

Chemie / Gesundheitsindustrie – Digitalisierungsprofil

Monitoring-Report Wirtschaft DIGITAL 2017



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND WOHNUNGSBAU



GLIEDERUNG

Digitalisierungsprofil Chemie / Gesundheitsindustrie

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=90), die Finanz- und Versicherungswirtschaft (n=90), den Handel (n=90), 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 Gesundheitsindustrie (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 Chemie- und Gesundheitsindustrie.



Schwerpunkte des Digitalisierungsprofils Chemie / Gesundheitsindustrie

Im vorliegenden Digitalisierungsprofil analysieren Kantar TNS und ZEW den Stand der Digitalisierung für die Chemiebranche und die Gesundheitsindustrie 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:
CHEMIE / GESUNDHEITSINDUSTRIE





Wirtschaftsindex DIGITAL 2017/2022 Chemie / Gesundheitsindustrie

Zusammenfassung Chemie / Gesundheitsindustrie

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 Chemie- und Gesundheitsindustrie mit 43 von möglichen 100 Punkten „durchschnittlich“ digitalisiert. Sie teilt sich gemeinsam mit der Bauwirtschaft Rang acht unter zwölf Branchen. Bis zum Jahr 2022 wird der Digitalisierungsgrad um acht auf 51 Punkte zulegen, wodurch die Chemie- und Gesundheitsindustrie ihren achten Rang beibehalten wird.

Der Digitalisierungsgrad der Chemie- und Gesundheitsindustrie in Baden-Württemberg liegt mit 43 Punkten im Jahr 2017 um einen Indexpunkt unter dem Digitalisierungsgrad des Verarbeitenden Gewerbes (44 Punkte). Durch das hohe Digitalisierungstempo wird die Chemie- und Gesundheitsindustrie bis 2022 zwei Indexpunkte stärker als das Verarbeitende Gewerbe digitalisiert sein, aber weiterhin noch nicht so stark wie die gesamte Gewerbliche Wirtschaft insgesamt.



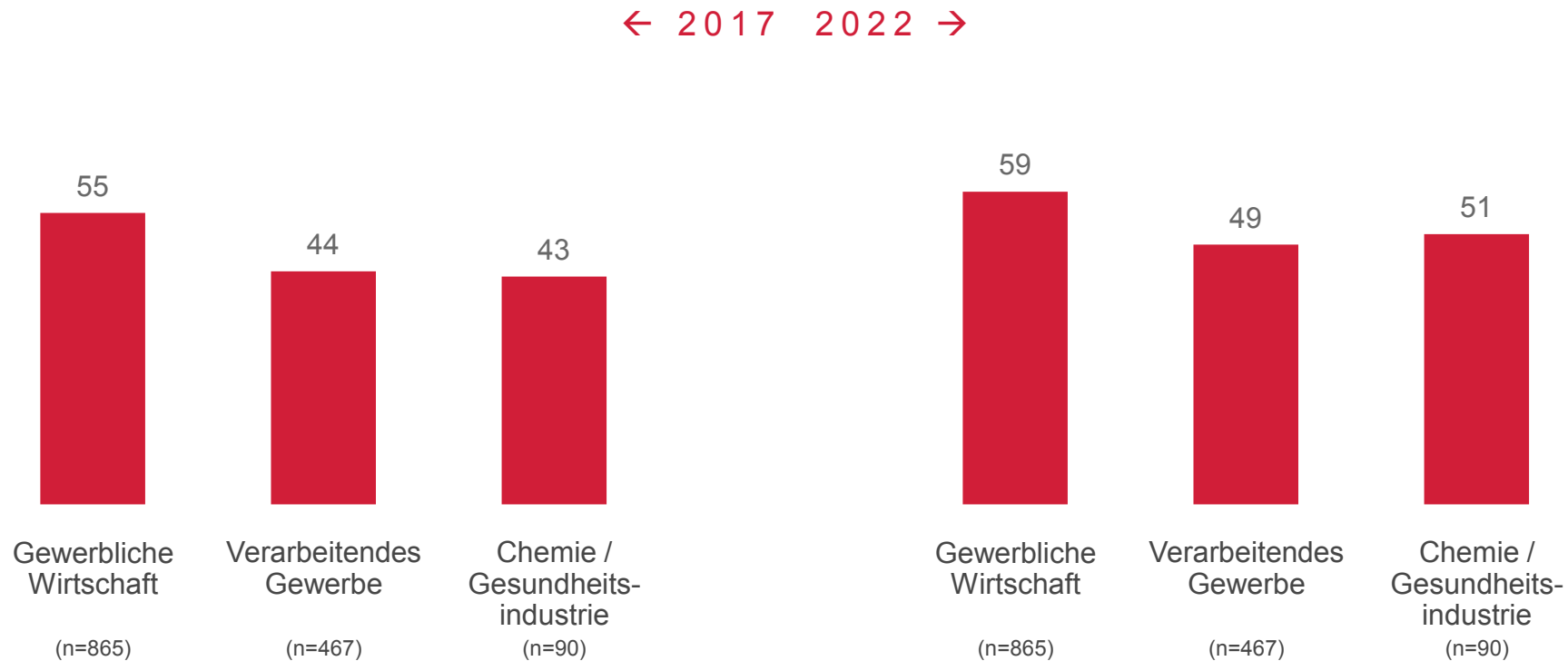
Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 / 2022

Chemie / Gesundheitsindustrie

Chemie- und Gesundheitsindustrie ab 2022 stärker als das Verarbeitende Gewerbe digitalisiert, aber noch weiterhin geringer als die Gewerbliche Wirtschaft insgesamt.

DIGITALISIERUNGSGRAD 2017 / 2022

Index max.: 100



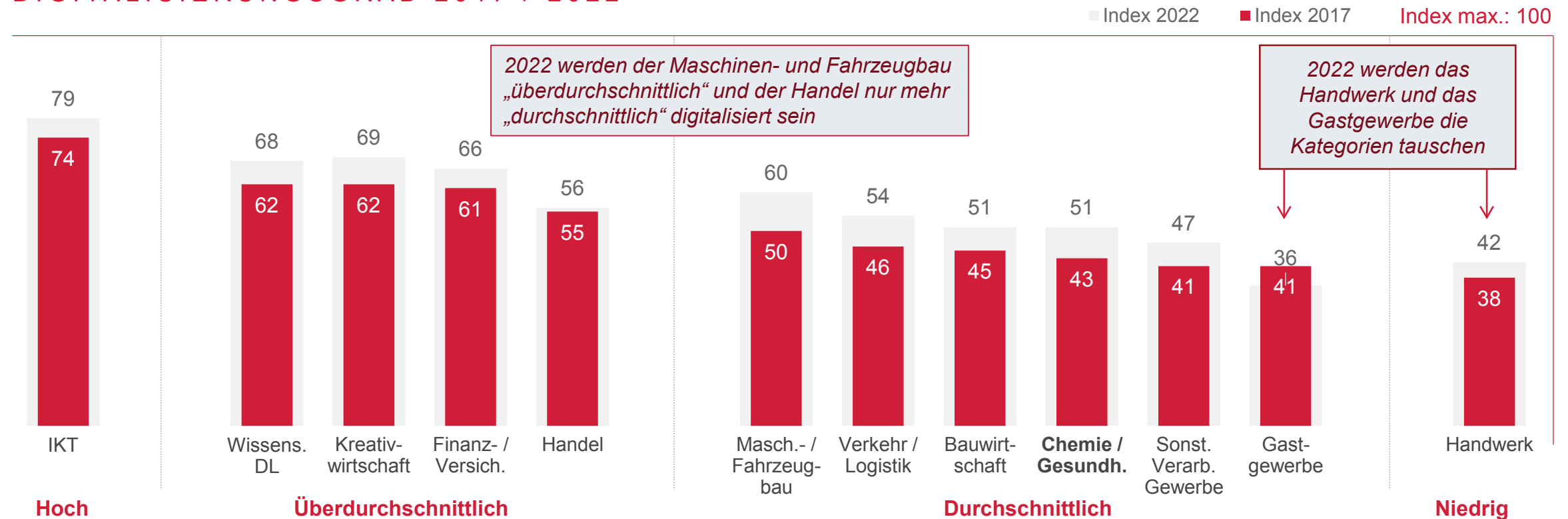


Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 / 2022

Chemie- und Gesundheitsindustrie - Branchenvergleich

Chemie- und Gesundheitsindustrie „durchschnittlich“ digitalisiert und für beide Zeiträume auf Platz acht nach Digitalisierungsgrad.

DIGITALISIERUNGSGRAD 2017 / 2022



GESCHÄFTSERFOLGE AUF DIGITALEN MÄRKTEN

CHEMIE / GESUNDHEITSINDUSTRIE





Geschäftserfolge auf digitalen Märkten – Zusammenfassung Chemie / Gesundheitsindustrie

Die befragten Unternehmen in der Chemie und Gesundheitsindustrie

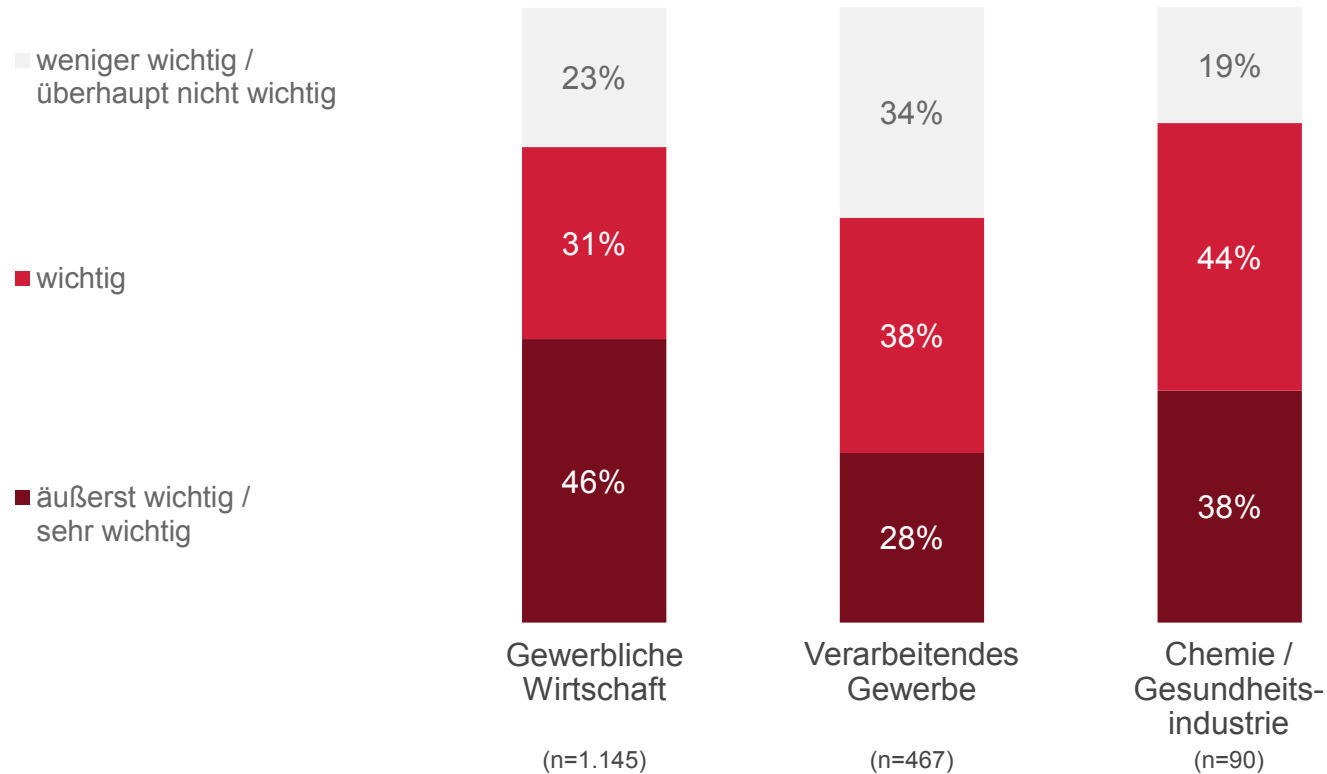
- sind zu 38% von der „äußerst/sehr hohen“ Wichtigkeit der Digitalisierung überzeugt, das sind deutlich mehr als im Verarbeitenden Gewerbe (28%).
- sind zu 53% mit dem bisher erreichten Stand der Digitalisierung „äußerst oder sehr zufrieden“. Das sind deutlich mehr als im Verarbeitenden Gewerbe (30%) und in der Gewerblichen Wirtschaft insgesamt (42%).
- erzielen bereits zu 13% mehr als 60% ihres Umsatzes mit digitalen Angeboten – etwas weniger als im Verarbeitenden Gewerbe (13%), aber deutlich weniger als in der Gewerblichen Wirtschaft insgesamt (31%).
- haben zu 45% schon sehr umfangreich digitalisierte Angebote – also fast im gleichen Umfang wie das Verarbeitenden Gewerbe insgesamt (46%).
- halten zu 28% den Einfluss der Digitalisierung auf den Unternehmenserfolg für sehr stark. 39% schätzen ihn dagegen als „eher oder sehr gering“ ein.



