

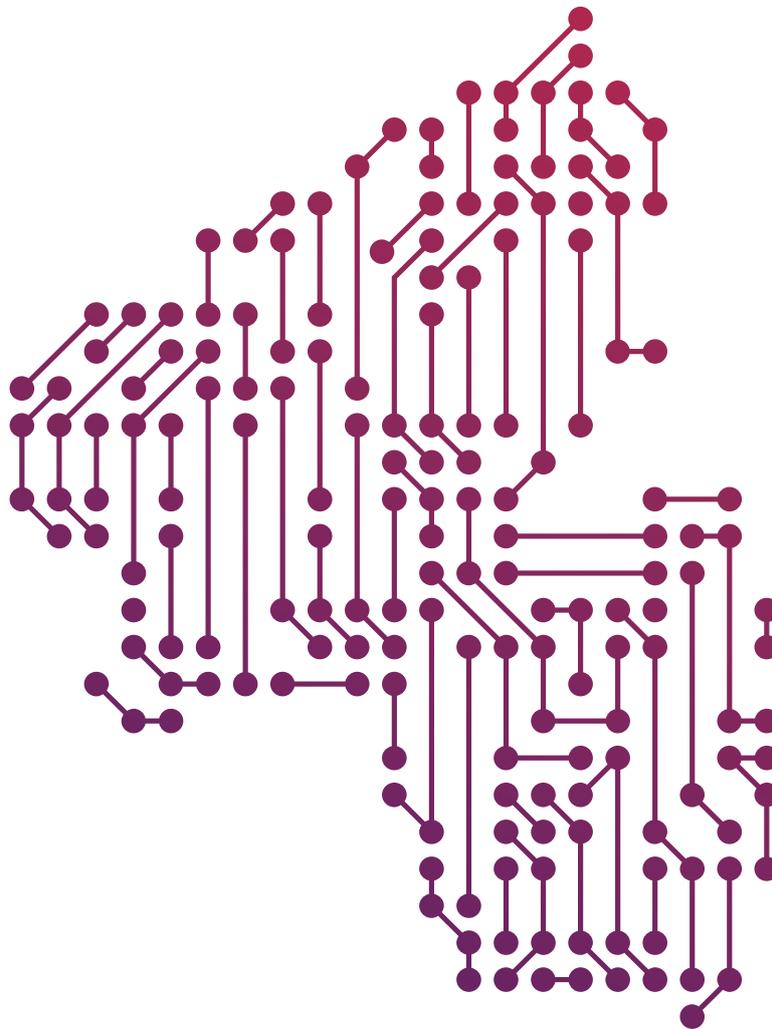


RheinlandPfalz

MINISTERIUM FÜR
WIRTSCHAFT, VERKEHR,
LANDWIRTSCHAFT
UND WEINBAU

MONITORING-REPORT

Wirtschaft DIGITAL: Rheinland Pfalz



RHEINLAND-PFALZ DIGITAL
WIR VERNETZEN LAND UND LEUTE



INHALT

Grußwort	5
Management Summary	6
Wirtschaftsindex DIGITAL: Rheinland-Pfalz	16
Geschäftstätigkeit auf digitalen Märkten	26
Bedeutung der Digitalisierung für das eigene Unternehmen	28
Stand der Zufriedenheit mit der erreichten Digitalisierung	30
Digital generierte Umsatzanteile am Gesamtumsatz	32
Umfang digitalisierter Angebote und Dienste	34
Einfluss der Digitalisierung auf den Unternehmenserfolg	36
Reorganisation im Zeichen der Digitalisierung	38
Digitalisierung unternehmensinterner Prozesse	40
Vernetzung der Wertschöpfungsketten	42
Einbindung in die Unternehmensstrategie	44
Investitionen in Digitalisierungsprojekte	46
Nutzung digitaler Geräte, Infrastrukturen und Dienste	48
Nutzung digitaler stationärer Geräte	50
Nutzung digitaler mobiler Geräte	52
Nutzung digitaler Infrastrukturen	54
Nutzung digitaler Dienste	56
Wirkungen der Digitalisierung	58
Vorteile	60
Hemmnisse	64
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 Digitalisierungskenntnissen	86
Auswirkungen der Digitalisierung: Know-how	88
Anforderungen an die Landespolitik	90
Anhang / Studiensteckbrief	96

Grußwort



Grußwort

Die digitale Transformation in der Wirtschaft hat für den Standort Rheinland-Pfalz herausragende Bedeutung. Sie ist Chance und Herausforderung zugleich.

Wir haben mit dem „Monitoring-Report Wirtschaft DIGITAL: Rheinland-Pfalz“ erstmals den Digitalisierungsgrad der Gewerblichen Wirtschaft branchengenau in unserem Land erhoben. Mit den Erkenntnissen aus dem Monitoring-Report sollen nicht nur eine Einordnung der Digitalisierungsanstrengungen der rheinland-pfälzischen Wirtschaft im Bundesvergleich erfolgen, sondern auch zielgenaue wirtschaftspolitische Maßnahmen zur Unterstützung der digitalen Transformation der Wirtschaft in Rheinland-Pfalz entwickelt werden.

Die Unternehmen in unserem Land haben die Digitalisierung als Wettbewerbsfaktor erkannt und befinden sich vielfach bereits im digitalen Transformationsprozess. So ermittelt dieser Monitoring-Report im gesamten Index für Rheinland-Pfalz 51 von 100 Indexpunkten.

Der Prozess der Digitalisierung wird weiter an Fahrt gewinnen und der Status Quo kann uns nicht zufrieden stellen. Unser Standort kann seine Wettbewerbsfähigkeit nur dann behaupten, wenn sich unsere mittelständische Wirtschaft den Herausforderungen der Digitalisierung stellt. Bei der Ausarbeitung der Digitalstrategie des Landes wird die Wirtschaftspolitik ein besonderes Augenmerk auf die Dienstleistungswirtschaft haben, die neben der industriellen Produktion derzeit der Treiber der Digitalisierung in unserem Land ist. Dies gilt insbesondere für den vernetzbaren Infrastrukturbereich der Mobilität, aber etwa auch für den Bereich der

Gesundheitswirtschaft. Digitale Vorreiterbranche unseres Landes ist und bleibt die Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT-) Branche.

Neben den Herausforderungen eines weitergehenden Infrastrukturaufbaus wurden von den Unternehmen die hohen Investitionskosten genannt, die zurzeit noch als Hemmnis einer dynamischeren Digitalisierung wahrgenommen werden, die aber Voraussetzung für das Gelingen der digitalen Transformation sind.

Dies bestätigt mir, wie wichtig es ist, unsere Unternehmen bei der Digitalisierung ihrer Geschäftsprozesse gezielt zu unterstützen und in der Umsetzung zu beraten. Die vorliegende Studie wird eine hilfreiche Basis bei der Formulierung von politischen Maßnahmen und der Konzeption der Digitalstrategie der Landesregierung sein.

Ich möchte mich bei allen Unternehmen der Wirtschaft in Rheinland-Pfalz herzlich bedanken, die an der Umfrage teilgenommen haben. Ich freue mich auf die weitere Zusammenarbeit und den Dialog mit allen Akteuren.

Ihr

Dr. Volker Wissing

Minister für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau
Stellvertretender Ministerpräsident des Landes Rheinland-Pfalz

51 Punkte
Wirtschaftsindex DIGITAL
2016: Rheinland-Pfalz

54 Punkte
Wirtschaftsindex DIGITAL 2021:
Rheinland-Pfalz

19 %
hoch digitalisierte Unternehmen

40 Punkte
Digitalisierungsindex 2016
im Verarbeitenden Gewerbe

53 Punkte
Digitalisierungsindex 2016
im Dienstleistungsbereich

72 Punkte
IKT-Wirtschaft Spitzenreiter 2016

Management Summary

Management Summary

Die digitale Transformation des Wirtschaftsstandorts Rheinland-Pfalz nimmt Fahrt auf

Der Digitalisierungsgrad liegt im Wirtschaftsindex DIGITAL 2016 bei 51 von einhundert möglichen Punkten. Der Index misst den Grad der Digitalisierung der Geschäftsabläufe und der unternehmensinternen Prozesse sowie die Nutzungsintensität neuer digitaler Technologien und Services. Die Gewerbliche Wirtschaft in Rheinland-Pfalz ist ebenso wie das Bundesgebiet durchschnittlich digitalisiert. Die rheinland-pfälzischen Unternehmen bleiben vier Indexpunkte hinter dem Digitalisierungsniveau der bundesdeutschen Unternehmen zurück. 19 Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft in Rheinland-Pfalz sind „hoch“, 50 Prozent „durchschnittlich“ und knapp ein Drittel „niedrig“ digitalisiert. Das Digitalisierungstempo in Rheinland-Pfalz ist eher verhalten und führt bis 2021 zu einem Ausbau der Digitalisierung auf 54 Indexpunkte. Bundesweit werden 58 Punkte erwartet. 35 Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft in Rheinland-Pfalz halten die Digitalisierung „nicht für notwendig“.

Dienstleister und Kleinbetriebe sind Treiber der Digitalisierung

Die Dienstleistungsunternehmen sind mit 53 Indexpunkten im Jahr 2016 deutlich stärker digitalisiert als das Verarbeitende Gewerbe mit 40 Indexpunkten. Das Digitalisierungsniveau wird sich im Dienstleistungsbereich deutlich um vier, im Verarbeitenden Gewerbe moderat um zwei Indexpunkte bis 2021 verbessern. Kleinbetriebe haben einen höheren Digitalisierungsgrad als der Mittelstand. Während Kleinunternehmen 51 Punkte im Wirtschaftsindex DIGITAL 2016 erzielen, erreicht der Mittelstand nur 47 Punkte. Es besteht politischer Handlungsbedarf.

Vorreiter ist und bleibt die IKT-Branche

Vorreiter der digitalen Transformation ist und bleibt mit 72 Indexpunkten die IKT-Branche, die „hoch“ digitalisiert ist. Es folgen vier „durchschnittlich“ digitalisierte Branchen: Wissensintensive Dienstleister, Handel, Maschinen- und Fahrzeugbau, Verkehr und Logistik. „Niedrig“ digitalisiert sind und bleiben das Sonstige Verarbeitende Gewerbe und das Gesundheitswesen.

Unterschiede im Digitalisierungsgrad in den drei Kerndimensionen der Digitalisierung

1. Die Nutzung digitaler Geräte und Infrastrukturen ist in den Unternehmen hoch, die Nutzung digitaler Dienste noch stark ausbaufähig. 2. Bei der Digitalisierung unternehmensinterner Prozesse und Arbeitsabläufe besteht Nachholbedarf. 3. Die digitale Geschäftstätigkeit der Unternehmen muss weiter gesteigert werden. 15 Prozent der Unternehmen planen bis Ende 2018 digitalisierungsspezifische Neueinstellungen vorzunehmen.

Wesentliche Hemmnisse, die der Digitalisierung entgegenstehen sind die Unterversorgung mit Breitband sowie der hohe Investitions- und Zeitbedarf bei der Umsetzung von Digitalisierungsprojekten.

Wünsche an die Landespolitik

Zentrale Anforderungen an die Infrastrukturpolitik des Landes sieht die Gewerbliche Wirtschaft vor allem in der Förderung des flächendeckenden Breitbandausbaus und in der Schaffung von digitalisierungsfreundlichen Rahmenbedingungen.

Zentrale Anforderungen an die Bildungs- und Forschungspolitik des Landes sehen die Unternehmen in der Innovationsförderung durch erleichterten Zugang zu wissenschaftlichem und technologischem Know-how und in der Stärkung einer technologieorientierten Gründerkultur.

Management Summary

Zusammenfassung der Ergebnisse

Monitoring Wirtschaft DIGITAL

Die Digitalisierung wird die grundlegenden Strukturen unserer Wirtschaft verändern. Alle Branchen der Gewerblichen Wirtschaft sind betroffen. Gelingt es uns die Potenziale der Digitalisierung zu erkennen und zu nutzen, wird die Digitalisierung der Wirtschaft schnell voranschreiten. Hier setzt der Monitoring-Report Wirtschaft DIGITAL: Rheinland Pfalz von Kantar TNS an. Er stellt eine umfangreiche Datengrundlage zum Stand und zu den Perspektiven der Digitalisierung bereit.

Was heißt Digitalisierung? Was messen wir?

„Digitalisierung“ bedeutet in diesem Report die Veränderung von Geschäftsmodellen durch die grundlegende Modifikation der unternehmensinternen Kernprozesse, ihrer Schnittstellen zum Kunden sowie übergreifend aller Geschäftstätigkeiten durch die Nutzung von Informations- und Kommunikations- (IKT-)Technologien. Wir messen auf Basis einer repräsentativen Befragung unter 724 Unternehmen wie weit die Digitalisierung in den Unternehmen in Rheinland-Pfalz und in ausgewählten Branchen fortgeschritten ist. Auch analysieren wir wie sich der Digitalisierungsgrad bis 2021 voraussichtlich entwickeln wird. Wir zeigen, welche Hemmnisse einer zügigen Digitalisierung entgegenstehen und wie es um die unternehmerische Weiterbildung in Digitalkompetenzen bestellt ist. Darüber hinaus bewerten wir, wie innovative Anwendungsbereiche den Digitalisierungsfortschritt befördern. Aus den Ergebnissen leiten wir die spezifischen Herausforderungen und Bedürfnisse für eine weitergehende Digitalisierung der rheinland-pfälzischen Wirtschaft ab, die in die Digitalstrategie des Landes eingehen können.

Rheinland-Pfalz versus Bund

Darüber hinaus vergleichen wir die digitale Leistungsfähigkeit der Unternehmen in Rheinland-Pfalz mit der digitalen Transformation der deutschen Gewerblichen Wirtschaft. Wir stellen direkte Vergleiche mit den Ergebnissen her, die Kantar TNS für die gesamte Gewerbliche Wirtschaft in Deutschland 2016 im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) erhoben hat. Diese Ergebnisse wurden im Monitoring-Report Wirtschaft DIGITAL 2016 veröffentlicht. Wir können feststellen, worin sich Rheinland-Pfalz vom Bundesgebiet besonders unterscheidet und wie die digitale Leistungsfähigkeit der rheinland-pfälzischen Unternehmen zu beurteilen ist.

Gewerbliche Wirtschaft in Rheinland-Pfalz weniger stark digitalisiert als im Bund

Im Index zur Gewerblichen Wirtschaft, dem Wirtschaftsindex DIGITAL 2016, erreicht die Gewerbliche Wirtschaft in Rheinland-Pfalz 51 von einhundert möglichen Indexpunkten. Die gewerblichen Unternehmen in Deutschland erzielen 55 Punkte. Damit liegt der Digitalisierungsgrad von Rheinland-Pfalz vier Indexpunkte unter dem bundesdeutschen Niveau. Bis 2021 werden 54 Indexpunkte in Rheinland-Pfalz erreicht sein. Sowohl im Bundesgebiet als auch in Rheinland-Pfalz nimmt der Digitalisierungsgrad im Wirtschaftsindex DIGITAL 2021 um jeweils drei Punkte zu. Das Digitalisierungstempo ist in beiden Regionen verhalten.

Knapp ein Fünftel (19 Prozent) der rheinland-pfälzischen Wirtschaft ist „hoch“ digitalisiert (70 Punkte im Index und mehr), während dies schon auf 27 Prozent aller bundesdeutschen Unternehmen zutrifft. Die Hälfte der Unternehmen ist in

Rheinland-Pfalz „durchschnittlich“ digitalisiert (zwischen 40 und 69 Punkte im Index). Im Bundesdurchschnitt sind es 49 Prozent der Unternehmen. Während in Rheinland-Pfalz 31 Prozent der Unternehmen „niedrig“ digitalisiert (unter 40 Punkte im Index) sind, trifft dies auf deutlich weniger Unternehmen (24 Prozent) des Bundesgebiets zu.

Ein Drittel der Unternehmen hält Digitalisierung für „nicht notwendig“

35 Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft in Rheinland-Pfalz halten die Digitalisierung „nicht für notwendig“. Dies sind deutlich mehr Unternehmen als im Bundesvergleich (25 Prozent).

Dienstleistungsunternehmen treiben Digitalisierung voran

Sowohl in Rheinland-Pfalz als auch im Bundesgebiet sind die Dienstleister der Treiber der Digitalisierung. Im Dienstleistungsbereich erreicht der Wirtschaftsindex DIGITAL 53 Punkte im Jahr 2016 und 57 Indexpunkte im Jahr 2021. Im bundesdeutschen Vergleich liegt der Digitalisierungsgrad für beide Jahre um jeweils vier Indexpunkte höher.

Verarbeitendes Gewerbe in Rheinland-Pfalz stärker als im Bundesdurchschnitt digitalisiert

Das Verarbeitende Gewerbe ist mit 40 Punkten im Wirtschaftsindex DIGITAL 2016 leicht stärker (plus ein Indexpunkt) als im Bundesgebiet digitalisiert. Bis 2021 sollen 42 Punkte in Rheinland-Pfalz erreicht sein, und damit die Führung im Digitalisierungsgrad gegenüber dem Bundesgebiet auf vier Indexpunkte ausgebaut werden.

Hohe Digitalisierungsgrade in Kleinstbetrieben

Aufgrund ihrer geringen Unternehmensgröße und Mitarbeiterzahl sind die Kleinstbetriebe (0 bis 9 Beschäftigte) mit 51 Punkten im Wirtschaftsindex DIGITAL 2016 und 55 Indexpunkten im Jahr 2021 stärker als der Mittelstand digitalisiert. Der Digitalisierungsgrad der Kleinstbetriebe liegt für beide Zeiträume um jeweils vier Indexpunkte unter dem Bundesdurchschnitt.

Mittelstand in geringerem Umfang als Kleinstbetriebe digitalisiert

Während die kleinen und mittelständischen Unternehmen (10 - 249 Beschäftigte) in Rheinland-Pfalz 47 Punkte im Wirtschaftsindex DIGITAL 2016 und einen Indexpunkt mehr bis 2021 erreichen, ist der Digitalisierungsgrad des Mittelstands im Bund, der für beide Zeiträume bei 50 Punkten stagniert, höher. Da die Hebelwirkung der mittelständischen Unternehmen für den gesamtwirtschaftlichen Digitalisierungsfortschritt in Rheinland-Pfalz höher als die der Kleinstbetriebe ist, ist politischer Handlungsbedarf zur Steigerung des Digitalisierungsgrads für mittelständische Unternehmen gegeben.

IKT-Branche digitaler Vorreiter

Die Informations- und Kommunikationstechnologie-Branche ist mit 72 Punkten im Wirtschaftsindex DIGITAL 2016 „hoch“ digitalisiert (70 Punkte und mehr im Index). Sie wird es bis 2021 mit prognostizierten 78 Indexpunkten bleiben.

Management Summary

Zusammenfassung der Ergebnisse

Vier von sieben Kernbranchen „durchschnittlich“ digitalisiert

Mit 59 Punkten positionieren sich die Wissensintensiven Dienstleister mit einem „durchschnittlichen“ Digitalisierungsgrad (40-69 Punkte) insgesamt auf Rang zwei (2021: 61 Punkte). Mit 52 Punkten und einem sehr hohen Digitalisierungstempo bis 2021 auf 60 Indexpunkte behauptet der Handel Rang drei. Die Bereiche Verkehr und Logistik verbessern sich von 44 auf 49 Punkte bis 2021 und schieben sich auf Rang vier vor. Der Maschinen- und Fahrzeugbau erreicht – wie auch im Bundesdurchschnitt – 45 Indexpunkte. Den Prognosen der Befragten zufolge geht sein Digitalisierungsgrad bis 2021 allerdings auf 42 Punkte zurück. Dies hat zur Folge, dass die Branche 2021 vom vierten auf den fünften Platz nach Digitalisierungsgrad zurückfällt.

„Verkehr und Logistik“ stärker als Bundesdurchschnitt digitalisiert

Die Bereiche Verkehr und Logistik erreichen 44 Punkte im Wirtschaftsindex DIGITAL 2016 und 49 Punkte 2021. Für beide Zeiträume ist ihr Digitalisierungsgrad höher als der Bundesdurchschnitt.

Zwei von sieben Kernbranchen „niedrig“ digitalisiert

„Niedrig“ digitalisiert (unter 40 Punkte) sind und bleiben das Sonstige Verarbeitende Gewerbe und das Gesundheitswesen. Obwohl sich der Digitalisierungsgrad beider Branchen um jeweils einen Punkt bis 2021 verbessert, verbleiben beide als Schlusslichter auf Rang sechs und sieben, was sie auch bundesweit sind.

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.

Hohe Bedeutung der Digitalisierung für die Geschäftstätigkeit

82 Prozent der Gewerblichen Wirtschaft in Rheinland-Pfalz halten die Digitalisierung ihrer Unternehmen insgesamt für wichtig. Die Zustimmungquote ist deutschlandweit mit 84 Prozent etwas höher. 91 Prozent der befragten Unternehmen in Rheinland-Pfalz sind mit der Digitalisierung insgesamt zufrieden. Das ist ein Prozentpunkt mehr als im Bundesvergleich. In Rheinland-Pfalz schätzen 31 Prozent den Einfluss der Digitalisierung auf den Geschäftserfolg ihrer Unternehmen als sehr hoch ein. Im Bundesgebiet sind es dagegen nur 28 Prozent.

Umfang digital ausgeübter Geschäftstätigkeit geringer als im Bundesdurchschnitt

Der hohe Einfluss der Digitalisierung auf den Geschäftserfolg wird von 61 Prozent der Unternehmen in Rheinland-Pfalz erkannt. Die Gewerbliche Wirtschaft liegt in der Umsetzung im Vergleich zum Bund noch zurück. 35 Prozent der gewerblichen Unternehmen in Rheinland-Pfalz geben an, dass mindestens 60 Prozent ihres Gesamtumsatzes durch vollständig digitalisierte Produkte oder Dienstleistungen erwirtschaftet werden. Im Bundesgebiet sind es dagegen schon 43 Prozent. In 15 Prozent (bundesweit: elf Prozent) der Unternehmen in Rheinland-Pfalz spielen digitale Technologien und Anwendungen dagegen noch keine Rolle für die Umsatzgenerierung.

Rückstand bei der Digitalisierung unternehmensinterner Prozesse

59 Prozent der gewerblichen rheinland-pfälzischen Unternehmen haben die Digitalisierung in hohem Maße in ihrer Strategie reflektiert. Bundesweit sind es dagegen schon 70 Prozent. Während 2016 erst 18 Prozent der rheinland-pfälzischen Unternehmen mehr als zehn Prozent ihres Umsatzes in Digitalisierungsprojekte investieren, sind es bundesweit bereits 30 Prozent. 2021 wird sich dieser Anteil in Rheinland-Pfalz zwar auf 25 Prozent erhöhen, er bleibt aber weiterhin hinter dem Bundesdurchschnitt von 32 Prozent zurück. Bundesweit kann eine hohe Vernetzung der Wertschöpfungsketten bereits in jedem zweiten deutschen Unternehmen festgestellt werden. In Rheinland-Pfalz geben dies erst 45 Prozent an. Nur hinsichtlich der Digitalisierung der unternehmensinternen Prozesse liegen beide Regionen fast gleichauf (Rheinland-Pfalz: 46, Bund: 47 Prozent).

Nutzung digitaler, stationärer Geräte am weitesten verbreitet - Nachholbedarf bei digitalen Diensten

Mindestens 75 Prozent der Mitarbeiter nutzen in 73 Prozent (bundesweit: 73 Prozent) der Unternehmen stationäre, digitale Geräte. In 42 Prozent der Betriebe (bundesweit: 48 Prozent) setzen mehr als 75 Prozent der Beschäftigten mobile Geräte ein. In 62 Prozent (bundesweit: 69 Prozent) der rheinland-pfälzischen Unternehmen werden digitale Infrastrukturen wie das Internet oder das 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 z. B. Cloud Computing, Big Data-Anwendungen oder Messenger-Dienste zurück.

Vorteile und Hemmnisse

Wir haben gefragt, wie sich die Digitalisierung auf die Unternehmen ausgewirkt hat. Die Unternehmen haben sieben Vorteile und acht Hemmnisse bewertet.

Top Vorteile: Zusammenarbeit mit internen / externen Partnern und Effizienzsteigerung

Der größte Vorteil, den die Befragten in der Digitalisierung sehen, ist die Verbesserung der Zusammenarbeit mit externen Kooperationspartnern, Lieferanten oder Dienstleistern. Dies bestätigen 87 Prozent der rheinland-pfälzischen Unternehmen, während es bundesweit mit 84 Prozent leicht weniger sind. Zweitgrößter Vorteil ist für 74 Prozent (bundesweit: 80 Prozent) die Effizienzsteigerung bei zunehmend digitalisierten Prozessen und Arbeitsabläufen. 69 Prozent (bundesweit: 70 Prozent) der Unternehmen in Rheinland-Pfalz meinen, dass sich die interne Zusammenarbeit verbessert hat. Nach Stimmenanteilen liegt dieser Vorteil in Rheinland-Pfalz auf Rang drei, bundesweit auf Platz fünf.

Management Summary

Zusammenfassung der Ergebnisse

Rheinland-Pfalz wertet vier weitere Vorteile weniger stark als der Bund

Zu 46 Prozent (bundesweit: plus 16 Prozentpunkte) sind die Betriebe in Rheinland-Pfalz der Meinung, dass die Digitalisierung die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle vorangetrieben hat. 65 Prozent (bundesweit: plus 14 Prozentpunkte) geben an, dass ihr Umsatzwachstum auf die Digitalisierung zurückzuführen ist. 62 Prozent (bundesweit: plus neun Prozentpunkte) sehen die Innovationsfähigkeit ihrer Unternehmen durch Digitalisierung befördert. Ein weiterer Vorteil ist, dass die Digitalisierung den direkten Zugang zum Endkunden (65 Prozent, bundesweit: plus zwei Prozentpunkte) erleichtert.

Top Nachteile: Flächendeckendes Breitband, hoher Investitions- und Zeitbedarf

Das größte Hemmnis für den Ausbau der Digitalisierung in der Gewerblichen Wirtschaft stellt mit 39 Prozent (bundesweit: 40 Prozent) die Ausstattung des Landes mit leistungsfähigen, sicheren Breitbandverbindungen dar. Dies ist auch bundesweit die größte Hürde. Die zweitgrößte Erschwerung liegt in Rheinland-Pfalz zu 34 Prozent (bundesweit: 38 Prozent) im hohen Investitionsbedarf. 32 Prozent der rheinland-pfälzischen Unternehmen sehen im zu hohen Zeitaufwand für die Umsetzung der Digitalisierungsprojekte eine deutliche Hürde. Dies gilt auch bundesweit.

Zwei Hemmnisse wiegen in Rheinland-Pfalz schwerer als im Bund

Es folgen nach Stimmenanteilen die fehlenden, verlässlichen Standards (29 Prozent, bundesweit: 28 Prozent). Die Probleme beim Datenschutz und der Datensicherheit werden in Rheinland-Pfalz von 27 Prozent (bundesweit: 25 Prozent) als Barriere eingeschätzt.

Drei Hemmnisse wiegen im Bund schwerer als in Rheinland-Pfalz

22 Prozent (bundesweit: 23 Prozent) sehen im fehlenden, qualifizierten Fachpersonal eine Erschwerung bei der Umsetzung von Digitalisierungsvorhaben. Fehlender Support durch das Top Management (zwölf Prozent, bundesweit: 14 Prozent) und unklare Verantwortlichkeiten (zehn Prozent, bundesweit: 15 Prozent) stellen weniger schwerwiegende Nachteile dar.

Rheinland-Pfalz in drei innovativen Anwendungsbereichen stärker als im Bund

In drei von vier analysierten Anwendungsbereichen ist die Nutzungsintensität in Rheinland-Pfalz höher als im Bundesgebiet. Deutlich intensiver ist die Nutzung des Internet der Dinge (IoT). Während 59 Prozent der Unternehmen das IoT in Rheinland-Pfalz nutzen, sind es bundesweit erst 51 Prozent. Jeweils ein Prozentpunkt Differenz in der Nutzungsintensität besteht in zwei Bereichen: bei internetbasierten Diensten (Rheinland-Pfalz: 38, bundesweit: 37 Prozent) und bei der Robotik (Rheinland-Pfalz neun, bundesweit: acht Prozent). Lediglich Big Data-Anwendungen werden in Rheinland-Pfalz in geringerem Umfang als bundesweit genutzt (Rheinland-Pfalz: 19, bundesweit: 22 Prozent). In Kürze wollen acht Prozent der rheinland-pfälzischen Unternehmen das IoT, elf Prozent Smart Services, fünf Prozent Big Data und drei Prozent Robotik nutzen.

Hohe Wichtigkeit von Weiterbildung in Digitalthemen

Investitionen in die Digitalisierung erfordern auch Investitionen in das Humankapital der Beschäftigten. Um die Digitalisierung voranzutreiben, müssen die Unternehmen ihre Beschäftigten stetig aus- und fortbilden, damit sie das notwendige

Rüstzeug haben, um mit den neuen Anforderungen, die die Digitalisierung an sie stellt, zurechtzukommen. 28 Prozent (bundesweit: 35 Prozent) der Unternehmen in Rheinland-Pfalz halten die Weiterbildung ihrer Beschäftigten zu Digitalthemen für „sehr wichtig“.

Weiterbildungsbedarf in Rheinland-Pfalz höher als im Bundesgebiet

Der Bedarf an Weiterbildungen ist in Rheinland-Pfalz mit Ausnahme der Vermittlung von Programmierkenntnissen (jeweils 51 Prozent in beiden Regionen) stets höher als im Bundesdurchschnitt. Der größte Unterschied ist beim Umgang mit sozialen Medien festzustellen. Während 70 Prozent der rheinland-pfälzischen Unternehmen einen Weiterbildungsbedarf in sozialen Medien konstatieren, tun dies nur 54 Prozent der bundesdeutschen Unternehmen.

Dringlichster Weiterbildungsbedarf besteht – wie auch beim Bund - bei 90 Prozent der rheinland-pfälzischen Unternehmen (bundesweit: 82 Prozent) im Bereich der Datensicherheit. Es folgen der Weiterbildungsbedarf für die Recherche und Informationsbeschaffung (84 Prozent, bundesweit: 74 Prozent), für die Verbesserung der unternehmens- und branchenspezifischen Kenntnisse (78 Prozent, bundesweit: 71 Prozent) und für die Vermittlung übergreifender Kenntnisse (77 Prozent, bundesweit: 72 Prozent). Auch für Weiterbildungsangebote zum Erlernen des Umgangs mit digitalen Endgeräten (76 Prozent, bundesweit: 75 Prozent) besteht hoher Weiterbildungsbedarf. Dies gilt ebenso für die Vermittlung von Kenntnissen im Bereich der Datenanalyse und -interpretation (69 Prozent, bundesweit: 64 Prozent).

Die Hälfte der Unternehmen greift auf traditionelle Weiterbildungsformate zurück

Das informelle Lernen am Arbeitsplatz (50 Prozent, bundesweit: 52 Prozent) sowie Weiterbildungskurse, die durch interne (48 Prozent, bundesweit: 50 Prozent) oder externe (47 Prozent, bundesweit: 55 Prozent) Referenten durchgeführt werden, sind die überwiegenden Weiterbildungsformate. Live-Online-Seminare werden von 42 Prozent (bundesweit: 46 Prozent) genutzt. Am geringsten verbreitet ist die lokale Lernsoftware (30 Prozent, bundesweit: 33 Prozent). 73 Prozent (bundesweit: 75 Prozent) bestätigen, dass die Ausbildungsinhalte bereits sehr gut auf die neuen Erfordernisse der Digitalisierung zugeschnitten sind.

15 Prozent Neueinstellungen bis Ende 2018

Neben der Weiterbildung können die Unternehmen durch Neueinstellungen, die durch die Digitalisierung entstehenden neuen Anforderungen abdecken. Während 2015 zehn Prozent der Unternehmen in Rheinland-Pfalz Neueinstellungen vorgenommen haben, waren es bundesweit dagegen 15 Prozent. Bis Ende 2018 planen jeweils 15 Prozent der Unternehmen in beiden Regionen, digitalisierungsspezifische Neubesetzungen vorzunehmen.

Geringe Sorge über Wegfall von Arbeitsplätzen durch Digitalisierung

Den Wegfall von Arbeitsplätzen durch die zunehmende Digitalisierung befürchten mit 14 Prozent weniger Befragte in Rheinland-Pfalz als im Bundesdurchschnitt (19 Prozent).

Management Summary

Zusammenfassung der Ergebnisse

Anforderungen an die Landespolitik

Mit welchen Maßnahmen kann die Landespolitik die Digitalisierung am Wirtschaftsstandort Rheinland-Pfalz voranbringen? Die Ergebnisse zu den Fragen ergaben Wünsche an die Infrastrukturpolitik sowie an die Bildungs- und Forschungspolitik.

Zu den zentralen Forderungen an die Infrastrukturpolitik gehören:

- **Breitband:** 93 Prozent der Befragten sehen die Politik in der Pflicht, wenn es um einen flächendeckenden, ausfallsfreien, schnellen Zugang zum Internet in ländlichen Gebieten geht.
- **Rahmenbedingungen:** Die zweitwichtigste Aufgabe der Landespolitik ist die Schaffung digitalisierungsfreundlicher Rahmenbedingungen. Dazu gehören klare Datenschutzregeln im Internet (91 Prozent), Standards zum sicheren Datenaustausch beim elektronischen Geschäftsverkehr (85 Prozent) sowie insgesamt die Schaffung und flexible Anpassung eines darüber hinaus gehenden Ordnungsrahmens (79 Prozent).
- **Startups:** 75 Prozent fordern die Landesregierung auf, Startups als Wachstumstreiber finanziell zu fördern. 71 Prozent wünschen sich, dass die Landespolitik die etablierten Unternehmen darin unterstützt, frühzeitig Kooperationen zwischen ihnen und Startups herbeizuführen.
- **Förderung:** 68 Prozent wünschen sich von der Landespolitik einzelbetriebliche Fördermaßnahmen, die sie bei der Umsetzung von Digitalisierungsprojekten in ihren Unternehmen unterstützen.
- **Aufklärung:** 65 Prozent halten die Aufklärung, Sensibilisierung und Information der Landespolitik, insbesondere für den Mittelstand, für ausbaufähig.

Zu den zentralen Forderungen an die Bildungs- und Forschungspolitik gehören:

- **Förderung von Innovationen:** 90 Prozent fordern die Landesregierung auf, für eine Erleichterung beim Zugang zu wissenschaftlichem und technischem Know-how zu sorgen, um mit diesem Wissen den Weg frei zu machen für Innovationen.
- **Gründergeist:** 86 Prozent der Unternehmen möchten, dass die Landesregierung durch frühzeitige Aufklärung in den Schulen über Entrepreneurship dem Nachholbedarf bei technologieorientierten Neugründungen begegnet.
- **Autonomie des Landes:** 86 Prozent der Gewerblichen Wirtschaft sehen die Landespolitik in der Pflicht, für die Unabhängigkeit des Landes von der Informationstechnik globaler IKT-Konzerne Sorge zu tragen.
- **Angepasste Curricula:** 82 Prozent meinen, dass die Landespolitik die Curricula für Aus- und Fortbildung den neuen Erfordernissen der Digitalisierung anpassen sollte.
- **Staat als Vorbild:** 80 Prozent fordern eine verstärkte Vorbildfunktion des Staates beim Ausbau der E-Government-Angebote ein.
- **Forschung und Entwicklung (FuE):** 79 Prozent wünschen sich mehr Investitionen für FuE-Projekte rund um die Digitalisierung.

Ausblick

Der von Kantar TNS vorgelegte Monitoring-Report Wirtschaft DIGITAL: Rheinland-Pfalz stellt für jede der untersuchten sieben Branchen separate Digitalisierungsprofile zur Verfügung. Hierin finden sich konkrete Ansatzpunkte für branchenspezifische Maßnahmen zur Förderung der Digitalisierung. Monitoring-Report und Digitalisierungsprofile können auf den Webseiten des Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau kostenlos heruntergeladen werden.

Wir haben mit dem Wirtschaftsindex DIGITAL: Rheinland-Pfalz konkrete Ansatzpunkte zur Förderung von Produktivität, Wettbewerbsfähigkeit und Wachstum aufgezeigt. Wirtschaft, Wissenschaft, Forschung, Gesellschaft und Politik sind aufgefordert, die Digitalpolitik des Landes als zentrale gemeinsame Gestaltungsaufgabe in Angriff zu nehmen. Der Monitoring-Report Wirtschaft DIGITAL: Rheinland-Pfalz stellt eine umfassende, empirische Datengrundlage zur Verfügung. Sie kann den Ausgangspunkt für einen kontinuierlichen Dialog zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Politik bilden.

Ich bedanke mich herzlich bei den Befragten in den Unternehmen in Rheinland-Pfalz, die an dieser Umfrage teilgenommen haben.

Ihre

A handwritten signature in blue ink that reads "S. Graumann".

Dr. Sabine Graumann,
Senior Director,
Business Intelligence,
Kantar TNS

51 Punkte
Wirtschaftsindex DIGITAL
2016: Rheinland-Pfalz

31 %
niedrig digitalisierte
Unternehmen

50 %
der Unternehmen
durchschnittlich digitalisiert

51 Punkte
Digitalisierungsindex 2016
für Kleinstbetriebe

47 Punkte
Digitalisierungsindex 2016
im Mittelstand

93 %
Breitbandausbau Hauptaufgabe der Landespolitik

Wirtschaftsindex DIGITAL:
Rheinland-Pfalz

Die Digitalisierung der deutschen Wirtschaft

Methode und Inhalte

Kantar TNS führte von Oktober bis Dezember 2016 im Auftrag des Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau, Rheinland-Pfalz, eine repräsentative Befragung unter den rheinland-pfälzischen Unternehmen zum Stand und zu den künftigen Perspektiven der Digitalisierung durch.

Die Ergebnisse der Befragung sind repräsentativ für die Gewerbliche Wirtschaft und wurden für den vorliegenden Report für Rheinland-Pfalz und ausgewählte Branchen ausgewertet. Die Branchen sind: Maschinen- und Fahrzeugbau, Informations- und Kommunikationswirtschaft (IKT), Verkehr und Logistik, Wissensintensive Dienstleister (z. B. Unternehmensberatungen, Marktforschung, Medienindustrie), Gesundheitswesen, Handel sowie das Sonstige Verarbeitende Gewerbe.

Alle Ergebnisse sind mit den Daten vergleichbar, die für die Gewerbliche Wirtschaft in Deutschland von Kantar TNS im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie im Jahr 2016 erhoben wurden. Diese Ergebnisse wurden im Monitoring-Report Wirtschaft DIGITAL 2016 veröffentlicht und als Vergleichsgrundlage genutzt. Im Folgenden bezieht sich deshalb die Formulierung „gesamte Gewerbliche Wirtschaft“ in Abgrenzung zu der „Gewerblichen Wirtschaft in Rheinland-Pfalz“ immer auf die deutschlandweiten Zahlen.

Der Erfolg der Digitalisierung wird in drei Kerndimensionen nachvollzogen: dem Einfluss der Digitalisierung auf die Geschäftstätigkeit, der unternehmensinternen Reorganisation, die aufgrund der Digitalisierung erfolgt, und der Nutzungsintensität neuer digitaler Technologien und Dienste.

Die Umfrageergebnisse werden in dem Wirtschaftsindex DIGITAL zusammengefasst. Dieser zeigt in einer Zahl an, wie weit die Digitalisierung in den Unternehmen aktuell fortgeschritten ist und wie sie sich bis 2021 verändern wird. Der Wirtschaftsindex DIGITAL misst in einem Wert zwischen 0 und 100 Punkten den Digitalisierungsgrad der Gewerblichen Wirtschaft und ihrer sieben Kernbranchen in Rheinland-Pfalz für die Jahre 2016 und 2021. 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. Als „hoch“ digitalisiert gelten dabei die Unternehmen mit mindestens 70 Indexpunkten. „Durchschnittlich“ digitalisiert sind Unternehmen mit 40 bis 69 Punkten und „niedrig“ digitalisierte Betriebe haben einen Indexwert von unter 40 Punkten.

Wirtschaftsindex DIGITAL: Methode 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

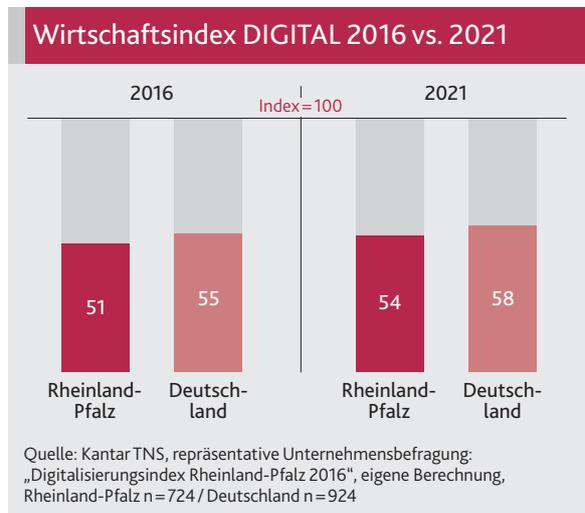
- Nutzung digitaler stationärer / mobiler Geräte
- Nutzung digitaler Dienste (z. B. Cloud-Computing, Big Data)
- Nutzung digitaler Infrastrukturen (z. B. mobiles / stationäres Internet)

Wirtschaftsindex DIGITAL: Rheinland-Pfalz

Die Digitalisierung der rheinland-pfälzischen Wirtschaft

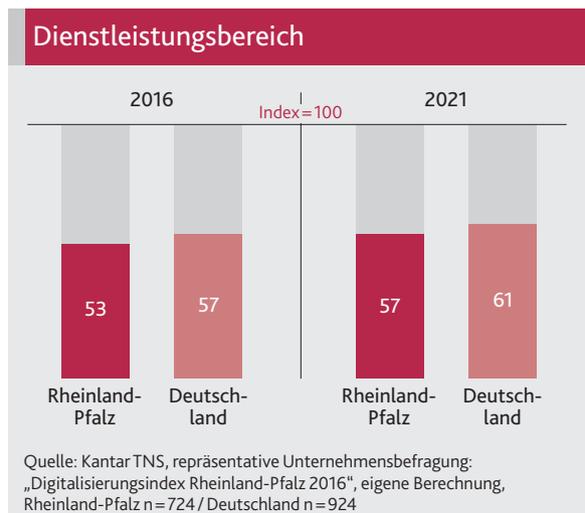
Rheinland-Pfalz im Vergleich zum Bund geringer digitalisiert

In Rheinland-Pfalz liegt der Wirtschaftsindex DIGITAL im Jahr 2016 bei 51 von 100 möglichen Punkten. Im Vergleich zur gesamten Gewerblichen Wirtschaft in Deutschland bleiben die rheinland-pfälzischen Unternehmen in ihrem Digitalisierungsgrad um vier Indexpunkte (Bund: 55 Punkte) zurück. Die prognostizierte Entwicklung des Digitalisierungsgrads in Rheinland-Pfalz wird bis 2021 auf 54 Punkte steigen. Der Vorsprung der bundesdeutschen Unternehmen gegenüber Rheinland-Pfalz bleibt auch 2021 bei vier Punkten.



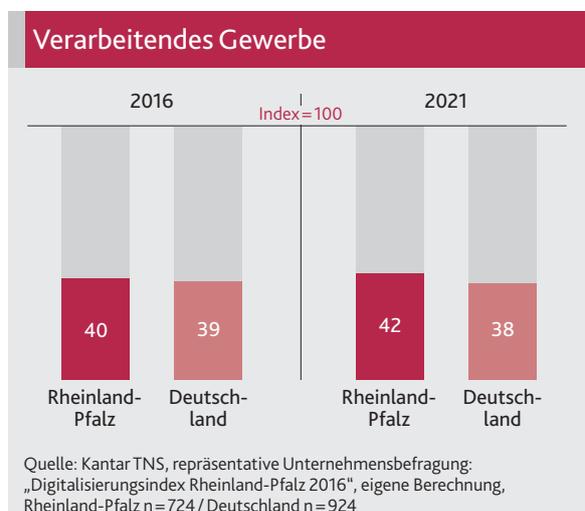
Digitalisierung wird durch die Dienstleistungsunternehmen in Rheinland-Pfalz vorangetrieben

Die Dienstleistungsunternehmen sind mit 53 Punkten stärker als die Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes (40 Punkte) in Rheinland-Pfalz digitalisiert, erreichen aber nicht das Niveau des Bundes (57 Punkte). Dies wird erst 2021 der Fall sein. Der Rückstand der rheinland-pfälzischen Dienstleistungsunternehmen auf den Bund bleibt mit jeweils vier Indexpunkten Differenz 2016 und 2021 unverändert.



Rheinland-pfälzisches Verarbeitendes Gewerbe stärker als Bundesdurchschnitt digitalisiert

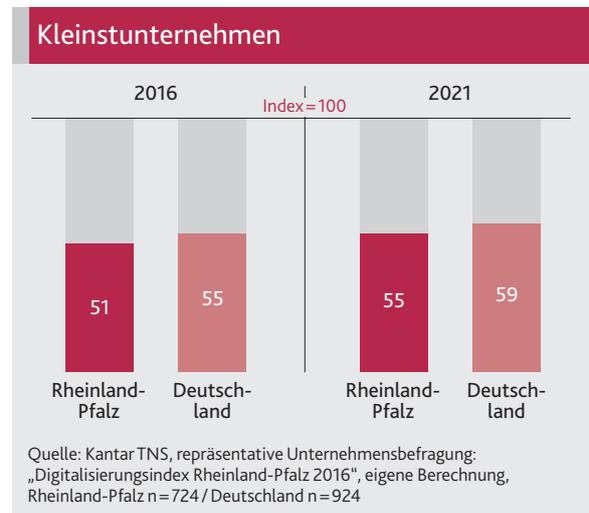
Im Jahr 2016 erreicht das Verarbeitende Gewerbe in Rheinland-Pfalz im Wirtschaftsindex DIGITAL 40 Punkte. Damit ist es stärker digitalisiert als das Verarbeitende Gewerbe der gesamten Gewerblichen Wirtschaft (39 Punkte). Im Ausblick auf das Jahr 2021 wird das Verarbeitende Gewerbe in Rheinland-Pfalz in fünf Jahren mit 42 Punkten um vier Indexpunkte stärker digitalisiert sein als die Unternehmen bundesweit, die nur 38 Punkte erreichen.



