

Bertschek, Irene; Ohnemus, Jörg; Erdsiek, Daniel; Sabine, Graumann; Weber, Tobias

**Research Report**

## Monitoring-Report: Wirtschaft DIGITAL Baden Württemberg

ZEW-Gutachten und Forschungsberichte

**Provided in Cooperation with:**

ZEW - Leibniz Centre for European Economic Research

*Suggested Citation:* Bertschek, Irene; Ohnemus, Jörg; Erdsiek, Daniel; Sabine, Graumann; Weber, Tobias (2018) : Monitoring-Report: Wirtschaft DIGITAL Baden Württemberg, ZEW-Gutachten und Forschungsberichte, Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg, Stuttgart

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/179117>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

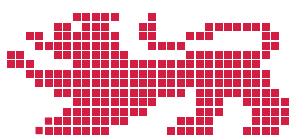
*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

# MONITORING-REPORT

Wirtschaft DIGITAL Baden-Württemberg

---

---



**W4.0**  
Initiative Wirtschaft 4.0 BW



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND WOHNUNGSBAU

## **IMPRESSUM**

### **HERAUSGEBER**

*Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg*

*Neues Schloss, Schlossplatz 4, 70173 Stuttgart*

*Tel.: 0711/123-0*

*Fax: 0711/123-2121*

*poststelle@wm.bwl.de*

*www.wm.baden-wuerttemberg.de*

### **REDAKTION**

*Prof. Dr. Irene Bertschek, Dr. Jörg Ohnemus, Dr. Daniel Erdsiek, ZEW*

*Dr. Sabine Graumann, Tobias Weber, Kantar TNS*

### **GESTALTUNG**

*Kathleen Susan Hiller, viadcut.b*

*Stand: Februar 2018*

# Inhalt

	Seite
Grußwort	5
Management Summary	6
Zusammenfassung der Ergebnisse	8
Wirtschaftsindex DIGITAL: Baden-Württemberg im Vergleich zum Bund	12
Analyse des Digitalisierungsgrads in den Kernbranchen in Baden-Württemberg	20
Geschäftstätigkeit auf digitalen Märkten	30
Bedeutung der Digitalisierung für das eigene Unternehmen	32
Stand der Zufriedenheit mit der erreichten Digitalisierung	34
Digital generierte Umsatzanteile am Gesamtumsatz	36
Umfang digitalisierter Angebote und Dienste	38
Einfluss der Digitalisierung auf den Unternehmenserfolg	40
Reorganisation im Zeichen der Digitalisierung	42
Digitalisierung unternehmensinterner Prozesse	44
Einbindung in die Unternehmensstrategie	46
Investitionen in Digitalisierungsprojekte	48
Nutzung digitaler Geräte, Infrastrukturen und Dienste	50
Nutzung digitaler stationärer Geräte	52
Nutzung digitaler mobiler Geräte	53
Nutzung digitaler Infrastrukturen	54
Nutzung digitaler Dienste	55
Innovative Anwendungsbereiche	56
Industrie 4.0	59
Internet der Dinge	60
Smart Services	62
Big Data	64
Robotik und Sensorik	66
Künstliche Intelligenz	68
Innovative Anwendungsbereiche: Exkurs Deutschland	70
Fallstudie: IT-Sicherheit	72
Bedeutung der IT-Sicherheit	74
Gefährdung durch Cyberangriffe	76
Sicherheitsrisiken	77
Sicherheitsmaßnahmen	78
Ausgaben für IT-Sicherheit	79
Hilfe bei Cyberangriffen	80
Unterstützung der Politik bei IT-Sicherheit	81
Anforderungen an die Landespolitik	82
Anforderungen hinsichtlich digitaler Transformation	84
Anforderungen hinsichtlich Forschung, Innovation und Bildung	86
Anhang/Studiensteckbrief	88
Ansprechpartner	94



# Grußwort



Sehr geehrte Damen und Herren,  
schnelles Internet, intelligente Sensoren und Aktoren, Software-Algorithmen, große Datenmengen und digitale Dienste verändern wirtschaftliche und gesellschaftliche Prozesse. Neue Geschäftsmodelle, Arbeitsweisen und Kom-

munikationsformen entstehen und bieten neue Chancen, Umsätze zu erzielen, Marktanteile zu sichern oder neue Märkte zu erobern. Um die Chancen der digitalen Transformation für die Wirtschaft nutzen zu können, gilt es, sich den damit verbundenen Herausforderungen aktiv zu stellen. Der Monitoring-Report Wirtschaft DIGITAL Baden-Württemberg 2017 gibt einen Überblick über den bereits erreichten und in Zukunft erwarteten Stand der Digitalisierung in den Unternehmen unseres Landes. Er liefert eine Grundlage, um Handlungsfelder für Wirtschaft und Politik zu erkennen und mögliche Maßnahmen zu identifizieren, die dazu beitragen können, die digitale Transformation aktiv zu gestalten.

Der Wirtschaftsindex DIGITAL Baden-Württemberg misst den Digitalisierungsgrad der gewerblichen Wirtschaft in unserem Land - sowohl im Ganzen, als auch differenziert nach Branchen und Unternehmensgrößenklassen. Er erlaubt zudem einen Vergleich mit dem Digitalisierungsgrad der Wirtschaft auf Bundesebene. Mit einem Indexwert von insgesamt 55 Punkten ist unsere Wirtschaft bei der Digitalisierung etwas weiter vorangeschritten als die Wirtschaft auf Bundesebene mit einem Indexwert von 54. Bis zum Jahr 2022 soll der Digitalisierungsgrad im Land nach den Erwartungen der befragten Unternehmen auf 59 Punkte steigen und damit den Vorsprung von einem Punkt gegenüber dem Bund halten.

Die Digitalisierung variiert nach Branchen und Unternehmensgröße. Die Branche der Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) als Vorreiter zeichnet sich durch den stärksten Digitalisierungsgrad aus, während etwa das Handwerk im Durchschnitt derzeit noch niedrig digitalisiert ist. Außerdem sind Unternehmen mit 10 bis 249 Beschäftigten weniger digitalisiert als die sehr kleinen und die größeren Unternehmen.

Mit dem Schwerpunkt IT-Sicherheit nimmt sich der Monitoring-Report Wirtschaft DIGITAL Baden-Württemberg eines herausfordernden Themas an. Immerhin 71 Prozent der baden-württembergischen Unternehmen halten die IT-Sicherheit derzeit schon für „äußerst wichtig“ oder „wichtig“. Dieser Anteil wird nach der Studie bis 2022 um weitere zehn Prozentpunkte steigen.

Insgesamt zeigt die Untersuchung, dass die Politik die digitale Transformation der Wirtschaft aus Sicht der Unternehmen aktiv begleiten soll – beim Ausbau des schnellen Internets ebenso wie bei der Forschung, der Qualifizierung oder im Hinblick auf eine Unterstützung konkreter Digitalisierungsmaßnahmen. Mit der Initiative Wirtschaft 4.0 und der Landesstrategie digital@bw hat das Land in den letzten beiden Jahren wesentliche Projekte in diesen Bereichen auf den Weg gebracht. Diesen Weg setzen wir mit großem Nachdruck fort.

Ich danke allen Unternehmen, die durch ihre Teilnahme an der Unternehmensbefragung die Erstellung des Monitoring-Reports Wirtschaft DIGITAL Baden-Württemberg unterstützt haben. Mein Dank gilt ebenfalls Kantar TNS und dem Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW), die diese Untersuchung im Auftrag des Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg durchgeführt haben.

Ich wünsche Ihnen allen eine gewinnbringende Lektüre dieser Studie. Wenn alle im jeweiligen Verantwortungsbereich die geeigneten Schlussfolgerungen daraus ziehen, haben wir beste Chancen, dass Baden-Württemberg bei der Digitalisierung der Wirtschaft die Nase vorn haben wird und sich international auch künftig als Premium-Standort der digitalen Wirtschaft etablieren kann.

*Dr. Nicole Hoffmeister-Kraut MdB  
Ministerin für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau  
des Landes Baden-Württemberg*

# Management Summary

Wirtschaft in Baden-Württemberg  
2017 stärker als im Bund digitalisiert

**55**  
Punkte

**57**  
Punkte

Dienstleistungsbereich  
treibt Digitalisierung

Hohes Digitalisierungstempo bis 2022 –  
Vorsprung auf Bund wird gehalten

**59**  
Punkte

**71** %

der Unternehmen halten IT-Sicherheit  
für äußerst oder sehr wichtig

nehmen erhöhte Gefahr  
durch Cyberangriffe wahr

**44** %

**87** %

fordern Förderung für  
IT-Sicherheits-Forschung

# Management Summary

## Zentrale Ergebnisse

### **BADEN-WÜRTTEMBERG IN DIGITALISIERUNG WEITER FORTGESCHRITTEN ALS DER BUND**

Die Digitalisierung der Gewerblichen Wirtschaft in Baden-Württemberg ist weiter fortgeschritten als im Bund. 2017 erreicht der Wirtschaftsindex DIGITAL als Maß des realisierten Digitalisierungsgrades 55 von einhundert möglichen Punkten. Der Index misst den Grad der Digitalisierung der Geschäftsabläufe, der unternehmensinternen Prozesse und Arbeitsabläufe sowie die Nutzungsintensität neuer digitaler Technologien und Dienste.

Das Digitalisierungstempo ist hoch und führt bis 2022 zu einem Anstieg des Digitalisierungsgrads in Baden-Württemberg um vier auf 59 Punkte. Im bundesweiten Vergleich liegt Baden-Württemberg sowohl 2017 als auch 2022 in seinem digitalen Reifegrad um jeweils einen Punkt im Wirtschaftsindex DIGITAL vor dem Bund. Es zeigt sich, dass Baden-Württemberg im Vergleich zu Sachsen (49 Punkte im Wirtschaftsindex DIGITAL, gemessen 2016) und zu Rheinland-Pfalz (51 Punkte im Wirtschaftsindex DIGITAL, gemessen 2016) in seinem Digitalisierungsgrad am weitesten fortgeschritten ist. 24 Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft in Baden-Württemberg sind „hoch“, 51 Prozent „durchschnittlich“ und ein Viertel „niedrig“ digitalisiert.

### **HOHES DIGITALISIERUNGSTEMPO IM DIENSTLEISTUNGSBEREICH UND IM VERARBEITENDEN GEWERBE**

Die Dienstleistungsunternehmen sind mit 57 Indexpunkten im Jahr 2017 deutlich stärker als das Verarbeitende Gewerbe mit 44 Indexpunkten digitalisiert. Den Prognosen zufolge wird das Digitalisierungstempo mit jeweils fünf Punkten Zuwachs sowohl im Dienstleistungsbereich (2022: 62 Punkte) als auch im Verarbeitenden Gewerbe (2022: 49 Punkte) hoch sein. In beiden Teilbereichen und für beide Zeiträume liegt die digitale Leistungsfähigkeit von Baden-Württemberg über dem Bundesniveau.

### **DIGITALISIERUNG IM MITTELSTAND STEIGERUNGSFÄHIG**

Kleinstunternehmen (0 bis 9 Beschäftigte) haben einen höheren Digitalisierungsgrad als der Mittelstand (10 bis 249 Beschäftigte) und die Großunternehmen (250 Beschäftigte und mehr). Während Kleinstunternehmen 55 Punkte im Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 erreichen (Bund: 54 Punkte), erzielen die volkswirtschaftlich bedeutenden Großunternehmen, wie auch auf Bundesebene, 54 Punkte. Allerdings liegt der Mittelstand insgesamt etwas zurück

und erreicht in Baden-Württemberg und im Bund nur jeweils 52 Punkte im Index. Deshalb muss der Mittelstand bei der Digitalisierung besonders in den Blick genommen werden.

### **HOHE UNTERSCHIEDE NACH BRANCHEN**

Insgesamt liegen fünf Branchen über dem Wert des Wirtschaftsindex DIGITAL 2017. Dies sind die IKT-Branche, die als digitaler Vorreiter „hoch“ digitalisiert ist, die Wissensintensiven Dienstleister, die Kreativwirtschaft sowie die Finanz- und Versicherungswirtschaft, die „überdurchschnittlich“ stark digitalisiert sind. Dazu zählt auch der Handel, der unter Berücksichtigung der Kommastellen knapp über dem durchschnittlichen Digitalisierungsgrad von 55 Punkten liegt. „Durchschnittlich“ digitalisiert sind der Maschinen- und Fahrzeugbau, Verkehr und Logistik, die Bauwirtschaft, Chemie und Gesundheitsindustrie, das Sonstige Verarbeitende Gewerbe und das Gastgewerbe. Das Handwerk ist nach der hier vorgenommenen Abgrenzung 2017 „niedrig“ digitalisiert. Treffen die Prognosen der Befragten zu, werden 2022 das Handwerk „durchschnittlich“, das Gastgewerbe dagegen „niedrig“ digitalisiert und der Maschinen- und Fahrzeugbau „überdurchschnittlich“ digitalisiert sein.

### **IT-SICHERHEIT IST EIN ZENTRALES THEMA**

71 Prozent der baden-württembergischen Unternehmen halten die IT-Sicherheit für „äußerst wichtig“ oder „sehr wichtig“. Für 44 Prozent hat sich die Gefahr durch Cyberangriffe in den letzten drei Jahren „stark erhöht“ oder „erhöht“. Im Falle eines Cyberangriffs würden knapp drei Viertel der Unternehmen Hilfe bei privaten Anbietern suchen. Das Gros der Unternehmen sieht in der verstärkten Förderung der IT-Sicherheits-Forschung Handlungsbedarf. 81 Prozent der Unternehmen wünschen sich bessere Informationen über die Risiken und möglichen Schutzvorkehrungen.

### **UNTERSTÜTZUNGSBEDARF BESTEHT BEI SCHNELLEM INTERNET, GRÜNDERGEIST UND DIGITALER BILDUNG**

Um die Digitalisierung der Wirtschaft im Land insgesamt voranzubringen, wünschen sich die baden-württembergischen Unternehmen den weiteren Ausbau des schnellen Internets sowie Information und Beratung zum Thema Digitalisierung. Die Förderung des Gründergeistes schon in der Orientierungsphase für Studium und Berufswahl und die Förderung der digitalen Bildung in Schule und Beruf sehen die Unternehmen als weitere wichtige Maßnahmen zur Unterstützung der digitalen Transformation.



## MONITORING-REPORT WIRTSCHAFT DIGITAL 2017

Die digitale Transformation ist für den Wirtschaftsstandort Baden-Württemberg von herausragender Bedeutung. Alle Branchen der Gewerblichen Wirtschaft sind betroffen. Langfristig und auf mittlere Sicht ist die Digitalisierung der zentrale Treiber für nachhaltiges Wachstum. Der „Monitoring-Report Wirtschaft DIGITAL Baden-Württemberg“ stellt eine extensive Datengrundlage zum Stand und zu den künftigen Perspektiven der Digitalisierung der Gewerblichen Wirtschaft in Baden-Württemberg dar. Damit soll es Praxis, Wissenschaft und Politik erleichtert werden, den digitalen Wandel zu begleiten und konkrete Schritte umzusetzen.

### WAS MESSEN WIR?

Unter „Digitalisierung“ verstehen wir in diesem Bericht die Veränderung von Geschäftsmodellen und unternehmensinternen Kernprozessen, Arbeitsabläufen und Wertschöpfungsketten durch den Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT). Wir messen auf Basis einer repräsentativen Befragung unter 1.145 Unternehmen, wie weit die digitale Transformation in der Gewerblichen Wirtschaft und ihren Kernbranchen vorangeschritten ist und wie sie sich bis 2022 verändern wird. Darüber hinaus analysieren wir, inwiefern bereits Aktivitäten der Unternehmen in innovativen Anwendungsbereichen bestehen oder geplant sind, um die Digitalisierung weiter zu befördern. Der IT-Sicherheit ist das Schwerpunktthema gewidmet, das sich mit Fragen der Sicherheitsrisiken und -maßnahmen befasst. Aus den Ergebnissen leiten wir auf Basis der Umfrageergebnisse die wichtigsten Herausforderungen für die Politik sowie für andere Akteure wie Tarifparteien, Wirtschaftsorganisationen und die Unternehmen selbst ab, damit ein rascher Digitalisierungsfortschritt erzielt werden kann.

### BADEN-WÜRTTEMBERG IM DIREKTEN VERGLEICH MIT DEM BUND

Die digitale Leistungsfähigkeit der Gewerblichen Wirtschaft in Baden-Württemberg können wir in den Gesamtkontext der digitalen Transformation der deutschen Gewerblichen Wirtschaft einordnen. Wir stellen direkte Vergleiche mit den Ergebnissen her, die Kantar TNS und ZEW Mannheim für die gesamte Gewerbliche Wirtschaft in Deutschland 2017 im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) erhoben haben. Diese Ergebnisse wurden im Monitoring-Report Wirtschaft DIGITAL im November 2017 veröffentlicht. Im Ergebnis sehen wir, worin sich Bund und Baden-Württemberg voneinander besonders

unterscheiden und wie die digitale Leistungsfähigkeit der baden-württembergischen Wirtschaft zu beurteilen ist.

### GEWERBLICHE WIRTSCHAFT IN BADEN-WÜRTTEMBERG STÄRKER ALS AUF BUNDESEBENE DIGITALISIERT

Während Baden-Württemberg im Jahr 2017 einen Digitalisierungsgrad der Gewerblichen Wirtschaft erzielt, der bei 55 von 100 möglichen Indexpunkten liegt, erreicht der Bund einen um einen Punkt geringeren Digitalisierungsgrad (54 Indexpunkte). Die Gewerbliche Wirtschaft in Baden-Württemberg ist also leicht stärker als auf Bundesebene digitalisiert. Bis 2022 wird das Digitalisierungstempo sowohl in Baden-Württemberg als auch auf Bundesebene mit jeweils vier Punkten Zuwachs im Index gleich hoch sein. Der leichte Vorsprung Baden-Württembergs bleibt bestehen.

24 Prozent der Unternehmen in Baden-Württemberg sind „hoch“ digitalisiert. Im Vergleich zum Bund ist hier ein minimaler Rückstand von einem Prozentpunkt gegeben. Gut jedes zweite Unternehmen (51 Prozent) ist in Baden-Württemberg „durchschnittlich“ digitalisiert, während dies nur auf 49 Prozent der bundesweiten Vergleichsgruppe zutrifft. Ein Viertel der baden-württembergischen Unternehmen ist „niedrig“ digitalisiert. Bundesweit sind es mit 27 Prozent mehr Unternehmen, die im digitalen Reifegrad deutlichen Nachholbedarf zeigen.

### DIGITALISIERUNG IM DIENSTLEISTUNGSBEREICH UND IM VERARBEITENDEN GEWERBE IN BADEN-WÜRTTEMBERG WEITER ALS IM BUND FORTGESCHRITTEN

Der Digitalisierungsgrad der Dienstleistungsunternehmen in Baden-Württemberg ist 2017 mit 57 Indexpunkten um einen, aber 2022 bereits um zwei Indexpunkte mit 62 Punkten weiter fortgeschritten als auf Bundesebene. Dabei schlägt besonders der hohe Digitalisierungsgrad wichtiger Dienstleistungsbereiche, wie der IKT-Branche, der Wissensintensiven Dienstleistungen und der Finanzdienstleistungen, durch. Auch wenn der Digitalisierungsgrad im Verarbeitenden Gewerbe in Bund und Land noch „unterdurchschnittlich“ ist, so liegt der digitale Reifegrad in Baden-Württemberg 2017 mit 44 Indexpunkten im Verarbeitenden Gewerbe um zwei Punkte höher als im Bund. Das Digitalisierungstempo wird in Baden-Württemberg mit fünf Indexpunkten (2022: 49 Punkte) deutlich über dem Zuwachs auf Bundesebene (plus zwei Punkte) liegen.

## **DIGITALISIERUNG IN GROSSUNTERNEHMEN NIMMT IN BADEN-WÜRTTEMBERG DEUTLICH MEHR AN FAHRT AUF ALS IM BUND**

Der Digitalisierungsgrad der Großunternehmen (250 und mehr Beschäftigte) erreicht in Baden-Württemberg, wie auch auf Bundesebene, 54 Punkte. In den kommenden Jahren nimmt die Digitalisierung in den Großunternehmen in Baden-Württemberg deutlich stärker an Fahrt auf als auf Bundesebene. Erfreulich ist, dass, den Prognosen der Befragten zufolge, der Index bis 2022 auf 60 Indexpunkte zulegen wird, während er bundesweit nur 58 Punkte erreichen soll. Digitalisierungsfortschritte nehmen in dieser Unternehmensgrößenklasse einen besonderen Stellenwert ein, weil ein Großteil der Umsätze der Gewerblichen Wirtschaft auf Großunternehmen entfällt.

## **DER DIGITALISIERUNGSGRAD DER MITTELSTÄNDISCHEN WIRTSCHAFT BLEIBT DREI INDEXPUNKTE HINTER DEM WIRTSCHAFTSINDEX DIGITAL 2017 ZURÜCK**

Die kleinen und mittleren Unternehmen (10 bis 249 Beschäftigte) erreichen in Baden-Württemberg im Wirtschaftsindex DIGITAL 52 Indexpunkte im Jahr 2017 und 54 Indexpunkte im Jahr 2022. Im Vergleich zum Bund gibt es keinen Unterschied nach Anzahl der Indexpunkte. Da die Hebelwirkung der mittelständischen Unternehmen für den gesamtwirtschaftlichen Digitalisierungsfortschritt in Baden-Württemberg höher ist als die der Kleinstunternehmen, ist in der künftigen Digitalpolitik ein Schwerpunkt auf die Steigerung des Digitalisierungsgrads der mittelständischen Unternehmen zu legen.

## **HOHES DIGITALISIERUNGSTEMPO AUCH IN KLEINSTUNTERNEHMEN, ABER MIT GESAMTWIRTSCHAFTLICH GERINGERER AUSWIRKUNG ALS FÜR GROSSUNTERNEHMEN**

Die Kleinstunternehmen (0 bis 9 Beschäftigte) bilden mit einem Wirtschaftsindex DIGITAL Baden-Württemberg von 55 Punkten im Jahr 2017 und von 60 Punkten im Jahr 2022 die am stärksten digitalisierte Unternehmensgrößenklasse. Kleinstunternehmen erreichen schneller hohe Digitalisierungsgrade, insbesondere hinsichtlich der Nutzung digitaler Technologien, beispielsweise wenn alle Beschäftigten mit mobilen Geräten wie Smartphones oder Notebooks ausgestattet werden. Der für 2022 erwartete Wirtschaftsindex DIGITAL für Großunternehmen soll ebenfalls 60 Punkte erreichen. Der Digitalisierungsgrad der baden-württembergischen Kleinstunternehmen liegt 2017 um einen Indexpunkt und 2022 um zwei Indexpunkte über dem Bundesdurchschnitt.

## **DEUTLICHE UNTERSCHIEDE NACH BRANCHEN**

„Überdurchschnittlich“ digitalisiert sind die IKT-Branche, die Wissensintensiven Dienstleister, die Kreativwirtschaft, die Finanz- und Versicherungswirtschaft sowie der Handel, der 2022 nur noch „durchschnittlich“ digitalisiert sein wird. „Durchschnittlich“ digitalisiert sind der Maschinen- und Fahrzeugbau, Verkehr und Logistik, die Bauwirtschaft, Chemie und Gesundheitsindustrie und das Sonstige Verarbeitende Gewerbe. Während das auf dem letzten Rang platzierte Handwerk im Jahr 2017 noch „niedrig“ digitalisiert ist, wird es sich bis 2022 um einen Rangplatz auf „durchschnittlich“ digitalisiert verbessern. Dagegen wird das Gastgewerbe bis 2022 den Prognosen der Befragten zufolge am Ende des Digitalisierungsrangings liegen. Das höchste Digitalisierungstempo zeigt der Maschinen- und Fahrzeugbau, dessen Digitalisierungsgrad nach Einschätzung der Befragten bis 2022 um zehn Indexpunkte zulegen und dann „überdurchschnittlich“ sein wird.

## **GUT DREI VIERTEL DER UNTERNEHMEN DER GWERBLICHEN WIRTSCHAFT SEHEN DIE DIGITALISIERUNG ALS WICHTIG AN**

Für insgesamt 77 Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft ist es von Bedeutung, dass das eigene Unternehmen digital auf dem neuesten Stand ist. Insbesondere im Dienstleistungsbereich wird die Digitalisierung als wichtig angesehen. Die neuesten digitalen Technologien und Anwendungen zu nutzen ist für fast alle Großunternehmen (93 Prozent) wichtig, aber auch für Mittelständler (86 Prozent) und Kleinstunternehmen (76 Prozent) häufig relevant. In der IKT-Branche, der Finanz- und Versicherungsbranche sowie der Kreativwirtschaft ist die Digitalisierung für jeweils über 90 Prozent der Unternehmen von Bedeutung. 89 Prozent der Unternehmen sind mit dem erreichten Digitalisierungsstand im eigenen Unternehmen zufrieden.

## **JEDES FÜNFTE UNTERNEHMEN ERZIELT NOCH KEINE DIGITALEN UMSÄTZE**

In der Gewerblichen Wirtschaft generiert fast jedes dritte Unternehmen mehr als 60 Prozent des Gesamtumsatzes digital, also durch Produkte und Dienstleistungen mit wesentlichen Anteilen von IKT-Komponenten. Im Dienstleistungsbereich erzielten 38 Prozent der Unternehmen solch einen hohen digitalen Umsatzanteil, im Verarbeitenden Gewerbe sind es hingegen lediglich 15 Prozent der Unternehmen.

### DIE MEHRZAHL DER UNTERNEHMEN BIETET PRODUKTE UND DIENSTLEISTUNGEN MIT HOHEM DIGITALISIERUNGSGRAD AN

57 Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft schätzen den Digitalisierungsgrad ihrer Angebotspalette generell als „äußerst hoch“, „sehr hoch“ oder „hoch“ ein. Gering digitalisiert sind die angebotenen Produkte und Dienste bei jedem dritten Unternehmen, während sieben Prozent der Unternehmen überhaupt keine digitalisierten Produkte oder Services anbieten. Der Anteil mit hoch digitalisierten Angeboten fällt im Dienstleistungsbereich mit 62 Prozent deutlich höher aus als im Verarbeitenden Gewerbe (45 Prozent).

### DIE DIGITALISIERUNG NIMMT IN MEHR ALS JEDEM ZWEITEN UNTERNEHMEN EINFLUSS AUF DEN GESCHÄFTSERFOLG

Der Unternehmenserfolg wird in 57 Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft stark durch die Digitalisierung beeinflusst. Im Dienstleistungsbereich nimmt die Digitalisierung in 63 Prozent der Unternehmen einen starken Einfluss auf den Erfolg. Im Verarbeitenden Gewerbe gilt dies allerdings nur für 43 Prozent der Unternehmen. Mit steigender Unternehmensgröße nimmt die Bedeutung der Digitalisierung für den Unternehmenserfolg zu.

### INNOVATIVE ANWENDUNGEN IN BADEN-WÜRTTEMBERG ZUM TEIL NOCH AUSBAUFÄHIG

Bisher setzen lediglich neun Prozent der Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes auf **Industrie 4.0**, weitere zwölf Prozent planen den Einsatz bis 2022. Hauptanwenderbranche in Baden-Württemberg ist die Chemie und die Gesundheitsindustrie mit einer Nutzerrate von 32 Prozent. Industrie 4.0 wird hierbei sehr eng definiert als die unternehmens- und standortübergreifende Vernetzung bisher einzeln betriebener Systeme oder Prozesse im Produktionsprozess. Im Maschinen- und Fahrzeugbau haben 19 Prozent der Unternehmen Industrie 4.0 eingeführt, mit geplanter Steigerung um neun Prozentpunkte bis 2022.

Während mehr als die Hälfte der Unternehmen aus dem Dienstleistungsbereich (52 Prozent) im **Internet der Dinge** engagiert sind, liegt dieser Anteil im Verarbeitenden Gewerbe mit 38 Prozent deutlich niedriger. Allerdings planen mit 15 Prozent deutlich mehr Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes den zukünftigen Einsatz als mit neun Prozent Unternehmen des Dienstleis-

tungsbereichs. Auch bei Smart Services liegt der Dienstleistungsbereich mit 37 Prozent Nutzern vorne, hingegen sind es 18 Prozent im Verarbeitenden Gewerbe. Derzeit wenden in der Gewerblichen Wirtschaft Baden-Württembergs 18 Prozent der Unternehmen **Big Data** an und weitere sechs Prozent planen den zukünftigen Einsatz. Im Gegensatz dazu halten 53 Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft Big Data-Anwendungen für die eigene Einrichtung für nicht relevant. Big Data-Anwendungen finden verstärkten Einsatz in den Dienstleistungsbranchen und in großen Unternehmen ab 250 Beschäftigten. Vorreiter in Baden-Württemberg ist mit einer Nutzerrate von 41 Prozent die IKT-Branche, gefolgt von den Finanz- und Versicherungsdienstleistern (32 Prozent) und dem Handel (25 Prozent).

Nur sechs Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft in Baden-Württemberg setzen aktuell **Robotik und Sensorik** bzw. die automatische Prozesssteuerung ein. Weitere fünf Prozent planen den Einsatz in naher Zukunft. Für die überwiegende Mehrheit (80 Prozent) der baden-württembergischen Unternehmen sind Robotik und Sensorik zurzeit noch nicht relevant. Acht Prozent haben sich mit der Thematik noch nicht auseinandergesetzt. Die Robotertechnologie wird in den Branchen des Verarbeitenden Gewerbes am stärksten nachgefragt. An vorderster Stelle liegen Maschinenbau und Fahrzeugbau, gefolgt von Chemie und Gesundheitsindustrie.

Auch die **Künstliche Intelligenz** befindet sich in Baden-Württemberg noch im Anfangsstadium. Sie wird nur von vier Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft genutzt, weitere vier Prozent planen deren Einsatz in naher Zukunft. Vorreiter ist die IKT-Branche. Für drei Viertel der Unternehmen ist sie (noch) nicht relevant.

### 71 PROZENT HALTEN DIE IT-SICHERHEIT FÜR „ÄUSSERST WICHTIG“ ODER „SEHR WICHTIG“

Die Bedeutung der IT-Sicherheit wird in Dienstleistungsunternehmen größer eingeschätzt als in Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes. Sie ist auch größer in Großunternehmen als bei Mittelständlern oder Kleinstunternehmen. In allen Branchen und Größenklassen wird die Relevanz der IT-Sicherheit bis 2022 noch weiter zunehmen, mit Ausnahme der Finanz- und Versicherungsbranche, in der schon jetzt 94 Prozent der Unternehmen die IT-Sicherheit für „äußerst wichtig“ oder „sehr wichtig“ halten.

#### **FÜR 44 PROZENT DER UNTERNEHMEN HAT SICH DIE GEFAHR DURCH CYBERANGRIFFE „STARK ERHÖHT“ ODER „ERHÖHT“**

Hierbei liegen die Finanz- und Versicherungsdienstleister an erster Stelle, eine Branche, in der viele besonders sensible Daten verarbeitet werden. Die Gefährdung durch Cyberangriffe wird von Großunternehmen eher wahrgenommen als von Mittelständlern und Kleinstunternehmen. 79 Prozent der Unternehmen sehen, unabhängig von ihrer Größe, die absichtliche Manipulation durch Außentäter als größte Gefahr an, gefolgt von der zunehmenden Komplexität der IT-Systeme. Fehlende Kenntnisse der Mitarbeiter werden von 60 Prozent der Unternehmen als Gefahrenquelle genannt.

#### **FAST JEDES UNTERNEHMEN SETZT AUF PASSWORTGESCHÜTZTE IT-SYSTEME**

60 Prozent der Unternehmen verschlüsseln ihre Daten und genau so viele überprüfen regelmäßig die Logdateien auf Cyberangriffe. Großunternehmen sind aktiver, was die Sicherheitsmaßnahmen angeht. Sie bilden auch ihre IT-Fachkräfte weiter, während Kleinstunternehmen und Mittelständler eher auf externe Spezialisten angewiesen sind. Mehr als die Hälfte der baden-württembergischen Unternehmen verwenden ein bis fünf Prozent ihres IT-Budgets für die IT-Sicherheit, weitere 13 Prozent der Unternehmen geben zwischen sechs und 10 Prozent des IT-Budgets dafür aus. Hohe Budgetanteile für die IT-Sicherheit finden sich in der IKT-Branche.

#### **IM FALL VON CYBERANGRIFFEN WERDEN PRIVATE ANBIETER ALS ERSTE ANLAUFSTELLE BETRACHTET**

Insgesamt 70 Prozent der baden-württembergischen Unternehmen setzen auf private Anbieter, während nur 28 Prozent staatliche Institutionen als erste Anlaufstelle sehen. In 52 Prozent der Großunternehmen kommen unternehmensinterne Spezialisten zum Einsatz, während sich Mittelständler und Kleinstunternehmen eher Hilfe von außen holen.

#### **UM DIE IT-SICHERHEIT ZU ERHÖHEN, WÜNSCHEN SICH DIE UNTERNEHMEN VOR ALLEM FORSCHUNGSFÖRDERUNG**

Mit 87 Prozent der Unternehmen liegt diese Forderung an erster Stelle. Immer noch 81 Prozent wünschen sich bessere Information über die Risiken und die Möglichkeiten Schutzvorkehrungen zu treffen. Angebote und finanzielle Unterstützung von Weiterbil-

dungsmaßnahmen wünschen sich 78 Prozent der baden-württembergischen Unternehmen.

#### **SCHNELLES INTERNET UND IT-SICHERHEIT SIND DIE WICHTIGSTEN BAUSTELLEN**

Schnelles Internet, insbesondere in ländlichen Regionen, ist der wichtigste Wunsch baden-württembergischer Unternehmen. Insgesamt 94 Prozent fordern eine leistungsfähige Infrastruktur, um neue digitale Anwendungen einsetzen zu können und nicht von Unternehmen in Ballungszentren abgehängt zu werden. Gleich an zweiter Stelle mit nur einem Prozentpunkt Abstand folgt die Förderung der IT-Sicherheit, die auch Schwerpunktthema des Monitorings ist.

#### **HOHER BEDARF AN INFORMATION, SENSIBILISIERUNG UND BERATUNG**

Obwohl das Thema Digitalisierung nicht neu ist, scheint es mit einem Unternehmensanteil von 76 Prozent noch einen hohen Bedarf an Information und Beratung zu geben sowie den Wunsch, Unternehmen für das Thema zu sensibilisieren. Bei Finanz- und Versicherungsdienstleistern ist dieser Bedarf besonders stark ausgeprägt, im Handel am wenigsten.

#### **BEWERBUNG UND FÖRDERUNG DES GRÜNDERGEISTES**

Um Forschung, Innovation und Bildung zu unterstützen, sollte ein Schwerpunkt der Digitalpolitik darin bestehen, den Gründergeist bereits in der Studien- und Berufswahlorientierung zu bewerben und zu fördern. Aber auch die Förderung der Bildung in verschiedenen Lebensphasen, in Schule sowie in der beruflichen Weiterqualifizierung wird gefordert.

#### **WEITERBILDUNG UND QUALIFIZIERUNG – BRANCHENUNTERSCHIEDE AUF HOHEM NIVEAU**

Die Branchen unterscheiden sich zwar darin, Angebote für die Weiterbildung und berufliche Qualifizierung für die Digitalisierung zu fordern, allerdings sind die niedrigsten Anteile der Unternehmen, die diesen Wunsch äußern, mit jeweils 78 Prozent im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe und im Handel immer noch sehr hoch. Um die Aufgabe der Weiterbildung und Qualifizierung zu lösen, sind gemeinsame Anstrengungen von Wirtschaft, Politik, Beschäftigten und Sozialpartnern unerlässlich.

# Wirtschaftsindex DIGITAL: Baden-Württemberg im Vergleich zum Bund

Dienstleistungsbereich 2022  
stärker als im Bund digitalisiert

**62**  
Punkte

**54**  
Punkte

Großunternehmen 2017 ebenso  
stark wie auf Bundesebene digitalisiert

der Unternehmen im Jahr  
2022 „hoch“ digitalisiert

**32%**

**44**  
Punkte

Verarbeitendes Gewerbe wie im Bund  
2017 „unterdurchschnittlich“ digitalisiert

Mittelstand wie im Bund 2017  
„unterdurchschnittlich“ digitalisiert

**52**  
Punkte

**25%**

Anteil der „niedrig“ digitalisierten Unternehmen  
ist etwas geringer als im Bund

# Wirtschaftsindex DIGITAL: Baden-Württemberg vs. Bund

## Ermittlung des Digitalisierungsgrads

Kantar TNS führte von September bis November 2017 eine repräsentative Befragung unter den Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft in Baden-Württemberg zum Stand und zu den künftigen Perspektiven der Digitalisierung der Wirtschaft und ihrer Kernbranchen durch. Der Fragebogen wurde in enger Projektpartnerschaft gemeinsam mit dem ZEW Mannheim erarbeitet.

Die Befragung ist für die folgenden Branchen repräsentativ: die Bauwirtschaft, die Chemie und Gesundheitsindustrie, die Finanz- und Versicherungsdienstleister, das Gastgewerbe, den Handel, das Handwerk, die Informations- und Kommunikationsbranche (IKT), die Kreativwirtschaft, den Maschinen- und Fahrzeugbau, das Sonstige Verarbeitende Gewerbe sowie für die Bereiche Verkehr und Logistik und die Wissensintensiven Dienstleister.

Für diese Studie wurden insgesamt 1.145 Unternehmen befragt. Die quantitativen, computergestützten und standardisierten Telefoninterviews mit geschlossenen und offenen Fragen wurden von Kantar TNS durchgeführt. Durch eine disproportionale Schichtung der Zufallsstichprobe wurde gewährleistet, dass Unternehmen aus den unterschiedlichen Branchen und Größenklassen in für statistische Auswertungen ausreichender Anzahl vertreten sind. „Digitalisierung“ bedeutet in dieser Studie die Veränderung von Geschäftsmodellen und unternehmensinternen Kernprozessen sowie Wertschöpfungsketten durch die Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT).

Die Umfrageergebnisse zu diesen zentralen Fragen werden in dem Wirtschaftsindex DIGITAL zusammengefasst. Der Wirtschaftsindex DIGITAL zeigt an, wie weit die Digitalisierung aktuell fortgeschritten ist und wie sie sich bis 2022 verändern wird. Der Wirt-

schaftsindex DIGITAL misst in einem Wert zwischen 0 und 100 Punkten den Digitalisierungsgrad der Gewerblichen Wirtschaft in Baden-Württemberg für die Jahre 2017 und 2022. Vergleiche zu den Erhebungen auf der Bundesebene zeigen, wie der erreichte und künftige Digitalisierungsgrad Baden-Württembergs einzuschätzen ist. Dabei bedeutet Null im Index, dass keinerlei Geschäftsabläufe oder unternehmensinterne Prozesse digitalisiert sind und auch noch keine Nutzung digitaler Technologien erfolgt. Die Bestnote 100 zeigt, dass Unternehmen der jeweiligen Branche vollständig digitalisiert sind. Mit dem Wirtschaftsindex DIGITAL lassen sich auch die Kernbranchen direkt miteinander vergleichen und nach Digitalisierungsgrad und Digitalisierungsdimensionen klassifizieren. Darüber hinaus ermittelt vorliegender Report, inwieweit sich die Unternehmen in Baden-Württemberg bereits in innovativen Anwendungsbereichen betätigen. Ferner werden IT-Sicherheitsrisiken und -maßnahmen in den Unternehmen analysiert. Die Wünsche der Unternehmen an die Politik zur Förderung der Digitalisierung runden die Studie ab.

### WIRTSCHAFTSINDEX DIGITAL: BADEN-WÜRTTEMBERG VS. BUND

Um die Ergebnisse für Baden-Württemberg mit den Resultaten auf Bundesebene aus dem Monitoring-Report Wirtschaft DIGITAL 2017 vergleichen zu können, wurde eine Neuberechnung für die baden-württembergische Gewerbliche Wirtschaft auf Basis der Abgrenzung der Bundesstudie (siehe Seite 150 im Monitoring-Report Wirtschaft DIGITAL 2017, BMWi, Berlin) durchgeführt. Die nun vergleichbaren Ergebnisse des Wirtschaftsindex DIGITAL für Baden-Württemberg und den Bund werden auf den folgenden Seiten dargestellt.



# Wirtschaftsindex DIGITAL: Baden-Württemberg vs. Bund

## Die Digitalisierung der baden-württembergischen Wirtschaft

### GEWERBLICHE WIRTSCHAFT IN BADEN-WÜRTTEMBERG STÄRKER ALS AUF BUNDESEBENE DIGITALISIERT

2017 erreicht der Wirtschaftsindex DIGITAL, der den Digitalisierungsgrad der Gewerblichen Wirtschaft in Baden-Württemberg misst, 55 von 100 möglichen Punkten. Bundesweit werden 54 Punkte im Wirtschaftsindex DIGITAL erreicht. Dies bedeutet, dass die baden-württembergischen Unternehmen in ihrem Digitalisierungsgrad im Vergleich zum Bund bereits etwas weiter fortgeschritten sind. Bis 2022 wird der Wirtschaftsindex DIGITAL in Baden-Württemberg deutlich um vier auf 59 Indexpunkte zulegen. Bis 2022 wird Baden-Württemberg seinen Vorsprung um einen Punkt im Vergleich zum Bund beibehalten.

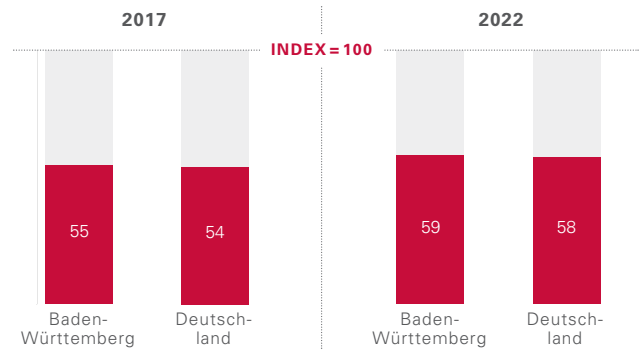
### DIGITALISIERUNG WIRD DURCH DIENSTLEISTUNGSUNTERNEHMEN VORANGETRIEBEN

Die baden-württembergischen Dienstleistungsunternehmen sind mit 57 Punkten stärker als das Verarbeitende Gewerbe digitalisiert. Dies lässt sich u. a. darauf zurückführen, dass Tätigkeiten im Dienstleistungsbereich eher durch digitale Technologien unterstützt werden (siehe z. B. Computer am Arbeitsplatz) als im Verarbeitenden Gewerbe, wo noch zahlreiche Tätigkeiten manueller Natur sind. Hinzu kommt, dass sich viele Dienste eher digital vertreiben lassen als physische Produkte. Mit 57 Punkten im Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 übertrifft der baden-württembergische Dienstleistungsbereich um einen Punkt das Digitalisierungsniveau des Bundes, der 56 Indexpunkte erzielt. In fünf Jahren wird sich der Vorsprung im baden-württembergischen Dienstleistungsbereich weiter vergrößern.

### VERARBEITENDES GEWERBE UNTERDURCHSCHNITTLICH, ABER STÄRKER ALS AUF BUNDESEBENE DIGITALISIERT

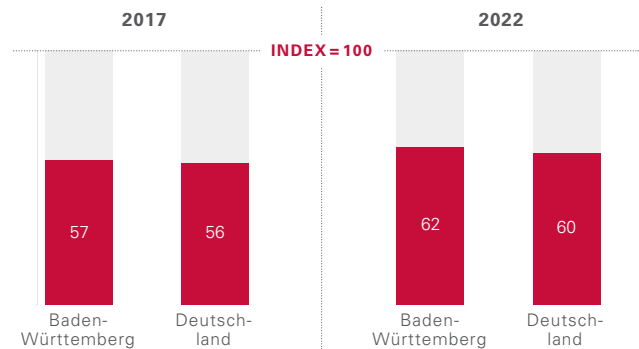
Im Jahr 2017 erreicht das Verarbeitende Gewerbe in Baden-Württemberg im Wirtschaftsindex DIGITAL 44 Punkte und ist deutlich geringer als der Dienstleistungsbereich digitalisiert. Bundesweit erreicht das Verarbeitende Gewerbe in Deutschland sogar nur 42 Punkte. Damit ist es sowohl auf Bundes- als auch auf Landesebene insgesamt „unterdurchschnittlich“ digitalisiert. Bis 2022 wird der Digitalisierungsgrad des Verarbeitenden Gewerbes in Baden-Württemberg um fünf auf 49 Indexpunkte kräftig steigen. Dann werden die verarbeitenden Unternehmen in Baden-Württemberg deutlich stärker digitalisiert sein als auf Bundesebene.

### WIRTSCHAFTSINDEX DIGITAL 2017 VS. 2022



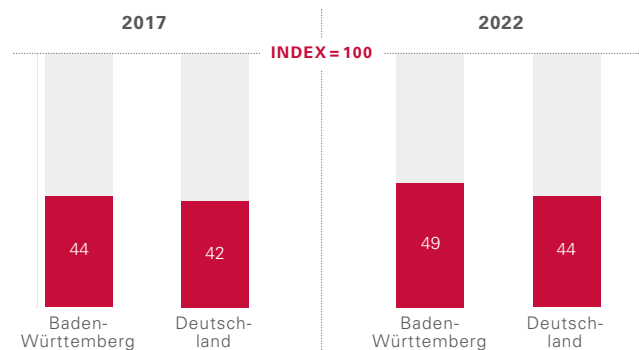
Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, Baden-Württemberg n = 865/Deutschland n = 1.121; eigene Berechnung

### DIENSTLEISTUNGSBEREICH



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, Baden-Württemberg n = 865/Deutschland n = 1.121; eigene Berechnung

### VERARBEITENDES GEWERBE



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, Baden-Württemberg n = 865/Deutschland n = 1.121; eigene Berechnung

**GROSSUNTERNEHMEN STÄRKER ALS MITTELSTAND, ABER GERINGER ALS KLEINSTUNTERNEHMEN DIGITALISIERT**

Der Digitalisierungsgrad der Großunternehmen mit 250 und mehr Beschäftigten in Baden-Württemberg erreicht 54 Punkte im Index. Damit liegt er genau auf dem bundesdeutschen Wert. Die Digitalisierungsdynamik in den baden-württembergischen Großunternehmen ist in fünf Jahren nach einem Zuwachs von sechs auf 60 Punkten im Index deutlich höher als die der bundesdeutschen Großunternehmen, die mit zwei Indexpunkten Zuwachs ein sehr verhaltenes Digitalisierungstempo zeigen.

