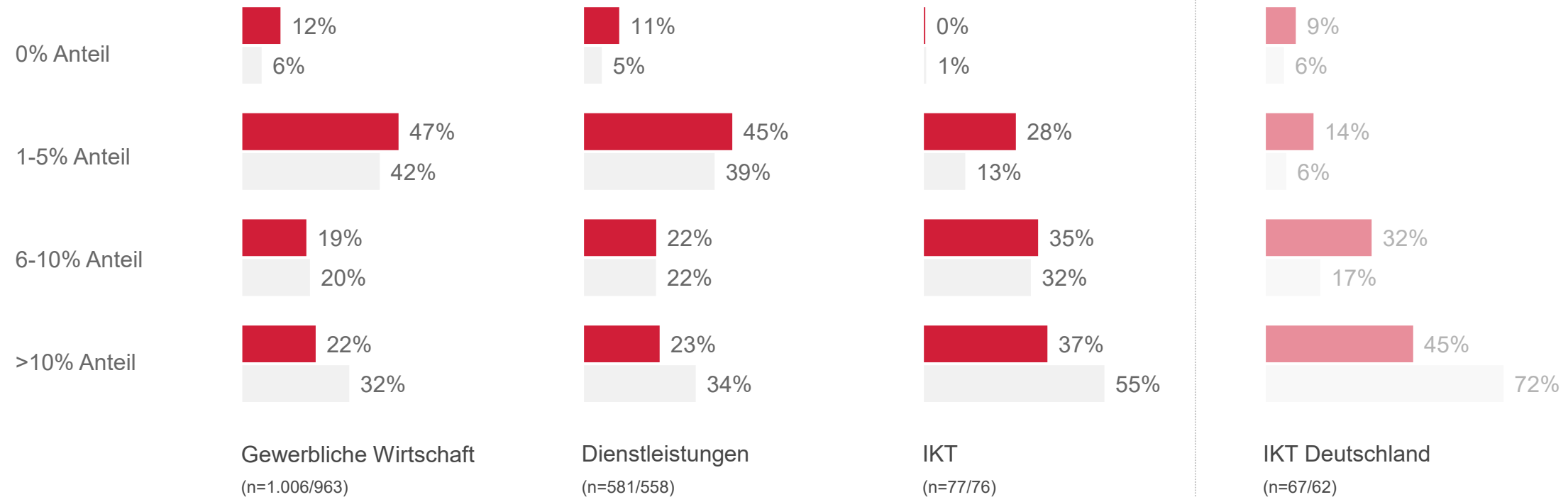




# Investitionsbereitschaft 2017 / 2022

Die Investitionsbereitschaft bleibt auf hohem Niveau, liegt aber in der höchsten Investitionsklasse (> 10% Anteil) unter dem bundesweiten Niveau.

ANTEIL AM UMSATZ ■ 2017 ■ 2022



NUTZUNGSINTENSITÄT VON DIGITALEN  
TECHNOLOGIEN UND DIENSTEN  
IKT-Industrie







# Nutzungsintensität von digitalen Technologien und Diensten – Zusammenfassung IKT-Industrie

## Die Beschäftigten in der IKT-Industrie

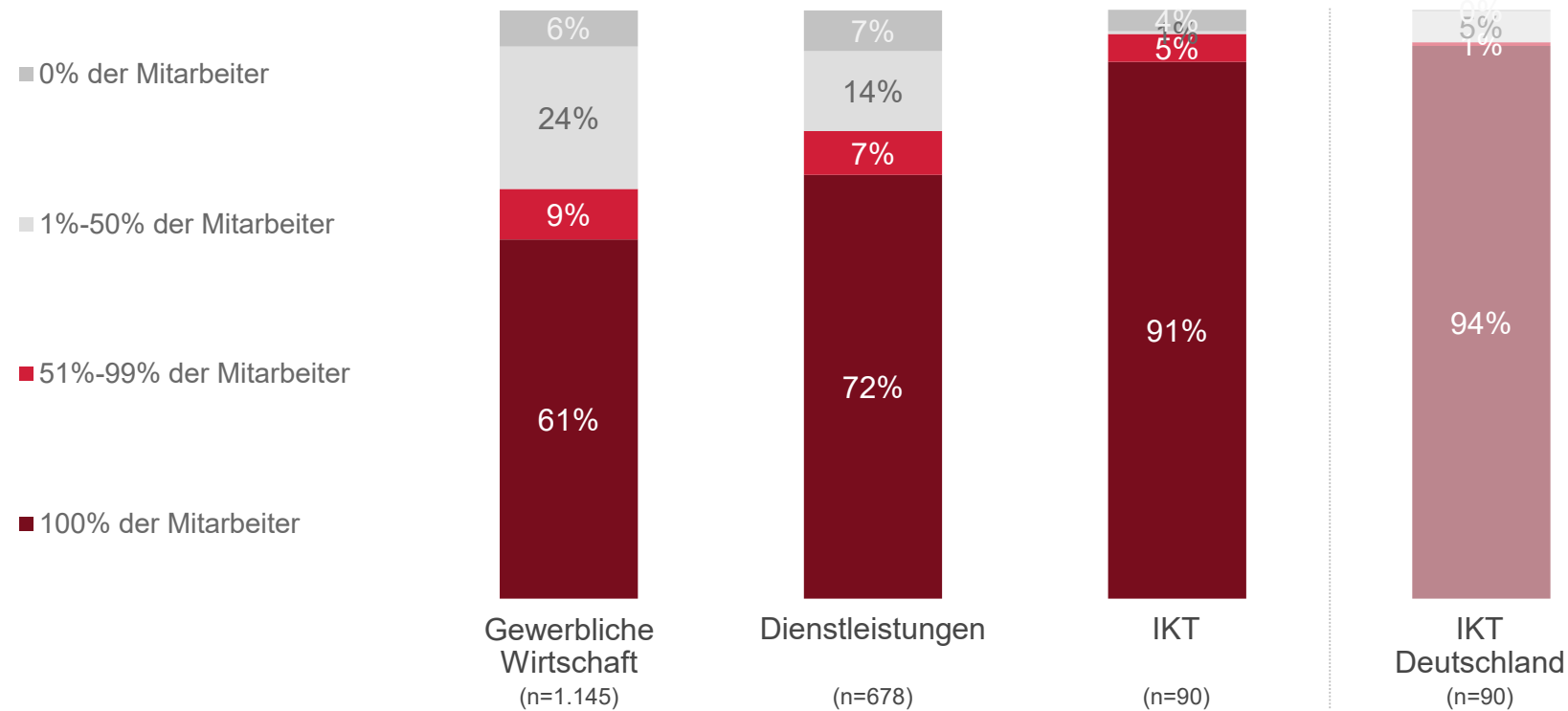
- nutzen digitale, stationäre Geräte zu 91% umfänglich und stärker als im Dienstleistungsbereich (72%), wenn auch die Nutzung leicht unter bundesdeutschem Niveau (94%) liegt.
- nutzen digitale, mobile Geräte mit 64% deutlich stärker als im Dienstleistungsbereich (38%), aber auf ähnlichem Niveau wie die bundesweite IKT-Branche (63%).
- nutzen digitale Infrastrukturen zu 88% sehr intensiv und damit weit über dem bundesweiten Durchschnitt (76 Prozent).
- nutzen digitale Dienste zu 48%. Die Nutzerrate ist somit deutlich geringer als bundesweit (55%).



# Nutzung digitaler stationärer Geräte 2017

91% der IKT-Unternehmen haben alle Beschäftigten mit digitalen stationären Geräten ausgestattet.