Die Digitalisierung der rheinland-pfälzischen Wirtschaft

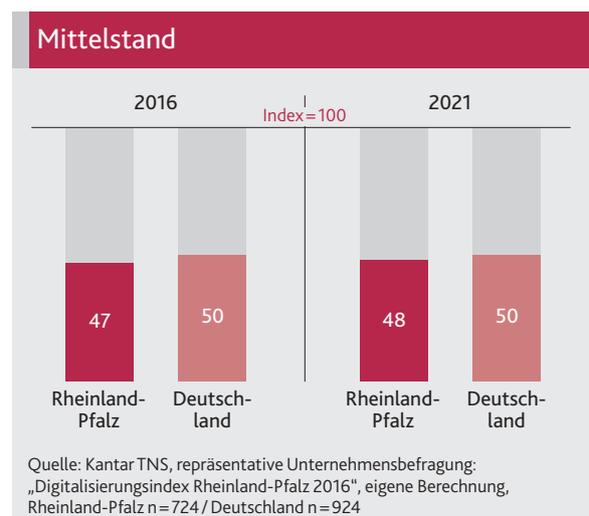
Kleinstunternehmen stärker als Mittelstand digitalisiert

Die Kleinstunternehmen (0 bis neun Beschäftigte) in Rheinland-Pfalz erreichen im Jahr 2016 einen Digitalisierungsgrad von 51 Punkten. Dieser wird bis 2021 auf 55 Punkte steigen. Im Bundesvergleich ist die Digitalisierung der Kleinstunternehmen in beiden Zeiträumen bereits weiter fortgeschritten. Die Kleinstunternehmen weisen in Rheinland-Pfalz und bundesweit aufgrund ihrer geringen Unternehmensgröße und Mitarbeiterzahl den höchsten Digitalisierungsgrad auf.



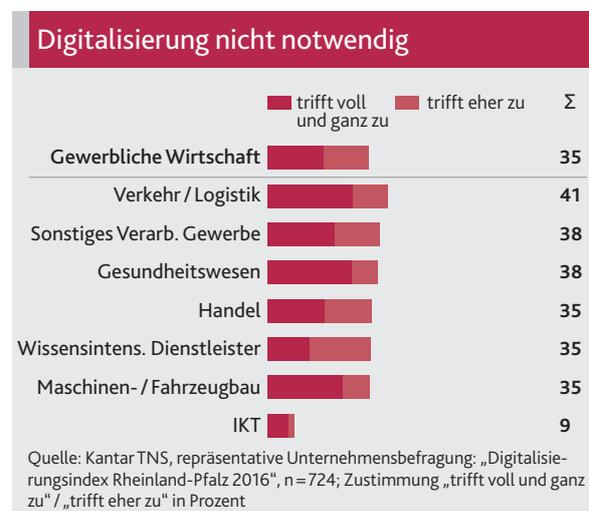
Digitalisierung im rheinland-pfälzischen Mittelstand unterdurchschnittlich

Die mittelständischen Unternehmen (10 - 249 Beschäftigte) in Rheinland-Pfalz erreichen im Jahr 2016 mit 47 Punkten einen Wirtschaftsindex DIGITAL, der vier Indexpunkte unter dem der Kleinstunternehmen und drei Indexpunkte unter dem des gesamtdeutschen Mittelstands mit 50 Punkten liegt. Prognosen der Befragten zufolge wird der Digitalisierungsgrad des Mittelstands 48 Punkte 2021 erreichen.



Je digitalisierter eine Branche, desto deutlicher die Ablehnung der These

35 Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft in Rheinland-Pfalz halten die Digitalisierung nicht für erforderlich. In der gesamten deutschen Gewerblichen Wirtschaft sind es 25 Prozent. Diese Auffassung teilen 36 Prozent der Kleinstunternehmen und 24 Prozent des Mittelstands. In der „hoch“ digitalisierten IKT-Branche sind dagegen nur neun Prozent aller Befragten der Auffassung, dass die Digitalisierung nicht notwendig ist. In allen anderen Branchen sind zwischen 35 und 41 Prozent der Befragten der Meinung, dass die Digitalisierung nicht erforderlich ist.



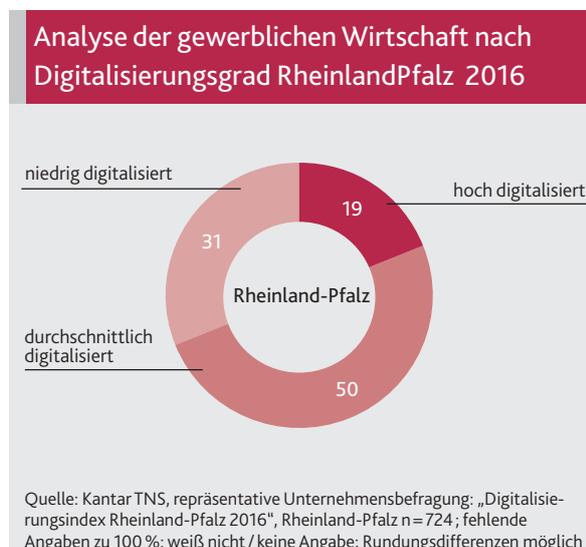
Wirtschaftsindex DIGITAL: Rheinland-Pfalz Unternehmen nach Digitalisierungsgrad

Jedes zweite Unternehmen in Rheinland-Pfalz ist „durchschnittlich“ digitalisiert – dies gilt auch für das Bundesgebiet – bundesweit sind mehr Unternehmen „hoch“ digitalisiert

19 Prozent aller Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft in Rheinland-Pfalz sind bereits „hoch“ digitalisiert (70 Punkte und mehr im Index). Dies trifft auch auf 20 Prozent der Kleinbetriebe und 15 Prozent der mittelständischen Unternehmen zu. Im Bundesgebiet gibt es 2016 mit 27 Prozent bereits deutlich mehr Unternehmen, die in der höchsten Digitalisierungsklasse zu finden sind.

Jedes zweite Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft in Rheinland-Pfalz ist „durchschnittlich“ digitalisiert (zwischen 40 und 69 Punkte im Index). Damit gibt es in Rheinland-Pfalz leicht mehr Unternehmen, die „durchschnittlich“ digitalisiert sind als bundesweit (49 Prozent). Dies trifft auch für 50 Prozent der kleinen Unternehmen und für 49 Prozent des Mittelstands zu.

„Niedrig digitalisiert“ (unter 40 Punkte im Index) sind 31 Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft. Bundesweit sind es dagegen mit 24 Prozent deutlich weniger. In den Kleinbetrieben sind es 30 Prozent und in den mittelständischen Unternehmen sind es immerhin noch 35 Prozent.



Geschäftstätigkeit auf digitalen Märkten

Was zeichnet die Geschäftstätigkeit „niedrig“ digitalisierter Unternehmen aus?

Nur 13 Prozent der „niedrig“ digitalisierten Unternehmen halten die Digitalisierung für sehr bedeutsam. 30 Prozent dieser Betriebe sind überraschenderweise mit dem erreichten Stand ihrer Digitalisierung „sehr zufrieden“. 36 Prozent der „niedrig“ digitalisierten Unternehmen erzielen noch keine digitalen Umsätze. Erst vier Prozent generieren mehr als 60 Prozent des Umsatzes digital. Fast jedes zweite Unternehmen (48 Prozent) generiert zwischen einem und 30 Prozent seiner Umsätze digital. 62 Prozent verfügen über nur gering digitalisierte Angebote. Lediglich zwei Prozent besitzen ein hoch digitalisiertes Angebotsportfolio. Erst ein Prozent der befragten Unternehmen sieht einen „sehr hohen“ Einfluss der Digitalisierung auf ihr Unternehmen. Dagegen sind 81 Prozent gegenteiliger Auffassung.

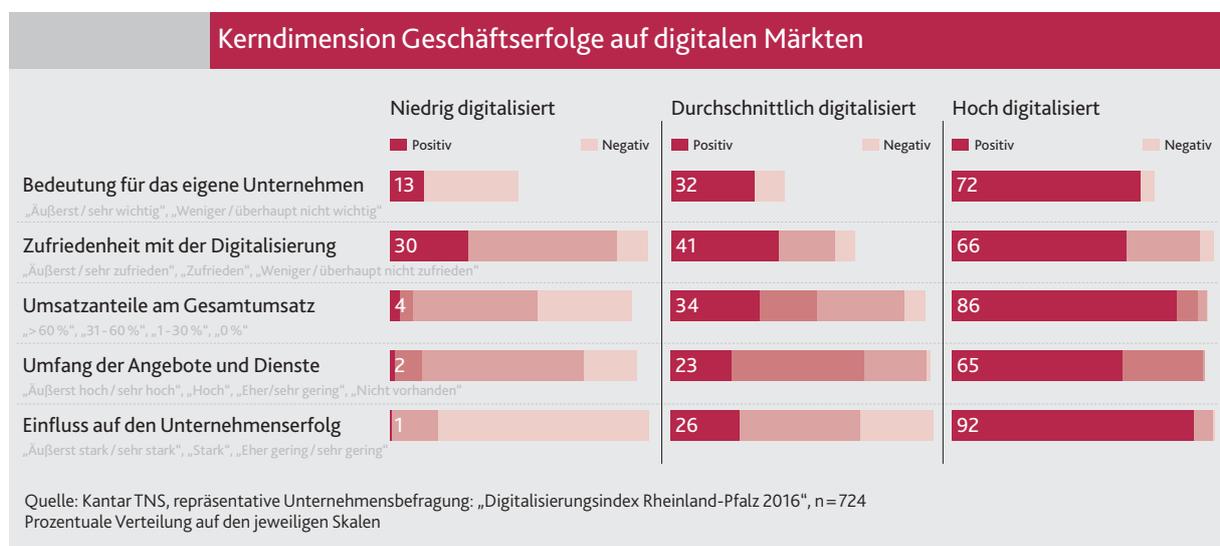
Was zeichnet die Geschäftstätigkeit „durchschnittlich“ digitalisierter Unternehmen aus?

32 Prozent der „durchschnittlich“ digitalisierten Unternehmen schätzen die Bedeutung der Digitalisierung für das eigene Unternehmen als „sehr

wichtig“ ein. 41 Prozent sind mit dem erreichten Stand der Digitalisierung „sehr zufrieden“. 34 Prozent der durchschnittlich digitalisierten Unternehmen erzeugen mehr als 60 Prozent ihres Umsatzes digital. 22 Prozent generieren zwischen 31 und 60 Prozent ihrer Umsätze digital. 23 Prozent verfügen über „sehr hoch“ digitalisierte Angebote und Produkte, jeder zweite Betrieb über „hoch“ digitalisierte Angebote. 26 Prozent sehen einen „sehr starken“ Einfluss der Digitalisierung auf den Unternehmenserfolg, 28 Prozent einen „sehr geringen“.

Was zeichnet die Geschäftstätigkeit „hoch“ digitalisierter Unternehmen aus?

72 Prozent der „hoch“ digitalisierten Unternehmen schätzen die Bedeutung der Digitalisierung als „sehr wichtig“ ein. Zwei Drittel der Befragten sind mit dem erreichten Stand „sehr zufrieden“ und 28 Prozent „zufrieden“. In 86 Prozent der Unternehmen werden bereits mehr als 60 Prozent des Umsatzes digital generiert. 65 Prozent der Unternehmen verfügen bereits über „sehr hoch“ digitalisierte Angebote und Dienste. Fast jedes befragte Unternehmen (92 Prozent) bestätigt, dass die Digitalisierung bereits einen „sehr hohen“ Einfluss auf ihr Unternehmen genommen hat.



Wirtschaftsindex DIGITAL: Rheinland-Pfalz Reorganisation im Zeichen der Digitalisierung

Stand der Reorganisation in „niedrig“ digitalisierten Unternehmen

75 Prozent der „niedrig“ digitalisierten Unternehmen geben der Digitalisierung unternehmensinterner Prozesse eine „eher geringe oder sehr geringe“ Bedeutung. Nur 16 Prozent schreiben ihr eine „äußerst hohe oder sehr hohe“ Wichtigkeit zu. In sieben Prozent der Unternehmen ist eine Digitalisierung der Prozesse noch nicht erfolgt. Während schon 23 Prozent der Unternehmen über „sehr hoch“ vernetzte Wertschöpfungsketten verfügen, trifft dies auf 75 Prozent der Unternehmen dagegen weniger zu. 84 Prozent haben die Digitalisierung „eher gering oder sehr gering“ in ihre Unternehmensstrategie eingebunden. Eine „äußerst oder sehr starke“ Einbettung hat erst ein Prozent vorgenommen. Mit den Investitionen sind die „niedrig“ digitalisierten Unternehmen noch sehr zurückhaltend. Immerhin investieren aber sechs Prozent der Betriebe bereits mehr als zehn Prozent des Umsatzes in Digitalisierungsprojekte.

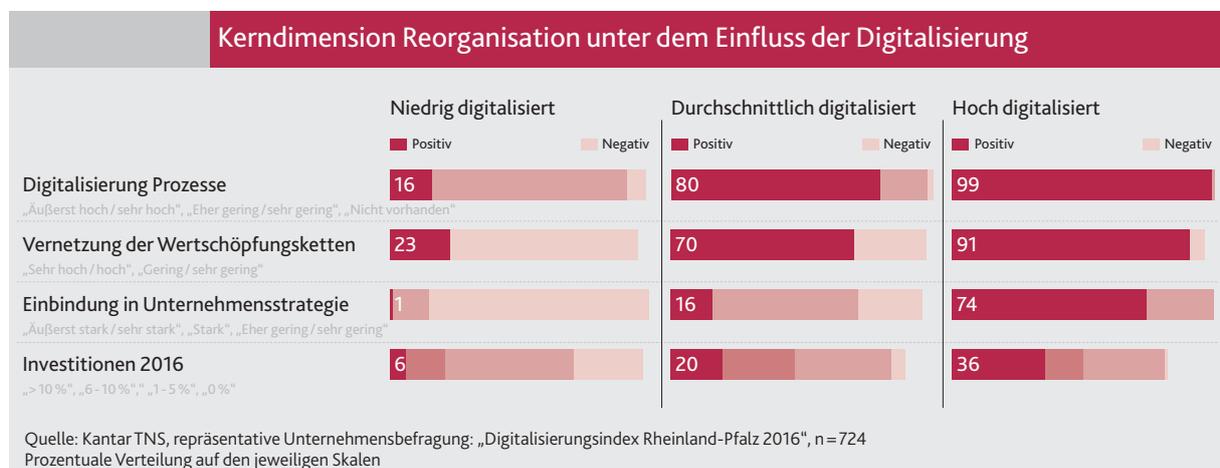
Stand der Reorganisation in „durchschnittlich“ digitalisierten Unternehmen

In „durchschnittlich“ digitalisierten Unternehmen sind bereits 80 Prozent der Prozesse „äußerst oder

sehr hoch“ digitalisiert. Auch verfügen bereits 70 Prozent über „äußerst oder sehr hoch“ vernetzte Wertschöpfungsketten. In 16 Prozent der Unternehmen ist die Digitalisierung bereits „sehr stark“ in die Unternehmensstrategie eingebunden. In 22 Prozent ist dies allerdings erst in „eher geringem oder sehr geringem“ Umfang gegeben. Rund jedes fünfte „durchschnittlich“ digitalisierte Unternehmen investiert mehr als zehn Prozent seines Umsatzes in Digitalisierung.

Stand der Reorganisation in „hoch“ digitalisierten Unternehmen

Fast ausnahmslos (99 Prozent) sind die Prozesse und Arbeitsschritte in „hoch“ digitalisierten Unternehmen bereits sehr umfangreich durch den Einsatz von IKT-Technologien geprägt. 91 Prozent verfügen über „sehr hoch oder hoch“ digitalisierte Wertschöpfungsketten. In 74 Prozent dieser Unternehmen ist die Digitalisierung bereits in „äußerst oder sehr starkem“ Maße in die Unternehmensstrategie integriert. 36 Prozent investieren bereits mehr als zehn Prozent ihres Umsatzes in die Digitalisierung.



Die Nutzung digitaler Technologien und Dienste

Digitale stationäre Geräte am weitesten und stärker als im Bundesdurchschnitt verbreitet

In Rheinland-Pfalz nutzen in 92 Prozent der „hoch“ digitalisierten Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft mehr als 74 Prozent der fest angestellten Beschäftigten digitale stationäre Geräte. Im Bundesgebiet sind es dagegen nur 90 Prozent. In 84 Prozent der „durchschnittlich“ digitalisierten Betriebe nutzen ebenfalls mehr als 74 Prozent der Mitarbeiter stationäre Computer. Nur in „niedrig“ digitalisierten Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft nutzt weniger als jeder zweite Festangestellte stationäre Geräte (43 Prozent).

Die Nutzung mobiler Geräte könnte noch umfangreicher sein

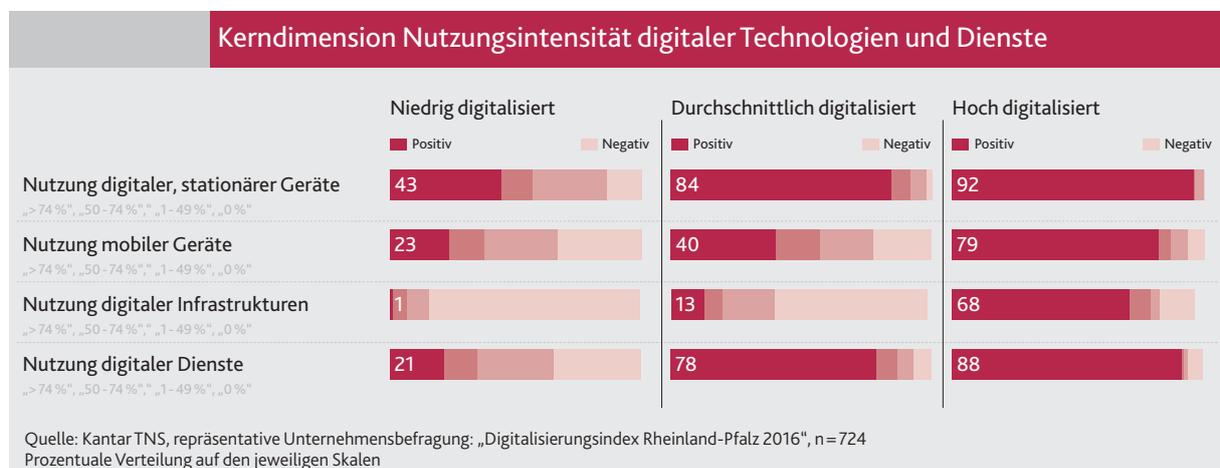
In 79 Prozent der „hoch“ digitalisierten Unternehmen nutzen mehr als 74 Prozent der fest angestellten Mitarbeiter mobile Geräte wie beispielsweise Tablets, Smartphones oder Notebooks. Diese Quote sinkt in „durchschnittlich“ digitalisierten Betrieben auf 40 Prozent, in „niedrig“ digitalisierten Unternehmen auf 23 Prozent.

Nachholbedarf in der Nutzung digitaler Infrastrukturen

In 68 Prozent der „hoch“ digitalisierten Unternehmen nutzen mehr als 74 Prozent der Festangestellten digitale Infrastrukturen wie das Internet oder das Intranet für geschäftliche Zwecke. In „durchschnittlich“ digitalisierten Betrieben sind es dagegen nur 13 Prozent. Am geringsten ist die Nutzungsrate erwartungsgemäß in den „niedrig“ digitalisierten Unternehmen, wo sie nur ein Prozent erreicht.

Geringe Inanspruchnahme digitaler Dienste in allen Unternehmen

Der größte Nachholbedarf besteht bei der Nutzung digitaler Dienste (z. B. Cloud-Computing, Big Data-Anwendungen, Messenger-Dienste oder Unified Communications). In „hoch“ digitalisierten Unternehmen nutzen bereits mehr als 74 Prozent der festangestellten Beschäftigten diese Dienstleistungen, in „durchschnittlich“ digitalisierten Betrieben sind es in dieser Nutzungsklassen 78 Prozent und in „niedrig“ digitalisierten Unternehmen 21 Prozent.



Wirtschaftsindex DIGITAL: Rheinland-Pfalz

Wirtschaftsindex DIGITAL nach Branchen 2016

IKT-Branche als digitaler Vorreiter

Die Informations- und Kommunikationswirtschaft (IKT-Wirtschaft) ist in Rheinland-Pfalz mit 72 Punkten „hoch“ digitalisiert. Sie ist die einzige Branche, die mehr als 70 Punkte im Index erzielt. Keine andere Branche reicht an diesen hohen Digitalisierungsgrad heran.

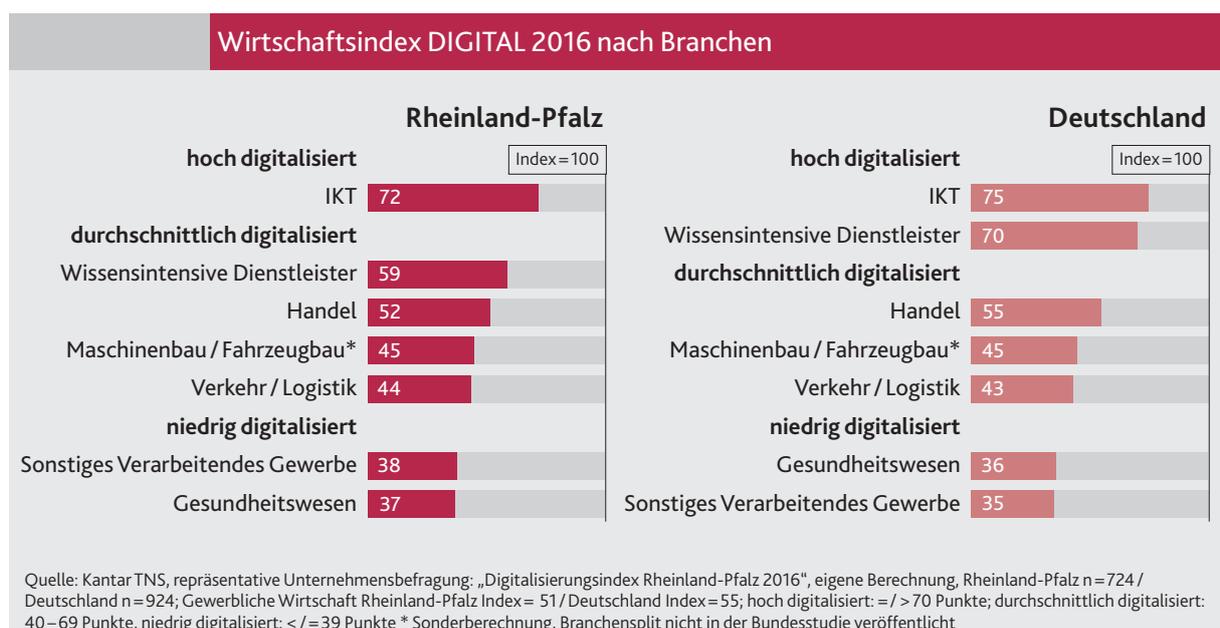
„Durchschnittlich“ digitalisiert: Wissensintensive Dienstleister, Handel – und mit Abstand Maschinen- und Fahrzeugbau sowie Verkehr und Logistik

Vier der sieben analysierten Branchen sind „durchschnittlich“ digitalisiert. Die Wissensintensiven Dienstleister führen das Feld mit 59 Punkten in dieser Digitalisierungsklasse an. Auch der Handel

kann mit 52 Punkten noch den Sprung über die 50-Punkte-Marke erreichen und platziert sich auf Rang drei nach Digitalisierungsgrad. Mit deutlichem Abstand folgen der Maschinen- und Fahrzeugbau mit 45 Punkten auf Platz vier sowie die Bereiche Verkehr und Logistik mit 44 Punkten auf Rang fünf.

„Niedrig“ digitalisiert: Die größten Nachholbedarfe im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe und im Gesundheitswesen

Wie auch bundesweit, bilden das Sonstige Verarbeitende Gewerbe (38 Punkte) und das Gesundheitswesen als „niedrig“ digitalisierte Branchen (37 Punkte) die Schlusslichter. In beiden Branchen sind allerdings Teile der zu verrichtenden Tätigkeiten generell nicht digitalisierbar.



Wirtschaftsindex DIGITAL nach Branchen 2021

Bis 2021 keine Aufsteiger in die Gruppe der „hoch“ digitalisierten Branchen

Auch im Jahr 2021 bleibt die Spitzenposition nach Grad der Digitalisierung weiterhin bei der IKT-Branche. Mit einem Zuwachs von sechs auf 78 Indexpunkte ist die IKT-Branche weiterhin unangefochtener, digitaler Vorreiter.

Kopf an Kopf-Rennen zwischen Wissensintensiven Dienstleistern und Handel 2021

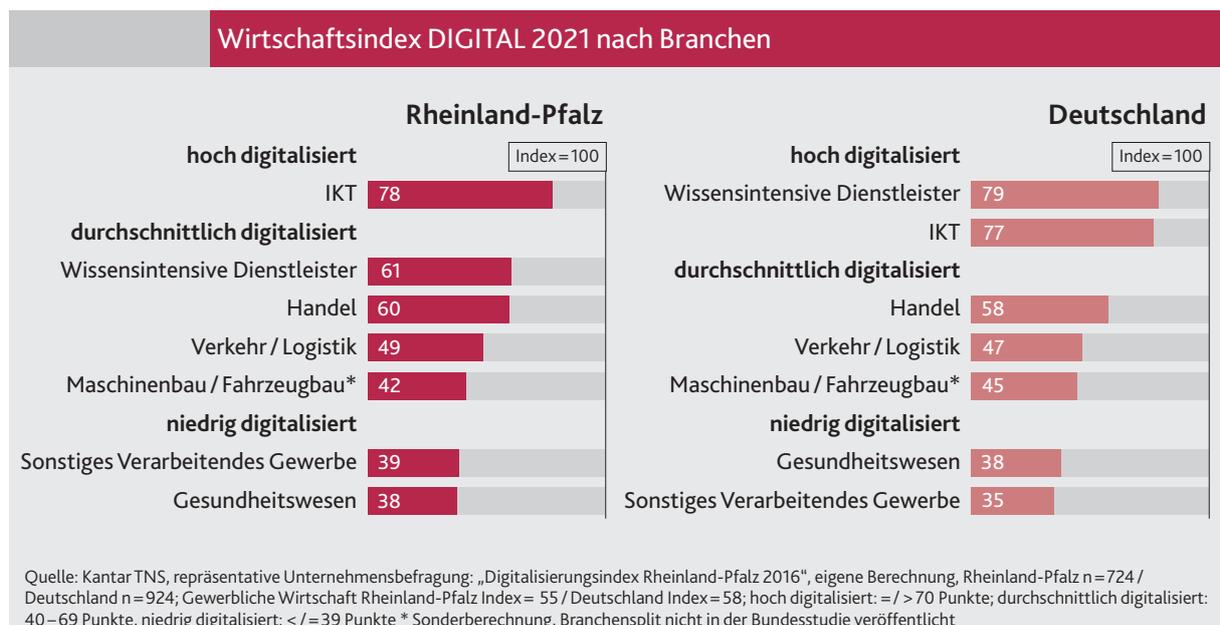
Auf Platz zwei folgen als „durchschnittlich“ digitalisierte Branche mit 61 Punkten die Wissensintensiven Dienstleister, die nicht den Sprung in die nächst höhere Digitalisierungsklasse schaffen. Das höchste Digitalisierungstempo zeigt die rheinland-pfälzische Handelsbranche mit einem Zuwachs um acht auf 60 Indexpunkte. Damit schließt der Handel sehr dicht auf die Wissensintensiven Dienstleister auf.

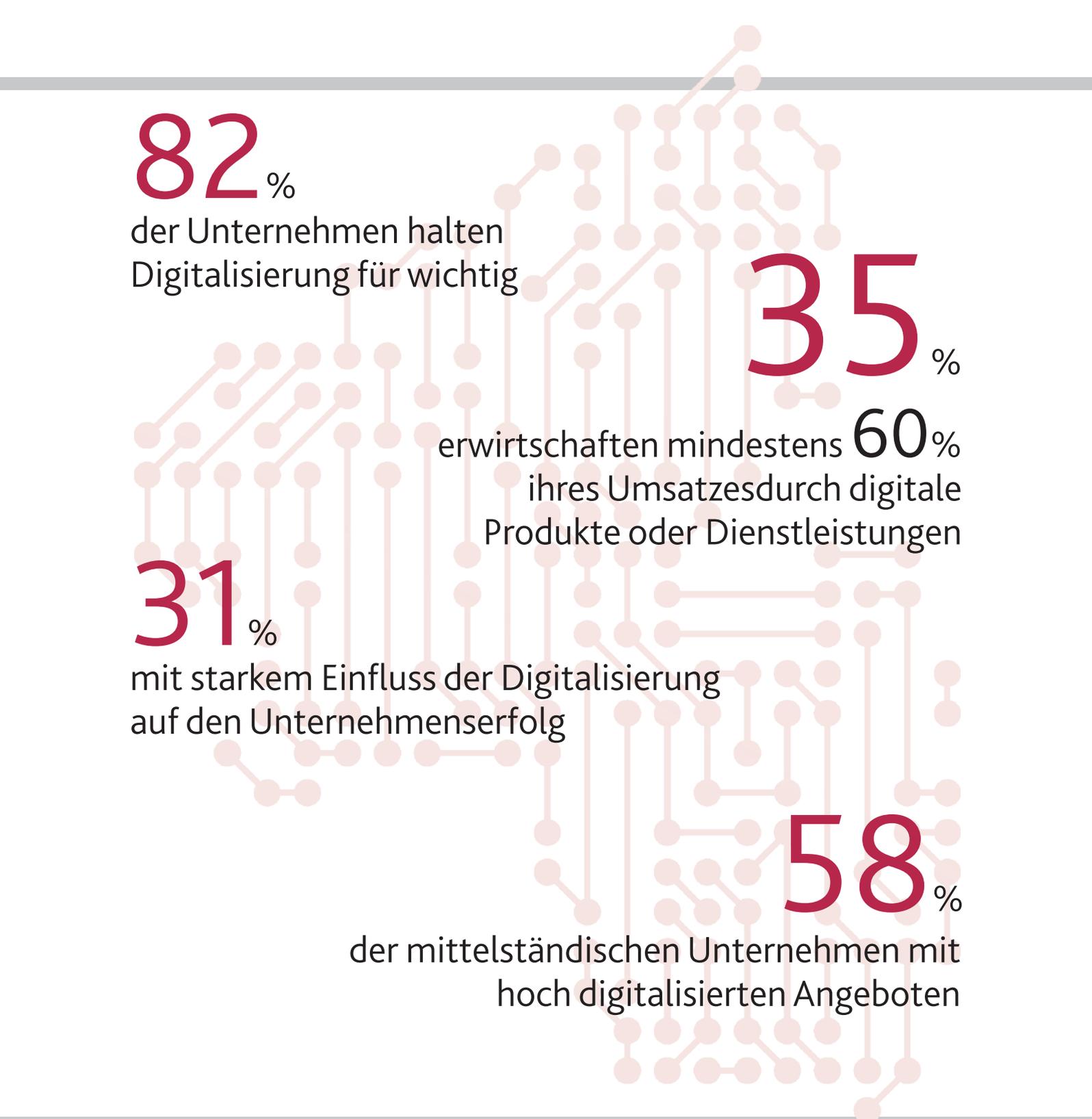
Verkehr und Logistik zeigen hohes Digitalisierungstempo

Nach einem prognostizierten Indexzuwachs um fünf Punkte erreichen Verkehr und Logistik Rang vier nach Digitalisierungsgrad. Somit wird der weiterhin „durchschnittlich“ digitalisierte Maschinen- und Fahrzeugbau auf Rang fünf verwiesen. Den Befragten zufolge wird sich in diesen beiden Branchen der Digitalisierungsgrad sogar um drei auf dann 42 Indexpunkte abschwächen, aber insgesamt einen durchschnittlichen Digitalisierungsgrad beibehalten können.

„Niedrig“ digitalisiert bleiben Sonstiges Verarbeitendes Gewerbe und Gesundheitswesen

„Niedrig“ digitalisiert bleiben das Sonstige Verarbeitende Gewerbe auf Rang sechs nach einem geringen Zuwachs um einen Indexpunkt auf 39 Punkte und das Gesundheitswesen, das sich um einen Punkt bis zum Jahr 2021 im Digitalisierungsgrad verbessert, aber auf dem letzten Rang verbleibt.





82%

der Unternehmen halten Digitalisierung für wichtig

35%

erwirtschaften mindestens 60% ihres Umsatzes durch digitale Produkte oder Dienstleistungen

31%

mit starkem Einfluss der Digitalisierung auf den Unternehmenserfolg

58%

der mittelständischen Unternehmen mit hoch digitalisierten Angeboten

Geschäftserfolge auf digitalen Märkten

Geschäftserfolge auf digitalen Märkten

Zusammenfassung

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

Digitalisierung ist bedeutsam

82 Prozent der Unternehmen aus der Gewerblichen Wirtschaft in Rheinland-Pfalz halten Digitalisierung für insgesamt bedeutsam. Auch deutschlandweit ist die Zustimmungquote mit 84 Prozent hoch. 84 Prozent der Unternehmen aus dem Dienstleistungsbereich, aber nur 73 Prozent aus dem Verarbeitenden Gewerbe teilen diese Einschätzung in Rheinland-Pfalz. 78 Prozent der Unternehmen aus der rheinland-pfälzischen IKT-Branche und 61 Prozent der wissensintensiven Dienstleister messen der Digitalisierung eine sehr hohe Bedeutung bei.

Fast alle Unternehmen zufrieden

91 Prozent aller Befragten aus der Gewerblichen Wirtschaft (bundesweit: 90 Prozent) sind mit der Digitalisierung insgesamt zufrieden. Der Zufriedenheitsgrad liegt im Dienstleistungsbereich mit 96 Prozent deutlich höher als im Verarbeitenden Gewerbe mit 80 Prozent. Die IKT-Branche und der Handel kommen sogar auf eine Zufriedenheitsquote von jeweils 96 Prozent. Am stärksten ist die Unzufriedenheit im Maschinen- und Fahrzeugbau einer Zufriedenheitsquote von 25 Prozent.

Nachholbedarf hinsichtlich des digital generierten Umsatzanteils

35 Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft in Rheinland-Pfalz erzeugen mindestens 60 Prozent ihres Umsatzes durch digitale Produkte und Dienstleistungen. Bundesweit sind es bereits 43 Prozent. Bei den Dienstleistern sind es in Rheinland-Pfalz 37 Prozent, im Verarbeitenden Gewerbe erst 24 Prozent. In 15 Prozent der Unternehmen in Rheinland-Pfalz spielen digitale

Technologien und Anwendungen dagegen keine Rolle für die Umsatzgenerierung. Unangefochten, digitaler Vorreiter ist die IKT-Branche.

Anteil digitalisierter Angebote und Dienste hoch

59 Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft und sogar 62 Prozent der Dienstleistungsunternehmen in Rheinland-Pfalz schätzen den Umfang ihrer digitalen Angebote und Dienste als „äußerst hoch“, „sehr hoch“ oder „hoch“ ein. Hingegen kommen die Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes nur auf einen Anteil von 44 Prozent. Sieben Prozent verfügen noch über keine digitalisierten Angebote und Dienste. 68 Prozent der Unternehmen der IKT-Wirtschaft haben „sehr hoch“ digitalisierte Produkte und Services, während Branchen mit geringem Digitalisierungspotenzial zu zehn Prozent und mehr gänzlich ohne digitalisierte Angebote sind.

Einfluss der Digitalisierung auf den Unternehmenserfolg in IKT-Branche am höchsten

In Rheinland-Pfalz schätzen 31 Prozent und damit mehr Unternehmen als in der gesamten Gewerblichen Wirtschaft im Bundesgebiet (28 Prozent) den Einfluss der Digitalisierung auf den Geschäftserfolg ihrer Unternehmen als „äußerst oder sehr stark“ ein. Dagegen sind noch 39 Prozent der Unternehmen in Rheinland-Pfalz überzeugt, dass der Einfluss eher gering ist. Dem stimmt auch jedes zweite Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes in Rheinland-Pfalz zu. Dagegen sind die Dienstleistungsunternehmen mit 63 Prozent mehrheitlich der Ansicht, dass der Einfluss eher stark ist. Die Digitalisierung ist Treiber für den Geschäftserfolg der IKT-Branche (72 Prozent) und der wissensintensiven Dienstleister (50 Prozent). Sie ist ein starker Ertragsbringer für den Handel (58 Prozent), den Maschinen- und Fahrzeugbau und den Bereich Verkehr und Logistik (jeweils 54 Prozent).

Geschäftserfolge auf digitalen Märkten

Bedeutung der Digitalisierung für das eigene Unternehmen

Hohe Bedeutung der Digitalisierung

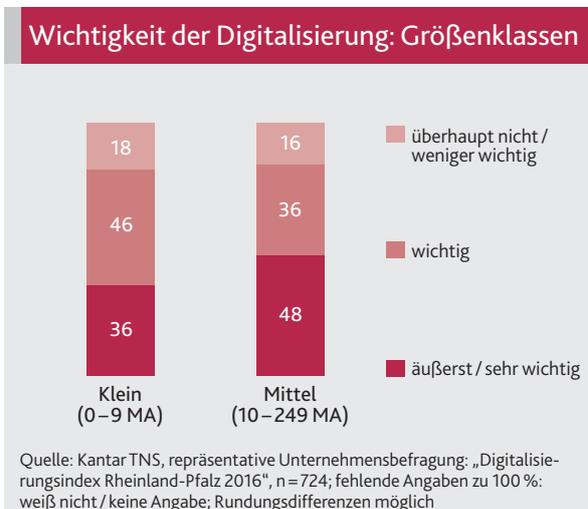
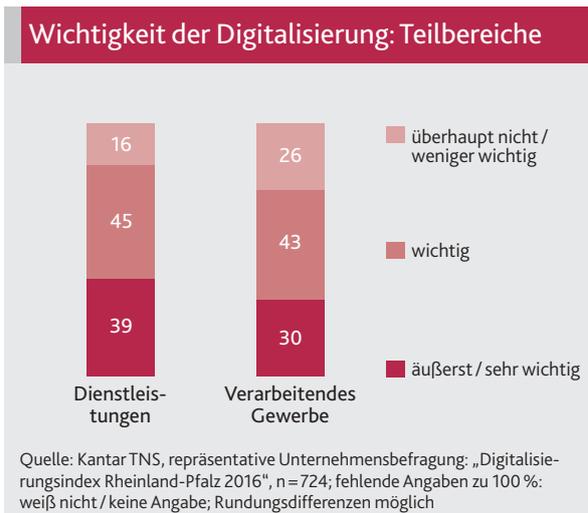
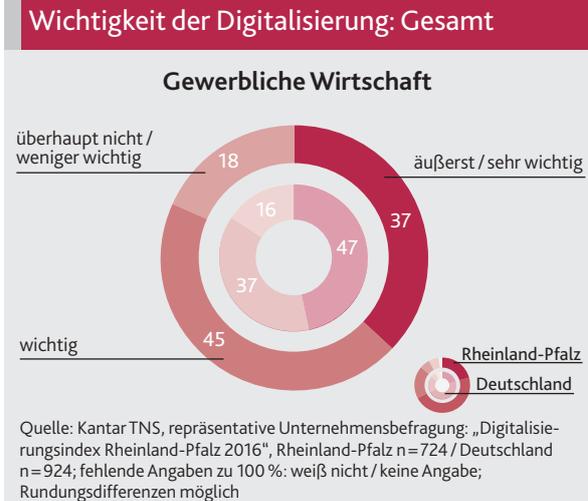
82 Prozent aller Befragten aus der Gewerblichen Wirtschaft in Rheinland-Pfalz halten die Digitalisierung des eigenen Unternehmens für bedeutsam. Bundesweit sehen das mit 84 Prozent nur wenig mehr Befragte. 37 Prozent der rheinland-pfälzischen Unternehmen halten die Digitalisierung für „äußerst“ oder „sehr wichtig“. Dies sind zehn Prozentpunkte weniger als im Bundesdurchschnitt. 18 Prozent der Befragten in Rheinland-Pfalz meinen, dass die Digitalisierung eher unwichtig sei. Deutschlandweit sind es 16 Prozent.

Jedes vierte Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe noch nicht „missioniert“

84 Prozent der Unternehmen aus dem Dienstleistungsbereich, aber nur 73 Prozent der Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe gehen von einer besonderen Bedeutung der Digitalisierung für ihr eigenes Unternehmen aus. Für 39 Prozent der Dienstleister ist die Digitalisierung sogar besonders wichtig. Im Verarbeitenden Gewerbe ist fast jedes vierte Unternehmen der Meinung, dass die Digitalisierung weniger bedeutsam sei, während es im Dienstleistungsbereich mit 16 Prozent deutlich weniger sind.

Bedeutung der Digitalisierung steigt mit wachsender Größe des Unternehmens

Je größer die Unternehmen sind, desto stärker wird die Notwendigkeit gesehen, das eigene Unternehmen zu digitalisieren. 48 Prozent der mittelständischen Unternehmen in Rheinland-Pfalz halten die Digitalisierung für sehr bedeutsam, während diese Auffassung nur 36 Prozent der Kleinstunternehmen teilen. Fast jedes zweite Kleinstunternehmen (46 Prozent), dagegen aber nur 36 Prozent der Mittelständler, halten die Digitalisierung immerhin noch für „wichtig“.



Bedeutung der Digitalisierung für das eigene Unternehmen nach Branchen

IKT-Wirtschaft und Wissensintensive Dienstleister überwiegend der Ansicht: Digitalisierung für das eigene Unternehmen „sehr bedeutsam“

78 Prozent der Unternehmen aus der rheinland-pfälzischen Informations- und Kommunikationsindustrie (IKT) meinen, dass die Digitalisierung für ihre Unternehmen „äußerst“ oder „sehr wichtig“ ist. Dies ist die höchste Zustimmungquote über alle Branchen. 61 Prozent der Wissensintensiven Dienstleister sind überzeugt, dass die Digitalisierung für das eigene Unternehmen „äußerst“ oder „sehr wichtig“ ist. Lediglich fünf Prozent der befragten IKT-Unternehmen und neun Prozent der Wissensintensiven Dienstleistungsanbieter, also Unternehmen aus der Medienindustrie, Unternehmensberatungen oder auch Marktforscher messen der Digitalisierung eine unbedeutende Rolle bei.

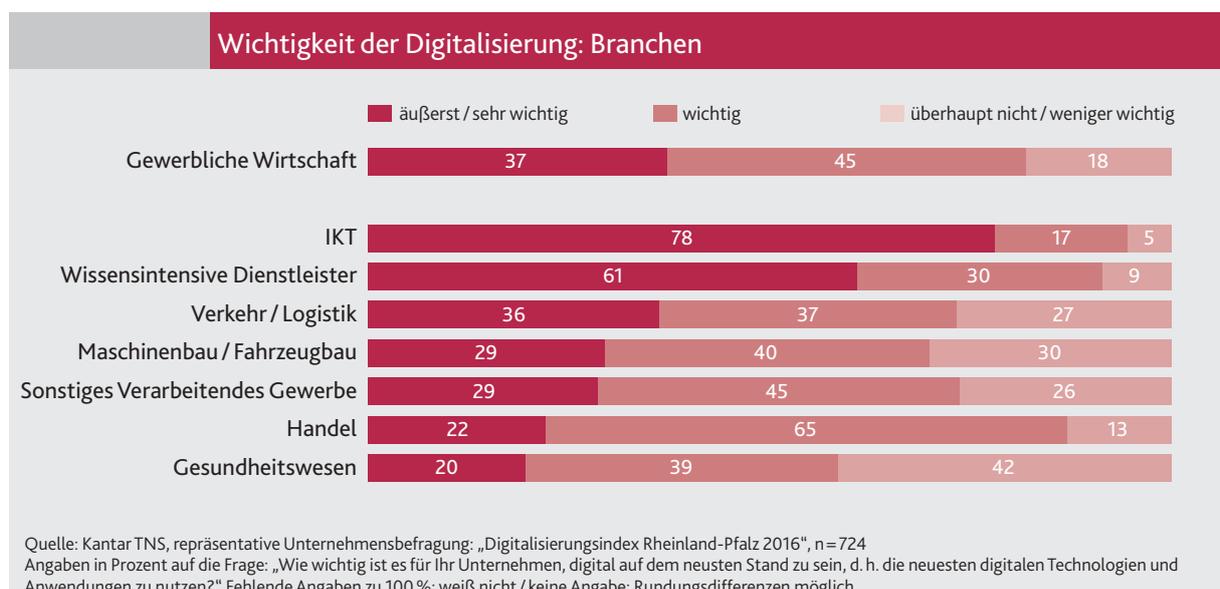
Im Mittelfeld der Einschätzung der Bedeutung das Sonstige Verarbeitende Gewerbe, der Maschinen- und Fahrzeugbau, das Gesundheitswesen sowie die Bereiche Verkehr und Logistik

Die höchste Zustimmungquote in der Kategorie „wichtige“ Bedeutung findet sich mit 65 Prozent

im rheinland-pfälzischen Handel. Mit deutlichem Abstand von 20 Prozentpunkten folgen das Sonstige Verarbeitende Gewerbe mit 45 Prozent, der Maschinen- und Fahrzeugbau mit 40 Prozent und das Gesundheitswesen mit 39 Prozent. Schlusslicht in dieser Kategorie ist der Bereich Verkehr und Logistik mit 37 Prozent Stimmenanteil, wobei 36 Prozent der Verkehrs- und Transportunternehmen der Digitalisierung sogar eine sehr hohe Bedeutung zuweisen. Die Uneinigkeit in der Beurteilung ist in dieser Branche am höchsten.

