

# Digitalkompass 2020

Eine Studie zum aktuellen Stand der Digitalisierung in der Region Mainfranken



Würzburg-Schweinfurt  
Mainfranken

In Kooperation mit



## Impressum

Digitalkompass 2020  
Eine Studie zum aktuellen Stand der Digitalisierung in der Region Mainfranken  
Stand 03/2020

Verleger  
Industrie- und Handelskammer Würzburg-Schweinfurt K. d. ö. R.,  
Mainaustraße 33 – 35, 97082 Würzburg,  
E-Mail: [info@wuerzburg.ihk.de](mailto:info@wuerzburg.ihk.de), Tel. 0931 4194-0

Vertretungsberechtigte  
Präsident der IHK Würzburg-Schweinfurt: Dr. Klaus D. Mapara  
Hauptgeschäftsführer der IHK Würzburg-Schweinfurt: Professor Dr. Ralf Jahn

Zuständige Aufsichtsbehörde  
Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft,  
Landesentwicklung und Energie (<https://www.stmwi.bayern.de>)

Verantwortlicher Redakteur  
Radu Ferendino, Industrie- und Handelskammer Würzburg-Schweinfurt K. d. ö. R.,  
Mainaustraße 33 – 35, 97082 Würzburg

Autoren  
Prof. Dr. Axel Winkelmann  
Dr. Florian Imgrund  
Dr. Marcus Fischer  
Julia Holleber, M.A.

Gestaltung  
Beachdesign, Thomas Görgens, Grundweg 21, 97297 Waldbüttelbrunn

Druck  
Bonitasprint GmbH, Max-von-Laue-Str. 31, 97080 Würzburg

Bildnachweis  
Titelbild: berya113/iStock/Getty Images Plus, sonstige Bilder: IHK Würzburg-Schweinfurt,  
externe Bildquellen sind jeweils am Bild gekennzeichnet.

Dieses Projekt wurde gefördert durch die Europäische Union im Rahmen des  
Europäischen Fonds für regionale Entwicklung.

© Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck oder Vervielfältigung auf Papier oder  
elektronischen Datenträgern sowie Einspeisung in Datennetze nur mit Geneh-  
migung des Herausgebers. Alle Angaben wurden mit größter Sorgfalt erarbeitet  
und zusammengestellt. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit des Inhalts sowie  
für zwischenzeitliche Änderungen übernimmt die IHK keine Gewähr.

# Inhalt

Vorwort .....	4
Die wesentlichen Erkenntnisse des Digitalkompass 2020 .....	6
Aufbau der Studie .....	7
Teilnehmende Unternehmen .....	9
Digitalisierung – ein Begriff, viele Sichtweisen .....	11
Chancen und Risiken der Digitalisierung .....	13
Themen, die in der Zukunft wichtig werden .....	16
Erfahrungen aus bereits umgesetzten Projekten .....	17
Hemmnisse der Digitalisierung .....	19
Auswirkungen der Digitalisierung .....	21
Nachholbedarfe und zukünftige Vorhaben .....	24
Handlungsempfehlungen für Unternehmen in Mainfranken .....	26
Handlungsempfehlungen für die Politik in Mainfranken .....	28
Ein Vorgehensmodell für die Digitalisierung .....	30
Fördermöglichkeiten für die Digitalisierung .....	33
Autoren .....	37
Literaturverzeichnis .....	38
Fragebogen .....	38
Unternehmensliste .....	39

---



## Vorwort

Die digitale Transformation verändert nicht nur unsere Wirtschaft, sondern alle Lebensbereiche der Menschen in Mainfranken. Innovative Lösungen kommen sehr oft aus der Gruppe der kleinen und mittelgroßen Unternehmen (KMU). Andererseits sind es die KMU, die von Überforderung und Orientierungslosigkeit berichten.

Doch nicht nur für Unternehmen in Mainfranken gilt: „Tradition ist kein Geschäftsmodell“ und wer heute nicht damit beginnt, den Grundstein für eine digitale Zukunft zu legen, droht bereits mittelfristig abgehängt zu werden und vom Markt zu verschwinden.

Hier wollen wir anpacken und für die Region und die Zukunft nachhaltige Lösungen schaffen. Die Anzahl digitaler Lösungen und Angebote nimmt täglich zu. Informations- und Beratungsprogramme zu digitalen Lösungen werden vielfach angeboten.

