

# Wissensintensive Dienstleister – Digitalisierungsprofil

Monitoring-Report Wirtschaft DIGITAL 2017



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND WOHNUNGSBAU



# GLIEDERUNG

## Digitalisierungsprofil Wissensintensive Dienstleister

Vorbemerkung und Einführung	03
Der Wirtschaftsindex DIGITAL 2017/2022	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 Wissensintensiven Dienstleister.



# Schwerpunkte des Digitalisierungsprofils Wissensintensive Dienstleister

Im vorliegenden Digitalisierungsprofil analysieren Kantar TNS und ZEW den Stand der Digitalisierung für die Wissensintensiven Dienstleister 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: WISSENSINTENSIVE DIENSTLEISTER





# Wirtschaftsindex DIGITAL 2017/2022

## Zusammenfassung Wissensintensive Dienstleister

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 sind die Wissensintensiven Dienstleister mit 62 von möglichen 100 Punkten „überdurchschnittlich“ digitalisiert. Sie liegen 2017 gemeinsam mit der Kreativwirtschaft auf dem zweiten Platz nach Digitalisierungsgrad unter zwölf Branchen. Bis zum Jahr 2022 wird der Digitalisierungsgrad um sechs auf 68 Punkte zulegen, wodurch die Wissensintensiven Dienstleister auf Rang drei nach der Kreativwirtschaft zurückfallen.

Der Digitalisierungsgrad der Wissensintensiven Dienstleister in Baden-Württemberg liegt mit 62 Punkten im Jahr 2017 drei Indexpunkte unter dem bundesweiten Wert (65 Punkte). Bis 2022 soll er auf 68 Punkte zulegen und erreicht dann genau das bundesweite Niveau.





# Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 / 2022

## Wissensintensive Dienstleister

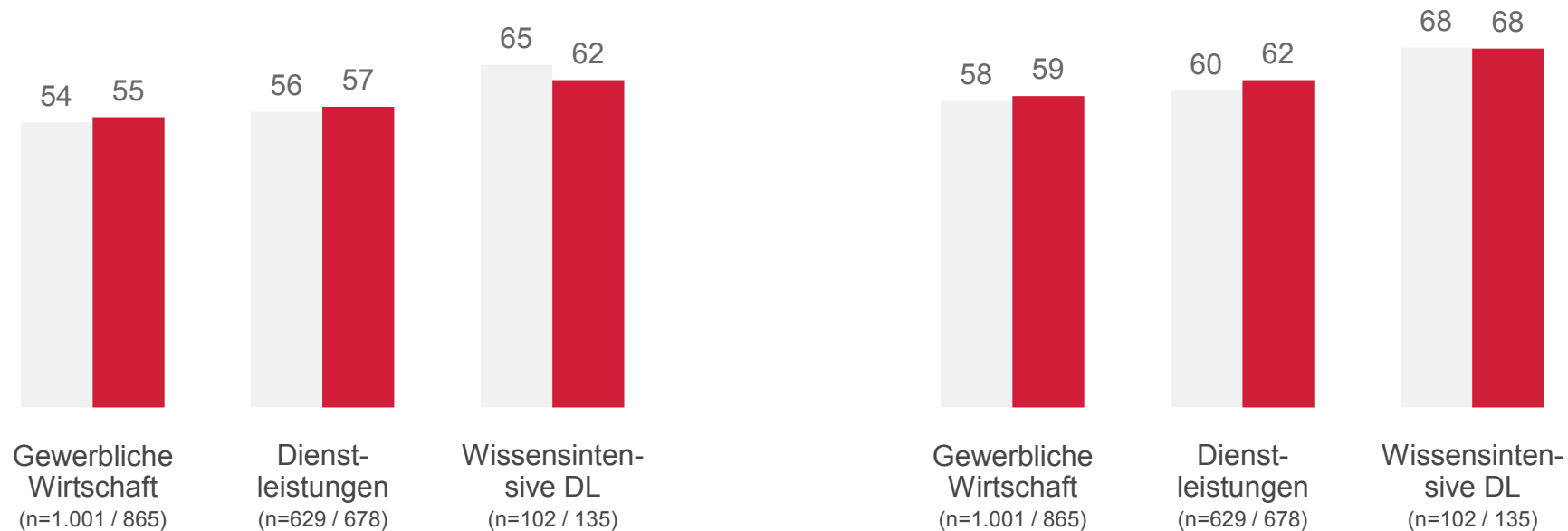
Wissensintensive Dienstleister stärker als der Dienstleistungsbereich digitalisiert. 2017 geringer als im Bundesgebiet, 2022 gleich stark.

### DIGITALISIERUNGSGRAD 2017 / 2022

Index max.: 100

■ Deutschland  
■ Baden-Württemberg

← 2017 2022 →



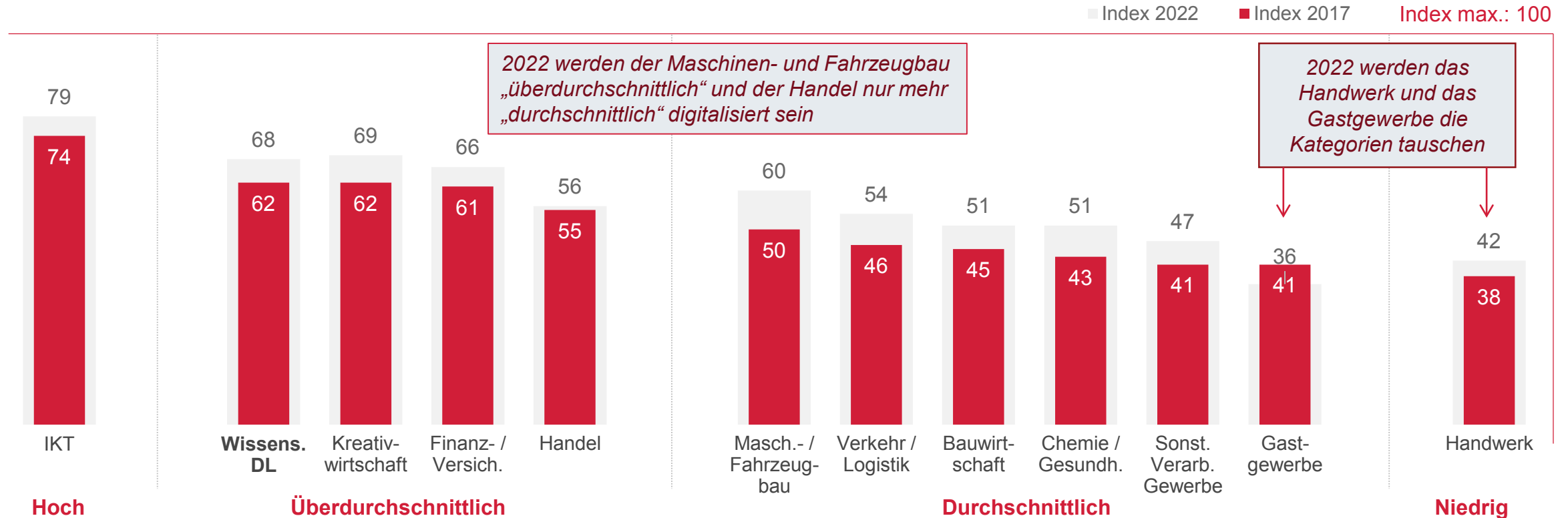


# Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 / 2022

## Wissensintensive Dienstleister - Branchenvergleich

Die Wissensintensiven Dienstleister sind und bleiben „überdurchschnittlich“ digitalisiert – sie liegen 2017 gemeinsam mit der Kreativwirtschaft auf Rang zwei, 2022 auf Rang drei nach Digitalisierungsgrad.

### DIGITALISIERUNGSGRAD 2017 / 2022



2022 werden der Maschinen- und Fahrzeugbau „überdurchschnittlich“ und der Handel nur mehr „durchschnittlich“ digitalisiert sein

2022 werden das Handwerk und das Gastgewerbe die Kategorien tauschen

### DIGITALISIERT

GESCHÄFTSERFOLGE AUF DIGITALEN MÄRKTEN  
WISSENSINTENSIVE DIENSTLEISTER





# Geschäftserfolge auf digitalen Märkten – Zusammenfassung Wissensintensive Dienstleister

Die befragten Wissensintensiven Dienstleister

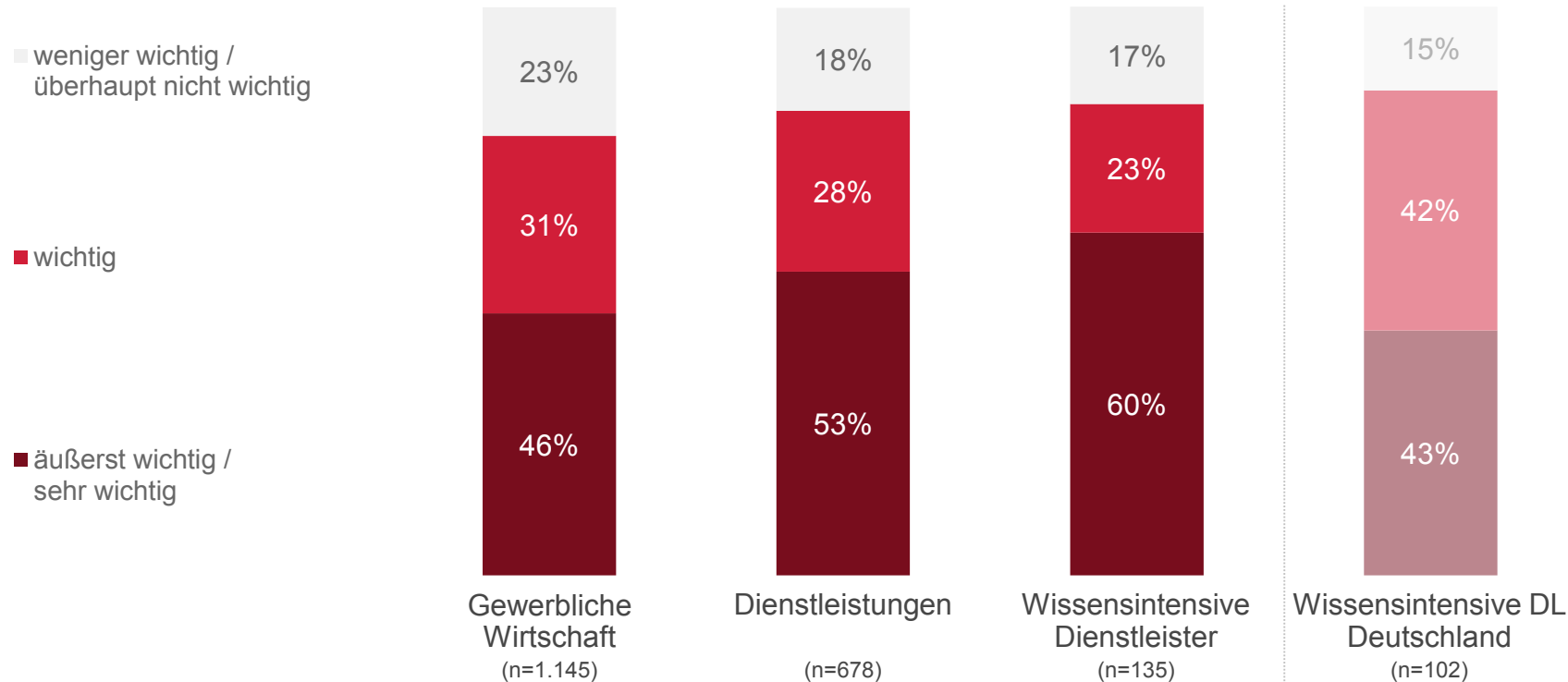
- sind zu 60% von der „äußerst/sehr hohen“ Wichtigkeit der Digitalisierung überzeugt, deutlich mehr als die Wissensintensiven Dienstleister bundesweit (43%) und im Dienstleistungsbereich (53%).
- sind zu 60% mit dem bisher erreichten Stand der Digitalisierung „äußerst“ oder sehr zufrieden“. Das sind fünf Prozentpunkte mehr als bei den Wissensintensiven Dienstleistern bundesweit und 14 Prozentpunkte mehr als im Dienstleistungsbereich.
- erzielen bereits zu 46% mehr als 60% ihres Umsatzes mit digitalen Angeboten. Das sind 23 Prozentpunkte weniger als bei den Wissensintensiven Dienstleistern bundesweit, aber deutlich mehr als im Dienstleistungsbereich (38%).
- haben zu 39% schon sehr umfangreich digitalisierte Angebote, während dies bundesweit erst zu 33% der Fall ist.
- halten zu 44% den Einfluss der Digitalisierung auf den Unternehmenserfolg für mindestens sehr stark. Nur 31% der Wissensintensiven Dienstleister bundesweit halten ihn für mindestens ebenso stark.



# Bedeutung der Digitalisierung 2017

60% von der sehr hohen Wichtigkeit der Digitalisierung überzeugt, deutlich mehr als die Wissensintensiven Dienstleister bundesweit (43%) und im Dienstleistungsbereich (53%).

