

Maschinen- / Fahrzeugbau – Digitalisierungsprofil

Monitoring-Report Wirtschaft DIGITAL 2017



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND WOHNUNGSBAU



GLIEDERUNG

Digitalisierungsprofil Maschinen- / Fahrzeugbau

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 den Maschinen- und Fahrzeugbau.



Schwerpunkte des Digitalisierungsprofils Maschinen- / Fahrzeugbau

Im vorliegenden Digitalisierungsprofil analysieren Kantar TNS und ZEW den Stand der Digitalisierung für den Maschinen- und Fahrzeugbau 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: MASCHINEN- / FAHRZEUGBAU





Wirtschaftsindex DIGITAL 2017/2022

Zusammenfassung Maschinen- und Fahrzeugbau

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 der Maschinen- und Fahrzeugbau mit 50 von möglichen 100 Punkten „durchschnittlich“ digitalisiert. Er liegt auf dem sechsten Platz unter allen analysierten Branchen. Der Maschinen- und Fahrzeugbau zeigt bis 2022 das höchste Digitalisierungstempo. Der Index steigt von 50 auf 60 Punkte, wodurch der Maschinen- und Fahrzeugbau sich bis 2022 auf Rang fünf verbessern wird.

Der Digitalisierungsgrad des Maschinen- und Fahrzeugbaus in Baden-Württemberg liegt mit 50 Punkten im Jahr 2017 fünf Indexpunkte über bundesweiten Wert (45 Punkte). Bis 2022 soll er auf 60 Punkte und liegt dann zwölf Indexpunkte über dem bundesweiten Maschinen- und Fahrzeugbau.



Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 / 2022

Maschinen- und Fahrzeugbau

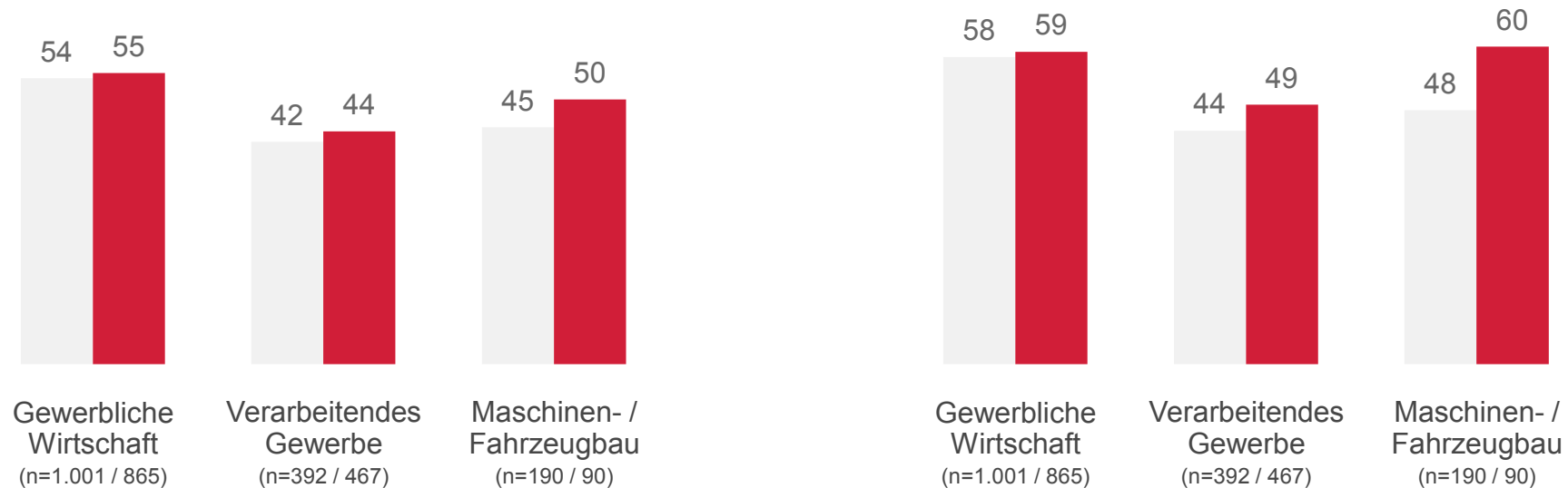
Maschinen- und Fahrzeugbau in Baden-Württemberg mit deutlich höherem Digitalisierungsgrad bis 2022 als im Bund.

DIGITALISIERUNGSGRAD 2017 / 2022

Index max.: 100

■ Deutschland
■ Baden-Württemberg

← 2017 2022 →



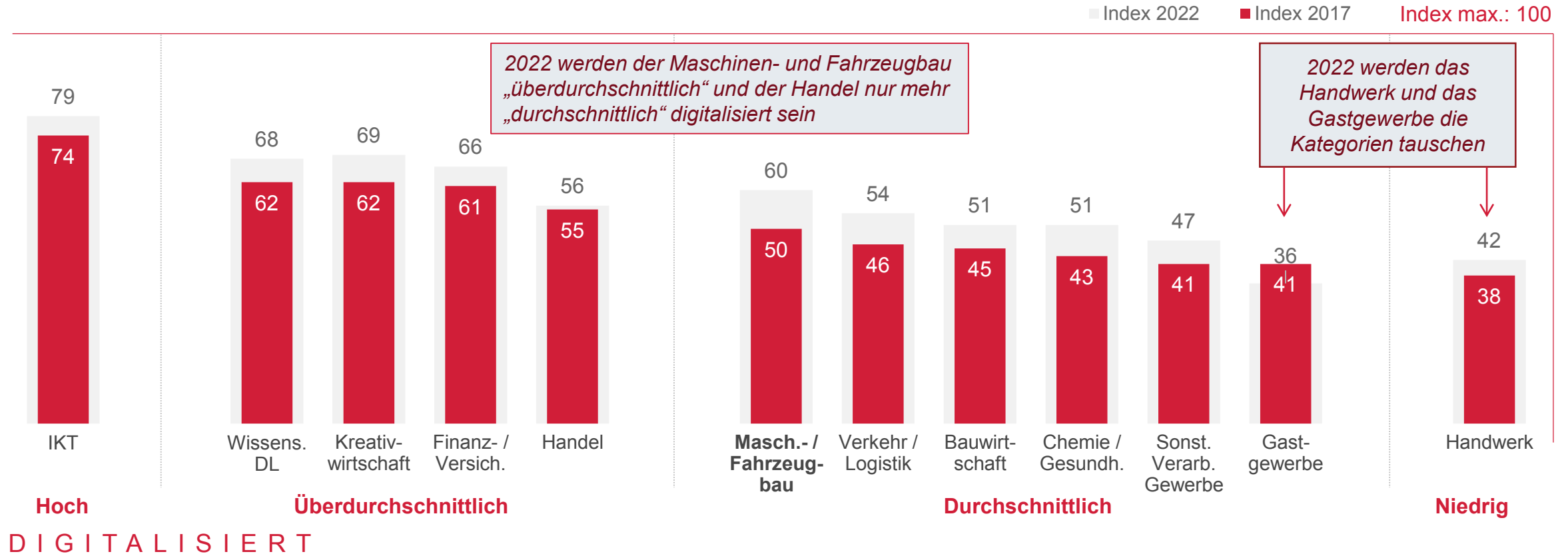


Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 / 2022

Maschinen- und Fahrzeugbau - Branchenvergleich

Das höchste Digitalisierungstempo mit 10 Punkten im Index bewirkt, dass sich die Branche 2022 von Rang sechs auf Rang fünf nach Digitalisierungsgrad verbessert.

DIGITALISIERUNGSGRAD 2017 / 2022



GESCHÄFTSERFOLGE AUF DIGITALEN MÄRKTEN MASCHINEN- / FAHRZEUGBAU





Geschäftserfolge auf digitalen Märkten – Zusammenfassung Maschinen- und Fahrzeugbau

Die befragten Unternehmen im Maschinen- und Fahrzeugbau

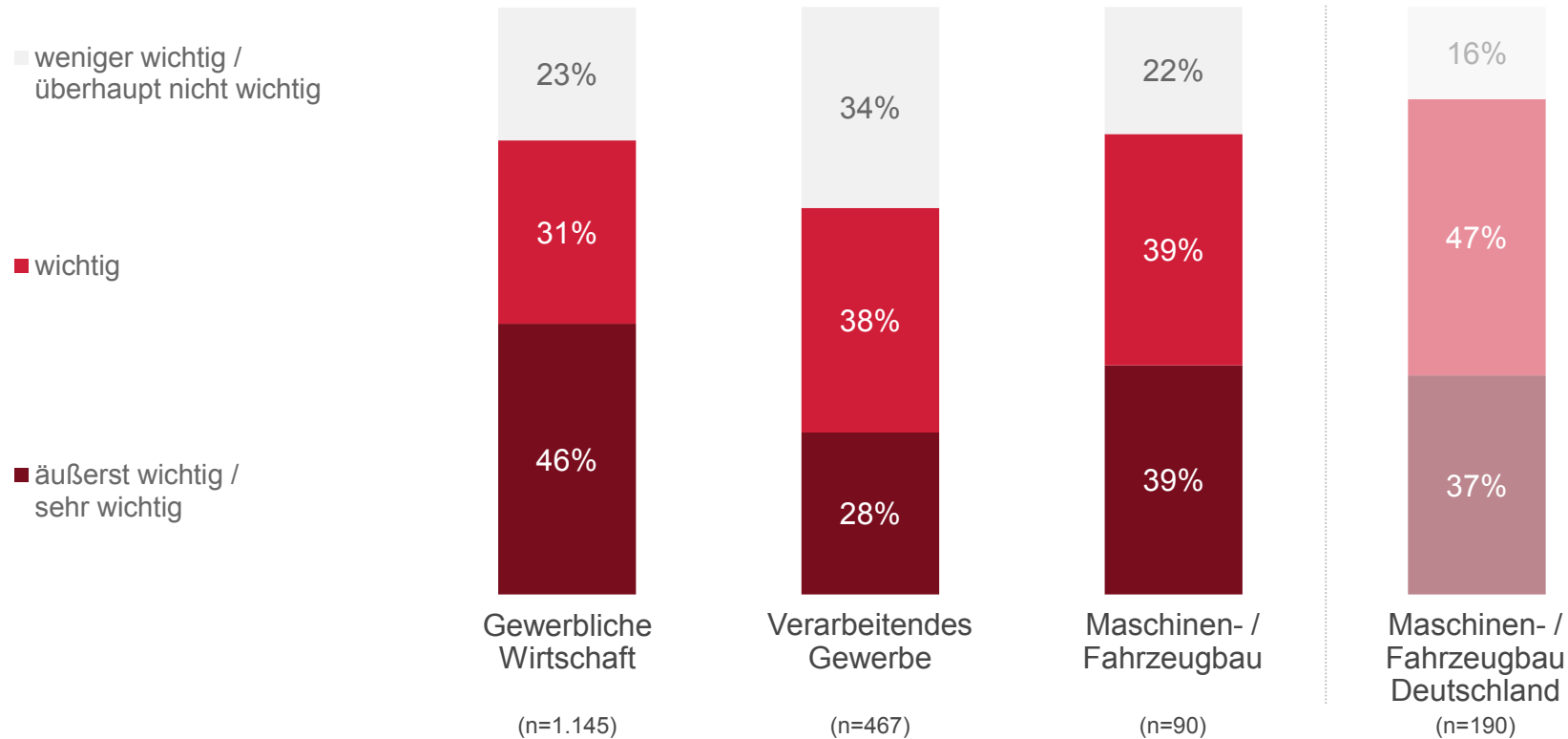
- sind zu 39% von der „äußerst/sehr hohen“ Wichtigkeit der Digitalisierung überzeugt, das sind etwas mehr als bundesweit (37%), aber deutlich mehr als im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt (28%).
- sind zu 32% mit dem bisher erreichten Stand der Digitalisierung „äußerst oder sehr zufrieden“. Das sind leicht mehr als im bundesweiten Branchenvergleich (29%).
- erzielen zu 36% mehr als 60% ihres Umsatzes mit digitalen Angeboten – deutlich mehr als im bundesweiten Branchendurchschnitt und im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt (jeweils 15%).
- haben zu 41% schon insgesamt umfangreich digitalisierte Angebote – deutlich weniger als im bundesweiten Branchenvergleich (54%).
- halten zu 26% den Einfluss der Digitalisierung auf den Unternehmenserfolg mindestens für „äußerst“ oder „sehr stark“ – das sind mehr als im Maschinen- und Fahrzeugbau bundesweit (20%) und im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt (17%).



Bedeutung der Digitalisierung 2017

39% von der sehr hohen Wichtigkeit der Digitalisierung überzeugt, etwas mehr als bundesweit (37%), aber deutlich mehr als im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt (28%).