Bedeutung der Digitalisierung 2017

38% von der sehr hohen Wichtigkeit der Digitalisierung überzeugt, deutlich mehr als im Verarbeitenden Gewerbe.

WICHTIGKEIT

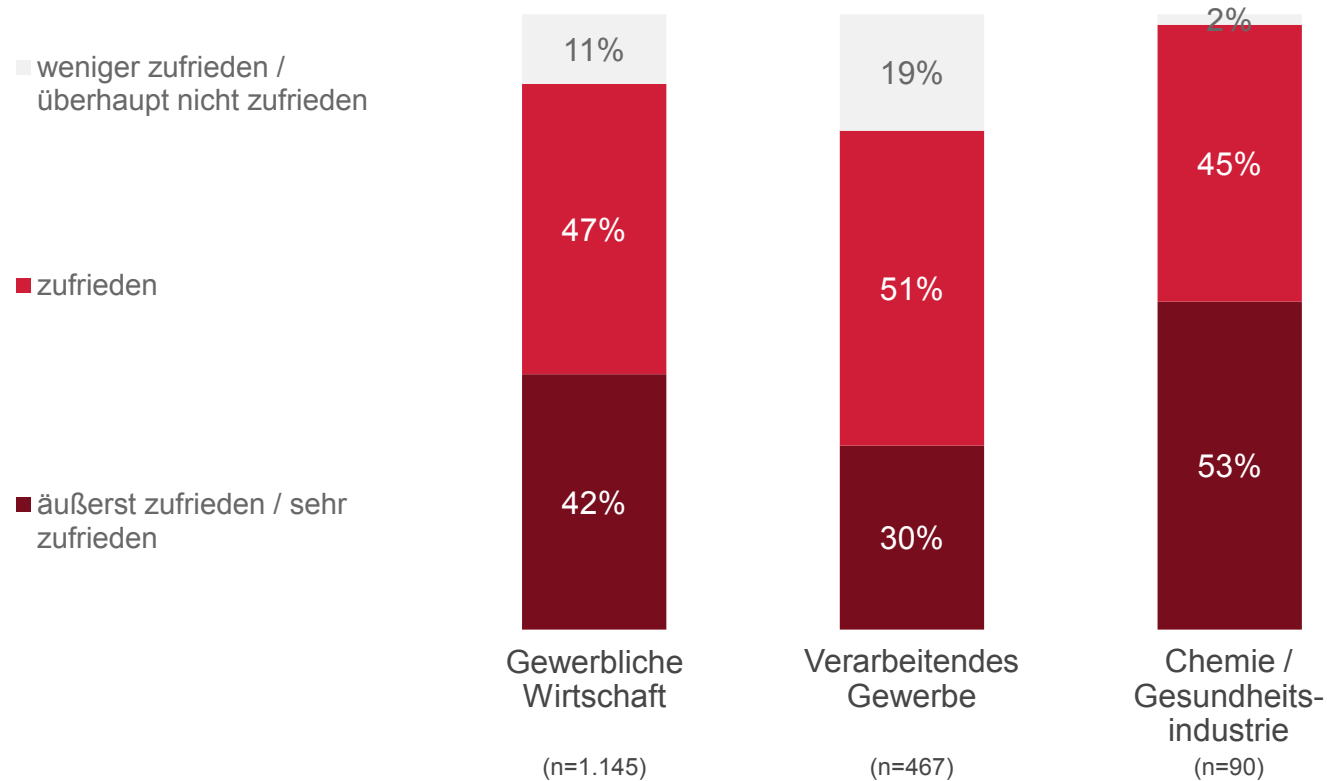




Stand der Zufriedenheit mit der erreichten Digitalisierung 2017

53% mit dem Erreichten „äußerst oder sehr zufrieden“ – deutlich mehr als im Verarbeitenden Gewerbe (30%) und in der Gewerblichen Wirtschaft insgesamt (42%).

ZUFRIEDENHEIT

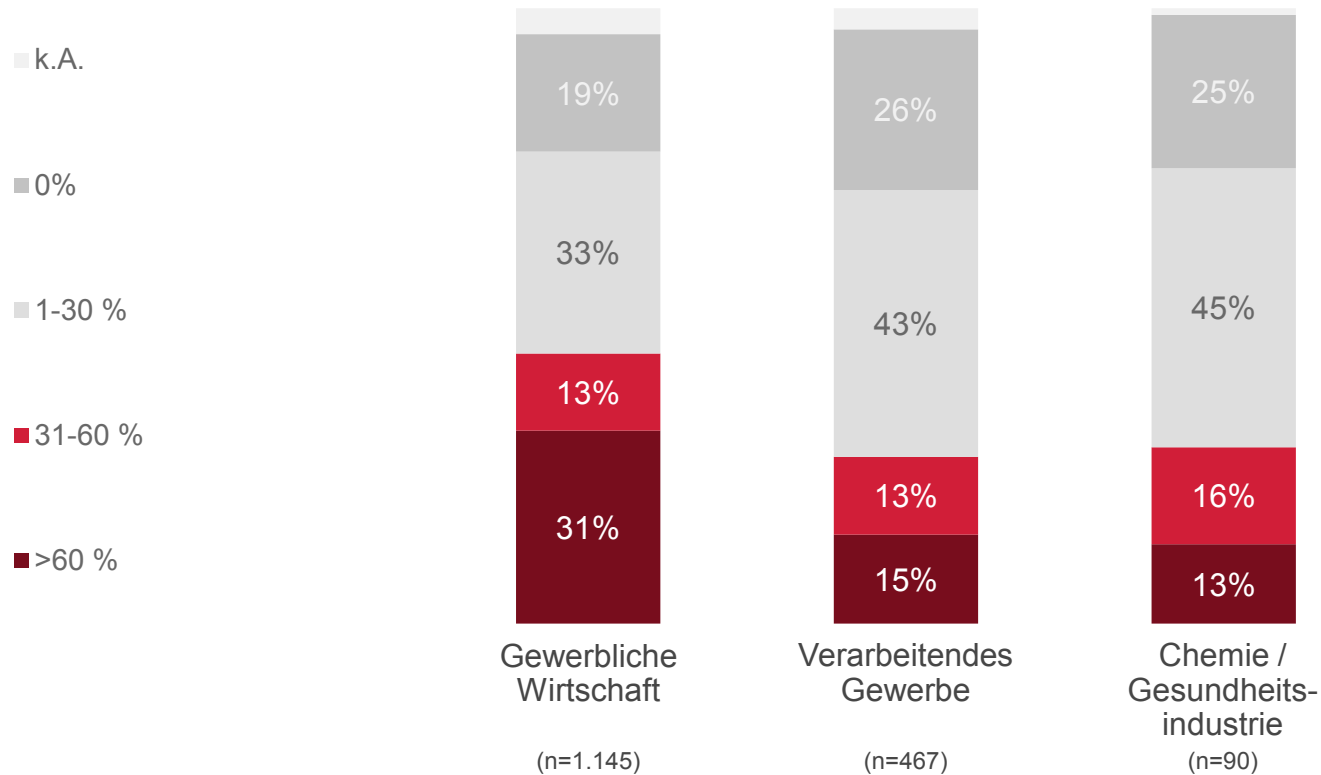




Digital generierte Umsatzanteile am Gesamtumsatz 2017

13% erzielen mehr als 60% ihres Umsatzes digital – etwas weniger als im Verarbeitenden Gewerbe, aber deutlich weniger als in der Gewerblichen Wirtschaft insgesamt (31%).

UMSATZANTEILE

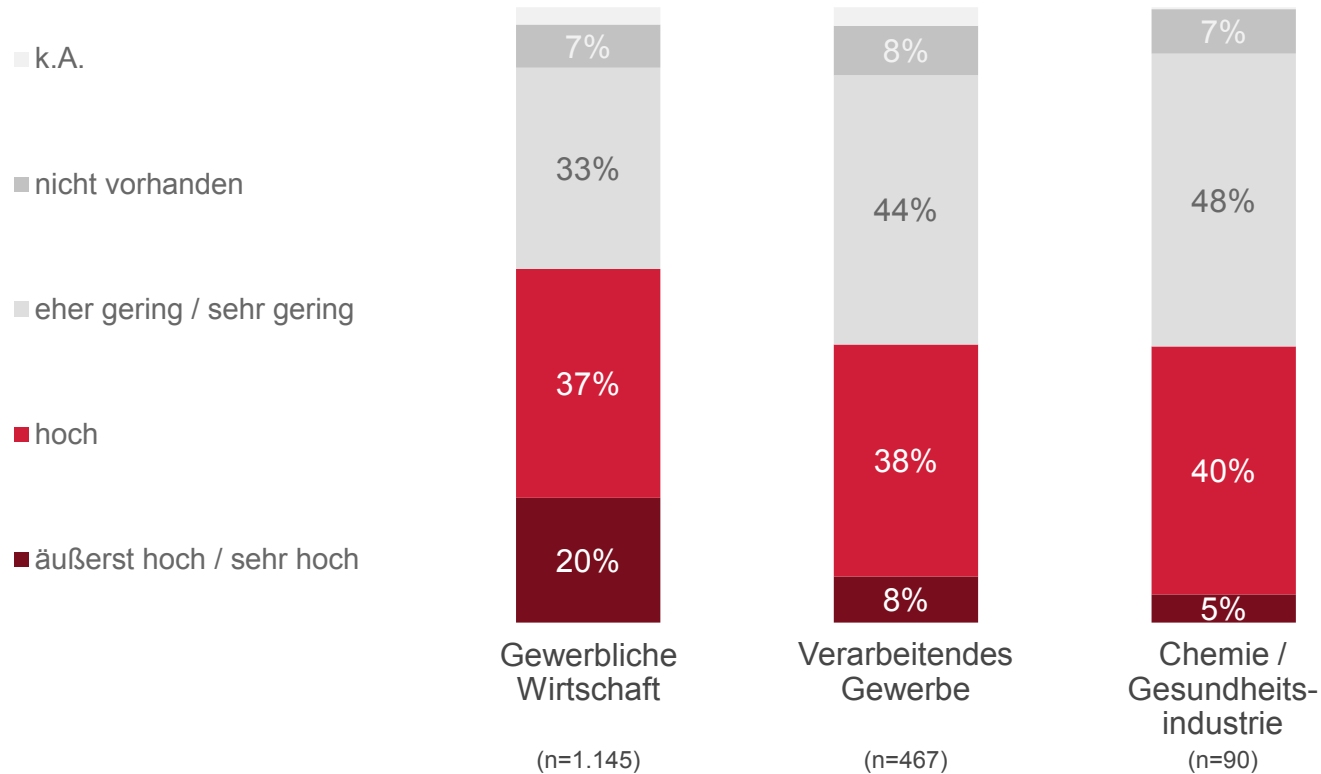




Umfang digitalisierter Angebote und Dienste 2017

45% haben schon insgesamt hoch digitalisierte Angebote – fast gleich auf mit dem Verarbeitenden Gewerbe insgesamt (46%).

UMFANG DIGITALER ANGEBOTE

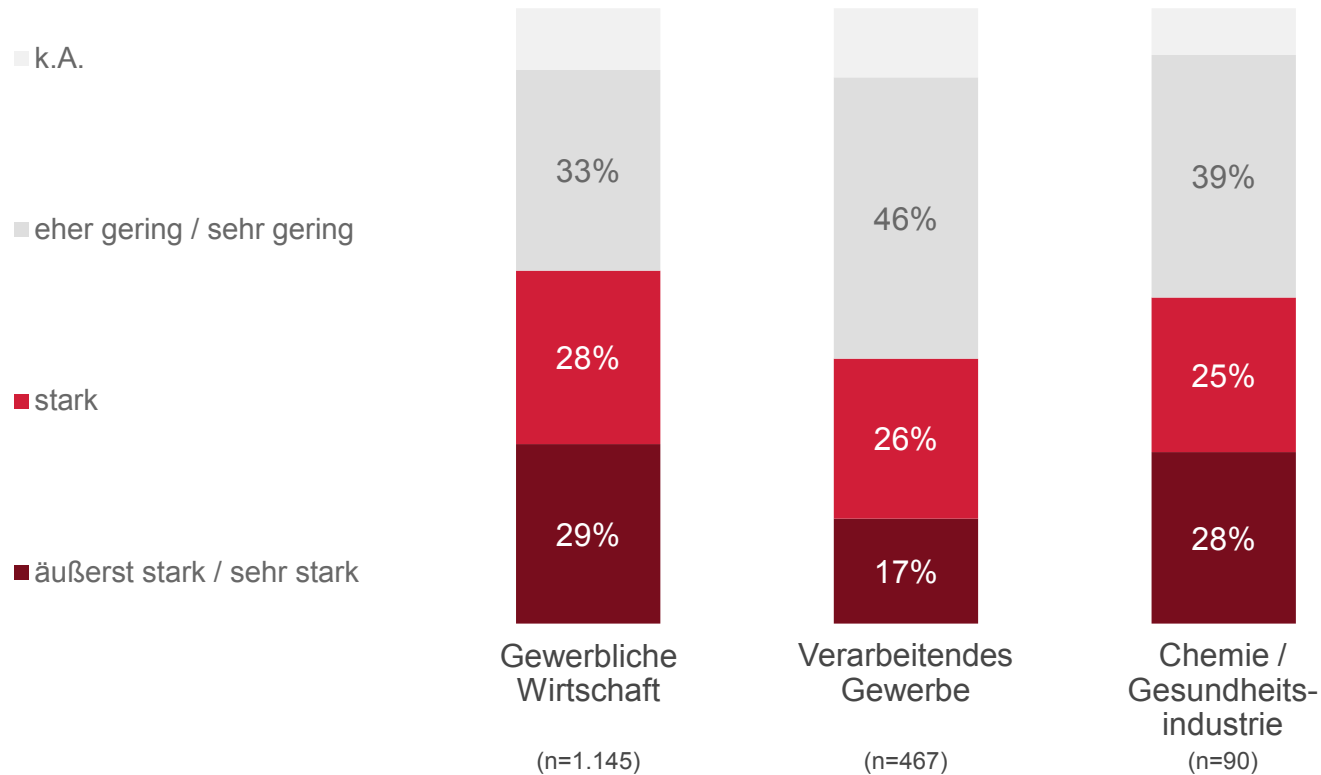




Einfluss auf den Unternehmenserfolg 2017

28% halten den Einfluss für „äußerst oder sehr stark“.