Darüber hinaus stehen den Unternehmen mit dem **Digitalbonus** und dem Bundesprogramm **Go Digital** Fördermittel zur Verfügung, um vorhandene Finanzierungslücken zu schließen. Vermutlich werden durch die Corona-Pandemie noch weitere hinzukommen und die eigenen Lücken und Versäumnisse treten offen zu Tage. Leider werden mit den Förderprogrammen aktuell jedoch insbesondere in der Region Mainfranken bisher nur wenige Unternehmen erreicht.

Mit dem Digitalkompass 2020 haben wir ein neuartiges Format ins Leben gerufen, um den Gründen für diese Beobachtungen auf den Grund zu gehen.

In einer Zusammenarbeit meines Lehrstuhls für BWL und Wirtschaftsinformatik an der Universität Würzburg ([www.wiwi.uni-wuerzburg.de/lehrstuhl/wiinf2](http://www.wiwi.uni-wuerzburg.de/lehrstuhl/wiinf2)), der IHK Würzburg-Schweinfurt ([www.wuerzburg.ihk.de](http://www.wuerzburg.ihk.de)) und der Digitalisierungsberatung digital&t GmbH ([www.digital-and.de](http://www.digital-and.de)) haben wir mit 50 Unternehmen der Region über ihr Verständnis der Digitalisierung, Chancen und Risiken sowie aktuelle und zukünftige Projekte gesprochen.

Die Ergebnisse sind eine Bestandsaufnahme und dienen Unternehmen, der Wissenschaft, der Politik und Behörden als Unterstützung zur Gestaltung neuer Digitalisierungslösungen.



Prof. Dr. Axel Winkelmann

Lehrstuhl für BWL und  
Wirtschaftsinformatik  
Universität Würzburg



Wie wappnen sich Unternehmen in Zeiten der SARS-CoV-2-Pandemie, um die Herausforderungen der Digitalisierung zu bewältigen? Vor einigen Wochen und zu Beginn unserer Studie im Jahr 2019 zeigte sich bereits, dass Unternehmen mit Nachdruck neue Geschäftsmodelle vorantreiben wollen. Mit der aktuellen Brisanz und diesem Ausmaß rechnete jedoch niemand.

Die Corona-Krise zeigt aber, dass wir sehr wohl schnell und doch besonnen reagieren können und gleichzeitig unsere Kunden und Mitarbeiter nicht aus den Augen verlieren. Es ist eine harte Zeit – für uns alle. Die Ergebnisse unserer Umfrage zeigen, dass die Unternehmen sich mit den Herausforderungen einer digitalen Zukunft auseinandersetzen – nur eben jeder auf seine Weise. Der Begriff „digital“ ist sehr vielseitig und für jeden Unternehmer offenbart er eigene Potentiale und Handlungsfelder.

Die vorliegende Studie Digitalkompass 2020 befasst sich mit den Herausforderungen und Chancen der Digitalisierung und eröffnet Handlungsoptionen für die Wirtschaft, Unternehmen, Verwaltungen und die Politik. Die der Studie zugrundeliegende Analyse spiegelt die aktuelle Bereitschaft der Mainfränkischen Unternehmen für die digitale Zukunft wider und zeigt, dass wir uns auf einem soliden Weg befinden.

Wir hoffen, dass diese Studie auch in Ihrem Unternehmen einen wichtigen Diskussionsbeitrag liefert und Sie dabei unterstützt, eigene digitale Ideen anzupacken.

Wir bedanken uns herzlich für die wertvollen Beiträge aller Interviewteilnehmer sowie den Unternehmen, die an der Umfrage teilgenommen haben.

Wir wünschen Ihnen eine spannende Lektüre und freuen uns über ein direktes Feedback sowie Ihre Anregungen.



Oliver Freitag

Bereichsleiter Innovation und  
Umwelt  
Industrie- und Handelskammer  
Würzburg-Schweinfurt

# Die wesentlichen Erkenntnisse des Digitalkompass

**1** In Mainfranken existiert kein einheitliches Digitalisierungsverständnis. Meist stehen **einzelne Anwendungsszenarien im Fokus**, während eine ganzheitliche Betrachtung fehlt.

Seite 11 ff.

**2** Während große Unternehmen meist Chancen sehen, stehen bei vielen KMU die **Risiken der Digitalisierung** im Vordergrund. Dies resultiert häufig in einer **abwartenden Haltung**.

Seite 13 ff.

**3** Unternehmen in Mainfranken sehen die **Megatrends** Künstliche Intelligenz, Automatisierung und Blockchain als die **wichtigsten Entwicklungen in der Zukunft** an.

Seite 16 ff.

**4** Die meisten Unternehmen haben die vergangenen Jahre genutzt, um **effizientere und effektivere Prozesse** durch die Einführung von Enterprise-Resource-Planning-Systemen zu erreichen.