Digitalisierungskepsis im Gesundheitswesen am höchsten

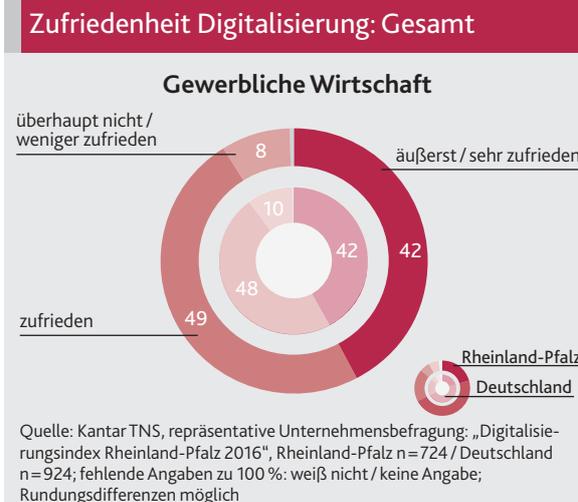
42 Prozent aller Unternehmen des Gesundheitswesens in Rheinland-Pfalz halten die Digitalisierung für „weniger wichtig“ oder „überhaupt nicht wichtig“. Diese hohe Ablehnungsquote erreicht keine andere Branche. 30 Prozent der Unternehmen des Maschinen- und Fahrzeugbaus, 27 Prozent der Verkehrs- und Logistikunternehmen und 26 Prozent der Unternehmen des Sonstigen Verarbeitenden Gewerbes urteilten ebenfalls, dass die Digitalisierung für ihre Unternehmen in Rheinland-Pfalz nicht bedeutsam sei.



Geschäftserfolge auf digitalen Märkten Stand der Zufriedenheit mit der erreichten Digitalisierung

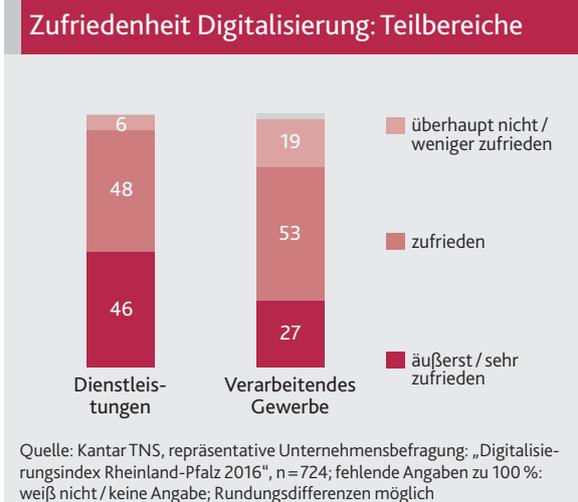
91 Prozent der Unternehmen mit dem erreichten Stand der Digitalisierung zufrieden

91 Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft sind mit dem erreichten Stand der Digitalisierung nach den Kategorien „äußerst / sehr zufrieden“ oder „zufrieden“. Das ist ein Plus von einem Prozentpunkt im Vergleich zum Bundesdurchschnitt. Acht Prozent der Unternehmen in Rheinland-Pfalz sind „weniger“ oder „überhaupt nicht zufrieden“. Deutschlandweit teilen diese Auffassung zehn Prozent der Gewerblichen Wirtschaft.



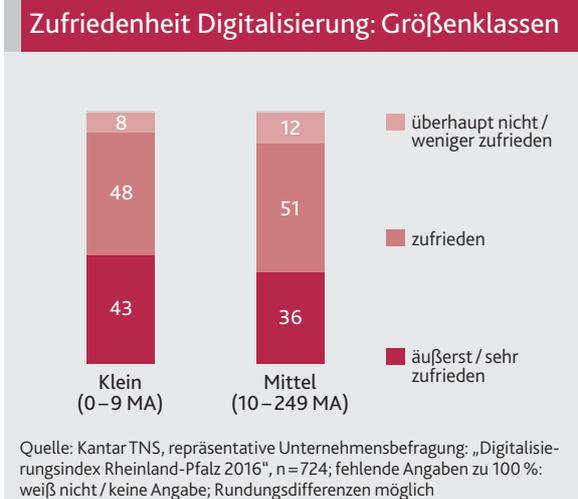
Zufriedenheit im Dienstleistungsbereich höher als im Verarbeitenden Gewerbe

94 Prozent der Unternehmen aus dem Dienstleistungsbereich und 80 Prozent der Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe sind mit dem erreichten Stand der Digitalisierung zufrieden. Die Dienstleistungsunternehmen sind zu 46 Prozent „äußerst“ oder „sehr zufrieden“, während dies nur auf 27 Prozent im Verarbeitenden Gewerbe zutrifft. Während fast jedes fünfte Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes „weniger“ oder „überhaupt nicht zufrieden“ ist, sind dies im Dienstleistungsbereich lediglich sechs Prozent.



Nur wenige Unternehmen sind unzufrieden – Unzufriedenheit im Mittelstand am größten

91 Prozent der Kleinstunternehmen und 87 Prozent der mittelständischen Unternehmen sind in Rheinland-Pfalz mit dem Stand der Digitalisierung insgesamt zufrieden. Die „äußerste“ Zufriedenheit ist bei den Kleinstunternehmen mit 43 Prozent im Vergleich zum Mittelstand mit 36 Prozent stärker ausgeprägt. Zwölf Prozent der Mittelständler und nur acht Prozent der Kleinstunternehmen sind insgesamt unzufrieden mit dem Erreichten.



Stand der Zufriedenheit mit der erreichten Digitalisierung nach Branchen

Nur IKT-Branche mehrheitlich sehr zufrieden – Wissensintensive Dienstleister mit zweithöchstem Zufriedenheitsgrad

Nur in der Informations- und Kommunikationsbranche (IKT) sind mit 61 Prozent mehr als die Hälfte der Unternehmen mit dem erreichten Stand der Digitalisierung „äußerst“ oder „sehr zufrieden“. 35 Prozent sind „zufrieden“ und lediglich vier Prozent sind „weniger oder überhaupt nicht zufrieden“. Fast jedes zweite Wissensintensive Dienstleistungsunternehmen (48 Prozent) bestätigt eine sehr hohe Zufriedenheit mit dem erreichten Stand der Digitalisierung. 46 Prozent sind bereits „zufrieden“, nur sieben Prozent sind unzufrieden.

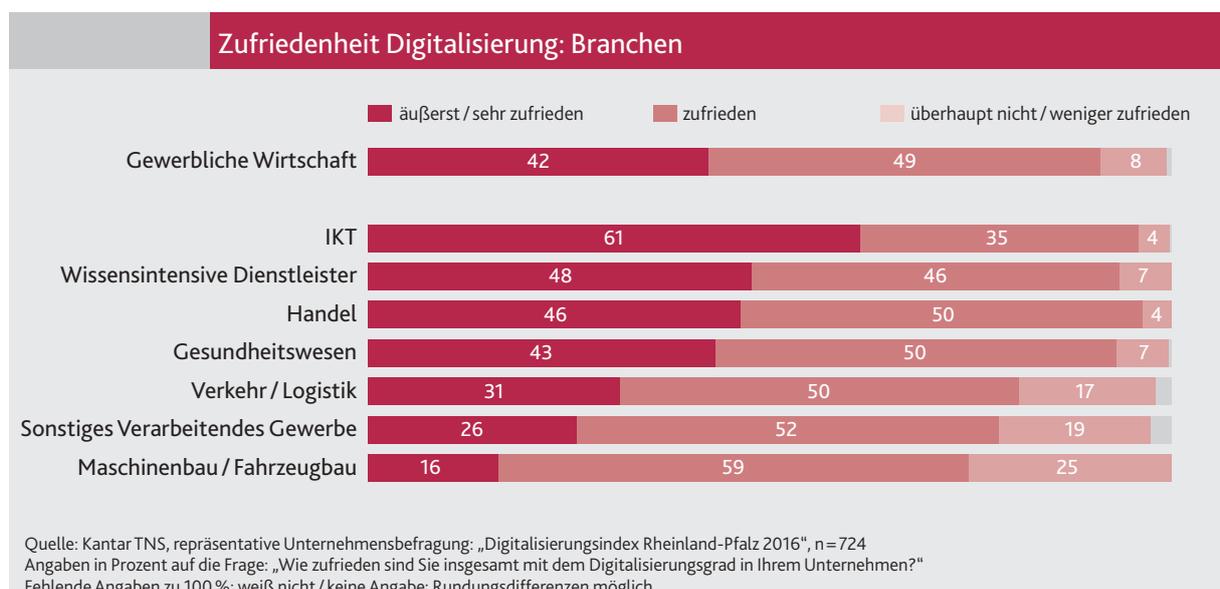
In fünf Branchen ist mindestens die Hälfte oder mehr der Unternehmen mit dem Erreichten mindestens „zufrieden“

Jedes zweite Handelsunternehmen, jede zweite Einrichtung aus dem Gesundheitsbereich und dem Bereich Verkehr und Logistik ist „zufrieden“ mit dem bisher erreichten Stand der Digitalisierung.

Diese Meinung teilen sogar 59 Prozent der Unternehmen aus dem rheinland-pfälzischen Maschinen- und Fahrzeugbau sowie 52 Prozent der Betriebe des Sonstigen Verarbeitenden Gewerbes.

Unzufriedenheit im Maschinen- und Fahrzeugbau am höchsten

Am höchsten ist die Unzufriedenheit im Maschinen- und Fahrzeugbau. Jedes vierte Unternehmen ist der Meinung, dass das Erreichte noch nicht zufriedenstellend ist. Diese Auffassung teilen 19 Prozent der Unternehmen des Sonstigen Verarbeitenden Gewerbes und 17 Prozent der Unternehmen aus dem Bereich Verkehr und Logistik. Die Unzufriedenheit ist mit einem jeweils vierprozentigen Anteil in der IKT-Branche und im Handel am geringsten ausgeprägt.



Geschäftserfolge auf digitalen Märkten

Digital generierte Umsatzanteile am Gesamtumsatz

Ein Drittel der Unternehmen mit digitalen Umsatzanteilen von mehr als 60 Prozent

35 Prozent der Unternehmen in Rheinland-Pfalz erwirtschaften über 60 Prozent ihres Umsatzes durch Angebote mit wesentlichen digitalen Anteilen. In der gesamten Gewerblichen Wirtschaft in Deutschland sind es bereits 43 Prozent. Digitale Umsatzanteile zwischen 31 bis 60 Prozent weisen 14 Prozent aller Unternehmen in Rheinland-Pfalz, 16 Prozent im Bundesgebiet auf. 32 Prozent haben digital generierte Umsätze, die zwischen einem und 30 Prozent liegen. 15 Prozent aller Unternehmen in Rheinland-Pfalz sind ohne digital generierte Umsatzanteile, bundesweit elf Prozent.

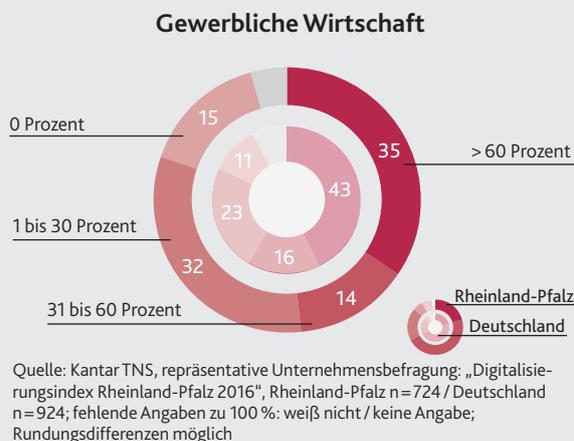
Der Digitalisierungsfortschritt wird durch den Dienstleistungsbereich getrieben

Während 37 Prozent der rheinland-pfälzischen Dienstleistungsunternehmen bereits 60 Prozent und mehr ihres Umsatzes digital erzielen, sind es dagegen nur 24 Prozent der Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes. 42 Prozent weist digital generierte Umsätze auf, die zwischen einem und 30 Prozent liegen. Dies trifft dagegen nur auf 30 Prozent der Dienstleister zu. 15 Prozent der Dienstleistungsunternehmen und 18 Prozent der Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes haben keinerlei IKT-Anteil in ihren Angeboten.

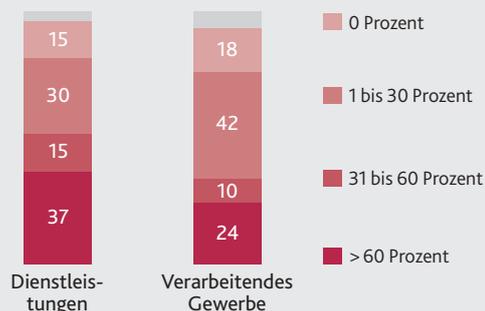
Je kleiner die Unternehmen, desto höher ist ihr digitaler Umsatzanteil

Aufgrund der Unternehmensgröße ist der Anteil der Unternehmen, die Umsätze digital generieren größer je kleiner sie sind. 36 Prozent der Kleinstunternehmen, aber nur 27 Prozent der Mittelständler generieren 60 Prozent und mehr ihres Umsatzes digital. Produkte oder Dienstleistungen mit wesentlichen IKT-Komponenten machen bei 33 Prozent der Kleinstunternehmen, aber nur bei 27 Prozent des Mittelstands zwischen einem und bis zu 30 Prozent des Umsatzes aus.

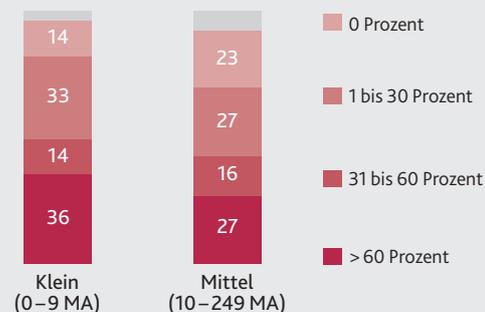
Digital generierte Umsatzanteile: Gesamt



Digital generierte Umsatzanteile: Teilbereiche



Digital gen. Umsatzanteile: Größenklassen



Digital generierte Umsatzanteile am Gesamtumsatz nach Branchen

IKT-Branche unangefochten an der Spitze - Deutlicher Vorsprung zu den Wissensintensiven Dienstleistern

Umsatzanteil > 60 Prozent: Die IKT-Branche ist mit deutlichem Abstand zu den Wissensintensiven Dienstleistern Spitzenreiter. 83 Prozent dieser Unternehmen generiert bereits 60 Prozent ihres Umsatzes überwiegend digital. Mit deutlichem Abstand zu dieser führenden Branche folgen die Wissensintensiven Dienstleister mit 46 Prozent und der Handel mit 32 Prozent in dieser Umsatzkategorie. Fast jedes vierte Verkehrs- und Logistikunternehmen sowie des Sonstigen Verarbeitenden Gewerbes weisen ebenso hohe digital generierte Umsätze auf.

Handels- sowie Verkehrs- und Logistikunternehmen mit geringen Anteilen in der mittleren digitalen Umsatzklasse vor Wissensintensiven Dienstleistern

Zwischen 31 bis 60 Prozent der Umsätze generieren jeweils 19 Prozent der Handels- sowie der Verkehrs- und Logistikfirmen. Mit Ausnahme der Wissensintensiven Dienstleister (15 Prozent),

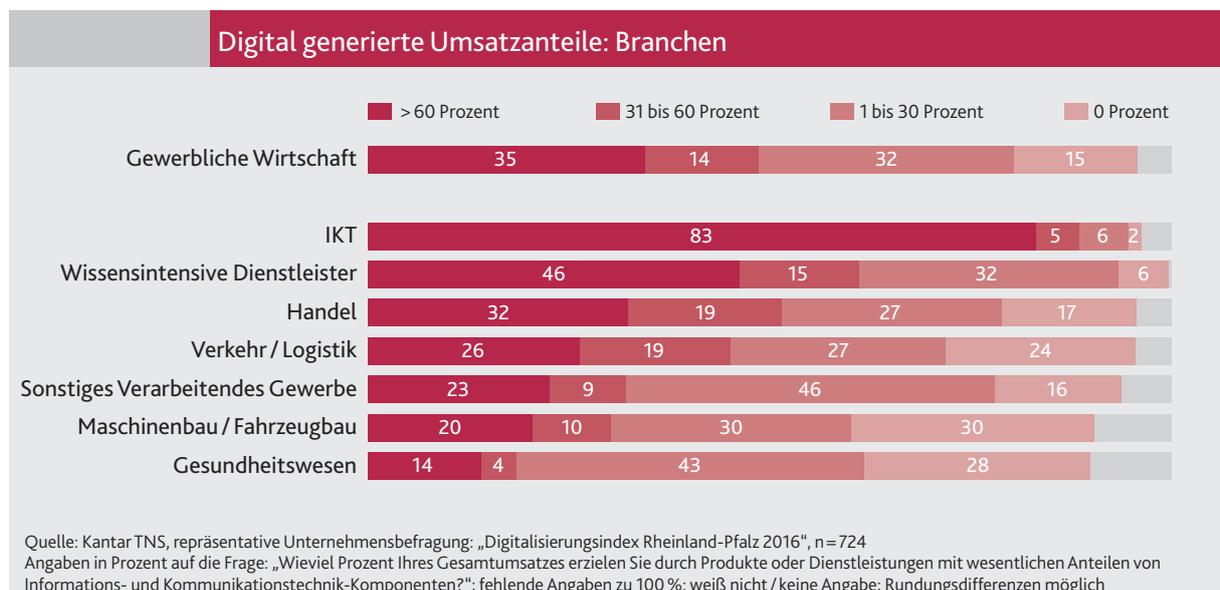
weisen alle anderen Branchen in diesem Umsatzsegment Anteile auf, die zehn Prozent und weniger erreichen.

Sonstiges Verarbeitendes Gewerbe und Gesundheitswesen mit geringem Umsatzanteil

Zwischen einem und 30 Prozent digital generierter Umsätze sind vor allem in 46 Prozent des Sonstigen Verarbeitenden Gewerbes, in 43 Prozent der Einrichtungen des Gesundheitswesens, in 32 Prozent der Wissensintensiven Dienstleister und in 30 Prozent des Maschinen- und Fahrzeugbaus anzutreffen. Dies gilt aber nur für jedes vierte Verkehrs- und Logistik- sowie Handelsunternehmen.

15 Prozent aller Branchen noch immer ohne digital generierte Umsätze

Keine digitalen Umsätze erzielen 30 Prozent der Maschinen- und Fahrzeugbauunternehmen und 28 Prozent der Einrichtungen des Gesundheitswesens. In diesen Branchen sind die Anteile vergleichsweise hoch, weil der Anteil manueller Tätigkeiten, die nicht digitalisierbar sind, hoch ist.



Geschäftserfolge auf digitalen Märkten

Umfang digitalisierter Angebote und Dienste

Rheinland-Pfalz leistungsfähig wie Bund

In Rheinland-Pfalz ist in 59 Prozent der Unternehmen der Digitalisierungsgrad des Angebots- und Leistungsportfolios insgesamt hoch. Auch im Bundesgebiet liegt die Quote mit 60 Prozent hoch. Ein Viertel der rheinland-pfälzischen Unternehmen schätzt die Digitalisierung ihrer Angebote als „äußerst hoch“ oder „sehr hoch“ ein. Deutschlandweit sind es 26 Prozent. In Rheinland-Pfalz geben sieben Prozent der Unternehmen an, dass sie keinerlei digitale Leistungen anbieten (Deutschland acht Prozent). Einen insgesamt geringen Digitalisierungsgrad weisen 31 Prozent der Unternehmen in Rheinland-Pfalz (30 Prozent im Bundesgebiet) aus.

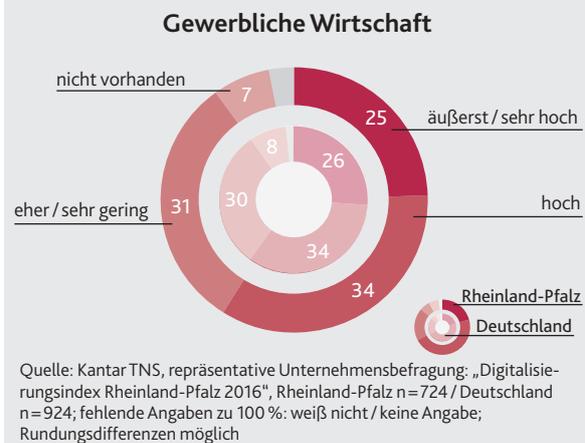
Dienstleister eher mit hoch digitalisierten Produkten und Services

Während 62 Prozent der Dienstleistungsunternehmen den Digitalisierungsgrad ihrer Produkte und Dienste als hoch einschätzen, gilt dies nur für 44 Prozent der Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes. 40 Prozent der Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes sind der Auffassung, dass ihre Angebotspalette „eher“ oder nur „sehr gering“ digitalisiert sei, während dem mit 29 Prozent deutlich weniger Dienstleister beipflichten. 15 Prozent der Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes, aber nur fünf Prozent der Dienstleistungsunternehmen verfügen über keine digitalisierten Angebote.

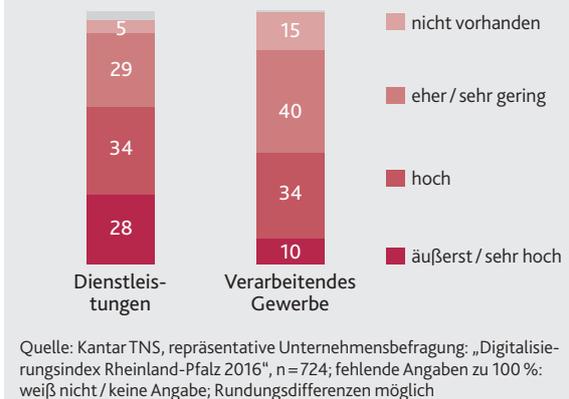
Doppelt so viele Mittelständler als Kleinstunternehmen noch ohne digitale Angebote

59 Prozent der Kleinstunternehmen und 58 Prozent des Mittelstands sehen den Digitalisierungsgrad ihrer Produkte und Dienste mindestens als „hoch“ an. „Eher gering“ oder „sehr gering“ digitalisiert ist das Angebotsportfolio in 31 Prozent der Kleinstunternehmen und in 29 Prozent der mittelständischen Betriebe. Während nur sechs Prozent der Kleinstunternehmen keine digitalen Angebote und Dienste anbieten, liegt die Quote beim Mittelstand mit 13 Prozent rund doppelt so hoch.

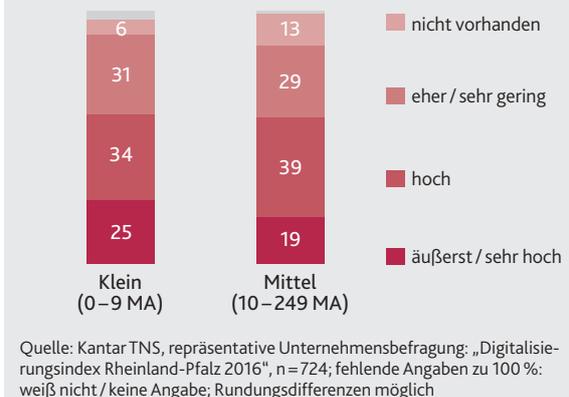
Umfang digitaler Angebote: Gesamt



Umfang digitaler Angebote: Teilbereiche



Umfang digitaler Angebote: Größenklassen



Umfang digitalisierter Angebote und Dienste nach Branchen

Weit mehr als die Hälfte der IKT-Unternehmen bietet „sehr hoch“ digitalisierte Produkte und Services an – alle anderen Branchen zeigen deutlichen Nachholbedarf

Auch bei der Digitalisierung des Angebots setzt sich die IKT-Wirtschaft an die Spitze. 68 Prozent der Unternehmen in der IKT-Wirtschaft, aber nur halb so viele Wissensintensive Dienstleister (33 Prozent) verfügen über ein „äußerst“ oder „sehr hoch“ digitalisiertes Angebotsportfolio. 21 Prozent der IKT-Wirtschaft schätzen ihr Angebot als „hoch“ digitalisiert ein, neun Prozent als insgesamt gering.

Die meisten Branchen verfügen über „hoch“ digitalisierte Produkte und Services

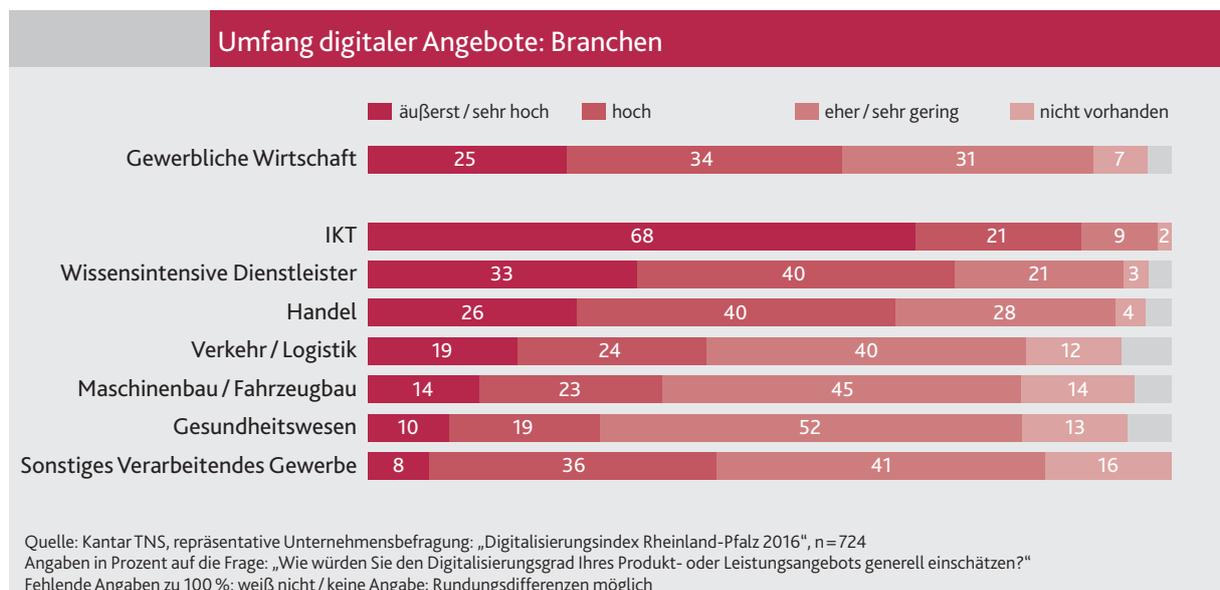
Jeweils 40 Prozent der Wissensintensiven Dienstleister und der Handelsunternehmen verfügt über „hoch“ digitalisierte Angebot. Dies trifft auch auf fast jedes vierte Verkehrs- und Logistikunternehmen sowie auf die Betriebe des Maschinen- und Fahrzeugbaus zu. 36 Prozent der Einrichtungen des Gesundheitswesens verfügen über „hoch“ digitalisierte Angebote.

Branchen mit geringem Digitalisierungspotenzial weniger stark digitalisiert

Allerdings weist mehr als jede zweite Einrichtung des Gesundheitswesens nur einen „eher geringen“ oder „sehr geringen“ Digitalisierungsgrad des Angebots auf. Dies trifft auf 45 Prozent der Unternehmen des Maschinen- und Fahrzeugbaus und 41 Prozent des Sonstigen Verarbeitenden Gewerbes ebenfalls zu. Dabei handelt es sich um Branchen, die auch künftig einen hohen Anteil manueller Tätigkeiten aufweisen werden, die nicht digitalisierbar sind. Mit Ausnahme der Unternehmen aus dem Bereich Verkehr und Logistik, die mit 40 Prozent einen hohen Anteil geringer Digitalisierung aufweisen, liegen die Quoten in den anderen Branchen unter 30 Prozent.

Keine digitalisierten Produkte in Branchen mit geringem Digitalisierungspotenzial

16 Prozent der Unternehmen des Sonstigen Verarbeitenden Gewerbes, 14 Prozent des Maschinen- und Fahrzeugbaus und 13 Prozent der Einrichtungen des Gesundheitswesens bieten keine digitalisierten Produkte und Dienste an, weil ihre Angebote nicht umfänglich digitalisierbar sind.



Geschäftserfolge auf digitalen Märkten

Einfluss der Digitalisierung auf den Unternehmenserfolg

Einfluss der Digitalisierung auf Unternehmenserfolg in Rheinland-Pfalz höher als im Bund

In Rheinland-Pfalz geben 31 Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft an, dass die Digitalisierung einen „äußerst starken“ oder „sehr starken“ Einfluss auf den Geschäftserfolg ausübt. Diese Zustimmungsrate liegt drei Prozentpunkte über der der gesamten Gewerblichen Wirtschaft. 30 Prozent der rheinland-pfälzischen Unternehmen geben an, dass der Einfluss der Digitalisierung auf den Unternehmenserfolg „stark“ ist. In 39 Prozent der Unternehmen ist er dagegen „eher gering“ oder „sehr gering“. Diese Zahl ist deutlich höher als der Vergleichswert der gewerblichen Unternehmen in Deutschland, der bei 29 Prozent liegt.

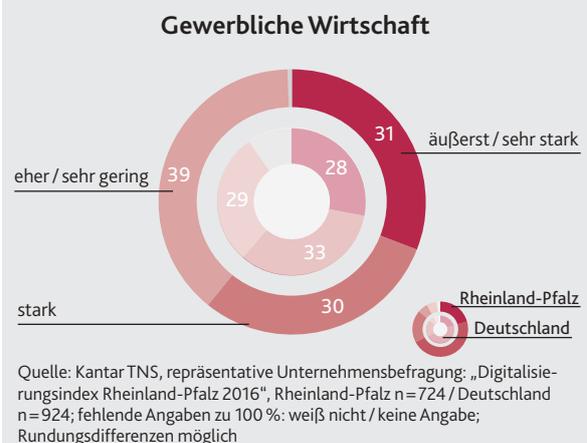
Ertragsbringer sind Dienstleister

Gut jedes zweite Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe ist in Rheinland-Pfalz der Auffassung, dass der Einfluss der Digitalisierung auf den Unternehmenserfolg „eher / sehr gering“ ist. In 63 Prozent der Dienstleistungsunternehmen nimmt dagegen die Digitalisierung einen „äußerst oder sehr starken“ bzw. einen „starken“ Einfluss auf den Geschäftserfolg. Diese Meinung teilen nur 48 Prozent der Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes.

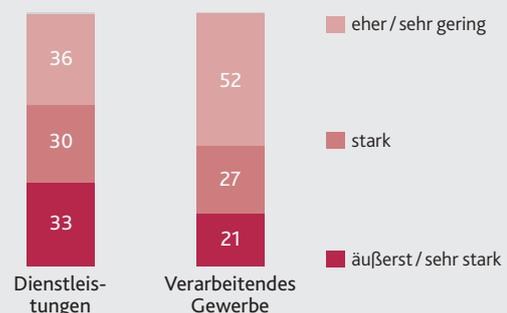
Mehr Mittelständler als Kleinunternehmen vom Einfluss der Digitalisierung überzeugt

67 Prozent der mittelständischen und 61 Prozent der Kleinunternehmen beurteilen den Einfluss der Digitalisierung auf ihren Unternehmenserfolg als „äußerst stark“, „sehr stark“ oder „stark“. Deutlich mehr Kleinunternehmen (39 Prozent) als Mittelständler (33 Prozent) gehen dagegen von einem eher geringen Einfluss aus. Insgesamt ist das Bewusstsein für einen hohen Einfluss der Digitalisierung bei den rheinland-pfälzischen, mittelständischen Unternehmen stärker ausgeprägt als bei den Kleinunternehmen.

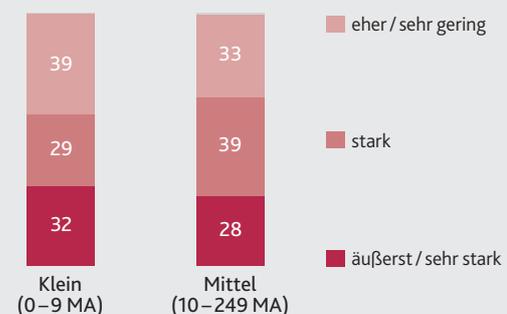
Einfluss auf Unternehmenserfolg: Gesamt



Einfluss auf Unternehmenserfolg: Teilbereiche



Einfluss Unternehmenserfolg: Größenklassen



Einfluss der Digitalisierung auf den Unternehmenserfolg nach Branchen

Digitalisierung ist Treiber des Geschäftserfolgs in der IKT-Branche und bei den Wissensintensiven Dienstleistern

In der IKT-Wirtschaft sehen 72 Prozent der Unternehmen in Rheinland-Pfalz die Digitalisierung als Treiber des Geschäfts und bescheinigen ihr einen „äußerst oder sehr starken“ Einfluss auf den Unternehmenserfolg. 17 Prozent bewerten den Einfluss als „stark“ und lediglich elf Prozent beurteilen ihn als eher gering.

Jedes zweite Wissensintensive Unternehmen sieht die Digitalisierung als Treiber des Geschäftserfolgs. Fast ein Drittel der Unternehmen in dieser Branchen bestätigen, dass die Digitalisierung einen „starken“ Einfluss hat. 18 Prozent sprechen von einem „eher geringen“ oder „sehr geringen“ Einfluss.

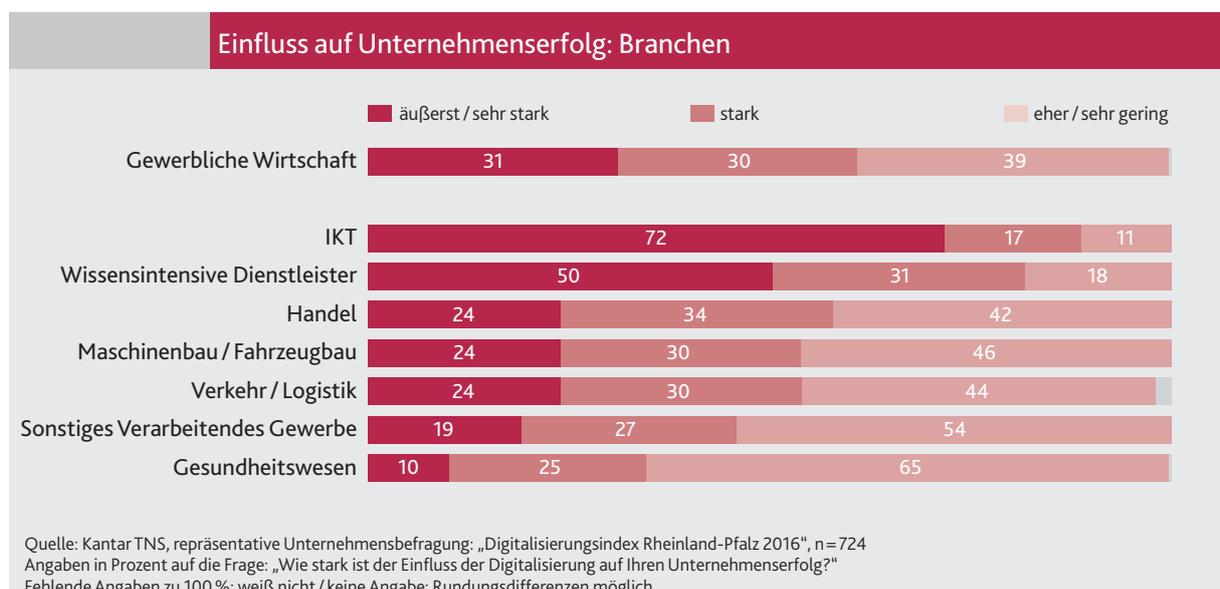
Die Digitalisierung ist ein starker Ertragsbringer im Handel, Maschinen- und Fahrzeugbau sowie im Bereich Verkehr und Logistik

In den rheinland-pfälzischen Handelsunternehmen (58 Prozent), im Maschinen- und Fahrzeugbau

sowie im Bereich Verkehr und Logistik (jeweils 54 Prozent) wird der Einfluss der Digitalisierung überwiegend als insgesamt hoch bewertet. Von einem „eher oder sehr geringen“ Einfluss sprechen in diesen Branchen jeweils deutlich mehr als 40 Prozent der Unternehmen.

Im Gesundheitswesen und Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe kaum direkte Kopplung zwischen Digitalisierung und Erträgen

65 Prozent der Einrichtungen des Gesundheitswesens sprechen von einem „eher geringen“ oder „sehr geringen“ Einfluss der Digitalisierung auf den Unternehmenserfolg. Nur 35 Prozent sehen bereits einen insgesamt starken Einfluss. Mehr als jedes zweite Unternehmen des Sonstigen Verarbeitenden Gewerbes (54 Prozent) teilt diese Auffassung. Allerdings sind bereits 46 Prozent der Befragten gegenteiliger Auffassung und bestätigen, dass die Digitalisierung einen insgesamt starken Einfluss auf den Geschäftserfolg ausübt.





46%

der Unternehmen mit
hohem Anteil an
digitalisierten Prozessen

60%

der Unternehmen mit hoch oder sehr hoch
vernetzter Wertschöpfungskette

59%

mit starker strategischer
Einbindung der Digitalisierung

18%

geben mehr als 10% des Umsatzes
für Digitalisierungsprojekte aus

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.

Digitalisierung unternehmensinterner Prozesse: in Teilen Rheinland-Pfalz vor Bund

46 Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft in Rheinland-Pfalz (Bund: 47 Prozent) haben ihre unternehmensinternen Prozesse „hoch“ digitalisiert. Während nur drei Prozent der rheinland-pfälzischen Unternehmen noch keine Arbeitsschritte und Prozesse IKT-gestützt ausführt, sind es bundesweit noch doppelt so viele. Die unternehmensinterne Reorganisation ist in Dienstleistungsunternehmen deutlich weiter fortgeschritten (67 Prozent) als im Verarbeitenden Gewerbe (44 Prozent). Auch ist der Anteil hoch IKT-gestützter Arbeitsschritte und Prozesse im Mittelstand (51 Prozent) höher als in Kleinbetrieben (45 Prozent).

45 Prozent mit hoher Vernetzung ihrer Wertschöpfungsketten

45 Prozent aller Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft weisen einen hohen Vernetzungsgrad in Rheinland-Pfalz auf. In der gesamten Gewerblichen Wirtschaft wird eine Quote von 49 Prozent erreicht. 15 Prozent der unternehmensinternen Wertschöpfungsketten sind bereits „sehr hoch“ vernetzt. Bundesweit sind es 20 Prozent. Doppelt so viele Dienstleistungsunternehmen (16 Prozent) als Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes (acht Prozent) geben an, bereits einen „sehr hohen“ Vernetzungsgrad der Wertschöpfungsketten erreicht zu haben. Wertschöpfungsketten in mittelständischen Unternehmen sind leicht stärker als diejenigen von Kleinbetrieben vernetzt. Sehr hoch vernetzt ist die IKT-Branche (38 Prozent). Das Gesundheitswesen weist dagegen den geringsten Vernetzungsgrad auf.

59 Prozent mit hoher Einbindung der Digitalisierung in die Strategie

59 Prozent der Unternehmen in Rheinland-Pfalz haben die Digitalisierung stark in ihre Strategie eingebunden („äußerst stark“ oder sehr stark“: 22 Prozent, „stark“: 37 Prozent). Die rheinland-pfälzischen Unternehmen liegen damit elf Prozentpunkte hinter der bundesdeutschen, gesamten Gewerblichen Wirtschaft zurück. Jedes zweite Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes ist 2016 noch eher gering digitalisiert. Auch 2021 werden die Dienstleistungsunternehmen noch eine stärkere strategische Einbindung der Digitalstrategie aufweisen. Die mittelständischen Unternehmen werden bis 2021 die Digitalisierung in ihre Unternehmensstrategie stark eingebunden haben (69 Prozent), während Kleinbetriebe (55 Prozent) dem bis 2021 nachstehen werden. Hingegen entwickeln sich die Anteile der Unternehmen mit einer „sehr starken“ Einbindung der Digitalisierung in ihrer Strategie nach Branchen wie folgt: für die IKT-Wirtschaft von 60 auf 70 Prozent, für die Wissensintensiven Dienstleister von 31 Prozent auf 37 Prozent.

Erst 18 Prozent investieren mehr als zehn Prozent ihres Umsatzes in die Digitalisierung

2016 investieren 18 Prozent, 2021 25 Prozent der rheinland-pfälzischen Unternehmen in die Digitalisierung. Damit bleibt Rheinland-Pfalz hinter der Gewerblichen Wirtschaft zurück, zeigt sich aber dynamischer im Wachstum. Elf Prozent investieren noch gar nicht in die Digitalisierung (2021: sechs Prozent). Deutlich mehr Dienstleistungsunternehmen als Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes investieren in hohen Investitionsklassen zwischen sechs und mehr als zehn Prozent in Digitalisierungsprojekte. Die höchsten Anteile für Unternehmen, die zwischen zehn und mehr Prozent investieren, entfallen mit 52 Prozent (2021: 49 Prozent) auf die IKT-Branche. Mit deutlichem Abstand folgen die Wissensintensiven Dienstleister mit 21 Prozent (2021: 28 Prozent).

Reorganisation im Zeichen der Digitalisierung

Digitalisierung unternehmensinterner Prozesse

18 Prozent mit „äußerst hoch“ digitalisierten Prozessen – drei Prozent nicht digitalisiert

Der Anteil an IKT-gestützten Arbeitsschritten und Prozessen ist in 18 Prozent der Unternehmen in Rheinland-Pfalz, in 21 Prozent der deutschen Gewerblichen Wirtschaft „äußerst hoch“. 46 Prozent der rheinland-pfälzischen Unternehmen haben ihre internen Prozesse „hoch“ digitalisiert. Bundesweit sind es mit 47 Prozent nur wenig mehr. 32 Prozent der Unternehmen haben gering digitalisierte Prozesse, bundesweit 25 Prozent. Während nur drei Prozent der Unternehmen in Rheinland-Pfalz noch keine Prozesse digitalisiert haben, sind es bundesweit noch doppelt so viele.

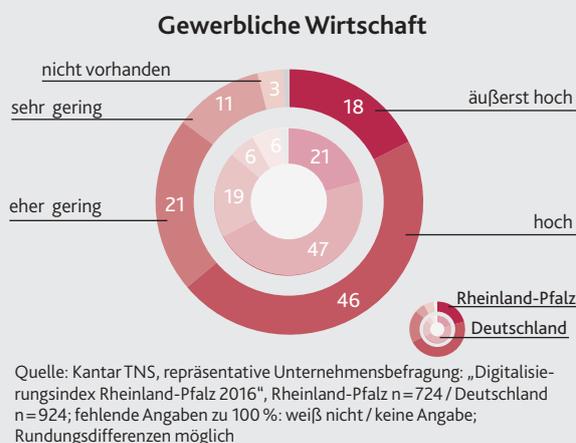
Digitalisierung interner Prozesse bei den Dienstleistern deutlich weiter fortgeschritten

67 Prozent der Dienstleistungsunternehmen, aber nur 49 Prozent der Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes geben an, dass der Anteil der digitalen Prozesse in ihren Unternehmen „äußerst hoch“ bzw. „hoch“ ist. Dagegen sind 44 Prozent der Befragten im Verarbeitenden Gewerbe, aber nur 30 Prozent der Dienstleister der Meinung, dass ihre Arbeitsprozesse insgesamt gering digitalisiert sind. In zwei Prozent der Dienstleistungsunternehmen, aber in sieben Prozent der Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes sind die Prozesse noch nicht digitalisiert.

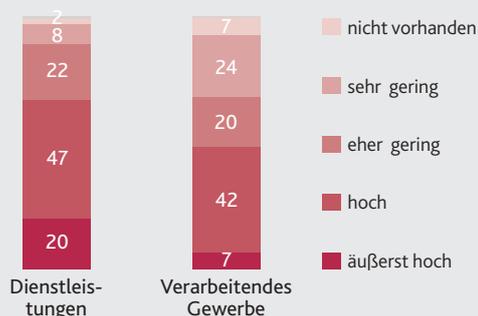
Digitalisierung im Mittelstand leicht höher als in Kleinstunternehmen

Jedes zweite mittelständische Unternehmen weist „hoch“ digitalisierte Prozesse auf. Fast ebenso viele Mittelständler wie Kleinstunternehmen geben an, ihre Arbeitsschritte in „äußerst hohem“ Maße digitalisiert zu haben. Hingegen ist für etwas mehr Kleinbetriebe als Mittelständler von einem geringen Digitalisierungsgrad zu sprechen. In drei Prozent der Kleinstunternehmen und bei fünf Prozent der Mittelständler hat die Digitalisierung interner Prozesse noch nicht einmal begonnen.

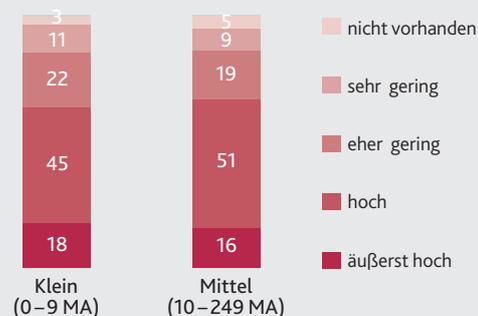
Digitalisierung Prozesse: Gesamt



Digitalisierung Prozesse: Teilbereiche



Digitalisierung Prozesse: Größenklassen



Digitalisierung unternehmensinterner Prozesse nach Branchen

IKT-Branche, Wissensintensive Dienstleister und Handel mindestens hoch digitalisiert

Die Digitalisierung unternehmensinterner Prozesse ist nach Branchen sehr unterschiedlich fortgeschritten.