EINFLUSS AUF UNTERNEHMENSERFOLG



REORGANISATION DER UNTERNEHMEN IM ZEICHEN
DER DIGITALISIERUNG
CHEMIE / GESUNDHEITSINDUSTRIE





Reorganisation der Unternehmen im Zeichen der Digitalisierung – Zusammenfassung Chemie / Gesundheitsindustrie

Die befragten Unternehmen in der Chemie und Gesundheitsindustrie

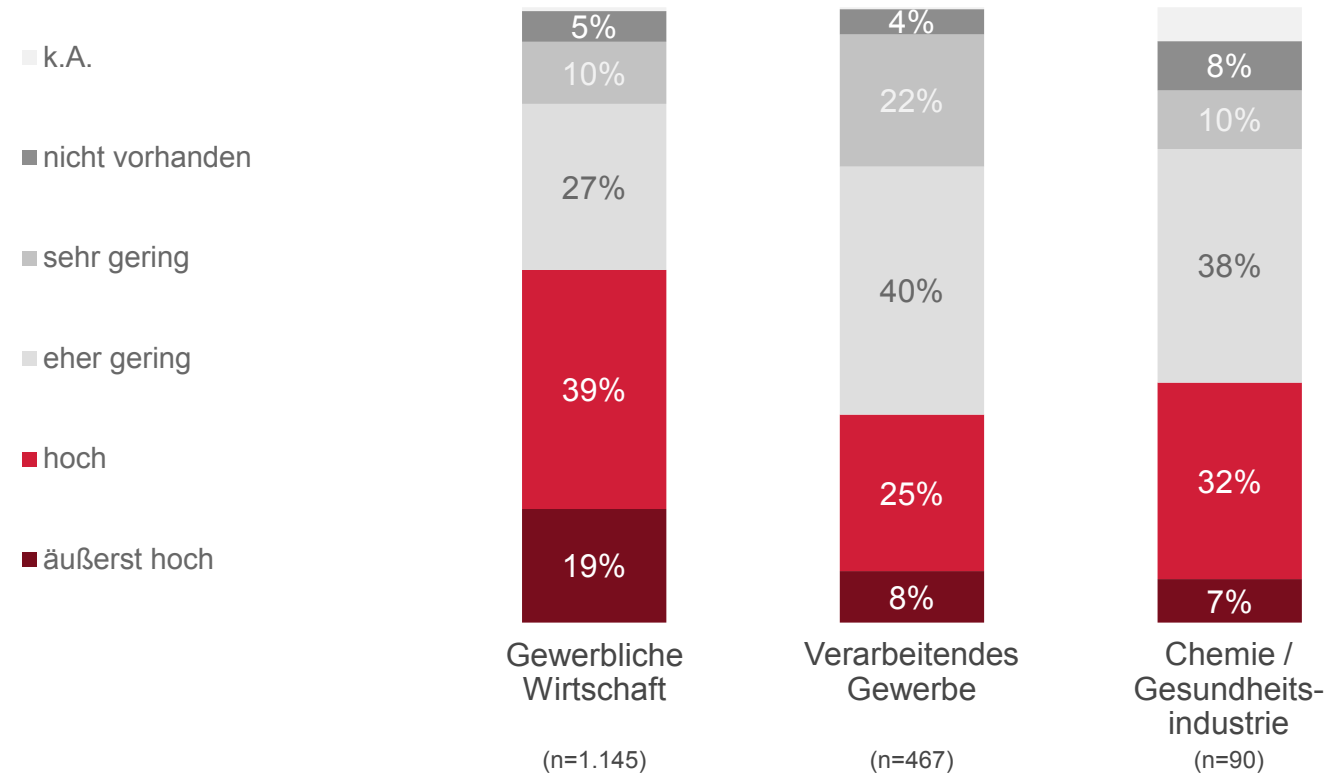
- haben zu 39% ihre Prozesse in insgesamt hohem Umfang digitalisiert – etwas mehr als im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt (33%), aber noch deutlich weniger als in der Gewerblichen Wirtschaft insgesamt (58%).
- haben 2017 mit 16% eine insgesamt sehr starke Einbettung der Digitalisierung in ihre Unternehmensstrategie. Dagegen werden es 2022 bereits 41% sein.
- bleiben in ihrer Investitionsbereitschaft auf hohem Niveau und liegen insbesondere in der höchsten Investitionsklasse (>10% des Umsatzes) über dem Verarbeitenden Gewerbe insgesamt.



Digitalisierung unternehmensinterner Prozesse 2017

39% haben ihre Prozesse in insgesamt hohem Umfang digitalisiert – etwas mehr als im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt (33%), aber noch deutlich weniger als in der Gewerblichen Wirtschaft insgesamt (58%).

ANTEIL DIGITALER PROZESSE



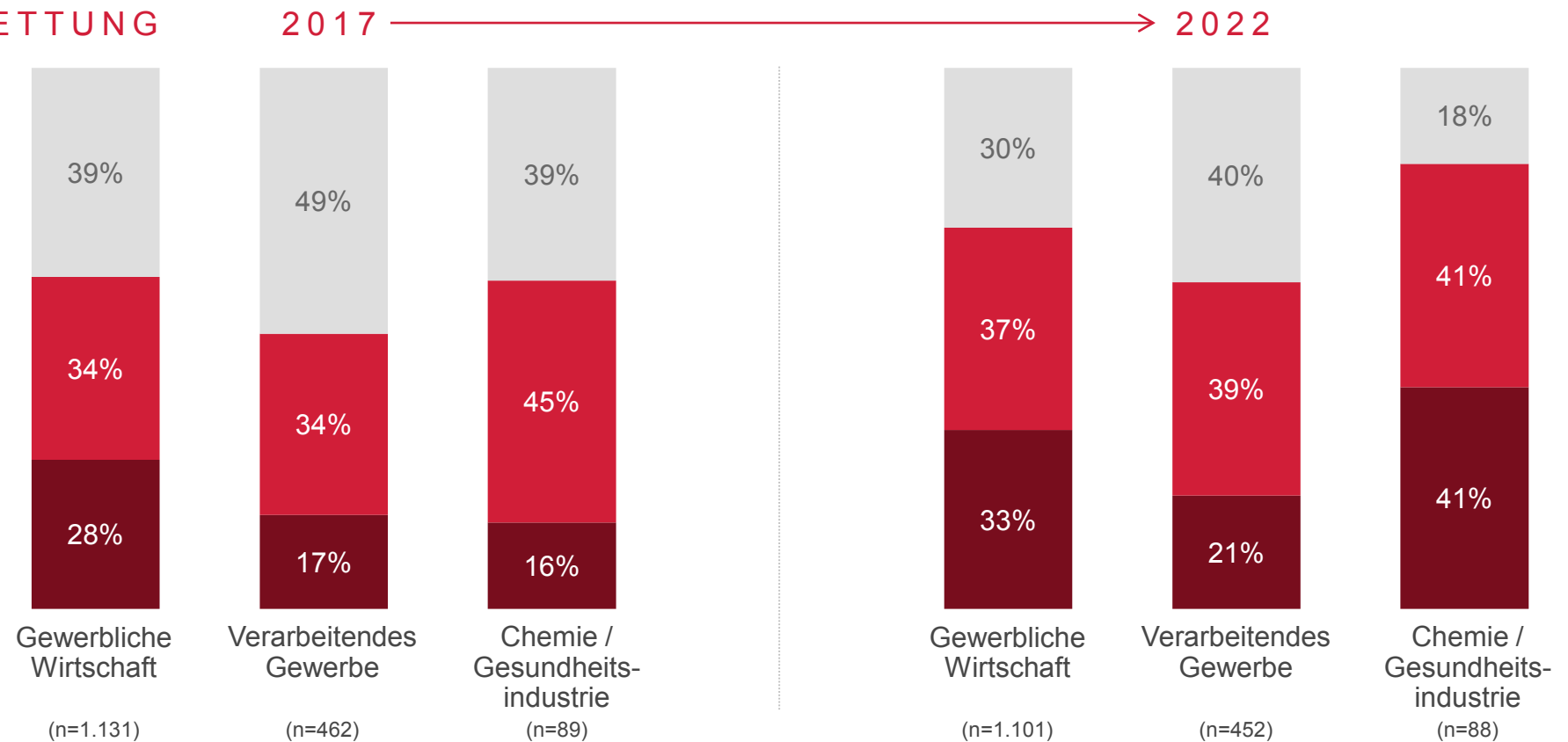


Einbettung der Digitalisierung in die Unternehmensstrategie 2017 / 2022 Jahresvergleich

Während 2017 erst 16% eine insgesamt sehr starke Einbettung haben, werden es 2022 bereits 41%.

STÄRKE DER EINBETTUNG

- eher gering / sehr gering
- stark
- äußerst stark / sehr stark



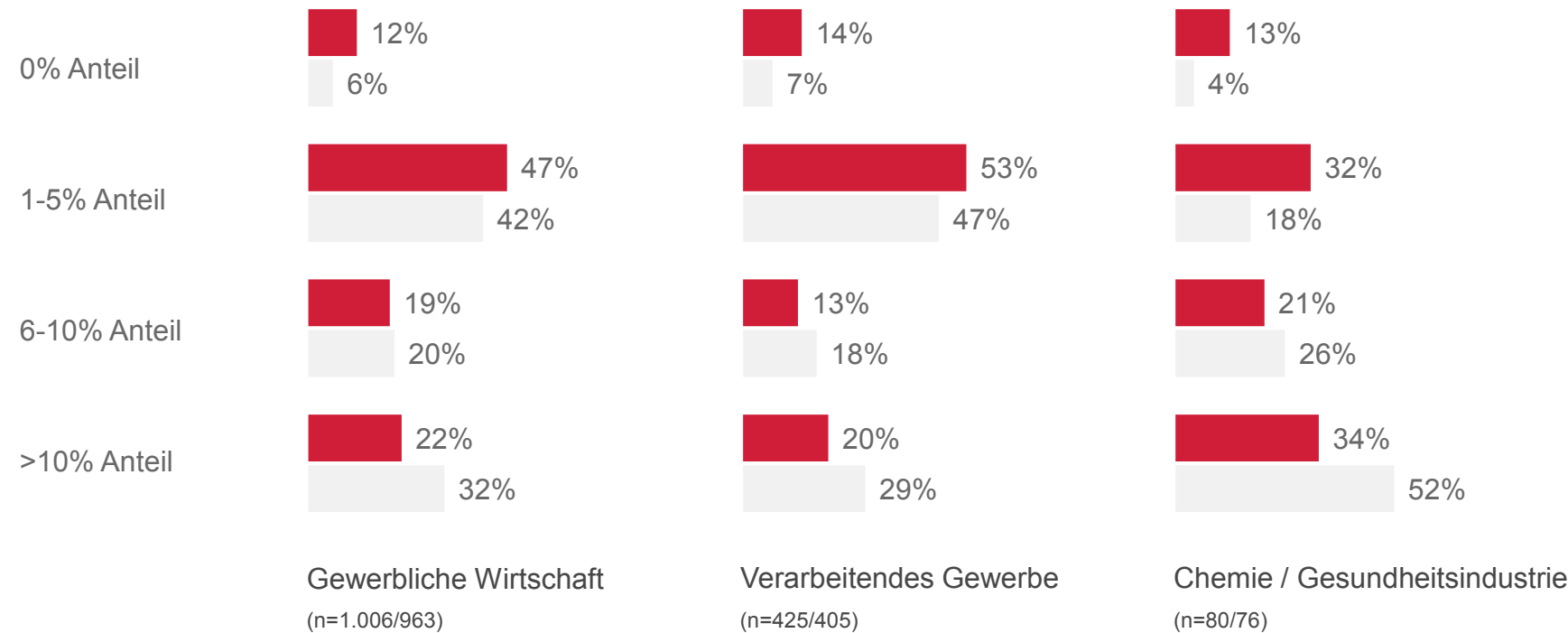
Frage: Wie stark ist die Digitalisierung in die strategische Ausrichtung Ihres Unternehmens eingebunden?
Berechnung ohne „weiß nicht / keine Angabe“



Investitionsbereitschaft 2017 / 2022

Die Investitionsbereitschaft bleibt auf hohem Niveau und insbesondere in der höchsten Investitionsklasse (>10% des Umsatzes) über dem Verarbeitenden Gewerbe insgesamt.

