

Monitoring-Report

# Wirtschaft DIGITAL 2016: Sachsen



Monitoring-Report

# Wirtschaft DIGITAL 2016: Sachsen

# Inhaltsverzeichnis

	Seite
Vorwort	5
Management Summary	6
Wirtschaftsindex DIGITAL: Sachsen	12
Geschäftstätigkeit auf digitalen Märkten	22
Bedeutung der Digitalisierung für das eigene Unternehmen	24
Stand der Zufriedenheit mit der erreichten Digitalisierung	26
Digital generierte Umsatzanteile am Gesamtumsatz	28
Umfang digitalisierter Angebote und Dienste	30
Einfluss der Digitalisierung auf den Unternehmenserfolg	32
Reorganisation im Zeichen der Digitalisierung	34
Digitalisierung unternehmensinterner Prozesse	36
Vernetzung der Wertschöpfungsketten	40
Einbindung in die Unternehmensstrategie	42
Investitionen in Digitalisierungsprojekte	44
Nutzung digitaler Geräte, Infrastrukturen und Dienste	46
Nutzung digitaler stationärer Geräte	48
Nutzung digitaler mobiler Geräte	50
Nutzung digitaler Infrastrukturen	52
Nutzung digitaler Dienste	54
Wirkungen der Digitalisierung	56
Vorteile	58
Hemmnisse	62
Anforderungen an die Landespolitik	66
Innovative Anwendungsbereiche	68
Internet der Dinge	70
Smart Services	72
Big Data	74
Robotik und Sensorik	76
Die unternehmerische Weiterbildung	78
Die Bedeutung der Weiterbildung zu Digitalthemen	80
Weiterbildungsbedarf bei digitalen Kompetenzen	82
Formen der Weiterbildung	84
Einstellung von Mitarbeitern mit Digitalisierungskennntnissen	86
Auswirkungen der Digitalisierung: Know-how	87
Studiensteckbrief	89
Ansprechpartner	89

# Vorwort

Die Digitalisierung verändert sowohl unsere Lebens- und Arbeitswelt als auch das wirtschaftliche Handeln auf vielfältige Weise. Digitale Angebote und Technologien setzen sich immer stärker durch und verändern die Prozesse und Erfolgsfaktoren der Wirtschaft. Neue Geschäftsmodelle und Organisationsformen entstehen, neue Wettbewerber drängen auf den Markt. In dieser dynamischen Situation ist es wichtig und notwendig, dass wir den digitalen Wandel aktiv gestalten – mit dem Ziel, Sachsen zu einer der technologisch und wirtschaftlich führenden Regionen in Europa zu machen.

Wir haben daher erstmals den „Wirtschaftsindex DIGITAL: Sachsen“ erhoben, um den Grad der Digitalisierung der sächsischen Wirtschaft zu untersuchen. Auf Basis einer repräsentativen Befragung unter 766 sächsischen Unternehmen wird dazu ein Indexwert berechnet, der zwischen null und 100 Punkten liegen kann. Über dem Wert von 50 Punkten überwiegt dabei die Digitalisierung von Geschäftsabläufen und unternehmensinternen Prozessen, unter diesem Wert sind die Unternehmen weniger stark digitalisiert. Knapp ein Fünftel der Unternehmen in der Gewerblichen Wirtschaft in Sachsen ist hoch, ein gutes Drittel dagegen niedrig digitalisiert.

Zentrales Ergebnis der Untersuchung ist, dass unsere Unternehmen mit einem Wirtschaftsindex DIGITAL von 48 Punkten in ihrem Digitalisierungsgrad noch unter dem Bundesdurchschnitt liegen. Allerdings geht die sächsische Wirtschaft davon aus, in den nächsten fünf Jahren deutliche Fortschritte bei der Digitalisierung zu erzielen. Der Index wird deswegen bis 2021 voraussichtlich auf 52 Punkte steigen.

Besonders erfreulich: Der sächsische Mittelstand wird bis 2021 voraussichtlich sogar den bundesweiten Digitalisierungsgrad übertreffen. Der Digitalisierungsgrad der mittelständischen Unternehmen in Sachsen steigt damit deutlich schneller als der des gesamtdeutschen Mittelstands.

Das sächsische Verarbeitende Gewerbe schneidet im Bundesvergleich gut ab. Es erreicht im „Wirtschaftsindex DIGITAL: Sachsen“ einen Wert von 39 Punkten. Dies entspricht dem Wert des gesamten deutschen Verarbeitenden Gewerbes. In fünf Jahren wird das Verarbeitende Gewerbe in Sachsen mit 41 Punkten voraussichtlich sogar stärker digitalisiert sein als die entsprechenden Unternehmen bundesweit.

Darüber hinaus wurde gefragt, welche Rolle Weiterbildung zum Thema Digitalisierung in Unternehmen spielt. Ergebnis: 23 Prozent der Unternehmen in Sachsen halten die Weiterbildung ihrer Mitarbeiter zu Digitalthemen für sehr wichtig. Datensicherheit ist dabei das zentrale Thema: 85 Prozent der Unternehmen sehen einen Weiterbildungsbedarf in diesem Bereich.



**Martin Dulig**

Stellvertretender Ministerpräsident;  
Staatsminister für Wirtschaft, Arbeit  
und Verkehr



**Stefan Brangs**

Staatssekretär für Arbeit,  
EU-Strukturfonds und Beauftragter  
der Staatsregierung für Digitales

Insgesamt zeigt die vorliegende Untersuchung deutlich, dass es sich lohnt, die Vorteile der Digitalisierung zu nutzen. So konnten 80 Prozent der befragten Unternehmen durch Digitalisierung die Zusammenarbeit mit externen Partnern verbessern. Außerdem hat die Digitalisierung in 71 Prozent der Unternehmen die Effizienz der internen Prozesse verbessert und in 67 Prozent der Unternehmen das Wachstum gestärkt. Um diese Vorteile der Digitalisierung möglichst umfangreich nutzen zu können, gibt es aber noch Handlungsbedarf. So sind 38 Prozent aller Unternehmen der Meinung, dass ein fehlendes leistungsfähiges Breitbandnetz die Digitalisierung behindert und fordert Verbesserungen. Der Freistaat Sachsen nimmt diese Forderungen ernst und unterstützt den Breitbandausbau über verschiedene Förderprogramme. Durch eine zukunftsorientierte Technologie- und Innovationspolitik setzen wir uns dafür ein, dass Unternehmen in allen Branchen und in jeder Beziehung die besten Voraussetzungen für ihren Weg in das digitale Zeitalter vorfinden. Die Einführung und Anwendung neuer digitaler Wertschöpfungsmodelle fördern und unterstützen wir mit allen Maßnahmen der Innovations-, Technologie- und Gründungsförderung auf Landesebene. Dabei stehen vor allem kleine und mittlere Unternehmen im Fokus.

Wir möchten uns bei allen Unternehmen bedanken, die diese Studie durch Ihre Mitarbeit unterstützt haben.

# 48 Punkte

Wirtschaftsindex DIGITAL  
2016: Sachsen

# 52 Punkte

Wirtschaftsindex  
DIGITAL 2021: Sachsen

# 18%

hoch digitalisierte Unternehmen

# 50 Punkte:

Digitalisierungsindex 2016 im  
Dienstleistungsbereich

# 39 Punkte:

Digitalisierungsindex  
2016 im Verarbeitenden  
Gewerbe

# 72 Punkte:

IKT-Wirtschaft Spitzenreiter

Management Summary

# Management Summary

## Kurzfassung

Die Digitalisierung des Wirtschaftsstandorts Sachsen ist in vollem Gang. Der Digitalisierungsgrad liegt im Wirtschaftsindex DIGITAL 2016: Sachsen bei 48 von 100 möglichen Punkten. Damit liegt Sachsen unter dem Bundesdurchschnitt von 55 Punkten. 2021 werden die Unternehmen der sächsischen Gewerblichen Wirtschaft im Wirtschaftsindex DIGITAL 52 Punkte erreichen. Das sächsische Digitalisierungstempo ist damit höher als der Bundesdurchschnitt. Der sächsische Dienstleistungsbe- reich erreicht einen Index von 50 Punkten. Das Verarbeitende Gewerbe ist mit 39 Punkten niedrig digitalisiert, wird sich aber bis 2021 auf 41 Punkte steigern. 18 Prozent der sächsischen Gewerblichen Wirtschaft sind 2016 hoch, 47 Prozent durchschnittlich und 35 Prozent erst niedrig digitalisiert. Während die mittelständischen Unternehmen in Sachsen im Jahr 2016 noch überwiegend niedrige Digitalisierungsgrade aufweisen, werden sie 2021 mit 52 Punkten im Wirtschaftsindex DIGITAL stärker als der bundesdeutsche Mittelstand (50 Punkte) digitalisiert sein.

Vorreiterbranche ist und bleibt die Informations- und Kommunikationswirtschaft, die hoch digitalisiert ist. Durchschnittlich digitalisiert sind und bleiben die wissensintensiven Dienstleister, Maschinen- und Fahrzeugbau, Verkehr und Logistik sowie der Handel, dessen herausragende Digitalisierungsdynamik bis 2021 in keiner anderen Branche zu finden ist. Niedrig digitalisiert sind und bleiben das Sonstige Verarbeitende Gewerbe. Das 2016 „niedrig“ digitalisierte Gesundheitswesen wird sich bis 2021 voraussichtlich um eine Digitalisierungsstufe auf „durchschnittlich“ verbessern.

Noch sind die internen Prozesse der sächsischen Unternehmen nicht ausreichend auf die Digitalisierung ausgerichtet. Deshalb kann auch die digitale Geschäftstätigkeit noch nicht vollumfänglich erfolgen. Ob es beispielsweise um digital erzielte Anteile am Gesamtumsatz oder um den Einfluss der Digitalisierung auf den Unternehmenserfolg geht – sächsische Unternehmen haben Nachholbedarf. An der technischen Ausstattung mangelt es nicht. Es ist bereits eine leicht überdurchschnittliche Nutzung digitaler Technologien festzustellen. Digitale Dienste, wie Cloud Computing, Messenger-Dienste usw. könnten allerdings noch viel stärker in Anspruch genommen werden.

Das größte Hemmnis für den weiteren Ausbau der Digitalisierung stellt für 40 Prozent der sächsischen Unternehmen der hohe Investitionsbedarf für Digitalisierungsprojekte dar. Neben den Investitionen in technische Lösungen spielen hier auch die unternehmensinternen Kosten für Planung und Umsetzung eine wichtige Rolle. Die zweitgrößte Erschwernis liegt in der Unterversorgung mit leistungsfähigem Breitband. Die wichtigsten positiven Effekte, die durch Digitalisierung entstehen, sind aus Sicht der Unternehmen die verbesserte Zusammenarbeit mit externen Partnern und die Effizienzsteigerung unternehmensinterner Prozesse und Arbeitsabläufe.

Die Nutzungsintensität der innovativen Anwendungsbereiche Internet der Dinge (47 Prozent), Smart Services (33 Prozent), Big Data (14 Prozent) sowie Robotik und Sensorik (sieben Prozent) sollte zügig gesteigert werden, um Digitalisierungsfortschritte zu erzielen.

Dazu ist auch unternehmensinterne Weiterbildung unverzichtbar. 23 Prozent der befragten Unternehmen halten sie sogar für sehr wichtig. Der dringlichste Weiterbildungsbedarf (85 Prozent) besteht im Bereich der Datensicherheit. 2016 haben sieben Prozent der sächsischen Unternehmen ihre Digitalisierungsvorhaben durch Neueinstellungen befördert. 2018 werden sich die Neueinstellungen laut Prognose der Unternehmen sogar auf 14 Prozent verdoppeln.

Der wichtigste Wunsch der Unternehmen an die sächsische Landespolitik ist der zügige, flächendeckende Breitbandausbau. Da die Umsetzung von Digitalisierungsvorhaben vor allem an den zu hohen Kosten scheitert, stellen finanzielle Förderungen von Unternehmen, die auch im Rahmen von spezifischen Projekten bzw. Programmen erfolgen können, eine weitere Forderung an die Landespolitik dar. Dies gilt auch für die Umsetzung digitalisierungsfreundlicher rechtlicher Rahmenbedingungen.

# Management Summary

## Zusammenfassung der Ergebnisse

Die digitale Transformation ist für den Wirtschaftsstandort Sachsen von herausragender Bedeutung. Hier setzt der „Monitoring-Report Wirtschaft DIGITAL 2016: Sachsen“ von TNS Infratest an. Er bietet eine umfangreiche Datengrundlage zum Stand und zu den Perspektiven der Digitalisierung der sächsischen Gewerblichen Wirtschaft.

Wir messen auf Basis einer repräsentativen Befragung unter 766 sächsischen Unternehmen, wie weit die digitale Durchdringung insgesamt und in den einzelnen Branchen vorangeschritten ist und wie sie sich voraussichtlich bis 2021 entfalten wird. Es wird gezeigt, welche Vorteile und Hemmnisse bei der Digitalisierung bestehen. Wir bewerten, inwieweit innovative Anwendungsbereiche den Digitalisierungsfortschritt befördern. Unverzichtbar für eine erfolgreiche und schnelle Umsetzung von Digitalisierungsprojekten ist die kontinuierliche Weiterbildung zu Digitalthemen, die Unternehmen ihren Beschäftigten anbieten, und deren Ausgestaltung wir analysieren. Aus den Ergebnissen leiten wir die spezifischen Bedürfnisse und Herausforderungen für eine weitergehende Digitalisierung der sächsischen Wirtschaft ab.

Darüber hinaus können wir die digitale Leistungsfähigkeit der Unternehmen in Sachsen im Gesamtkontext der digitalen Transformation der deutschen Gewerblichen Wirtschaft einordnen. Wir stellen direkte Vergleiche zum „Monitoring-Report Wirtschaft DIGITAL 2016“ her. In dieser bundesweiten Studie messen TNS Infratest und das ZEW Mannheim im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) den Digitalisierungsgrad der gesamten Gewerblichen Wirtschaft unternehmensrepräsentativ für Deutschland. Wir können feststellen, worin sich Sachsen vom Bundesgebiet besonders unterscheidet und wie die digitale Leistungsfähigkeit der Unternehmen in Sachsen einzustufen ist.

### Sachsens Gewerbliche Wirtschaft mit hohem Digitalisierungstempo

Im Index zur digitalen Durchdringung der sächsischen Gewerblichen Wirtschaft, dem „Wirtschaftsindex DIGITAL 2016: Sachsen“, erreicht das Bundesland 48 von 100 möglichen Indexpunkten. Den Prognosen der Unternehmen zufolge wird der sächsische „Wirtschaftsindex DIGITAL“ bis 2021 auf 52 Indexpunkte steigen. Das sächsische Digitalisierungstempo ist mit einem Zuwachs von vier Indexpunkten vielversprechend, da leicht höher als auf Bundesebene (plus drei Punkte im Index).

### Gewerbliche Wirtschaft zu 18 Prozent bereits hoch digitalisiert

Knapp ein Fünftel der sächsischen Unternehmen sind hoch digitalisiert (70 Punkte und mehr im Index). 47 Prozent sind durchschnittlich (zwischen 40 und 69 Punkte im Index) und

35 Prozent sind niedrig digitalisiert (unter 40 Punkte im Index). 31 Prozent (bundesweit: 24 Prozent) sind überzeugt, dass Digitalisierungsprojekte in ihren Unternehmen nicht notwendig sind.

### Dienstleister treiben die Digitalisierung

Wie in der gesamten Gewerblichen Wirtschaft in Deutschland treiben die Dienstleister auch in Sachsen den Grad der Digitalisierung. Mit einem Index von 50 Punkten im Jahr 2016 und 55 Punkten 2021 ist der Dienstleistungssektor in Sachsen deutlich stärker digitalisiert als das Verarbeitende Gewerbe.

### Verarbeitendes Gewerbe geringer als Dienstleistungsbereich digitalisiert

Das Verarbeitende Gewerbe ist mit 39 Indexpunkten und einem Rückstand von elf Punkten digital weniger entwickelt als der Servicebereich. Bis 2021 wird der Digitalisierungsgrad auf 41 Punkte steigen. Das Verarbeitende Gewerbe weist in Sachsen ein höheres Digitalisierungstempo als auf Bundesebene auf, wo der Digitalisierungsgrad bis 2021 bei 38 Indexpunkten stagniert.

### Mittelstand stärker als Kleinstunternehmen digitalisiert

Die mittelständischen Unternehmen (10-249 Beschäftigte) erreichen 48 Punkte im Wirtschaftsindex DIGITAL. Dies ist ein Rückstand von nur zwei Indexpunkten auf den durchschnittlichen Digitalisierungsgrad aller deutschen Mittelständler (50 Punkte). Der Digitalisierungsgrad der sächsischen Kleinstunternehmen (0-9 Beschäftigte) erreicht 2016 ebenfalls 48 Punkte. Er weist zum Bundesdurchschnitt (55 Punkte) einen deutlichen Rückstand von sieben Indexpunkten auf.

Prognosen der Befragten zufolge werden die mittelständischen Unternehmen in Sachsen bis 2021 mit 52 Punkten sogar einen höheren Digitalisierungsgrad aufweisen als im Bundesdurchschnitt (50 Punkte). Der sächsische Mittelstand wird auch 2021 stärker als die Kleinstunternehmen digitalisiert sein, deren Digitalisierungsgrad bei 48 Indexpunkten bis 2021 stagniert. Dies ist umso bedeutender als die Hebelwirkung der mittelständischen Unternehmen für den gesamtwirtschaftlichen Digitalisierungsfortschritt in Sachsen weit aus höher als die der Kleinstbetriebe ist.

### Große Unterschiede in der Digitalisierung nach Branchen

**Hoch digitalisiert (70 Punkte und mehr im Index):** Die IKT-Branche ist digitaler Vorreiter und liegt mit 72 Punkten deutlich über dem Wirtschaftsindex DIGITAL von 48 Punkten. Auch bundesweit ist die IKT-Branche mit 75 Punkten Spitzenreiter. Bis 2021 wird die IKT-Branche auch in Sachsen 75 Punkte erreichen und die am höchsten digitalisierte Branche bleiben.

**Durchschnittlich digitalisiert** (40-69 Punkte im Index) sind fünf der insgesamt sieben näher analysierten Kernbranchen der Gewerblichen Wirtschaft in Sachsen. Auf Platz zwei positionieren sich die Wissensintensiven Dienstleister mit 66 Punkten, die das Feld der durchschnittlich digitalisierten Branchen anführen. Auf Rang drei platziert sich der Maschinen- und Fahrzeugbau mit 44 Punkten. Nach einer zu erwartenden Verbesserung des Digitalisierungsgrads um sechs auf 50 Punkte bis 2021 wird Platz drei gehalten. Der Bereich Verkehr und Logistik platziert sich als durchschnittlich digitalisiert mit 42 Punkten auf Rang vier. Trotz einer Verbesserung im Digitalisierungsgrad um vier Indexpunkte bis 2021 fällt die Branche um einen Rangplatz zurück. Dies liegt am starken Digitalisierungsfortschritt des Handels. Mit 41 Punkten im Index platziert sich der Handel im Jahr 2016 noch auf Rang fünf nur knapp in der Gruppe der durchschnittlich digitalisierten Branchen. In den nächsten Jahren nimmt die Digitalisierung im Handel Fahrt auf. Der Digitalisierungsgrad steigt um sechs Punkte, so dass sich der Handel im Jahr 2021 vor der Logistik- und Verkehrsbranche auf Rang vier platziert. Der sächsische Handel kann einen Teil seines Rückstands im Digitalisierungsgrad im Vergleich zur Bundesebene (2016: Rückstand von 14 Punkten im Index, 2021: Rückstand von elf Punkten im Index) damit aufholen.

**Niedrig digitalisiert** (unter 40 Punkte) sind im Jahr 2016 in Sachsen das Gesundheitswesen und das Sonstige Verarbeitende Gewerbe (mit jeweils 37 Indexpunkten). Die Digitalisierung des Gesundheitswesens nimmt auf 40 Indexpunkte bis 2021 zu. Dies bedeutet, dass das Gesundheitswesen in die nächst höhere Digitalisierungsstufe zu durchschnittlich aufsteigt. Das Sonstige Verarbeitende Gewerbe wird sich in Sachsen zwar um zwei Indexpunkte auf 39 Punkte im Digitalisierungsgrad steigern, aber die Branche bleibt als Schlusslicht weiterhin niedrig digitalisiert. Positiv ist, dass die Digitalisierung des Sonstigen sächsischen Verarbeitenden Gewerbes im Vergleich zum Bund (35 Punkte) nicht stagniert.

#### **Das Tempo der Digitalisierung muss beschleunigt werden**

Höhere Digitalisierungsanteile und -geschwindigkeit lassen sich erreichen durch:

1. Eine stärkere Digitalisierung der Geschäftstätigkeit und die Einführung neuer Geschäftsmodelle,
2. eine die Digitalisierung fördernde Gestaltung unternehmensinterner Prozesse, Ressourcen und Infrastrukturen,
3. eine verstärkte Nutzung digitaler Geräte, Dienste und Infrastrukturen.

#### **Der Digitalisierung wird ein hoher Einfluss auf den Geschäftserfolg attestiert**

78 Prozent der Unternehmen der sächsischen Gewerblichen Wirtschaft halten Digitalisierung insgesamt für wichtig. Bundesweit sind es sogar 84 Prozent. 22 Prozent halten Digitalisierungsvorhaben für unwichtig. Deutschlandweit sind es 16 Prozent. 89 Prozent der Unternehmen (bundesweit: 90 Prozent) sind mit dem erreichten Stand der Digitalisierung zufrieden. Der Beitrag der Digitalisierung zum Geschäftserfolg ist in einem Drittel der sächsischen Unternehmen schon hoch. 31 Prozent (bundesweit: 43 Prozent) erwirtschaften mindestens 60 Prozent ihres Umsatzes durch digitale Produkte oder Dienstleistungen. Nur in 16 Prozent (bundesweit: elf Prozent) der sächsischen Unternehmen spielen digitale Technologien und Anwendungen noch keine Rolle für die Umsatzgenerierung. 52 Prozent (bundesweit: 61 Prozent) schätzen den Einfluss der Digitalisierung zum Unternehmenserfolg als insgesamt stark ein.

#### **Über die Hälfte der Unternehmen mit hoch digitalisierten Prozessen**

56 Prozent Unternehmen in Sachsen haben ihre internen Prozesse bereits hoch digitalisiert. Während 56 Prozent der sächsischen Unternehmen insgesamt hoch vernetzt sind, trifft dies auf 69 Prozent der deutschen Unternehmen zu. 61 Prozent (bundesweit: 70 Prozent) haben die Digitalisierung in ihre Unternehmensstrategie zumindest stark eingebunden. Im Jahr 2021 werden es voraussichtlich 58 Prozent sein. 20 Prozent (bundesweit: 30 Prozent) der sächsischen Unternehmen haben mehr als zehn Prozent ihres Umsatzes in die Digitalisierung investiert. Die Investitionsbereitschaft wird sich in Sachsen laut Einschätzung der befragten Unternehmen bis 2021 deutlich auf 27 Prozent erhöhen.

#### **Die Nutzung digitaler, stationärer Geräte ist immer noch am weitesten verbreitet**

Mindestens 75 Prozent der Mitarbeiter nutzen in 65 Prozent (bundesweit: 74 Prozent) der Unternehmen stationäre, digitale Geräte. In 40 Prozent (bundesweit: 48 Prozent) nutzen mehr als 75 Prozent der Beschäftigten mobile Geräte. In 64 Prozent (bundesweit: 69 Prozent) der sächsischen Unternehmen werden digitale Infrastrukturen wie Internet oder Intranet von mehr als 75 Prozent der Mitarbeiter genutzt. Dagegen greifen erst in 20 Prozent (bundesweit: 30 Prozent) der Unternehmen drei Viertel und mehr aller Beschäftigten auf digitale Dienste wie Cloud Computing, Big-Data-Anwendungen oder Messenger-Dienste zurück.



## Zusammenfassung der Ergebnisse

### Was hat die Digitalisierung den Unternehmen gebracht?

#### Was hemmt sie?

Wir haben gefragt, wie sich die Digitalisierung auf die Unternehmen ausgewirkt hat. Die Befragten mussten acht Vorteile und neun Hemmnisse bewerten. Die Stimmenanteile, die auf die positiven Wirkungen der Digitalisierung entfielen, waren weitaus höher als diejenigen, die für die Hürden vergeben wurden.

#### Vorteile der Digitalisierung:

80 Prozent (bundesweit: 84 Prozent) der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft sehen in einer verbesserten Zusammenarbeit mit externen Kooperationspartnern den wichtigsten Vorteil, den die Digitalisierung ihren Unternehmen bietet. 71 Prozent (bundesweit: 80 Prozent) werten die Effizienzsteigerung bei zunehmend digitalisierten Prozessen und Arbeitsabläufen als sehr vorteilhaft. 67 Prozent (bundesweit: 74 Prozent) geben an, dass ihr Umsatzwachstum auf die Digitalisierung zurückzuführen ist. 66 Prozent (bundesweit: 70 Prozent) meinen, dass sich die interne Zusammenarbeit verbessert hat. Ein weiterer Vorteil ist aus Sicht der Unternehmen, dass die Digitalisierung den direkten Zugang zum Endkunden (60 Prozent, bundesweit: 67 Prozent) erleichtert. Die größten Differenzen zwischen den sächsischen und den bundesweiten Stimmenanteilen sind bei zwei Aspekten festzustellen. 58 Prozent (bundesweit: 71 Prozent) der sächsischen Befragten sehen die Innovationsfähigkeit ihrer Unternehmen durch Digitalisierung befördert. Die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle ist aus Sicht von 46 Prozent (bundesweit: 62 Prozent) der sächsischen Unternehmen vorangetrieben worden.

#### Hemmnisse der Digitalisierung:

Das größte Hemmnis für den Ausbau der Digitalisierung in der Gewerblichen Wirtschaft stellt mit 40 Prozent (bundesweit: 38 Prozent) der hohe Investitionsbedarf dar. Die zweitgrößte Erschwernis liegt zu 38 Prozent (bundesweit: 40 Prozent) in der Unterversorgung mit leistungsfähigen Breitbandverbindungen. Während in Sachsen der hohe Investitionsbedarf als wichtigster Nachteil benannt wird, ist dies bundesweit der Breitbandausbau, wobei nur zwei Prozentpunkte Differenz nach Stimmenanteilen bestehen.

Mehr als ein Drittel der Befragten (37 Prozent, bundesweit: 32 Prozent) sehen im zu hohen Zeitaufwand eine deutliche Hürde. Die Probleme beim Datenschutz und der Datensicherheit werden in Sachsen von 23 Prozent und bundesweit von 26 Prozent als Barriere eingeschätzt. Dies gilt in ähnlichem Umfang auch für die fehlenden, verlässlichen Standards (bundesweit: 28 Prozent). Fast jedes fünfte sächsische

Unternehmen (19 Prozent, bundesweit: 23 Prozent) sieht im fehlenden, qualifizierten Fachpersonal eine Erschwernis bei der Umsetzung von Digitalisierungsvorhaben. Fehlender Support durch das Top Management (elf Prozent, bundesweit: 14 Prozent) und unklare Verantwortlichkeiten (neun Prozent, bundesweit: 15 Prozent) stellen weniger schwerwiegende Nachteile dar.

#### Innovative Anwendungsbereiche als Treiber der Digitalisierung

Das Engagement der Unternehmen in innovativen Anwendungsbereichen stellt eine Möglichkeit dar, um Digitalisierungsfortschritte zu erzielen. Wir haben vier Bereiche analysiert. 47 Prozent (bundesweit: 51 Prozent) der sächsischen Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft nutzen das „Internet der Dinge“, 33 Prozent „Smart Services“ (bundesweit: 37 Prozent), 14 Prozent (bundesweit: 22 Prozent) Big-Data-Anwendungen und sieben Prozent (bundesweit: acht Prozent) nutzen Robotik und Sensorik. In Kürze wollen zwölf Prozent (bundesweit: sieben Prozent) der gewerblichen Unternehmen die digitale Vernetzung, zwölf Prozent (bundesweit: 16 Prozent) individualisierbare Services, zwölf Prozent (bundesweit: neun Prozent) systematische Auswertungen von Datenbeständen und sechs Prozent (bundesweit: fünf Prozent) Robotertechnik einsetzen.

#### Anzahl der Unternehmen, die Mitarbeiter mit Digitalkompetenzen einstellen, wird sich in Sachsen bis 2018 verdoppeln

Investitionen in die Digitalisierung erfordern auch Investitionen in das Humankapital der Beschäftigten. Um die Digitalisierung voranzutreiben, müssen die Unternehmen ihre Mitarbeiter stetig aus- und weiterbilden, damit sie das notwendige Rüstzeug haben, um mit den neuen Anforderungen, die die Digitalisierung an sie stellt, zurechtzukommen.

23 Prozent (bundesweit: 35 Prozent) der Unternehmen in Sachsen halten die Weiterbildung ihrer Mitarbeiter für sehr wichtig. Dringlichster Weiterbildungsbedarf besteht bei 85 Prozent (bundesweit: 83 Prozent) der Unternehmen im Bereich der Datensicherheit. Mit etwas Abstand folgt der Weiterbildungsbedarf für übergreifende Kenntnisse (79 Prozent, bundesweit: 73 Prozent), für den Umgang mit digitalen Endgeräten (78 Prozent, bundesweit: 75 Prozent), die Recherche und Informationsbeschaffung (77 Prozent, bundesweit: 74 Prozent) sowie für die Verbesserung unternehmens- und branchenspezifischer Kenntnisse für die Digitalisierung (75 Prozent, bundesweit: 71 Prozent). 67 Prozent (bundesweit: 64 Prozent) sehen einen hohen Bedarf für Kenntnisse im Bereich der Datenanalyse und -interpretation sowie für den Umgang mit sozialen Medien (61 Prozent, bundesweit: 54 Prozent). Für Programmierkenntnisse sieht

dagegen nur knapp jedes zweite sächsische und deutsche Unternehmen einen Bedarf (52 Prozent, bundesweit: 51 Prozent).

Neben der Weiterbildung können die Unternehmen durch Neueinstellungen die durch die Digitalisierung entstehenden neuen Anforderungen decken. 2016 haben sieben Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft in Sachsen gezielt Mitarbeiter mit spezifischen Digitalkompetenzen eingestellt. Bundesweit waren es doppelt so viele (15 Prozent). 14 Prozent (bundesweit: 15 Prozent) der sächsischen Unternehmen planen Neueinstellungen von Mitarbeitern bis 2018.

#### Welche Anforderungen haben die Unternehmen an die sächsische Landespolitik?

In einer offenen Frage hatten die Unternehmen die Gelegenheit, ihre Wünsche an die sächsische Landespolitik zu äußern. 29 Prozent der Unternehmen sind der Auffassung, dass der Breitbandausbau vorangetrieben werden muss, elf Prozent fordern die Flächendeckung und zehn Prozent legen insbesondere auf das Hochgeschwindigkeits-Breitband wert. Die Unterversorgung mit Breitband war auch die zweitgrößte Hürde (38 Prozent), die aus Sicht der Befragten den Digitalisierungsfortschritt hemmt.

Ein weiterer Block der offenen Nennungen bezieht sich auf die größte Barriere, die der Umsetzung von Digitalisierungsvorhaben aus Sicht der sächsischen Unternehmen entgegensteht. Den zu hohen Investitionskosten könnte durch die finanzielle Förderung von Unternehmen oder im Rahmen von spezifischen Digitalisierungsprojekten (insgesamt 13 Prozent aller Nennungen) entgegengewirkt werden. Neben der Schaf-

fung digitalisierungsfreundlicher Rahmenbedingungen, insbesondere Datensicherheit und Standardisierung, wünschen sich die sächsischen Unternehmen Zuschüsse für die Weiterbildung von Mitarbeitern sowie eine bessere Kommunikation rund um das Thema Digitalisierung. Ein Befragter fasst seine Wünsche wie folgt zusammen: „Fördern und aufklären“.

#### Ausblick

Der durch TNS Infratest vorgelegte Monitoring-Report Wirtschaft DIGITAL 2016: Sachsen zeigt darüber hinaus in Digitalisierungsprofilen konkrete Ansatzpunkte zur Förderung von Produktivität, Wettbewerbsfähigkeit und Wachstum für sieben Kernbranchen der Gewerblichen Wirtschaft detailliert auf. Der Monitoring-Report stellt eine umfassende, empirische Datengrundlage zum Stand und zu den Perspektiven der Digitalisierung in Sachsen dar.

Digitalisierung und Vernetzung stellen Gesellschaft, Wirtschaft und Politik vor neue Herausforderungen. Der Monitoring-Report Wirtschaft DIGITAL 2016: Sachsen liefert konkrete Ansatzpunkte für Maßnahmen zur weiteren Stärkung und dem Ausbau des digitalen Wirtschaftsstandortes. Bestandsaufnahme und Bewertungen zum Stand der Digitalisierung in Sachsen sollten Grundlage zur Fortführung des bereits begonnenen kontinuierlichen Dialogs zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Politik werden.

Wir bedanken uns herzlich bei den Befragten in den Unternehmen der sächsischen Wirtschaft, die an dieser Umfrage teilgenommen haben.



S. Graumann

**Dr. Sabine Graumann**  
Senior Director,  
Business Intelligence,  
TNS Infratest



Tobias Weber

**Tobias Weber**  
Projektleiter,  
Business Intelligence,  
TNS Infratest

7

Branchen im Fokus

Insgesamt über **30**  
Fragen zum Wirtschaftsindex DIGITAL: Sachsen

**766**  
befragte Unternehmen

**13**  
Fragen zum  
Wirtschaftsindex DIGITAL: Sachsen

**25**  
Minuten Interviewdauer

Wirtschaftsindex DIGITAL: Sachsen

# Die Digitalisierung der deutschen Wirtschaft

## Methode und Inhalte

TNS Infratest führte von April bis Juli 2016 im Auftrag des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr eine repräsentative Befragung unter den sächsischen Unternehmen zum Stand und zu den künftigen Perspektiven der Digitalisierung in Deutschland durch. Die Ergebnisse sind repräsentativ für die Gewerbliche Wirtschaft in Sachsen und wurden für den vorliegenden Report für die sächsische Wirtschaft und für ausgewählte Branchen ausgewertet. Die Branchen sind: Maschinen- und Fahrzeugbau, Sonstiges Verarbeitendes Gewerbe, Informations- und Kommunikationswirtschaft, Verkehr und Logistik, Wissensintensive Dienstleister (z. B. Beratungen, Marktforschung, Medienindustrie), Gesundheitswesen und Handel. Alle Ergebnisse sind vergleichbar mit den Ergebnissen, die für die Gewerbliche Wirtschaft in Deutschland von TNS Infratest im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie im Jahr 2016 erhoben wurden. Diese Ergebnisse wurden im Monitoring-Report Wirtschaft DIGITAL 2016 veröffentlicht und wurden im vorliegenden Report als Vergleichsgrundlage genutzt. Im Folgenden bezieht sich deshalb die Formulierung „gesamte Gewerbliche Wirtschaft“ in Abgrenzung zu der „sächsischen Gewerblichen Wirtschaft“ immer auf die deutschlandweiten Zahlen. Auf Basis der Befragungsergebnisse können der Stand und die Entwicklung der Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft im Wirtschaftsindex DIGITAL: Sachsen ermittelt werden. Der Wirtschaftsindex DIGITAL: Sachsen misst den Digitalisierungsgrad der Gewerblichen Wirtschaft in einer Zahl und zeigt, wie weit die Digitalisierung in den deutschen Unter-

nehmen aktuell fortgeschritten ist und wie sie sich bis 2021 verändern wird. Der Wirtschaftsindex DIGITAL analysiert die drei Kerndimensionen der Digitalisierung: den Einfluss der Digitalisierung auf die Geschäftstätigkeit, die Reorganisation unternehmensinterner Prozesse und die Nutzungsintensität digitaler Technologien und Anwendungen.

Der Index kann einen Wert zwischen null und einhundert Punkten erreichen. Dabei bedeutet null Punkte im Index, dass keinerlei Geschäftsabläufe oder unternehmensinterne Prozesse digitalisiert sind und auch noch keine Nutzung digitaler Technologien erfolgt. Die Bestnote 100 zeigt, dass die Gesamtwirtschaft oder das Unternehmen vollständig digitalisiert ist. Dieser Wert ist allerdings nur in wenigen spezialisierten Unternehmen tatsächlich zu erreichen. Als hoch digitalisiert gelten dabei die Unternehmen mit mindestens 70 Indexpunkten, durchschnittlich digitalisiert sind solche mit 40 bis 69 Punkten und niedrig digitalisierte Unternehmen haben einen Indexwert von unter 40 Punkten.

Mit dem Wirtschaftsindex DIGITAL: Sachsen lassen sich sieben ausgewählte Branchen der Gewerblichen Wirtschaft detailliert miteinander vergleichen und nach Digitalisierungsgrad und Digitalisierungsdimensionen klassifizieren.

Darüber hinaus wurde in der Befragung ermittelt, welche positiven Wirkungen die Digitalisierung aus Sicht der Befragten hat und welche Hinderungsgründe in der Gewerblichen Wirtschaft sowie auf Branchenebene bestehen.

Außerdem wurde die betriebliche Weiterbildung zu Digitalisierungsthemen analysiert.

## Wirtschaftsindex DIGITAL: Aufbau und Inhalte

### Geschäftserfolge auf digitalen Märkten

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

### Reorganisation der Unternehmen im Zeichen der Digitalisierung

- Einbindung der Digitalisierung in die Unternehmensstrategie
- Digitalisierung der unternehmensinternen Prozesse
- Entwicklung der Investitionen in Digitalisierungsprojekte
- Vernetzung von Wertschöpfungsketten

### Nutzungsintensität 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: Sachsen

Die Digitalisierung der sächsischen Wirtschaft

## Nachholbedarf in Sachsen im Vergleich zur gesamten Gewerblichen Wirtschaft, aber leicht höhere Digitalisierungsdynamik

In Sachsen liegt der Wirtschaftsindex DIGITAL im Jahr 2016 bei 48 von 100 möglichen Punkten. Im Vergleich zum Digitalisierungsgrad der gesamten Gewerblichen Wirtschaft in Deutschland bleiben die Unternehmen in Sachsen um sieben Indexpunkte zurück. Die prognostizierte Entwicklung des Digitalisierungsgrades in Sachsen wird in den nächsten fünf Jahren etwas stärker steigen als in der gesamten deutschen Gewerblichen Wirtschaft. Die Unternehmen in Sachsen gehen für das Jahr 2021 von einer Verbesserung um vier Punkte und einem Wirtschaftsindex DIGITAL von 52 Punkten aus, während sich die Werte bundesweit um drei Punkte auf dann 58 Punkte erhöhen.

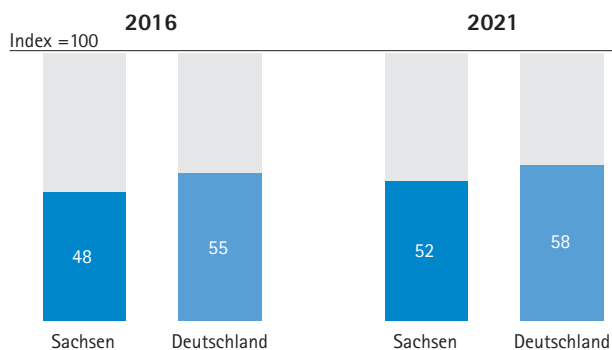
## Dienstleistungen in der gesamten Gewerblichen Wirtschaft deutlich stärker digitalisiert als in Sachsen

Im Dienstleistungsbereich positionieren sich die sächsischen Unternehmen mit 50 Punkten zwar stärker als im Gesamtdurchschnitt der sächsischen Unternehmen, aber schwächer als die bundesweite Vergleichsgruppe, die 57 Punkte erreicht. Laut Aussagen der befragten Unternehmen ist davon auszugehen, dass sich dieser Rückstand bis 2021 nur geringfügig verringert. In fünf Jahren wird der Wirtschaftsindex DIGITAL für die Dienstleistungsunternehmen in Sachsen bei 55 Punkten liegen, deutschlandweit werden es 61 Punkte sein.

## Verarbeitendes Gewerbe in Sachsen auf dem Digitalisierungsniveau der gesamten Gewerblichen Wirtschaft

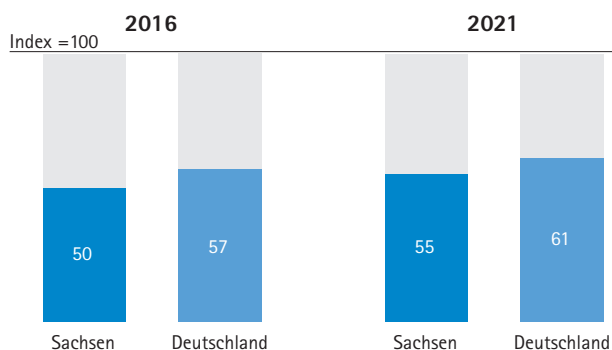
Das Verarbeitende Gewerbe in Sachsen erreicht im Wirtschaftsindex DIGITAL 2016 einen Wert von 39 Punkten. Damit ist es zwar nur niedrig digitalisiert, ein Blick auf die bundesweite Vergleichsgruppe zeigt aber, dass dieser Wert dem des gesamten deutschen Verarbeitenden Gewerbes entspricht. Im Ausblick auf das Jahr 2021 wird das Verarbeitende Gewerbe in Sachsen in fünf Jahren mit 41 Punkten sogar stärker digitalisiert sein als die Unternehmen bundesweit mit 38 Punkten.