ANTEIL DER UNTERNEHMEN, IN DENEN X PROZENT DER MITARBEITER DIGITALE STATIONÄRE GERÄTE NUTZEN

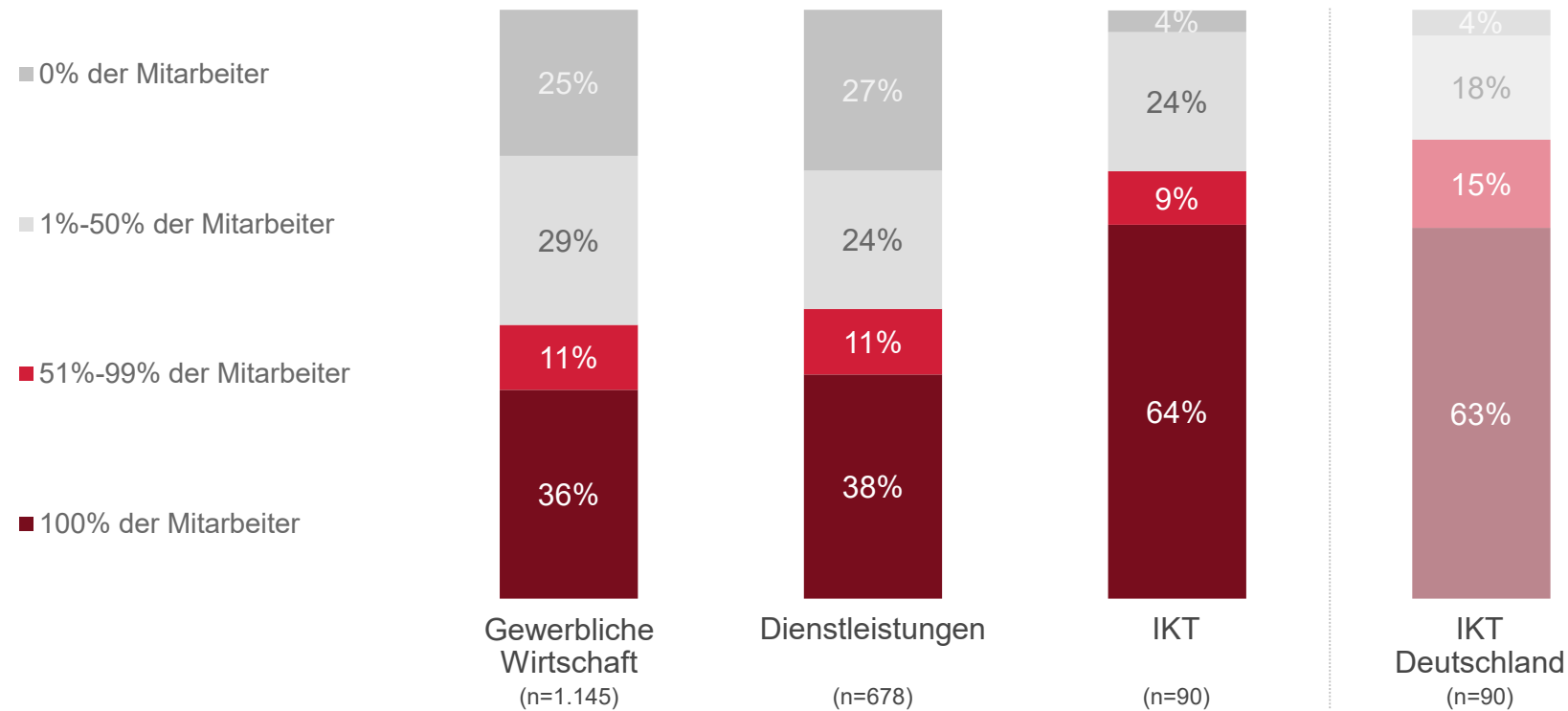




# Nutzung digitaler mobiler Geräte 2017

In der IKT-Branche ist die Nutzung mit 64% deutlich höher als im Dienstleistungsbereich, aber fast auf gleichem hohem Niveau wie die bundesweite IKT-Branche.

ANTEIL DER UNTERNEHMEN, IN DENEN X PROZENT DER MITARBEITER DIGITALE MOBILE GERÄTE NUTZEN

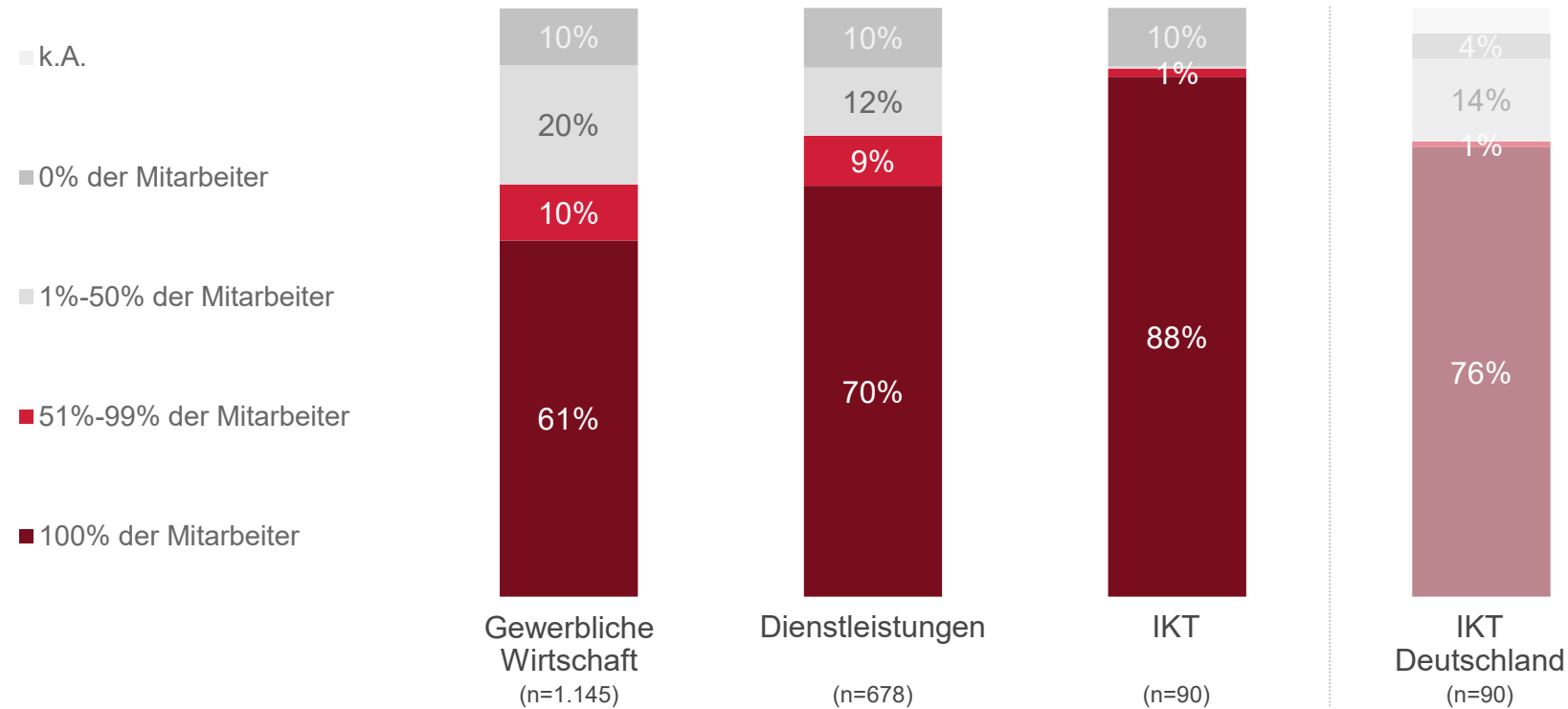




# Nutzung digitaler Infrastrukturen 2017

In 88% der IKT-Unternehmen nutzen alle Beschäftigten digitale Infrastrukturen wie das Internet oder das Intranet.

ANTEIL DER UNTERNEHMEN, IN DENEN X PROZENT DER MITARBEITER DIGITALE INFRASTRUKTUREN NUTZEN

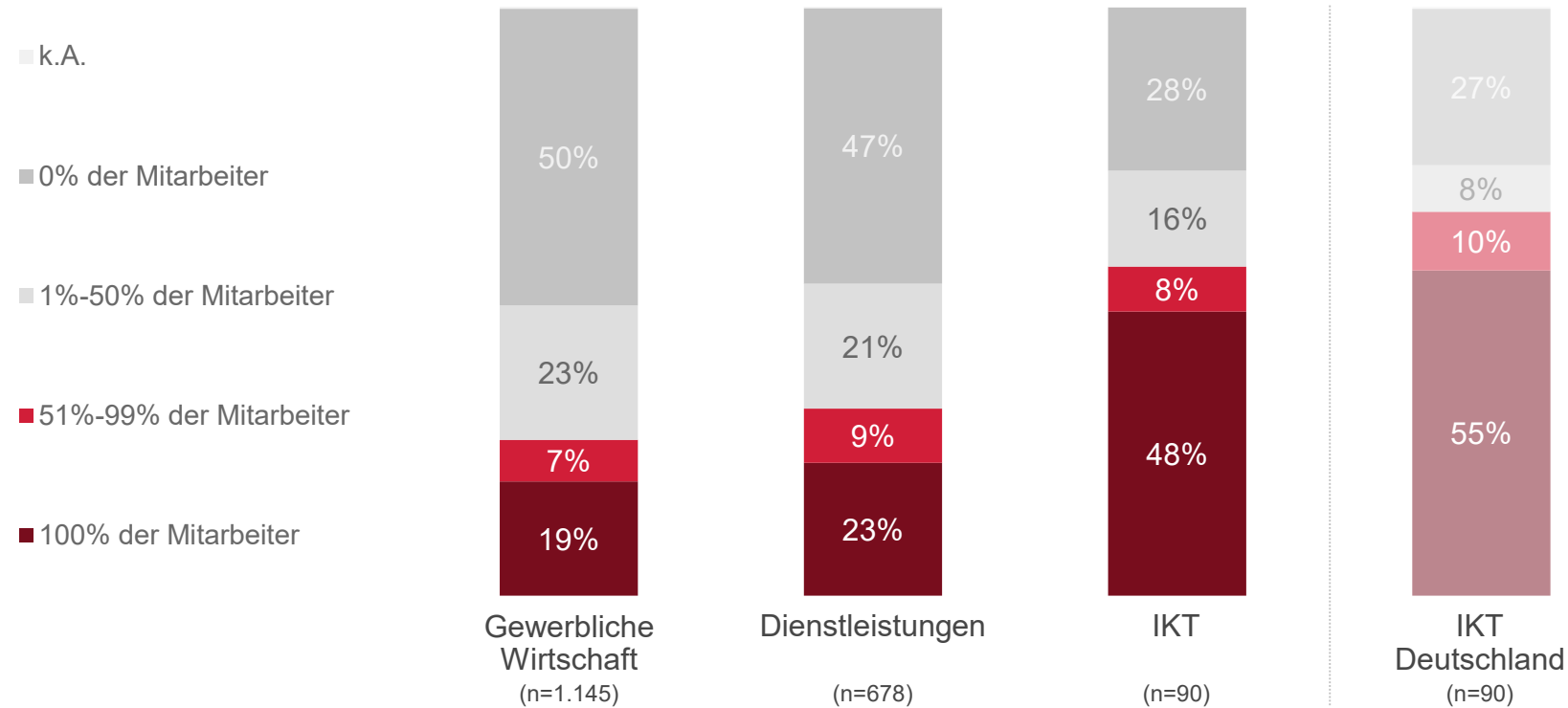




# Nutzung digitaler Dienste 2017

In 48% der IKT-Unternehmen nutzen alle Beschäftigten digitale Dienste, weniger als im bundesweiten Durchschnitt (55%).