ANTEIL AM UMSATZ ■ 2017 ■ 2022



NUTZUNGSINTENSITÄT VON DIGITALEN
TECHNOLOGIEN UND DIENSTEN
CHEMIE / GESUNDHEITSINDUSTRIE





Nutzungsintensität von digitalen Technologien und Diensten – Zusammenfassung Chemie / Gesundheitsindustrie

Die Beschäftigten in Chemie und Gesundheitsindustrie

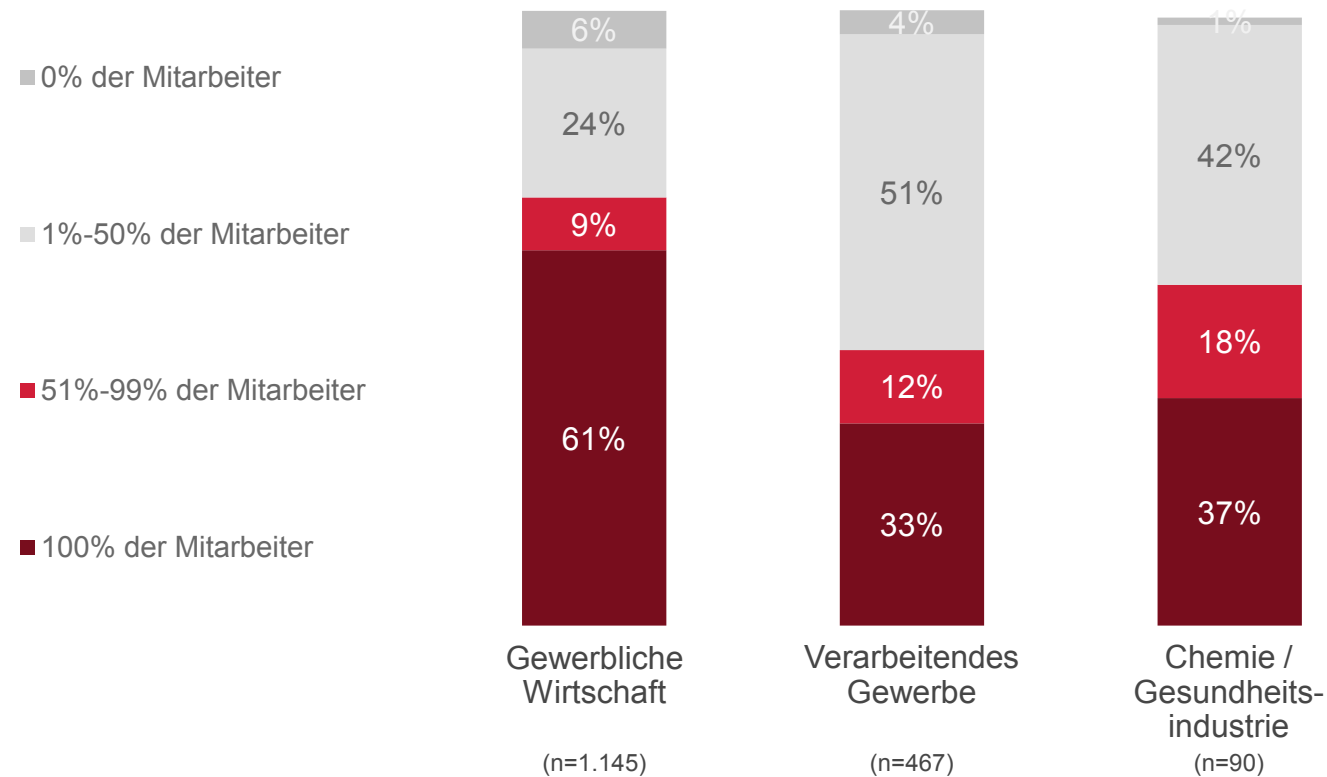
- nutzen digitale, stationäre Geräte zu 37% umfänglich, geringer als im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt (33%) und deutlich weniger als in der Gewerblichen Wirtschaft insgesamt (61%).
- nutzen digitale, mobile Geräte mit 20%, deutlich weniger als im Verarbeitenden Gewerbe (29%) und in der Gewerblichen Wirtschaft insgesamt (36%).
- nutzen digitale Infrastrukturen wie das Intranet oder das firmeninterne Intranet zu 34% sehr intensiv, aber deutlich weniger als in der Gewerblichen Wirtschaft insgesamt (61%).
- nutzen digitale Dienste lediglich zu 8%, also etwas weniger stark als im Verarbeitenden Gewerbe (11%), aber deutlich unter dem Durchschnitt der Gewerblichen Wirtschaft (19%) insgesamt.



Nutzung digitaler stationärer Geräte 2017

37% der Unternehmen aus der Chemie- und Gesundheitsindustrie haben alle Beschäftigten mit digitalen stationären Geräten ausgestattet.

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

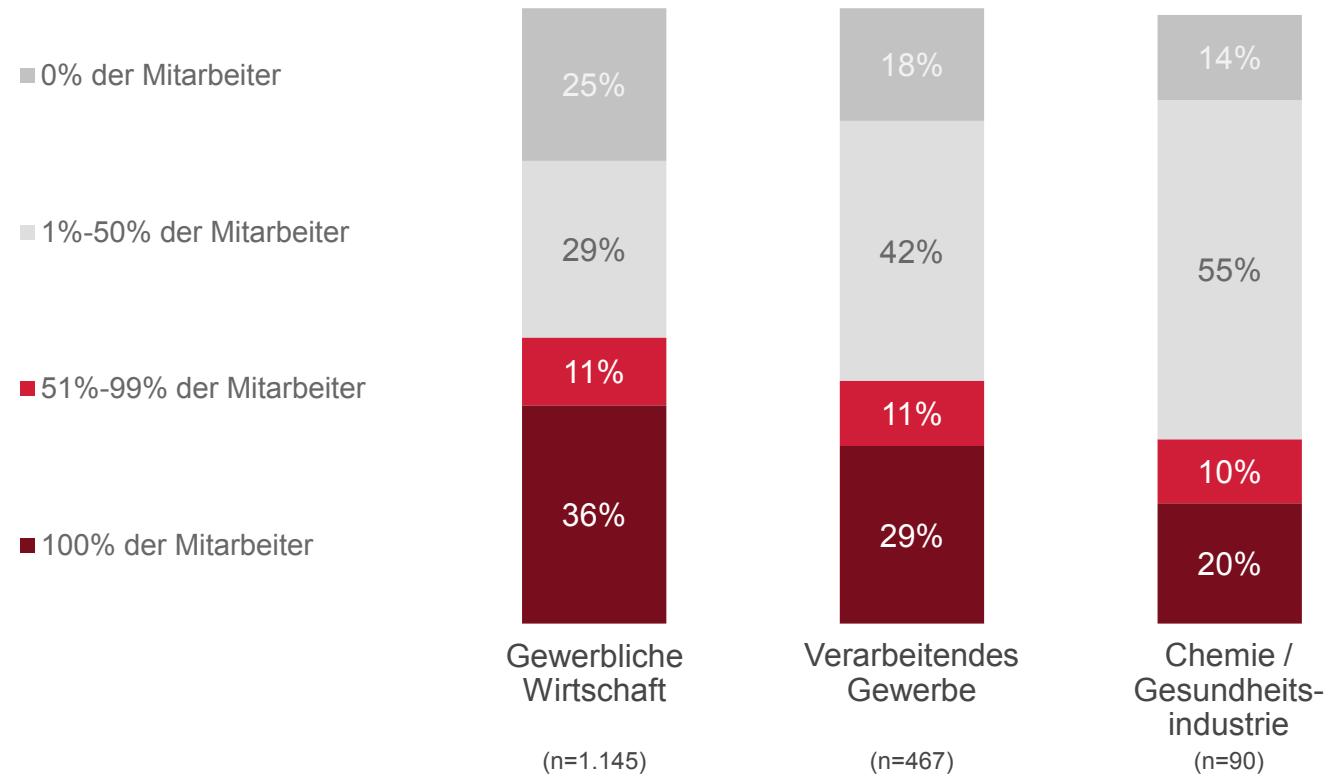




Nutzung digitaler mobiler Geräte 2017

In 20% der Unternehmen der Chemie- und Gesundheitsindustrie nutzen alle Beschäftigten mobile Geräte – deutlich weniger als im Verarbeitenden Gewerbe und in der Gewerblichen Wirtschaft insgesamt.

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

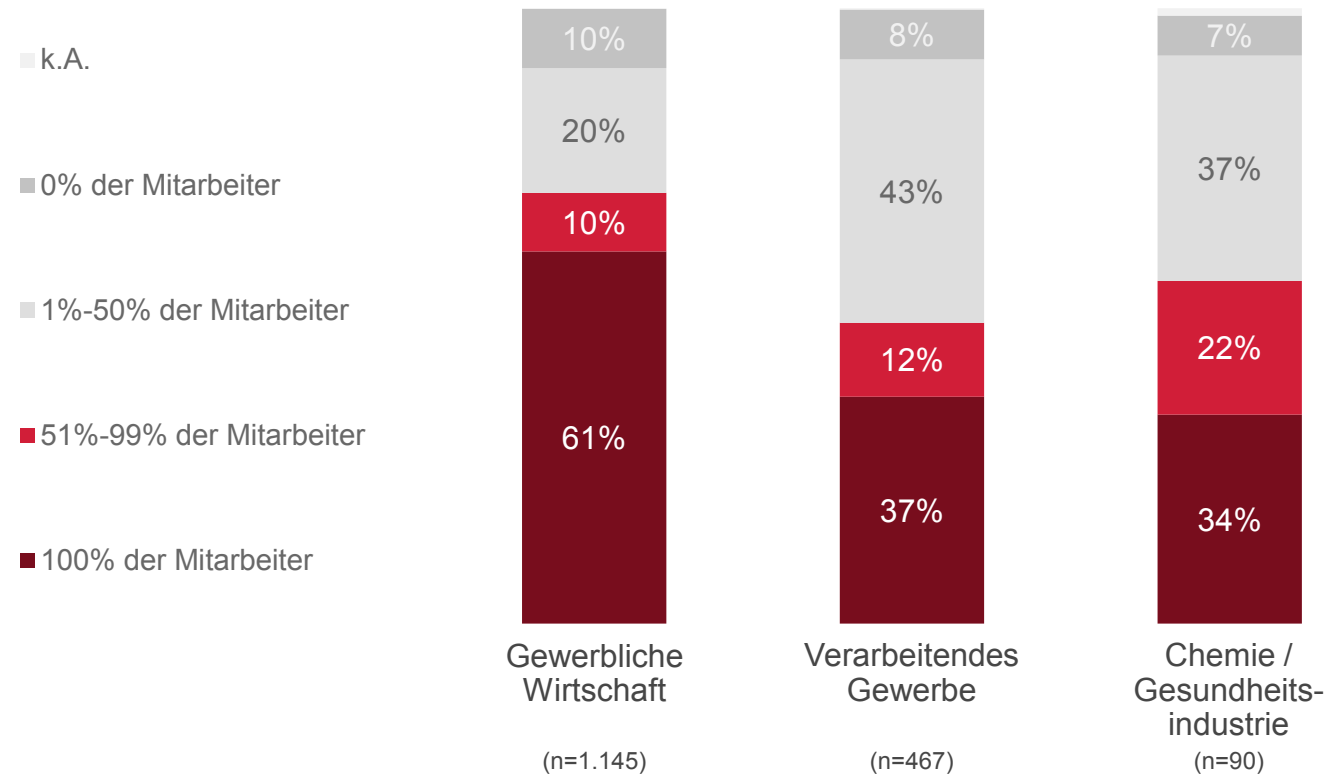




Nutzung digitaler Infrastrukturen 2017

In 34% der Unternehmen aus der Chemie- und Gesundheitsindustrie nutzen alle Beschäftigten digitale Infrastrukturen wie Internet oder Intranet – deutlich weniger als in der Gewerblichen Wirtschaft insgesamt (61%).