## WICHTIGKEIT

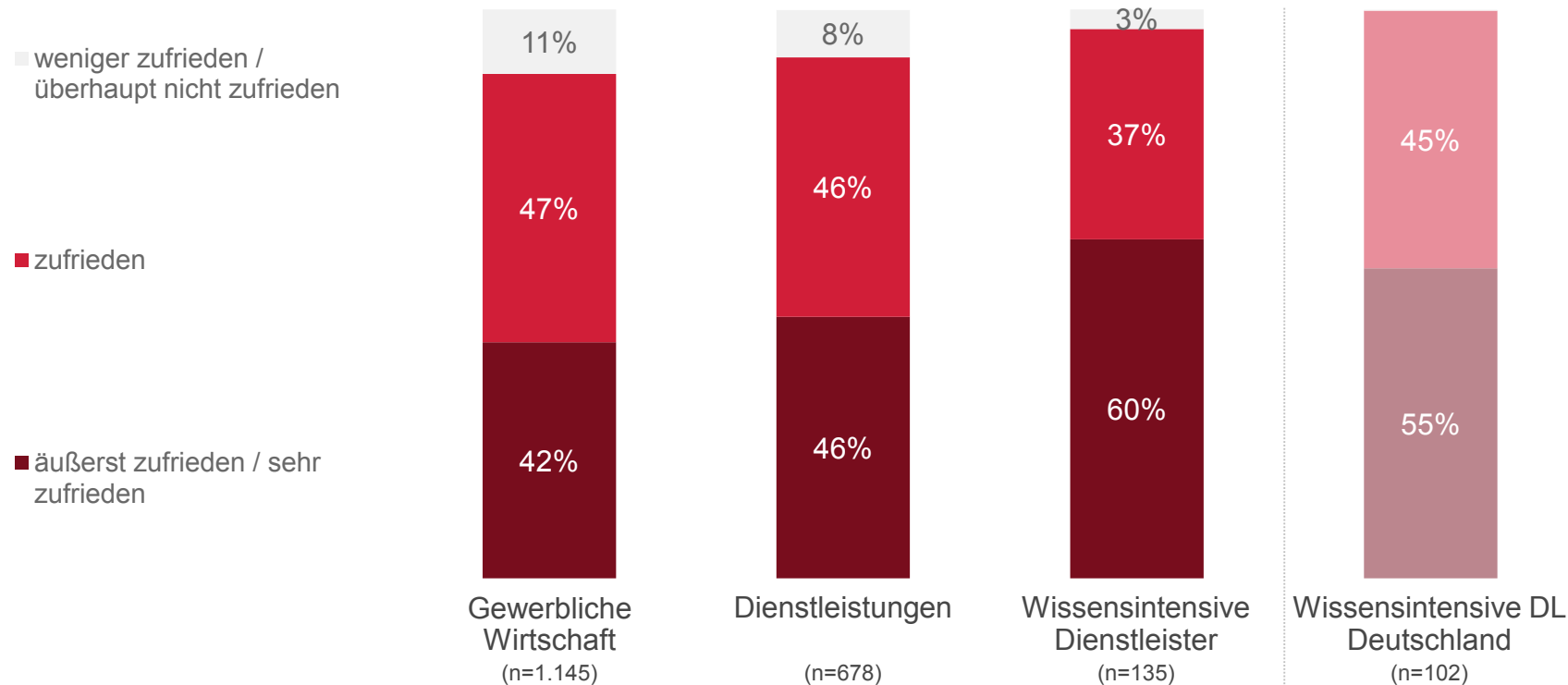




# Stand der Zufriedenheit mit der erreichten Digitalisierung 2017

60% sind mit dem Erreichten „äußerst oder sehr zufrieden“ – fünf Prozentpunkte mehr als bei den Wissensintensiven Dienstleistern bundesweit und 14 Prozentpunkte mehr als im Dienstleistungsbereich

## ZUFRIEDENHEIT

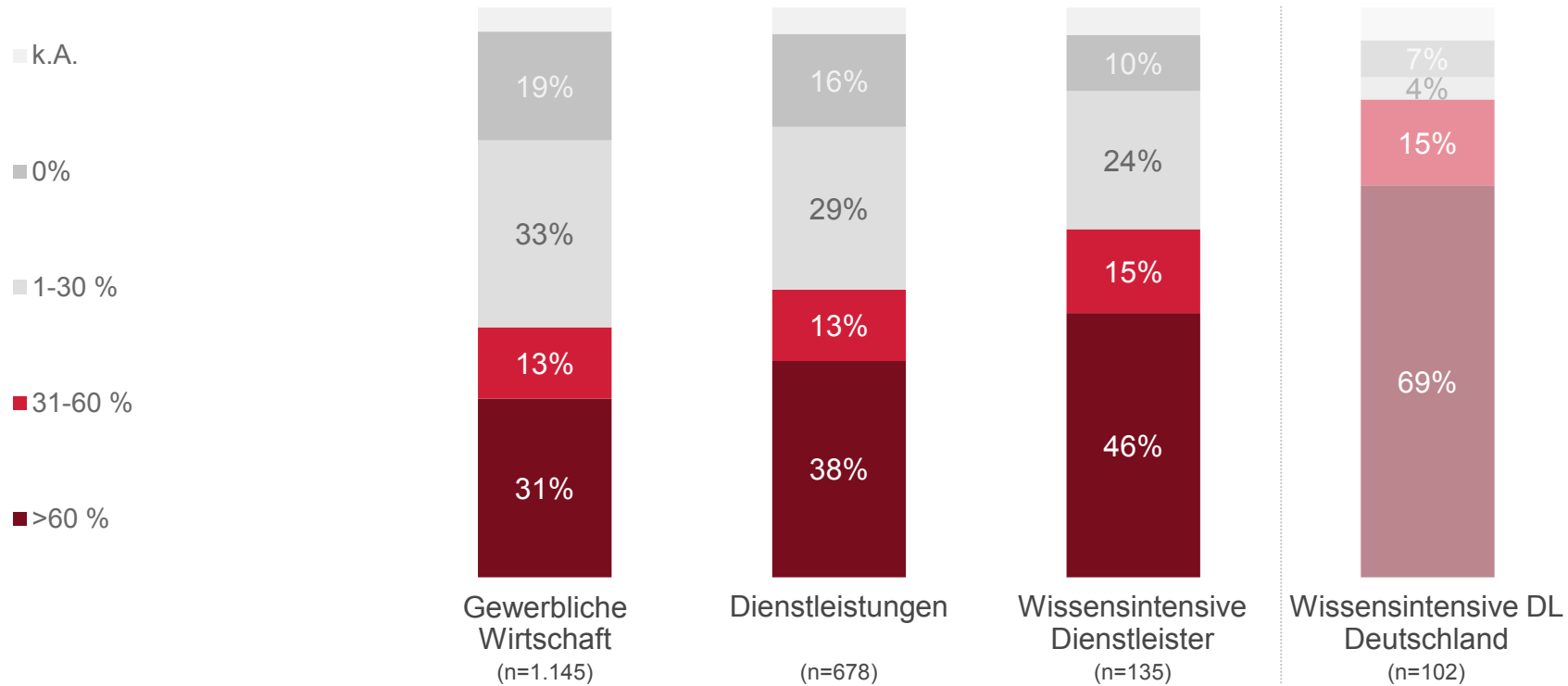




# Digital generierte Umsatzanteile am Gesamtumsatz 2017

46% erzielen mehr als 60% ihres Umsatzes digital – das sind 23 Prozentpunkte weniger als bei den Wissensintensiven Dienstleistern bundesweit, aber deutlich mehr als im Dienstleistungsbereich (38%).

## UMSATZANTEILE

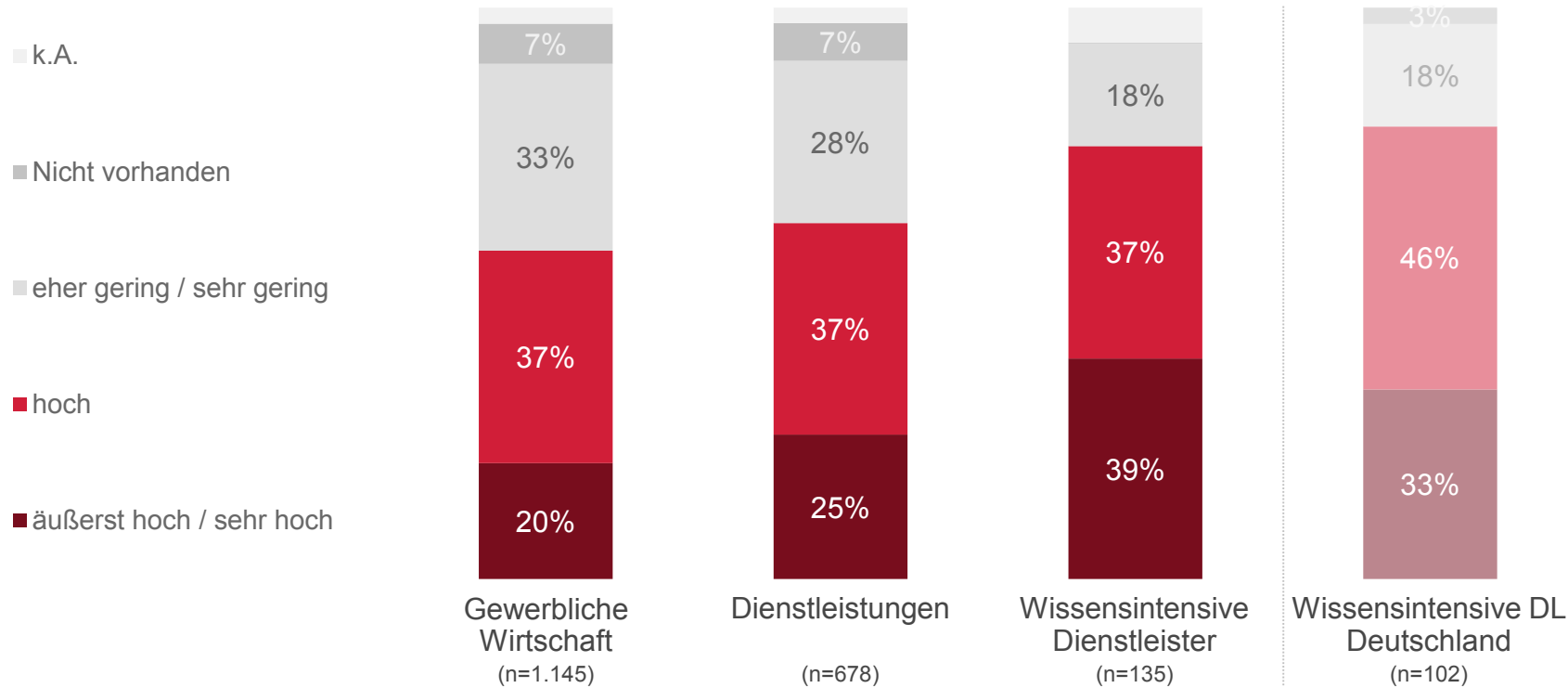




# Umfang digitalisierter Angebote und Dienste 2017

39% haben schon sehr umfangreich digitalisierte Angebote.

## UMFANG DIGITALER ANGEBOTE



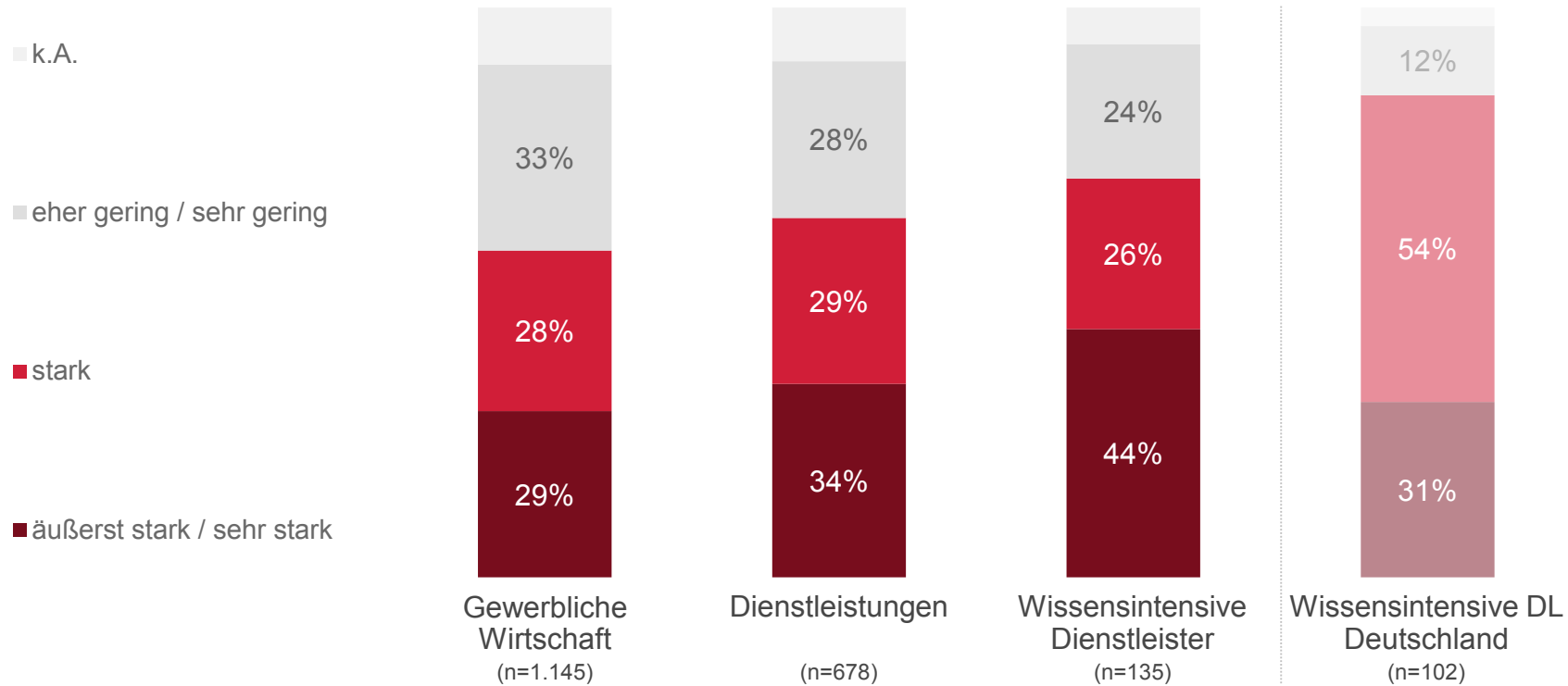




# Einfluss auf den Unternehmenserfolg 2017

44% halten den Einfluss für „äußerst stark“ oder „sehr stark“.