WICHTIGKEIT

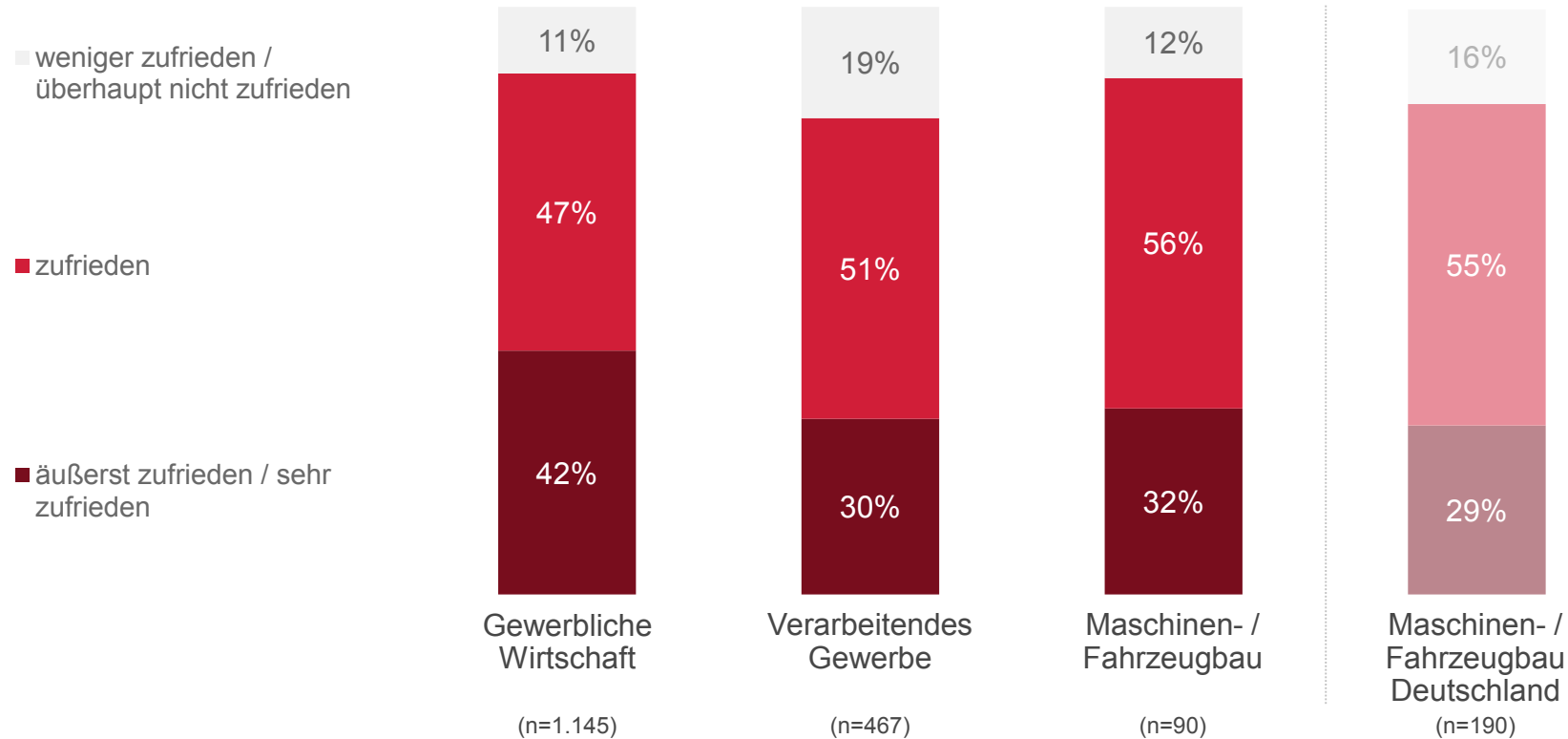




Stand der Zufriedenheit mit der erreichten Digitalisierung 2017

32% mit dem Erreichten „äußerst oder sehr zufrieden“ – leicht mehr als im bundesweiten Branchenvergleich.

ZUFRIEDENHEIT

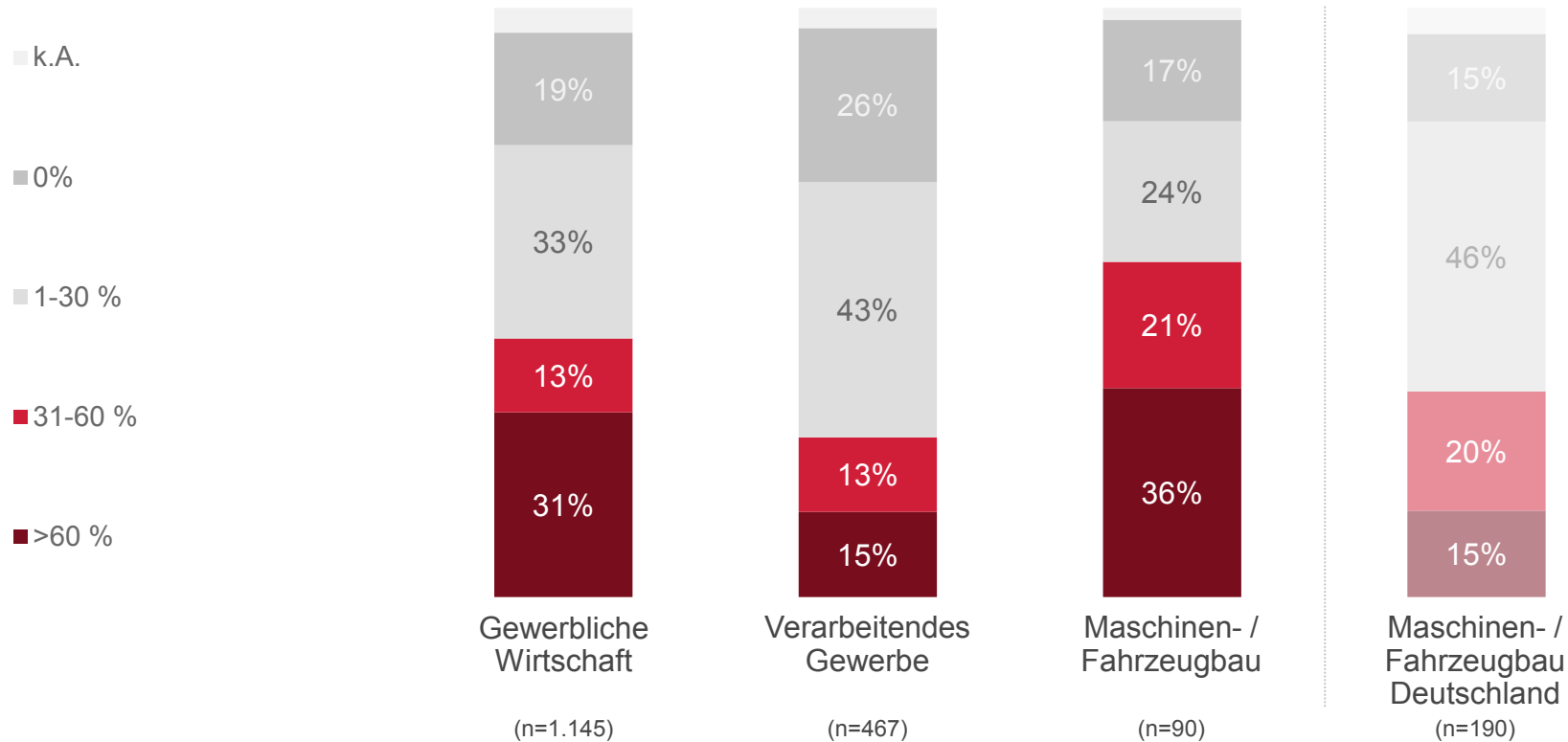




Digital generierte Umsatzanteile am Gesamtumsatz 2017

36% erzielen mehr als 60% ihres Umsatzes digital – deutlich mehr als im bundesweiten Branchendurchschnitt (15%) und im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt (15%).

UMSATZANTEILE

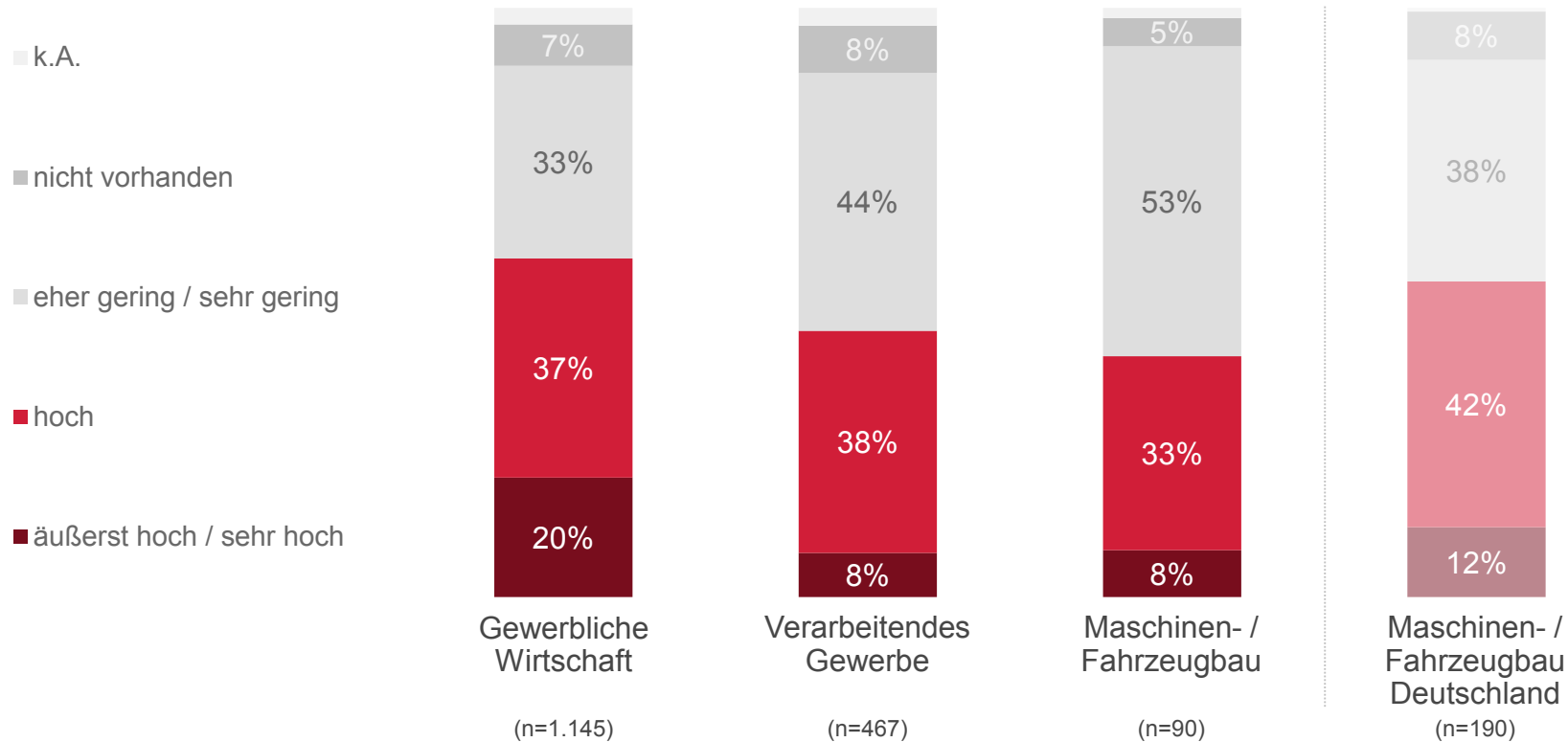




Umfang digitalisierter Angebote und Dienste 2017

41% haben insgesamt schon insgesamt umfangreich digitalisierte Angebote – deutlich weniger als im bundesweiten Branchenvergleich (54%).

UMFANG DIGITALER ANGEBOTE

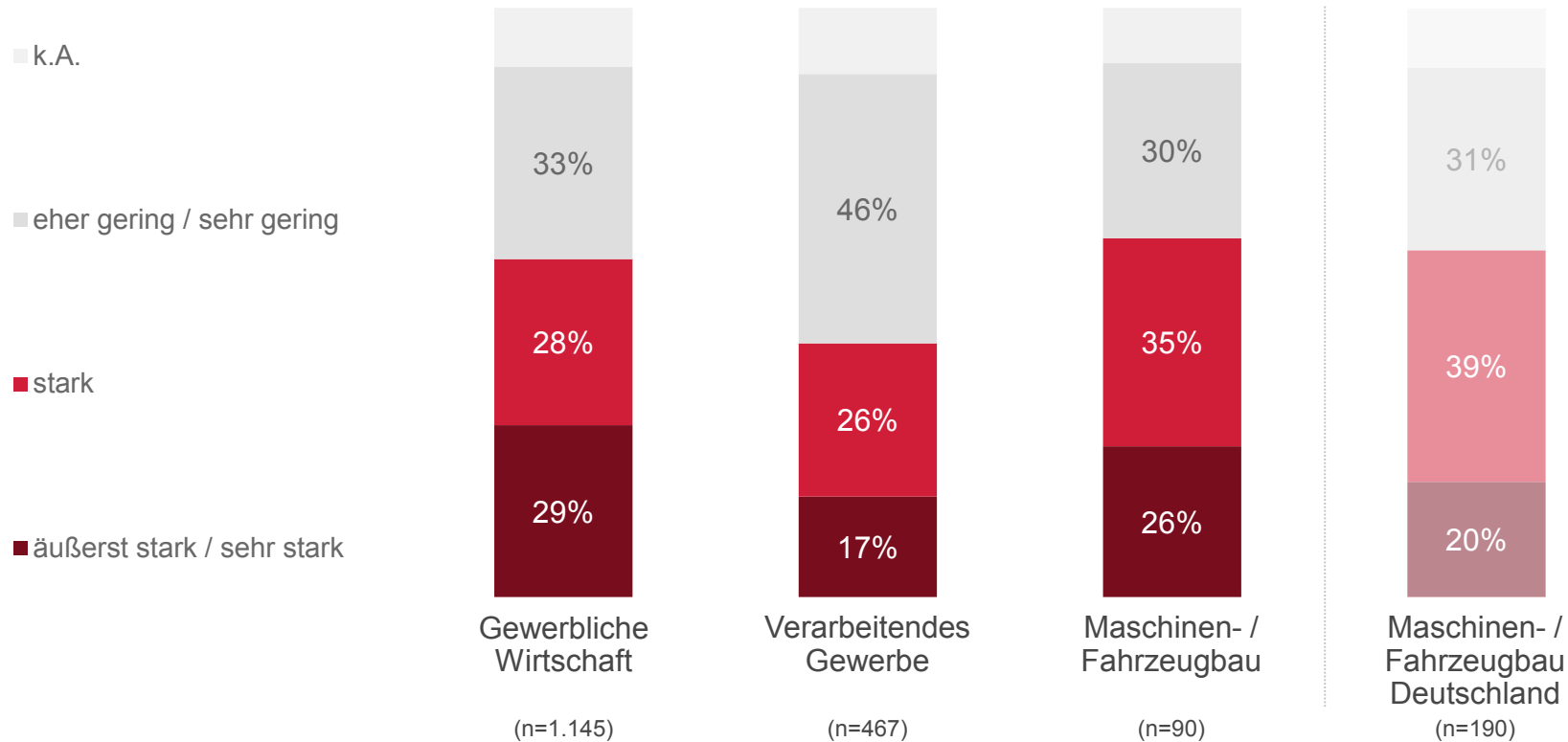




Einfluss auf den Unternehmenserfolg 2017

26% halten den Einfluss für „äußerst oder sehr stark“ – das sind mehr als im Maschinen- und Fahrzeugbau bundesweit (20%) und im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt (17%).