In der IKT-Branche (89 Prozent), bei den Wissensintensiven Dienstleistern (77 Prozent) und im Handel (73 Prozent) ist der Anteil IKT-gestützter Arbeitsschritte und Prozesse mehrheitlich schon „äußerst hoch“ oder „hoch“.

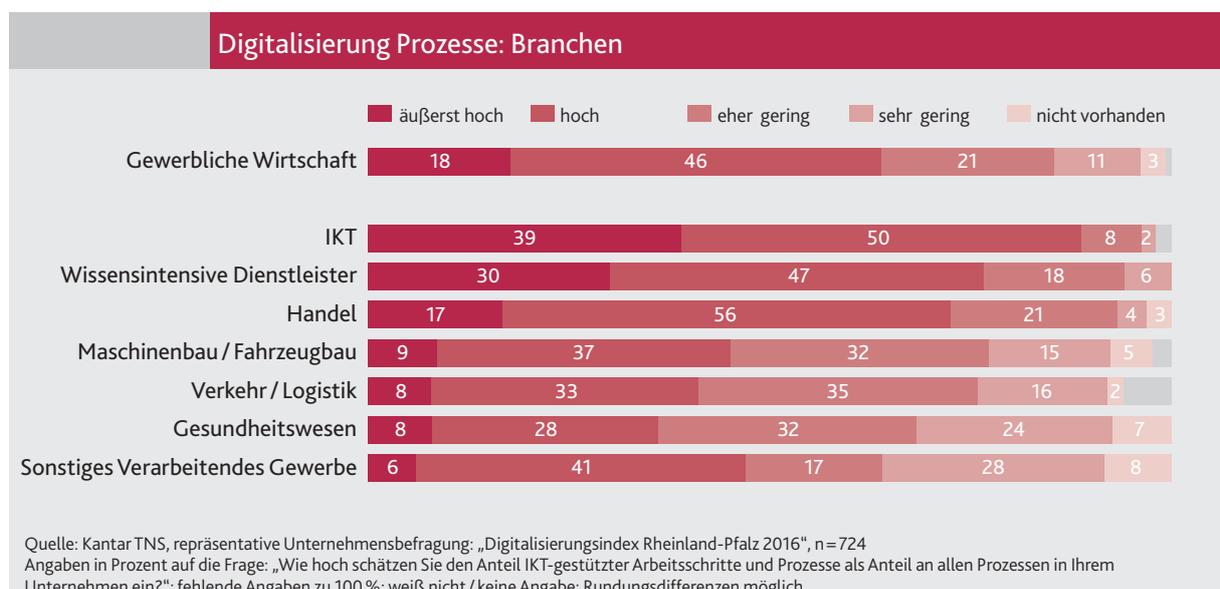
39 Prozent der unternehmensinternen Prozesse sind in der IKT-Branche bereits schon „äußerst hoch“ digitalisiert. Dies gilt auch für 30 Prozent der Wissensintensiven Dienstleister sowie – mit deutlichem Abstand – für 17 Prozent der Handelsunternehmen.

Maschinen- und Fahrzeugbau sowie das Sonstige Verarbeitende Gewerbe am Scheideweg

Im Maschinen- und Fahrzeugbau, in dem ein hoher Anteil manueller Tätigkeiten verrichtet wird, sind 46 Prozent der Prozesse mindestens hoch, 47 Prozent dagegen „eher gering“ digitalisiert. Im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe sind 47 Prozent mindestens „hoch“, 45 Prozent dagegen „eher gering“ digitalisiert.

Verkehr und Logistik sowie Gesundheitswesen zu über 50 Prozent mit geringem Anteil an digitalisierten Prozessen

Im Bereich Verkehr und Logistik (51 Prozent) sowie im Gesundheitswesen (56 Prozent) sind die unternehmensinternen Prozesse und Arbeitsschritte mehrheitlich insgesamt noch eher gering digitalisiert. Hier liegen auch die Prozentanteile der Unternehmen, die noch keinerlei Prozesse digitalisiert haben, im Branchenvergleich am höchsten.



Reorganisation im Zeichen der Digitalisierung

Vernetzung der Wertschöpfungsketten

45 Prozent der Unternehmen mit hoher Vernetzung ihrer Wertschöpfungsketten

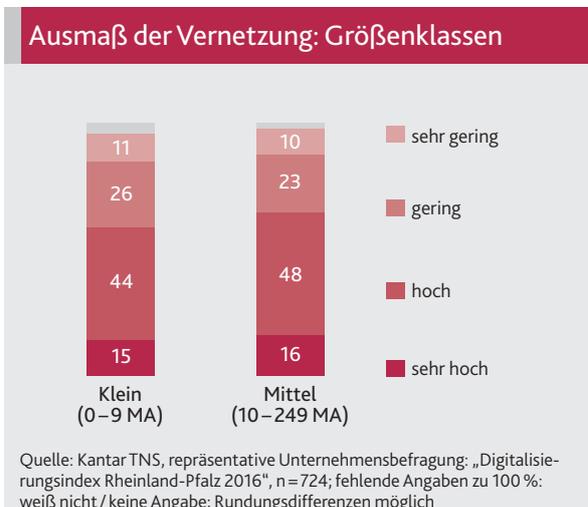
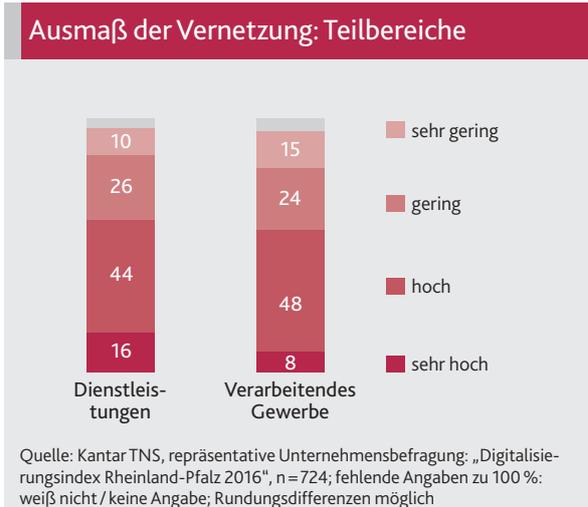
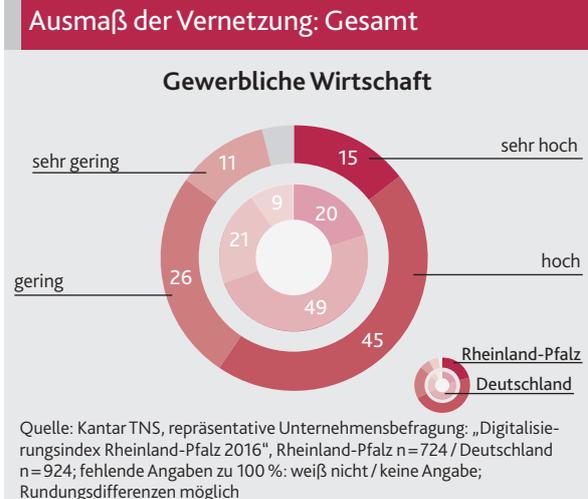
15 Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft weisen eine „sehr hohe“, 45 Prozent bereits eine „hohe“ Vernetzung ihrer internen Wertschöpfungsketten auf. In der gesamten Gewerblichen Wirtschaft ist der Grad der Vernetzung in 20 Prozent der Unternehmen „sehr hoch“ und in weiteren 49 Prozent „hoch“. 26 Prozent der rheinland-pfälzischen Unternehmen sind „gering“ vernetzt. Elf Prozent geben an, erst „sehr gering“ vernetzt zu sein. Insgesamt gesehen ist der Vernetzungsgrad der Gewerblichen Wirtschaft bundesweit in allen Kategorien höher als in Rheinland-Pfalz.

Vernetzung der Wertschöpfungsketten bei Dienstleistern besonders hoch

16 Prozent der Unternehmen im Dienstleistungsbereich haben ihre internen Wertschöpfungsketten bereits „sehr hoch“ vernetzt. Im Verarbeitenden Gewerbe sind es erst halb so viele. Dagegen haben 48 Prozent der Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes in Rheinland-Pfalz bereits einen „hohen“ Vernetzungsgrad erreicht. Jeweils gut ein Viertel der Befragten aus beiden Teilbereichen gibt an, „gering“ vernetzt zu sein. „Sehr gering“ vernetzt sind 15 Prozent der Wertschöpfungsketten im Verarbeitenden Gewerbe und zehn Prozent der aus Dienstleistungsunternehmen.

Wertschöpfungsketten im Mittelstand stärker als in Kleinbetrieben vernetzt

Die „sehr hohe“ Vernetzung ist in beiden Unternehmensgrößenklassen fast gleich hoch. Die Anteile der „hohen“ Vernetzung der Wertschöpfungsketten sind in KMUs um vier Prozentpunkte höher als in den Kleinstbetrieben. Insgesamt sind 37 Prozent der Wertschöpfungsketten in Kleinstbetrieben, dagegen aber nur 33 Prozent der Mittelständler insgesamt gering vernetzt.



Vernetzung der Wertschöpfungsketten nach Branchen

IKT-Branche im Vernetzungsgrad ihrer internen Wertschöpfungsketten führend

„**Sehr hoch vernetzt**“: 38 Prozent der Unternehmen der IKT-Wirtschaft haben ihre Wertschöpfungsketten in einem „sehr hohen“ Maße digitalisiert. Keine andere Branche kommt an diese Werte heran. Mit deutlichem Abstand folgen Wissensintensive Dienstleister mit 18 Prozent, die Bereiche Verkehr und Logistik mit 16 Prozent und die Handelsunternehmen mit 14 Prozent. In allen anderen Branchen liegen die Anteile in dieser Kategorie zum Teil deutlich unter zehn Prozent.

Zwei Branchen überwiegend, zwei weitere Branchen fast überwiegend „hoch“ vernetzt

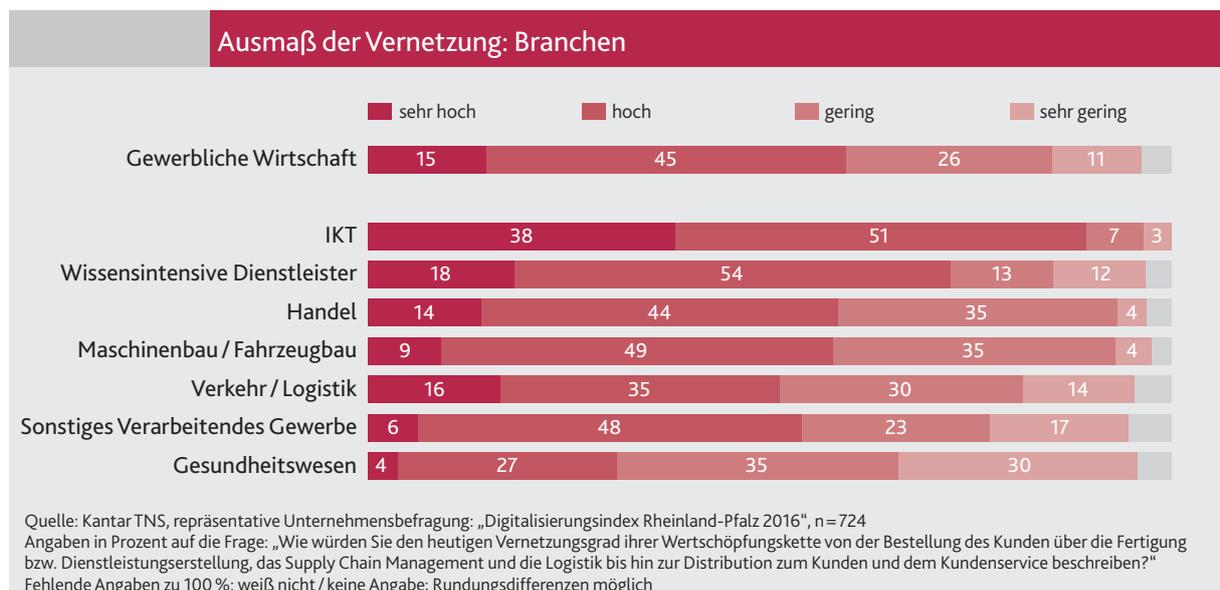
„**Hoch vernetzt**“: Die Wissensintensiven Dienstleister (54 Prozent) und die IKT-Branche (51 Prozent) besitzen überwiegend „hoch“ vernetzte Wertschöpfungsketten. Sie reichen von der Bestellung durch den Kunden über die Fertigung oder Er-

stellung der Dienstleistung, dem Supply Chain Management der Logistik bis zur Distribution zum Kunden und zum Kundenservice. Mit einem Anteil von 49 Prozent zeigen auch Maschinen- und Fahrzeugbau bereits „hoch“ vernetzte, unternehmensinterne Wertschöpfungsketten. Es folgen dicht auf das Sonstige Verarbeitende Gewerbe mit 48 Prozent und die Handelsunternehmen mit 44 Prozent.

Gesundheitswesen mit geringster Vernetzung

„**Gering vernetzt**“: Jeweils 35 Prozent der Handelsunternehmen, der Betriebe aus dem Maschinen- und Fahrzeugbau sowie der Einrichtungen aus dem Gesundheitswesen sind „gering“ vernetzt. Mit fünf Prozentpunkten geringerem Anteil folgen Verkehr und Logistik.

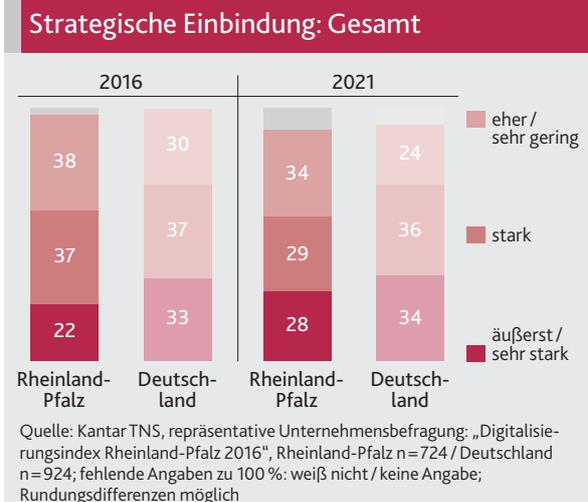
„**Sehr gering vernetzt**“: Mit deutlichem Abstand auf das Gesundheitswesen (30 Prozent) folgen das Sonstige Verarbeitende Gewerbe (17 Prozent) sowie Verkehr und Logistik (14 Prozent).



Reorganisation im Zeichen der Digitalisierung Einbindung in die Unternehmensstrategie

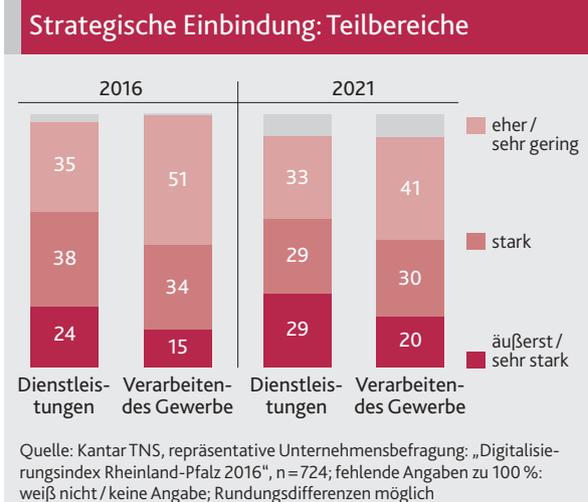
Rheinland-Pfalz mit deutlichem Rückstand bei Integration in Unternehmensstrategie

59 Prozent der Unternehmen in Rheinland-Pfalz haben die Digitalisierung in ihre Unternehmensstrategie stark eingebunden. Bis 2021 wird sich daran kaum etwas ändern. In der gesamten Gewerblichen Wirtschaft waren es 70 Prozent der Unternehmen im Jahr 2016. Der Anteil gering integrierter Digitalisierungsstrategien nimmt in Rheinland-Pfalz bis 2021 um vier Prozentpunkte ab.



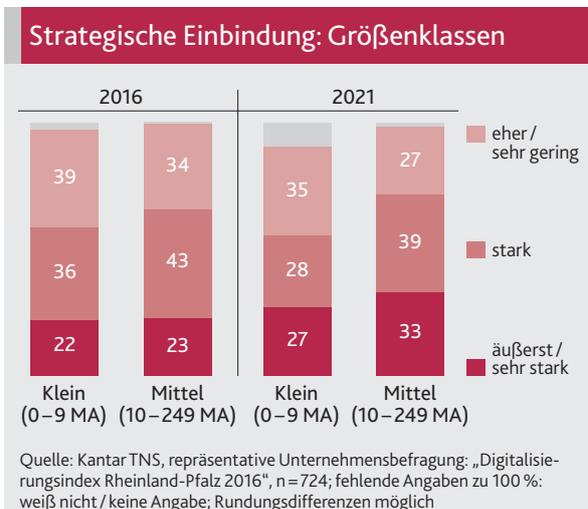
Geringe strategischen Einbindung im Verarbeitenden Gewerbe bis 2021

Jedes zweite Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes ist 2016 noch eher gering digitalisiert. Diese Quote wird bis 2021 auf 41 Prozent sinken. In den Dienstleistungsunternehmen weisen 24 Prozent der Betriebe bereits eine sehr starke Integration in die Unternehmensstrategie auf, die bis 2021 auf 29 Prozent steigen wird. Auch im Verarbeitenden Gewerbe wird die „äußerst / sehr starke“ Integration um fünf Prozentpunkte zunehmen.



Mittelstand mit stärkerer Einbindung der Digitalisierung in die Unternehmensstrategie als Kleinstbetriebe

Bis zum Jahr 2021 werden die mittelständischen Unternehmen die Digitalisierung in ihre Unternehmensstrategie noch stärker (72 Prozent) als im Jahr 2016 (66 Prozent) eingebunden haben. In Kleinstbetrieben ist die Digitalisierung weniger stark in die Unternehmensstrategie integriert. Die geringe Einbindung der Digitalisierung in die Unternehmensstrategie geht in den Kleinstbetrieben bis 2021 um vier Prozentpunkte auf 35 Prozent zurück, im Mittelstand stärker von 34 Prozent auf 27 Prozent.



Einbindung in die Unternehmensstrategie nach Branchen

Sehr starke Einbindung der Digitalisierung in die Unternehmensstrategie nur in der IKT-Branche

Sehr starke Einbindung: In 60 Prozent der Unternehmen der IKT-Branche ist die Digitalisierung 2016 in „äußerst“ oder „sehr starkem“ Maße Bestandteil der Unternehmensstrategie. Dieser Anteil steigt bis 2021 deutlich auf 70 Prozent.

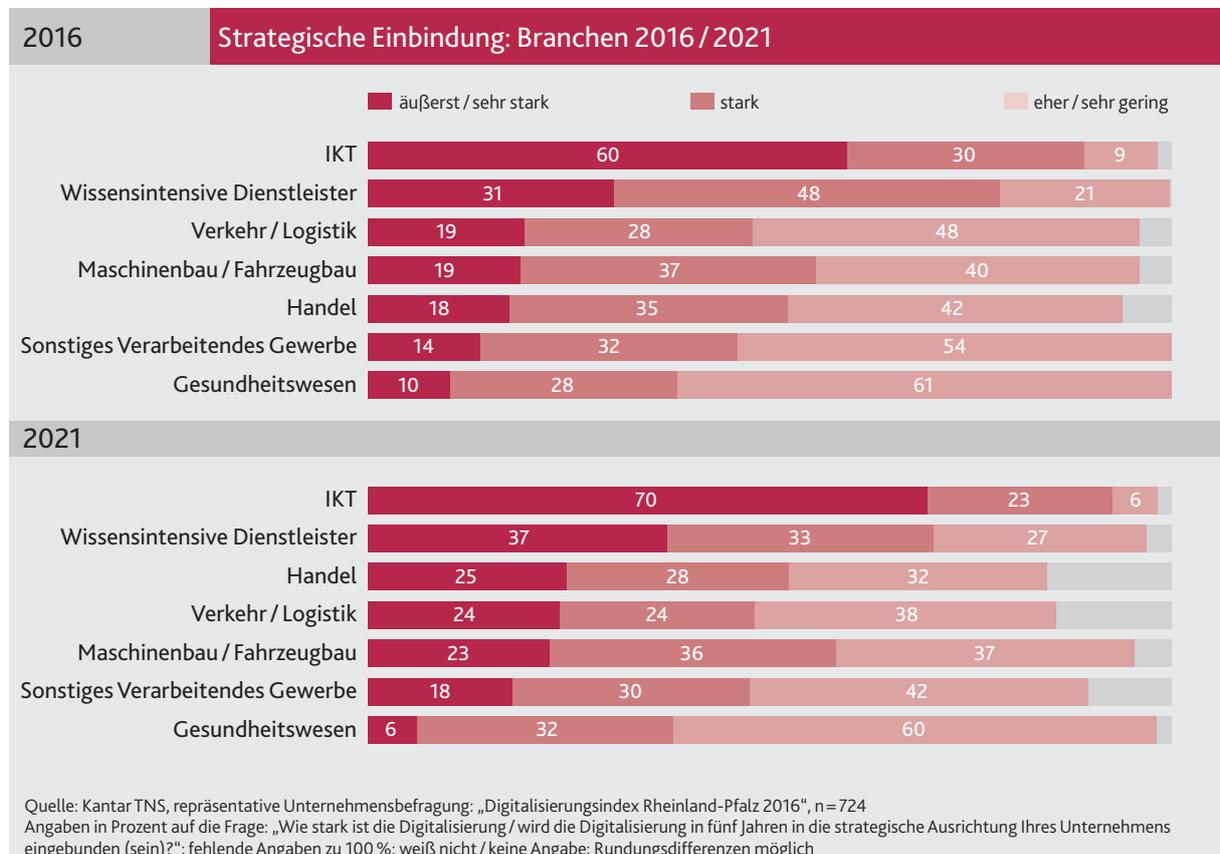
In allen anderen Branchen hat sich die Digitalisierung als Bestandteil der Unternehmensstrategie 2016 nur bei einer Minderheit der Unternehmen durchgesetzt. Bei den Wissensintensiven Dienstleistern steigt der Anteil von 31 auf 37 Prozent (Rang zwei im Jahr 2021), im Handel von 18 auf 25 Prozent (Rang drei im Jahr 2021), im Bereich Verkehr und Logistik von 19 auf 24 Prozent (Rang vier 2021) und im Maschinen- und Fahrzeugbau um vier Prozentpunkte auf 23 Prozent (Rang fünf im Jahr 2021).

Starke Einbindung bei Wissensintensiven Dienstleistern und Maschinen- / Fahrzeugbau

Starke Einbindung: Während die Wissensintensiven Dienstleister mit 48 Prozent den höchsten Anteil in dieser Kategorie im Jahr 2016 aufweisen, ist es im Jahr 2021 mit einem Anteil von 36 Prozent der Maschinen- und Fahrzeugbau.

Digitalisierung im Gesundheitswesen aus Unternehmenssicht strategisch kaum relevant

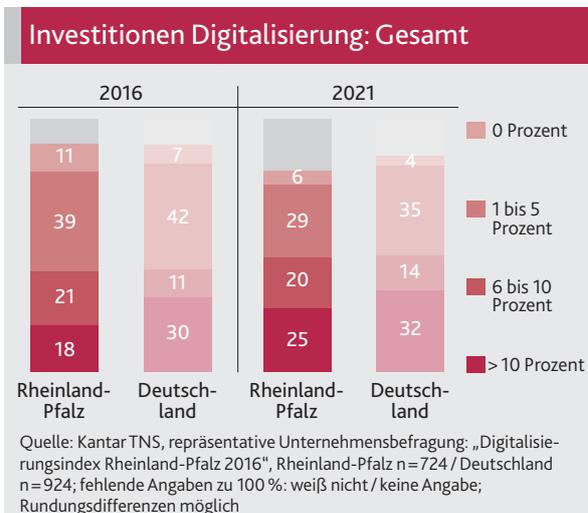
Geringe Einbindung: Von den Einrichtungen des Gesundheitswesens geben 2016 nur zehn Prozent an, dass die Digitalisierung für ihre Ausrichtung eine „äußerst“ oder „sehr starke“ Rolle spielt. 61 Prozent gibt an, dass die Digitalisierung nur in „eher geringem“ oder „sehr geringem“ Maße in ihre Strategie eingebunden ist. Das bleibt auch 2021 so.



Reorganisation im Zeichen der Digitalisierung Investitionen in Digitalisierungsprojekte

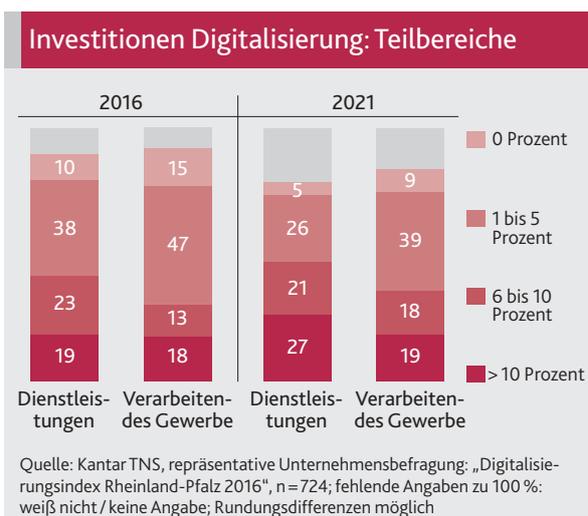
Investitionsbereitschaft geringer als im Bund

2016 investieren 18 Prozent der rheinland-pfälzischen Unternehmen in Digitalisierungsprojekte. Dieser Anteil wird sich bis 2021 auf 25 Prozent erhöhen. Damit bleibt die rheinland-pfälzische Wirtschaft zwar hinter der gesamten deutschen Wirtschaft zurück (2016: 30 Prozent, 2021: 32 Prozent), ist aber dynamischer in ihrer Entwicklung. Bei Unternehmen, die zwischen sechs und zehn Prozent investieren, liegt Rheinland-Pfalz mit 21 Prozent deutlich über dem Bundesgebiet. Elf Prozent (2021: sechs Prozent) investieren noch nicht in Digitalisierungsprojekte.



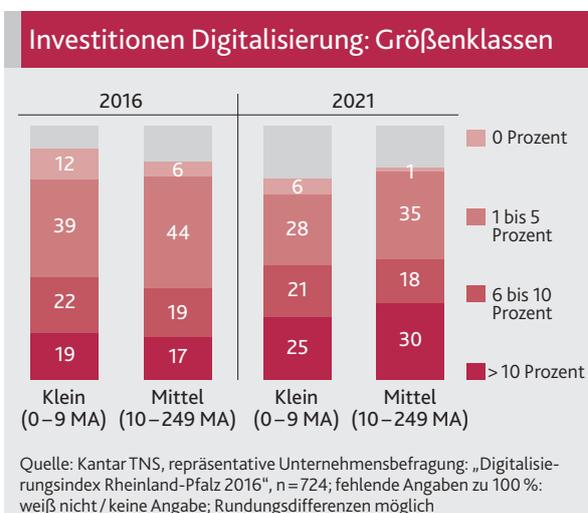
Sehr hohe Investitionsbereitschaft bei Dienstleistungsunternehmen

Im Dienstleistungsbereich sind es 19 Prozent (2021: 27 Prozent) und im Verarbeitenden Gewerbe 18 Prozent (2021: 19 Prozent), die mehr als zehn Prozent ihres Umsatzes in Digitalisierung investieren. Der Anteil der Unternehmen, die keine Investitionen in die Digitalisierung tätigen, sinkt im Dienstleistungsbereich von zehn Prozent im Jahr 2016 auf fünf Prozent im Jahr 2021 und im Verarbeitenden Gewerbe im gleichen Zeitraum von 15 auf neun Prozent.



Investitionsausgaben steigen bei Mittelständlern und Kleinstbetrieben

Mittelständler investieren 2016 zu 17 Prozent, 2021 bereits zu 30 Prozent mehr als zehn Prozent ihres Umsatzes in die Digitalisierung. Bei Kleinstunternehmen fällt der Anstieg im gleichen Zeitraum mit sechs Prozentpunkten von 19 auf 25 Prozent geringer aus. Mindestens jedes fünfte Kleinstunternehmen und fast jeder fünfte Mittelständler investiert sowohl 2016 als auch 2021 zwischen sechs und zehn Prozent seines Umsatzes in Digitalisierung. 2021 werden sechs (2016: zwölf) Prozent der Kleinstbetriebe und nur noch ein (2016: sechs) Prozent der Mittelständler nicht in die Digitalisierung investieren.



Investitionen in Digitalisierungsprojekte nach Branchen

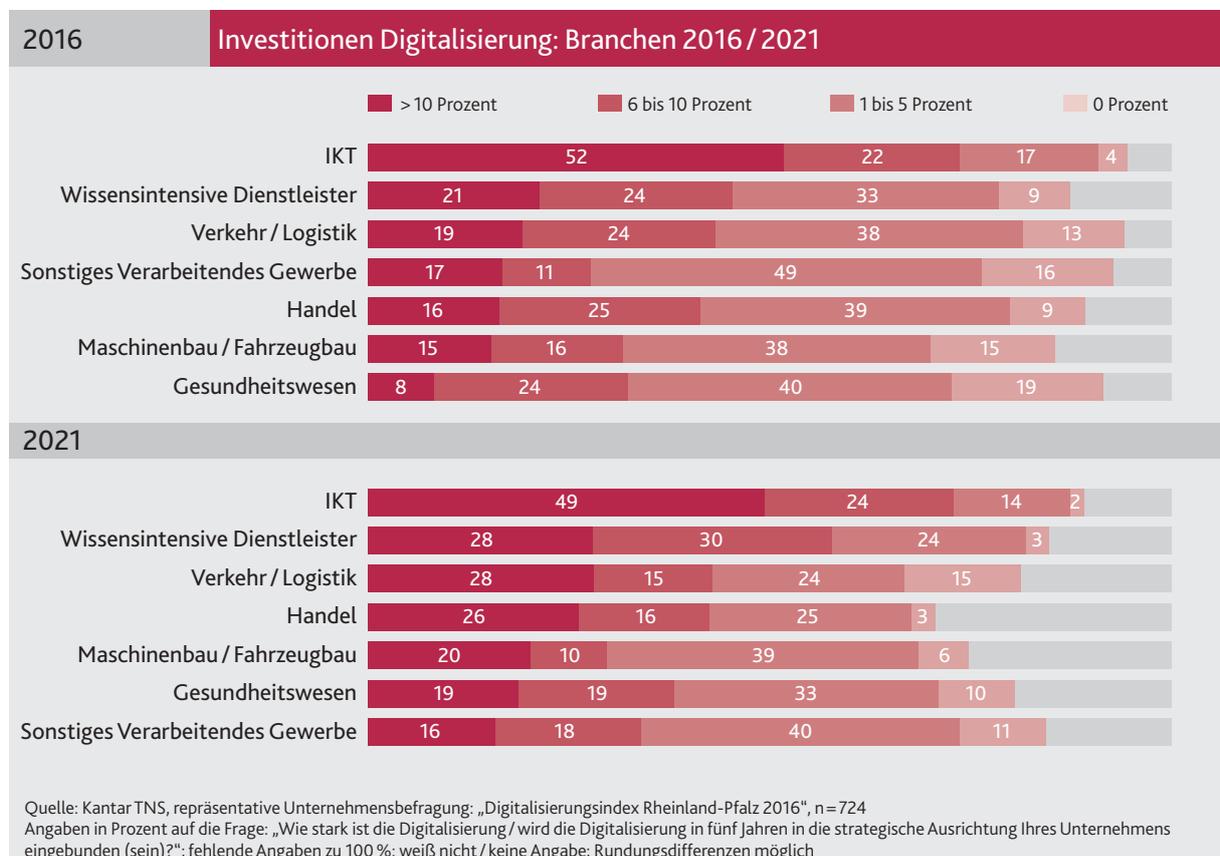
Investitionsausgaben steigen

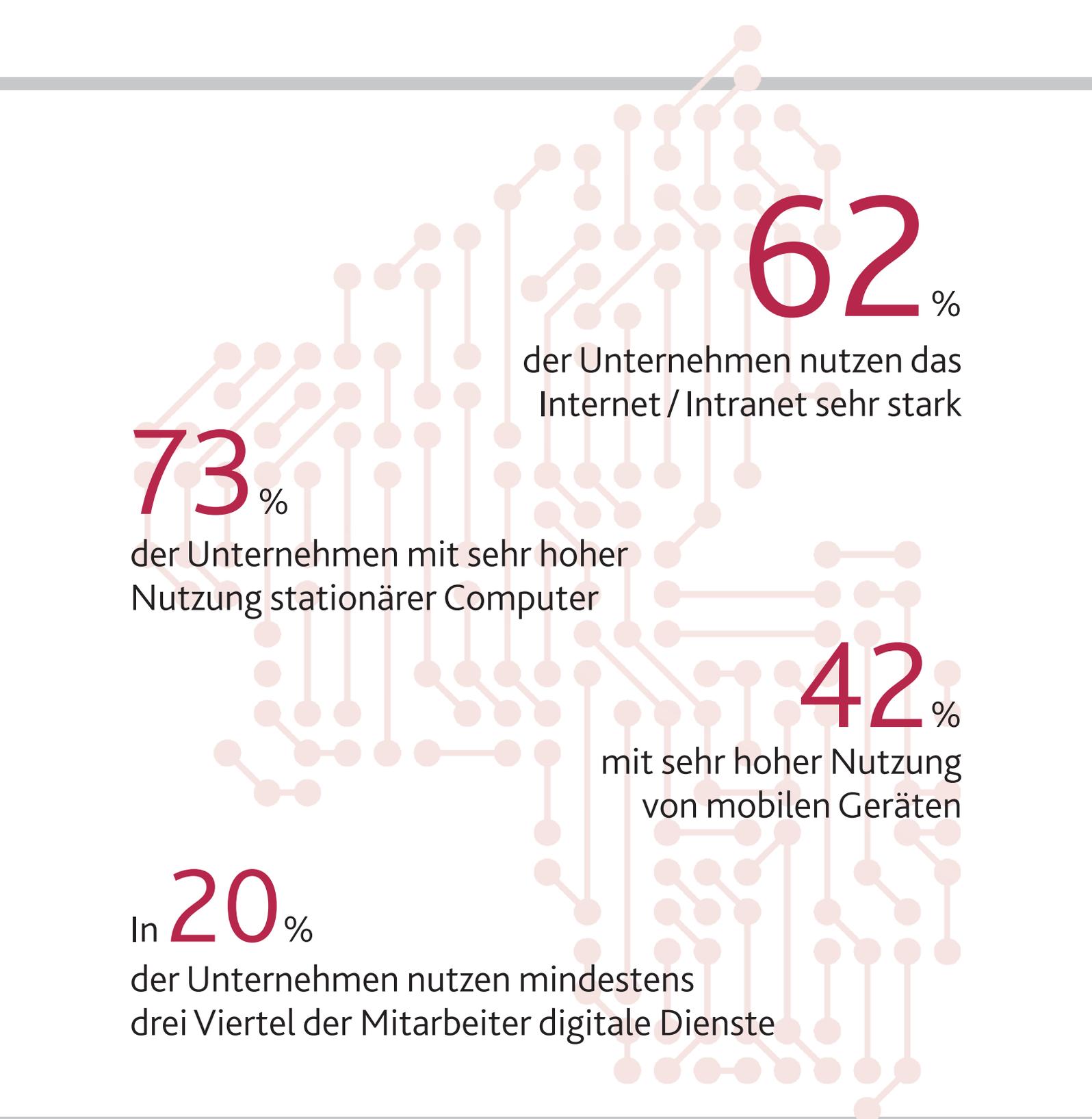
Mehr als zehn Prozent. 52 Prozent (2021: 49) der IKT-Unternehmen investieren mehr als zehn Prozent in Digitalisierung. Jedes fünfte Wissensintensive Unternehmen (21 Prozent) und Verkehrs- und Logistikunternehmen (19 Prozent) investiert 2016 mehr als zehn Prozent des Umsatzes in Digitalisierung. Diese Quote wird auf jeweils 28 Prozent bis 2021 steigen.

Sechs bis zehn Prozent. Jedes vierte Handelsunternehmen, Wissensintensive Dienstleistungsunternehmen und Unternehmen aus dem Bereich Verkehr und Logistik sowie jede vierte Einrichtung aus dem Gesundheitswesen investiert in dieser Investitionsgrößenklasse. Im Jahr 2021 werden es sogar 30 Prozent der Wissensintensiven Dienstleister sein.

Ein bis fünf Prozent. Jedes zweite Unternehmen des Sonstiges Verarbeitendes Gewerbes investiert 2016 zwischen ein und fünf Prozent in die Digitalisierung. Im Gesundheitswesen sind es 40 Prozent, im Handel 39 Prozent und im Bereich Verkehr und Logistik sowie im Maschinen- und Fahrzeugbau jeweils 38 Prozent.

Keine Investitionen in Digitalisierung. 19 Prozent der Unternehmen des Gesundheitswesens, 16 Prozent des Sonstigen Verarbeitenden Gewerbes, 15 Prozent des Maschinen- und Fahrzeugbaus sowie 13 Prozent der Verkehrs- und Logistikunternehmen investieren 2016 nicht in Digitalisierungsprojekte. Da die Investitionsausgaben steigen, werden sich die Anteile der Unternehmen in dieser Investitionsklasse bis 2021 verringern.





73%

der Unternehmen mit sehr hoher
Nutzung stationärer Computer

62%

der Unternehmen nutzen das
Internet / Intranet sehr stark

42%

mit sehr hoher Nutzung
von mobilen Geräten

In 20%

der Unternehmen nutzen mindestens
drei Viertel der Mitarbeiter digitale Dienste

Nutzung digitaler Geräte,
Infrastrukturen und Dienste

Nutzung digitaler Geräte, Infrastrukturen und Dienste

Zusammenfassung

In diesem Kapitel untersuchen wir, inwieweit digitale Technologien und Anwendungen, dies heißt digitale stationäre oder mobile Geräte wie Desktop-PCs, Laptops und Smartphones, digitale Infrastrukturen wie das Internet oder das Intranet oder digitale Dienste wie beispielsweise Cloud Computing in den Unternehmen bereits genutzt werden.

In 73 Prozent der Unternehmen nutzen mindestens drei Viertel der Beschäftigten digitale stationäre Geräte

Mindestens 75 Prozent der Mitarbeiter nutzen in 73 Prozent der Unternehmen in Rheinland-Pfalz digitale stationäre Geräte. Damit erreicht die rheinland-pfälzische Nutzungsintensität genau das Niveau der gesamten Gewerblichen Wirtschaft in Deutschland. Die Nutzungsrate ist in Kleinstbetrieben mit 76 Prozent höher als im Mittelstand mit 49 Prozent, weil diese Unternehmen aufgrund ihrer geringen Mitarbeiterzahl leichter eine hohe Ausstattungsquote mit digitalen Geräten erreichen können. Am intensivsten machen die Wissensintensiven Dienstleister von stationären Computern Gebrauch. Keine stationären Geräte nutzen fünf Prozent der Unternehmen in Rheinland-Pfalz und sechs Prozent bundesweit.

In 42 Prozent der Unternehmen sehr hohe Nutzung von mobilen Geräten

In 42 Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft in Rheinland-Pfalz nutzen mehr als drei Viertel der Beschäftigten digitale mobile Geräte, wie Tablets, Smartphones oder Notebooks. Bundesweit liegt die Nutzungsrate mit 48 Prozent um sechs Prozentpunkte höher. Bei der Interpretation zu berücksichtigen ist, dass Unternehmen mobile Geräte oftmals nur für einen beschränkten Kreis an Beschäftigten zur Verfügung stellen. Die Nutzung mobiler Geräte ist in Dienstleistungsunternehmen (46 Prozent) fast doppelt so hoch wie im Verarbeitenden Gewerbe (25 Prozent). Sowohl in der IKT-Branche (67 Prozent) als auch in der Verkehrs- und Logistikbranche (55 Prozent) geben mehr als die

Hälfte der Unternehmen eine sehr weit verbreitete Nutzung dieser Technologien an. Dagegen nutzen in Rheinland-Pfalz 22 Prozent der Unternehmen keine mobilen Geräte. Deutschlandweit sind es mit 20 Prozent nur geringfügig weniger Betriebe.

In 62 Prozent der Unternehmen nutzen mindestens 75 Prozent der Beschäftigten digitale Infrastrukturen

In 62 Prozent der rheinland-pfälzischen Unternehmen nutzen mehr als 75 Prozent der Beschäftigten digitale Infrastrukturen für geschäftliche Zwecke. Bundesweit liegt dieser Wert höher bei 69 Prozent. Die Nutzungsintensität von digitalen Infrastrukturen ist in den Unternehmen der Dienstleistungsbranche doppelt so hoch (69 Prozent) wie im Verarbeitenden Gewerbe (33 Prozent). 81 Prozent der Handelsunternehmen geben an, das mindestens drei Viertel ihrer Mitarbeiter digitale Infrastrukturen nutzen, die intensivste Nutzung über alle Branchen. In jeweils 15 Prozent der rheinland-pfälzischen und der bundesdeutschen Unternehmen werden noch keine digitalen Infrastrukturen wie ein firmeninternes Intranet oder das Internet genutzt.

Hohe Nutzungsintensität digitaler Dienste nur in 20 Prozent aller Unternehmen

In 20 Prozent der Unternehmen in Rheinland-Pfalz machen mindestens 75 Prozent der Beschäftigten oder mehr bereits von digitalen Diensten wie Cloud Computing, Big Data-Anwendungen, Messenger-Diensten (z. B. Skype) oder Unified Communications für geschäftliche Zwecke Gebrauch. Im bundesweiten Durchschnitt sind es mit 30 Prozent dagegen schon deutlich mehr Unternehmen. Nur in der IKT-Branche nutzen bereits in mehr als der Hälfte der Unternehmen (57 Prozent) mindestens 75 Prozent der Beschäftigten solche Dienste. Der Anteil der nichtnutzenden Unternehmen liegt in Rheinland-Pfalz bei 56 Prozent und damit vier Prozentpunkte über der gesamten Gewerblichen Wirtschaft in Deutschland.

Nutzung digitaler Geräte, Infrastrukturen und Dienste

Nutzung digitaler stationärer Geräte

In drei Viertel der Unternehmen sind digitale stationäre Geräte Standard

In 73 Prozent der Unternehmen in Rheinland-Pfalz nutzen mindestens 75 Prozent der Beschäftigten digitale stationäre Geräte. Damit ist die geschäftliche Nutzung in Rheinland-Pfalz ebenso intensiv wie im Bundesgebiet. In weiteren sieben Prozent der Unternehmen nutzen zwischen 50 und 74 Prozent der Beschäftigten stationäre Geräte. Keine stationären Geräte setzen fünf Prozent der Unternehmen in Rheinland-Pfalz und sechs Prozent der Unternehmen bundesweit ein.

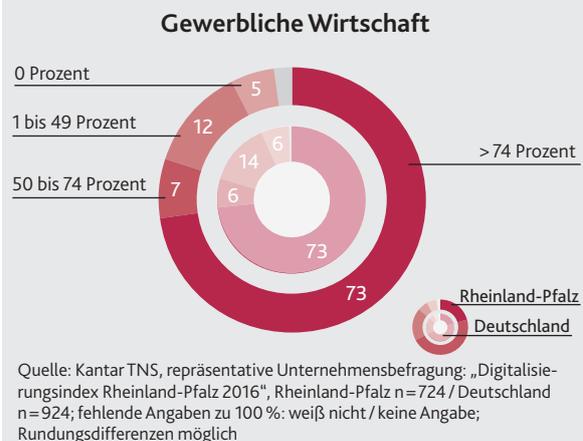
Nutzung im Dienstleistungssektor hoch

Im Dienstleistungssektor nutzen in 79 Prozent der Unternehmen mehr als drei Viertel der Beschäftigten stationäre digitale Geräte. Das ist fast doppelt so viel wie im Verarbeitenden Gewerbe (41 Prozent). In 20 Prozent der Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes setzen 50 bis 74 Prozent der festangestellten Mitarbeiter stationäre Geräte ein. In 31 Prozent tun dies zwischen einem und bis 49 Prozent der Beschäftigten. Keine stationären Geräte gibt es in acht Prozent der Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes und in fünf Prozent der Unternehmen des Dienstleistungssektors.

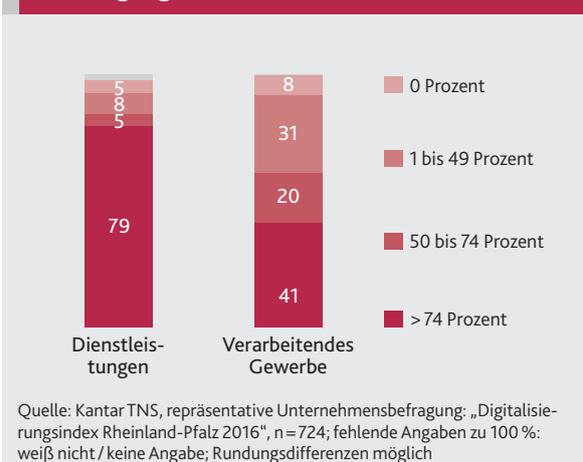
Hohe Penetration wegen geringer Unternehmensgröße in Kleinstbetrieben

In 76 Prozent der Kleinstunternehmen nutzen mehr als drei Viertel der Beschäftigten digitale stationäre Geräte. Im Mittelstand sind es 49 Prozent. Zwischen 50 und 74 Prozent der Mitarbeiter setzen stationäre Computer in sechs Prozent der Kleinstunternehmen, aber nur 15 Prozent des Mittelstands ein. In 30 Prozent der mittelständischen Unternehmen nutzen zwischen einem und bis 49 Prozent der Beschäftigten stationäre Computer, in den Kleinstbetrieben nur zehn Prozent. Sechs Prozent der Kleinstunternehmen und fünf Prozent der mittelständischen Unternehmen nutzen keine Computer.