## EINFLUSS AUF UNTERNEHMENSERFOLG



REORGANISATION DER UNTERNEHMEN IM ZEICHEN  
DER DIGITALISIERUNG  
WISSENSINTENSIVE DIENSTLEISTER





# Reorganisation der Unternehmen im Zeichen der Digitalisierung – Zusammenfassung Wissensintensive Dienstleister

## Die befragten Wissensintensiven Dienstleister

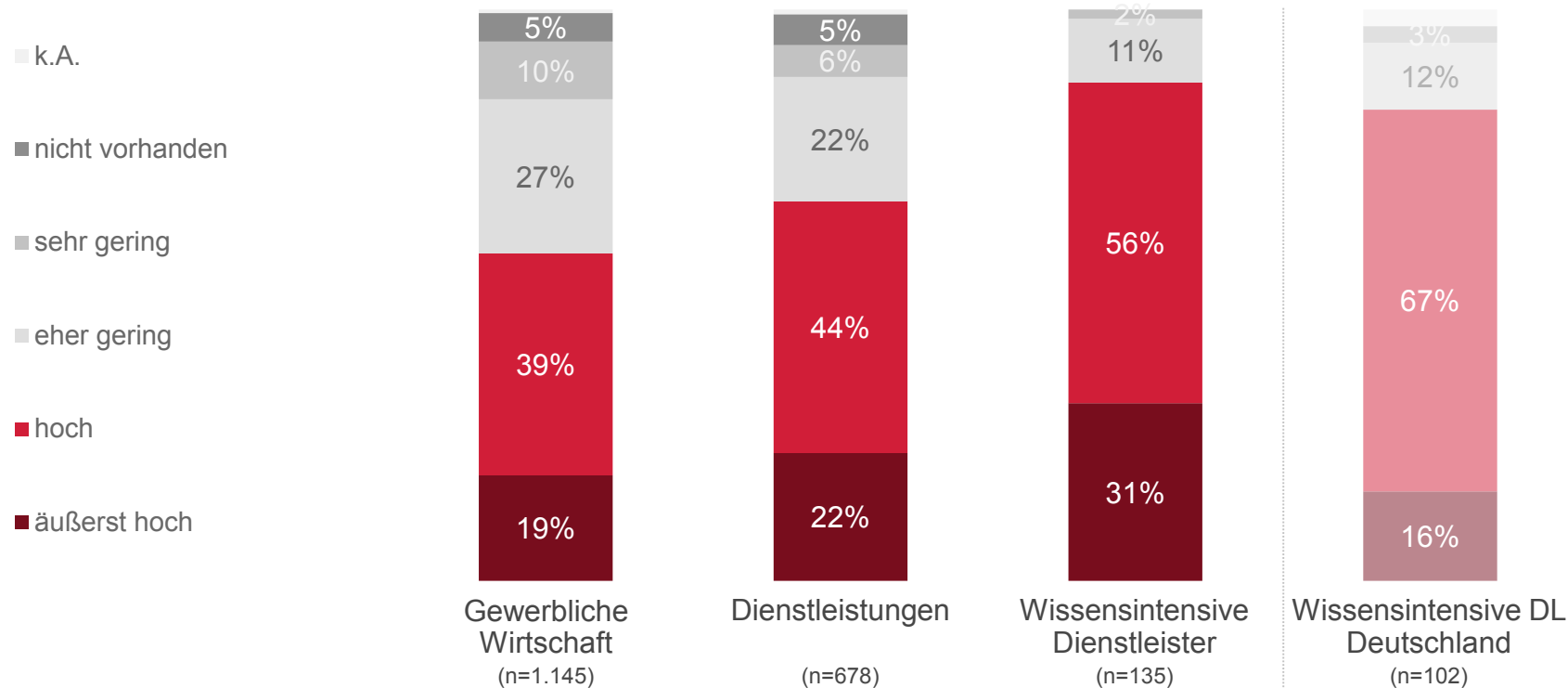
- haben zu 87% ihre Prozesse insgesamt hoch digitalisiert – im Dienstleistungsbereich sind es 66%, bei den Wissensintensiven Dienstleistern bundesweit sind es mit 83% etwas weniger Unternehmen.
- werden 2022 zu 80% eine „äußerst starke, sehr starke“ oder „starke“ Einbettung der Digitalisierung in die Unternehmensstrategie haben.
- haben in Baden-Württemberg 2017 mit 45% und 2022 mit 48% eine etwas höhere Einbettung in die Unternehmensstrategie als die Wissensintensive Dienstleister bundesweit (2017:39%, 2022 47%).
- bleiben in ihrer Investitionsbereitschaft auf hohem Niveau, liegen aber unter dem bundesweiten Niveau.



# Digitalisierung unternehmensinterner Prozesse 2017

87% haben ihre Prozesse insgesamt hoch digitalisiert – im Dienstleistungsbereich sind es 66%, bei den Wissensintensiven Dienstleistern bundesweit sind es mit 83% leicht weniger.

## ANTEIL DIGITALER PROZESSE



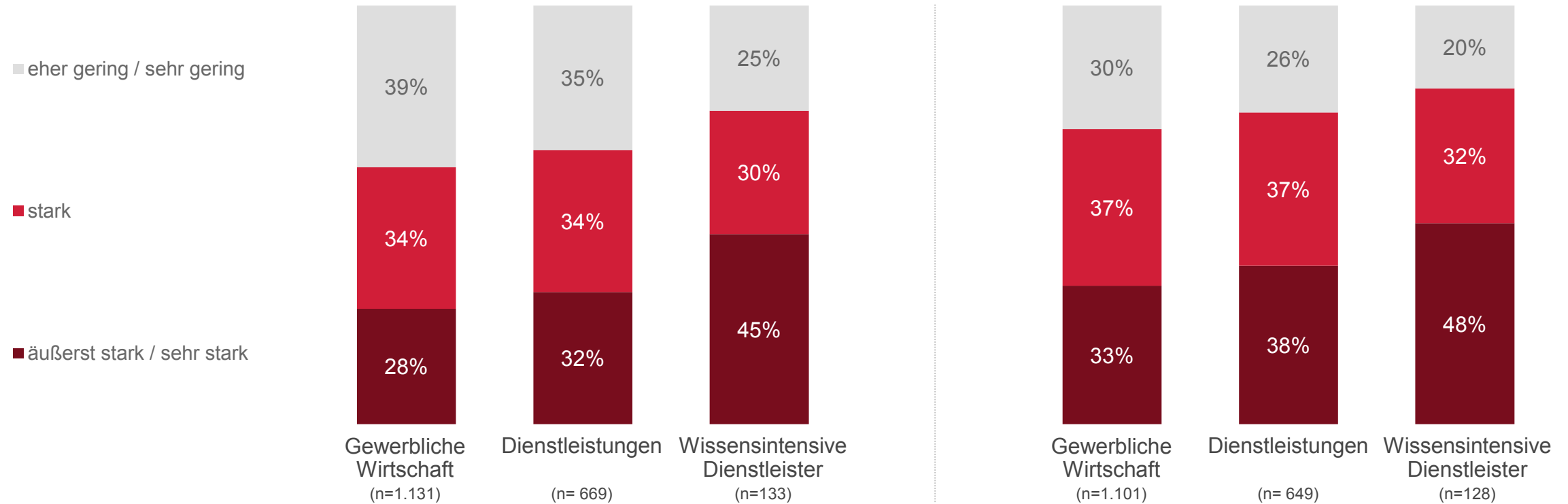


# Einbettung der Digitalisierung in die Unternehmensstrategie 2017 / 2022 Jahresvergleich

80% werden 2022 eine „äußerst starke“, „sehr starke“ und „starke“ Einbettung haben

## STÄRKE DER EINBETTUNG

2017 → 2022

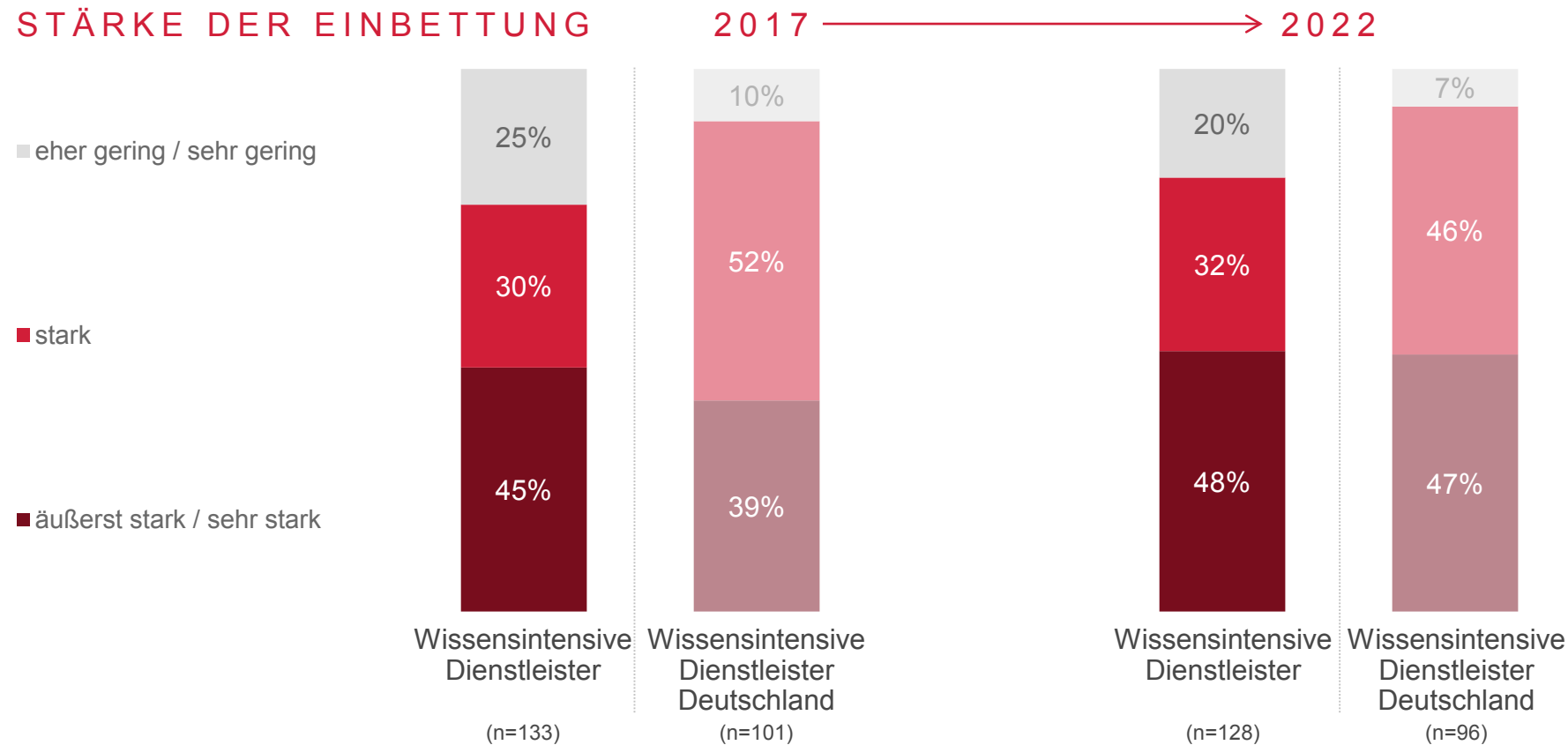




# Einbettung der Digitalisierung in die Unternehmensstrategie 2017 / 2022

## Bundesvergleich

In Baden-Württemberg für beide Zeiträume eine etwas höhere Einbettung in die Unternehmensstrategie als die Wissensintensiven Dienstleister bundesweit.