Seite 17 ff.

**5** Als **größte Hemmnisse der Digitalisierung** in Mainfranken werden die **hohe Auslastung im Tagesgeschäft** sowie **fehlende finanzielle und personelle Ressourcen** wahrgenommen.

Seite 19 ff.

**6** Die Unternehmen der Region nehmen bereits heute einen **Anpassungsdruck** hinsichtlich ihrer Geschäftsmodelle, Abläufe, und Anforderungen an Mitarbeiter wahr.

Seite 21 ff.

**7** Neben **Produkt- und Serviceinnovationen** möchten die Unternehmen in Mainfranken zukünftig weiter in die **systemseitige Unterstützung ihrer Prozesse** investieren.

Seite 24 ff.

# Aufbau der Studie

Der Digitalkompass 2020 ist eine Studie der IHK Würburg-Schweinfurt in Kooperation mit der Julius-Maximilians-Universität Würzburg. Hauptzielsetzung des Vorhabens ist es, **eine möglichst breite und detaillierte Analyse des aktuellen Status quo der Digitalisierung bei Unternehmen der Region Mainfranken durchzuführen**. Weiterhin verfolgen wir die folgenden Ziele:

- Vergangene und zukünftige Digitalisierungsvorhaben beleuchten.
- Einflussfaktoren identifizieren, die der Digitalisierung förderlich sind oder diese hemmen.
- Den Erfahrungs- und Wissensaustausch zum Thema „Digitalisierung“ in der Region fördern.
- Eine Grundlage für die Ableitung von Handlungsempfehlungen für Unternehmen und die öffentliche Verwaltung schaffen.

Die Studie basiert auf einem qualitativen Untersuchungsdesign unter Verwendung leitfadenbasierter Interviews. Hierbei sei angemerkt, dass der gewählte Aufbau nur bedingt dazu geeignet ist, statistisch repräsentative Ergebnisse zu generieren. Vielmehr werden detaillierte Einblicke in die Meinungen, Handlungsintentionen und Ansichten der befragten Unternehmen gesammelt, analysiert und in Kontext gesetzt. Der verwendete Interviewleitfaden besteht aus insgesamt vier Teilen.

1. Begriffsabgrenzung und Einordnung der Digitalisierung
2. Relevante Entwicklungen, Herausforderungen und Optionen
3. Unmittelbare Auswirkungen der Digitalisierung
4. Staatliche Fördermittel im Kontext der Digitalisierung

Im ersten Teil werden neben dem unternehmensspezifischen Verständnis des Digitalisierungsbegriffs zudem Chancen und Risiken abgefragt, die in Mainfranken ansässige Unternehmerinnen und Unternehmer aktuell wahrnehmen. Anschließend liegt der Fokus auf zukünftig relevanten Entwicklungen, bereits begonnenen und abgeschlossenen Vorhaben, sowie auf der Identifikation von Einflussfaktoren, die entscheidend für den Erfolg oder Misserfolg von Digitalisierungsvorhaben sind. Der dritte Teil des Leitfadens erörtert die nach Meinung der Befragten relevantesten Auswirkungen der Digitalisierung auf Geschäftsmodelle, Prozesse und Mitarbeiter. Zudem werden Nachholbedarfe thematisiert und zukünftig wichtige Vorhaben besprochen, die eine digitale Transformation der Unternehmen anleiten soll. Abschließend analysiert der vierte Teil die Kenntnis der Unternehmen über existierende Förderprogramme des Freistaates Bayern, welche als finanzielle Unterstützung zur Umsetzung von Digitalisierungsvorhaben bereitgestellt werden.

Der Großteil der Interviews wurde im Rahmen von 60- bis 90-minütigen Vor-Ort-Terminen bei den Unternehmen durchgeführt. An jedem der Interviews nahmen zwei Mitarbeiter des Lehrstuhls für BWL und Wirtschaftsinformatik der Julius-Maximilians-Universität Würzburg sowie ein oder mehrere Unternehmensvertreter teil. Im Anschluss an die Durchführung wurden die Befragungsergebnisse transkribiert und auf Basis wissenschaftlicher Auswertungsmethoden analysiert. Hierbei wurde ein mehrstufiges Verfahren eingesetzt, in dem mehrere Personen unabhängig voneinander einzelne Aussagen aus den Interviews codierten und sukzessive zu allgemein gültigen Konzepten zusammenfassten.