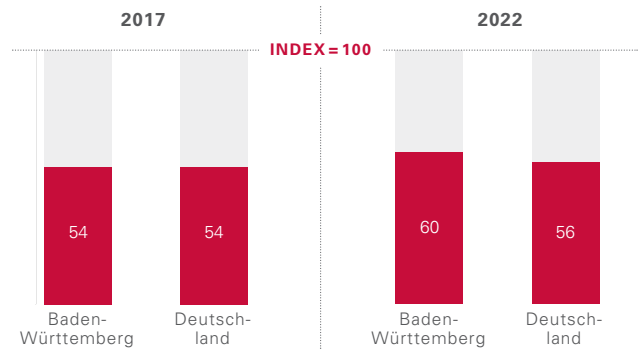
**DIGITALISIERUNG IM MITTELSTAND UNTERDURCHSCHNITTLICH – KEIN RÜCKSTAND ZUM BUND**

Die mittelständischen Unternehmen (10 bis 249 Beschäftigte) erreichen in Baden-Württemberg im Jahr 2017 mit 52 Indexpunkten einen Wirtschaftsindex DIGITAL, der drei Punkte unter dem Durchschnitt der gesamten baden-württembergischen Gewerblichen Wirtschaft liegt. Prognosen der Befragten zufolge wird der digitale Reifegrad um zwei auf 54 Punkte in den nächsten fünf Jahren steigen. Der Digitalisierungsgrad des Mittelstands liegt in beiden Zeiträumen sowohl in Baden-Württemberg als auch im Bund unter dem jeweiligen Durchschnitt der Gewerblichen Wirtschaft. Es besteht Nachholbedarf.

**KLEINSTUNTERNEHMEN STÄRKER ALS GROSSUNTERNEHMEN UND MITTELSTAND DIGITALISIERT**

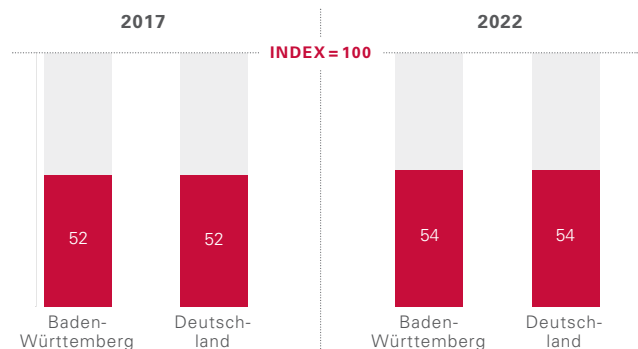
Die Kleinstunternehmen (0 bis 9 Beschäftigte) erreichen in Baden-Württemberg im Jahr 2017 einen Digitalisierungsgrad von 55 Punkten. Kleinstunternehmen kommen im Vergleich zu den Unternehmen anderer Größenklassen leichter zu einer hohen Ausstattung mit digitalen Geräten oder zu beachtlichen Anteilen digital generierter Umsätze, was ihren vergleichsweise hohen Digitalisierungsgrad erklärt. Der Wirtschaftsindex DIGITAL wird bis 2022 deutlich um fünf auf 60 Punkte steigen. Damit ist die Digitalisierung der Kleinstunternehmen in Baden-Württemberg weiter fortgeschritten als im Bund. Im Jahr 2017 erreicht der digitale Reifegrad der Kleinstunternehmen auf Bundesebene 54 Punkte. Bis 2022 wird die Digitalisierungsdynamik der Kleinstunternehmen auf Bundesebene in ihrer Entwicklung mit einem Zuwachs von vier Punkten im Index verhaltener als in Baden-Württemberg sein.

**GROSSUNTERNEHMEN**



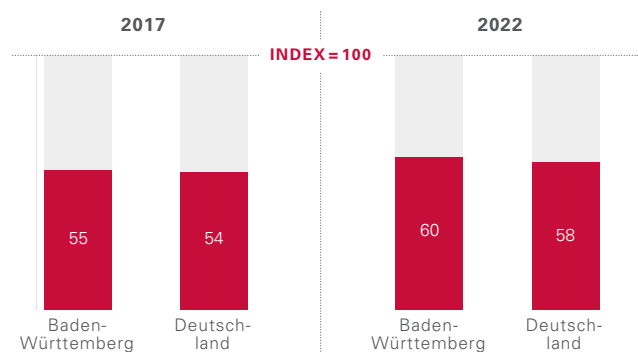
Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, Baden-Württemberg n = 865/Deutschland n = 1.121; eigene Berechnung

**MITTELSTAND**



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, Baden-Württemberg n = 865/Deutschland n = 1.121; eigene Berechnung

**KLEINSTUNTERNEHMEN**



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, Baden-Württemberg n = 865/Deutschland n = 1.121; eigene Berechnung



# Wirtschaftsindex DIGITAL: Baden-Württemberg vs. Bund

## Unternehmen nach Digitalisierungsgrad 2017

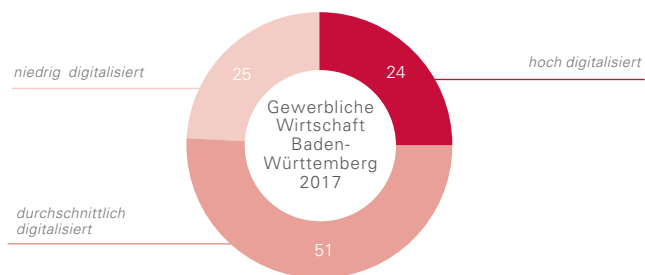
**GEWERBLICHE WIRTSCHAFT ÜBERWIEGEND „DURCHSCHNITTLICH“ DIGITALISIERT. 24 PROZENT DER UNTERNEHMEN BEREITS „HOCH“, NUR EIN VIERTEL „NIEDRIG“ DIGITALISIERT.**

24 Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft in Baden-Württemberg sind bereits „hoch“ digitalisiert. Im Bundesgebiet sind genau ein Viertel der Unternehmen in dieser höchsten Digitalisierungsklasse (70 Punkte und mehr im Index) anzutreffen. „Hoch“ digitalisiert sind auch 21 Prozent der mittelständischen und 25 Prozent der Kleinstunternehmen.

Gut jedes zweite Unternehmen (51 Prozent) der Gewerblichen Wirtschaft ist in Baden-Württemberg „durchschnittlich“ digitalisiert (zwischen 40 und 69 Punkten im Index). Im Bundesgebiet trifft dies auf 49 Prozent der Unternehmen zu. 47 Prozent aller mittelständischen Unternehmen und 51 Prozent aller Kleinstunternehmen sind in Baden-Württemberg bereits „durchschnittlich“ digitalisiert.

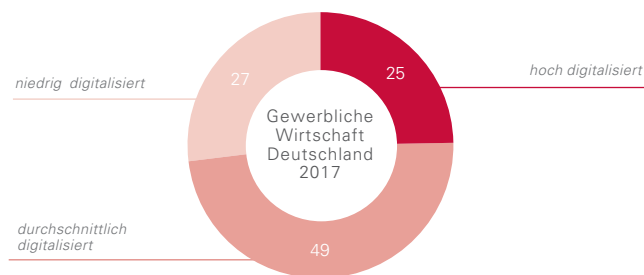
Ein Viertel der baden-württembergischen Gewerblichen Wirtschaft ist „niedrig“ (unter 40 Punkte im Index) digitalisiert. Im Bundesgebiet sind 27 Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft „niedrig“ digitalisiert ist. 31 Prozent der baden-württembergischen mittelständischen und 24 Prozent der Kleinstunternehmen sind „niedrig“ digitalisiert.

### ANALYSE DER GEWERBLICHEN WIRTSCHAFT NACH DIGITALISIERUNGSGRAD BADEN-WÜRTTEMBERG 2017



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

### ANALYSE DER GEWERBLICHEN WIRTSCHAFT NACH DIGITALISIERUNGSGRAD DEUTSCHLAND 2017



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der deutschen Wirtschaft 2017“, n = 1.021; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

## Unternehmen nach Digitalisierungsgrad 2022

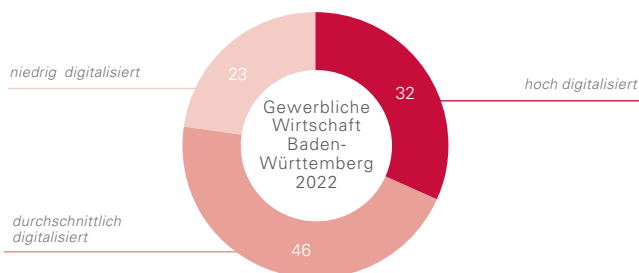
### DEUTLICHER DIGITALISIERUNGSFortschritt bis 2022 in Baden-Württemberg – im Bundesgebiet noch höheres Digitalisierungstempo beim Anteil „hoch“ digitalisierter Unternehmen

Das Digitalisierungstempo in Baden-Württemberg ist hoch. Im Jahr 2022 werden den Prognosen der Befragten zufolge bereits 32 Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft „hoch“ digitalisiert sein (70 Punkte und mehr im Index). Im Bundesgebiet soll das Digitalisierungstempo sogar noch schneller sein und der Anteil „hoch“ digitalisierter Unternehmen um elf Prozentpunkte auf 36 Prozent zulegen. Damit wird der Anteil „hoch“ digitalisierter Unternehmen im Bundesgebiet höher als in Baden-Württemberg sein.

2022 werden 46 Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft in Baden-Württemberg einen „durchschnittlichen“ Digitalisierungsgrad erreichen (zwischen 40 und 69 Punkten im Index). Der Anteil der Unternehmen nimmt in dieser Digitalisierungsklasse zugunsten der nächst höheren Digitalisierungsklasse ab. Im Bundesgebiet werden den Prognosen der Befragten zufolge noch 45 Prozent der gewerblich tätigen Unternehmen in Deutschland „durchschnittlich“ digitalisiert sein.

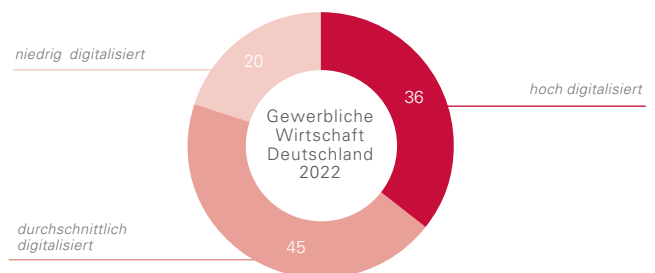
23 Prozent der baden-württembergischen Gewerblichen Wirtschaft wird im Jahr 2022 „niedrig“ digitalisiert sein (unter 40 Punkte im Index). Im Bund wird dagegen nur noch jedes fünfte Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft in dieser Digitalisierungsklasse anzutreffen sein.

### ANALYSE DER GEWERBLICHEN WIRTSCHAFT NACH DIGITALISIERUNGSGRAD BADEN-WÜRTTEMBERG 2022



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

### ANALYSE DER GEWERBLICHEN WIRTSCHAFT NACH DIGITALISIERUNGSGRAD DEUTSCHLAND 2022



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der deutschen Wirtschaft 2017“, n = 1.021; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

# Wirtschaftsindex DIGITAL: Baden-Württemberg vs. Bund

## Wirtschaftsindex DIGITAL nach Branchen im direkten Bundesvergleich 2017

Der Wirtschaftsindex DIGITAL nach Branchen, der direkt mit dem Bund vergleichbar ist, beantwortet die folgenden Fragen: In welchem Maße sind die Branchen in Baden-Württemberg im Vergleich zum Bund 2017 digitalisiert? Welche Branchen zeigen eine unterdurchschnittliche Performance? Wie hoch ist das Digitalisierungstempo in den baden-württembergischen Branchen im Vergleich zum Bund bis 2022?

Für die sieben mit dem Bund direkt vergleichbaren Branchen (IKT-Branche, Wissensintensive Dienstleister, Finanz- und Versicherungsdienstleister, Handel, Maschinen- und Fahrzeugbau, Verkehr und Logistik, Sonstiges Verarbeitendes Gewerbe) wurden die prozentualen Anteile der Unternehmen in den Bereichen „hoch digitalisiert“ (70 Punkte und mehr), „überdurchschnittlich digitalisiert“ (55 bis 69 Punkte), „durchschnittlich digitalisiert“ (40 bis 54 Punkte) und „niedrig digitalisiert“ (unter 40 Punkte) ermittelt. Diese wurden zum Durchschnittswert der Gewerblichen Wirtschaft in Baden-Württemberg mit 55 Indexpunkten im Jahr 2017 in Beziehung gesetzt.

Die Branchen unterscheiden sich stark nach Digitalisierungsgraden und Digitalisierungstempo – in Baden-Württemberg wie auch auf Bundesebene.

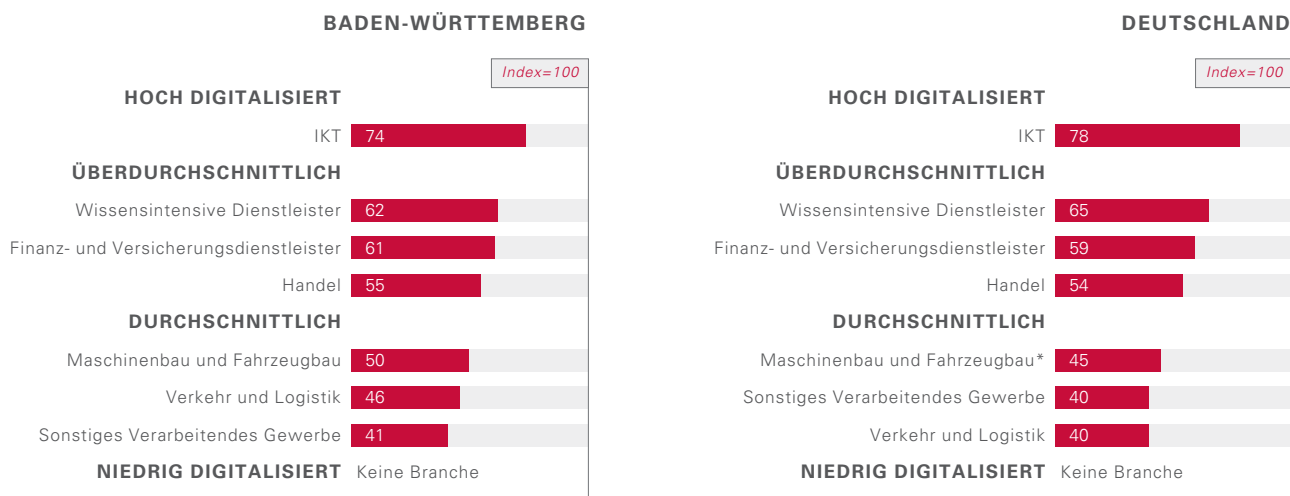
### „HOCH“ DIGITALISIERT (70 PUNKTE IM INDEX UND MEHR)

Die IKT-Branche ist mit 74 Indexpunkten digitaler Vorreiter. Dies gilt auch auf Bundesebene. Hier erreicht der Digitalisierungsgrad im Jahr 2017 sogar vier Punkte mehr als auf Landesebene.

### „ÜBERDURCHSCHNITTLICH“ DIGITALISIERT (55 BIS 69 PUNKTE)

Drei weitere Branchen übertreffen den durchschnittlichen digitalen Reifegrad der Gewerblichen Wirtschaft in Baden-Württemberg von 55 Punkten. Dies sind die Wissensintensiven Dienstleister, die 62 Punkte (Bund: 65 Punkte) im Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 erreichen, und die Finanz- und Versicherungswirtschaft mit 61 Punkten (Bund: 59 Punkte) sowie der Handel mit 55 Punkten. Der Handel platziert sich in Baden-Württemberg und im Bund unter Berücksichtigung der Kommastellen leicht über dem Gesamtindex der jeweiligen Gewerblichen Wirtschaft (Baden-Württemberg: 55 Punkte, Bund: 54 Punkte) und ist damit im Jahr 2017 knapp „überdurchschnittlich“ digitalisiert.

## WIRTSCHAFTSINDEX DIGITAL 2017 NACH BRANCHEN



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, Baden-Württemberg n = 865/Deutschland n = 1.121; eigene Berechnung; Gewerbliche Wirtschaft Baden-Württemberg Index = 55/Deutschland Index = 54; „hoch digitalisiert“ (70 Punkte und mehr), „überdurchschnittlich digitalisiert“ (55 bis 69 Punkte / Bund: 54 bis 69 Punkte), „durchschnittlich digitalisiert“ (40 bis 54 Punkte / Bund: 40 bis 53 Punkte) und „niedrig digitalisiert“ (unter 40 Punkte)  
 \* Sonderberechnung, Branchenaggregat nicht in der Bundesstudie veröffentlicht

## Wirtschaftsindex DIGITAL nach Branchen im direkten Bundesvergleich 2017 / 2022

### „DURCHSCHNITTLICH“ DIGITALISIERT (40 BIS 54 PUNKTE IM INDEX)

Unterhalb des durchschnittlichen Digitalisierungsgrads der Gewerblichen Wirtschaft von 55 Punkten positioniert sich der Maschinen- und Fahrzeugbau mit 50 Punkten in Baden-Württemberg. Der Digitalisierungsgrad ist in dieser Branche deutlich weiter als im Bund fortgeschritten. Bundesweit werden nur 45 Punkte im Index erreicht. Auch ist die Digitalisierung in Verkehr und Logistik mit 46 Indexpunkten in Baden-Württemberg deutlich weiter entwickelt als im Bund – auch wenn die Branche mit 40 Punkten im Bund ebenfalls „durchschnittlich“ digitalisiert ist.

### KEINE „NIEDRIG DIGITALISIERTE“ BRANCHE IN BADEN-WÜRTTEMBERG IM DIREKTEN BUNDESVERGLEICH (40 PUNKTE ODER DARUNTER)

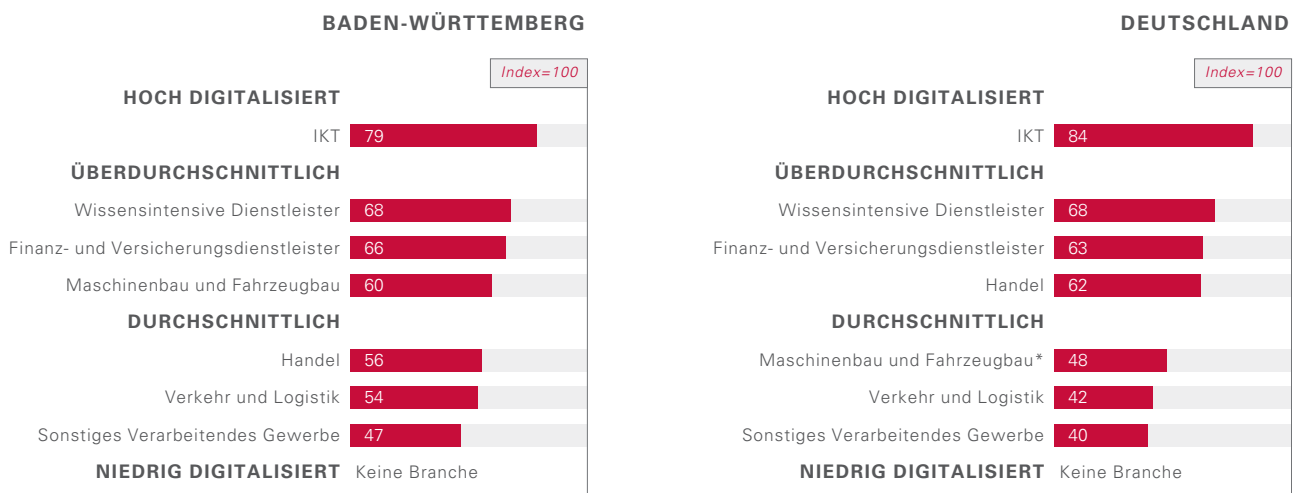
Analysiert man den Digitalisierungsgrad für die direkt mit dem Bund vergleichbaren Branchen, so ist festzustellen, dass sowohl in Baden-Württemberg wie auch auf Bundesebene in diesem Vergleich keine Branche nur „niedrig“ digitalisiert ist.

### WIE VERÄNDERT SICH DIE DIGITALISIERUNG IN DEN ZUM BUND DIREKT VERGLEICHBAREN BRANCHEN BIS ZUM JAHR 2022?

Die größte Veränderung und das höchste Digitalisierungstempo werden bis 2022 der Maschinen- und Fahrzeugbau zeigen. Der Digitalisierungsgrad steigt um zehn Indexpunkte auf 60 Punkte, so dass diese Branche „überdurchschnittlich digitalisiert“ sein wird. Dagegen ist der erwartete Anstieg im Bund von 45 auf 48 Punkte eher verhalten.

Das Digitalisierungstempo im baden-württembergischen Handel ist deutlich verhaltener als auf Bundesebene. So soll der Digitalisierungsgrad in dieser Branche nur um einen auf 56 Punkte im Index steigen. Dies bedeutet, dass der baden-württembergische Handel im Jahr 2022 nur noch „durchschnittlich digitalisiert“ sein wird. Dagegen sorgt der deutliche Zuwachs um acht Indexpunkte auf Bundesebene dafür, dass der Handel in fünf Jahren „überdurchschnittlich“ digitalisiert ist. Das Sonstige Verarbeitende Gewerbe wird auf Bundesebene auch in fünf Jahren mit 40 Punkten im Index „durchschnittlich“ digitalisiert sein, während der Digitalisierungsgrad in Baden-Württemberg um sechs auf 47 Indexpunkte steigen wird. Im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe liegt der Index in Baden-Württemberg deutlich über dem des Bundes.

## WIRTSCHAFTSINDEX DIGITAL 2022 NACH BRANCHEN



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, Baden-Württemberg n = 865/Deutschland n = 1.121; eigene Berechnung; Gewerbliche Wirtschaft Baden-Württemberg Index = 59/Deutschland Index = 58; „hoch digitalisiert“ (70 Punkte und mehr), „überdurchschnittlich digitalisiert“ (59 bis 69 Punkte), „durchschnittlich digitalisiert“ (40 bis 58 Punkte) und „niedrig digitalisiert“ (unter 40 Punkte)

\* Sonderberechnung, Branchenaggregat nicht in der Bundesstudie veröffentlicht

# Analyse des Digitalisierungsgrads in den Kernbranchen in Baden-Württemberg

IKT-Branche  
digitaler Vorreiter 2017

**74**  
Punkte

**42**  
Punkte

Handwerk erwartet bis  
2022 Digitalisierungsfortschritt

Maschinen- und Fahrzeugbau bis 2022  
mit höchstem Digitalisierungstempo

**60**  
Punkte

**36**  
Punkte

Gastgewerbe wird 2022 die Branche mit  
dem niedrigstem Digitalisierungsgrad sein

Bauwirtschaft 2017  
„durchschnittlich“ digitalisiert

**45**  
Punkte

**62**  
Punkte

Kreativwirtschaft 2017  
„überdurchschnittlich“ digitalisiert

# Analyse des Digitalisierungsgrads in den Kernbranchen in Baden-Württemberg

## DER DIGITALISIERUNGSGRAD DER KERNBRANCHEN DER GEWERBLICHEN WIRTSCHAFT IN BADEN-WÜRTTEMBERG

Im vorangegangenen Kapitel haben wir den Digitalisierungsgrad von volkswirtschaftlich relevanten baden-württembergischen Branchen im direkten Vergleich zu den Ergebnissen auf Bundesebene dargestellt. Dies gilt für die IKT-Branche, die Wissensintensiven Dienstleister, die Finanz- und Versicherungswirtschaft, den Handel, den Maschinen- und Fahrzeugbau sowie Verkehr und Logistik.

Um den Stand und die Perspektiven der Digitalisierung am Wirtschaftsstandort Baden-Württemberg umfassend messen zu können, berücksichtigen wir darüber hinaus weitere standortspezifische Kernbranchen, die volkswirtschaftlich für den Standort Baden-Württemberg von Bedeutung sind. Dies sind die Kreativwirtschaft, die Bauwirtschaft, die Chemie und Gesundheitsindustrie, das Gastgewerbe sowie das Handwerk. Im Folgenden fassen wir die wesentlichen Ergebnisse für alle baden-württembergischen Kernbranchen ohne direkten Vergleich zum Bund zusammen. Unter dem Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe verstehen wir in diesem Kapitel alle verarbeitenden Branchen, die nicht von den insgesamt elf Kernbranchen in Baden-Württemberg abgedeckt werden.

### IKT-BRANCHE DIGITALER VORREITER

Die Branchen unterscheiden sich stark nach Digitalisierungsgraden und Digitalisierungstempo. „Hoch“ digitalisiert (70 Punkte und mehr im Index) ist die IKT-Branche mit 74 Punkten. Sie ist und bleibt die Vorreiterbranche (2022: 79 Punkte).

### VIER VON ZWÖLF KERNBRANCHEN „ÜBERDURCHSCHNITTLICH“ DIGITALISIERT

„Überdurchschnittlich“ digitalisiert (55 bis 69 Punkte im Index) sind vier Branchen: die Wissensintensiven Dienstleister und die Kreativwirtschaft, die jeweils 62 Indexpunkte im Jahr 2017 erreichen sowie die Finanz- und Versicherungswirtschaft (61 Punkte). Bis zum Jahr 2022 wird sich die Kreativwirtschaft mit 69 Indexpunkten auf Rang zwei an den Wissensintensiven Dienstleistern (68 Punkte) vorbeischieben. Auf Rang vier verbleiben die Finanz- und Versicherungsdienstleister mit 61 Punkten (2022: 66 Punkte).

Der Handel platziert sich im Jahr 2017 mit 55 Indexpunkten mit deutlichem Rückstand auf die Finanz- und Versicherungsdienstleister, aber noch „überdurchschnittlich“ digitalisiert, auf Rang fünf. Im Gegensatz zum Bund wird das Digitalisierungstempo des Handels in Baden-Württemberg aus Sicht der Befragten nur sehr verhalten (2022: 56 Punkte) eingeschätzt. Der Handel wird deshalb im Jahr 2022 nur noch „durchschnittlich“ digitalisiert sein.

### SECHS VON ZWÖLF KERNBRANCHEN „DURCHSCHNITTLICH“ DIGITALISIERT IM JAHR 2017

Auf Rang sechs und „durchschnittlich“ digitalisiert positioniert sich im Jahr 2017 der Maschinen- und Fahrzeugbau. Er wird mit einem Zuwachs von zehn Indexpunkten bis 2022 das höchste Digitalisierungstempo zeigen und wird sich im Jahr 2022 auf Rang fünf zu „überdurchschnittlich“ digitalisiert verbessern. Der Handel fällt als „durchschnittlich“ digitalisiert auf Rang sechs zurück. Einen Zuwachs um jeweils acht Indexpunkte erreichen Verkehr und Logistik (2017: 46 Punkte, 2022: 54 Punkte) sowie Chemie und Gesundheitsindustrie (2017: 43 Punkte, 2022: 51 Punkte), wobei das hohe Digitalisierungstempo an ihrer jeweiligen Rangplatzierung auf Platz sieben (Verkehr und Logistik) und acht (Chemie und Gesundheitsindustrie) nichts ändert.

Die Bauwirtschaft wird 2022 mit 51 Indexpunkten wie auch 2017 ebenfalls Rang acht belegen, nachdem sie einen deutlichen Digitalisierungsfortschritt von sechs Punkten im Index erreicht. Das Sonstige Verarbeitende Gewerbe bleibt „durchschnittlich“ digitalisiert sowohl 2017 wie auch 2022 auf Rang zehn.

### GASTGEWERBE UND HANDWERK TAUSCHEN JEWEILS DIE RANGPLÄTZE UND IHREN DIGITALISIERUNGSGRAD BIS 2022

Mit 41 Punkten im Index ist das Gastgewerbe 2017 gerade noch „durchschnittlich“ digitalisiert. Aus Sicht der Befragten wird sich der Digitalisierungsgrad im Gastgewerbe bis 2022 jedoch auf 36 Punkte reduzieren. Das Gastgewerbe wird im Jahr 2022 „niedrig“ digitalisiert (unter 40 Punkte im Index) sein. 2017 ist das Handwerk mit 38 Indexpunkten noch „niedrig digitalisiert“. Durch einen prognostizierten deutlichen Digitalisierungsfortschritt um vier Indexpunkte wird sich das Handwerk bis 2022 in die nächst höhere Digitalisierungsklasse zu „durchschnittlich“ digitalisiert verbessern.

## Der Digitalisierungsgrad der Kernbranchen in Baden-Württemberg 2017

Im Jahr 2017 zeigen die zwölf Kernbranchen der baden-württembergischen Wirtschaft hohe Unterschiede im Digitalisierungsgrad.

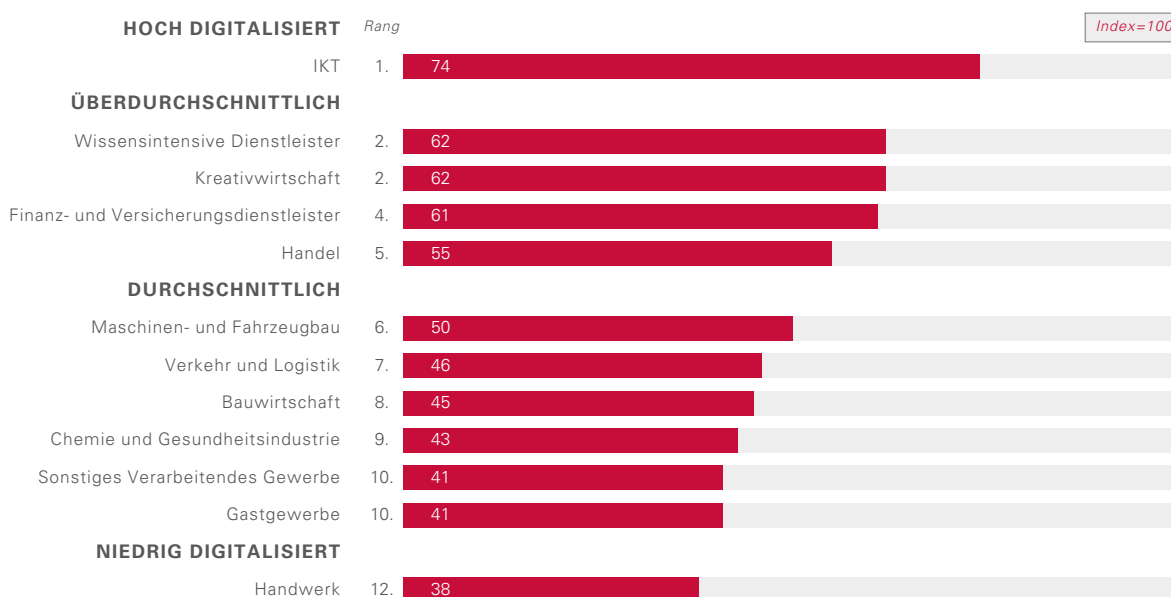
**RANG 1: „HOCH“ DIGITALISIERT (70 PUNKTE IM INDEX UND MEHR):** Die IKT-Branche ist mit 74 Indexpunkten digitaler Vorreiter. Dies wird auch bis 2022 so bleiben (79 Punkte im Index).

**RANG 2–5: „ÜBERDURCHSCHNITTLICH“ DIGITALISIERT SIND VIER KERNBRANCHEN (55–69 PUNKTE):** Die Wissensintensiven Dienstleister und die Kreativwirtschaft folgen mit jeweils 62 Indexpunkten auf Rang zwei. Danach platzieren sich mit einem Punkt Rückstand die Finanz- und Versicherungsdienstleister mit 61 Indexpunkten auf Rang vier. Der Handel folgt mit deutlichem Rückstand von sechs mit 55 Indexpunkten auf Rang fünf nach digitalem Reifegrad. Damit liegt der Handel unter Berücksichtigung der Kommastellen ganz leicht über dem durchschnittlichen Digitalisierungsgrad der Gewerblichen Wirtschaft von 55 Punkten und gilt gerade noch als „überdurchschnittlich“ digitalisiert.

**RANG 6 – 10: „DURCHSCHNITTLICH“ DIGITALISIERT SIND SECHS KERNBRANCHEN (40–54 PUNKTE):** Sechs baden-württembergische Kernbranchen sind „durchschnittlich“ digitalisiert. Dies sind der Maschinen- und Fahrzeugbau (50 Punkte), Verkehr und Logistik (46 Punkte), die Bauwirtschaft (45 Punkte), Chemie und Gesundheitsindustrie (43 Punkte) sowie das Gastgewerbe und das Sonstige Verarbeitende Gewerbe (jeweils 41 Punkte).

**RANG 12: „NIEDRIG“ DIGITALISIERT IST DAS HANDWERK (UNTER 40 PUNKTE):** Das Handwerk ist 2017 mit 38 Indexpunkten das Schlusslicht der baden-württembergischen Kernbranchen.

### WIRTSCHAFTSINDEX DIGITAL NACH BRANCHEN 2017



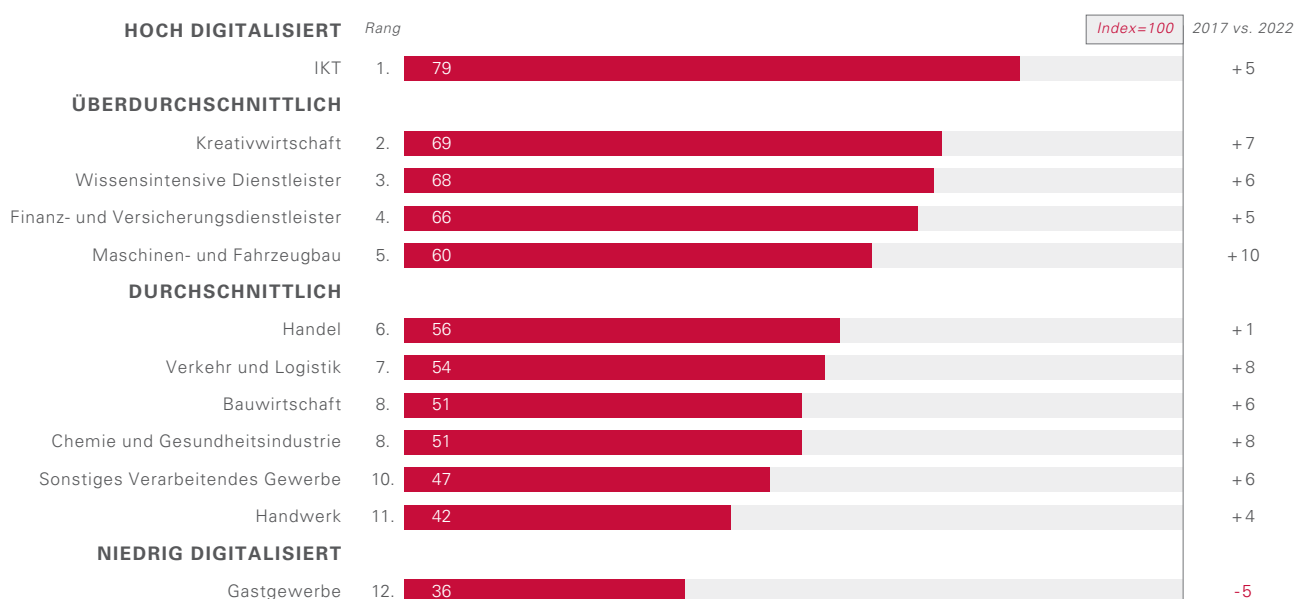
Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145; eigene Berechnung; Gewerbliche Wirtschaft Index = 55; „hoch digitalisiert“ (70 Punkte und mehr), „überdurchschnittlich digitalisiert“ (55 bis 69 Punkte), „durchschnittlich digitalisiert“ (40 bis 54 Punkte) und „niedrig digitalisiert“ (unter 40 Punkte)

## Der Digitalisierungsgrad der Kernbranchen in Baden-Württemberg 2022

Den Prognosen der Befragten zufolge sind bis 2022 die folgenden Änderungen zu erwarten:

- Das höchste Digitalisierungstempo wird der Maschinen- und Fahrzeugbau mit einem Zuwachs um zehn Indexpunkte verzeichnen. Er wird sich damit von Rang sechs auf Rang fünf verbessern und 2022 „überdurchschnittlich“ digitalisiert sein.
- Der Digitalisierungsfortschritt im Handel wird mit einem Zuwachs von einem Indexpunkt auf 56 Punkte am geringsten sein. Dies bedeutet, dass der Handel im Jahr 2022 nur noch „durchschnittlich“ digitalisiert sein wird.
- Einen Zuwachs um jeweils acht Indexpunkte erreichen Verkehr und Logistik sowie Chemie und Gesundheitsindustrie.
- Mit fünf Punkten Zuwachs im Index wird die Digitalisierung in der „hoch“ digitalisierten IKT-Branche vorankommen.
- Das Sonstige Verarbeitende Gewerbe und die Bauwirtschaft legen jeweils um sechs Indexpunkte zu, verbleiben aber auf Rang zehn bzw. Rang acht.
- Die Kreativwirtschaft zeigt mit sieben Punkten Zuwachs im Index ein hohes Digitalisierungstempo und wird sich damit an den Wissensintensiven Dienstleistern, die nur um sechs Indexpunkte zulegen, auf Rang zwei im Jahr 2022 vorbeischieben. Die Wissensintensiven Dienstleister fallen auf Rang drei zurück. Die Finanz- und Versicherungsdienstleister legen um fünf Indexpunkte zu, verbleiben aber auf Rang vier.
- Der Digitalisierungsgrad des Handwerks steigt um vier auf 42 Indexpunkte. Dies führt 2022 dazu, dass sich das Handwerk im digitalen Reifegrad auf „durchschnittlich“ digitalisiert verbessert und vom letzten auf den vorletzten Rang vorrückt.
- Dagegen wird die Digitalisierung im Gastgewerbe aus Sicht der Befragten nicht weiter zulegen können, sondern der Digitalisierungsgrad wird bis 2022 um fünf Punkte auf 36 zurückgehen. Dies bedeutet, dass das Gastgewerbe als einzige Branche „niedrig digitalisiert“ sein wird.

### WIRTSCHAFTSINDEX DIGITAL NACH BRANCHEN 2022



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145; eigene Berechnung; Gewerbliche Wirtschaft Index = 59; „hoch digitalisiert“ (70 Punkte und mehr), „überdurchschnittlich digitalisiert“ (59 bis 69 Punkte), „durchschnittlich digitalisiert“ (40 bis 58 Punkte) und „niedrig digitalisiert“ (unter 40 Punkte)



# Die Digitalisierung in den Branchen im Detail

## „Hoch“ digitalisierte Kernbranche – Rang eins

### DIE DIGITALISIERUNGSPROFILE

In separater Berichterstattung geben so genannte Digitalisierungsprofile für die einzelnen Branchen Auskunft darüber, wie weit die Digitalisierung in jedem Wirtschaftsbereich vorangeschritten ist, wie hoch das Digitalisierungstempo künftig sein wird und in welchem Maße innovative Anwendungsbereiche wie beispielsweise Big Data oder Künstliche Intelligenz genutzt werden. Die Profile beinhalten auch eine Bestandsaufnahme zur IT-Sicherheit in den Unternehmen, die insbesondere Gefährdungspotenziale, Sicherheitsrisiken und -maßnahmen, Ausgaben für IT-Sicherheit und die Wünsche der Unternehmen an die Politik erhebt. Diese gesonderte Berichterstattung steht auf den Webseiten des Wirtschaftsministeriums Baden-Württemberg, von Kantar TNS und ZEW zum Download bereit.

Im Folgenden werden die wesentlichen Besonderheiten je Branche kurz zusammengefasst und dargestellt. Der Rang gibt jeweils die Positionierung der Branchen im Jahr 2017 wieder.

### RANG 1 – IKT-BRANCHE

**DIGITALISIERUNGSGRAD.** 2017 und 2022 ist die IKT-Branche als einzige der analysierten Branchen „hoch“ digitalisiert. 2017 erreicht sie 74 Punkte im Index und wird ihren Digitalisierungsgrad bis 2022 auf 79 Punkte steigern können. Der Digitalisierungsgrad liegt vier Punkte unter dem Wirtschaftsindex DIGITAL, der für die bundesweite IKT-Branche gemessen wurde, die auch 2022 mit 84 Punkten höher digitalisiert sein wird.

**BESONDERHEITEN IN DER DIGITALISIERUNG.** 78 Prozent der baden-württembergischen IKT-Unternehmen erzielen bereits mehr als 60 Prozent ihres Umsatzes digital. Bundesweit sind es 81 Prozent. Sie haben mit 61 Prozent eine geringere Einbettung der Digitalisierung in ihre Unternehmensstrategie als die bundesweite IKT-Branche (76 Prozent) und werden den Rückstand auch bis 2022 nicht aufholen. Die IKT-Unternehmen nutzen in Baden-Württemberg digitale Infrastrukturen wie das Internet oder Intranet zu 88 Prozent sehr intensiv und damit weit über dem bundesweiten Branchendurchschnitt, der erst 76 Prozent erreicht.

**INNOVATIVE ANWENDUNGSBEREICHE.** Die baden-württembergischen IKT-Unternehmen sind Vorreiter bei der Nutzung des Internet der Dinge (51 Prozent, bundesweit: 49 Prozent), bei der Anwendung von Smart Services (59 Prozent, bundesweit: 54 Prozent) und insbesondere bei Big Data-Anwendungen (41 Prozent, bundesweit: 16 Prozent).

**IT-SICHERHEIT.** 27 Prozent der IKT-Unternehmen geben mehr als zehn Prozent ihres IT-Budgets für die IT-Sicherheit aus, also deutlich mehr als der Dienstleistungsbereich insgesamt. 89 Prozent bestätigen der IT-Sicherheit eine sehr hohe Bedeutung, die bis 2022 auf 93 Prozent zunehmen wird.

**FORDERUNGEN AN DIE POLITIK.** 96 Prozent sehen die Politik in der Pflicht, einen flächendeckenden, schnellen und ausfallfreien Zugang zum Internet für alle herzustellen. Hinsichtlich Forschungs- und Bildungspolitik appellieren die IKT-Unternehmen zu 93 Prozent an die Politik, Weiterbildungs- und berufliche Qualifizierungsangebote mit Fokus auf die Digitalisierung auszubauen und zu fördern.

## „Überdurchschnittlich“ digitalisierte Kernbranchen – Rang zwei

### RANG 2 – WISSENSINTENSIVE DIENSTLEISTER

**DIGITALISIERUNGSGRAD.** Der Digitalisierungsgrad der Wissensintensiven Dienstleister liegt 2017 mit 62 Punkten drei Punkte unter dem bundesweit vergleichbaren Wirtschaftsindex. Er wird nach Meinung der Befragten um sechs Punkte bis 2022 zulegen und dann mit 68 Punkten genau auf bundesweitem Branchenniveau liegen. 2017 platziert sich die Branche auf Platz zwei, 2022 wird sie von der Kreativwirtschaft mit 69 Punkten im Index auf Platz drei verwiesen.

**BESONDERHEITEN IN DER DIGITALISIERUNG.** Die befragten Unternehmen sind mit 60 Prozent um 17 Prozentpunkte stärker von einer sehr hohen Wichtigkeit der Digitalisierung überzeugt als bundesweit. Rund 46 Prozent, dagegen bundesweit 69 Prozent, erzielen 60 Prozent und mehr ihres Umsatzes digital. 39 Prozent verfügen über hoch digitalisierte Angebote (bundesweit: 33 Prozent). 39 Prozent der Unternehmen in Baden-Württemberg haben alle Beschäftigten mit digitalen, mobilen Geräten wie Notebooks, Tablets oder Smartphones ausgestattet, im Bundesgebiet ist es bereits jedes zweite Unternehmen.

**INNOVATIVE ANWENDUNGSBEREICHE.** Die baden-württembergischen Wissensintensiven Dienstleister nutzen Anwendungen im Bereich des „Internet der Dinge“ zu 54 Prozent, leicht unter dem bundesweiten Branchendurchschnitt (60 Prozent). Sie nutzen „Smart Service“-Anwendungen erst zu 28 Prozent, deutlich unter dem bundesweiten Branchendurchschnitt (40 Prozent). Die Unternehmen setzen zu fünf Prozent Künstliche Intelligenz ein, bundesweit zu sechs Prozent.

**IT-SICHERHEIT.** Die Wissensintensiven Dienstleister sind im Jahr 2017 zu 81 Prozent der Auffassung, dass die IT-Sicherheit eine sehr hohe Bedeutung hat. Sie geben zu 13 Prozent mehr als zehn Prozent ihres IT-Budgets für IT-Sicherheit aus. Sie sind zu 68 Prozent der Auffassung, dass die Politik die Angebote und finanzielle Unterstützung von Weiterbildungsmaßnahmen im Bereich IT-Sicherheit fördern sollte.

**FORDERUNGEN AN DIE POLITIK.** Die Wissensintensiven Dienstleister sehen zu 94 Prozent die Politik in der Pflicht, die IT-Sicherheit zu fördern. Hinsichtlich der Forschungs- und Bildungspolitik fordern sie zu jeweils 87 Prozent von der Politik, Weiterbildungs- und berufliche Qualifizierungsangebote mit Fokus auf die Digitalisierung auszubauen und den Gründergeist in der Studien- und Berufswahlorientierung positiv zu bewerben.

### RANG 2 – KREATIVWIRTSCHAFT

**DIGITALISIERUNGSGRAD.** Der Digitalisierungsgrad der Kreativwirtschaft liegt 2017 bei 62 Punkten und fünf Indexpunkte über dem Durchschnitt des Dienstleistungsbereichs. Dies bedeutet gemeinsam mit den Wissensintensiven Dienstleistern Platz zwei nach Digitalisierungsgrad. Bis 2022 wird der Digitalisierungsgrad auf 69 Punkte steigen, wodurch die Kreativwirtschaft ihre zweite Rangplatzierung beibehält.

**BESONDERHEITEN IN DER DIGITALISIERUNG.** Die befragten Unternehmen der Kreativwirtschaft sind zu 73 Prozent von einer sehr hohen Wichtigkeit der Digitalisierung überzeugt, 20 Prozentpunkte mehr als im Dienstleistungsbereich insgesamt. 59 Prozent der Unternehmen erzielen 60 Prozent und mehr ihres Umsatzes digital, deutlich mehr als im Dienstleistungsbereich (38 Prozent). 79 Prozent haben ihre Prozesse hoch digitalisiert (Dienstleistungsbereich: 66 Prozent). 82 Prozent der Unternehmen nutzen digitale Infrastrukturen in den Unternehmen in Baden-Württemberg sehr intensiv, weit über der Gewerblichen Wirtschaft insgesamt (61 Prozent).

**INNOVATIVE ANWENDUNGSBEREICHE.** Die baden-württembergische Kreativwirtschaft nutzt Anwendungen im Bereich des „Internet der Dinge“ zu 51 Prozent, fast genau auf dem Niveau des Dienstleistungsbereichs insgesamt (52 Prozent). Sie nutzt „Smart Service“-Anwendungen zu 36 Prozent, stärker als die Gewerbliche Wirtschaft insgesamt (31 Prozent). Mit neun Prozent nutzen gut doppelt so viele Unternehmen der Kreativwirtschaft Robotik und Sensorik als der Dienstleistungssektor insgesamt mit vier Prozent.

**IT-SICHERHEIT.** Die Kreativwirtschaft ist im Jahr 2017 zu 80 Prozent der Auffassung, dass die IT-Sicherheit eine sehr hohe Bedeutung hat. Sie gibt zu sieben Prozent mehr als zehn Prozent ihres IT-Budgets für IT-Sicherheit aus. Sie ist zu 77 Prozent der Auffassung, dass die Politik die Angebote und finanzielle Unterstützung von Weiterbildungsmaßnahmen im Bereich IT-Sicherheit fördern sollte.