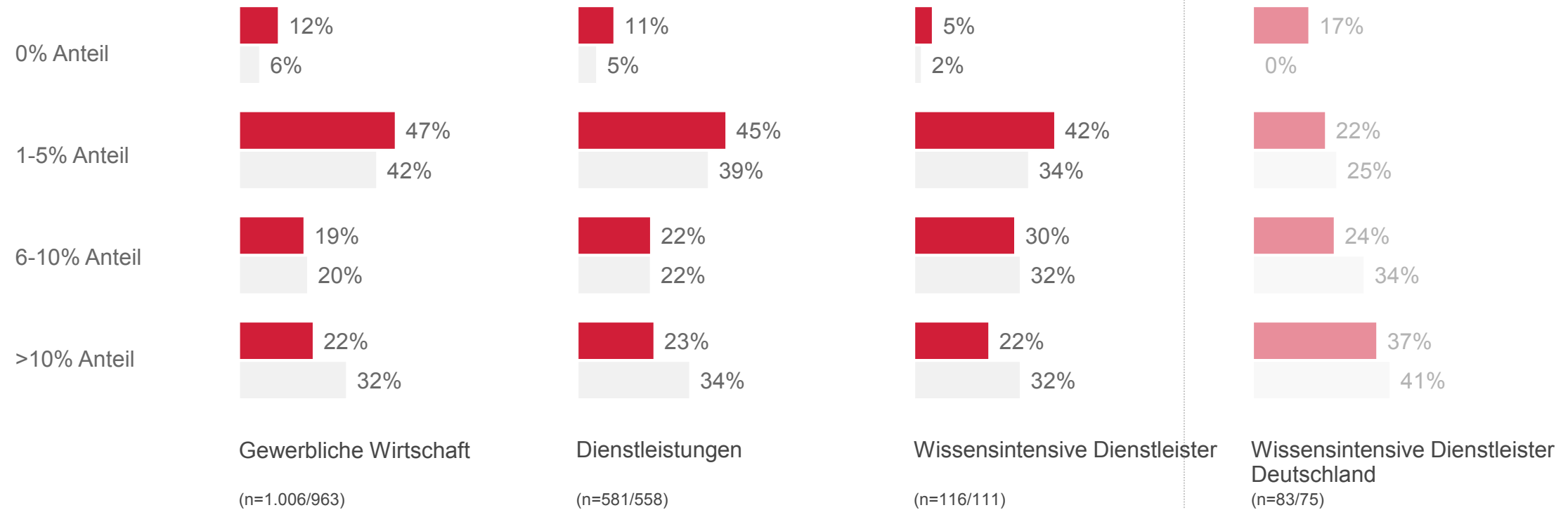




# Investitionsbereitschaft 2017 / 2022

Die Investitionsbereitschaft bleibt auf hohem Niveau, liegt aber unter dem bundesweiten Niveau.

ANTEIL AM UMSATZ ■ 2017 ■ 2022



Frage: Wie viel Prozent des Gesamtumsatzes investiert Ihr Unternehmen in diesem Jahr 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; Berechnung ohne „weiß nicht / keine Angabe“

NUTZUNGSINTENSITÄT VON DIGITALEN  
TECHNOLOGIEN UND DIENSTEN  
WISSENSINTENSIVE DIENSTLEISTER







# Nutzungsintensität von digitalen Technologien und Diensten – Zusammenfassung Wissensintensive Dienstleister

Die Beschäftigten im Bereich der Wissensintensiven Dienstleister

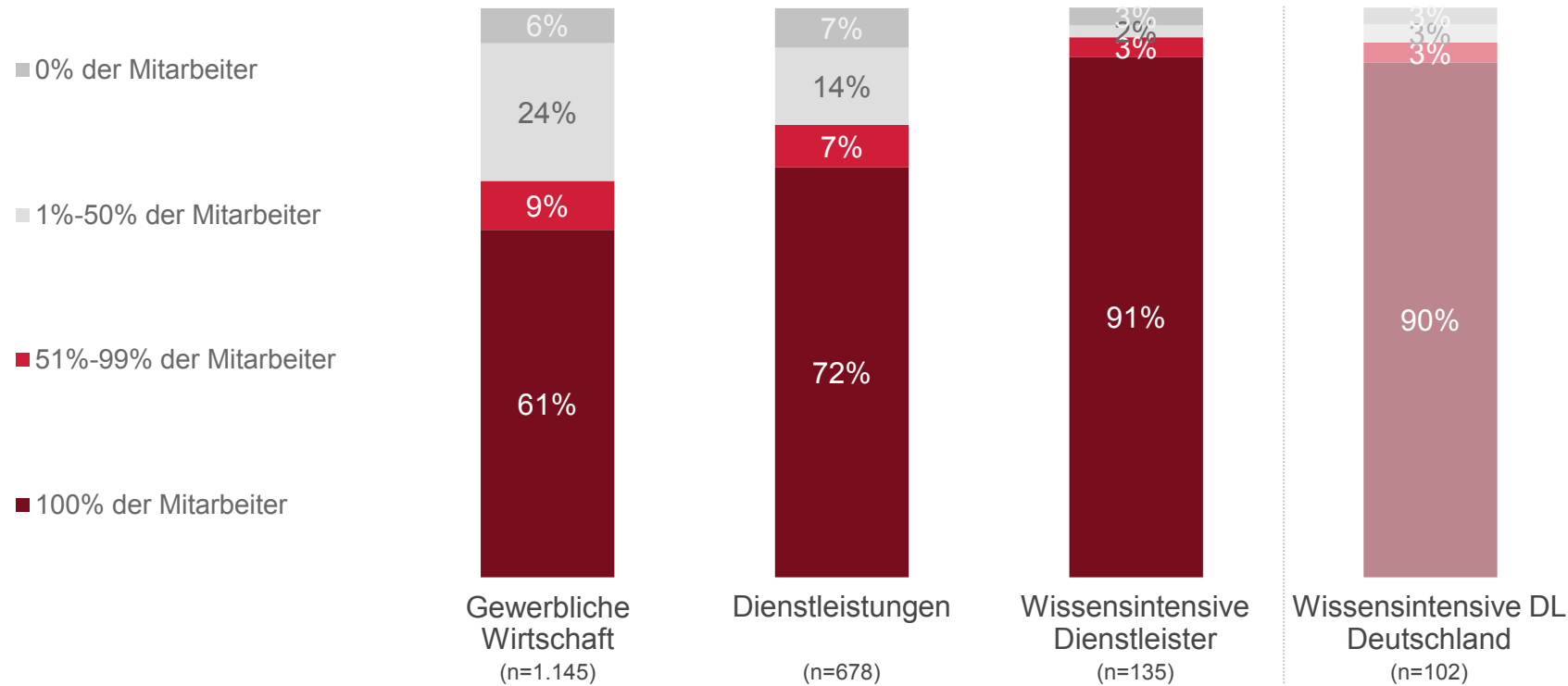
- nutzen digitale, stationäre Geräte zu 91% umfänglich und stärker als im Dienstleistungsbereich (72%), die Nutzung liegt ganz leicht über bundesdeutschem Niveau (90%).
- nutzen digitale, mobile Geräte mit 39% deutlich geringer die Wissensintensive Dienstleister bundesweit (50%), aber fast auf gleichem Niveau wie im Dienstleistungsbereich (38%).
- nutzen digitale Infrastrukturen wie das Intranet oder das Internet zu 82% sehr intensiv und weit über dem bundesweiten Branchendurchschnitt (78%) sowie deutlich stärker als im Dienstleistungsbereich (70%) oder in der Gewerblichen Wirtschaft insgesamt (61%).
- nutzen digitale Dienste zu 31%. Die Nutzerrate ist somit etwas geringer als bundesweit (33%).



# Nutzung digitaler stationärer Geräte 2017

91% der Wissensintensiven Dienstleister haben alle Beschäftigten mit digitalen stationären Geräten ausgestattet.

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

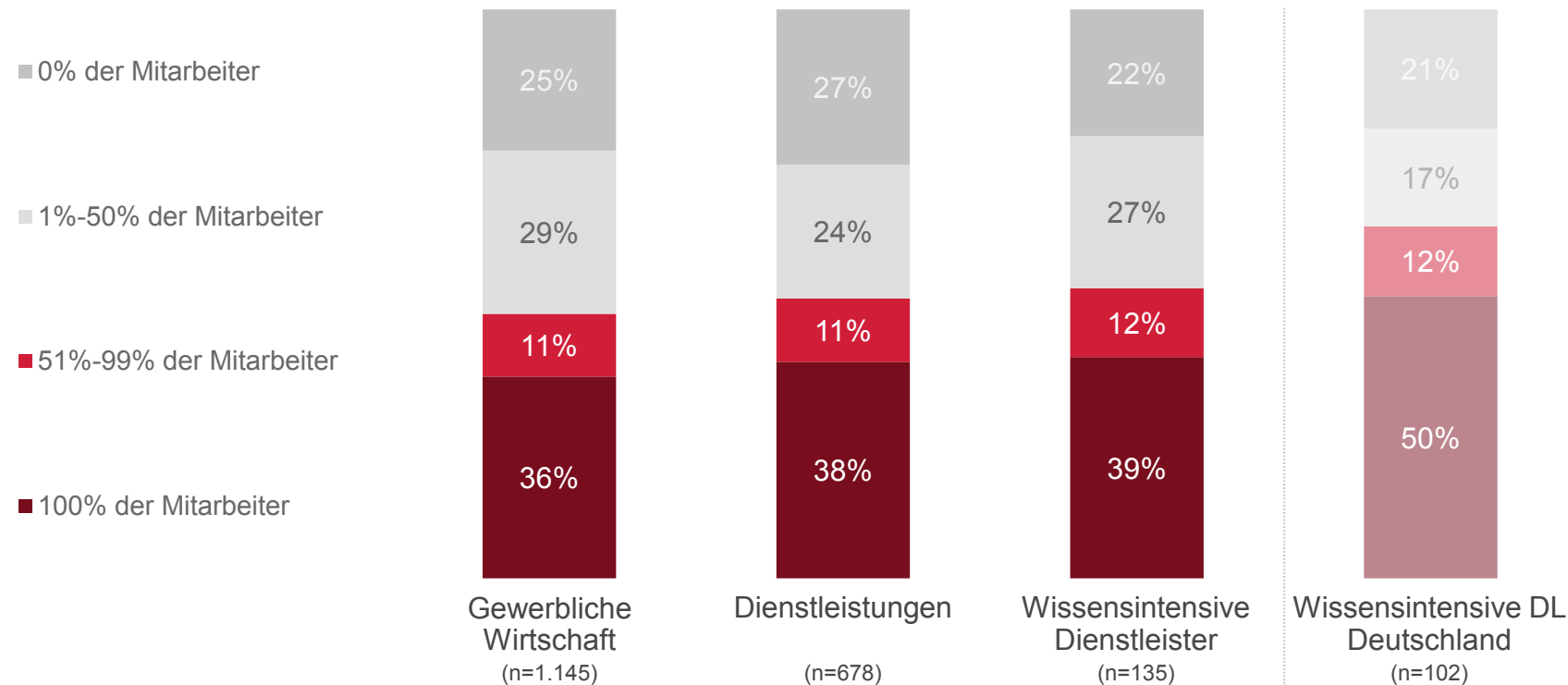




# Nutzung digitaler mobiler Geräte 2017

In Baden-Württemberg ist die Nutzung mit 39% deutlich geringer als bei den Wissensintensiven Dienstleistern bundesweit (50%), aber fast auf gleichem Niveau mit dem Dienstleistungsbereich (38%).

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

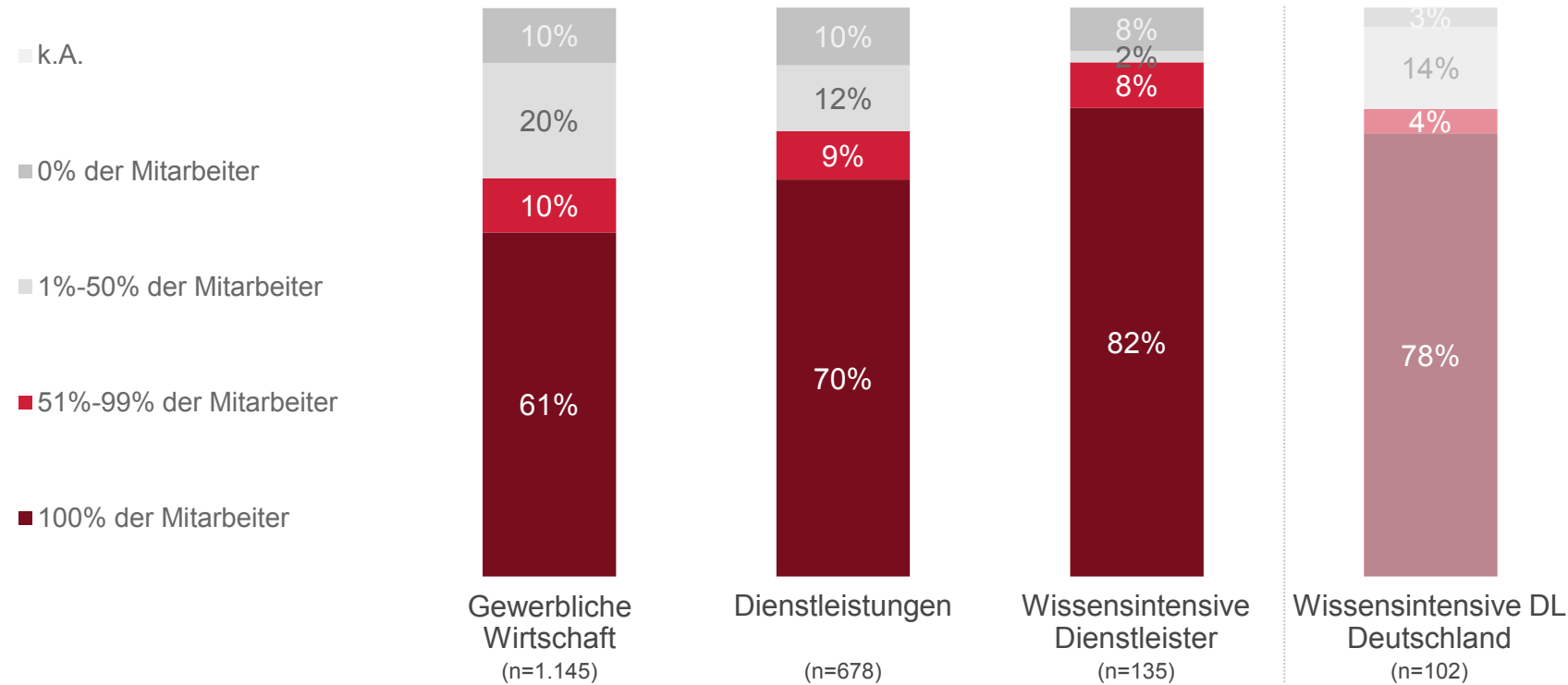




# Nutzung digitaler Infrastrukturen 2017

In 82% der Wissensintensiven Dienstleistungsunternehmen nutzen alle Beschäftigten digitale Infrastrukturen wie Internet oder Intranet.