ANTEIL DER UNTERNEHMEN, IN DENEN X PROZENT DER MITARBEITER DIGITALE DIENSTE NUTZEN



INNOVATIVE ANWENDUNGSBEREICHE  
IKT-Industrie





# Innovative Anwendungsbereiche

## Zusammenfassung IKT-Industrie

Die befragten Unternehmen in der IKT-Industrie

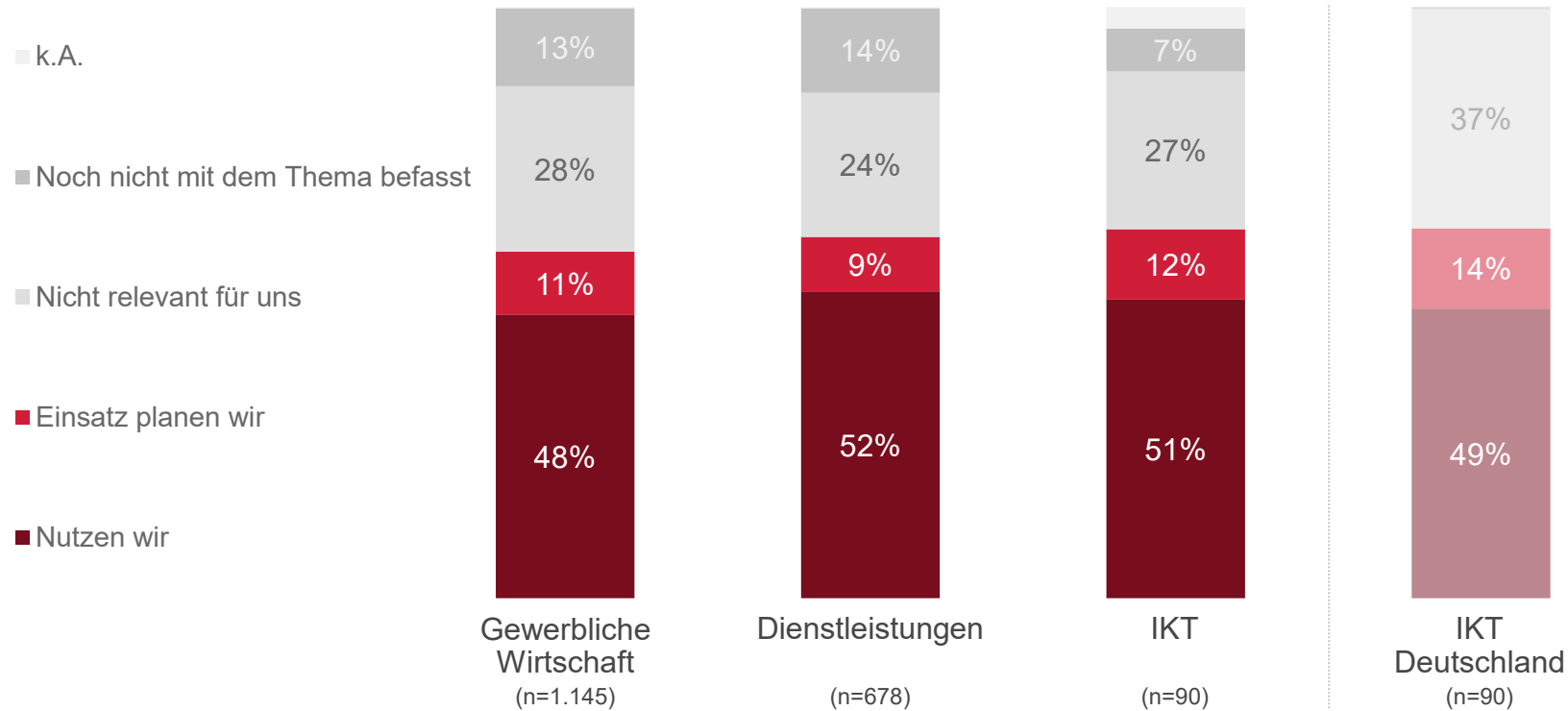
- nutzen Anwendungen im Bereich des „Internet der Dinge“ zu 51%. Weitere 12% planen das „Internet der Dinge“ zukünftig zu nutzen.
- nutzen „Smart Service“-Anwendungen zu 59%. Die Nutzung liegt deutlich über dem Durchschnitt des Dienstleistungssektors (37%) und über dem Bundesdurchschnitt von 54%. 1% plant den Einsatz in Kürze.
- nutzen Big Data-Anwendungen zu 41% und liegen mit dieser Nutzerrate doppelt so hoch wie im Dienstleistungssektor (20%) und weit über dem bundesdeutschen Niveau (16%). 11% plant den Einsatz in Kürze.
- nutzen zu 8% Robotik und Sensorik. Die Nutzung ist damit doppelt so hoch wie im Dienstleistungssektor, aber deutlich unter dem bundesdeutschen Niveau (20%). 11% planen den Einsatz in Kürze.
- nutzen zu 16% bereits Künstliche Intelligenz und liegen damit über dem Durchschnitt des Dienstleistungssektors (4%). 15% planen den Einsatz in Kürze.



# „Internet der Dinge“ 2017

Nutzung mit 51% auf dem Niveau des Dienstleistungssektors.

## NUTZUNG / PLANUNG



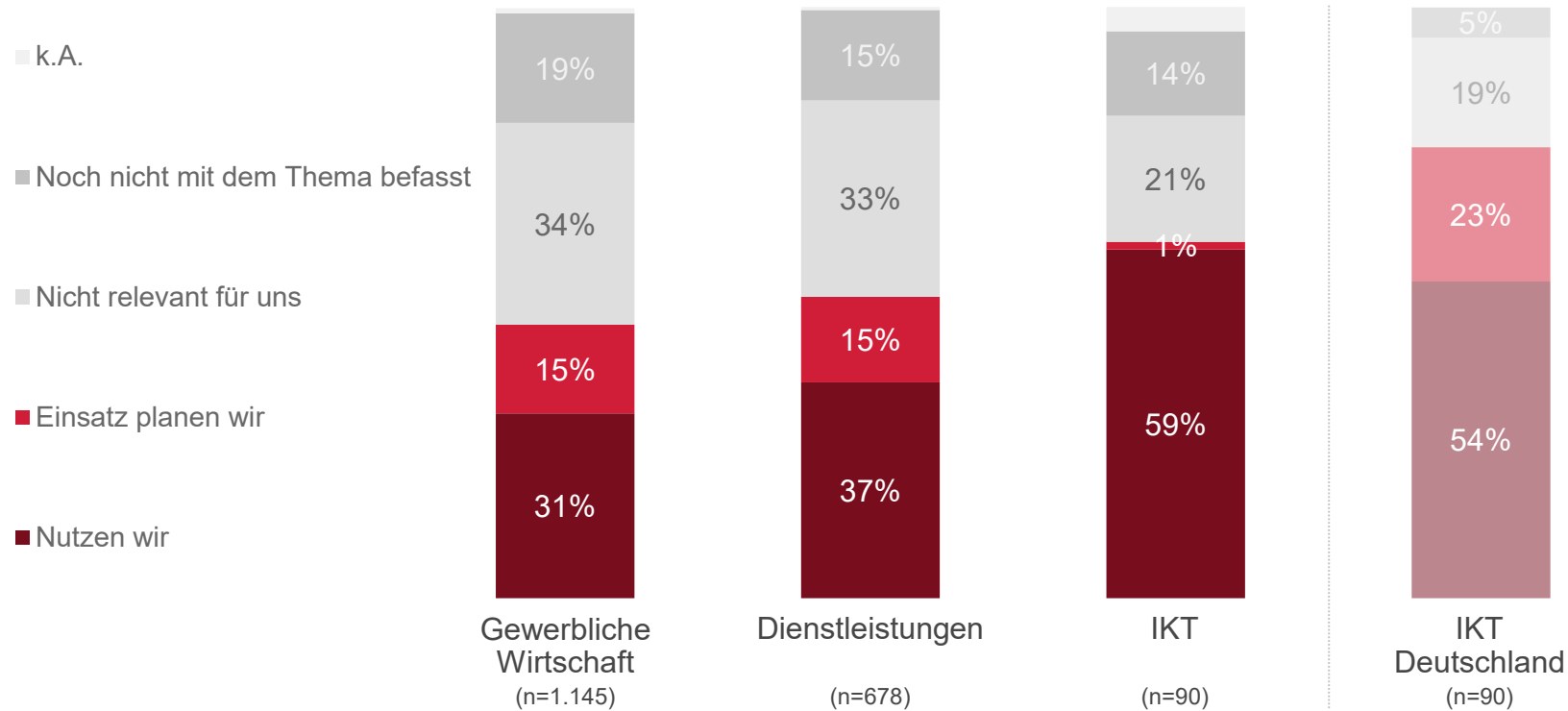




# „Smart Services“ 2017

Nutzung deutlich über dem Durchschnitt des Dienstleistungssektors und über dem Bundesdurchschnitt.