Wirtschaftsindex DIGITAL 2016 vs. 2021



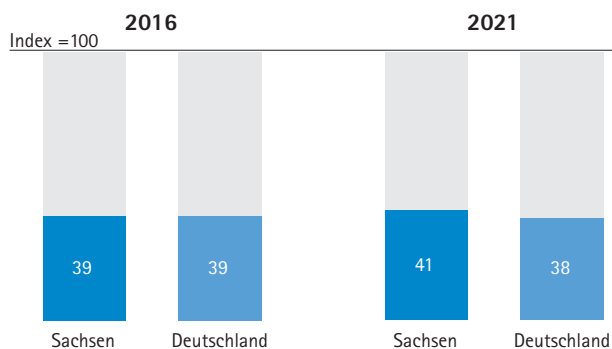
Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, eigene Berechnung, Sachsen n = 766/Deutschland n = 924

Wirtschaftsindex DIGITAL: Dienstleistungsbereich



Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, eigene Berechnung, Sachsen n = 766/Deutschland n = 924

Wirtschaftsindex DIGITAL: Verarbeitendes Gewerbe



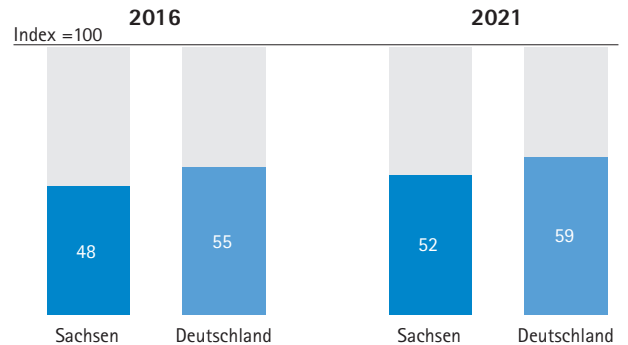
Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, eigene Berechnung, Sachsen n = 766/Deutschland n = 924

## Die Digitalisierung der sächsischen Wirtschaft

### Kleinstunternehmen in Sachsen deutlich geringer digitalisiert als deutschlandweit

Die sächsischen Kleinstunternehmen erreichen einen Wirtschaftsindex DIGITAL von 48 Punkten und liegen damit sieben Indexpunkte unter dem bundesweiten Durchschnitt von 55 Punkten. Auch in den nächsten fünf Jahren wird sich diese Distanz nicht verringern. Im bundesweiten Wirtschaftsindex DIGITAL ist bis 2021 von einer Steigerung um vier Punkte auf 59 Punkte auszugehen, in Sachsen verbessern sich die Kleinstunternehmen auch um vier auf dann 52 Indexpunkte.

### Wirtschaftsindex DIGITAL: Kleinstunternehmen

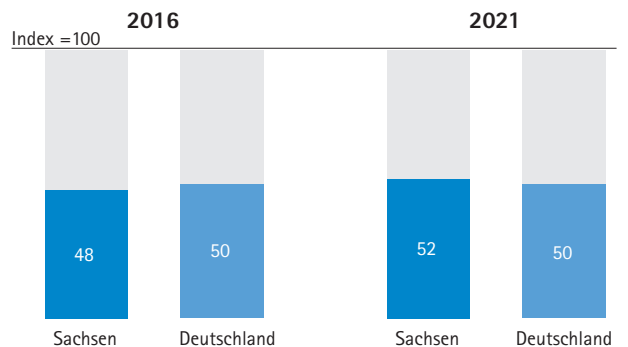


Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, eigene Berechnung, Sachsen n = 766/Deutschland n = 924

### Nur geringer Rückstand des sächsischen Mittelstands im Bundesvergleich, Digitalisierungsdynamik überdurchschnittlich

Die mittelständischen Unternehmen in Sachsen erreichen mit 48 Punkten einen Wirtschaftsindex DIGITAL, der genauso hoch ist wie der der Kleinstunternehmen. Die Unternehmen in Sachsen haben 2016 nur einen Rückstand von zwei Indexpunkten auf den Durchschnitt aller deutschen Mittelständler. Bis 2021 ist sogar davon auszugehen, dass die mittelständischen Unternehmen in Sachsen einen höheren Digitalisierungsgrad aufweisen werden als die Mittelständler bundesweit. Die Prognose des Wirtschaftsindex DIGITAL für das Jahr 2021 liegt in Sachsen bei 52 Punkten, während sie für den Mittelstand der gesamten Gewerblichen Wirtschaft bei 50 Punkten stagniert.

### Wirtschaftsindex DIGITAL: Mittelstand



Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, eigene Berechnung, Sachsen n = 766/Deutschland n = 924

### Keine Unterschiede nach Größenklassen in der sächsischen Wirtschaft

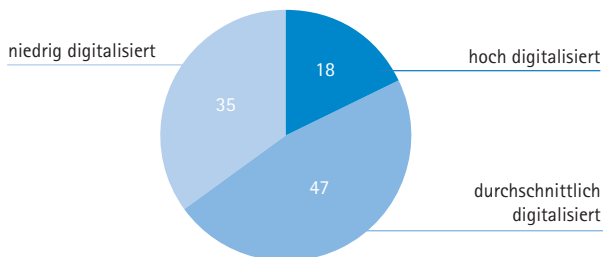
Im Vergleich der Größenklassen zeigen sich in Sachsen, anders als in den bundesweiten Ergebnissen, keine Unterschiede zwischen Kleinstunternehmen und Mittelstand. Es wird allerdings deutlich, dass der Rückstand Sachsens im Wirtschaftsindex DIGITAL vor allem auf den – im Vergleich zu den bundesweiten Ergebnissen – geringeren Digitalisierungsgrad der Kleinstunternehmen zurückzuführen ist. Die Digitalisierungsdynamik des sächsischen Mittelstandes ist im Vergleich zu den gesamten deutschen Mittelständlern für die nächsten fünf Jahre überdurchschnittlich. Da die Kleinstunternehmen zwar bei weitem die größte Anzahl der Unternehmen stellen, der Mittelstand aber eine deutlich höhere Wirtschaftskraft besitzt als die Kleinstunternehmen, ist dieses Ergebnis als insgesamt erfreulich für die sächsische Wirtschaft zu bezeichnen.

## Unternehmen nach Digitalisierungsgrad

### Knapp ein Fünftel der sächsischen Unternehmen hoch digitalisiert

18 Prozent aller Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft in Sachsen sind hoch digitalisiert, weisen also einen Wirtschaftsindex DIGITAL von mindestens 70 Punkten auf. Durchschnittlich digitalisiert, also mit einem Indexwert zwischen 40 und 69 Punkten, schneidet knapp die Hälfte der sächsischen Wirtschaft ab (47 Prozent). Niedrig digitalisiert ist in Sachsen gut ein Drittel der Unternehmen. 35 Prozent der befragten Firmen haben einen Digitalisierungsindex von unter 40 Punkten.

### Analyse der Gewerblichen Wirtschaft nach Digitalisierungsgrad **Sachsen** 2016

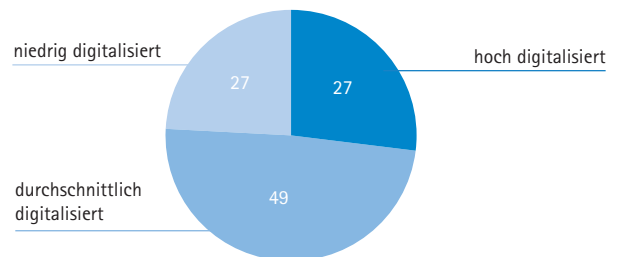


Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

### Deutlich mehr niedrig digitalisierte Unternehmen in Sachsen als im bundesweiten Durchschnitt

Bundesweit sind 27 Prozent aller Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft hoch digitalisiert, das sind neun Prozentpunkte mehr als in Sachsen. Auch der Anteil der durchschnittlich digitalisierten Unternehmen ist in der gesamten Gewerblichen Wirtschaft geringfügig höher als in Sachsen. Mit 49 Prozent der Unternehmen sind dort zwei Prozentpunkte mehr durchschnittlich digitalisiert als in der sächsischen Wirtschaft. Dementsprechend sind in der gesamten Gewerblichen Wirtschaft in Deutschland 24 Prozent der Unternehmen niedrig digitalisiert, während dies in Sachsen mit 35 Prozent deutlich mehr sind.

### Analyse der Gewerblichen Wirtschaft nach Digitalisierungsgrad **Deutschland** 2016



Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der deutschen Wirtschaft 2016“, n = 924; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

## Geschäftstätigkeit auf digitalen Märkten

### Geschäftstätigkeit auf digitalen Märkten bei niedrig digitalisierten Unternehmen

Knapp zehn Prozent der niedrig digitalisierten Unternehmen in Sachsen geben an, dass die Digitalisierung für ihre Unternehmen äußerst oder sehr wichtig ist, während 45 Prozent der Meinung sind, dass sie weniger oder gar nicht wichtig ist. Bei der Zufriedenheit mit der Digitalisierung des eigenen Unternehmens geben 16 Prozent der niedrig digitalisierten Unternehmen an, dass sie äußerst oder sehr zufrieden sind. Hier unterscheiden sich die Ergebnisse deutlich von den bundesweiten Zahlen. In der gesamten Gewerblichen Wirtschaft sind 30 Prozent der niedrig digitalisierten Unternehmen mit dem Stand der Digitalisierung in ihrem Unternehmen zufrieden. Die Anteile von digitalisierten Produkten und Dienstleistungen am Gesamtumsatz sind erwartungsgemäß bei den niedrig digitalisierten Unternehmen eher gering. Nur zwei Prozent geben in Sachsen an, dass sie mehr als 60 Prozent ihres Umsatzes mit Produkten oder Dienstleistungen mit wesentlichen Anteilen von IKT-Komponenten erwirtschaften. Auch der Umfang der digitalen Angebote sowie der Einfluss auf den Unternehmenserfolg sind bei niedrig digitalisierten Unternehmen erwartungsgemäß sehr gering. Nur 0,1 Prozent der Unternehmen bewerten diese als äußerst oder sehr hoch.

### Geschäftstätigkeit auf digitalen Märkten bei durchschnittlich digitalisierten Unternehmen

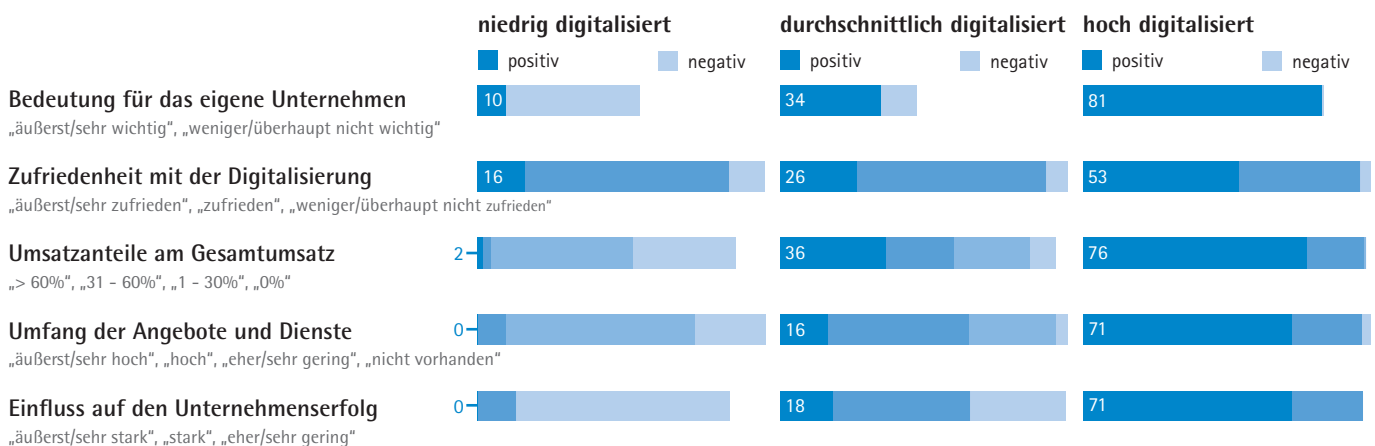
Bei der Bedeutung der Digitalisierung für das eigene Unternehmen geben 34 Prozent der durchschnittlich digitalisierten Unternehmen in Sachsen an, dass diese äußerst oder sehr wichtig für ihr Unternehmen ist. Das sind neun Prozentpunk-

te weniger als bei den durchschnittlich digitalisierten Unternehmen der gesamten Gewerblichen Wirtschaft. Befragt nach der Zufriedenheit mit dem erreichten Stand, zeigen sich die Unternehmen in Sachsen erneut kritischer als der bundesweite Durchschnitt. Nur 26 Prozent geben an, dass sie äußerst oder sehr zufrieden mit der eigenen Digitalisierung sind, während dies bundesweit 39 Prozent der durchschnittlich digitalisierten Unternehmen sagen. 36 Prozent der durchschnittlich digitalisierten Unternehmen in Sachsen erwirtschaften mehr als 60 Prozent ihres Umsatzes mit digitalen Produkten und Dienstleistungen, in 16 Prozent der Unternehmen ist der Umfang digitaler Angebote äußerst oder sehr hoch und 18 Prozent bewerten den Einfluss auf den Unternehmenserfolg als äußerst oder sehr stark. Bei diesen Werten gibt es nur geringfügige Unterschiede zu den bundesweiten Ergebnissen.

### Geschäftstätigkeit auf digitalen Märkten bei hoch digitalisierten Unternehmen

81 Prozent der hoch digitalisierten Unternehmen in Sachsen sehen eine äußerst oder sehr hohe Bedeutung der Digitalisierung für ihr Unternehmen, bundesweit sind dies 84 Prozent. In Sachsen ist über die Hälfte (53 Prozent) äußerst oder sehr zufrieden mit dem Stand der Digitalisierung. Die Umsatzanteile mit digitalen Angeboten liegen bei den hoch digitalisierten Unternehmen in Sachsen zu 76 Prozent über 60 Prozent. Der Umfang der digitalen Angebote und der Einfluss der Digitalisierung auf den Unternehmenserfolg werden in Sachsen von 71 Prozent der hoch digitalisierten Unternehmen als äußerst oder sehr hoch eingeschätzt.

## Kerndimension Geschäftserfolge auf digitalen Märkten



Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766  
Prozentuale Verteilung auf den jeweiligen Skalen



## Reorganisation im Zeichen der Digitalisierung

### Reorganisation im Zeichen der Digitalisierung bei niedrig digitalisierten Unternehmen

Für die niedrig digitalisierten Unternehmen sind vor allem die Vernetzung der Wertschöpfungsketten und die Digitalisierung von internen Prozessen bei der Anpassung ihrer internen Organisation an die Digitalisierung relevant. 23 Prozent der Unternehmen geben an, dass ihre Wertschöpfungsketten sehr hoch oder hoch vernetzt sind und 15 Prozent haben eine äußerst hohe oder sehr hohe Digitalisierung ihrer internen Prozesse. Nur in einem Prozent der niedrig digitalisierten Unternehmen in Sachsen ist die Digitalisierung äußerst oder sehr stark in der Unternehmensstrategie verankert und nur in neun Prozent der Unternehmen werden mehr als zehn Prozent des Umsatzes in die Digitalisierung investiert.

### Reorganisation im Zeichen der Digitalisierung bei durchschnittlich digitalisierten Unternehmen

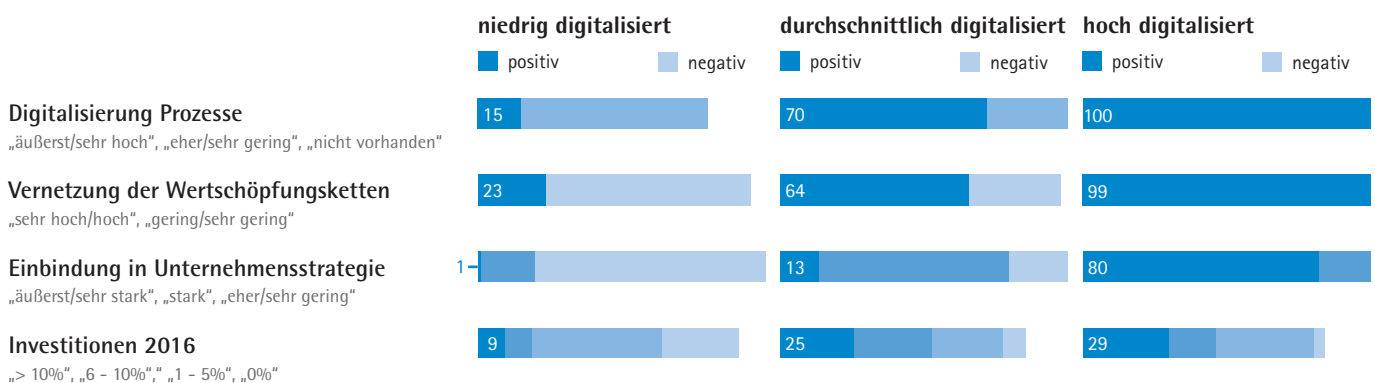
Bei den durchschnittlich digitalisierten Unternehmen in Sachsen haben 70 Prozent ihre internen Prozesse äußerst oder sehr stark digitalisiert. Auch der Anteil der Unternehmen mit sehr hoch oder hoch vernetzten Wertschöpfungsketten ist bei den durchschnittlich digitalisierten Unternehmen mit 64 Prozent deutlich höher als bei den niedrig digitalisierten Unternehmen. Allerdings haben nur 13 Prozent dieser Unternehmen die Digitalisierung äußerst oder sehr stark in der strategischen Ausrichtung ihrer Unternehmen berücksichtigt. Bundesweit haben dies 27 Prozent der durchschnittlich digitalisierten Unternehmen getan. Ein Viertel der Unternehmen in Sachsen investiert mehr als zehn Prozent des Umsatzes

in Digitalisierungsprojekte, nur knapp acht Prozent tätigen keine Investitionen.

### Reorganisation im Zeichen der Digitalisierung bei hoch digitalisierten Unternehmen

Alle hoch digitalisierten Unternehmen in Sachsen haben ihre internen Prozesse bereits äußerst oder sehr stark digitalisiert. Auch die Vernetzung der Wertschöpfungsketten ist mit 99 Prozent bei fast allen dieser Unternehmen sehr hoch oder hoch. Eine äußerst oder sehr starke Einbindung der Digitalisierung in die Unternehmensstrategie ist in 80 Prozent der hoch digitalisierten Unternehmen zu finden, das sind zehn Prozentpunkte mehr als in der Vergleichsgruppe der gesamten Gewerblichen Wirtschaft. Nur bei den Investitionen in Digitalisierungsprojekte liegen die hoch digitalisierten Unternehmen zurück. 29 Prozent in Sachsen investieren mehr als zehn Prozent ihres Umsatzes, während es bundesweit 59 Prozent sind.

## Kerndimension Reorganisation unter dem Einfluss der Digitalisierung



Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766  
Prozentuale Verteilung auf den jeweiligen Skalen

## Die Nutzung digitaler Technologien und Dienste

### Nutzung digitaler Technologien und Dienste durch niedrig digitalisierte Unternehmen

In 29 Prozent der niedrig digitalisierten Unternehmen in Sachsen nutzen mindestens 75 Prozent der Mitarbeiter digitale stationäre Geräte wie Desktop-PCs, bei mobilen digitalen Geräten sind es 17 Prozent der Unternehmen. In dieser Gruppe nutzen 20 Prozent der Unternehmen gar keine stationären und 42 Prozent keine mobilen digitalen Geräte. Bei den niedrig digitalisierten Unternehmen werden digitale Dienste sehr selten genutzt. Der Anteil der Unternehmen, in denen mindestens 75 Prozent der Mitarbeiter solche Angebote nutzen, ist zu vernachlässigen. Auch bei den digitalen Infrastrukturen geben nur 26 Prozent der niedrig digitalisierten Unternehmen an, dass mindestens 75 Prozent der Mitarbeiter diese nutzen.

### Nutzung digitaler Technologien und Dienste durch durchschnittlich digitalisierte Unternehmen

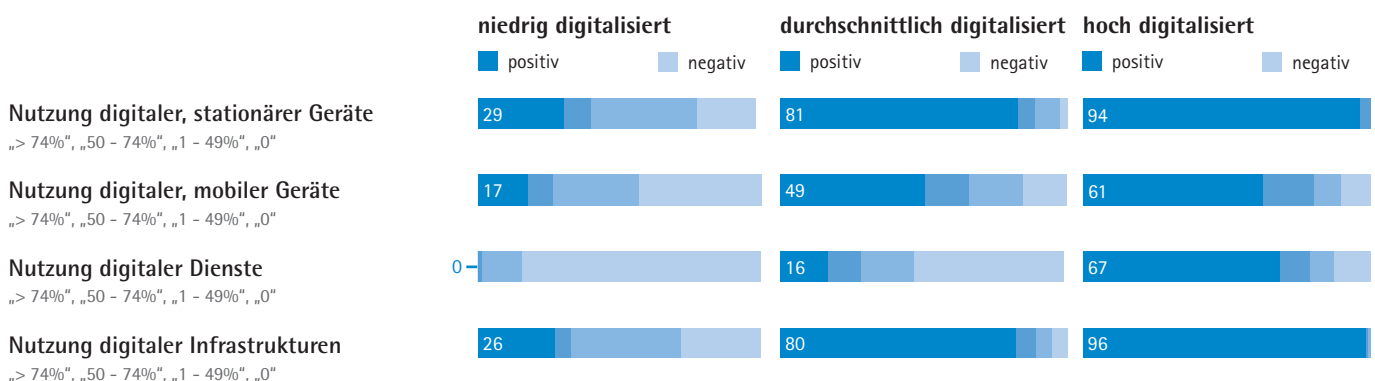
In den durchschnittlich digitalisierten Unternehmen in Sachsen liegen die Nutzungsraten deutlich höher als in den niedrig digitalisierten Unternehmen. So geben 81 Prozent dieser Unternehmen an, dass mehr als 75 Prozent der Belegschaft stationäre digitale Geräte nutzen. Bei der Nutzung von mobilen digitalen Geräten sind es 49 Prozent und bei den digitalen Diensten immerhin noch 16 Prozent. Die höchste Abweichung zu den niedrig digitalisierten Unternehmen gibt es bei der Nutzung von digitalen Infrastrukturen. Hier geben 80 Prozent der durchschnittlich digitalisierten Unternehmen an, dass mindestens 75 Prozent ihrer Mitarbeiter solche Infra-

strukturen nutzen während es bei den niedrig digitalisierten Unternehmen nur 26 Prozent sind.

### Nutzung digitaler Technologien und Dienste durch hoch digitalisierte Unternehmen

Durchgängig sehr hoch ist die Nutzung digitaler Technologien und Dienste erwartungsgemäß bei den hoch digitalisierten Unternehmen. Mehr als 75 Prozent der Mitarbeiter nutzen stationäre digitale Geräte in 94 Prozent dieser Unternehmen, bei den mobilen digitalen Geräten sind es 61 Prozent und bei den digitalen Diensten sogar 67 Prozent. In fast allen (96 Prozent) dieser Unternehmen nutzen mindestens drei Viertel der Beschäftigten digitale Infrastrukturen.

## Kerndimension Nutzungsintensität digitaler Technologien und Dienste



Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766  
Prozentuale Verteilung auf den jeweiligen Skalen

# Wirtschaftsindex DIGITAL

Wirtschaftsindex DIGITAL nach Branchen 2016

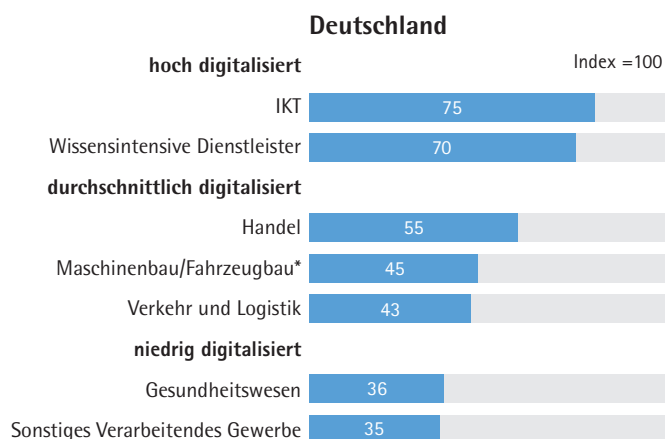
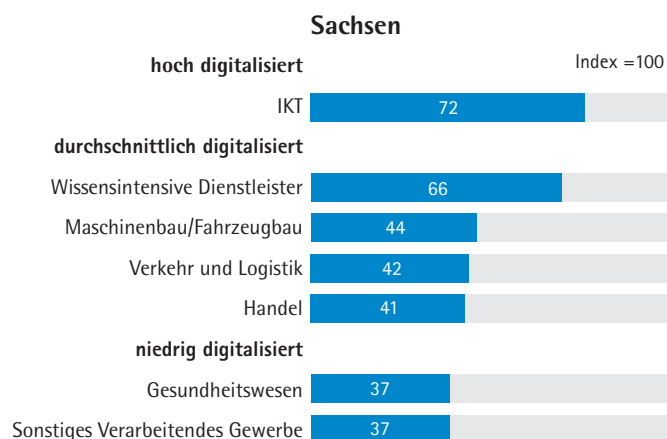
## IKT-Branche als digitaler Vorreiter

In Sachsen ist die IKT-Branche mit 72 Indexpunkten am stärksten digitalisiert. Sie ist die einzige Branche, die mindestens 70 Punkte erreicht und damit als hoch digitalisiert einzuschätzen ist. Auf Platz zwei mit 66 Punkten folgen die Wissensintensiven Dienstleister, die das Feld der vier durchschnittlich digitalisierten Branchen in Sachsen anführen. Auf Rang drei liegt der Maschinen- und Fahrzeugbau mit 44 Punkten, dicht gefolgt von der Branche Verkehr und Logistik mit 42 Punkten und dem Handel mit 41 Punkten. Unterdurchschnittlich digitalisiert sind in Sachsen das Gesundheitswesen und das Sonstige Verarbeitende Gewerbe mit jeweils nur 37 Indexpunkten.

## Handel in Sachsen mit größtem Rückstand zu den bundesweiten Ergebnissen

Im Vergleich zu den bundesweiten Ergebnissen zeigt sich, dass die Wissensintensiven Dienstleister in Sachsen einen Rückstand von vier Indexpunkten haben und damit, anders als im bundesweiten Ranking, nicht in der höchsten Digitalisierungsklasse zu finden sind. Den größten Nachholbedarf hat der sächsische Handel. Diese Branche erreicht in Sachsen 41 Indexpunkte und platziert sich damit nur knapp in der Gruppe der durchschnittlich digitalisierten Branchen. In der gesamten Gewerblichen Wirtschaft führt der Handel dagegen die Gruppe der durchschnittlich digitalisierten Unternehmen deutlich mit 55 Punkten an. Im Vergleich zu den bundesweiten Ergebnissen zeigen sich die Branchen Gesundheitswesen und Sonstiges Verarbeitendes Gewerbe (+ ein Punkt/+ zwei Punkte) leicht stärker, wenn auch auf niedrigem Digitalisierungsniveau.

Wirtschaftsindex DIGITAL 2016 nach Branchen



Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, eigene Berechnung, Sachsen n = 766/Bund n = 924  
Gewerbliche Wirtschaft Sachsen Index = 48/Deutschland Index n = 55; hoch digitalisiert: => 70 Punkte; durchschnittlich digitalisiert: 40 - 69 Punkte, niedrig digitalisiert: </= 39 Punkte  
\* Sonderberechnung, Branchensplit nicht in der Bundesstudie veröffentlicht

## Wirtschaftsindex DIGITAL nach Branchen 2016

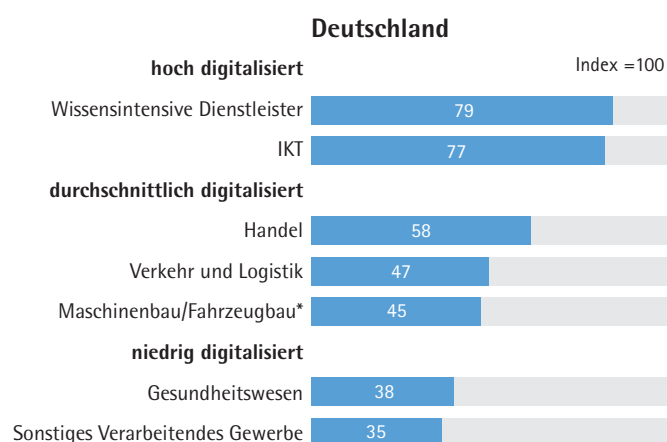
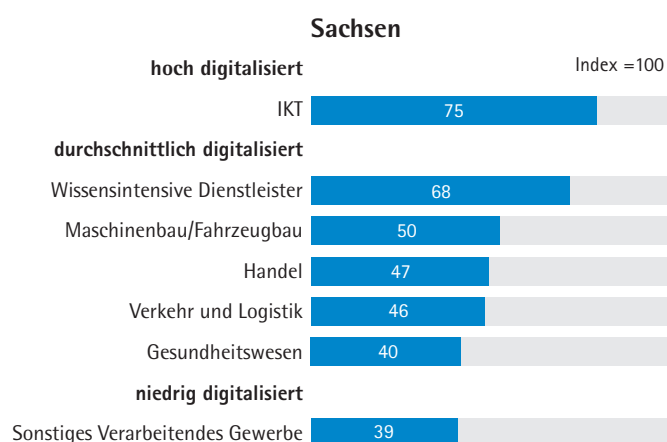
### Bis 2021 keine Aufsteiger in die Gruppe der hoch digitalisierten Unternehmen zu erwarten

Auch im Jahr 2021 bleibt die Spitzenposition im Grad der Digitalisierung weiterhin bei der IKT-Branche. Diese verbessert sich um drei Indexpunkte auf dann 75 Punkte und bleibt die einzige hoch digitalisierte Branche in Sachsen. Auf Platz zwei folgen nach einem Zuwachs von nur zwei Punkten die Wissensintensiven Dienstleister, die damit in der Gruppe der durchschnittlich digitalisierten Branchen verbleiben. Der Maschinen- und Fahrzeugbau verbessert sich um sechs Punkte und bleibt damit die Branche mit dem dritthöchsten Digitalisierungsgrad. Der Handel kann sich in den nächsten fünf Jahren deutlich um sechs Punkte verbessern und erreicht im Jahr 2021 den vierten Rang. Gefolgt wird der Handel von der Verkehrs- und Logistikbranche, die sich 2021 mit 46 Punkten um vier Punkte verbessert. Das sächsische Gesundheitswesen erreicht 2021 40 Punkte und steigt damit in die Gruppe der durchschnittlich digitalisierten Branchen auf. Das Sonstige Verarbeitende Gewerbe kann sich nur leicht verbessern und bleibt 2021 mit 39 Punkten als alleiniges Schlusslicht niedrig digitalisiert.

### Wissensintensive Dienstleister bis 2021 in Sachsen mit deutlich geringerer Digitalisierungsdynamik als in der gesamten Gewerblichen Wirtschaft

In der Gewerblichen Wirtschaft in Deutschland werden die Wissensintensiven Dienstleister ihren Digitalisierungsgrad bis 2021 um neun Punkte deutlich erhöhen und sich noch vor der IKT-Branche auf dem ersten Platz positionieren. Mit dieser Dynamik können die Wissensintensiven Dienstleister in Sachsen nicht mithalten. Die IKT-Branche positioniert sich im bundesweiten Vergleich 2021 nach einem geringen Zuwachs um zwei Indexpunkte auf Platz zwei. Der Handel kann bundesweit um drei Punkte zulegen und hält damit einen Abstand von elf Punkten zur Handelsbranche in Sachsen. Verkehr und Logistik schneiden bundesweit 2021 nur leicht besser ab als in Sachsen. Allerdings stagniert der Digitalisierungsgrad des Maschinen- und Fahrzeugbaus in der gesamten Gewerblichen Wirtschaft auf 45 Punkten, sodass die Unternehmen in Sachsen mit 50 Punkten innerhalb von fünf Jahren besser abschneiden werden als der bundesweite Durchschnitt. Auch im Gesundheitswesen werden sich die Unternehmen in Sachsen im Jahr 2021 mit 40 Punkten voraussichtlich besser platzieren als in der Betrachtung der gesamten Gewerblichen Wirtschaft (38 Punkte).

## Wirtschaftsindex DIGITAL 2021 nach Branchen



Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, eigene Berechnung, Sachsen n = 766/Bund n = 924  
 Gewerbliche Wirtschaft Sachsen Index = 52/Deutschland Index n = 58; hoch digitalisiert:  $\geq$  70 Punkte; durchschnittlich digitalisiert: 40 - 69 Punkte, niedrig digitalisiert:  $\leq$  39 Punkte  
 \* Sonderberechnung, Branchensplit nicht in der Bundesstudie veröffentlicht

# 34%

der Unternehmen halten Digitalisierung für äußerst oder sehr wichtig

# 31%

erwirtschaften mindestens

# 60%

ihres Umsatzes durch digitale Produkte oder Dienstleistungen

# 26%

der mittelständischen Unternehmen mit sehr oder äußerst hoch digitalisierten Angeboten

# 21%

mit sehr oder äußerst starkem Einfluss der Digitalisierung auf den Unternehmenserfolg

Geschäftstätigkeit auf digitalen Märkten

# Geschäftstätigkeit auf digitalen Märkten

## Zusammenfassung

In diesem Kapitel untersuchen wir, inwieweit die Digitalisierung Einfluss auf den Geschäftserfolg hat. Hierzu messen wir die Bedeutung der Digitalisierung für die Unternehmen, die Zufriedenheit mit der erreichten Digitalisierung, die digital generierten Umsatzanteile, den Umfang digitalisierter Angebote und Dienste sowie den generellen Einfluss der Digitalisierung auf den Unternehmenserfolg.

### Über ein Fünftel der Unternehmen hält Digitalisierung für nicht wichtig

Insgesamt ist das Bewusstsein für die Bedeutung der Digitalisierung in den Unternehmen in Sachsen schwächer ausgeprägt als im bundesweiten Vergleich. 78 Prozent der Unternehmen in Sachsen sagen, dass die Digitalisierung wichtig, sehr wichtig oder sogar äußerst wichtig für ihre Unternehmen ist. Bundesweit sehen dies 84 Prozent der Unternehmen so. In der sächsischen Wirtschaft halten 22 Prozent die Digitalisierung für weniger oder überhaupt nicht wichtig, deutschlandweit sind es nur 16 Prozent. Besonders skeptisch stehen die Unternehmen des Sonstigen Verarbeitenden Gewerbes der Digitalisierung gegenüber. In dieser Branche sagen 38 Prozent der Unternehmen, dass Digitalisierung weniger oder überhaupt nicht wichtig ist. Eine stärkere Sensibilisierung für das Thema Industrie 4.0 könnte dazu führen, dass die Chancen der Digitalisierung der Produktion im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe besser wahrgenommen werden.

### Dienstleister häufiger zufrieden mit Digitalisierung als Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes

In der Gewerblichen Wirtschaft in Sachsen sind insgesamt nur 27 Prozent der Unternehmen äußerst oder sehr zufrieden mit dem Stand ihrer eigenen Digitalisierung. In der gesamten Gewerblichen Wirtschaft in Deutschland sind es 42 Prozent. Hier zeigt sich für Sachsen deutliches Potenzial. Deutlich mehr Unternehmen aus dem Dienstleistungssektor (29 Prozent) als aus dem Verarbeitenden Gewerbe (17 Prozent) sind mit dem erreichten Stand der Digitalisierung in ihren Unternehmen sehr oder äußerst zufrieden. In beiden Teilbereichen sind zehn Prozent der Unternehmen weniger oder überhaupt nicht zufrieden mit der erreichten Digitalisierung.

### Gut 30 Prozent der Unternehmen mit digitalen Umsatzanteilen von mehr als 60 Prozent

31 Prozent der Unternehmen in Sachsen erwirtschaften mindestens 60 Prozent ihres Umsatzes durch digitale Produkte oder Dienstleistungen. Hier zeigt sich, dass die sächsischen Unternehmen noch Nachholbedarf haben, denn bundesweit geben 43 Prozent der Unternehmen an, dass sie mindestens 60 Prozent ihres Umsatzes durch digitale Produkte und Dienstleistungen generieren. In 16 Prozent der sächsischen Unternehmen spielen digitale Technologien und Anwendungen keine Rolle für die Umsatzgenerierung.

### Mittelstand mit größerem Anteil an Unternehmen mit sehr hoch digitalisierten Angeboten als Kleinstunternehmen

Im sächsischen Mittelstand sind in 26 Prozent der Unternehmen die Angebote sehr oder sogar äußerst hoch digitalisiert. Bei den Kleinstunternehmen sind es dagegen nur 20 Prozent. Zwölf Prozent aller Kleinstunternehmen und zehn Prozent aller mittelständischen Unternehmen bieten keine digitalisierten Produkte und Leistungen an. Nur 34 Prozent der sächsischen, aber bereits 52 Prozent aller deutschen Verkehrs- und Logistikunternehmen bieten ein mindestens hoch digitalisiertes Leistungsportfolio an. Diese Zahlen legen nahe, dass die sächsischen Unternehmen dieser Branche die Chancen durch digitale Angebote (z. B. im Lagermanagement) noch stärker nutzen können.

### Gut 20 Prozent der Unternehmen mit sehr starkem Einfluss der Digitalisierung auf den Unternehmenserfolg

In 21 Prozent der Unternehmen hat die Digitalisierung einen sehr oder sogar äußerst starken Einfluss auf den Unternehmenserfolg. Diese Zustimmungsrate liegt sieben Prozentpunkte unter der in der gesamten Gewerblichen Wirtschaft (28 Prozent). 41 Prozent der befragten Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft in Sachsen geben an, dass die Digitalisierung nur einen eher oder sehr geringen Einfluss auf den Unternehmenserfolg habe. Dieser Anteil ist deutlich höher als der Vergleichswert der gesamten Gewerblichen Wirtschaft in Deutschland, der bei 29 Prozent liegt. Nur 32 Prozent der Handelsunternehmen in Sachsen geben an, dass die Digitalisierung einen zumindest starken Einfluss auf ihren Geschäftserfolg hat, während dies bundesweit 60 Prozent der Unternehmen sagen. Für den sächsischen Handel bestehen insofern Potentiale zur Integration und Monetarisierung digitaler Angebote.

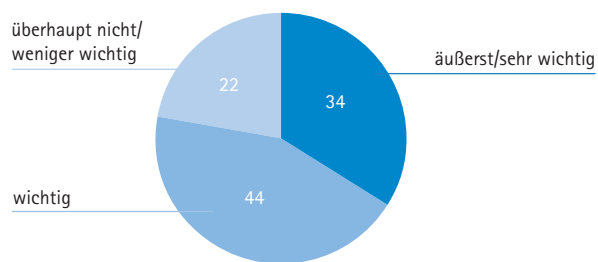
# Geschäftserfolge auf digitalen Märkten

Bedeutung der Digitalisierung für das eigene Unternehmen

## Über 20 Prozent der Unternehmen in Sachsen halten Digitalisierung für nicht wichtig

78 Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft in Sachsen sagen, dass die Digitalisierung wichtig, sehr wichtig oder sogar äußerst wichtig für ihr Unternehmen ist. Bundesweit sehen das 84 Prozent der Unternehmen so. 34 Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft in Sachsen halten die Digitalisierung dabei für äußerst oder sehr wichtig. Dies sind 13 Prozentpunkte weniger als in der gesamten Gewerblichen Wirtschaft (47 Prozent). In der sächsischen Wirtschaft halten 22 Prozent die Digitalisierung für weniger oder überhaupt nicht wichtig, deutschlandweit sind es nur 16 Prozent.

## Wichtigkeit der Digitalisierung: Gewerbliche Wirtschaft

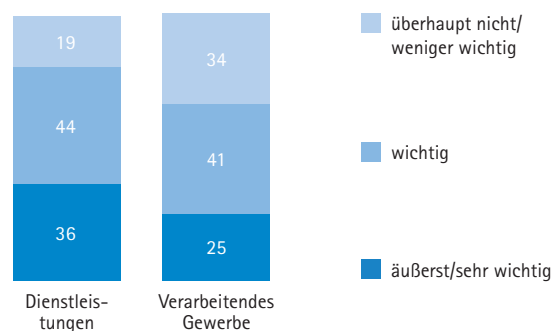


Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

## Dienstleister halten Digitalisierung für wichtiger als Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes

Bei den Dienstleistern sind 36 Prozent der Unternehmen der Meinung, dass die Digitalisierung für ihre Unternehmen sehr oder sogar äußerst wichtig ist. Im Verarbeitenden Gewerbe sind nur 25 Prozent der Unternehmen dieser Meinung. 44 Prozent der Dienstleister und 41 Prozent der Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes schätzen die Digitalisierung als insgesamt wichtig ein. Für weniger wichtig oder unwichtig halten die Digitalisierung 19 Prozent der Dienstleistungsunternehmen, aber 34 Prozent der verarbeitenden Unternehmen.

## Wichtigkeit der Digitalisierung: Teilbereiche der Gewerblichen Wirtschaft

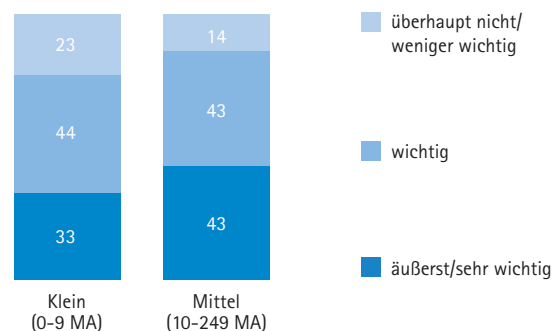


Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

## Bedeutung der Digitalisierung im Mittelstand höher als in Kleinstunternehmen

Der sächsische Mittelstand hält die Digitalisierung häufiger für wichtig als die Kleinstunternehmen mit maximal neun Mitarbeitern. 43 Prozent der mittelständischen Unternehmen meinen, die Digitalisierung sei für sie sehr oder äußerst wichtig, bei den Kleinstunternehmen sind es nur 33 Prozent. Unterschiede zur gesamten Gewerblichen Wirtschaft zeigen sich hier vor allem bei den Kleinstunternehmen, die bundesweit zu 46 Prozent die Digitalisierung für sehr oder äußerst wichtig halten. Für weniger wichtig oder gar für unwichtig halten die Digitalisierung 23 Prozent der sächsischen Kleinstunternehmen, aber nur 14 Prozent der kleinen und mittleren Unternehmen.

## Wichtigkeit der Digitalisierung: Größenklassen in der Gewerblichen Wirtschaft



Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

## Bedeutung der Digitalisierung für das eigene Unternehmen nach Branchen

### IKT und Wissensintensive Dienstleister von der Wichtigkeit der Digitalisierung überzeugt

Wenig überraschend ist eine deutliche Mehrheit (60 Prozent) der Unternehmen der sächsischen Informations- und Kommunikationstechnologie der Überzeugung, dass die Digitalisierung sehr oder äußerst wichtig ist. Damit weist diese Branche die höchste Zustimmungsrate der betrachteten Wirtschaftszweige auf. 33 Prozent der sächsischen IKT-Unternehmen sind der Meinung, dass die Digitalisierung wichtig ist, während immerhin noch sechs Prozent diese für weniger oder überhaupt nicht wichtig für ihr Unternehmen halten.

Die Wissensintensiven Dienstleister sehen die Bedeutung der Digitalisierung ähnlich wie die IKT-Unternehmen. Mehr als die Hälfte (55 Prozent) halten die Digitalisierung für sehr oder äußerst wichtig, 37 Prozent noch für wichtig und nur acht Prozent für weniger oder überhaupt nicht wichtig.