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

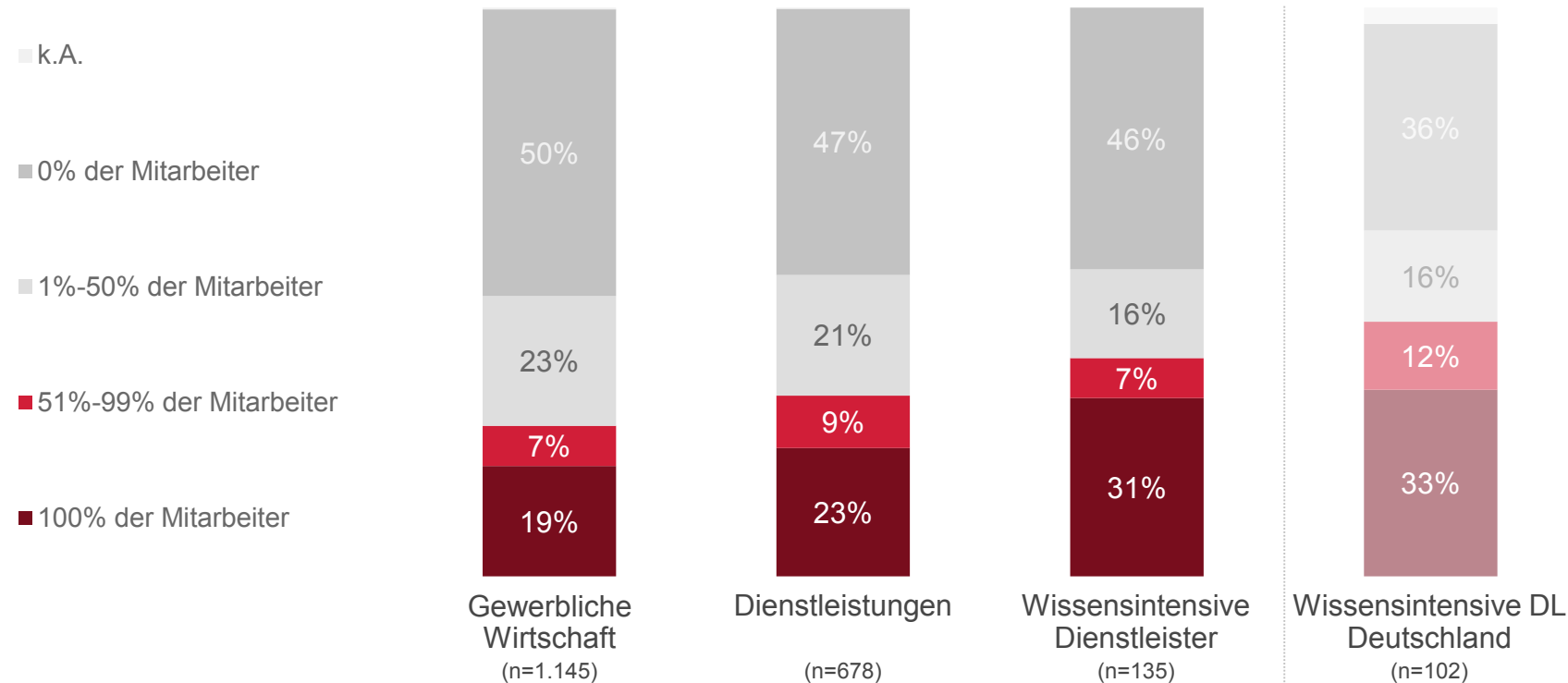




# Nutzung digitaler Dienste 2017

In 31% der Wissensintensiven Dienstleistungsunternehmen nutzen alle Beschäftigten digitale Dienste, weniger als im bundesweiten Durchschnitt (33%), aber mehr als im Dienstleistungsbereich (23%).

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



INNOVATIVE ANWENDUNGSBEREICHE  
WISSENSINTENSIVE DIENSTLEISTER





# Innovative Anwendungsbereiche

## Zusammenfassung Wissensintensive Dienstleister

Die befragten Wissensintensiven Dienstleister

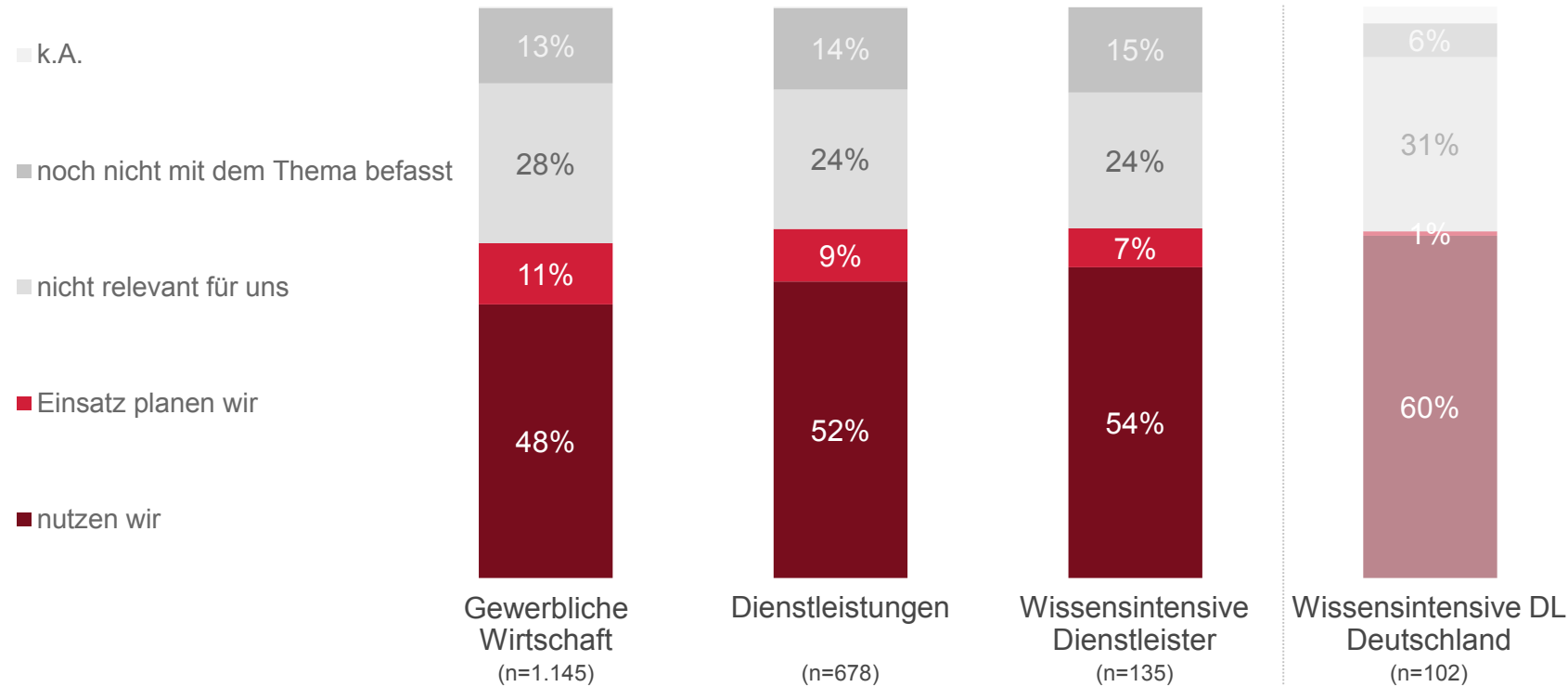
- nutzen Anwendungen im Bereich des „Internet der Dinge“ zu 54%. Weitere 7% planen das „Internet der Dinge“ zukünftig zu nutzen.
- nutzen „Smart Service“-Anwendungen zu 28%. Die Nutzung liegt deutlich unter dem Durchschnitt des Dienstleistungssektors (37%) und unter dem bundesweiten Branchendurchschnitt (40%). 2% planen den Einsatz in Kürze.
- nutzen Big Data-Anwendungen zu 13% und zeigen damit eine weniger stark ausgeprägte Nutzung als der Dienstleistungsbereich (20%) und die Gewerbliche Wirtschaft insgesamt (18%). 5% planen den Einsatz in Kürze.
- 3% nutzen Robotik und Sensorik. Die Nutzung ist in Baden-Württemberg am geringsten und liegt deutlich unter der Nutzerrate der Wissensintensiven Dienstleister bundesweit (9%). Es wird kein Einsatz in Kürze geplant.
- nutzen zu 5% bereits Künstliche Intelligenz und liegen damit knapp über dem Durchschnitt des Dienstleistungssektors (4%) und knapp unter der Nutzerrate der Wissensintensiven Dienstleister bundesweit (6%). 7% planen den Einsatz in Kürze.



# „Internet der Dinge“ 2017

Nutzung mit 54% fast genau auf dem Niveau des Dienstleistungssektors.

## NUTZUNG / PLANUNG



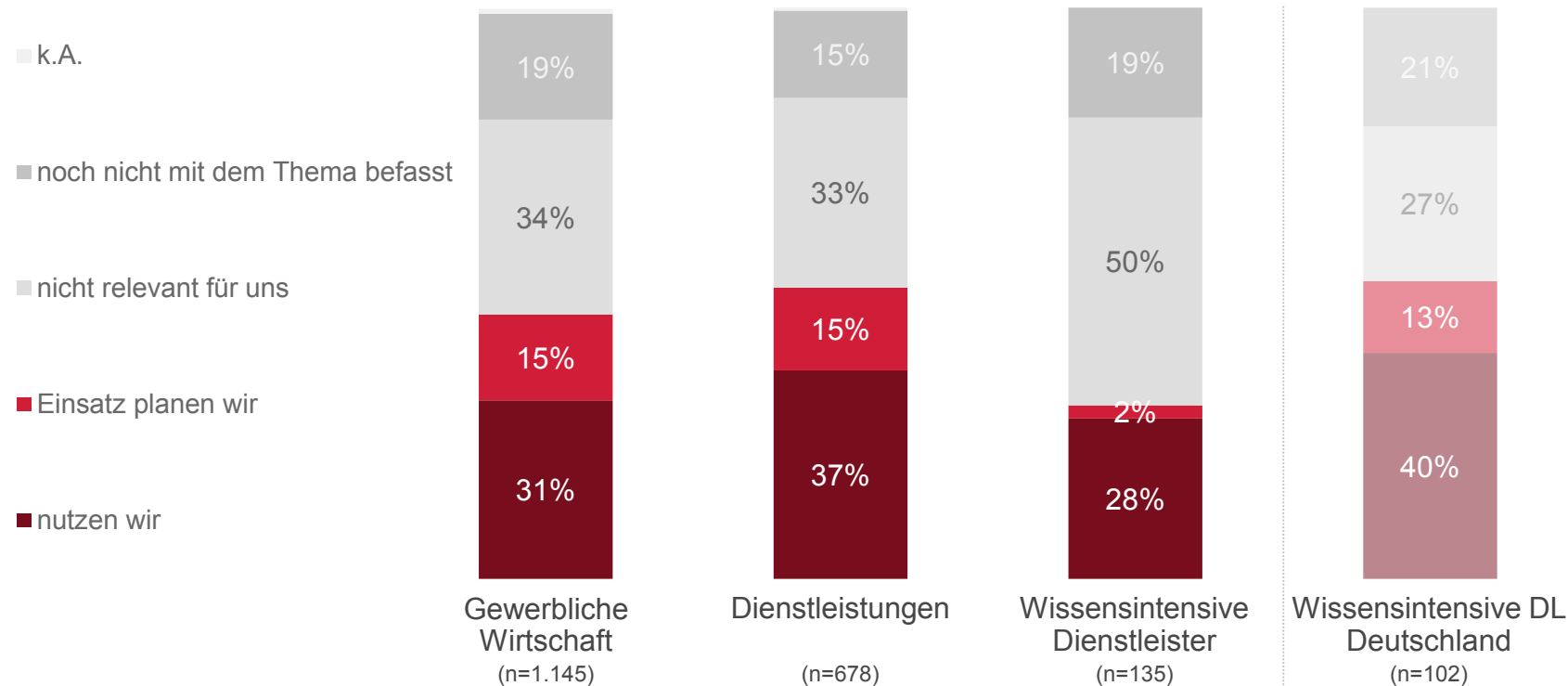




# „Smart Services“2017

Nutzung mit 28% deutlich unter dem Durchschnitt des Dienstleistungssektors und dem bundesweiten Branchendurchschnitt.