## NUTZUNG / PLANUNG



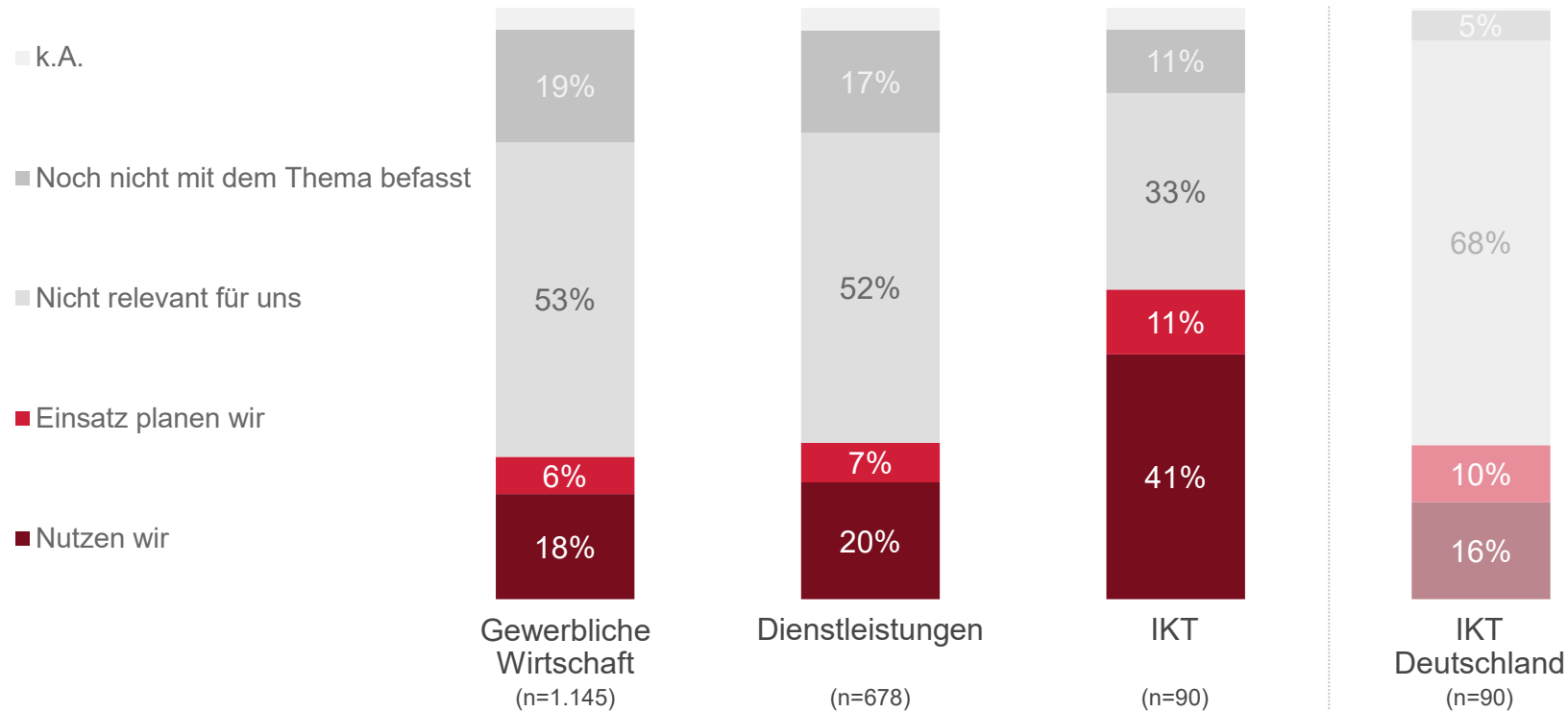
Frage: Wie sehen die Aktivitäten in Ihrem Unternehmen zu Smart Services bzw. dem Internet der Dienste aus? Gemeint ist damit die Digitalisierung von Dienstleistungen aller Art, sowohl für Privatkunden als auch für Geschäftsprozesse.



# „Big Data“ 2017

Nutzung mit 41% doppelt so hoch als im Dienstleistungssektor und weit über dem bundesdeutschen Niveau.

## NUTZUNG / PLANUNG



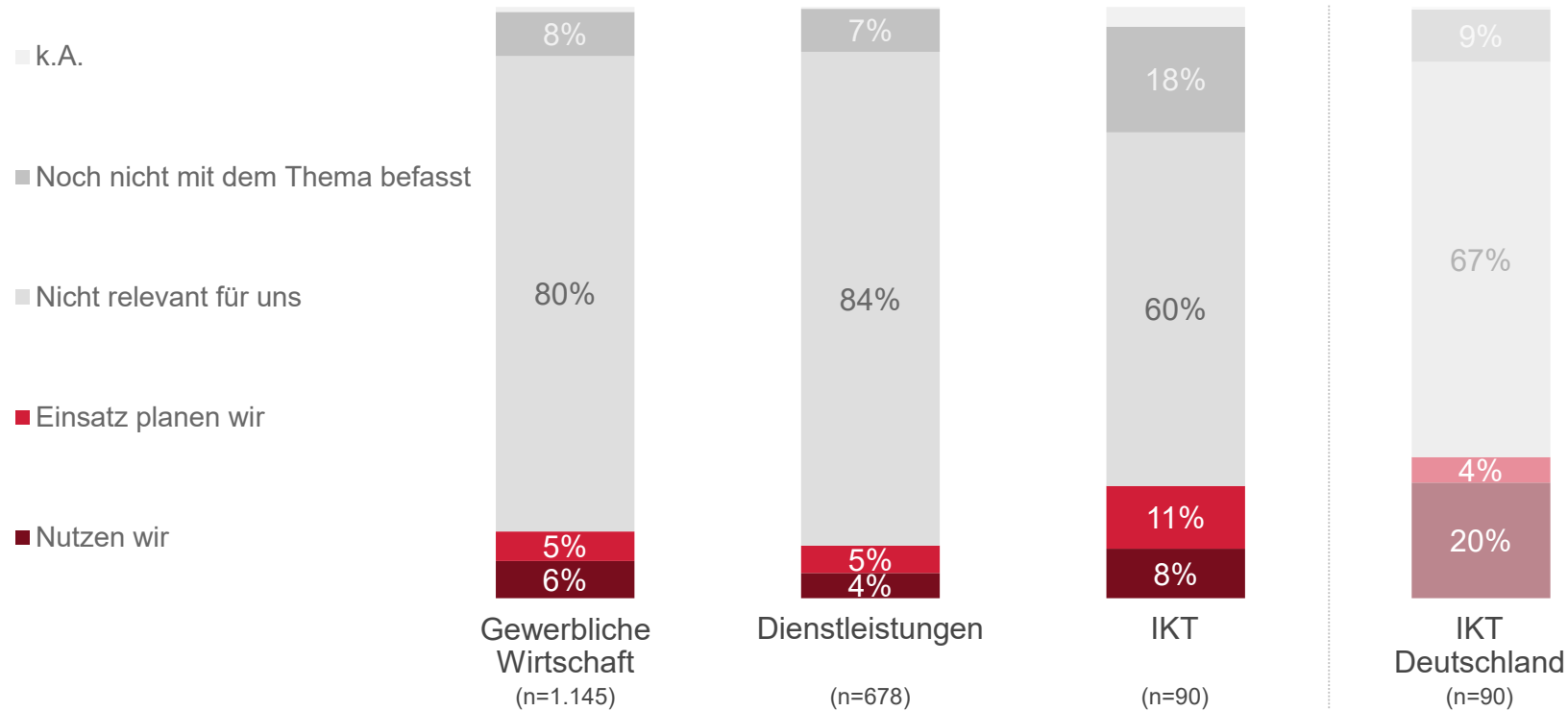
Frage: Wie sehen die Aktivitäten in Ihrem Unternehmen zu Big Data, also die systematische Auswertung von großen Datenbeständen aus unterschiedlichen Quellen zur strategischen Unterstützung des Geschäftsbetriebs aus?



# „Robotik / Sensorik“ 2017

Nutzung mit 8% doppelt so hoch als im Dienstleistungssektor, aber noch deutlich unter dem bundesdeutschen Niveau.