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

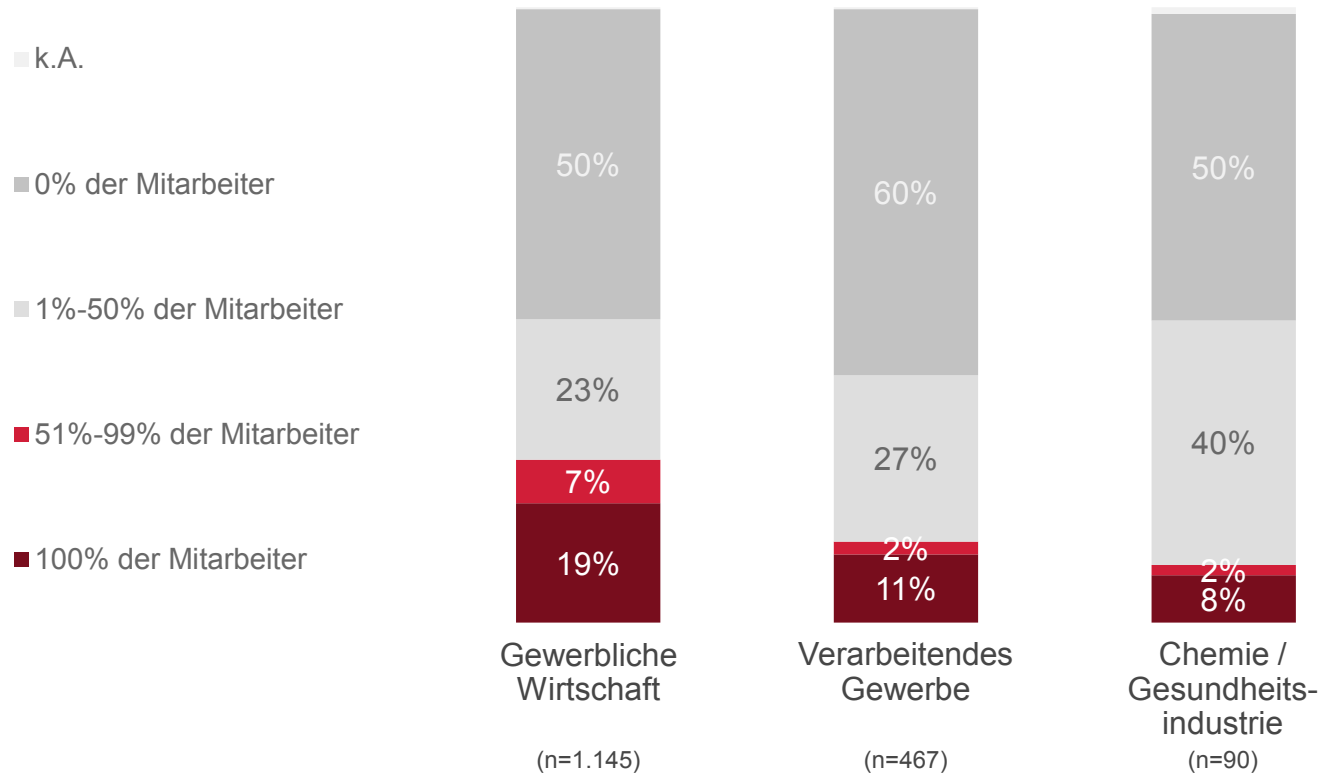




Nutzung digitaler Dienste 2017

Lediglich in 8% der Unternehmen aus der Chemie- und Gesundheitsindustrie nutzen alle Beschäftigten digitale Dienste, weniger als im Verarbeitenden Gewerbe (11%) und in der Gewerblichen Wirtschaft (19%).

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



INNOVATIVE ANWENDUNGSBEREICHE
CHEMIE / GESUNDHEITSINDUSTRIE





Innovative Anwendungsbereiche

Zusammenfassung – Chemie / Gesundheitsindustrie

Die befragten Unternehmen in Chemie und Gesundheitsindustrie

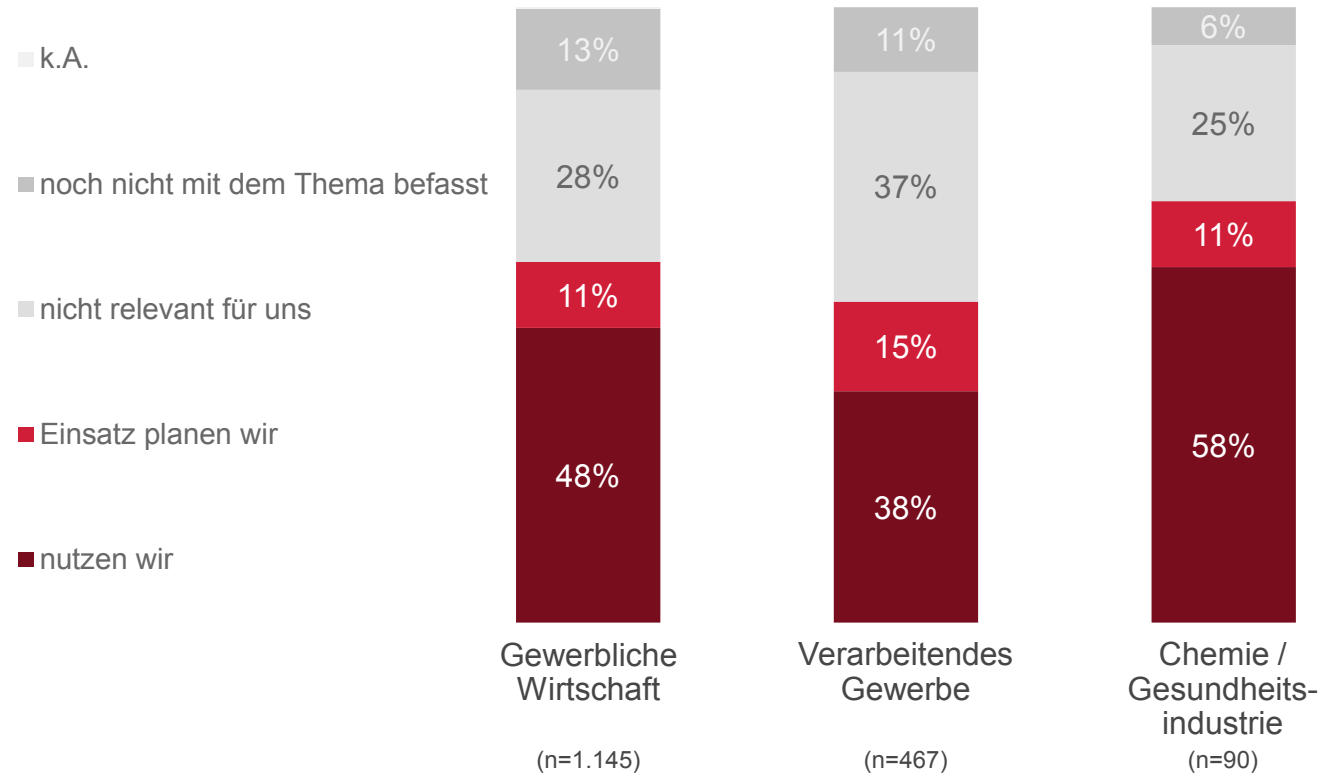
- nutzen Anwendungen im Bereich des „Internet der Dinge“ zu 58% und damit deutlich stärker als das Verarbeitende Gewerbe insgesamt (38%). 11% planen das „Internet der Dinge“ zukünftig zu nutzen.
- nutzen Anwendungen im Bereich Industrie 4.0 mit 32% deutlich über dem Niveau des Verarbeitenden Gewerbes (9%) und der Gewerblichen Wirtschaft insgesamt (10%). 13% planen den Einsatz in Kürze.
- nutzen „Smart Service“-Anwendungen zu 34%, deutlich über dem Durchschnitt des Verarbeitenden Gewerbes (18%) und leicht über dem der Gewerblichen Wirtschaft insgesamt (31%). 9% planen den Einsatz in Kürze.
- nutzen Big Data-Anwendungen zu 16% und damit leicht höher als im Verarbeitenden Gewerbe (13%), aber fast ebenso intensiv wie die Gewerbliche Wirtschaft insgesamt (18%). 4% planen den Einsatz in Kürze.
- 24% nutzen Robotik und Sensorik. Die Nutzung ist doppelt so hoch als im Verarbeitenden Gewerbe und vier mal so hoch als in der Gewerblichen Wirtschaft insgesamt. 7% planen den Einsatz in Kürze.
- nutzen zu 4% bereits Künstliche Intelligenz. Lediglich 0,4% planen den Einsatz in Kürze.



„Internet der Dinge“ 2017

Nutzung mit 58% über dem Niveau des Verarbeitenden Gewerbes (38%) und der Gewerblichen Wirtschaft insgesamt (48%).

NUTZUNG / PLANUNG

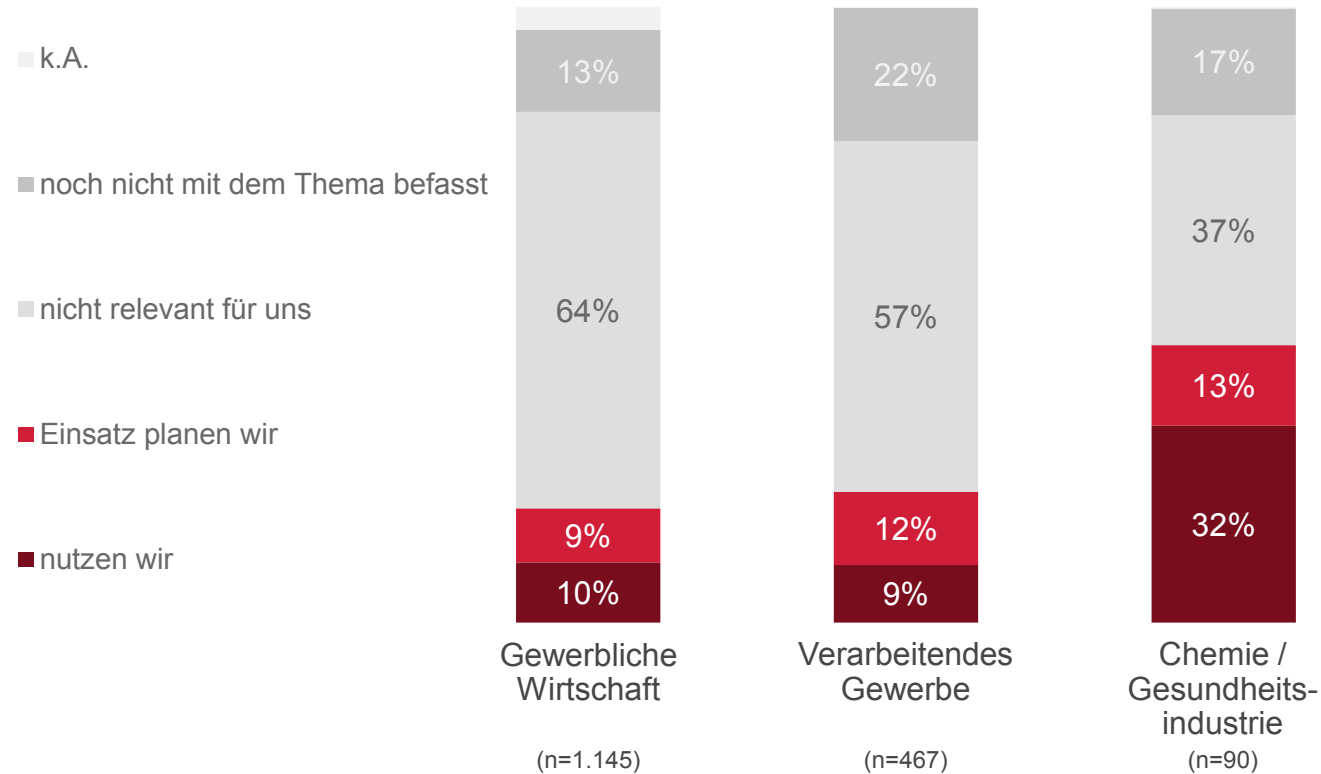




„Industrie 4.0“ 2017

Nutzung mit 32% deutlich über dem Niveau des Verarbeitenden Gewerbes (9%) und der Gewerblichen Wirtschaft insgesamt (10%).

NUTZUNG / PLANUNG

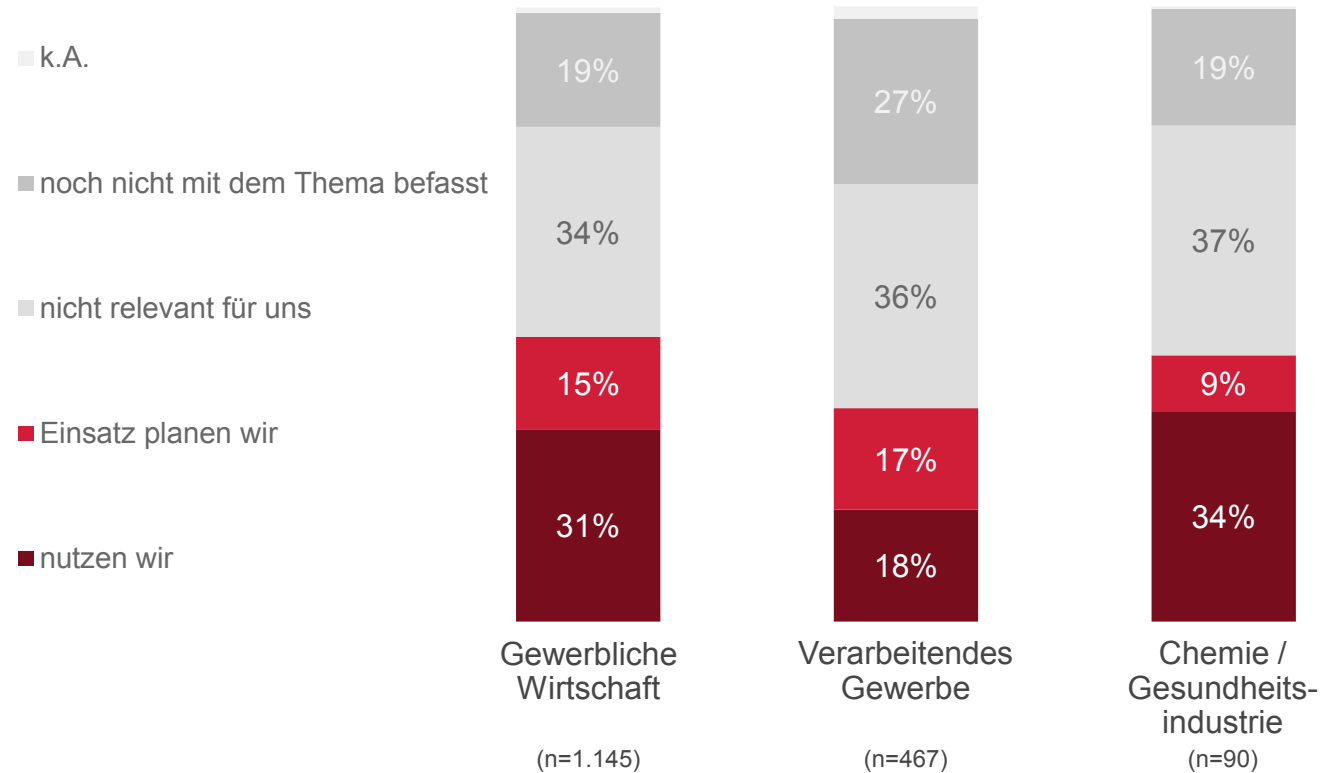




„Smart Services“ 2017

Nutzung mit 34% deutlich über dem Durchschnitt des Verarbeitenden Gewerbes (18%) und leicht über der Gewerblichen Wirtschaft insgesamt (31%).