## NUTZUNG / PLANUNG



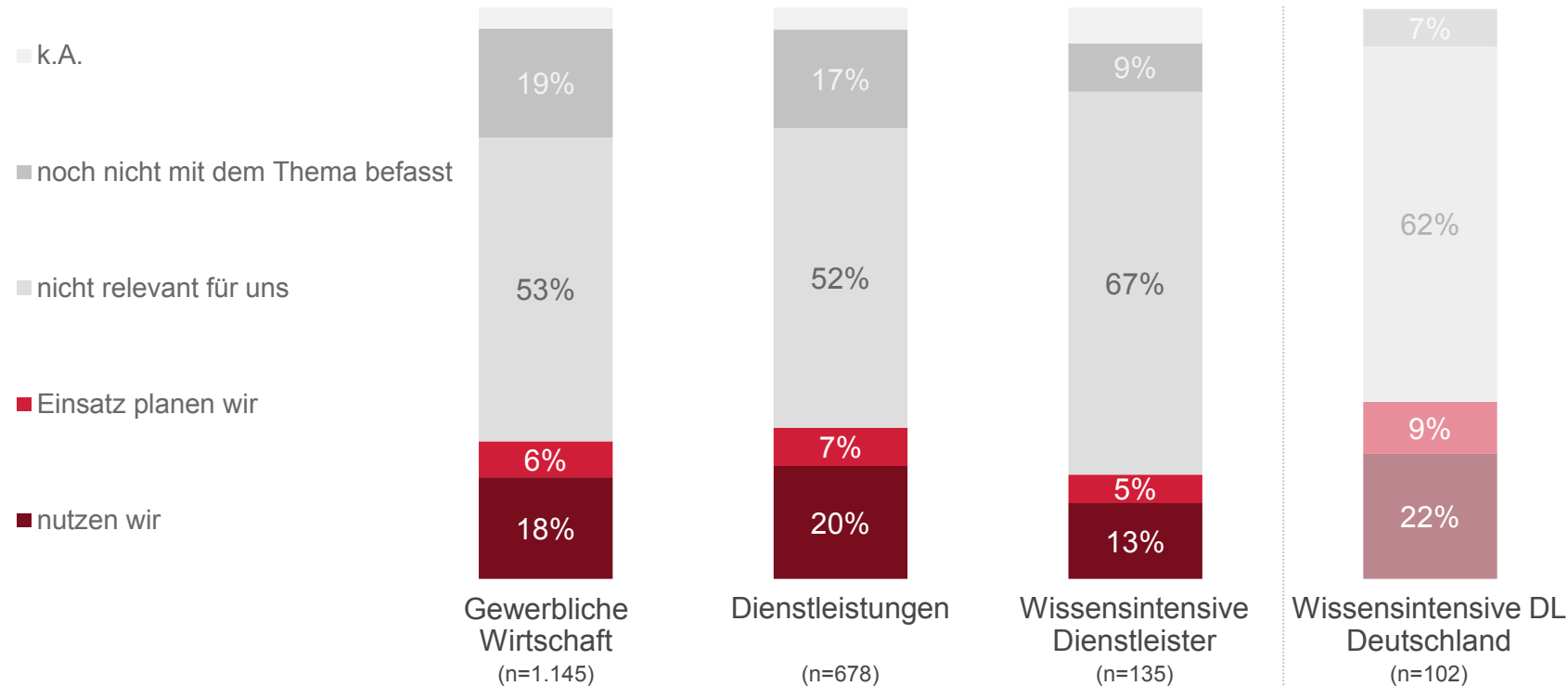
Frage: Wie sehen die Aktivitäten in Ihrem Unternehmen zu Smart Services bzw. dem Internet der Dienste aus? Gemeint ist damit die Digitalisierung von Dienstleistungen aller Art, sowohl für Privatkunden als auch für Geschäftsprozesse.



# „Big Data“ 2017

Nutzung mit 13% weniger stark ausgeprägt als im Dienstleistungsbereich (20%) und in der Gewerblichen Wirtschaft insgesamt (18%).

## NUTZUNG / PLANUNG

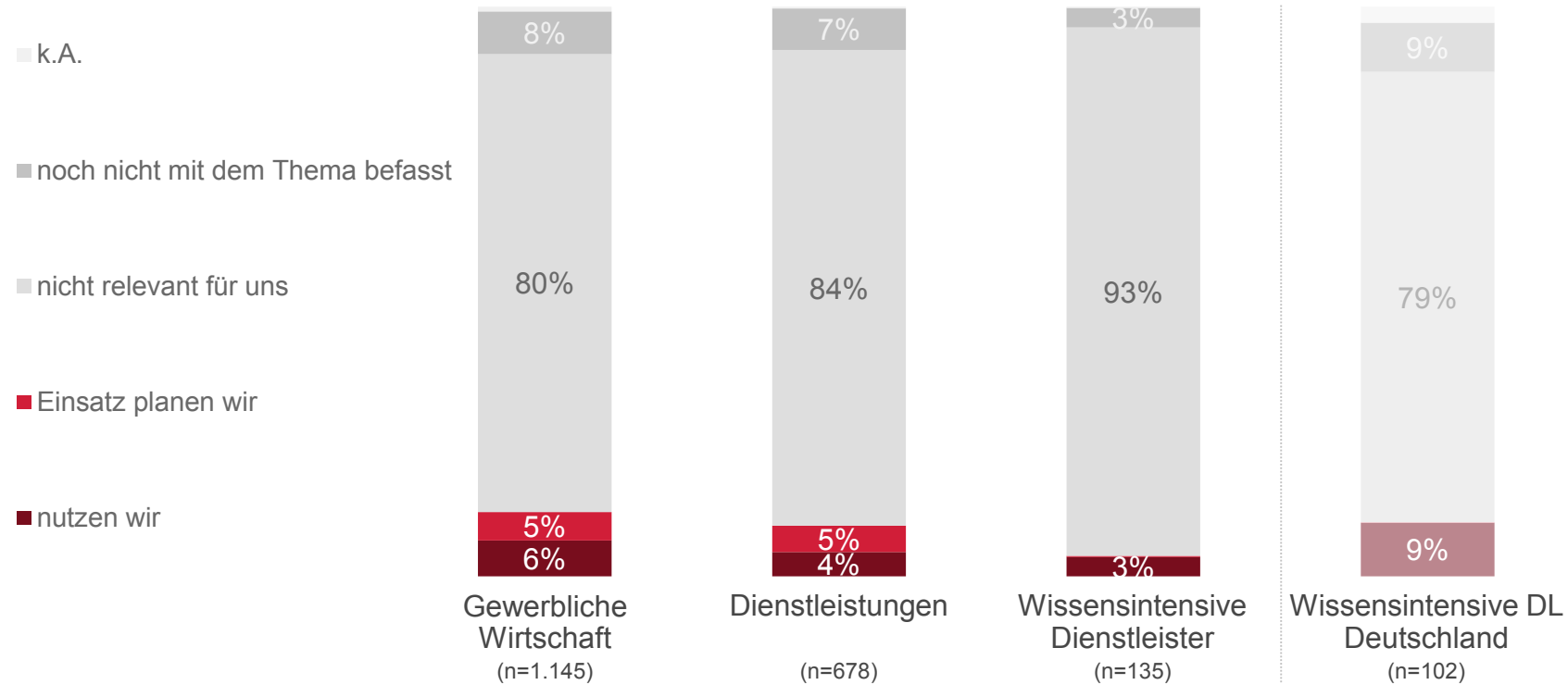




## „Robotik / Sensorik“ 2017

Nutzung mit 3% in Baden-Württemberg am geringsten und deutlich unter der Nutzerrate der Wissensintensiven Dienstleister bundesweit (9%).

### NUTZUNG / PLANUNG

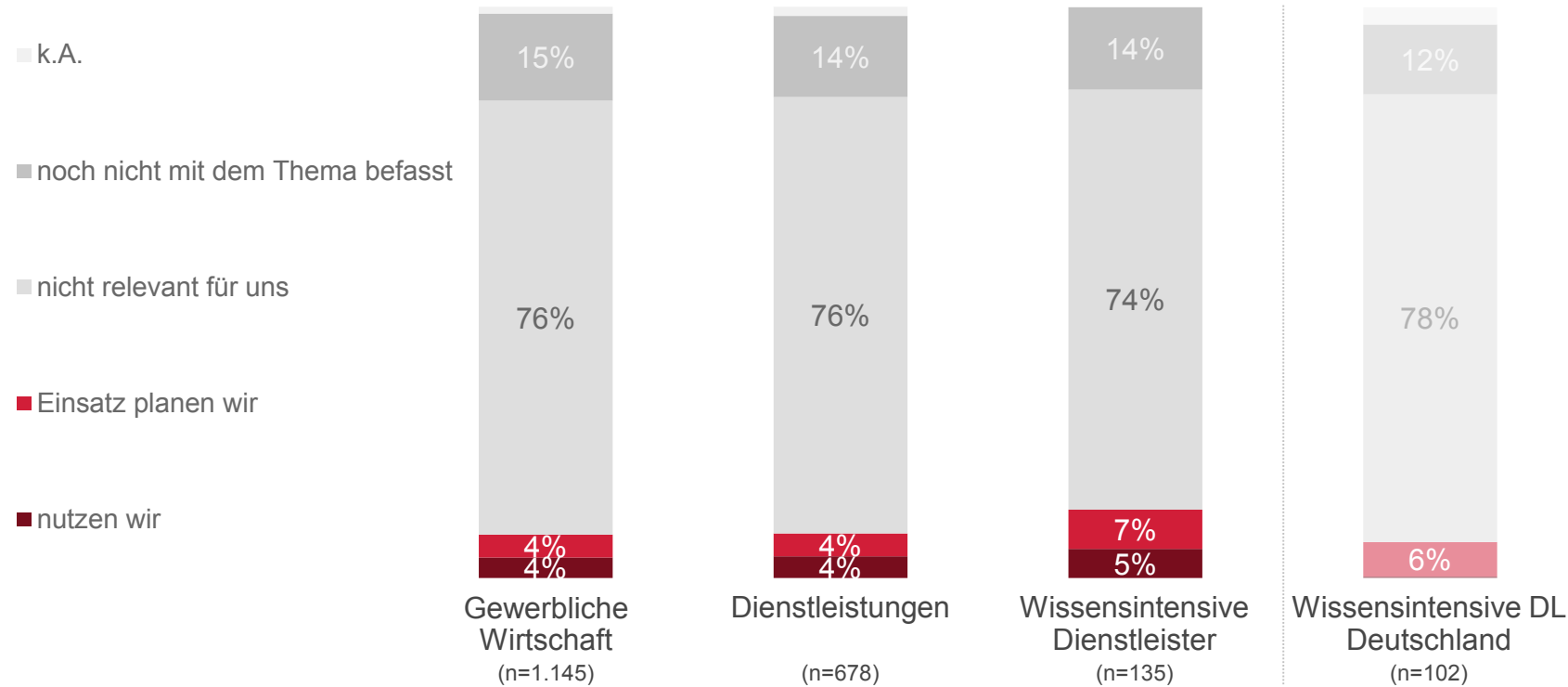




# „Künstliche Intelligenz“ 2017

Nutzung mit 5% knapp über dem Durchschnitt des Dienstleistungssektors (4%), aber unter der Nutzerrate bei den Wissensintensiven Dienstleistern bundesweit (6%).