## NUTZUNG / PLANUNG

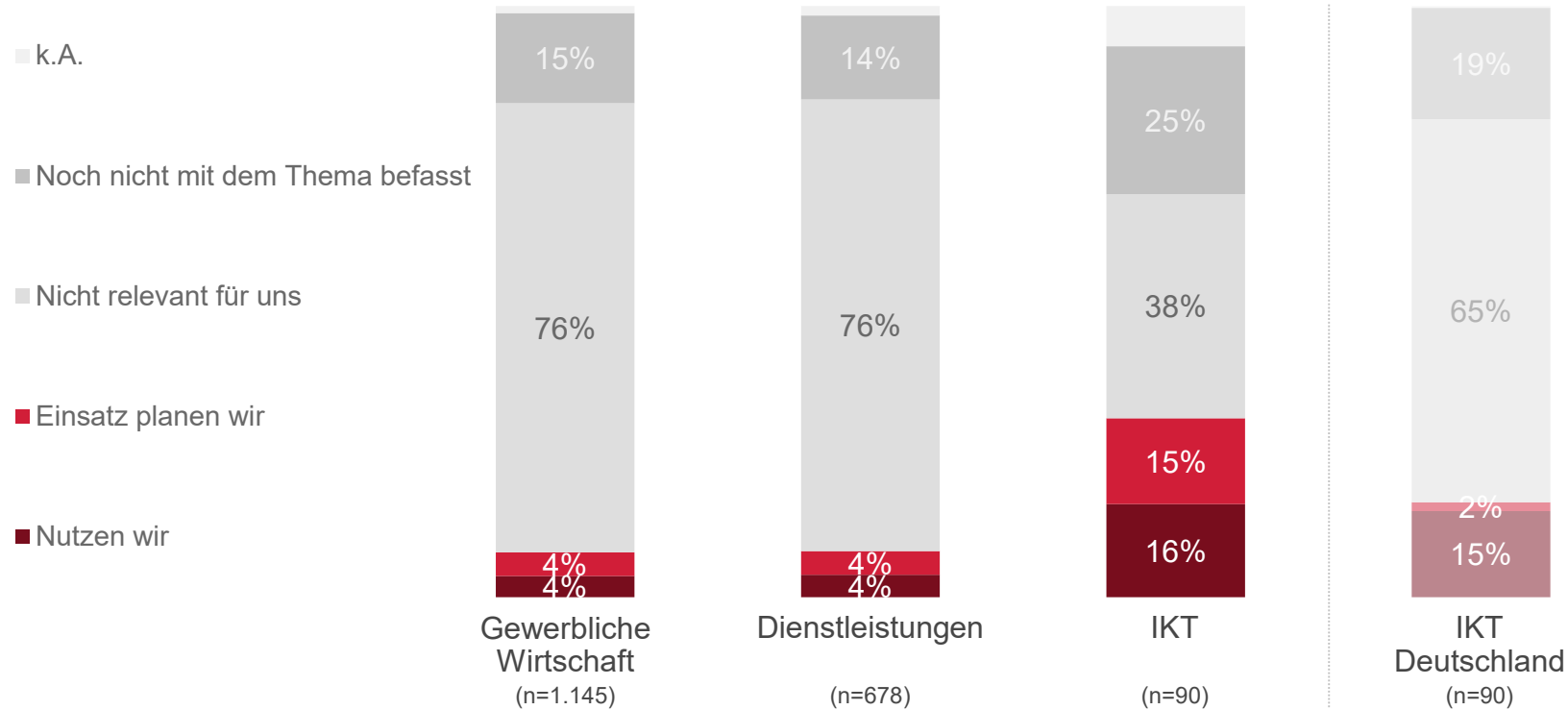




# „Künstliche Intelligenz“ 2017

Nutzung mit 16% über dem Durchschnitt des Dienstleistungssektors. Hohe Nutzungsabsicht.

## NUTZUNG / PLANUNG



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

Schwerpunkt: IT-SICHERHEIT  
IKT-Industrie





# Schwerpunkt: IT-Sicherheit

## Zusammenfassung IKT-Industrie

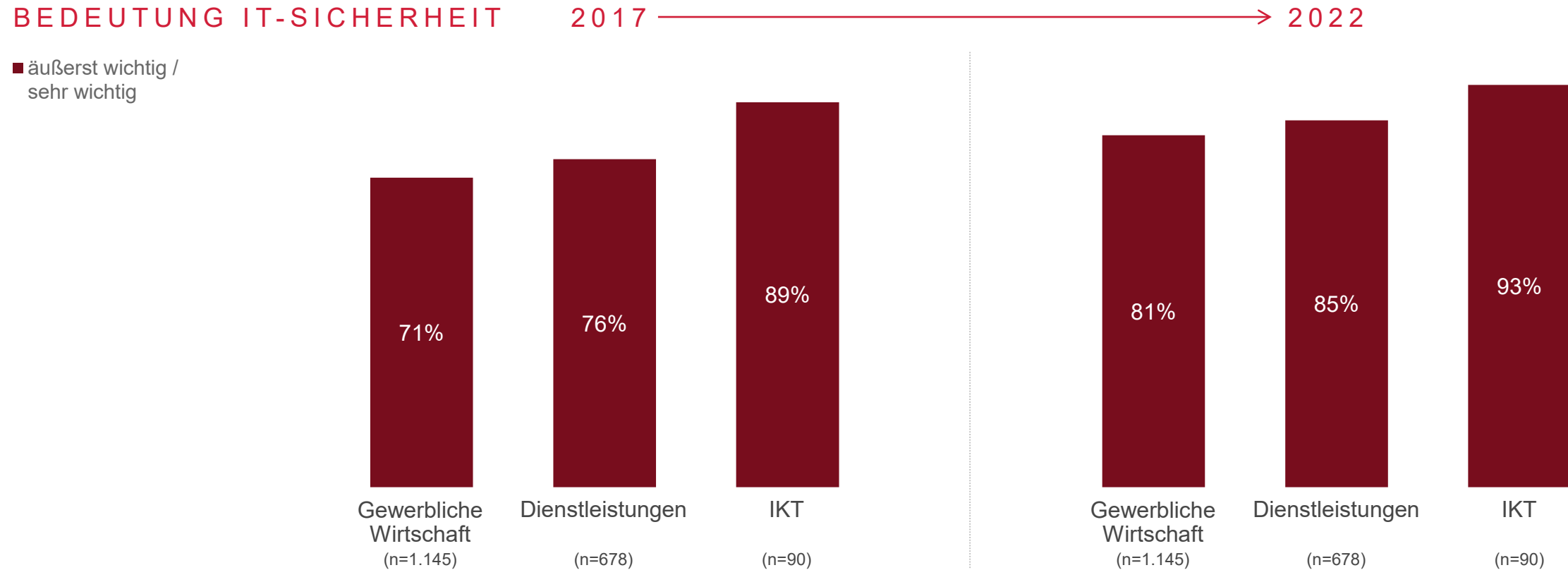
Die befragten Unternehmen in der IKT-Industrie

- bestätigen der IT-Sicherheit eine sehr hohe Bedeutung. 2017 sind 89% der befragten Unternehmen der Auffassung, dass die IT-Sicherheit eine sehr hohe Bedeutung hat. 2022 sind es 93%.
- sind zu 60% der Meinung, dass die Gefährdung durch Cyberangriffe in den letzten drei Jahren stark gestiegen ist.
- sind zu 82% der Meinung, dass Angriffe durch Außentäter das größte Sicherheitsrisiko darstellen.
- geben zu 27% mehr als 10% ihres Umsatzes für IT-Sicherheit aus, also deutlich mehr als der Dienstleistungsbereich (10%).
- sind zu 97% der Auffassung, dass passwortgeschützte IT-Systeme die wichtigste Sicherheitsmaßnahme darstellen.
- setzen bei Cyberangriffen zu 59% vor allem auf private Anbieter der Cybersicherheitsbranche.
- sind zu 89% der Auffassung, dass die Politik vor allem die Forschung zur IT-Sicherheit erhöhen sollte.



# Bedeutung von IT-Sicherheit 2017 / 2022

Sehr hohe Bedeutung der IT-Sicherheit, die bis 2022 noch zunehmen wird.