EINFLUSS AUF UNTERNEHMENSERFOLG



REORGANISATION DER UNTERNEHMEN IM ZEICHEN
DER DIGITALISIERUNG
MASCHINEN- / FAHRZEUGBAU





Reorganisation der Unternehmen im Zeichen der Digitalisierung – Zusammenfassung Maschinen- und Fahrzeugbau

Die befragten Unternehmen im Maschinen- und Fahrzeugbau

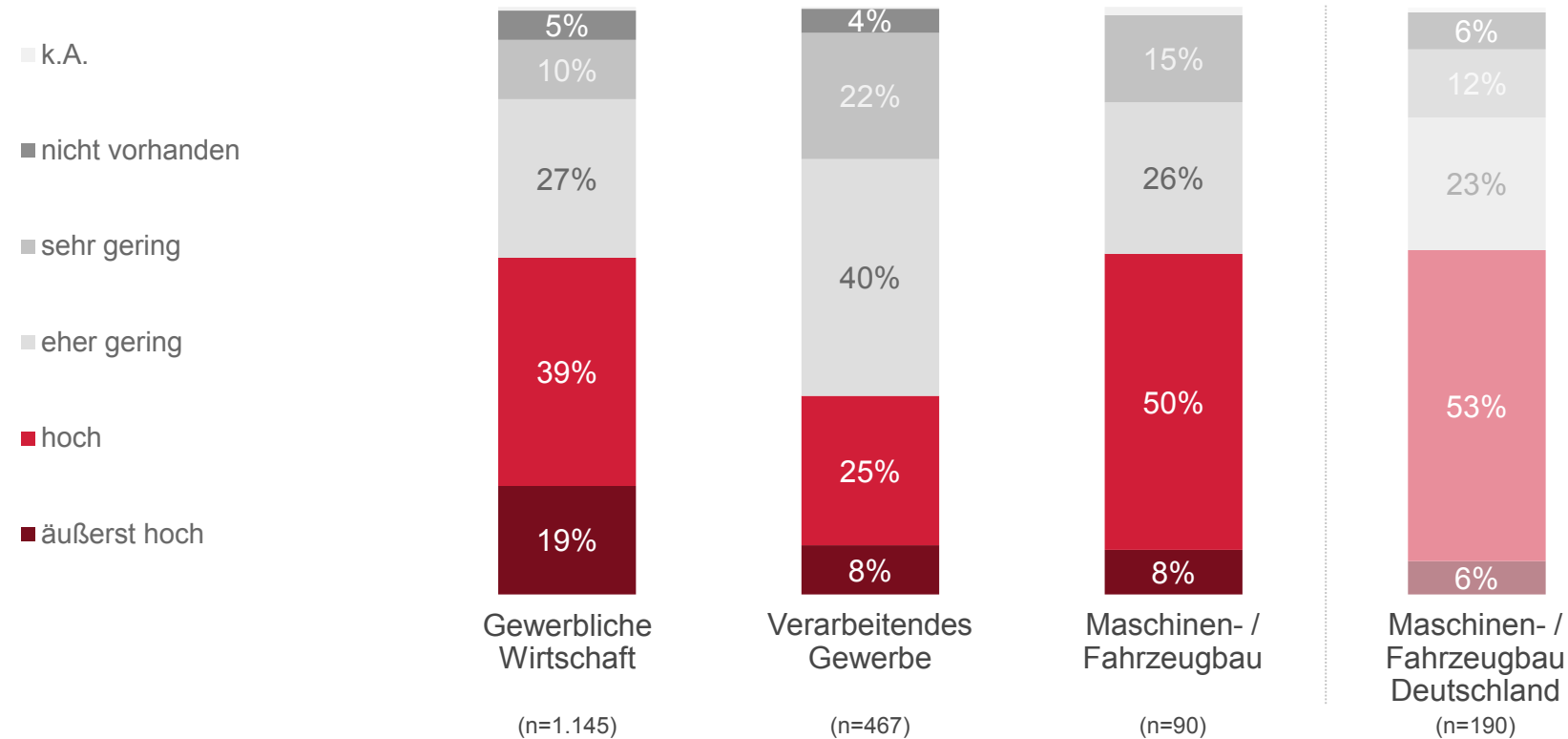
- haben zu 58% ihre Prozesse in insgesamt hohem Umfang digitalisiert – fast ebenso stark wie der Maschinen- und Fahrzeugbau bundesweit (59%).
- werden 2022 zu 36% eine „äußerst starke oder sehr starke“ Einbettung der Digitalisierung in die Unternehmensstrategie haben, eine Zunahme um 14 Prozentpunkte gegenüber 2017.
- haben 2022 mit 36% eine sehr starke Einbettung der Digitalisierung in die Unternehmensstrategie, deutlich stärker als im Maschinen- und Fahrzeugbau bundesweit (27%).
- bleiben in ihrer Investitionsbereitschaft in der niedrigsten Investitionsklasse (1-5% des Gesamtumsatzes) – wie auch im Maschinen- und Fahrzeugbau bundesweit – am höchsten.



Digitalisierung unternehmensinterner Prozesse 2017

58% haben ihre Prozesse in insgesamt hohem Umfang digitalisiert – fast ebenso stark wie der Maschinen- und Fahrzeugbau bundesweit (59%).

ANTEIL DIGITALER PROZESSE





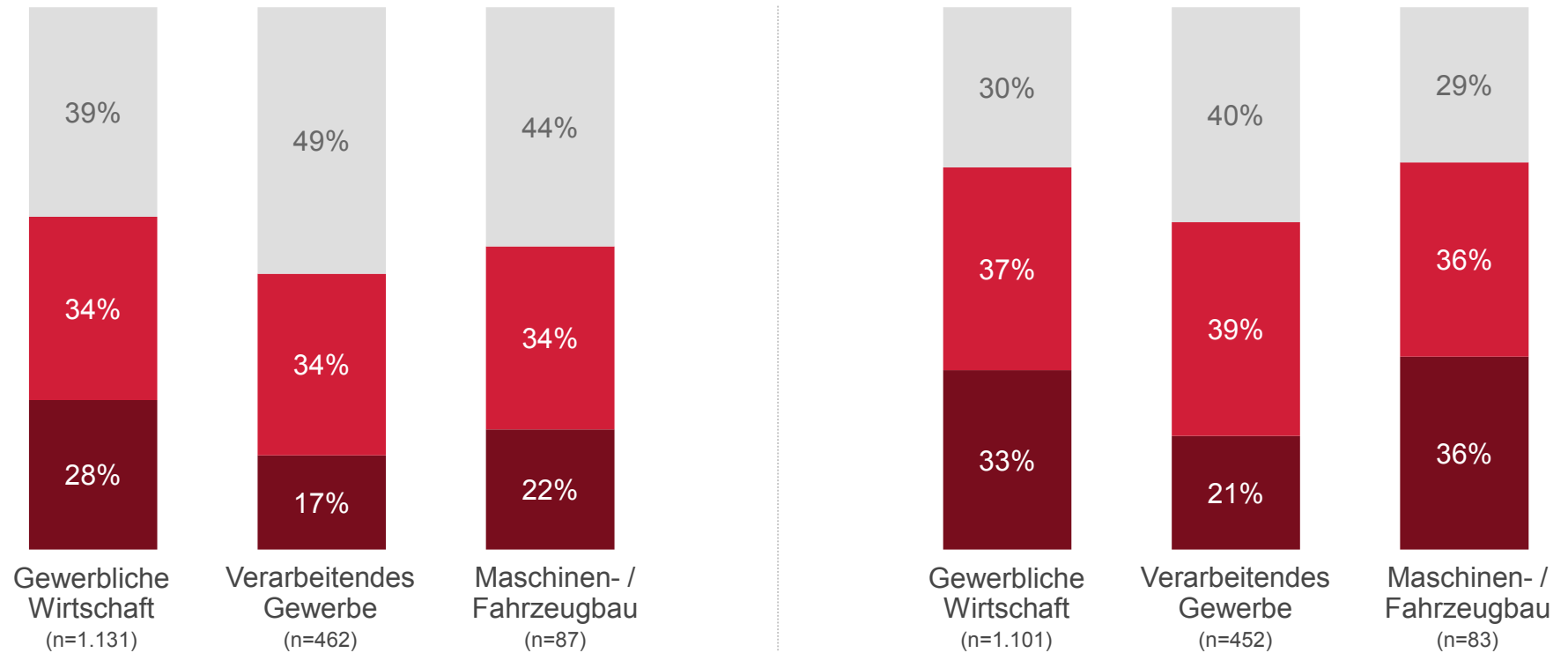
Einbettung der Digitalisierung in die Unternehmensstrategie 2017 / 2022 Jahresvergleich

36% werden 2022 eine äußerst starke / sehr starke Einbettung haben – eine Zunahme um 14 Prozentpunkte gegenüber 2017.

STÄRKE DER EINBETTUNG

2017 → 2022

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

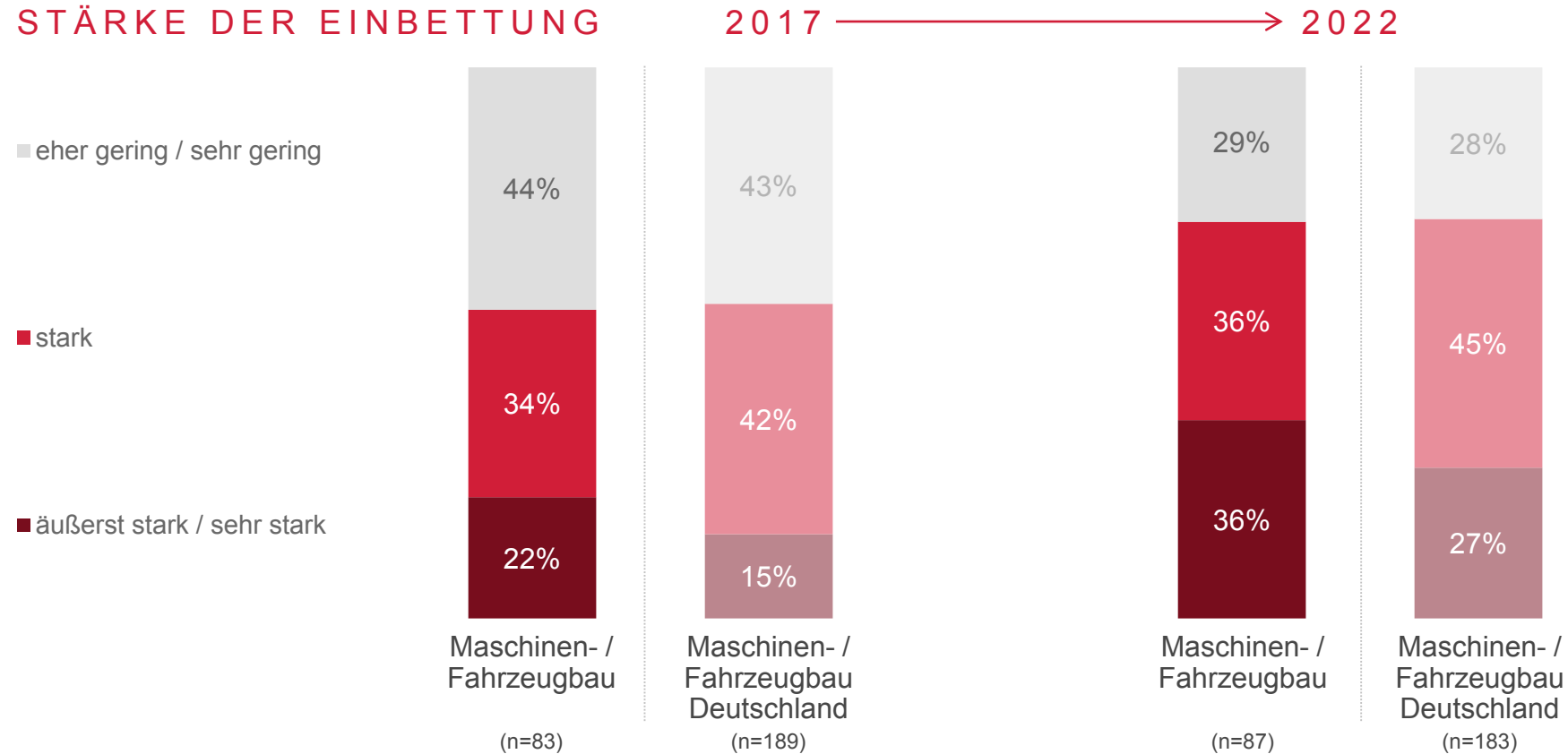




Einbettung der Digitalisierung in die Unternehmensstrategie 2017 / 2022

Bundesvergleich

In Baden-Württemberg mit 36% „sehr starker Einbindung“ im Jahr 2022 eine deutlich höhere Einbettung als im Maschinen- und Fahrzeugbau bundesweit (27%).

