

MONITORING-REPORT

Wirtschaft DIGITAL Baden-Württemberg

Kurzfassung



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
Reorganisation im Zeichen der Digitalisierung	32
Nutzung digitaler Geräte, Infrastrukturen und Dienste	34
Innovative Anwendungsbereiche	36
Fallstudie: IT-Sicherheit	38
Anforderungen an die Landespolitik	40
Anhang/Studiensteckbrief	42
Ansprechpartner	45

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 MdL
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 DIENSTLEISTUNGSBE- REICH 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 Digitalisierungsrankings 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

ÜBERSICHT ÜBER DIE ASPEKTE, DIE ZUR BERECHNUNG HERANGEZOGEN WERDEN

GESCHÄFTSERFOLGE AUF DIGITALEN MÄRKTEN

- ° Digital generierte Umsatzzanteile am Gesamtumsatz
- ° Umfang digitalisierter Angebote und Dienste
- ° Einfluss der Digitalisierung auf den Unternehmenserfolg
- ° Bedeutung der Digitalisierung
- ° Stand der Zufriedenheit mit der erreichten Digitalisierung

REORGANISATION IM ZEICHEN DER DIGITALISIERUNG

- ° Einbindung der Digitalisierung in die Unternehmensstrategie
- ° Digitalisierung der unternehmensinternen Prozesse
- ° Entwicklung der Investitionen in Digitalisierungsprojekte

NUTZUNG VON DIGITALEN TECHNOLOGIEN UND DIENSTEN

- ° Nutzung digitaler stationärer/mobiler Geräte
- ° Nutzung digitaler Dienste (z. B. Cloud-Computing, Big Data)
- ° Nutzung digitaler Infrastrukturen (z. B. mobiles/stationäres Internet)

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.

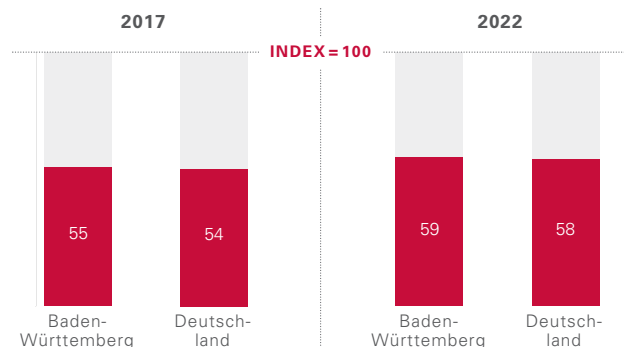
DIGITALISIERUNG WIRD DURCH DIENSTLEISTUNGSUNTERNEHMEN VORANGETRIEBEN

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 vertrieben 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

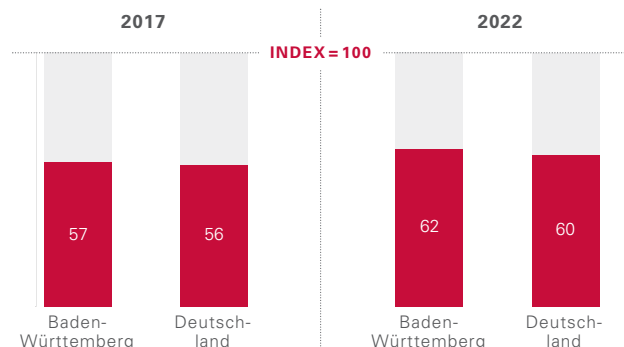
Im Jahr 2017 erreicht das Verarbeitende Gewerbe in Baden-Württemberg im Wirtschaftsindex DIGITAL 44 Punkte und ist deutlich geringer als der Dienstleistungsbereich digitalisiert. Bundesweit erreicht das Verarbeitende Gewerbe in Deutschland sogar nur 42 Punkte. Damit ist es sowohl auf Bundes- als auch 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



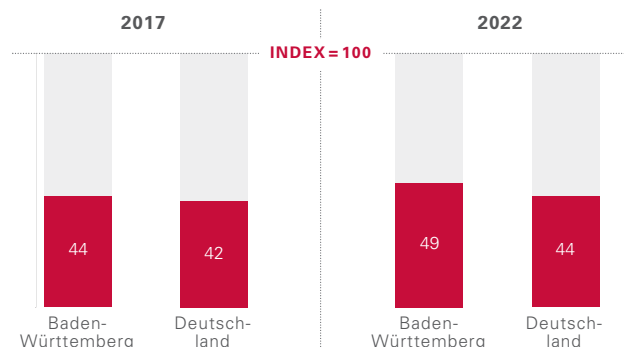
Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, Baden-Württemberg n = 865/Deutschland n = 1.121; eigene Berechnung

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.