**FORDERUNGEN AN DIE POLITIK.** Die befragten Unternehmen der Kreativwirtschaft sehen zu 97 Prozent die Politik in der Pflicht, einen flächendeckenden, schnellen, ausfallfreien Zugang zum Internet für alle herzustellen. Hinsichtlich der Forschungs- und Bildungspolitik fordern sie zu 86 Prozent die Politik auf, mit der digitalen Bildung bereits in den Schulen zu beginnen.

# Die Digitalisierung in den Branchen im Detail

## „Überdurchschnittlich“ digitalisierte Kernbranchen – Rang vier bis fünf

### RANG 4 – FINANZ- UND VERSICHERUNGSWIRTSCHAFT

**DIGITALISIERUNGSGRAD.** Der Digitalisierungsgrad der Finanz- und Versicherungswirtschaft ist in Baden-Württemberg höher als im Bundesgebiet. Die Branche ist mit 61 (2017) und 66 Punkten bis 2022 „überdurchschnittlich“ digitalisiert und platziert sich auf jeweils Rang vier. Damit ist die baden-württembergische Branche stärker digitalisiert als bundesweit (2017: 59 Punkte; 2022: 63 Punkte).

**BESONDERHEITEN IN DER DIGITALISIERUNG.** Die befragten Unternehmen sind mit 69 Prozent um 18 Prozentpunkte stärker von einer hohen Wichtigkeit der Digitalisierung überzeugt als bundesweit. 43 Prozent (bundesweit: 42 Prozent) geben 60 Prozent und mehr ihres Umsatzes für Digitalisierung aus. 87 Prozent verfügen über hoch digitalisierte Angebote (bundesweit: 72 Prozent). Die Branche zeigt in Baden-Württemberg (2017: 94 Prozent) eine insgesamt deutlich stärkere Einbettung der Digitalisierung in die Unternehmensstrategie als bundesweit (2017: 86 Prozent).

**INNOVATIVE ANWENDUNGSBEREICHE.** Die befragten baden-württembergischen Finanz- und Versicherungsdienstleister nutzen Anwendungen im Bereich des „Internet der Dinge“ zu 73 Prozent, deutlich über dem bundesweiten Branchendurchschnitt (50 Prozent). Sie nutzen „Smart Service“-Anwendungen zu 63 Prozent, deutlich intensiver als im bundesweiten Branchendurchschnitt (47 Prozent). Die Unternehmen setzen zu drei Prozent bereits Künstliche Intelligenz ein, während Anwendungen in diesem Bereich bundesweit noch gar nicht zum Einsatz kommen.

**IT-SICHERHEIT.** Die befragten Unternehmen der Finanz- und Versicherungswirtschaft sind im Jahr 2017 zu 94 Prozent der Auffassung, dass die IT-Sicherheit eine sehr hohe Bedeutung hat. Sie geben zu zehn Prozent mehr als zehn Prozent ihres IT-Budgets für IT-Sicherheit aus. Sie sind zu 93 Prozent der Auffassung, dass die Politik die Angebote und finanzielle Unterstützung von Weiterbildungsmaßnahmen im Bereich IT-Sicherheit fördern sollte.

**FORDERUNGEN AN DIE POLITIK.** Die Finanz- und Versicherungsdienstleister sehen einstimmig die Politik in der Pflicht, die IT-Sicherheit zu fördern. Hinsichtlich Forschungs- und Bildungspolitik fordern sie zu jeweils 90 Prozent, Weiterbildungs- und berufliche Qualifizierungsangebote auszubauen, den Gründergeist in der Studien- und Berufswahlorientierung positiv zu bewerben sowie die digitale Innovationskraft zu stärken.

### RANG 5 – HANDEL

**DIGITALISIERUNGSGRAD.** Der Digitalisierungsgrad des Handels liegt genau auf dem Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 bei 55 Punkten. Dies bedeutet, dass der Handel „überdurchschnittlich“ digitalisiert ist und sich auf Rang fünf platziert. Da der Index bis 2022 nur gering auf 56 Punkte in Baden-Württemberg steigt, wird der Handel vom Maschinen- und Fahrzeugbau (60 Punkte) auf Rang sechs verdrängt. Während der Handel 2017 noch leicht besser als der bundesweite Handel (54 Punkte) digitalisiert war, wird der bundesweite Handel in fünf Jahren deutlich stärker als in Baden-Württemberg digitalisiert sein (62 Punkte).

**BESONDERHEITEN IN DER DIGITALISIERUNG.** Die befragten Handelsunternehmen sind zu 56 Prozent und damit zu 20 Prozentpunkten mehr als bundesweit von der sehr hohen Wichtigkeit der Digitalisierung überzeugt. 30 Prozent (bundesweit: 26 Prozent) generieren 60 Prozent und mehr ihres Umsatzes bereits digital. Die baden-württembergische Branche zeigt eine etwas geringere Einbettung (65 Prozent, bundesweit: 70 Prozent) der Digitalisierung in die Unternehmensstrategie. 43 Prozent aller Beschäftigten im Handel nutzen digitale mobile Geräte. Bundesweit sind es 35 Prozent.

**INNOVATIVE ANWENDUNGSBEREICHE.** Die befragten baden-württembergischen Handelsunternehmen nutzen Anwendungen im Bereich des „Internet der Dinge“ zu 60 Prozent, deutlich über dem bundesweiten Branchendurchschnitt (48 Prozent). Sie nutzen auch „Smart Service“-Anwendungen deutlicher intensiver (Baden-Württemberg: 40 Prozent, bundesweit: 29 Prozent). Die Unternehmen nutzen zu zwei Prozent Robotik und Sensorik, während dies bundesweit bereits zu 13 Prozent der Fall ist.

**IT-SICHERHEIT.** Die befragten Handelsunternehmen sind im Jahr 2017 zu 74 Prozent der Auffassung, dass die IT-Sicherheit eine sehr hohe Bedeutung hat. Sie geben zu zehn Prozent mehr als zehn Prozent ihres IT-Budgets für IT-Sicherheit aus. Sie sind zu 90 Prozent der Auffassung, dass die Politik vor allem die Forschung zur IT-Sicherheit erhöhen sollte.

**FORDERUNGEN AN DIE POLITIK.** Die befragten Handelsunternehmen sehen zu 94 Prozent die Politik in der Pflicht, einen flächendeckenden, schnellen, ausfallfreien Zugang zum Internet für alle herzustellen. Hinsichtlich der Forschungs- und Bildungspolitik fordern sie zu 93 Prozent die Politik auf, mit digitaler Bildung bereits in den Schulen zu beginnen.

## „Durchschnittlich“ digitalisierte Kernbranchen – Rang sechs bis sieben

### RANG 6 – MASCHINEN- UND FAHRZEUGBAU

**DIGITALISIERUNGSGRAD.** Der Maschinen- und Fahrzeugbau liegt mit 50 Punkten im Digitalisierungsgrad im Jahr 2017 fünf Indexpunkte über dem bundesweiten Vergleichswert und erreicht mit „durchschnittlich“ digitalisiert Platz sechs unter den zwölf analysierten Branchen. Bis 2022 wird sich der Digitalisierungsgrad um zehn Indexpunkte erhöhen. Dies bedeutet Rang fünf und eine deutliche Vergrößerung des Vorsprungs auf den Maschinen- und Fahrzeugbau bundesweit um zwölf Indexpunkte.

**BESONDERHEITEN IN DER DIGITALISIERUNG.** Die befragten Unternehmen des Maschinen- und Fahrzeugbaus sind zu 39 Prozent, dies heißt deutlich stärker als das Verarbeitende Gewerbe insgesamt (28 Prozent), von der sehr hohen Wichtigkeit der Digitalisierung überzeugt. 36 Prozent (bundesweit: 15 Prozent) generieren 60 Prozent und mehr ihres Umsatzes bereits digital. Die baden-württembergische Branche zeigt bis zum Jahr 2022 zu 36 Prozent eine insgesamt starke Einbettung der Digitalisierung in die Unternehmensstrategie, was eine Zunahme von 14 Prozentpunkten in fünf Jahren bedeutet.

**INNOVATIVE ANWENDUNGSBEREICHE.** Die befragten baden-württembergischen Unternehmen des Maschinen- und Fahrzeugbaus zeigen im Vergleich zu den anderen Branchen hinsichtlich der „Smart-Service“- und Big Data-Anwendungen mit jeweils 20 Prozent eine sehr hohe Nutzungsabsicht. 26 Prozent nutzen Robotik und Sensorik. Die Nutzerrate ist doppelt so hoch wie im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt.

**IT-SICHERHEIT.** Die befragten Unternehmen des Maschinen- und Fahrzeugbaus sind im Jahr 2017 zu 76 Prozent der Auffassung, dass die IT-Sicherheit eine sehr hohe Bedeutung hat. Sie geben zu 14 Prozent mehr als zehn Prozent ihres IT-Budgets für IT-Sicherheit aus. Sie sind zu 91 Prozent der Auffassung, dass die Politik vor allem die Forschung zur IT-Sicherheit erhöhen sollte.

**FORDERUNGEN AN DIE POLITIK.** Die befragten Maschinen- und Fahrzeugbauunternehmen sehen zu jeweils 95 Prozent die Politik in der Pflicht, einen flächendeckenden, schnellen, ausfallfreien Zugang zum Internet für alle herzustellen und die IT-Sicherheit zu fördern. Hinsichtlich der Forschungs- und Bildungspolitik erwarten sie zu 94 Prozent von der Politik, die Förderung von Weiterbildungs- und berufliche Qualifizierungsangeboten mit Fokus auf die Digitalisierung.

### RANG 7 – VERKEHR UND LOGISTIK

**DIGITALISIERUNGSGRAD.** Verkehr und Logistik sind 2017 mit 46 Punkten im Index „durchschnittlich“ digitalisiert und platzieren sich auf Rang sieben nach Digitalisierungsgrad. Die Branche zeigt mit acht Indexpunkten Zuwachs bis 2022 ein hohes Digitalisierungstempo. Platz sieben kann gehalten werden.

**BESONDERHEITEN IN DER DIGITALISIERUNG.** Die befragten Unternehmen in Verkehr und Logistik sind zu 38 Prozent, dies heißt zwar deutlich stärker als im bundesweiten Branchendurchschnitt (20 Prozent), aber weit weniger als andere Branchen von der sehr hohen Wichtigkeit der Digitalisierung überzeugt. 30 Prozent (bundesweit: 19 Prozent) generieren 60 Prozent und mehr ihres Umsatzes bereits digital. Die baden-württembergische Branche zeigt bis zum Jahr 2022 zu 59 Prozent eine sehr starke Einbettung der Digitalisierung in die Unternehmensstrategie, was dem bundesweiten Branchendurchschnitt entspricht.

**INNOVATIVE ANWENDUNGSBEREICHE.** Die befragten baden-württembergischen Unternehmen in Verkehr und Logistik nutzen das „Internet der Dinge“ zu 57 Prozent, mehr als doppelt so stark wie im bundesweiten Branchenvergleich. „Smart Service“-Anwendungen werden zu 35 Prozent (bundesweit 21 Prozent) und Big Data-Anwendungen zu 15 Prozent (bundesweit sieben Prozent), also deutlich stärker als bundesweit genutzt.

**IT-SICHERHEIT.** Die befragten Unternehmen in Verkehr und Logistik sind im Jahr 2017 zu 75 Prozent der Auffassung, dass die IT-Sicherheit eine sehr hohe Bedeutung hat. Sie geben zu zehn Prozent mehr als zehn Prozent ihres IT-Budgets für IT-Sicherheit aus. Sie sind zu 83 Prozent der Auffassung, dass die Politik vor allem die Forschung zur IT-Sicherheit erhöhen sollte.

**FORDERUNGEN AN DIE POLITIK.** Die befragten Unternehmen in Verkehr und Logistik sehen zu jeweils 95 Prozent die Politik in der Pflicht, einen flächendeckenden, schnellen, ausfallfreien Zugang zum Internet für alle herzustellen. Hinsichtlich der Forschungs- und Bildungspolitik erwarten sie zu 92 Prozent von der Politik die Förderung von Weiterbildungs- und beruflichen Qualifizierungsangeboten mit Fokus auf die Digitalisierung.

## Die Digitalisierung in den Branchen im Detail

### „Durchschnittlich“ digitalisierte Kernbranchen – Rang acht bis neun

#### RANG 8 – BAUWIRTSCHAFT

**DIGITALISIERUNGSGRAD.** Im Jahr 2017 ist die Bauwirtschaft mit 45 Indexpunkten „durchschnittlich“ digitalisiert“. Sie liegt auf dem achten Platz unter den zwölf analysierten Branchen. Bis zum Jahr 2022 wird der Digitalisierungsgrad um sechs auf 51 Punkte zulegen, wodurch die Baubranche ihren achten Platz beibehalten wird.

**BESONDERHEITEN IN DER DIGITALISIERUNG.** Die befragten Unternehmen der Bauwirtschaft sind zu 38 Prozent und damit zehn Prozentpunkte mehr als im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt schon von der sehr hohen Wichtigkeit der Digitalisierung überzeugt. 18 Prozent generieren 60 Prozent und mehr ihres Umsatzes bereits digital, deutlich weniger als die Gewerbliche Wirtschaft insgesamt (31 Prozent). Die baden-württembergische Bauwirtschaft wird 2022 eine zu 28 Prozent sehr starke Einbettung der Digitalisierung in die Unternehmensstrategie haben, deutlich stärker als im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt (21 Prozent).

**INNOVATIVE ANWENDUNGSBEREICHE.** Die Bauwirtschaft in Baden-Württemberg nutzt Anwendungen im Bereich des „Internet der Dinge“ zu 40 Prozent, fast genau auf dem Niveau des Verarbeitenden Gewerbes (38 Prozent). Sie nutzt auch „Smart Service“-Anwendungen zu 21 Prozent, dies heißt deutlich unter dem Niveau der Gewerblichen Wirtschaft insgesamt (31 Prozent). Die Unternehmen nutzen zu vier Prozent Robotik und Sensorik. Dies ist drei Mal so niedrig wie im Verarbeitenden Gewerbe.

**IT-SICHERHEIT.** Die befragten Unternehmen der Bauwirtschaft sind im Jahr 2017 zu 66 Prozent der Auffassung, dass die IT-Sicherheit eine sehr hohe Bedeutung hat. Sie geben erst zu sechs Prozent mehr als zehn Prozent ihres IT-Budgets für IT-Sicherheit aus. Sie sind zu 91 Prozent der Auffassung, dass die Politik vor allem die Forschung zur IT-Sicherheit erhöhen sollte.

**FORDERUNGEN AN DIE POLITIK.** Die befragten Unternehmen der Bauwirtschaft sehen zu 98 Prozent die Politik in der Pflicht, einen flächendeckenden, schnellen, ausfallfreien Zugang zum Internet für alle herzustellen. Hinsichtlich der Forschungs- und Bildungspolitik fordern sie zu 96 Prozent die Politik auf, den Gründergeist in der Studien- und Berufswahlorientierung positiv zu bewerben.

#### RANG 9 – CHEMIE UND GESUNDHEITSINDUSTRIE

**DIGITALISIERUNGSGRAD.** Im Jahr 2017 ist die Chemie und Gesundheitsindustrie mit 43 von 100 Punkten „durchschnittlich“ digitalisiert. Bis zum Jahr 2022 wird der Digitalisierungsgrad um acht auf 51 Punkte steigen, wodurch die Branche ihren achten Rang beibehalten kann. Durch das hohe Digitalisierungstempo wird die Branche 2022 stärker als das Verarbeitende Gewerbe insgesamt (49 Punkte im Index) digitalisiert sein.

**BESONDERHEITEN IN DER DIGITALISIERUNG.** Die befragten Unternehmen der Chemie und Gesundheitsindustrie sind zu 38 Prozent und damit zu zehn Prozentpunkten mehr als im Verarbeitenden Gewerbe von der sehr hohen Wichtigkeit der Digitalisierung überzeugt. 13 Prozent generieren 60 Prozent und mehr ihres Umsatzes bereits digital, deutlich weniger als die Gewerbliche Wirtschaft insgesamt (31 Prozent). Die baden-württembergische Chemie und Gesundheitsindustrie wird 2022 zu 41 Prozent eine insgesamt sehr starke Einbettung der Digitalisierung in die Unternehmensstrategie haben (2017: 16 Prozent).

**INNOVATIVE ANWENDUNGSBEREICHE.** Die Chemie und Gesundheitsindustrie nutzt Anwendungen im Bereich des „Internet der Dinge“ zu 58 Prozent, deutlich stärker als das Verarbeitende Gewerbe (38 Prozent). Auch „Smart Service“-Anwendungen werden mit 34 Prozent deutlich über dem Niveau des Verarbeitenden Gewerbes insgesamt genutzt. 24 Prozent haben Anwendungen im Bereich Robotik und Sensorik. Diese Nutzung ist fast doppelt so hoch wie im Verarbeitenden Gewerbe und vier Mal so hoch wie in der Gewerblichen Wirtschaft insgesamt.

**IT-SICHERHEIT.** Die befragten Unternehmen der Chemie und Gesundheitsindustrie sind im Jahr 2017 zu 76 Prozent der Auffassung, dass die IT-Sicherheit eine sehr hohe Bedeutung hat. Sie geben erst zu vier Prozent mehr als zehn Prozent ihres IT-Budgets für IT-Sicherheit aus. Sie sind zu 86 Prozent der Auffassung, dass die Politik vor allem die Forschung zur IT-Sicherheit erhöhen sollte.

**FORDERUNGEN AN DIE POLITIK.** Die befragten Unternehmen aus der Chemie und Gesundheitsindustrie sehen zu 94 Prozent die Politik in der Pflicht, die IT-Sicherheit zu fördern. Hinsichtlich der Forschungs- und Bildungspolitik fordern sie zu 87 Prozent, den Gründergeist in der Studien- und Berufswahlorientierung positiv zu fördern und zu bewerben.

## „Durchschnittlich“ und „niedrig“ digitalisierte Branche – Rang zehn und zwölf

### RANG 10 – GASTGEWERBE

**DIGITALISIERUNGSGRAD.** Im Jahr 2017 ist das Gastgewerbe mit 41 von möglichen 100 Punkten „durchschnittlich“ digitalisiert. Die Prognose der befragten Unternehmen sieht das Gastgewerbe bis 2022 nur noch bei 36 Punkten liegen. Das Gastgewerbe wird also in Zukunft nur „niedrig“ digitalisiert sein und Schlusslicht im Ranking sein. Die Befragten zeigen besondere Skepsis und erwarten statt Digitalisierungsfortschritt eher einen Rückschritt.

**BESONDERHEITEN IN DER DIGITALISIERUNG.** Die befragten Unternehmen des Gastgewerbes sind zu 41 Prozent von der sehr hohen Wichtigkeit der Digitalisierung überzeugt. Das sind deutlich weniger als im Dienstleistungsbereich (53 Prozent). 33 Prozent generieren 60 Prozent und mehr ihres Umsatzes bereits digital, während es im Dienstleistungsbereich bereits 38 Prozent sind. Das Gastgewerbe hat zu 30 Prozent seine Prozesse insgesamt hoch digitalisiert, während es im Dienstleistungsbereich mit 66 Prozent bereits doppelt so viel sind.

**INNOVATIVE ANWENDUNGSBEREICHE.** Die Unternehmen des Gastgewerbes nutzen Anwendungen im Bereich des „Internet der Dinge“ zu 44 Prozent, während dies im Dienstleistungsbereich bereits mehr als jedes zweite Unternehmen tut. Jedes dritte Unternehmen nutzt „Smart-Service“-Anwendungen. Künstliche Intelligenz ist kein Anwendungsbereich. Big Data-Anwendungen werden zu 19 Prozent genutzt, leicht geringer als im Dienstleistungsbereich (20 Prozent) und in der Gewerblichen Wirtschaft insgesamt (18 Prozent).

**IT-SICHERHEIT.** Die befragten Unternehmen des Gastgewerbes sind im Jahr 2017 zu 67 Prozent der Auffassung, dass die IT-Sicherheit eine sehr hohe Bedeutung hat. Sie geben erst zu sieben Prozent mehr als zehn Prozent ihres IT-Budgets für IT-Sicherheit aus. Sie sind zu 82 Prozent der Auffassung, dass die Politik vor allem besser über IT-Sicherheitsmaßnahmen informieren sollte.

**FORDERUNGEN AN DIE POLITIK.** Die befragten Unternehmen des Gastgewerbes sehen die Politik ausnahmslos in der Pflicht, für einen flächendeckenden, schnellen, ausfallfreien Zugang zum Internet zu sorgen. Hinsichtlich der Forschungs- und Bildungspolitik fordern sie zu jeweils 81 Prozent die Bewerbung des Gründergeistes, die digitale Bildung in der Schule, die Stärkung der beruflichen Weiterbildungs- und Qualifizierungsangebote, den kostenlosen Zugang zu mit öffentlichen Mitteln bereitgestelltem Wissen sowie die Forschungsförderung der digitalen Transformation.

### RANG 12 – HANDWERK

**DIGITALISIERUNGSGRAD.** Im Jahr 2017 ist das Handwerk als einzige unter den zwölf analysierten Branchen mit 38 Punkten „niedrig“ digitalisiert. Die Prognose der befragten Unternehmen sieht das Handwerk bis 2022 bei 42 Punkten liegen, wodurch sich das Handwerk zu „durchschnittlich“ digitalisiert (40 Punkte und mehr im Index) und damit auf den vorletzten Rang verbessert.

**BESONDERHEITEN IN DER DIGITALISIERUNG.** Die befragten Handwerksunternehmen sind erst zu 16 Prozent von der sehr hohen Wichtigkeit der Digitalisierung überzeugt. Das sind deutlich weniger als im Verarbeitenden Gewerbe (28 Prozent) und in der Gewerblichen Wirtschaft insgesamt (48 Prozent). Erst acht Prozent generieren 60 Prozent und mehr ihres Umsatzes bereits digital. Das Handwerk verfügt erst zu einem Prozent über sehr umfangreich digitalisierte Angebote. Die Handwerksunternehmen haben zu 51 Prozent überwiegend noch eine insgesamt geringe Einbettung der Digitalisierung in die Unternehmensstrategie.

**INNOVATIVE ANWENDUNGSBEREICHE.** Die Handwerksunternehmen nutzen „Smart-Service“-Anwendungen zu zwölf Prozent. Allerdings planen 20 Prozent den Einsatz in Kürze. Das Handwerk nutzt das „Internet der Dinge“ bereits zu 37 Prozent und liegt damit fast genau auf dem Niveau des Verarbeitenden Gewerbes insgesamt (38 Prozent). Das Handwerk sieht in der Künstlichen Intelligenz noch keinen Anwendungsbereich, allerdings planen vier Prozent Anwendungen in Kürze.

**IT-SICHERHEIT.** Die befragten Handwerksunternehmen sind im Jahr 2017 nur zu 57 Prozent der Auffassung, dass die IT-Sicherheit eine sehr hohe Bedeutung hat. Sie geben allerdings bereits zu zehn Prozent mehr als zehn Prozent ihres IT-Budgets für IT-Sicherheit aus. Sie sind zu 80 Prozent der Auffassung, dass die Politik vor allem die Forschung zur IT-Sicherheit erhöhen sollte.

**FORDERUNGEN AN DIE POLITIK.** Die befragten Handwerksunternehmen sehen zu jeweils 93 Prozent die Politik in der Pflicht, die IT-Sicherheit zu fördern und für einen flächendeckenden, schnellen, ausfallfreien Zugang zum Internet zu sorgen. Hinsichtlich der Forschungs- und Bildungspolitik fordern sie zu 86 Prozent, Weiterbildungs- und berufliche Qualifizierungsangebote mit Fokus auf die Digitalisierung auszubauen und zu stärken.

# Geschäftserfolge auf digitalen Märkten

Digitalisierung ist wichtig

77%

33%

generieren > 60 % des  
Umsatzes digital

mit hoch digitalisierten  
Angeboten

57%

89%

sind mit der erreichten  
Digitalisierung zufrieden

der Mittelständler sehen einen starken Einfluss  
der Digitalisierung auf den Unternehmenserfolg

65%

57%

der Unternehmen sehen einen starkem Einfluss  
der Digitalisierung auf den Unternehmenserfolg

# Geschäftserfolge auf digitalen Märkten

## Zentrale Ergebnisse

In diesem Kapitel untersuchen wir mit unterschiedlichen Fragestellungen, in wieweit die Digitalisierung aktuell Einfluss auf den Geschäftserfolg hat.

### **DREI VIERTEL DER UNTERNEHMEN DER GEWERBLICHEN WIRTSCHAFT SEHEN DIE DIGITALISIERUNG ALS WICHTIG AN.**

Für insgesamt 77 Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft ist es von Bedeutung, dass das eigene Unternehmen digital auf dem neuesten Stand ist. Mit einem Anteil von 81 Prozent der Unternehmen wird die Digitalisierung des eigenen Unternehmens insbesondere im Dienstleistungsbereich häufig als wichtig angesehen. Diese Auffassung ist im Verarbeitenden Gewerbe mit einem Anteil von 66 Prozent der Unternehmen weniger stark verbreitet. Die neuesten digitalen Technologien und Anwendungen zu nutzen, ist für fast alle Großunternehmen (93 Prozent) wichtig, aber auch für Mittelständler (86 Prozent) und Kleinunternehmen (76 Prozent) häufig relevant. In der IKT-Branche, der Finanz- und Versicherungsbranche sowie der Kreativwirtschaft ist die Digitalisierung für jeweils über 90 Prozent der Unternehmen von Bedeutung.

### **89 PROZENT DER UNTERNEHMEN SIND MIT DEM ERREICHTEN DIGITALISIERUNGSTAND IM EIGENEN UNTERNEHMEN ZUFRIEDEN.**

Die Zufriedenheit mit dem Stand der Digitalisierung im eigenen Unternehmen ist in der Gewerblichen Wirtschaft mit einem Anteil von 89 Prozent weit verbreitet. Dabei zeigen sich 92 Prozent der Dienstleistungsunternehmen zufrieden, wohingegen im Verarbeitenden Gewerbe nur 81 Prozent der Unternehmen mit dem erreichten Stand zufrieden sind. Großunternehmen sind mit einem Anteil von 72 Prozent deutlich seltener zufrieden mit ihrem Digitalisierungsgrad als Mittelständler (87 Prozent) oder Kleinunternehmen (89 Prozent). Während in keiner Branche weniger als 75 Prozent der Unternehmen zufrieden mit der erreichten Digitalisierung sind, zeigen sich vor allem Unternehmen im Handwerk und Gastgewerbe vergleichsweise häufig unzufrieden.

### **JEDES FÜNFTE UNTERNEHMEN ERZIELT NOCH KEINE DIGITALEN UMSÄTZE.**

In der Gewerblichen Wirtschaft generiert fast jedes dritte Unternehmen mehr als 60 Prozent des Gesamtumsatzes digital, also

durch Produkte und Dienstleistungen mit wesentlichen Anteilen von IKT-Komponenten. Im Dienstleistungsbereich erzielen 38 Prozent der Unternehmen solch einen hohen digitalen Umsatzanteil, im Verarbeitenden Gewerbe sind es hingegen lediglich 15 Prozent der Unternehmen. Keine digitalen Umsätze erzielen im Verarbeitenden Gewerbe 26 Prozent und im Dienstleistungsbereich 16 Prozent der Unternehmen. Insgesamt generiert jedes fünfte Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft keine digitalen Umsätze, wobei dies für Großunternehmen relativ selten gilt (zehn Prozent). Im Branchenvergleich zeigen sich deutliche Unterschiede bei den Anteilen an Unternehmen ohne digitale Umsätze, die von einem Prozent bei IKT-Unternehmen bis zu 28 Prozent im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe reichen.

### **DIE MEHRZAHL DER UNTERNEHMEN BIETET PRODUKTE UND DIENSTLEISTUNGEN MIT HOHEM DIGITALISIERUNGSGRAD AN.**

57 Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft schätzen den Digitalisierungsgrad ihrer Angebotspalette generell als „äußerst hoch“, „sehr hoch“ oder „hoch“ ein. Gering digitalisiert sind die angebotenen Produkte und Dienste bei jedem dritten Unternehmen, während sieben Prozent der Unternehmen überhaupt keine digitalisierten Produkte oder Services anbieten. Der Anteil mit hoch digitalisierten Angeboten fällt im Dienstleistungsbereich mit 62 Prozent deutlich höher aus als im Verarbeitenden Gewerbe (45 Prozent). Die Unterschiede beim hohen Digitalisierungsgrad der Angebote sind zwischen Großunternehmen (63 Prozent), Mittelständlern (59 Prozent) und Kleinunternehmen (57 Prozent) nur gering ausgeprägt. Mit Anteilen von 92 Prozent und 87 Prozent sind vor allem die Angebote der IKT-Unternehmen sowie der Finanz- und Versicherungsdienstleister häufig hoch digitalisiert.

### **DIE DIGITALISIERUNG NIMMT IN MEHR ALS JEDEM ZWEITEN UNTERNEHMEN EINFLUSS AUF DEN GESCHÄFTSERFOLG.**

Der Unternehmenserfolg wird in 57 Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft stark durch die Digitalisierung beeinflusst. Im Dienstleistungsbereich nimmt die Digitalisierung in 63 Prozent der Unternehmen einen starken Einfluss auf den Erfolg. Im Verarbeitenden Gewerbe gilt dies allerdings nur für 43 Prozent der Unternehmen. Mit steigender Größe der Unternehmen nimmt auch die Bedeutung der Digitalisierung für den Unternehmenserfolg zu.



# Geschäftserfolge auf digitalen Märkten

## Bedeutung der Digitalisierung für das eigene Unternehmen gesamt, nach Teilbereichen und Größenklassen

### DREI VIERTEL DER UNTERNEHMEN SEHEN HOHE BEDEUTUNG DER DIGITALISIERUNG

Ein Anteil von 77 Prozent der Befragten in der Gewerblichen Wirtschaft Baden-Württembergs sieht die Digitalisierung des eigenen Unternehmens als bedeutsam an. Dabei bewerteten es 17 Prozent der Befragten als „äußerst wichtig“ und 29 Prozent als „sehr wichtig“, dass das eigene Unternehmen digital auf dem neuesten Stand ist. Zusätzlich schätzt etwa jeder Dritte die Bedeutung der Digitalisierung für das eigene Unternehmen als „wichtig“ ein. Für 19 Prozent der Befragten ist die Digitalisierung hingegen „weniger wichtig“, während sie für vier Prozent sogar „überhaupt nicht wichtig“ erscheint.

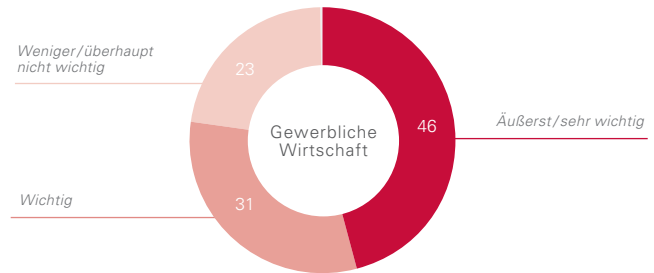
### DIGITALISIERUNG WIRD IM DIENSTLEISTUNGSBEREICH HÄUFIGER ALS WICHTIG ERACHTET

Die Bedeutung der Digitalisierung für das eigene Unternehmen wird im Dienstleistungssektor deutlich häufiger als sehr relevant eingestuft als im Verarbeitenden Gewerbe. Insgesamt 53 Prozent der Unternehmen im Dienstleistungssektor sehen die Digitalisierung als „äußerst wichtig“ oder „sehr wichtig“ an. Für weitere 28 Prozent der Dienstleistungsunternehmen ist es zumindest „wichtig“, die neuesten digitalen Technologien und Anwendungen zu nutzen. Keinerlei oder nur eine geringe Bedeutung wird der Digitalisierung von lediglich 18 Prozent der Dienstleistungsunternehmen beigemessen. Im Verarbeitenden Gewerbe messen mit 34 Prozent etwa doppelt so viele Unternehmen der eigenen Digitalisierung nur eine geringe oder gar keine Relevanz bei.

### DEUTLICHE UNTERSCHIED NACH UNTERNEHMENSGRÖSSE

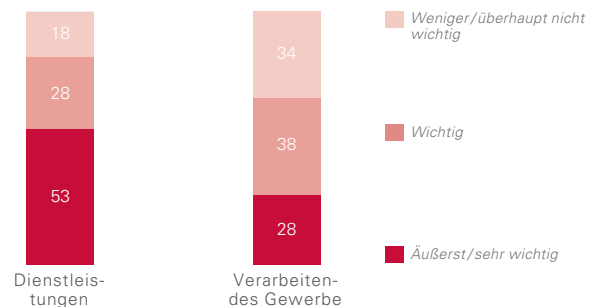
Mit der Größe der Unternehmen steigt auch die Bedeutung, die der eigenen Digitalisierung beigemessen wird. So beträgt der Anteil an Unternehmen, der die Digitalisierung als „äußerst“ oder „sehr wichtig“ einschätzt, bei den Großunternehmen 58 Prozent, bei den mittelständischen Unternehmen 52 Prozent und schließlich bei den Kleinunternehmen 45 Prozent. Während über alle Größenklassen hinweg etwa ein Drittel der Unternehmen die Digitalisierung als „wichtig“ ansieht, bestehen große Unterschiede in der Kategorie „weniger/überhaupt nicht wichtig“. Bei den Großunternehmen fallen lediglich sieben Prozent in diese Kategorie, bei den mittelständischen Unternehmen sind es bereits 14 Prozent und bei den Kleinunternehmen 24 Prozent.

### WICHTIGKEIT DIGITALISIERUNG 2017



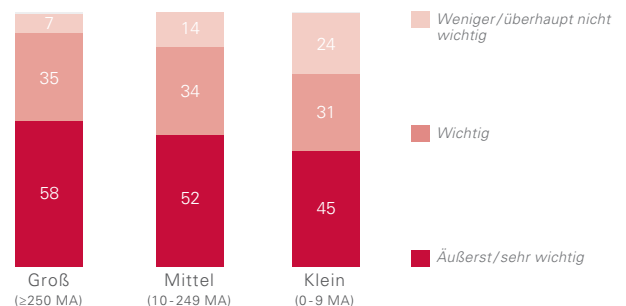
Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

### WICHTIGKEIT DIGITALISIERUNG: TEILBEREICHE 2017



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

### WICHTIGKEIT DIGITALISIERUNG: GRÖSSENKLASSEN 2017



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

## Bedeutung der Digitalisierung für das eigene Unternehmen nach Branchen

### DIGITALISIERUNG DES EIGENEN UNTERNEHMENS IST FÜR DREI VIERTEL DER IKT-UNTERNEHMEN VON HOHER BEDEUTUNG

Im Branchenvergleich zeigt sich, dass die Digitalisierung des eigenen Unternehmens in der IKT-Wirtschaft am häufigsten relevant ist. Mit 51 Prozent sehen sogar mehr als die Hälfte der IKT-Unternehmen die eigene Digitalisierung als „äußerst wichtig“ an, das ist der mit Abstand höchste Wert aller Branchen. An zweiter Stelle folgt die Kreativwirtschaft, in der jedes dritte Unternehmen die Kategorie „äußerst wichtig“ wählt. Als „sehr wichtig“ wird die Digitalisierung von 24 Prozent der IKT-Unternehmen und 40 Prozent der Unternehmen in der Kreativwirtschaft angesehen. Demnach spielt in diesen Wirtschaftsbereichen insgesamt für drei von vier Unternehmen die Digitalisierung eine bedeutsame Rolle.

### AUCH DIE RESTLICHEN BRANCHEN BEWERTEN DIE DIGITALISIERUNG DES EIGENEN UNTERNEHMENS HOCH

In den Wirtschaftsbereichen Finanz- und Versicherungsdienstleistungen, Wissensintensive Dienstleistungen und Handel ist die Digitalisierung für deutlich mehr als die Hälfte der Unternehmen von großer Bedeutung. Und auch der Anteil von Unternehmen,

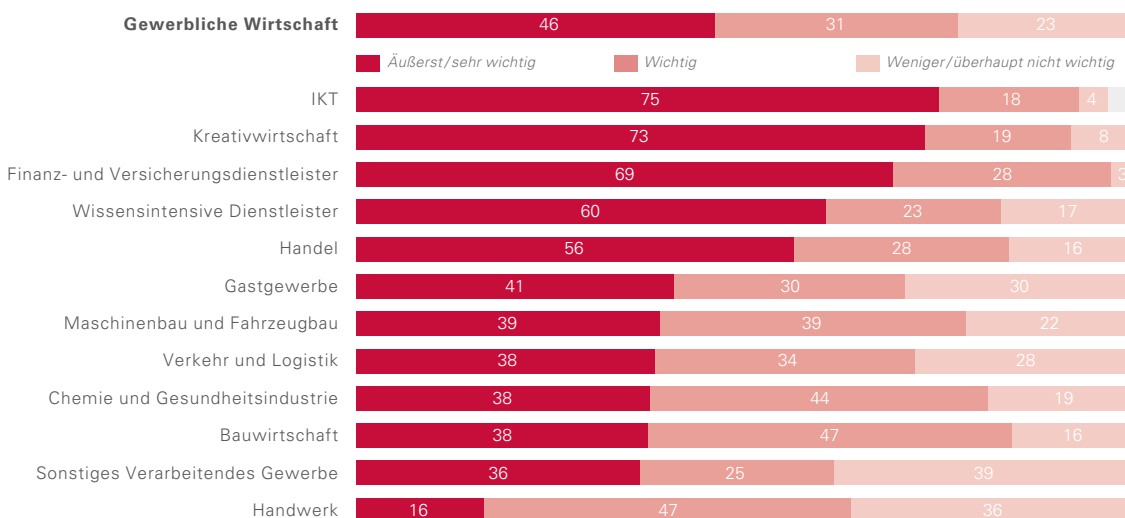
die die Digitalisierung für „wichtig“ halten, liegt in diesen Bereichen vergleichbar hoch mit Werten zwischen 23 und 28 Prozent.

In den übrigen Branchen hat die Digitalisierung in etwa für 40 Prozent der Unternehmen eine hohe Relevanz, mit Ausnahme des Handwerks mit einem Anteil von lediglich 16 Prozent. Allerdings schätzen mit einem Anteil von 47 Prozent die Unternehmen im Handwerk und in der Bauwirtschaft die Digitalisierung am häufigsten als „wichtig“ ein, gefolgt von der Chemie- und Gesundheitsindustrie sowie dem Maschinen- und Fahrzeugbau.

### IM HANDWERK UND SONSTIGEN VERARBEITENDEN GEWERBE SPIELT DIE EIGENE DIGITALISIERUNG HÄUFIG NUR EINE GERINGE ROLLE

Am häufigsten wird die Digitalisierung des eigenen Unternehmens im Handwerk und im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe als wenig bedeutsam eingeschätzt. Dabei wird die Kategorie „weniger wichtig“ in keiner Branche öfter gewählt als im Handwerk mit 33 Prozent, während im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe mit 13 Prozent der höchste Anteil an Unternehmen die eigene Digitalisierung als „überhaupt nicht wichtig“ ansieht.

### WICHTIGKEIT DIGITALISIERUNG: BRANCHEN 2017



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145

Angaben in Prozent auf die Frage: „Wie wichtig ist es für Ihr Unternehmen, digital auf dem neusten Stand zu sein, d. h. die neuesten digitalen Technologien und Anwendungen zu nutzen?“  
Fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

# Geschäftserfolge auf digitalen Märkten

## Stand der Zufriedenheit mit der erreichten Digitalisierung gesamt, nach Teilbereichen und Größenklassen

### UNTERNEHMEN ÜBERWIEGEND ZUFRIEDEN MIT ERREICHTEM DIGITALISIERUNGSSTAND

Insgesamt 89 Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft zeigen sich zufrieden mit dem erreichten Digitalisierungsgrad im eigenen Unternehmen. Dabei sind zwar lediglich sieben Prozent der Unternehmen „äußerst zufrieden“, aber immerhin 35 Prozent „sehr zufrieden“ mit dem Stand der eigenen Digitalisierung. Hinzu kommen 47 Prozent der Unternehmen, die sich in die Kategorie „zufrieden“ eingruppieren. Nur etwa jedes zehnte Unternehmen ist mit dem Digitalisierungsgrad „weniger zufrieden“ und lediglich ein Prozent der Unternehmen ist „überhaupt nicht zufrieden“. Bei den niedrig digitalisierten Unternehmen äußern 26 Prozent eine hohe Zufriedenheit. Mit einem Anteil von 60 Prozent zeigen sich die hoch digitalisierten Unternehmen deutlich häufiger besonders zufrieden.

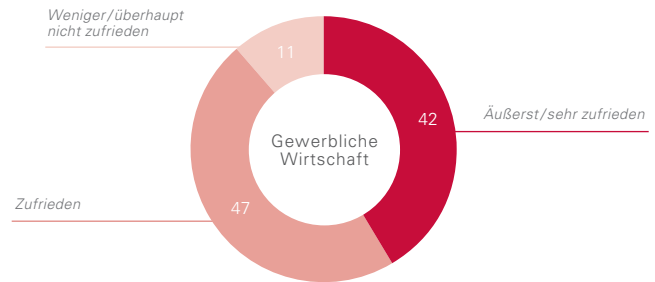
### ZUFRIEDENHEIT IST HÖHER IM DIENSTLEISTUNGSBEREICH

Im Dienstleistungsbereich sind 92 Prozent der Unternehmen insgesamt zufrieden mit dem erreichten Stand der Digitalisierung im eigenen Unternehmen. Die Hälfte dieser Unternehmen ist sogar hoch zufrieden, wobei acht Prozent „äußerst zufrieden“ und 39 Prozent „sehr zufrieden“ sind. Im Verarbeitenden Gewerbe fallen diese Anteile deutlich geringer aus. So sind im Vergleich nur fünf Prozent „äußerst zufrieden“ und jedes vierte Unternehmen „sehr zufrieden“ mit dem eigenen Digitalisierungsgrad. Zudem sind hier mehr als doppelt so viele Unternehmen eher unzufrieden, denn auf die Kategorien „weniger zufrieden“ und „überhaupt nicht zufrieden“ entfällt im Verarbeitenden Gewerbe ein Anteil von 19 Prozent. Im Dienstleistungsbereich liegt dieser Anteil bei lediglich acht Prozent.

### KLEINERE UNTERNEHMEN SIND HÄUFIGER ZUFRIEDEN MIT ERREICHTEM STAND

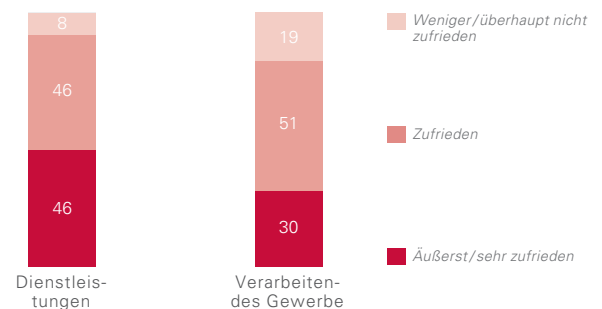
89 Prozent der Kleinunternehmen, 87 Prozent der mittelständischen Unternehmen und 72 Prozent der Großunternehmen sind mit dem erreichten Digitalisierungsstand „äußerst zufrieden“, „sehr zufrieden“ oder „zufrieden“. Gerade die Großunternehmen sind demnach vergleichsweise häufig unzufrieden mit dem eigenen Digitalisierungsgrad. Jedes vierte Großunternehmen ist dabei nach eigener Angabe „weniger zufrieden“ und zwei Prozent der Großunternehmen sind sogar „überhaupt nicht zufrieden“.

### ZUFRIEDENHEIT DIGITALISIERUNG 2017



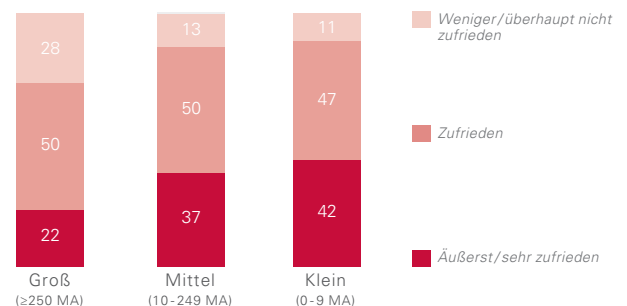
Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

### ZUFRIEDENHEIT DIGITALISIERUNG: TEILBEREICHE 2017



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

### ZUFRIEDENHEIT DIGITALISIERUNG: GRÖSSENKLASSEN 2017



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

## Stand der Zufriedenheit mit der erreichten Digitalisierung nach Branchen

### ZUFRIEDENHEIT BEI KREATIVWIRTSCHAFT, WISSENSINTENSIVEN DIENSTLEISTERN UND IKT-WIRTSCHAFT AM GRÖSSTEN

Etwa 60 Prozent der Unternehmen in der Kreativwirtschaft, den wissensintensiven Dienstleistern und dem IKT-Sektor sind „äußerst“ oder „sehr zufrieden“ mit dem Stand der Digitalisierung in eigenen Unternehmen. Während zudem zwischen 33 Prozent und 38 Prozent der Unternehmen mit der Digitalisierung „zufrieden“ sind, ist kein Unternehmen dieser Wirtschaftsbereiche „überhaupt nicht zufrieden“ mit dem erreichten Digitalisierungsgrad.

Unternehmen in der Chemie- und Gesundheitsindustrie, dem Handel sowie dem Finanz- und Versicherungssektor sind ebenfalls vergleichsweise häufig zufrieden mit der eigenen Digitalisierung. Rund die Hälfte der Unternehmen ist sogar „äußerst“ bzw. „sehr zufrieden“.