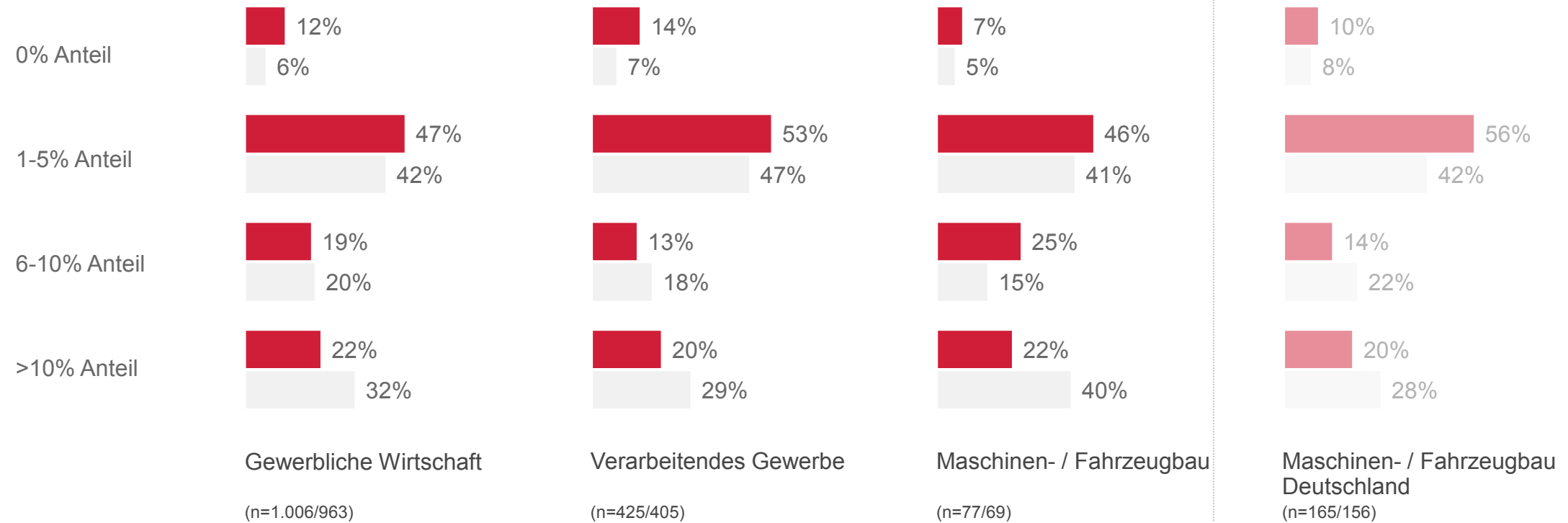




Investitionsbereitschaft 2017 / 2022

Die Investitionsbereitschaft bleibt in der niedrigsten Investitionsklasse (1-5% des Gesamtumsatzes) – wie auch bundesweit – am höchsten.

ANTEIL AM UMSATZ ■ 2017 ■ 2022



NUTZUNGSINTENSITÄT VON DIGITALEN
TECHNOLOGIEN UND DIENSTEN
MASCHINEN- / FAHRZEUGBAU





Nutzungsintensität von digitalen Technologien und Diensten – Zusammenfassung Maschinen- und Fahrzeugbau

Die Beschäftigten im Maschinen- und Fahrzeugbau

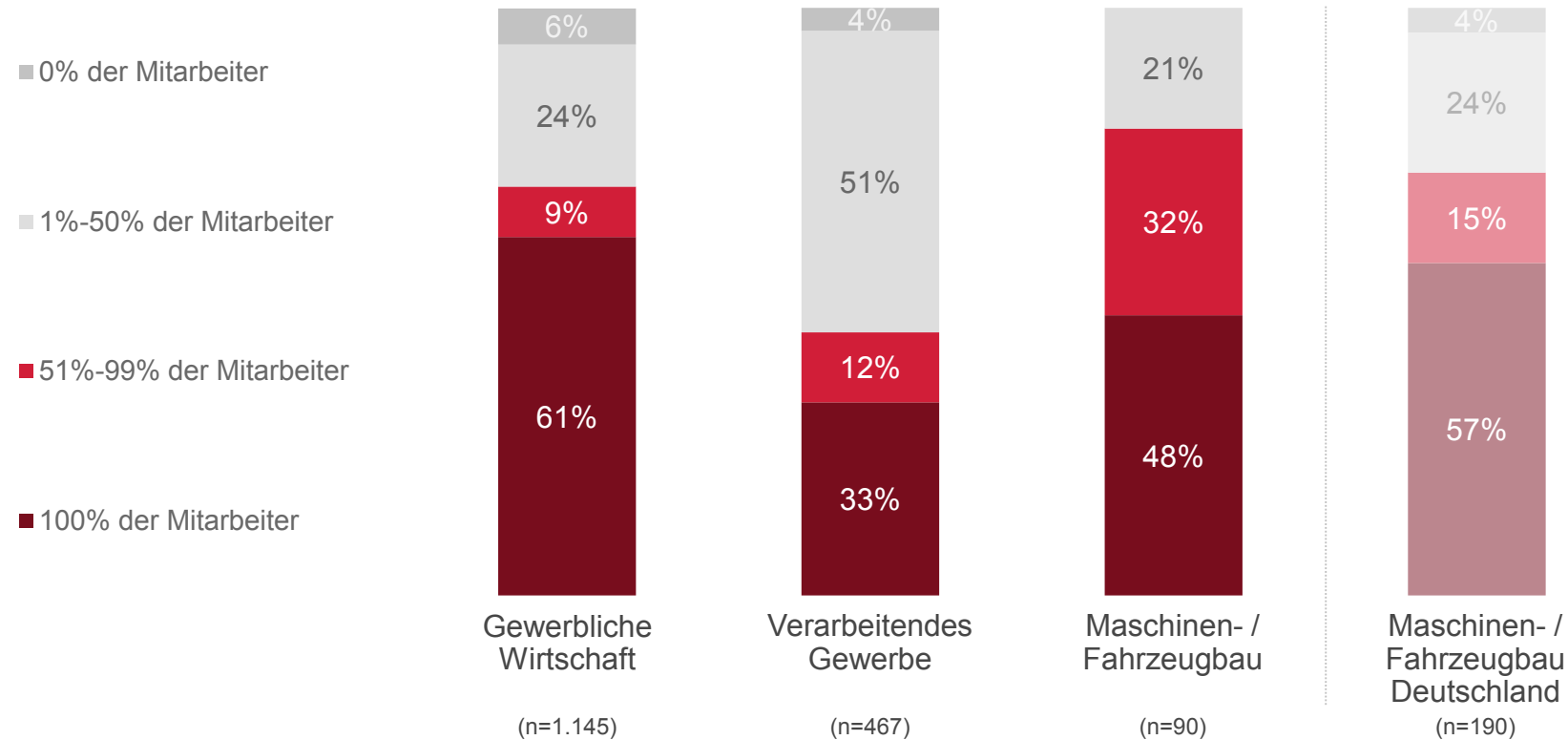
- nutzen digitale, stationäre Geräte zu 48% umfänglich. Dies bedeutet, dass die Nutzung um neun Prozentpunkte unter dem Niveau des Maschinen- und Fahrzeugbaus bundesweit liegt.
- nutzen digitale, mobile Geräte mit 23% fast im gleichen Umfang wie bundesweit (24%), aber geringer als im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt (29%).
- nutzen digitale Infrastrukturen wie das Internet oder das Intranet zu 53% sehr intensiv, deutlich mehr als bundesweit (49%), und deutlich stärker als im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt (37%).
- nutzen digitale Dienste zu 12%. Die Nutzerrate liegt fast gleich auf wie der bundesweite Maschinen- und Fahrzeugbau (13%) und das Verarbeitende Gewerbe insgesamt (11%).



Nutzung digitaler stationärer Geräte 2017

48% der Unternehmen im Maschinen- und Fahrzeugbau haben alle Beschäftigten mit digitalen stationären Geräten ausgestattet. Dies sind 9 Prozentpunkte weniger Unternehmen als bundesweit.

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

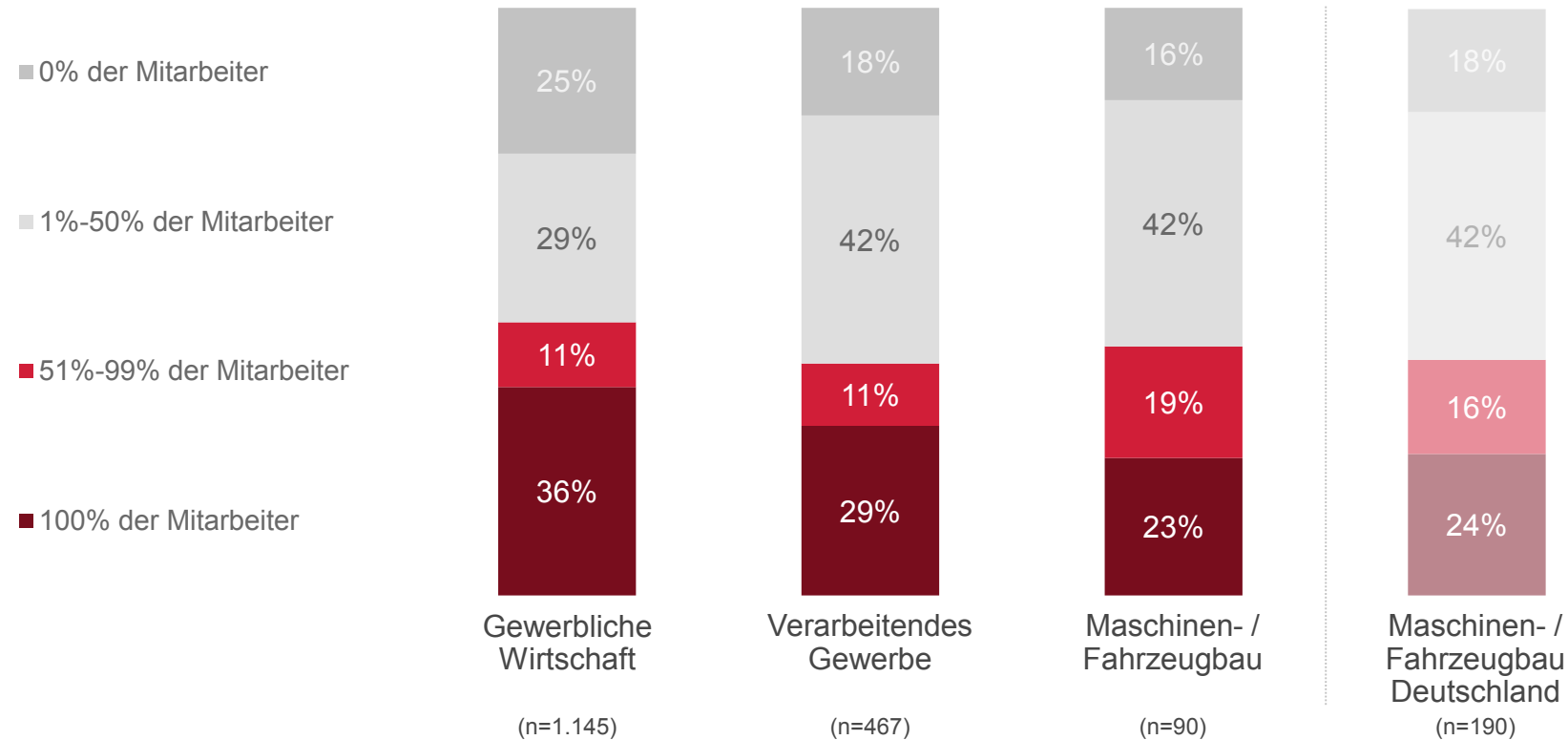




Nutzung digitaler mobiler Geräte 2017

In 23% der Unternehmen des Maschinen- und Fahrzeugbaus werden mobile Geräte genutzt – fast im gleichen Umfang wie bundesweit (24%), aber geringer als im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt (29%).

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

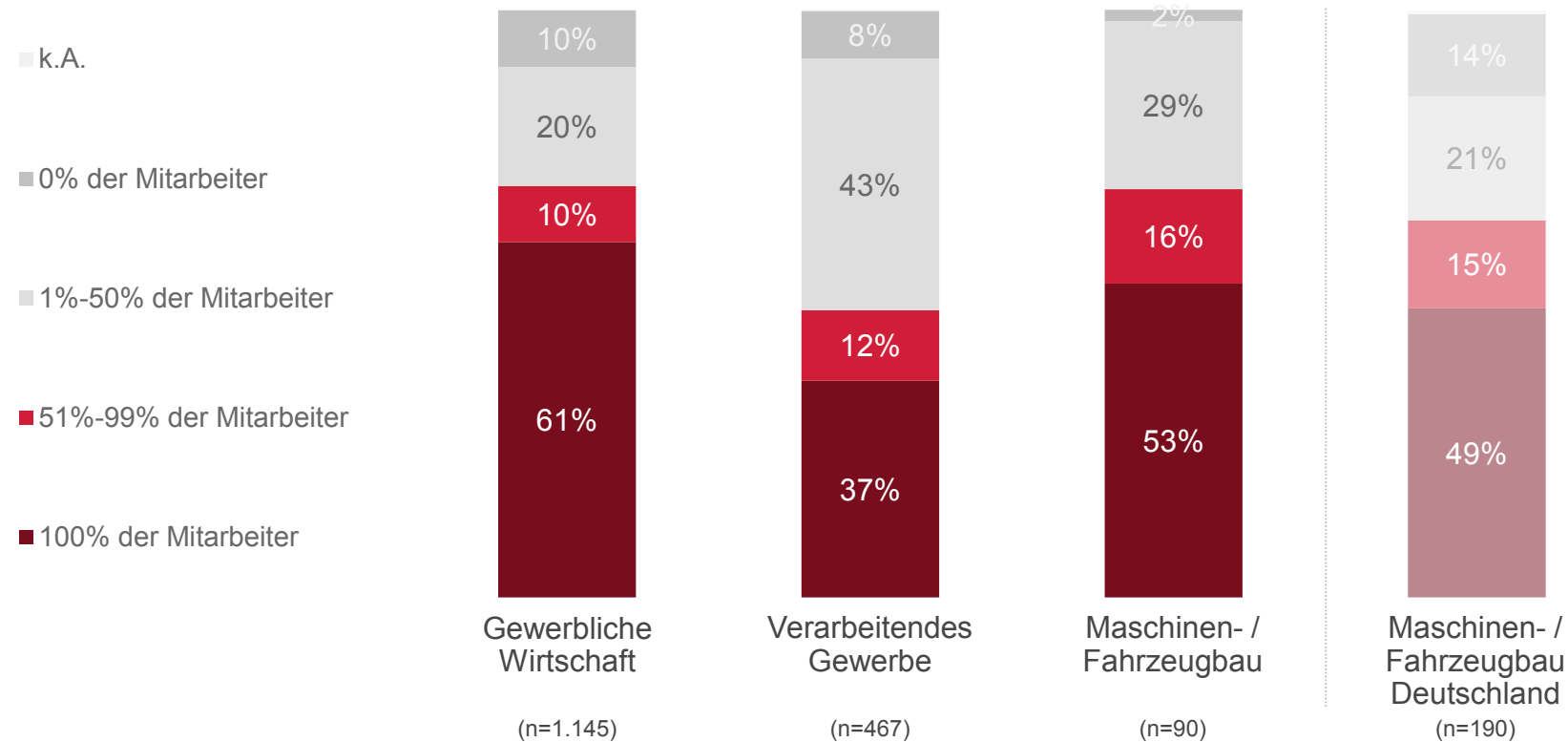




Nutzung digitaler Infrastrukturen 2017

In 53% der Unternehmen des Maschinen- und Fahrzeugbaus nutzen alle Beschäftigten digitale Infrastrukturen, mehr als bundesweit (49%), und deutlich stärker als im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt.