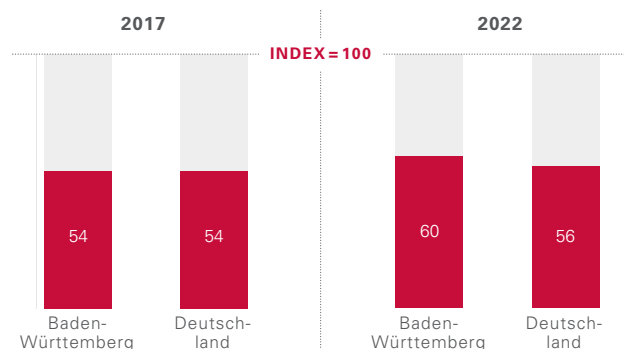
DIGITALISIERUNG IM MITTELSTAND UNTERDURCHSCHNITTlich – KEIN RÜCKSTAND ZUM BUND

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

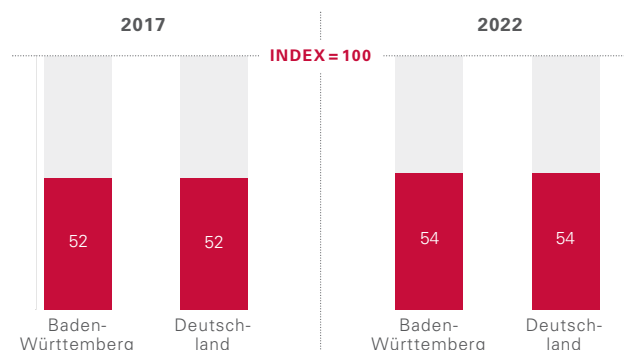
Die Kleinstunternehmen (0 bis 9 Beschäftigte) erreichen in Baden-Württemberg im Jahr 2017 einen Digitalisierungsgrad von 55 Punkten. Kleinstunternehmen kommen im Vergleich zu den Unternehmen anderer Größenklassen leichter zu einer hohen Ausstattung mit digitalen Geräten oder zu beachtlichen Anteilen 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



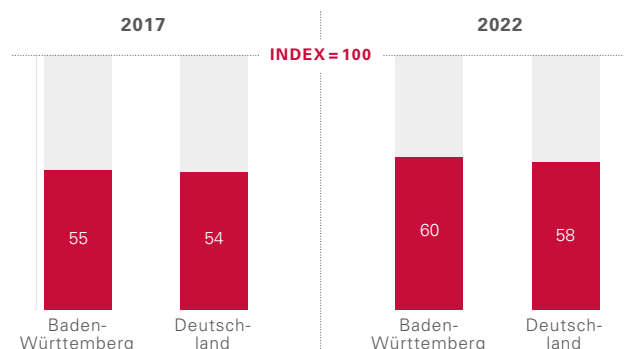
Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, Baden-Württemberg n = 865/Deutschland n = 1.121; eigene Berechnung

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

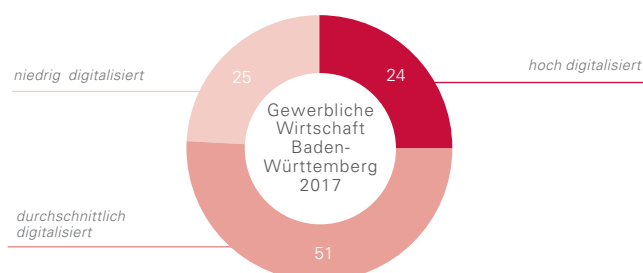
**GEWERBLICHE WIRTSCHAFT ÜBERWIEGEND „DURCHSCHNITT-
LICH“ DIGITALISIERT. 24 PROZENT DER UNTERNEHMEN BEREITS
„HOCH“, NUR EIN VIERTEL „NIEDRIG“ DIGITALISIERT.**