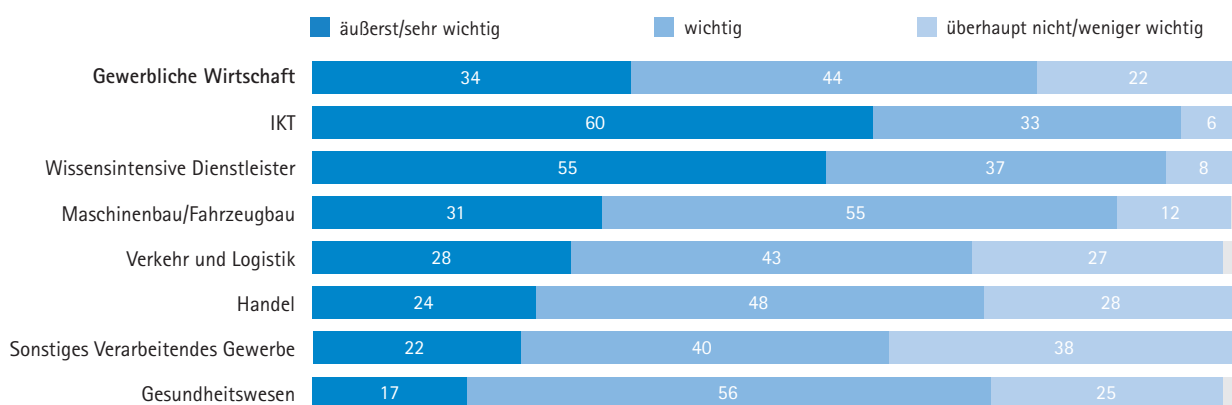
### Etwa 30 Prozent der Unternehmen im Maschinen- und Fahrzeugbau und im Bereich Verkehr und Logistik halten die Digitalisierung für wichtig

Im Maschinen- und Fahrzeugbau halten 31 Prozent der Unternehmen die Digitalisierung für sehr oder äußerst wichtig, im Bereich Verkehr und Logistik sind es 28 Prozent. Für wichtig erachten die Digitalisierung 55 Prozent der Unternehmen im Maschinen- und Fahrzeugbau und 43 Prozent in der Verkehrs- und Logistikbranche. Im Bereich Verkehr und Logistik schätzen 27 Prozent der Unternehmen die Digitalisierung für weniger oder überhaupt nicht wichtig ein.

### Skepsis gegenüber der Bedeutung der Digitalisierung im Handel, im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe und im Gesundheitswesen.

In Sachsen stehen die Unternehmen des Handels, des Sonstigen Verarbeitenden Gewerbes und des Gesundheitswesens der Digitalisierung eher kritisch gegenüber. Der Abstand zu den bundesweiten Ergebnissen ist im Handel besonders deutlich. Während bundesweit 47 Prozent der Handelsunternehmen die Digitalisierung für sehr oder äußerst wichtig halten, sind es in Sachsen nur 24 Prozent. Außerdem schätzen nur 22 Prozent der Unternehmen des Sonstigen Verarbeitenden Gewerbes und 17 Prozent der Unternehmen im Gesundheitswesen die Digitalisierung für sehr oder äußerst wichtig ein. Vor allem im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe wird diese Skepsis deutlich, hier sagen 38 Prozent der Unternehmen, dass die Digitalisierung für sie weniger oder überhaupt nicht wichtig ist.

## Wichtigkeit der Digitalisierung: Branchen der Gewerblichen Wirtschaft



Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766  
Angaben in Prozent auf die Frage: „Wie wichtig ist es für Ihr Unternehmen, digital auf dem neusten Stand zu sein, d.h. die neuesten digitalen Technologien und Anwendungen zu nutzen?“ Fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich



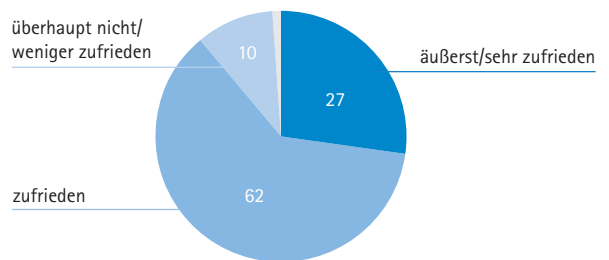
# Geschäftserfolge auf digitalen Märkten

Stand der Zufriedenheit mit der erreichten Digitalisierung

## Hohe Zufriedenheit mit Digitalisierung nur bei knapp einem Drittel der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft

Insgesamt sind nur 27 Prozent der Unternehmen der sächsischen Gewerblichen Wirtschaft mit dem erreichten Stand der Digitalisierung ihrer Firma äußerst oder sehr zufrieden. Das sind 15 Prozentpunkte weniger als in der gesamten Gewerblichen Wirtschaft. 62 Prozent der befragten Unternehmen geben an, dass sie mit dem Stand der Umsetzung in ihrem Unternehmen zufrieden sind, während zehn Prozent weniger oder überhaupt nicht zufrieden sind.

Zufriedenheit: Gewerbliche Wirtschaft

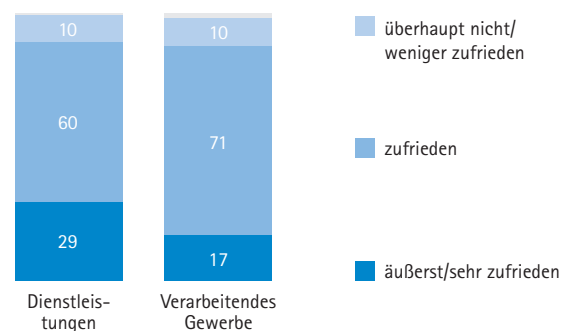


Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

## Dienstleister zufriedener mit dem Stand der Digitalisierung als Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes

Bei der Zufriedenheit mit dem erreichten Stand der Digitalisierung nach Teilbereichen zeigt sich, dass deutlich mehr Unternehmen aus dem Dienstleistungssektor (29 Prozent) als aus dem Verarbeitenden Gewerbe (17 Prozent) mit dem erreichten Stand der Digitalisierung in ihren Unternehmen sehr oder äußerst zufrieden sind. In beiden Teilbereichen sind zehn Prozent der Unternehmen weniger oder überhaupt nicht zufrieden mit der erreichten Umsetzung der Digitalisierung.

Zufriedenheit: Teilbereiche der Gewerblichen Wirtschaft

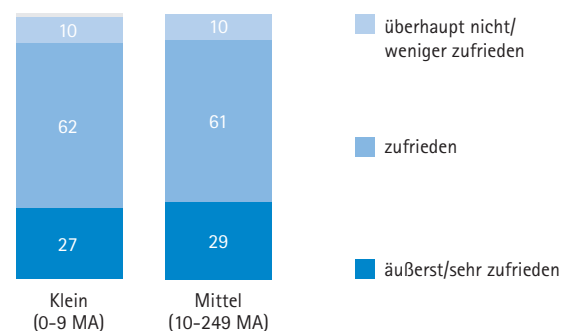


Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

## Nur geringe Unterschiede zwischen Kleinunternehmen und Mittelstand

Während in der gesamten Gewerblichen Wirtschaft die Kleinunternehmen am häufigsten (43 Prozent) angeben, äußerst oder sehr zufrieden mit dem Stand ihrer Digitalisierung zu sein, sind es in Sachsen die mittleren Unternehmen, die dies am häufigsten sagen (29 Prozent). Die sächsischen Kleinunternehmen sind mit 27 Prozent geringfügig seltener sehr oder äußerst zufrieden mit der Digitalisierung in ihren Unternehmen.

Zufriedenheit: Größenklassen in der Gewerblichen Wirtschaft



Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

## Stand der Zufriedenheit mit der erreichten Digitalisierung nach Branchen

### IKT-Wirtschaft und Wissensintensive Dienstleister am häufigsten sehr zufrieden mit dem Digitalisierungsgrad

Die Unternehmen der Informations- und Kommunikationstechnologie sind am häufigsten sehr oder äußerst zufrieden mit dem Stand der Digitalisierung in ihren Unternehmen (48 Prozent), gefolgt von den Wissensintensiven Dienstleistern, bei denen 42 Prozent der befragten Unternehmen angeben, äußerst oder sehr zufrieden mit dem eigenen Grad der Digitalisierung zu sein.

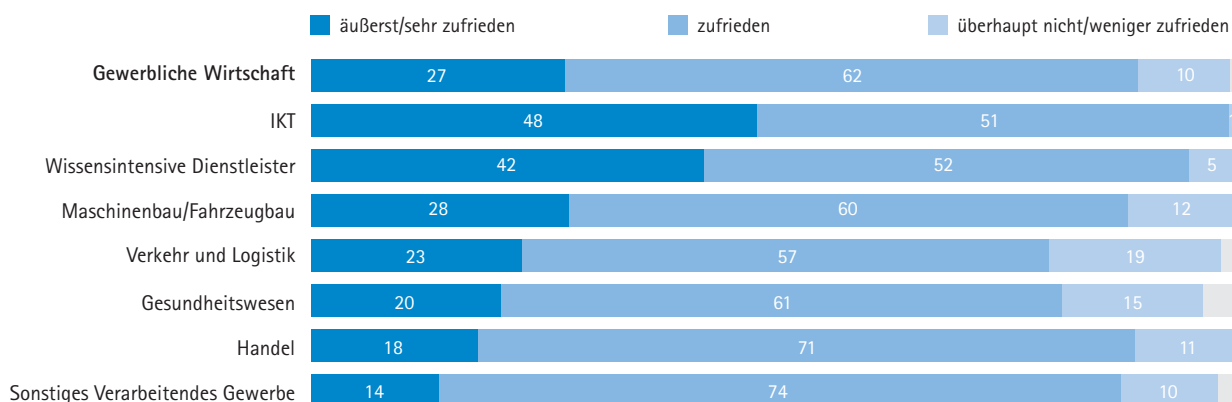
### Unzufriedenheit mit der Umsetzung der Digitalisierung in der Verkehrs- und Logistikbranche am häufigsten

Im Maschinen- und Fahrzeugbau sind 28 Prozent der Unternehmen mit dem Grad der Digitalisierung sehr oder sogar äußerst zufrieden. Im Bereich Verkehr und Logistik geben 23 Prozent der Unternehmen an, mit der Digitalisierung sehr oder äußerst zufrieden zu sein, allerdings sagen auch 19 Prozent, dass sie weniger oder überhaupt nicht zufrieden sind. Im Maschinen- und Fahrzeugbau sind dies 12 Prozent. Die Unternehmen des Gesundheitswesens sind zu 20 Prozent äußerst oder sehr zufrieden mit dem Grad ihrer Digitalisierung und zu 15 Prozent weniger oder überhaupt nicht zufrieden.

### Handel und Sonstiges Verarbeitendes Gewerbe am häufigsten zufrieden mit dem Stand der eigenen Digitalisierung

Im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe geben 74 Prozent der Unternehmen an, dass sie mit ihrem Digitalisierungsgrad insgesamt zufrieden sind. 14 Prozent sind in dieser Branche äußerst oder sehr zufrieden, zehn Prozent weniger oder überhaupt nicht zufrieden. Im Handel sind 71 Prozent der Unternehmen mit der Digitalisierung zufrieden, während 18 Prozent sehr oder äußerst zufrieden und elf Prozent weniger oder überhaupt nicht zufrieden sind.

## Zufriedenheit: Branchen der Gewerblichen Wirtschaft



Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766  
Angaben in Prozent auf die Frage: „Wie zufrieden sind Sie insgesamt mit dem Digitalisierungsgrad in Ihrem Unternehmen?“  
Fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

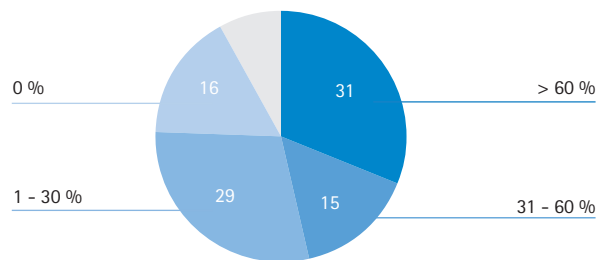
# Geschäftserfolge auf digitalen Märkten

Digital generierte Umsatzanteile am Gesamtumsatz

## Ein Drittel der sächsischen Unternehmen mit digital generierten Umsatzanteilen von mehr als 60 Prozent

31 Prozent der Unternehmen in Sachsen erwirtschaften über 60 Prozent ihres Umsatzes durch Angebote mit wesentlichen digitalen Anteilen. In der gesamten Gewerblichen Wirtschaft in Deutschland geben 43 Prozent der Unternehmen an, dass sie mindestens 60 Prozent ihres Umsatzes durch digitale Produkte und Dienstleistungen generieren. In 15 Prozent der Unternehmen in Sachsen basieren zwischen 31 und 60 Prozent der Umsätze auf digitalen Leistungen und in 29 Prozent der Unternehmen zwischen einem und 30 Prozent des Umsatzes. In 16 Prozent der sächsischen Unternehmen spielen digitale Technologien und Anwendungen keine Rolle für die Umsatzgenerierung.

Digital generierte Umsatzanteile:  
Gewerbliche Wirtschaft

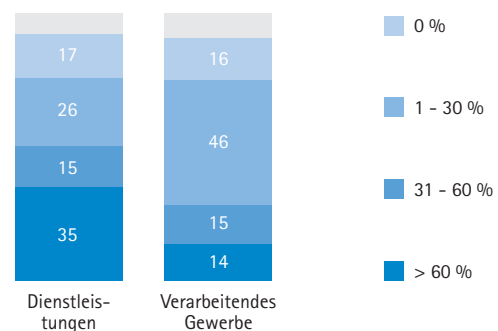


Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

## 16 Prozent des Verarbeitenden Gewerbes produzieren ausschließlich „analoge“ Produkte

35 Prozent der sächsischen Dienstleister realisieren mehr als 60 Prozent ihrer Umsätze über digitale Angebote. Bei den Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes sind es nur 14 Prozent. Mit 15 Prozent generieren gleich viele Unternehmen des Dienstleistungssektors und des Verarbeitenden Gewerbes zwischen 31 und 60 Prozent ihres Umsatzes durch digital gestützte Dienstleistungen oder Produkte. Zwischen einem und 30 Prozent Umsatzanteil haben diese Angebote in 26 Prozent der Dienstleistungsunternehmen und in 46 Prozent der Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes. Immerhin 16 Prozent der Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes haben keinerlei IKT-Anteil in ihren Produkten, bei den Angeboten der Dienstleister sind es 17 Prozent.

Digital generierte Umsatzanteile:  
Teilbereiche der Gewerblichen Wirtschaft

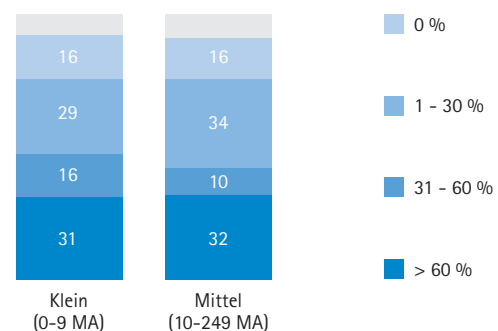


Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

## Nur geringe Unterschiede zwischen Kleinstunternehmen und Mittelstand bei den digitalen Umsatzanteilen

Produkte oder Dienstleistungen mit wesentlichen IKT-Komponenten machen bei 31 Prozent der Kleinstunternehmen und bei 32 Prozent der kleinen und mittleren Unternehmen über 60 Prozent des Umsatzes aus. In der gesamten Gewerblichen Wirtschaft in Deutschland haben die Kleinstunternehmen bei dem Anteil des Umsatzes durch Produkte oder Dienstleistungen mit wesentlichem IKT-Anteil eine deutlich stärkere Vorreiterfunktion als in Sachsen. Bundesweit erreichen 44 Prozent der Kleinstunternehmen über 60 Prozent ihres Umsatzes durch solche Produkte und Leistungen.

Digital generierte Umsatzanteile:  
Größenklassen in der Gewerblichen Wirtschaft



Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

## Digital generierte Umsatzanteile am Gesamtumsatz nach Branchen

### IKT-Wirtschaft unangefochten an der Spitze

Erwartungsgemäß ist die IKT-Wirtschaft unangefochtenen Spitzenreiter bei den Umsatzanteilen durch digital gestützte Produkte und Dienstleistungen. 81 Prozent der Unternehmen generieren über 60 Prozent ihres Umsatzes durch derartige Angebote, dies entspricht den bundesweiten Ergebnissen. Zehn Prozent der sächsischen IKT-Unternehmen generieren immerhin noch 31 bis 60 Prozent ihres Umsatzes mit digitalen Produkten und Dienstleistungen und fünf Prozent zwischen einem und 30 Prozent ihres Umsatzes.

### Über die Hälfte der Wissensintensiven Dienstleister mit über 60 Prozent Umsatz durch digitale Leistungen

Bei den Wissensintensiven Dienstleistern geben 55 Prozent der Unternehmen an, dass sie über 60 Prozent ihres Umsatzes durch digitale Angebote erwirtschaften. Zwischen 31 und 60 Prozent ihres Umsatzes generieren 18 Prozent der Unternehmen, zwischen einem und 30 Prozent des Umsatzes immerhin noch 21 Prozent.

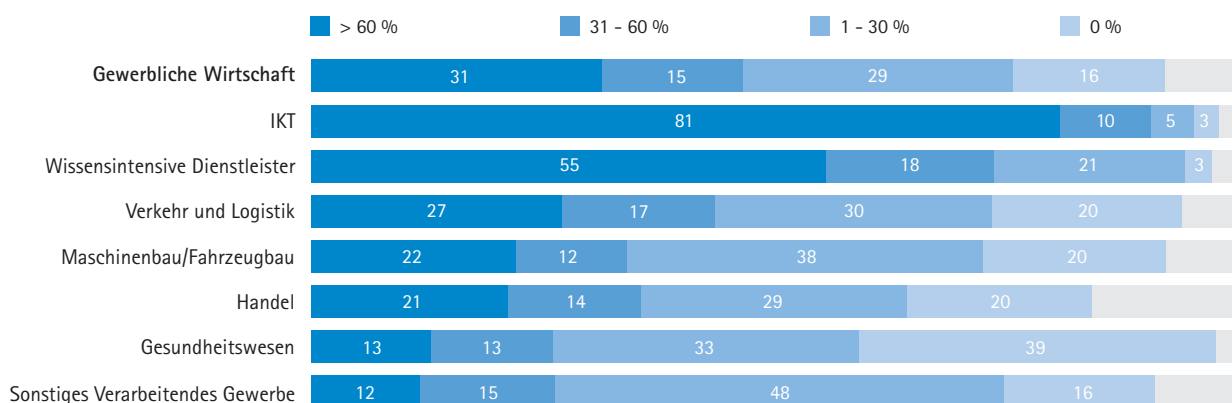
### Ein Fünftel der Unternehmen in Verkehr/Logistik, Maschinen- und Fahrzeugbau und Handel ohne digitale Produkte oder Leistungen

In allen drei Branchen geben 20 Prozent der Unternehmen an, dass sie keinerlei Umsätze durch Produkte oder Dienstleistungen mit wesentlichen Anteilen von IKT-Komponenten erwirtschaften. Der Anteil der Unternehmen, die mindestens 60 Prozent ihres Umsatzes mit solchen Produkten und Dienstleistungen erzielen, liegt bei 21 Prozent im Handel, 22 Prozent im Maschinen- und Fahrzeugbau und 27 Prozent im Bereich Verkehr und Logistik.

### Schlusslichter Gesundheitswesen und Sonstiges Verarbeitendes Gewerbe

Im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe (12 Prozent) und im Gesundheitswesen (13 Prozent) geben die wenigsten Unternehmen an, mindestens 60 Prozent ihres Umsatzes durch überwiegend digitale Produkte oder Dienstleistungen zu generieren. Der größte Unterschied zwischen den beiden Branchen ist, dass nur 16 Prozent des Sonstigen Verarbeitenden Gewerbes erklären, gar keine Umsätze durch digitale Produkte zu erwirtschaften, während dies im Gesundheitswesen auf knapp 39 Prozent der Unternehmen zutrifft.

## Digital generierte Umsatzanteile: Branchen der Gewerblichen Wirtschaft



Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766  
Frage: „Wie viel Prozent Ihres Gesamtumsatzes erzielen Sie durch Produkte oder Dienstleistungen mit wesentlichen Anteilen von IKT-Komponenten?“  
Fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

# Geschäftserfolge auf digitalen Märkten

## Umfang digitalisierter Angebote und Dienste

### Mehr als die Hälfte der Unternehmen mit mindestens hohem Digitalisierungsgrad ihrer Produkte und Dienstleistungen

In Sachsen ist in 50 Prozent der Unternehmen der Digitalisierungsgrad ihres Angebots- und Leistungsportfolios zumindest hoch. Dies ist zwar mehr als die Hälfte der Unternehmen, aber immer noch zehn Prozentpunkte weniger als in der gesamten Gewerblichen Wirtschaft. 21 Prozent der sächsischen Unternehmen bezeichnen den Digitalisierungsgrad ihres Angebotes dabei als sehr oder äußerst hoch, bundesweit sagen dies 26 Prozent. Als hoch bezeichnen 30 Prozent der sächsischen und 34 Prozent aller deutschen Unternehmen den Digitalisierungsgrad. In Sachsen geben zwölf Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft an, dass sie keinerlei digitale Leistungen anbieten, das sind vier Prozentpunkte mehr als in der Gewerblichen Wirtschaft in Deutschland.

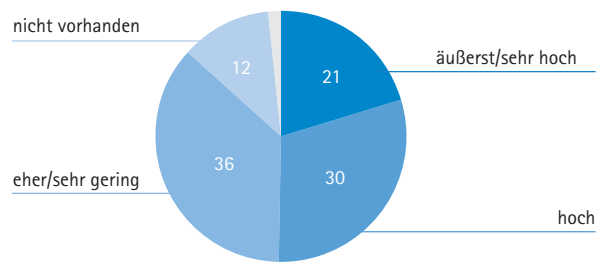
### Über die Hälfte der Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes mit gering digitalisierten Angeboten

52 Prozent der Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes in Sachsen geben an, dass ihr Angebot eher oder gering digitalisiert sein. In 24 Prozent der Unternehmen ist der Digitalisierungsgrad hoch, aber nur in acht Prozent sehr oder äußerst hoch. Die Dienstleistungsunternehmen verfügen demgegenüber häufiger über hoch digitalisierte Angebote. 23 Prozent der befragten Dienstleistungsunternehmen schätzen ihr Angebot als sehr oder äußerst hoch digitalisiert ein, 31 Prozent als hoch digitalisiert.

### Mittelstand mit größerem Anteil an Unternehmen mit sehr hoch digitalisierten Angeboten als Kleinstunternehmen

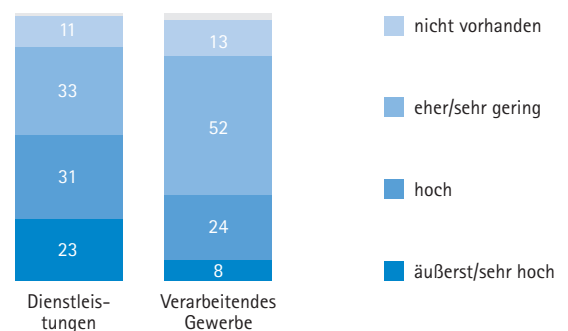
Im sächsischen Mittelstand geben 26 Prozent der Unternehmen an, dass ihre Angebote sehr oder sogar äußerst hoch digitalisiert sind. Bei den Kleinstunternehmen sagen dies nur 20 Prozent. Hoch digitalisiert ist das Angebotsportfolio in 30 Prozent der Unternehmen mit unter zehn Mitarbeitern und in 31 Prozent der Unternehmen mit zehn bis 249 Beschäftigten. Zwölf Prozent aller Kleinstunternehmen und zehn Prozent aller mittelständischen Unternehmen bieten keine digitalisierten Produkte und Leistungen an.

### Umfang digitaler Angebote: Gewerbliche Wirtschaft



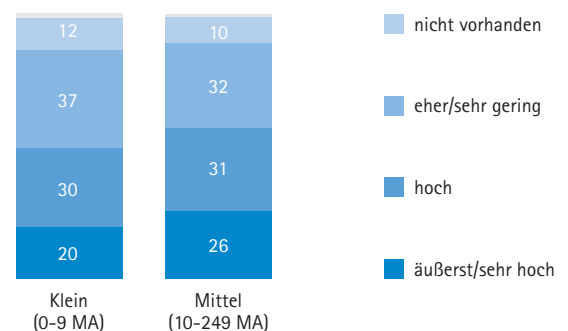
Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

### Umfang digitaler Angebote: Teilbereiche der Gewerblichen Wirtschaft



Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

### Umfang digitaler Angebote: Größenklassen in der Gewerblichen Wirtschaft



Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

## Umfang digitalisierter Angebote und Dienste nach Branchen

### 60 Prozent der IKT-Unternehmen mit sehr hoch digitalisiertem Produkt- und Leistungsportfolio

Auch bei der Digitalisierung des Angebots setzt sich die IKT-Wirtschaft an die Spitze. 62 Prozent der Unternehmen geben an, ein sehr oder äußerst hoch digitalisiertes Angebotsportfolio zu haben. 26 Prozent der Unternehmen schätzen ihr Angebot als hoch digitalisiert ein, nur sechs Prozent als eher oder sehr gering digitalisiert. Gefolgt wird die IKT von den Wissensintensiven Dienstleistern. Hier geben 43 Prozent der Unternehmen an, dass ihr Angebotsportfolio sehr oder sogar äußerst hoch digitalisiert ist. 39 Prozent verfügen über ein hoch digitalisiertes Angebot und 18 Prozent geben an, dass dieses eher oder sehr gering digitalisiert ist.

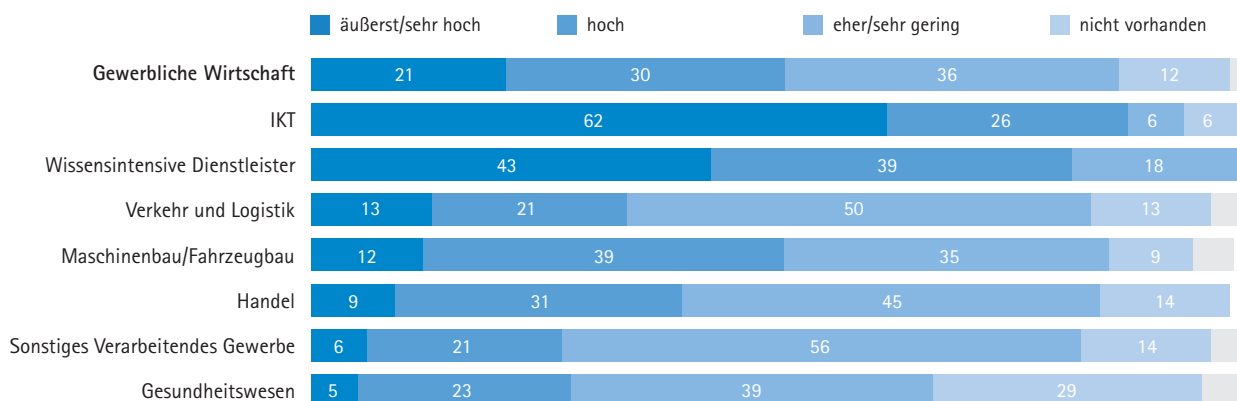
### Über 50 Prozent der Unternehmen im Maschinen- und Fahrzeugbau mit zumindest „hohem“ Digitalisierungsgrad ihres Angebots

Im Maschinen- und Fahrzeugbau geben zwar nur zwölf Prozent der sächsischen Unternehmen an, dass ihr Angebot sehr oder äußerst digitalisiert ist, aber immerhin 39 Prozent meinen, dass ihr Angebotsportfolio hoch digitalisiert ist. 35 Prozent der befragten Unternehmen sagen, dass der Digitalisierungsgrad ihres Produkt- und Leistungsangebots als eher oder sehr gering einzuschätzen ist.

### Ein Drittel der Unternehmen des Gesundheitswesens ohne digitale Angebote oder Leistungen

Beim Digitalisierungsgrad im Handel, im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe und im Gesundheitswesen zeigt sich, dass in allen drei Branchen die Anzahl der Unternehmen mit einer sehr oder äußerst hohen Digitalisierung ihres Angebots unter zehn Prozent liegt. Während dies im Handel noch neun Prozent angeben, sind es im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe nur sechs und im Gesundheitswesen nur fünf Prozent. Vor allem im Gesundheitswesen ist der Anteil der Unternehmen, die keinerlei digitalisierte Angebote haben, mit 29 Prozent ausgesprochen hoch.

## Umfang digitaler Angebote: Branchen der Gewerblichen Wirtschaft



Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766  
Angaben in Prozent auf die Frage: „Wie würden Sie den Digitalisierungsgrad Ihres Produkt- oder Leistungsangebots generell einschätzen?“  
Fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

# Geschäftserfolge auf digitalen Märkten

Einfluss der Digitalisierung auf den Unternehmenserfolg

## Ein Fünftel der Unternehmen bescheinigt der Digitalisierung sehr starken Einfluss auf den Unternehmenserfolg

In Sachsen geben 21 Prozent der Unternehmen an, dass die Digitalisierung einen sehr oder sogar äußerst starken Einfluss auf den gesamten Unternehmenserfolg der jeweiligen Unternehmen habe. Diese Zustimmungsrate liegt nur sieben Prozentpunkte unter der der gesamten Gewerblichen Wirtschaft (28 Prozent). 31 Prozent der Unternehmen bescheinigen der Digitalisierung einen starken Einfluss auf den Geschäftserfolg. Im Gegensatz dazu geben 41 Prozent der befragten Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft in Sachsen an, dass die Digitalisierung nur einen eher oder sehr geringen Einfluss auf den Unternehmenserfolg habe. Diese Zahl ist deutlich höher als der Vergleichswert der gewerblichen Unternehmen in Deutschland, der bei 29 Prozent liegt.

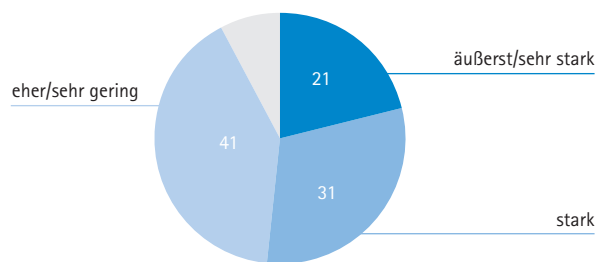
## Nur zwölf Prozent der Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes sehen einen sehr starken Einfluss der Digitalisierung auf den Geschäftserfolg

Vor allem im Verarbeitenden Gewerbe herrscht die Meinung vor, dass die Digitalisierung einen eher oder sehr geringen Einfluss auf den Geschäftserfolg habe: 46 Prozent sind dieser Meinung, während es bei den Dienstleistern nur 39 Prozent sind. Einen starken Einfluss auf den Geschäftserfolg bescheinigen der Digitalisierung sowohl bei den Dienstleistern als auch im Verarbeitenden Gewerbe 31 Prozent der Unternehmen, einen äußerst starken 23 Prozent der Dienstleistungsunternehmen, aber nur zwölf Prozent der Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes.

## Über 40 Prozent der Kleinstunternehmen sehen geringen Einfluss der Digitalisierung auf den Unternehmenserfolg

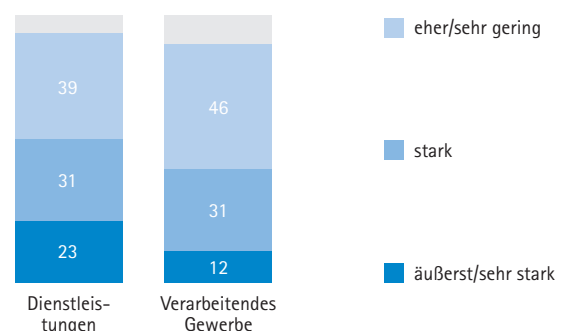
Das Bewusstsein für den Einfluss der Digitalisierung ist bei den sächsischen Mittelständlern häufiger anzutreffen als bei den Kleinstunternehmen. Im Mittelstand geben 32 Prozent der befragten Unternehmen an, dass die Digitalisierung einen sehr oder äußerst starken Einfluss auf den Unternehmenserfolg hat, bei den Kleinstunternehmen sind es nur 20 Prozent. Ähnlich verteilt sich die Einschätzung eines eher oder sehr geringen Einflusses auf den Geschäftserfolg: 27 Prozent der mittelständischen Unternehmen gehen von einem solchen geringen Einfluss aus, bei den Kleinstunternehmen sind es 43 Prozent.

## Einfluss auf den Unternehmenserfolg: Gewerbliche Wirtschaft



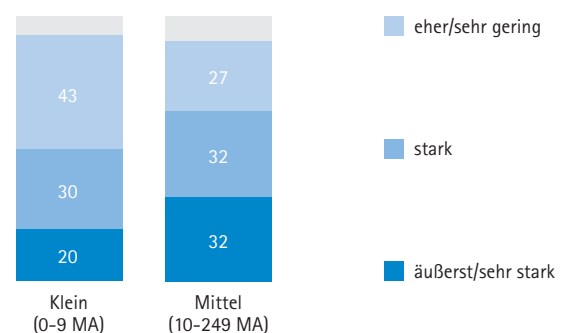
Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

## Einfluss auf den Unternehmenserfolg: Teilbereiche der Gewerblichen Wirtschaft



Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

## Einfluss auf den Unternehmenserfolg: Größenklassen in der Gewerblichen Wirtschaft



Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

## Einfluss der Digitalisierung auf den Unternehmenserfolg nach Branchen

### Gut 80 Prozent der Unternehmen der IKT-Branche und der Wissensintensiven Dienstleister bescheinigen der Digitalisierung mindestens starken Einfluss auf den Geschäftserfolg

In der IKT-Wirtschaft sehen 61 Prozent der Unternehmen die Digitalisierung als Treiber des Geschäfts und bescheinigen ihr einen sehr oder äußerst starken Einfluss auf den Unternehmenserfolg. 23 Prozent bewerten den Einfluss als stark, zwölf Prozent als eher oder sehr gering. Auch die Wissensintensiven Dienstleister sehen in der Digitalisierung einen Faktor, der einen hohen Einfluss auf den Unternehmenserfolg hat. Für 43 Prozent der Unternehmen ist dieser Einfluss äußerst oder sehr stark, für 41 Prozent stark.

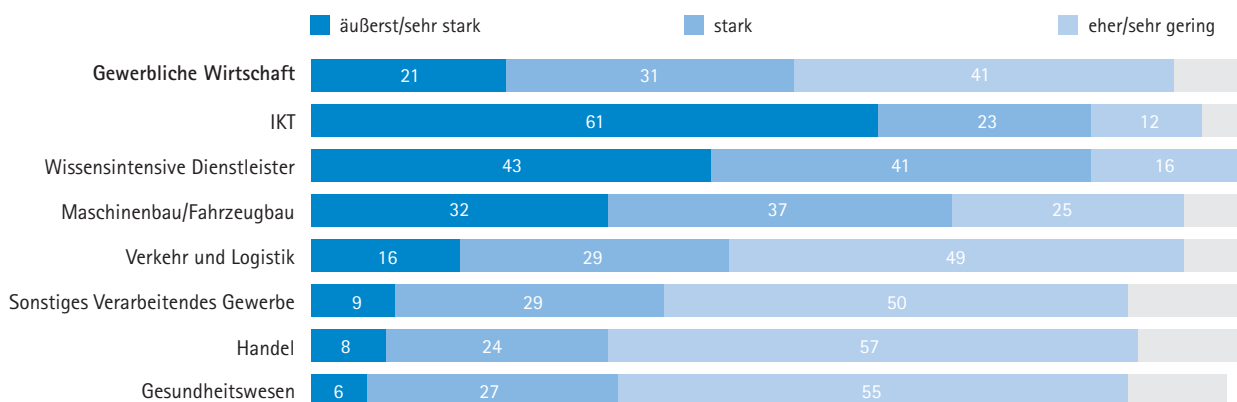
### Ein Drittel der Unternehmen im Maschinen- und Fahrzeugbau sieht sehr starken Einfluss

Im Maschinen- und Fahrzeugbau wird der Einfluss der Digitalisierung auf den Unternehmenserfolg von 32 Prozent der Unternehmen als äußerst oder sehr hoch eingeschätzt, weitere 37 Prozent sehen einen starken Einfluss. 25 Prozent gehen davon aus, dass die Digitalisierung nur einen eher oder sehr geringen Einfluss auf den Unternehmenserfolg hat.

### In drei Branchen sieht die Mehrheit der Unternehmen nur geringen Einfluss der Digitalisierung auf den Unternehmenserfolg

Unternehmen im Bereich Verkehr und Logistik geben zu 49 Prozent an, dass die Digitalisierung keinen Einfluss auf den eigenen Erfolg habe. In drei Branchen sagt mehr als die Hälfte der befragten Unternehmen, dass die Digitalisierung nur einen geringen Einfluss auf den Geschäftserfolg habe. Im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe geben dies 50 Prozent an, im Gesundheitswesen 55 Prozent und im Handel 57 Prozent.

## Einfluss auf den Unternehmenserfolg: Branchen der Gewerblichen Wirtschaft



Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766  
Angaben in Prozent auf die Frage: „Wie stark ist der Einfluss der Digitalisierung auf Ihren Unternehmenserfolg?“  
Fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich



# 19%

der Unternehmen mit  
äußerst hohem Anteil an  
digitalisierten Prozessen

# 24%

mit vollständig  
digitalisierter Verwaltung

# 56%

der Unternehmen mit hoch oder sehr  
hoch vernetzter Wertschöpfungskette

# 20%

geben mehr als

# 10%

des Umsatzes für  
Digitalisierungs-  
projekte aus

# 21%

mit starker strategischer  
Einbindung der Digitalisierung

Reorganisation im Zeichen der Digitalisierung

# Reorganisation im Zeichen der Digitalisierung

## Zusammenfassung

In diesem Kapitel untersuchen wir, inwieweit sich die Unternehmen heute und künftig unter dem Einfluss der Digitalisierung neu organisieren werden. Dabei stehen die Digitalisierung unternehmensinterner Prozesse, die Vernetzung der Wertschöpfungsketten, die Einbindung der Digitalisierung in die Unternehmensstrategie sowie die Investitionen in Digitalisierungsprojekte im Fokus.

### 19 Prozent mit äußerst hoch digitalisierten internen Prozessen

In 19 Prozent der sächsischen Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft ist die Digitalisierung der internen Prozesse äußerst hoch. Damit liegt die Gewerbliche Wirtschaft in Sachsen nur knapp hinter der gesamten Gewerblichen Wirtschaft in Deutschland zurück. Sechs Prozent der Unternehmen in Sachsen geben an, dass sie keinerlei unternehmensinterne Prozesse digitalisiert haben. Effizienzpotenziale durch die Digitalisierung interner Prozesse bestehen vor allem im Bereich der Kundenkommunikation, also z. B. dem Vertrieb, dem Kundenservice oder dem Marketing, aber auch bei der Integration der Wertschöpfungsketten, z. B. durch einen digitalen Einkauf.

### 24 Prozent mit vollständig digitalisierter Verwaltung

24 Prozent der Unternehmen geben an, dass sie ihre interne Verwaltung vollständig digitalisiert haben und noch 14 Prozent arbeiten in der Verwaltung ohne digitale Unterstützung. Die Erstellung ihrer Dienstleistungen haben 27 Prozent vollständig bzw. überwiegend digitalisiert. Weitere 27 Prozent geben an, dass sie die Erstellung ihrer Dienstleistungen in Ansätzen digitalisiert haben, während das Thema in 16 Prozent der Unternehmen keine Rolle spielt.

Der Einkauf wird in 16 Prozent der Unternehmen in Sachsen ausschließlich digital abgewickelt. Weitere 38 Prozent der Unternehmen geben an, dass sie den Einkauf überwiegend digital erledigen. In 18 Prozent der sächsischen Unternehmen ist der Einkauf gar nicht digitalisiert.

### 56 Prozent der Unternehmen mit hoher Vernetzung ihrer Wertschöpfungskette

Der Vernetzungsgrad der Wertschöpfungskette ist in 56 Prozent der Unternehmen mindestens hoch. In der gesamten

Gewerblichen Wirtschaft in Deutschland ist der Grad der Vernetzung in 69 Prozent der Unternehmen mindestens hoch. Zehn Prozent der sächsischen Unternehmen geben an, dass ihre Wertschöpfungsketten nur sehr gering vernetzt sind.

### Strategische Berücksichtigung der Digitalisierung vor allem im Dienstleistungssektor

23 Prozent der Unternehmen im Dienstleistungssektor haben die Digitalisierung äußerst oder sehr stark in ihre strategische Unternehmensausrichtung eingebunden. In fünf Jahren ist dies voraussichtlich schon bei 32 Prozent der Dienstleister der Fall. Damit würden die Dienstleister in Sachsen in fünf Jahren fast das Niveau aller Dienstleister in Deutschland erreichen (2021: 35 Prozent).

Im Verarbeitenden Gewerbe liegt der Anteil in Sachsen bei 15 Prozent und wird bis 2021 voraussichtlich auf 17 Prozent steigen. Bundesweit schätzen 26 Prozent der Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes, dass die Digitalisierung 2021 zumindest stark in die Unternehmensstrategie eingebunden sein wird. Die Digitalisierung der Produktion wird von den Entscheidern im Verarbeitenden Gewerbe in Sachsen, anders als bundesweit, also nicht als zentrales strategisches Zukunftsthema gesehen.

### Investitionsbereitschaft für Digitalisierung nimmt zu

Im Jahr 2016 investieren 20 Prozent der sächsischen Unternehmen mehr als zehn Prozent ihres Umsatzes in die Digitalisierung. Dieser Anteil wird sich bis 2021 auf 27 Prozent erhöhen. Vorreiter bei den künftigen Investitionen sind die Wissensintensiven Dienstleister. Der Anteil der Unternehmen, die mehr als zehn Prozent ihres Umsatzes investieren, wird in dieser Branche bis 2021 deutlich auf 47 Prozent steigen.

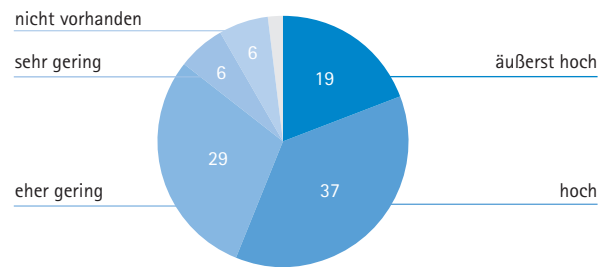
# Reorganisation der Unternehmen im Zeichen der Digitalisierung

## Digitalisierung unternehmensinterner Prozesse

### Ein Fünftel der Unternehmen mit äußerst hoch digitalisierten internen Prozessen

Der Anteil an IKT-gestützten Arbeitsschritten und Prozessen ist in 19 Prozent der sächsischen Unternehmen äußerst hoch. Damit liegt die Gewerbliche Wirtschaft in Sachsen nur zwei Prozentpunkte hinter der gesamten Gewerblichen Wirtschaft in Deutschland zurück. Als hoch bezeichnen 37 Prozent der sächsischen Unternehmen den Grad der Digitalisierung der unternehmensinternen Prozesse, bundesweit sagen dies 47 Prozent der Unternehmen. Sechs Prozent der Unternehmen in Sachsen geben an, dass sie keinerlei unternehmensinterne Prozesse digitalisiert haben.