# Teilnehmende Unternehmen

Die Ergebnisse der Studie basieren auf Einblicken, die in 50 kleinen, mittelgroßen und großen Unternehmen aus der Region Mainfranken gesammelt wurden. Während ein wesentlicher Teil der befragten Unternehmen im Großraum Würzburg angesiedelt ist, konnten ebenfalls zahlreiche Teilnehmer aus den Gemeinden Kitzingen, Marktheidenfeld und Bad Kissingen gewonnen werden.

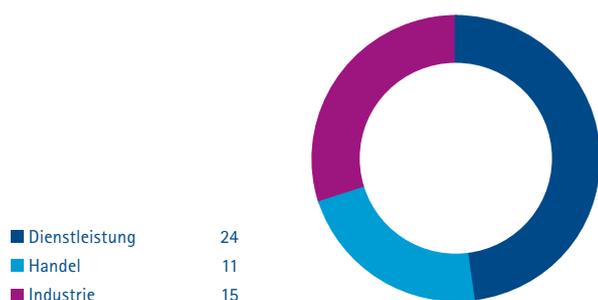
Ziel der Befragung war es, einen möglichst breiten Querschnitt zu erreichen, der die Wirtschaftsstruktur in der Region Mainfranken ausreichend repräsentiert. Dementsprechend wurde vor Beginn der Studie auf Basis von Branchen und Unternehmensgrößen eine Matrix aus mehreren Untersuchungsgruppen definiert, um diese anschließend durch gezielte Kontaktaufnahmen mit passenden Teilnehmerunternehmen zu befüllen. Die Grundgesamtheit der teilnehmenden Unternehmen wurde aus den Mitgliedsunternehmen der IHK Würzburg-Schweinfurt bestimmt. So konnten im Zeitraum von **Juli 2019 bis Februar 2020 insgesamt 186** ausschließlich in der Region Mainfranken ansässige Unternehmen zur Teilnahme an der Studie identifiziert werden. Die initiale Kontaktaufnahme erfolgte in 90 Prozent der Fälle telefonisch, wobei der übrige Teilnehmerkreis in persönlichen Ansprachen auf Messen beziehungsweise anderen Veranstaltungen gewonnen werden konnte. Dies entspricht einer überdurchschnittlich hohen Rücklaufquote von ca. 26 Prozent. An dieser Quote ist bereits das hohe Interesse für die Themenstellung der Studie zu erkennen, die sich durch den gesamten Verlauf der Studie bestätigt. Abbildung 1 zeigt

die Verteilung der 50 befragten Unternehmen auf die Branchen **Industrie, Dienstleistung und Handel**.

Aus Abbildung 1 wird ersichtlich, dass Handelsunternehmen in der Grundgesamtheit der Studie unterrepräsentiert sind, was insbesondere auf die Wirtschaftsstruktur in Mainfranken zurückzuführen ist. Letztere ist hauptsächlich durch Unternehmen aus dem Bereich Dienstleistung geprägt (IHK Firmendatenbank 2019). Abschließend zeigt Abbildung 2 die Verteilung der befragten Unternehmen auf die im Vorfeld definierten Größengruppen. Dabei wird die Unternehmensgröße anhand der Anzahl der Mitarbeiter der jeweiligen Unternehmen bestimmt.

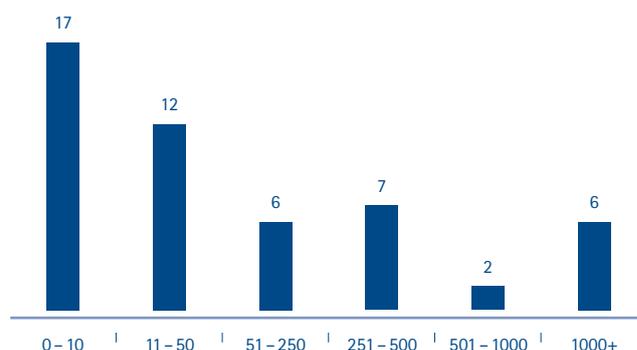
Abbildung 2 zeigt, dass besonders kleinst- und kleine Unternehmen (bis 10 beziehungsweise 50 Mitarbeiter) überdurchschnittlich stark in der Grundgesamtheit repräsentiert sind. Dies ist einerseits darauf zurückzuführen, dass die Wirtschaftsstruktur in der Region Mainfranken maßgeblich von KMU geprägt ist. Andererseits ist die hohe Teilnehmerzahl darauf zurückzuführen, dass KMU den größten Herausforderungen bei der Digitalisierung begegnen und damit besonders an einem Austausch zu diesem Thema interessiert sind. Während der Studie wurde zudem deutlich, dass insbesondere KMU häufig noch die Flexibilität aufweisen, sich den Anforderungen der Digitalisierung in kurzfristig aufgesetzten Projekten zu stellen. Die Studie verrät jedoch gleichzeitig, dass dieser hohe Tatendrang nicht mit einer hohen Anzahl erfolgreich initiiert beziehungsweise umgesetzter Projekte gleichzusetzen ist.