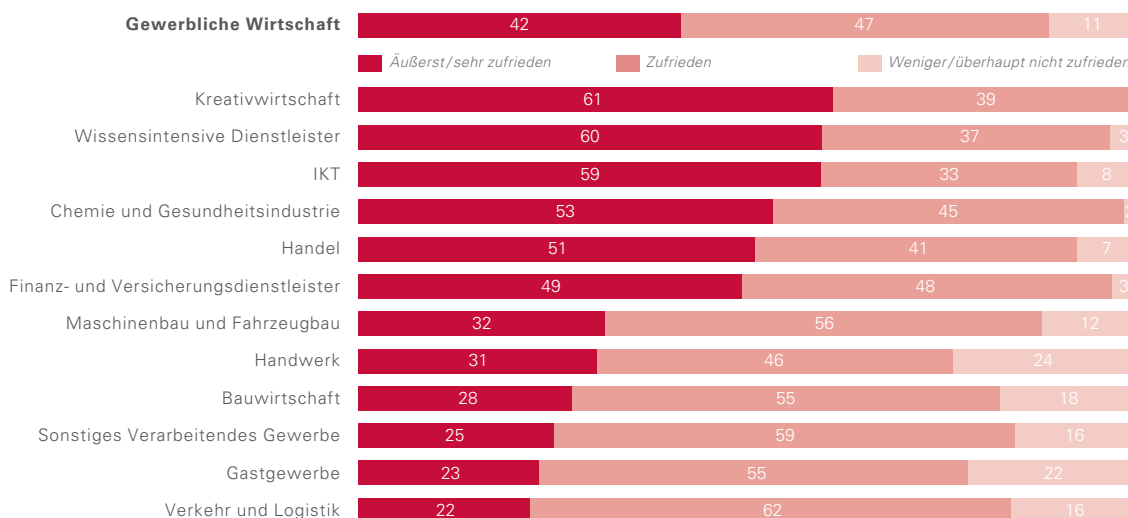
### IN EINIGEN BRANCHEN WENIGER ALS JEDES DRITTE UNTERNEHMEN SEHR ZUFRIEDEN

In den übrigen Branchen zeigt weniger als jedes dritte Unternehmen eine hohe Zufriedenheit mit der Digitalisierung. Die entsprechenden Anteile reichen von 32 Prozent im Maschinen- und Fahrzeugbau bis zu 22 Prozent im Bereich Verkehr und Logistik. Nichtsdestotrotz zeigen sich die Unternehmen in diesen übrigen Branchen auch überwiegend „zufrieden“ mit der Digitalisierung, einzige Ausnahme hierbei ist das Handwerk mit einem Zustimmunganteil von 46 Prozent.

### UNTERNEHMEN IM HANDWERK UND GASTGEWERBE HÄUFIG UNZUFRIEDEN MIT ERREICHTEM DIGITALISIERUNGSGRAD

Mit einem Anteil von etwa einem Viertel der Unternehmen ist die Unzufriedenheit, bestehend aus den Kategorien „weniger zufrieden“ und „überhaupt nicht zufrieden“, im Gastgewerbe und dem Handwerk am meisten verbreitet. Allerdings zeigen sich mit einem Anteil von je vier Prozent in der Bauwirtschaft und im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe die meisten Unternehmen „überhaupt nicht zufrieden“ mit dem erreichten Digitalisierungsgrad im Unternehmen.

### ZUFRIEDENHEIT DIGITALISIERUNG: BRANCHEN 2017



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145  
Angaben in Prozent auf die Frage: „Wie zufrieden sind Sie insgesamt mit dem Digitalisierungsgrad in Ihrem Unternehmen?“  
Fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

# Geschäftserfolge auf digitalen Märkten

## Digital generierte Umsatzanteile am Gesamtumsatz gesamt, nach Teilbereichen und Größenklassen

### FAST DIE HÄLFTE DER UNTERNEHMEN GENERIERT MEHR ALS 30 PROZENT DES UMSATZES DIGITAL

Nahezu jedes dritte Unternehmen in der Gewerblichen Wirtschaft generiert mehr als 60 Prozent des Gesamtumsatzes digital, also durch Produkte oder Dienstleistungen mit wesentlichen Anteilen von IKT-Komponenten. Zudem weisen 13 Prozent der Unternehmen einen soliden, digitalen Umsatzanteil zwischen 31 und 60 Prozent auf. Ein Anteil von 33 Prozent der Unternehmen generiert immerhin bis zu 30 Prozent des Gesamtumsatzes digital. Knapp jedes fünfte Unternehmen kann allerdings noch keinen digital generierten Umsatz vorweisen.

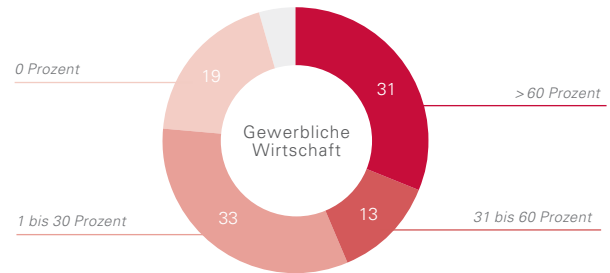
### Dienstleistungsunternehmen erwirtschaften höhere Umsatzanteile digital

Im Dienstleistungsbereich erwirtschaften 38 Prozent der Unternehmen über 60 Prozent ihres Gesamtumsatzes digital. Im Verarbeitenden Gewerbe fallen mit einem Anteil von 15 Prozent der Unternehmen deutlich weniger in diese Umsatzklasse. Bei den digitalen Umsatzanteilen zwischen 31 und 60 Prozent liegen Dienstleistungsbereich und Verarbeitendes Gewerbe hingegen mit einem Unternehmensanteil von 13 Prozent gleichauf. 43 Prozent der Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe generieren immerhin einen Anteil zwischen einem und 30 Prozent des Gesamtumsatzes digital. Der Anteil an Unternehmen ohne jeglichen digitalen Umsatz fällt dennoch im Verarbeitenden Gewerbe (26 Prozent) deutlich höher aus als im Dienstleistungsbereich (16 Prozent).

### Jedes fünfte Kleinunternehmen ohne digitale Umsätze

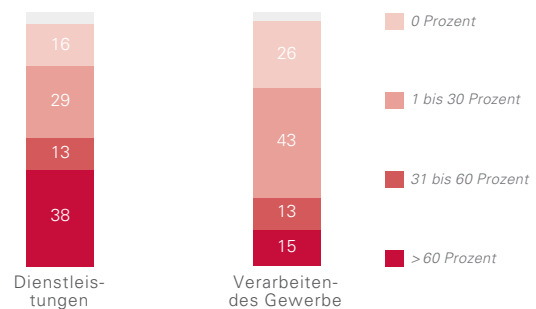
32 Prozent der Kleinunternehmen, 27 Prozent der Mittelständler und 26 Prozent der Großunternehmen generieren mehr als 60 Prozent ihrer Umsätze digital. Bei Umsatzanteilen bis zu 60 Prozent schneiden die Großunternehmen allerdings etwas besser ab als kleinere Unternehmen. Dementsprechend fällt auch der Anteil an Unternehmen ohne digitalen Umsatzanteil bei den Großunternehmen mit 10 Prozent am geringsten aus. Bei den Mittelständlern haben hingegen 18 Prozent und bei den Kleinunternehmen 19 Prozent der Unternehmen keinen digitalen Umsatz generieren können.

### UMSATZANTEIL MIT DIGITALISIERUNG 2017



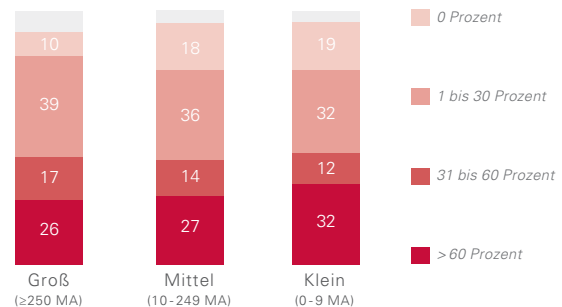
Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.083; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

### UMSATZANTEIL MIT DIGITALISIERUNG: TEILBEREICHE 2017



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.083; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

### UMSATZANTEIL MIT DIGITALISIERUNG: GRÖSSENKLASSEN 2017



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.083; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

## Digital generierte Umsatzanteile am Gesamtumsatz nach Branchen

### IKT- UND KREATIVWIRTSCHAFT HABEN BEI HOHEN DIGITALEN UMSATZANTEILEN DIE NASE VORN

**UMSATZANTEIL > 60 PROZENT:** Der Anteil am Gesamtumsatz, der durch Produkte oder Dienstleistungen mit wesentlichen Anteilen von IKT-Komponenten erzielt wird, fällt in der IKT-Branche am höchsten aus. 78 Prozent der IKT-Unternehmen generieren mehr als 60 Prozent ihrer Umsätze digital. Mit deutlichem Abstand folgt die Kreativwirtschaft mit einem Anteil von 59 Prozent der Unternehmen. Im Bereich Wissensintensive Dienstleister und in der Finanz- und Versicherungsbranche schafft es etwas weniger als die Hälfte der Unternehmen mehr als 60 Prozent des Umsatzes digital zu erwirtschaften. Einen so hohen digitalen Umsatzanteil erreichen in den übrigen Branchen jeweils nur ein Drittel oder sogar weniger Unternehmen.

**ZWISCHEN 31 UND 60 PROZENT** digital generierte Umsätze wurden am häufigsten im Maschinen- und Fahrzeugbau (21 Prozent) und der Kreativwirtschaft (18 Prozent) erzielt. Im Gastgewerbe und im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe liegt dieser Anteil lediglich bei etwa neun Prozent.

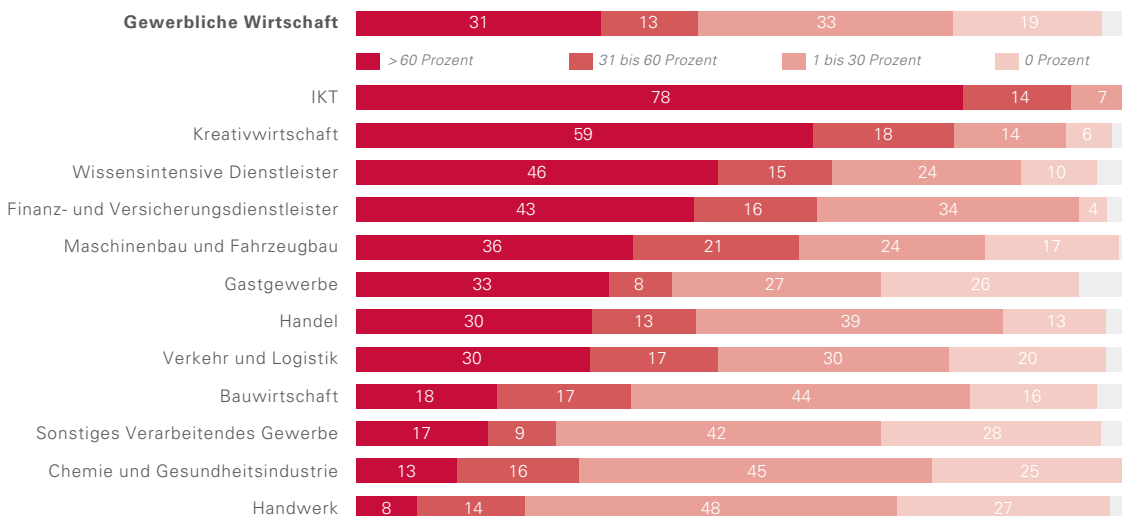
**ZWISCHEN EINEM UND 30 PROZENT** des Gesamtumsatzes hat etwa jedes zweite Unternehmen im Handwerk digital generiert. Knapp darauf folgen die Chemie- und Gesundheitsindustrie sowie die Bauwirtschaft mit etwa 45 Prozent der Unternehmen.

**KEINE DIGITALEN UMSÄTZE:** Der Anteil an Unternehmen, die keine digitalen Umsätze erzielen konnten fällt mit 28 Prozent im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe am höchsten aus. Mit knappem Abstand folgen das Handwerk (27 Prozent) sowie das Gastgewerbe (26 Prozent). Besonders selten sind fehlende digitale Umsätze in der IKT-Branche (ein Prozent) und der Finanz- und Versicherungsbranche (vier Prozent).

### HOCH DIGITALISIERTE UNTERNEHMEN GENERIEREN AUCH EINEN HÖHEREN UMSATZANTEIL DIGITAL

89 Prozent der hoch digitalisierten Unternehmen erwirtschaften über 60 Prozent der Umsätze digital. Im Vergleich dazu gelingt dies nur 26 Prozent der mittel digitalisierten Unternehmen und lediglich zwei Prozent der niedrig digitalisierten Unternehmen. Gleichzeitig erzielen 41 Prozent der niedrig digitalisierten Unternehmen keinerlei digitale Umsätze.

### UMSATZANTEIL MIT DIGITALISIERUNG: BRANCHEN 2017



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.083

Angaben in Prozent auf die Frage: „Wie viel Prozent Ihres Gesamtumsatzes erzielen Sie durch Produkte oder Dienstleistungen mit wesentlichen Anteilen von IKT-Komponenten?“  
fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

# Geschäftserfolge auf digitalen Märkten

## Umfang digitalisierter Produkte und Dienste gesamt, nach Teilbereichen und Größenklassen

### IN DER MEHRZAHL DER UNTERNEHMEN SIND PRODUKTE UND DIENSTE HOCH DIGITALISIERT

Das Angebot der Gewerblichen Wirtschaft ist bereits zu 57 Prozent insgesamt hoch digitalisiert. Jedes fünfte Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft schätzt den Digitalisierungsgrad des eigenen Produkt- oder Leistungsangebots sogar als „äußerst hoch“ oder „sehr hoch“ ein. Als „hoch“ digitalisiert bewerteten 37 Prozent der Unternehmen ihre Angebote. Allerdings sind die angebotenen Produkte und Dienste bei jedem dritten Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft „eher gering“ oder „sehr gering“ digitalisiert. Zudem bieten sieben Prozent der Unternehmen überhaupt keine digitalisierten Produkte oder Dienstleistungen an.

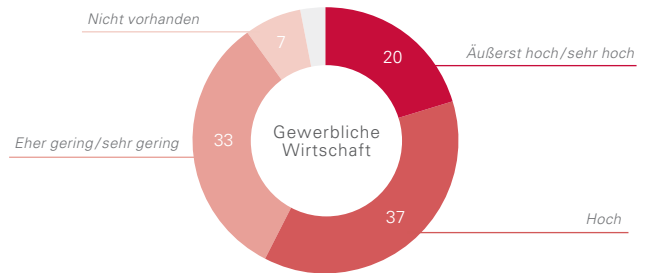
### HÖHERER DIGITALISIERUNGSGRAD DES ANGEBOTS IM DIENSTLEISTUNGSBEREICH

Im Dienstleistungsbereich gibt jedes vierte Unternehmen an, dass der Digitalisierungsgrad der eigenen Angebote „äußerst hoch“ oder „sehr hoch“ ist. Mit einem Anteil von nur acht Prozent wird die Digitalisierung der eigenen Produkte und Dienste von den Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe weitaus seltener so positiv bewertet. Allerdings sehen hier immerhin 38 Prozent ihre Angebote als „hoch“ digitalisiert an, ähnlich viele wie auch im Dienstleistungsbereich. Ein etwas größerer Anteil in Höhe von 44 Prozent gibt indes an, dass die angebotenen Produkte und Dienste nur „eher gering“ oder sogar „sehr gering“ digitalisiert sind. Im Dienstleistungsbereich liegt dieser Anteil hingegen bei 28 Prozent. In beiden Wirtschaftsbereichen werden von weniger als jedem zehnten Unternehmen keine digitalisierten Produkte oder Dienste angeboten.

### GERINGE UNTERSCHIEDE NACH UNTERNEHMENSGRÖSSE

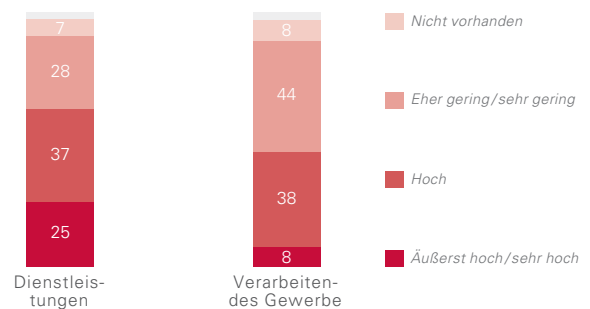
Der Digitalisierungsgrad der Angebote weist nur geringe Unterschiede in Abhängigkeit der Unternehmensgröße auf. Bei den Großunternehmen, Mittelständlern sowie Kleinunternehmen gibt jeweils jeder Fünfte an, dass die eigenen Angebote „äußerst hoch“ oder „sehr hoch“ digitalisiert sind. Als „hoch“ digitalisiert werden die Angebote von 43 Prozent der Großunternehmen, 38 Prozent der Mittelständler und 37 Prozent der Kleinunternehmen bewertet. Der Anteil der Unternehmen ohne digitalisierte Angebote liegt über die Größenklassen hinweg zwischen vier Prozent und sieben Prozent.

### UMFANG DIGITALISierter ANGEBOTE UND DIENSTE 2017



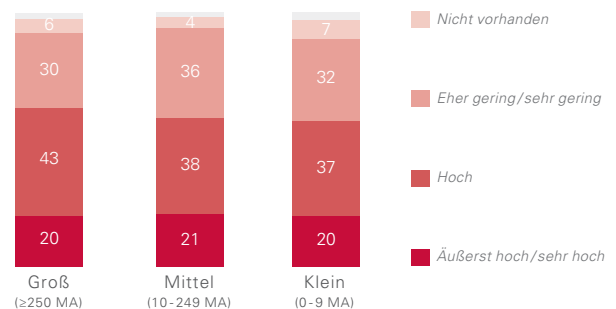
Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

### UMFANG DIGITALISierter ANGEBOTE UND DIENSTE: TEILBEREICHE 2017



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

### UMFANG DIGITALISierter ANGEBOTE UND DIENSTE: GRÖSSENKLASSEN 2017



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

## Umfang digitalisierter Produkte und Dienste nach Branchen

### NUR IN SIEBEN PROZENT DER IKT-UNTERNEHMEN IST DIE ANGEBOTSPALETTE NICHT HOCH DIGITALISIERT

Im Branchenvergleich wird der Digitalisierungsgrad der eigenen Angebotspalette vor allem von den Unternehmen in der IKT-Branche als weit fortgeschritten bezeichnet. Zwei Drittel der IKT-Unternehmen schätzen den Digitalisierungsgrad als „äußerst hoch“ oder „sehr hoch“ ein. Hinzukommen 26 Prozent der IKT-Unternehmen, die ihre Produkte und Dienste als „hoch“ digitalisiert ansehen. Lediglich in sieben Prozent der Unternehmen herrscht ein „eher geringer“ oder „sehr geringer“ Digitalisierungsgrad der Angebote vor.

Mit deutlichem Abstand folgen die Wirtschaftsbereiche Wissensintensive Dienstleister und Kreativwirtschaft, in denen fast 40 Prozent der Unternehmen über eine besonders hoch digitalisierte Angebotspalette verfügen. Darüber hinaus berichten in diesen Bereichen 37 Prozent bzw. 32 Prozent der Unternehmen von einem „hohen“ Digitalisierungsgrad. In jeweils 18 Prozent der Unternehmen sind die Angebote allerdings nur in geringem Maße digitalisiert.

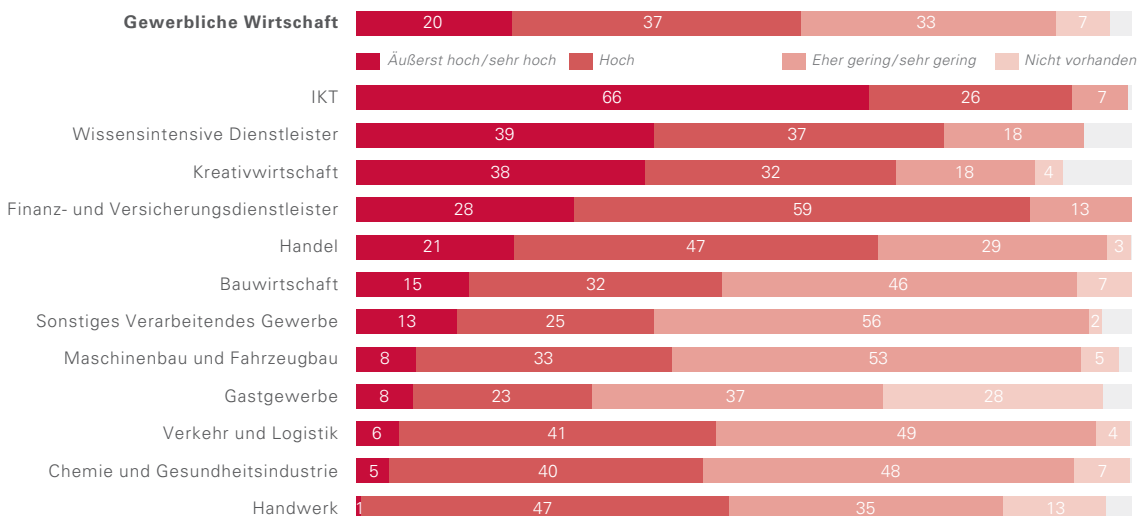
### FINANZ- UND VERSICHERUNGSDIENSTLEISTER BIETEN SEHR HÄUFIG HOCH DIGITALISIERTE PRODUKTE UND SERVICES AN

Mit einem Anteil von 59 Prozent bieten in der Finanz- und Versicherungsbranche die meisten Unternehmen ein „hoch“ digitalisiertes Leistungsangebot an. In Kombination mit den 28 Prozent der Unternehmen, die einen noch höheren Digitalisierungsgrad aufweisen, werden in der Finanz- und Versicherungsbranche von 87 Prozent der Unternehmen hoch digitalisierte Angebote verkauft. Das ist der höchste Anteil nach der IKT-Branche mit 92 Prozent der Unternehmen.

### MEHR ALS JEDES VIERTE UNTERNEHMEN IM GASTGEWERBE BIETET KEINE DIGITALISIERTEN LEISTUNGEN AN

Der Anteil an Unternehmen, die keine digitalisierten Produkte oder Dienste anbieten, fällt mit 28 Prozent im Gastgewerbe am höchsten aus. Mit deutlichem Abstand folgt das Handwerk (13 Prozent), die Chemie und Gesundheitsindustrie (sieben Prozent) sowie die Bauwirtschaft (sieben Prozent).

### UMFANG DIGITALISierter ANGEBOTE UND DIENSTE: BRANCHEN 2017



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145  
 Angaben in Prozent auf die Frage: „Wie würden Sie den Digitalisierungsgrad Ihres Produkt- oder Leistungsangebots generell einschätzen?“  
 Fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich



# Geschäftserfolge auf digitalen Märkten

## Einfluss der Digitalisierung auf den Unternehmenserfolg gesamt, nach Teilbereichen und Größenklassen

### BEI 57 PROZENT DER UNTERNEHMEN NIMMT DIE DIGITALISIERUNG EINEN STARKEN EINFLUSS AUF DEN GESCHÄFTSERFOLG

15 Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft schätzen den Einfluss der Digitalisierung auf den eigenen Unternehmenserfolg als „äußerst stark“ ein. Mit einem Anteil von 14 Prozent bewerten fast ebenso vielen Unternehmen den Einfluss der Digitalisierung als „sehr stark“. Darüber hinaus wird der Unternehmenserfolg in 28 Prozent der Unternehmen „stark“ von der Digitalisierung beeinflusst. Demnach ist in deutlich mehr als der Hälfte der Unternehmen der Erfolg in besonderer Weise mit der Digitalisierung verbunden. Allerdings schätzt etwa jedes dritte Unternehmen den Einfluss auf den Unternehmenserfolg als „eher gering“ (28 Prozent) oder sogar „sehr gering“ (fünf Prozent) ein.

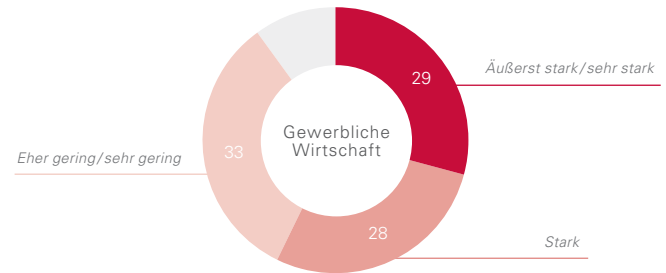
### DIGITALISIERUNG IST IM DIENSTLEISTUNGSBEREICH HÄUFIGER WICHTIG FÜR DEN UNTERNEHMENSERFOLG

In 63 Prozent der Unternehmen im Dienstleistungsbereich nimmt die Digitalisierung einen „äußerst starken“, „sehr starken“ oder „starken“ Einfluss auf den Unternehmenserfolg. Im Verarbeitenden Gewerbe sind es hingegen lediglich 43 Prozent der Unternehmen, deren Erfolg zumindest stark von der Digitalisierung beeinflusst wird. Dementsprechend fällt der Anteil an Unternehmen, in denen die Digitalisierung eine „eher geringe“ oder „sehr geringe“ Rolle spielt, im Verarbeitenden Gewerbe (46 Prozent) deutlich höher aus als im Dienstleistungsbereich (28 Prozent).

### 72 PROZENT DER GROSSUNTERNEHMEN SEHEN GROSSEN EINFLUSS AUF DEN GESCHÄFTSERFOLG

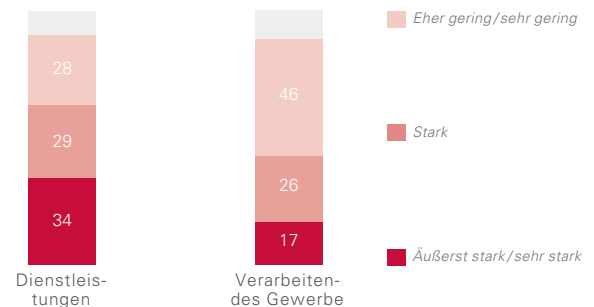
Mit der Größe der Unternehmen steigt auch der Einfluss, den die Digitalisierung auf den Unternehmenserfolg ausübt. Einen besonders starken Einfluss nimmt die Digitalisierung bei 36 Prozent der Großunternehmen, 32 Prozent der Mittelständler sowie 29 Prozent der Kleinstunternehmen. Ganz ähnlich sind die Anteile für Unternehmen verteilt, die der Digitalisierung einen „starken“ Einfluss attestieren. Insgesamt jedes fünfte Großunternehmen schreibt der Digitalisierung nur einen „eher geringen“ oder „sehr geringen“ Einfluss zu, bei den Kleinstunternehmen teilt hingegen jeder Dritte diese Einschätzung.

### EINFLUSS AUF UNTERNEHMENSERFOLG 2017



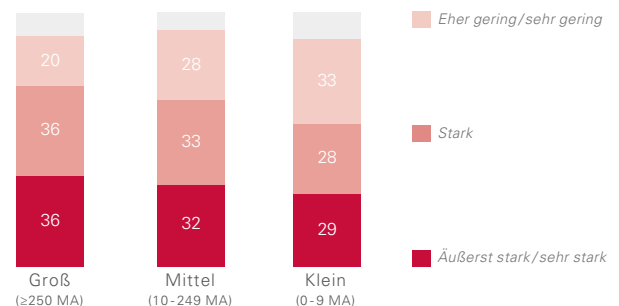
Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

### EINFLUSS AUF UNTERNEHMENSERFOLG: TEILBEREICHE 2017



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

### EINFLUSS AUF UNTERNEHMENSERFOLG: GRÖSSENKLASSEN 2017



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

## Einfluss der Digitalisierung auf den Unternehmenserfolg nach Branchen

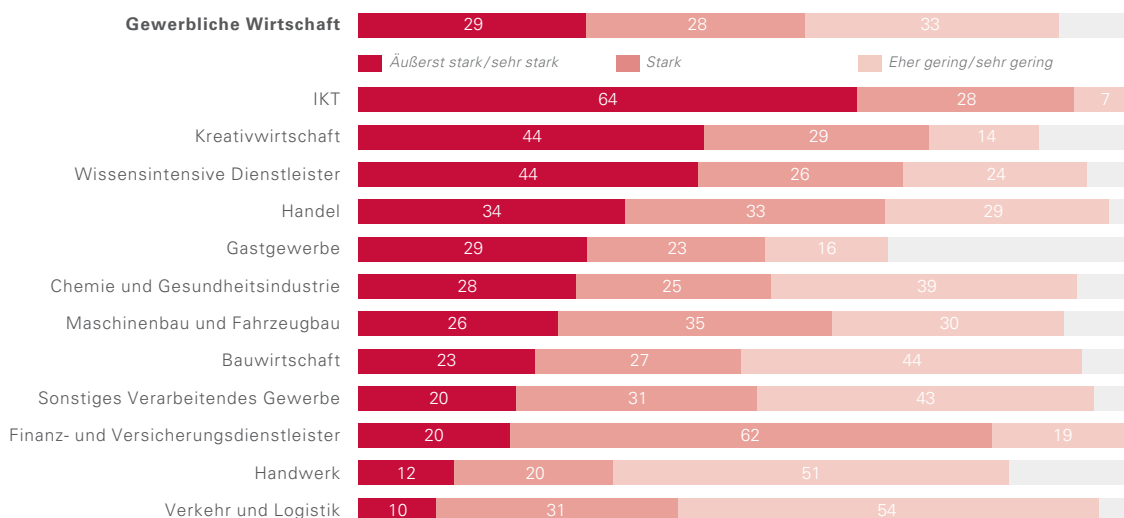
**92 PROZENT DER IKT-UNTERNEHMEN UND 82 PROZENT DER FINANZ- UND VERSICHERUNGSDIENSTLEISTER SCHÄTZEN DEN EINFLUSS DER DIGITALISIERUNG ALS HOCH EIN**

In 92 Prozent der IKT-Unternehmen wird der Geschäftserfolg zumindest stark von der Digitalisierung beeinflusst. Von 64 Prozent der Unternehmen wird der Einfluss sogar als „äußerst stark“ oder „sehr stark“ empfunden, in keiner anderen Branche fällt dieser Anteil so hoch aus. Mit einem Anteil von jeweils 44 Prozent der Unternehmen, die einen besonders starken Einfluss auf den Geschäftserfolg sehen, folgen die Kreativwirtschaft sowie die Wissensintensiven Dienstleister. In diesen beiden Branchen schätzen zudem jeweils über ein Viertel der Unternehmen den Einfluss der Digitalisierung als „stark“ ein. In der Finanz- und Versicherungsbranche ist eine bedeutsame Verbindung zwischen Digitalisierung und Geschäftserfolg ebenfalls weit verbreitet (82 Prozent). Etwa jedes zweite Unternehmen im Gastgewerbe bewertet den Einfluss der Digitalisierung auf den Unternehmenserfolg als „äußerst stark“, „sehr stark“ oder „stark“. Ebenso viele Unternehmen aus der Chemie und der Gesundheitsindustrie, der Bauwirtschaft und dem Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe teilen diese Einschätzung. Im Handel sind sogar zwei Drittel der Unternehmen dieser Meinung.

**UNTERNEHMEN IN DEN BEREICHEN HANDWERK SOWIE VERKEHR UND LOGISTIK BEWERTEN EINFLUSS DER DIGITALISIERUNG ÜBERWIEGEND ALS GERING**

In lediglich zwei Branchen überwiegt der Anteil an Unternehmen, die der Digitalisierung nur einen „eher geringen“ oder „sehr geringen“ Einfluss auf den Unternehmenserfolg zusprechen. So sehen im Bereich Verkehr und Logistik 41 Prozent der Unternehmen einen starken Einfluss, während für 54 Prozent die Digitalisierung lediglich einen geringen Einfluss auf den Geschäftserfolg nimmt. Im Handwerk sind es sogar nur 32 Prozent der Unternehmen, die von einem starken Einfluss ausgehen, denen ein Anteil von 51 Prozent der Unternehmen gegenübersteht, die einen geringen Effekt der Digitalisierung ausmachen.

### EINFLUSS AUF UNTERNEHMENSERFOLG: BRANCHEN 2017



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145  
 Angaben in Prozent auf die Frage: „Wie stark ist der Einfluss der Digitalisierung auf Ihren Unternehmenserfolg?“  
 Fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

# Reorganisation im Zeichen der Digitalisierung

mit hoch digitalisierten  
Arbeitsprozessen

58%

75%

der Großunternehmen mit  
hoch digitalisierten Prozessen

starke Einbindung der Digitalisie-  
rung in Unternehmensstrategie

62%

22%

investieren 2017 mehr als 10 %  
ihres Umsatzes in Digitalisierung

investieren 2022 mehr als 10 %  
ihres Umsatzes in Digitalisierung

32%

6%

in 2022 ohne Investitionen  
in Digitalisierung

# Reorganisation im Zeichen der Digitalisierung

## Zentrale Ergebnisse

In diesem Kapitel untersuchen wir, inwieweit sich die Unternehmen heute und künftig unter dem Einfluss der Digitalisierung neu organisieren werden.

### **MEHR ALS JEDES ZWEITE UNTERNEHMEN DER GEWERBLICHEN WIRTSCHAFT HAT EINEN HOHEN ANTEIL AN PROZESSEN DIGITALISIERT**

Interne Arbeitsschritte und Prozesse wurden von 58 Prozent der Unternehmen in hohem Umfang digitalisiert. Dienstleistungsunternehmen sind bei der Digitalisierung ihrer internen Prozesse deutlich weiter als die Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe. Zwei Drittel der Dienstleistungsunternehmen schätzen den Anteil an IKT-gestützten Arbeitsschritten in ihrem Unternehmen als „äußerst hoch“ oder „hoch“ ein. Im Verarbeitenden Gewerbe trifft dies nur für 33 Prozent der Unternehmen zu. Ein hoher Anteil der internen Prozesse wurde von 75 Prozent der Großunternehmen, 65 Prozent der Mittelständler und 56 Prozent der Kleinstunternehmen digitalisiert. Mit Anteilen über 80 Prozent haben die Unternehmen in der IKT-Branche, der Wissensintensiven Dienstleister sowie der Finanz- und Versicherungsdienstleister am häufigsten ihre Arbeitsprozesse im hohen Umfang digitalisiert. Derweil überwiegt in sechs Branchen der Anteil an Unternehmen, die bislang lediglich einen geringen Anteil der internen Prozesse digitalisiert haben.

### **DIGITALISIERUNG WIRD IM JAHR 2022 VON ZWEI DRITTELN DER UNTERNEHMEN IN DIE STRATEGIE EINGEBUNDEN**

Im Jahr 2017 binden 62 Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft die Digitalisierung stark in die strategische Ausrichtung ein. Bis zum Jahr 2022 steigt dieser Anteil auf 70 Prozent der Unternehmen, wobei ein Drittel der Unternehmen die Digitalisierung sogar „äußerst stark“ oder „sehr stark“ berücksichtigen

wird. Eine starke strategische Einbindung der Digitalisierung ist gegenwärtig wie auch im Jahr 2022 im Dienstleistungsbereich weiter verbreitet als im Verarbeitenden Gewerbe. Drei Viertel der Dienstleistungsunternehmen und 60 Prozent der Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe planen zukünftig eine starke strategische Einbindung. Bei den Großunternehmen liegt dieser Anteil bei 97 Prozent, während die Anteile für Mittelständler (79 Prozent) und Kleinstunternehmen (69 Prozent) deutlich geringer ausfallen. Bei den IKT-Unternehmen sowie den Finanz- und Versicherungsdienstleistern wird die Digitalisierung bereits heute von mehr als 90 Prozent in die strategische Ausrichtung eingebunden.

### **IM JAHR 2022 INVESTIERT DIE HÄLFTE DER UNTERNEHMEN MINDESTENS SECHS PROZENT IHRES UMSATZES IN DIE DIGITALISIERUNG**

22 Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft investieren im Jahr 2017 einen Anteil von mehr als zehn Prozent des eigenen Umsatzes in die Digitalisierung. Darunter fallen sowohl Investitionsausgaben für den Ersatz bestehender Produkte und Services als auch für neue Digitalisierungsprojekte. Im Jahr 2022 wird sogar jedes dritte Unternehmen mehr als zehn Prozent des Umsatzes zu diesem Zweck investieren. Ein weiterer Anteil von 20 Prozent der Unternehmen nimmt entsprechende Investitionen in Höhe von sechs bis zehn Prozent des Umsatzes vor. Im Jahr 2022 fallen Dienstleistungsunternehmen häufiger in diese Investitionsklasse (56 Prozent) als Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe (47 Prozent). Jeweils 53 Prozent der Mittelständler und Kleinstunternehmen investieren im Jahr 2022 mindestens sechs Prozent des Umsatzes in die Digitalisierung, bei Großunternehmen liegt der Anteil hingegen bei 42 Prozent. Bei den Digitalisierungsinvestitionen zeigen sich deutliche Branchenunterschiede, wobei in der IKT-Branche heute wie auch zukünftig die höchsten Umsatzanteile investiert werden. Sechs Prozent der Unternehmen sind gänzlich ohne Investitionen in die Digitalisierung.

# Reorganisation im Zeichen der Digitalisierung

## Digitalisierung unternehmensinterner Prozesse gesamt, nach Teilbereichen, Größenklassen

### MEHR ALS DIE HÄLFTE DER UNTERNEHMEN HAT EINEN HOHEN ANTEIL DER INTERNEN PROZESSE DIGITALISIERT

58 Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft haben ihre internen Prozesse insgesamt hoch digitalisiert. Fast jedes fünfte Unternehmen schätzt den Anteil der IKT-gestützten Arbeitsschritte und Prozesse sogar als „äußerst hoch“ ein. „Eher gering“ ist die Digitalisierung der internen Prozesse in 27 Prozent der Unternehmen fortgeschritten und jedes zehnte Unternehmen berichtet über einen „sehr geringen“ Stand der Digitalisierung. Gleichzeitig wurden in fünf Prozent der Unternehmen bislang noch keine Prozesse digitalisiert.

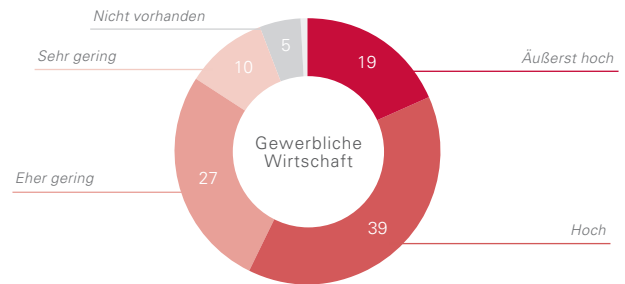
### VERARBEITENDES GEWERBE IST BEI DIGITALISIERUNG DER INTERNEN PROZESSE WENIGER FORTGESCHRITTEN

Die Digitalisierung der internen Arbeitsschritte und -prozesse ist im Dienstleistungsbereich deutlich weiter fortgeschritten als im Verarbeitenden Gewerbe. Zwei von drei Dienstleistungsunternehmen haben bereits im großen Umfang interne Arbeitsabläufe digitalisiert, 22 Prozent schätzen den Anteil der digitalisierten Unternehmensprozesse sogar als „äußerst hoch“ ein. Im Vergleich dazu berichtet nur jedes dritte Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe von einer hohen Digitalisierung der eigenen Prozesse, wobei lediglich acht Prozent der Unternehmen in die Kategorie „äußerst hoher“ Anteil digitalisierter Prozesse fallen. Der Anteil an Unternehmen mit einem „sehr geringen“ Digitalisierungsstand fällt im Verarbeitenden Gewerbe mit 22 Prozent deutlich höher aus als im Dienstleistungsbereich (sechs Prozent). Beim Anteil an Unternehmen ohne digitalisierte Prozesse besteht allerdings kaum ein Unterschied zwischen den Teilbereichen.

### GRÖßERE UNTERNEHMEN HABEN BEREITS MEHR PROZESSE DIGITALISIERT

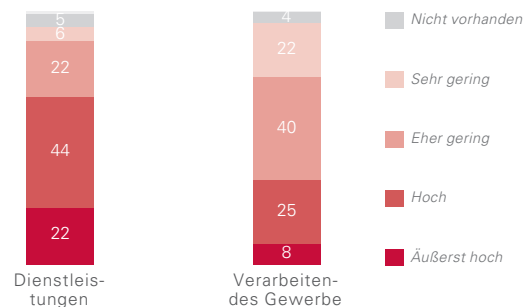
75 Prozent der Großunternehmen, 65 Prozent der Mittelständler und 56 Prozent der Kleinunternehmen haben bereits einen hohen Anteil ihrer internen Arbeitsprozesse digitalisiert. Insbesondere für Großunternehmen scheint die Digitalisierung der internen Prozesse unumgänglich zu sein, denn gerade einmal zwei Prozent geben an, dass bislang nur ein „sehr geringer“ Anteil der Prozesse ohne den Einsatz von IKT verläuft. Bei den Mittelständlern und den Kleinunternehmen sind die Prozesse bei jeweils 10 Prozent der Unternehmen noch „sehr gering“ digitalisiert.

### DIGITALISIERUNG PROZESSE 2017



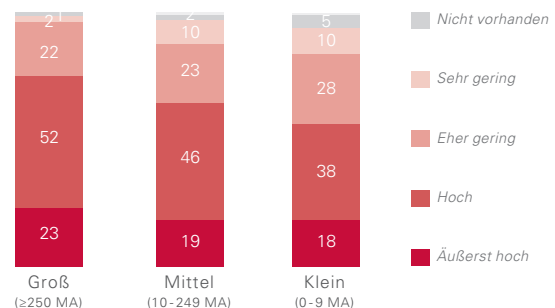
Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

### DIGITALISIERUNG PROZESSE: TEILBEREICHE 2017



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

### DIGITALISIERUNG PROZESSE: GRÖßENKLASSEN 2017



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

## Digitalisierung unternehmensinterner Prozesse nach Branchen

### 92 PROZENT DER IKT-UNTERNEHMEN HAT EINEN HOHEN ANTEIL DER ARBEITSPROZESSE DIGITALISIERT

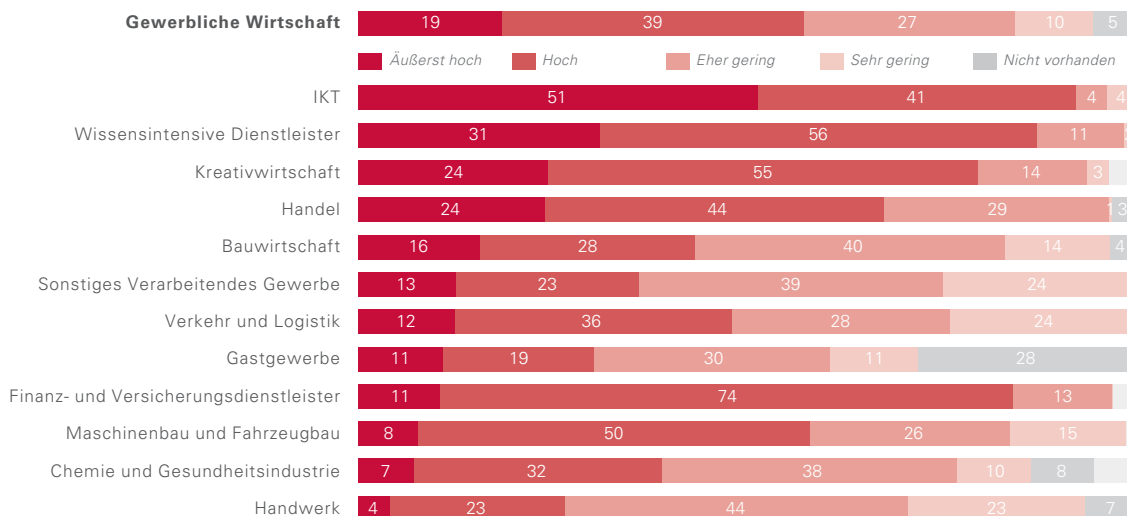
Bereits die Hälfte der IKT-Unternehmen hat einen „äußerst hohen“ Anteil ihrer Arbeitsschritte und -prozesse digitalisiert. Zudem schätzen 41 Prozent der IKT-Unternehmen den Anteil an IKT-gestützten Prozessen in ihrem Unternehmen als „hoch“ ein. Folglich sind nur acht Prozent der Unternehmen in nur geringem Maße digitalisiert.

Mit deutlichem Abstand zur IKT-Branche folgt die Branche der Wissensintensiven Dienstleister, in der 89 Prozent der Unternehmen über einen hohen Digitalisierungsstand der internen Prozesse verfügen. Bei den Finanz- und Versicherungsdienstleistern fällt dieser Anteil mit 85 Prozent der Unternehmen nur geringfügig kleiner aus. Allerdings berichten bei den Wissensintensiven Dienstleistern deutlich mehr Unternehmen von einem „äußerst hohen“ Digitalisierungsgrad (31 Prozent) als in der Finanz- und Versicherungsbranche (elf Prozent). „Äußerst hoch“ ist der Anteil an digitalisierten internen Prozessen ebenfalls bei rund jedem vierten Unternehmen in der Kreativwirtschaft und im Handel, in den übrigen Branchen fällt dieser Anteil deutlich niedriger aus.

### UNTERNEHMEN IN SECHS BRANCHEN HABEN ÜBERWIEGEND NUR EINEN GERINGEN ANTEIL DER PROZESSE DIGITALISIERT

In insgesamt sechs Branchen haben jeweils weniger als die Hälfte der Unternehmen bereits einen hohen Anteil ihrer internen Prozesse digitalisiert. Dazu zählen die Bereiche Verkehr und Logistik (48 Prozent), die Bauwirtschaft (44 Prozent), die Chemie- und Gesundheitsindustrie (39 Prozent), das Sonstige Verarbeitende Gewerbe (36 Prozent), das Gastgewerbe (30 Prozent) sowie das Handwerk (27 Prozent). Mit rund 24 Prozent sind die Unternehmen im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe, im Bereich Verkehr und Logistik sowie im Handwerk am häufigsten „sehr niedrig“ digitalisiert. Im Gastgewerbe haben derweil mehr als ein Viertel der Unternehmen keine internen Prozesse digitalisiert.

### DIGITALISIERUNG PROZESSE: BRANCHEN 2017



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145  
 Angaben in Prozent auf die Frage: „Wie hoch schätzen Sie den Anteil IKT-gestützter Arbeitsschritte und Prozesse als Anteil an allen Prozessen in Ihrem Unternehmen ein?“  
 Fehlende Angaben zu 100%: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

# Reorganisation im Zeichen der Digitalisierung

## Einbindung der Digitalisierung in die Unternehmensstrategie 2017 – 2022 gesamt, nach Teilbereichen und Größenklassen

### IM JAHR 2022 BINDEN ZWEI VON DREI UNTERNEHMEN DIE DIGITALISIERUNG STARK IN DIE STRATEGIE EIN

28 Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft haben die Digitalisierung „äußerst stark“ oder „sehr stark“ in ihre strategische Ausrichtung eingebunden. Ein etwas höherer Anteil von 33 Prozent der Unternehmen geht davon aus, im Jahr 2022 die Digitalisierung in einem besonders hohen Maße in der eigenen Unternehmensstrategie verankert zu haben. Zu diesem Zeitpunkt erwarten zudem 37 Prozent der Unternehmen, die Digitalisierung „stark“ in die strategische Ausrichtung eingebunden zu haben. Dies entspricht einem Anstieg um drei Prozentpunkte im Vergleich zu heute. Der Anteil an Unternehmen, in denen die Digitalisierung nur einen geringen Einzug in die Strategie erhält, sinkt deshalb von 39 Prozent heute auf 30 Prozent im Jahr 2022.