### Unternehmensinterne Prozesse: Gewerbliche Wirtschaft

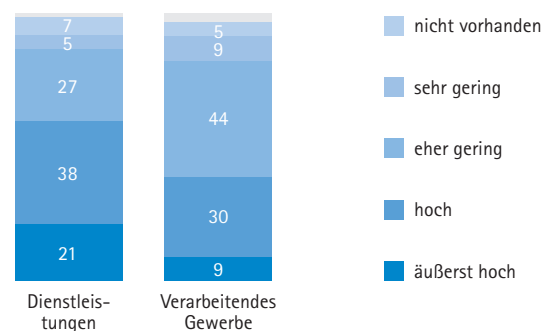


Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

### Über die Hälfte des Verarbeitenden Gewerbes mit geringer Digitalisierung der internen Prozesse

44 Prozent der Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes geben an, dass der Anteil der digitalen Prozesse in ihren Unternehmen eher gering ist. In neun Prozent der Unternehmen ist er sehr gering und in fünf Prozent sind noch keine Prozesse digitalisiert. Bei den Dienstleistern sagen 21 Prozent der befragten Unternehmen, dass der Anteil an digitalisierten Prozessen und Arbeitsschritten äußerst hoch ist, in 38 Prozent der Unternehmen ist der Anteil hoch. Eher gering ist der Anteil in 27 Prozent der Dienstleistungsunternehmen, sehr gering in fünf Prozent und nicht vorhanden in sieben Prozent.

### Unternehmensinterne Prozesse: Teilbereiche der Gewerblichen Wirtschaft

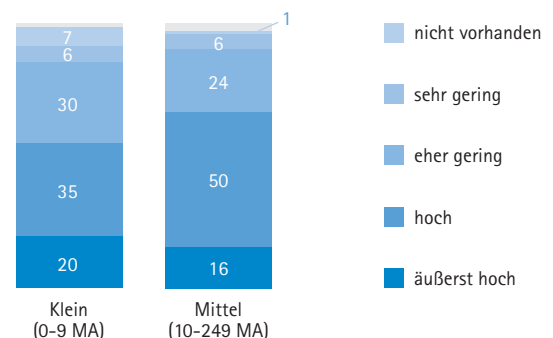


Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

### Sowohl Mittelstand als auch Kleinunternehmen je zur Hälfte mit hohem Anteil an digitalen Prozessen

55 Prozent der Kleinunternehmen und 66 Prozent der KMUs geben an, dass der Anteil an IKT-gestützten Prozessen und Arbeitsschritten zumindest hoch ist. Sehr hoch ist dieser Anteil dabei in 20 Prozent der Kleinunternehmen und in 16 Prozent der mittelständischen Unternehmen. In 36 Prozent der Unternehmen mit maximal neun Mitarbeitern ist der Anteil digitaler Prozesse eher gering oder gar sehr gering. Dies trifft auch auf 30 Prozent des Mittelstandes zu.

### Unternehmensinterne Prozesse: Größenklassen in der Gewerblichen Wirtschaft



Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

## Digitalisierung unternehmensinternen Prozesse nach Branchen

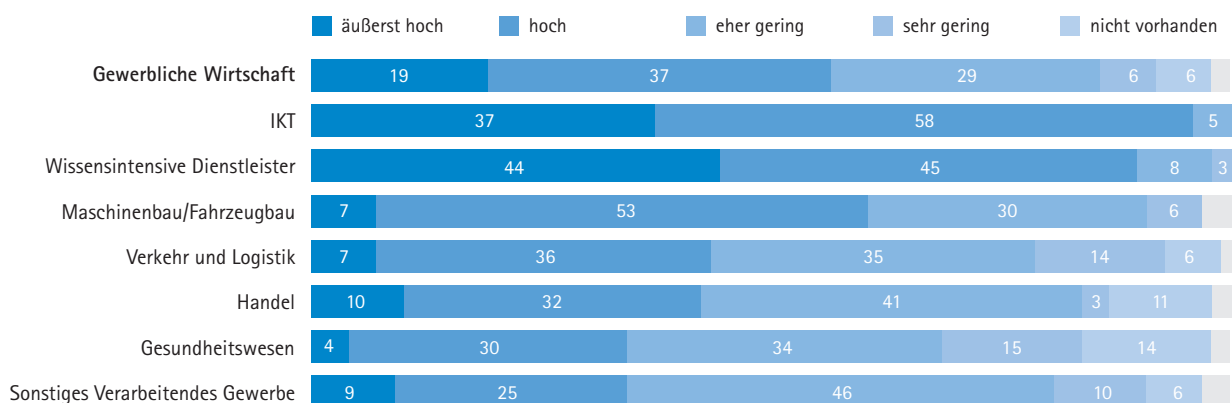
### Wissensintensive Dienstleister zumeist mit äußerst hohem Anteil digitalisierter Prozesse

44 Prozent der Wissensintensiven Dienstleister in Sachsen geben an, dass der Anteil IKT-gestützter Arbeitsschritte und Prozesse in ihren Unternehmen äußerst hoch ist, das sind genauso viele wie in der gesamten Gewerblichen Wirtschaft. Weitere 45 Prozent haben einen hohen Anteil an digitalen Arbeitsprozessen. Ein ähnliches Bild zeigt sich in der IKT-Branche. 37 Prozent der Unternehmen haben einen äußerst hohen, 58 Prozent einen hohen Anteil digitalisierter Prozesse. Im Maschinen- und Fahrzeugbau hat immerhin noch deutlich über die Hälfte der Unternehmen (61 Prozent) einen mindestens hohen Anteil digitalisierter Prozesse. Sieben Prozent der Unternehmen geben dabei an, dass der Anteil von IKT-gestützten Arbeitsschritten sehr hoch sei.

### In vier Branchen über 50 Prozent der Firmen mit geringem/keinem Anteil an digitalisierten Prozessen

Im Bereich Verkehr und Logistik, im Handel, im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe und im Gesundheitswesen liegt die Zahl der Unternehmen mit einem geringen oder gar keinem Anteil digitalisierter Prozesse jeweils über 50 Prozent.

## Unternehmensinterne Prozesse: Branchen der Gewerblichen Wirtschaft



Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766  
 Angaben in Prozent auf die Frage: „Wie hoch schätzen Sie den Anteil IKT-gestützter Arbeitsschritte und Prozesse als Anteil an allen Prozessen in Ihrem Unternehmen ein?“  
 Fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

# Reorganisation der Unternehmen im Zeichen der Digitalisierung

Digitalisierung unternehmensinterner Prozesse nach Bereichen: Branchen

**Verwaltung:** Die Digitalisierung der Verwaltung ist in den Unternehmen in Sachsen am weitesten verbreitet. 24 Prozent der Unternehmen geben an, dass sie ihre interne Verwaltung vollständig digitalisiert haben. 40 Prozent haben dies überwiegend getan und nur 14 Prozent arbeiten in der Verwaltung ohne jegliche digitale Unterstützung.

**Erstellung von Dienstleistungen:** Die befragten Unternehmen geben zu jeweils 27 Prozent an, dass sie die Erstellung ihrer Dienstleistungen vollständig bzw. überwiegend digitalisiert haben. Weitere 27 Prozent geben an, dass sie die Erstellung ihrer Dienstleistungen in Ansätzen digitalisiert haben, während das Thema in 16 Prozent der Unternehmen keine Rolle spielt.

**Einkauf:** Der Einkauf wird in 16 Prozent der Unternehmen in Sachsen ausschließlich digital abgewickelt. Weitere 38 Prozent der Unternehmen geben an, dass sie den Einkauf überwiegend digital erledigen. In 18 Prozent der sächsischen Unternehmen ist der Einkauf gar nicht digitalisiert.

**Vertrieb:** Den Vertrieb hat die Hälfte der Unternehmen bereits voll und ganz (16 Prozent) bzw. überwiegend (34 Prozent) digitalisiert. 17 Prozent der Unternehmen haben einen in Ansätzen digitalisierten Vertrieb und in 28 Prozent der Betriebe läuft der Vertrieb traditionell ohne digitale Anteile.

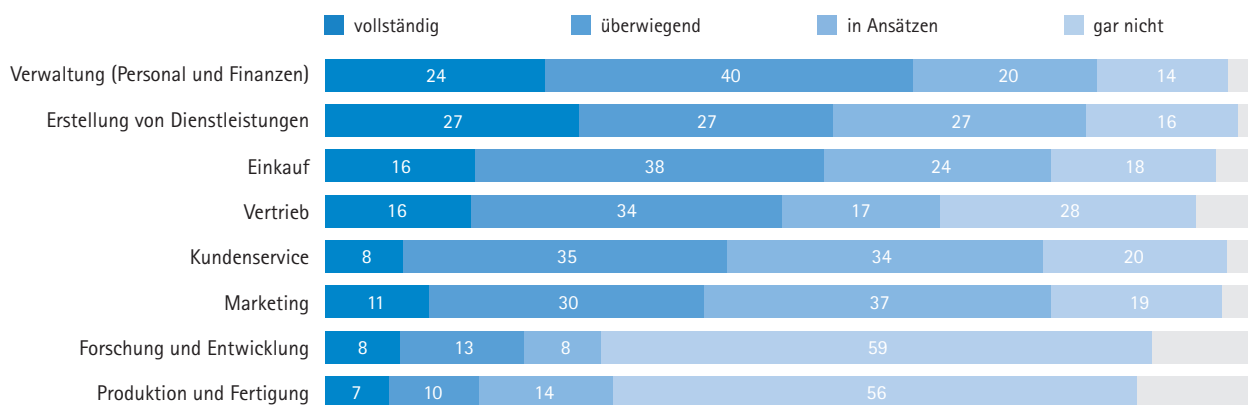
**Kundenservice:** Einen vollständig digitalisierten Kundenservice bieten acht Prozent der Unternehmen, überwiegend digitalisierte Kundenbetreuung 35 Prozent der Unternehmen in Sachsen. Bei 20 Prozent der Unternehmen ist der Service noch nicht digitalisiert.

**Marketing:** Ausschließlich digitales Marketing betreiben elf Prozent der befragten Unternehmen, weitere 30 Prozent setzen überwiegend auf digitalisiertes Marketing. Knapp 20 Prozent der Unternehmen in Sachsen verzichten vollständig auf digitales Marketing.

**Forschung und Entwicklung:** Die Forschung und Entwicklung läuft in den meisten Unternehmen weiterhin vollständig analog. Dies sagen 59 Prozent der sächsischen Unternehmen. In acht Prozent der Unternehmen ist die FuE in Ansätzen, in 13 Prozent überwiegend und in wiederum acht Prozent vollständig digitalisiert.

**Produktion und Fertigung:** Hier ist der Grad der Digitalisierung am geringsten. Nur sieben Prozent aller Unternehmen geben an, ihre Produktion vollständig digitalisiert zu haben, weitere zehn Prozent haben dies überwiegend und 14 Prozent in Ansätzen getan. 56 Prozent der Unternehmen setzen nicht auf digitale Unterstützung für Fertigung und Produktion.

Digitalisierung Prozesse nach Bereichen 2016: Gewerbliche Wirtschaft



Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766  
 Fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

## Digitalisierung unternehmensinterner Prozesse nach Bereichen: Größenklassen

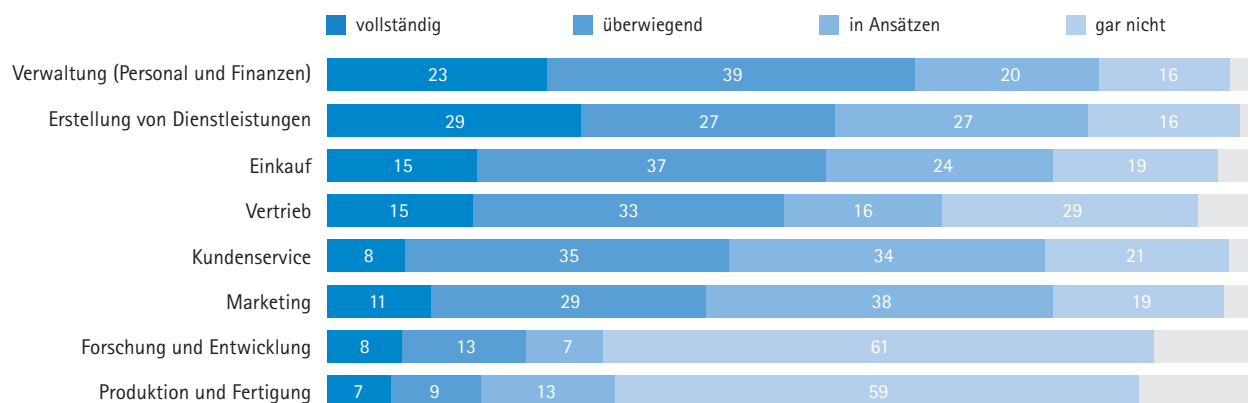
### Kleinstunternehmen

In 62 Prozent der Kleinstunternehmen ist die Verwaltung vollständig oder überwiegend digitalisiert. Darauf folgen die Erstellung von Dienstleistungen mit 56 Prozent, der Einkauf mit 53 Prozent und der Vertrieb mit 49 Prozent. Den Kundenservice haben acht Prozent vollständig und 35 Prozent überwiegend digitalisiert. Im Marketing sind 40 Prozent der Kleinstunternehmen vollständig oder überwiegend digital aktiv, während es bei Forschung und Entwicklung nur 21 Prozent und bei der Produktion nur 15 Prozent sind.

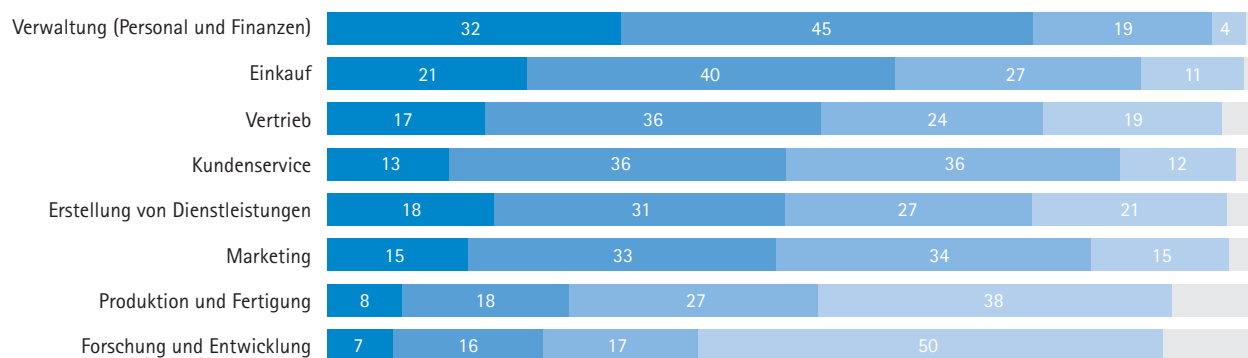
### Mittelstand

Die Verwaltung der mittelständischen Unternehmen ist zu 76 Prozent vollständig oder überwiegend digitalisiert. Die Mittelständler stützen ihren Einkauf zu 61 Prozent zumindest überwiegend auf digitale Technologien und Anwendungen. Im Vertrieb gilt dies für 53 Prozent der Unternehmen und im Kundenservice für 49 Prozent. Auch bei der Erstellung von Dienstleistungen geben 49 Prozent der mittelständischen Unternehmen an, dass diese vollständig oder zumindest überwiegend digitalisiert sei. Knapp dahinter folgt das Marketing, das in 15 Prozent der KMUs vollständig und in 33 Prozent überwiegend digitalisiert ist. Die Produktion ist im sächsischen Mittelstand in 26 Prozent der Unternehmen überwiegend oder vollständig digitalisiert, in der Forschung und Entwicklung setzen immerhin 23 Prozent auf digitalisierte Geschäftsprozesse.

### Digitalisierung Prozesse nach Bereichen 2016: Kleinstunternehmen (0 - 9 MA)



### Digitalisierung Prozesse nach Bereichen 2016: Mittelstand (10 - 249 MA)



Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n= 766  
 Angaben in Prozent auf die Frage: „Inwieweit erfolgen in Ihrem Unternehmen die Geschäftsprozesse in den folgenden Bereichen digital und unter Einsatz von modernen IKT-Systemen?“  
 Fehlende Angaben zu 100%: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

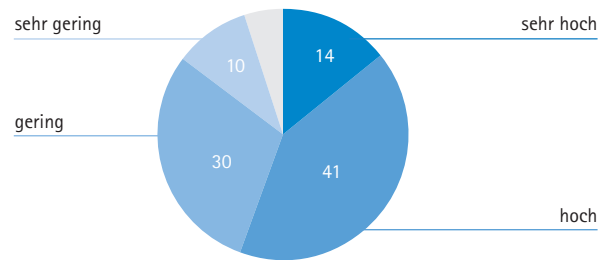
# Reorganisation der Unternehmen im Zeichen der Digitalisierung

## Vernetzung der Wertschöpfungsketten

### Über die Hälfte der Unternehmen mit hoher Vernetzung der Wertschöpfungskette

Über die Hälfte der sächsischen Unternehmen gibt an, dass der Vernetzungsgrad ihrer Wertschöpfungskette von der Bestellung des Kunden bis hin zur Distribution zum Kunden und dem Kundenservice mindestens hoch ist. In 14 Prozent der befragten Unternehmen in Sachsen ist der Vernetzungsgrad sehr hoch, in 41 Prozent ist er hoch. In der gesamten Gewerblichen Wirtschaft in Deutschland ist der Grad der Vernetzung in 20 Prozent der Unternehmen sehr hoch und in weiteren 49 Prozent hoch. 30 Prozent der sächsischen Unternehmen geben an, dass ihre Wertschöpfungsketten gering vernetzt sind, in zehn Prozent der Unternehmen ist sie sogar sehr gering.

Ausmaß der Vernetzung: Gewerbliche Wirtschaft

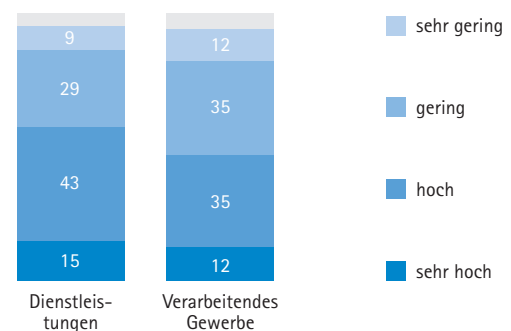


Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

### Dienstleister mit stärker vernetzten Wertschöpfungsketten als das Verarbeitende Gewerbe

15 Prozent der sächsischen Dienstleister haben eine sehr stark vernetzte, 43 Prozent eine stark vernetzte Wertschöpfungskette. Gering vernetzt ist diese in 29 Prozent der Unternehmen, sehr gering vernetzt in neun Prozent. Das Verarbeitende Gewerbe in Sachsen hat zu zwölf Prozent einen sehr hohen Vernetzungsgrad und schneidet damit besser ab als das gesamte Verarbeitende Gewerbe in Deutschland (acht Prozent). Einen hohen Vernetzungsgrad haben in diesem Teilbereich 35 Prozent der sächsischen und 38 Prozent aller deutschen Unternehmen. Gering ausgeprägt ist die Vernetzung der Wertschöpfungskette in Sachsen in 35 Prozent der Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes, sehr gering in zwölf Prozent.

Ausmaß der Vernetzung: Teilbereiche der Gewerblichen Wirtschaft

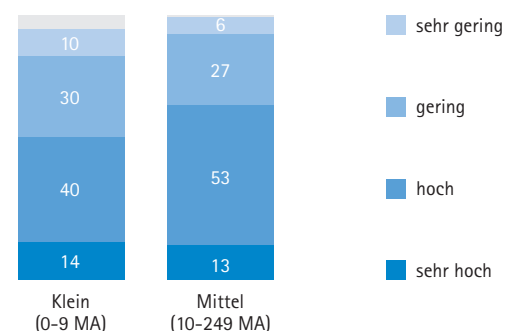


Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

### KMUs mit höherem Anteil von Unternehmen mit hoch vernetzten Wertschöpfungsketten

Bei den Kleinstunternehmen haben 14 Prozent sehr stark vernetzte Wertschöpfungsketten, bei den mittelständischen Unternehmen sind es 13 Prozent. Unterschiede zwischen den Größenklassen gibt es vor allem bei den hoch vernetzten Wertschöpfungsketten. Diese sind bei 40 Prozent der Kleinstunternehmen und bei 53 Prozent der Unternehmen im Mittelstand vorzufinden. Gering vernetzt sind die Wertschöpfungsketten bei 30 Prozent der Kleinstunternehmen und bei 27 Prozent der KMUs, sehr gering bei zehn Prozent bzw. sechs Prozent.

Ausmaß der Vernetzung: Größenklassen in der Gewerblichen Wirtschaft



Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

## Vernetzung der Wertschöpfungskette nach Branchen

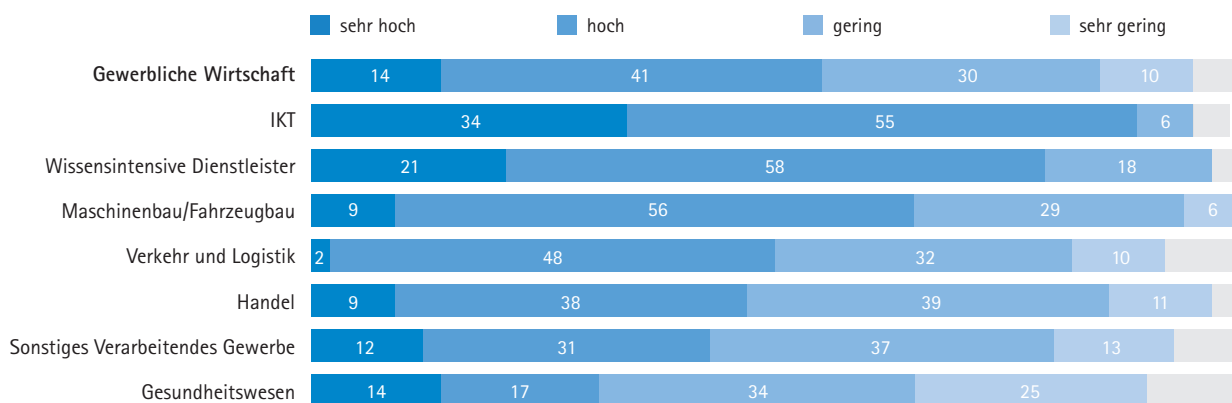
### Sehr hoch und hoch vernetzt:

34 Prozent der IKT-Unternehmen in Sachsen haben ihre Wertschöpfungsketten sehr hoch vernetzt, 55 Prozent hoch vernetzt. Unter den Wissensintensiven Dienstleistern gibt es 21 Prozent der Unternehmen mit sehr hohen und 58 Prozent mit hohen Vernetzungsgraden. Insgesamt haben in dieser Branche damit 79 Prozent der Unternehmen mindestens hohe Vernetzungsgrade. Im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe haben immerhin noch zwölf Prozent der Unternehmen einen sehr hohen und 31 Prozent einen hohen Vernetzungsgrad ihrer Wertschöpfungsketten. Im Maschinen- und Fahrzeugbau sind zwar nur neun Prozent der Unternehmen sehr hoch, aber 56 Prozent hoch vernetzt. Ähnlich stellt sich der Vernetzungsgrad der Wertschöpfungsketten im Bereich Verkehr und Logistik dar: Nur zwei Prozent der Unternehmen sind sehr hoch, aber 48 Prozent hoch vernetzt.

### Eher gering und sehr gering vernetzt:

Im Handel gibt die Hälfte der Unternehmen an, eher geringe (39 Prozent) oder sogar nur sehr geringe (elf Prozent) Vernetzungsgrade umgesetzt zu haben. Auch im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe haben die Hälfte der Unternehmen gering (37 Prozent) und sehr gering (13 Prozent) vernetzte Wertschöpfungsketten. Schlusslicht bei den Unternehmen mit hohem Vernetzungsgrad der Wertschöpfungsketten ist das Gesundheitswesen. Hier liegt der Anteil der Unternehmen mit geringer Vernetzung bei 59 Prozent.

## Ausmaß der Vernetzung: Branchen der Gewerblichen Wirtschaft



Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766  
Angaben in Prozent auf die Frage: „Wie würden Sie den heutigen Vernetzungsgrad ihrer Wertschöpfungskette von der Bestellung des Kunden über die Fertigung bzw. Dienstleistungserstellung, das Supply Chain Management und die Logistik bis hin zur Distribution zum Kunden und dem Kundenservice beschreiben?“ Fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich



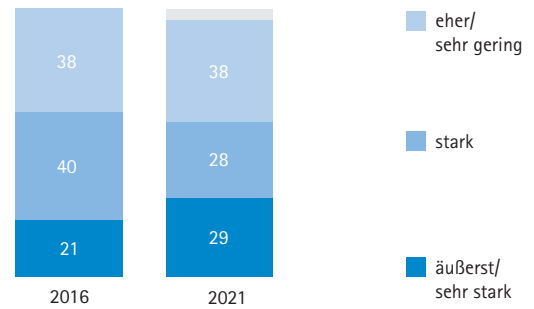
# Reorganisation der Unternehmen im Zeichen der Digitalisierung

## Einbindung in die Unternehmensstrategie

### Anteil der Unternehmen mit geringer Einbindung der Digitalisierung bis 2021 unverändert

Im Jahr 2016 ist die Digitalisierung in 21 Prozent der sächsischen Unternehmen äußerst stark oder sehr stark in die strategische Ausrichtung der Unternehmen eingebunden. Dieser Anteil wird laut Aussage der befragten Unternehmen bis 2021 auf 29 Prozent steigen. Damit liegt die Wirtschaft in Sachsen zwar hinter der gesamten Gewerblichen Wirtschaft (2016: 33 Prozent, 2021: 34 Prozent), allerdings wächst der Anteil der Unternehmen mit sehr oder äußerst starker Einbindung deutlich schneller als bundesweit. In den nächsten fünf Jahren wird sich allerdings laut Prognose der Befragten der Anteil der Unternehmen, bei denen die Digitalisierung nur gering in die strategische Ausrichtung eingebunden ist, nicht verringern, sondern bei 38 Prozent verbleiben.

Strategische Einbindung 2016/2021

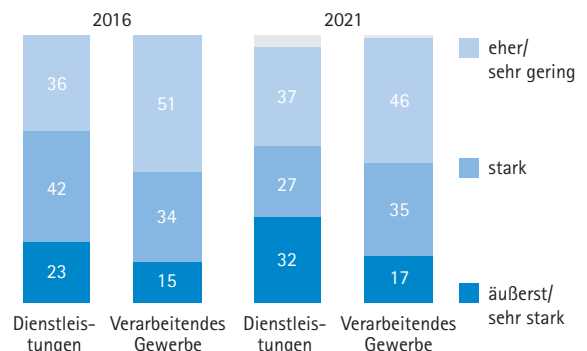


Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n= 766; fehlende Angaben zu 100%: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

### Deutlichste Impulse für stärkere strategische Berücksichtigung der Digitalisierung aus dem Dienstleistungssektor

Im Dienstleistungssektor geben 23 Prozent der Unternehmen an, dass die Digitalisierung äußerst oder sehr stark in die strategische Unternehmensausrichtung eingebunden sei. In fünf Jahren ist dies voraussichtlich schon bei 32 Prozent der Dienstleister der Fall. Im Verarbeitenden Gewerbe liegt der Anteil 2016 bei 15 Prozent und wird bis 2021 nach Einschätzung der befragten Unternehmen auf 17 Prozent steigen. Der Anteil der Unternehmen, in denen die Digitalisierung in der Unternehmensstrategie nur eine geringe Rolle spielt, wird im Dienstleistungssektor in den nächsten fünf Jahren annähernd stabil bleiben. Im Verarbeitenden Gewerbe sinkt dieser Anteil um fünf Prozentpunkte auf 46 Prozent.

Strategische Einbindung 2016/2021: Teilbereiche der Gewerblichen Wirtschaft

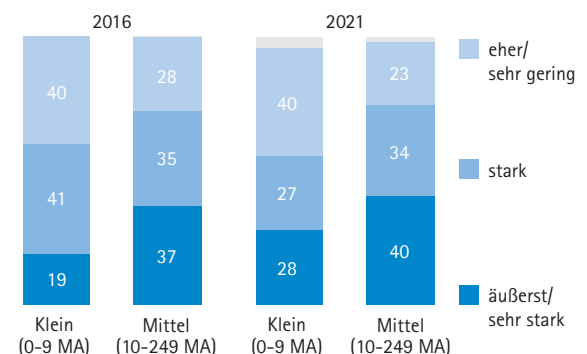


Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n= 766; fehlende Angaben zu 100%: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

### Anteil der Kleinstunternehmen mit geringer Berücksichtigung der Digitalisierung bleibt bis 2021 gleich

Die Entwicklung in den Größenklassen zeigt, dass vor allem viele Kleinstunternehmen davon ausgehen, dass die Verankerung der Digitalisierung in der strategischen Ausrichtung ihrer Unternehmen auch in Zukunft eher gering sein wird. 40 Prozent geben an, dass dies sowohl jetzt als auch 2021 zutreffend sei. Bei den Mittelständlern schrumpft der Anteil leicht von 28 Prozent 2016 auf 23 Prozent im Jahr 2021. Eine hohe strategische Berücksichtigung der Digitalisierung ist in 19 Prozent der Kleinstunternehmen und in 37 Prozent der KMUs zu finden. Diese wird bis 2021 auf 28 Prozent bzw. auf 40 Prozent ansteigen.

Strategische Einbindung 2016/2021: Größenklassen in der Gewerblichen Wirtschaft



Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n= 766; fehlende Angaben zu 100%: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

## Einbindung in die Unternehmensstrategie nach Branchen

### IKT-Unternehmen zu über 60 Prozent mit sehr starker Einbindung der Digitalisierung in die Unternehmensstrategie

Auch bei der Einbindung der Digitalisierung in die Unternehmensstrategie steht die IKT-Branche erwartungsgemäß an der Spitze. Hier ist eine äußerst oder sehr starke Verankerung bei 60 Prozent der Unternehmen zu finden. Diese soll sich bis zum Jahr 2021 noch weiter auf 65 Prozent steigern. Dahinter folgen die Wissensintensiven Dienstleister, die zu 41 Prozent angeben, dass die Digitalisierung äußerst oder sehr stark in ihre strategische Ausrichtung eingebunden sei. Bis 2021 soll dieser Anteil um sieben Prozentpunkte steigen.

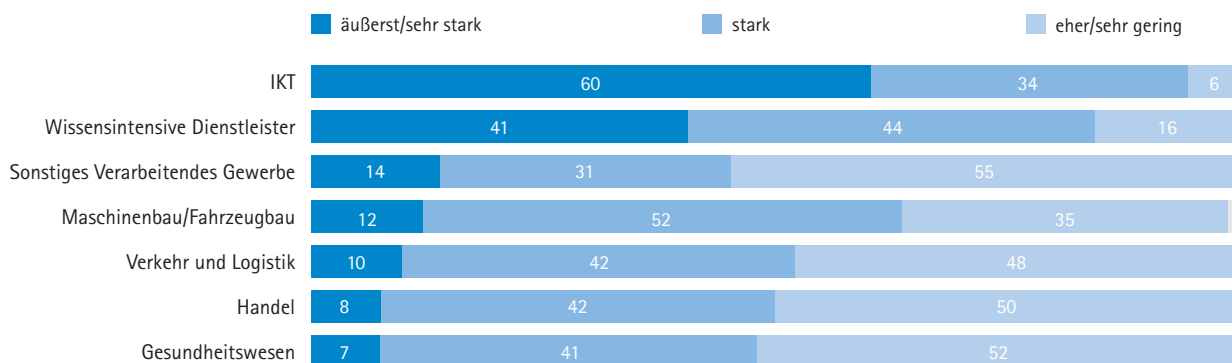
### Digitalisierung im Gesundheitswesen aus Unternehmenssicht strategisch kaum relevant

Von den Einrichtungen des Gesundheitswesens geben 2016 nur sieben Prozent an, dass die Digitalisierung für ihre Ausrichtung eine sehr starke oder gar äußerst starke Rolle spielt. Über die Hälfte der befragten Institutionen gibt an, dass die Digitalisierung nur gering eingebunden sei. Dieser Anteil wird bis zum Jahr 2021 laut Einschätzung der befragten Unternehmen sogar noch auf 58 Prozent steigen.

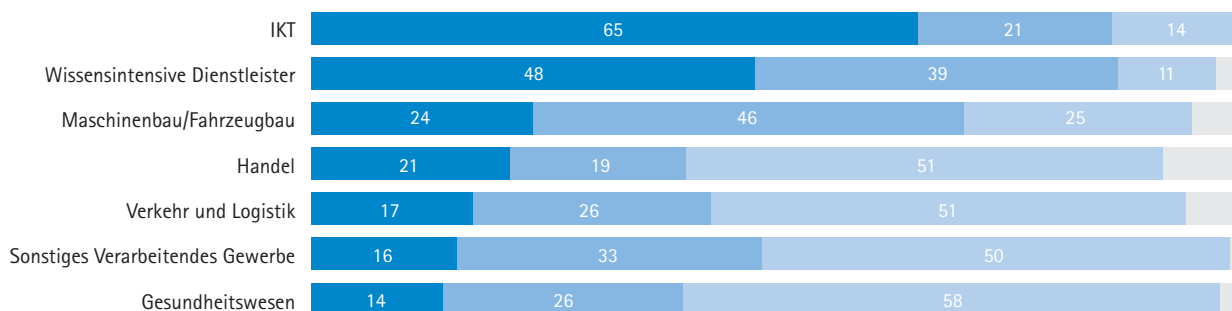
### Im Maschinen- und Fahrzeugbau höchster Anteil von Unternehmen mit starker Einbindung

Vor allem die Unternehmen des Maschinen- und Fahrzeugbaus geben an, dass die Digitalisierung stark in die Unternehmensausrichtung eingebunden ist. Im Jahr 2016 liegt der Anteil dieser Unternehmen bei 52 Prozent, wird sich aber bis 2021 auf 46 Prozent reduzieren, da sich der Anteil der Unternehmen mit sehr oder äußerst starker Einbindung bis dahin auf voraussichtlich 24 Prozent verdoppeln wird.

#### Strategische Einbindung 2016



#### Strategische Einbindung 2021



Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n= 766  
 Angaben in Prozent auf die Frage: „Wie stark ist die Digitalisierung /wird die Digitalisierung in fünf Jahren in die strategische Ausrichtung Ihres Unternehmens eingebunden (sein)?“  
 Fehlende Angaben zu 100%: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

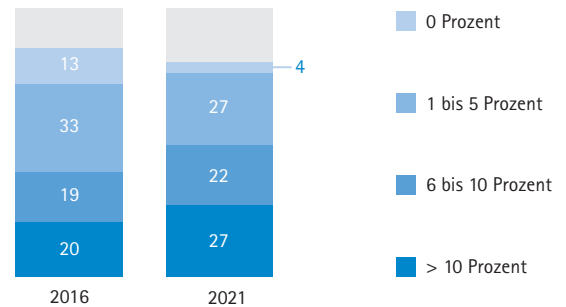
# Reorganisation der Unternehmen im Zeichen der Digitalisierung

## Investitionen in Digitalisierungsprojekte

### Investitionsbereitschaft für Digitalisierung steigt in Sachsen stärker als bundesweit

Im Jahr 2016 geben 20 Prozent der sächsischen Unternehmen an, dass sie mehr als zehn Prozent ihres Umsatzes in die Digitalisierung investieren. Dieser Anteil wird sich laut Aussage der Befragten bis 2021 auf 27 Prozent erhöhen. Damit bleibt die sächsische Wirtschaft zwar hinter der gesamten deutschen Wirtschaft zurück (2016: 30 Prozent, 2021: 32 Prozent), ist aber dynamischer in ihrer Entwicklung. 19 Prozent der Unternehmen in Sachsen geben sechs bis zehn Prozent, 33 Prozent der Unternehmen ein bis fünf Prozent ihres Umsatzes für Digitalisierungsprojekte aus. 13 Prozent der befragten Unternehmen geben an, dass sie keine Ausgaben für Digitalisierung tätigen. Dieser Anteil wird sich in den nächsten fünf Jahren auf voraussichtlich vier Prozent verringern.

Investitionen Digitalisierung 2016/2021

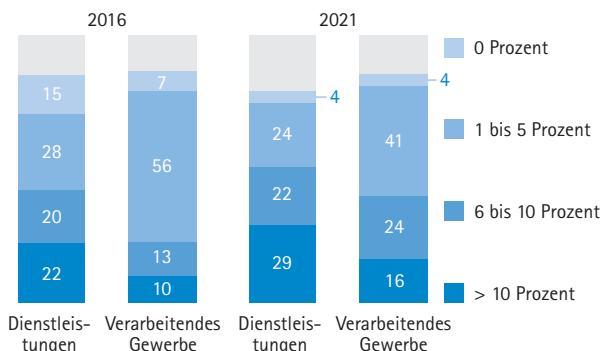


Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n= 766; fehlende Angaben zu 100%: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

### Höherer Anteil an Dienstleistern als an Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe, die nicht in Digitalisierung investieren

Nach Teilbereichen betrachtet, geben 22 Prozent der Unternehmen des Dienstleistungssektors mehr als zehn Prozent ihres Umsatzes für die Digitalisierung aus. Im Verarbeitenden Gewerbe sind es zehn Prozent. Die Unternehmen geben an, dass diese Anteile bis 2021 auf 29 Prozent der Dienstleister und 16 Prozent der Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe steigen werden. Im Verarbeitenden Gewerbe nimmt bis 2021 vor allem die Anzahl der Unternehmen, die sechs bis zehn Prozent in die Digitalisierung investieren zu (plus elf Prozentpunkte). Zurzeit ist die Anzahl der Unternehmen, die kein Geld für Digitalisierungsprojekte ausgibt, bei den Dienstleistern mit 15 Prozent höher als im Verarbeitenden Gewerbe (sieben Prozent). Dieser Abstand wird sich aber bis 2021 auf vier Prozentpunkten reduzieren.

Investitionen Digitalisierung 2016/2021: Teilbereiche der Gewerblichen Wirtschaft

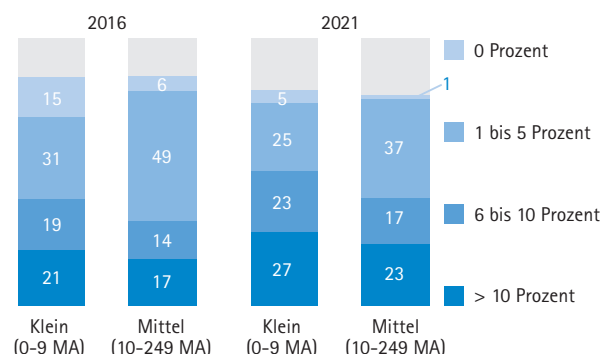


Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n= 766; fehlende Angaben zu 100%: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

### Kleinstunternehmen mit höherem Investitionsanteil am Umsatz als der Mittelstand

21 Prozent der Kleinstunternehmen geben 2016 mindestens zehn Prozent ihres Umsatzes für die Digitalisierung aus, 2021 sollen es bereits 27 Prozent sein. Im Mittelstand sind es 17 Prozent der Unternehmen, die über zehn Prozent ihres Umsatzes für Digitalisierung ausgeben. Die befragten Mittelständler gehen davon aus, dass dieser Anteil bis 2021 auf 23 Prozent ansteigen wird. Keine Ausgaben für Digitalisierung tätigen 15 Prozent der Kleinstunternehmen und sechs Prozent der mittelständischen Unternehmen. Dieser Anteil wird voraussichtlich bis 2021 um zehn Prozentpunkte bei den Kleinstunternehmen bzw. um fünf Prozentpunkte bei den KMUs zurückgehen.

Investitionen Digitalisierung 2016/2021: Größenklassen in der Gewerblichen Wirtschaft



Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n= 766; fehlende Angaben zu 100%: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

## Investitionen in Digitalisierungsprojekte nach Branchen

### Wissensintensive Dienstleister in Sachsen 2016 mit Rückstand zum Bund, bis 2021 aber mit deutlich steigendem Investitionsvolumen

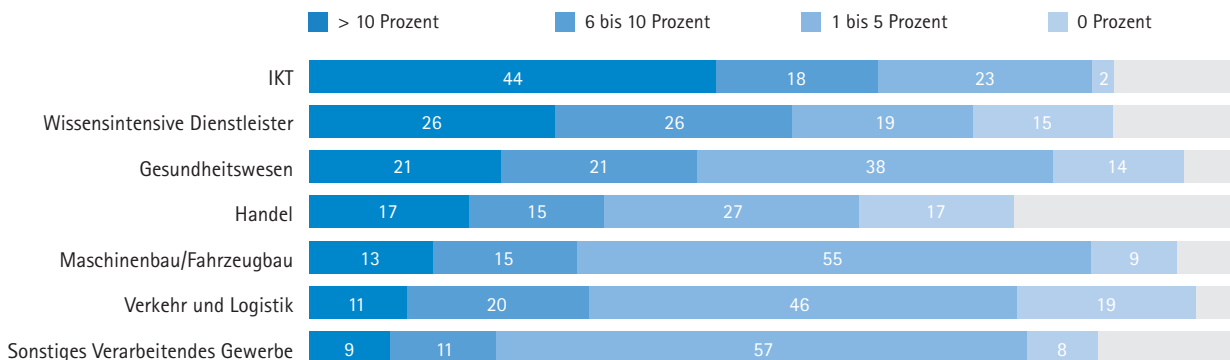
In der IKT-Branche investieren zurzeit 44 Prozent aller Unternehmen mehr als zehn Prozent ihres Umsatzes in die Digitalisierung. Dieser Anteil wird bis 2021 konstant bleiben. An zweiter Stelle folgen die Wissensintensiven Dienstleister in Sachsen. Hier geben 26 Prozent der Unternehmen mehr als zehn Prozent ihres Umsatzes für Digitalisierungsthemen aus. In dieser Branche besteht, auch verglichen mit den Quoten für die gesamte Gewerbliche Wirtschaft, ein deutlicher Rückstand, denn bundesweit investieren bereits 42 Prozent aller Wissensintensiven Dienstleister mehr als zehn Prozent ihres Umsatzes in die Digitalisierung. Dieser Anteil wird sich laut Schätzung der Unternehmen in Sachsen bis 2021 auf 47 Prozent deutlich steigern und damit das Niveau der gesamten deutschen Wissensintensiven Dienstleister (2021: 44 Prozent) sogar übertreffen.