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

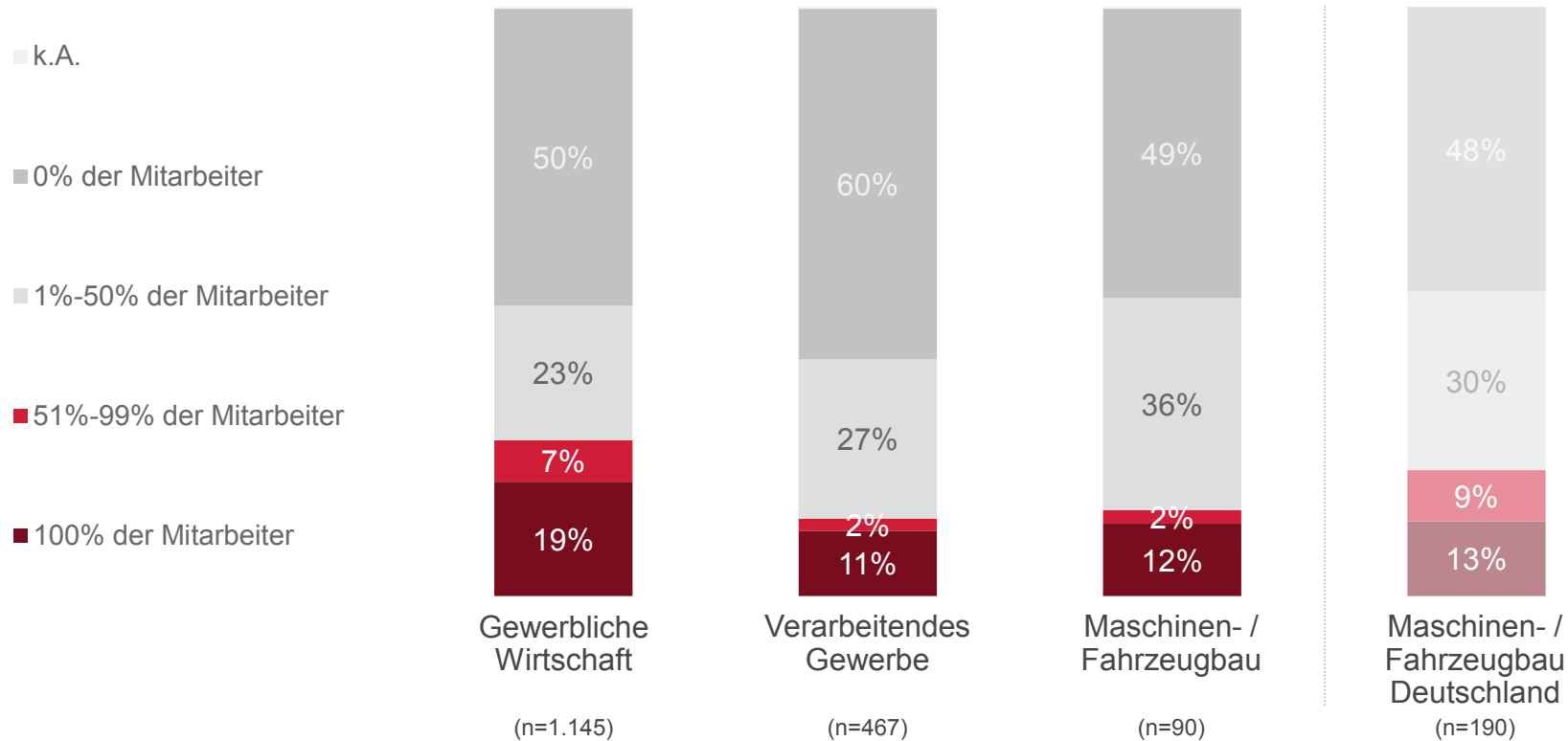




Nutzung digitaler Dienste 2017

In 12% der Unternehmen des Maschinen- und Fahrzeugbaus nutzen alle Beschäftigten digitale Dienste, fast gleich auf wie die Branche im Bundesdurchschnitt (13%) und das Verarbeitende Gewerbe insgesamt (11%).

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



INNOVATIVE ANWENDUNGSBEREICHE
MASCHINEN- / FAHRZEUGBAU





Innovative Anwendungsbereiche

Zusammenfassung Maschinen- und Fahrzeugbau

Die befragten Unternehmen im Maschinen- und Fahrzeugbau

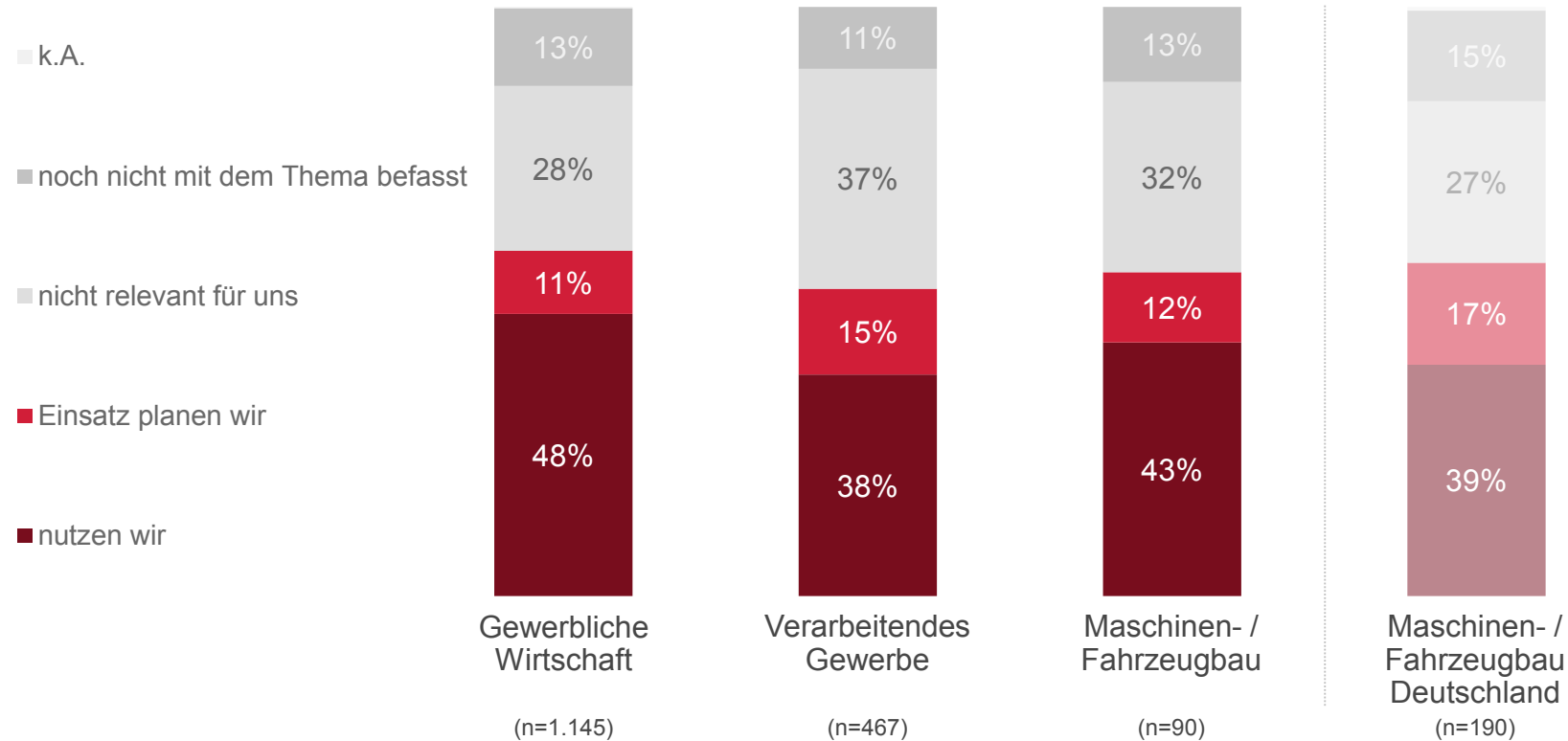
- nutzen Anwendungen im Bereich des „Internet der Dinge“ zu 43%, also stärker als bundesweit (39%). Weitere 12% planen das „Internet der Dinge“ zukünftig zu nutzen.
- nutzen Anwendungen im Bereich „Industrie 4.0“ zu 19%, ebenso stark wie bundesweit, aber zehn Prozentpunkte über dem Verarbeitenden Gewerbe insgesamt. 9% planen den Einsatz in Kürze.
- nutzen „Smart Service“-Anwendungen zu 28%. Die Nutzung liegt deutlich über dem Verarbeitenden Gewerbe insgesamt (18%), aber fast gleich auf mit dem Fahrzeug- und Maschinenbau bundesweit (26%). 20% planen den Einsatz in Kürze.
- nutzen Big Data-Anwendungen zu 11% und liegen mit dieser Nutzerrate unter dem Verarbeitenden Gewerbe insgesamt (13%) und den Maschinen- und Fahrzeugbau bundesweit (14%). 20% planen den Einsatz in Kürze.
- 26% nutzen Robotik und Sensorik. Die Nutzung ist gut doppelt so hoch als im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt, aber fast gleich mit dem bundesweiten Branchendurchschnitt (23%). 8% planen den Einsatz.
- nutzen Künstliche Intelligenz zu 5%. Weitere 4% planen den Einsatz in Kürze.



„Internet der Dinge“ 2017

Nutzung mit 43% über dem Niveau des Verarbeitenden Gewerbes (38%) und dem Maschinen- und Fahrzeugbau bundesweit (39%).

NUTZUNG / PLANUNG

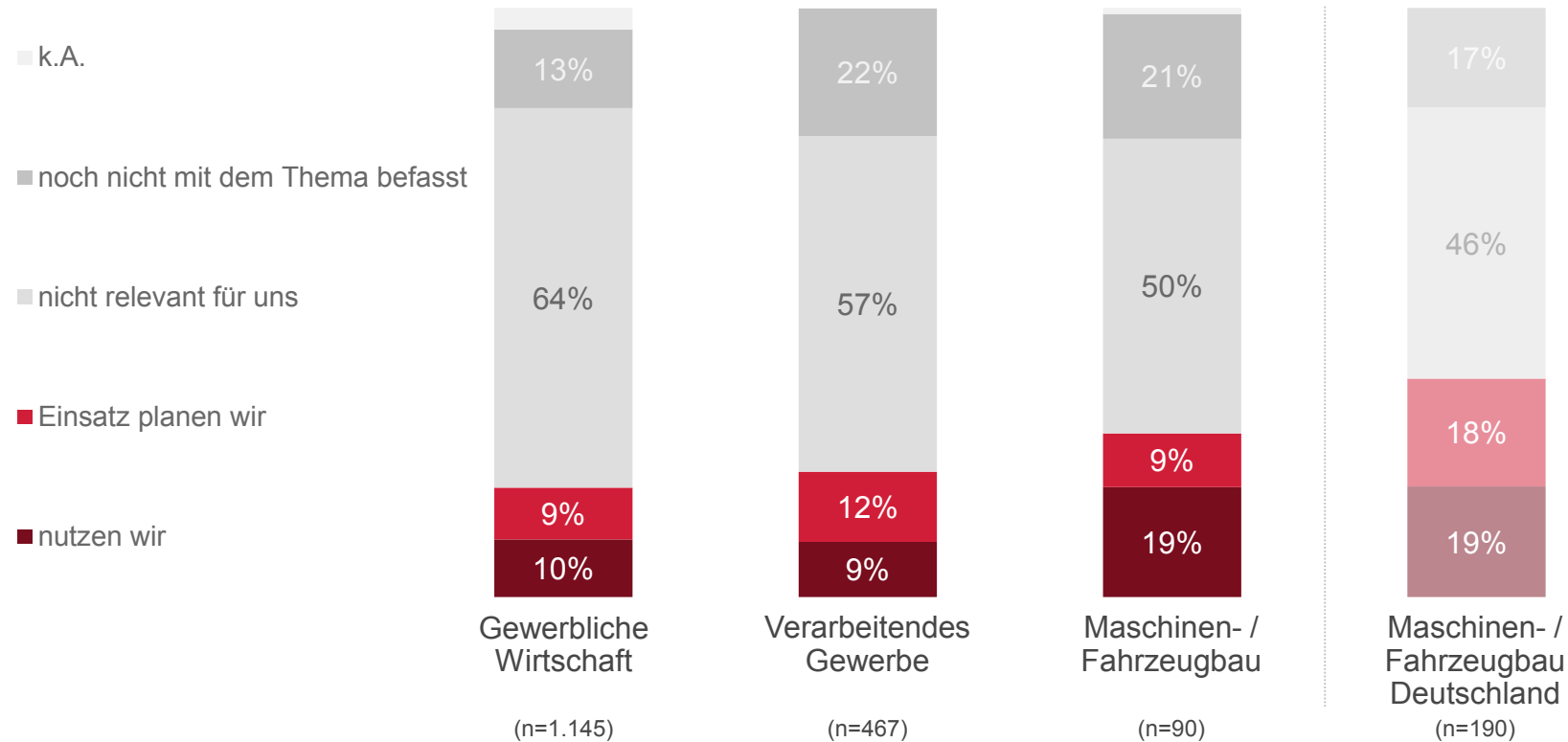




„Industrie 4.0“ 2017

Nutzung mit 19% genau auf Bundesniveau, aber zehn Prozentpunkte über dem Verarbeitenden Gewerbe insgesamt.