NUTZUNG / PLANUNG

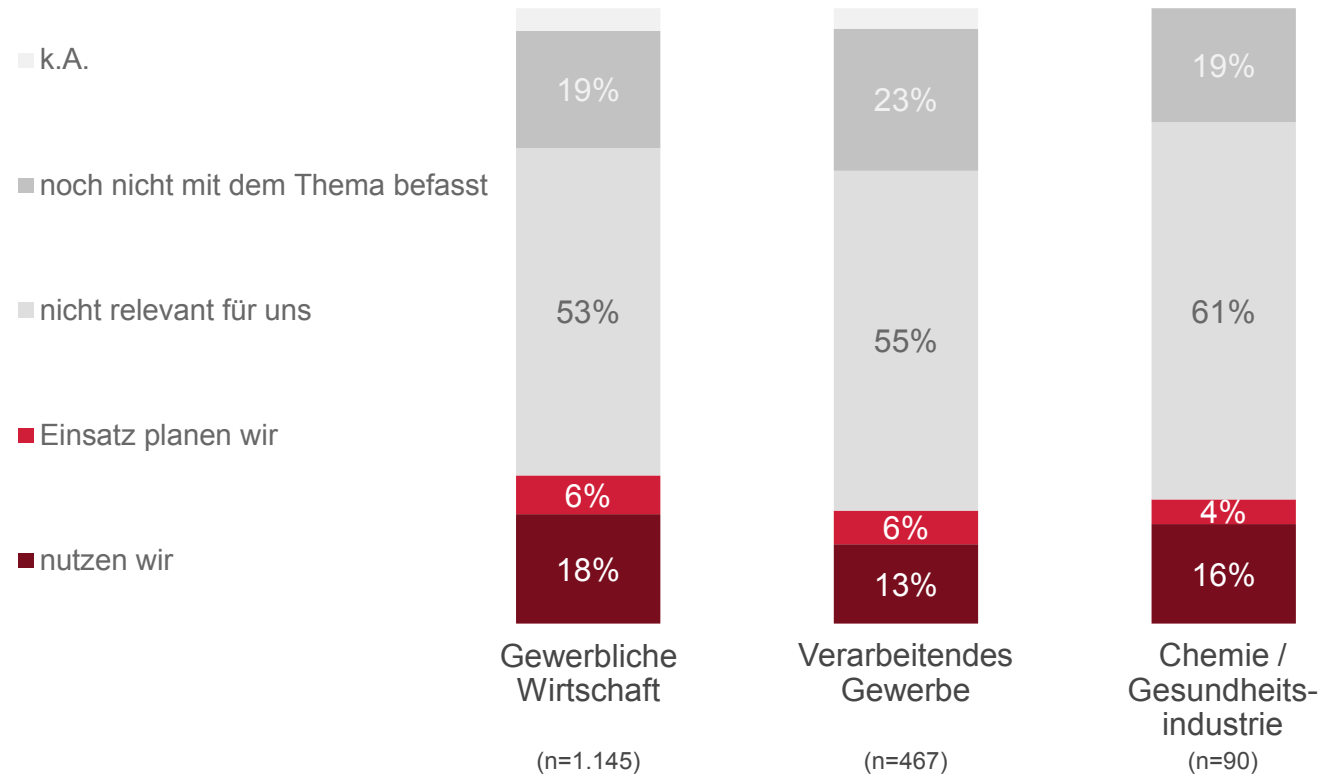




„Big Data“ 2017

Nutzung mit 16% leicht höher als im Verarbeitenden Gewerbe (13%) und fast auf dem Niveau der Gewerblichen Wirtschaft insgesamt (18%).

NUTZUNG / PLANUNG

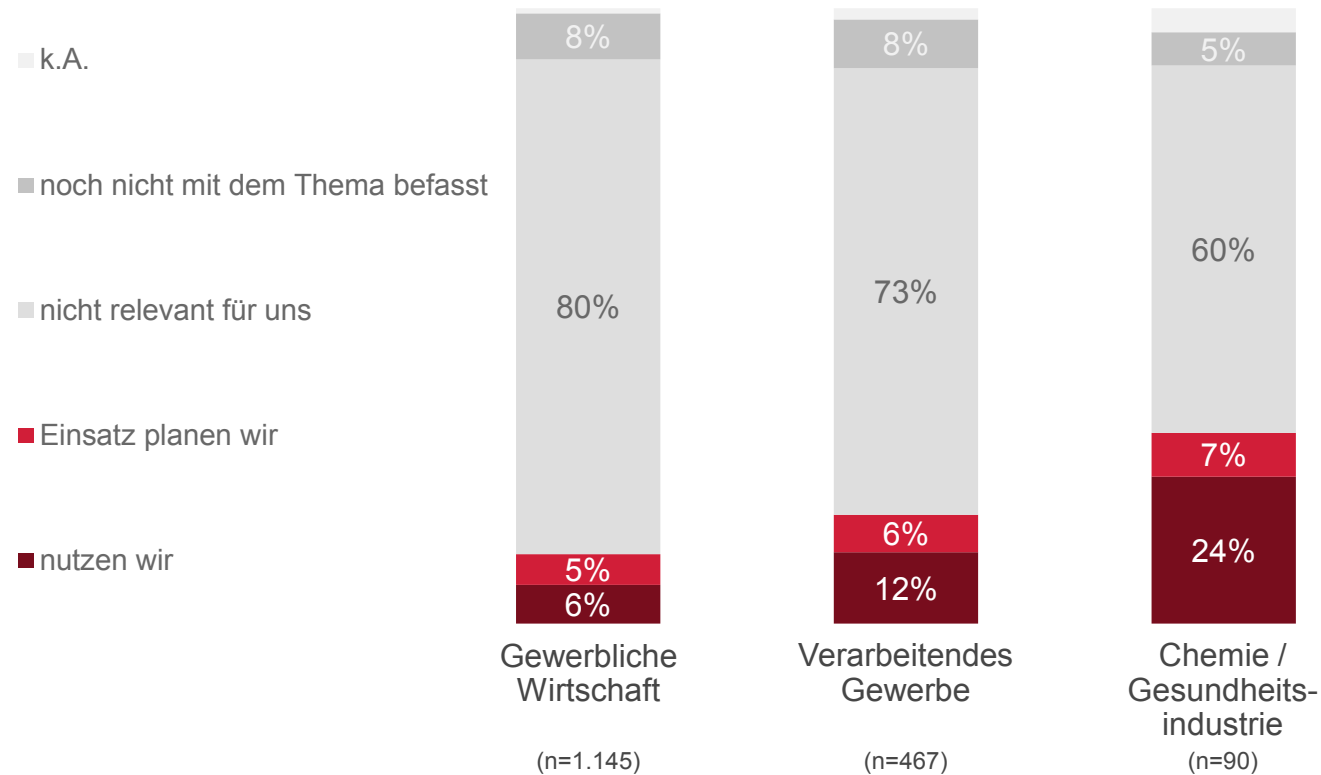




„Robotik / Sensorik“ 2017

Nutzung mit 24% doppelt so hoch als im Verarbeitenden Gewerbe und vier mal so hoch als in der Gewerblichen Wirtschaft insgesamt

NUTZUNG / PLANUNG

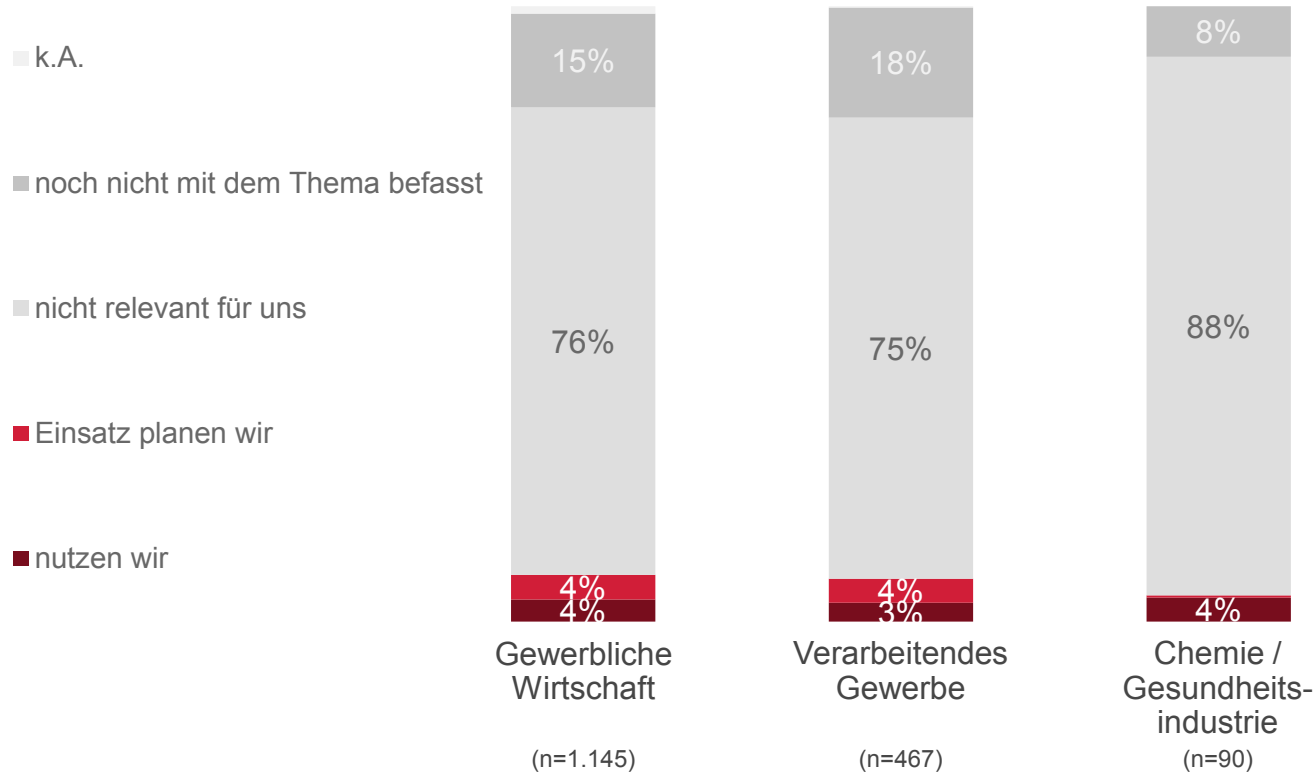




„Künstliche Intelligenz“ 2017

Nutzung mit 4%.