### Über die Hälfte der Unternehmen im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe sowie im Maschinen- und Fahrzeugbau mit sehr geringer Investitionsbereitschaft

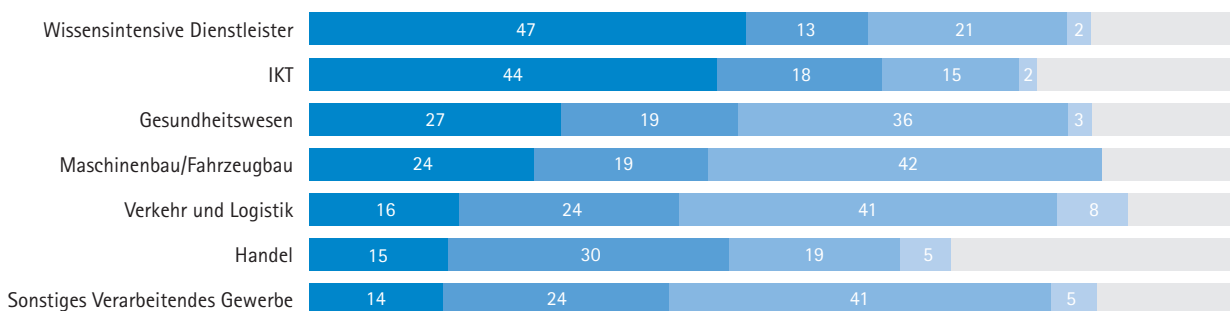
Zwischen elf Prozent (Sonstiges Verarbeitendes Gewerbe) und 26 Prozent (Wissensintensive Dienstleister) der Unternehmen in Sachsen investieren 2016 zwischen sechs und zehn Prozent ihres Umsatzes in Digitalisierungsthemen. Deutlich höher sind die Anteile der Unternehmen, die zwischen einem und fünf Prozent ihres Umsatzes dafür ausgeben. Im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe (57 Prozent) und im Maschinen- und Fahrzeugbau (55 Prozent) sind es über die Hälfte der Unternehmen, im Bereich Verkehr und Logistik knapp die Hälfte (46 Prozent).

Keine Ausgaben für Digitalisierung haben 19 Prozent der Unternehmen aus dem Bereich Verkehr und Logistik, 17 Prozent aus dem Handel und 15 Prozent der Wissensintensiven Dienstleister. Die befragten Unternehmen erwarten, dass sich diese Anteile bis 2021 deutlich verringern und in den genannten Branchen nur noch einstellige Prozentwerte erreichen werden.

### Investitionen Digitalisierung 2016



### Investitionen Digitalisierung 2021



Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n= 766  
Angaben in Prozent auf die Frage: „Wieviel Prozent des Gesamtumsatzes investiert Ihr Unternehmen in diesem Jahr/in fünf Jahren in die Digitalisierung?“  
Fehlende Angaben zu 100%: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

# 65%

der Unternehmen mit sehr hoher Computernutzung

# 40%

mit sehr hoher Nutzung von mobilen Geräten

# 64%

der Unternehmen nutzen das Internet sehr stark

In

# 20%

nutzen mindestens drei Viertel der Mitarbeiter digitale Dienste

Nutzung digitaler Geräte,  
Infrastrukturen und Dienste

# Nutzung digitaler Geräte, Infrastrukturen und Dienste

## Zusammenfassung

Bei der Analyse der Nutzung digitaler Anwendungen und Technologien konzentrieren wir uns auf digitale stationäre und mobile Geräte wie Desktop-PCs, Laptops und Smartphones, digitale Infrastrukturen wie das Internet und die Nutzung digitaler Dienste, z. B. Cloud Computing.

### In 65 Prozent der Unternehmen nutzen mindestens drei Viertel der Mitarbeiter stationäre digitale Geräte

Mindestens 75 Prozent der Mitarbeiter nutzen in 65 Prozent der Unternehmen stationäre digitale Geräte. In der gesamten Gewerblichen Wirtschaft in Deutschland liegt dieser Anteil bei 73 Prozent. Keine stationären Geräte nutzen neun Prozent der Unternehmen in Sachsen und sechs Prozent der Unternehmen bundesweit.

### In 40 Prozent der Unternehmen sehr hohe Nutzung von mobilen Geräten

In 40 Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft in Sachsen nutzen mehr als drei Viertel der Mitarbeiter mobile digitale Geräte. Bundesweit nutzen in 48 Prozent der Unternehmen mehr als 75 Prozent der Beschäftigten digitale mobile Geräte. In Sachsen nutzen 24 Prozent der Unternehmen keine mobilen Geräte, deutschlandweit sind es nur knapp 20 Prozent.

### In 64 Prozent der Unternehmen nutzen mindestens 75 Prozent der Mitarbeiter digitale Infrastrukturen

Das Thema digitale Infrastrukturen ist zentral für den Erfolg der Digitalisierung. Fehlende Breitbandversorgung ist aus Unternehmenssicht ein Haupthemmnis der Digitalisierung und wird dementsprechend durch die sächsischen Unternehmen auch als wichtigste Forderung an die Politik gestellt.

In 64 Prozent der sächsischen Unternehmen nutzen mehr als 75 Prozent der Mitarbeiter digitale Infrastrukturen. Keine Nutzung von digitalen Infrastrukturen ist in Sachsen bei zwölf Prozent der Firmen zu finden, das ist ein Prozentpunkt weniger als in der gesamten Gewerblichen Wirtschaft in Deutschland.

### Hohe Nutzungsintensität digitaler Dienste in 20 Prozent der Unternehmen

In 20 Prozent der sächsischen Unternehmen nutzen mindestens 75 Prozent der Mitarbeiter digitale Dienste. Im bundesweiten Durchschnitt sind es 30 Prozent der Unternehmen. Der Anteil der nichtnutzenden Unternehmen liegt bei 55 Prozent und damit nur drei Prozentpunkte über dem der gesamten deutschen Wirtschaft. Die Nichtnutzung ist in Sachsen also nicht deutlich höher als im Bund, der Anteil der Unternehmen mit hoher Nutzungsintensität ist allerdings geringer.

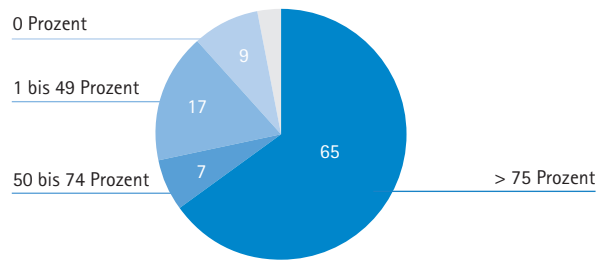
# Nutzung digitaler Geräte, Infrastrukturen und Dienste

## Nutzung digitaler stationärer Geräte

### In zwei Drittel der Unternehmen gehören Computer zum Arbeitsalltag

In 65 Prozent der Unternehmen in Sachsen gehören stationäre digitale Geräte wie Desktop PCs zum Arbeitsalltag: Mindestens 75 Prozent der Mitarbeiter nutzen in diesen Unternehmen stationäre digitale Geräte. Damit liegt die Nutzungsrate in Sachsen leicht hinter der bundesweiten zurück. In der gesamten Gewerblichen Wirtschaft in Deutschland nutzen in 73 Prozent aller Unternehmen mindestens 75 Prozent der Mitarbeiter solche Geräte. In Sachsen nutzen in weiteren sieben Prozent der Unternehmen zwischen 50 und 74 Prozent der Beschäftigten digitale stationäre Geräte, und in 17 Prozent der Unternehmen zwischen einem und 49 Prozent der Mitarbeiter. Keine stationären Geräte nutzen neun Prozent der Unternehmen in Sachsen und sechs Prozent der Unternehmen bundesweit.

### Nutzung digitaler stationärer Geräte: Gewerbliche Wirtschaft

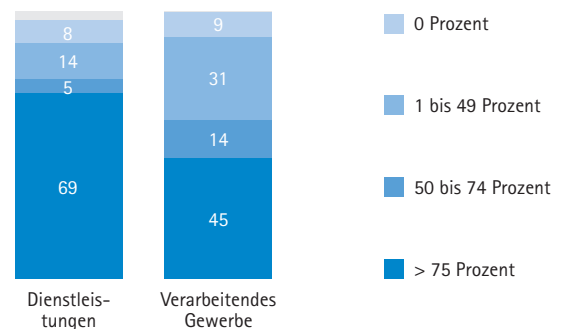


Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

### Stationäre digitale Geräte vor allem in den Dienstleistungsunternehmen verbreitet

In den Unternehmen der Dienstleistungsbranche nutzen in 69 Prozent der Unternehmen mehr als drei Viertel der Mitarbeiter stationäre Computer, im Verarbeitenden Gewerbe sind es immerhin noch 45 Prozent. Dementsprechend ist der Anteil der Dienstleistungsunternehmen, in denen nur ein bis 49 Prozent der Unternehmen stationäre Geräte nutzen, mit 14 Prozent eher gering, während er im Verarbeitenden Gewerbe mit 31 Prozent deutlich höher liegt.

### Nutzung digitaler stationärer Geräte: Teilbereiche der Gewerblichen Wirtschaft

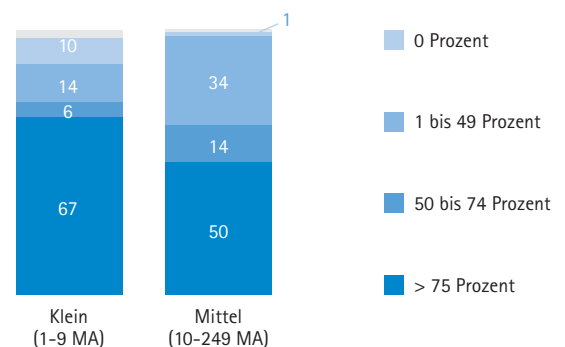


Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

### Praktisch keine mittelständischen Unternehmen ohne stationäre Computernutzung

In Kleinstunternehmen nutzen in 67 Prozent der Unternehmen mehr als drei Viertel der Mitarbeiter stationäre Computer, während es im Mittelstand 50 Prozent sind. Zwischen 50 und 74 Prozent der Beschäftigten nutzen digitale stationäre Geräte in sechs Prozent der Kleinstunternehmen und in 14 Prozent der mittelständischen Unternehmen. Keine Nutzung von stationären Computern durch ihre Mitarbeiter geben zehn Prozent der Kleinstunternehmen, aber nur ein Prozent der KMUs an.

### Nutzung digitaler stationärer Geräte: Größenklassen in der Gewerblichen Wirtschaft



Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

## Nutzung digitaler stationärer Geräte nach Branchen

### Nutzung durch mindestens 75 Prozent der Mitarbeiter:

Sowohl in der IKT-Branche als auch bei den Wissensintensiven Dienstleistern nutzen in über 90 Prozent der Unternehmen mehr als drei Viertel der Beschäftigten stationäre digitale Geräte. Im Handel und im Gesundheitswesen geben dies immerhin noch knapp 60 Prozent der Unternehmen an.

### Nutzung durch 50 bis 74 Prozent der Mitarbeiter:

In dieser Klasse sind die Unternehmen des Maschinen- und Fahrzeugbaus mit 22 Prozent am häufigsten vertreten, gefolgt von Verkehrs- und Logistikfirmen mit 15 Prozent und Unternehmen des Sonstigen Verarbeitenden Gewerbes mit 13 Prozent.

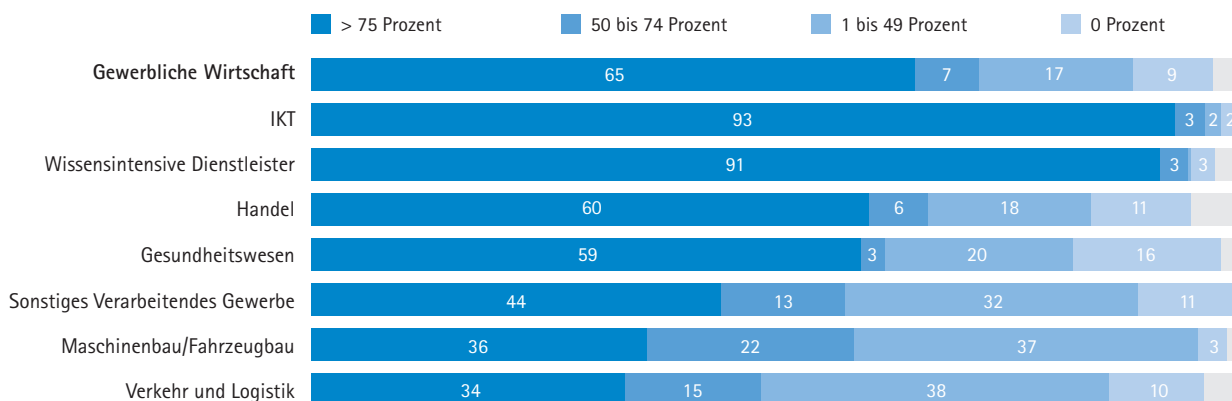
### Nutzung durch einen bis 49 Prozent der Mitarbeiter:

Eine unterdurchschnittliche Nutzung von einem bis 49 Prozent der Mitarbeiter gibt es in 38 Prozent der Verkehrs- und Logistikunternehmen, in 37 Prozent der Unternehmen des Maschinen- und Fahrzeugbaus und in 32 Prozent im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe.

### Keine Nutzung:

16 Prozent der Einrichtungen des Gesundheitswesens kommen ohne den Einsatz von stationären digitalen Geräten aus, im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe und im Handel sind es jeweils elf Prozent der Unternehmen.

## Nutzung digitaler stationärer Geräte: Branchen der Gewerblichen Wirtschaft



Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766  
 Angaben in Prozent auf die Frage: „Wie viel Prozent der fest angestellten Mitarbeiter in Ihrem Unternehmen nutzen digitale stationäre Geräte für geschäftliche Zwecke?“  
 Fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich



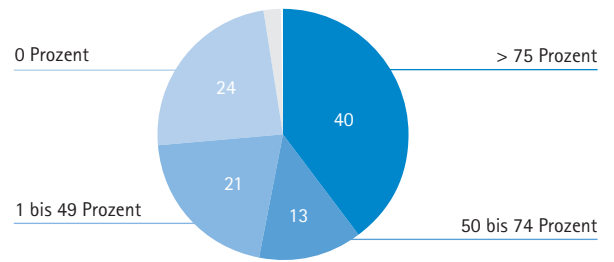
# Nutzung digitaler Geräte, Infrastrukturen und Dienste

## Nutzung digitaler mobiler Geräte

### Ein Viertel der Unternehmen nutzt keine mobilen digitalen Geräte

In 40 Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft in Sachsen nutzen mehr als 75 Prozent der Mitarbeiter mobile digitale Geräte für geschäftliche Zwecke. Damit liegt Sachsen in der hohen Nutzungsintensität acht Prozentpunkte hinter dem Durchschnitt der gesamten Gewerblichen Wirtschaft. Hier nutzen in 48 Prozent der Unternehmen mehr als drei Viertel der Beschäftigten digitale mobile Geräte. Auch bei der Nichtnutzung von Geräten schneidet die Gewerbliche Wirtschaft in Sachsen leicht schlechter ab als die gesamte Gewerbliche Wirtschaft. So nutzen 24 Prozent der sächsischen Unternehmen keine mobilen Geräte, deutschlandweit sind es nur knapp 20 Prozent.

### Nutzung digitaler mobiler Geräte: Gewerbliche Wirtschaft

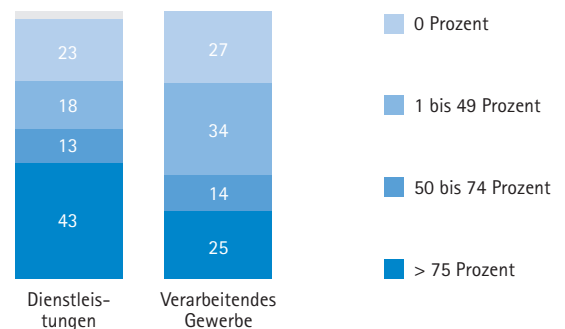


Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

### Vor allem die Dienstleister setzen auf mobile Geräte

43 Prozent der Dienstleister in Sachsen geben an, dass über 75 Prozent ihrer Mitarbeiter mobile digitale Geräte nutzen. Im Verarbeitenden Gewerbe tun dies nur 25 Prozent. In etwa gleich groß ist mit 13 Prozent bei den Dienstleistern und 14 Prozent im Verarbeitenden Gewerbe der Anteil der Firmen, in denen 50 bis 74 Prozent der Mitarbeiter mit digitalen mobilen Geräten arbeiten. In der geringsten Nutzungsklasse zwischen einem und 49 Prozent der Mitarbeiter ist der Anteil der Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes mit 34 Prozent deutlich höher als der Anteil der Dienstleister (18 Prozent). Der Anteil der Unternehmen, die keinerlei mobile digitale Geräte nutzen, liegt im Verarbeitenden Gewerbe mit 27 Prozent geringfügig höher als bei den Dienstleistern mit 23 Prozent.

### Nutzung digitaler mobiler Geräte: Teilbereiche der Gewerblichen Wirtschaft

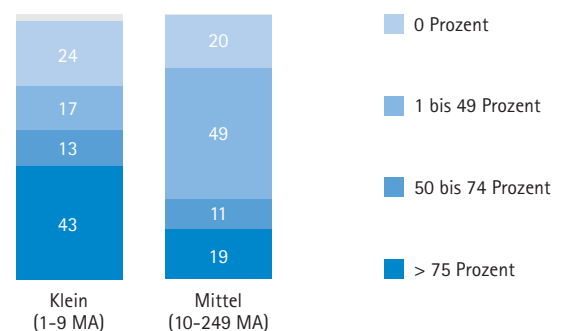


Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

### Kleinstunternehmen treiben die Nutzungsintensität digitaler mobiler Geräte

In den Kleinstunternehmen ist der Anteil der Unternehmen, in denen mindestens 75 Prozent der Mitarbeiter mobile digitale Geräte nutzen mit 43 Prozent wesentlich höher als der Anteil im Mittelstand, der bei 19 Prozent liegt. Auch der Anteil der Unternehmen mit Nutzungsraten von 50 bis 74 Prozent der Mitarbeiter ist bei den Kleinstunternehmen mit 13 Prozent geringfügig um zwei Prozentpunkte höher als im Mittelstand. Da allerdings 49 Prozent der mittelständischen Unternehmen angeben, dass ein bis 49 Prozent ihrer Beschäftigten mobile digitale Geräte nutzen (17 Prozent der Kleinstunternehmen), ist der Anteil der Nichtnutzer unter den KMUs mit 20 Prozent etwas geringer als der Anteil der Kleinstunternehmen mit 24 Prozent.

### Nutzung digitaler mobiler Geräte: Größenklassen in der Gewerblichen Wirtschaft



Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

## Nutzung digitaler mobiler Geräte nach Branchen

### Nutzung durch mindestens 75 Prozent der Mitarbeiter:

Sowohl in der IKT-Branche (65 Prozent) als auch bei den Wissensintensiven Dienstleistern (55 Prozent) geben über die Hälfte der befragten Unternehmen an, dass mehr als drei Viertel ihrer Mitarbeiter digitale mobile Geräte nutzen. Im Bereich Verkehr und Logistik sind es mit 47 Prozent etwas weniger als die Hälfte der Unternehmen.

### Nutzung durch 50 bis 74 Prozent der Mitarbeiter:

Mit 19 Prozent sind die Wissensintensiven Dienstleister in dieser Nutzungsklasse am häufigsten vertreten, gefolgt von den IKT-Unternehmen mit 17 Prozent und dem Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe mit 14 Prozent. In allen anderen betrachteten Branchen liegen die Anteile der Unternehmen bei maximal zehn Prozent.

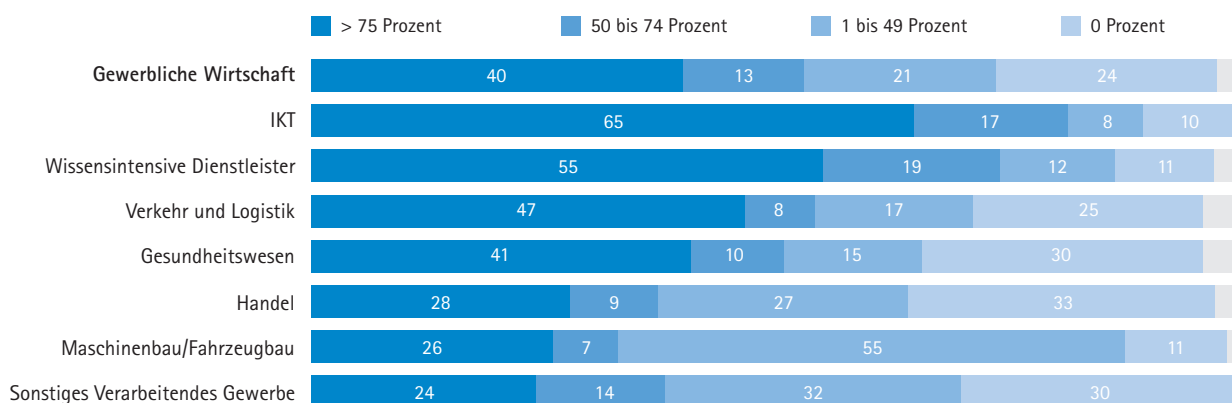
### Nutzung durch einen bis 49 Prozent der Mitarbeiter:

Über die Hälfte der Unternehmen im Maschinen- und Fahrzeugbau gibt an, dass zwischen einem und 49 Prozent ihrer Mitarbeiter mit digitalen mobilen Geräten arbeiten. Darauf folgt das Sonstige Verarbeitende Gewerbe mit 32 Prozent der Unternehmen, der Handel mit 27 Prozent und Verkehr und Logistik mit 17 Prozent.

### Keine Nutzung:

Im Handel nutzen 33 Prozent der Unternehmen keinerlei digitale mobile Geräte. Mit einem Anteil von 30 Prozent folgen das Sonstige Verarbeitende Gewerbe und das Gesundheitswesen. Hier nutzt also knapp ein Drittel der Unternehmen keine mobilen Geräte.

## Nutzung digitaler mobiler Geräte: Branchen der Gewerblichen Wirtschaft



Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766  
Angaben in Prozent auf die Frage: „Wie viel Prozent der fest angestellten Mitarbeiter in Ihrem Unternehmen nutzen digitale mobile Geräte für geschäftliche Zwecke?“  
Fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

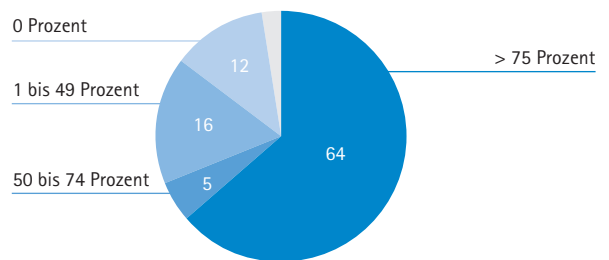
# Nutzung digitaler Geräte, Infrastrukturen und Dienste

## Nutzung digitaler Infrastrukturen

### In knapp zwei Dritteln der Unternehmen nutzen mindestens 75 Prozent der Mitarbeiter digitale Infrastrukturen

In 64 Prozent der sächsischen Unternehmen nutzen mehr als 75 Prozent der Mitarbeiter digitale Infrastrukturen. Das ist ein nur geringer Rückstand zur gesamten Gewerblichen Wirtschaft, in der der Anteil der Unternehmen mit sehr hohen Nutzungsraten knapp 69 Prozent beträgt. Fünf Prozent der sächsischen Unternehmen geben an, dass zwischen 50 und 74 Prozent ihrer Mitarbeiter digitale Infrastrukturen, also vor allem das Internet, nutzen. In 16 Prozent der Unternehmen tun dies ein bis 49 Prozent der Mitarbeiter. Keine Nutzung von digitalen Infrastrukturen sind in Sachsen bei zwölf Prozent der Firmen zu finden, das ist ein Prozentpunkt weniger als in der gesamten Gewerblichen Wirtschaft.

### Nutzung digitaler Infrastrukturen: Gewerbliche Wirtschaft

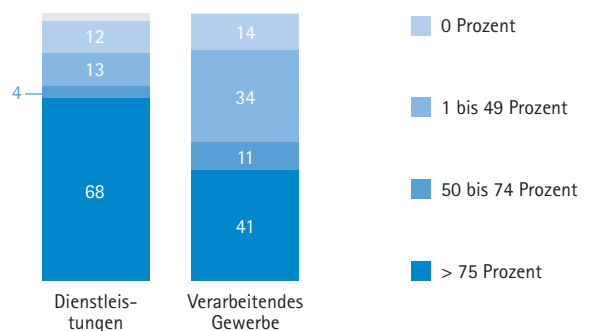


Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

### Nutzungsintensität bei den Dienstleistern höher, Nichtnutzung etwa gleich hoch

Die Nutzungsintensität für digitale Infrastrukturen ist in den Unternehmen des Dienstleistungssektors höher als in denen des Verarbeitenden Gewerbes. So geben 68 Prozent der Dienstleister an, dass mehr als drei Viertel ihrer Mitarbeiter digitale Infrastrukturen nutzen, aber nur 41 Prozent der Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes. In der niedrigsten Nutzungsklasse, in der ein bis 49 Prozent der Mitarbeiter digitale Infrastrukturen nutzen, sind 13 Prozent der Dienstleister vertreten, aber 34 Prozent der Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes. Ohne Internet oder Intranetnutzung sind zwölf Prozent der Dienstleistungsunternehmen und 14 Prozent des Verarbeitenden Gewerbes.

### Nutzung digitaler Infrastrukturen: Teilbereiche der Gewerblichen Wirtschaft

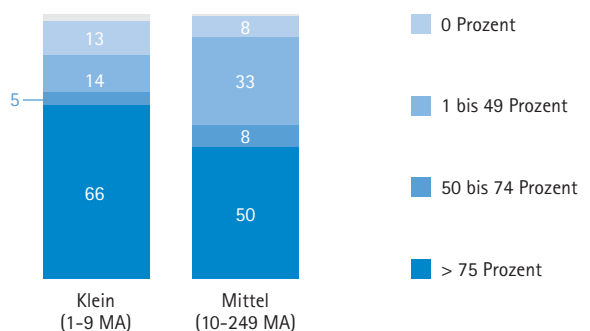


Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

### Höhere Nutzungsintensität, aber auch mehr Nichtnutzer bei den Kleinstunternehmen

Die befragten Kleinstunternehmen geben zu 66 Prozent an, dass mindestens drei Viertel ihrer Mitarbeiter geschäftlich digitale Infrastrukturen nutzen. Im Mittelstand sagen dies 50 Prozent der Unternehmen. In der niedrigsten Nutzungsklasse von einem bis 49 Prozent der Mitarbeiter sind 33 Prozent der mittelständischen und 14 Prozent der Kleinstunternehmen zu finden. Bei der Nichtnutzung ist der Anteil der Kleinstunternehmen mit 13 Prozent höher als der Anteil der KMUs mit acht Prozent.

### Nutzung digitaler Infrastrukturen: Größenklassen in der Gewerblichen Wirtschaft



Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

## Nutzung digitaler Infrastrukturen nach Branchen

### Nutzung durch mindestens 75 Prozent der Mitarbeiter:

Sowohl in der IKT-Branche als auch bei den Wissensintensiven Dienstleistern werden die digitalen Infrastrukturen intensiv genutzt. 90 bzw. 89 Prozent der Unternehmen geben an, dass mindestens drei Viertel ihrer Mitarbeiter diese einsetzen. Auch im Handel (58 Prozent), im Gesundheitswesen (53 Prozent) und im Bereich Verkehr und Logistik (50 Prozent) ist die Nutzungsintensität digitaler Infrastrukturen eher hoch. Im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe geben immerhin noch 40 Prozent der Unternehmen an, dass mindestens 75 Prozent ihrer Mitarbeiter digitale Infrastrukturen nutzen.

### Nutzung durch 50 bis 74 Prozent der Mitarbeiter:

Im Bereich Verkehr und Logistik geben 16 Prozent der Unternehmen an, dass 50 bis 74 Prozent ihrer Mitarbeiter digitale Infrastrukturen nutzen, im Maschinen- und Fahrzeugbau sind es 14 Prozent der Unternehmen, im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe zehn Prozent.

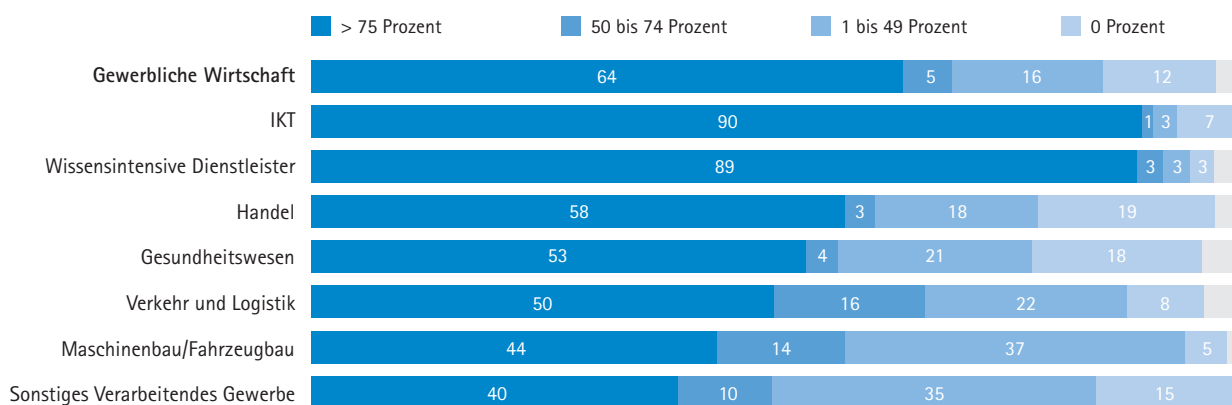
### Nutzung durch einen bis 49 Prozent der Mitarbeiter:

Vor allem die Unternehmen des Maschinen- und Fahrzeugbaus (37 Prozent) geben an, dass weniger als die Hälfte ihrer Mitarbeiter digitale Infrastrukturen nutzen. Im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe sind es 35 Prozent, bei den Verkehrs- und Logistikunternehmen 22 Prozent und im Gesundheitswesen 21 Prozent.

### Keine Nutzung:

Die Nichtnutzung ist im Handel am größten. Hier geben 19 Prozent der Unternehmen an, dass sie keine digitalen Infrastrukturen nutzen, gefolgt vom Gesundheitswesen mit 18 Prozent und dem Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe mit 15 Prozent Nichtnutzung.

## Nutzung digitaler Infrastrukturen: Branchen der Gewerblichen Wirtschaft



Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766  
Angaben in Prozent auf die Frage: „Wie viel Prozent der fest angestellten Mitarbeiter in Ihrem Unternehmen nutzen digitale Infrastrukturen für geschäftliche Zwecke?“  
Fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

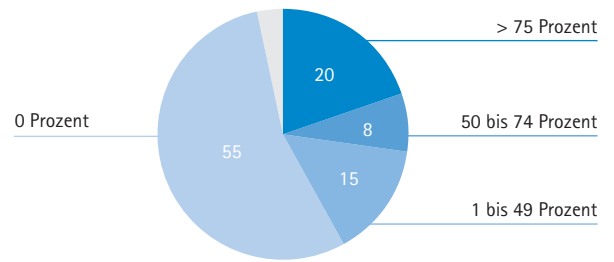
# Nutzung digitaler Geräte, Infrastrukturen und Dienste

## Nutzung digitaler Dienste

### Nutzungsintensität digitaler Dienste in Sachsen geringer als in der gesamten Gewerblichen Wirtschaft

Bei der Nutzung digitaler Dienste geben 20 Prozent der sächsischen Unternehmen an, dass mindestens 75 Prozent ihrer Mitarbeiter diese nutzen. Das sind knapp zehn Prozentpunkte weniger als im bundesweiten Durchschnitt. Acht Prozent der Unternehmen in Sachsen sagen, dass 50 bis 74 Prozent ihrer Mitarbeiter digitale Dienste, z. B. Cloud Computing nutzen. In 15 Prozent der Unternehmen nutzen ein bis 49 Prozent der Mitarbeiter solche Dienste. Der Anteil der nichtnutzenden Unternehmen liegt bei 55 Prozent und damit nur drei Prozentpunkte über dem der gesamten Gewerblichen Wirtschaft. Die Nichtnutzung ist in Sachsen also nicht deutlich höher als im Bund, der Anteil der Unternehmen mit hoher Nutzungsintensität ist allerdings geringer.

Nutzung digitaler Dienste: Gewerbliche Wirtschaft

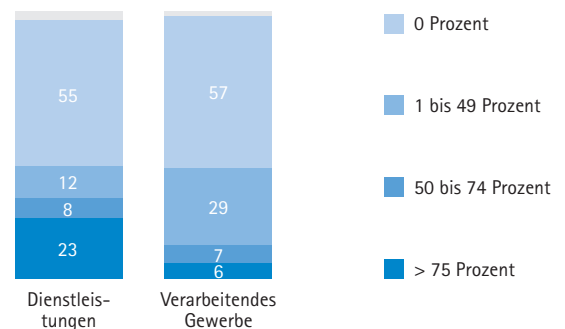


Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

### Dienstleister nutzen digitale Dienste intensiver

23 Prozent der Dienstleister geben an, dass mehr als drei Viertel ihrer Mitarbeiter digitale Dienste für geschäftliche Zwecke nutzen. Im Verarbeitenden Gewerbe sind dies nur sechs Prozent der Unternehmen. Der größte Unterschied im Vergleich der Größenklassen zeigt sich in der kleinsten Nutzungskategorie (ein bis 49 Prozent der Mitarbeiter): In dieser sind zwölf Prozent der Dienstleistungsunternehmen, aber nur 29 Prozent der Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes zu finden. Bei den Nichtnutzern gibt es mit 55 Prozent (Dienstleistungen) und 57 Prozent (Verarbeitendes Gewerbe) nur geringe Unterschiede.

Nutzung digitaler Dienste: Teilbereiche der Gewerblichen Wirtschaft

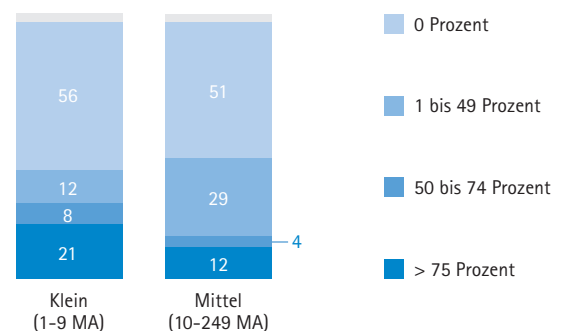


Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

### 21 Prozent der Kleinstunternehmen mit höchster Nutzungsintensität

21 Prozent der Kleinstunternehmen und zwölf Prozent der mittelständischen Unternehmen geben an, dass mindestens 75 Prozent ihrer Mitarbeiter digitale Dienste nutzen. In der geringsten Nutzungsklasse von einem bis 49 Prozent der Mitarbeiter liegen zwölf Prozent der Kleinstunternehmen und 29 Prozent der Mittelständler. Der Anteil der Nichtnutzer ist bei den Kleinstunternehmen mit 56 Prozent etwas höher als bei den KMUs mit 51 Prozent.

Nutzung digitaler Dienste: Größenklassen in der Gewerblichen Wirtschaft



Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

## Nutzung digitaler Dienste nach Branchen

### Nutzung durch mindestens 75 Prozent der Mitarbeiter:

In der IKT-Branchen nutzen in 43 Prozent der Unternehmen mindestens 75 Prozent der Mitarbeiter digitale Dienste, bei den Wissensintensiven Dienstleistern sind es 38 Prozent. Mit deutlichem Anstand folgen dann der Handel mit einem Anteil von 14 Prozent, Verkehr und Logistik sowie das Gesundheitswesen mit jeweils zwölf Prozent, der Maschinen- und Fahrzeugbau mit neun Prozent und das Sonstige Verarbeitende Gewerbe mit fünf Prozent.

### Nutzung durch 50 bis 74 Prozent der Mitarbeiter:

Die meisten Unternehmen in dieser Kategorie stellt die IKT-Branche mit einem Anteil von 19 Prozent. Alle weiteren Branchen haben einen Anteil von maximal zehn Prozent.

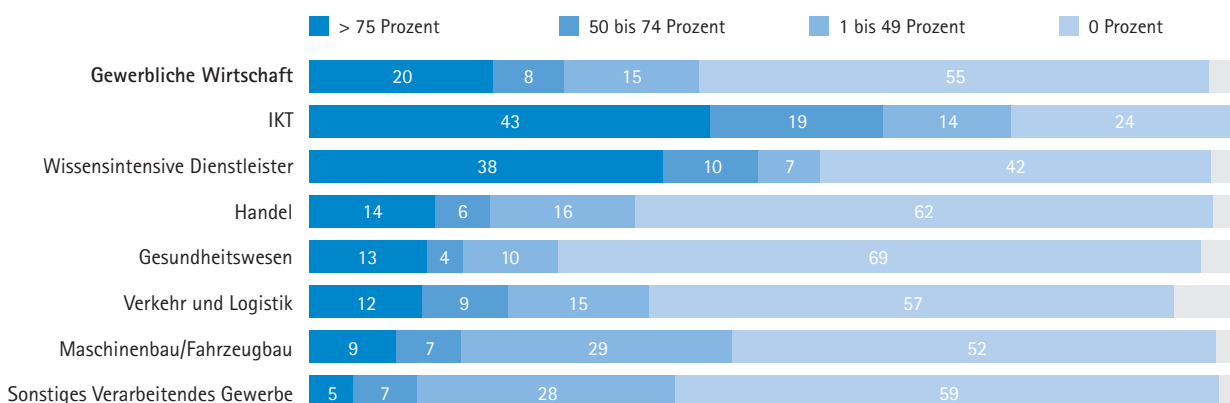
### Nutzung durch einen bis 49 Prozent der Mitarbeiter:

29 Prozent der Unternehmen des Maschinen- und Fahrzeugbaus geben an, dass zwischen einem und 49 Prozent ihrer Mitarbeiter mit digitalen Diensten arbeiten. Im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe sind es 28 Prozent, im Handel 16 und im Bereich Verkehr und Logistik 15 Prozent. Auch 14 Prozent der IKT-Unternehmen, zehn Prozent der Unternehmen des Gesundheitswesens und sieben Prozent der Wissensintensiven Dienstleister fallen in diese Kategorie.

### Keine Nutzung:

Die Nichtnutzung ist mit 69 Prozent der Unternehmen im Gesundheitswesen am höchsten, gefolgt vom Handel mit 62 Prozent und dem Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe mit 59 Prozent. Im Bereich Verkehr und Logistik nutzen 57 Prozent der Unternehmen keine digitalen Dienste, im Maschinen- und Fahrzeugbau sind es 52 Prozent.

## Nutzung digitaler Dienste: Branchen der Gewerblichen Wirtschaft



Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766  
Angaben in Prozent auf die Frage: „Wie viel Prozent der fest angestellten Mitarbeiter in Ihrem Unternehmen nutzen digitale Dienste für geschäftliche Zwecke?“  
Fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

# 80%

profitieren von digitaler  
Zusammenarbeit mit  
externen Partnern

# 71%

der Unternehmen  
steigern Effizienz  
durch Digitalisierung

# 40%

der Unternehmen sind  
Digitalisierungsprojekte zu teuer

# 67%

konnten durch die Digitalisierung  
ihr Geschäft ausbauen

# 37%

halten Digitalisierungsvorhaben  
für zu zeitaufwändig

# 38%

sehen aktuelle Breitbandinfrastruktur  
als Hemmnis

## Wirkungen der Digitalisierung

# Wirkungen der Digitalisierung

## Zusammenfassung

Aus Sicht der sächsischen Unternehmen sind die wichtigsten Treiber der Digitalisierung die verbesserte Kooperation mit externen Partnern, die Verbesserung interner Prozesse und ein schnelleres Unternehmenswachstum.

### Top-Vorteile der Digitalisierung

#### Kooperation:

80 Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft in Sachsen sehen in der verbesserten Zusammenarbeit mit externen Partnern einen Vorteil der Digitalisierung. 33 Prozent der Unternehmen bewerten dies als sehr positiv, 47 Prozent als eher positiv.

#### Interne Prozesse:

Die Digitalisierung hat in 71 Prozent der Unternehmen in Sachsen die Effizienz der internen Prozesse verbessert. Im Mittelstand geben sogar 82 Prozent der Unternehmen an, dass die Digitalisierung sehr positive oder eher positive Auswirkungen auf die interne Zusammenarbeit hat.

#### Wachstum:

In 67 Prozent der Unternehmen hat die Digitalisierung das Unternehmenswachstum positiv beeinflusst, in 18 Prozent sogar sehr positiv. Im Verarbeitenden Gewerbe ist sogar ein positiver Einfluss bei 80 Prozent der Unternehmen festzustellen.

Als zentrale Hemmnisse der Digitalisierung nennen die Unternehmen zu hohe Kosten, eine unzureichende Breitbandinfrastruktur und den zu hohen Zeitbedarf für Digitalisierungsprojekte.

### Zentrale Hemmnisse der Digitalisierung

#### Investitionen:

40 Prozent der Unternehmen sehen den hohen Investitionsbedarf von Digitalisierungsprojekten als Hindernis bei der eigenen Digitalisierung. Dies wird vor allem im Verarbeitenden Gewerbe so gesehen, hier geben 55 Prozent der Unternehmen an, dass der Investitionsbedarf zu hoch sei.

#### Breitband:

38 Prozent aller Unternehmen sind der Meinung, dass ein fehlendes leistungsfähiges Breitbandnetz die Digitalisierung behindere. Im Mittelstand sagen sogar 42 Prozent, dass die Netzinfrastruktur nicht ausreichend ist.

#### Zeitaufwand:

Für 37 Prozent der Unternehmen ist der Zeitaufwand für Digitalisierungsprojekte zu hoch. Dies betrifft vor allem das Verarbeitende Gewerbe. Hier sagen 51 Prozent, dass der zeitliche Aufwand für die Umsetzung von Digitalisierungsprojekten zu hoch sei.