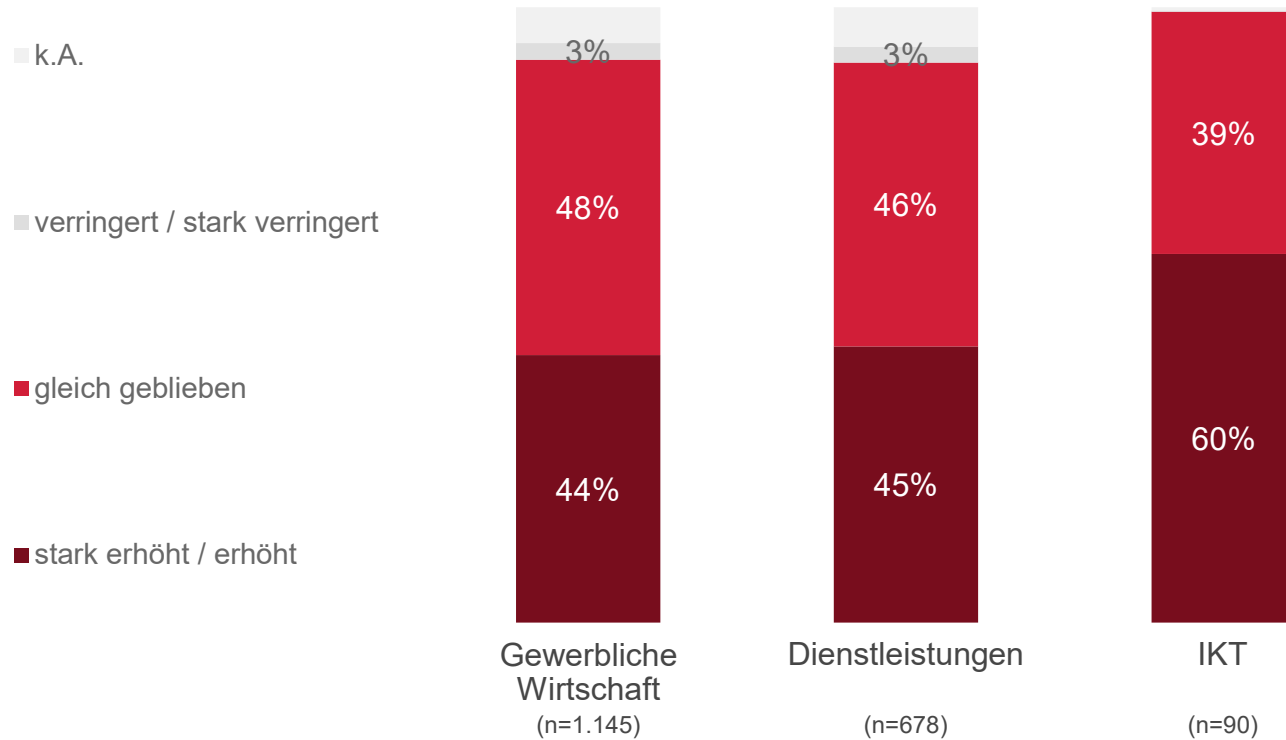




# Gefährdung durch Cyberangriffe

60% meinen, dass die Gefährdung durch Cyberangriffe in den letzten drei Jahren stark gestiegen ist.

## GEFÄHRDUNG



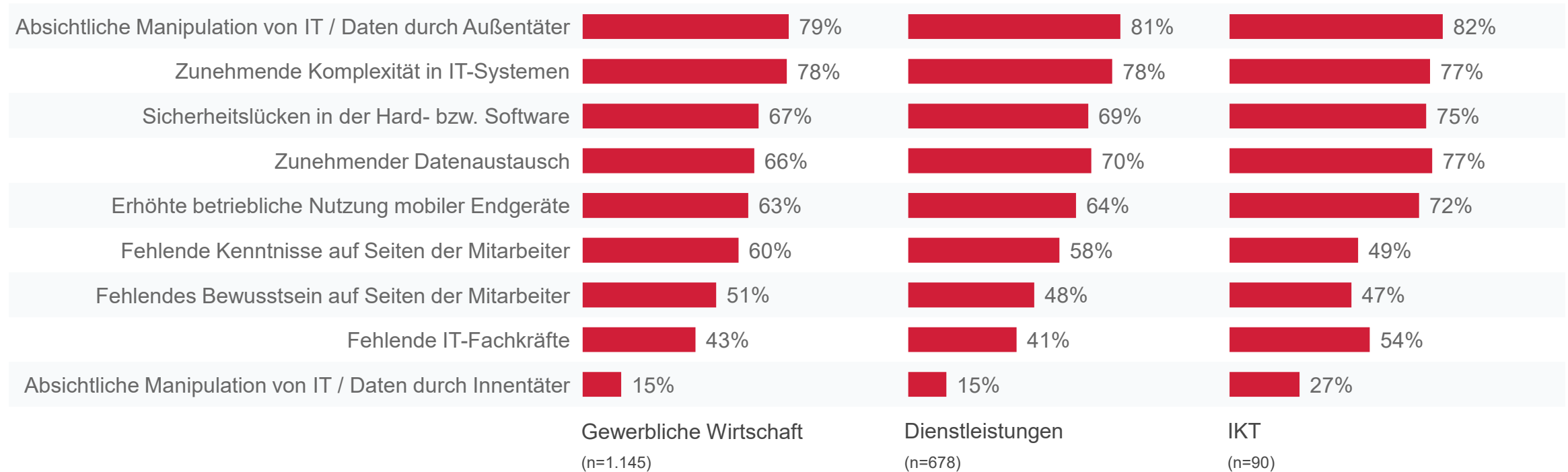




# Sicherheitsrisiken

Angriffe durch Außentäter größtes Sicherheitsrisiko.

## SICHERHEITSRIKEN

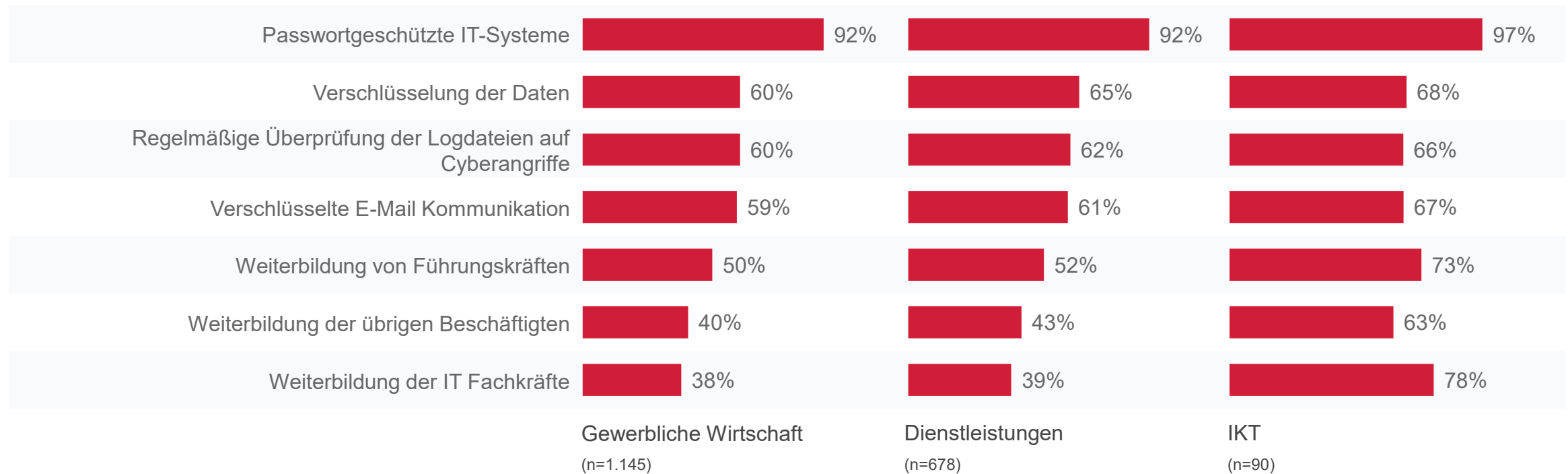




# Sicherheitsmaßnahmen

Passwortgeschützte IT-Systeme wichtigste Sicherheitsmaßnahme.

## SICHERHEITSMASSNAHMEN

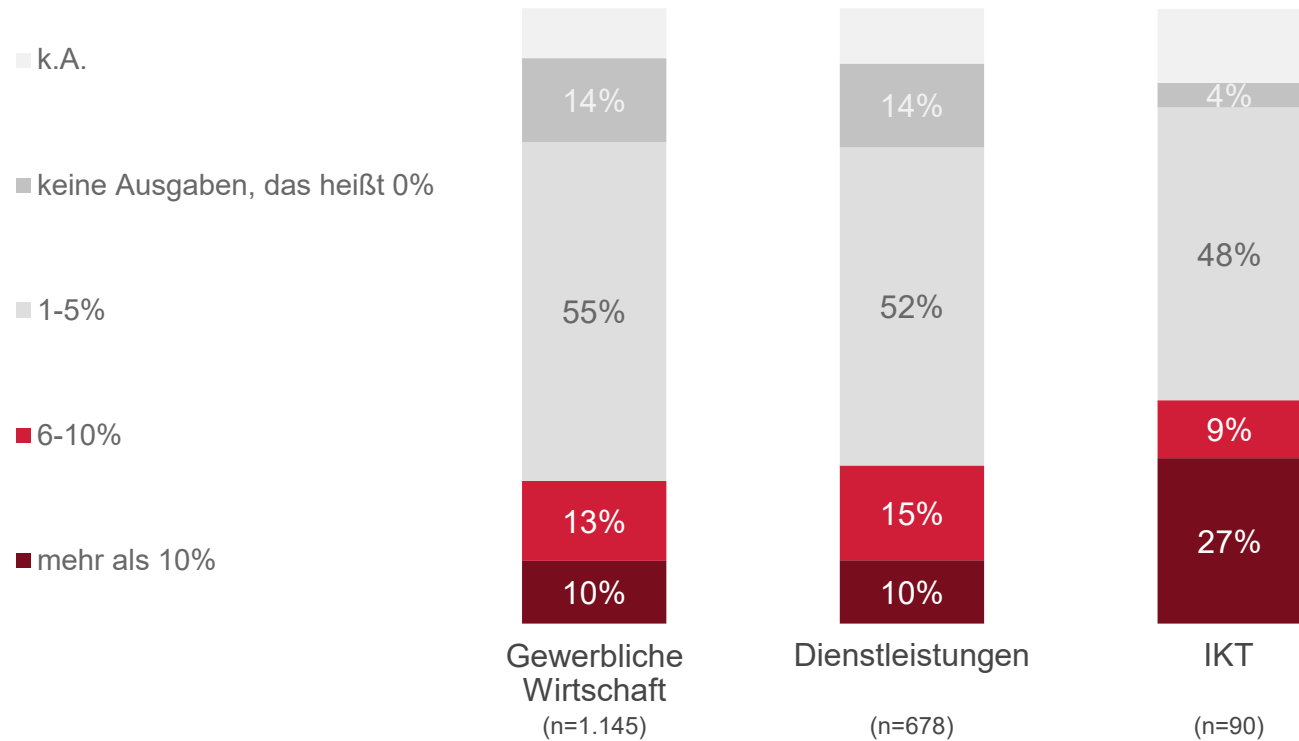




# Ausgaben IT Sicherheit

27% der IKT-Unternehmen geben mehr als 10% ihres Umsatzes für IT-Sicherheit aus, deutlich mehr als der Dienstleistungsbereich (10%).