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

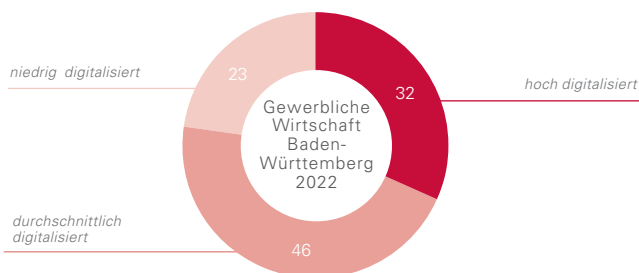
DEUTLICHER DIGITALISIERUNGSFortschritt BIS 2022 IN BADEN-WÜRTTEMBERG – IM BUNDESgebiet NOCH HÖHERES DIGITALISIERUNGSTEMPO BEIM ANTEIL „HOCH“ DIGITALISIERTER UNTERNEHMEN

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.

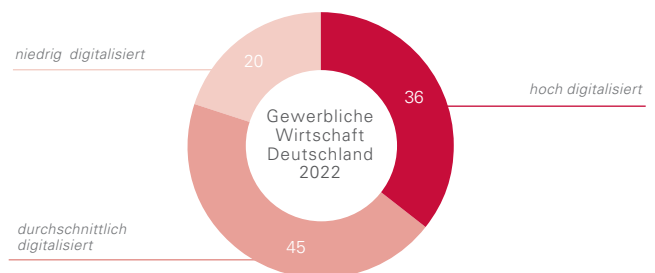
23 Prozent der baden-württembergischen Gewerblichen Wirtschaft wird im Jahr 2022 „niedrig“ digitalisiert sein (unter 40 Punkte im Index). Im Bund wird dagegen nur noch jedes fünfte Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft in dieser Digitalisierungsklasse anzutreffen sein.

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.

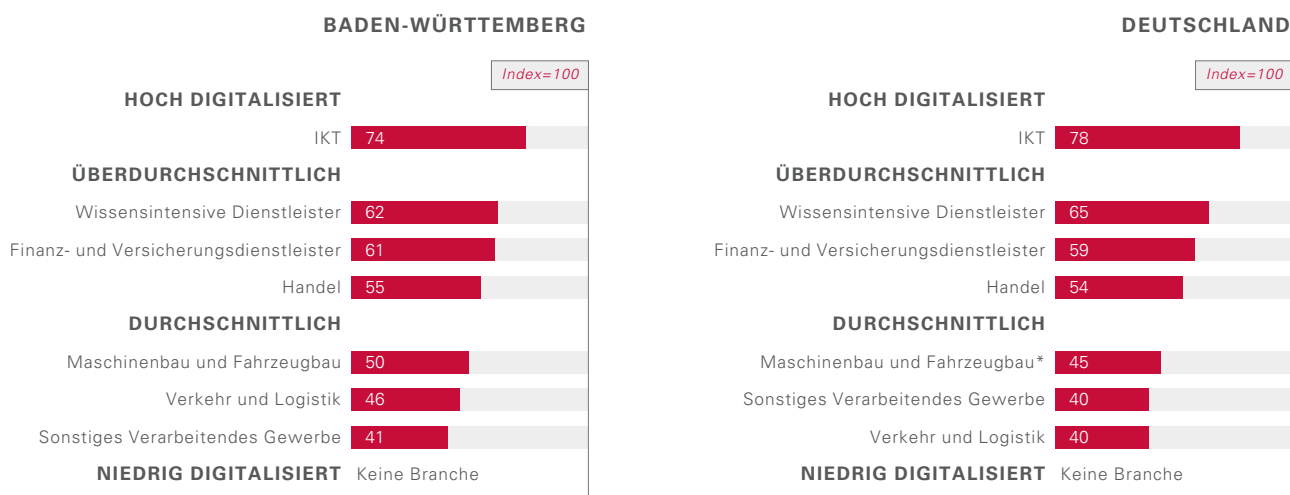
„HOCH“ DIGITALISIERT (70 PUNKTE IM INDEX UND MEHR)