## NUTZUNG / PLANUNG



Schwerpunkt: IT-SICHERHEIT  
WISSENSINTENSIVE DIENSTLEISTER





# Schwerpunkt: IT-Sicherheit

## Zusammenfassung Wissensintensive Dienstleister

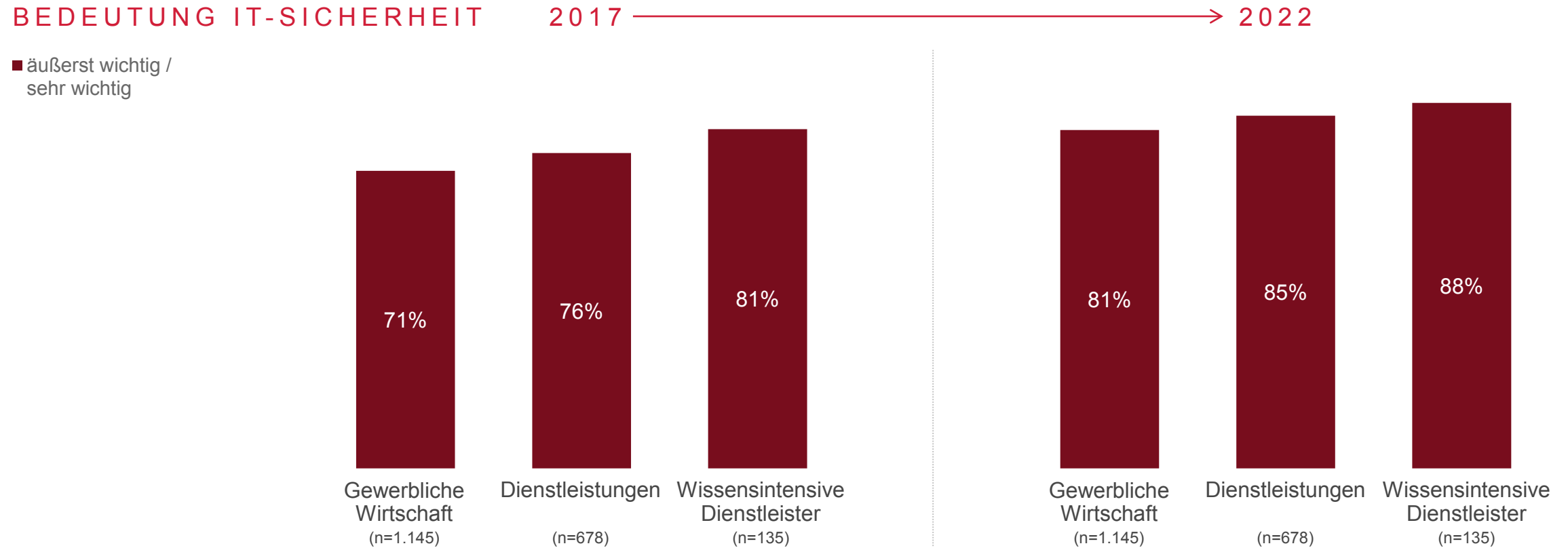
Die befragten Wissensintensiven Dienstleister

- bestätigen der IT-Sicherheit eine sehr hohe Bedeutung. 2017 sind 81% der befragten Unternehmen der Auffassung, dass die IT-Sicherheit eine sehr hohe Bedeutung hat. 2022 sind es 88%.
- sind zu 49% der Meinung, dass die Gefährdung durch Cyberangriffe in den letzten drei Jahren stark gestiegen ist.
- sind zu 86% der Meinung, dass Angriffe durch Außentäter das größte Sicherheitsrisiko darstellen.
- geben mit 13% mehr als 10% ihres Umsatzes für IT-Sicherheit aus, also leicht mehr als im Durchschnitt des Dienstleistungsbereichs und der Gewerblichen Wirtschaft insgesamt (jeweils 10%).
- sind zu 92% der Auffassung, dass passwortgeschützte IT-Systeme die wichtigste Sicherheitsmaßnahme darstellen.
- setzen bei Cyberangriffen zu 76% vor allem auf unternehmensinterne Cybersicherheitsspezialisten.
- sind zu 86% 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.

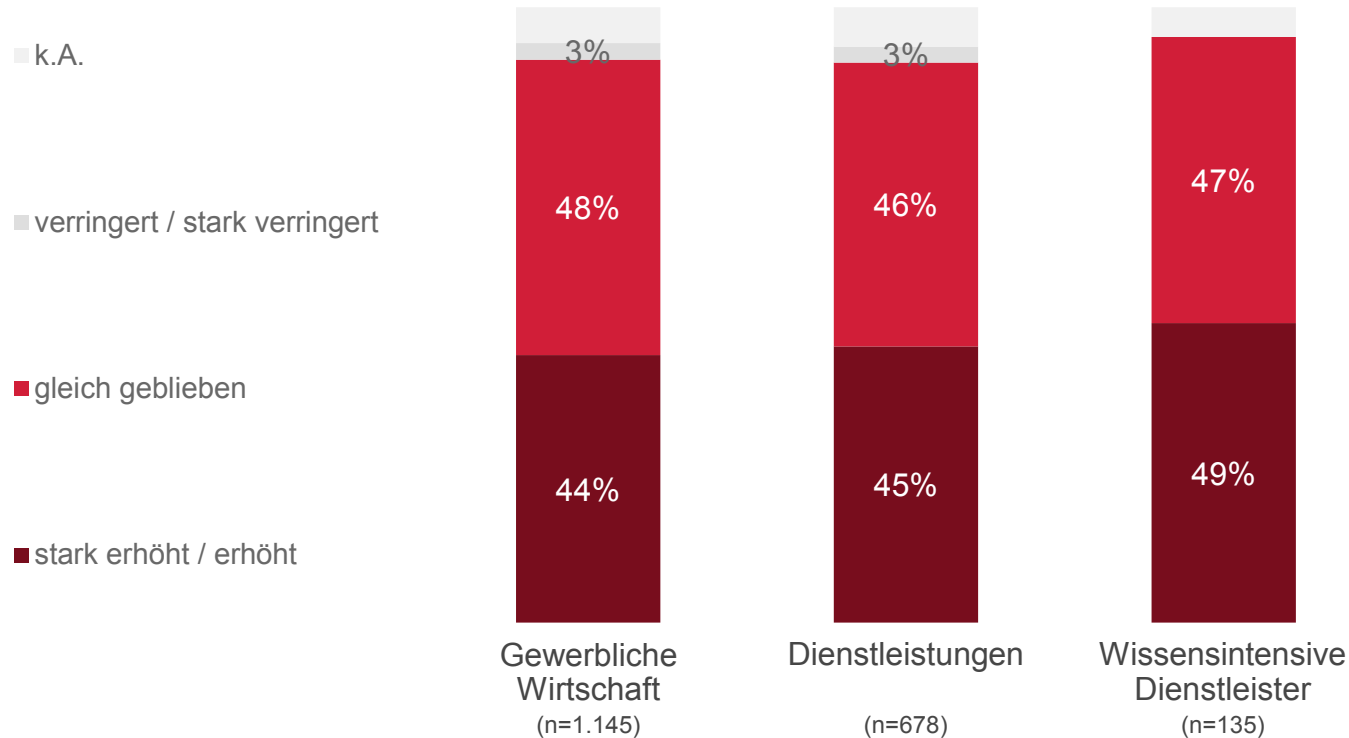




# Gefährdung durch Cyberangriffe

49% sind der Meinung, dass die Gefährdung durch Cyberangriffe in den letzten drei Jahren stark gestiegen ist.

## GEFÄHRDUNG



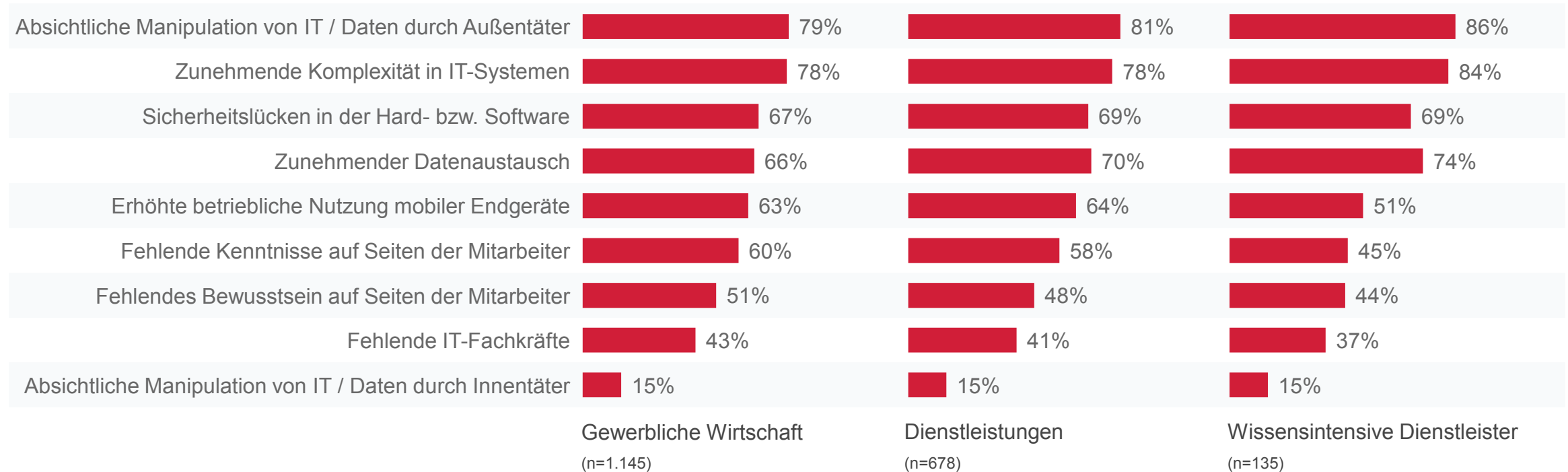




# Sicherheitsrisiken

Angriffe durch Außentäter größtes Sicherheitsrisiko.

## SICHERHEITSRIKEN

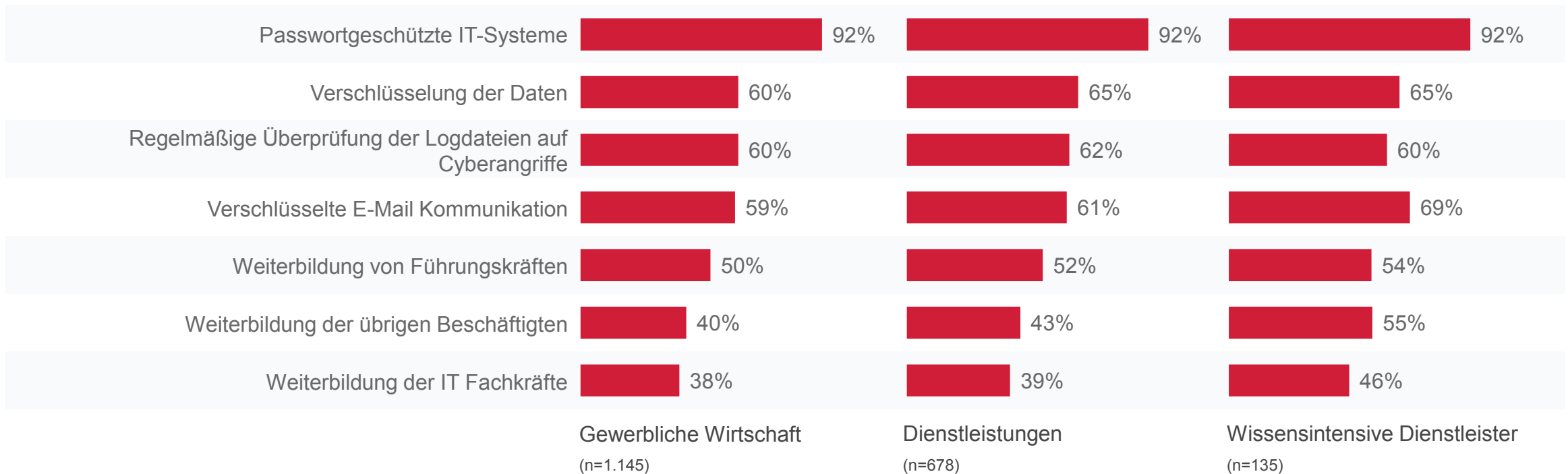




# Sicherheitsmaßnahmen

Passwortgeschützte IT-Systeme wichtigste Sicherheitsmaßnahme.

## SICHERHEITSMASSNAHMEN

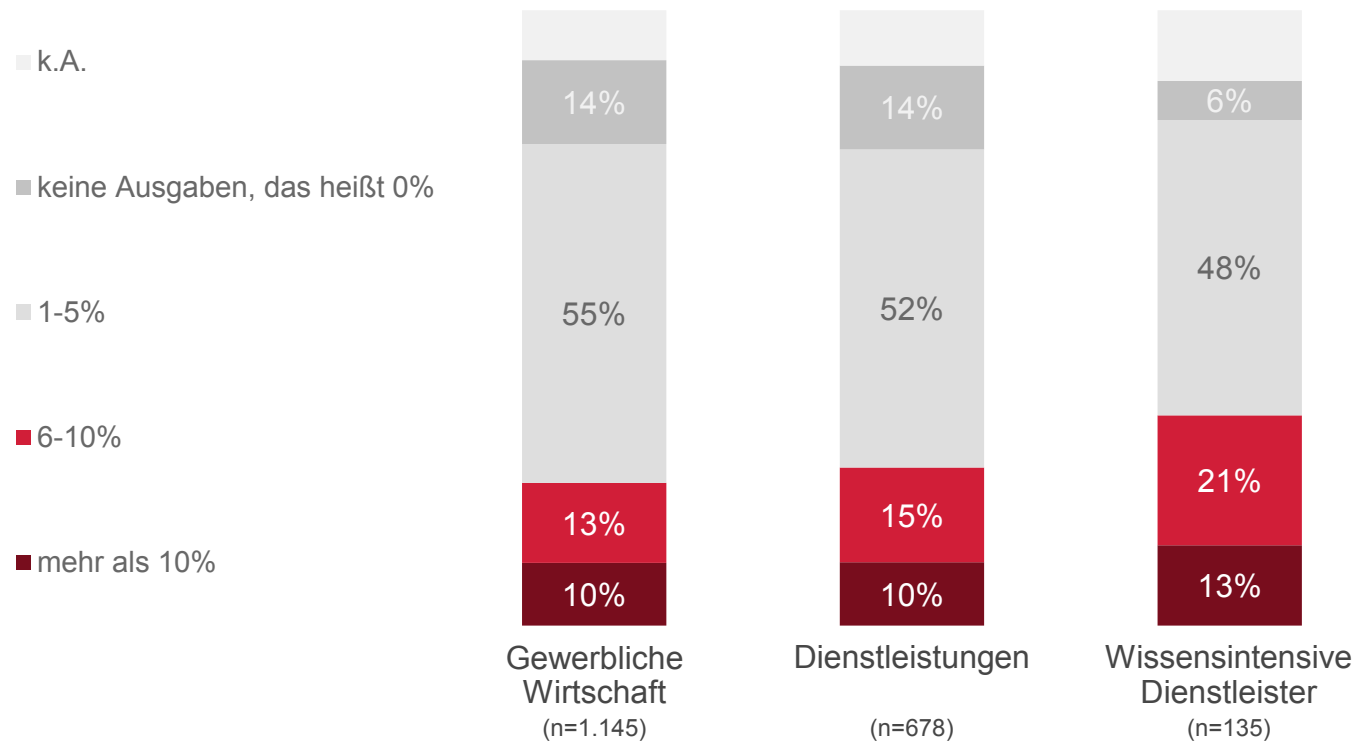




# Ausgaben IT Sicherheit

13% der Wissensintensiven Dienstleister geben mehr als 10% ihres Umsatzes für IT-Sicherheit aus, leicht mehr als im Durchschnitt des Dienstleistungsbereichs und der Gewerblichen Wirtschaft insgesamt.