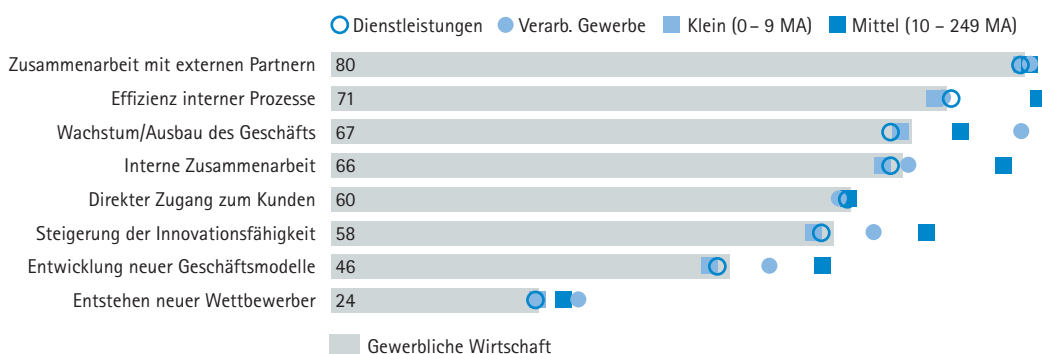
# Wirkungen der Digitalisierung

## Zusammenfassung: Vorteile

Die Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft in Sachsen sehen folgende Vorteile der Digitalisierung:

- 1. Kooperation:** 80 Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft in Sachsen sehen in der verbesserten Zusammenarbeit mit externen Partnern einen Vorteil der Digitalisierung. 33 Prozent der Unternehmen bewerten dies als sehr positiv, 47 Prozent als eher positiv.
- 2. Interne Prozesse:** Die Digitalisierung hat in 71 Prozent der Unternehmen in Sachsen die Effizienz der internen Prozesse verbessert. Im Mittelstand geben sogar 82 Prozent der Unternehmen an, dass die Digitalisierung sehr positive oder eher positive Auswirkungen auf die interne Zusammenarbeit hat.
- 3. Wachstum:** In 67 Prozent der Unternehmen hat die Digitalisierung das Unternehmenswachstum positiv beeinflusst, in 18 Prozent sogar sehr positiv. Im Verarbeitenden Gewerbe ist sogar ein positiver Einfluss bei 80 Prozent der Unternehmen festzustellen.
- 4. Interne Zusammenarbeit:** Auch bei der Verbesserung der internen Zusammenarbeit unterstützt die Digitalisierung. So geben 66 Prozent der Unternehmen an, dass die Digitalisierung die interne Zusammenarbeit positiv beeinflusst habe. Besonders stark ist der Einfluss bei den Mittelständlern, hier sehen 78 Prozent einen positiven Einfluss.
- 5. Direkter Zugang zum Kunden:** Ein verbesserter Kundenzugang durch die Digitalisierung ist in 60 Prozent der Unternehmen festzustellen, allerdings geben auch 32 Prozent der Unternehmen an, dass es keinen Einfluss der Digitalisierung auf den direkten Kundenkontakt gebe.
- 6. Innovationsfähigkeit:** Insgesamt hat sich durch die Digitalisierung die Innovationsfähigkeit in 58 Prozent der Unternehmen zumindest leicht verbessert. Dies ist sogar in 69 Prozent der mittelständischen Unternehmen der Fall.
- 7. Geschäftsmodelle:** In etwas weniger als der Hälfte der Unternehmen hat die Digitalisierung die Entstehung von neuen Geschäftsmodellen begünstigt. Überdurchschnittlich relevant ist diese Entwicklung im Mittelstand. Hier geben 57 Prozent der Unternehmen einen sehr positiven oder eher positiven Einfluss der Digitalisierung auf die Weiterentwicklung der Geschäftsmodelle an.
- 8. Wettbewerb:** 24 Prozent der Unternehmen sehen einen positiven Einfluss auf den Markt durch neue Wettbewerber, die im Zuge der Digitalisierung entstanden sind. 16 Prozent schätzen diesen Effekt als eher negativ ein.

## Auswirkungen der Digitalisierung auf die Geschäftstätigkeit: Treiber



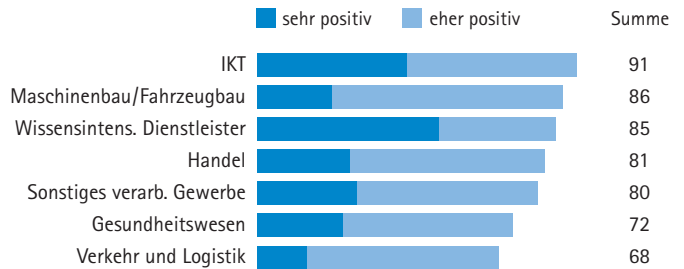
Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; Jeweils nur Nennungen zur Kategorie „sehr positiv“ / „eher positiv“ auf die Frage: „Wie hat sich die Digitalisierung in Ihrem Unternehmen in den folgenden Bereichen ausgewirkt?“ Angaben in Prozent

## Vorteile nach Branchen

### Zusammenarbeit mit externen Partnern:

91 Prozent der IKT-Unternehmen in Sachsen geben an, dass die Digitalisierung einen eher positiven oder sogar einen sehr positiven Einfluss auf ihre Zusammenarbeit mit externen Partnern wie Lieferanten oder Dienstleistern hat. Eine positive Entwicklung sehen auch 86 Prozent der Unternehmen im Maschinen- und Fahrzeugbau sowie 85 Prozent der Wissensintensiven Dienstleister. In dieser Branche sehen über die Hälfte der Unternehmen, nämlich 51 Prozent, einen sehr positiven Einfluss der Digitalisierung auf die Kooperationen mit Partnern. Am geringsten ist die Zustimmung im Bereich Verkehr und Logistik, hier sehen nur 68 Prozent der Unternehmen einen eher positiven oder gar einen sehr positiven Einfluss.

### Zusammenarbeit mit externen Partnern

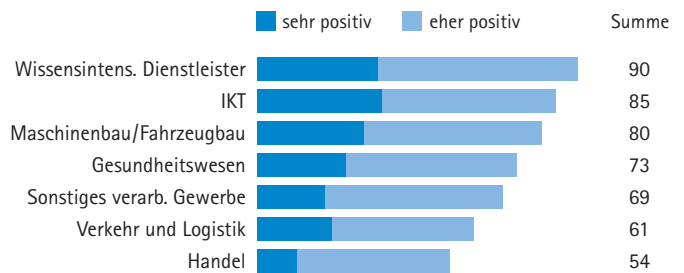


Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; Nennungen „sehr positiv“/„eher positiv“ in Prozent

### Effizienz interner Prozesse:

Vor allem die Wissensintensiven Dienstleister beurteilen den Einfluss der Digitalisierung auf die Effizienz interner Prozesse als sehr gut. 90 Prozent sagen, dass dieser sehr positiv oder eher positiv sei. Auch in der IKT-Branche und im Maschinen- und Fahrzeugbau sind die Unternehmen mit der Effizienzsteigerung zufrieden, 85 bzw. 80 Prozent bewerten diese als eher positiv oder sehr positiv. Am geringsten ist die Zustimmung im Handel. Hier sehen nur 54 Prozent einen deutlich positiven Einfluss der Digitalisierung und 40 Prozent sehen gar keinen Einfluss.

### Effizienz interner Prozesse

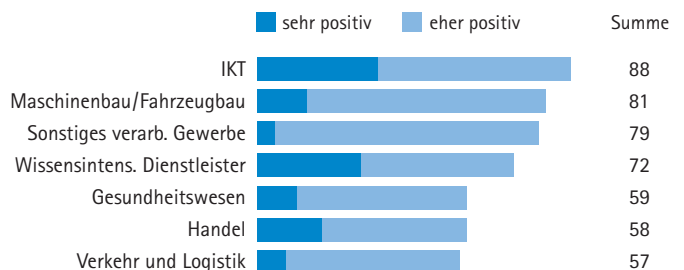


Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; Nennungen „sehr positiv“/„eher positiv“ in Prozent

### Wachstum/Ausbau des Geschäfts:

In der IKT-Branche hat die Digitalisierung in 88 Prozent der Unternehmen zu einem Ausbau des Geschäfts geführt. Auch die Unternehmen des Maschinen- und Fahrzeugbaus und des Sonstigen Verarbeitenden Gewerbes sind durch die Digitalisierung zusätzlich gewachsen. Dies sagen 81 bzw. 79 Prozent der befragten Unternehmen. Im Bereich Verkehr und Logistik ist die Zustimmung am geringsten, hier beurteilen nur 57 Prozent der Unternehmen den Einfluss der Digitalisierung auf ihr Wachstum als eher positiv oder sehr positiv, während 37 Prozent angeben, dass es gar keinen Einfluss gegeben habe.

### Wachstum/Ausbau des Geschäfts



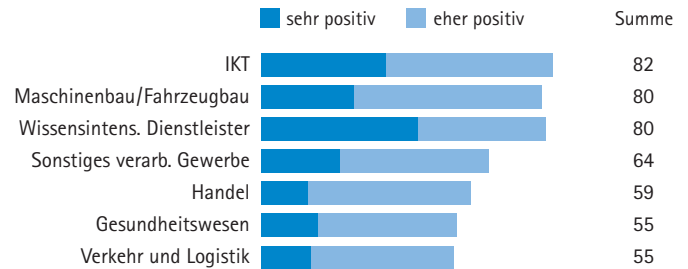
Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; Nennungen „sehr positiv“/„eher positiv“ in Prozent

## Vorteile nach Branchen

### Interne Zusammenarbeit:

82 Prozent der IKT-Unternehmen sind der Meinung, dass die Digitalisierung die interne Zusammenarbeit positiv beeinflusst. Auch jeweils 80 Prozent der Maschinen- und Fahrzeugbauer sowie der Wissensintensiven Dienstleister sehen eher positive oder sehr positive Effekte der Digitalisierung. Bei den Wissensintensiven Dienstleistern geben sogar 44 Prozent an, dass der Einfluss der Digitalisierung sehr positiv ist. Am geringsten ist die Zustimmung bei den Verkehrs- und Logistikunternehmen, hier sehen nur knapp 55 Prozent einen positiven Einfluss auf die interne Zusammenarbeit, während immerhin acht Prozent einen negativen Einfluss wahrnehmen.

### Interne Zusammenarbeit

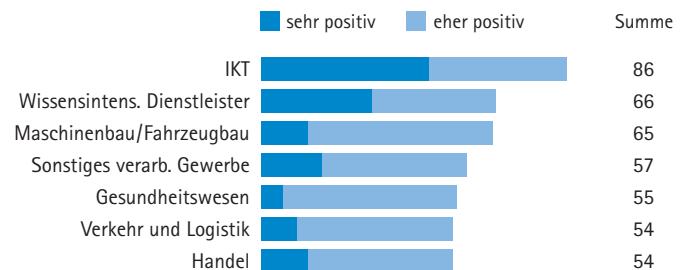


Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; Nennungen „Sehr positiv“/„Eher positiv“ in Prozent

### Direkter Zugang zum Kunden:

Für 86 Prozent der Unternehmen der IKT-Branche ist die Digitalisierung förderlich für den direkten Zugang zu den Kunden. Auch bei den Wissensintensiven Dienstleistern und den Maschinen- und Fahrzeugbauern geben zwei Drittel der Unternehmen an, dass der Zugang zu ihren Kunden erleichtert wurde. Im Handel spielt die Digitalisierung eine deutlich geringere Rolle beim Thema Kundenzugang. Nur knapp 54 Prozent sehen hier einen eher positiven oder sehr positiven Einfluss. Im Bereich Verkehr und Logistik sehen 40 Prozent der Befragten keine Veränderung der Kundenbeziehung durch die Digitalisierung, im Handel sind es 35 Prozent und im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe 33 Prozent.

### Direkter Zugang zum Kunden

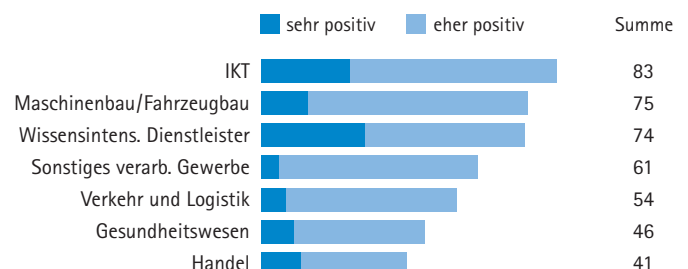


Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; Nennungen „Sehr positiv“/„Eher positiv“ in Prozent

### Steigerung der Innovationsfähigkeit:

In 83 Prozent der IKT-Unternehmen haben digitalisierte Anwendungen und Prozesse dazu beigetragen, die Innovationsfähigkeit zu steigern. Einen positiven Einfluss auf Innovationen hat sie auch bei 75 Prozent der Unternehmen des Maschinen- und Fahrzeugbaus sowie bei 74 Prozent der Wissensintensiven Dienstleister. Eher kritisch steht der Handel zu diesem Thema. Nur 41 Prozent der Unternehmen geben an, dass die Digitalisierung einen eher oder sogar einen sehr positiven Einfluss auf die Innovationsfähigkeit hatte. Dementsprechend geben 41 Prozent der Handelsunternehmen an, dass ihre Innovationsfähigkeit durch digitalisierte Anwendungen und Prozesse nicht beeinflusst wurde.

### Steigerung der Innovationsfähigkeit



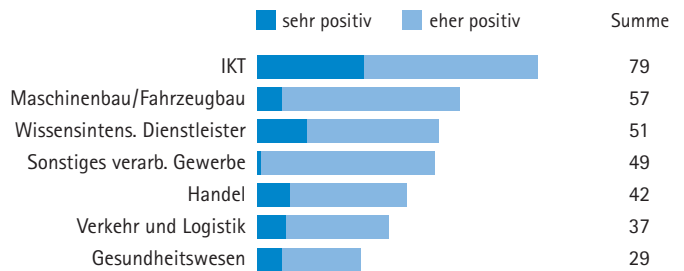
Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; Nennungen „Sehr positiv“/„Eher positiv“ in Prozent

## Vorteile nach Branchen

### Entwicklung neuer Geschäftsmodelle:

79 Prozent der IKT-Unternehmen sehen einen klaren Einfluss der Digitalisierung auf die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle in ihrer Branche, knapp 30 Prozent der befragten IKT-Firmen bewerteten diesen sogar als sehr positiv. Auch im Maschinen- und Fahrzeugbau sowie bei den Wissensintensiven Dienstleistern ist die Einschätzung des Digitalisierungseinflusses in der Mehrheit der Unternehmen mit 57 Prozent bzw. 51 Prozent positiv. Die wenigsten Unternehmen stellen im Gesundheitswesen einen positiven Einfluss fest, hier sind es nur 29 Prozent. Demgegenüber sagen 59 Prozent, dass die Digitalisierung keinen Einfluss auf die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle in ihrer Branche habe.

### Entwicklung neuer Geschäftsmodelle

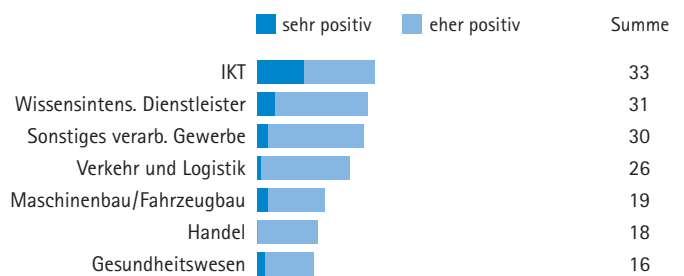


Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; Nennungen „sehr positiv“/„eher positiv“ in Prozent

### Entstehen neuer Wettbewerber:

Auf die Frage, ob die durch die Digitalisierung entstandenen Wettbewerber einen positiven oder einen negativen Einfluss haben, sehen vor allem der Handel und die IKT-Branche mit jeweils 23 Prozent negative Einflüsse durch den neuen Wettbewerb. Demgegenüber stellen aber auch 33 Prozent der Unternehmen in der IKT-Branche eher positive und sehr positive Einflüsse fest, während es im Handel nur 18 Prozent sind.

### Entstehen neuer Wettbewerber



Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; Nennungen „sehr positiv“/„eher positiv“ in Prozent

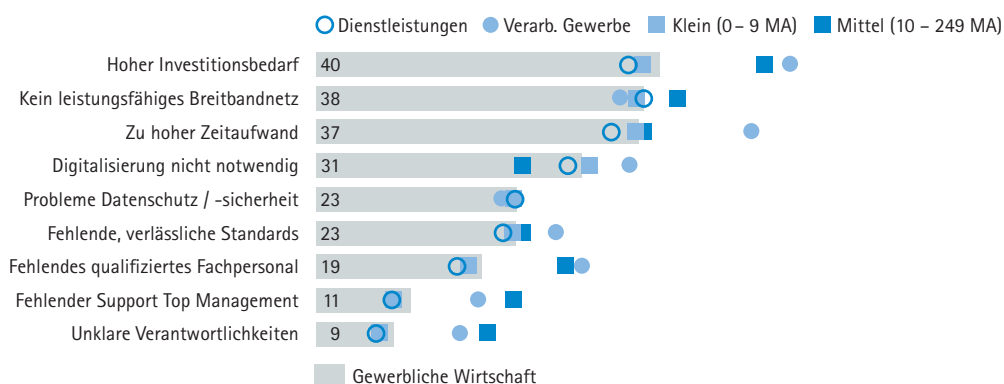
# Wirkungen der Digitalisierung

Zusammenfassung: Hemmnisse

Die Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft in Sachsen sehen folgende Hemmnisse der Digitalisierung:

- 1. Investitionen:** 40 Prozent der Unternehmen sehen den hohen Investitionsbedarf von Digitalisierungsprojekten als Hindernis bei der eigenen Digitalisierung. Dies wird vor allem im Verarbeitenden Gewerbe so gesehen, hier geben 55 Prozent der Unternehmen an, dass der Investitionsbedarf zu hoch ist.
- 2. Breitband:** 38 Prozent aller Unternehmen sind der Meinung, dass ein fehlendes leistungsfähiges Breitbandnetz die Digitalisierung behindere. Im Mittelstand sagen sogar 42 Prozent, dass die Netzinfrastruktur nicht ausreichend ist.
- 3. Zeitaufwand:** Für 37 Prozent der Unternehmen ist der Zeitaufwand für Digitalisierungsprojekte zu hoch. Dies betrifft vor allem das Verarbeitende Gewerbe. Hier sagen 51 Prozent, dass der zeitliche Aufwand für die Umsetzung von Digitalisierungsprojekten zu hoch ist.
- 4. Notwendigkeit:** Knapp ein Drittel der Unternehmen sehen keine Notwendigkeit für Digitalisierungsvorhaben. Im Verarbeitenden Gewerbe sind es 37 Prozent. Insgesamt lehnen aber 39 Prozent diese These entschieden ab.
- 5. Datenschutz/-sicherheit:** 23 Prozent der Unternehmen geben an, dass sie durch Datenschutz- oder Datensicherheitsprobleme bei der Digitalisierung behindert werden. Für acht Prozent ist dies ein besonderes Problem, diese Unternehmen sagen, dass es voll und ganz zutrifft, dass Probleme bei Datenschutz und -sicherheit die eigene Digitalisierung hemmt.
- 6. Standards:** Fehlende verlässliche Standards, z. B. zur Interoperabilität von digitalen Lösungen nennen 23 Prozent der Unternehmen als Hemmnis von Digitalisierungsprojekten. Dieses Problem betrifft etwas stärker das Verarbeitende Gewerbe (28 Prozent) als die Dienstleister (22 Prozent).
- 7. Fachpersonal:** Fehlendes qualifiziertes Fachpersonal hemmt in knapp einem Fünftel der Unternehmen das Fortschreiten der Digitalisierung. Dies ist vor allem im Verarbeitenden Gewerbe (31 Prozent) und im Mittelstand (29 Prozent) der Fall.
- 8. Management:** Elf Prozent der Unternehmen geben an, dass Digitalisierungsprojekte durch die fehlende Unterstützung des Top-Managements gehemmt werden. Auch dies gilt besonders für das Verarbeitende Gewerbe (19 Prozent) und den Mittelstand (23 Prozent).
- 9. Verantwortlichkeiten:** Unklare Verantwortlichkeiten innerhalb der Unternehmen sind nur für neun Prozent ein Hemmnis der Digitalisierung, auch hier überdurchschnittlich oft für die Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes (17 Prozent) und des Mittelstands (20 Prozent).

## Auswirkungen der Digitalisierung auf die Geschäftstätigkeit: Barrieren



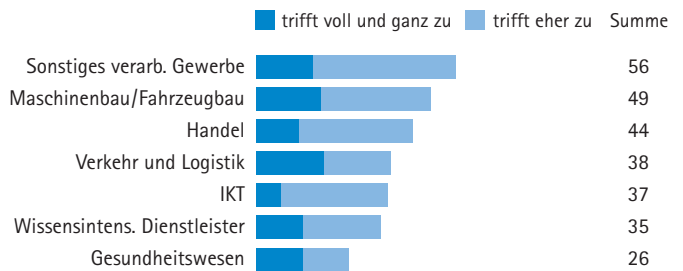
Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; Jeweils nur Nennungen zur Kategorie „Trifft voll und ganz zu“ / „Trifft eher zu“ auf die Frage: „Wo sehen Sie momentan die Hinderungsgründe für die erfolgreiche Umsetzung der Digitalisierung in Ihrem Unternehmen?“; Angaben in Prozent

## Hemmnisse nach Branchen

### Höhe der Investitionen:

Die hohen Investitionskosten für Digitalisierungsprojekte werden vor allem im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe als Hindernis der Digitalisierung gesehen. 56 Prozent der Unternehmen sagen, dass es zutrifft, dass der Investitionsbedarf zu hoch ist. Im Maschinen- und Fahrzeugbau sind 49 Prozent, im Handel 44 Prozent der Unternehmen dieser Meinung. Vor allem im Gesundheitswesen und im Bereich Verkehr und Logistik sehen viele Unternehmen in den Kosten keine relevanten Hinderungsgründe. Hier sagen jeweils 37 Prozent, dass diese nicht zu hoch sind.

### Hoher Investitionsbedarf

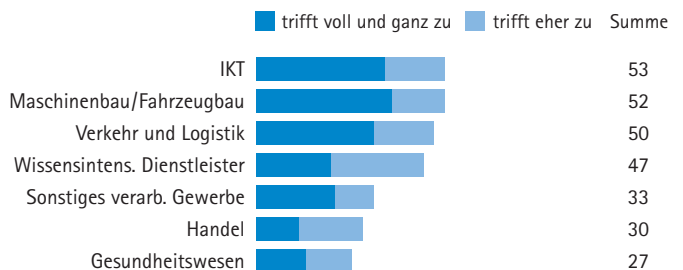


Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; Zustimmung „trifft voll und ganz zu“/„trifft eher zu“ in Prozent

### Breitbandversorgung:

Mindestens die Hälfte der Unternehmen in der IKT-Branche (53 Prozent), dem Maschinen- und Fahrzeugbau (52 Prozent) und dem Bereich Verkehr und Logistik (50 Prozent) nennen ein nicht ausreichendes Breitbandnetz als Hinderungsgrund für Digitalisierungsprojekte. Auch bei den Wissensintensiven Dienstleistern geben mit 47 Prozent immer noch fast die Hälfte der Unternehmen an, dass sie hierdurch in der Digitalisierung ausgebremst würden. Auf der anderen Seite stellt die Netzinfrastruktur für 42 Prozent dieser Unternehmen kein Hemmnis dar. Im Handel sind 45 Prozent dieser Meinung, im Gesundheitswesen sogar 50 Prozent.

### Kein leistungsfähiges Breitbandnetz

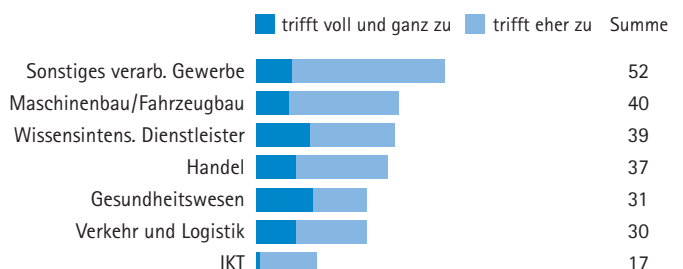


Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; Zustimmung „trifft voll und ganz zu“/„trifft eher zu“ in Prozent

### Zu hoher Zeitaufwand:

Vor allem im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe sind die Unternehmen der Meinung, dass Digitalisierungsprojekte zu zeitaufwändig sind. 52 Prozent der Unternehmen sagen, dass dies eher oder sogar voll und ganz zutrifft. Immer noch 40 Prozent der Unternehmen im Maschinen- und Fahrzeugbau, 39 Prozent der Wissensintensiven Dienstleister und 37 Prozent der Handelsunternehmen sehen den Zeitbedarf als Hindernis für die Digitalisierung. Im Bereich Verkehr und Logistik geben knapp 39 Prozent der Unternehmen an, dass der Zeitbedarf für die Planung und Umsetzung von Digitalisierungsprojekten kein Hindernis darstellt.

### Zu hoher Zeitaufwand



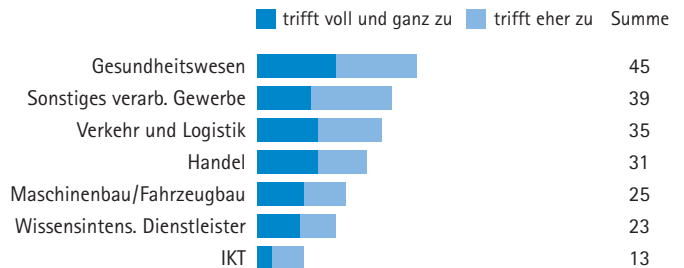
Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; Zustimmung „trifft voll und ganz zu“/„trifft eher zu“ in Prozent

## Hemmnisse nach Branchen

### Digitalisierung nicht notwendig:

Bei der Frage ob Digitalisierungsprojekte überhaupt notwendig sind zeigt sich ein sehr differenziertes Bild. Vor allem im Gesundheitswesen sind die Unternehmen sehr skeptisch gegenüber der Digitalisierung. 45 Prozent geben hier an, dass Digitalisierung für sie nicht notwendig ist. Im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe sind es 39 Prozent, im Bereich Verkehr und Logistik 35 Prozent. Auch im Handel ist immerhin fast ein Drittel der Unternehmen der Ansicht, dass die Digitalisierung nicht relevant für ihr Unternehmen sei. Am seltensten sagen IKT-Unternehmen, dass für sie die zunehmende Digitalisierung keine Rolle spiele. 13 Prozent sind dieser Meinung.

### Digitalisierung nicht notwendig

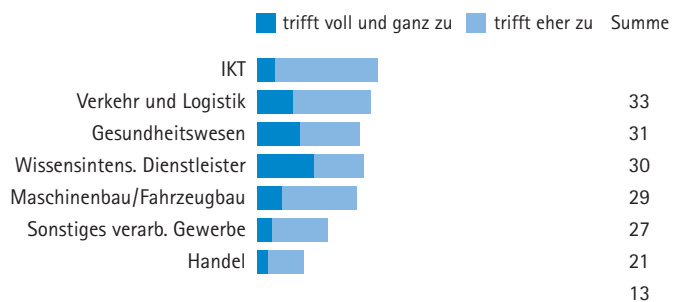


Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; Zustimmung „trifft voll und ganz zu“/„trifft eher zu“ in Prozent

### Probleme bei Datenschutz und Datensicherheit:

In den meisten Branchen sehen jeweils knapp ein Drittel der Unternehmen Probleme mit Datenschutz und Datensicherheit als Hemmnisse der Digitalisierung. Dies ist der Fall in der IKT (33 Prozent), im Bereich Verkehr und Logistik (31 Prozent), im Gesundheitswesen (30 Prozent) und bei den Wissensintensiven Dienstleistern (29 Prozent). Am seltensten (13 Prozent) werden Probleme mit Datenschutz und Datensicherheit im Handel als Hemmnisse der Digitalisierung genannt. Hier geben sogar 48 Prozent der Unternehmen an, dass diese Themen die eigene Digitalisierung nicht hemmen.

### Probleme Datenschutz/-sicherheit

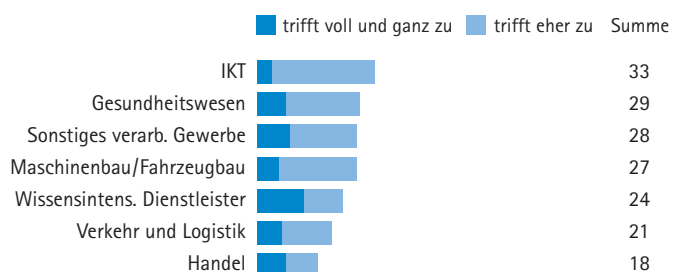


Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; Zustimmung „trifft voll und ganz zu“/„trifft eher zu“ in Prozent

### Fehlende Standards:

Maximal ein Drittel der Unternehmen in den untersuchten Branchen sieht fehlende oder nicht verlässliche Standards als Hinderungsgrund für eigene Digitalisierungsprojekte. Vor allem in der IKT-Branche sind Standards ein Thema. Hier geben 33 Prozent der Unternehmen an, dass fehlende Standards die Digitalisierung erschweren. Im Gesundheitswesen sind es 29 Prozent, im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe 28 Prozent und im Maschinen- und Fahrzeugbau 27 Prozent. Nur 18 Prozent der Handelsunternehmen sind der Meinung, dass fehlende Standards die Digitalisierung hemmen.

### Fehlende, verlässliche Standards



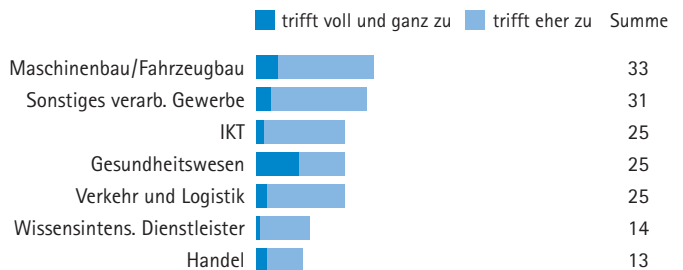
Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; Zustimmung „trifft voll und ganz zu“/„trifft eher zu“ in Prozent

## Hemmnisse nach Branchen

### Fachkräftemangel:

Maximal 33 Prozent der Unternehmen im Maschinen- und Fahrzeugbau sind der Meinung, dass der Fachkräftemangel eine Hemmnis der Digitalisierung ist. Im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe ist der Fachkräftemangel für 31 Prozent der Unternehmen ein Hemmnis, in der IKT-Branche und im Gesundheitswesen sind es jeweils 25 Prozent. Der Anteil der Unternehmen, die der These voll und ganz zustimmen, ist im Gesundheitswesen mit über zwölf Prozent am höchsten. Im Handel (61 Prozent) und bei den Wissensintensiven Dienstleistern (62 Prozent) sind die meisten Unternehmen der Meinung, dass fehlende Fachkräfte keinen Einfluss auf die Digitalisierung haben.

### Fehlendes qualifiziertes Fachpersonal

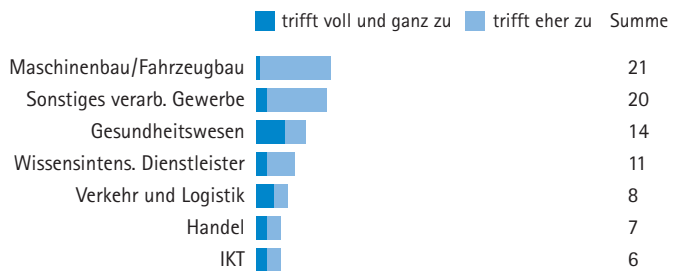


Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; Zustimmung „trifft voll und ganz zu“/„trifft eher zu“ in Prozent

### Fehlende Unterstützung durch das Top-Management:

Fehlender Support des Managements für Digitalisierungsprojekte ist vor allem im Maschinen- und Fahrzeugbau und im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe ein Thema. In diesen Branchen gibt jeweils gut ein Fünftel der Unternehmen an, dass eine nicht ausreichende Unterstützung des Top-Managements die Digitalisierung in ihren Unternehmen hemmt. Am seltensten fehlt die Unterstützung im Bereich Verkehr und Logistik (acht Prozent), im Handel (sieben Prozent) und in der IKT-Branche (sechs Prozent).

### Fehlender Support Top Management

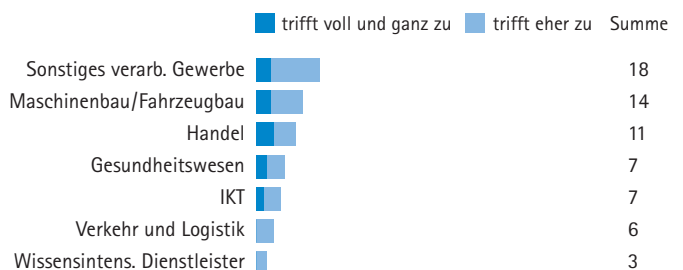


Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; Zustimmung „trifft voll und ganz zu“/„trifft eher zu“ in Prozent

### Unklar geregelte Verantwortlichkeiten:

Am seltensten geben die Unternehmen in Sachsen an, dass unklare Zuständigkeiten, z. B. zwischen Fachabteilungen und der IT, ein Hinderungsgrund für Digitalisierungsprojekte ist. Im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe geben 18 Prozent der Unternehmen an, dass dies zutrifft, im Maschinen- und Fahrzeugbau sind es 14 Prozent und im Handel nur noch elf Prozent. In allen anderen untersuchten Branchen geben unter zehn Prozent der Unternehmen an, dass unklare Verantwortlichkeiten die Digitalisierung behindern.

### Unklare Verantwortlichkeiten



Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; Zustimmung „trifft voll und ganz zu“/„trifft eher zu“ in Prozent



# Anforderungen an die Landespolitik

## Infrastruktur und Netze

### Schnelles und flächendeckendes Breitband zentrale Forderung an die Landespolitik

Um die Digitalisierung der Wirtschaft voranzutreiben, sollte die sächsische Landespolitik aus Sicht der Unternehmen den Ausbau der Infrastruktur und der Netze weiter unterstützen. 29 Prozent der Unternehmen sind der Meinung, dass der Breitbandausbau im Allgemeinen vorangetrieben werden sollte. Elf Prozent der sächsischen Unternehmen fordern eine bessere Flächendeckung der Netze im Freistaat. Weitere zehn Prozent der befragten Unternehmen adressieren die Geschwindigkeit und fordern von der Landespolitik eine weitere Unterstützung des Ausbaus von Hochgeschwindigkeitsnetzen. Sonstige Anforderungen zum verbesserten Netzausbau äußern fünf Prozent der Unternehmen.

„Wir brauchen Breitband. Es ist schlimm, wenn 30 Mitarbeiter an einen Anschluss angeschlossen sind, dessen Bandbreite nicht einmal die Hälfte dessen hergibt, was andere in einem Privathaushalt haben.“

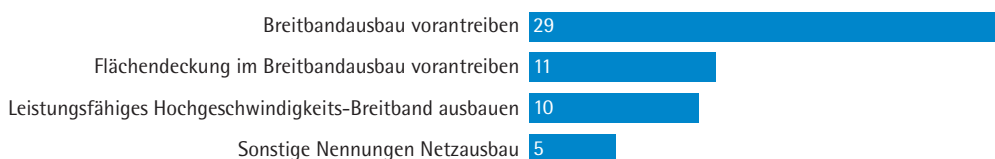
„Ausbau der Netze, Vereinfachung beim Umgang der Daten, Lösungsansätze vom Staat anstatt nur Regularien vorzugeben. – Bezahlbare Angebote stellen.“

„Die Verbindungsgeschwindigkeit: Die Netze stabiler, sicherer und schneller machen im ländlichen Raum. – Ausbau schneller Netze auch in Regionen, die im Moment noch schwach vernetzt sind.“

„Breitbandnetz. Da sind wir nah dran. Da sollte aber mehr Dampf in die Leitung kommen. – Die Bereitstellung von kostenlosem W-LAN in Städten. Mehr Hot-Spots!“

„Die Landespolitik sollte dafür sorgen, dass das Breitbandnetz flächendeckend ausgebaut wird und auf die Telekom, die zum Teil ja noch staatlich ist, einwirken, dass das D1- und D2-Netz flächendeckend leistungsfähiger angeboten wird. In großen Teilen Ost-Sachsens ist das sehr stark zurückgenommen worden. – Wie in allen Bereichen: Die ländlichen Gebiete nicht abkoppeln!“

## Forderungen an die Landespolitik: Infrastruktur



Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der deutschen Wirtschaft 2016“, n = 766  
Angabe in Prozent auf die Frage: „Was sollte die sächsische Landesregierung aus Ihrer Sicht tun, um die Digitalisierung voranzutreiben?“

## Rahmenbedingungen

Neben den Forderungen nach einem Ausbau der Infrastruktur adressieren die befragten Unternehmen ausgewählte Rahmenbedingungen. So sind neun Prozent der Unternehmen der Meinung, dass die Landespolitik Förderprogramme für Digitalisierungsprojekte anbieten sollte. Vier Prozent der Unternehmen erwarten eine direkte finanzielle Förderung von Unternehmen bei der Umsetzung der Digitalisierung. Weitere vier Prozent der Unternehmen sind der Meinung, dass die Kommunikation der Landespolitik zum Thema Digitalisierung verbessert werden sollte. Auch das Thema Datensicherheit wird von vier Prozent der Unternehmen genannt, wenn es um die Möglichkeiten der Landesregierung geht, die Digitalisierung voranzutreiben, auch wenn es sich dabei um ein bundespolitisches Thema handelt. Jeweils drei Prozent der Unternehmen wünschen sich eine bessere Förderung der Aus- und Weiterbildung zu Digitalthemen und eine Unterstützung bei der Standardisierung. Immerhin sechs Prozent der befragten Unternehmen geben an, dass keine Maßnahmen erforderlich sind.

„Auf jeden Fall ist eine Entbürokratisierung sämtlicher Ablaufprozesse notwendig. Wir schreiben ja nur noch Papier voll und bieten nicht mehr Kundenberatung. – Behörden auf den aktuellen Stand bringen. – Vereinheitlichung der Programme der Behörden, noch muss man Daten in unterschiedliche Systeme einpflegen.“

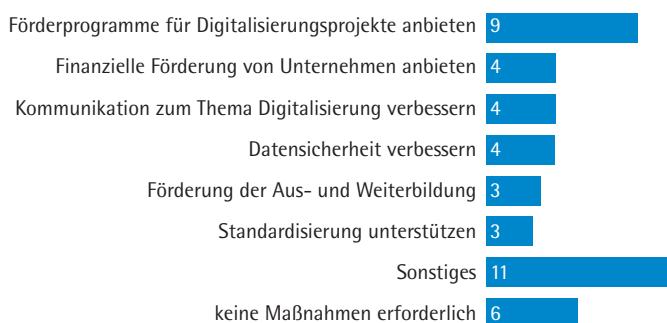
„Hemmschuhe sind oft die Finanzen und da wären Fördermittel für spezielle Projekte von Vorteil. – Gerade für uns als KMU wäre die Schaffung von Fördermöglichkeiten wünschenswert! – Ein Portal, in dem man Informationen abrufen oder Kontakte herstellen kann.“

„Qualifizierungsmaßnahmen zu haben (E-Learning), die auch für Mittelständler bezahlbar sind. Wenn es keine Förderprogramme gibt, unbedingt Investitionszuschüsse für Weiterbildung der Mitarbeiter, Neuanschaffungen. – Dafür sorgen, dass man die entsprechenden Fachkräfte kriegt.“

„Generell die Angst wegnehmen! Die Potentiale bei Digitalisierung besser aufzeigen. – Werbung schalten für die Internetnutzung. – Den Geschäftsleitungen die Angst vor Digitalisierung nehmen.“

„Förderprogramme für Existenzgründer, um die Digitalisierung besser möglich zu machen. Schneller umzusetzen. – Die Unternehmen fördern, fördern, fördern und aufklären! – Mehr Förderprogramme und keine Förderung über die sächsische Aufbaubank. – Unkomplizierte Beantragung von Fördermitteln anbieten.“

## Forderungen an die Landespolitik: Rahmenbedingungen



Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der deutschen Wirtschaft 2016“, n = 766  
Angabe in Prozent auf die Frage: „Was sollte die sächsische Landesregierung aus Ihrer Sicht tun, um die Digitalisierung voranzutreiben?“

**33%**  
nutzen Smart Services

**47%**  
der Unternehmen nutzen  
das Internet der Dinge

**77%**  
sagen, dass Robotik und  
Sensorik nicht relevant ist

**12%**  
der Unternehmen planen den Einsatz  
von Big-Data-Anwendungen

Innovative Anwendungsbereiche

# Innovative Anwendungsbereiche

## Zusammenfassung

Das Engagement der Unternehmen in innovativen Anwendungsbereichen zeigt auf, inwiefern die Unternehmen in Sachsen die Chancen der Digitalisierung nutzen. Wir haben vier Bereiche analysiert.

### 47 Prozent der Unternehmen nutzen Internet der Dinge

Der Begriff „Internet der Dinge“ steht für die digitale Vernetzung von Geräten und Gegenständen. In der sächsischen Wirtschaft nutzen 47 Prozent der Unternehmen das Internet der Dinge, das sind vier Prozent weniger als im bundesweiten Durchschnitt. Zwölf Prozent planen die Nutzung in Sachsen, bundesweit sind es sieben Prozent. Für 31 Prozent der Unternehmen in Sachsen ist das Thema nicht relevant.

### 33 Prozent nutzen Smart Services

„Smart Services“ sind über das Internet individuell konfigurierte Pakete aus digitalen Produkten, Dienstleistungen und Diensten für private und gewerbliche Nutzer. Mithilfe digitaler Daten aus allen Lebensbereichen werden „Smart Services“ nach den Vorlieben der Kunden bedarfsgerecht „as a Service“ zugeschnitten. 33 Prozent der Unternehmen in Sachsen nutzen Smart Services. In der gesamten Gewerblichen Wirtschaft in Deutschland sind es 37 Prozent der Unternehmen. Zwölf Prozent der sächsischen Unternehmen planen, Smart Services in nächster Zeit zu nutzen, deutschlandweit sind es 16 Prozent. 33 Prozent der Unternehmen in Sachsen halten Smart Services für nicht relevant.

### 14 Prozent der sächsischen Unternehmen nutzen Big-Data-Anwendungen

Big Data steht für die systematische Sammlung und Analyse von großen Datenbeständen aus einer Vielzahl von Quellen zur strategischen Unterstützung des Managements und der operativen Prozesse. In Sachsen nutzen 14 Prozent Big Data, bundesweit sind es 22 Prozent. Weitere zwölf Prozent der Unternehmen in Sachsen planen den Einsatz von Big-Data-Anwendungen, in der gesamten Gewerblichen Wirtschaft in Deutschland sind es nur neun Prozent. Für 55 Prozent der sächsischen Unternehmen ist das Thema nicht relevant.