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)

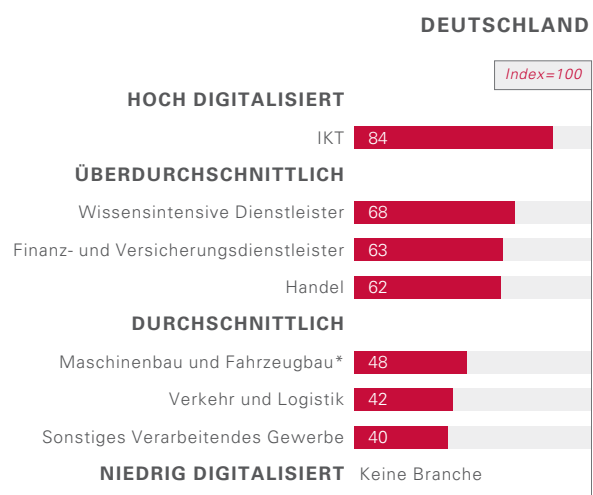
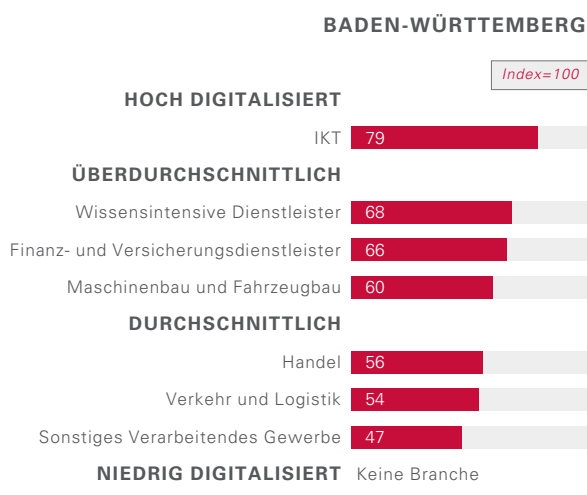
Analysiert man den Digitalisierungsgrad für die direkt mit dem Bund vergleichbaren Branchen, so ist festzustellen, dass sowohl in Baden-Württemberg wie auch auf Bundesebene in diesem Vergleich keine Branche nur „niedrig“ digitalisiert ist.

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.

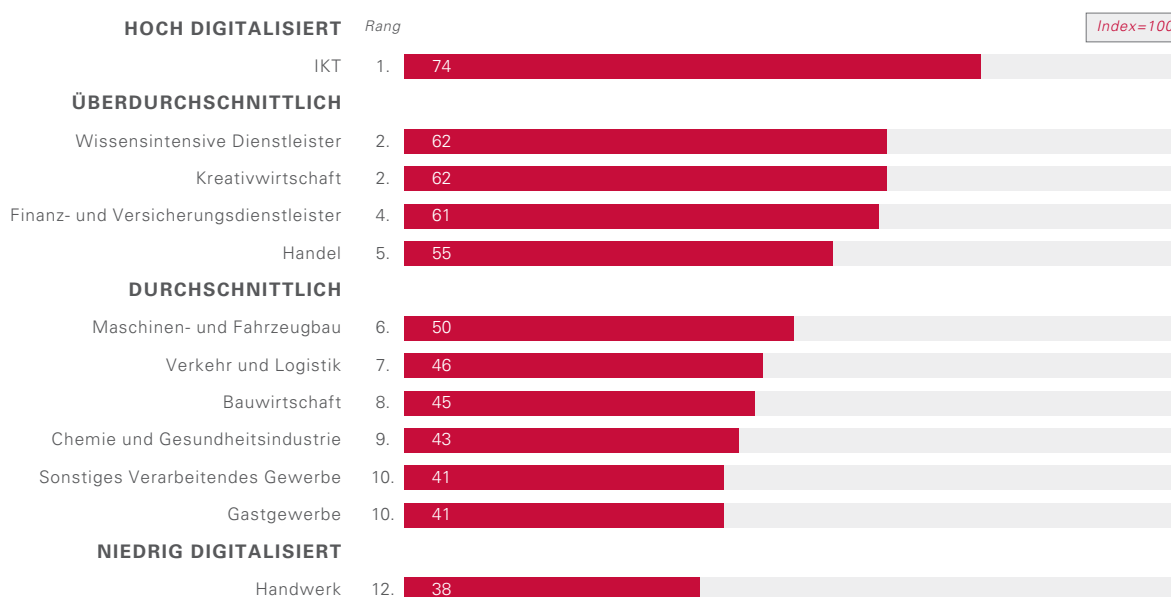
RANG 1: „HOCH“ DIGITALISIERT (70 PUNKTE IM INDEX UND MEHR): Die IKT-Branche ist mit 74 Indexpunkten digitaler Vorreiter. Dies wird auch bis 2022 so bleiben (79 Punkte im Index).