## AUSGABEN IT SICHERHEIT

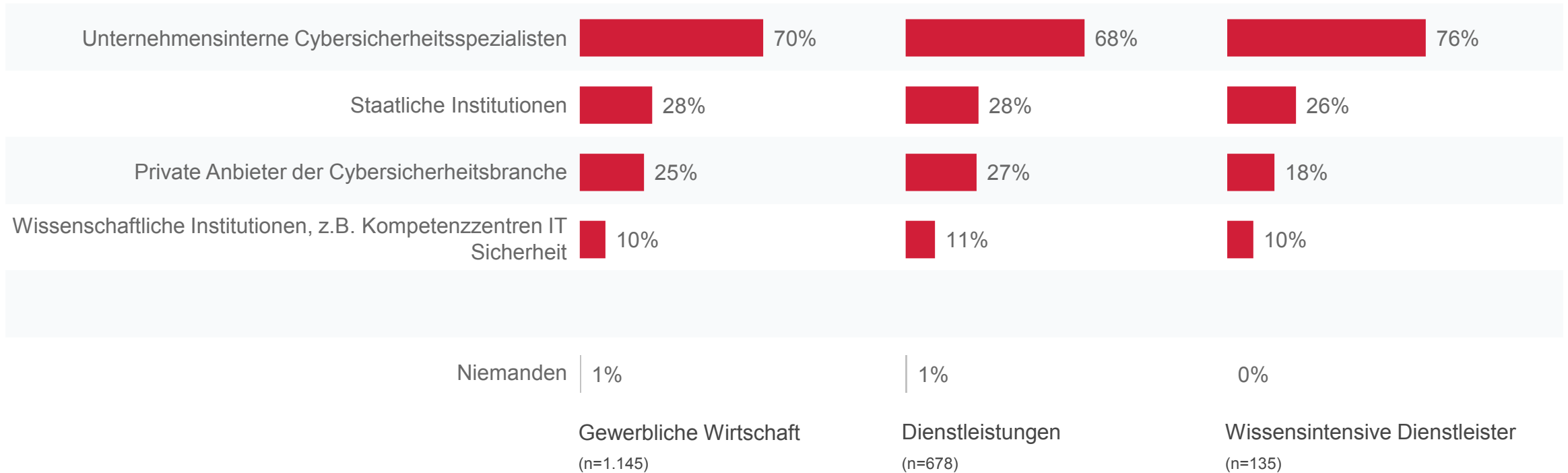




# Hilfe bei Cyberangriff

Wissensintensive Dienstleister setzen vor allem auf unternehmensinterne Cybersicherheitsspezialisten.

## HILFE BEI CYBERANGRIFF

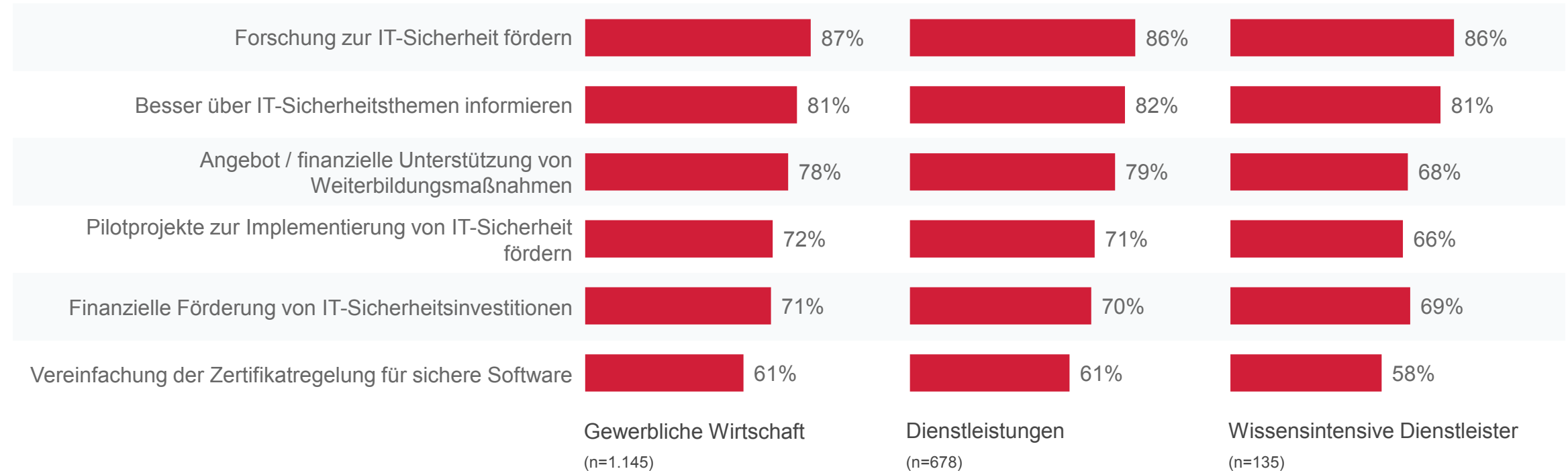




# IT-Sicherheit und Politik

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

## IT-SICHERHEIT UND POLITIK



FORDERUNGEN AN DIE POLITIK  
- aus Sicht der Branche der  
Wissensintensive Dienstleister





# Forderungen an die Politik

## Zusammenfassung Wissensintensive Dienstleister

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

- Die Wissensintensiven Dienstleister sehen zu 94% die Politik in der Pflicht, die IT-Sicherheit zu fördern,
- erwarten zu 92% von der Politik, einen flächendeckenden, schnellen, ausfallfreien Zugang zum Internet für alle und wünschen
- zu 89% die Herstellung eines zukunftsfähigen, rechtlichen Ordnungsrahmen für die digitale Wirtschaft.

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

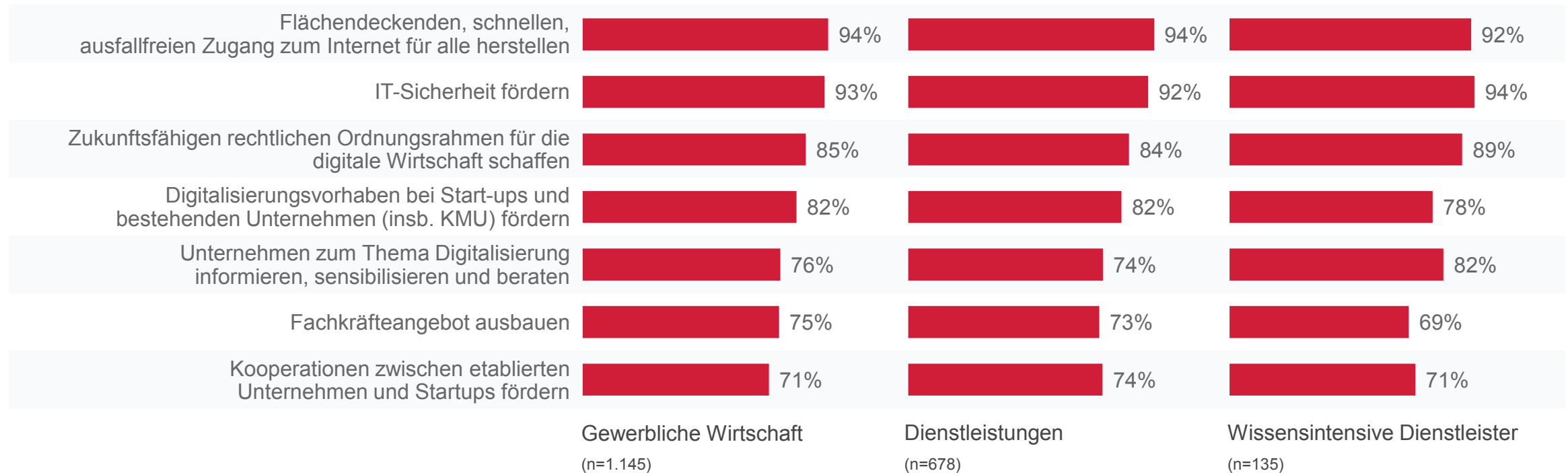
- Die Wissensintensiven Dienstleister fordern zu jeweils 87% von der Politik, die Weiterbildungs- und beruflichen Qualifizierungsangebote mit Fokus auf die Digitalisierung auszubauen und zu stärken und die positive Bewerbung und Förderung des Gründergeistes in der Studien- und Berufswahlorientierung.
- erwarten zu 85%, dass die Politik den kostenlosen Zugang zu mit öffentlichen Mitteln produziertem Wissen als Grundlage für Innovationen sicherstellt und wünschen
- zu 84%, dass bereits in der Schule mit digitaler Bildung begonnen wird.



# Forderungen an die Politik hinsichtlich digitaler Transformation

IT Sicherheit vor der Forderung nach schnellem Internet wichtigste Forderung.

## FORDERUNGEN AN DIE POLITIK



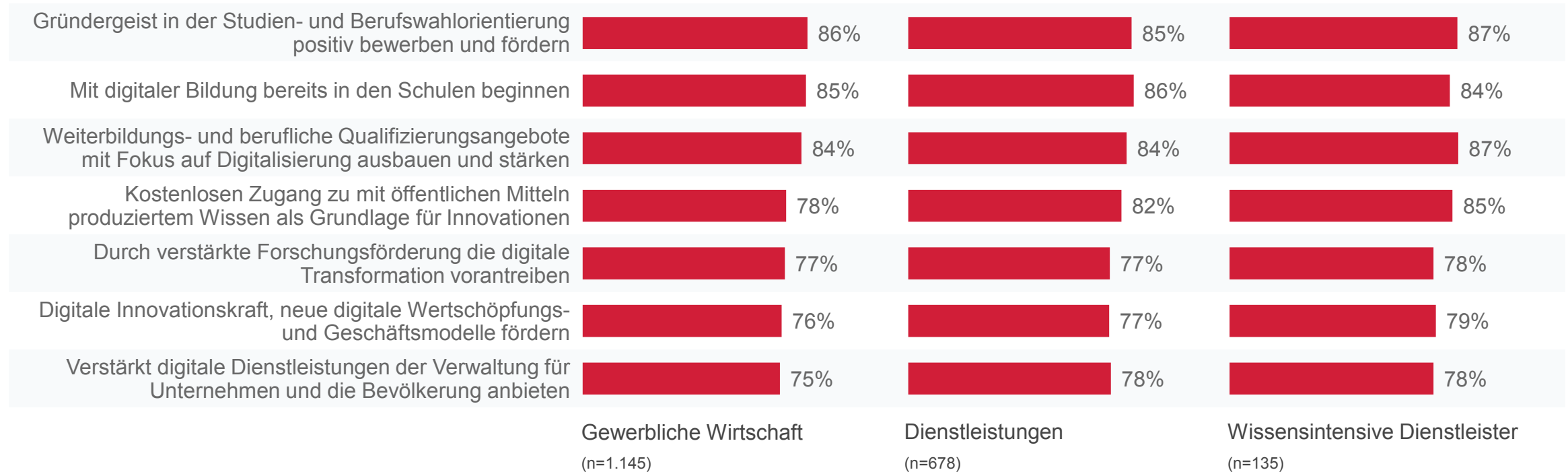




# Forderungen hinsichtlich Forschung, Innovation und Bildung

Weiterbildungsmöglichkeiten bezüglich Digitalisierung und Förderung des Gründergeistes sind zentrale Aufgaben der Politik.

## 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 Gesundheitsindustrie, 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

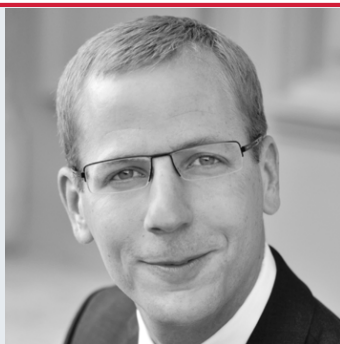


Tobias Weber

Kantar TNS

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

089 5600 1760



IHRE ANSPRECHPARTNER