Abbildung 1: Verteilung der teilnehmenden Unternehmen auf Branchen



Quelle: Eigene Auswertung

Abbildung 2: Verteilung der teilnehmenden Unternehmen auf Größengruppen



Quelle: Eigene Auswertung



# Digitalisierung – ein Begriff, viele Sichtweisen

## Erkenntnis 1:



Es existiert kein einheitliches Verständnis über die Digitalisierung in Mainfranken. Insbesondere kleine Unternehmen fokussieren einzelne Potenziale und Anwendungsszenarien. Die Unterschätzung der Bedeutung und Tragweite des zugrundeliegenden Transformationsprozesses beeinflusst die Reichweite und Nachhaltigkeit der bereits umgesetzten und

zukünftig geplanten Initiativen negativ. Mit zunehmender Unternehmensgröße wird das Verständnis ganzheitlicher und die Wahrnehmung der strategischen Wichtigkeit der Digitalisierung nimmt zu. Insgesamt verfügen jedoch nur wenige Unternehmen über eine digitale Vision oder Strategie.

Bereits in der Vergangenheit haben Untersuchungen gezeigt, dass für den Digitalisierungsbegriff zahlreiche, sich teilweise widersprechende Definitionen und Sichtweisen existieren (Imgrund et al. 2018). Einige Experten sind hierbei der Ansicht, dass es sich bei der Digitalisierung im Kern um die Umwandlung analoger Informationen in digitale Daten handelt. Diese eher **enge Auslegung** wird durch Vertreter einer prozessorientierten Sichtweise erweitert, welche die Digitalisierung als digitale Abbildung von Geschäftsprozessen sowie der darin übertragenen Daten und Leistungen beschreiben. Eine letzte Gruppe von Experten sieht die Digitalisierung als ganzheitlichen Transformationsprozess, der nicht nur unsere Wirtschaft, sondern die gesamte Gesellschaft verändert. Analog dazu nehmen auch die Unternehmen in Mainfranken die Digitalisierung aus unterschiedlichen Perspektiven wahr. Abbildung 3 fasst die Antworten der befragten Unternehmen hinsichtlich ihres Verständnisses der Digitalisierung zusammen.

Wie Abbildung 3 zeigt, wird der Digitalisierungsbegriff in Mainfranken am häufigsten mit der digitalen Abbildung von Geschäftsprozessen assoziiert. So nutzen zahlreiche Unternehmen Software, wie **Enterprise-Resource-Planning (ERP)** oder **Customer-Relationship-Management-Systeme (CRM-Systeme)**, um Ihre Abläufe zu unterstützen. Weiterhin wird der Digitalisierungsbegriff mit einer allgemeinen **Prozessoptimierung** sowie mit der **Prozessautomatisierung** in Verbindung gebracht. Hinsichtlich der Optimierung stehen die Schaffung größerer Transparenz sowie die Standardisierung und Verbesserung von Abläufen im Rahmen der Einführung neuer Software im Vordergrund. In Bezug auf die Prozessautomatisierung berichten zahlreiche Unternehmen von einem zunehmenden Wegfall manueller Aktivitäten – eine Entwicklung, die insbesondere auf eine wachsende Anzahl von Möglichkeiten zur Automatisierung von Routinetätigkeiten, wie **Desktop Automation** oder **Robotic Process Automation (RPA)**, zurückzuführen ist.

## Abbildung 3: Auslegung des Digitalisierungsbegriffs

in absoluten Nennungen, Mehrfachnennungen möglich



Quelle: Eigene Auswertung

Grundsätzlich zeigt die Studie, dass sich die Auslegung des Digitalisierungsbegriffs über Branchen und Unternehmensgrößen hinweg unterscheidet. So weisen viele KMU eine auf einzelne Lösungen und damit einhergehende Potenziale fokussierte Betrachtungsweise auf, welche die Tragweite und die strategische Bedeutung des Transformationsprozesses jedoch nur bedingt würdigt. Dies hat zur Folge, dass häufig keine klare und zusammenhängende Vision über das eigene Unternehmen in einer digitalen Welt existiert. So folgen zwölf der befragten Unternehmen der **engen Definition**, wonach es bei der Digitalisierung darum geht, analoge Informationen in eine digitale Form umzuwandeln. Diese Unternehmen fokussieren ihre Ressourcen zum Beispiel auf kleinere Vorhaben, die der Einrichtung eines papierarmen Büros dienen. Nur wenige KMU nehmen eine ganzheitlichere Perspektive ein. So verbindet ein Würzburger