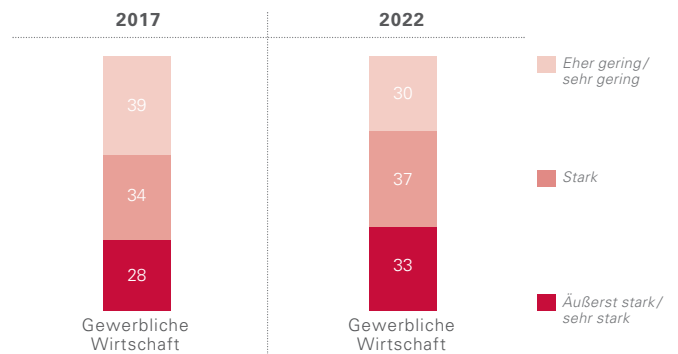
### Dienstleister binden die Digitalisierung deutlich häufiger in die strategische Planung ein

Im Dienstleistungsbereich wird die Digitalisierung etwa doppelt so häufig als sehr wichtig für die strategische Ausrichtung des Unternehmens angesehen als im Verarbeitenden Gewerbe. So ist die Digitalisierung in 32 Prozent der Dienstleistungsunternehmen „äußerst stark“ oder „sehr stark“ in die Unternehmensstrategie eingebunden. Im Verarbeitenden Gewerbe ist dies nur in 17 Prozent der Unternehmen der Fall. Keinen Unterschied gibt es derzeit beim Anteil der Unternehmen, bei denen die Digitalisierung „stark“ in der strategischen Ausrichtung berücksichtigt wird (34 Prozent). Bis zum Jahr 2022 steigt der Anteil an Unternehmen mit einer hohen Verankerung der Digitalisierung in beiden Teilbereichen um neun Prozentpunkte. Demnach werden 26 Prozent der Dienstleistungsunternehmen und 40 Prozent der Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe die Digitalisierung nur gering in die Strategie einbinden.

### Im Jahr 2022 wollen fast alle Großunternehmen die Digitalisierung stark berücksichtigen

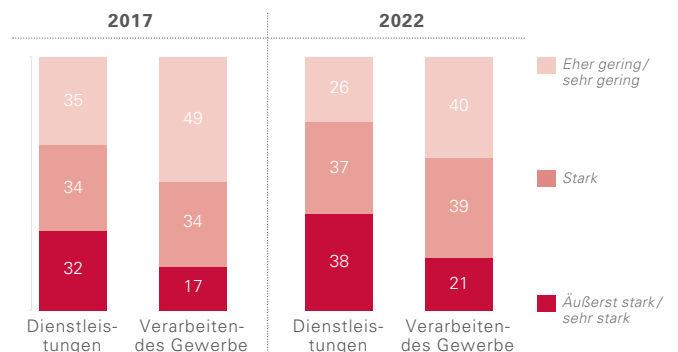
Aktuell binden 80 Prozent der Großunternehmen, 69 Prozent der Mittelständler und 61 Prozent der Kleinunternehmen die Digitalisierung stark in die strategische Ausrichtung ihres Unternehmens ein. Bis zum Jahr 2022 steigen diese Anteile auf 97 Prozent für Großunternehmen, 79 Prozent für Mittelständler und 69 Prozent für Kleinunternehmen.

### STRATEGISCHE EINBINDUNG 2017 / 2022



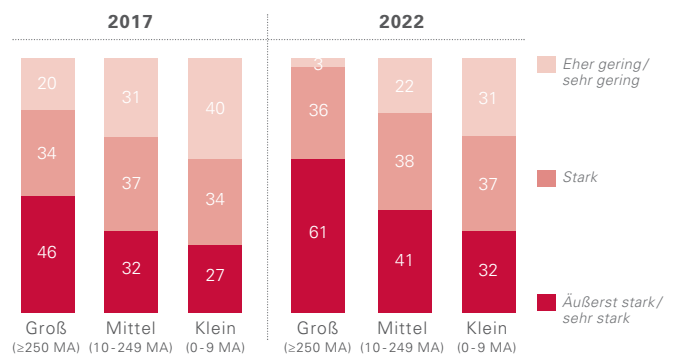
Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.131/1.101; Berechnung in Prozent ohne „weiß nicht/keine Angabe“; Rundungsdifferenzen möglich

### STRATEGISCHE EINBINDUNG 2017 / 2022: TEILBEREICHE



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.131/1.101; Berechnung in Prozent ohne „weiß nicht/keine Angabe“; Rundungsdifferenzen möglich

### STRATEGISCHE EINBINDUNG 2017 / 2022: GRÖSSENKLASSEN



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.131/1.101; Berechnung in Prozent ohne „weiß nicht/keine Angabe“; Rundungsdifferenzen möglich

## Einbindung der Digitalisierung in die Unternehmensstrategie 2017 – 2022 nach Branchen

### IN MEHR ALS 90 PROZENT DER UNTERNEHMEN IN DER IKT-WIRTSCHAFT UND DER FINANZ- UND VERSICHERUNGSBRANCHE WIRD DIE DIGITALISIERUNG STRATEGISCH STARK EINGEBUNDEN

Die stärkste Einbindung der Digitalisierung in die Unternehmensstrategie erfolgt in der IKT-Wirtschaft sowie in der Finanz- und Versicherungsbranche. Aktuell wird die Digitalisierung in diesen Branchen bei etwa 92 Prozent der Unternehmen bei der strategischen Ausrichtung besonders berücksichtigt. Bis zum Jahr 2022 steigt dieser Anteil nochmals geringfügig auf 96 Prozent. Dabei steigt aber vor allem der Anteil der Unternehmen, in denen die Digitalisierung „äußerst stark“ oder „sehr stark“ in die Strategie eingebunden wird. In den IKT-Unternehmen steigt der Anteil von 61 auf 70 Prozent und bei den Finanz- und Versicherungsdienstleistern steigt der Anteil von 48 auf 65 Prozent.

### MIT DEUTLICHEM ABSTAND FOLGEN WISSENSINTENSIVE DIENSTLEISTER, KREATIVWIRTSCHAFT UND HANDEL

Drei Viertel der Wissensintensiven Dienstleister binden die Digitalisierung stark in ihre Unternehmensstrategie ein. In der

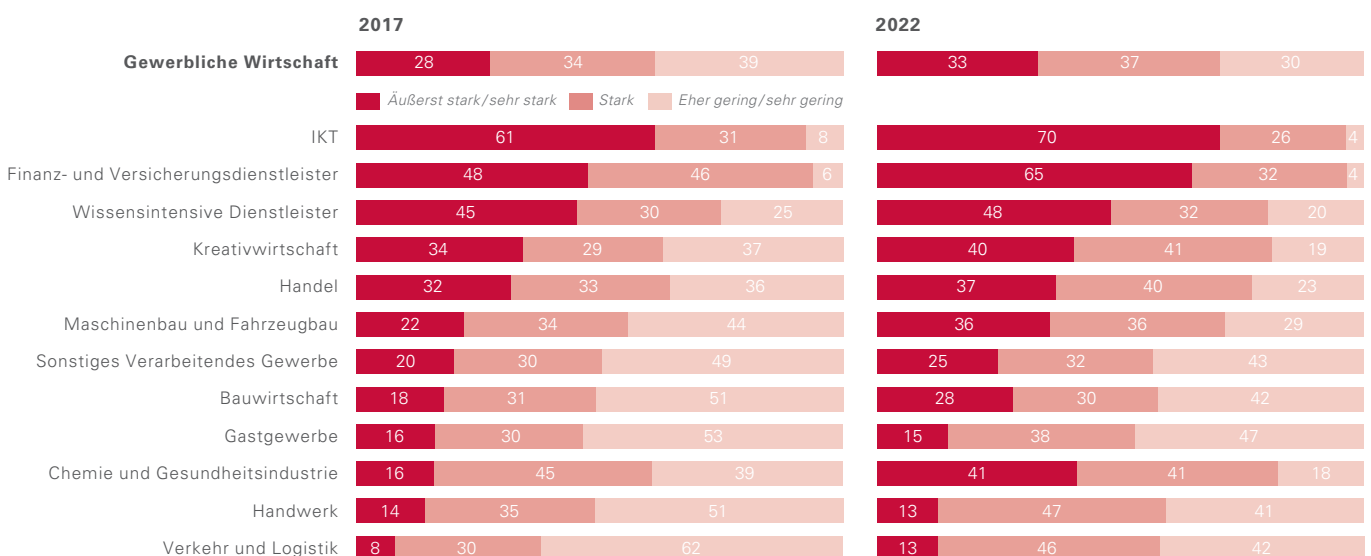
Kreativwirtschaft und im Handel sind es hingegen etwa zwei von drei Unternehmen, die bei ihrer strategischen Planung aktuell stark auf die Digitalisierung achten. Bis zum Jahr 2022 rechnen in diesen drei Branchen etwa 80 Prozent der Unternehmen damit, die Digitalisierung stark in die Unternehmensstrategie einfließen zu lassen.

### GEGENWÄRTIG NOCH FÜNF BRANCHEN MIT ÜBERWIEGEND GERINGER EINBINDUNG

In fünf Branchen findet die Digitalisierung aktuell mehrheitlich nur eine geringe Berücksichtigung bei der strategischen Ausrichtung von Unternehmen. Darunter fallen die Bauwirtschaft (51 Prozent), das Handwerk (51 Prozent), das Gastgewerbe (53 Prozent) sowie die Bereiche Verkehr und Logistik (62 Prozent). Bis zum Jahr 2022 steigt allerdings auch in diesen Branchen der Anteil an Unternehmen, die die Digitalisierung stark in die Strategie einbinden auf über 50 Prozent.

In der Chemie- und Gesundheitsindustrie steigt der Anteil an Unternehmen, in denen die Digitalisierung in der Unternehmensstrategie berücksichtigt wird, besonders stark. Der Anteil steigt von aktuell insgesamt 61 Prozent auf 82 Prozent im Jahr 2022.

### STRATEGISCHE EINBINDUNG 2017 / 2022: BRANCHEN



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.131/1.101  
 Angaben in Prozent auf die Frage: „Wie stark ist die Digitalisierung in die strategische Ausrichtung Ihres Unternehmens eingebunden?“ / „Wie stark wird die Digitalisierung in fünf Jahren, also 2022, in die strategische Ausrichtung Ihres Unternehmens eingebunden sein?“  
 Berechnung in Prozent ohne „weiß nicht/keine Angabe“; Rundungsdifferenzen möglich



# Reorganisation im Zeichen der Digitalisierung

## Entwicklung der Investitionen in Digitalisierungsprojekte 2017 – 2022 gesamt, nach Teilbereichen und Größenklassen

### JEDES DRITTE UNTERNEHMEN INVESTIERT IM JAHR 2022 MEHR ALS ZEHN PROZENT DES UMSATZES IN DIE DIGITALISIERUNG

Im Jahr 2017 investieren 22 Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft mehr als zehn Prozent ihres Umsatzes in die Digitalisierung. Darunter fallen sowohl Investitionsausgaben für den Ersatz bestehender Produkte und Services als auch für neue „Digitalisierungsprojekte“. Bis zum Jahr 2022 nimmt dieser Anteil um zehn Prozentpunkte zu, sodass etwa jedes dritte Unternehmen mindestens zehn Prozent des eigenen Umsatzes in die Digitalisierung investieren wird. Einen Anteil von sechs bis zehn Prozent des Umsatzes werden im Jahr 2022 etwa 20 Prozent der Unternehmen investieren, ein ähnlicher Anteil wie heute. Während im Jahr 2017 noch zwölf Prozent der Unternehmen keine Investitionen in die Digitalisierung tätigen, werden im Jahr 2022 lediglich sechs Prozent der Unternehmen ohne entsprechende Investitionen auskommen.

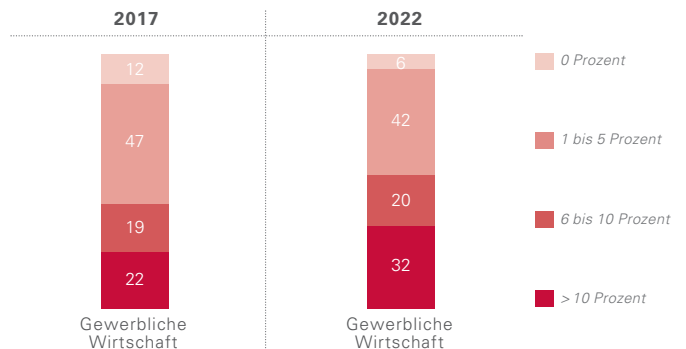
### Dienstleistungsunternehmen investieren höhere Umsatzanteile

Gemessen am eigenen Umsatz fallen die Investitionen in die Digitalisierung im Dienstleistungsbereich höher aus als im Verarbeitenden Gewerbe. Während 45 Prozent der Dienstleistungsunternehmen mehr als sechs Prozent ihres Umsatzes in die Digitalisierung investieren, trifft dies im Verarbeitenden Gewerbe nur auf 33 Prozent der Unternehmen zu. Bis zum Jahr 2022 bleibt ein deutlicher Unterschied zwischen den beiden Teilbereichen bestehen.

### Der Anteil an Unternehmen ohne Investitionen in die Digitalisierung halbiert sich in allen Größenklassen

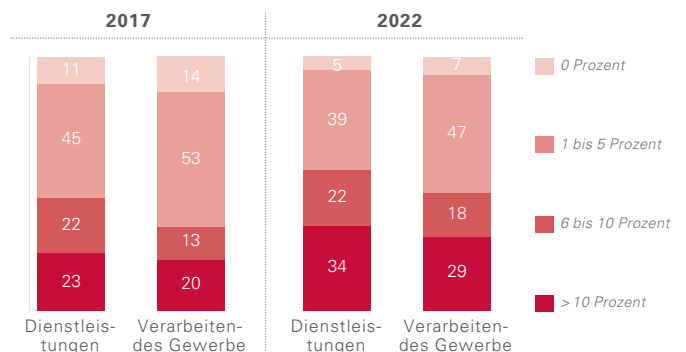
Mittelständler und Kleinunternehmen investieren deutlich häufiger als Großunternehmen mehr als zehn Prozent ihres Umsatzes in die Digitalisierung. Bei Großunternehmen fallen lediglich zehn Prozent in diese Investitionsklasse, bei den Mittelständlern und Kleinunternehmen sind es hingegen etwa 21 Prozent. Bis zum Jahr 2022 gleichen sich diese Anteile auf einem höheren Niveau leicht an. So investieren 29 Prozent der Großunternehmen und jeweils 32 Prozent der mittelständischen und Kleinunternehmen einen Anteil von über zehn Prozent des Umsatzes in die Digitalisierung. Gleichzeitig halbiert sich die Zahl der Unternehmen ohne Investitionen in die Digitalisierung bis zum Jahr 2022 in allen Größenklassen.

### INVESTITIONEN DIGITALISIERUNG 2017/2022



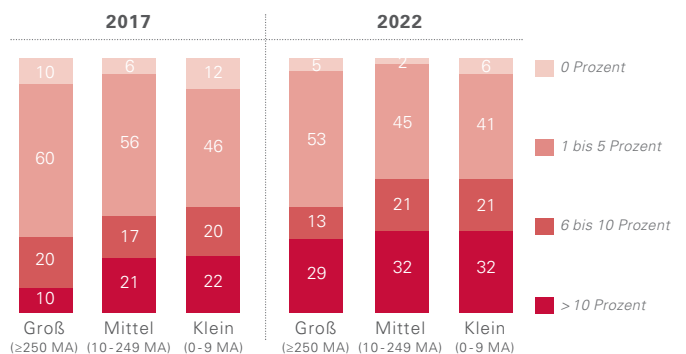
Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.006/963; Berechnung in Prozent ohne „weiß nicht/keine Angabe“; Rundungsdifferenzen möglich

### INVESTITIONEN DIGITALISIERUNG 2017/2022: TEILBEREICHE



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.006/963; Berechnung in Prozent ohne „weiß nicht/keine Angabe“; Rundungsdifferenzen möglich

### INVESTITIONEN 2017/2022: GRÖSSENKLASSEN



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.006/963; Berechnung in Prozent ohne „weiß nicht/keine Angabe“; Rundungsdifferenzen möglich

## Entwicklung der Investitionen in Digitalisierungsprojekte 2017 – 2022 nach Branchen

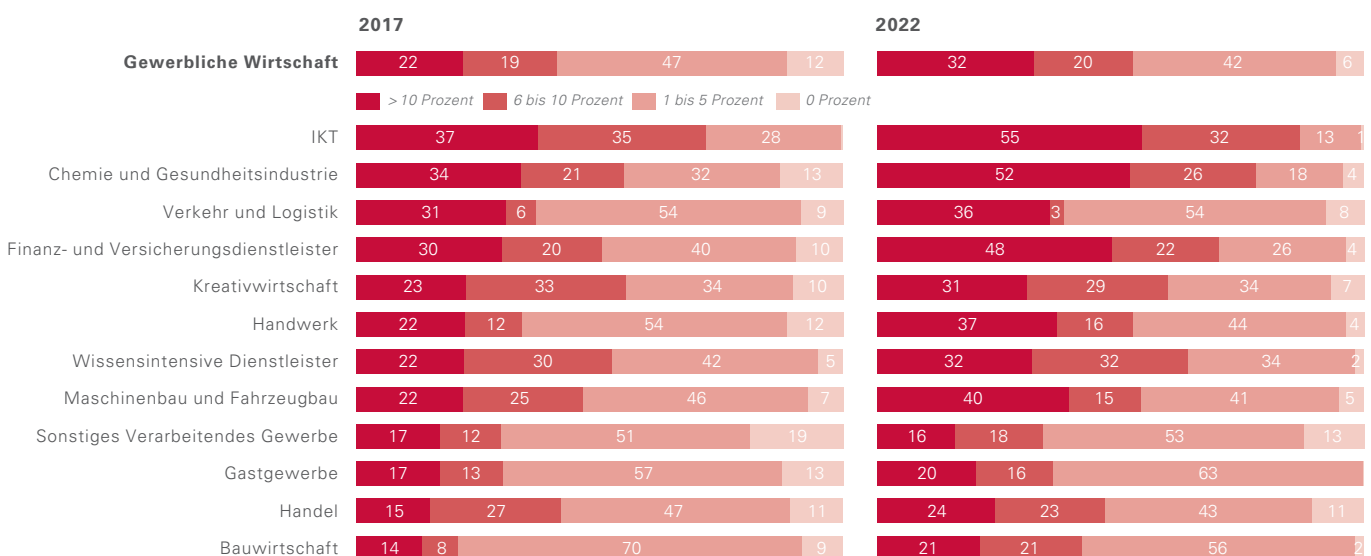
**MEHR ALS ZEHN PROZENT:** Die Investitionen in die Digitalisierung fallen in der IKT-Wirtschaft am höchsten aus. 37 Prozent der IKT-Unternehmen investieren gegenwärtig mehr als zehn Prozent des Umsatzes in die Digitalisierung. Knapp darauf folgt die Chemie- und Gesundheitsindustrie mit einem Anteil von 34 Prozent. In beiden Branchen steigt der Anteil in dieser Investitionsklasse bis zum Jahr 2022 auf über 50 Prozent. Mit Ausnahme des Sonstigen Verarbeitenden Gewerbes nimmt der Anteil an Unternehmen, die mehr als zehn Prozent des Umsatzes investieren, in allen übrigen Branchen bis zum Jahr 2022 deutlich zu.

**SECHS BIS ZEHN PROZENT:** Auch in dieser Investitionsklasse ist die IKT-Wirtschaft mit einem Anteil von 35 Prozent der Unternehmen am stärksten vertreten. Mit geringem Abstand folgen die Kreativwirtschaft (33 Prozent) und die Wissensintensiven Dienstleister (30 Prozent). Rund ein Viertel der Unternehmen im Maschinen- und Fahrzeugbau sowie im Handel investieren ebenfalls zwischen sechs und zehn Prozent des eigenen Umsatzes in die Digitalisierung. Im Jahr 2022 investiert voraussichtlich etwa jedes dritte Unternehmen der Wissensintensiven Dienstleister sowie der IKT-Wirtschaft in dieser Höhe in die Digitalisierung.

**EIN BIS FÜNF PROZENT:** Mit einem Anteil von 70 Prozent planen in der Bauwirtschaft gegenwärtig die meisten Unternehmen bis zu fünf Prozent des Umsatzes in die Digitalisierung zu investieren. Zudem fallen in den Branchen Gastgewerbe, Verkehr und Logistik, Handwerk sowie Sonstiges Verarbeitendes Gewerbe ebenfalls mehr als die Hälfte der Unternehmen in diese Investitionsklasse. Mit Ausnahme des Handwerks liegt der entsprechende Anteil der Unternehmen auch im Jahr 2022 über 50 Prozent.

**KEINE INVESTITIONEN:** Der Anteil an Unternehmen ohne Investitionen in die Digitalisierung fällt mit 19 Prozent im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe gegenwärtig am höchsten aus. Mit einem Anteil von 13 Prozent folgen das Gastgewerbe sowie die Chemie- und Gesundheitsindustrie.

### INVESTITIONEN DIGITALISIERUNG 2017 / 2022: BRANCHEN



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.006/963  
Angaben in Prozent auf die Frage: „Wie viel Prozent des Gesamtumsatzes investiert Ihr Unternehmen in diesem Jahr/in fünf Jahren in die Digitalisierung?“  
Berechnung ohne „weiß nicht/keine Angabe“ Rundungsdifferenzen möglich

# Nutzung digitaler Geräte, Infrastrukturen, Dienste

In **61** % der Unternehmen arbeiten sämtliche Beschäftigte mit digitalen stationären Geräten

**61** %

**38** %

In **38** % der Unternehmen im Dienstleistungsbereich sind alle Beschäftigten mit mobilen Geräten ausgestattet

In **48** % der Unternehmen in der IKT-Branche arbeiten alle Beschäftigten mit digitalen Diensten

**48** %

**70** %

In **70** % aller Dienstleistungsunternehmen haben alle Beschäftigte Zugang zu digitaler Infrastruktur

In **44** % der Unternehmen des Gastgewerbes werden keine digitalen mobilen Endgeräte eingesetzt

**44** %

**60** %

**60** % aller Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes nutzen keine digitalen Dienste

# Nutzung digitaler Geräte, Infrastrukturen, Dienste

## Zentrale Ergebnisse

### NUTZUNG DIGITALER STATIONÄRER GERÄTE

In 61 Prozent der Unternehmen arbeiten alle Beschäftigten mit digitalen stationären Geräten. Im Dienstleistungsbereich statten 70 Prozent der Unternehmen alle Beschäftigte mit einem digitalen stationären Gerät, wie beispielsweise einem Computer, aus. Demgegenüber steht eine weitaus niedrigere Durchdringung im Verarbeitenden Gewerbe, wo in nur 37 Prozent der Unternehmen alle Beschäftigten ein digitales stationäres Gerät einsetzen. Die durchschnittliche Nutzung digitaler stationärer Geräte wird durch außergewöhnlich hohe Werte bei den Wissensintensiven Dienstleistern und der Informations- und Kommunikationswirtschaft getrieben. Die in diesen Branchen aktiven Unternehmen statten fast alle ihre Mitarbeiter mit digitalen stationären Geräten aus.

### NUTZUNG DIGITALER MOBILER GERÄTE

In der Gewerblichen Wirtschaft in Baden-Württemberg werden in bereits 36 Prozent der Unternehmen alle Beschäftigten mit mobilen Geräten, wie Notebooks, Tablets oder Smartphones ausgestattet. Allerdings gibt es mit einem Anteil von 25 Prozent noch genügend Unternehmen, in denen mobile Geräte überhaupt keine Rolle spielen. Erwartungsgemäß findet insbesondere in Kleinstunternehmen mit weniger als zehn Mitarbeitern eine überdurchschnittlich häufige Ausstattung der gesamten Belegschaft mit digitalen mobilen Geräten statt, da eine Komplettausstattung nicht unbedingt viel kostenintensiver ist als eine Differenzierung nach verschiedenen Beschäftigten oder Positionen. In 38 Prozent der Unternehmen im Dienstleistungsbereich sind alle Beschäftigten mit mobilen Geräten ausgestattet. Dagegen werden in 44 Prozent der Unternehmen des Gastgewerbes keine digitalen mobilen Endgeräte eingesetzt.

### NUTZUNG DIGITALER INFRASTRUKTUREN

Die Nutzung digitaler Infrastrukturen wie Internet oder Intranet durch alle Beschäftigten im Unternehmen, nehmen im Dienstleistungssektor anteilmäßig mit 70 Prozent doppelt so viele Unternehmen wahr, wie dies im Verarbeitenden Gewerbe der Fall ist. In den Branchen IKT, Finanz- und Versicherungsdienstleister, Wissensintensive Dienstleister und Kreativwirtschaft haben in über 80 Prozent der Unternehmen alle Beschäftigte Zugriff auf digitale Infrastrukturen. Während 28 Prozent der Großunternehmen allen Beschäftigten im Unternehmen den Zugang zu digitalen Infrastrukturen ermöglichen, liegt dieser Wert mit 63 Prozent für die Kleinstunternehmen deutlich höher. In 70 Prozent aller Dienstleistungsunternehmen haben alle Beschäftigten Zugang zu digitaler Infrastruktur.

### NUTZUNG DIGITALER DIENSTE

Digitale Dienste wie Cloud Computing, Big Data oder Messenger Dienste nehmen in der Gewerblichen Wirtschaft in Baden-Württemberg aktuell noch keine herausragende Stellung ein. In 23 Prozent der Unternehmen im Dienstleistungssektor nutzen alle Beschäftigten digitale Dienste. Dagegen hat in 60 Prozent aller Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes kein einziger Beschäftigter Zugang zu Digitalen Diensten.

# Nutzung digitaler stationärer Geräte

## Nutzung nach Teilbereichen, Größenklassen und Branchen

Die Nutzungsintensität digitaler stationärer Geräte wie Computer spiegelt deren Relevanz in den verschiedenen Branchen wider. Dieser Stellenwert digitaler stationärer Geräte wird insbesondere im Dienstleistungssektor deutlich, wo 70 Prozent der Unternehmen alle Beschäftigten mit einem solchen Gerät ausgestattet hat. Demgegenüber steht eine weitaus niedrigere Durchdringung im Verarbeitenden Gewerbe. Hier nutzen in nur 37 Prozent der Unternehmen alle Beschäftigten ein digitales stationäres Gerät.

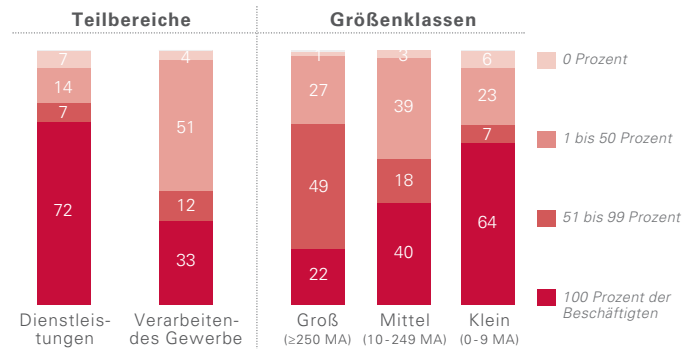
### WISSENSINTENSIVE DIENSTLEISTER UND IKT-BRANCHE MIT DEUTLICHEM VORSPRUNG

Der Durchschnittswert der Nutzung digitaler stationäre Geräte in der Gewerblichen Wirtschaft wird getrieben durch außergewöhnlich hohe Werte bei den Wissensintensiven Dienstleistern und der Informations- und Kommunikationswirtschaft. Die in diesen Branchen aktiven Unternehmen statten fast alle ihre Mitarbeiter mit digitalen stationären Geräten aus. Mit deutlichem Abstand folgen dann Branchen aus dem Verarbeitenden Gewerbe, welche herkömmlicherweise durch die höhere Bedeutung manueller Tätigkeiten einen geringeren Anteil der Beschäftigten mit stationären Geräten ausstatten.

### GROSSE UNTERSCHIEDE BEI DER NUTZUNG DIGITALER STATIONÄRER GERÄTE NACH GRÖSSENKLASSEN

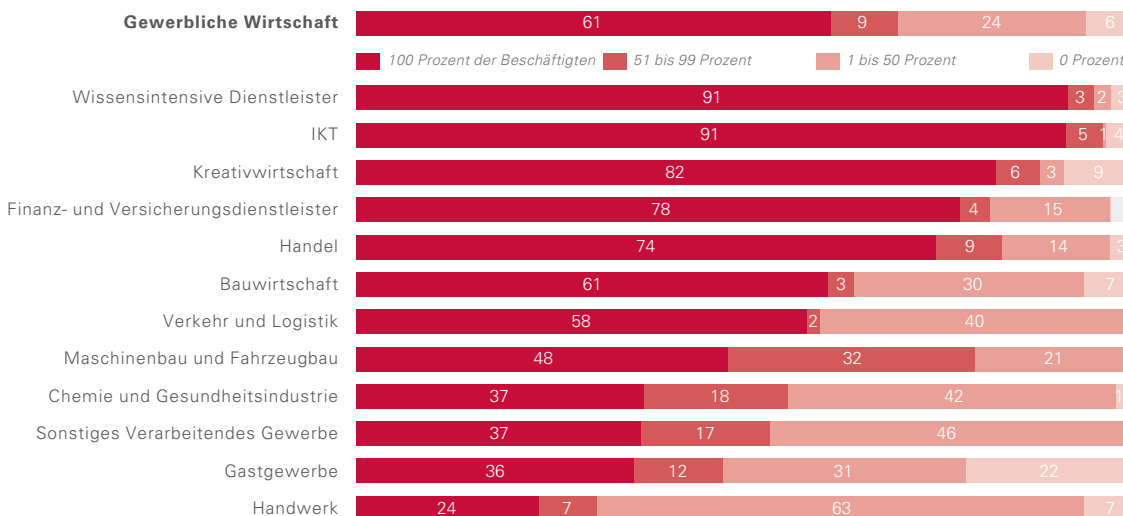
Während in einer Mehrzahl der kleinen Unternehmen alle Beschäftigten mit digitalen stationären Geräten arbeiten, liegt dieser Anteil bei mittleren und großen Unternehmen deutlich darunter. Gleichzeitig nutzen sechs Prozent aller kleinen Unternehmen gar keine digitalen stationären Geräte.

### NUTZUNG DIGITALER STATIONÄRER GERÄTE 2017



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

### NUTZUNG DIGITALER STATIONÄRER GERÄTE NACH BRANCHEN 2017



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145  
 Angaben in Prozent auf die Frage: „Wie viel Prozent der fest angestellten Mitarbeiter in Ihrem Unternehmen nutzen digitale stationäre Geräte für geschäftliche Zwecke?“  
 Lesehilfe: In 61 Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft nutzen 100 Prozent der Beschäftigten digitale stationäre Geräte für geschäftliche Zwecke;  
 fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

# Nutzung digitaler mobiler Geräte

## Nutzung nach Teilbereichen, Größenklassen und Branchen

Digitale mobile Geräte wie Notebooks, Tablets oder Smartphones gewinnen zunehmend an Bedeutung. In der baden-württembergischen Gewerblichen Wirtschaft werden in bereits 36 Prozent der Unternehmen alle Beschäftigten mit mobilen Geräten ausgestattet. Allerdings gibt es mit einem Anteil von 25 Prozent noch zahlreiche Unternehmen, in denen mobile Geräte überhaupt keine Rolle spielen.

### BREITERE STREUUNG MOBILER GERÄTE IM VERARBEITENDEN GEWERBE

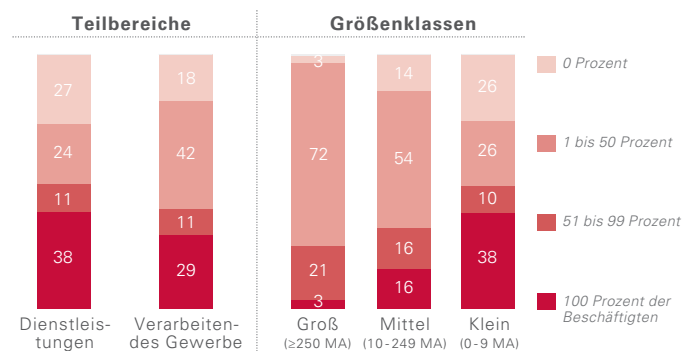
Im Dienstleistungsbereich gibt es mehr Unternehmen, die ihre gesamte Belegschaft mit mobilen Geräten ausstatten, als dies im Verarbeitenden Gewerbe der Fall ist. Auf der anderen Seite ist aber auch der Anteil der Unternehmen, die keinerlei mobile Geräte an ihre Beschäftigten vergeben, mit 27 Prozent deutlich höher als im Verarbeitenden Gewerbe (18 Prozent).

Erwartungsgemäß findet insbesondere in Kleinstunternehmen mit weniger als zehn Mitarbeitern eine überdurchschnittlich häufige Ausstattung der gesamten Belegschaft mit digitalen mobilen Geräten statt. Da die Kleinstunternehmen allerdings relativ zahlreich sind, wird das Gesamtergebnis auch von ihnen dominiert.

### DEUTLICHE BRANCHENUNTERSCHIEDE BEI DER AUSSTATTUNG MIT MOBILEN DIGITALEN GERÄTEN

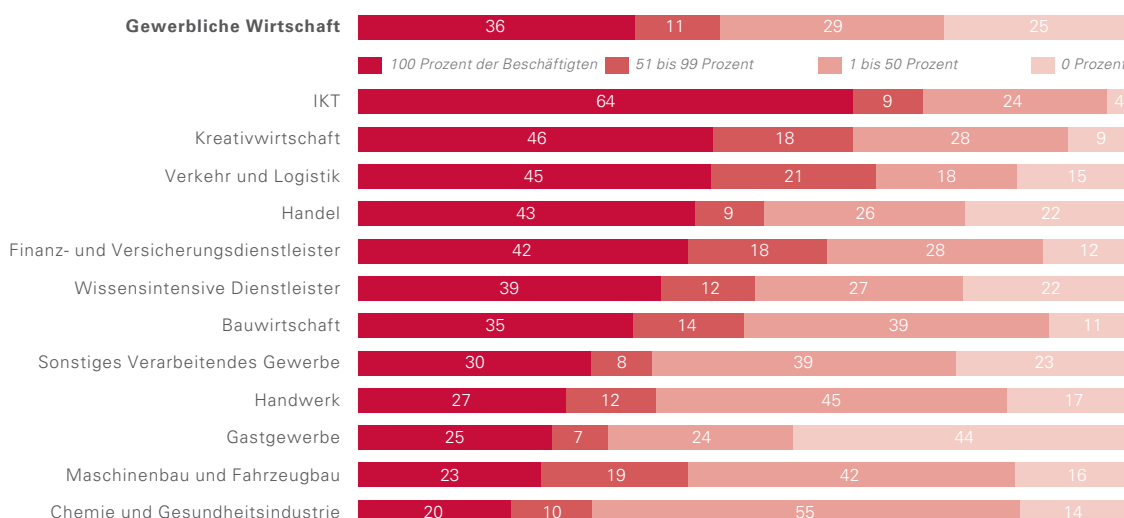
Wie schon bei den digitalen stationären Geräten, so sind auch bei den mobilen Geräten deutliche Unterschiede in der Ausstattung und Nutzung über die Branchen hinweg erkennbar. Während in der IKT-Branche in nur vier Prozent der Unternehmen keine Beschäftigten mit mobilen Geräten ausgestattet werden, ist dies z.B. im Gastgewerbe in 44 Prozent der Unternehmen der Fall.

### NUTZUNG DIGITALER MOBILER GERÄTE 2017



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

### NUTZUNG DIGITALER MOBILER GERÄTE NACH BRANCHEN 2017



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145  
 Angaben in Prozent auf die Frage: „Wie viel Prozent der fest angestellten Mitarbeiter in Ihrem Unternehmen nutzen digitale mobile Geräte für geschäftliche Zwecke?“  
 Lesehilfe: In 36 Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft nutzen 100 Prozent der Beschäftigten digitale mobile Geräte für geschäftliche Zwecke;  
 fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

# Nutzung digitaler Infrastrukturen

## Nutzung nach Teilbereichen, Größenklassen und Branchen

Die Nutzung digitaler Infrastrukturen wie Internet oder Intranet variiert sehr stark nach den Teilbereichen der baden-württembergischen Wirtschaft. So bieten im Dienstleistungssektor anteilmäßig doppelt so viele Unternehmen allen Beschäftigten Zugang zu digitalen Infrastrukturen wie Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe.

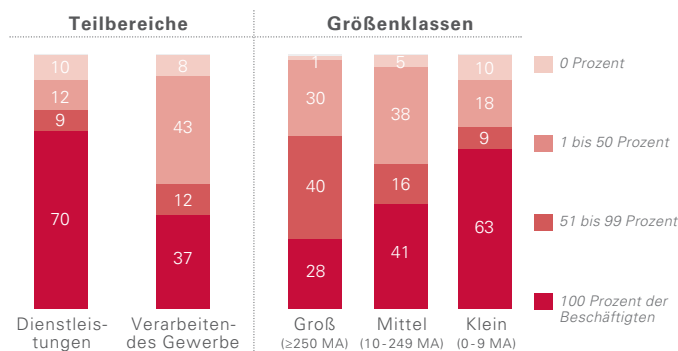
### DIGITALE INFRASTRUKTUREN INSBESONDERE FÜR DIENSTLEISTUNGSBRANCHEN VON HOHER BEDEUTUNG

In den Branchen IKT, Finanz- und Versicherungsdienstleister, Wissensintensive Dienstleister und Kreativwirtschaft haben in über 80 Prozent der Unternehmen alle Beschäftigten Zugriff auf digitale Infrastrukturen. In anderen Dienstleistungsbranchen ist dieser Wert ähnlich hoch, so dass im Dienstleistungsbereich insgesamt in 70 Prozent der Unternehmen alle Beschäftigten auf digitale Infrastrukturen zugreifen können. Branchen aus dem Verarbeitenden Gewerbe liegen hier deutlich zurück, beispielsweise das Handwerk, die Chemie- und Gesundheitsindustrie und das Sonstige Verarbeitende Gewerbe.

### IN MEHR ALS EINEM VIERTEL DER GROSSUNTERNEHMEN NUTZEN ALLE BESCHÄFTIGTEN DIGITALE INFRASTRUKTUREN

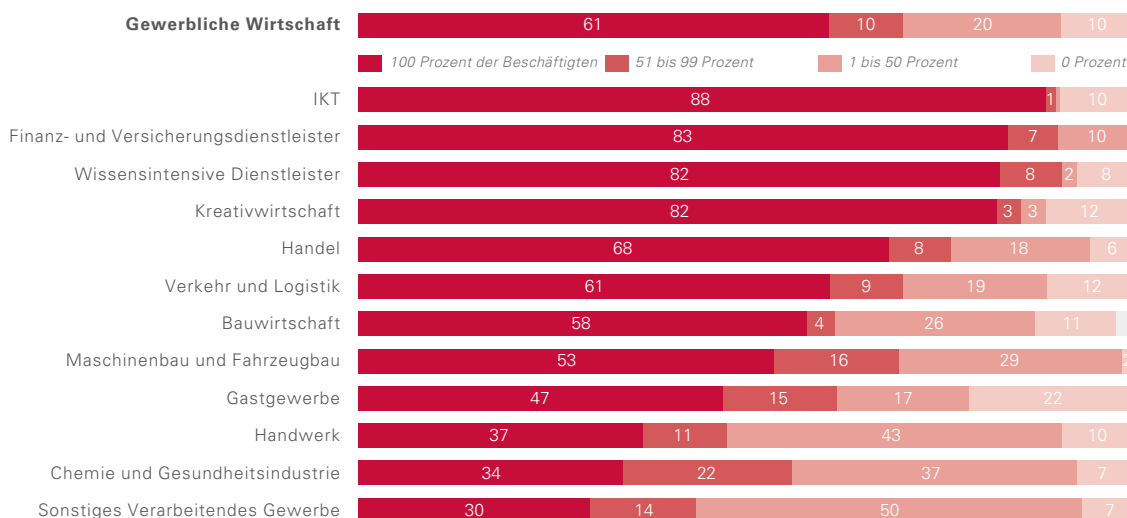
Während 28 Prozent der Großunternehmen allen Beschäftigten im Unternehmen den Zugang zu digitalen Infrastrukturen ermöglichen, liegt dieser Wert mit 63 Prozent für die Kleinunternehmen mit bis zu zehn Beschäftigten deutlich höher. Umgekehrt kommt es in Großunternehmen kaum bis gar nicht vor, dass kein Beschäftigter Zugang zu digitalen Infrastrukturen hat.

### NUTZUNG DIGITALER INFRASTRUKTUREN 2017



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

### NUTZUNG DIGITALER INFRASTRUKTUREN NACH BRANCHEN 2017



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145  
 Angaben in Prozent auf die Frage: „Wie viel Prozent der fest angestellten Mitarbeiter in Ihrem Unternehmen nutzen digitale Infrastrukturen für geschäftliche Zwecke?“  
 Lesehilfe: In 61 Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft nutzen 100 Prozent der Beschäftigten digitale Infrastrukturen für geschäftliche Zwecke;  
 fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

# Nutzung digitaler Dienste

## Nutzung nach Teilbereichen, Größenklassen und Branchen

Digitale Dienste wie Cloud Computing, Big Data oder Messenger Dienste nehmen in der Gewerblichen Wirtschaft in Baden-Württemberg zum heutigen Zeitpunkt noch keine herausragende Stellung ein. In knapp einem Viertel der Unternehmen (23 Prozent) im Dienstleistungssektor nutzen alle Beschäftigten digitale Dienste. Dagegen hat in 60 Prozent aller Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes kein einziger Beschäftigter Zugang zu Digitalen Diensten, im Dienstleistungssektor ist dies immerhin noch in 47 Prozent der Unternehmen der Fall.

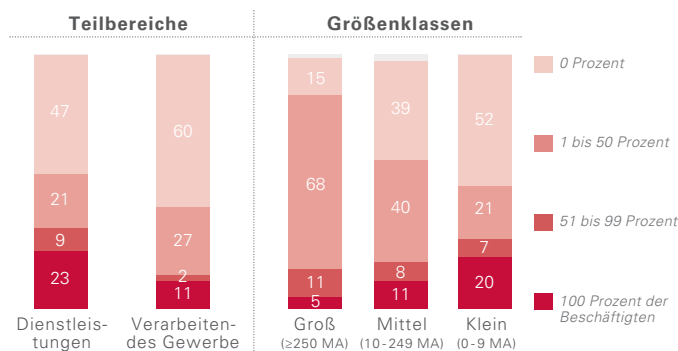
### IKT-BRANCHE RICHTUNGSWEISEND BEI DIGITALEN DIENSTEN

Auch bei den Digitalen Diensten liegt die IKT-Branche, was die Nutzungsintensität von allen Beschäftigten angeht, an der Spitze. In fast jedem zweiten IKT-Unternehmen können alle Beschäftigten Digitale Dienste nutzen. Bei der zweitplatzierten Kreativwirtschaft ist dies nur ein Drittel der Belegschaft. Im Handwerk und im Gastgewerbe gibt es mit 67 und 66 Prozent die meisten Unternehmen, die überhaupt keinen Zugang zu Digitalen Diensten haben.

### GROSSE UNTERNEHMEN SETZEN AUF DIGITALE DIENSTE

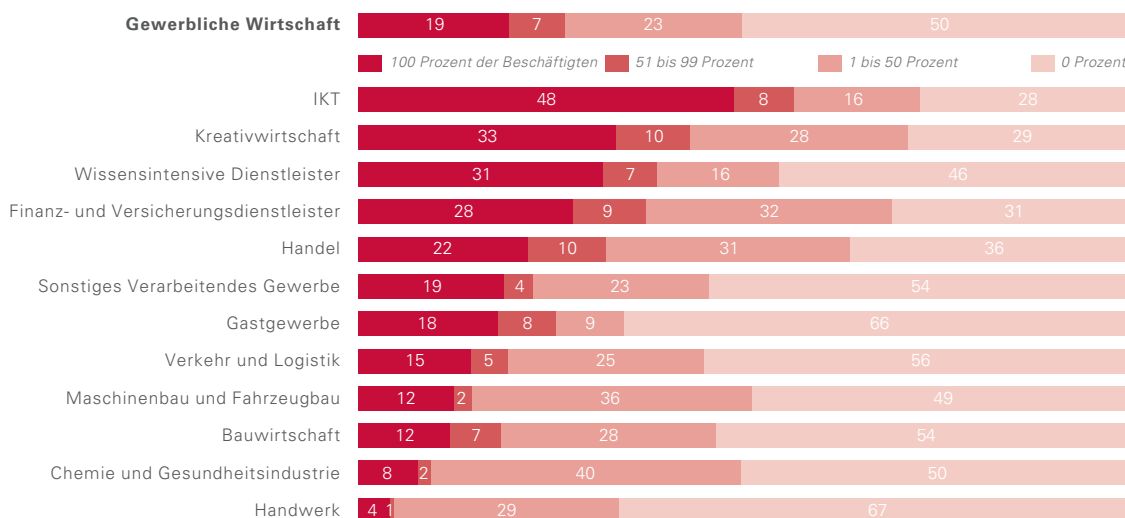
Auch wenn insgesamt nur in fünf Prozent der Großunternehmen alle Beschäftigten Zugang zu Digitalen Diensten haben (bei Kleinunternehmen sind es im Vergleich dazu 20 Prozent), liegt die Gesamtnutzung Digitaler Dienste durch Großunternehmen bei 84 Prozent. Kleine und mittlere Unternehmen kommen hier nur auf Werte von 48 und 59 Prozent.

### NUTZUNG DIGITALER DIENSTE 2017



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

### NUTZUNG DIGITALER DIENSTE NACH BRANCHEN 2017



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145  
 Angaben in Prozent auf die Frage: „Wie viel Prozent der fest angestellten Mitarbeiter in Ihrem Unternehmen nutzen digitale Dienste für geschäftliche Zwecke?“  
 Lesehilfe: In 19 Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft nutzen 100 Prozent der Beschäftigten digitale Dienste für geschäftliche Zwecke;  
 fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich



# Innovative Anwendungsbereiche

der Unternehmen des **Verarbeitenden Gewerbes** setzen auf **Industrie 4.0**

**9%**

**70%**

der hoch digitalisierten Unternehmen werden in Zukunft **Smart Services** nutzen

Jedes fünfte Unternehmen im Bereich **Big Data** aktiv

**18%**

**4%**

der Unternehmen **nutzen** die Möglichkeiten der **Künstlichen Intelligenz**

Gut jedes zweite Dienstleistungsunternehmen setzt auf das **Internet der Dinge**

**52%**

**6%**

**Robotik** mit gesamtwirtschaftlich noch **geringer Nutzungsintensität**

# Innovative Anwendungsbereiche

## Zentrale Ergebnisse

### INDUSTRIE 4.0 NOCH AUSBAUFÄHIG

Bisher nutzen nur wenige Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes in Baden-Württemberg „Industrie 4.0“, d. h. hier die unternehmens- und standortübergreifende Vernetzung bisher einzeln betriebener Systeme oder Prozesse im Produktionsprozess. Aktuell setzen neun Prozent der Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes Industrie 4.0-Anwendungen ein. Für die nahe Zukunft ist ein deutlicher Wachstumsschub zu erwarten mit weiteren zwölf Prozent, die den Einsatz von Industrie 4.0-Lösungen bis 2022 planen. Hauptanwenderbranche in Baden-Württemberg ist die Chemie und Gesundheitsindustrie mit einer Nutzerrate von 32 Prozent. Diese soll bis 2022 auf 45 Prozent zulegen. Im Maschinen- und Fahrzeugbau haben 19 Prozent der Unternehmen Industrie 4.0 eingeführt, mit geplanter Steigerung um neun Prozentpunkte bis 2022.