### Robotik und Sensorik für 77 Prozent der Unternehmen nicht relevant

Die Interaktion von Robotern mit der Umwelt und deren Steuerung erfolgen über Sensoren oder Aktoren. Die Robotertechnik wird vor allem im verarbeitenden Gewerbe eingesetzt. In Sachsen nutzen sieben Prozent der Unternehmen Robotik, Sensorik oder automatische Prozesssteuerungen und weitere sechs Prozent planen den Einsatz. In der gesamten deutschen Wirtschaft nutzen diese acht Prozent der Unternehmen, weitere fünf Prozent planen die Nutzung. Nicht relevant ist das Thema für 77 Prozent der sächsischen Unternehmen.

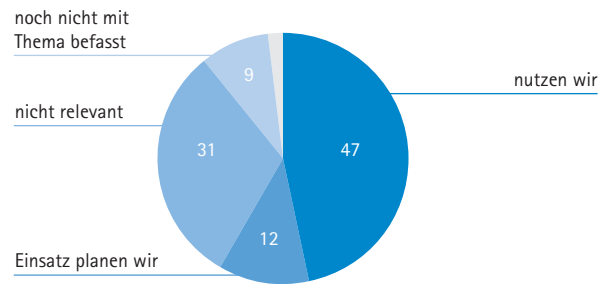
# Innovative Anwendungsbereiche

## Internet der Dinge

### Nutzungsplanung der sächsischen Unternehmen über dem bundesweiten Durchschnitt

In der sächsischen Wirtschaft nutzen 47 Prozent der Unternehmen das Internet der Dinge, also die allgegenwärtige digitale Vernetzung von Geräten und Gegenständen. Das sind vier Prozent weniger als im bundesweiten Durchschnitt. Bei der Nutzungsplanung liegen die Unternehmen in Sachsen mit zwölf Prozent aber höher als in der gesamten Gewerblichen Wirtschaft, die hier nur bei sieben Prozent liegt. 31 Prozent der Unternehmen in Sachsen sind der Meinung, dass das Internet der Dinge für sie nicht relevant ist. Neun Prozent geben an, dass sie sich noch nicht mit diesem Thema befasst haben. Das sind vier Prozent weniger als in der gesamten Gewerblichen Wirtschaft.

### Internet der Dinge: Gewerbliche Wirtschaft

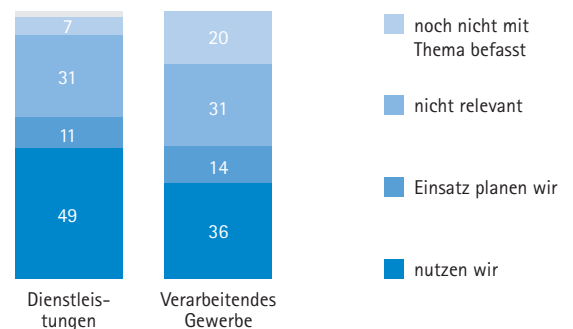


Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

### 20 Prozent der Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes haben sich noch nicht mit dem Thema auseinandergesetzt

Vor allem wird das Internet der Dinge im Dienstleistungsbereich genutzt. Hier gibt fast die Hälfte (49 Prozent) der Unternehmen an, das Internet der Dinge zu nutzen. Im Verarbeitenden Gewerbe sind es nur 36 Prozent. Die Nutzungsplanung ist im Verarbeitenden Gewerbe mit 14 Prozent etwas höher als im Dienstleistungssektor (elf Prozent). In beiden Teilbereichen sind jeweils 31 Prozent der Unternehmen der Ansicht, dass das Internet der Dinge für sie nicht relevant ist. Ein Fünftel der Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes hat sich noch nicht mit dem Thema befasst, bei den Dienstleistern sind es nur sieben Prozent der Unternehmen.

### Internet der Dinge: Teilbereiche der Gewerblichen Wirtschaft

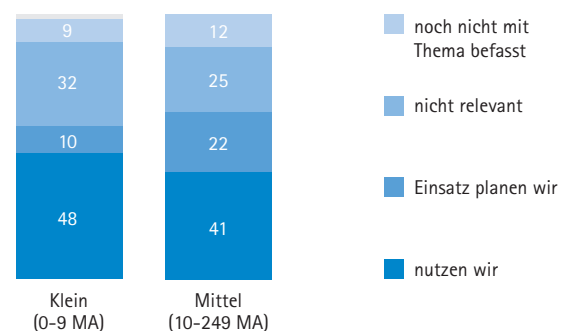


Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

### Nutzungsplanung im Mittelstand höher als bei Kleinstunternehmen

Die Kleinstunternehmen nutzen das Internet der Dinge zu 48 Prozent und die Mittelständler zu 41 Prozent. Die Nutzungsplanung ist im Mittelstand mit 22 Prozent deutlich höher als bei den Kleinstunternehmen mit zehn Prozent. Ein Viertel der mittelständischen Unternehmen hat sich entschieden, dass die Möglichkeiten des Internets der Dinge für sie nicht relevant sind. Bei den Kleinstunternehmen sind dies 32 Prozent. Noch nicht mit dem Thema befasst haben sich zwölf Prozent der KMUs und neun Prozent der Kleinstunternehmen.

### Internet der Dinge: Größenklassen in der Gewerblichen Wirtschaft



Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

## Internet der Dinge nach Branchen

### Nutzung:

Das Internet der Dinge ist vor allem im Bereich Verkehr und Logistik relevant. Hier nutzen dieses bereits 64 Prozent der Unternehmen. Auch bei den Wissensintensiven Dienstleistern (57 Prozent) und der IKT-Branche (52 Prozent) nutzen über die Hälfte der Unternehmen bereits das Internet der Dinge. Im Maschinen- und Fahrzeugbau und im Handel nutzen 48 bzw. 44 Prozent der Unternehmen das Internet der Dinge, während es im Gesundheitswesen nur 35 Prozent und im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe nur 34 Prozent sind.

### Nutzungsplanung:

Bei der Nutzungsplanung will vor allem der Handel stärker auf das Internet der Dinge setzen: 17 Prozent der Unternehmen planen den Einsatz. Im Maschinen- und Fahrzeugbau sind es 15 Prozent, in der IKT 14 Prozent und im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe 13 Prozent. In allen anderen betrachteten Branchen liegt die Nutzungsplanung bei maximal zehn Prozent.

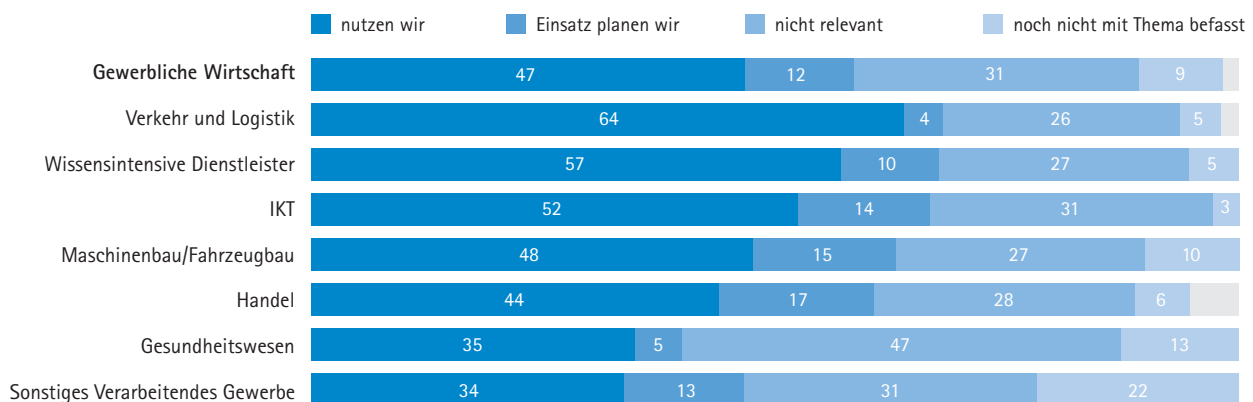
### Nicht relevant:

Fast die Hälfte der Unternehmen des Gesundheitswesens (47 Prozent) gibt an, dass das Internet der Dinge für sie nicht relevant ist. Dieser Anteil ist deutlich höher als in allen anderen betrachteten Branchen. Im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe und in der IKT sagen jeweils 31 Prozent der Unternehmen, dass das Thema für sie nicht relevant ist, in den anderen Branchen geben dies zwischen 28 und 26 Prozent der Unternehmen an.

### Nicht mit dem Thema befasst:

22 Prozent der Unternehmen im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe haben sich noch nicht mit dem Thema Internet der Dinge beschäftigt. Im Gesundheitswesen sind es knapp 13 Prozent, im Maschinen- und Fahrzeugbau zehn Prozent. In den anderen Branchen haben sich zwischen sechs und drei Prozent der Unternehmen nicht mit dem Thema beschäftigt.

## Internet der Dinge: Branchen der Gewerblichen Wirtschaft



Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766  
Angaben in Prozent auf die Frage: „Wie sehen die Aktivitäten zu „Internet der Dinge“ in Ihrem Unternehmen aus?“  
Fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

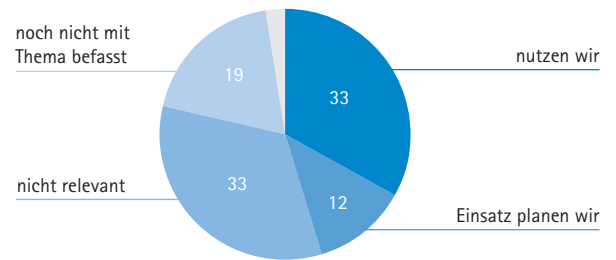
# Innovative Anwendungsbereiche

## Smart Services

### Unternehmen in Sachsen liegen beim Internet der Dienste zurück

33 Prozent der Unternehmen in Sachsen nutzen Smart Services, also die Digitalisierung von Dienstleistungen aller Art, sowohl für Privatkunden als auch für Geschäftsprozesse. In der gesamten Gewerblichen Wirtschaft in Deutschland nutzen 37 Prozent der Unternehmen das Internet der Dienste. Zwölf Prozent der sächsischen Unternehmen planen, Smart Services in nächster Zeit anzuwenden, deutschlandweit sind es 16 Prozent. Damit liegen die Unternehmen in Sachsen jetzt und in naher Zukunft bei der Nutzung des Internets der Dienste hinter der gesamten Gewerblichen Wirtschaft zurück. 33 Prozent der Unternehmen in Sachsen halten Smart Services für nicht relevant, 19 Prozent haben sich noch nicht mit dem Thema befasst.

### Smart Services: Gewerbliche Wirtschaft

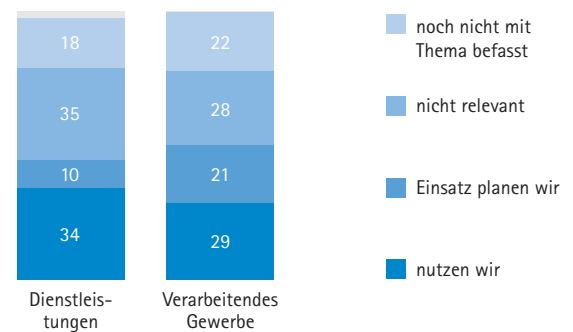


Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

### Nutzung im Verarbeitenden Gewerbe geringer als bei den Dienstleistern, Nutzungsplanung deutlich höher

In den Dienstleistungsunternehmen ist die Nutzungsrate von Smart Services mit 34 Prozent höher als im Verarbeitenden Gewerbe (29 Prozent), allerdings planen hier mit 21 Prozent deutlich mehr Unternehmen den Einsatz als bei den Dienstleistern (zehn Prozent). Für gut ein Drittel der Dienstleistungsunternehmen (35 Prozent) spielen Smart Services keine Rolle. Im Verarbeitenden Gewerbe sagen dies 28 Prozent. In beiden Bereichen haben sich etwa ein Fünftel der Unternehmen noch nicht mit dem Thema Smart Services beschäftigt.

### Smart Services: Teilbereiche der Gewerblichen Wirtschaft

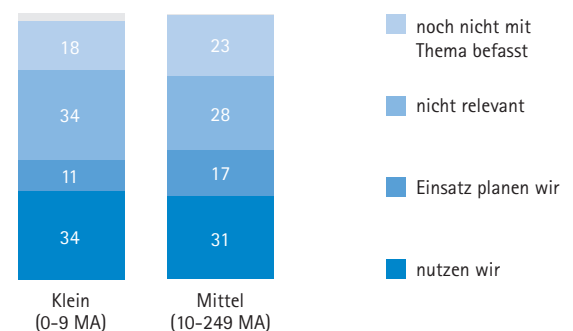


Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

### Nutzungsverhalten nach Größenklassen relativ ausgewogen

Im Vergleich der Kleinstunternehmen mit dem Mittelstand lassen sich nur geringfügige Unterschiede feststellen. Während 34 Prozent der Kleinstunternehmen das Internet der Dienste nutzen, sind es im Mittelstand 31 Prozent. Bei der Nutzungsplanung liegen die mittelständischen Unternehmen mit 17 Prozent vor den Kleinstunternehmen mit elf Prozent. Nicht relevant sind Smart Services für 34 Prozent der Kleinstunternehmen und für 28 Prozent der Mittelständler. 23 Prozent der Unternehmen im Mittelstand haben sich noch nicht mit dem Thema befasst, bei den Kleinstunternehmen sind es 18 Prozent.

### Smart Services: Größenklassen in der Gewerblichen Wirtschaft



Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

## Smart Services nach Branchen

### Nutzung:

Am weitesten verbreitet sind Smart Services in der IKT-Branche. 64 Prozent der IKT-Unternehmen nutzen das Internet der Dienste. Im Bereich Verkehr und Logistik und bei den Wissensintensiven Dienstleistern nutzen jeweils 38 Prozent der Unternehmen Smart Services. Im Maschinen- und Fahrzeugbau sind es 33 Prozent, ebenso wie im Gesundheitswesen. 28 Prozent der Unternehmen im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe und 23 Prozent im Handel nutzen die Möglichkeiten des Internets der Dienste.

### Nutzungsplanung:

Vor allem Unternehmen des Sonstigen Verarbeitenden Gewerbes planen die Nutzung von Smart Services. 22 Prozent der Unternehmen geben an, diese Anwendungen nutzen zu wollen. Im Handel planen genau wie im Fahrzeug- und Maschinenbau 13 Prozent der Unternehmen eine Nutzung, in der IKT-Branche weitere elf Prozent. In allen anderen betrachteten Branchen liegt die Nutzungsplanung unter zehn Prozent.

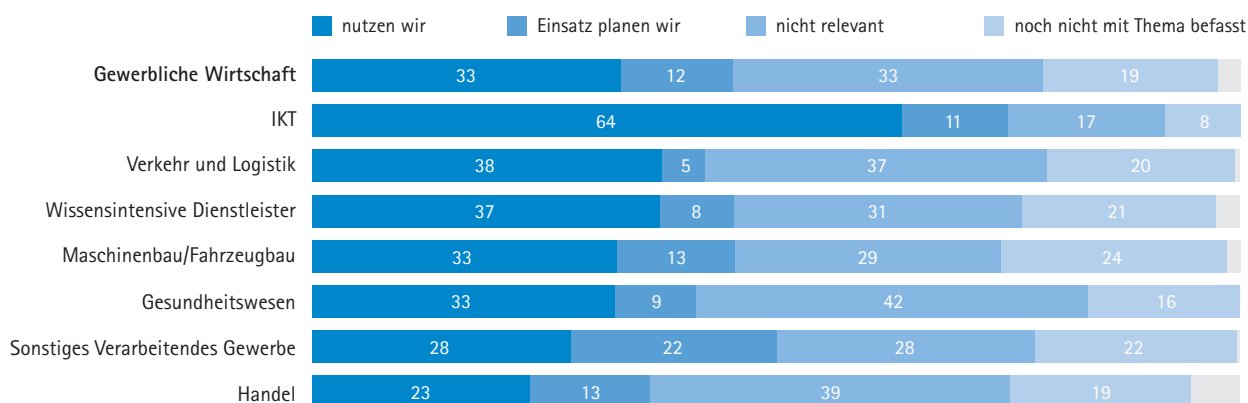
### Nicht relevant:

42 Prozent der Unternehmen des Gesundheitswesens schätzen das Thema Smart Services als nicht relevant ein. Im Handel sind 39 Prozent der Unternehmen dieser Meinung und im Bereich Verkehr und Logistik 37 Prozent. Jeweils knapp ein Drittel der befragten Unternehmen unter den Wissensintensiven Dienstleistern hält das Internet der Dienste bei den Wissensintensiven Dienstleistern (31 Prozent), dem Maschinen- und Fahrzeugbau (29 Prozent) und dem Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe (28 Prozent) für nicht relevant.

### Nicht mit dem Thema befasst:

Vor allem in der IKT-Branche haben sich fast alle Unternehmen bereits mit dem Thema befasst. Hier geben nur acht Prozent der Unternehmen an, noch nicht über die Nutzung von Smart Services nachgedacht zu haben. In den anderen Branchen ist dieser Anteil deutlich höher und liegt zwischen 16 Prozent im Gesundheitswesen und 24 Prozent im Maschinen- und Fahrzeugbau.

## Smart Services: Branchen der Gewerblichen Wirtschaft



Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766  
Angaben in Prozent auf die Frage: „Wie sehen die Aktivitäten zu „Smart Services“ in Ihrem Unternehmen aus?“  
Fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich



# Innovative Anwendungsbereiche

## Big Data

### In Kürze nutzen doppelt so viele Unternehmen Big Data

Bundesweit nutzen 22 Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft Big-Data-Anwendungen, also die systematische Auswertung von großen Datensätzen aus unterschiedlichen Quellen zur strategischen Unterstützung des Geschäftsbetriebs. In Sachsen sind es nur 14 Prozent. Auch bei diesem Anwendungsbereich liegt die Nutzungsplanung in Sachsen über den bundesweiten Werten. So wollen zwölf Prozent der Unternehmen in Sachsen in Zukunft Big Data anwenden, in der gesamten Gewerblichen Wirtschaft sind es nur neun Prozent. Über die Hälfte (55 Prozent) der sächsischen Unternehmen hat entschieden, dass Big Data für sie nicht relevant ist, bundesweit sind es 49 Prozent. Sowohl in Sachsen als auch in ganz Deutschland haben sich 18 Prozent der Unternehmen noch nicht mit dem Thema Big Data befasst.

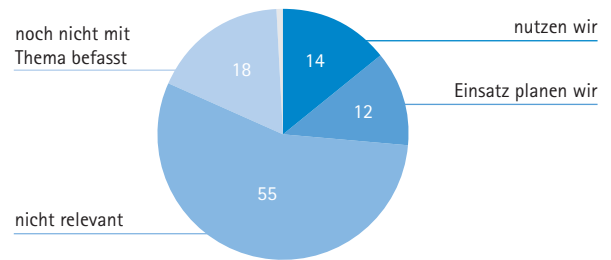
### Kaum Unterschiede in der Big-Data-Nutzung zwischen Dienstleistern und Verarbeitendem Gewerbe

Nach Teilbereichen der Gewerblichen Wirtschaft gibt es nur geringe Unterschiede. 15 Prozent der Dienstleistungsunternehmen und 13 Prozent der Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes nutzen Big Data zurzeit. Weitere 13 Prozent der Dienstleister und elf Prozent aus dem Verarbeitenden Gewerbe planen die Nutzung. Nicht relevant ist das Thema für jeweils gut die Hälfte der Unternehmen, für 56 Prozent der Dienstleister und für 53 Prozent der Unternehmen aus dem Verarbeitenden Gewerbe. Bei der Beschäftigung mit dem Thema zeigt sich, dass etwas mehr Unternehmen aus dem Verarbeitenden Gewerbe (23 Prozent) als von den Dienstleistern (16 Prozent) das Thema Big Data noch nicht bearbeitet haben.

### Nutzung im Mittelstand höher als bei den Kleinstunternehmen

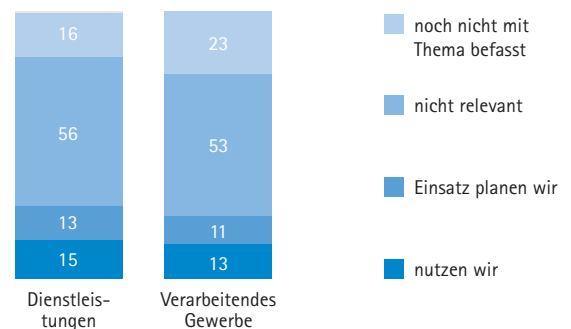
21 Prozent der mittelständischen Unternehmen nutzen bereits Big-Data-Anwendungen, weitere 13 Prozent planen die Nutzung. Damit liegt der Mittelstand deutlich vor den Kleinstunternehmen. Hier nutzen 13 Prozent Big Data und weitere zwölf planen dies. Auch geben bei den Kleinstunternehmen 57 Prozent an, dass das Thema für sie nicht relevant ist, während dies im Mittelstand nur 44 Prozent sagen. 21 Prozent der Mittelständler und 17 Prozent der Kleinstunternehmen haben sich bisher noch nicht mit Big Data beschäftigt.

### Big Data: Gewerbliche Wirtschaft



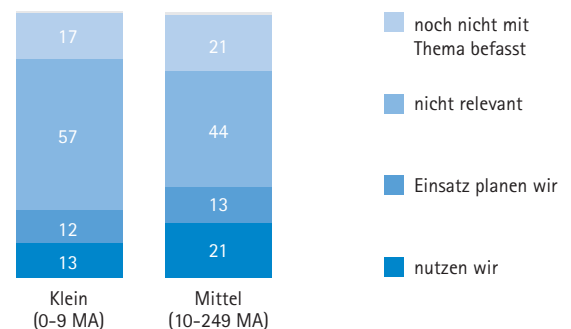
Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

### Big Data: Teilbereiche der Gewerblichen Wirtschaft



Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

### Big Data: Größenklassen in der Gewerblichen Wirtschaft



Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

## Big Data nach Branchen

### Nutzung:

In Sachsen geben 22 Prozent der Unternehmen aus dem Bereich Verkehr und Logistik und 20 Prozent aus dem Gesundheitswesen an, eine systematische Auswertung von großen Datensätzen aus unterschiedlichen Quellen zur strategischen Unterstützung des Geschäftsbetriebs zu nutzen. Im Maschinen- und Fahrzeugbau sind es 15 Prozent der Unternehmen, die Big-Data-Anwendungen nutzen und je 13 Prozent der IKT-Unternehmen und der Unternehmen des Sonstigen Verarbeitenden Gewerbes. Bei den Wissensintensiven Dienstleistern sind es elf Prozent und im Handel, in dem bundesweit 33 Prozent der Unternehmen Big Data nutzen, sind es in Sachsen nur neun Prozent.

### Nutzungsplanung:

Im Handel lässt sich die höchste Nutzungsplanung feststellen. So wollen 19 Prozent der Handelsunternehmen Big Data einsetzen. Im Maschinen- und Fahrzeugbau sind es 15 Prozent, bei den Wissensintensiven Dienstleistern 13 Prozent und in der IKT elf Prozent. In den anderen betrachteten Branchen liegt die Nutzungsplanung bei maximal zehn Prozent.

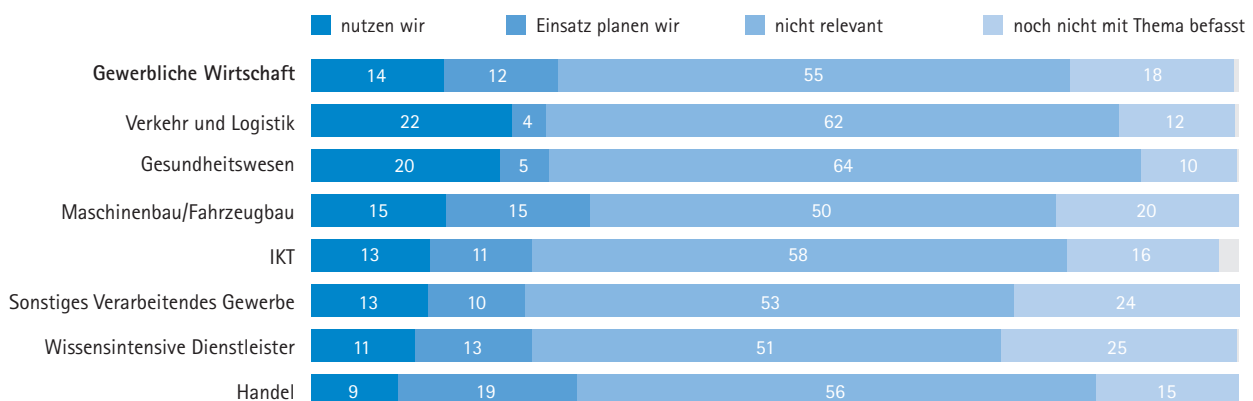
### Nicht relevant:

Trotz einer relativ hohen Nutzung ist auch der Anteil der Unternehmen, die Big Data für nicht relevant halten im Gesundheitswesen mit knapp 64 Prozent sehr hoch. Ähnlich sieht es im Bereich Verkehr und Logistik aus. Auch hier ist eine relativ hohe Nutzungsrate festzustellen, aber auch eine hohe Ablehnung des Themas (62 Prozent). In allen anderen untersuchten Branchen geben jeweils zwischen 50 und 58 Prozent der Unternehmen an, dass Big Data nicht relevant für sie ist.

### Nicht mit dem Thema befasst:

Jeweils knapp ein Viertel der Wissensintensiven Dienstleister und der Unternehmen des Sonstigen Verarbeitenden Gewerbes hat sich noch nicht mit dem Thema Big Data befasst. Im Maschinen- und Fahrzeugbau sind es 20 Prozent, in der IKT-Branche 16 Prozent, im Handel 15 Prozent und im Bereich Verkehr und Logistik zwölf Prozent. Den geringsten Anteil an Unternehmen, die sich noch nicht mit dem Thema Big Data befasst haben, hat das Gesundheitswesen. Hier sind es nur zehn Prozent.

## Big Data: Branchen der Gewerblichen Wirtschaft



Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766  
Angaben in Prozent auf die Frage: „Wie sehen die Aktivitäten zu „Big Data“ in Ihrem Unternehmen aus?“  
Fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

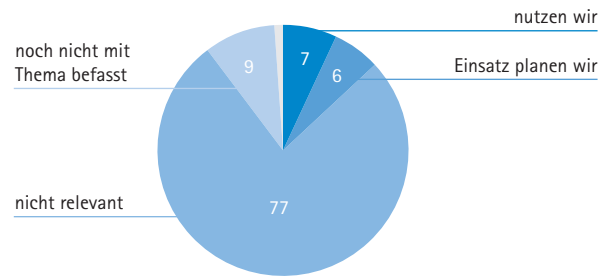
# Innovative Anwendungsbereiche

## Robotik und Sensorik

### Robotik und Sensorik für 77 Prozent der Unternehmen nicht relevant

Beim Thema Robotik und Sensorik positionieren sich die Unternehmen in Sachsen sehr ähnlich wie die gesamte Gewerbliche Wirtschaft in Deutschland. Während in Sachsen sieben Prozent Robotik, Sensorik oder automatische Prozesssteuerungen nutzen und weitere sechs Prozent dies planen, nutzen es in der gesamten Gewerblichen Wirtschaft acht Prozent und planen weitere fünf Prozent die Nutzung. Nicht relevant ist das Thema in Sachsen für 77 Prozent der Unternehmen und bundesweit für 74 Prozent. Während sich bezogen auf die gesamte Gewerbliche Wirtschaft elf Prozent noch nicht mit diesem Thema beschäftigt haben, sind es in Sachsen nur neun Prozent.

### Robotik, Sensorik: Gewerbliche Wirtschaft

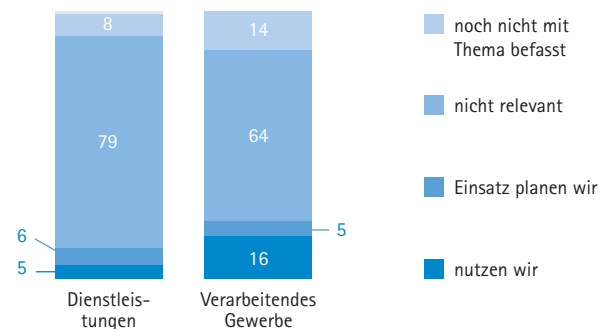


Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

### Robotik und Sensorik erwartungsgemäß vor allem für das Verarbeitende Gewerbe relevant

16 Prozent der Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes nutzen Robotik und Sensorik, weitere fünf Prozent planen die Nutzung. Bei den Dienstleistern sind es fünf Prozent, die diese Technologien nutzen und weitere sechs Prozent, die dies planen. Für 79 Prozent der Dienstleister und für immerhin 64 Prozent der Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes ist das Thema nicht relevant. 14 Prozent der Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes und acht Prozent der Unternehmen in den Dienstleistungen haben sich bisher nicht mit dem Thema auseinandergesetzt.

### Robotik, Sensorik: Teilbereiche der Gewerblichen Wirtschaft

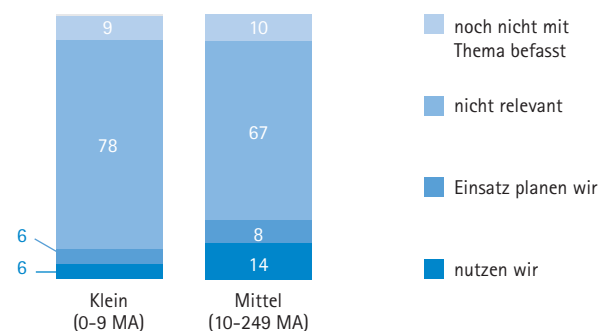


Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

### Robotik und Sensorik eher ein Thema des Mittelstandes

14 Prozent der mittelständischen Unternehmen nutzen bereits Robotik, Sensorik oder automatische Prozesssteuerung, weitere acht Prozent planen den Einsatz. Bei den Kleinstunternehmen sagen dies nur jeweils sechs Prozent. Auch ist für mehr als drei Viertel der Kleinstunternehmen das Thema nicht relevant, während dies nur 67 Prozent der KMUs angeben. Jeweils knapp zehn Prozent der befragten Unternehmen gaben an, dass sie sich bisher nicht mit diesen Technologien auseinandergesetzt haben.

### Robotik, Sensorik: Größenklassen in der Gewerblichen Wirtschaft



Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

## Robotik und Sensorik nach Branchen

### Nutzung:

Robotik, Sensorik und automatische Prozesssteuerung wird vor allem im Maschinen- und Fahrzeugbau genutzt. In dieser Branche geben 21 Prozent der Unternehmen an, diese Technologien zu nutzen. Im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe sind es fünfzehn Prozent, in allen anderen Branchen unter zehn Prozent.

### Nutzungsplanung:

Am höchsten ist die Nutzungsplanung mit zehn Prozent im Maschinen- und Fahrzeugbau sowie bei den Wissensintensiven Dienstleistern. In allen anderen Branchen liegt die Nutzungsplanung unter zehn Prozent.

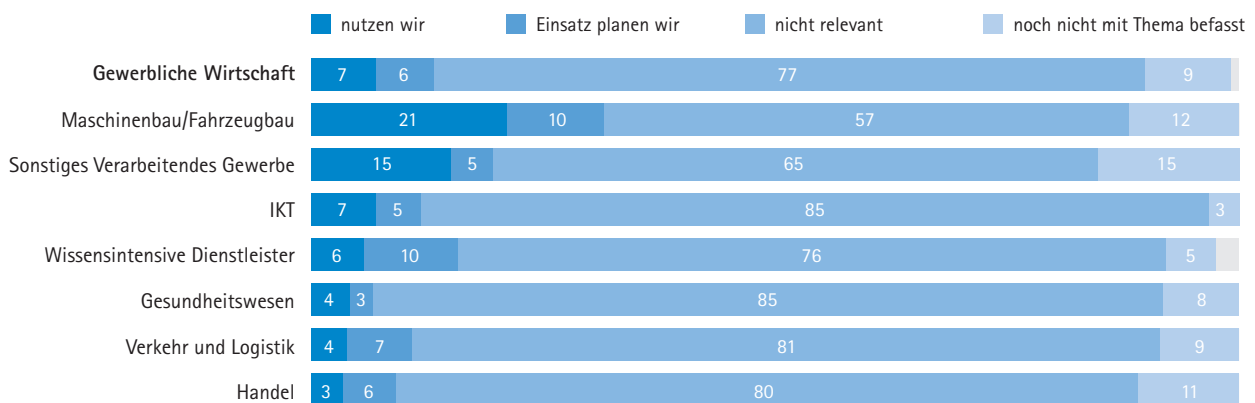
### Nicht relevant:

Nicht relevant ist das Thema für jeweils über drei Viertel der Unternehmen in den Branchen Gesundheitswesen, IKT, Verkehr und Logistik, Handel, und Wissensintensive Dienstleister. Im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe halten 65 Prozent der befragten Unternehmen Robotik und Sensorik für nicht relevant, im Maschinen- und Fahrzeugbau sind es 57 Prozent.

### Nicht mit dem Thema befasst:

Die Unternehmen des Sonstigen Verarbeitenden Gewerbes haben sich zu 15 Prozent bisher nicht mit dem Thema Robotik und Sensorik beschäftigt, im Maschinen- und Fahrzeugbau sind es zwölf Prozent und im Handel elf Prozent. In allen anderen untersuchten Branchen liegt der Anteil unter zehn Prozent.

## Robotik, Sensorik: Branchen der Gewerblichen Wirtschaft



Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766  
Angaben in Prozent auf die Frage: „Wie sehen die Aktivitäten zu „Robotik, Sensorik“ in Ihrem Unternehmen aus?“  
Fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

# 23%

der Unternehmen halten  
Weiterbildung zu Digitalthemen  
für sehr wichtig

# 85%

haben Weiterbildungs-  
bedarf beim Thema  
Datensicherheit

# 37%

der Unternehmen nutzen  
Online-Seminare zur Weiterbildung

# 14%

der Unternehmen planen  
digitalisierungsspezifische  
Einstellungen bis 2018

# 64%

sind zufrieden mit digitalen  
Ausbildungsinhalten

Die unternehmerische Weiterbildung

# Die unternehmerische Weiterbildung

## Zusammenfassung

Um die Digitalisierung voranzutreiben, müssen Unternehmen ihre Mitarbeiter stetig aus- und weiterbilden, damit diese die Anforderungen der Digitalisierung produktiv nutzen können. Wir haben deshalb untersucht, wie sich die unternehmerische Weiterbildung zu Digitalthemen darstellt.

### Für 23 Prozent der Unternehmen ist Weiterbildung zu Digitalthemen sehr wichtig

23 Prozent der Unternehmen halten die Weiterbildung ihrer Mitarbeiter zu Digitalthemen für sehr wichtig. Bundesweit sagen dies 35 Prozent. Nur acht Prozent der Unternehmen sind der Meinung, dass eine solche Weiterbildung in den Unternehmen nicht wichtig sei, das sind drei Prozentpunkte weniger als in der gesamten Gewerblichen Wirtschaft in Deutschland.

### Datensicherheit zentrales Thema

85 Prozent der Unternehmen sehen einen Weiterbildungsbedarf im Bereich der Datensicherheit. An zweiter Stelle liegt der Bedarf für übergreifende Kenntnisse, gefolgt vom Umgang mit digitalen Endgeräten. Der Weiterbildungsbedarf wird in Sachsen tendenziell als etwas höher eingeschätzt als dies bundesweit der Fall ist.

### 37 Prozent der Unternehmen nutzen Online-Seminare

IKT-gestützte Live-Online-Seminare/Webinare werden erst in 37 Prozent der Unternehmen genutzt, bundesweit nutzen 46 Prozent der Unternehmen diese Methoden und Anwendungen. Speziell auf den einzelnen Beschäftigten zugeschnittene digitale Weiterbildungsangebote werden in den wenigsten Unternehmen eingesetzt. Sowohl in Sachsen als auch bundesweit nutzen diese nur 27 Prozent der Unternehmen.

### 14 Prozent planen digitalisierungsspezifische Einstellungen

In der Gewerblichen Wirtschaft in Sachsen haben sieben Prozent der Unternehmen im vergangenen Jahr gezielt Mitarbeiter mit speziellen Kenntnissen für die Digitalisierung eingestellt. In der gesamten Gewerblichen Wirtschaft in Deutschland war der Anteil mit 15 Prozent mehr als doppelt so hoch. 14 Prozent der sächsischen Unternehmen planen Neueinstellungen von Mitarbeitern mit spezifischen Digitalisierungskennntnissen bis 2018.

### Unternehmen in Sachsen überwiegend mit der Ausbildung zu Digitalthemen zufrieden

64 Prozent der Unternehmen in Sachsen sind der Ansicht, dass die aktuellen Ausbildungsinhalte überwiegend mit den Anforderungen zur Umsetzung der Digitalisierung übereinstimmen. Damit liegt die Zustimmungsrate zu dieser These elf Prozentpunkte unter der bundesweiten Einschätzung. Nur 34 Prozent der Unternehmen sind der Meinung, dass sich in den nächsten Jahren die Berufs- und Tätigkeitsprofile in den Unternehmen aufgrund der Digitalisierung ändern werden. Bundesweit gehen 50 Prozent der Unternehmen von solchen Anpassungen aus. Den Wegfall von Arbeitsplätzen durch die Digitalisierung befürchten 19 Prozent der Unternehmen in Sachsen.

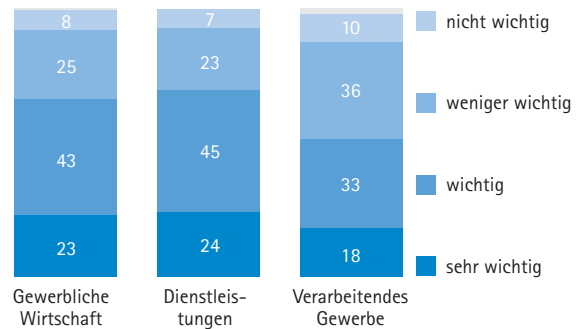
# Die unternehmerische Weiterbildung

## Die Bedeutung der Weiterbildung zu Digitalthemen

### Für 23 Prozent der Unternehmen ist Weiterbildung zu Digitalthemen sehr wichtig

In der Gewerblichen Wirtschaft in Sachsen geben 23 Prozent der Unternehmen an, dass die Weiterbildung ihrer Mitarbeiter zu Digitalthemen sehr wichtig ist. Bundesweit sagen dies 35 Prozent. Weitere 43 Prozent der sächsischen Unternehmen halten die Weiterbildung zu Digitalthemen immerhin noch für wichtig. Lediglich acht Prozent der Unternehmen sind der Meinung, dass eine solche Weiterbildung in den Unternehmen nicht wichtig sei, das sind drei Prozentpunkte weniger als in der gesamten Gewerblichen Wirtschaft.

### Wichtigkeit Weiterbildung: Teilbereiche

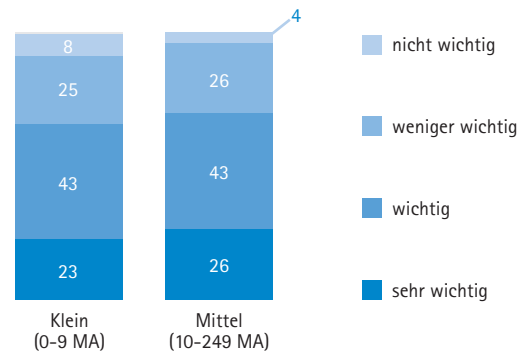


Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

### Kaum Unterschiede in der Bedeutung der Weiterbildung zwischen Kleinstunternehmen und Mittelstand

Nach Größenklassen differenziert wird deutlich, dass sich die Kleinstunternehmen und der Mittelstand kaum voneinander unterscheiden. In den Kleinstunternehmen halten 23 Prozent eine solche Weiterbildung für sehr wichtig, im Mittelstand sind es 26 Prozent. Sowohl bei den Kleinst- als auch bei den mittelständischen Unternehmen sagen 43 Prozent der Befragten, dass Weiterbildung zu Themen der Digitalisierung wichtig ist. Für weniger wichtig halten sie 25 Prozent der Kleinstunternehmen und 26 Prozent der Mittelständler.

### Wichtigkeit Weiterbildung: Größenklassen

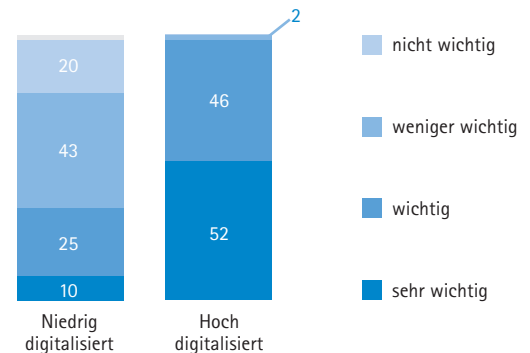


Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

### Hoch digitalisierte Unternehmen setzen besonders stark auf Weiterbildung zu Digitalthemen

Über die Hälfte der hoch digitalisierten Unternehmen in Sachsen hält die Weiterbildung zu Digitalisierungsthemen für sehr wichtig, weitere 46 Prozent schätzen diese als wichtig ein. Damit sind fast alle hoch digitalisierten Unternehmen von der Wichtigkeit überzeugt. Bei den niedrig digitalisierten Unternehmen zeigt sich erwartungsgemäß ein anderes Bild. Nur zehn Prozent halten die Weiterbildung zu Digitalthemen für sehr wichtig, 25 Prozent für wichtig. In diesem Segment sind 43 Prozent der Meinung, dass solche Weiterbildungen weniger wichtig sind, 20 Prozent der niedrig digitalisierten Unternehmen halten sie sogar für nicht wichtig.

### Wichtigkeit Weiterbildung: Digitalisierungsgrad



Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

## Die Bedeutung der Weiterbildung zu Digitalthemen nach Branchen

### Weiterbildung „sehr wichtig“:

Wenig überraschend halten die Unternehmen der IKT-Branche die Weiterbildung zu Digitalthemen mehrheitlich für sehr wichtig. 63 Prozent der Unternehmen sind dieser Meinung. An zweiter Stelle, aber mit deutlichem Abstand, folgen die Wissensintensiven Dienstleister. Hier sagen 24 Prozent, dass solche Weiterbildungen sehr wichtig sind. Dieser Meinung sind auch 21 Prozent der Handelsunternehmen und 18 Prozent im Maschinen- und Fahrzeugbau. Im Gesundheitswesen und im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe sind jeweils 17 Prozent dieser Ansicht. Im Bereich Verkehr und Logistik halten nur zehn Prozent der Unternehmen Weiterbildung zu Digitalthemen für sehr wichtig für die eigene Firma.