Immobilienvermittler die Digitalisierung mit **der unternehmensübergreifenden Integration von Daten und Prozessen, die langfristig zum Aufbau eines regionalen Ökosystems und damit zur Entwicklung neuer Geschäftsmodelle führt**. In großen Unternehmen ist diese ganzheitliche Sichtweise insgesamt häufiger anzutreffen. So verfolgt ein Würzburger Finanzdienstleister eine auf Produkt- und Serviceinnovationen ausgerichtete Strategie, die von einem kontinuierlichen Verbesserungs- und Automatisierungsprozess begleitet wird. Analog dazu sieht ein Würzburger Medienhaus die Digitalisierung als ständigen Treiber für Wandel und Innovation, sodass schlanke, integrierte und flexible Unternehmensstrukturen zu grundlegenden Voraussetzungen werden, um in einer digitalen Welt bestehen zu können.



# Chancen und Risiken der Digitalisierung

## Erkenntnis 2:



Unternehmen in Mainfranken blicken insgesamt mit gemischten Gefühlen auf die Digitalisierung. Insbesondere bei kleinen Unternehmen stehen Risiken, wie die Daten- und Informationssicherheit oder die zunehmende Konkurrenz, im Vordergrund der Wahrnehmung. Diese risikoorientierte Sichtweise spiegelt sich in einer insgesamt abwarten-

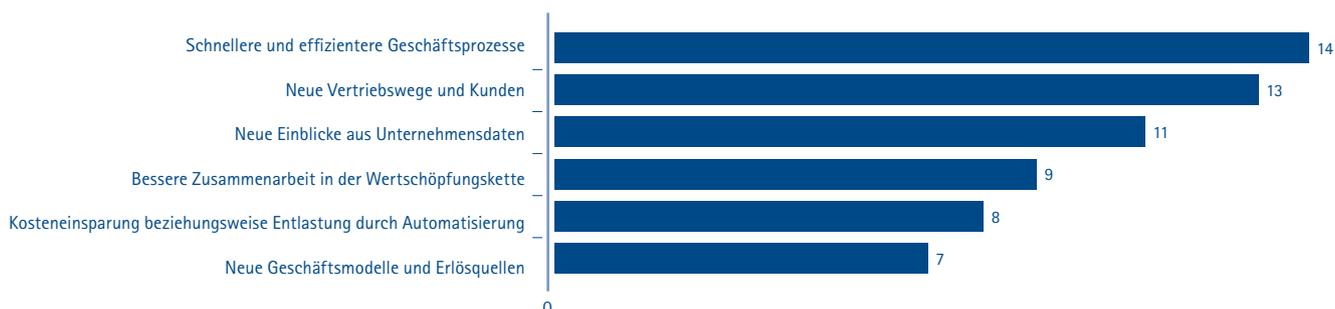
den Grundhaltung wider. Größere Unternehmen sehen die Digitalisierung überwiegend als Chance, um die eigenen Geschäftsprozesse zu optimieren, Routinetätigkeiten zu automatisieren oder neue Potenziale durch die Verarbeitung von Unternehmensdaten zu realisieren.

Die Analyse der Wahrnehmung von Chancen und Risiken gibt Aufschluss darüber, in Bezug auf welche Aspekte der Digitalisierung weiterer Informations- und Handlungsbedarf seitens Politik oder Dienstleistern besteht. Bereits im Jahr 2016 führten Leyh und Bley (2016) eine breit angelegte Studie zu diesem Thema mit insgesamt 2.300 teilnehmenden KMU durch. Die Ergebnisse zeigen, dass Unternehmen vor allem die Steigerung der eigenen Effizienz und Effektivität, die bessere Adressierung individueller Kundenwünsche und die zunehmende Vernetzung der Wertschöpfungskette als Chancen wahrnehmen. Demgegenüber stehen Bedenken in Bezug auf die Cloud-Technologie, die mit Sorgen hinsichtlich der Informationssicherheit einhergehen. Bei den befragten Unternehmen in Mainfranken lässt sich diese Wahrnehmung nur auf abstrakter Ebene bestätigen, wengleich die Detailbetrachtung ein eher differenzierteres Bild ergibt. Abbildung 4 fasst die wahrgenommenen Chancen der Digitalisierung zusammen.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Optimierung und Automatisierung von Geschäftsprozessen auch bei Unternehmen in Mainfranken als primäre Treiber und Potenziale der Digitalisierung wahrgenommen werden. So versprechen sich zahlreiche Unternehmen, unabhängig von ihrer Größe oder Branchenzugehörigkeit, eine signifikante Steigerung der Effizienz, Effektivität und Produktivität ihrer Abläufe. Insbesondere Unternehmen aus dem Industrie- und Dienstleistungssektor profitieren dabei vom zunehmenden Funktionsumfang klassischer Softwarelösungen. Diese weisen bereits heute zahlreiche Schnittstellen zu anderen Systemen auf und sind zum Beispiel in der Lage CAD-Zeichnungen direkt zu verarbeiten, wodurch manuelle Arbeitsschritte entfallen und Prozesse beschleunigt werden. Darüber hinaus wird die Digitalisierung mit neuen Märkten und Geschäftsmodellen sowie mit einer größeren Reichweite durch digitale Vertriebs- und Kommunikationskanäle assoziiert. So berichten zahlreiche kleine Unternehmen