### FAST JEDES ZWEITE UNTERNEHMEN NUTZT DAS INTERNET DER DINGE

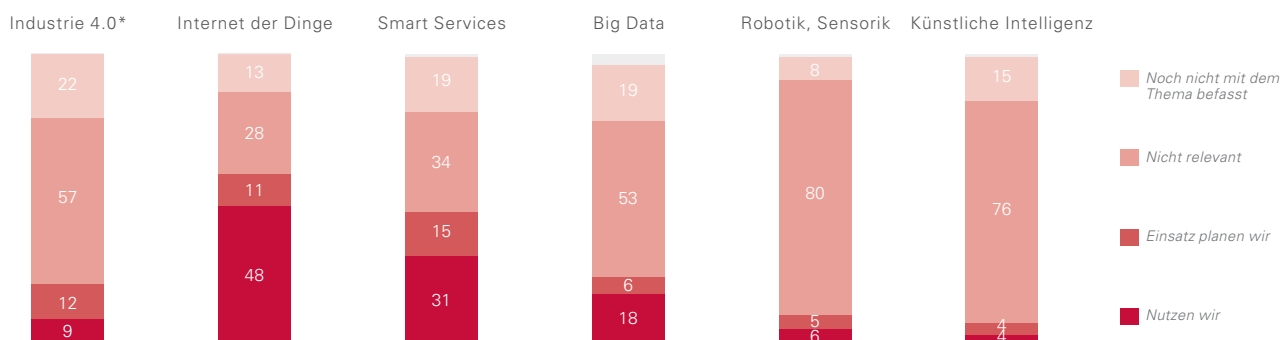
In Baden-Württemberg nutzt momentan fast jedes zweite Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft das Internet der Dinge. Weitere elf Prozent sehen einen solchen Einsatz in naher Zukunft vor. Während mehr als die Hälfte der Unternehmen aus dem

Dienstleistungsbereich (52 Prozent) im Internet der Dinge engagiert ist, liegt dieser Anteil im Verarbeitenden Gewerbe mit 38 Prozent deutlich niedriger. Allerdings planen mit 15 Prozent deutlich mehr verarbeitende Unternehmen den Einsatz in Zukunft als mit neun Prozent im Dienstleistungsbereich. Die aktuell höchste Nutzungsrate für das Internet der Dinge weisen mit 73 Prozent die Finanz- und Versicherungsdienstleister auf.

### KNAPP EIN DRITTEL DER UNTERNEHMEN SETZEN AUF SMART SERVICES

31 Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft in Baden-Württemberg setzen auf Smart Services, weitere 15 Prozent planen deren Einsatz in naher Zukunft. Insbesondere im Dienstleistungsbereich setzen etwas mehr als ein Drittel der Unternehmen (37 Prozent) Anwendungen dieser Art heute schon ein und weitere 15 Prozent planen deren Einsatz. Im Verarbeitenden Gewerbe liegt der Anteil der Nutzer mit 18 Prozent der Unternehmen deutlich darunter. Im Verarbeitenden Gewerbe haben sich im Vergleich zur Dienstleistungsbranche auch deutlich mehr Unternehmen bisher noch nicht mit dem Thema befasst. Vorreiterbranche bei der Nutzung von Smart Services ist auch hier das Finanz- und Versicherungsgewerbe mit einer momentanen Nutzungsrate von 63 Prozent. 70 Prozent der hoch digitalisierten Unternehmen planen, in Zukunft Smart Services zu nutzen.

## NUTZUNG INNOVATIVER ANWENDUNGSBEREICHE DER GEWERBLICHEN WIRTSCHAFT 2017



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145; \* Basis: Verarbeitendes Gewerbe n = 467; Angaben in Prozent auf die Frage: „Wie sehen die Aktivitäten in Ihrem Unternehmen in folgenden Bereichen der Digitalisierung aus?“  
Fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

# Innovative Anwendungsbereiche

## Zentrale Ergebnisse

### MEHR ALS DIE HÄLFTE DER UNTERNEHMEN HALTEN BIG DATA FÜR NICHT RELEVANT

Derzeit wenden in der Gewerblichen Wirtschaft Baden-Württembergs 18 Prozent der Unternehmen Big Data an und weitere sechs Prozent planen den zukünftigen Einsatz. Im Gegensatz dazu halten 53 Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft Big Data-Anwendungen für die eigene Einrichtung für nicht relevant. Big Data-Anwendungen finden verstärkten Einsatz in den Dienstleistungsbranchen und in großen Unternehmen ab 250 Beschäftigten. Vorreiter in Baden-Württemberg ist mit einer Nutzerrate von 41 Prozent die IKT-Branche, gefolgt von den Finanz- und Versicherungsdienstleistern (32 Prozent) und dem Handel (25 Prozent).

### FÜR ROBOTIK UND SENSORIK LIEGT DIE NUTZERRATE BEI SECHS PROZENT

Nur sechs Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft in Baden-Württemberg setzen aktuell die Roboter- und Sensortechnik bzw. die automatische Prozesssteuerung ein. Weitere fünf Prozent planen den Einsatz in naher Zukunft. Für die überwiegende Mehrheit (80 Prozent) der baden-württembergischen Unternehmen sind Robotik und Sensorik zurzeit noch nicht relevant.

Acht Prozent haben sich mit der Thematik noch überhaupt nicht auseinandergesetzt. Die Robotertechnologie wird in den Branchen des Verarbeitenden Gewerbes am stärksten nachgefragt. An vorderster Stelle liegen Maschinenbau und Fahrzeugbau (26 Prozent), gefolgt von Chemie und Gesundheitsindustrie (24 Prozent).

### KÜNSTLICHE INTELLIGENZ NOCH IM ANFANGSSTADIUM

Die Anwendungen der Künstlichen Intelligenz stehen auch in Baden-Württemberg noch am Anfang. Nur vier Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft nutzen diese bisher, weitere vier Prozent planen deren Einsatz in naher Zukunft. Für drei Viertel der Unternehmen sind Lösungen, die auf Künstlicher Intelligenz beruhen, derzeit noch nicht relevant. Im Branchenvergleich liegt die IKT-Branche in der aktuellen und zukünftig geplanten Nutzung der Künstlichen Intelligenz klar vorne. Insgesamt 16 Prozent der Unternehmen aus dieser Branche setzen bereits heute solche Anwendungen ein und nochmals 15 Prozent planen dies in naher Zukunft. Etwas höhere aktuelle Nutzungsraten weisen zudem das Sonstige Verarbeitende Gewerbe (sieben Prozent), die Wissensintensiven Dienstleister (fünf Prozent) und der Maschinen- und Fahrzeugbau (ebenfalls fünf Prozent) auf.

## Industrie 4.0 nach Branchen

Da Industrie 4.0, also die unternehmens- und standortübergreifende digitale Vernetzung bisher einzeln betriebener Systeme oder Prozesse im Produktionsprozess, im Wesentlichen nur von verarbeitenden Unternehmen realisiert werden kann, beziehen sich die hier dargestellten Zahlen zu diesem Anwendungsbereich ausschließlich auf Unternehmen aus dem Verarbeitenden Gewerbe.

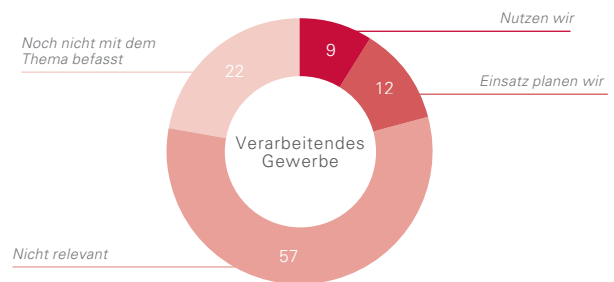
### INDUSTRIE 4.0 IM LAND NOCH AUSBAUFÄHIG

Nur neun Prozent der Unternehmen des baden-württembergischen Verarbeitenden Gewerbes setzen bereits heute auf Industrie 4.0-Lösungen. Weitere zwölf Prozent planen deren Einsatz in naher Zukunft. Mit 57 Prozent sagen deutlich mehr als die Hälfte der verarbeitenden Unternehmen im Land, dass Industrie 4.0 zumindest momentan nicht relevant für sie ist. 22 Prozent der Unternehmen hat sich bisher noch nicht mit dem Thema befasst. Insbesondere Großunternehmen mit 250 und mehr Beschäftigten sind auf dem Gebiet Industrie 4.0 aktiv, wobei es allerdings auch hier Unternehmen gibt, für die das Thema (momentan noch) irrelevant ist.

### INDUSTRIE 4.0 IN DER CHEMIE UND GESUNDHEITSINDUSTRIE UND IM MASCHINEN- UND FAHRZEUGBAU EIN THEMA

Fast ein Drittel der Unternehmen (32 Prozent) aus der Chemie- und Gesundheitsindustrie nutzen bereits Industrie 4.0-Verfahren und -Lösungen. Hinzu kommen weitere 13 Prozent der Unternehmen, die sich in der Planung für den Einsatz von Industrie 4.0 befinden.

### INDUSTRIE 4.0 2017

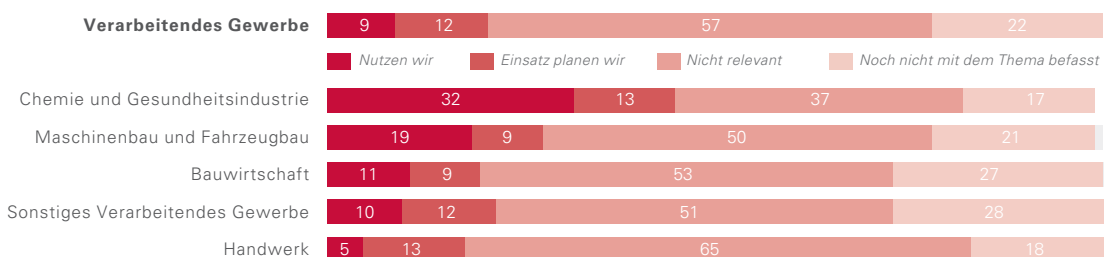


Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, Verarbeitendes Gewerbe n = 467; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

Nicht ganz so intensiv, aber immer noch deutlich überdurchschnittlich, wird Industrie 4.0 im Maschinen- und Fahrzeugbau eingesetzt. Knapp ein Fünftel der Unternehmen (19 Prozent) aus der Branche setzen bereits auf Industrie 4.0.

Aufklärungsarbeit ist vor allem im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe und im Baugewerbe zu leisten, denn hier haben sich 28 bzw. 27 Prozent der Unternehmen noch gar nicht mit dem Thema Industrie 4.0 befasst.

### INDUSTRIE 4.0: BRANCHEN 2017



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145  
Angaben in Prozent auf die Frage: „Wie sehen die Aktivitäten zu ‚Industrie 4.0‘ in Ihrem Unternehmen aus?“  
Fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

# Innovative Anwendungsbereiche

## Internet der Dinge gesamt, nach Teilbereichen und Größenklassen

### FAST JEDES ZWEITE UNTERNEHMEN DER GEWERBLICHEN WIRTSCHAFT NUTZT DAS INTERNET DER DINGE

Fast die Hälfte der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft in Baden-Württemberg (48 Prozent) nutzt das Internet der Dinge, also die digitale Vernetzung von Geräten und Gegenständen. Weitere elf Prozent der Unternehmen planen den Einsatz in naher Zukunft. Dagegen sind 28 Prozent der Unternehmen der Auffassung, dass das Internet der Dinge für sie nicht relevant sei, 13 Prozent haben sich bislang noch nicht mit dem Thema befasst.

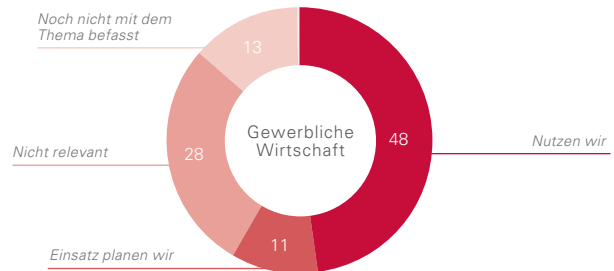
Insbesondere mittel und hoch digitalisierte Unternehmen geben an, das Internet der Dinge zu nutzen. Während nur 38 Prozent der niedrig digitalisierten Unternehmen auf das Internet der Dinge setzen, liegt dieser Wert für die mittel und hoch digitalisierten Unternehmen mit 51 bzw. 54 Prozent deutlich höher. In diesen beiden Gruppen ist mit 22 bzw. 19 Prozent auch der Anteil der Unternehmen am geringsten, die das Thema Internet der Dinge nicht für relevant halten. Zukünftig planen 13 Prozent der hoch digitalisierten Unternehmen, zwölf Prozent der durchschnittlich und sieben Prozent der niedrig digitalisierten Unternehmen den Einstieg in das Internet der Dinge.

### INTERNET DER DINGE SPIELT IM DIENSTLEISTUNGSBEREICH EINE GRÖßERE ROLLE

Während mehr als die Hälfte der Unternehmen aus dem Dienstleistungsbereich (52 Prozent) im Internet der Dinge engagiert sind, liegt dieser Anteil im Verarbeitenden Gewerbe mit 38 Prozent deutlich niedriger. Allerdings liegt der Anteil der Unternehmen, die den Einsatz in Zukunft planen, mit 15 Prozent im Verarbeitenden Gewerbe höher als im Dienstleistungsbereich, wo neun Prozent der Unternehmen von einer zukünftigen Nutzung ausgehen. Während etwa gleich viele Unternehmen aus beiden Bereichen angeben, sich noch nicht mit dem Thema befasst zu haben, liegt der Anteil der Unternehmen, die das Internet der Dinge als nicht relevant ansehen im Verarbeitenden Gewerbe deutlich höher als im Dienstleistungsbereich.

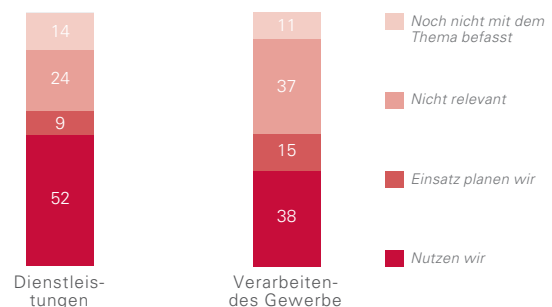
Bezüglich der Unternehmensgrößenklassen zeigen sich kaum nennenswerte Unterschiede in der Nutzung des Internets der Dinge. Beim zukünftig geplanten Einsatz äußern große Unternehmen allerdings ein deutlich größeres Interesse, das Internet der Dinge einzusetzen, als kleine und mittlere Unternehmen.

### INTERNET DER DINGE 2017



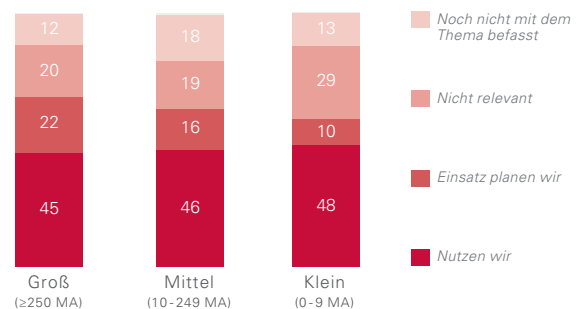
Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

### INTERNET DER DINGE: TEILBEREICHE 2017



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

### INTERNET DER DINGE: GRÖßENKLASSEN 2017



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

## Internet der Dinge nach Branchen

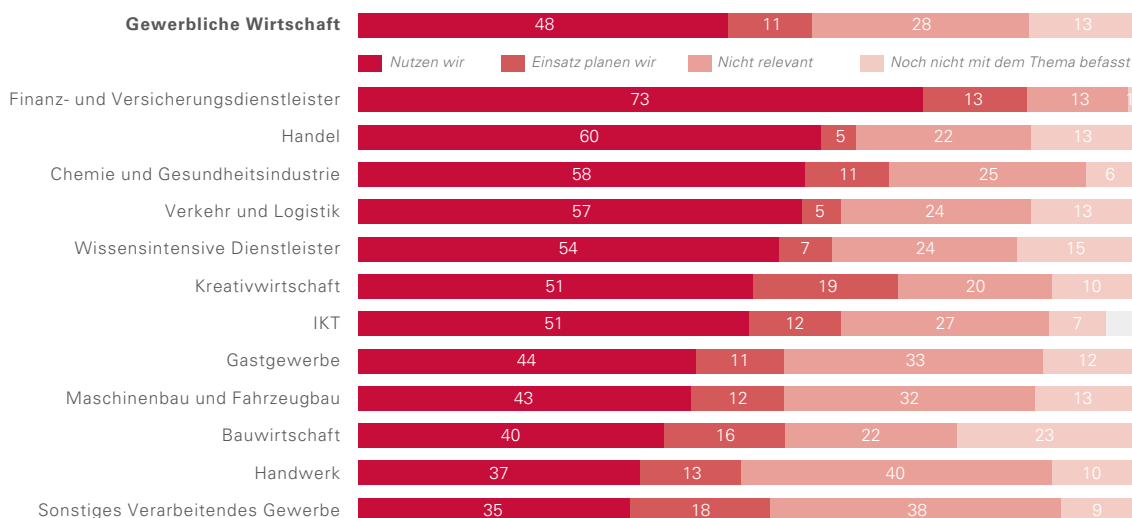
### UNTER DEN FINANZ- UND VERSICHERUNGSDIENSTLEISTERN FINDEN SICH DIE MEISTEN NUTZER

Insbesondere im Finanz- und Versicherungsgewerbe spielt das Internet der Dinge eine herausragende Rolle, sowohl heute als auch in Zukunft. Mit einem absoluten Spitzenwert von 73 Prozent geben in dem Bereich deutlich mehr Unternehmen an auf das Internet der Dinge zu setzen als in jeder anderen Branche. Zusätzlich planen 13 Prozent der Unternehmen aus dem Finanz- und Versicherungsgewerbe ein zukünftiges Engagement im Internet der Dinge, wodurch sich die zukünftige Gesamtnutzungsrate auf 86 Prozent erhöhen würde.

Neben weiteren Branchen aus dem Dienstleistungsbereich, die das Internet der Dinge intensiv nutzen, liegt die Chemie- und Gesundheitsindustrie mit einer aktuellen Nutzungsrate von 58 Prozent auf einem im Branchenvergleich dritten Rang, direkt hinter dem Handel (60 Prozent).

Neben dem Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe spielt das Internet der Dinge auch im Handwerk eine eher unbedeutende Rolle. Im Handwerk setzen aktuell 37 Prozent der Unternehmen auf den Einsatz von Anwendungen im Bereich Internet der Dinge, im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe sind es mit 35 Prozent noch einmal zwei Prozentpunkte weniger. Überraschend ist allerdings, dass beide Branchen einen vergleichsweise hohen Anteil an Unternehmen aufweisen, die den Einsatz in Zukunft planen.

### INTERNET DER DINGE: BRANCHEN 2017



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145  
 Angaben in Prozent auf die Frage: „Wie sehen die Aktivitäten zu ‚Internet der Dinge‘ in Ihrem Unternehmen aus?“  
 Fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

# Innovative Anwendungsbereiche

## Smart Services gesamt, nach Teilbereichen und Größenklassen

### KNAPP EIN DRITTEL DER UNTERNEHMEN NUTZEN SMART SERVICES, FÜR EIN WEITERES DRITTEL SIND DIESE NICHT RELEVANT

Smart Services bzw. das Internet der Dienste, also die Digitalisierung von Dienstleistungen aller Art, sowohl für Privatkunden als auch für Geschäftsprozesse, werden in der baden-württembergischen Gewerblichen Wirtschaft von 31 Prozent der Unternehmen eingesetzt. Weitere 15 Prozent planen deren Einsatz in naher Zukunft. Für rund ein Drittel der Unternehmen (34 Prozent) sind solche Anwendungen zurzeit nicht relevant und 19 Prozent haben sich damit noch gar nicht auseinandergesetzt. Insbesondere im Dienstleistungsbereich nutzen Unternehmen Smart Services. Hier setzen etwas mehr als ein Drittel der Unternehmen (37 Prozent) Anwendungen dieser Art heute schon ein und weitere 15 Prozent planen deren Einsatz. Im Verarbeitenden Gewerbe liegt der Anteil der Nutzer mit 18 Prozent der Unternehmen deutlich darunter. Im Verarbeitenden Gewerbe haben sich im Vergleich zur Dienstleistungsbranche auch deutlich mehr Unternehmen bisher noch nicht mit dem Thema befasst.

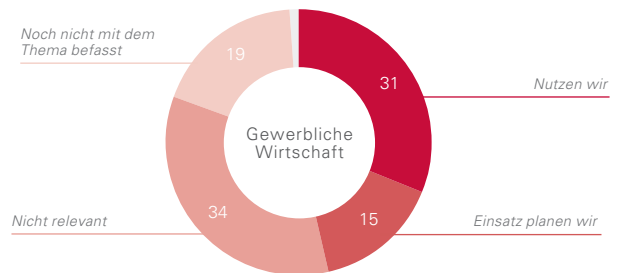
### MEHR ALS DIE HÄLFTE DER MITTEL UND HOCH DIGITALISIERTEN UNTERNEHMEN SETZEN AUF SMART SERVICES

Smart Services werden verstärkt von hoch digitalisierten Unternehmen mit einer Nutzungsrate von 59 Prozent eingesetzt. Mittel und gering digitalisierte Unternehmen kommen nur auf einen Wert von 15 bzw. 30 Prozent. Insbesondere die mittel digitalisierten Unternehmen zeigen hier allerdings eine starke Aufholendenz. Zukünftig planen 19 Prozent der Unternehmen in dem Bereich Smart Service Technologien einzusetzen, deutlich mehr als dies bei den gering (zehn Prozent) und hoch (elf Prozent) digitalisierten Unternehmen der Fall ist.

### FAST DREI VIERTEL DER GROSSUNTERNEHMEN NUTZEN SMART SERVICES

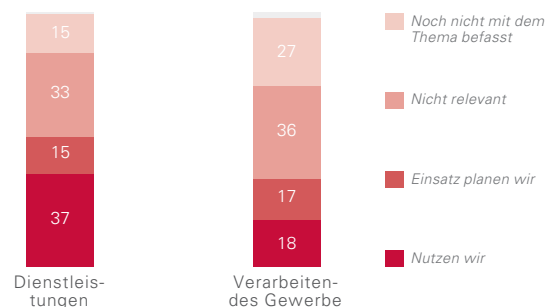
Großunternehmen ab 250 Beschäftigen sind auch im Bereich Smart Services die Vorreiter. Knapp die Hälfte der Unternehmen (46 Prozent) setzt diese bereits ein und ein weiteres Viertel der Unternehmen ist in der Einsatzplanung für Smart Services. Für Kleinunternehmen mit bis zu neun Beschäftigten geben 35 Prozent der Unternehmen an, dass Smart Services für sie derzeit nicht relevant sind.

### SMART SERVICES 2017



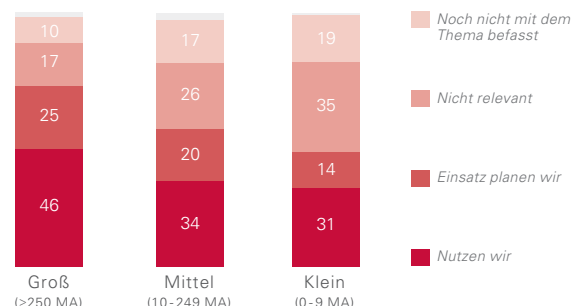
Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

### SMART SERVICES: TEILBEREICHE 2017



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

### SMART SERVICES: GRÖSSENKLASSEN 2017



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

## Smart Services nach Branchen

### FINANZ UND VERSICHERUNGSWIRTSCHAFT VOR IKT-BRANCHE – HANDEL ZEIGT STARKE AUFHOLTENDENZ

Im Branchenvergleich liegen die Finanz- und Versicherungsdienstleister mit einer derzeitigen Einsatzrate von 63 Prozent der Unternehmen vorne, dicht gefolgt von der IKT-Branche, in der 59 Prozent der Unternehmen Smart Services bereits einsetzen. Beachtlich ist die geplante Einsatzrate im Handel. Hier sagen mehr als ein Viertel der Unternehmen (26 Prozent), dass sie in naher Zukunft Smart Service Technologien einsetzen wollen.

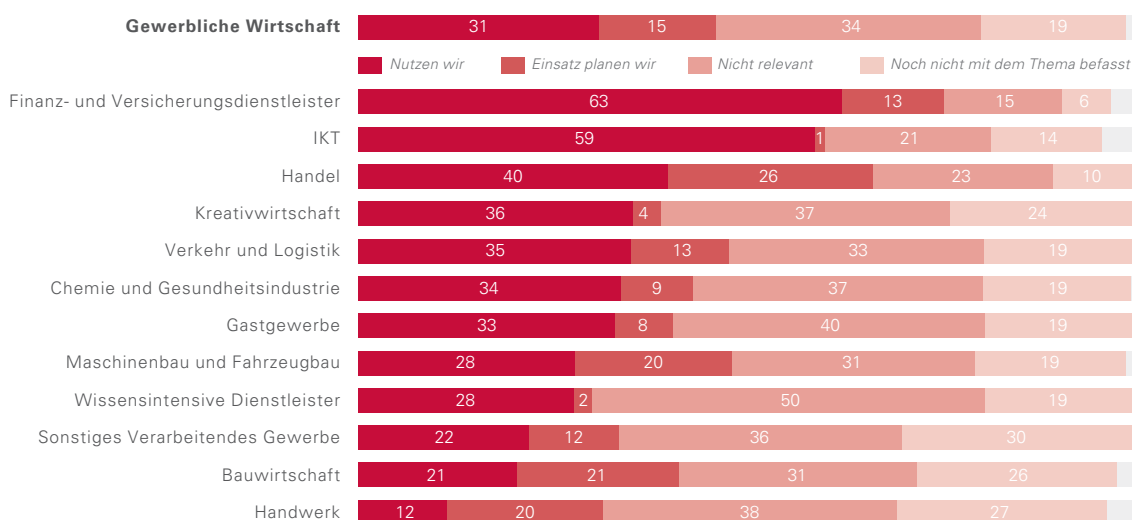
### BAUWIRTSCHAFT UND HANDWERK NOCH WENIG VON SMART SERVICES ÜBERZEUGT, ABER AUCH HIER STARKER NACHHOLBE- DARF

Im Handwerk liegt die Nutzerrate von Smart Services bislang bei niedrigen zwölf Prozent. Weitere Branchen mit derzeit noch geringen Einsatzraten sind die Bauwirtschaft (21 Prozent) und das Sonstige Verarbeitende Gewerbe (22 Prozent). Sowohl in der Bauwirtschaft als auch im Handwerk ist der Anteil an Unternehmen, die einen zukünftigen Einsatz von Smart Services planen, mit 20 bzw. 21 Prozent überdurchschnittlich hoch.

### SMART SERVICES FÜR WISSENSINTENSIVE DIENSTLEISTER ÜBERWIEGEND NICHT RELEVANT

Die Hälfte der Unternehmen aus der Branche Wissensintensive Dienstleister gibt an, dass Smart Services für sie nicht relevant sind und weitere 19 Prozent haben sich noch nicht mit dem Thema befasst. Damit ist diese Branche in Baden-Württemberg diejenige, in der Smart Services die geringste Rolle spielen.

### SMART SERVICES: BRANCHEN 2017



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145  
Angaben in Prozent auf die Frage: „Wie sehen die Aktivitäten zu ‚Smart Services‘ in Ihrem Unternehmen aus?“  
Fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich



# Innovative Anwendungsbereiche

## Big Data gesamt, nach Teilbereichen und Größenklassen

### JEDES FÜNFTE UNTERNEHMEN SETZT AUF BIG DATA

In der Gewerblichen Wirtschaft in Baden-Württemberg nutzen 18 Prozent der Unternehmen Big Data-Analysen, also die systematische Auswertung von großen Datensätzen aus unterschiedlichen Quellen zur strategischen Unterstützung des Geschäftsbetriebs. Weitere sechs Prozent planen in Zukunft Big Data-Methoden einzusetzen. Mehr als die Hälfte (53 Prozent) der Unternehmen schätzen Big Data als irrelevant für den eigenen Geschäftsbetrieb ein und 19 Prozent haben sich bisher noch nicht mit dem Thema befasst.

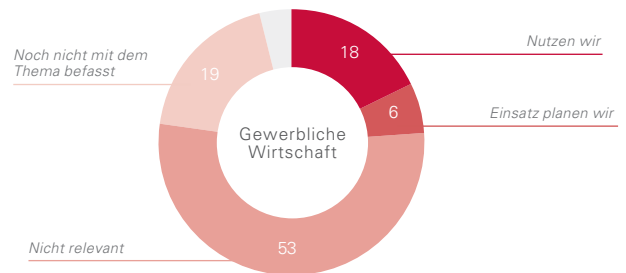
### BIG DATA TECHNOLOGIEN WERDEN SOWOHL IM DIENSTLEISTUNGSBEREICH ALS AUCH IM VERARBEITENDEN GEWERBE EINGESETZT

Sowohl bei Unternehmen aus dem Dienstleistungsbereich als auch bei verarbeitenden Unternehmen kommen bislang Big Data-Methoden zum Einsatz. Dabei ist die momentane Nutzung im Dienstleistungsbereich mit 20 Prozent der Unternehmen etwas häufiger als im Verarbeitenden Gewerbe mit aktuell 13 Prozent der Unternehmen. Unter den mittel und hoch digitalisierten Unternehmen nutzen jeweils 21 Prozent bzw. 25 Prozent Big Data. Fast alle hoch digitalisierten Unternehmen haben sich bereits mit dem Thema Big Data befasst, lediglich acht Prozent haben dies noch nicht getan.

### FAST JEDES ZWEITE GROSSUNTERNEHMEN NUTZT BIG DATA TECHNOLOGIEN

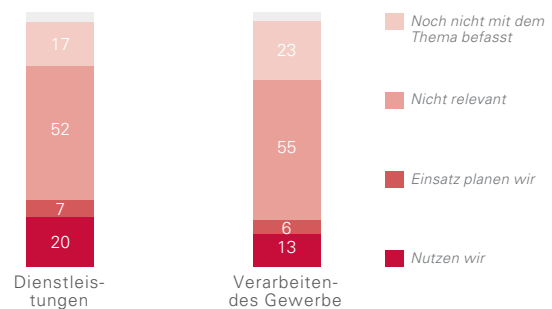
Der Einsatz von Big Data-Anwendungen ist bei Großunternehmen sehr beliebt. Hier nutzen momentan bereits 48 Prozent der Unternehmen solche Anwendungen, weitere 16 Prozent planen deren Einsatz in unmittelbarer Zukunft. Bei den Kleinunternehmen mit bis zu neun Beschäftigten sagt über die Hälfte der Unternehmen (55 Prozent), dass Big Data-Analysen für ihren Unternehmensbetrieb momentan nicht relevant sind. Sowohl bei den mittleren Unternehmen mit zehn bis 249 Beschäftigten als auch bei den Kleinunternehmen liegt der Anteil, der sich bisher nicht mit Big Data befasst hat, bei 19 Prozent.

### BIG DATA 2017



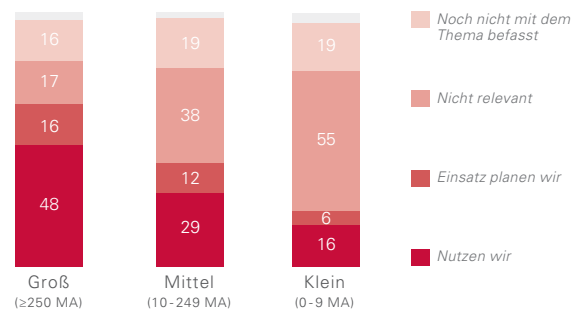
Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

### BIG DATA: TEILBEREICHE 2017



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

### BIG DATA: GRÖSSENKLASSEN 2017



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

## Big Data nach Branchen

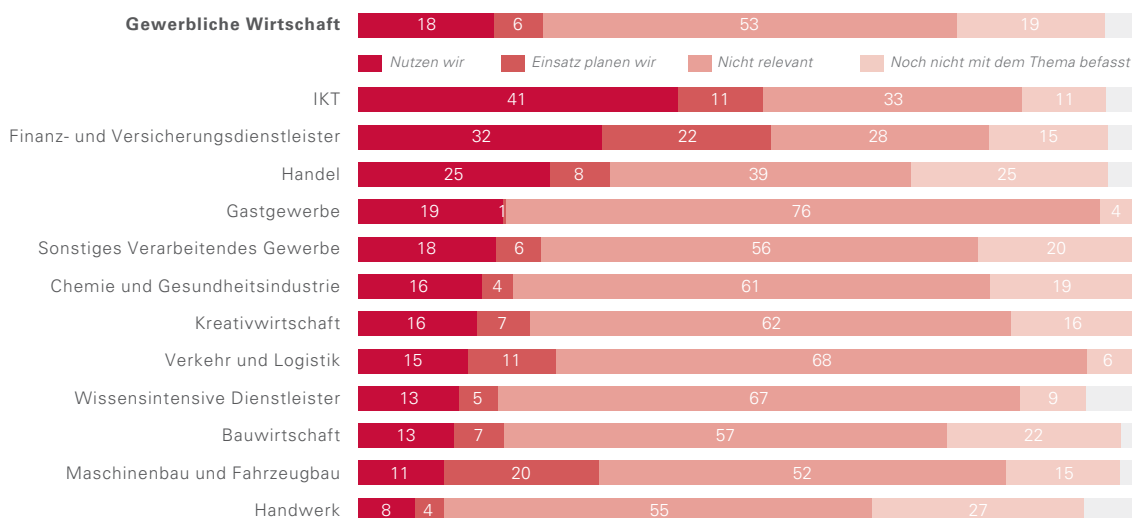
### BIG DATA IN DER IKT-BRANCHE UND IM FINANZ- UND VERSICHERUNGSGEWERBE STARK

Eine hohe Nutzungsrate für Big Data weist mit 41 Prozent die IKT-Branche auf. Aber auch die Finanz- und Versicherungsdienstleister nutzen mit einem Anteil von 32 Prozent relativ häufig Big Data. Hier liegt zudem der Anteil von Unternehmen, die in naher Zukunft Big Data nutzen wollen, mit 22 Prozent sehr hoch. Ebenfalls eine relativ hohe aktuelle Nutzungsrate zeigt der Handel mit 25 Prozent der Unternehmen.

### IN VIELEN BRANCHEN SEHEN DIE UNTERNEHMEN BIG DATA ZURZEIT NOCH ALS IRRELEVANT AN

In vielen Branchen, wie im Gastgewerbe, bei den Verkehrs- und Logistikdienstleistern und bei den Wissensintensiven Dienstleistern, sieht eine deutliche Mehrheit der Unternehmen Big Data-Verfahren und -Methoden derzeit noch als irrelevant an. Interessant ist zudem die Tatsache, dass trotz geringer Nutzerraten im Maschinen- und Fahrzeugbau (elf Prozent) recht viele Unternehmen in dieser Branche (20 Prozent) den zukünftigen Einsatz von Big Data planen. Das absolute Schlusslicht in der derzeitigen wie auch zukünftigen Big Data-Nutzung ist das Handwerk mit Anteilswerten von nur acht bzw. vier Prozent der Unternehmen.

### BIG DATA: BRANCHEN 2017



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145  
 Angaben in Prozent auf die Frage: „Wie sehen die Aktivitäten zu ‚Big Data‘ in Ihrem Unternehmen aus?“  
 Fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

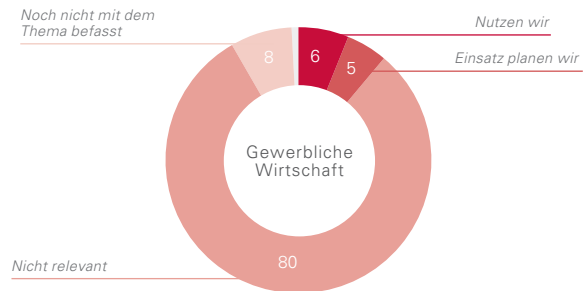
# Innovative Anwendungsbereiche

## Robotik und Sensorik gesamt, nach Teilbereichen und Größenklassen

### ROBOTIK MIT GESAMTWIRTSCHAFTLICH NOCH GERINGER NUTZUNGSINTENSITÄT

Nur sechs Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft in Baden-Württemberg setzen aktuell die Roboter- und Sensortechnik bzw. die automatische Prozesssteuerung ein. Weitere fünf Prozent der Unternehmen planen deren Einsatz in naher Zukunft. Mit 80 Prozent ist für die überwiegende Mehrheit der Unternehmen in Baden-Württemberg die Robotik zurzeit noch nicht relevant. Acht Prozent haben sich mit der Thematik noch überhaupt nicht auseinandergesetzt.

### ROBOTIK UND SENSORIK 2017

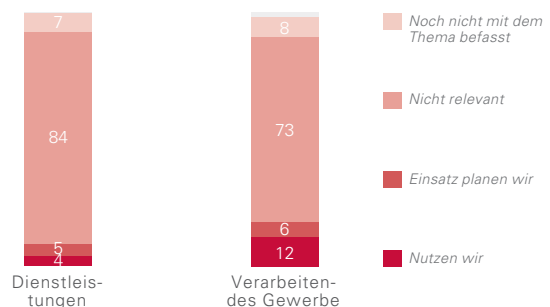


Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

### HÖHERE AKTUELLE UND ZUKÜNFTIGE NUTZUNGSRATE IM VERARBEITENDEN GEWERBE

Erwartungsgemäß wird die Robotik und Sensorik bei den Unternehmen aus dem Verarbeitenden Gewerbe stärker genutzt als von den Unternehmen aus dem Dienstleistungsbereich (zwölf zu vier Prozent).

### ROBOTIK UND SENSORIK: TEILBEREICHE 2017

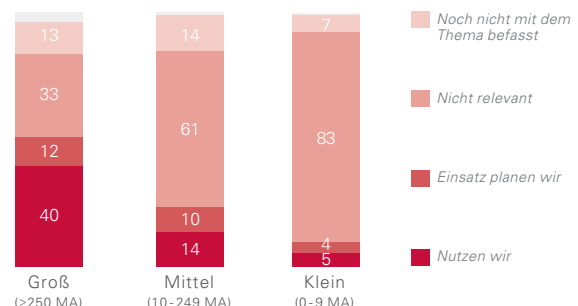


Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

### 40 PROZENT DER GROSSUNTERNEHMEN SIND BEREITS AKTIV

In 40 Prozent der Großunternehmen ab 250 Beschäftigten wird bereits heute Robotertechnik eingesetzt. Weitere zwölf Prozent dieser Unternehmen planen die Nutzung in den nächsten Jahren. Bei den Kleinunternehmen mit bis zu neun Beschäftigten sehen 83 Prozent der Unternehmen keine Relevanz dieser Technologie für ihre Geschäftstätigkeit.

### ROBOTIK UND SENSORIK: GRÖßENKLASSEN 2017



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

## Robotik und Sensorik nach Branchen

### ROBOTIK UND SENSORIK HAUPTSÄCHLICH IN DEN BRANCHEN MASCHINEN- UND FAHRZEUGBAU, CHEMIE UND GESUNDHEITSINDUSTRIE SOWIE IM SONSTIGEN VERARBEITENDEN GEWERBE STARK

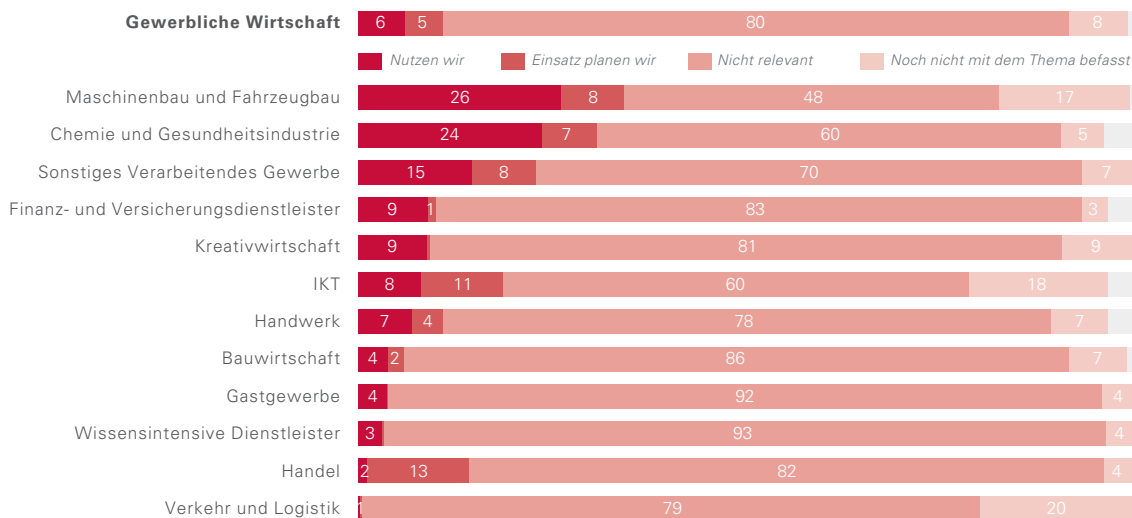
Im Branchenvergleich wird die Roboter- und Sensortechnik überdurchschnittlich im Maschinen- und Fahrzeugbau eingesetzt. 26 Prozent der Unternehmen in diesen Branchen geben an, diese Technologie bereits zu nutzen und weitere acht Prozent planen deren zukünftigen Einsatz.

Etwa gleich hohe Anteile bei der aktuellen sowie zukünftigen Nutzung weisen Chemie und Gesundheitsindustrie auf. Im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe sind immerhin noch weit überdurchschnittliche 15 Prozent der Unternehmen im aktuellen Einsatz von Robotik. Auch hier planen deren zukünftige Nutzung weitere acht Prozent der Unternehmen.

### HANDEL SETZT ZUKÜNFTIG VERSTÄRKT AUF ROBOTIK

Interessant ist die Tatsache, dass im Handel zukünftig verstärkt auf Robotik und Sensorik gesetzt werden soll. Aktuell ist die Nutzungsintensität in dieser Branche mit nur zwei Prozent der Unternehmen noch relativ gering. Dies soll sich allerdings in naher Zukunft ändern, da 13 Prozent der Unternehmen angeben, Robotik und Sensorik in Zukunft in ihren Geschäftsbetrieb integrieren zu wollen.

### ROBOTIK UND SENSORIK: BRANCHEN 2017



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145  
 Angaben in Prozent auf die Frage: „Wie sehen die Aktivitäten zu ‚Robotik und Sensorik‘ in Ihrem Unternehmen aus?“  
 Fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

# Innovative Anwendungsbereiche

## Künstliche Intelligenz gesamt, nach Teilbereichen und Größenklassen

### NUR VIER PROZENT DER UNTERNEHMEN NUTZEN DIE MÖGLICHKEITEN DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ

Nur vier Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft in Baden-Württemberg nutzen bisher die Möglichkeiten der Künstlichen Intelligenz, also selbstlernende Computersysteme, die menschliche Intelligenz und Verhaltensweisen nachbilden. Weitere vier Prozent planen deren Einsatz in naher Zukunft. Damit liegt die Künstliche Intelligenz an letzter Stelle, wenn es um den Einsatz innovativer Anwendungen in baden-württembergischen Unternehmen geht. Für den überwiegenden Teil der Unternehmenslandschaft (76 Prozent) sind Lösungen, die auf Künstlicher Intelligenz beruhen, momentan noch nicht relevant. Wie sich in den anderen innovativen Anwendungsfeldern zeigt, sind hoch digitalisierte Unternehmen eher geneigt, Systeme basierend auf Künstlicher Intelligenz einzusetzen. 13 Prozent der Unternehmen aus diesem Bereich geben an, diese innovative Anwendungsform bereits einzusetzen, weitere zwölf Prozent planen den Einsatz in Zukunft. Folgerichtig ist mit 56 Prozent der Anteil der hoch digitalisierten Unternehmen, die diese Technologie für nicht relevant halten, am geringsten.

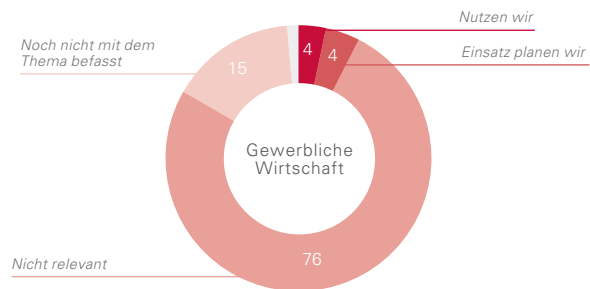
### KAUM UNTERSCHIEDE IN DER NUTZUNGSINTENSITÄT ZWISCHEN VERARBEITENDEM GEWERBE UND DIENSTLEISTUNGSBEREICH

Auf einem geringen Niveau gibt es kaum Unterschiede in der Nutzungsintensität von Anwendungen der Künstlichen Intelligenz zwischen dem Verarbeitendem Gewerbe und dem Dienstleistungsbereich. Im Verarbeitenden Gewerbe setzen momentan drei Prozent der Unternehmen Künstliche Intelligenz ein, in den Dienstleistungsbranchen sind es im Schnitt vier Prozent.

### GROSSE UNTERNEHMEN PLANEN IN ZUKUNFT VERSTÄRKT DEN EINSATZ VON KÜNSTLICHER INTELLIGENZ

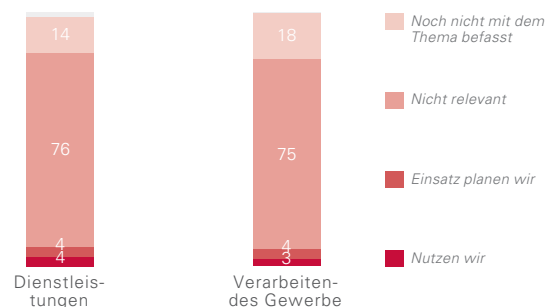
Während kleine und mittlere Unternehmen in einem überschaubaren Rahmen den zukünftigen Einsatz von Künstlicher Intelligenz planen, liegt der Anteil bei den großen Unternehmen deutlich höher. Insgesamt 18 Prozent der Großunternehmen wollen in Zukunft Methoden der Künstlichen Intelligenz nutzen. Bei den mittleren und kleinen Unternehmen sind es nur jeweils vier Prozent.