NUTZUNG / PLANUNG

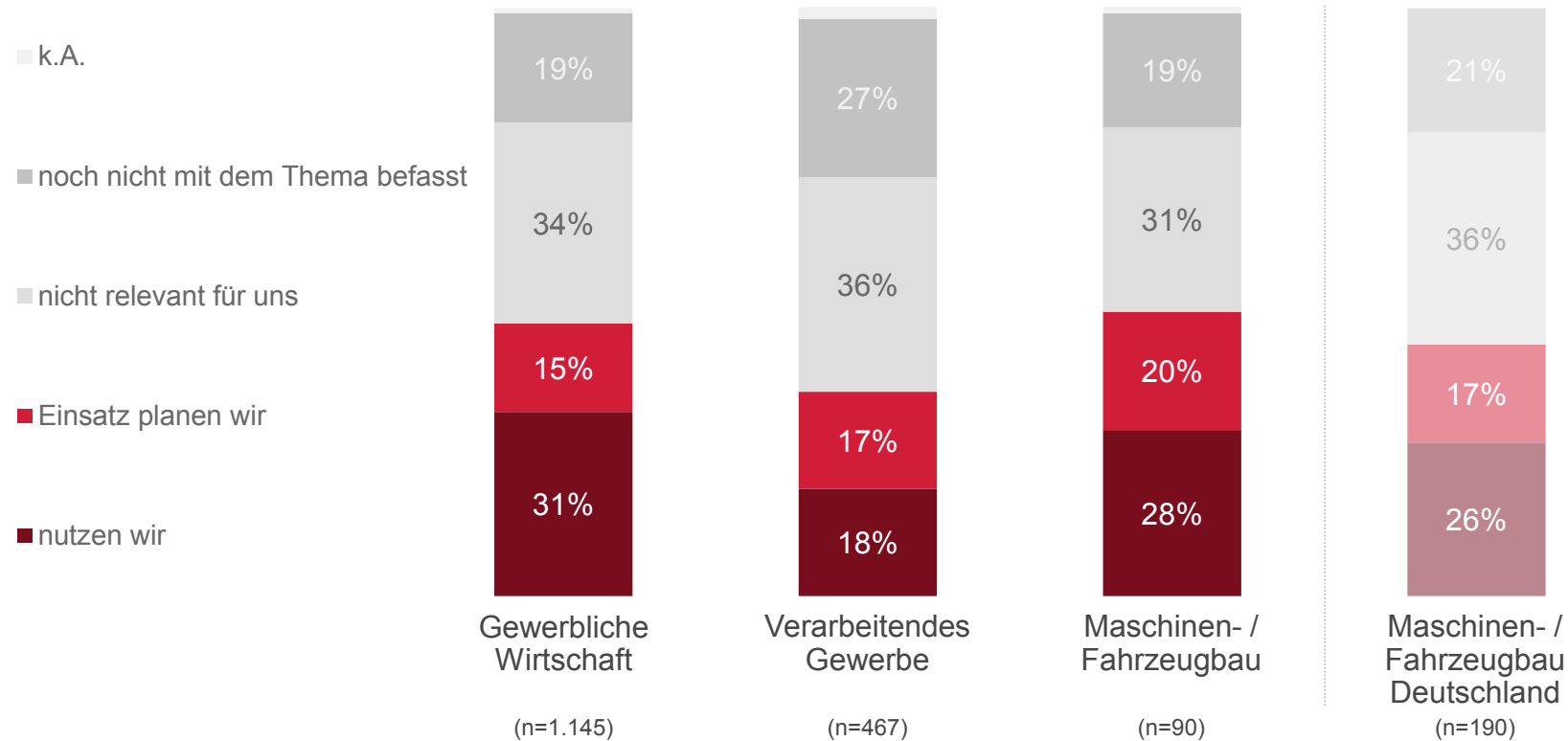




„Smart Services“ 2017

Nutzung mit 28% deutlich über dem Verarbeitenden Gewerbe, aber fast gleich auf mit dem Fahrzeug- und Maschinenbau bundesweit (26%).

NUTZUNG / PLANUNG

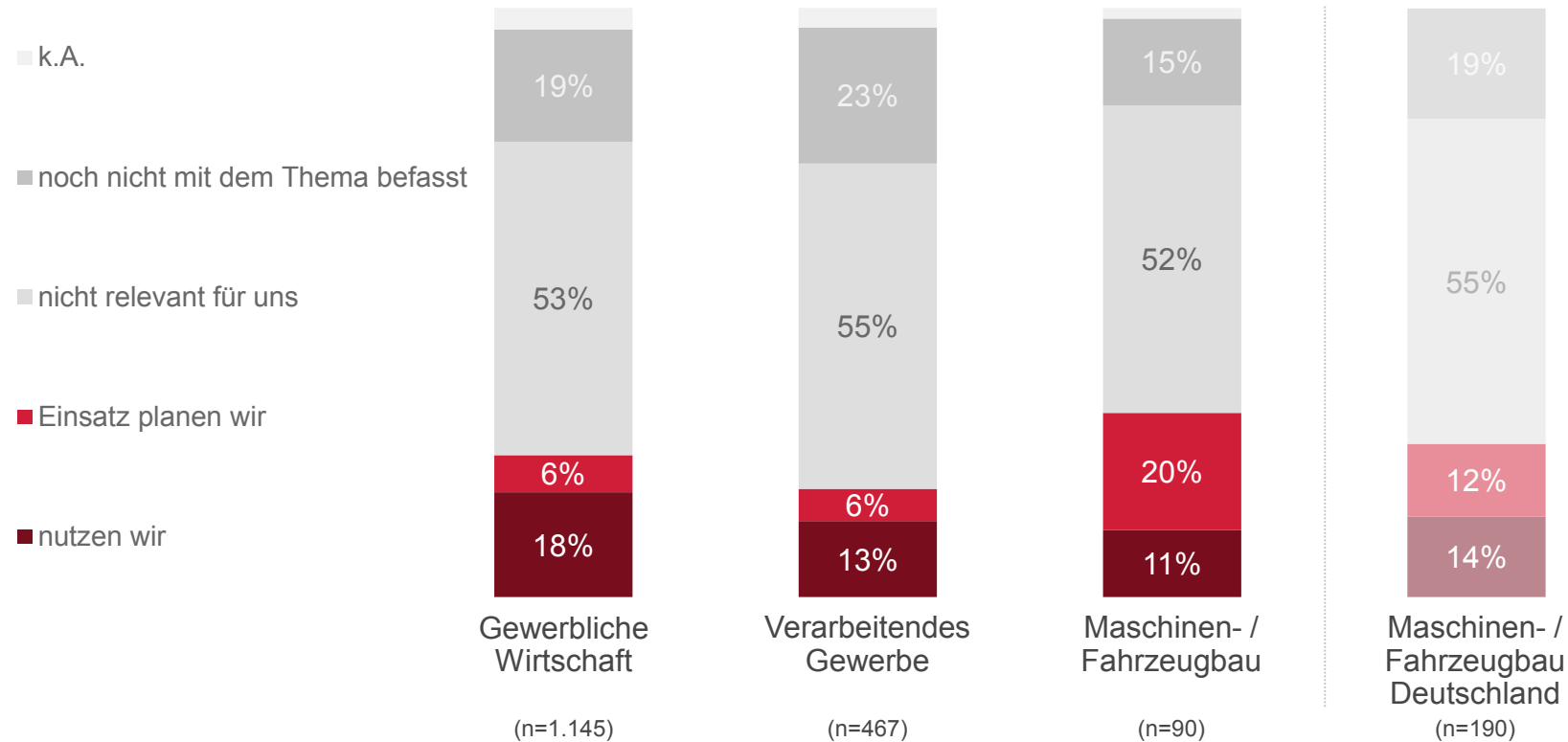




„Big Data“ 2017

Nutzung mit 11% leicht geringer als im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt (13%) und im Maschinen- und Fahrzeugbau bundesweit (14%).

NUTZUNG / PLANUNG

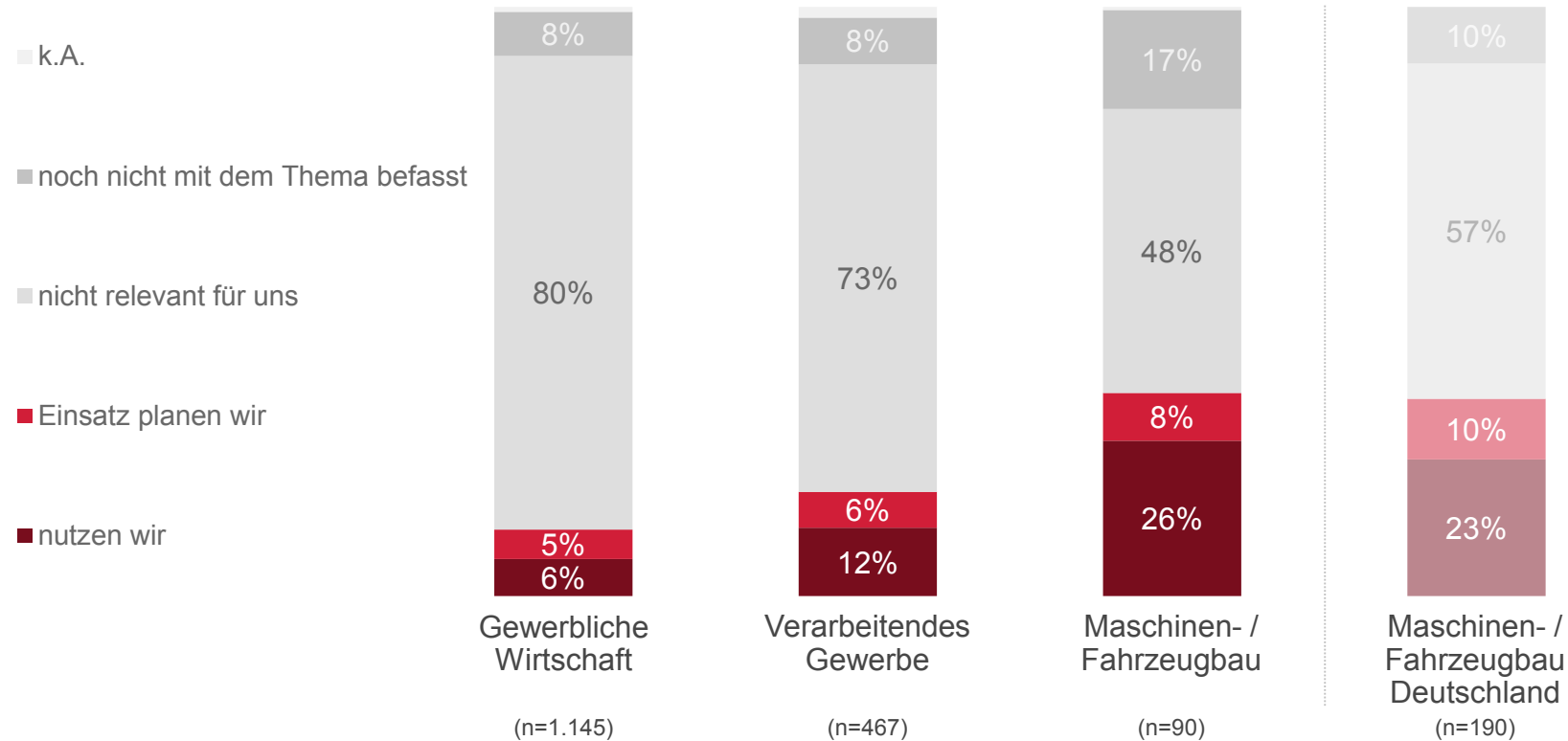




„Robotik / Sensorik“ 2017

Nutzung mit 26% gut doppelt so hoch als im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt, aber fast gleich auf mit dem Maschinen- und Fahrzeugbau bundesweit (23%).

NUTZUNG / PLANUNG

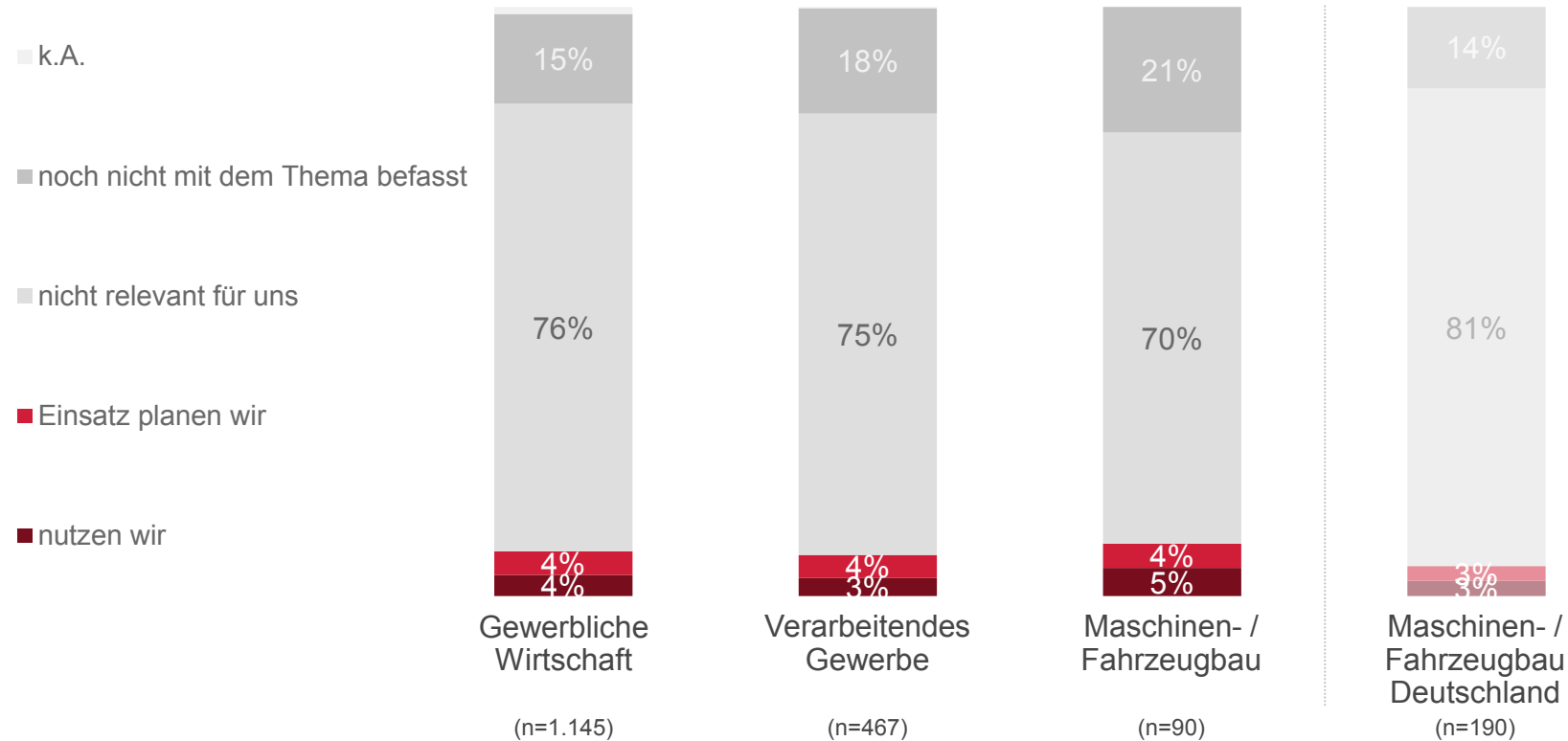




„Künstliche Intelligenz“ 2017

Nutzung mit 5% über dem Verarbeitenden Gewerbe insgesamt und dem bundesweiten Branchendurchschnitt.