Abbildung 4: Wahrgenommene Chancen der Digitalisierung in Mainfranken

in absoluten Nennungen, Mehrfachnennungen möglich



Quelle: Eigene Auswertung

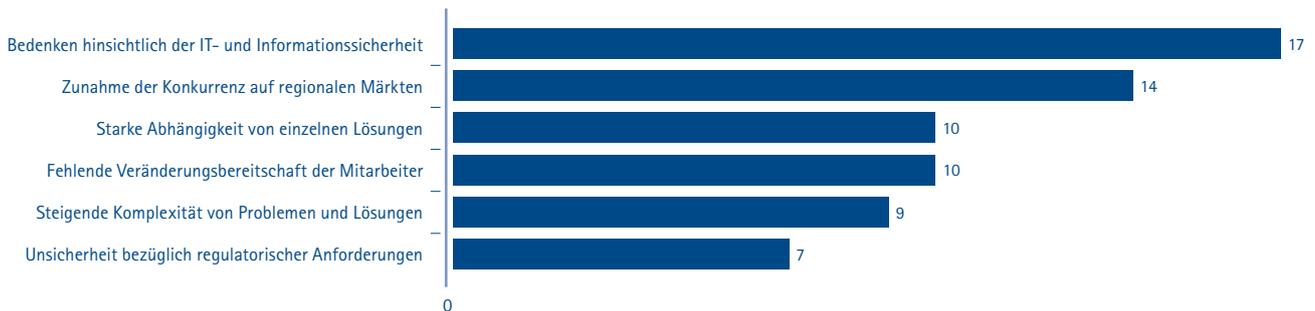
in der Region Mainfranken, dass der digitale Vertriebsweg nicht nur als Chance, sondern vielmehr als Grundvoraussetzung für ihr Geschäftsmodell zu betrachten ist. Dies ist insbesondere in der weitläufigen geographischen Verteilung der Kunden dieser Unternehmen zu begründen, die sich häufig über die Grenzen Deutschlands und Europa hinwegsetzen. Exemplarisch beschreibt eine Würzburger Online-Marketing-Agentur die Digitalisierung als **„Symbiose aus Differenzierung, Reichweite und Qualität“** und verweist damit auch auf die zahlreichen Möglichkeiten, die sich durch die Nutzung beziehungsweise Wiederverwendung des im Internet zur Verfügung gestellten Wissens ergeben. Im Zusammenhang mit neuen Märkten und Erlösquellen werden auch neue Potenziale wahrgenommen, die sich aus der Sammlung und Verarbeitung von Daten ergeben. So nehmen viele Unternehmen die Analyse und Interpretation von Kunden-, Markt- und Unternehmensdaten als Voraussetzung für neue Produkte, Dienstleistungen und

Geschäftsmodelle wahr und planen zukünftig datengetriebener zu arbeiten, um die eigenen Angebote noch besser auf die Bedürfnisse der Kunden abzustimmen. Beispielhaft möchte ein in Würzburg ansässiges Handelsunternehmen alle verfügbaren Informationsquellen, wie die eigene Webseite, Kundenkarten oder soziale Medien, miteinander verbinden, um einen „360°-Blick“ auf die eigenen Kunden zu erhalten und dadurch das Online-Geschäft zukünftig noch besser zu personalisieren. Ähnlich sehen dies zwei Industrieunternehmen aus der Druck- und Medizintechnikbranche, welche die Datenverarbeitung als **„Treiber für neue Geschäftsmodelle und Services“**, wie **Predictive Maintenance oder Pay-per-Use** betrachten.