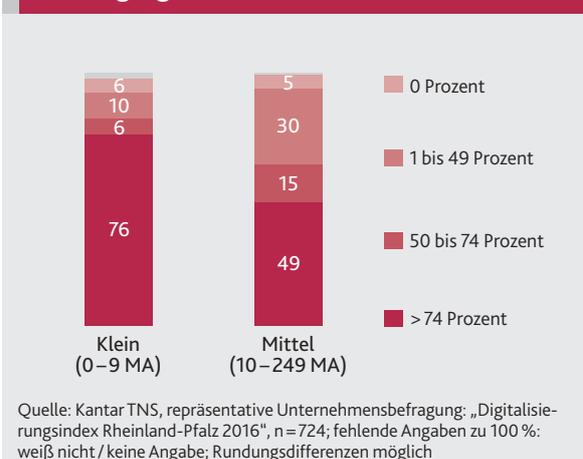
Nutzung digitaler stationärer Geräte: Gesamt



Nutzung dig. stationärer Geräte: Teilbereiche



Nutzung dig. stationärer Geräte: Größenklassen



Nutzung digitaler stationärer Geräte nach Branchen

Nutzung durch mindestens 75 Prozent der Beschäftigten

Am intensivsten werden stationäre Computer von den Wissensintensiven Dienstleistern genutzt. In 88 Prozent dieser Unternehmen nutzen mehr als drei Viertel der Beschäftigten digitale stationäre Geräte. Eine ähnlich hohe Nutzungsrate findet sich auch bei den Handelsunternehmen (84 Prozent) und in der IKT-Branche (82 Prozent). Im Gesundheitswesen sind es 66 Prozent der Einrichtungen und im Maschinen- sowie Fahrzeugbau 58 Prozent. Im Verkehrs- und Logistikbereich liegt die Nutzer-rate (47 Prozent) knapp, im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe (36 Prozent) deutlich unter der 50-Prozentmarke.

Nutzung durch 50 bis 74 Prozent der Beschäftigten

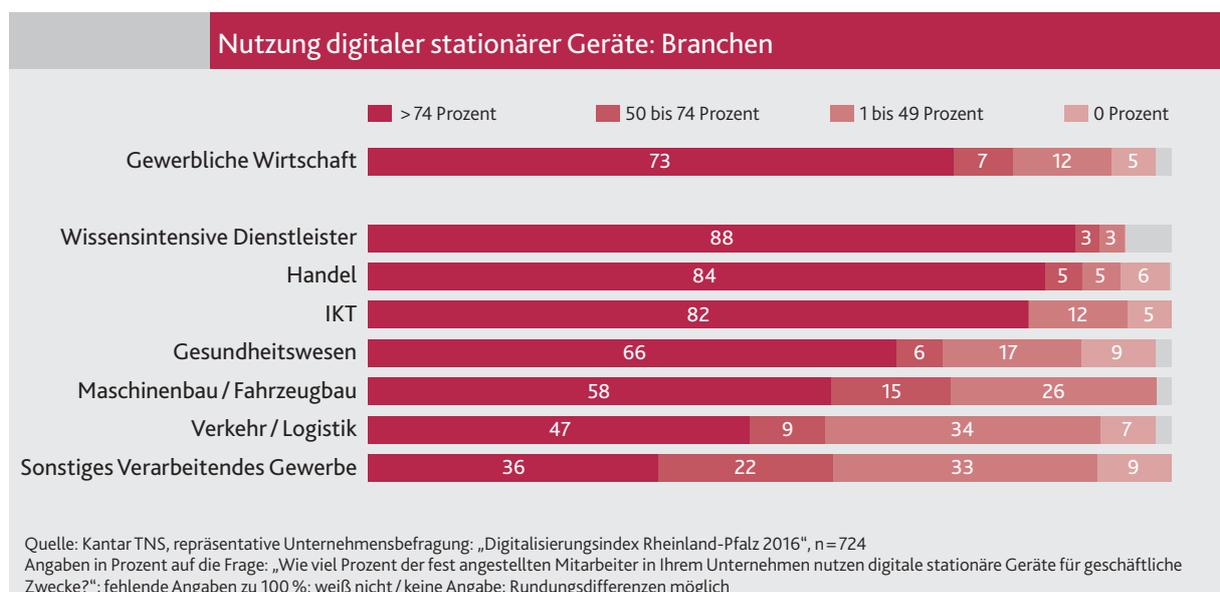
In dieser Klasse sind die Unternehmen des Sonstigen Verarbeitenden Gewerbes mit 22 Prozent am häufigsten vertreten, gefolgt vom Maschinen- und Fahrzeugbau mit 15 Prozent und von der IKT-Branche mit zwölf Prozent.

Nutzung durch einen bis 49 Prozent der Beschäftigten

Eine eher geringe Nutzung durch einen bis 49 Prozent aller Beschäftigten ist in 34 Prozent der Verkehrs- und Logistikfirmen, in 33 Prozent der Unternehmen des Sonstigen Verarbeitenden Gewerbes und 26 Prozent der Unternehmen des Maschinen- und Fahrzeugbaus festzustellen.

Keine Nutzung

Jeweils neun Prozent der Unternehmen des Gesundheitswesens und des Sonstigen Verarbeitenden Gewerbes nutzen keinerlei digitale stationäre Geräte. In der Verkehrs- und Logistikbranche sind es sieben und im Handel sechs Prozent. In der IKT-Branche und im Maschinen- und Fahrzeugbau gibt es kein einziges Unternehmen, das keine stationären Geräte nutzt.



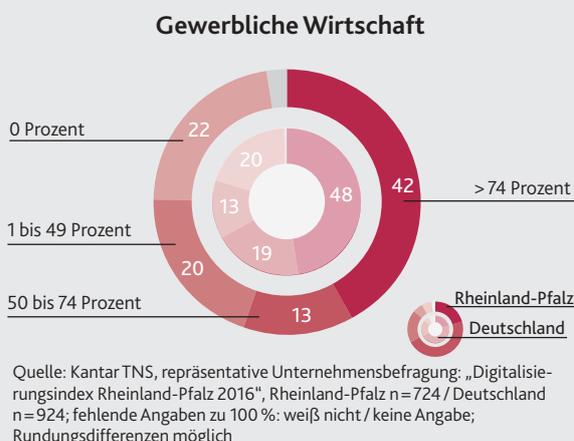
Nutzung digitaler Geräte, Infrastrukturen und Dienste

Nutzung digitaler mobiler Geräte

Knapp ein Viertel nutzt keine mobilen Geräte

In 42 Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft in Rheinland-Pfalz setzen mehr als 74 Prozent der Beschäftigten mobile Geräte zur Erledigung ihrer Arbeitsprozesse ein. Damit liegt die Nutzungsintensität in Rheinland-Pfalz sechs Prozentpunkte unter dem Durchschnitt der gesamten Gewerblichen Wirtschaft in Deutschland. In jedem fünften Unternehmen nutzen zwischen einem und 49 Prozent der Beschäftigten digitale mobile Geräte. Bei der Nichtnutzung (22 Prozent) schneidet Rheinland-Pfalz geringfügig schlechter ab als die gesamte Gewerbliche Wirtschaft (20 Prozent).

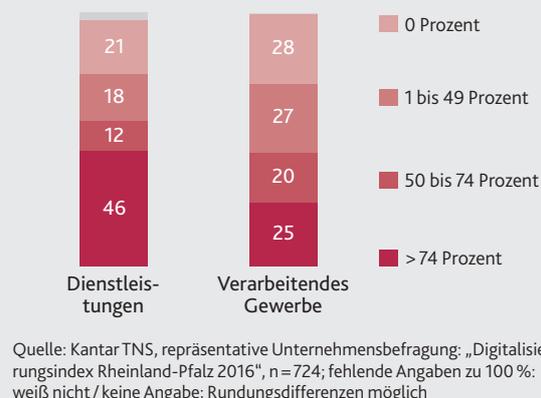
Nutzung digitaler mobiler Geräte: Gesamt



Nutzung mobiler Geräte vor allem in Dienstleistungsunternehmen

46 Prozent der Unternehmen der Dienstleistungsbranche in Rheinland-Pfalz geben an, dass mindestens 75 Prozent ihrer Beschäftigten bereits mobile Geräte nutzen. Im Verarbeitenden Gewerbe sind dies nur 25 Prozent. In der geringsten Nutzungsklasse zwischen einem und 49 Prozent der Mitarbeiter ist der Anteil der Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes mit 27 Prozent deutlich höher als der Anteil der Dienstleister, der 18 Prozent beträgt. Keine digitalen Geräte werden von 28 Prozent der Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes und von 21 Prozent der Dienstleister genutzt.

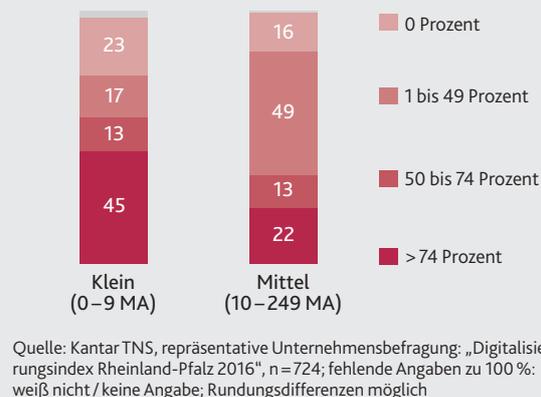
Nutzung digitaler mobiler Geräte: Teilbereiche



Hohe Penetration wegen geringer Unternehmensgröße in Kleinstbetrieben

Der Anteil der Unternehmen in Rheinland-Pfalz, in denen mindestens 75 Prozent der Beschäftigten digitale mobile Geräte nutzen, ist bei den Kleinstunternehmen mit 45 Prozent deutlich höher als der Anteil im Mittelstand (22 Prozent). Hingegen geben 49 Prozent der mittelständischen Unternehmen an, dass ein bis 49 Prozent ihrer Mitarbeiter digitale mobile Geräte nutzen. Bei den Kleinstunternehmen liegt dieser Anteil bei 17 Prozent. Der Anteil der Nichtnutzer ist bei den Kleinstunternehmen höher als im Mittelstand.

Nutzung digit. mobiler Geräte: Größenklassen



Nutzung digitaler mobiler Geräte nach Branchen

Nutzung durch mindestens 75 Prozent der Beschäftigten

Sowohl in der IKT-Branche (67 Prozent) als auch in der Verkehrs- und Logistikbranche (55 Prozent) gibt mehr als jedes zweite Unternehmen an, dass mehr als drei Viertel ihrer Beschäftigten digitale mobile Geräte nutzen. Im Handel sind es mit 47 Prozent etwas weniger als die Hälfte aller Unternehmen der Branche. Das Schlusslicht bildet der Maschinen- und Fahrzeugbau mit einem Nutzungsanteil von nur 22 Prozent in dieser höchsten Nutzungsklasse.

Nutzung durch 50 bis 74 Prozent der Beschäftigten

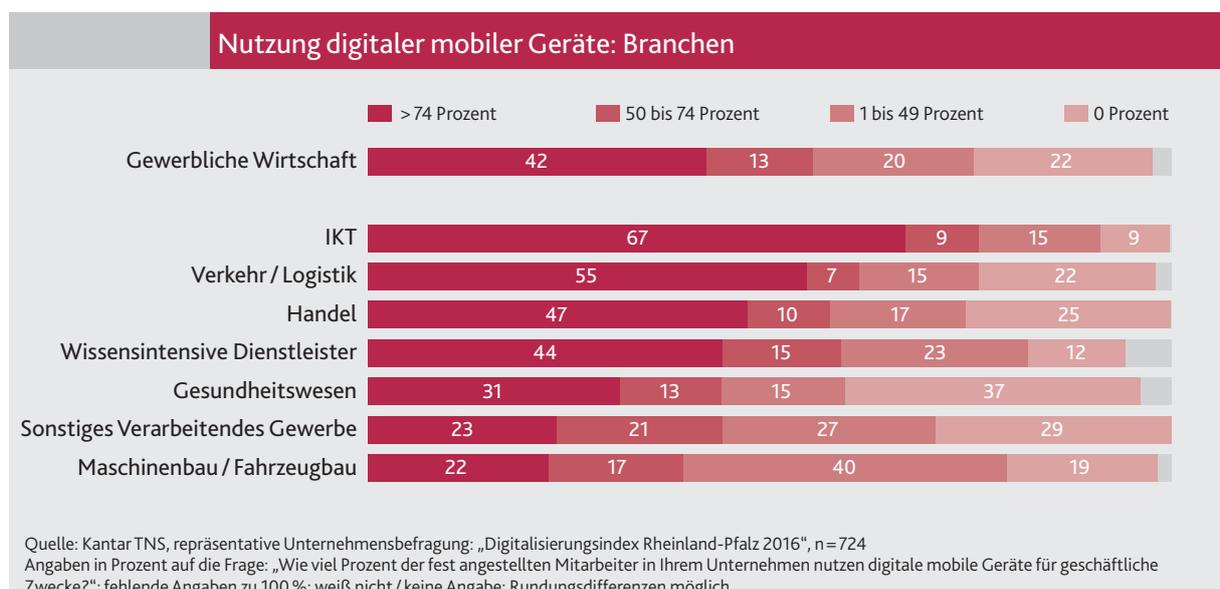
Mit 21 Prozent ist das Sonstige Verarbeitende Gewerbe in dieser Nutzungsklasse am häufigsten vertreten, gefolgt vom Maschinen- und Fahrzeugbau mit 17 Prozent sowie den Wissensintensiven Dienstleistern mit 15 Prozent. Die Einrichtungen des Gesundheitswesens haben einen Anteil von 13 Prozent. Alle anderen Branchen erreichen Anteile, die bei zehn Prozent oder darunter liegen.

Nutzung durch einen bis 49 Prozent der Beschäftigten

40 Prozent der Unternehmen im Maschinen- und Fahrzeugbau geben an, dass zwischen einem und 49 Prozent ihrer Beschäftigten mit digitalen mobilen Geräten arbeiten. Das ist mit Abstand der höchste Wert in dieser Nutzungsklasse. Darauf folgen das Sonstige Verarbeitende Gewerbe mit 27 Prozent, die Wissensintensiven Dienstleister mit 23 Prozent und der Handel mit 17 Prozent.

Keine Nutzung

Im Gesundheitswesen nutzen 37 Prozent der Unternehmen keine digitalen mobilen Geräte. Im Sonstigen verarbeitenden Gewerbe liegt der Anteil der Unternehmen, die keine mobilen Geräte nutzt, bei 29 Prozent, im Handel bei 25 Prozent und in der Verkehrs- und Logistikbranche bei 22 Prozent.



Nutzung digitaler Geräte, Infrastrukturen und Dienste

Nutzung digitaler Infrastrukturen

Zwei Drittel nutzt intensiv

In 62 Prozent der Unternehmen in Rheinland-Pfalz nutzen 75 Prozent aller Beschäftigten oder mehr digitale Infrastrukturen. Das ist ein Rückstand von sieben Prozentpunkten gegenüber dem bundesweiten Durchschnitt. 16 Prozent der Unternehmen geben an, dass zwischen einem und 49 Prozent ihrer festangestellten Mitarbeiter digitale Infrastrukturen, also vor allem das Internet oder das unternehmensinterne Intranet nutzen. Die Nichtnutzung von digitalen Infrastrukturen liegt in Rheinland-Pfalz bei 15, bundesweit bei 13 Prozent.

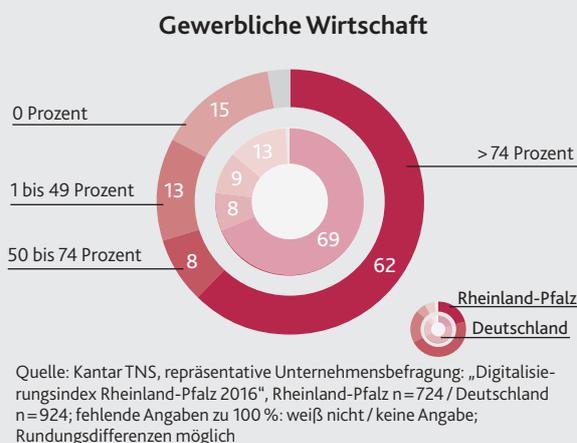
Nutzungsintensität bei den Dienstleistern doppelt so hoch als im Verarbeitenden Gewerbe

Die Nutzungsintensität von digitalen Infrastrukturen ist in den Unternehmen der Dienstleistungsbranche sehr viel höher als im Verarbeitenden Gewerbe. So geben 69 Prozent der Dienstleister an, dass mehr als drei Viertel ihrer Beschäftigten digitale Infrastrukturen nutzen. Der Anteil ist doppelt so hoch wie im Verarbeitenden Gewerbe (33 Prozent). 14 Prozent der Dienstleistungsunternehmen und 18 Prozent des Verarbeitenden Gewerbes verzichten gänzlich auf eine Nutzung des Internet oder des Intranets.

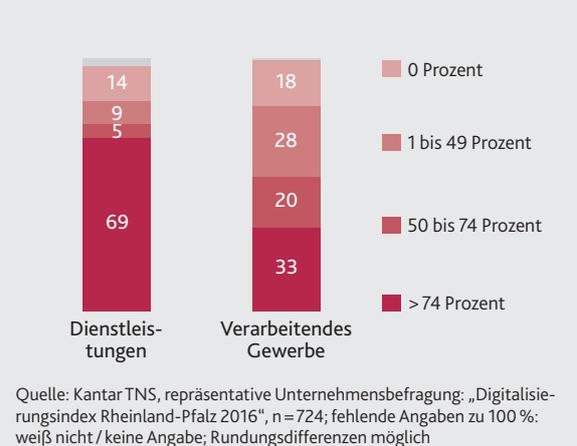
Hohe Penetration wegen geringer Unternehmensgröße in Kleinstbetrieben

In 66 Prozent der Kleinstunternehmen nutzen mindestens drei Viertel der Mitarbeiter digitale Infrastrukturen. Im Mittelstand geben dies lediglich 49 Prozent an. Bei der Interpretation zu berücksichtigen ist, dass Kleinstbetriebe aufgrund ihrer geringen Mitarbeiterzahl leichter hohe Penetrationsraten erreichen können als der Mittelstand. In der niedrigsten Nutzungsklasse, in der ein bis 49 Prozent der Beschäftigten digitale Infrastrukturen nutzen, sind 25 Prozent der mittelständischen und elf Prozent der Kleinstunternehmen vertreten. Digitale Infrastrukturen werden von mittelständischen Unternehmen (zehn Prozent) weniger stark als von Kleinstunternehmen (15 Prozent) genutzt.

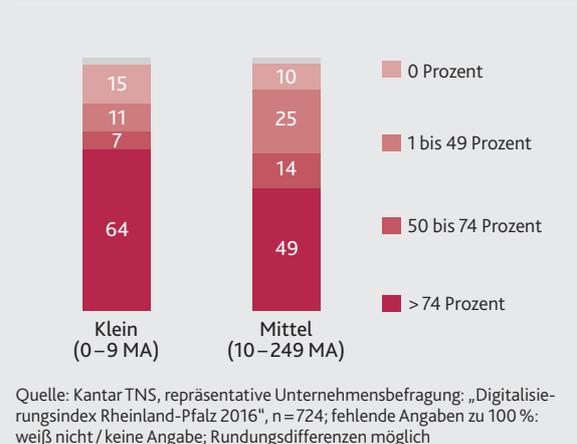
Nutzung digitaler Infrastrukturen: Gesamt



Nutzung digitaler Infrastrukturen: Teilbereiche



Nutzung dig. Infrastrukturen: Größenklassen



Nutzung digitaler Infrastrukturen nach Branchen

Nutzung durch mindestens 75 Prozent der Beschäftigten

Am intensivsten werden digitale Infrastrukturen im Handel genutzt. 81 Prozent der Handelsunternehmen geben an, das mindestens drei Viertel ihrer Mitarbeiter digitale Infrastrukturen in ihrer täglichen Arbeit einsetzen. Auch in der IKT-Branche ist der Anteil mit 76 Prozent und bei den Wissensintensiven Dienstleistern mit 68 Prozent hoch. Im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe, dem Schlusslicht in dieser Nutzungsklasse, geben nur 27 Prozent an, dass mindestens 75 Prozent ihrer Beschäftigten digitale Infrastrukturen nutzen.

Nutzung durch 50 bis 74 Prozent der Beschäftigten

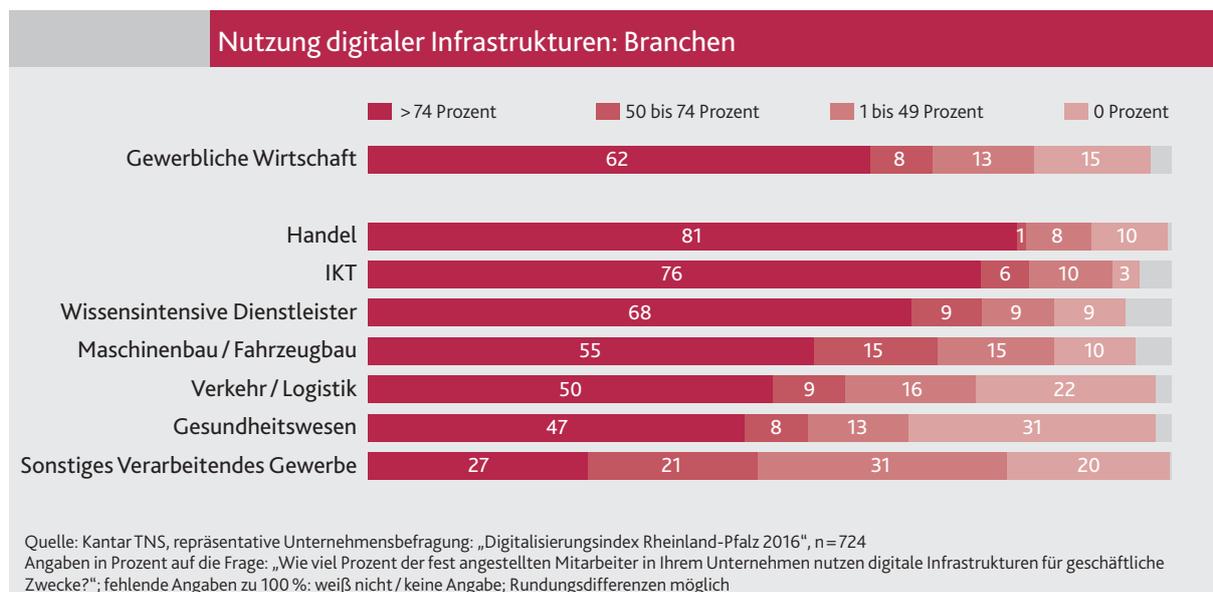
Im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe geben 21 Prozent der Unternehmen an, dass 50 bis 74 Prozent ihrer Beschäftigten digitale Infrastrukturen nutzen. Im Maschinen- und Fahrzeugbau sind es 15 Prozent der Unternehmen, bei den Wissensintensiven Dienstleistern und im Bereich Verkehr und Logistik jeweils neun Prozent. In allen anderen Branchen liegen die Quoten noch darunter.

Nutzung durch einen bis 49 Prozent der Beschäftigten

Vor allem die Unternehmen des Sonstigen Verarbeitenden Gewerbes (31 Prozent) geben an, dass weniger als die Hälfte ihrer Mitarbeiter digitale Infrastrukturen nutzen. Im Bereich Verkehr und Logistik sind es 16 Prozent, beim Maschinen- und Fahrzeugbau 15 Prozent und im Gesundheitswesen 13 Prozent. In allen anderen Branchen liegen die Nutzungsanteile unter zehn Prozent.

Keine Nutzung

31 Prozent der Einrichtungen des Gesundheitswesens geben an, dass sie keine digitalen Infrastrukturen nutzen. In keiner anderen Branche sind die Anteile der Nichtnutzung ebenso hoch. Mit Abstand folgen die Bereiche Verkehr und Logistik mit 22 Prozent und das Sonstige Verarbeitende Gewerbe mit 20 Prozent Nichtnutzung.



Nutzung digitaler Geräte, Infrastrukturen und Dienste

Nutzung digitaler Dienste

Nutzungsintensität digitaler Dienste noch geringer als bundesweit

20 Prozent der befragten Unternehmen in Rheinland-Pfalz geben an, dass mindestens 75 ihrer Beschäftigten digitale Dienste nutzen. Das sind zehn Prozentpunkte weniger als bundesweit. In 13 Prozent der Unternehmen nutzen ein bis 49 Prozent der Mitarbeiter digitale Dienste wie beispielsweise Cloud Computing, Big Data-Anwendungen, Skype o. Ä. Die Nichtnutzung liegt bei 56 Prozent und damit vier Prozentpunkte über dem bundesweiten Durchschnitt.

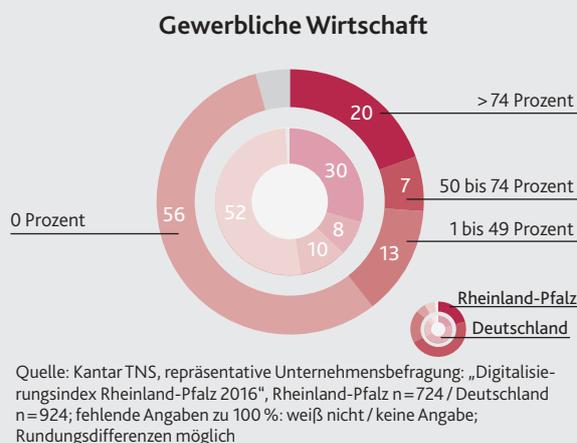
Dienstleister nutzen digitale Dienste stärker

Während bereits in 21 Prozent der Dienstleistungsunternehmen mehr als drei Viertel der Beschäftigten digitale Dienste für geschäftliche Zwecke nutzen, sind es im Verarbeitenden Gewerbe erst 13 Prozent. In der untersten Nutzungsklasse von einem bis 49 Prozent der Mitarbeiter sind jeweils 13 Prozent der Unternehmen des Dienstleistungssektors und des Verarbeitenden Gewerbes anzutreffen. Der größte Unterschied zwischen den beiden Teilbereichen zeigt sich bei der Nichtnutzung. Während 54 Prozent der Dienstleistungsunternehmen ihren Mitarbeitern keine digitalen Dienste zur Verfügung stellen, sind dies bei den Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes sogar 67 Prozent.

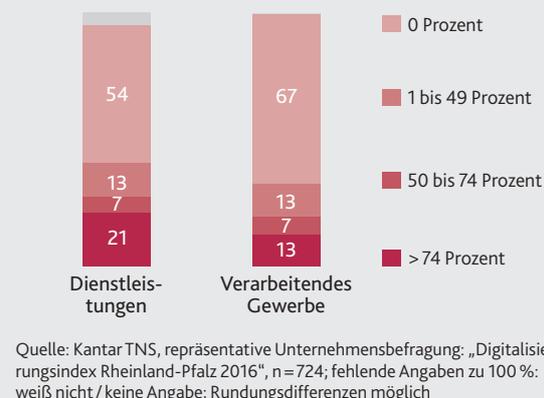
Mittelstand nutzt intensiv

Die Nutzung digitaler Dienste ist noch stark ausbaufähig. Lediglich 20 Prozent der Kleinstunternehmen und 14 Prozent der mittelständischen Unternehmen geben an, dass mindestens 75 Prozent ihrer Beschäftigten digitale Dienste nutzen. In der geringsten Nutzungsklasse von einem bis 49 Prozent der Mitarbeiter sind elf Prozent der Kleinstunternehmen und 21 Prozent der Mittelständler zu finden. Jedes zweite Unternehmen nutzt noch keine digitalen Dienste. Dies trifft auf 49 Prozent der mittelständischen und auf 57 Prozent der Kleinstunternehmen zu.

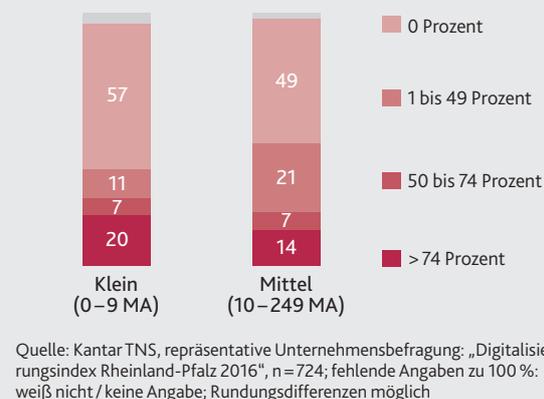
Nutzung digitaler Dienste: Gesamt



Nutzung digitaler Dienste: Teilbereiche



Nutzung digitaler Dienste: Größenklassen



Nutzung digitaler Dienste nach Branchen

Nutzung durch mindestens 75 Prozent der Beschäftigten

Die Nutzung digitaler Dienste ist nur in der IKT-Branche hoch. Mindestens 75 Prozent der Beschäftigten machen in 57 Prozent dieser Unternehmen von den digitalen Diensten Gebrauch. Mit einer weitaus geringeren Nutzerrate in dieser Nutzungsklasse folgen die Wissensintensiven Dienstleister mit 24 Prozent. Die Bereiche Verkehr und Logistik folgen mit einem Anteil von 18 Prozent, der Handel mit 17 Prozent und das Gesundheitswesen mit 13 Prozent. Jeweils elf Prozent Anteil haben das Sonstige Verarbeitende Gewerbe sowie der Maschinen- und Fahrzeugbau.

Nutzung durch 50 bis 74 Prozent der Beschäftigten

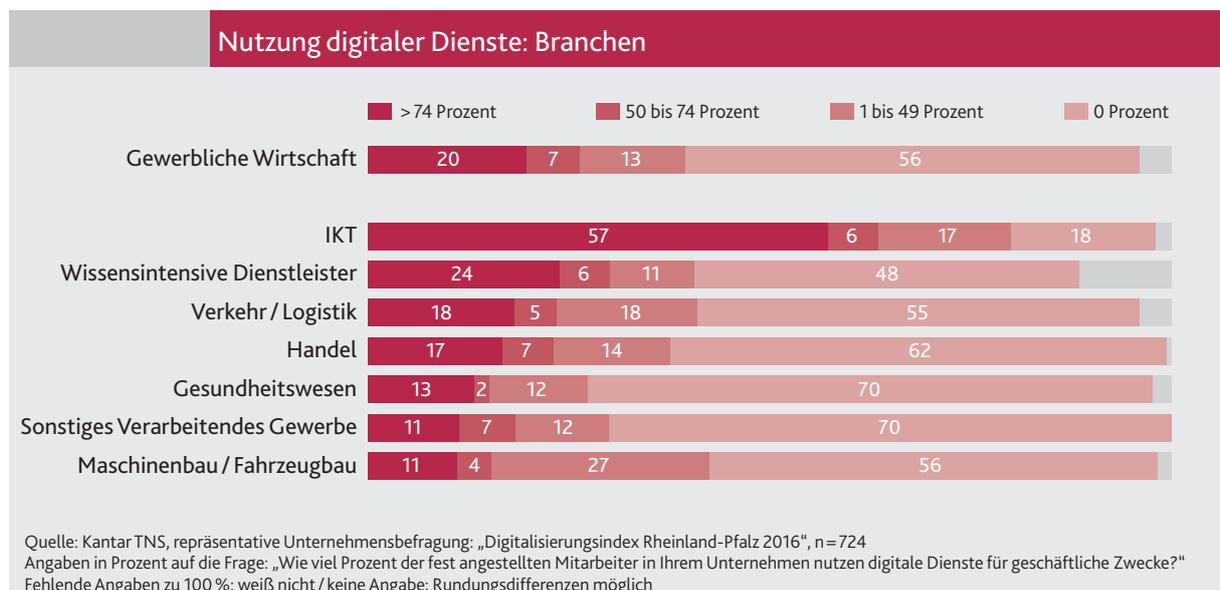
Lediglich jeweils sieben Prozent der Handelsunternehmen und des Sonstigen Verarbeitenden Gewerbes sind in dieser Nutzungsklasse zu finden. Alle weiteren Branchen weisen Anteile auf, die sechs Prozent und weniger erreichen.

Nutzung durch einen bis 49 Prozent der Beschäftigten

Gut jedes vierte Unternehmen des Maschinen- und Fahrzeugbaus (27 Prozent) gibt an, dass zwischen einem und 49 Prozent ihrer Beschäftigten von digitalen Diensten bereits Gebrauch machen. Im Bereich Verkehr und Logistik sind es 18 Prozent, in der IKT-Branche 17 Prozent und im Handel 14 Prozent. Jeweils zwölf Prozent der Unternehmen des Gesundheitswesens und des Sonstigen Verarbeitenden Gewerbes sowie elf Prozent der Wissensintensiven Dienstleister fallen ebenfalls in diese Nutzungsklasse.

Keine Nutzung

Die Nichtnutzung ist mit jeweils 70 Prozent im Gesundheitswesen und im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe am höchsten. Auch im Handel mit 62 Prozent, im Maschinen- und Fahrzeugbau mit 56 Prozent und in der Verkehrs- und Logistikbranche mit 55 Prozent überwiegen die nichtnutzenden Unternehmen. Die Nichtnutzungsrate ist in der IKT-Branche mit 18 Prozent am geringsten.





74%

der Unternehmen
steigern Effizienz
durch Digitalisierung

87%

profitieren von digitaler
Zusammenarbeit mit
externen Partnern

39%

der Unternehmen beklagen
Unterversorgung mit Breitband

69%

konnten durch die Digitalisierung ihre
interne Zusammenarbeit verbessern

34%

halten die Investitionskosten
für zu hoch

Wirkungen der Digitalisierung

Wirkungen der Digitalisierung

Zusammenfassung

Zusammenfassung Vorteile

Wir fragten die Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft in Rheinland-Pfalz, wie sich die Digitalisierung auf sie ausgewirkt habe. Es wurden sieben verschiedene Folgen der Digitalisierung vorgegeben, die die Befragten dahingehend beurteilten, ob diese „sehr positiv“, „eher positiv“, „eher negativ“ bis „gar nicht (vorhanden)“ gewesen sind.

Die Top Vorteile

Die drei wichtigsten Vorteile sind die Verbesserung der Zusammenarbeit mit externen Partnern, der Effizienz interner Prozesse sowie der internen Zusammenarbeit.

- 87 Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft sehen in der Verbesserung der Zusammenarbeit mit externen Partnern den größten positiven Effekt, den die Digitalisierung ausübt. Auch bundesweit stimmen 84 Prozent der Befragten zu, dass dies der wichtigste positive Effekt ist.
- 74 Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft stimmen der These zu, dass sich die Effizienz der unternehmensinternen Prozesse durch Digitalisierung deutlich steigern lässt. Auch bundesweit wird die Effizienzsteigerung an die zweite Stelle der Top Vorteile mit 80 Prozent Stimmenanteil gesetzt.
- 69 Prozent der rheinland-pfälzischen Unternehmen sehen in der internen Zusammenarbeit einen besonders positiven Effekt der Digitalisierung. Im Bundesgebiet platziert sich dieser Vorteil mit einer Zustimmungsquote von 70 Prozent dagegen nur auf Rang fünf. Mit 74 Prozent ist für die Befragten im Bundesgebiet die Beschleunigung des Wachstums durch Digitalisierung der drittgrößte Vorteil.

Zusammenfassung Nachteile

Die Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft in Rheinland-Pfalz wurden ferner gebeten, die Wirkungen von acht Hemmnissen, die der Digitalisierung entgegenstehen, mit „trifft voll und ganz zu“, „trifft eher zu“, „trifft weniger zu“ oder „trifft überhaupt nicht zu“ einzuschätzen.

Die Top Hemmnisse

Aus Sicht der befragten Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft in Rheinland-Pfalz beziehen sich die wesentlichen Barrieren, die der Digitalisierung entgegenstehen, auf die Unterversorgung mit leistungsfähigen Breitbandverbindungen sowie auf den hohen Investitions- und Zeitbedarf.

- Das größte Hemmnis (39 Prozent), das dem weiteren Ausbau der Digitalisierung in der Gewerblichen Wirtschaft entgegensteht, stellt die Unterversorgung mit leistungsfähigen Breitbandverbindungen dar. Diese Barriere hemmt aus Sicht von 40 Prozent der Unternehmen auch bundesweit die Digitalisierung am stärksten.
- Mit 34 Prozent ist der hohe Investitionsbedarf die am zweithäufigsten genannte Erschwernis. Die Stimmenanteile sind mit 38 Prozent im Bundesgebiet leicht höher. Aber auch hier ist dieses Hemmnis an zweiter Stelle nach Stimmenanteil platziert.
- Jeweils 32 Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft in Rheinland-Pfalz und im Bundesgebiet nennen den zu hohen Zeitaufwand, den die Digitalisierung erfordert, als drittgrößtes Hemmnis.

Wirkungen der Digitalisierung

Zusammenfassung: Vorteile

Die gewerblichen Unternehmen sehen folgende Vorteile der Digitalisierung:

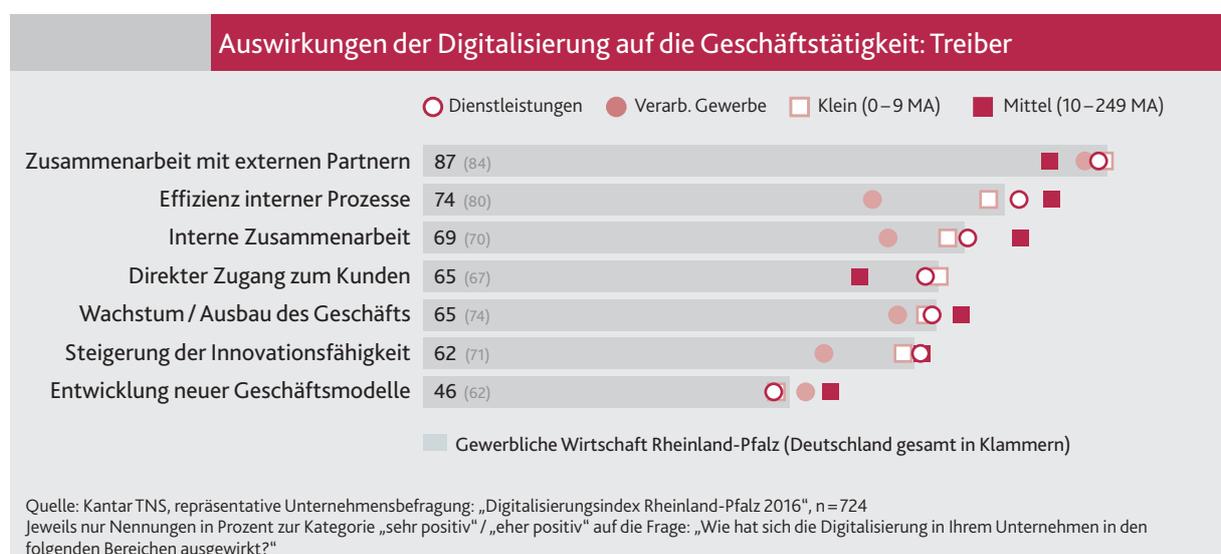
- 1. Zusammenarbeit mit externen Partnern:** 87 Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft in Rheinland-Pfalz bestätigen einen „sehr positiven“ oder „eher positiven“ Einfluss der Digitalisierung auf die Zusammenarbeit mit externen Partnern, Lieferanten oder Dienstleistern. Auch bundesweit ist dies der größte Vorteil.
- 2. Effizienz interner Prozesse:** 74 Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft in Rheinland-Pfalz sind der Meinung, dass sie durch die Digitalisierung die Effizienz ihrer internen Prozesse verbessert haben. Dies sehen sogar 81 Prozent der Mittelständler. Auch bundesweit ist dies der zweitgrößte Vorteil nach Stimmenanteilen.
- 3. Interne Zusammenarbeit:** In 69 Prozent der Unternehmen wirkte sich die Digitalisierung positiv auf die interne Zusammenarbeit aus. 27 Prozent sehen diesen Effekt „gar nicht“. Diese Auffassung teilen sogar 77 Prozent der Mittelständler. Im Bundesgebiet steht dieser Vorteil nach Stimmenanteilen auf Platz fünf.

4. Direkter Zugang zum Kunden: 65 Prozent aller Unternehmen der rheinland-pfälzischen Gewerblichen Wirtschaft bestätigen, dass die Digitalisierung den direkten Zugang zu ihren Endkunden verbessert habe. Im bundesweiten Vergleich platziert sich dieser Vorteil auf Rang sechs.

5. Wachstum / Ausbau des Geschäfts: 65 Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft in Rheinland-Pfalz stellen eine Beschleunigung ihres Wachstums durch Digitalisierung fest. Im Bundesgebiet wird dieser Vorteil mit 74 Prozent (Rang drei) deutlich positiver bewertet.

6. Steigerung der Innovationsfähigkeit: 62 Prozent der rheinland-pfälzischen Unternehmen gibt an, dass ihre Innovationsfähigkeit durch Digitalisierung gesteigert worden sei. Dies gilt vor allem für die IKT-Branche und die Wissensintensiven Dienstleister. Bundesweit platziert sich dieses Item auf Rang vier mit 71 Prozent der Stimmenanteile.

7. Entwicklung neuer Geschäftsmodelle: 46 Prozent der rheinland-pfälzische Unternehmen sieht die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle durch die Digitalisierung vorangetrieben. Diese Meinung teilen sogar 53 Prozent der Mittelständler sowie mehr als die Hälfte der Unternehmen bundesweit.



Vorteile nach Branchen

Zusammenarbeit mit externen Partnern

Alle Branchen bestätigen einen „sehr positiven“ oder „eher positiven“ Einfluss der Digitalisierung auf die Zusammenarbeit mit externen Partnern. Große Kooperationsvorteile sehen 96 Prozent der IKT-Unternehmen, 93 Prozent der Handelsunternehmen und 90 Prozent der Wissensintensiven Dienstleister. Eine deutlich positive Entwicklung bestätigen das Sonstige Verarbeitende Gewerbe (84 Prozent) sowie der Maschinen- und Fahrzeugbau (81 Prozent). Am geringsten ist die Zustimmung im Gesundheitswesen (72 Prozent) und in den Bereichen Verkehr und Logistik (70 Prozent).

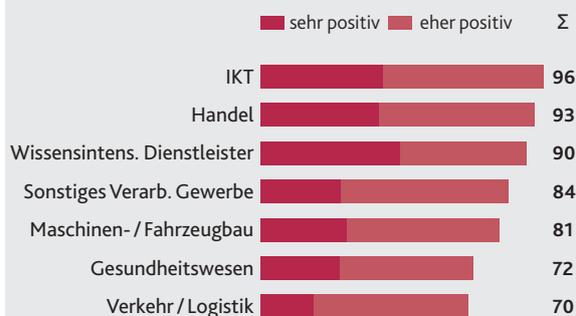
Effizienz interner Prozesse

89 Prozent der IKT-Unternehmen und 82 Prozent der Wissensintensiven Dienstleister haben die Effizienz unternehmensinterner Prozesse und Arbeitsabläufe sowie den Einsatz von Ressourcen verbessert. Gut drei Viertel der Handelsunternehmen gibt an, die Digitalisierung habe in hohem Maße dazu beigetragen, interne Prozesse effizienter zu gestalten. Dem schließen sich gut zwei Drittel der Verkehrs- und Logistikunternehmen, der Einrichtungen aus dem Gesundheitswesen sowie Unternehmen des Maschinen- und Fahrzeugbaus an. Nur 55 Prozent der Unternehmen aus dem Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe teilen diese Ansicht.

Interne Zusammenarbeit

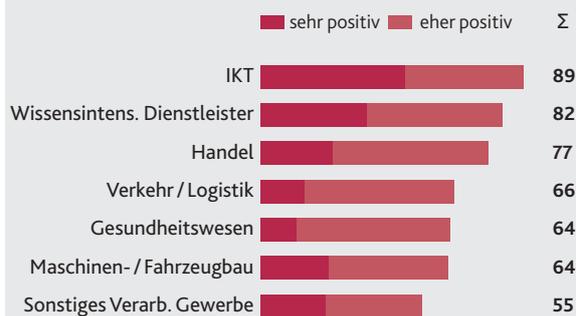
Die unternehmensinterne Kooperation wird, sofern sie digital gestützt erfolgt, von 92 Prozent der IKT-Unternehmen als sehr deutlicher Vorteil gesehen. Jeweils fast drei Viertel der Wissensintensiven Dienstleister (76 Prozent) und der Handelsunternehmen (71 Prozent) gelangen zu der gleichen positiven Einschätzung. Dies gilt auch für deutlich mehr als jedes zweite Unternehmen aus dem Maschinen- und Fahrzeugbau (63 Prozent) und aus den Bereichen Verkehr und Logistik. Dagegen verbesserte sich die Zusammenarbeit in den „niedrig“ digitalisierten Branchen weniger stark. So trifft dies nur auf 57 Prozent der Unternehmen des Sonstigen Verarbeitenden Gewerbes und 55 Prozent der Einrichtungen des Gesundheitswesens zu.