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



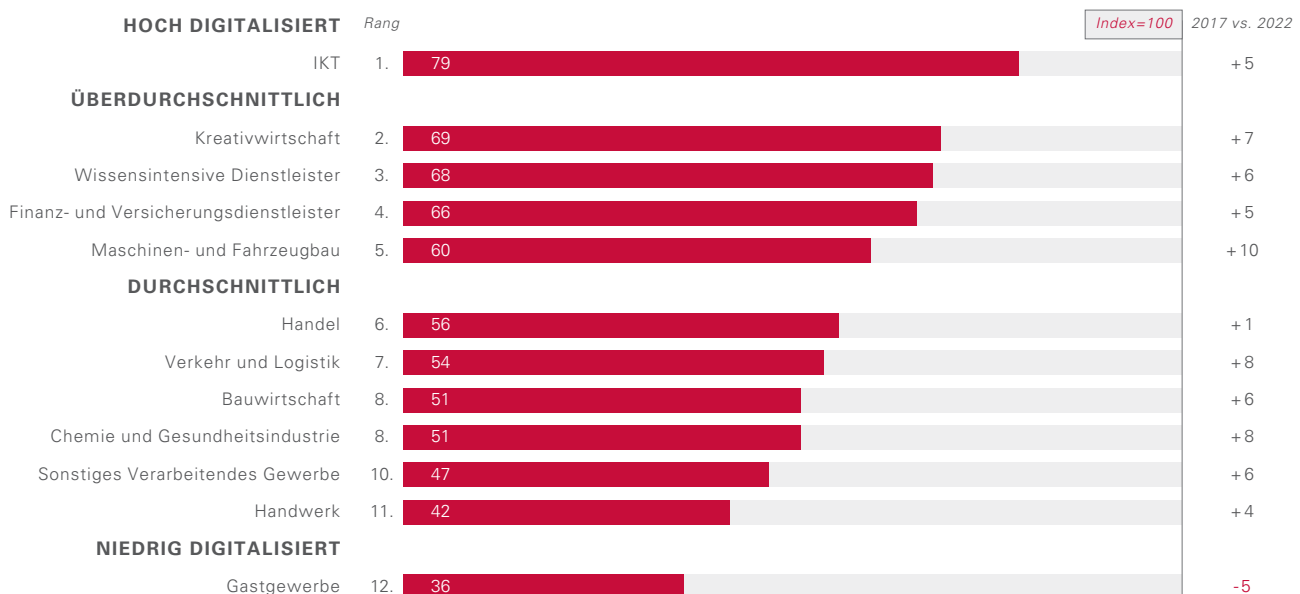
Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Wirtschaftsindex DIGITAL 2017 Baden-Württemberg“, n = 1.145; eigene Berechnung; Gewerbliche Wirtschaft Index = 55; „hoch digitalisiert“ (70 Punkte und mehr), „überdurchschnittlich digitalisiert“ (55 bis 69 Punkte), „durchschnittlich digitalisiert“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

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 beruflichen 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 solle.

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 solle.

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 solle.

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.

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.

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 Beschäftigten 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 Beschäftigten 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.

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 Dienstleistungs-
unternehmen 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.

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.

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 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 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.

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 Information über die Risiken und die Möglichkeiten Schutzvorkehrungen zu treffen. Angebote und finanzielle Unterstützung von Weiterbildungsmaßnahmen wünschen sich 78 Prozent der baden-württembergischen Unternehmen.