## AUSGABEN IT SICHERHEIT

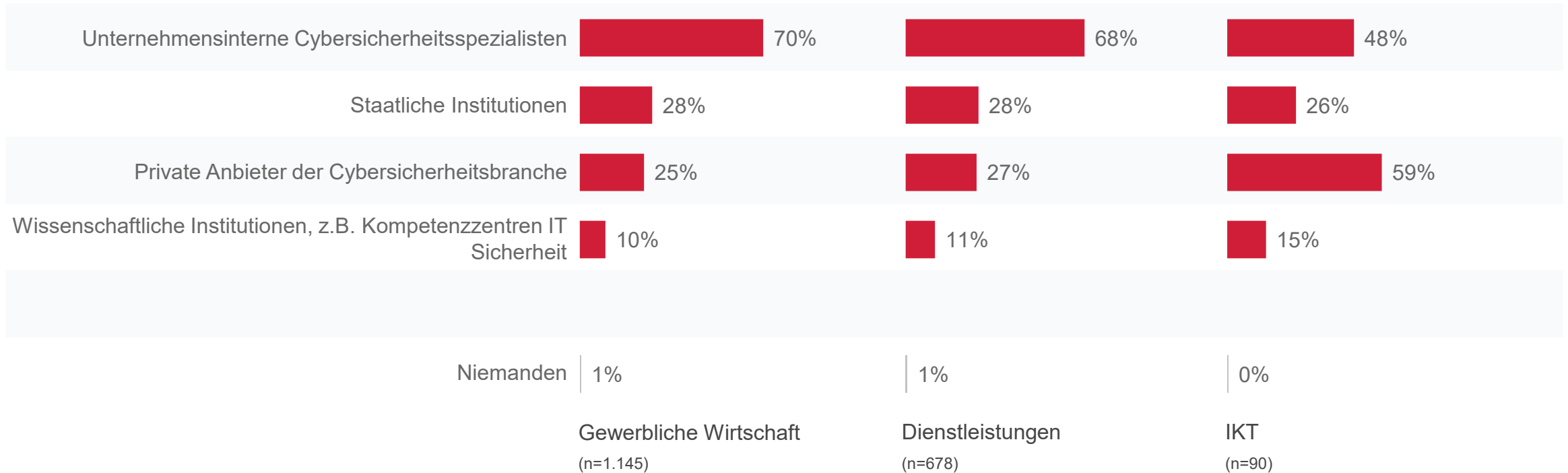




# Hilfe bei Cyberangriff

Die IKT-Industrie setzt auf private Anbieter der Cybersicherheitsbranche.

## HILFE BEI CYBERANGRIFF

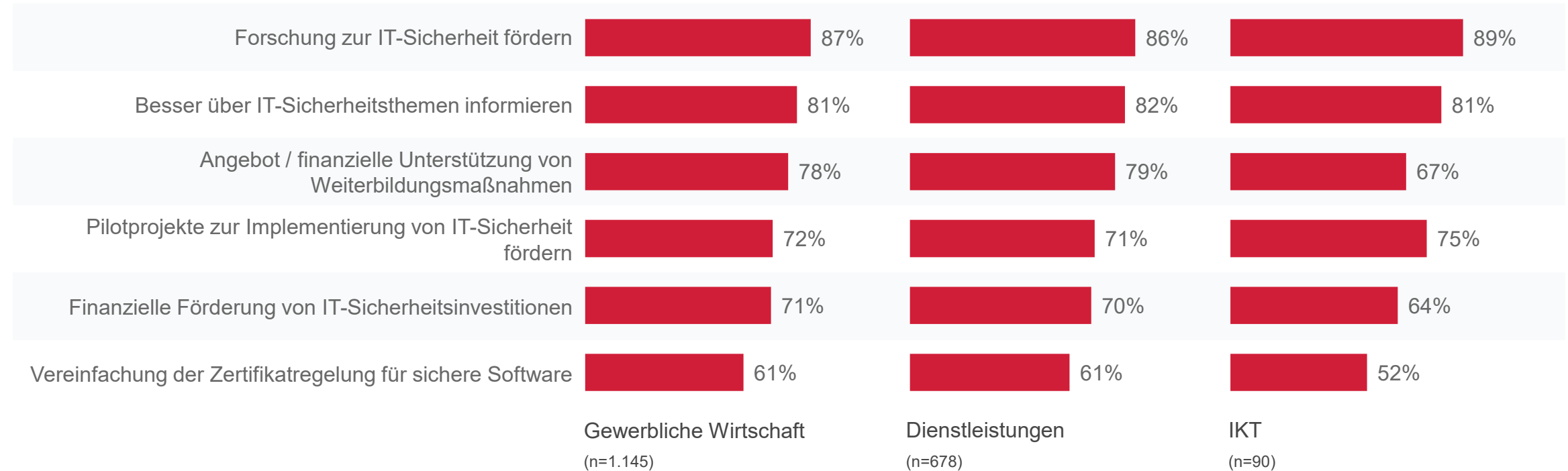




# IT-Sicherheit und Politik

Politik sollte vor allem die Forschung zur IT-Sicherheit erhöhen.

## IT-SICHERHEIT UND POLITIK



# FORDERUNGEN AN DIE POLITIK

- aus Sicht der IKT-Industrie





# Forderungen an die Politik

## Zusammenfassung IKT-Industrie

### Die Top 3 Forderungen an die Politik hinsichtlich digitaler Transformation:

- Die befragten IKT-Unternehmen sehen zu 96% die Politik in der Pflicht, einen flächendeckenden, schnellen, ausfallfreien Zugang zum Internet für alle herzustellen,
- erwarten zu 92% von der Politik die Förderung der IT-Sicherheit und
- zu 83% die Herstellung eines zukunftsfähigen, rechtlichen Ordnungsrahmen für die digitale Wirtschaft.

### Die Top 3 Forderungen an die Politik hinsichtlich Forschung, Innovation und Bildung:

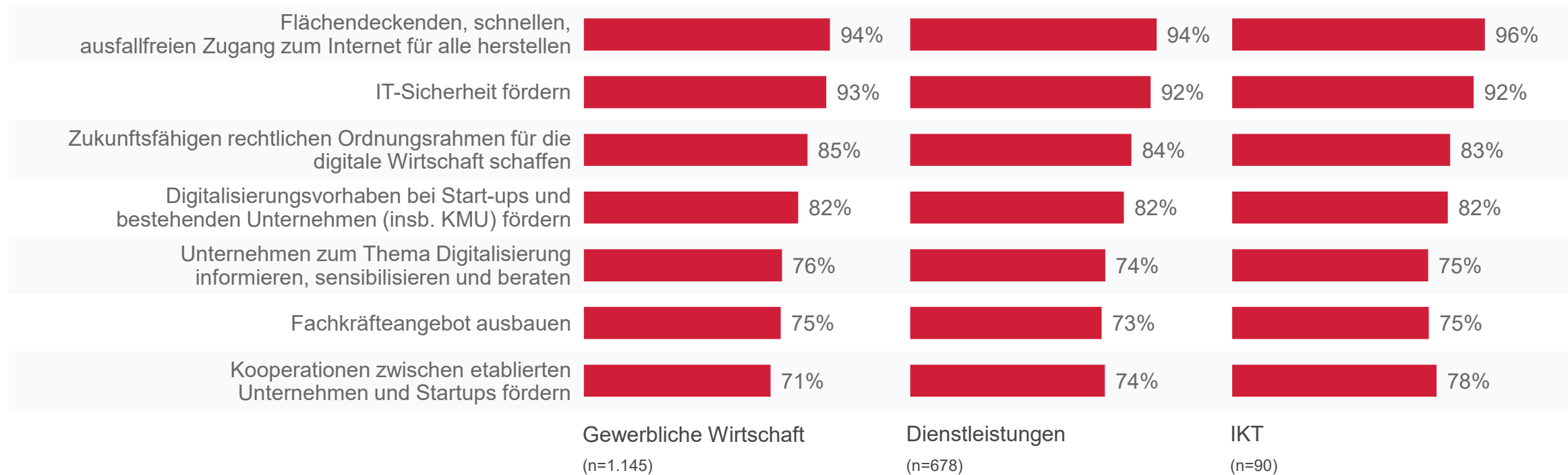
- 93% sehen die Politik in der Pflicht, Weiterbildungs- und berufliche Qualifizierungsangebote mit Fokus auf die Digitalisierung auszubauen und zu stärken,
- erwarten zu 90%, dass verstärkt digitale Dienstleistungen der Verwaltung für Unternehmen und die Bevölkerung angeboten werden und
- zu 86%, dass der Gründergeist in der Studien- und Berufswahlorientierung positiv beworben und gefördert wird.