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
MASCHINEN- / FAHRZEUGBAU





Schwerpunkt: IT-Sicherheit

Zusammenfassung Maschinen- und Fahrzeugbau

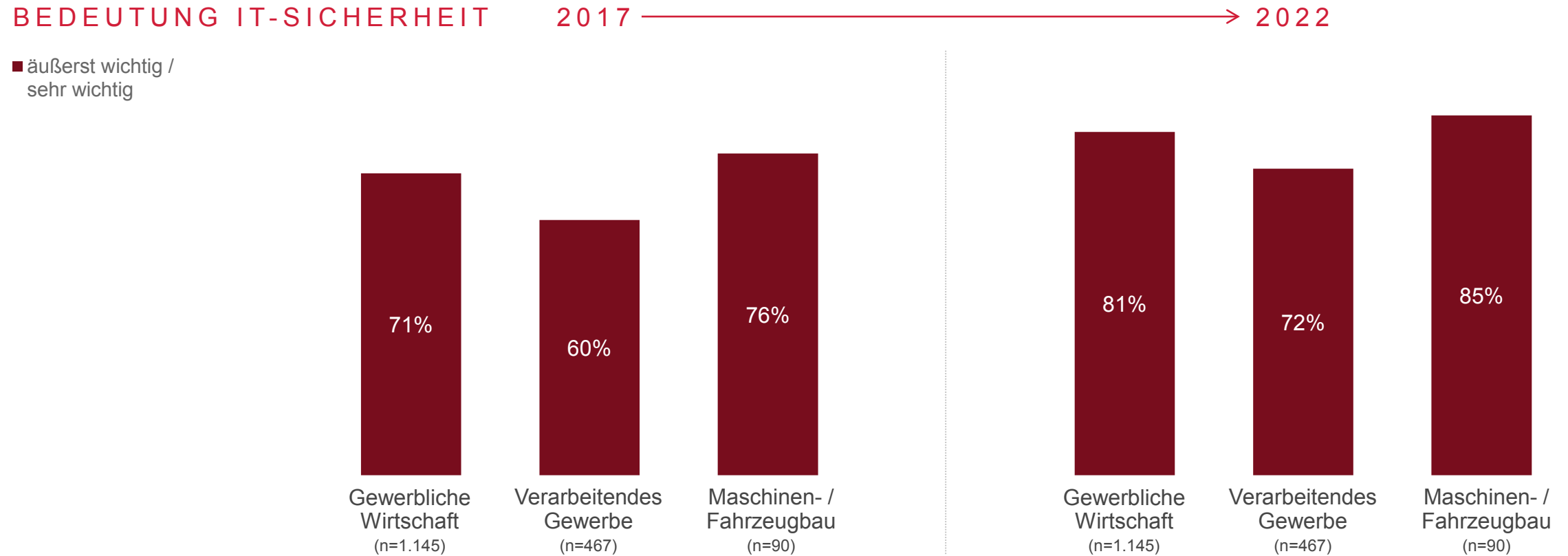
Die befragten Unternehmen im Maschinen- und Fahrzeugbau

- 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 85%.
- sind zu 58% der Meinung, dass die Gefährdung durch Cyberangriffe in den letzten drei Jahren stark gestiegen ist.
- sind zu 80% der Meinung, dass Angriffe durch Außentäter das größte Sicherheitsrisiko darstellen.
- geben mit 14% mehr als 10% ihres Umsatzes für IT-Sicherheit aus, also mehr als im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt (10%).
- sind zu 93% der Auffassung, dass passwortgeschützte IT-Systeme die wichtigste Sicherheitsmaßnahme darstellen.
- setzen bei Cyberangriffen zu 69% auf unternehmensinterne Cybersicherheitsspezialisten
- sind zu 91% 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.

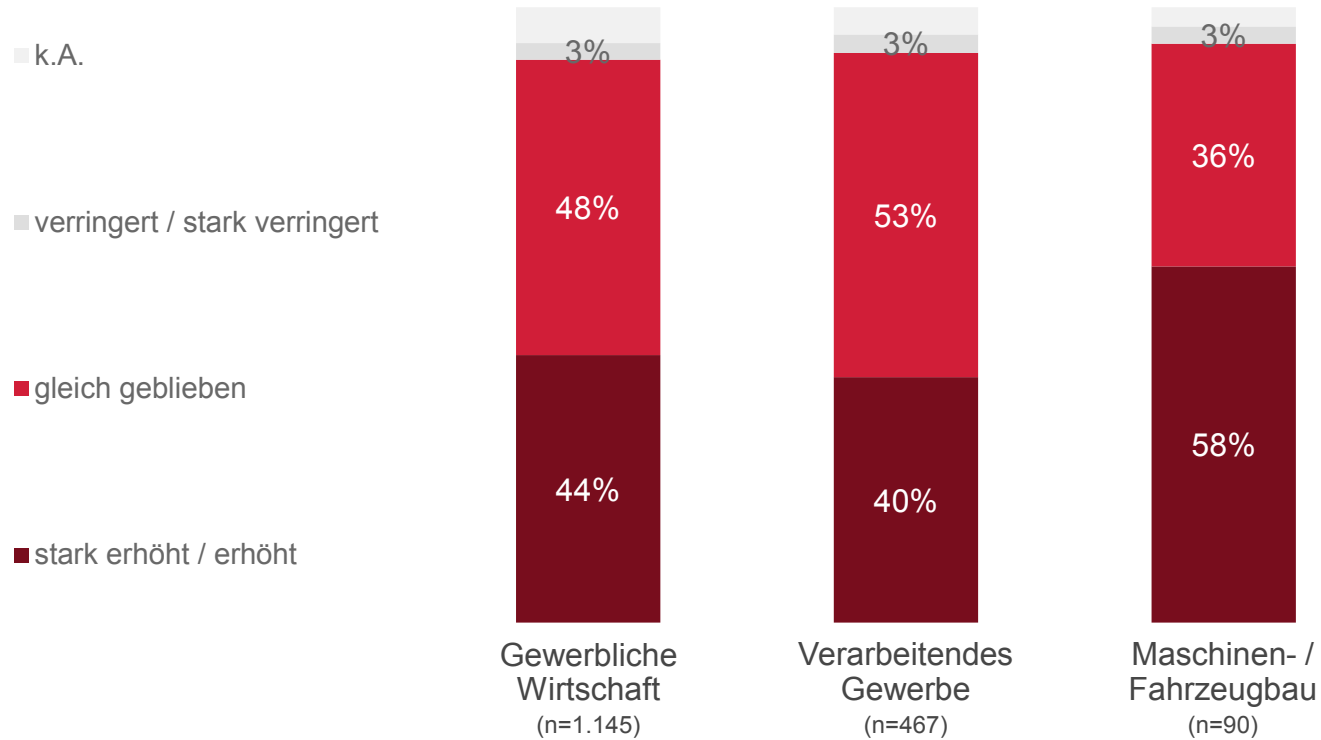




Gefährdung durch Cyberangriffe

58% meinen, dass die Gefährdung durch Cyberangriffe in den letzten drei Jahren stark gestiegen ist.

GEFÄHRDUNG

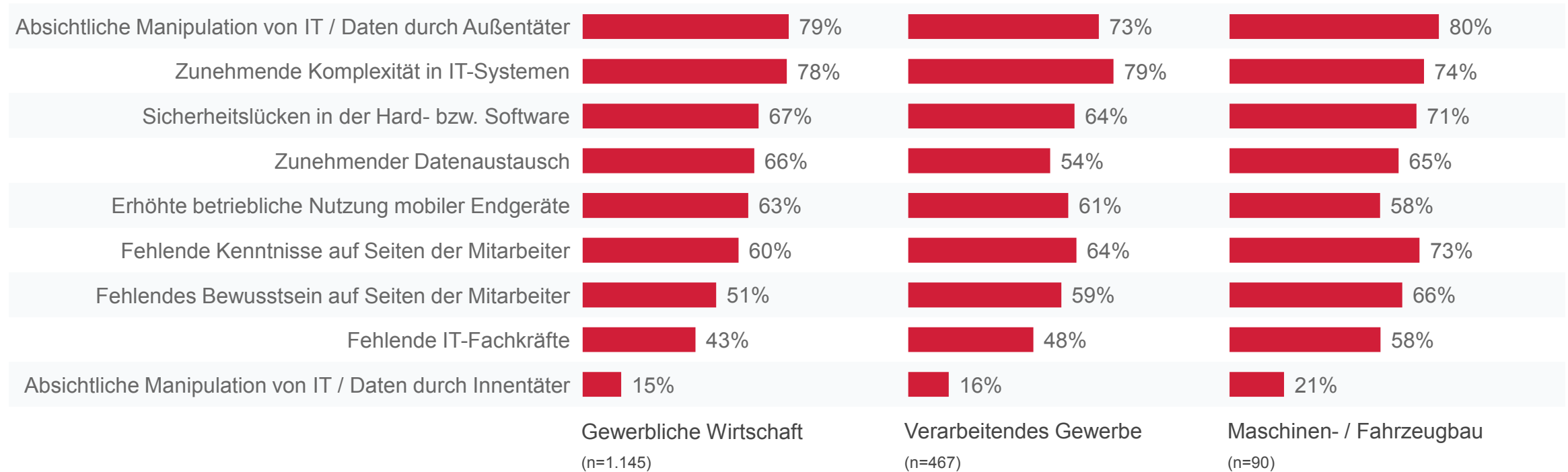




Sicherheitsrisiken

Angriffe durch Außentäter größtes Sicherheitsrisiko.

SICHERHEITSRIKEN

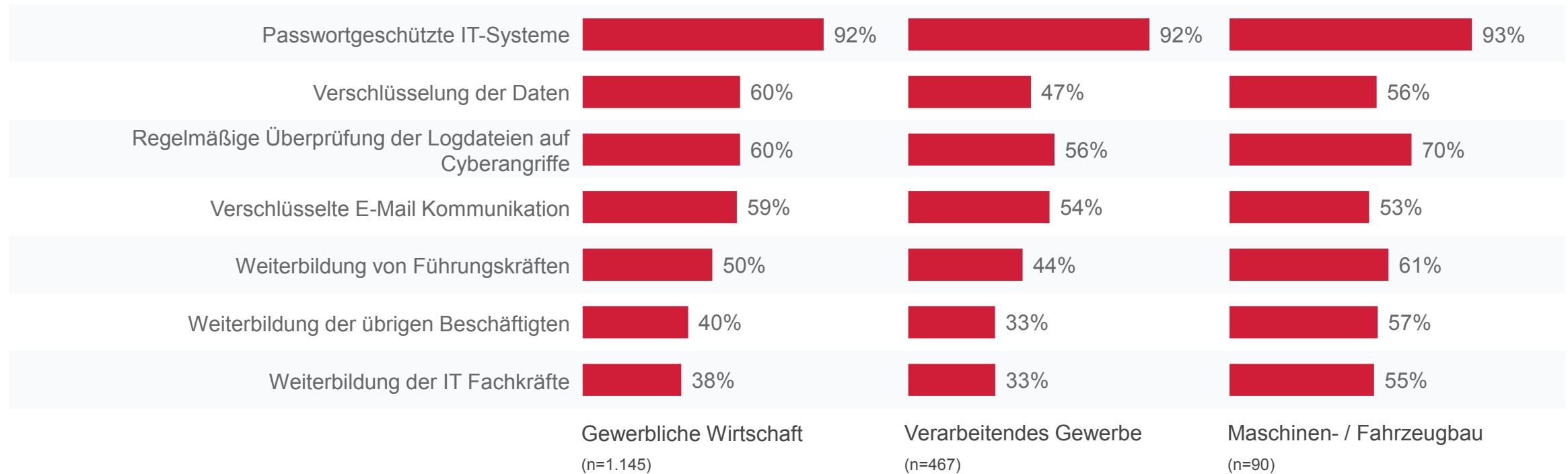




Sicherheitsmaßnahmen

Passwortgeschützte IT-Systeme wichtigste Sicherheitsmaßnahme.