Zusammenarbeit mit externen Partnern



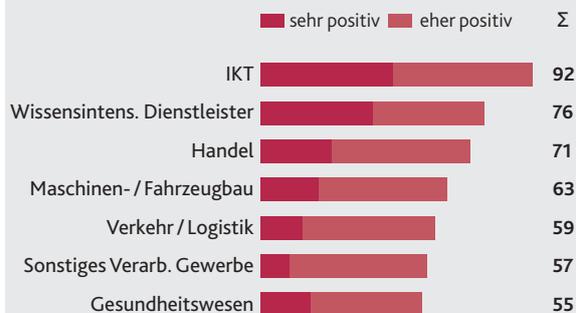
Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierungsindex Rheinland-Pfalz 2016“, n = 724; Nennungen „sehr positiv“ / „eher positiv“ in Prozent

Effizienz interner Prozesse



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierungsindex Rheinland-Pfalz 2016“, n = 724; Nennungen „sehr positiv“ / „eher positiv“ in Prozent

Interne Zusammenarbeit



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierungsindex Rheinland-Pfalz 2016“, n = 724; Nennungen „sehr positiv“ / „eher positiv“ in Prozent

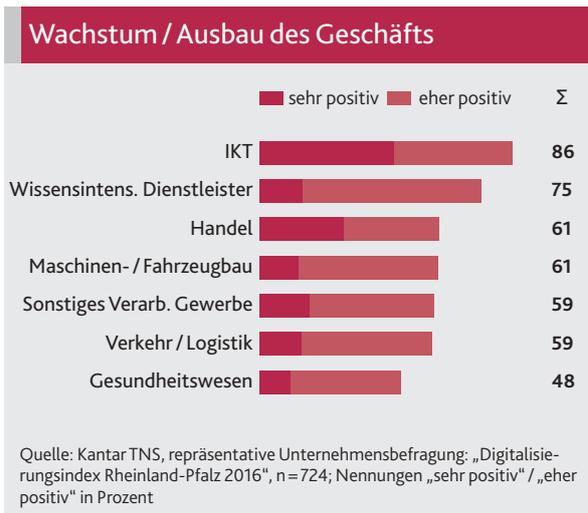
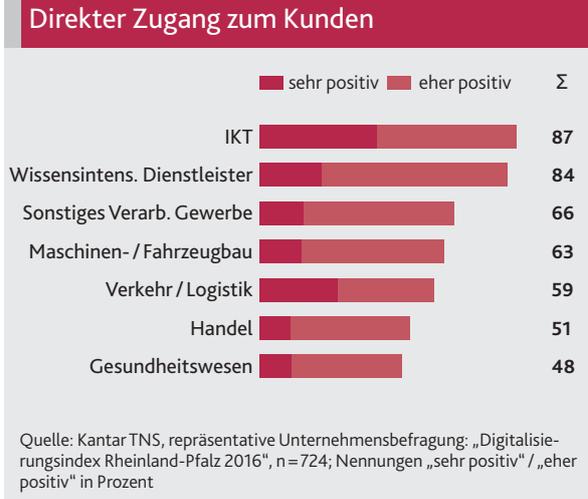
Wirkungen der Digitalisierung Vorteile nach Branchen

Direkter Zugang zum Kunden

87 Prozent der Unternehmen aus der IKT-Branche und 84 Prozent der Wissensintensiven Dienstleister haben einen „sehr positiven“ oder „eher positiven“ Einfluss der Digitalisierung auf den Zugang zum Endkunden erfahren. Diese Einschätzung teilen 66 Prozent des Sonstigen Verarbeitenden Gewerbes, 63 Prozent der Unternehmen aus dem Maschinen- und Fahrzeugbau sowie 59 Prozent der Verkehrs- und Logistikunternehmen. Diese überaus positive Einschätzung wird dagegen nur noch von fast jedem zweiten Handelsunternehmen bzw. jeder Einrichtung aus dem Gesundheitswesen geteilt.

Wachstum / Ausbau des Geschäfts

In 86 Prozent der IKT-Unternehmen bewirkte die Digitalisierung steigende Umsätze. Dies gilt auch für drei Viertel der Wissensintensiven Dienstleister. Jeweils 61 Prozent der Handels- sowie der Maschinen- und Fahrzeugbauunternehmen teilen diese Beurteilung. Dem schließen sich auch jeweils 59 Prozent der Unternehmen des Sonstigen Verarbeitenden Gewerbes und aus den Bereichen Verkehr und Logistik an. Lediglich 48 Prozent der Einrichtungen des Gesundheitswesens beschleunigten ihr Wachstum durch Digitalisierung.



Vorteile nach Branchen

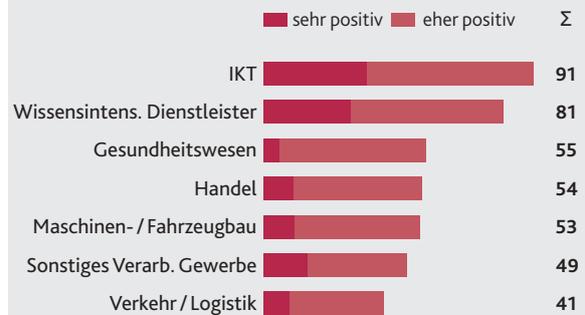
Steigerung der Innovationsfähigkeit

In 91 Prozent der IKT-Unternehmen haben digitalisierte Anwendungen und Prozesse dazu beigetragen, die Innovationsfähigkeit nachhaltig zu steigern. Dies trifft auch auf 81 Prozent der Wissensintensiven Dienstleister zu. In allen anderen Branchen ist die Zustimmung zu dieser These wesentlich verhaltener. Dass die Digitalisierung die Innovationsfähigkeit des eigenen Unternehmens gesteigert habe, wird nur von jedem zweiten Unternehmen der Gesundheitswirtschaft, des Handels und des Maschinen- und Fahrzeugbaus gesehen. Im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe (49 Prozent) und im Bereich Verkehr- und Logistik (41 Prozent) ist die Zustimmung noch zurückhaltender.

Entwicklung neuer Geschäftsmodelle

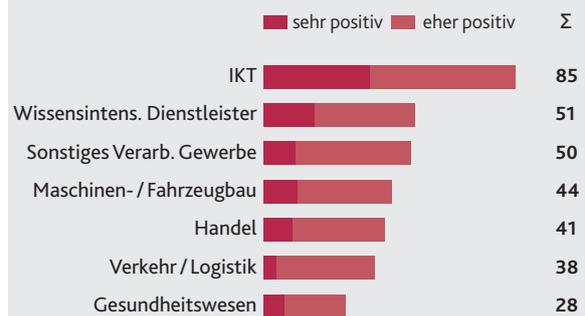
Für 85 Prozent der befragten IKT-Unternehmen hat die Digitalisierung die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle befördert. In keiner anderen Branchen findet sich eine so hohe Zustimmung. Nur jedes zweite Wissensintensive Dienstleistungsunternehmen und Unternehmen aus dem Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe kann dem ebenso zustimmen. In allen anderen Branchen sind die Zustimmungsquoten wesentlich geringer. Das Gesundheitswesen weist mit 28 Prozent den niedrigsten Anteil unter allen Branchen auf.

Steigerung der Innovationsfähigkeit



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierungsindex Rheinland-Pfalz 2016“, n = 724; Nennungen „sehr positiv“ / „eher positiv“ in Prozent

Entwicklung neuer Geschäftsmodelle



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierungsindex Rheinland-Pfalz 2016“, n = 724; Nennungen „sehr positiv“ / „eher positiv“ in Prozent

Wirkungen der Digitalisierung

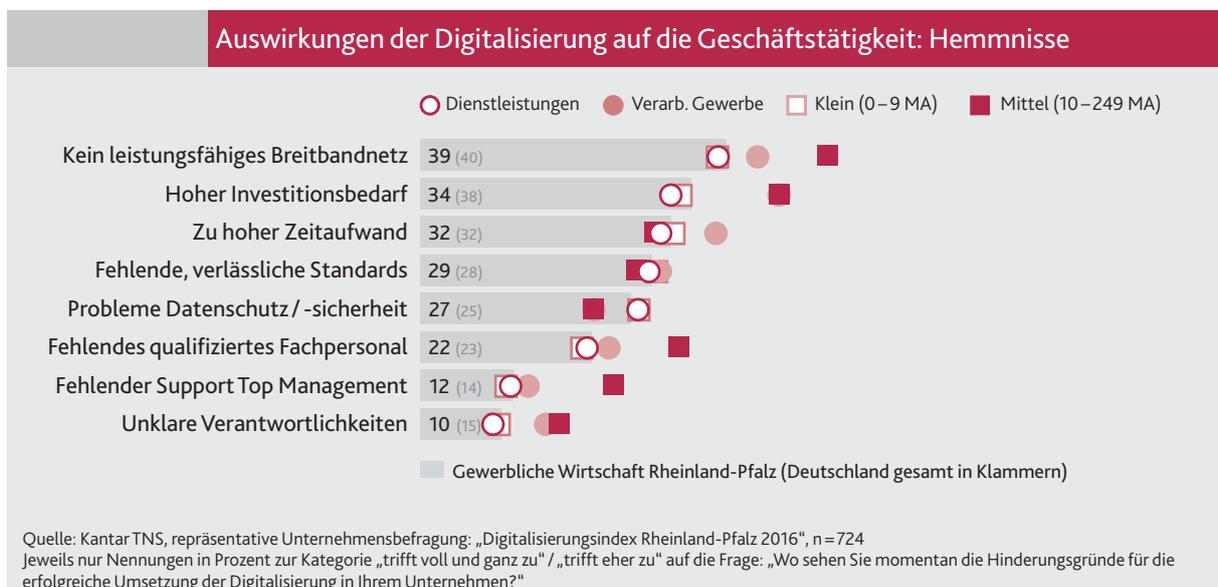
Zusammenfassung: Hemmnisse

Die gewerblichen Unternehmen sehen folgende Hemmnisse der Digitalisierung:

- 1. Kein leistungsfähiges Breitbandnetz:** 39 Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft in Rheinland-Pfalz (bundesweit: 40 Prozent) halten die unzureichende Breitbandversorgung für ein bedeutendes Hindernis. Dies gilt insbesondere für den Mittelstand (52 Prozent).
- 2. Hoher Investitionsbedarf:** 34 Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft in Rheinland-Pfalz (bundesweit: 38 Prozent) geben an, dass der hohe Investitionsbedarf eine bedeutende Barriere bei der Umsetzung von Digitalisierungsprojekten darstellt. Dies gilt in besonderem Maße für den Mittelstand (46 Prozent).
- 3. Zu hoher Zeitaufwand:** Jeweils 32 Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft in Rheinland-Pfalz und deutschlandweit gehen auf den zu hohen Zeitaufwand, den die Digitalisierung erfordert, als Hemmnis ein. Dies gilt für 38 Prozent der Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes.
- 4. Fehlende, verlässliche Standards:** 29 Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft in

Rheinland-Pfalz (bundesweit: 28 Prozent) sieht in den fehlenden Standards den größten Hemmschuh für eine voranschreitende Digitalisierung.

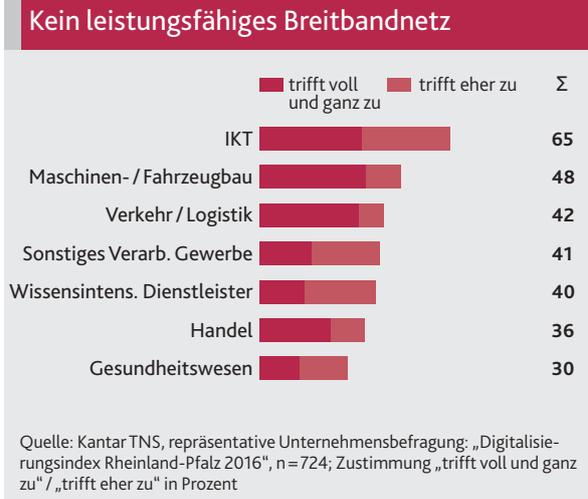
- 5. Probleme beim Datenschutz und der Datensicherheit:** 27 Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft in Rheinland-Pfalz (bundesweit 25 Prozent) sehen in Sicherheitsproblemen eine bedeutende Barriere.
- 6. Fehlendes qualifiziertes Fachpersonal:** 22 Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft in Rheinland-Pfalz (bundesweit: 23 Prozent) stellen einen Fachkräftemangel fest. Dem stimmen sogar 33 Prozent der Mittelständler zu.
- 7. Fehlender Support durch das Top Management:** Zwölf Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft in Rheinland-Pfalz (bundesweit: 14 Prozent) sehen in der fehlenden Unterstützung des Top Managements ein Hemmnis.
- 8. Unklare Verantwortlichkeiten:** Zehn Prozent der gewerblichen Unternehmen in Rheinland-Pfalz (bundesweit: 15 Prozent) sehen in unklar geregelten Verantwortlichkeiten ein Hemmnis bei der Umsetzung von Digitalisierungsvorhaben.



Hemmnisse nach Branchen

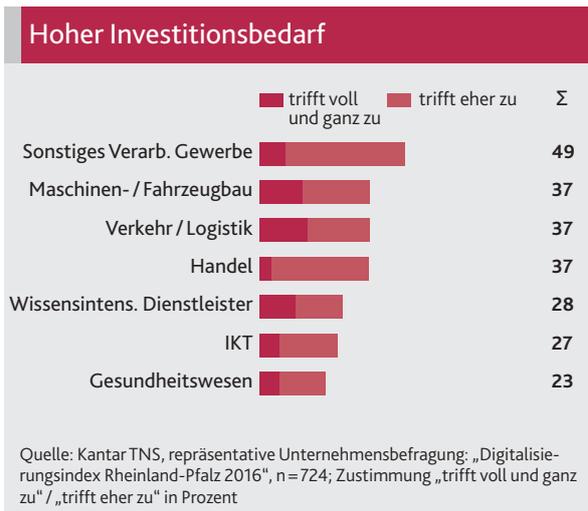
Kein leistungsfähiges Breitbandnetz

65 Prozent der IKT-Unternehmen halten die unzureichende Breitbandversorgung für ein bedeutendes Hindernis. Für fast jedes zweite Unternehmen aus dem Maschinen- und Fahrzeugbau stellt die unzureichende Internetgeschwindigkeit eine große Hürde bei der Digitalisierung dar. Dieser Auffassung sind 42 Prozent der Verkehr- und Logistikunternehmen, 41 Prozent des Sonstigen Verarbeitenden Gewerbes sowie 40 Prozent der Wissensintensiven Dienstleister. Gut jedes dritte Handelsunternehmen und 30 Prozent der Einrichtungen des Gesundheitswesens sehen die Unterversorgung mit leistungsfähigem Breitband als sehr hinderlich an.



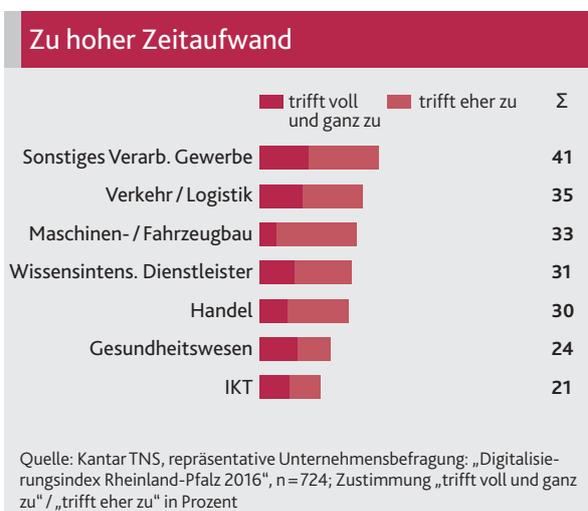
Höhe der Investitionen

Fast jedes zweite Unternehmen des Sonstigen Verarbeitenden Gewerbes beklagt einen hohen Investitionsbedarf für die Umsetzung von Digitalisierungsvorhaben. In den weiteren Branchen wird die Erschwernis geringer. Dies gilt für jeweils 37 Prozent des Maschinen- und Fahrzeugbaus, der Bereiche Verkehr und Logistik sowie des Handels. In den relativ hoch digitalisierten Branchen wird die Erschwernis geringer, trifft aber noch auf jedes vierte Unternehmen der Wissensintensiven Dienstleister und der IKT-Unternehmen zu. Die Höhe des Budgets stellt dagegen nur für 23 Prozent der Einrichtungen des Gesundheitswesens eine wesentliche Erschwernis dar.



Zu hoher Zeitaufwand

Als starke Erschwernis wird von 41 Prozent der Unternehmen des Sonstigen Verarbeitenden Gewerbes der „zu hohe Zeitaufwand“ genannt. Auch 35 Prozent der Verkehrs- und Logistikunternehmen sowie gut jedes dritte Unternehmen aus dem Maschinen- und Fahrzeugbau sowie der Wissensintensiven Dienstleister und fast jeder dritte Handelsbetrieb nehmen den „zu hohen Zeitaufwand“ als Nachteil bei der Umsetzung der Digitalisierung in ihren Unternehmen wahr. Hingegen ist dieser Faktor für die IKT-Branche mit einem Anteil von 21 Prozent seltener relevant.



Wirkungen der Digitalisierung Hemmnisse nach Branchen

Fehlende, verlässliche Standards

37 Prozent der Handelsunternehmen sieht in den fehlenden Standards den größten Hemmschuh für eine voranschreitende Digitalisierung. Dem stimmt gut jedes dritte Unternehmen aus dem Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe, knapp jedes dritte aus dem Bereich Verkehr und Logistik sowie der Wissensintensiven Dienstleister zu. Jedes vierte Unternehmen aus dem Maschinen- und Fahrzeugbau sowie der IKT-Branche stimmt dem zu, da für sie verlässliche Standards bei der Verzahnung der industriellen Produktion mit modernen IKT-Technologien hinsichtlich Industrie 4.0 von elementarer Wichtigkeit ist.

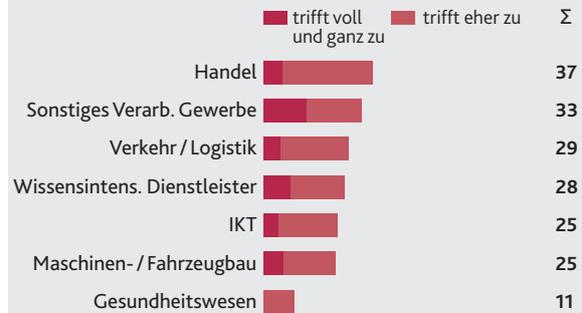
Probleme beim Datenschutz / -sicherheit

Fast jedes dritte Unternehmen der Wissensintensiven Dienstleister wird durch Probleme beim Datenschutz oder der Datensicherheit gebremst. Dies gilt auch aus Sicht der Handelsunternehmen. Jedes vierte Unternehmen aus dem Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe ist der Meinung, dass Sicherheitsfragen eine Barriere bei der Digitalisierung darstellen. Diese Auffassung teilt jedes fünfte IKT-, Verkehrs- und Logistikunternehmen sowie jede fünfte Einrichtung des Gesundheitswesens. Für die Maschinen- und Fahrzeugbaubetriebe stellen diese Probleme nur zu 13 Prozent eine Barriere dar.

Fehlendes qualifiziertes Fachpersonal

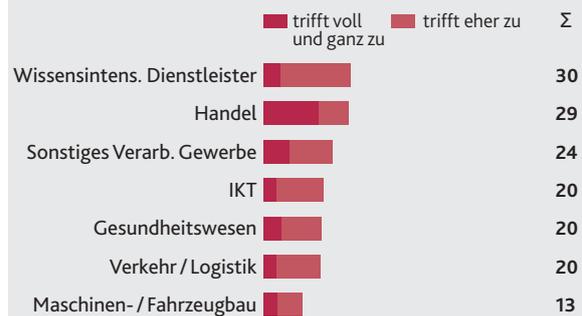
Für 28 Prozent der Verkehrs- und Logistikunternehmen stellt der Fachkräftemangel eine wesentliche Barriere dar. Dies gilt auch für jedes vierte Unternehmen aus dem Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe sowie für 23 Prozent der Betriebe aus dem Maschinen- und Fahrzeugbau. Jedes fünfte Handelsunternehmen (21 Prozent) und jeweils 20 Prozent der Einrichtungen des Gesundheitswesens sowie der IKT-Branche sind der Auffassung, dass nicht genügend Fachpersonal zur Verfügung steht. Diese Auffassung teilen 19 Prozent der Wissensintensiven Dienstleister.

Fehlende, verlässliche Standards



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierungsindex Rheinland-Pfalz 2016“, n = 724; Zustimmung „trifft voll und ganz zu“ / „trifft eher zu“ in Prozent

Probleme Datenschutz / -sicherheit



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierungsindex Rheinland-Pfalz 2016“, n = 724; Zustimmung „trifft voll und ganz zu“ / „trifft eher zu“ in Prozent

Fehlendes qualifiziertes Fachpersonal



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierungsindex Rheinland-Pfalz 2016“, n = 724; Zustimmung „trifft voll und ganz zu“ / „trifft eher zu“ in Prozent

Hemmnisse nach Branchen

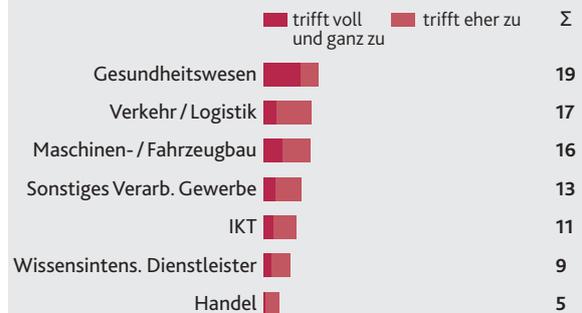
Fehlender Support beim Top-Management

19 Prozent der Unternehmen des Gesundheitswesens geben an, bei ihren Digitalisierungsvorhaben nicht ausreichend vom Top Management unterstützt zu werden. Diese Anteile betragen bei den Verkehrs- und Logistikunternehmen 17 Prozent und im Maschinen- sowie Fahrzeugbau 16 Prozent. Fehlender Support stellt für 13 Prozent der Unternehmen des sonstigen Verarbeitendes Gewerbes, für elf Prozent der IKT-Unternehmen und für neun Prozent der Wissensintensiven Dienstleister ein Hindernis dar. Am stärksten wird die Umsetzung der Digitalisierung von den Geschäftsführungen in den Handelsunternehmen unterstützt. Hier fehlt der Support am seltensten (fünf Prozent).

Unklare Verantwortlichkeiten

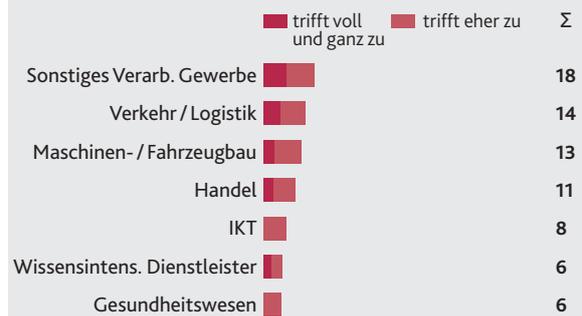
„Unklar geregelte Verantwortlichkeiten“ stellen für 18 Prozent der Unternehmen des Sonstigen Verarbeitenden Gewerbes, für 14 Prozent der Verkehrs- und Logistikbetriebe, für 13 Prozent des Maschinen- und Fahrzeugbaus sowie für elf Prozent der Handelsunternehmen ein Hindernis für Digitalisierungsvorhaben dar. In der IKT-Branche beklagen acht Prozent der Betriebe unklare Regelungen als Barriere. Am seltensten wird dieses Hemmnis mit einem Anteil von jeweils sechs Prozent von den Wissensintensiven Dienstleistern und dem Gesundheitswesen genannt.

Fehlender Support Top Management

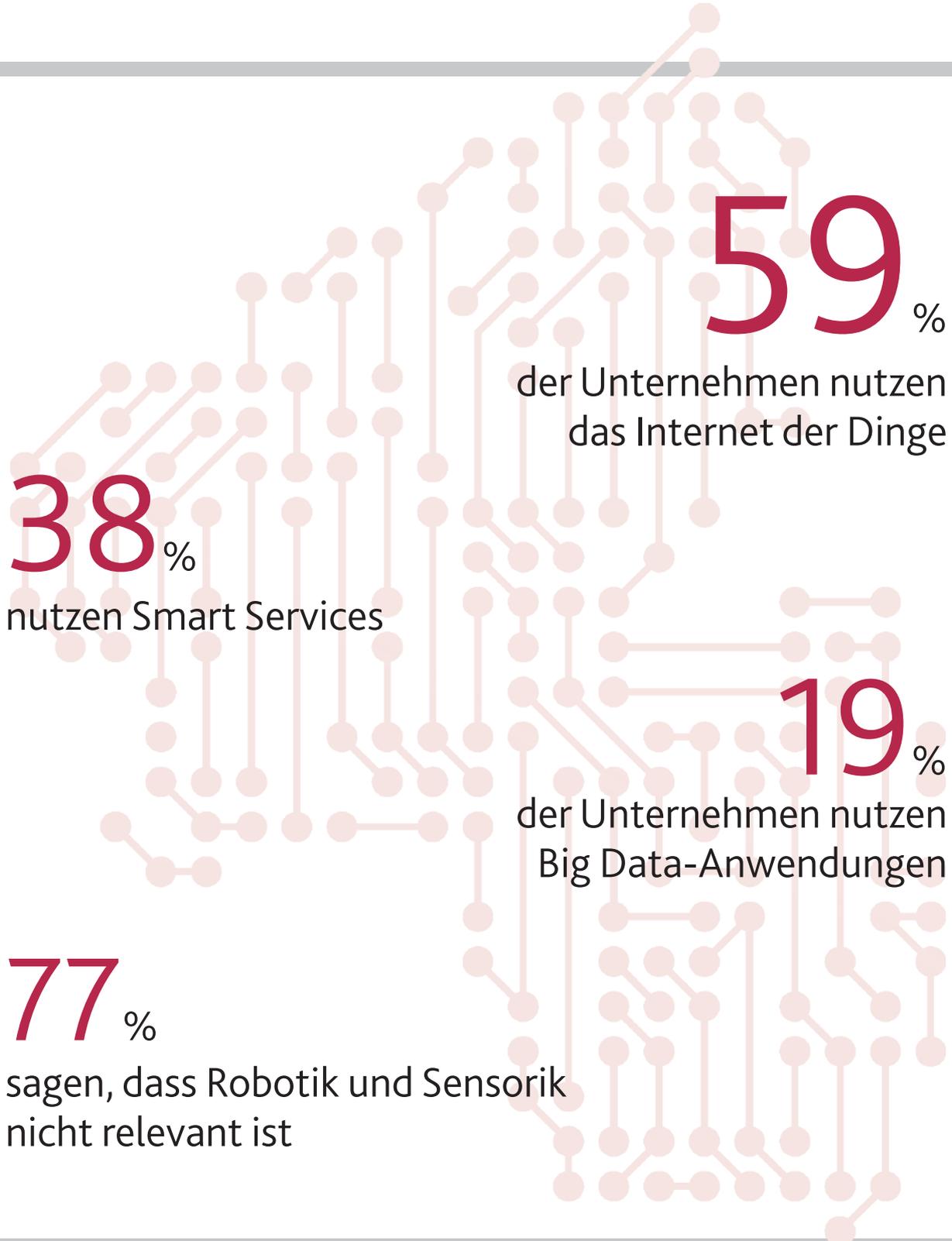


Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierungsindex Rheinland-Pfalz 2016“, n = 724; Zustimmung „trifft voll und ganz zu“ / „trifft eher zu“ in Prozent

Unklare Verantwortlichkeiten



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierungsindex Rheinland-Pfalz 2016“, n = 724; Zustimmung „trifft voll und ganz zu“ / „trifft eher zu“ in Prozent



38 %
nutzen Smart Services

59 %
der Unternehmen nutzen
das Internet der Dinge

19 %
der Unternehmen nutzen
Big Data-Anwendungen

77 %
sagen, dass Robotik und Sensorik
nicht relevant ist

Innovative Anwendungsbereiche

Innovative Anwendungsbereiche

Zusammenfassung

In diesem Kapitel analysieren wir die Nutzung und Nutzungsplanung von vier innovativen Anwendungsbereichen: Internet der Dinge, Smart Services, Big Data-Anwendungen sowie Robotik und Sensorik.

Internet der Dinge wird von 59 Prozent der rheinland-pfälzischen Unternehmen genutzt – über dem Bundesdurchschnitt

Der Begriff „Internet der Dinge“ oder „IoT“ steht für die digitale Vernetzung nicht nur der Industrie, so wie es das Konzept von Industrie 4.0 ist, sondern zusätzlich für die Vernetzung weiterer Branchen wie zum Beispiel von Verkehr, Logistik und Energie. 59 Prozent der rheinland-pfälzischen Unternehmen nutzen das Internet der Dinge. Das sind acht Prozentpunkte mehr als der Bundesdurchschnitt. 72 Prozent der Handelsunternehmen sind hier engagiert. In keiner anderen Branche und in keinem anderen innovativen Anwendungsbereich ist die Nutzungsintensität höher. Acht Prozent planen die Nutzung in Kürze. 22 Prozent halten das Internet der Dinge für irrelevant. Zehn Prozent haben sich damit in Rheinland-Pfalz noch nicht befasst, bundesweit 14 Prozent.

Smart Services werden von 38 Prozent der rheinland-pfälzischen Unternehmen genutzt – leicht über dem Bundesdurchschnitt

„Smart Services“ sind über das Internet individuell konfigurierte Pakete aus Produkten, Dienstleistungen und Diensten für private und gewerbliche Nutzer. Mit der Hilfe digitaler Daten aus allen Lebensbereichen werden „Smart Services“ nach den Vorlieben der Kunden bedarfsgerecht „as a Service“ zugeschnitten. 38 Prozent der gewerblichen Unternehmen in Rheinland-Pfalz bieten internetbasierte Dienste an, im Bundesdurchschnitt sind es 37 Prozent. Elf Prozent planen den Einstieg in diese Ange-

bote. Jeweils gut ein Drittel der Befragten in Rheinland-Pfalz und im Bundesgebiet halten „Smart Services“ für nicht relevant. In beiden Regionen haben sich jeweils 16 Prozent noch nicht mit dem Thema befasst.

Big Data: Geringe Nutzungsintensität und geringes Wachstum in naher Zukunft

„Big Data“ steht für die systematische Auswertung von großen Datenbeständen aus einer Vielzahl von Quellen zur strategischen Unterstützung der Geschäftspolitik und der operativen Prozesse. 19 Prozent der rheinland-pfälzischen Unternehmen profitieren von Big Data-Anwendungen, fünf Prozent planen, dies in Kürze in Angriff zu nehmen. Im Bundesgebiet ist die aktuelle und geplante Nutzung etwas intensiver. Während 57 Prozent der Unternehmen in Rheinland-Pfalz Big Data-Anwendungen für irrelevant hält, sind es im Bundesgebiet dagegen nur 49 Prozent. Jeweils 17 bzw. 18 Prozent der Unternehmen haben sich weder in Rheinland-Pfalz noch im Bundesgebiet mit Big Data-Anwendungen befasst.

Robotik und Sensorik: Neun Prozent der Unternehmen nutzen diese Technologie – für 77 Prozent ist sie irrelevant – Nutzung mit 13 Prozent im Verarbeitenden Gewerbe am intensivsten

Die Interaktion des Roboters mit der physischen Welt und seine Steuerung erfolgen über Sensoren oder Aktoren. Die Robotertechnik wird vor allem in Verarbeitenden Gewerbe eingesetzt. Dies gilt für 13 Prozent der Unternehmen in Rheinland-Pfalz in diesem Teilbereich. Neun Prozent der Unternehmen nutzt die Robotiktechnik, drei Prozent planen dies in Kürze zu tun. Die Nutzung ist ein Prozentpunkt intensiver als im Bundesgebiet, die Nutzungsplanung um zwei Prozentpunkte geringer als im Bundesgebiet. 77 Prozent (bundesweit 74 Prozent) halten diese Technologie für irrelevant.

Innovative Anwendungsbereiche Internet der Dinge

Nutzung in Rheinland-Pfalz deutlich stärker als im Bund

Bemerkenswert ist, dass mit 59 Prozent mehr Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft in Rheinland-Pfalz das Internet der Dinge nutzen als dies im Bund der Fall ist (51 Prozent). Acht Prozent planen die Nutzung in naher Zukunft. Mehr als jedes fünfte Unternehmen (22 Prozent) vertritt die Auffassung, dass das „Internet der Dinge“ nicht für sie relevant ist. Im Bundesgebiet sind es 27 Prozent. Zehn Prozent der rheinland-pfälzischen Unternehmen haben sich noch nicht mit dem Thema befasst, bundesweit 14 Prozent.

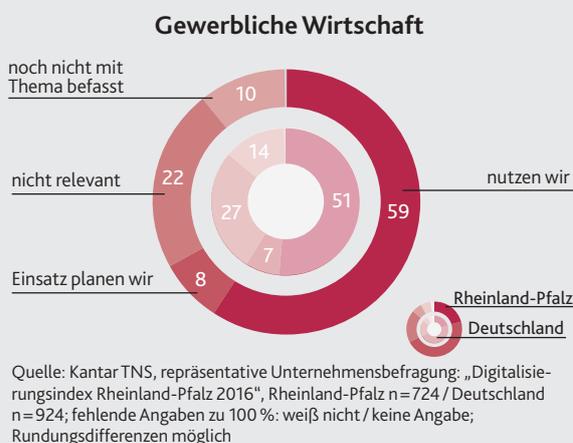
Nutzung bei Dienstleistern deutlich höher

61 Prozent der Dienstleistungsunternehmen nutzen das „Internet der Dinge“. Im Verarbeitenden Gewerbe ist dies in etwas mehr als der Hälfte (53 Prozent) der Unternehmen der Fall. Mit zwölf Prozent planen mehr Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes als Dienstleister (sieben Prozent), in Kürze vom „Internet der Dinge“ zu profitieren. Ein Viertel aller Dienstleistungsunternehmen ist der Auffassung, dass das IoT nicht relevant für sie ist. Diese Auffassung teilen nur 17 Prozent der Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes. Neun Prozent der Dienstleister und 17 Prozent der Befragten aus dem Verarbeitenden Gewerbe haben sich noch nicht mit dem Thema befasst.

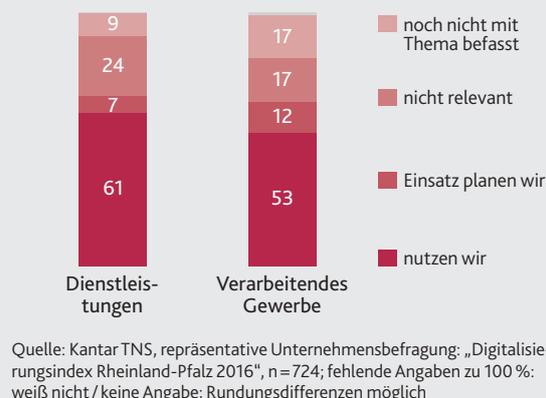
Nutzung in Kleinstbetrieben höher als im Mittelstand

Die Nutzung des „Internet der Dinge“ ist in den Kleinstbetrieben mit 60 Prozent intensiver als im Mittelstand (52 Prozent). Während zehn Prozent der mittelständischen Unternehmen eine Nutzung des IoT planen, sind es nur sieben Prozent der Kleinstunternehmen. Jeweils fast ein Viertel der Befragten in beiden Größenklassen plant die Nutzung in naher Zukunft. Zehn Prozent der Kleinstbetriebe und zwölf Prozent der Mittelständler haben sich noch nicht mit dem Thema befasst.

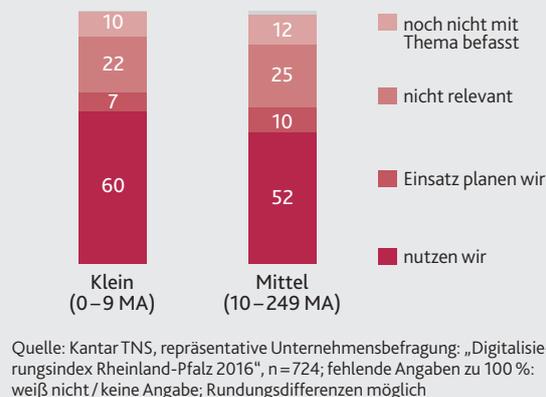
Internet der Dinge: Gesamt



Internet der Dinge: Teilbereiche



Internet der Dinge: Größenklassen



Internet der Dinge nach Branchen

Nutzung:

Spitzenreiter in IoT-Anwendungen ist der Handel mit 72 Prozent, dicht gefolgt von den Wissensintensiven Dienstleistern mit 69 Prozent. Gut jedes zweite IKT-Unternehmen (55 Prozent) und Unternehmen aus dem Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe (53 Prozent) verfügt über Anwendungen im Bereich Internet der Dinge. Es folgen dicht auf der Maschinen- und Fahrzeugbau mit einer Nutzungsquote von 48 Prozent und mit deutlichem Abstand die Bereiche Verkehr und Logistik mit 37 Prozent sowie als Schlusslicht das Gesundheitswesen mit 30 Prozent.

Nutzungsplanung:

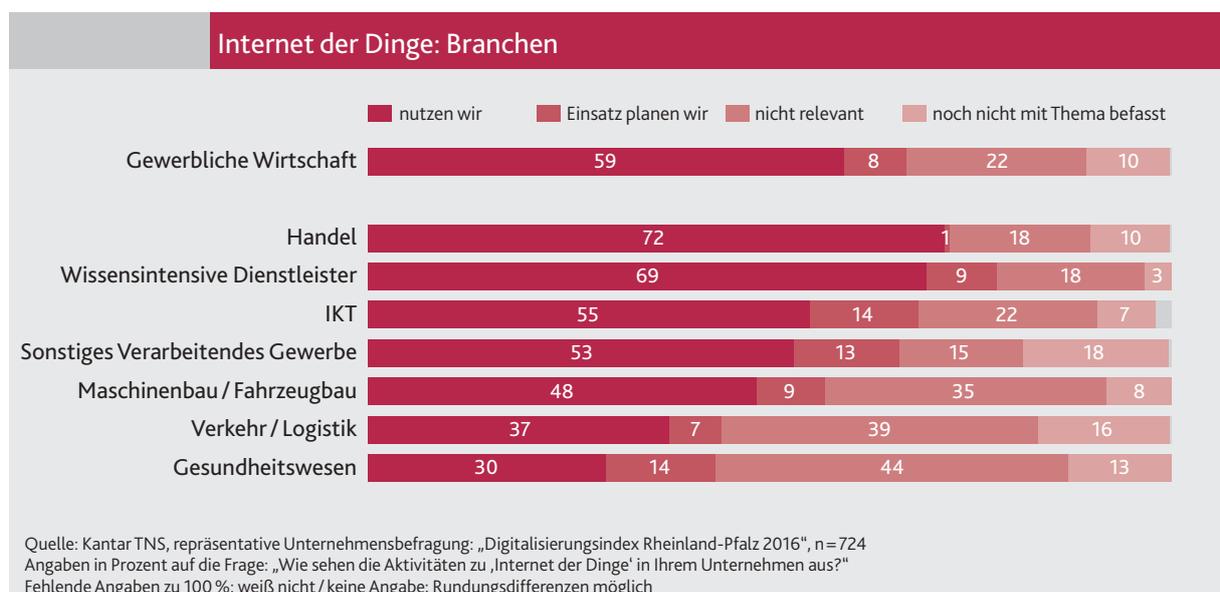
Jeweils 14 Prozent der IKT-Unternehmen sowie der Einrichtungen des Gesundheitswesens und 13 Prozent der Unternehmen aus dem Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe planen, den Einsatz des „Internet der Dinge“ in Kürze vorzunehmen. Dies gilt für jeweils neun Prozent der Wissensintensiven Dienstleister als auch für den Maschinen- und Fahrzeugbau. Sieben Prozent der Bereiche Verkehr und Logistik planen den Einsatz des „IoT“.

Nicht relevant:

44 Prozent der Einrichtungen des Gesundheitswesens, 39 Prozent aus den Bereichen Verkehr und Logistik und 35 Prozent der Betriebe aus dem Maschinen- und Fahrzeugbau halten das IoT für irrelevant. Dieser Meinung schließen sich sogar 22 Prozent der IKT-Unternehmen, jeweils 18 Prozent der Handelsunternehmen sowie der Wissensintensiven Dienstleister und 15 Prozent der Betriebe des Sonstigen Verarbeitenden Gewerbes an.

Nicht mit dem Thema befasst:

18 Prozent der Unternehmen des Sonstigen Verarbeitenden Gewerbes, 16 Prozent der Verkehrs- und Logistikunternehmen, 13 Prozent der Einrichtungen des Gesundheitswesens und zehn Prozent der Handelsunternehmen haben sich noch nicht mit dem Thema befasst. In den weiteren Branchen liegen die Werte für die Nichtnutzung teilweise deutlich unter zehn Prozent.



Innovative Anwendungsbereiche Smart Services

38 Prozent aller Unternehmen mit Smart Services

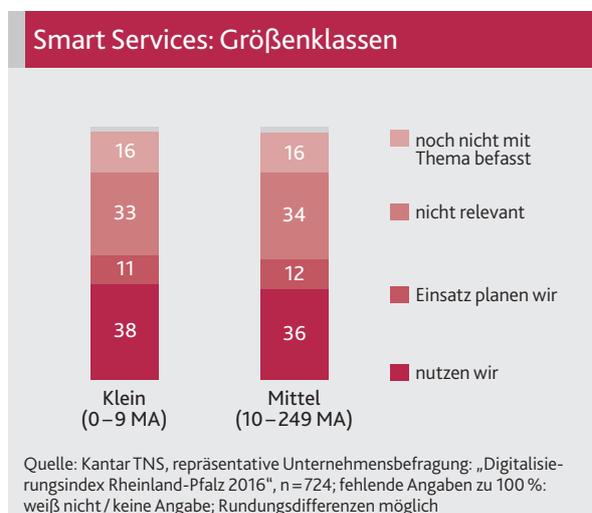
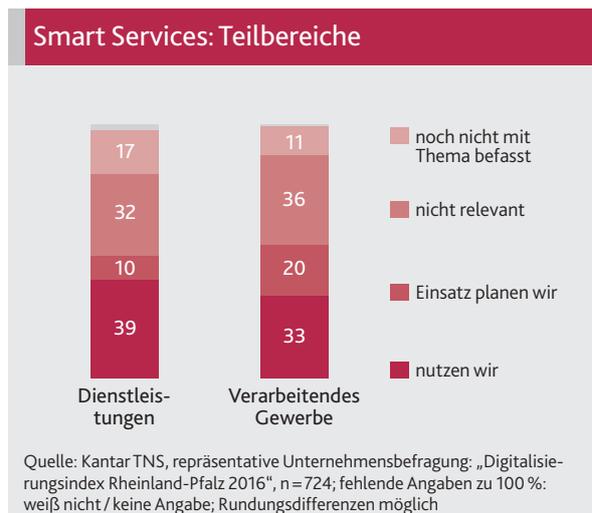
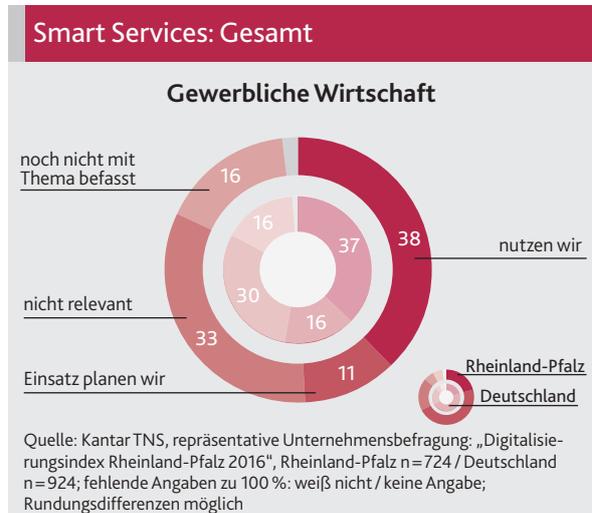
38 Prozent der gewerblichen Unternehmen bieten internetbasierte Dienste an. Bundesweit sind es mit 37 Prozent nur etwas weniger. Während elf Prozent der Unternehmen den Einsatz in Rheinland-Pfalz planen, sind es bundesweit dagegen mit 16 Prozent etwas mehr Betriebe. Jeweils rund ein Drittel der rheinland-pfälzischen (33 Prozent) und der bundesweit befragten Unternehmen (30 Prozent) halten Smart Services für irrelevant. In beiden Regionen haben sich jeweils 16 Prozent der Betriebe noch nicht mit dem Thema befasst.

Smart Services vor allem ein Angebot der Dienstleister

Aktuell bieten etwas mehr Dienstleister (39 Prozent) als Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes (33 Prozent) Smart Services an. Im Verarbeitenden Gewerbe planen mit 20 Prozent doppelt so viele Betriebe den Einstieg in diese Angebote als Dienstleistungsunternehmen (zehn Prozent). Jeweils ein gutes Drittel der Dienstleister sowie der Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes halten Smart Services für irrelevant. 17 Prozent der Dienstleister und elf Prozent der Unternehmen des Sonstigen Verarbeitenden Gewerbes haben sich noch nicht mit dem Thema befasst.

Jeweils ein Drittel der Kleinst- und mittelständischen Unternehmen nutzt Smart Services

Sowohl in mittelständischen als auch in Kleinstunternehmen herrscht eine sichtbare Anwendungsdichte vor. Etwas mehr als jedes dritte Unternehmen nutzt Smart Services. Der Einsatz wird von elf Prozent der Kleinstbetriebe und zwölf der Mittelständler geplant. Jeweils ein gutes Drittel hält Smart Services nicht für relevant.



Smart Services nach Branchen

Nutzung:

Die intensivsten Anwenderbranchen sind die IKT-Branche (53 Prozent) sowie die Wissensintensiven Dienstleister (48 Prozent). Mit deutlichem Abstand folgen der Handel und das Sonstige Verarbeitende Gewerbe mit jeweils 36 Prozent. Dahinter rangieren die Unternehmen aus dem Bereich Verkehr und Logistik mit 25 Prozent sowie aus dem Gesundheitswesen mit 24 Prozent. Im Fahrzeug- und Maschinenbau werden Smart Services am seltensten angeboten.