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.

Anhang



Anhang

Studiensteckbrief

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.

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.

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.

Definition der Kernbranchen in Baden-Württemberg

Branchenabgrenzung nach der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008

BRANCHE	WZ2008	BEZEICHNUNG	IKT-BRANCHE
Chemie / Gesundheitsindustrie	20-21	Herstellung von chemischen und pharmazeutischen Erzeugnissen	
	32.5	Herstellung von medizintechnischen Apparaten	
Maschinenbau / Fahrzeugbau	28	Maschinenbau	
	29	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	
	30	Sonstiger Fahrzeugbau	
Sonstiges Verarbeitendes Gewerbe	10	Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln	
	11	Getränkeherstellung	
	12	Tabakverarbeitung	
	13	Herstellung von Textilien	
	14	Herstellung von Bekleidung	
	15	Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen	
	16	Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel)	
	17	Herstellung von Papier, Pappe und Waren	
	18	Herstellung von Druckerzeugnissen; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	
	19	Kokerei und Mineralölverarbeitung	
	22	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	
	23	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	
	24	Metallerzeugung und -bearbeitung	
	25	Herstellung von Metallerzeugnissen	
	26.5-26.7	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen, optischen Erzeugnissen (nicht IKT-Hardware)	
	27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	
	31	Herstellung von Möbeln	
	32.1-32.4, 32.9	Herstellung von sonstigen Waren	
	33	Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	
Bauwirtschaft	41	Hochbau	IKT-BRANCHE
	42	Tiefbau	
Handwerk	43.2	Bauinstallation	
	43.3	Sonstiger Ausbau	
	43.9	Sonstige spezialisierte Bautätigkeiten	
	45.2	Instandhaltung und Reparatur von Kraftwagen	
IKT-Hardware	26.1	Herstellung von elektronischen Bauelementen und Leiterplatten	
	26.2	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten und peripheren Geräten	
	26.3	Herstellung von Geräten und Einrichtungen der Telekommunikationstechnik	
	26.4	Herstellung von Geräten der Unterhaltungselektronik	
	26.8	Herstellung von magnetischen und optischen Datenträgern	
IKT-Dienstleister (inkl. Software)	58.2	Verlegen von Software	
	61	Telekommunikation	
	62	Erbringung von Dienstleistungen der Informationstechnologie	
	63.1	Datenverarbeitung, Hosting und damit verbundene Tätigkeiten; Webportale	
Handel	46-47	Groß- und Einzelhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen)	
Verkehr und Logistik	49	Landverkehr und Transport in Rohrfernleitungen	
	50	Schifffahrt	
	51	Luftfahrt	
	52	Lagerei sowie Erbringung von sonstigen Dienstleistungen für den Verkehr	
	53	Post-, Kurier- und Expressdienste	
	55-56	Beherbergung und Gastronomie	
	64	Erbringung von Finanzdienstleistungen	
Finanz- / Versicherungsdienstleistungen	65	Versicherungen, Rückversicherungen und Pensionskassen (ohne Sozialversicherung)	
	66	Mit Finanz- und Versicherungsdienstleistungen verbundene Tätigkeiten	
Wissensintensive Dienstleister	58.1	Verlegen von Büchern und Zeitschriften; sonstiges Verlagswesen (ohne Software)	
	59	Herstellung, Verleih, Vertrieb von Filmen/Fernsehprogrammen; Kinos; Tonstudios, Verlegen von Musik	
	60	Rundfunkveranstalter	
	63.9	Erbringung von sonstigen Informationsdienstleistungen	
	69	Rechts- und Steuerberatung, Wirtschaftsprüfung	
	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	
Kreativwirtschaft	58.1	Verlegen von Büchern und Zeitschriften; sonstiges Verlagswesen (ohne Software)	
	59	Herstellung, Verleih, Vertrieb von Filmen/Fernsehprogrammen; Kinos; Tonstudios, Verlegen von Musik	
	60	Rundfunkveranstalter	
	71.1	Architektur- und Ingenieurbüros	
	73.1	Werbung	
	74	Sonstige freiberufliche Tätigkeiten	
	90	Kreative, künstlerische und unterhaltende Tätigkeiten	

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.