SICHERHEITSMASSNAHMEN

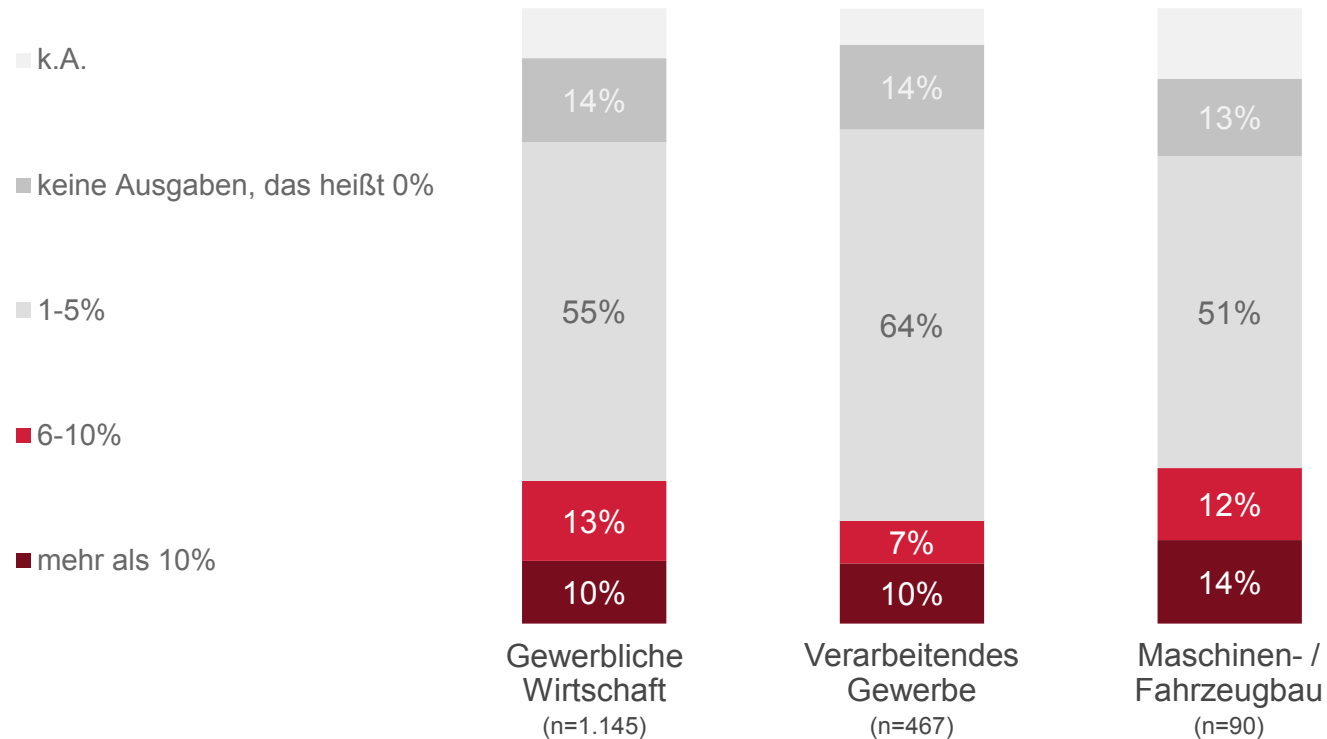




Ausgaben IT Sicherheit

14% der Unternehmen im Maschinen- und Fahrzeugbau geben mehr als 10% ihres Umsatzes für IT-Sicherheit aus, mehr als im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt (10%).

AUSGABEN IT SICHERHEIT

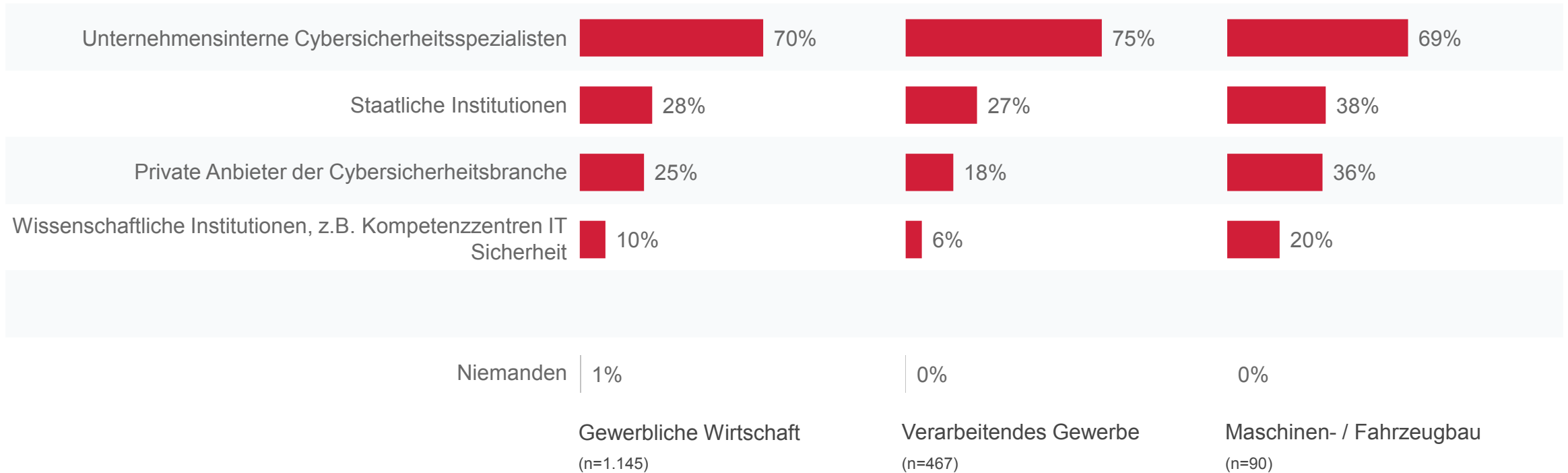




Hilfe bei Cyberangriff

69% der Unternehmen im Maschinen- und Fahrzeugbau setzen auf unternehmensinterne Cybersicherheitsspezialisten.

HILFE BEI CYBERANGRIFF

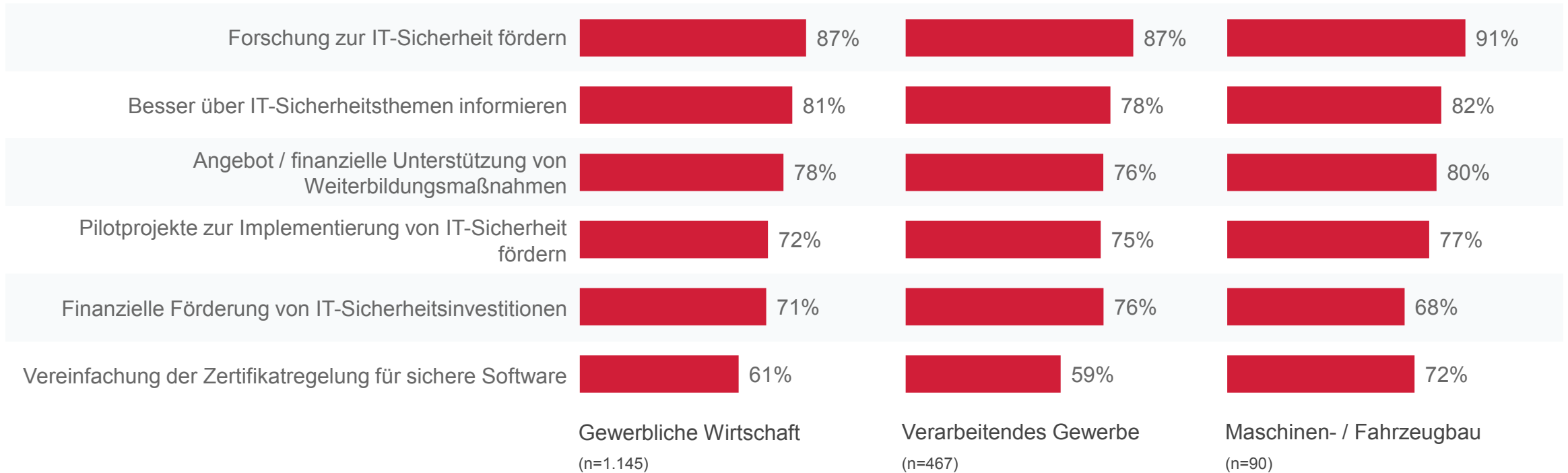




IT-Sicherheit und Politik

Politik sollte Forschung zur IT-Sicherheit erhöhen.

IT-SICHERHEIT UND POLITIK



FORDERUNGEN AN DIE POLITIK
- aus Sicht der Branche des
MASCHINEN- / FAHRZEUGBAU





Forderungen an die Politik

Zusammenfassung Maschinen- und Fahrzeugbau

Die Top 3 Forderungen an die Politik hinsichtlich digitaler Transformation:

- Die befragten Unternehmen des Maschinen- und Fahrzeugbaus sehen zu jeweils 95% die Politik in der Pflicht, einen flächendeckenden, schnellen, ausfallfreien Zugang zum Internet für alle herzustellen und die IT-Sicherheit zu fördern und wünschen sich
- zu 94% die Herstellung eines zukunftsfähigen rechtlichen Ordnungsrahmen für die digitale Wirtschaft.

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

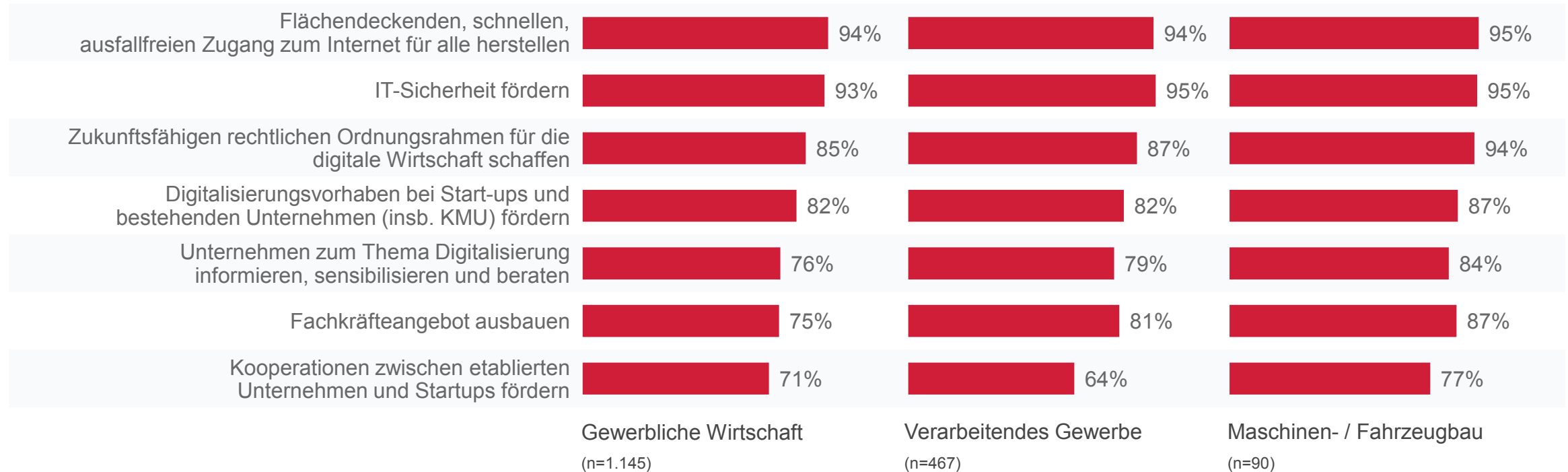
- 94% sehen die Politik in der Pflicht, Weiterbildungs- und berufliche Qualifizierungsangebote mit Fokus auf die Digitalisierung auszubauen und zu stärken,
- 93% erwarten, dass mit digitaler Bildung bereits in den Schulen angefangen wird und
- 90% wünschen, dass der Gründergeist in der Studien- und Berufswahlorientierung positiv beworben wird.



Forderungen an die Politik hinsichtlich digitaler Transformation

Schnelles Internet und Förderung der IT-Sicherheit wichtigste Forderungen.

FORDERUNGEN AN DIE POLITIK

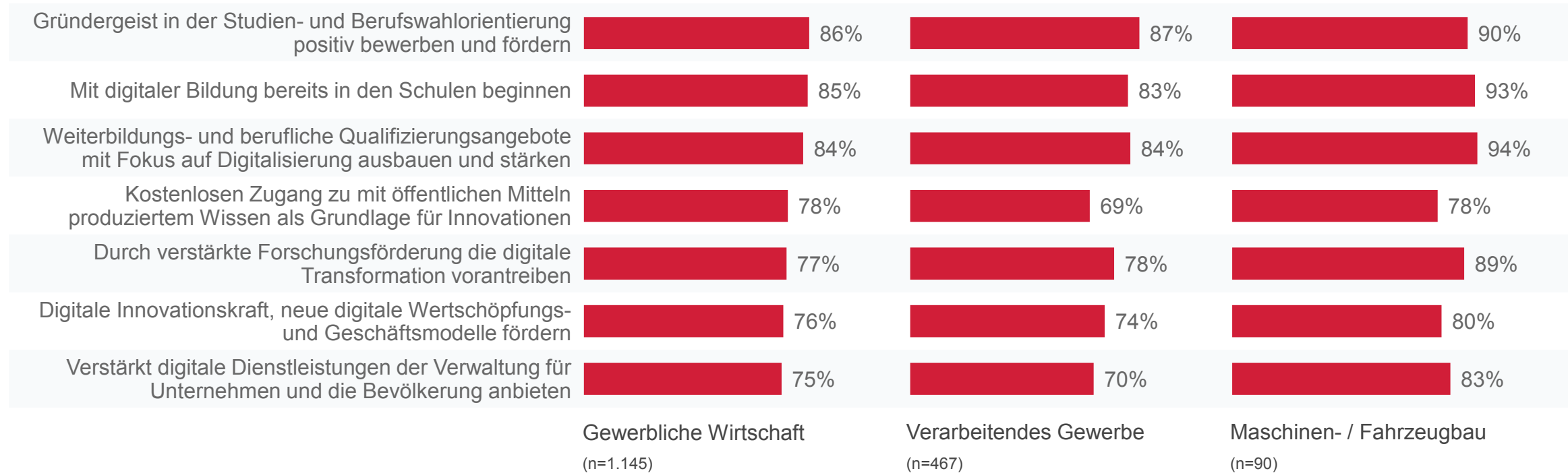




Forderungen hinsichtlich Forschung, Innovation und Bildung

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

0621 1235 178



Tobias Weber

Kantar TNS

Tobias.Weber@kantartns.com

089 5600 1760



IHRE ANSPRECHPARTNER