# Forderungen an die Politik hinsichtlich digitaler Transformation

Schnelles Internet wichtigste Forderung - vor Förderung der IT-Sicherheit.

## FORDERUNGEN AN DIE POLITIK



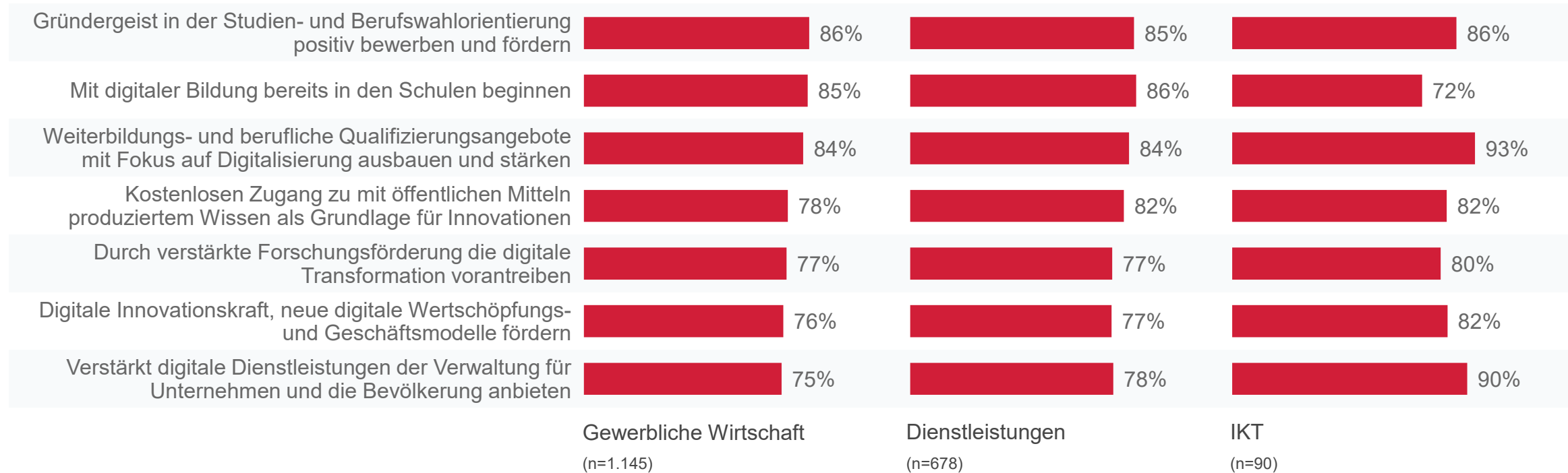




# Forderungen hinsichtlich Forschung, Innovation und Bildung

Weiterbildungsmöglichkeiten bezüglich Digitalisierung sollten ausgebaut werden.

## FORDERUNGEN AN DIE POLITIK



ANHANG





# Grundgesamtheit und Stichprobe

- Kantar TNS führte von September bis November 2017 eine repräsentative Befragung unter 1.145 baden-württembergischen Unternehmen zum Stand und zu den künftigen Perspektiven der Digitalisierung durch. Der Fragebogen wurde in enger Projektpartnerschaft mit dem ZEW Mannheim erarbeitet.
- Die Befragung ist für die Gewerbliche Wirtschaft in Baden-Württemberg repräsentativ, das heißt für die folgenden Branchen: die IKT-Branche, die Wissensintensiven Dienstleister, die Kreativwirtschaft, die Finanz- und Versicherungswirtschaft, den Handel, den Maschinen- und Fahrzeugbau, den Bereich Verkehr und Logistik, der Bauwirtschaft, die Chemie und Gesundheitswirtschaft, das Sonstige Verarbeitende Gewerbe, das Gastgewerbe und das Handwerk.
- 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.



# Fragebogen

Der Fragebogen bestand aus 37 Fragen. Im ersten Teil des Fragebogens ging es

- um die Bedeutung der Digitalisierung für das eigene Unternehmen,
- um den Umfang digitaler Geschäftstätigkeit, den Anteil digitalisierter Unternehmensprozesse sowie die Nutzungsintensität digitaler Dienste und Technologien.
- Darüber hinaus gaben die Befragten an, wie sich die Digitalisierung in ihrem Unternehmen bis 2022 entwickeln wird und wie weit die Nutzung innovativer Anwendungsbereiche bereits fortgeschritten oder geplant ist.

Der zweite Teil des Fragebogens befasste sich mit der IT-Sicherheit. Dabei ging es

- um die Bedeutung der IT-Sicherheit, die Einschätzung der Gefahren durch Cyberangriffe und die generelle Beurteilung der Sicherheitsrisiken für das eigene Unternehmen,
- um die Beurteilung der Sicherheitsrisiken sowie die Anwendung von Sicherheitsmaßnahmen im eigenen Unternehmen sowie um
- die Ausgaben für IT und die Forderungen der Unternehmen an die Politik hinsichtlich IT-Sicherheit.

Der dritte Teil des Fragebogens befasst sich mit den Forderungen an die Politik hinsichtlich digitaler Transformation, Bildung, Forschung und Innovation.



# Digitalisierungsprofile und Branchenanalysen

- In separater Berichterstattung geben Digitalisierungsprofile für einzelne Branchen Auskunft darüber, wie weit die Digitalisierung in jedem Wirtschaftsbereich vorangeschritten ist.
- Die gesonderte Betrachtung der Digitalisierung je Branche setzt voraus, dass eine genügende Anzahl von Unternehmen in Baden-Württemberg ansässig ist. Dies gilt für zwölf Branchen: die Informations- und Kommunikationsbranche, die Wissensintensiven Dienstleister, die Kreativwirtschaft, die Finanz- und Versicherungswirtschaft, den Handel, den Maschinen- und Fahrzeugbau, die Bereiche Verkehr und Logistik, die Bauwirtschaft, Chemie und Gesundheitsindustrie, Gastgewerbe, Handwerk und das Sonstige Verarbeitende Gewerbe.
- Zusätzlich kann der Digitalisierungsgrad nach den beiden Teilbereichen „Dienstleistungen“ und „Verarbeitendes Gewerbe“ sowie nach Unternehmensgrößenklassen analysiert werden.
- Alle Ergebnisse sind vergleichbar mit den Ergebnissen, die für die gesamte Gewerbliche Wirtschaft in Deutschland, die im Zeitraum von April bis Juli 2017 im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie erhoben wurden. Zusätzlich können sechs von zwölf Branchenanalysen auch im bundesweiten Vergleich durchgeführt werden.



# Wirtschaftsindex DIGITAL

## Berechnungsgrundlage

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. 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 wird 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 Befragtebene lassen sich nun die Gesamtindizes sowohl für die Gewerbliche Wirtschaft insgesamt als auch für jede Branche oder Teilbereich 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 Indexberechnung einfließt.



# Branchendefinition (1)

## Branchenabgrenzungen nach der Klassifikation der Wirtschaftszweige, 2008

BRANCHE	WZ 2008	BEZEICHNUNG
Maschinenbau/Fahrzeugbau	28	Maschinenbau
	29	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen
	30	Sonstiger Fahrzeugbau
Chemie / Gesundheitsindustrie	20-21	Herstellung von chemischen und pharmazeutischen Erzeugnissen
	32.5	Herstellung von medizintechnischen Apparaten
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, 2008

BRANCHE	WZ 2008	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 Versicherungsdienstleistungen	64	Erbringung von Finanzdienstleistungen
	65	Versicherungen, Rückversicherungen und Pensionskassen (ohne Sozialversicherung)
	66	Mit Finanz- und Versicherungsdienstleistungen verbundene Tätigkeiten
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





# Branchendefinition (3)

## Branchenabgrenzungen nach der Klassifikation der Wirtschaftszweige, 2008

BRANCHE	WZ 2008	BEZEICHNUNG
Wissensintensive Dienstleister	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)
Kreativwirtschaft	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
	71.1	Architektur- und Ingenieurbüros
	73.1	Werbung
	74	Sonstige freiberufliche Tätigkeiten
Gastgewerbe	90	Kreative, künstlerische und unterhaltende Tätigkeiten
	55-56	Beherbergung und Gastronomie
Handwerk	43.2	Bauinstallation
	43.3	Sonstiger Ausbau
	43.9	Sonstige spezialisierte Bautätigkeiten
	45.2	Instandhaltung und Reparatur von Kraftwagen
Bauwirtschaft	41	Hochbau
	42	Tiefbau

ANSPRECHPARTNER



Prof. Dr. Irene Bertschek

ZEW Mannheim

[irene.bertschek@zew.de](mailto:irene.bertschek@zew.de)

0621 1235 178

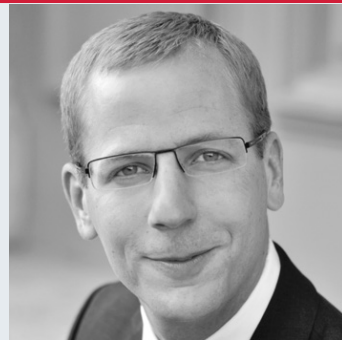


Tobias Weber

Kantar TNS

[Tobias.Weber@kantartns.com](mailto:Tobias.Weber@kantartns.com)

089 5600 1760



IHRE ANSPRECHPARTNER