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
CHEMIE / GESUNDHEITSINDUSTRIE





Schwerpunkt: IT-Sicherheit

Zusammenfassung Chemie / Gesundheitsindustrie

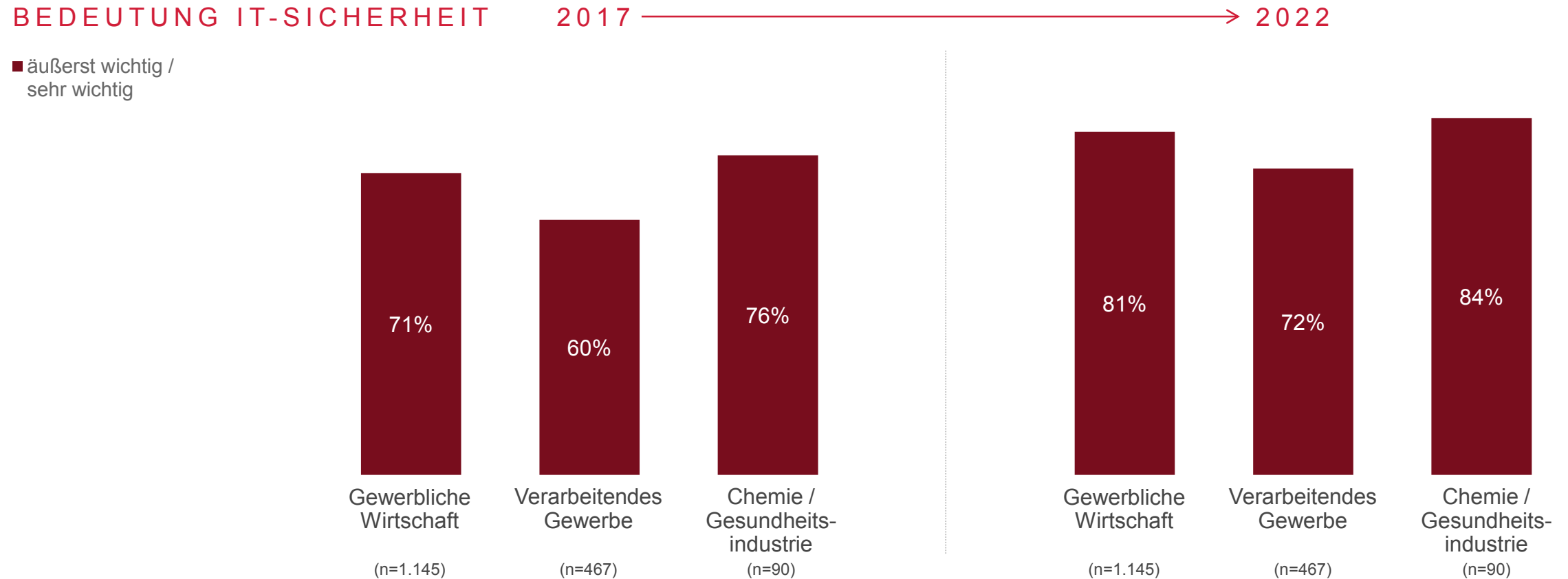
Die befragten Unternehmen in Chemie und Gesundheitsindustrie

- bestätigen der IT-Sicherheit eine sehr hohe Bedeutung. 2017 sind 76% der befragten Unternehmen der Auffassung, dass die IT-Sicherheit eine sehr hohe Bedeutung hat, 2022 sind es 84%.
- sind zu 34% der Meinung, dass die Gefährdung durch Cyberangriffe in den letzten drei Jahren stark gestiegen ist.
- sind zu 88% der Meinung, dass die zunehmende Komplexität in IT-Sicherheitssystemen das größte Sicherheitsrisiko darstellt.
- geben mit 4% mehr als 10% ihres Umsatzes für IT-Sicherheit aus, also deutlich weniger als das Verarbeitende Gewerbe und die Gewerbliche Wirtschaft insgesamt (jeweils 10%).
- sind zu 98% der Auffassung, dass passwortgeschützte IT-Systeme die wichtigste Sicherheitsmaßnahme darstellen.
- setzen bei Cyberangriffen zu 71% 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.

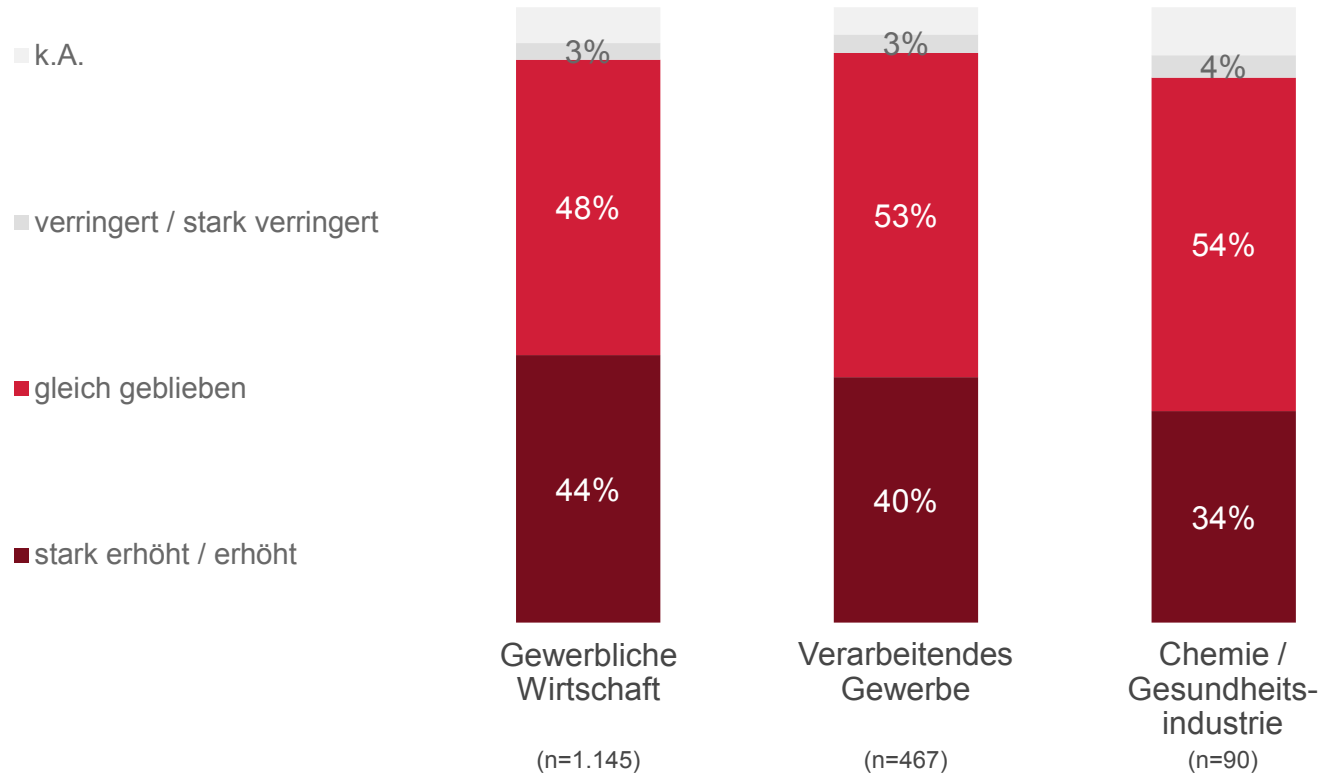




Gefährdung durch Cyberangriffe

34% sind der Meinung, dass die Gefährdung durch Cyberangriffe in den letzten drei Jahren stark gestiegen ist.

GEFÄHRDUNG

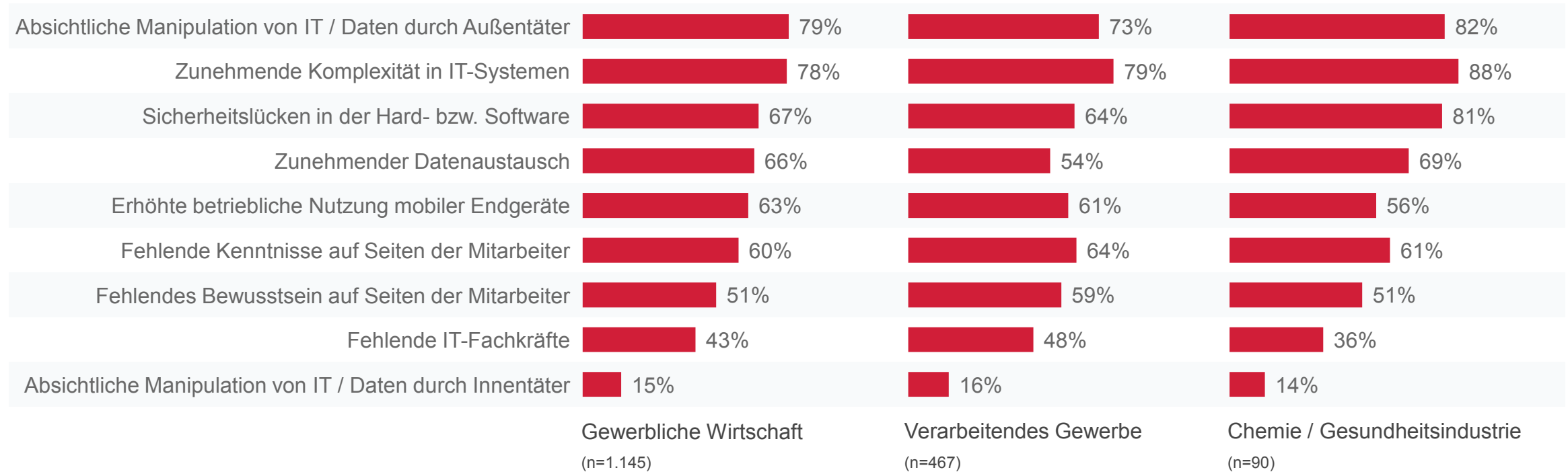




Sicherheitsrisiken

Zunehmende Komplexität in IT-Systemen größtes Sicherheitsrisiko.

SICHERHEITSRIKEN

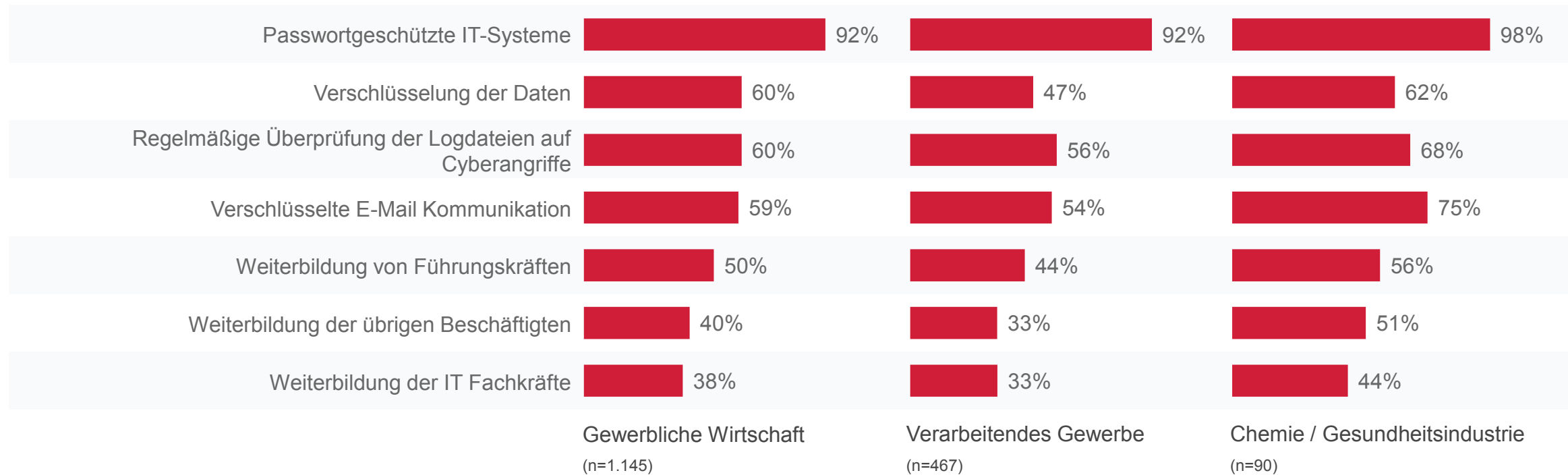




Sicherheitsmaßnahmen

Passwortgeschützte IT-Systeme wichtigste Sicherheitsmaßnahme

SICHERHEITSMASSNAHMEN

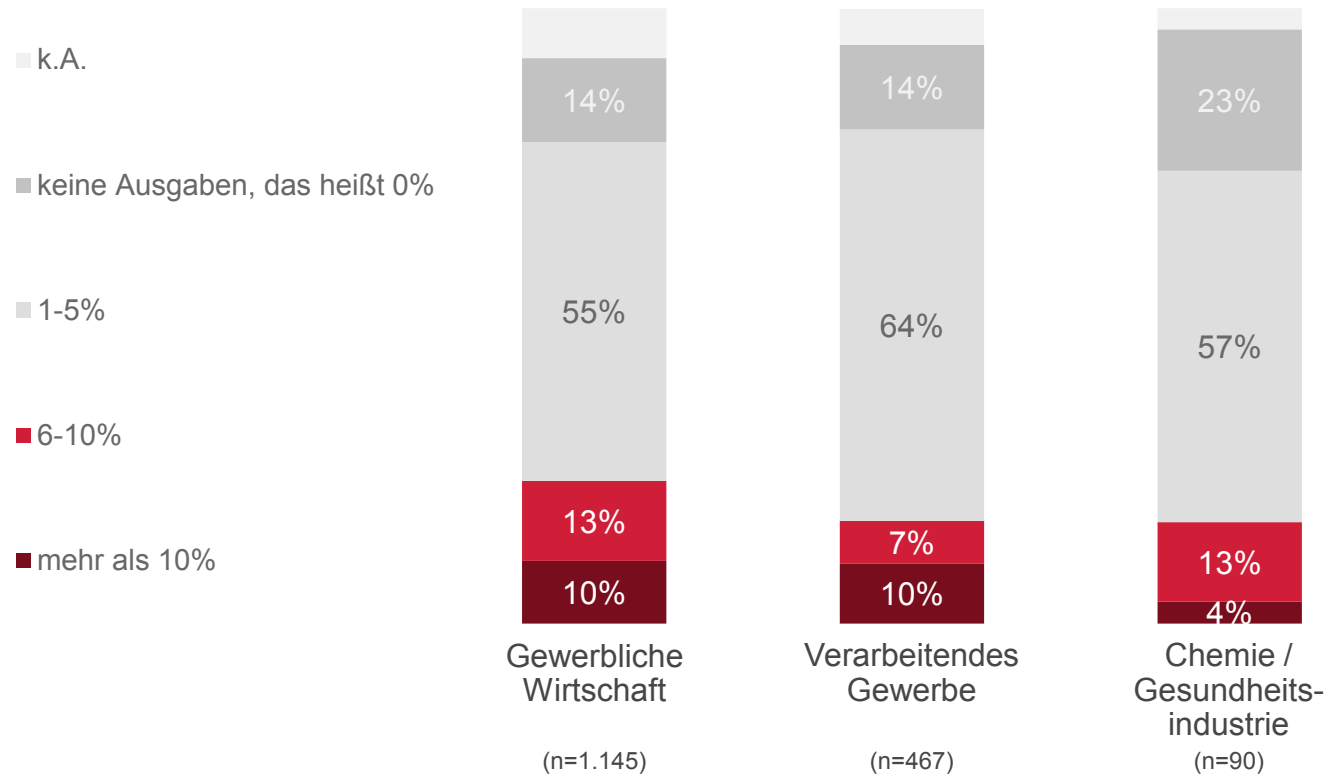




Ausgaben IT Sicherheit

4% der Unternehmen in Chemie und Gesundheitsindustrie geben mehr als 10% ihres Umsatzes für IT-Sicherheit aus, deutlich weniger als im Durchschnitt des Verarbeitenden Gewerbes und der Gewerblichen Wirtschaft insgesamt.