Nutzungsplanung:

Das Sonstige Verarbeitende Gewerbe sieht mit 21 Prozent und einem baldigen Einstieg ein hohes Wachstum bei der Nachfrage nach Smart Services voraus. Es folgen die IKT-Branche mit 15 Prozent und die Wissensintensiven Dienstleister mit zwölf Prozent Wachstum in der nahen Zukunft. Dagegen werden nur jeweils sieben Prozent der Handels- sowie der Maschinen- und Fahrzeugbauunternehmen zu den Anbietern von Smart Services hinzukommen. Dies gilt auch für sechs Prozent der Ver-

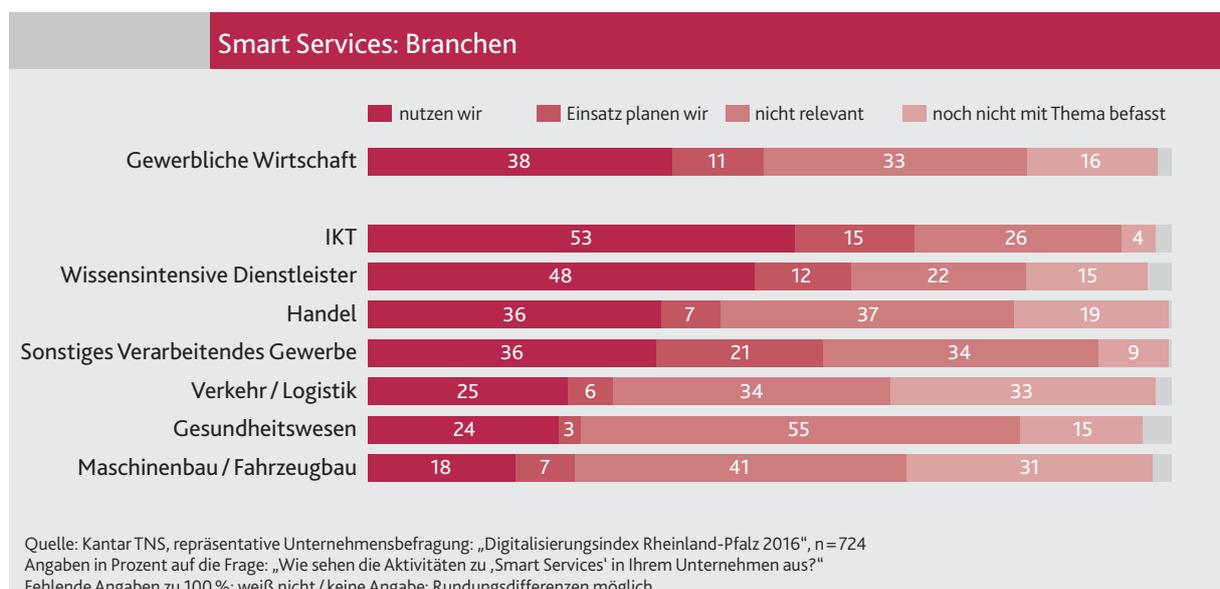
kehrs- und Logistikunternehmen und für drei Prozent der Einrichtungen des Gesundheitswesens, die keine hohen Wachstumsraten bei Smart Services erwarten.

Nicht relevant:

55 Prozent der Einrichtungen des Gesundheitswesens halten internetbasierte Dienste für nicht relevant. Im Maschinen- und Fahrzeugbau betragen die entsprechenden Anteile 41 Prozent, im Handel 37 Prozent, in den Bereichen Verkehr und Logistik sowie im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe jeweils 34 Prozent. In den weiteren Branchen liegen die Anteile unter 30 Prozent.

Nicht mit dem Thema befasst:

33 Prozent der Unternehmen aus den Bereichen Verkehr und Logistik sowie 31 Prozent der Betriebe aus dem Maschinen- und Fahrzeugbau haben sich noch nicht mit dem Thema befasst. Die IKT-Unternehmen kommen dagegen nur zu einem Anteil von vier Prozent, der den geringsten über alle analysierten Branchen darstellt.



Innovative Anwendungsbereiche Big Data

19 Prozent der Unternehmen nutzen Big Data

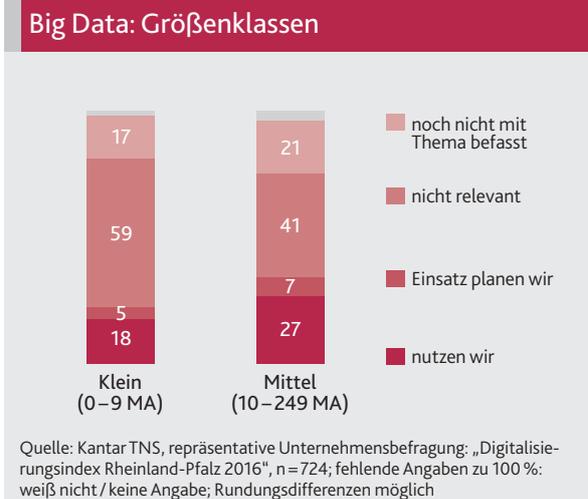
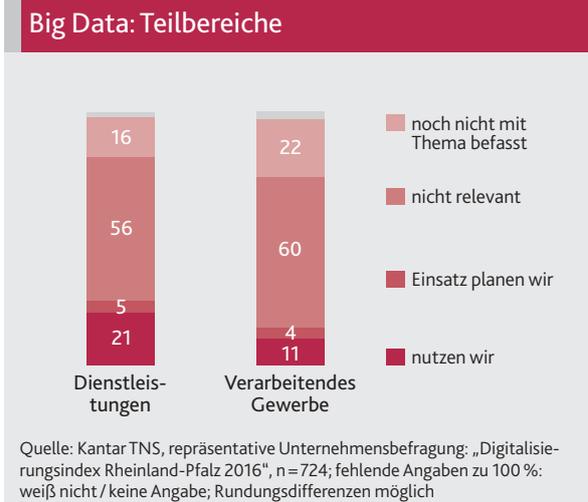
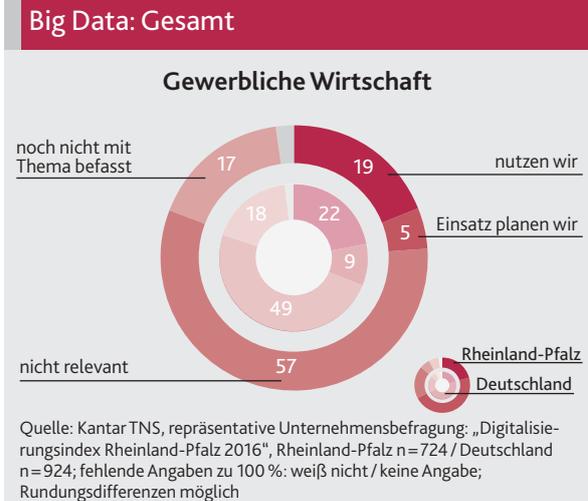
57 Prozent der rheinland-pfälzischen Unternehmen halten Big Data-Anwendungen nicht für relevant. Bundesweit sind es mit 49 Prozent deutlich weniger. 17 Prozent der Unternehmen haben sich in Rheinland-Pfalz noch nicht mit dem Thema befasst, bundesweit fast gleich viel. 19 Prozent der rheinland-pfälzischen Unternehmen haben die systematische Auswertung von Datenbeständen bereits in Angriff genommen und fünf Prozent planen dies, in Kürze zu tun. Im Vergleich zum Bundesgebiet sind die aktuellen und künftigen Big Data-Anwendungen in Rheinland-Pfalz etwas geringer.

Dienstleister setzen auf Big Data

Während bereits 21 Prozent der Dienstleistungsunternehmen auf Big Data-Anwendungen setzen, sind es mit elf Prozent im Verarbeitenden Gewerbe erst halb so viel. In Kürze sehen lediglich fünf Prozent der Dienstleistungsunternehmen und vier Prozent der Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes Big Data-Anwendungen vor. Die überwiegende Mehrheit der Unternehmen beider Teilbereiche hält Big Data-Anwendungen nicht für relevant. Noch nicht mit dem Thema befasst haben sich 16 Prozent der Dienstleistungsunternehmen und 22 Prozent des Verarbeitenden Gewerbes.

Big Data dominiert im Mittelstand

27 Prozent der mittelständischen Unternehmen nutzen Big Data-Anwendungen. Das sind deutlich mehr Anwendungen als in Kleinstunternehmen (18 Prozent). Die Planungen für eine künftige Nutzung sind verhalten. Fünf Prozent der Kleinstbetriebe und sieben Prozent des Mittelstands beabsichtigen Big Data-Anwendungen in Kürze einzusetzen. Für 59 Prozent der Kleinstunternehmen und für 41 Prozent der Mittelständler sind Big Data-Anwendungen nicht relevant. Fast jedes fünfte Unternehmen hat sich weder in Kleinstbetrieben noch im Mittelstand mit dem Thema befasst.



Big Data nach Branchen

Nutzung:

35 Prozent der IKT-Unternehmen und 27 Prozent der Wissensintensiven Dienstleister verfügen über Big Data-Anwendungen. Im Handel (18 Prozent) und im Gesundheitswesen (14 Prozent) ist die Nutzung verhaltener. In den verbleibenden Branchen erreichen Big Data-Anwendungen mit jeweils zehn Prozent die geringsten Anteile.

Nutzungsplanung:

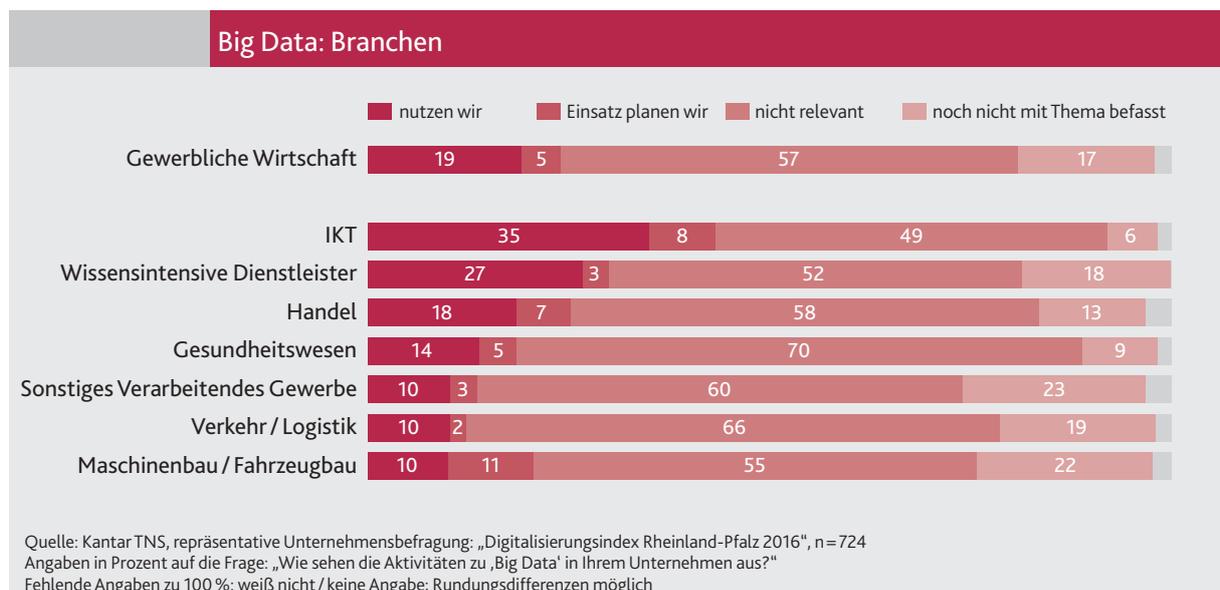
Elf Prozent der Maschinen- und Fahrzeugbauunternehmen sehen einen baldigen Einstieg in Big Data-Anwendungen vor. Es folgen die bereits hoch durchdrungene IKT-Branche mit acht, der Handel mit sieben und das Gesundheitswesen mit fünf Prozent beabsichtigter Nutzung. In allen weiteren Branchen ist mit keinem sichtbaren Wachstum bei Big Data-Anwendungen zu rechnen.

Nicht relevant:

Die Anteile der Unternehmen, die Big Data-Anwendungen für irrelevant halten, sind hoch. 70 Prozent der Einrichtungen des Gesundheitswesens, 66 Prozent der Verkehrs- und Logistikunternehmen, 60 Prozent der Unternehmen des Sonstigen Verarbeitenden Gewerbes und 58 Prozent der Handelsunternehmen sind davon überzeugt, dass Big Data-Anwendungen für ihre Unternehmen irrelevant sind. Dem pflichten erstaunlicherweise sogar gut jeder zweite Wissensintensive Dienstleister und fast noch jedes zweite IKT-Unternehmen bei.

Nicht mit dem Thema befasst:

Fast jedes fünfte Unternehmen hat sich noch nicht mit Big Data-Anwendungen im Unternehmen befasst. Dies gilt dagegen nur für sechs Prozent der IKT-Unternehmen, neun Prozent der Einrichtungen des Gesundheitswesens und 13 Prozent der Handelsunternehmen. In allen anderen Branchen liegen die Anteile um 20 Prozent und darüber.



Innovative Anwendungsbereiche Robotik und Sensorik

Neun Prozent nutzen die Robotertechnik

77 Prozent (bundesweit 74 Prozent) geben an, dass die Robotik für sie nicht relevant sei. In Rheinland-Pfalz nutzen neun Prozent der Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft die Robotertechnik. Die Nutzung ist ein Prozentpunkt stärker als im Bundesgebiet. Drei Prozent planen, demnächst Robotik einzusetzen, im bundesweiten Vergleich sind es mit fünf Prozent etwas mehr Unternehmen. In beiden Regionen haben sich elf Prozent der befragten Unternehmen noch nicht mit dem Thema befasst.

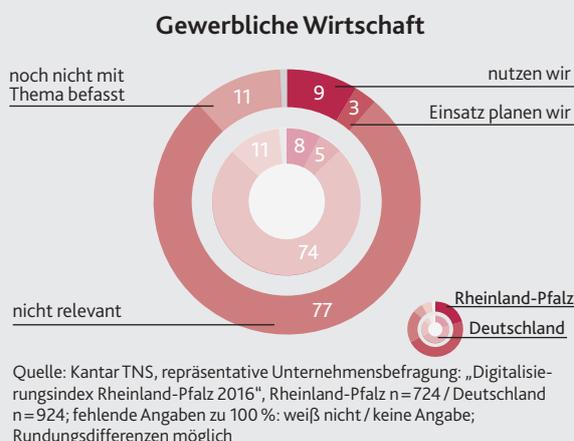
13 Prozent der Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes nutzen Robotik

13 Prozent der Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes setzen Robotik ein, leicht mehr als im Bundesdurchschnitt (12 Prozent). Dagegen machen erst acht Prozent der Dienstleistungsunternehmen von dieser Technologie Gebrauch. Für die Dienstleister ist die Robotertechnik in etwas stärkerem Ausmaß (79 Prozent) irrelevant als für die Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes (70 Prozent). Zwölf Prozent der Dienstleister und fünf Prozent der Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes haben sich bisher nicht mit Robotik befasst.

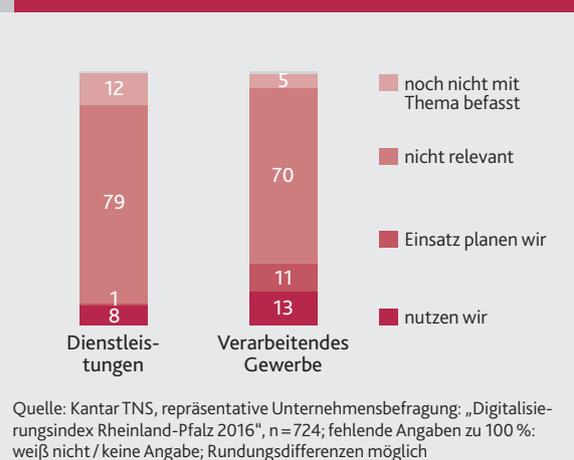
Robotik besonders im Mittelstand im Einsatz

Die Robotikanwendungen finden zu 18 Prozent in mittelständischen und zu acht Prozent in Kleinunternehmen statt. Die Anwendungen werden künftig auch im Mittelstand mit sechs Prozentpunkten stärker zunehmen als mit zwei Prozentpunkten in Kleinunternehmen. Elf Prozent der Kleinbetriebe und zehn Prozent des Mittelstands haben sich mit der Robotertechnologie noch nicht auseinandergesetzt. Für 63 Prozent der Mittelständler und für 79 Prozent der Kleinunternehmen sind die Anwendungen nicht relevant.

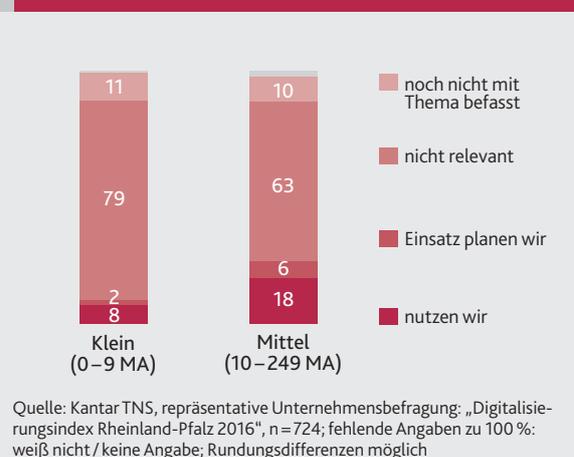
Robotik und Sensorik: Gesamt



Robotik und Sensorik: Teilbereiche



Robotik und Sensorik: Größenklassen



Robotik und Sensorik nach Branchen

Nutzung:

Die IKT-Unternehmen (21 Prozent) und der Maschinen- und Fahrzeugbau (19 Prozent) wenden die Robotiktechnik intensiv an. Im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe liegt die Nutzung mit elf Prozent noch über der Zehn-Prozentmarke. Es folgt der Handel mit sieben Prozent. Zum geringsten Nutzungsanteil kommen Wissensintensive Dienstleister, das Gesundheitswesen und die Bereiche Verkehr und Logistik mit jeweils sechs Prozent.

Nutzungsplanung:

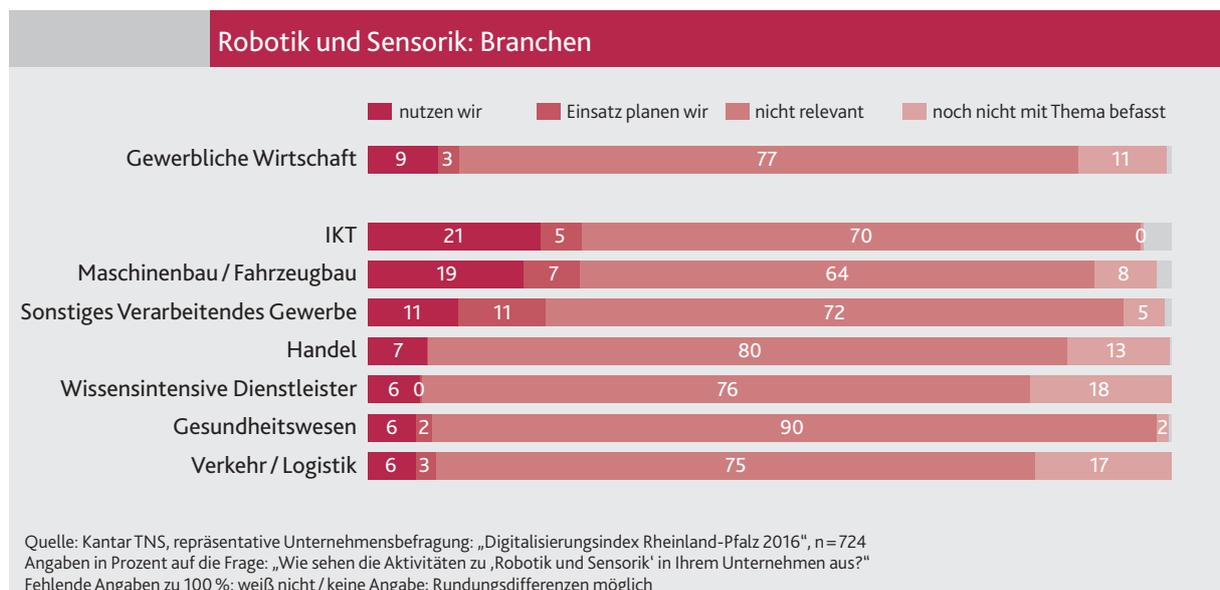
Das Wachstum im Bereich Robotik ist verhalten. Elf Prozent der Unternehmen des Sonstigen Verarbeitenden Gewerbes werden künftig Robotik einsetzen. In den intensiven Anwenderbranchen, der IKT-Wirtschaft (fünf Prozent) und dem Maschinen- und Fahrzeugbau (sieben Prozent) ist ebenfalls weiteres Wachstum zu erwarten. Im Gesundheitswesen sowie in den Bereichen Verkehr und Logistik sind nur geringe Zuwachsraten zu erwarten. Im Handel und bei den Wissensintensiven Dienstleistern wird sich im Nutzungsverhalten nichts verändern.

Nicht relevant:

In keinem anderen Anwendungsbereich halten so viele Unternehmen eine neue Technologie für irrelevant. Die entsprechenden Anteile liegen zwischen 90 Prozent im Gesundheitswesen und 64 Prozent im Maschinen- und Fahrzeugbau.

Nicht mit dem Thema befasst:

18 Prozent der Wissensintensiven Dienstleister, 17 Prozent aus den Bereichen Verkehr und Logistik sowie 13 Prozent der Handelsunternehmen haben sich noch nicht mit dieser Technologie auseinandergesetzt. In den weiteren Branchen schwanken die Anteile zwischen Null und acht Prozent.





62%

der Unternehmen halten
Weiterbildung zu
Digitalthemen für wichtig

69%

haben hohen Weiterbildungsbedarf
beim Thema Datensicherheit

42%

der Unternehmen nutzen
Online-Seminare zur Weiterbildung

15%

der Unternehmen planen
digitalisierungsspezifische
Einstellungen bis 2018

73%

sind zufrieden mit den
digitalen Ausbildungsinhalten

Die unternehmerische
Weiterbildung

Die unternehmerische Weiterbildung

Zusammenfassung

In diesem Kapitel analysieren wir, wie die Unternehmen ihre Beschäftigten zu Digitalthemen unternehmensintern aus- und weiterbilden. Ferner wird untersucht, ob Neueinstellungen von digital geschulten Fachkräften erfolgten bzw. geplant sind.

Hohe Wichtigkeit

62 Prozent (bundesweit: 67 Prozent) der gewerblichen Unternehmen in Rheinland-Pfalz halten die Weiterbildung ihrer Mitarbeiter zu Digitalkompetenzen für wichtig. Fast ein Drittel schätzt die Weiterbildung sogar als „sehr wichtig“ (28 Prozent, bundesweit: 35 Prozent) ein. 13 Prozent sind dagegen der Auffassung, dass sie „nicht wichtig“ sei. Die Bedeutung wird von den Dienstleistungsunternehmen (65 Prozent) deutlich höher als vom Verarbeitenden Gewerbe eingeschätzt (51 Prozent). In der IKT-Branche sind die meisten Unternehmen (60 Prozent) von der Wichtigkeit zur Weiterbildung in Digitalkompetenzen überzeugt.

Höchster Bedarf bei „Datensicherheit“

69 Prozent sehen einen hohen Weiterbildungsbedarf in der Datensicherheit. Am größten ist dieser Bedarf aus Sicht der Handelsunternehmen (79 Prozent). An zweiter Stelle steht die Aneignung branchen- und unternehmensspezifischer Kenntnisse (40 Prozent) für die Digitalisierung.

Traditionelle Formate weiter verbreitet als digital gestützte

Noch stehen traditionelle Formen der Weiterbildung im Vordergrund. Das informelle Lernen (50 Prozent, bundesweit: 52 Prozent) ist am weitesten verbreitet. Auch unternehmensinterne (48 Prozent, bundesweit: 50 Prozent) oder externe (47 Prozent, bundesweit: 55 Prozent) Weiterbildungsangebote zur Vermittlung von Digitalkompetenzen werden von fast jedem zweiten Unternehmen genutzt. Live-Online-Seminare/Webinare werden

häufig (42 Prozent, bundesweit: 46 Prozent) angeboten. Wegen des hohen Aufwands bei ihrer Erstellung sind speziell zugeschnittene Weiterbildungsangebote (32 Prozent, bundesweit: 27 Prozent) weniger verbreitet. Am geringsten verbreitet ist die lokale Lernsoftware (30 Prozent, bundesweit: 33 Prozent).

15 Prozent planen Neueinstellungen

Bis Ende 2018 planen jeweils 15 Prozent der Unternehmen in Rheinland-Pfalz und im Bundesgebiet, digitalisierungsspezifische Neueinstellungen vorzunehmen. 2016 haben zehn Prozent (bundesweit: 15 Prozent) der Betriebe in Rheinland-Pfalz Mitarbeiter mit Digitalkompetenzen neu rekrutiert. Die IKT-Branche weist neben dem größten Anteil (33 Prozent im Jahr 2018) auch den größten Anstieg zwischen 2016 und 2018 um 15 Prozentpunkte auf. Der Bedarf an Neueinstellungen ist im Mittelstand in beiden Zeiträumen deutlich höher als in Kleinbetrieben. Jeweils elf Prozent der rheinland-pfälzischen und bundesdeutschen Unternehmen wirbt ausländische Fachkräfte an, um die Digitalisierung umzusetzen.

Unternehmen mit Ausbildungsqualität zufrieden

73 Prozent der Unternehmen in Rheinland-Pfalz sind der Ansicht, dass die Ausbildungsinhalte bereits überwiegend mit den betrieblichen Anforderungen zur Umsetzung der Digitalisierung entsprechen. Damit liegt Rheinland-Pfalz auf dem Bundesniveau (75 Prozent). Jeder vierte Mitarbeiter ist allerdings nicht bereit, an Weiterbildungsmaßnahmen teilzunehmen. Während in Rheinland-Pfalz nur 40 Prozent der Befragten meinen, dass sich die Berufs- und Tätigkeitsprofile durch die Digitalisierung ändern werden, trifft dies auf jedes zweite deutsche Unternehmen zu. Den Wegfall von Arbeitsplätzen durch die zunehmende Digitalisierung befürchten mit 14 Prozent weniger Befragte als im Bundesdurchschnitt (19 Befragte).

Die unternehmerische Weiterbildung Die Bedeutung der Weiterbildung zu Digitalthemen

Hohe Bedeutung der Weiterbildung – vor allem im Dienstleistungssektor

62 Prozent der Unternehmen der Gewerblichen Wirtschaft in Rheinland-Pfalz halten die Weiterbildung zu Digitalthemen für „sehr wichtig“ oder „wichtig“, bundesweit sind es 67 Prozent. Für „sehr wichtig“ erachten dies 28, bundesweit 35 Prozent. Im Dienstleistungsbereich sind 65 Prozent der befragten Betriebe dieser Auffassung. Nur jedes zweite Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes stimmt dem zu. 37 Prozent der rheinland-pfälzischen Unternehmen halten digitale Weiterbildung für „weniger“ oder „nicht wichtig“, bundesweit sind es 32 Prozent.

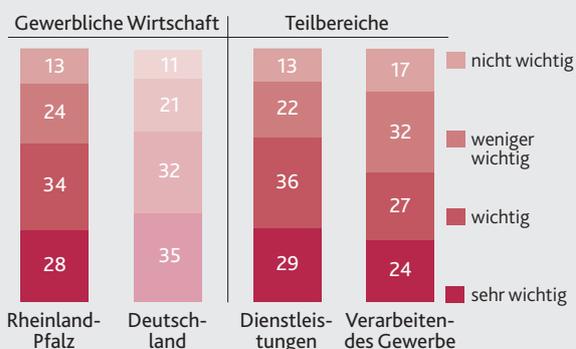
Hohe Bedeutung im Mittelstand und in Kleinstbetrieben

Für 66 Prozent der Unternehmen des Mittelstands und 62 Prozent der befragten Kleinstbetriebe ist die Weiterbildung zu Digitalthemen insgesamt von hoher Bedeutung. Für 34 Prozent des Mittelstands, aber für 38 Prozent der Kleinstbetriebe ist sie vielmehr unwichtig.

„Hoch“ digitalisierte Unternehmen sind von der Wichtigkeit überzeugt

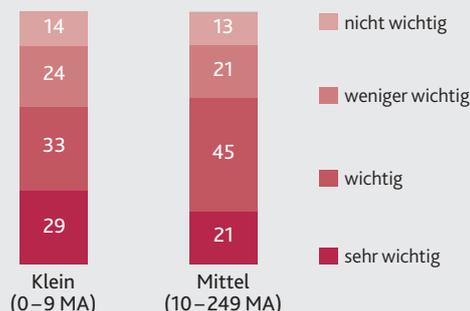
Je höher der Digitalisierungsgrad der Unternehmen ist, desto größer ist auch die Bedeutung, die die Befragten der digitalen Weiterbildung zumessen. Während 58 Prozent der „hoch“ digitalisierten Unternehmen der unternehmerischen Weiterbildung einen (sehr) wichtigen Stellenwert beimessen, sind es in „niedrig“ digitalisierten Betrieben nur sieben Prozent. Ein Drittel der „niedrig“ digitalisierten Unternehmen halten Fortbildungen zu Digitalthemen für „nicht wichtig“.

Wichtigkeit Weiterbildung: Teilbereiche



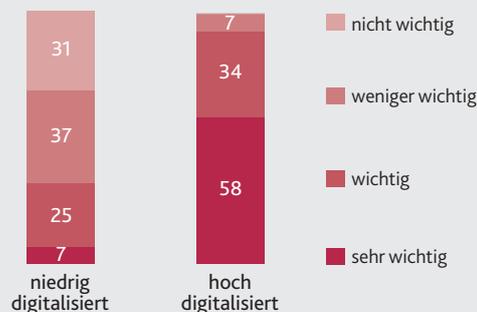
Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierungsindex Rheinland-Pfalz 2016“, Rheinland-Pfalz n = 724 / Deutschland n = 924; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht / keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

Wichtigkeit Weiterbildung: Größenklassen



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierungsindex Rheinland-Pfalz 2016“, n = 724; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht / keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

Wichtigkeit Weiterbildung: Digitalisierungsgrad



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierungsindex Rheinland-Pfalz 2016“, n = 724; fehlende Angaben zu 100 %: weiß nicht / keine Angabe; Rundungsdifferenzen möglich

Die Bedeutung der Weiterbildung zu Digitalthemen nach Branchen

Sehr hohe Bedeutung:

60 Prozent der befragten IKT-Unternehmen messen der unternehmensinternen Weiterbildung zu Digitalthemen eine sehr hohe Bedeutung zu. In keiner anderen Branche liegt die Zustimmung so hoch. Mit deutlichem Abstand folgen mit 44 Prozent die Wissensintensiven Dienstleister. In den weiteren Branchen liegen die Anteile dagegen nur um 20 Prozent. An letzter Stelle steht das Gesundheitswesen mit elf Prozent

Hohe Bedeutung:

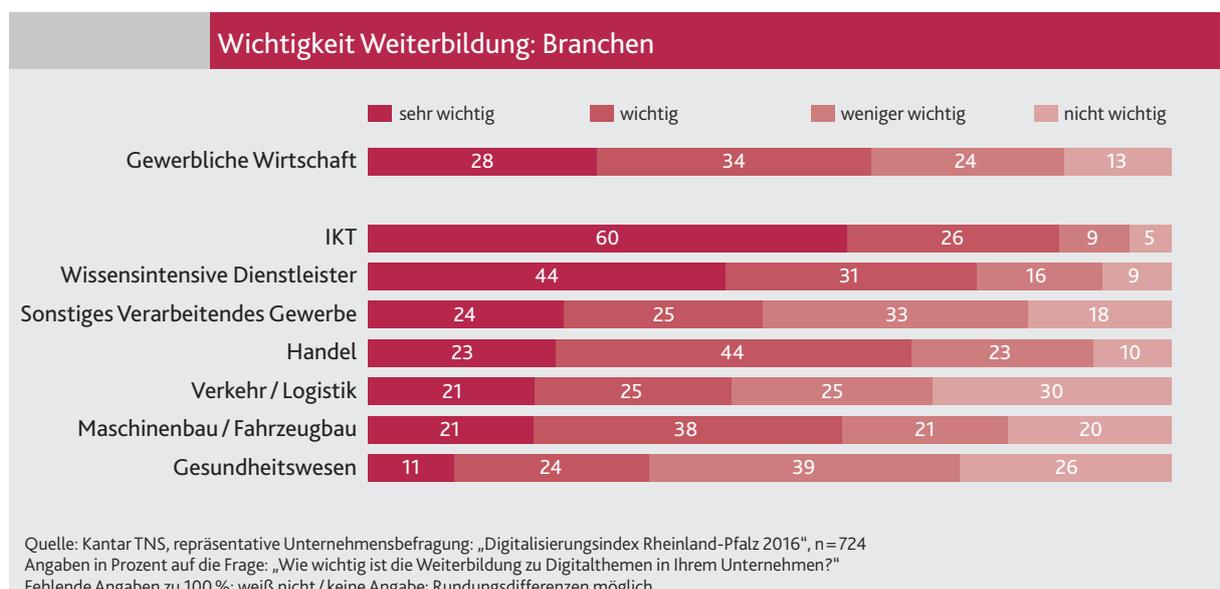
Für 44 Prozent der Handelsunternehmen, 38 Prozent der Unternehmen aus dem Maschinen- und Fahrzeugbau sowie für 31 Prozent der Wissensintensiven Dienstleister hat die Weiterbildung zu Digitalthemen eine hohe Bedeutung. In den weiteren Branchen schwanken die Anteile um jeweils 25 Prozent.

Geringe Bedeutung:

Für 39 Prozent der Einrichtungen des Gesundheitswesens und 33 Prozent der Unternehmen aus dem Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe ist die Weiterbildung zu Digitalthemen „weniger wichtig“. Beide Branchen sind „niedrig digitalisiert“, weil sie zum Teil auch noch hohe Anteile an manuellen Tätigkeiten verrichten.

Ohne Bedeutung:

Bemerkenswert ist, dass 30 Prozent der Verkehrs- und Logistikunternehmen die Weiterbildung zu Digitalthemen für „nicht wichtig“ hält. Dies gilt auch für jede vierte Einrichtung des „niedrig digitalisierten“ Gesundheitswesens. Dem schließen sich jedes fünfte Unternehmen aus dem Maschinen- und Fahrzeugbau und Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe an. In den „hoch“ digitalisierten Branchen wie der IKT-Wirtschaft liegen die entsprechenden Anteile erwartungsgemäß unter zehn Prozent.

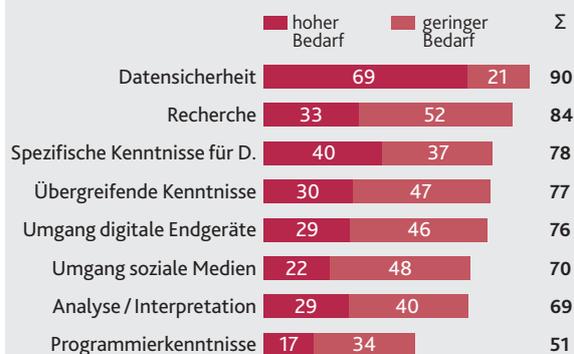


Die unternehmerische Weiterbildung Weiterbildungsbedarf bei digitalen Kompetenzen

Höchster Bedarf bei Datensicherheit

69 Prozent der befragten Unternehmen sehen hohen Weiterbildungsbedarf bei der Datensicherheit. 40 Prozent stellen ihn bei der Aneignung branchen- und unternehmensspezifischer Kenntnisse für die Digitalisierung fest. Jeweils gut ein Drittel der Unternehmen legt auf die Aneignung übergreifender Kenntnisse aus verschiedenen Disziplinen einen hohen Wert. Dies gilt nur zu 22 Prozent für den Umgang mit sozialen Medien und zu 17 Prozent für die Erlernung von Programmierkenntnissen.

Weiterbildungsbedarf: Gewerbliche Wirtschaft

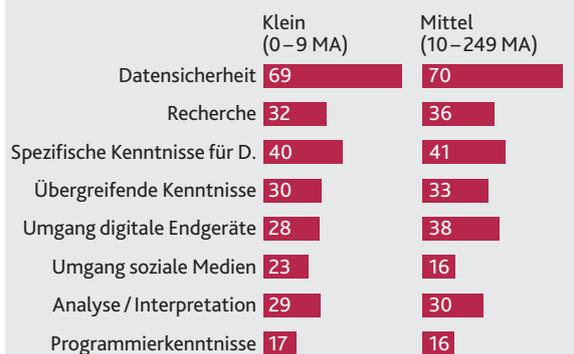


Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierungsindex Rheinland-Pfalz 2016“, n = 724; Zustimmung „hoher / geringer Bedarf“ in Prozent

Fast keine Unterschiede nach Größenklassen

Zwischen Kleinstbetrieben und Mittelstand sind fast keine Abweichungen festzustellen. Ausnahme ist der Bedarf für die Vermittlung von Kompetenzen beim Umgang mit digitalen Endgeräten, der im Mittelstand zehn Prozentpunkte höher als in Kleinstbetrieben ist. Dagegen ist der Weiterbildungsbedarf für den Umgang mit sozialen Medien in Kleinunternehmen (23 Prozent) höher als im Mittelstand (16 Prozent).

Weiterbildungsbedarf: Größenklassen

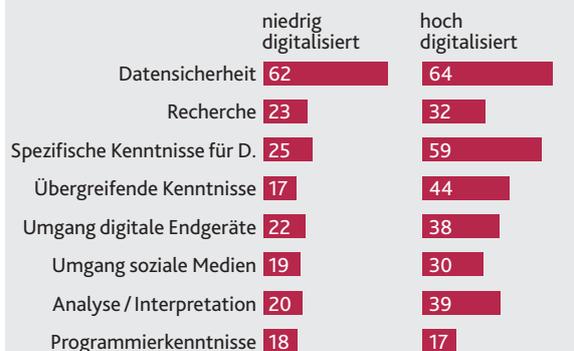


Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierungsindex Rheinland-Pfalz 2016“, n = 724; Zustimmung „hoher Bedarf“ in Prozent

Deutliche Unterschiede nach Digitalisierungsgrad

Der Weiterbildungsbedarf ist mit Ausnahme der Datensicherheit in „hoch“ digitalisierten Unternehmen deutlich höher als in „niedrig“ digitalisierten Betrieben. Große Unterschiede sind bei der Vermittlung branchen- und unternehmensspezifischer Kenntnisse für die Digitalisierung (25:59 Prozent), übergreifender Kenntnisse (17:44 Prozent) sowie den Kompetenzen für Analyse- und Interpretationsfähigkeit (20:39 Prozent) festzustellen.

Weiterbildungsbedarf: Digitalisierungsgrad

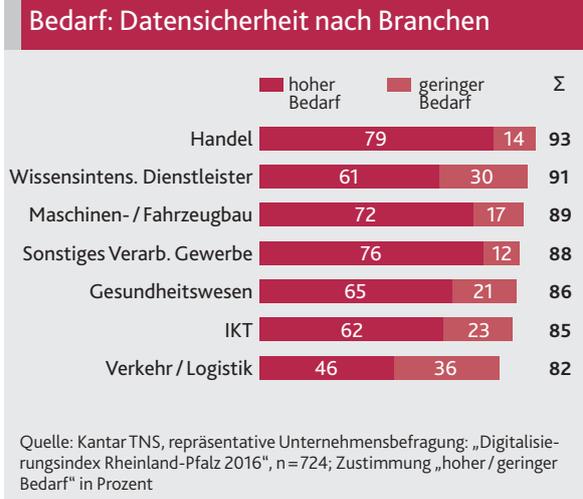


Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierungsindex Rheinland-Pfalz 2016“, n = 724; Zustimmung „hoher Bedarf“ in Prozent

Weiterbildungsbedarf bei digitalen Kompetenzen nach Branchen

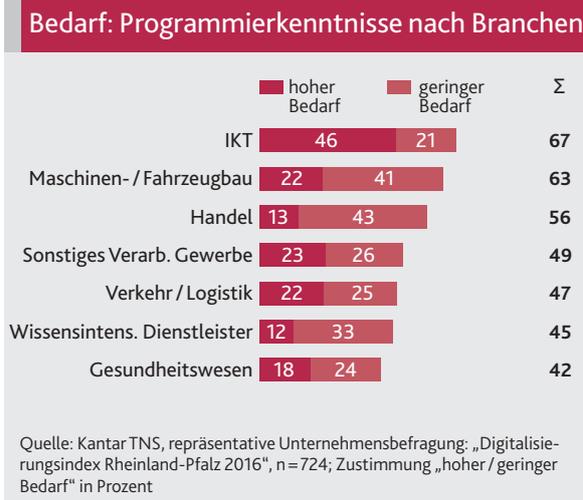
Weiterbildungsbedarf bei Datensicherheit am dringlichsten

Mit 79 Prozent haben die Handelsunternehmen im Themenbereich „Datensicherheit“ den höchsten Weiterbildungsbedarf. 76 Prozent der Betriebe des Sonstigen Verarbeitenden Gewerbes und 72 Prozent der Unternehmen des Maschinen- und Fahrzeugbaus sehen in der Vermittlung von Kenntnissen zur Datensicherheit den größten Bedarf. In den Bereichen Verkehr und Logistik ist der Weiterbildungsbedarf für diesen Themenbereich am geringsten.



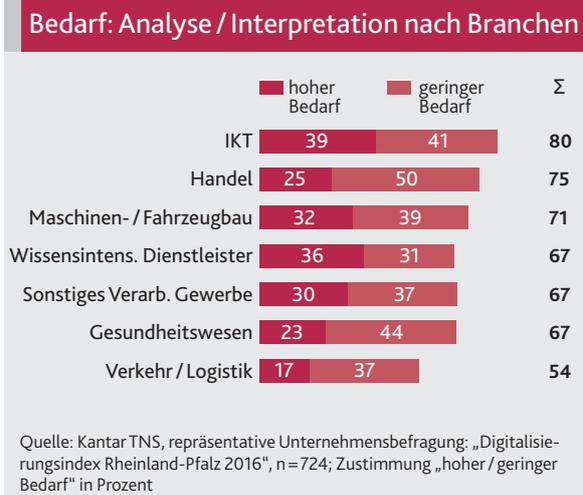
Programmierkenntnisse für jedes zweite IKT-Unternehmen wichtig

Erwartungsgemäß spielt die Vermittlung von Programmierkenntnissen vor allem in der IKT-Branche (46 Prozent) eine große Rolle. Hoher Weiterbildungsbedarf für diesen Themenbereich wird auch von jedem fünften Unternehmen des Maschinen- und Fahrzeugbaus, des Sonstigen Verarbeitenden Gewerbes und aus den Bereichen Verkehr und Logistik gesehen. In den weiteren Branchen ist der Weiterbildungsbedarf mit Ausnahme des Gesundheitswesens (18 Prozent) deutlich geringer.



Analyse- und Interpretationskompetenzen für IKT-Branche wichtig

Der Bedarf nach fachgerechten Analyse- und Interpretationskompetenzen steigt mit zunehmend wachsenden Datenmengen. Insgesamt 39 Prozent der IKT-Unternehmen und 36 Prozent der Wissensintensiven Dienstleister sehen einen hohen Weiterbildungsbedarf in diesem Bereich. In den weiteren Branchen ist der Bedarf deutlich geringer, am geringsten im Bereich Verkehr und Logistik ausgeprägt.



Die unternehmerische Weiterbildung

Formen der Weiterbildung

Außer in „niedrig“ digitalisierten Unternehmen dominiert informelles Lernen

An erster Stelle steht in jedem zweiten Unternehmen das informelle Lernen bei der Arbeit (50 Prozent) als wichtigstes Weiterbildungsformat. Dies gilt gleichermaßen für Dienstleister und das Verarbeitende Gewerbe. Insbesondere dominiert diese Lernform in „hoch“ digitalisierten Unternehmen (72 Prozent).

Unternehmensinterne Weiterbildung weit verbreitet

48 Prozent bieten ihre Beschäftigten unternehmensintern durchgeführte Veranstaltungen an. Dies gilt für 49 Prozent der Dienstleister, aber nur für 43 Prozent der Befragten des Verarbeitenden Gewerbes und 28 Prozent der „niedrig“ digitalisierten Betriebe.

Externe Weiterbildungsangebote sehr weit verbreitet

47 Prozent aller Unternehmen bieten ihren Beschäftigten Weiterbildungsformen an, die von externen Anbietern durchgeführt werden. Dies gilt für 48 Prozent der Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes, aber nur für 27 Prozent der „niedrig“ digitalisierten Unternehmen.

Live-Online-Seminare weit verbreitet

Die internetbasierte Wissensvermittlung wird von 42 Prozent der befragten Unternehmen angeboten und von 44 Prozent der Dienstleistungsunternehmen sowie 32 Prozent der Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes genutzt. Während 69 Prozent der „hoch“ digitalisierten Unternehmen dieses Format zur Wissensvermittlung einsetzen, sind es in „niedrig“ digitalisierten Betrieben nur 16 Prozent.

Spezielle, digitale Weiterbildung weniger verbreitet

Speziell auf den einzelnen Beschäftigten zugeschnittene, digitale Weiterbildungsangebote werden nur von 32 Prozent der Unternehmen genutzt. Diese Seminare müssen eigens erstellt werden und sind auch nur für einen kleineren Kreis der Belegschaft relevant.

Lokale Lernsoftware am wenigsten verbreitet

Lokal installierte Lernsoftware ist am wenigsten verbreitet (30 Prozent). In „hoch“ digitalisierten Unternehmen findet diese Weiterbildungsform allerdings in 61 Prozent der Unternehmen Anwendung.