### KÜNSTLICHE INTELLIGENZ 2017



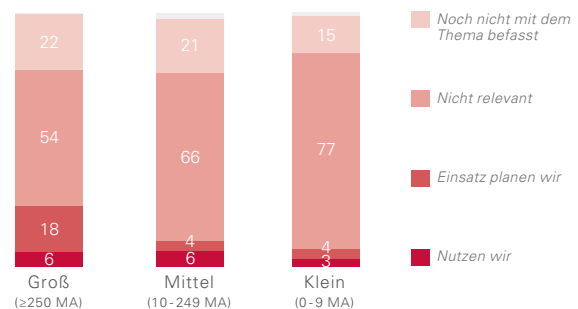
Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

### KÜNSTLICHE INTELLIGENZ: TEILBEREICHE 2017



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

### KÜNSTLICHE INTELLIGENZ: GRÖSSENKLASSEN 2017



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

## Künstliche Intelligenz nach Branchen

### KÜNSTLICHE INTELLIGENZ SPIELT BISHER HAUPTSÄCHLICH IN DER IKT-BRANCHE EINE ROLLE

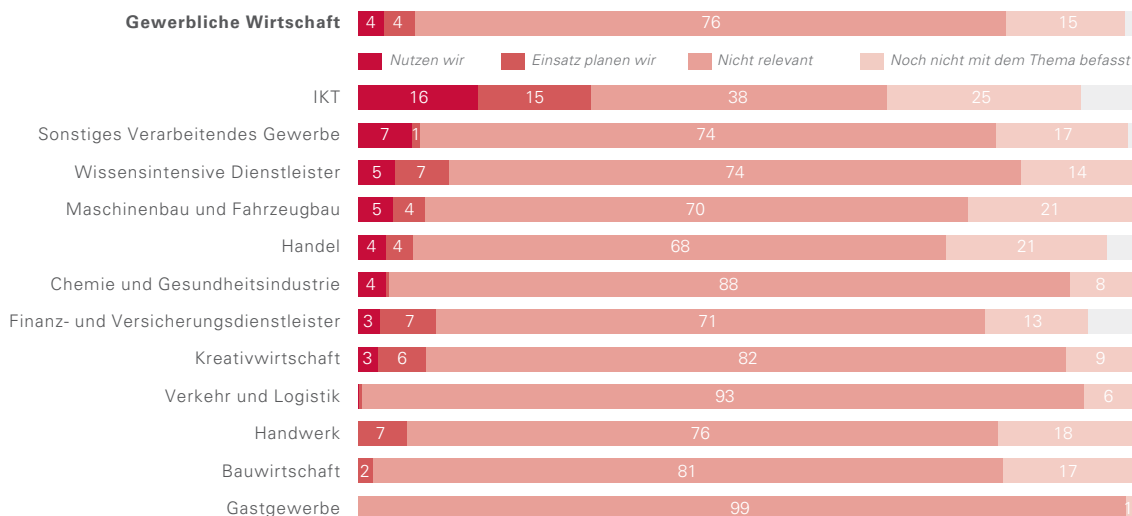
Im Branchenvergleich liegt die IKT-Branche in der derzeitigen und in der zukünftig geplanten Nutzung der Künstlichen Intelligenz klar vorne. Insgesamt 16 Prozent der Unternehmen aus dieser Branche setzen bereits heute solche Anwendungen ein und noch einmal 15 Prozent planen dies in naher Zukunft.

Etwas höhere aktuelle Nutzungsraten weisen zudem das Sonstige Verarbeitende Gewerbe (sieben Prozent), die Wissensintensiven Dienstleister (fünf Prozent) und der Maschinen- und Fahrzeugbau (ebenfalls fünf Prozent) auf. Hohe zukünftige Nutzungsraten für die Künstliche Intelligenz zeigen, neben der IKT-Branche, die Wissensintensiven Dienstleister (sieben Prozent), die Finanz- und Versicherungsdienstleister (sieben Prozent) und das Handwerk (ebenfalls sieben Prozent). Dabei ist letzte Gruppe besonders interessant, da im Handwerk aktuell noch kein Unternehmen Künstliche Intelligenz nutzt.

### IN DEN MEISTEN BRANCHEN IST KÜNSTLICHE INTELLIGENZ NICHT RELEVANT

Die überwiegende Mehrheit der Unternehmender gibt an, dass Künstliche Intelligenz für sie momentan noch keine Rolle spielt. Im Gastgewerbe geht es sogar so weit, dass weitestgehend alle Unternehmen (99 Prozent) aus der Branche die Relevanz des Themas für ihre Geschäftstätigkeit verneinen. Ähnlich sieht es im Bereich Verkehr und Logistik aus.

### KÜNSTLICHE INTELLIGENZ: BRANCHEN 2017



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145  
Angaben in Prozent auf die Frage: „Wie sehen die Aktivitäten zu ‚Künstliche Intelligenz‘ in Ihrem Unternehmen aus?“  
Fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

# Innovative Anwendungsbereiche: Exkurs Deutschland

## Nutzung Innovativer Technologien in Baden-Württemberg meist höher als in Deutschland

### VORBEMERKUNG

Die auf den vorhergehenden Seiten dargestellten Ergebnisse zu den innovativen Anwendungsbereichen beziehen sich auf die baden-württembergische Branchenabgrenzung der Gewerblichen Wirtschaft (siehe Seite 93). Um diese Ergebnisse mit den Resultaten auf Bundesebene aus dem Monitoring-Report Wirtschaft DIGITAL 2017 vergleichen zu können, wurde eine Neuberechnung der baden-württembergischen Daten auf Basis der Abgrenzung der Bundesstudie (siehe Seite 150 im Monitoring-Report Wirtschaft DIGITAL 2017, BMWi, Berlin) durchgeführt. Die nun vergleichbaren Ergebnisse aus beiden Erhebungen werden auf den folgenden beiden Seiten dargestellt.

### KAUM NUTZUNGSUNTERSCHIEDE BEI INDUSTRIE 4.0, SMART SERVICES UND BIG DATA

Sowohl im Verarbeitenden Gewerbe auf Bundesebene als auch in Baden-Württemberg setzen aktuell jeweils 14 Prozent der Unternehmen Industrie 4.0-Lösungen ein. Allerdings liegt in Baden-Württemberg der Anteil der Unternehmen, die den zukünftigen Einsatz von Industrie 4.0 planen, mit elf Prozent etwas höher als auf Bundesebene. Bei Smart Services und Big Data unterscheiden sich sowohl die aktuellen als auch die geplanten Nutzerraten kaum zwischen Bundesebene und Landesebene.

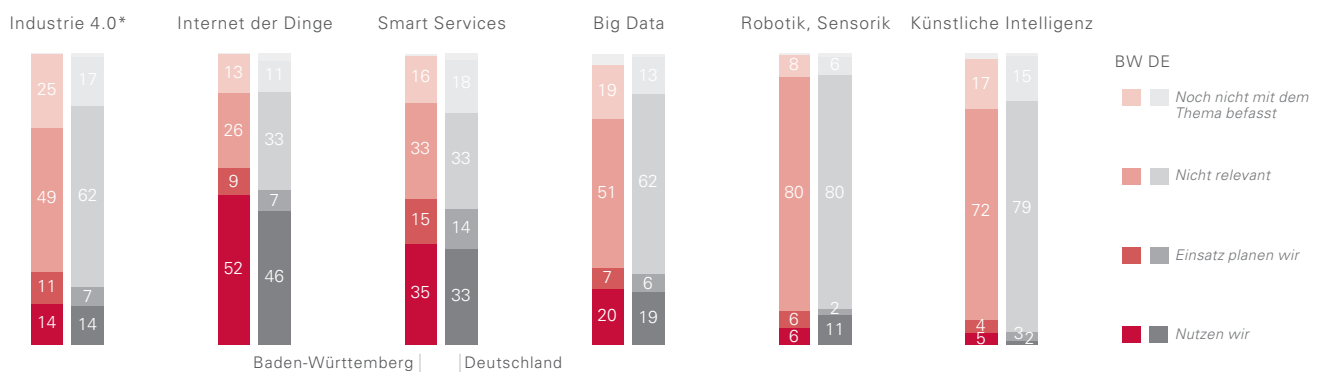
### DEUTLICHER UNTERSCHIED IN DER NUTZUNG VON INTERNET DER DINGE, ROBOTIK UND SENSORIK UND KÜNSTLICHER INTELLIGENZ

Das Internet der Dinge wird von Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft in Baden-Württemberg (52 Prozent) deutlich häufiger eingesetzt als auf Bundesebene (46 Prozent). Zudem ist die zukünftig geplante Nutzung in Baden-Württemberg etwas höher.

Auf relativ geringem Niveau, sowohl im Bund als auch in Baden-Württemberg, ist die Nutzungsrate beim Einsatz der Künstlichen Intelligenz. Nur zwei Prozent der Unternehmen auf Bundesebene nutzen diese aktuell, weitere drei Prozent der Unternehmen planen den Einsatz in Zukunft. In Baden-Württemberg liegen die aktuelle Nutzungsrate bei fünf Prozent, weitere vier Prozent planen den Einsatz.

Für Robotik und Sensorik ist die aktuelle Nutzung auf Bundesebene höher als in Baden-Württemberg. Allerdings planen deutlich mehr baden-württembergische Unternehmen den zukünftigen Einsatz als dies auf Bundesebene der Fall ist.

### NUTZUNG INNOVATIVER ANWENDUNGSBEREICHE BADEN-WÜRTTEMBERG VS. DEUTSCHLAND 2017



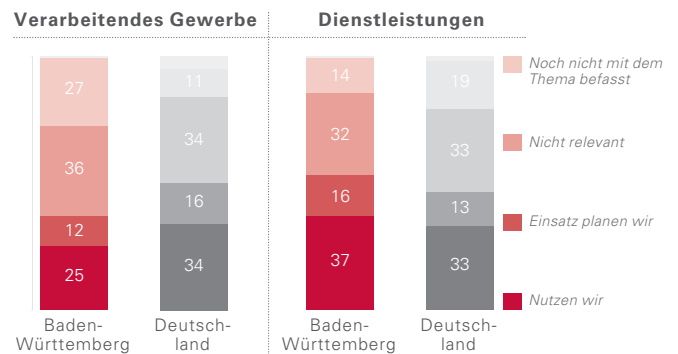
Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, Baden-Württemberg n = 865; Deutschland n = 1.021  
 \* Basis: Verarbeitendes Gewerbe n = 467/n = 392; Angaben in Prozent auf die Frage: „Wie sehen die Aktivitäten in Ihrem Unternehmen in folgenden Bereichen der Digitalisierung aus?“  
 Fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

## Verarbeitendes Gewerbe vs. Dienstleistungsbereich

### UNTERNEHMEN DES VERARBEITENDEN GEWERBES IN BADEN-WÜRTTEMBERG SETZEN DEUTLICH WENIGER AUF SMART SERVICES

Während aktuell 34 Prozent der Unternehmen aus dem Verarbeitenden Gewerbe in Deutschland Smart Services nutzen, liegt der entsprechende Vergleichswert in Baden-Württemberg bei lediglich 25 Prozent. Zudem ist die geplante Nutzung auf Bundesebene mit 16 Prozent höher als dies in Baden-Württemberg (zwölf Prozent) der Fall ist. Deutlich höher ist in Baden-Württemberg der Anteil der Unternehmen aus dem Verarbeitenden Gewerbe, die angeben, sich bisher noch nicht mit dem Thema Smart Services befasst zu haben.

### SMART SERVICES: TEILBEREICHE 2017

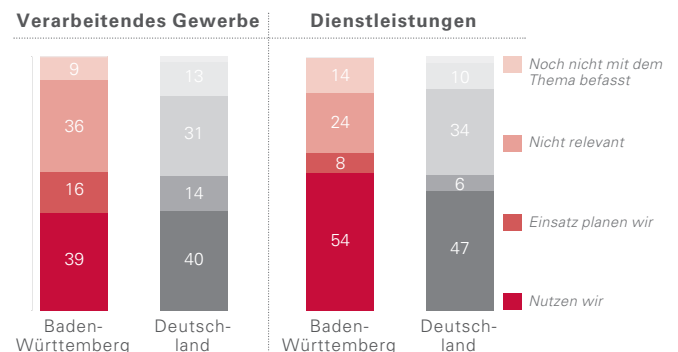


Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, Baden-Württemberg n = 865; Deutschland n = 1.021; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

### INTERNET DER DINGE IM BADEN-WÜRTTEMBERGISCHEN DIENSTLEISTUNGSBEREICH WEITER VERBREITET

Deutlich mehr als die Hälfte der baden-württembergischen Unternehmen (54 Prozent) aus dem Dienstleistungsbereich setzen auf das Internet der Dinge. Auf Bundesebene liegt dieser Anteil nur bei 47 Prozent. Im Verarbeitenden Gewerbe sind die Nutzungsraten in Baden-Württemberg und in Deutschland fast identisch. Auffallend ist hier allerdings, dass sich auf Bundesebene mehr Unternehmen noch nicht mit dem Thema Internet der Dinge befasst haben als in Baden-Württemberg.

### INTERNET DER DINGE: TEILBEREICHE 2017

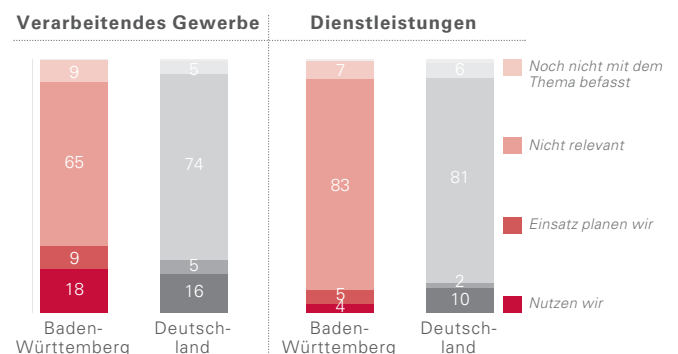


Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, Baden-Württemberg n = 865; Deutschland n = 1.021; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

### ROBOTIK UND SENSORIK VOR ALLEM IM VERARBEITENDEN GEWERBE IN BADEN-WÜRTTEMBERG ÜBERDURCHSCHNITTLICH STARK

Robotik und Sensorik werden im baden-württembergischen Verarbeitenden Gewerbe überdurchschnittlich häufig eingesetzt. Im Vergleich zu 16 Prozent auf Bundesebene, liegt die Nutzerrate im Land mit 18 Prozent nochmals zwei Prozentpunkte höher. Betrachtet man den geplanten Einsatz im Verarbeitenden Gewerbe Baden-Württembergs, so zeigt sich, dass hier mit neun Prozent in Zukunft mehr Unternehmen Robotik und Sensorik nutzen wollen als auf Bundesebene (fünf Prozent).

### ROBOTIK, SENSORIK: TEILBEREICHE 2017



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, Baden-Württemberg n = 865; Deutschland n = 1.021; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich



# Fallstudie: IT-Sicherheit

halten IT-Sicherheit für  
äußerst oder sehr wichtig

71%

44%

nehmen erhöhte Gefahr durch  
Cyberangriffe wahr

setzen im Fall eines Cyberangriffs  
auf private Anbieter

70%

92%

setzen auf  
passwortgeschützte Systeme

fordern Förderung der  
Forschung zu IT-Sicherheit

87%

78%

wünschen sich bessere Information  
über Risiken

# Fallstudie: IT-Sicherheit

## Zentrale Ergebnisse

### IT-SICHERHEIT – DIE ACHILLESFERSE DES DIGITALEN WANDELS

Die IT-Sicherheit gilt als Achillesferse des digitalen Wandels. Im Juli 2017 schätzt der Digitalverband Bitkom den Schaden, der in der deutschen Wirtschaft in den zwei vorangegangenen Jahren durch Spionage, Sabotage und Datendiebstahl entstanden ist, auf jährlich 55 Milliarden Euro (siehe Bitkom Presseinfo 21.07.2017). Dabei waren 53 Prozent der Unternehmen von solchen Vorfällen betroffen. Die zunehmende Digitalisierung und insbesondere die Vernetzung und der Datenaustausch machen die IT-Infrastruktur und somit auch die Geschäftsprozesse der Unternehmen angreifbar.

### 71 PROZENT DER UNTERNEHMEN HALTEN DIE IT-SICHERHEIT FÜR „ÄUSSERST“ ODER „SEHR WICHTIG“

Die Bedeutung der IT-Sicherheit wird in Dienstleistungsunternehmen größer eingeschätzt als in Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes. Sie ist auch größer in Großunternehmen als bei Mittelständlern oder Kleinstunternehmen. In fast allen Branchen und Größenklassen wird die Relevanz der IT-Sicherheit bis 2022 noch weiter zunehmen. In der Bauwirtschaft ist der Bedeutungszuwachs bis 2022 am größten.

### FÜR 44 PROZENT DER UNTERNEHMEN HAT SICH DIE GEFAHR DURCH CYBERANGRIFFE ERHÖHT

Hierbei liegen die Finanz- und Versicherungsdienstleister an erster Stelle, bei denen viele besonders sensible Daten verarbeitet werden. Die Gefährdung durch Cyberangriffe wird von Großunternehmen eher wahrgenommen als von Mittelständlern und Kleinstunternehmen. 79 Prozent der Unternehmen sehen, unabhängig von ihrer Größe, die absichtliche Manipulation durch Außentäter als größte Gefahr an, gefolgt von der zunehmenden Komplexität der IT-Systeme. Fehlende Kenntnisse der Mitarbeiter werden von 60 Prozent der Unternehmen als Gefahrenquelle genannt, wobei hier eine große Variabilität nach Branchen besteht.

### FAST JEDES UNTERNEHMEN SETZT AUF PASSWORTGESCHÜTZTE IT-SYSTEME

60 Prozent der Unternehmen verschlüsseln ihre Daten und genauso viele überprüfen regelmäßig die Logdateien auf Cyberangriffe. Großunternehmen sind aktiver, was die Sicherheitsmaßnahmen angeht. Sie bilden auch ihre IT-Fachkräfte weiter, während Kleinstunternehmen und Mittelständler eher auf externe Spezialisten angewiesen sind. Zwei Drittel der baden-württembergischen Unternehmen verwenden ein bis zehn Prozent ihres IT-Budgets für die IT-Sicherheit.

### IM FALL VON CYBERANGRIFFEN WERDEN PRIVATE ANBIETER ALS ERSTE ANLAUFSTELLE BETRACHTET

Insgesamt 70 Prozent der baden-württembergischen Unternehmen setzen auf private Anbieter, während nur 28 Prozent staatliche Institutionen als erste Anlaufstelle sehen. In 52 Prozent der Großunternehmen kommen unternehmensinterne Spezialisten zum Einsatz, während sich Mittelständler und Kleinstunternehmen eher Hilfe von außen holen.

### UNTERNEHMEN FORDERN VOR ALLEM DIE FÖRDERUNG DER IT-SICHERHEITS-FORSCHUNG

Mit 87 Prozent der Unternehmen liegt diese Forderung an erster Stelle. Immer noch 81 Prozent wünschen sich bessere Informationen über die Risiken und die Möglichkeiten Schutzvorkehrungen zu treffen. Angebote und finanzielle Unterstützung von Weiterbildungsmaßnahmen wünschen sich 78 Prozent der baden-württembergischen Unternehmen.

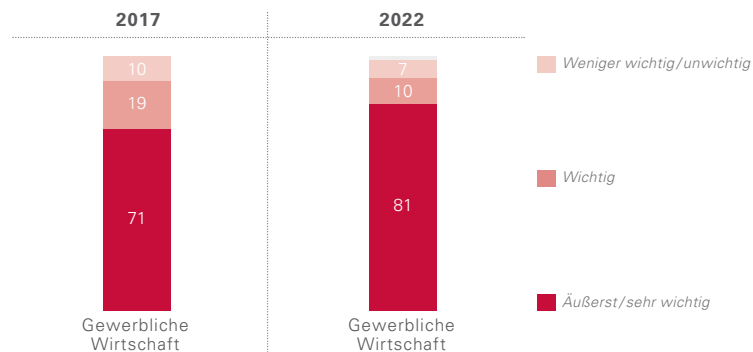
# Bedeutung der IT-Sicherheit

## Bedeutung der IT-Sicherheit 2017 / 2022 gesamt, nach Teilbereichen und Größenklassen

### IT-SICHERHEIT FÜR DIE MEISTEN UNTERNEHMEN ÄUSSERST / SEHR WICHTIG

Das Gros der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft hat den hohen Stellenwert der IT-Sicherheit erkannt. Insgesamt 71 Prozent der baden-württembergischen Unternehmen halten sie für „äußerst wichtig“ oder „sehr wichtig“, weitere 19 Prozent für „wichtig“. Für zehn Prozent der Unternehmen ist die IT-Sicherheit „weniger wichtig“ oder gar „unwichtig“. Die Bedeutung wird bis zum Jahr 2022 noch weiter zunehmen, allerdings verbleiben auch dann noch zehn Prozent der Unternehmen, die das Thema weiterhin lediglich für „wichtig“ halten und sieben Prozent, für die es „weniger wichtig“ oder „unwichtig“ ist.

### BEDEUTUNG IT-SICHERHEIT 2017 / 2022

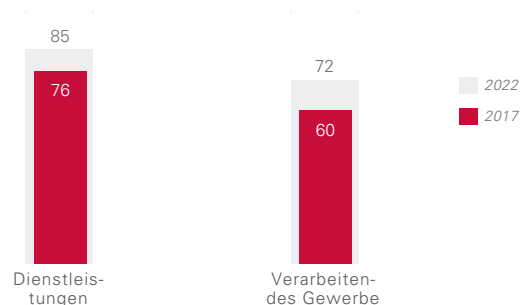


Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

### HÖHERE BEDEUTUNG BEI DIENSTLEISTUNGSUNTERNEHMEN

Dienstleistungsbranchen sind in der Regel stärker digitalisiert als Branchen des Verarbeitenden Gewerbes. Insofern ist es plausibel, dass der IT-Sicherheit in Dienstleistungsunternehmen überdurchschnittlich häufig eine hohe Bedeutung beigemessen wird. Drei Viertel der Dienstleistungsunternehmen halten die IT-Sicherheit für „äußerst wichtig“ oder „sehr wichtig“, hingegen sind es nur 60 Prozent der Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe. In beiden Bereichen der Gewerblichen Wirtschaft nimmt die Bedeutung bis zum Jahr 2022 nochmal zu, und zwar steigt der Unternehmensanteil um neun Prozentpunkte im Dienstleistungsbereich und um zwölf Prozentpunkte im Verarbeitenden Gewerbe.

### BEDEUTUNG IT-SICHERHEIT 2017 / 2022: TEILBEREICHE

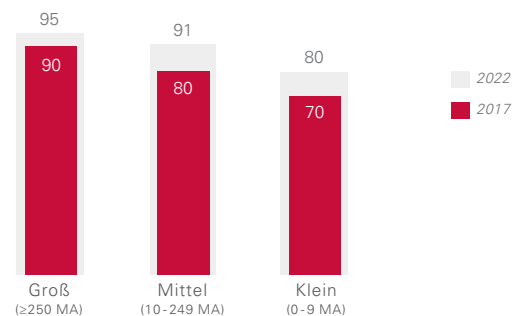


Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145; Zustimmung zur Nennung „äußerst/sehr wichtig“ in Prozent

### HÖHERE RELEVANZ BEI GROSSEN UNTERNEHMEN

Der höhere Digitalisierungsgrad, der in der Regel in größeren Unternehmen vorhanden ist, reflektiert sich auch in der mit der Größe zunehmenden Bedeutung der IT-Sicherheit. Insgesamt 90 Prozent der Großunternehmen messen der IT-Sicherheit eine äußerst oder sehr hohe Bedeutung bei, 80 Prozent sind es bei den Mittelständlern und 70 Prozent bei den Kleinstunternehmen. Diese Anteile sollen bis zum Jahr 2022 um zwischen fünf Prozentpunkte bei den Großunternehmen und elf Prozentpunkte bei den mittelständischen Unternehmen zunehmen.

### BEDEUTUNG IT-SICHERHEIT 2017 / 2022: GRÖSSENKLASSEN



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145; Zustimmung zur Nennung „äußerst/sehr wichtig“ in Prozent

## Bedeutung der IT-Sicherheit 2017 / 2022 nach Branchen

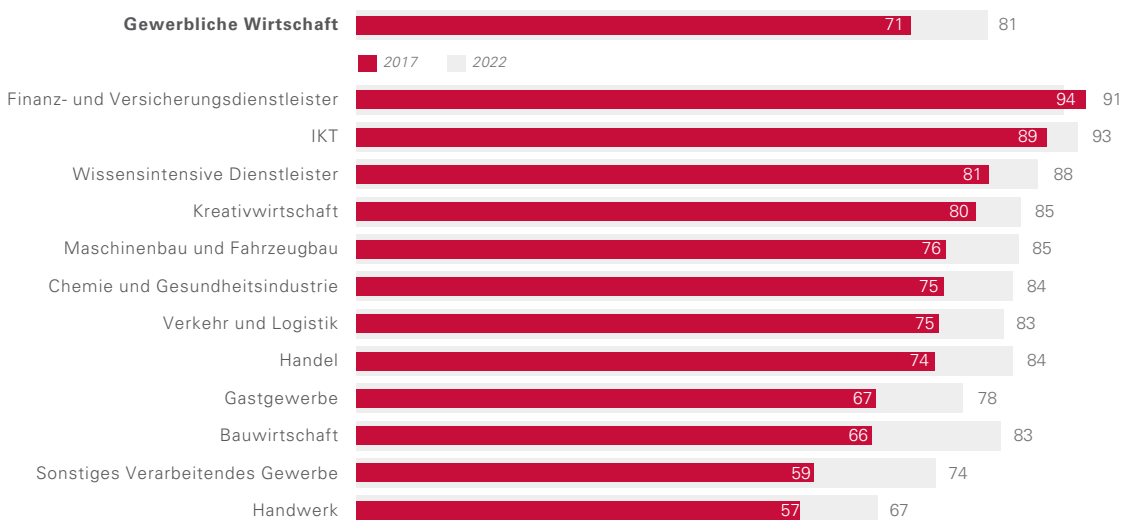
### HÖCHSTE RELEVANZ BEI FINANZ- UND VERSICHERUNGSDIENSTLEISTERN

Die Bedeutung der IT-Sicherheit variiert deutlich nach Branchen. Sie ist in den Branchen stärker ausgeprägt, die stärker digitalisiert sind. Dabei liegen die Finanz- und Versicherungsdienstleister an vorderster Stelle, obgleich es die IKT-Branche ist, die den höchsten Digitalisierungsgrad im Branchenvergleich aufweist. Das Geschäft der Finanz- und Versicherungsdienstleister beruht zum großen Teil auf besonders sensiblen, personenbezogenen Daten und Informationen, die besonders geschützt werden müssen, man denke beispielsweise an das Onlinebanking. 94 Prozent der Finanz- und Versicherungsdienstleister halten die IT-Sicherheit für „äußerst wichtig“ oder „sehr wichtig“, bis zum Jahr 2022 wird der Anteil auf 91 Prozent leicht sinken. Vermutlich hat diese Branche aufgrund der stark gestiegenen Gefährdung durch Cyberangriffe bereits zahlreiche Vorkehrungsmaßnahmen getroffen, so dass die Bedeutung der IT-Sicherheit bis 2022 vergleichsweise etwas nachlassen wird.

### DEUTLICHER BEDEUTUNGSZUWACHS BIS 2022 IN DER BAUWIRTSCHAFT

Nach der IKT-Branche, die an zweiter Stelle liegt, folgen mit den Wissensintensiven Dienstleistern und der Kreativwirtschaft zwei weitere Dienstleistungsbranchen, in denen rund 80 Prozent der Unternehmen die IT-Sicherheit als „äußerst wichtig“ oder „sehr wichtig“ einschätzen. Am unteren Ende liegt das Handwerk, hier halten 57 Prozent der Unternehmen IT-Sicherheit für „äußerst wichtig“ oder „sehr wichtig“. Zu bedenken ist hierbei, dass im Handwerk zahlreiche Tätigkeiten und Arbeitsprozesse manueller Natur sind und nicht datenbasiert und softwaregesteuert vorstattengehen. Aber auch die Handwerksunternehmen erwarten, wie in allen anderen Branchen außer den Finanz- und Versicherungsdienstleistern, dass die Bedeutung der IT-Sicherheit bis zum Jahr 2022 weiter zunehmen wird. Besonders stark steigt bis zum Jahr 2022 der Anteil der Unternehmen, die die IT-Sicherheit als „äußerst wichtig“ oder „sehr wichtig“ betrachten, in der Bauwirtschaft, und zwar von 66 auf 83 Prozent. Selbst vor der gering digitalisierten Baubranche macht der Digitale Wandel nicht halt, entsprechend wächst die Sensibilität für das Thema IT-Sicherheit.

### BEDEUTUNG IT-SICHERHEIT 2017 / 2022: BRANCHEN



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145

Zustimmung zur Nennung „äußerst/sehr wichtig“ in Prozent auf die Frage: „Wie hoch schätzen Sie die heutige/in fünf Jahren Bedeutung der IT-Sicherheit für Ihr Unternehmen ein?“

## Gefährdung durch Cyberangriffe

### ZUNAHME DER GEFÄHRDUNG IN DEN LETZTEN DREI JAHREN

Unternehmen mit digitaler Infrastruktur wie z.B. Rechnernetzen sind der Gefahr von Cyberangriffen, also gezielten Angriffen auf digitale Infrastrukturen von außen, ausgesetzt. Dabei können Rechnernetze lahmgelegt werden oder Kunden- und Mitarbeiterdaten verloren gehen. Für 44 Prozent der Unternehmen in der baden-württembergischen Gewerblichen Wirtschaft hat sich die Gefährdung durch Cyberangriffe in den letzten drei Jahren, nicht zuletzt aufgrund der zunehmenden Digitalisierung und Vernetzung, „stark erhöht“ oder „erhöht“. Weitere 48 Prozent gehen von einer gleichbleibenden Gefährdung aus. Lediglich drei Prozent schätzen die Gefährdung geringer ein als noch vor drei Jahren.

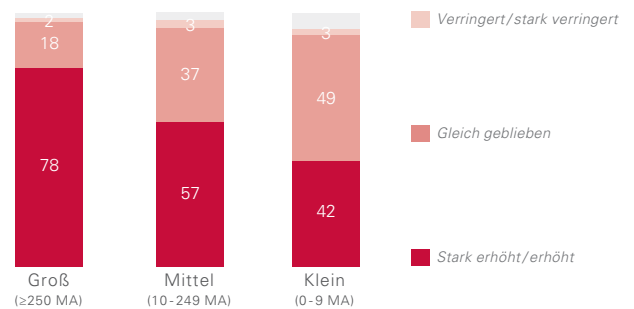
### INSBESONDERE FINANZ- UND VERSICHERUNGSDIENSTLEISTER ERFAHREN STARKE ZUNAHME

Die Finanz- und Versicherungsdienstleister, die der IT-Sicherheit die höchste Bedeutung beimessen, sehen zu drei Vierteln eine Zunahme der Gefährdung in den letzten drei Jahren. Damit liegt diese Branche mit Abstand an erster Stelle. Dies mag nicht verwundern, da es sich bei der Finanz- und Versicherungsbranche um eine überdurchschnittlich digitalisierte Branche handelt, in der sensible Daten verarbeitet werden.

### GROSSE UNTERNEHMEN NEHMEN GEFÄHRDUNG EHER WAHR

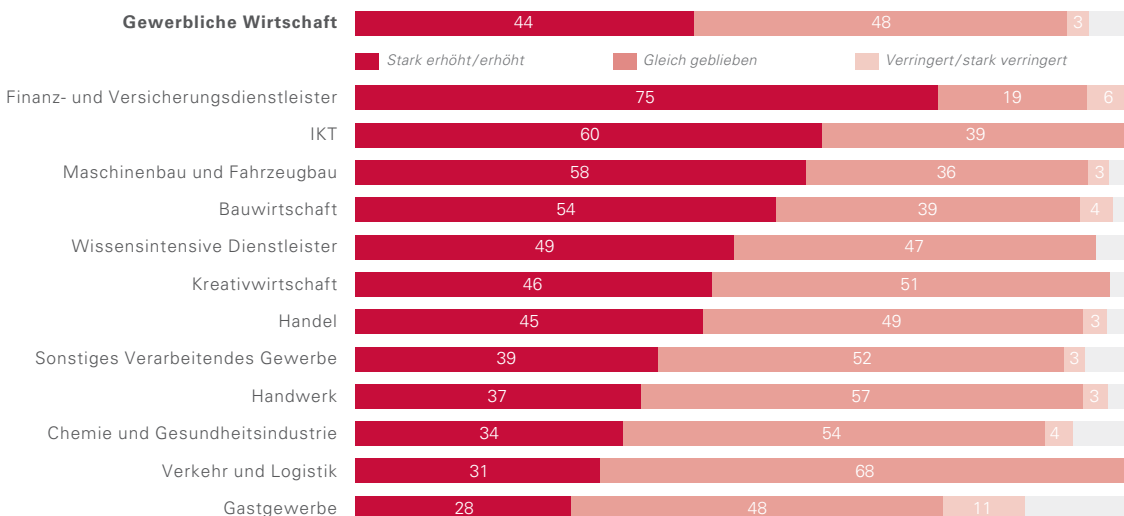
Große Unternehmen nehmen eine Gefährdung durch Cyberangriffe eher wahr als mittlere und kleine Unternehmen. Dies erklärt auch, dass größere Unternehmen der IT-Sicherheit eine höhere Bedeutung beimessen als kleinere. Ob kleine und mittlere Unternehmen die Gefährdung durch Cyberangriffe weniger wahrnehmen oder ob sie tatsächlich weniger von Cyberattacken betroffen sind, lässt sich aus diesen Zahlen allerdings nicht schlussfolgern.

### GEFÄHRDUNG DURCH CYBERANGRIFFE: GRÖSSENKLASSEN 2017



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

### GEFÄHRDUNG DURCH CYBERANGRIFFE: BRANCHEN 2017



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145  
Angaben in Prozent auf die Frage: „Wie hat sich die Gefährdung durch Cyberangriffe für Ihr Unternehmen in den letzten 3 Jahren verändert?“ Fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

# Sicherheitsrisiken

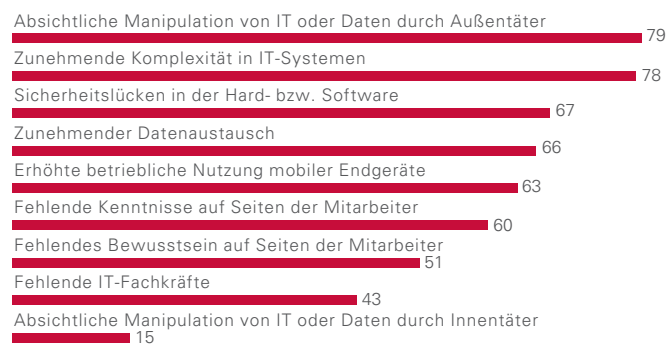
## MANIPULATION DURCH AUSSENTÄTER IST DAS GRÖSSTE RISIKO...

Unter den wahrgenommenen Risiken für die IT-Sicherheit steht die absichtliche Manipulation von IT und Daten durch Außentäter an erster Stelle. Diese wird dicht gefolgt von der zunehmenden Komplexität der IT-Systeme, die es oftmals schwierig macht, mögliche Sicherheitslücken zu identifizieren und immer wieder neu auftretende Lücken zu schließen. Gut zwei Drittel der Unternehmen in der Gewerblichen Wirtschaft sehen Sicherheitslücken in der Hard- und Software sowie den zunehmenden Datenaustausch als Risiken. Aber auch die erhöhte betriebliche Nutzung von mobilen Endgeräten betrachten 63 Prozent der Unternehmen als mögliche Gefahrenquelle. In 60 Prozent der Unternehmen spielen fehlende Kenntnisse der Mitarbeiter eine Rolle als mögliches Sicherheitsrisiko, jedes zweite Unternehmen schätzt fehlendes Bewusstsein der Mitarbeiter als Risikofaktor ein. Das Fehlen von IT-Fachkräften, die sich entsprechend um die Sicherheit kümmern, bemängeln 43 Prozent der Unternehmen. Mit großem Abstand am Ende der Liste möglicher Sicherheitsrisiken steht die absichtliche Manipulation von IT oder Daten durch Innentäter.

### ... UNABHÄNGIG VON DER UNTERNEHMENSGRÖSSE

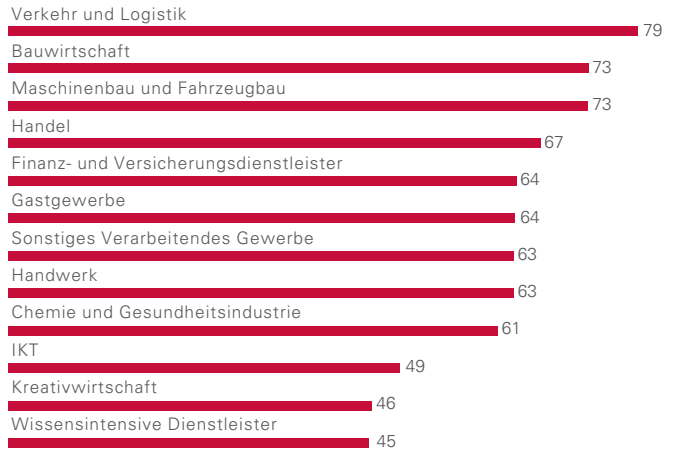
Während die Sicherheitsrisiken von den Großunternehmen jeweils höher eingeschätzt werden als von kleinen und mittleren Unternehmen, herrscht weitgehend Einigkeit beim Sicherheitsrisiko

## SICHERHEITSRISIKEN: GEWERBLICHE WIRTSCHAFT



## SICHERHEITSRISIKO NACH BRANCHEN:

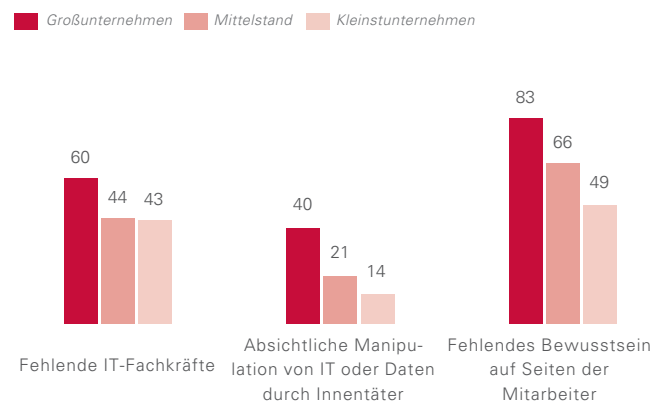
### FEHLENDE KENNNTNISSE AUF SEITEN DER MITARBEITER



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145; Zustimmung in Prozent

Nummer eins, der absichtlichen Manipulation von außen. Die Einschätzung der fehlenden Kenntnisse auf Seiten der Mitarbeiter als Sicherheitsrisiko variiert nach Branchen. Insgesamt 79 Prozent der Unternehmen in Verkehr und Logistik sehen dies als Sicherheitsrisiko, hingegen sind es nur 45 Prozent der Wissensintensiven Dienstleister. Die IKT-Branche liegt mit 49 Prozent an drittletzter Stelle. Dies dürfte nicht zuletzt der Tatsache geschuldet sein, dass in dieser Branche vergleichsweise viele IT-Experten tätig sind.

## SICHERHEITSRISIKEN NACH GRÖSSENKLASSEN



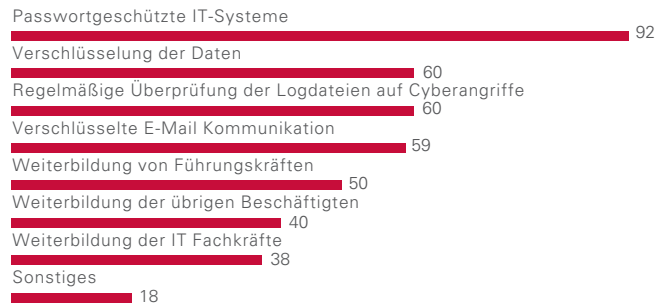
Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145  
Zustimmung in Prozent auf die Frage: „Worin sehen Sie für Ihr Unternehmen Sicherheitsrisiken in Bezug auf IT-Sicherheit?“

## Sicherheitsmaßnahmen

### MASSNAHME NUMMER EINS: PASSWORTGESCHÜTZTE IT-SYSTEME

Fast jedes Unternehmen setzt auf Passwortschutz um die Nutzung von IT-Systemen zu sichern. 60 Prozent der Unternehmen in der Gewerblichen Wirtschaft Baden-Württembergs verschlüsseln ihre Daten und genauso viele überprüfen regelmäßig die Logdateien auf Cyberangriffe. Eine verschlüsselte E-Mail Kommunikation findet in 59 Prozent der Unternehmen Anwendung. Jedes zweite Unternehmen bildet Führungskräfte in Sachen IT-Sicherheit weiter, 40 Prozent auch die übrigen Beschäftigten. Aber auch IT-Fachkräfte sollten regelmäßig auf den neuesten Stand gebracht werden, hierauf setzen 38 Prozent der Unternehmen. Etwas zwiespältig sind die Meinungen bezüglich des Speicherorts von Daten. Während einige Unternehmen externe, z.B. cloudbasierte oder verteilte Speicherorte als sicher bevorzugen, ziehen es andere vor ihre Daten ausschließlich unternehmensintern zu speichern.

### SICHERHEITSMASSNAHMEN

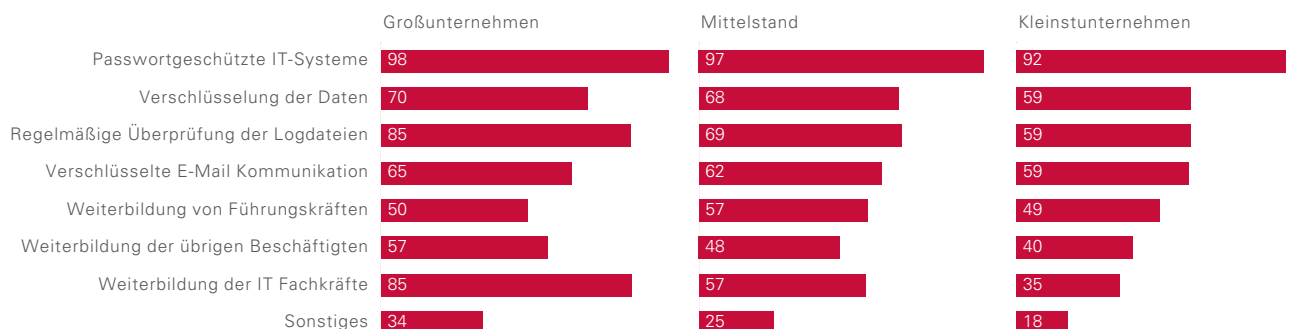


Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145; Zustimmung in Prozent

### GROSSUNTERNEHMEN AKTIVER BEIM UMSETZEN VON MASSNAHMEN

Großunternehmen machen von allen Sicherheitsmaßnahmen häufiger Gebrauch als Mittelständler und Kleinunternehmen. Besonders stark ist der Unterschied bei der Weiterbildung der IT-Fachkräfte. Darauf setzen 85 Prozent der Großunternehmen als Sicherheitsmaßnahme, während es mit 57 Prozent der mittleren und 35 Prozent der kleinen Unternehmen deutlich weniger sind. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass kleine und mittlere Unternehmen oft keine eigenen IT-Fachkräfte beschäftigen, sondern eher auf externe Dienstleister setzen.

### SICHERHEITSMASSNAHMEN NACH GRÖSSENKLASSEN



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145  
Zustimmung in Prozent auf die Frage: „Welche Sicherheitsmaßnahmen zur Nutzung von IT-Systemen werden in Ihrem Unternehmen umgesetzt?“

## Ausgaben für IT-Sicherheit

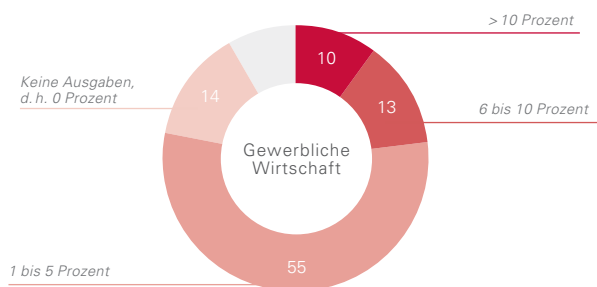
### IN JEDEM ZWEITEN UNTERNEHMEN BIS ZU FÜNF PROZENT DES IT-BUDGETS FÜR IT-SICHERHEIT

Das Gros der baden-württembergischen Unternehmen verwendet im Jahr 2017 ein bis fünf Prozent des IT-Budgets für die IT-Sicherheit. 55 Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft gehören dieser Kategorie an. Bei weiteren 13 Prozent liegt der Anteil des IT-Budgets für die IT-Sicherheit bei sechs bis zehn Prozent. Jedes zehnte Unternehmen gibt mehr als zehn Prozent des IT-Budgets für IT-Sicherheit aus. Immerhin 14 Prozent der Unternehmen kommen im laufenden Jahr 2017 gänzlich ohne Ausgaben für die IT-Sicherheit aus.

### IKT-BRANCHE MIT HOHEN BUDGETANTEILEN FÜR SICHERHEIT

Besonders hoch ist der Anteil des IT-Budgets, der für die IT-Sicherheit ausgegeben wird, in der IKT-Branche. Hier geben 27 Prozent der Unternehmen mehr als zehn Prozent ihres IT-Budgets für IT-Sicherheit aus, weitere neun Prozent geben sechs bis zehn Prozent aus, 48 Prozent immerhin noch ein bis fünf Prozent. An zweiter Stelle folgt der Maschinen- und Fahrzeugbau, in dem 14

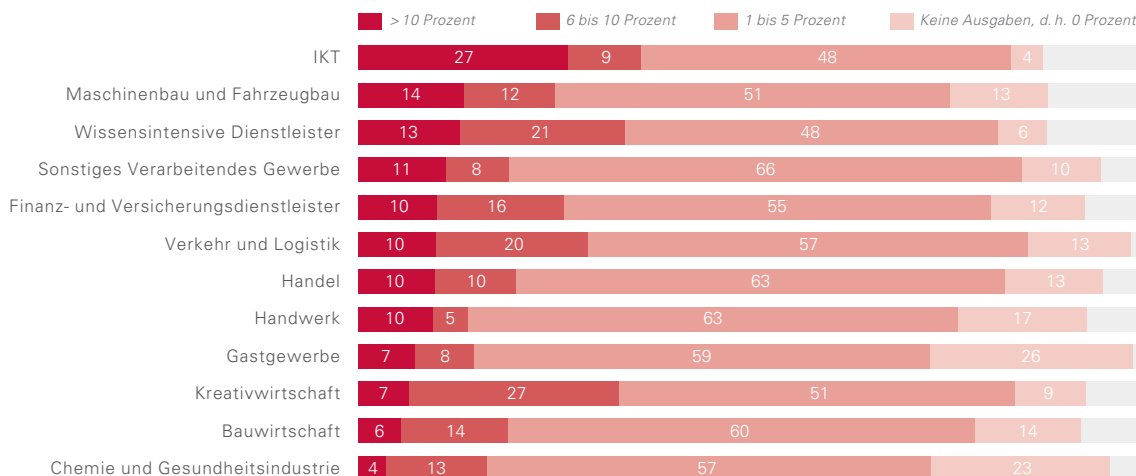
### AUSGABEN IT-SICHERHEIT ALS ANTEIL AM IT-BUDGET 2017



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

Prozent der Unternehmen mehr als zehn Prozent ihres IT-Budgets und zwölf Prozent der Unternehmen sechs bis zehn Prozent ihres IT-Budgets für IT-Sicherheit ausgeben. Bemerkenswert ist, dass in der Kreativwirtschaft 27 Prozent der Unternehmen sechs bis zehn Prozent des IT-Budgets für die IT-Sicherheit verwenden. Dies ist der höchste Unternehmensanteil in dieser Kategorie.