### Weiterbildung „wichtig“:

Bei den Wissensintensiven Dienstleistern sagt eine deutliche Mehrheit von 62 Prozent, dass Weiterbildung zu Digitalthemen wichtig ist. Im Maschinen- und Fahrzeugbau ist es mit 48 Prozent noch fast die Hälfte der Unternehmen. Im Handel sind es 42 Prozent, und im Gesundheitswesen 38 Prozent. Jeweils 32 Prozent der Unternehmen im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe und im Bereich Verkehr und Logistik halten die Weiterbildung zu Digitalthemen für wichtig. In der IKT tun dies 27 Prozent, damit halten in dieser Branche mit 90 Prozent die meisten Unternehmen solche Weiterbildungen für sehr wichtig oder wichtig.

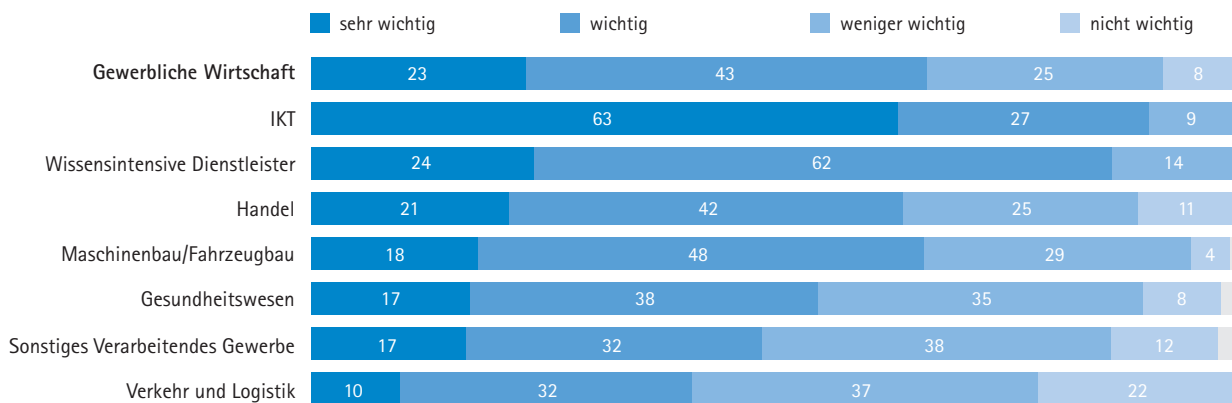
### Weiterbildung „weniger wichtig“:

38 Prozent Unternehmen des Sonstigen Verarbeitenden Gewerbes halten die Weiterbildung zu Themen der Digitalisierung für weniger wichtig. Bei den der Verkehrs- und Logistikunternehmen sind es 37 Prozent, im Gesundheitswesen 35 Prozent und im Handel noch 25 Prozent. Bei den Wissensintensiven Dienstleistern geben nur 14 Prozent an, dass solche Weiterbildungen weniger wichtig sind, in der IKT-Branche sind es neun Prozent.

### Weiterbildung „nicht wichtig“:

Für 22 Prozent der Verkehrs- und Logistikunternehmen, zwölf Prozent der Unternehmen im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe und für elf Prozent der Handelsunternehmen sind Weiterbildungen im Bereich der Digitalisierung nicht wichtig. In allen anderen betrachteten Branchen sehen dies weniger als zehn Prozent der Unternehmen so.

## Wichtigkeit Weiterbildung: Branchen



Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766  
Frage: „Wie wichtig ist die Weiterbildung zu Digitalthemen in Ihrem Unternehmen?“  
Fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht/keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich



## Weiterbildungsbedarf bei digitalen Kompetenzen

### Datensicherheit Thema Nummer eins

In der Gewerblichen Wirtschaft in Sachsen sehen 85 Prozent der Unternehmen einen Weiterbildungsbedarf im Bereich der Datensicherheit. An zweiter Stelle (79 Prozent) folgt der Bedarf für übergreifende Kenntnisse, also Kenntnisse aus verschiedenen Disziplinen. Beim Umgang mit digitalen Endgeräten sehen 78 Prozent Bedarf, bei der Recherche und Informationsbeschaffung über das Internet 77 Prozent und bei den unternehmens- oder branchenspezifischen Kenntnissen 75 Prozent. Nur 52 Prozent der Unternehmen sehen einen Weiterbildungsbedarf bei Programmierkenntnissen. Insgesamt wird der Weiterbildungsbedarf in Sachsen als etwas höher eingeschätzt als dies bundesweit der Fall ist.

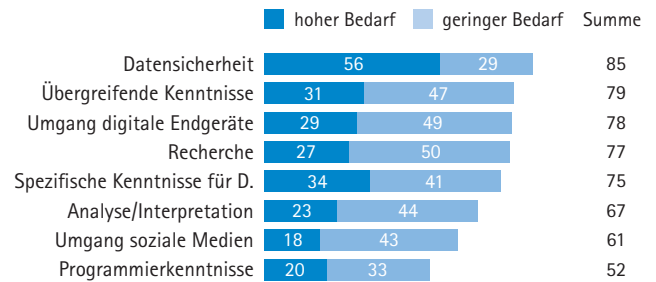
### Hoher Weiterbildungsbedarf eher in mittelständischen als in Kleinstunternehmen

Im Vergleich der Größenklassen zeigt sich, dass fast durchgängig mehr mittelständische Unternehmen als Kleinstunternehmen einen hohen Weiterbildungsbedarf angeben. Die einzige Ausnahme ist das Thema Recherche und Informationsbeschaffung über das Internet, hier haben mehr Kleinstunternehmen Weiterbildungsbedarf. Am deutlichsten wird der Unterschied beim Thema Datensicherheit. Während hier nur 54 Prozent der Kleinstunternehmen einen hohen Weiterbildungsbedarf haben, sind es im Mittelstand dagegen 65 Prozent. Bei der Fähigkeit zur Datenanalyse und -interpretation liegt der Unterschied bei neun Prozentpunkten.

### Deutlich überdurchschnittlicher Weiterbildungsbedarf in hoch digitalisierten Unternehmen

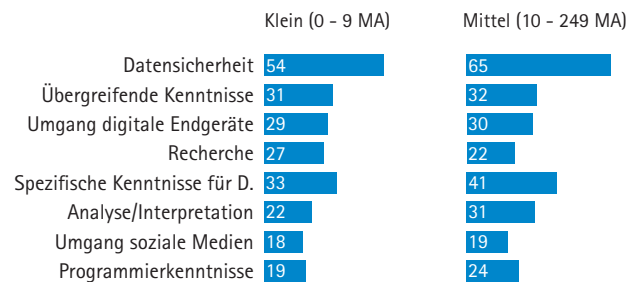
Fast durchgängig haben die hoch digitalisierten Unternehmen häufiger Weiterbildungsbedarf als die niedrig digitalisierten. Einzige Ausnahme sind Programmierkenntnisse. Hier geben 23 Prozent der niedrig digitalisierten Unternehmen an, einen hohen Weiterbildungsbedarf zu haben, während es bei den hoch digitalisierten Firmen nur 21 Prozent sind. Besonders deutlich werden die Unterschiede bei der Datensicherheit. Hier liegen bei der Anzahl der Unternehmen mit hohem Weiterbildungsbedarf 43 Prozentpunkte zwischen den niedrig und den hoch digitalisierten Unternehmen.

### Weiterbildungsbedarf: Gewerbliche Wirtschaft



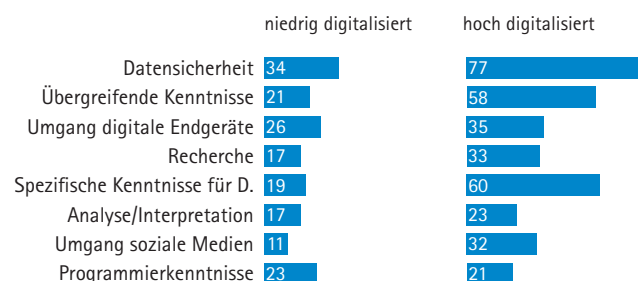
Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; Zustimmung „hoher/geringer Bedarf“ in Prozent

### Hoher Weiterbildungsbedarf nach Größenklassen



Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; Zustimmung „hoher Bedarf“ in Prozent

### Hoher Weiterbildungsbedarf nach Digitalisierungsgrad



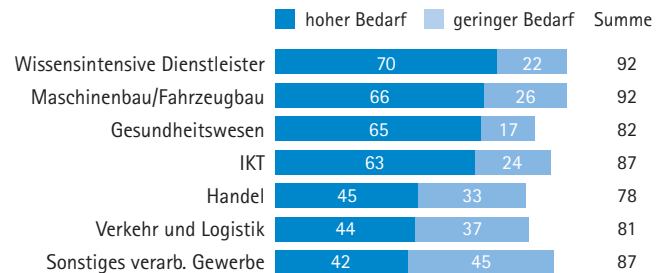
Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; Zustimmung „hoher Bedarf“ in Prozent

## Weiterbildungsbedarf bei digitalen Kompetenzen nach Branchen

### Datensicherheit

92 Prozent der Wissensintensiven Dienstleister haben Weiterbildungsbedarf beim Thema Datensicherheit, 70 Prozent weisen sogar einen hohen Bedarf auf. Auch im Maschinen- und Fahrzeugbau ist der Bedarf bei diesem Thema sehr hoch. 66 Prozent der Unternehmen geben einen hohen und weitere 26 Prozent zumindest einen geringen Bedarf an. Das Gesundheitswesen folgt auf Platz drei nach der Häufigkeit von hohem Weiterbildungsbedarf. Hier haben 65 Prozent einen hohen und weitere 17 Prozent einen geringen Bedarf. Im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe haben die wenigsten Unternehmen (42 Prozent) einen hohen Weiterbildungsbedarf bei der Datensicherheit.

### Bedarf: Datensicherheit nach Branchen

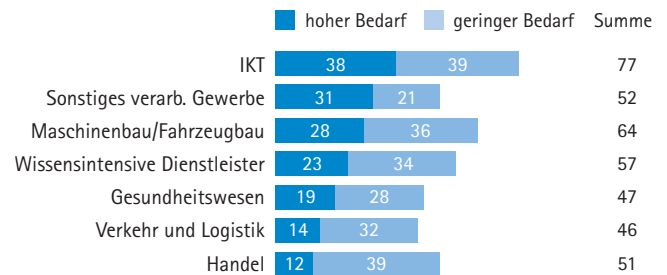


Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; Zustimmung „hoher/geringer Bedarf“ in Prozent

### Programmierkenntnisse

Weiterbildungen zu Programmierkenntnissen werden erwartungsgemäß vor allem in der IKT-Branche benötigt. Der Bedarf ist bei 38 Prozent der Unternehmen hoch. Mit einem Anteil von 31 Prozent an Unternehmen, die einen hohen Weiterbildungsbedarf haben, folgt das Sonstige Verarbeitende Gewerbe und dann der Maschinen- und Fahrzeugbau mit 28 Prozent. Im Handel haben nur zwölf Prozent der Unternehmen einen hohen Weiterbildungsbedarf beim Thema Programmierkenntnisse.

### Bedarf: Programmierkenntnisse nach Branchen

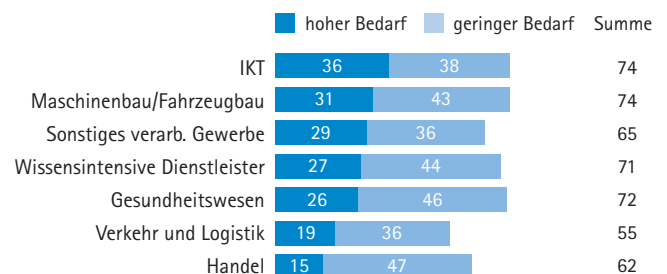


Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; Zustimmung „hoher/geringer Bedarf“ in Prozent

### Datenanalyse und Interpretation

Besonders relevant sind die Fähigkeiten zur Datenanalyse und -interpretation in der IKT-Branche. Hier geben 36 Prozent der Unternehmen einen hohen Weiterbildungsbedarf an. Aber auch im Maschinen- und Fahrzeugbau (31 Prozent) und im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe (29 Prozent) haben knapp ein Drittel der Unternehmen hohen Weiterbildungsbedarf. Am geringsten ist dieser erneut im Handel. Hier geben nur 15 Prozent der Unternehmen an, hohen Bedarf zu haben.

### Bedarf: Datenanalyse und Interpretation nach Branchen



Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; Zustimmung „hoher/geringer Bedarf“ in Prozent

## Formen der Weiterbildung

Die Digitalisierung bietet neue Möglichkeiten und Formate, wie Weiterbildungsangebote im Kontext der Digitalisierung gestaltet und durchgeführt werden können. Diese werden im Folgenden näher betrachtet.

### Online-Seminare in Sachsen von deutlich weniger Unternehmen genutzt als bundesweit

In der sächsischen Gewerblichen Wirtschaft ist das informelle Lernen bei der Arbeit am weitesten verbreitet. 49 Prozent der Unternehmen nutzen diese Methode. Auf Platz zwei folgen im Unternehmen durchgeführte Weiterbildungskurse durch interne oder externe Referenten, die in 48 Prozent der Unternehmen durchgeführt werden sowie in 46 Prozent der Unternehmen Kurse in externen Weiterbildungseinrichtungen. IKT-gestützte Live-Online-Seminare/Webinare bzw. Methoden der internetbasierten Wissensvermittlung werden erst in 37 Prozent der Unternehmen genutzt, bundesweit nutzen 46 Prozent der Unternehmen diese Formen der Weiterbildung. Speziell auf den einzelnen Beschäftigten zugeschnittene digitale Weiterbildungsangebote werden in den wenigsten Unternehmen eingesetzt. Sowohl in Sachsen als auch bundesweit nutzen dies nur 27 Prozent der Unternehmen.

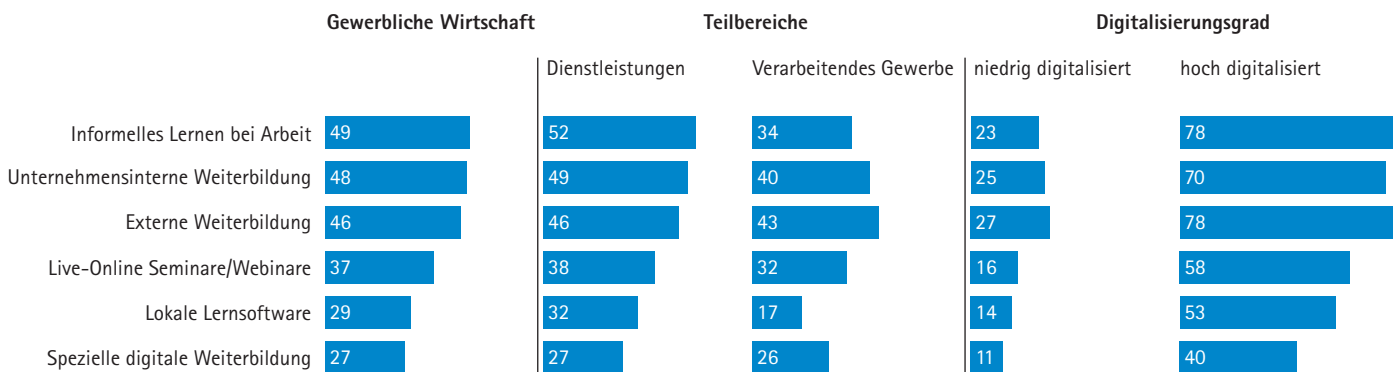
### Höhere Nutzungsraten bei den Dienstleistern

Alle Formen der Weiterbildung werden in deutlich mehr Dienstleistungsunternehmen als in Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes genutzt. Vor allem das Thema informelles Lernen wird im Dienstleistungssektor deutlich häufiger, nämlich von 52 Prozent der Unternehmen gezielt eingesetzt und gefördert. Im Verarbeitenden Gewerbe tun dies nur 34 Prozent der Unternehmen. Auch beim Einsatz lokaler Lernsoftware ist die Nutzungsrate mit 32 Prozent bei den Dienstleistern deutlich höher als im Verarbeitenden Gewerbe mit nur 17 Prozent.

### Deutliche Unterschiede zwischen niedrig und hoch digitalisierten Unternehmen

Die Unterschiede zwischen niedrig und hoch digitalisierten Unternehmen sind eklatant. Von knapp 30 bis zu 56 Prozentpunkten betragen die Unterschiede in den Nutzungsraten der verschiedenen Formen der Weiterbildung. Am höchsten ist der Unterschied beim Thema informelles Lernen, am geringsten bei den speziell auf den einzelnen Beschäftigten zugeschnittenen Angeboten. Hoch digitalisierte Unternehmen setzen dabei besonders häufig auf externe Dienstleister (78 Prozent).

## Formen der Weiterbildung: Gewerbliche Wirtschaft, nach Teilbereichen, nach Digitalisierungsgrad



Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766  
Zustimmung in Prozent auf die Frage: „Welche der folgenden Formen der Weiterbildung im Kontext der Digitalisierung bieten Sie Ihren Mitarbeitern an?“

## Formen der Weiterbildung nach Branchen

### Unternehmensinterne Weiterbildung

Vor allem der Maschinen- und Fahrzeugbau setzt auf Weiterbildungsangebote, die in den Unternehmen durchgeführt werden. 64 Prozent der Unternehmen geben an, unternehmensinterne Weiterbildungen zu Digitalthemen zu nutzen. In der IKT-Branche sind es 62 Prozent, die diese eher traditionelle Form der Weiterbildung nutzen. Am seltensten werden unternehmensinterne Weiterbildungen im Bereich Verkehr und Logistik (31 Prozent) genutzt.

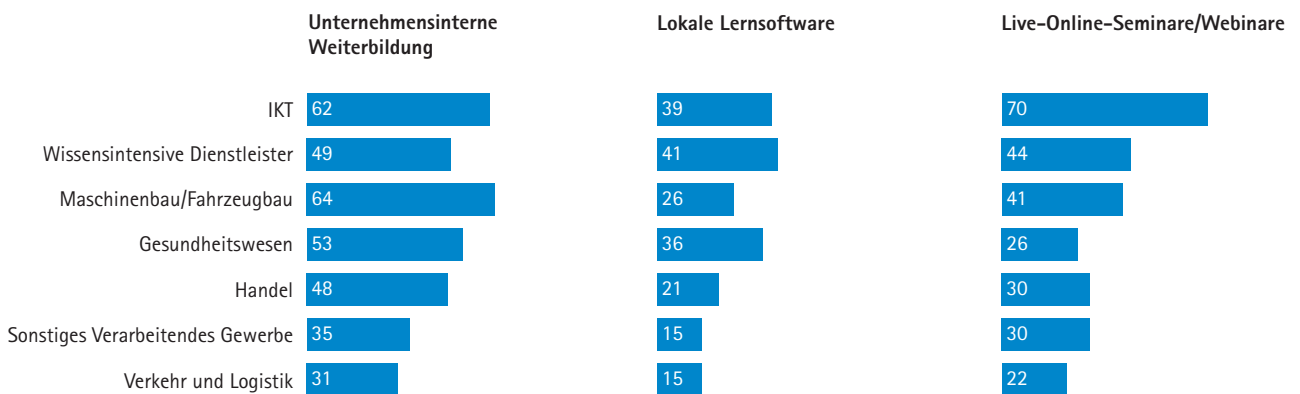
### Lokale Lernsoftware

Bei der computergestützten Wissensvermittlung mit lokaler Lernsoftware platzieren sich die Wissensintensiven Dienstleister mit einer Nutzungsrate von 41 Prozent ganz vorne. Sie werden gefolgt von den Unternehmen der IKT-Branche (39 Prozent) und den Einrichtungen des Gesundheitswesens (36 Prozent). Am seltensten wird lokale Lernsoftware im Bereich Verkehr und Logistik und im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe genutzt (jeweils 15 Prozent der Unternehmen).

### Live-Online-Seminare/Webinare

Live-Online-Seminare/Webinare bzw. internetbasierte Wissensvermittlung werden vor allem in der IKT-Branche genutzt. Hier hat sich diese Form der Weiterbildung bereits in gut drei Vierteln der Unternehmen durchgesetzt. In etwas weniger als der Hälfte der Unternehmen werden Webinare, Wikis und ähnliches bereits bei den Wissensintensiven Dienstleistern (44 Prozent) und im Maschinen- und Fahrzeugbau (41 Prozent) genutzt. In allen anderen betrachteten Branchen nutzen weniger als ein Drittel der Unternehmen diese Formen der Weiterbildung.

## Formen der Weiterbildung nach Branchen



Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766  
 Zustimmung in Prozent auf die Frage: „Welche der folgenden Formen der Weiterbildung im Kontext der Digitalisierung bieten Sie Ihren Mitarbeitern an?“

## Einstellung von Mitarbeitern mit Digitalisierungskennnissen

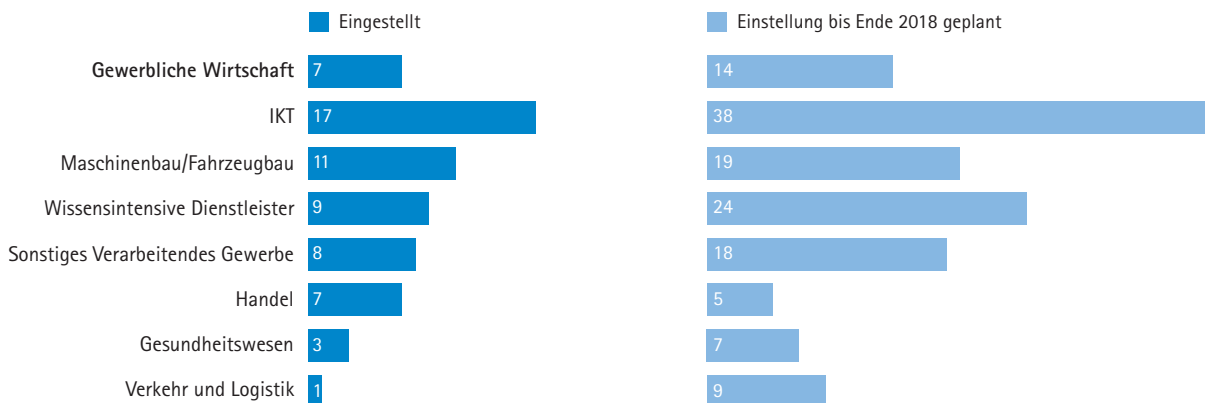
### Einstellung von Mitarbeitern im vergangenen Jahr

In Sachsen haben sieben Prozent der Unternehmen im vergangenen Jahr Mitarbeiter mit speziellen Digitalisierungskennnissen eingestellt. In der gesamten Gewerblichen Wirtschaft war der Anteil mit 15 Prozent mehr als doppelt so hoch. 17 Prozent der IKT-Unternehmen haben solche Mitarbeiter rekrutiert. Im Maschinen- und Fahrzeugbau waren es elf Prozent, bei den Wissensintensiven Dienstleistern neun Prozent und im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe acht Prozent. Sieben Prozent im Handel haben ihre Digitalkompetenz durch die Einstellung spezialisierter Mitarbeiter verbessert. Im Gesundheitswesen taten dies nur drei und im Bereich Verkehr und Logistik nur ein Prozent der Unternehmen.

### Einstellung von Mitarbeitern bis 2018

Bis 2018 planen 14 Prozent der sächsischen Unternehmen Neueinstellungen von Mitarbeitern mit Digitalisierungskennnissen. Bei der Einstellungsplanung bis 2018 wird sich die Reihenfolge der Branchen allerdings verändern. So planen die IKT-Unternehmen mit 38 Prozent die meisten Einstellungen, allerdings wollen die Wissensintensiven Dienstleister stärker rekrutieren. Hier planen 24 Prozent der Unternehmen solche Einstellungen. Im Maschinen- und Fahrzeugbau sind es 19 Prozent, im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe 18 Prozent. Auf den hinteren Plätzen wollen vor allem die Verkehrs- und Logistikunternehmen verstärkt Digitalisierungs-Know-how aufbauen. Bis 2018 planen dies neun Prozent der Unternehmen.

### Einstellung von Mitarbeitern: Branchen

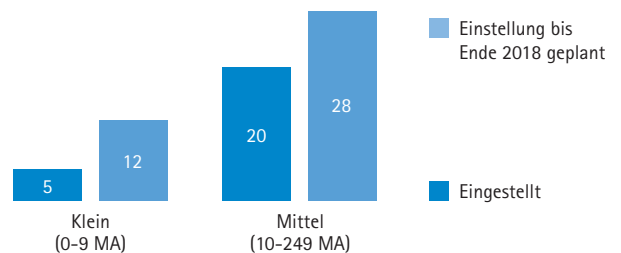


Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766  
 Zustimmung in Prozent auf die Fragen: „Hat Ihr Unternehmen im vergangenen Jahr Mitarbeiter mit speziellen Kenntnissen für die Digitalisierung eingestellt?“  
 „Plant Ihr Unternehmen bis Ende 2018 Mitarbeiter mit speziellen Kenntnissen für die Digitalisierung einzustellen?“

### Einstellung von Mitarbeitern nach Teilbereichen

Sowohl bei den aktuellen als auch bei den geplanten Einstellungen liegt der Mittelstand deutlich vor den Kleinstunternehmen. Fünf Prozent der Kleinstunternehmen haben im vergangenen Jahr Mitarbeiter mit speziellen Kenntnissen oder Fähigkeiten für die Digitalisierung eingestellt, im Mittelstand waren es 20 Prozent der Unternehmen. Bei der Nutzungsplanung geben zwölf Prozent der Kleinstunternehmen an, dass sie spezielles Digitalisierungswissen durch Neueinstellungen aufbauen wollen. Im Mittelstand sagen dies sogar 28 Prozent der Unternehmen.

### Wichtigkeit Weiterbildung: Teilbereiche



Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766; Zustimmung in Prozent

## Auswirkungen der Digitalisierung: Know-how

### Änderungen in den Tätigkeitsprofilen durch Digitalisierung werden in Sachsen weniger prognostiziert als bundesweit

Insgesamt sind in der Gewerblichen Wirtschaft in Sachsen 64 Prozent der Unternehmen der Ansicht, dass die aktuellen Ausbildungsinhalte überwiegend mit den Anforderungen zur Umsetzung der Digitalisierung übereinstimmen. Damit liegt die Zustimmungsrate zu dieser These elf Prozentpunkte unter der bundesweiten Einschätzung der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft. 43 Prozent der sächsischen Unternehmen planen, in Zukunft verstärkt Online-Weiterbildungsangebote zu nutzen, auch das sind elf Prozentpunkte weniger als im Bundesdurchschnitt. Eine eher geringe Zustimmung erfährt in Sachsen die These, dass sich in den nächsten Jahren die Berufs- und Tätigkeitsprofile in den Unternehmen aufgrund der Digitalisierung ändern werden. Dieser Meinung sind nur 34 Prozent der Unternehmen, das sind deutlich weniger als in der gesamten deutschen Wirtschaft, in der 50 Prozent von solchen Anpassungen ausgehen. Eine fehlende Motivation der Mitarbeiter bezüglich der Weiterbildung zu Digitalthemen wird nur von 23 Prozent der Unternehmen konstatiert. Den Wegfall von Arbeitsplätzen durch die Digitalisierung befürchten 19 Prozent der Unternehmen in Sachsen, die Anwerbung von ausländischen Fachkräften wird nur von acht Prozent der Unternehmen bejaht.

### Hoch digitalisierte Unternehmen sehen eher die Gefahr des Wegfalls von Arbeitsplätzen durch die Digitalisierung

Generell gibt es bei allen Thesen höhere Zustimmungswerte der hoch digitalisierten als der niedrig digitalisierten Unternehmen. Besonders interessant ist, dass die hoch digitalisierten eher als die gering digitalisierten Unternehmen davon ausgehen, dass sich Tätigkeitsprofile ändern werden und dass Computerprogramme oder Roboter Tätigkeiten von Mitarbeitern ersetzen werden.

## Auswirkung Digitalisierung auf Unternehmen

Zustimmung zu den Thesen: Nennungen ■ Stimme voll und ganz zu ■ Stimme teilweise zu

These 1: Aktuelle Ausbildungsinhalte stimmen überwiegend mit den betrieblichen Anforderungen zur Umsetzung der Digitalisierung in unserem Unternehmen überein

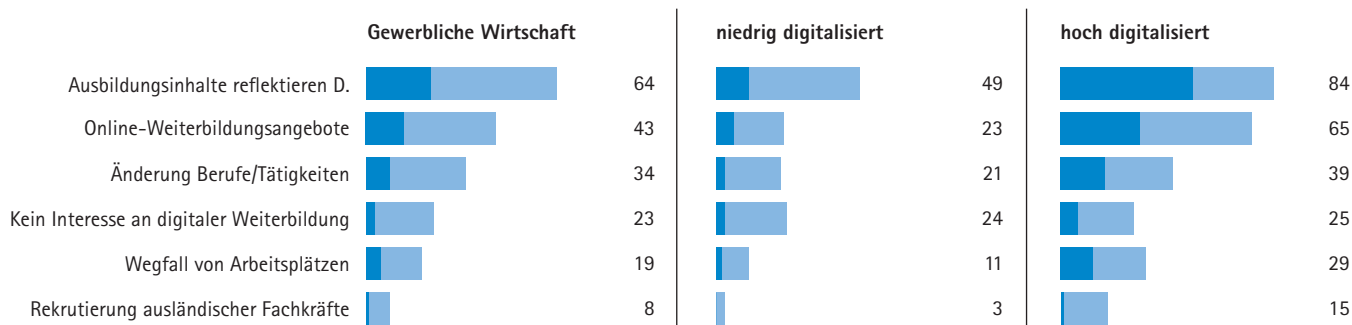
These 2: Zukünftig plant unser Unternehmen vermehrt Internet-basierte Weiterbildungsangebote zu nutzen

These 3: In unserem Unternehmen werden sich in den nächsten beiden Jahren Berufs- oder Tätigkeitsprofile infolge der Digitalisierung verändern

These 4: Fehlende Bereitschaft der Mitarbeiter zur Teilnahme an betrieblicher Weiterbildung zur Verbesserung der Digitalkompetenz

These 5: In unserem Unternehmen werden in den nächsten 5 Jahren Computerprogramme oder Roboter Tätigkeiten ersetzen, die bisher von Mitarbeitern ausgeübt werden

These 6: Um geeignete Mitarbeiter zur Umsetzung der Digitalisierung in unserem Unternehmen zu gewinnen, rekrutieren wir ausländische Fachkräfte



Quelle: TNS Infratest, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft 2016“, n = 766

Angaben in Prozent auf die Frage: „Im Folgenden lese ich Ihnen einige Aussagen zu den Auswirkungen der Digitalisierung in Ihrem Unternehmen und zur Weiterbildung Ihrer Mitarbeiter im Kontext der Digitalisierung vor.“ Nennungen zu „Stimme voll und ganz zu“/„Stimme teilweise zu“ in Prozent



Anhang

# Anhang

## Studiensteckbrief

TNS Infratest führte im Auftrag des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr von April bis Juli 2016 eine repräsentative Befragung unter 766 sächsischen Unternehmen zum Stand und zu den künftigen Perspektiven der Digitalisierung in Deutschland durch. Die Ergebnisse sind repräsentativ für die Gewerbliche Wirtschaft in Sachsen und wurden für den vorliegenden Report für die sächsische Wirtschaft und für ausgewählte Branchen ausgewertet. Die Branchen sind: Maschinen- und Fahrzeugbau, Sonstiges Verarbeitendes Gewerbe, Informations- und Kommunikationswirtschaft, Verkehr und Logistik, Wissensintensive Dienstleister (z. B. Beratungen, Marktforschung, Medienindustrie), Gesundheitswesen und Handel.

Alle Ergebnisse sind vergleichbar mit den Ergebnissen, die für die gesamte Gewerbliche Wirtschaft in Deutschland im gleichen Zeitraum im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie erhoben wurden. Diese Ergebnisse wurden im Monitoring-Report Wirtschaft DIGITAL 2016 veröffentlicht und dienen im vorliegenden Report als Vergleichsgrundlage.

Auf Basis der Befragungsergebnisse kann der Stand und die Entwicklung der Digitalisierung in der sächsischen Wirtschaft im Wirtschaftsindex DIGITAL: Sachsen ermittelt werden. Der Wirtschaftsindex DIGITAL: Sachsen misst dabei den Digitalisierungsgrad der Gewerblichen Wirtschaft in einer Zahl und zeigt, wie weit die Digitalisierung in den sächsischen Unternehmen aktuell fortgeschritten ist und wie sie sich bis

2021 verändern wird. Der Wirtschaftsindex DIGITAL basiert auf einem Fragenkatalog zu den Bereichen Geschäftserfolge, Unternehmensorganisation und Nutzung von neuen Anwendungen und Technologien und basiert damit auf einer soliden Datengrundlage.

Der Index kann theoretisch einen Wert zwischen null und 100 Punkten erreichen. Dabei bedeutet null Punkte im Index, dass keinerlei Geschäftsabläufe oder unternehmensinterne Prozesse digitalisiert sind und auch noch keine Nutzung digitaler Technologien erfolgt. Die Bestnote 100 zeigt, dass die Gesamtwirtschaft oder das Unternehmen vollständig digitalisiert ist. Eine solche vollständige Digitalisierung ist natürlich nicht in allen Branchen zu erreichen.

Mit dem Wirtschaftsindex DIGITAL lassen sich sieben ausgewählte Branchen der Gewerblichen Wirtschaft direkt miteinander vergleichen und nach Digitalisierungsgrad und Digitalisierungsdimensionen klassifizieren.

Darüber hinaus wurde in der Befragung ermittelt, welche positiven Wirkungen die Digitalisierung aus Sicht der Befragten hat und welche Hinderungsgründe in der Gewerblichen Wirtschaft sowie auf Branchenebene bestehen. Exklusiv für Sachsen wurden dabei die Anforderungen der Unternehmen an die Landespolitik abgefragt.

Außerdem wurde die betriebliche Weiterbildung zu Digitalisierungsthemen analysiert.

### Ansprechpartner

#### **Dr. Sabine Graumann**

Senior Director,  
Business Intelligence,  
TNS Infratest

Email: [Sabine.Graumann@tns-infratest.com](mailto:Sabine.Graumann@tns-infratest.com)  
Telefon: 089 5600 1221

#### **Tobias Weber**

Projektleiter,  
Business Intelligence,  
TNS Infratest

Email: [Tobias.Weber@tns-infratest.com](mailto:Tobias.Weber@tns-infratest.com)  
Telefon: 089 5600 1760



# Wirtschaftsindex DIGITAL: Sachsen

Der Digitalisierungsgrad der Gewerblichen Wirtschaft – heute und in Zukunft

## Repräsentative Unternehmensbefragung: Anlage der Untersuchung

TNS Infratest führte im Auftrag des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr von April bis Juli 2016 eine repräsentative Befragung unter sächsischen Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft zum Stand und zu den künftigen Perspektiven der Digitalisierung in Deutschland durch.

Alle Ergebnisse sind vergleichbar mit den Ergebnissen, die für die gesamte Gewerbliche Wirtschaft in Deutschland im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie erhoben wurden. Diese Ergebnisse wurden im Monitoring-Report Wirtschaft DIGITAL 2016 veröffentlicht und wurden im vorliegenden Report als Vergleichsgrundlage genutzt.

Für die Studie wurden insgesamt 766 Unternehmen befragt. Die Stichprobe erlaubte eine branchenspezifische Auswertung der Ergebnisse für sieben Branchen, sodass Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sektoren deutlichen wurden. Die Branchen waren: Maschinen- und Fahrzeugbau, Sonstiges Verarbeitendes Gewerbe, Informations- und Kommunikationswirtschaft, Verkehr und Logistik, Wissensintensive Dienstleister (z. B. Beratungen, Marktforschung, Medienindustrie), Gesundheitswesen und Handel.

Die quantitativen, computergestützten und standardisierten Telefoninterviews mit geschlossenen und offenen Fragen wurden von TNS Infratest durchgeführt. Um belastbare Prognosen aufzustellen, wurde bei Fragen zu zukünftigen Entwicklungen konkret nach einem Horizont bis 2021 oder mit Blick auf die nächsten fünf Jahre gefragt.

## Inhalte der Befragung

Der Fragebogen bestand aus 33 Fragen. Im ersten Teil des Fragebogens ging es um die Bedeutung der Digitalisierung für das eigene Unternehmen und den erreichten Stand der Digitalisierung. Der zweite Schwerpunkt der Befragung lag auf der Ermittlung derjenigen Faktoren, die die Digitalisierung in den Unternehmen gegenwärtig fördern bzw. hemmen. Im dritten Teil der Befragung ging es im Rahmen einer vertiefenden Fallstudie um den Weiterbildungsbedarf im Kontext der Digitalisierung.

## Auswahlverfahren, Befragung und Gewichtung

Für die Befragung der Unternehmen wurden per Zufallsstichprobe Unternehmen aus allen Branchen der Gewerblichen Wirtschaft ausgewählt. Das Ziel der Umfrage war es, die wirtschaftlichen und organisatorischen Auswirkungen der Digitalisierung zu erfassen und nicht die technische oder praktische Umsetzung von Einzelmaßnahmen zu erheben. Deshalb richtete sich die Befragung an Entscheider in den jeweiligen Unternehmen mit Sitz in Deutschland, die ein Überblickswissen über den Stand der Digitalisierung in ihren Unternehmen haben und nicht primär an Fachentscheider.

Durch eine disproportionale Schichtung der Zufallsstichprobe wurde gewährleistet, dass Unternehmen aus den unterschiedlichen Branchen und Größenklassen in für statistische Auswertungen ausreichender Anzahl vertreten sind. Die Stichprobe wurde im Anschluss nach Branche und Größenklasse gewichtet, sodass sich ein repräsentatives Bild für alle Unternehmen in Deutschland ergibt. Die Aussagen der Befragungsteilnehmer lieferten somit gültige und belastbare Ergebnisse für die jeweiligen Branchen und sind für die gesamte Gewerbliche Wirtschaft repräsentativ.

Die Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft teilen sich wie folgt nach Beschäftigtengrößenklassen auf:

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

In einem Gewichtungsverfahren erhielt jedes befragte Unternehmen dann einen Gewichtungsfaktor entsprechend seiner Zugehörigkeit zu einer bestimmten Branche und Größenklasse. Damit entsprach die Verteilung der Unternehmen in der Stichprobe der Verteilung in der Grundgesamtheit.

### Wirtschaftsindex DIGITAL

Auf Basis der Befragungsergebnisse wird der Wirtschaftsindex DIGITAL berechnet. Der Index misst in einer Zahl zwischen null und einhundert Punkten den Digitalisierungsgrad der gesamten Gewerblichen Wirtschaft und des Gesundheitswesens. Dabei bedeutet null, dass keinerlei Geschäftsabläufe digitalisiert sind, und die Bestnote einhundert, dass das Unternehmen bzw. die gesamte Gewerbliche Wirtschaft und das Gesundheitswesen vollständig digitalisiert sind. Die Digitalisierung wird in drei Kerndimensionen gemessen. Analysiert werden der Einfluss der Digitalisierung auf den Geschäftserfolg, die digitale Durchdringung unternehmensinterner Prozesse und Arbeitsabläufe sowie die Nutzungsintensität digitaler Technologien und Dienste.

**Beeinflussung der Geschäftstätigkeit und des -erfolgs durch Digitalisierung:** Bedeutung der Digitalisierung für das eigene Unternehmen, Stand der Zufriedenheit mit der erreichten Digitalisierung, digital generierte Umsatzanteile am Gesamtumsatz der Unternehmen, Umfang digitalisierter Angebote und Dienste, Einfluss der Digitalisierung auf den Unternehmenserfolg.

**Reorganisation der Unternehmen im Zeichen der Digitalisierung:** Digitalisierung unternehmensinterner Prozesse, Vernetzung der Wertschöpfungsketten, Einbettung der Digitalisierung in die Unternehmensstrategie, Entwicklung der Investitionen in Digitalisierungsprojekte.

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

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

Mit den Indexwerten auf Befragtebene lassen sich nun die Gesamtindizes sowohl für die Gewerbliche Wirtschaft insgesamt als auch für jede Branche errechnen. Dafür wird der Mittelwert aller Unternehmen gebildet, die in die jeweilige Gruppe gehören. Diese Berechnung des Mittelwertes erfolgt mit gewichteten Daten. Das bedeutet, dass jedes Unternehmen entsprechend seines Anteils an der Stichprobe in die Index-berechnung einfließt. Die Indizes werden auch für 2021 berechnet.

Bei der Einteilung der Indexwerte aller befragten Unternehmen dieser Studie in drei gleich große Gruppen (sog. Tertile) ergibt sich, dass Unternehmen mit einem Index-Wert von 70 Punkten und größer als „hoch digitalisiert“, mit einem Indexwert von 40 bis 69 Punkten als „mittel digitalisiert“ und mit einem Indexwert kleiner als 40 Punkten als „niedrig digitalisiert“ bezeichnet werden können.

### Anmerkung

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

# Definition der untersuchten Branchen

Branchenabgrenzung nach der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008

BRANCHE	WZ 2008	BEZEICHNUNG
Maschinen- und 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	Herstellung von sonstigen Waren	
33	Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	
IKT-Branche	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
	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
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	
Gesundheitswesen	86	Gesundheitswesen
	87	Heime (ohne Erholungs- und Ferienheime)
Sonstige Gewerbliche Wirtschaft	20-21	Herstellung von chemischen und pharmazeutischen Erzeugnissen
	35-36	Energieversorgung und Wasserversorgung
	64	Erbringung von Finanzdienstleistungen
	65	Versicherungen, Rückversicherungen und Pensionskassen (ohne Sozialversicherung)
	66	Mit Finanz- und Versicherungsdienstleistungen verbundene Tätigkeiten



## Impressum

### Herausgeber

Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr  
Wilhelm-Buck-Straße 2 | 01097 Dresden  
Telefon: 0351 564-8064  
Telefax: 0351 564-8068  
presse@smwa.sachsen.de | www.smwa.sachsen.de

Die Studie wurde im Auftrag des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr durch die TNS Deutschland GmbH erstellt.

### Redaktionsschluss

14. Oktober 2016

### Redaktion

Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr,  
Referat 41, Digitales Sachsen

### Gestaltung und Satz

Malte Knaack | www.malteknaack.com

### Druck

Löbnitz-Druck GmbH | www.loessnitzdruck.de

### Verteilerhinweis

Diese Informationsschrift wird von der Sächsischen Staatsregierung im Rahmen ihrer verfassungsmäßigen Verpflichtung zur Information der Öffentlichkeit herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von deren Kandidaten oder Helfern im Zeitraum von sechs Monaten vor einer Wahl zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für alle Wahlen.

Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel.

Untersagt ist auch die Weitergabe an Dritte zur Verwendung bei der Wahlwerbung.

### Copyright

Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.



[digitales.sachsen.de](http://digitales.sachsen.de)



[facebook.com/SachsenDigital](https://facebook.com/SachsenDigital)



[twitter.com/smwa\\_sn](https://twitter.com/smwa_sn)