AUSGABEN IT SICHERHEIT

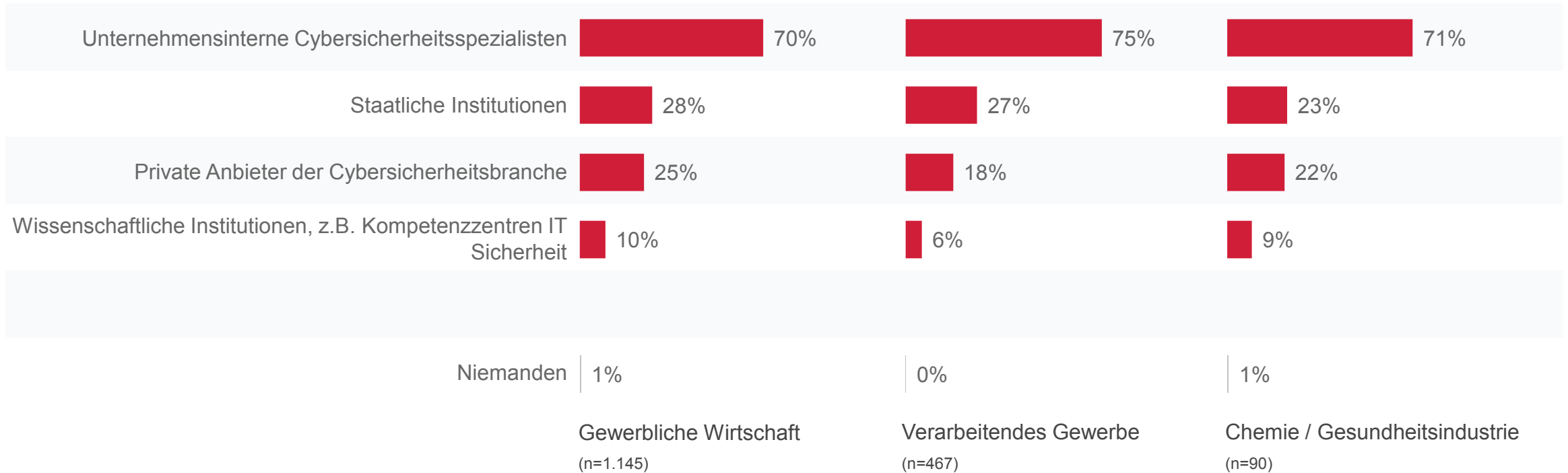




Hilfe bei Cyberangriff

Chemie und Gesundheitsindustrie setzen auf unternehmensinterne Cybersicherheitsspezialisten.

HILFE BEI CYBERANGRIFF

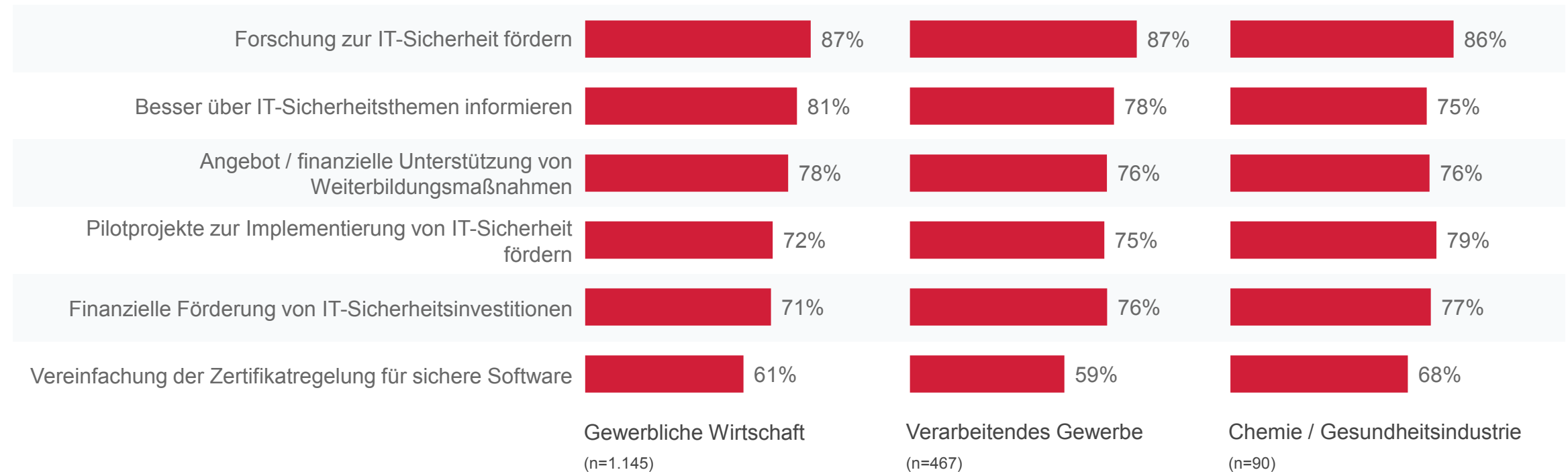




IT-Sicherheit und Politik

Politik sollte Forschung zur IT-Sicherheit erhöhen.

IT-SICHERHEIT UND POLITIK



FORDERUNGEN AN DIE POLITIK
- aus Sicht der Branche des
CHEMIE / GESUNDHEITSINDUSTRIE





Forderungen an die Politik

Zusammenfassung Chemie /Gesundheitsindustrie

Die Top 3 Forderungen an die Politik hinsichtlich digitaler Transformation:

- Die befragten Unternehmen aus der Chemie- und Gesundheitsindustrie sehen zu 94% die Politik in der Pflicht, die IT-Sicherheit zu fördern,
- erwarten zu 89%, dass die Politik das Fachkräfteangebot ausbaut und zu
- zu 86%, dass die Politik einen flächendeckenden, schnellen, ausfallfreien Zugang zum Internet für alle herstellt.

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

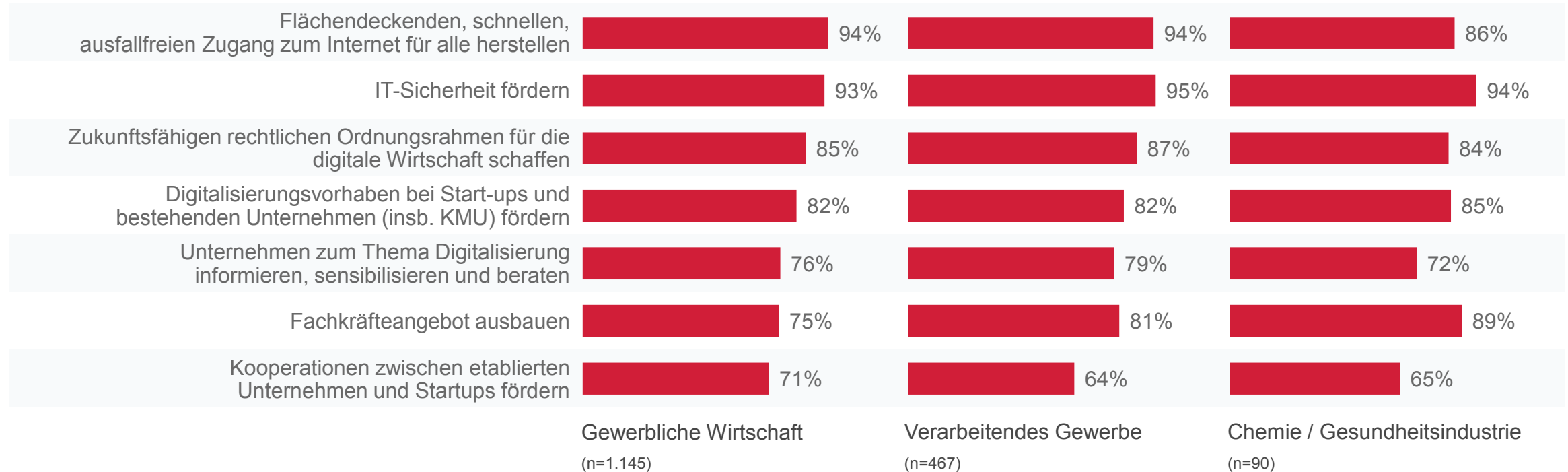
- 87% sehen die Politik in der Pflicht, den Gründergeist in der Studien- und Berufswahlorientierung positiv zu fördern und zu bewerben,
- erwarten zu 84%, dass die Politik die Weiterbildungs- und berufliche Qualifizierungsangebote mit Fokus auf die Digitalisierung ausbaut und stärkt,
- und zu 81%, dass die Politik dafür Sorge trägt, dass mit digitaler Bildung in der Schule begonnen wird.



Forderungen an die Politik hinsichtlich digitaler Transformation

Förderung der IT-Sicherheit wichtigste Forderung - vor Ausbau des Fachkräfteangebots.

FORDERUNGEN AN DIE POLITIK

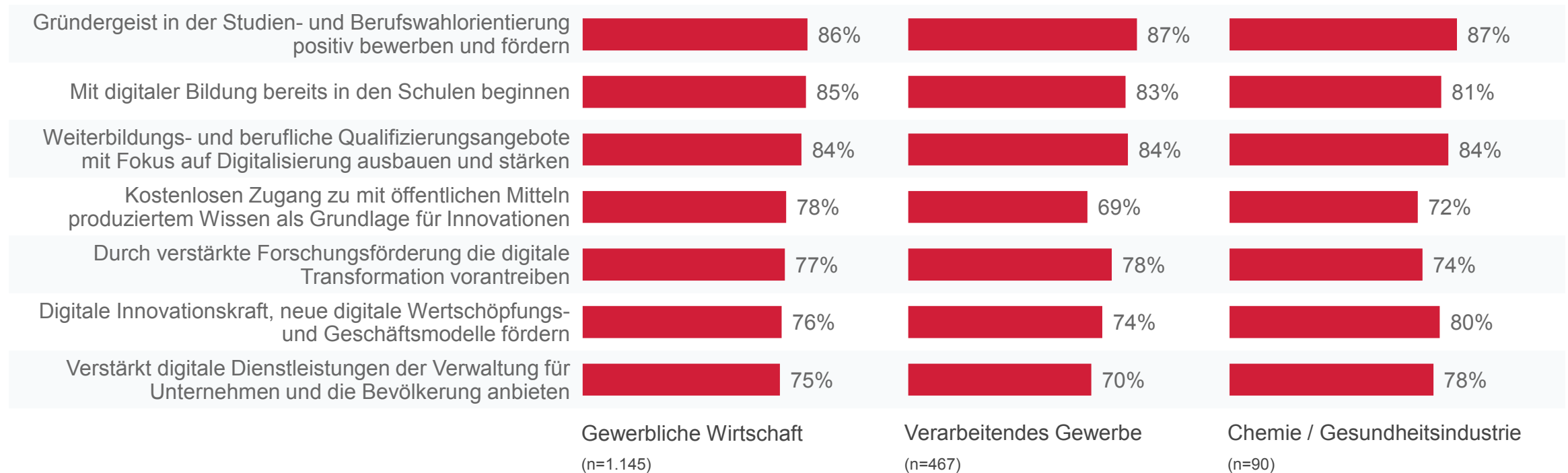




Forderungen hinsichtlich Forschung, Innovation und Bildung

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 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.
- 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

0621 1235 178



Tobias Weber

Kantar TNS

Tobias.Weber@kantartns.com

089 5600 1760



IHRE ANSPRECHPARTNER