### AUSGABEN IT-SICHERHEIT ALS ANTEIL AM IT-BUDGET: BRANCHEN 2017



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145  
Angaben in Prozent auf die Frage: „Wie hoch ist im laufenden Jahr der Anteil für IT-Sicherheit am IT-Budget in Ihrem Unternehmen?“  
Fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich



## Hilfe bei Cyberangriffen

### PRIVATE ANBIETER SIND ERSTE ANLAUFSTELLE IM FALL VON CYBERANGRIFFEN

Im Fall eines Cyberangriffs bestehen für Unternehmen mehrere Möglichkeiten, Hilfe in Anspruch zu nehmen. Die baden-württembergischen Unternehmen setzen dabei in erster Linie auf private Anbieter der Cybersicherheitsbranche. Insgesamt 70 Prozent der Unternehmen würden bei einem privaten Anbieter Hilfe suchen, wenn sie einen Cyberangriff wahrnehmen. Deutlich weniger, nämlich 28 Prozent, sehen staatliche Institutionen als erste Ansprechpartner im Falle eines Cyberangriffs an.

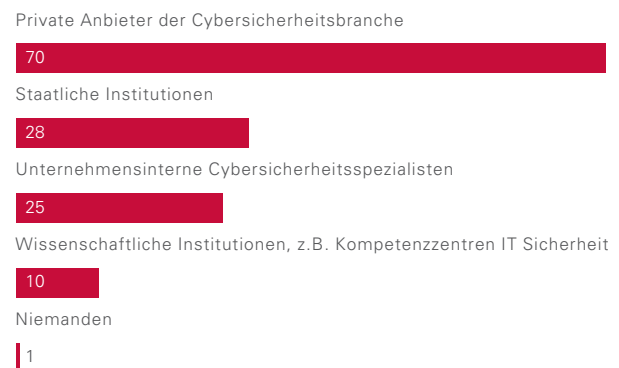
### GROSSUNTERNEHMEN SETZEN EHER AUF EIGENE SICHERHEITSSPEZIALISTEN

Ein Viertel der Unternehmen setzt auf unternehmensinterne Cybersicherheitsspezialisten. Dies trifft vor allem auf Großunternehmen zu (52 Prozent). Mittelständler und Kleinunternehmen dürften seltener eigene Sicherheitsspezialisten haben und sind eher auf externe Hilfe angewiesen. Sie würden sich daher häufiger an private Anbieter wenden als Großunternehmen. Lediglich zehn Prozent der Unternehmen würden sich, unabhängig von ihrer Größe, an wissenschaftliche Institutionen wie beispielsweise an Kompetenzzentren für IT-Sicherheit wenden, um Hilfe bei Cyberangriffen zu erhalten.

Entweder diese Institutionen sind bei Unternehmen gar nicht bekannt oder man erwartet von anderen Einrichtungen eher eine pragmatische Hilfestellung und Problemlösung.

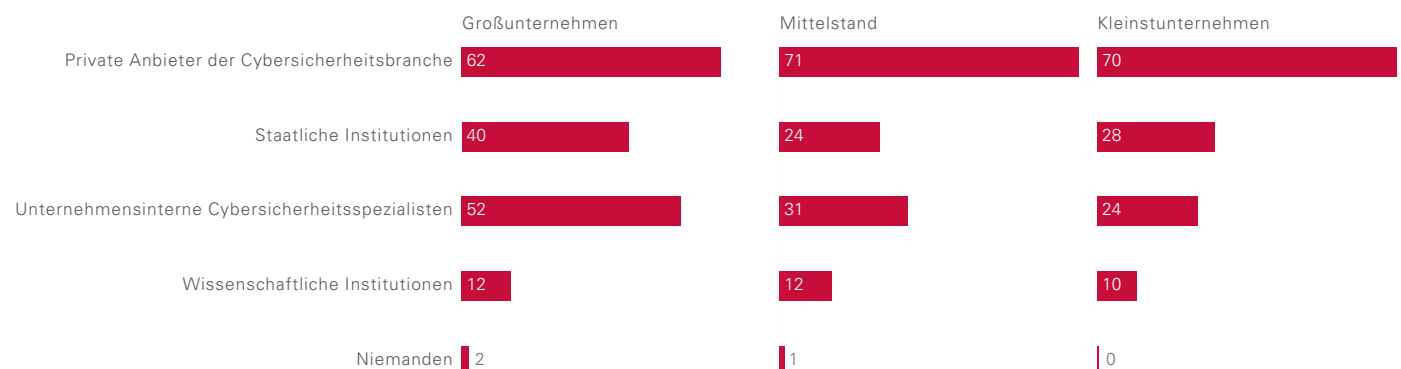
Die Unternehmen, die keinerlei Hilfe in Anspruch nehmen würden, sind überwiegend der Meinung, dass sie selbst die nötige Kompetenz im Unternehmen oder im Konzern haben, um Sicherheitsprobleme zu lösen. Bei einigen mangelt es auch an Vertrauen gegenüber externen Stellen.

### HILFE BEI CYBERANGRIFFEN



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145; Angaben in Prozent; Mehrfachnennungen möglich

### HILFE BEI CYBERANGRIFFEN NACH GRÖSSENKLASSEN



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145  
Angaben in Prozent auf die Frage: „An welche Stelle würden Sie sich am ehesten wenden, falls Sie einen Cyberangriff auf Ihr Unternehmen wahrnehmen?“  
Mehrfachnennungen möglich

## Unterstützung der Politik bei IT-Sicherheit

### FÖRDERUNG DER FORSCHUNG ZU IT-SICHERHEIT

In der Gewerblichen Wirtschaft Baden-Württembergs haben 71 Prozent der Unternehmen die große Bedeutung der IT-Sicherheit für den Digitalen Wandel erkannt. Während insbesondere Großunternehmen über eigene Sicherheitskräfte verfügen, sind Mittelständler und Kleinunternehmen vor allem auf externe Hilfe angewiesen. Jedoch gibt es, unabhängig von der Unternehmensgröße, Maßnahmen, mit denen die Politik die IT-Sicherheit in der Wirtschaft unterstützen kann. Eine Möglichkeit für Unterstützungsmaßnahmen, die die baden-württembergischen Unternehmen mit 87 Prozent ganz vorne sehen, ist die Förderung der Forschung zur IT-Sicherheit.

### BESSER INFORMIEREN ÜBER IT-SICHERHEITSTHEMEN

Die zum Teil recht rasante technologische Entwicklung und die Sicherheitslücken, die stets neu entstehen, erfordern eine stetige Beschäftigung mit diesem Thema und eine stetige Anpassung der Sicherheitsbedingungen. Bei vielen Unternehmen herrscht Unsicherheit über die Risiken, aber auch über die rechtlichen Anforderungen bei der IT-Sicherheit (siehe auch DSiN-Sicherheitsmonitor Mittelstand 2016, Seite 12-14). Insofern ist ein aktueller Informationsstand über Risiken, beispielsweise über neue Viren und Schadsoftware, sehr wichtig. 81 Prozent der Unternehmen wünschen sich daher, besser über IT-Sicherheitsthemen informiert zu werden, 78 Prozent würden Angebote und finanzielle Unterstützung von Weiterbildungsmaßnahmen begrüßen. Die Politik könne Pilotprojekte zur Implementierung von IT-Sicherheit fördern, so knapp drei Viertel der Unternehmen, oder die Investitionen in die IT-Sicherheit direkt finanziell unterstützen. Inzwischen gibt es zahlreiche Zertifikate für sichere Software, die unterschiedliche Funktionen zertifizieren. Nicht zuletzt zum Zwecke der besseren Übersicht und Transparenz wünschen sich 61 Prozent der Unternehmen eine Vereinfachung der Zertifikatregelung.

---

### UNTERSTÜTZUNG DER POLITIK BEI IT-SICHERHEIT

Forschung zur IT-Sicherheit fördern

87

Besser über IT-Sicherheitsthemen informieren

81

Angebot/finanzielle Unterstützung von Weiterbildungsmaßnahmen

78

Pilotprojekte zur Implementierung von IT-Sicherheit fördern

72

Finanzielle Förderung von IT-Sicherheitsinvestitionen

71

Vereinfachung der Zertifikatregelung für sichere Software

61

Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145  
Angaben in Prozent auf die Frage: „In welcher Weise sollte die Politik die Unternehmen beim Thema IT-Sicherheit unterstützen?“  
Mehrfachnennungen möglich

# Anforderungen an die Landespolitik

fordern  
schnelles Internet **94%**

**93%** wünschen sich  
Förderung der IT-Sicherheit

Information und Beratung bei 87% der  
Finanz- und Versicherungsdienstleister erwünscht **87%**

**86%** wünschen positive Bewerbung und Förderung des  
Gründergeistes in Studien- / Berufswahlorientierung

fordern mehr  
digitale Dienste der Verwaltung **75%**

**94%** der Maschinen- und Fahrzeugbauer wünschen  
Weiterbildungs- / Qualifizierungsangebote  
mit Fokus Digitalisierung

# Anforderungen an die Landespolitik

## Zentrale Ergebnisse

### **SCHNELLES INTERNET UND IT-SICHERHEIT SIND DIE WICHTIGSTEN BAUSTELLEN**

Schnelles Internet insbesondere in ländlichen Regionen ist der wichtigste Wunsch baden-württembergischer Unternehmen. Insgesamt 94 Prozent fordern eine leistungsfähige Infrastruktur, um neue digitale Anwendungen einsetzen zu können und nicht von Unternehmen in Ballungszentren abgehängt zu werden. Gleich an zweiter Stelle mit nur einem Prozentpunkt Abstand folgt mit 93 Prozent die Förderung der IT-Sicherheit, die auch Schwerpunktthema des Monitorings ist.

### **HOHER BEDARF AN INFORMATION, SENSIBILISIERUNG UND BERATUNG**

Obwohl das Thema Digitalisierung nicht neu ist, scheint es mit einem Unternehmensanteil von 76 Prozent noch einen hohen Bedarf an Information und Beratung zu geben sowie den Wunsch, Unternehmen für das Thema zu sensibilisieren. Bei Finanz- und Versicherungsdienstleistern ist dieser Bedarf mit 87 Prozent besonders stark ausgeprägt, im Handel am wenigsten.

### **BEWERBUNG UND FÖRDERUNG DES GRÜNDERGEISTES**

Um Forschung, Innovation und Bildung zu unterstützen, sollte die Digitalpolitik aus Sicht von 86 Prozent der befragten Unternehmen vor allem darauf ausgerichtet sein, den Gründergeist bereits in der Studien- und Berufswahlorientierung zu bewerben und zu fördern. Aber auch die Förderung der Bildung in verschiedenen Lebensphasen, in der Schule sowie in der beruflichen Weiterqualifizierung wird von 76 Prozent der befragten Unternehmen gefordert.

### **WEITERBILDUNG UND QUALIFIZIERUNG – BRANCHENUNTERSCHIEDE AUF HOHEM NIVEAU**

Die Branchen unterscheiden sich zwar darin, Angebote für die Weiterbildung und berufliche Qualifizierung für die Digitalisierung zu fordern, allerdings sind die niedrigsten Anteile der Unternehmen, die diesen Wunsch äußern, mit jeweils 78 Prozent im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe und im Handel immer noch sehr hoch. Im Maschinen- und Fahrzeugbau ist der Wunsch mit 94 Prozent am stärksten ausgeprägt. Um die Aufgabe der Weiterbildung und Qualifizierung zu lösen, sind gemeinsame Anstrengungen von Wirtschaft, Politik, Beschäftigten und Sozialpartnern unerlässlich. 75 Prozent fordern darüber hinaus mehr digitale Dienste der Verwaltung.

# Anforderungen an die Landespolitik

## Anforderungen hinsichtlich digitaler Transformation

### BREITBAND, BREITBAND, BREITBAND....

Fragt man die Wirtschaft danach, wie die Politik die digitale Transformation unterstützen kann, so steht das Thema Breitband oder schnelles Internet in der Regel an erster Stelle. Zahlreiche digitale Anwendungen, die auf Daten und Vernetzung basieren, wie Industrie 4.0, Big Data und Cloud Computing erfordern eine leistungsfähige Infrastruktur und diese ist insbesondere in ländlichen Regionen noch ausbaufähig.

In Baden-Württemberg stehen 69 Prozent der Unternehmen in Gewerbe- und Mischgebieten Internetleitungen mit mindestens 50 Mbit/s zur Verfügung (BMVI, 2017). Es besteht also noch Luft nach oben.

### FÖRDERUNG DER IT-SICHERHEIT

Gleich an zweiter Stelle folgt das Schwerpunktthema des Monitorings, die IT-Sicherheit. 85 Prozent der Unternehmen wünschen sich einen zukunftsfähigen rechtlichen Ordnungsrahmen für die digitale Wirtschaft. Dies zeigt, dass bei der digitalen Transformation in mancherlei Hinsicht Rechtsunsicherheit besteht, zum Beispiel, was die Rechte zur Nutzung von Daten oder die aktuellen Datenschutzregeln angeht. Drei Viertel der Unternehmen fordern den Ausbau des Fachkräfteangebots. Start-ups sollen, neben kleinen und mittleren Unternehmen, bei konkreten Digitalisierungsvorhaben gefördert werden sowie bei der Kooperation mit etablierten Unternehmen.

### ANFORDERUNGEN HINSICHTLICH DIGITALER TRANSFORMATION

Flächendeckenden, schnellen, ausfallfreien Zugang zum Internet für alle herstellen

94

IT-Sicherheit fördern

93

Zukunftsfähigen rechtlichen Ordnungsrahmen für die digitale Wirtschaft schaffen

85

Digitalisierungsvorhaben bei Start-ups und bestehenden Unternehmen (insb. KMU) fördern

82

Unternehmen zum Thema Digitalisierung informieren, sensibilisieren und beraten

76

Fachkräfteangebot ausbauen

75

Kooperationen zwischen etablierten Unternehmen und Startups fördern

71

Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145

Angaben in Prozent auf die Frage: „Welche Anforderungen stellen Sie bezüglich der Fortentwicklung der digitalen Transformation an die Landespolitik in Baden-Württemberg?“  
Mehrfachnennungen möglich

## INFORMIEREN, SENSIBILISIEREN, BERATEN...

Gut drei Viertel der baden-württembergischen Unternehmen fordern zum Thema Digitalisierung informiert, sensibilisiert und beraten zu werden. Dieser Anteil variiert nach Branchen bei einer Spanne von rund 20 Prozentpunkten, wobei sich hier keine klare Struktur nach Digitalisierungsgrad der Branchen ausmachen lässt.

### ... VOR ALLEM BEI FINANZ- UND VERSICHERUNGSDIENSTLEISTERN

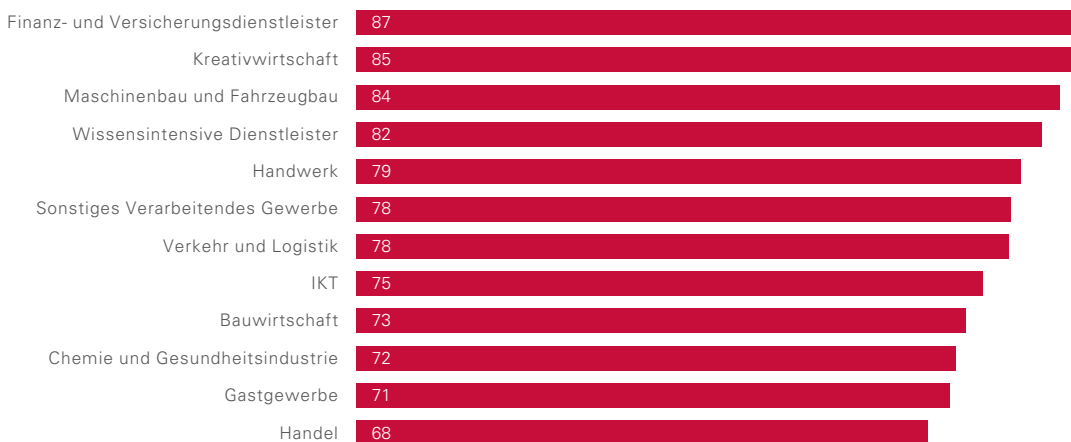
Am größten ist der Wunsch nach Information, Sensibilisierung und Beratung mit 87 Prozent bei den Finanz- und Versicherungsdienstleistern, dicht gefolgt von der Kreativwirtschaft mit 85 Prozent. Am unteren Ende liegen das Gastgewerbe und der Handel. Allerdings sind es auch hier immer noch beträchtliche Anteile von 71 bzw. 68 Prozent der Unternehmen, die sich zum Thema Digitalisierung Information, Sensibilisierung und Beratung wünschen. Es scheint also generell noch erheblicher Bedarf an Information und Beratung zu herrschen. Diesem Bedarf wäre mit Informationsveranstaltungen und der Darstellung von Best Practice-Beispielen unter anderem im Internet nachzukommen.



*„Ausbau der digitalen Infrastruktur auf dem Land bzw. in der Region fördern. Wir sehen uns hier gegenüber den Ballungszentren benachteiligt.“*

Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145; Aussage eines Umfrageteilnehmers auf die offene Frage: „Was sollte die Landesregierung in Baden-Württemberg aus Ihrer Sicht noch darüber hinaus tun, um die Digitalisierung voranzutreiben?“

## „UNTERNEHMEN ZUM THEMA DIGITALISIERUNG INFORMIEREN, SENSIBILISIEREN UND BERATEN“ NACH BRANCHEN



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145  
Angaben in Prozent auf die Frage: „Welche Anforderungen stellen Sie bezüglich der Fortentwicklung der digitalen Transformation an die Landespolitik in Baden-Württemberg?“  
Mehrfachnennungen möglich

# Anforderungen an die Landespolitik

## Anforderungen hinsichtlich Forschung, Innovation und Bildung

### FÖRDERUNG DES GRÜNDERGEISTES

Die baden-württembergischen Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft sehen Handlungsbedarf vor allem darin den Gründergeist in der Studien- und Berufswahlorientierung positiv zu bewerten und zu fördern. Damit kann die Bereitschaft junger Menschen mit innovativen Ideen ein Unternehmen zu gründen gefördert werden. Als Grundlage für Innovationen soll der kostenlose Zugang zu Wissen gesichert werden, das mit öffentlichen Mitteln erstellt wurde. Zur Steigerung der digitalen Innovationskraft sollen zudem neue digitale Wertschöpfungs- und Geschäftsmodelle gefördert werden, 76 Prozent der Unternehmen stimmen hier zu. Das Vorantreiben der digitalen Transformation durch verstärkte Forschungsförderung wünschen sich 77 Prozent der Unternehmen.

### DIGITALE BILDUNG IN VERSCHIEDENEN LEBENSSTADIEN

Handlungsbedarf hinsichtlich der digitalen Bildung besteht aus Sicht der baden-württembergischen Wirtschaft sowohl in der schulischen Bildung als auch bei den Weiterbildungs- und Qualifizierungsangeboten im späteren Erwerbsleben. Am wenigsten Zustimmung, aber dennoch von drei Viertel der Unternehmen, erhält die Forderung, dass Verwaltungen verstärkt digitale Dienstleistungen für Unternehmen und Bevölkerung anbieten.

”

*„Die älteren Leute nicht vergessen und mit einbinden“*

Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145; Aussage eines Umfrageteilnehmers auf die offene Frage: „Was sollte die Landesregierung in Baden-Württemberg aus Ihrer Sicht noch darüber hinaus tun, um die Digitalisierung voranzutreiben?“

### ANFORDERUNGEN HINSICHTLICH FORSCHUNG, INNOVATION UND BILDUNG

Gründergeist in der Studien- und Berufswahlorientierung positiv bewerten und fördern

86

Mit digitaler Bildung bereits in den Schulen beginnen

85

Weiterbildungs- und berufliche Qualifizierungsangebote mit Fokus auf Digitalisierung ausbauen und stärken

84

Kostenlosen Zugang zu mit öffentlichen Mitteln produziertem Wissen als Grundlage für Innovationen sicherstellen

78

Durch verstärkte Forschungsförderung die digitale Transformation vorantreiben

77

Digitale Innovationskraft, neue digitale Wertschöpfungs- und Geschäftsmodelle fördern

76

Verstärkt digitale Dienstleistungen der Verwaltung für Unternehmen und die Bevölkerung anbieten

75

Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145

Angaben in Prozent auf die Frage: „Welche Anforderungen stellen Sie bezüglich Forschung, Innovation und Bildung an die Digitalisierungspolitik des Landes Baden-Württemberg?“ Mehrfachnennungen möglich

## HOHE RELEVANZ VON WEITERBILDUNG UND BERUFLICHER QUALIFIZIERUNG

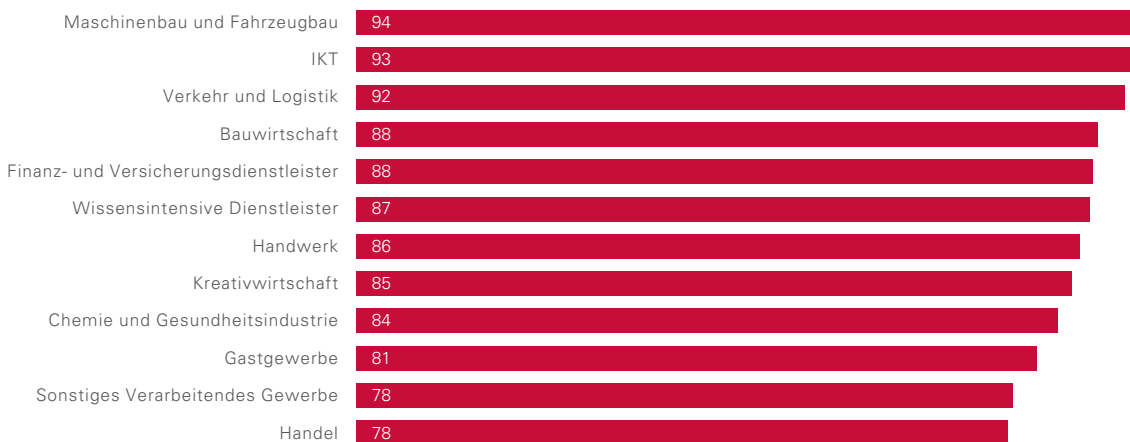
Der Bedarf an Weiterbildungs- und beruflichen Qualifizierungsangeboten mit Fokus auf Digitalisierung erweist sich in allen Branchen als hoch relevant. Hierbei liegen Maschinenbau und Fahrzeugbau an vorderster Stelle: 94 Prozent der Unternehmen wünschen sich, dass die Landespolitik entsprechende Angebote ausbaut und stärkt. Fast ebenso viele Unternehmen sind es in der IKT-Branche und in Verkehr und Logistik. Im Mittelfeld liegen die Branchen Handwerk und Kreativwirtschaft mit jeweils 86 bzw. 85 Prozent Zustimmung. Im Handel befinden sich zwar die wenigsten Unternehmen, die mehr Weiterbildungs- und Qualifizierungsangebote fordern, mit 78 Prozent sind es aber immer noch mehr als drei Viertel.

## GEMEINSAME ANSTRENGUNGEN ERFORDERLICH

Offensichtlich haben die Unternehmen erkannt, dass, um die Digitale Transformation voranzubringen, nicht nur Investitionen in Technologien, sondern auch Investitionen in Humankapital essentiell sind. Nur digital kompetente Beschäftigte sind in der Lage digitale Anwendungen einzusetzen und deren Potenziale zu nutzen. Weiterbildung und Qualifizierung sollten daher nicht nur Aufgabe der Politik sein, sondern bedürfen gemeinsamer Anstrengungen, insbesondere der Unternehmen und der Sozialpartner, und nicht zuletzt der Beschäftigten selbst.

Wie sich Arbeit durch die Digitalisierung verändert und welche Auswirkungen sich daraus auf die Anforderungen an die Qualifikation der Beschäftigten ergeben, wird unter anderem im Rahmen des „Zukunftsprojekt Arbeitswelt 4.0“ unter der Schirmherrschaft des baden-württembergischen Wirtschaftsministeriums untersucht (siehe <https://wm.baden-wuerttemberg.de/de/arbeit/arbeitsmarktpolitik/zukunftsprojekt-arbeitswelt-40/arbeitswelt-40-konferenz-2016/>). Dabei wird sowohl nach verschiedenen Berufen und Tätigkeiten als auch nach unterschiedlichen Branchen differenziert.

## „WEITERBILDUNGS- UND BERUFLICHE QUALIFIZIERUNGSANGEBOTE MIT FOKUS AUF DIGITALISIERUNG AUSBAUEN UND STÄRKEN“ NACH BRANCHEN



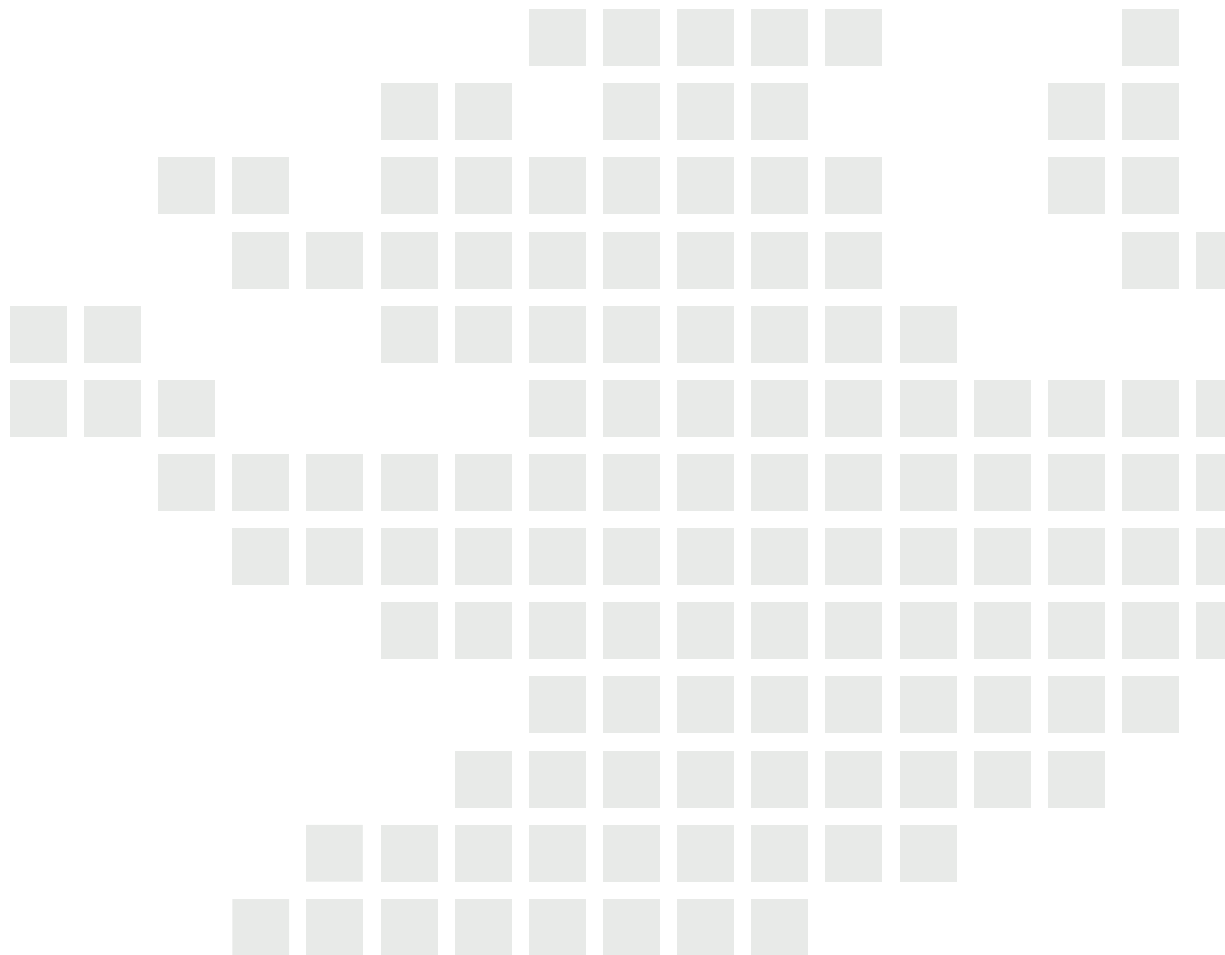
Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145

Angaben in Prozent auf die Frage: „Welche Anforderungen stellen Sie bezüglich Forschung, Innovation und Bildung an die Digitalisierungspolitik des Landes Baden-Württemberg?“ Mehrfachnennungen möglich



---

# Anhang



# Anhang

## Studiensteckbrief

Der Monitoring-Report Wirtschaft DIGITAL analysiert im Auftrag des baden-württembergischen Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau den aktuellen und künftigen Digitalisierungsgrad der Wirtschaft in Baden-Württemberg. Wesentliche Grundlage der Analyse ist eine repräsentative Befragung unter 1.145 baden-württembergischen Unternehmen.

Auf der Basis der Befragungsergebnisse können der Stand und die Entwicklung der Digitalisierung in der baden-württembergischen Wirtschaft im Wirtschaftsindex DIGITAL: Baden-Württemberg ermittelt werden. Der Wirtschaftsindex misst dabei den Digitalisierungsgrad der Gewerblichen Wirtschaft in einer Zahl und zeigt, wie weit die Digitalisierung in den baden-württembergischen Unternehmen aktuell fortgeschritten ist und in welchem Tempo sie sich bis 2022 verändern wird.

Der Bericht trägt der digitalen Transformation in den Unternehmen Rechnung. Dadurch können sie in veränderten Märkten und in modifizierten Wertschöpfungsketten agieren. „Digitalisierung“ bedeutet in diesem Bericht die Veränderung von Geschäftsmodellen und unternehmensinternen Kernprozessen und Arbeitsabläufen in den Unternehmen durch die Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT).

Der Wirtschaftsindex DIGITAL basiert auf einem Fragenkatalog zu diesen Aspekten. Analysiert werden der Einfluss der Digitalisierung auf den Geschäftserfolg, die digitale Durchdringung unternehmensinterner Prozesse und Arbeitsabläufe sowie die Nutzungsintensität digitaler Technologien und Dienste.

Der Wirtschaftsindex DIGITAL misst in einer Zahl zwischen Null und einhundert Punkten den Digitalisierungsgrad der gesamten Gewerblichen Wirtschaft. Dabei bedeutet null Punkte im Index, dass keinerlei Geschäftsabläufe digitalisiert sind, und die Bestnote von einhundert Punkten, dass das Unternehmen bzw. die Gewerbliche Wirtschaft vollständig digitalisiert ist. Die Ergebnisse sind repräsentativ für die Gewerbliche Wirtschaft in Baden-Württemberg.

Um die Ergebnisse für Baden-Württemberg mit den Resultaten auf Bundesebene aus dem Monitoring-Report Wirtschaft DIGITAL 2017 vergleichen zu können, wurde eine Neuberechnung der baden-württembergischen Daten auf Basis der Abgrenzung der Bundesstudie durchgeführt. Hierfür wurden zusätzlich baden-württembergische Unternehmen aus den Branchen Energie- und Wasserversorgung sowie Gesundheitswesen befragt. Die Ergebnisse sind direkt mit den Ergebnissen vergleichbar, die für die Gewerbliche Wirtschaft in Deutschland im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie von Kantar TNS erhoben wurden. Die Ergebnisse wurden im Monitoring-Report Wirtschaft DIGITAL 2017 veröffentlicht und wurden im vorliegenden Report als Vergleichsgrundlage genutzt.

Direkt mit den Ergebnissen auf Bundesebene vergleichbar sind die Ergebnisse für die Gewerbliche Wirtschaft (nach Definition auf Bundesebene, siehe Monitoring-Report 2017, BMWi, Berlin, Seite 150) insgesamt sowie die detaillierten Analysen für die folgenden sechs Branchen: die Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT-Branche), die Wissensintensiven Dienstleister, die Finanz- und Versicherungswirtschaft, den Handel, den Maschinen- und Fahrzeugbau und für Verkehr und Logistik. Darüber hinaus wurde der Digitalisierungsgrad für die wirtschaftlich bedeutenden Branchen Baden-Württembergs, dies heißt für die Kreativwirtschaft, die Bauwirtschaft, die Chemie und Gesundheitsindustrie, das Gastgewerbe sowie das Handwerk und das Sonstige Verarbeitende Gewerbe berechnet. Allerdings liegen für diese Branchen keine oder keine vergleichbaren Ergebnisse auf Bundesebene vor und kann so auch kein Bundesvergleich vorgenommen werden. Die detaillierten Analysen für die Kernbranchen sind in separaten, so genannten „Digitalisierungsprofilen“ übersichtlich zusammengefasst, die auf den Webseiten des baden-württembergischen Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau, von Kantar TNS und ZEW abgerufen werden können.

## Studiensteckbrief

Mit dem Wirtschaftsindex DIGITAL lassen sich die zwölf Kernbranchen der Gewerblichen Wirtschaft in Baden-Württemberg direkt miteinander vergleichen und nach Digitalisierungsgrad und Digitalisierungsdimensionen (Teilbereiche bzw. Sektoren und Größenklassen) klassifizieren.

Darüber hinaus wurde in der Befragung analysiert, inwiefern bereits Aktivitäten der Unternehmen in innovativen Anwendungsbereichen bestehen oder geplant sind, um die Digitalisierung weiter zu befördern. Der IT-Sicherheit ist das Schwerpunktthema gewidmet, das sich mit Fragen der Sicherheitsrisiken und -maßnahmen befasst. Auf Basis der Umfrageergebnisse werden die wichtigsten Herausforderungen für die Politik abgeleitet, damit ein rascher Digitalisierungsfortschritt erzielt werden kann.

# Wirtschaftsindex DIGITAL: Baden-Württemberg

## Der Digitalisierungsgrad der Gewerblichen Wirtschaft – heute und in Zukunft

### ANLAGE DER UNTERSUCHUNG

Kantar TNS führte im Auftrag des baden-württembergischen Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau von September bis November 2017 eine repräsentative Befragung unter 1.145 Unternehmen zum Stand und zu den künftigen Perspektiven der Digitalisierung in Baden-Württemberg durch.

Die Stichprobe erlaubt eine branchenspezifische Auswertung der Ergebnisse, so dass Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Branchen deutlich werden. Die computergestützten und standardisierten Telefoninterviews richteten sich an hochrangige Entscheider in den jeweiligen Unternehmen mit Sitz in Baden-Württemberg, die ein Überblickswissen über den Stand der Digitalisierung in ihren Unternehmen haben und nicht primär an Fachentscheider. Es wurden vor allem Personen aus den Führungsebenen befragt, dies heißt Chief Information Officer, Leiter Informationstechnik, Chief Digital Officer usw., die die Umsetzung der Digitalisierung in ihren Unternehmen verantworten.

Um belastbare Prognosen aufzustellen, wurde bei Fragen zu zukünftigen Entwicklungen konkret nach einem Horizont bis zum Jahr 2022 oder mit Blick auf die nächsten fünf Jahre gefragt.

### INHALTE DER BEFRAGUNG

Der von Kantar TNS und ZEW entwickelte Fragebogen bestand aus 37 Fragen. Im ersten Teil des Fragebogens ging es um die Bedeutung der Digitalisierung für das eigene Unternehmen und den erreichten Stand der Digitalisierung. Der zweite Teil des Fragebogens befasste sich im Rahmen einer vertiefenden Fallstudie mit der IT-Sicherheit. Dabei ging es um die Bedeutung der IT-Sicherheit und die Beurteilung der Sicherheitsrisiken in den Unternehmen. Im dritten Teil der Befragung ging es um die Wünsche und Forderungen, die die Befragten hinsichtlich digitaler Transformation, Bildung, Forschung und Innovation an die Landespolitik stellen.

### AUSWAHLVERFAHREN, BEFRAGUNG UND GEWICHTUNG

Für die Befragung der Unternehmen wurden per Zufallsstichprobe Unternehmen aus den Kernbranchen der Gewerblichen Wirtschaft in Baden-Württemberg ausgewählt. Dies sind: Chemie und Gesundheitsindustrie, Maschinen- und Fahrzeugbau, Finanz- und Versicherungswirtschaft, Handel, Informations- und Kommunikationsindustrie, Verkehr und Logistik, Wissensintensive Dienstleister (wie z.B. Unternehmensberatungen, Verlage, Werbeagenturen), Kreativwirtschaft, Bauwirtschaft, Handwerk, Gastgewerbe sowie das Sonstige Verarbeitende Gewerbe. Durch eine disproportionale Schichtung der Zufallsstichprobe wurde gewährleistet, dass Unternehmen aus den unterschiedlichen Branchen und Größenklassen in für statistische Auswertungen ausreichender Anzahl vertreten sind. Die Stichprobe wurde im Anschluss nach Branche und Größenklasse gewichtet, sodass sich ein repräsentatives Bild für alle Unternehmen in Baden-Württemberg ergibt. Die Aussagen der Befragungsteilnehmer liefern somit gültige und belastbare Ergebnisse für die jeweiligen Branchen und sind für die hier betrachtete Gewerbliche Wirtschaft in Baden-Württemberg repräsentativ. Die Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft teilen sich in die Teilbereiche Verarbeitendes Gewerbe (Chemie/ Gesundheitsindustrie; Maschinenbau / Fahrzeugbau; Sonstiges Verarbeitendes Gewerbe; Bauwirtschaft; Handwerk; IKT-Hardware) und Dienstleistungen (IKT-Dienstleister; Handel; Verkehr und Logistik; Gastgewerbe; Finanz- / Versicherungsdienstleistungen; Wissensintensive Dienstleister; Kreativwirtschaft) ein. Zur Abgrenzung der Branchen siehe auch Seite 93.

Folgende Beschäftigtengrößenklassen wurden berücksichtigt:

- Kleinstunternehmen: 0 bis 9 Beschäftigte
- Mittlere und kleine Unternehmen bzw. „Mittelstand“: 10 bis 249 Beschäftigte
- Großunternehmen: 250 Beschäftigte und mehr

Diese orientieren sich an der Definition der EU Kommission, die die kleinen Unternehmen (mit 10-49 Beschäftigten) und die mittleren (mit 50-249 Beschäftigten) nochmals separat ausweist.

Quelle: EU-Kommission (2003) Empfehlung zur KMU-Definition (2003/361/EG).

## Der Digitalisierungsgrad der Gewerblichen Wirtschaft – heute und in Zukunft

### WIRTSCHAFTSINDEX DIGITAL

Auf Basis der Befragungsergebnisse wird der Wirtschaftsindex DIGITAL: Baden-Württemberg berechnet. Der Index misst in einer Zahl zwischen Null und einhundert Punkten den Digitalisierungsgrad der gesamten Gewerblichen Wirtschaft in Baden-Württemberg. Dabei bedeutet Null, dass keinerlei Geschäftsabläufe digitalisiert sind, und die Bestnote einhundert, dass das Unternehmen bzw. die gesamte Gewerbliche Wirtschaft vollständig digitalisiert sind. Analysiert werden mit 13 Fragen der Einfluss der Digitalisierung auf den (I) Geschäftserfolg, (II) die digitale Durchdringung unternehmensinterner Prozesse und Arbeitsabläufe sowie (III) die Nutzungsintensität digitaler Technologien und Dienste.

#### (I) BEEINFLUSSUNG DER GESCHÄFTSTÄTIGKEIT UND DES GESCHÄFTSERFOLGS DURCH DIGITALISIERUNG

Bedeutung der Digitalisierung für das eigene Unternehmen, Stand der Zufriedenheit mit der erreichten Digitalisierung, digital generierte Umsatzanteile am Gesamtumsatz der Unternehmen, Umfang digitalisierter Angebote und Dienste, Einfluss der Digitalisierung auf den Unternehmenserfolg.

#### (II) REORGANISATION DER UNTERNEHMEN IM ZEICHEN DER DIGITALISIERUNG

Digitalisierung unternehmensinterner Prozesse, Einbettung der Digitalisierung in die Unternehmensstrategie, Entwicklung der Investitionen in Digitalisierungsprojekte.

#### (III) NUTZUNG DIGITALER GERÄTE, INFRASTRUKTUREN UND DIENSTE

Nutzung digitaler stationärer Geräte, Nutzung mobiler Geräte, Nutzung digitaler Infrastrukturen (z. B. Intranet, Internet, usw.) und Nutzung digitaler Dienste (z. B. Cloud Computing, Big Data-Anwendungen, Messenger-Dienste wie Skype, Unified Communications usw. für geschäftliche Zwecke).

### BERECHNUNGSVERFAHREN

Je nachdem, wie jede der 13 Fragen beantwortet wurde, wird eine bestimmte Anzahl von Punkten vergeben. Die Punkte werden zunächst separat für jede der drei Kerndimensionen aggregiert. Als rechnerisches Zwischenergebnis erhält man einen Indexwert für jede der drei Kerndimensionen. Der Mittelwert aus diesen drei Indizes ergibt einen Gesamtindex für jedes befragte Unternehmen.

Mit den Indexwerten auf Befragtebene lassen sich nun die Gesamtindizes sowohl für die Gewerbliche Wirtschaft insgesamt, als auch für jede Branche errechnen. Dafür wird der Mittelwert aller Unternehmen gebildet, die in die jeweilige Gruppe gehören. Diese Berechnung des Mittelwertes erfolgt mit gewichteten Daten. Das bedeutet, dass jedes Unternehmen entsprechend seines Anteils an der Stichprobe in die Indexberechnung einfließt. Die Indizes werden auch für 2022 berechnet.

### UNTERSCHIEDUNG DER DIGITALISIERUNGSGRADE

Bei der Einteilung der Indexwerte aller befragten Unternehmen dieser Studie in drei gleich große Gruppen (sog. Tertile) ergibt sich, dass im Jahr 2017 Unternehmen mit einem Indexwert von 70 Punkten und höher als „hoch digitalisiert“, mit einem Indexwert von 40 bis 69 Punkten als „durchschnittlich“ digitalisiert“ und mit einem Indexwert kleiner als 40 Punkten als „niedrig“ digitalisiert bezeichnet werden können. Zur besseren Übersichtlichkeit über die zwölf analysierten Kernbranchen, unterscheiden wir zusätzlich so genannte „überdurchschnittlich“ digitalisierte Branchen, deren Digitalisierungsgrad genau auf bzw. über dem Wirtschaftsindex DIGITAL der gesamten Gewerblichen Wirtschaft (55 Punkte) liegt, aber noch keine 70 Punkte erreicht.

### ANMERKUNG

Aus Gründen der besseren Vergleichbarkeit und Lesbarkeit wird im vorliegenden Report die grammatisch maskuline Form verallgemeinernd verwendet. Diese Formulierung umfasst gleichermaßen weibliche wie männliche Personen, die damit selbstverständlich gleichberechtigt angesprochen sind.

# Definition der Kernbranchen in Baden-Württemberg

Branchenabgrenzung nach der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008

BRANCHE	WZ2008	BEZEICHNUNG	
<b>Chemie / Gesundheitsindustrie</b>	20-21	Herstellung von chemischen und pharmazeutischen Erzeugnissen	
	32.5	Herstellung von medizintechnischen Apparaten	
<b>Maschinenbau / Fahrzeugbau</b>	28	Maschinenbau	
	29	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	
	30	Sonstiger Fahrzeugbau	
<b>Sonstiges Verarbeitendes Gewerbe</b>	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 Korbwaren (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	
	32.1-32.4, 32.9	Herstellung von sonstigen Waren	
	33	Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	
<b>Bauwirtschaft</b>	41	Hochbau	
	42	Tiefbau	
<b>Handwerk</b>	43.2	Bauinstallation	
	43.3	Sonstiger Ausbau	
	43.9	Sonstige spezialisierte Bautätigkeiten	
	45.2	Instandhaltung und Reparatur von Kraftwagen	
<b>IKT-Hardware</b>	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	
<b>IKT-Dienstleister (inkl. Software)</b>	58.2	Verlegen von Software	
	61	Telekommunikation	
	62	Erbringung von Dienstleistungen der Informationstechnologie	
	63.1	Datenverarbeitung, Hosting und damit verbundene Tätigkeiten; Webportale	
<b>Handel</b>	46-47	Groß- und Einzelhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen)	
<b>Verkehr und Logistik</b>	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	
<b>Gastgewerbe</b>	55-56	Beherbergung und Gastronomie	
<b>Finanz- / Versicherungs- dienstleistungen</b>	64	Erbringung von Finanzdienstleistungen	
	65	Versicherungen, Rückversicherungen und Pensionskassen (ohne Sozialversicherung)	
	66	Mit Finanz- und Versicherungsdienstleistungen verbundene Tätigkeiten	
<b>Wissensintensive Dienstleister</b>	58.1	Verlegen von Büchern und Zeitschriften; sonstiges Verlagswesen (ohne Software)	
	59	Herstellung, Verleih, Vertrieb von Filmen/Fernsehprogrammen; Kinos; Tonstudios, Verlegen von Musik	
	60	Rundfunkveranstalter	
	63.9	Erbringung von sonstigen Informationsdienstleistungen	
	69	Rechts- und Steuerberatung, Wirtschaftsprüfung	
	70.2	Public-Relations- und Unternehmensberatung	
	71	Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung	
	72	Forschung und Entwicklung	
	73	Werbung und Marktforschung	
	74	Sonstige freiberufliche, wissenschaftliche und technische Tätigkeiten	
<b>Kreativwirtschaft</b>	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	
	90	Kreative, künstlerische und unterhaltende Tätigkeiten	

IKT-BRANCHE

# Ansprechpartner

## GESAMTVERANTWORTUNG:



*Prof. Dr. Irene Bertschek,  
Leiterin Forschungsbereich Digitale Ökonomie,  
ZEW Mannheim  
Email: irene.bertschek@zew.de  
Telefon: 0621 1235 178*



*Dr. Jörg Ohnemus,  
Stellvertretender Leiter Forschungsbereich Digitale Ökonomie,  
ZEW Mannheim  
Email: joerg.ohnemus@zew.de  
Telefon: 0621 1235 354*

## BEFRAGUNG, DIGITALISIERUNGSPROFILE, WIRTSCHAFTSINDEX DIGITAL / BUNDESVERGLEICH:



*Tobias Weber,  
Director,  
Business Intelligence,  
Kantar TNS  
Email: Tobias.Weber@kantartns.com  
Telefon: 089 5600 1760*



*Dr. Sabine Graumann,  
Kantar TNS  
Email: Sabine.Graumann@kantartns.com  
Telefon: 0171 858 48 63*

Die Studie „MONITORING REPORT Wirtschaft DIGITAL Baden-Württemberg“ steht online unter <https://www.wirtschaft-digital-bw.de/service/angebote/publikationen-studien/> zum Download zur Verfügung.