Formen der Weiterbildung: Gewerbliche Wirtschaft, Teilbereiche, Digitalisierungsgrad

	Gewerbliche Wirtschaft (Deutschland gesamt)	Teilbereiche		Digitalisierungsgrad	
		Dienstleistungen	Verarbeitendes Gewerbe	niedrig digitalisiert	hoch digitalisiert
Informelles Lernen bei Arbeit	50 (52)	51	49	25	72
Unternehmensinterne Weiterbildung	48 (50)	49	43	28	64
Externe Weiterbildung	47 (55)	46	48	27	58
Live-Online Seminare / Webinare	42 (46)	44	32	16	69
Spezielle digitale Weiterbildung	32 (27)	30	42	19	42
Lokale Lernsoftware	30 (33)	30	26	15	61

Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierungsindex Rheinland-Pfalz 2016“, n=724
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 in allen Branchen weit verbreitet

Unternehmensinterne Weiterbildungsangebote im Kontext der Digitalisierung sind weit verbreitet. Jeweils 55 Prozent der IKT-Unternehmen und der Wissensintensiven Dienstleister führen interne Weiterbildungen durch. Dies gilt auch für gut jedes zweite Handels- sowie Maschinen- und Fahrzeugbauunternehmen. Im „niedrig“ digitalisierten Gesundheitswesen spielen Weiterbildungsangebote im Kontext der Digitalisierung eine geringere Rolle. Dies gilt insbesondere für den Bereich Verkehr und Logistik.

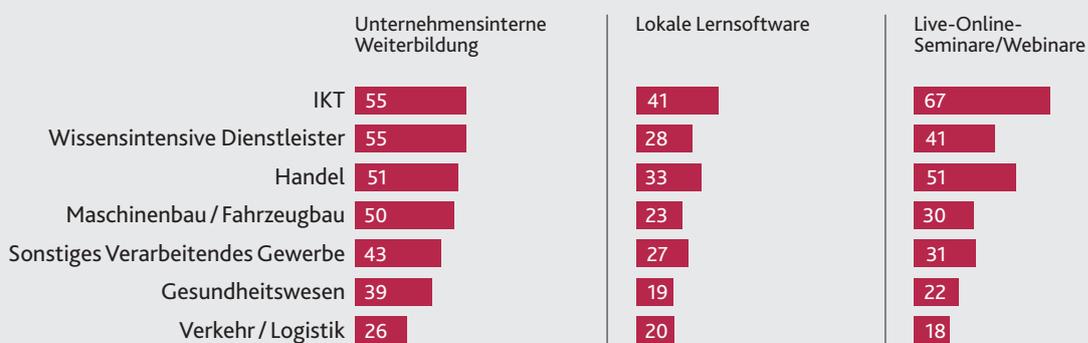
Lokale Lernsoftware für IKT-Branche von Relevanz

Die IKT-Branche liegt beim Einsatz lokaler Lernsoftware im Kontext der Digitalisierung mit 41 Prozent vorne. Mit deutlichem Abstand folgen der Handel (33 Prozent) sowie die Wissensintensiven Dienstleister (28 Prozent). In den weiteren Branchen spielt der Einsatz lokaler Lernsoftware eine geringe Rolle.

Live-Online-Seminare vor allem in der IKT-Branche und im Handel genutzt

Die internetbasierte Wissensvermittlung wird vor allem in der IKT-Branche (67 Prozent) zur Vermittlung von Wissen genutzt. Dies gilt auch für jedes zweite Handelsunternehmen (51 Prozent). Außer bei den Wissensintensiven Dienstleistern (41 Prozent) spielen Webinare in den weiteren Branchen eine deutlich geringere Rolle.

Formen der Weiterbildung nach Branchen



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierungsindex Rheinland-Pfalz 2016“, n=724
Zustimmung in Prozent auf die Frage: „Welche der folgenden Formen der Weiterbildung im Kontext der Digitalisierung bieten Sie Ihren Mitarbeitern an?“

Die unternehmerische Weiterbildung Einstellung von Mitarbeitern mit Digitalisierungskennnissen

Zehn Prozent haben 2016 Neueinstellungen vorgenommen

Neben der Weiterbildung können Unternehmen über Neueinstellungen ihren zunehmenden Bedarf an digital geschultem Personal decken.

2016 haben zehn Prozent der gewerblichen Unternehmen in Rheinland-Pfalz Mitarbeiter mit speziellen Kenntnissen für die Digitalisierung eingestellt. Im Bundesvergleich wurden sogar zu 15 Prozent von den Unternehmen Neueinstellungen vorgenommen.

Bedarf in der IKT-Branche am größten

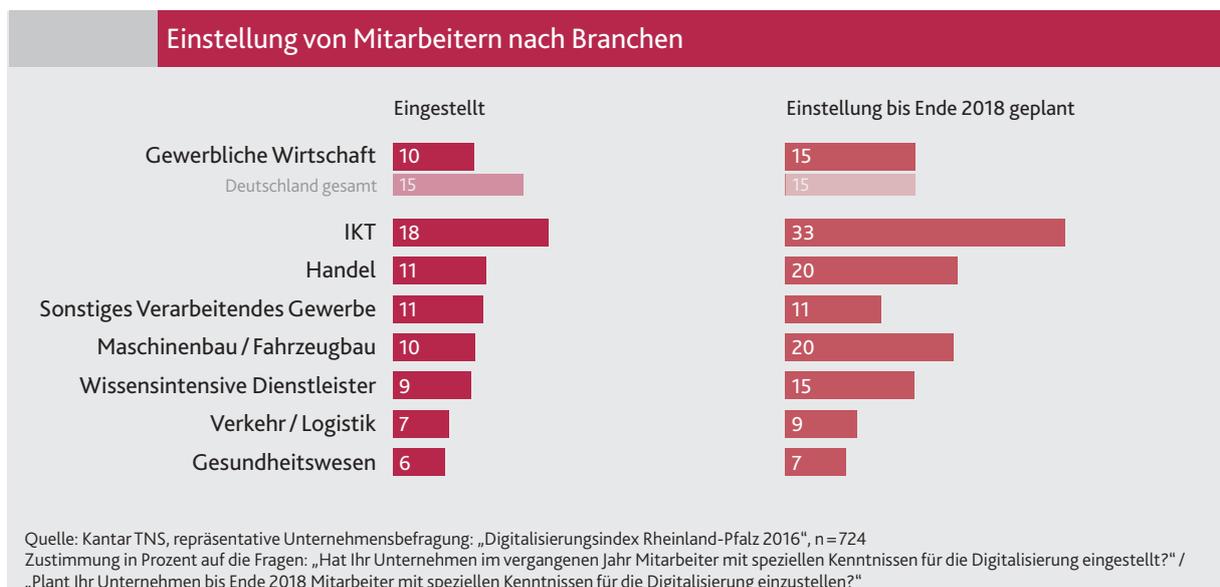
Der Bedarf war mit 18 Prozent in der rheinland-pfälzischen IKT-Branche am höchsten. Es folgen Handel und Sonstiges Verarbeitendes Gewerbe mit jeweils elf Prozent, der Maschinen- und Fahrzeugbau mit zehn Prozent und die Wissensintensiven Dienstleister mit neun Prozent. Am geringsten war die Nachfrage in den Bereichen Verkehr und Logistik mit sieben und im Gesundheitswesen mit sechs Prozent.

15 Prozent planen Neueinstellungen

Bis Ende 2018 planen jeweils 15 Prozent der Unternehmen in Rheinland-Pfalz und im Bundesgebiet, Beschäftigte mit speziellen Kenntnissen für die Digitalisierung einzustellen.

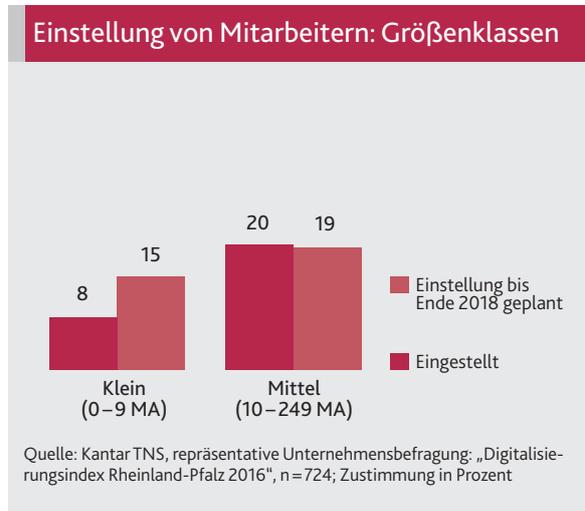
Die IKT-Branche weist neben dem größten Anteil (33 Prozent) an Unternehmen, die bis Ende 2018 Beschäftigte im Bereich Digitalisierung einstellen wollen, auch den größten Anstieg um 15 Prozentpunkte im Vergleich zu 2016 auf. Auch im Maschinen- und Fahrzeugbau wird sich die Zahl digitalisierungsspezifischer Neueinstellungen um zehn Prozentpunkte bis zum Jahr 2018 erhöhen. 20 Prozent werden bis 2018 Neueinstellungen vornehmen. Dies gilt auch für den Handel.

Mit Ausnahme der Wissensintensiven Dienstleister (15 Prozent) werden in den weiteren Branchen in den nächsten zwei Jahren weniger Neueinstellungen als im rheinland-pfälzischen Durchschnitt erfolgen. Das Gesundheitswesen zählt zu der Branche mit den geringsten Anteilen an Neueinstellungen, sowohl bezüglich eingestellter Mitarbeiter (sechs Prozent) als auch geplanter Neueinstellungen (sieben Prozent) bis zum Ende des Jahres 2018.



Bedarf im Mittelstand höher als in Kleinstunternehmen

Ein Vergleich der Neueinstellungen nach Unternehmensgrößenklassen zeigt, dass der Bedarf im Mittelstand höher ist. 20 Prozent der mittelständischen Unternehmen haben bereits Neueinstellungen vorgenommen. Bis zum Ende des Jahres 2018 werden fast noch einmal so viele Unternehmen (19 Prozent) Mitarbeiter mit speziellen Kenntnissen für die Digitalisierung einstellen. In den Kleinstunternehmen geben 15 Prozent der Betriebe an, dass sie bis Ende 2018 digital besonders geschulte Mitarbeiter neu einstellen wollen. 2016 nahmen acht Prozent der Unternehmen diese Besetzungen vor.



Die unternehmerische Weiterbildung Auswirkungen der Digitalisierung: Know-how

Die Digitalisierung kann unternehmensinterne Prozesse stark verändern. Im Folgenden haben wir die Unternehmen gebeten, verschiedene Thesen zur unternehmerischen Weiterbildung zu bewerten.

Unternehmen mit Ausbildungsqualität zufrieden

Die Digitalisierung kann unterschiedliche Auswirkungen auf die Unternehmen haben. 73 Prozent (bundesweit: 75 Prozent) der Unternehmen stimmen zu, dass die aktuellen Ausbildungsinhalte überwiegend mit den betrieblichen Anforderungen zur Umsetzung der Digitalisierung in den jeweiligen Unternehmen übereinstimmen. Dies ist die höchste Zustimmung, die zu allen Thesen erreicht wird.

In „hoch“ digitalisierten Unternehmen stimmen 77 Prozent, in „niedrig“ digitalisierten Betrieben 64 Prozent dieser These zu. Das ist die höchste Zustimmungsrate über alle Thesen.

Internetbasierte Weiterbildungsangebote in Rheinland-Pfalz künftig weniger als im Bundesgebiet nachgefragt

46 Prozent der rheinland-pfälzischen Unternehmen planen, in Zukunft verstärkt internetbasierte Weiterbildungsangebote zu nutzen. Im Bundesdurchschnitt plant dies gut jedes zweite Unternehmen (54 Prozent). In „hoch“ digitalisierten Unternehmen in Rheinland-Pfalz werden dagegen 71 Prozent Live-Online-Seminare zur Wissensvermittlung nutzen, während es in „niedrig“ digitalisierten Betrieben dagegen nur 20 Prozent sein 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.

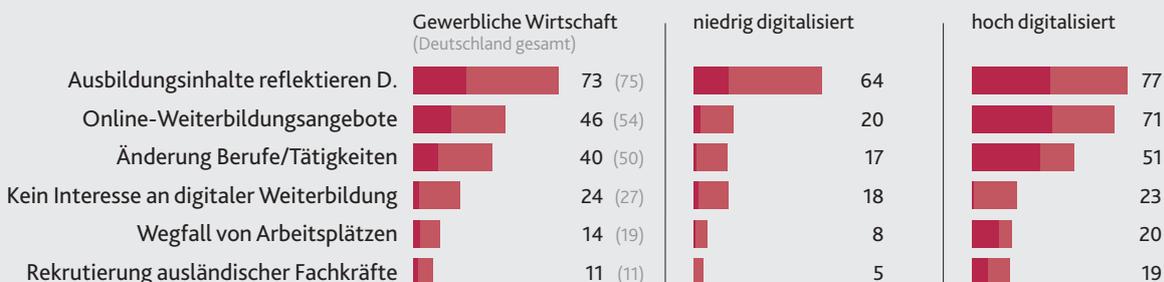
These 2: Zukünftig plant unser Unternehmen vermehrt Internet-basierte Weiterbildungsangebote zu nutzen.

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: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierungsindex Rheinland-Pfalz 2016“, n=724

Nennungen zu „stimme voll und ganz zu“ / „stimme teilweise zu“ 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.“

Berufs- und Tätigkeitsprofile werden sich ändern – Zustimmung in Rheinland-Pfalz verhaltener als im Bundesdurchschnitt

40 Prozent der Unternehmen in Rheinland-Pfalz stimmen der These zu, dass sich in den nächsten Jahren die Berufs- und Tätigkeitsprofile in den Unternehmen aufgrund der Digitalisierung ändern werden. Im Bundesgebiet sind 50 Prozent der Befragten dieser Auffassung. Diese Quote wird nur von den „hoch“ digitalisierten, rheinland-pfälzischen Unternehmen erreicht.

Jeder vierte Mitarbeiter ist nicht bereit, an Weiterbildungen in Digitalkompetenzen teilzunehmen

24 Prozent der gewerblichen Unternehmen in Rheinland-Pfalz (bundesweit: 27 Prozent) sind der Meinung, dass den Mitarbeitern die Bereitschaft zur Teilnahme an betrieblicher Weiterbildung zur Verbesserung der Digitalkompetenz fehle. Diese These findet in „hoch“ digitalisierten Unternehmen mit 23 Prozent höhere Zustimmung als in „niedrig“ digitalisierten Betrieben (18 Prozent).

Geringe Zustimmung, dass Digitalisierung den Wegfall den Arbeitsplätzen bewirke

Eine eher geringe Zustimmung (14 Prozent, bundesweit: 19 Prozent) erfährt in Rheinland-Pfalz die These, dass in den Unternehmen aufgrund der Digitalisierung in den nächsten fünf Jahren Computerprogramme oder Roboter Tätigkeiten ersetzen werden, die bisher von den Mitarbeitern ausgeübt wurden. In „hoch“ digitalisierten Unternehmen wird die Sorge um den Wegfall von Arbeitsplätzen von jedem fünften (20 Prozent) Unternehmen, in „niedrig“ digitalisierten nur von acht Prozent der Unternehmen mitgetragen.

Jedes elfte Unternehmen wirbt ausländische Fachkräfte an

Wie auch im Bundesgebiet, werben elf Prozent der Unternehmen in Rheinland-Pfalz ausländische Fachkräfte an, um die Digitalisierung in ihren Unternehmen umzusetzen.

Hohe Differenzen in der Zustimmung zu allen Thesen nach Digitalisierungsgrad

„Hoch“ digitalisierte Branchen stimmen allen Thesen in deutlich höherem Maße zu als „niedrig“ digitalisierte Betriebe. Am stärksten ist die Zustimmung in „niedrig“ digitalisierten Unternehmen mit 64 Prozent für die These, dass die aktuellen Ausbildungsinhalte gut mit den betrieblichen Anforderungen zur Umsetzung der Digitalisierung übereinstimmen. Während 19 Prozent der „hoch“ digitalisierten Unternehmen ausländische Fachkräfte rekrutiert, um den neuen Anforderungen, die die Digitalisierung stellt, zu entsprechen, teilen nur fünf Prozent der „niedrig“ digitalisierten Betriebe diese Auffassung.



84%

Förderung von Startups

93%

Breitbandausbau ist wichtigste Aufgabe der Landespolitik

91%

zweitwichtigste Aufgabe:
Datenschutz klar regeln

90%

Freien Zugang zum Wissen zwecks
Innovationssteigerung sicherstellen

70%

mehr FuE-Mittel für Umsetzung
der Digitalisierung bereitstellen

Anforderungen an die
Landespolitik

Anforderungen an die Landespolitik

Infrastrukturpolitik

Breitbandausbau wichtigste Aufgabe

93 Prozent der Befragten sehen die Landespolitik bei der Förderung des Breitbandausbaus in der Pflicht. Die zweitwichtigste Aufgabe der Landespolitik ist die Schaffung digitalisierungsfreundlicher Rahmenbedingungen. Dazu gehören klare Datenschutzregeln im Internet (91 Prozent), Regelungen zum sicheren Datenaustausch beim elektronischen Geschäftsverkehr (85 Prozent) sowie insgesamt die Schaffung eines rechtlichen Ordnungsrahmens (79 Prozent), der flexibel und schnell anpassbar ist.

Startup-Wirtschaft als Wachstumstreiber

Die Startup-Wirtschaft ist ein entscheidender Wachstumstreiber der Digitalisierung. 84 Prozent fordern die Landespolitik auf, Startups zu fördern. Dazu gehören eine moderne Gründungsförderung, eine dynamische Gründungsinfrastruktur mit Inkubatoren und Acceleratoren sowie innovative Finanzierungsmöglichkeiten von Venture Capital bis Crowdfunding. 71 Prozent halten es für sinnvoll, wenn die Landespolitik die etablierten Unternehmen darin unterstützt, eine frühzeitige Kooperation zwischen ihnen und den Startups zu ermöglichen.

Unternehmen unterstützen und sensibilisieren

Darüber hinaus wünschen sich die Befragten die Unterstützung der Landespolitik bei der einzelbetrieblichen Umsetzung von Digitalisierungsvorhaben. 68 Prozent möchten, dass die Landespolitik finanzielle Fördermittel bereitstellt.

65 Prozent halten eine Aufklärung über die Digitalisierung seitens der Landespolitik für notwendig. Es sollten verstärkt Maßnahmen zur Begleitung, Information und Sensibilisierung der Unternehmen zur Digitalisierung durchgeführt werden. Ziel sei es, den Mittelstand durch entsprechende Aufklärungsarbeit für die digitale Transformation stärker zu sensibilisieren.

Bildungs- und Forschungspolitik

Innovationsförderung

90 Prozent der Unternehmen sind der Auffassung, dass es die Aufgabe der Landespolitik in Rheinland-Pfalz ist, für eine Erleichterung beim Zugang zu wissenschaftlichem und technologischem Know-how zu sorgen. Die Landespolitik soll den Weg freimachen, um mit Wissen Innovationen zu fördern.

Gründerkultur positiv vorbereiten

In Rheinland-Pfalz besteht Nachholbedarf bei technologieorientierten Gründungen. 86 Prozent sehen es als wichtige Aufgabe der Landespolitik an, schon in den Schulen über Entrepreneurship aufzuklären.

Autonomie des Landes stärken

86 Prozent der rheinland-pfälzischen Unternehmen sieht die Landespolitik in der Pflicht, die Abhängigkeit der Informationstechnik von globalen IKT-Konzernen zu reduzieren bzw. gänzlich zu vermeiden.

Curricula an Digitalisierung ausrichten

82 Prozent der Befragten fordern die Landespolitik auf, die Aus- und Fortbildung auf die neuen Anforderungen der Digitalisierung auszurichten. Dazu gehören die geeigneten Lehrer, Lehr- und Arbeitsmittel sowie die technische Ausstattung.

Vorbildfunktion des Staates erfüllen

80 Prozent fordern den Ausbau der E-Government-Angebote für die Unternehmen. Die öffentliche Hand sollte durch die zunehmende Digitalisierung ihrer Angebote ihrer Vorbildfunktion nachkommen.

Mehr Investitionsmittel für FuE

Wenn Rheinland-Pfalz bei der Digitalisierung der Wirtschaft im nationalen oder internationalen Vergleich einen Spitzenplatz erreichen soll, dann müssen deutlich mehr Mittel in Forschung und Entwicklung rund um die Digitalisierung investiert werden. Dem stimmen 70 Prozent der befragten Unternehmen zu.

Anforderungen an die Landespolitik Digitale Transformation

Infrastrukturpolitik: Unterstützung bei der digitalen Transformation

93 Prozent der Befragten sehen die Politik bei der Förderung des Breitbandausbaus in der Pflicht. Dabei geht es vor allem um einen flächendeckenden, ausfallsfreien, schnellen Zugang zum Internet in ländlichen Gebieten. Fast jedes IKT- (98 Prozent) sowie Maschinen- und Fahrzeugbauunternehmen (97 Prozent) fordert dies von der Landesregierung ein.

„ Die Basis schaffen, damit überhaupt eine Digitalisierung möglich ist, d.h. Ausbau von schnellem Internet. Priorität auf schnelle Internetleitungen im ländlichen Raum, da unsere Angestellten auch von zu Hause arbeiten wollen. Die schnellen Netze dürfen nicht an der Universität enden, sondern müssen bis zum Heimarbeitsplatz reichen.“

Der zweite Block der Anforderungen an die Landespolitik bezieht sich auf die Betriebs- und Angriffssicherheit als erfolgskritische Faktoren. 91 Prozent der Befragten halten das Engagement der Landespolitik für die Schaffung klarer Datenschutzregeln im Internet für unverzichtbar. Diese Forderung unterstützen jeweils 96 Prozent der Unternehmen des Maschinen- und Fahrzeugbaus sowie des Handels.

„ Die Politik sollte die Rahmenbedingungen schaffen und den Datenschutz regeln. Wir benötigen sicherheitsrelevante Maßnahmen für die komplette Überwachung des Internets. Betrügereien sollen besser verfolgt werden können. Langfristige Rechtssicherheit beim Datenschutz hat oberste Priorität.“

85 Prozent sehen es als vordringliche Aufgabe der Landespolitik an, einheitliche Standards für einen sicheren Datenaustausch zu setzen, der für die vernetzte Produktion unerlässlich ist. Diese Forderung stellen auch 96 Prozent der Maschinen- und Fahrzeugbauunternehmen sowie 93 Prozent der Handelsbetriebe.

79 Prozent sehen es als Aufgabe der Landespolitik an, einen digitalisierungsfreundlichen, rechtlichen Ordnungsrahmen für die neuen digitalen Geschäftsnetzwerke zu schaffen. Dieser sollte stets flexibel und schnell an die sich verändernden Anforderungen anpassbar sein. Diese Auffassung teilen jeweils 85 Prozent der Wissensintensiven Dienstleister und des Sonstigen Verarbeitenden Gewerbes.

„ Die Rechtssicherheit für die Digitalisierung ist für Rheinland-Pfalz bzw. für die gesamte Bundesrepublik viel zu gering. Die Gesetzgebung muss viel schneller und restriktiver erfolgen. Die Politik sollte diese Aufgabe vordringlich wahrnehmen und den Unternehmen ihre Aufgaben überlassen.“

Im dritten Block der Anforderungen an die Landespolitik steht die Startup-Wirtschaft. Drei Viertel der Befragten fordert die Politik auf, technologieorientierte Startups durch spezifische Förderprogramme gezielt zu unterstützen. 71 Prozent der Befragten wünschen sich, dass die Landespolitik unterstützend beim Aufbau von Kooperationen zwischen etablierten Unternehmen und Startups tätig wird.

„Wichtiger ist es den Gründergeist oder auch Innovationsfinanzierungen zu fördern. Wir müssen offen sein für kreative junge Leute und Startups aus dem Ausland. Wichtig ist vor allem die Kooperation zwischen Startups und Mittelständlern, gerade im Bereich des Wissensaustauschs.“

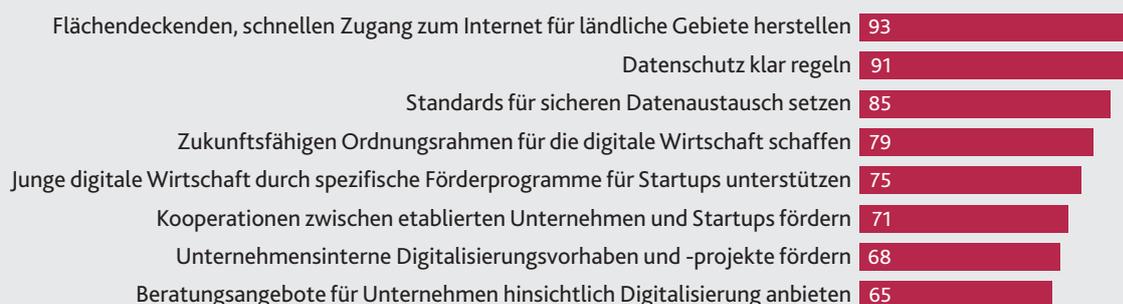
Darüber hinaus wünschen sich die Befragten gezielte Wirtschaftsförderungsmaßnahmen für die Umsetzung der Digitalisierungsvorhaben in der Industrie. 76 Prozent erwarten, dass die Landespolitik die Unternehmen durch einzelbetriebliche Förderung unterstützt, wenn es um die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle durch Digitalisierung geht. 65 Prozent der Befragten sehen es als Pflicht der Landespolitik an, verstärkt Maßnahmen zur Begleitung, Information und Sensibilisierung der Unternehmen zum Thema Digitalisierung zu initiieren und durchzuführen.

„Die Politik sollte sich der Digitalisierung öffnen, Widerstände in Wirtschaft und Bevölkerung abbauen. Unterstützung von bestehenden Unternehmen, gerade bei Generationswechsel und älteren Unternehmern die Angst vor der Digitalisierung nehmen und diese unterstützen (viele Ältere haben ja z. B. schon Angst vor dem Onlinebanking). Mehr auch werben für die Digitalisierung! Das Bewusstsein für Industriebetriebe stärken, insbesondere was die Automatisierbarkeit von Prozessen angeht.“

68 Prozent sind der Meinung, dass unternehmensinterne Digitalisierungsprojekte gefördert werden sollten. Die einzelbetriebliche Wirtschaftsförderung unterstützen 80 Prozent der Unternehmen aus dem Bereich Verkehr und Logistik, 78 Prozent der Maschinen- und Fahrzeugbauer sowie jeweils 77 Prozent der IKT-Unternehmen und der Unternehmen des Sonstigen Verarbeitenden Gewerbes.

„Wir befinden uns in einem gewaltigen Paradigmenwechsel, der große Veränderungen in der Wirtschaft, in der Arbeitswelt und in der Gesellschaft mit sich bringen wird. Hier vermisse ich seitens des Staates, das er darauf hinweist, dass diese Entwicklungen (unabwendbar) im Gange sind. Man lässt es einfach laufen. Da ist aber wirtschafts- und gesellschaftspolitisch unheimlich viel zu tun.“

Forderungen an die Landespolitik: digitale Transformation



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierungsindex Rheinland-Pfalz 2016“, n = 724
Angaben in Prozent auf die Frage: „Welche Anforderungen stellen Sie bezüglich der Fortentwicklung der digitalen Transformation an die Landespolitik in Rheinland-Pfalz?“

Anforderungen an die Landespolitik Bildung und Forschung

Bildungs- und Forschungspolitik: Unterstützung bei der digitalen Transformation

Das Internet hat die praktischen und wirtschaftlichen Bedingungen für die Verbreitung von Wissen grundlegend verändert. 90 Prozent der Unternehmen sehen die Landespolitik in Rheinland-Pfalz in der Pflicht, wenn es darum geht, für die Nutzer im Regelfall kostenlosen Zugang zu mit öffentlichen Mitteln produziertem Wissen zu schaffen, um die Innovationsfähigkeit der rheinland-pfälzischen Industrie zu fördern. Diese Forderung unterstützen 96 Prozent der Handels- sowie 92 Prozent der Maschinen- und Fahrzeugbauunternehmen.

Startups sind ein Motor für den digitalen Wandel. 86 Prozent der Unternehmen halten es für notwendig, dass die Landespolitik die Gründungskultur stärkt, möglichst frühzeitig, schon in den Schulen, nicht erst in den Hochschulen. Es besteht Nachholbedarf bei technologieorientierten Gründungen und Investitionen. Dies bestätigten 93 Prozent der Unternehmen des Sonstigen Verarbeitendes Gewerbes und jeweils 90 Prozent der IKT- sowie der Maschinen- und Fahrzeugbauunternehmen.

„Viele junge Leute erzählen mir, dass sie nie daran gedacht haben, eine eigene Firma zu gründen. Wir sollten in Schulen zeigen, wie das funktioniert, um einen Anstoß in diese Richtung zu geben.“

86 Prozent halten es für eine ebenso wichtige Aufgabe der rheinland-pfälzischen Landespolitik, die Autonomie und Handlungsfähigkeit des Staates zu erhalten. Dazu gehört, dass sich die Politik darum bemüht, die Abhängigkeit der Informationstechnik des Landes von globalen IKT-Konzernen zu reduzieren bzw. – wo möglich – zu vermeiden.

Durch die Digitalisierung in Unternehmen entstehen neue Anforderungen an die Qualifikation und Weiterbildung. Dieser Wandel muss in den Curricula reflektiert werden. 82 Prozent der Unternehmen sehen die Politik in der Pflicht, wenn es um berufliche Qualifizierungsangebote mit Fokus auf die Digitalisierung geht. Diese Forderung unterstützen 89 Prozent aller mittelständischen Unternehmen.

„Rechtzeitig in der Ausbildung d.h. auch schon in der regionalen Schule damit anfangen, diese Technologien zu lehren. Frühes Heranführen junger Menschen an die Digitale Welt – so dass man überhaupt ausbildungsfähig ist. Neues Schulfach als Grundlagen für die Digitalisierung/Programmierung einrichten. Man müsste in den Schulen das Thema anders aufhängen. Die Kinder wären furchtbar daran interessiert, aber es gibt keine Lehrer, die entsprechend Unterricht halten können. Universitäten und Hochschulen sollten entsprechende junge Lehrkräfte haben, die diese Inhalte vermitteln. Insgesamt also: die Ressourcen in der Schule verbessern, Lehrer, Arbeitsmittel, technische Ausstattung.“

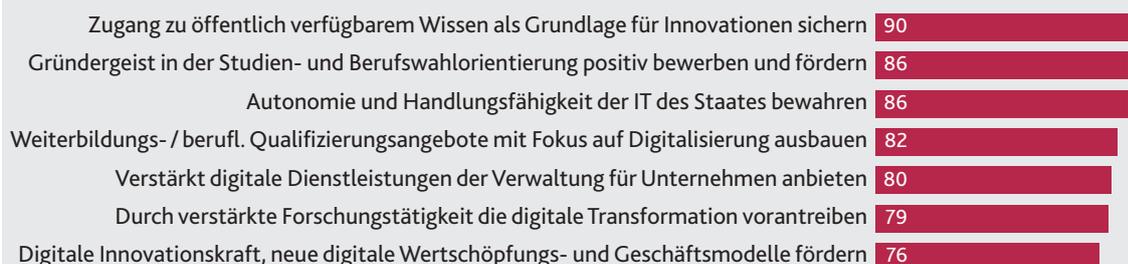
80 Prozent sehen die Landespolitik in der Pflicht, das E-Government Angebot der öffentlichen Verwaltungen für die Unternehmen zügig auszubauen. Schließlich sollte der öffentliche Sektor durch die Digitalisierung seiner Services seiner Vorbildfunktion nachkommen. Dieser Forderung schließen sich 86 Prozent der IKT-Unternehmen, hingegen aber nur 68 Prozent der Einrichtungen des Gesundheitswesens an.

„ Die eigene Digitalisierung der Verwaltung als Vorbild vorantreiben und Kompetenz zeigen. Die öffentliche Verwaltung sollte barrierefreie Standards für ihre digitalen Dienste umsetzen. Die öffentliche Verwaltung sollte die eigenen Prozesse in Zusammenarbeit mit den Bürgern optimieren bzw. die Digitalisierung im Kontakt mit den Bürgern umsetzen (digitales Bürgeramt, Einwohnermeldeamt usw.). Sie sollte einfach der Ansprechpartner von den Ämtern sein und die Ämter qualifizieren, damit diese auch kommunizieren und sich austauschen können.“

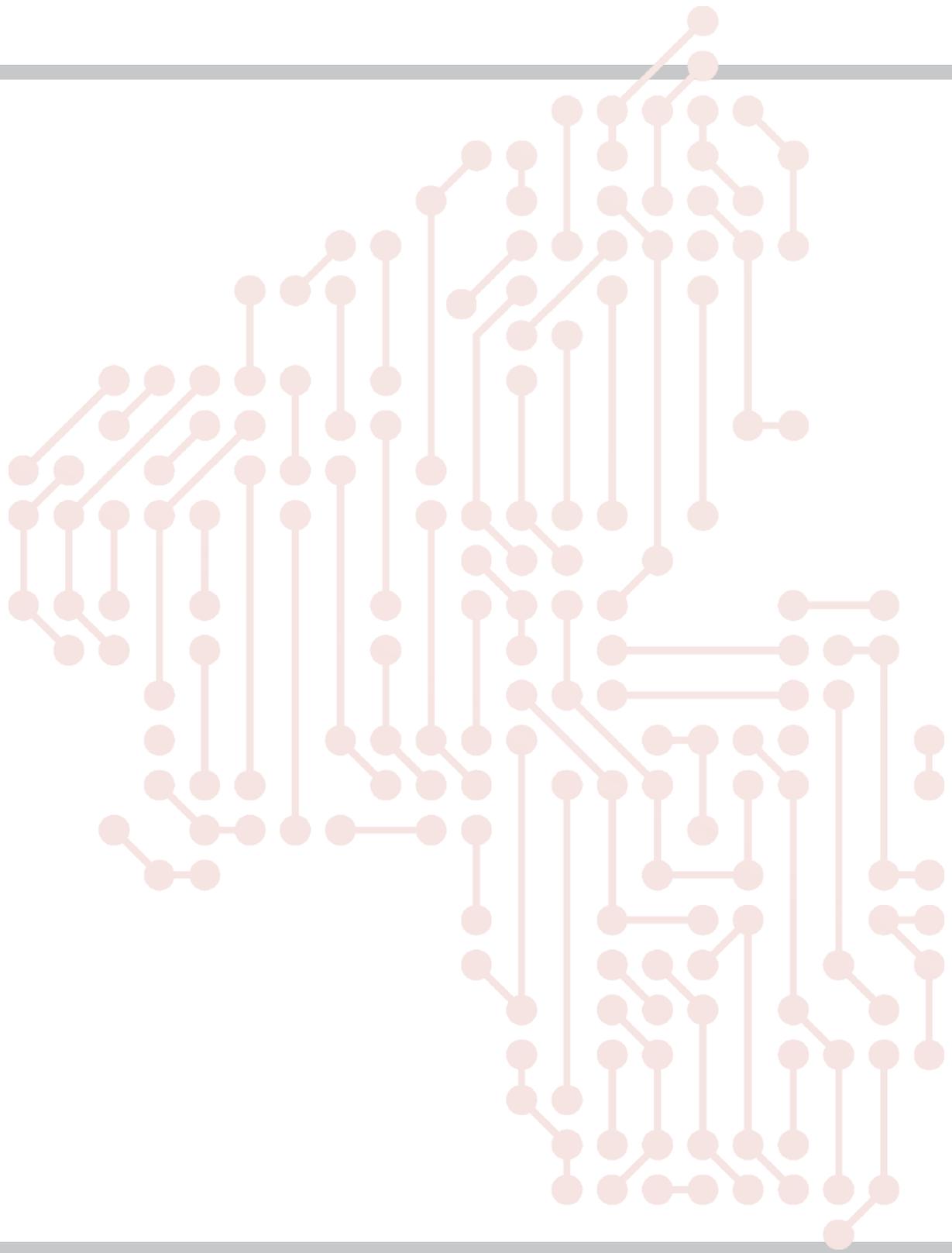
70 Prozent appellieren an die Landespolitik, mehr Mittel für Forschung und Entwicklung rund um die Digitalisierung bereitzustellen. Insbesondere bedarf die Umsetzung neuer Ideen in marktfähige Lösungen und Produkte einer besonderen Unterstützung. Diese Forderung unterstützen 87 Prozent der Maschinen- und Fahrzeugbauunternehmen sowie 85 Prozent der IKT-Unternehmen.

„ Vor allem die Förderung der Forschungsbereiche Robotik und Sensorik vorantreiben. Die Forschung zur Verbesserung in der Datensicherheit vorantreiben. Ernennung eines zuständigen Beauftragten für die Digitalisierung bei der Ministerpräsidentin.“

Forderungen an die Landespolitik: Bildung und Forschung



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierungsindex Rheinland-Pfalz 2016“, n=724
Angaben in Prozent auf die Frage: „Welche Anforderungen stellen Sie bezüglich Bildung, Forschung und innovativem Staat an die Landespolitik in Rheinland-Pfalz?“



Anhang

Anhang

Studiensteckbrief

Kantar Deutschland führte im Auftrag des Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau von Oktober bis Dezember 2016 eine repräsentative Befragung unter 724 Unternehmen zum Stand und zu den künftigen Perspektiven der Digitalisierung in Rheinland-Pfalz durch. Die Ergebnisse sind repräsentativ für die Gewerbliche Wirtschaft in Rheinland-Pfalz und wurden für den vorliegenden Report für die rheinland-pfälzische Wirtschaft und für sieben ausgewählte Branchen detailliert ausgewertet. Die Branchen sind: Gesundheitswesen, Handel, Informations- und Kommunikations- (IKT) Technologie, Maschinen- und Fahrzeugbau, Sonstiges Verarbeitendes Gewerbe, Verkehr und Logistik sowie Wissensintensive Dienstleister (z. B. Beratungen, Marktforschung, Medienindustrie).

Alle Ergebnisse sind vergleichbar mit den Ergebnissen, die für die gesamte Gewerbliche Wirtschaft in Deutschland von April bis Juli 2016 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 der Basis der Befragungsergebnisse kann der Stand und die Entwicklung der Digitalisierung in der rheinland-pfälzischen Wirtschaft im Wirtschaftsindex DIGITAL: Rheinland-Pfalz ermittelt werden. Der Wirtschaftsindex misst dabei den Digitalisierungsgrad der Gewerblichen Wirtschaft in einer Zahl und zeigt, wie weit die Digitalisierung in den rheinland-pfälzischen Unternehmen aktuell fortgeschritten ist und in welchem Tempo sie sich bis 2021 verändern wird.

Der Bericht trägt der digitalen Transformation in den Unternehmen Rechnung. Dadurch können sie in veränderten Märkten und in modifizierten Wertschöpfungsketten agieren. „Digitalisierung“ bedeutet in diesem Bericht die Veränderung von Geschäftsmodellen durch die grundlegende Modifikation der unternehmensinternen Kernprozesse, ihrer Schnittstellen zum Kunden und ihrer Produkte und Services durch die Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT).

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

Der Wirtschaftsindex DIGITAL misst in einer Zahl zwischen null und einhundert Punkten den Digitalisierungsgrad der gesamten Gewerblichen Wirtschaft. Dabei bedeutet null Punkte im Index, dass keinerlei Geschäftsabläufe digitalisiert sind, und die Bestnote einhundert, dass das Unternehmen bzw. die gesamte Gewerbliche Wirtschaft vollständig digitalisiert ist. Eine solche vollständige Durchdringung ist nicht in allen Branchen oder Unternehmen zu erreichen.

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

Studiensteckbrief

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. Es wurden auch die Anforderungen der Unternehmen an die Landespolitik und die künftige Digitalstrategie von Rheinland-Pfalz erhoben.

Außerdem wurde die unternehmerische Weiterbildung zu Digitalthemen in den Unternehmen analysiert.

Ansprechpartner

Dr. Sabine Graumann

Senior Director,
Business Intelligence,
Kantar Deutschland
Email: Sabine.Graumann@tns-infratest.com
Telefon: 089 5600 1221

Martin Ebert

Project Manager,
Business Intelligence,
Kantar Deutschland
Email: Martin.Ebert@tns-infratest.com
Telefon: 089 5600 1490

Wirtschaftsindex DIGITAL: Rheinland-Pfalz

Der Digitalisierungsgrad der Gewerblichen Wirtschaft – heute und in Zukunft

Repräsentative Unternehmensbefragung: Anlage der Untersuchung

Kantar Deutschland führte im Auftrag des Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau von Oktober bis Dezember 2016 eine repräsentative Befragung unter 724 Unternehmen zum Stand und zu den künftigen Perspektiven der Digitalisierung in Rheinland-Pfalz 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 vorliegende Studie wurden 724 Unternehmen befragt. Die Stichprobe erlaubt eine branchenspezifische Auswertung der Ergebnisse, so dass Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sektoren deutlich werden. Die quantitativen, computergestützten und standardisierten Telefoninterviews mit geschlossenen und offenen Fragen wurden von Kantar Deutschland durchgeführt.

Die Befragung richtete sich an hochrangige 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. Es wurden vor allem Personen aus den Führungsebenen befragt, dies heißt Chief Information Officer, Leiter Informationstechnik, Chief Digital Officer usw., die die Umsetzung der Digitalisierung in ihren Unternehmen verantworten.

Um belastbare Prognosen aufzustellen, wurde bei Fragen zu zukünftigen Entwicklungen konkret nach einem Horizont bis zum Jahr 2021 oder mit Blick auf die nächsten fünf Jahre gefragt.

Inhalte des Fragebogens

Der Fragebogen zur Ermittlung des Digitalisierungsgrad bestand aus 13 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 unternehmerischen 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. 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, so dass sich ein repräsentatives Bild für alle Unternehmen in Deutschland ergibt. Die Aussagen der Befragungsteilnehmer liefern somit belastbare Ergebnisse für die jeweiligen Branchen.

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

- Kleinstunternehmen: 0 - 9 Beschäftigte
- Mittelständische und Kleinunternehmen (KMUs / „Mittelstand“): 10 - 249 Beschäftigte
- Großunternehmen: 250 Mitarbeiter und mehr.

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

Wirtschaftsindex DIGITAL: Rheinland-Pfalz

Der Digitalisierungsgrad der Gewerblichen Wirtschaft – heute und in Zukunft

Wirtschaftsindex DIGITAL

Auf Basis der Befragungsergebnisse wird der Wirtschaftsindex DIGITAL: Rheinland-Pfalz berechnet. Der Index misst in einer Zahl zwischen null und einhundert Punkten den Digitalisierungsgrad der gesamten rheinland-pfälzischen Gewerblichen Wirtschaft. Dabei bedeutet null, dass keinerlei Geschäftsabläufe digitalisiert sind, und die Bestnote einhundert, dass das Unternehmen bzw. die gesamte Gewerbliche Wirtschaft vollständig digitalisiert ist. Analog zur Definition der „Digitalisierung in Unternehmen“ wird in drei Kerndimensionen mit 13 Fragen gemessen:

Beeinflussung der Geschäftstätigkeit und des Geschäftserfolgs durch Digitalisierung

Bedeutung der Digitalisierung für das eigene Unternehmen, Stand der Zufriedenheit mit der erreichten Digitalisierung, digital generierte Umsatzanteile am Gesamtumsatz, 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 die 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 (z. B. Cloud Computing, Big Data-Anwendungen, Messenger-Dienste wie Skype, Unified Communications usw.) für geschäftliche Zwecke.

Berechnungsverfahren

Je nachdem wie jede der 13 Fragen beantwortet wurde, wird eine bestimmte Anzahl von Punkten vergeben. 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 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 gewichtete Daten. Das bedeutet, dass jedes Unternehmen entsprechend seines Anteils an der Stichprobe in die Indexberechnung einfließt. Die Indizes werden auch für 2021 berechnet.

Unterscheidung der Digitalisierungsgrade

Bei der Einteilung der Indexwerte aller befragten Unternehmen dieser Studie in drei gleich große Gruppen ergibt sich, dass Unternehmen mit einem Indexwert von 70 Punkten und höher als „hoch“ digitalisiert, mit einem Indexwert von 40 bis 69 Punkten als „durchschnittlich“ digitalisiert und mit einem Indexwert kleiner als 40 Punkten als „niedrig“ digitalisiert bezeichnet werden können.

Anmerkung

Aus Gründen der besseren Vergleichbarkeit und Lesbarkeit wird im vorliegenden Report die grammatikalisch 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	
Gesundheitswesen	86	Gesundheitswesen
	87	Heime (ohne Erholungs- und Ferienheime)

Impressum

Herausgeber

Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau Rheinland-Pfalz
Stiftstraße 9
55116 Mainz
Tel. 06131/16 - 0 (Zentrale)

Redaktion

Kantar Deutschland, Business Intelligence
Gesamtverantwortung:
Dr. Sabine Graumann

Satz und Gestaltung

Kathleen Susan Hiller, viaduct b.

Stand

März 2017

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Landesregierung Rheinland-Pfalz herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch Wahlbewerberinnen und -bewerbern oder Wahlhelferinnen und -helfern im Zeitraum von sechs Monaten vor einer Wahl zum Zweck der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Kommunal-, Landtags-, Bundestags- und Europawahlen. Missbräuchlich ist während dieser Zeit insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken und Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Druckschrift nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Den Parteien ist es gestattet, die Druckschrift zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden.





Rheinland-Pfalz

MINISTERIUM FÜR
WIRTSCHAFT, VERKEHR,
LANDWIRTSCHAFT
UND WEINBAU

Stiftstraße 9
55116 Mainz

Poststelle@mwwlw.rlp.de
www.mwwlw.rlp.de