Die Unternehmen sind sich jedoch nicht nur der Chancen der Digitalisierung bewusst, sondern verbinden mit dieser einige zum Teil sehr konkret ausformulierte Risiken. Abbildung 5 gibt eine Übersicht der am häufigsten genannten Risiken.

## Abbildung 5: Wahrgenommene Risiken der Digitalisierung in Mainfranken

in absoluten Nennungen, Mehrfachnennungen möglich



Quelle: Eigene Auswertung

Bildquelle: Chainarong Prasertthai/iStock/Getty Images Plus



Das am häufigsten mit der Digitalisierung in Verbindung gebrachte Risiko ist die IT- und Informationssicherheit. Hierbei stehen verschiedene Bedenken im Vordergrund, wie beispielsweise der fehlende physische Zugriff auf Daten aufgrund des zunehmenden Einsatzes der Cloud-Technologie, aber auch das allgemeine Risiko von Angriffen durch Hacker oder Schadsoftware. So berichtet ein Bad Neustädter Dienstleister, bereits mehrfach und immer häufiger Hacker-Angriffe verzeichnet zu haben. Diese reichen von sogenannten „Ransomware“-Angriffen, das heißt der Diebstahl oder die Verschlüsselung sensibler Unternehmensdaten, über die Infiltration des Unternehmensnetzwerks (sogenannte „Phishing“-Angriffe) bis hin zu Identitätsdiebstahl. Auch die zunehmende Digitalisierung von Informationen ist nicht nur ein Treiber schnellerer und effizienterer Prozesse, sondern führt in Einzelfällen zu einem ungewollten Abfluss geistigen Eigentums. Eine Würzburger Design- und Marketing-Agentur nimmt den Schutz des eigenen geistigen Eigentums als eine der größten Herausforderungen in einer digitalisierten Welt wahr. So werden eigene Produkte immer wieder in sozialen Medien oder auf Webseiten gefunden, wobei das Material ohne gültige Lizenz veröffentlicht wird. Ähnliche Erfahrungen machen zahlreiche Industrieunternehmen in Mainfranken, deren Wertschöpfung immer stärker auf einem ständigen Austausch von Daten und Informationen mit anderen Unternehmen basiert. Hierbei kommt es immer wieder zum Verlust kritischer Informationen, wie CAD-Zeichnungen, die andere Unternehmen dazu befähigen, Produkte und Inno-

vationen zu kopieren. Ein Würzburger Industrieunternehmen berichtet, dass insbesondere Kooperationen mit asiatischen Unternehmen immer häufiger von einem ungewollten Abfluss von Wissen und Know-how betroffen sind.

Neben der Informationssicherheit ist auffällig, dass vor allem kleine Unternehmen eine steigende Komplexität von Herausforderungen und Lösungen wahrnehmen. So beschreibt ein Würzburger Dienstleister die Situation wie folgt: **„Man ist unglaublich abhängig von Expertenwissen zu Fachthemen. Gleichzeitig fehlt die Zeit, um sich über alles selbst zu informieren.“** Dies bestätigt auch der Geschäftsführer eines Handelsunternehmens in Gerolzhofen: **„Das größte Risiko ist das fehlende Know-how auf der technischen Seite.“** Hierbei könne nicht ausgeschlossen werden, dass fehlerhafte Entscheidungen bei Investitionen getroffen werden, die langfristig negative Auswirkungen auf Abläufe und die Kundenzufriedenheit haben. Die Komplexität wird weiter erhöht, da verfügbare Produkte stärker darauf ausgelegt sind, Unternehmen in das eigene Ökosystem zu integrieren und langfristig zu binden. Dies hat einerseits zur Folge, dass der Wechsel zwischen Lösungen erschwert wird und nur unter hohen Zusatzinvestitionen möglich ist. Andererseits setzen Anbieter immer stärker auf flexible, Abo-basierte Gebührenmodelle, welche die Verhandlungsmacht der Unternehmen verringern und langfristig das Risiko höherer Preise mit sich bringen.



# Themen, die in der Zukunft wichtig werden

## Erkenntnis 3:



Die befragten Unternehmen in Mainfranken zeigen ein weitreichendes Verständnis über Zukunftstrends und Entwicklungen, die ihr Geschäftsmodell langfristig beeinflussen. Die Megatrends Künstliche Intelligenz, Automatisierung und Block-

chain dominieren dabei die Wahrnehmung. Gleichzeitig fehlt es häufig an einem klaren Verständnis der Grenzen und Potenziale dieser Technologien, wodurch notwendige Vorbereitungen häufig noch nicht initiiert wurden.

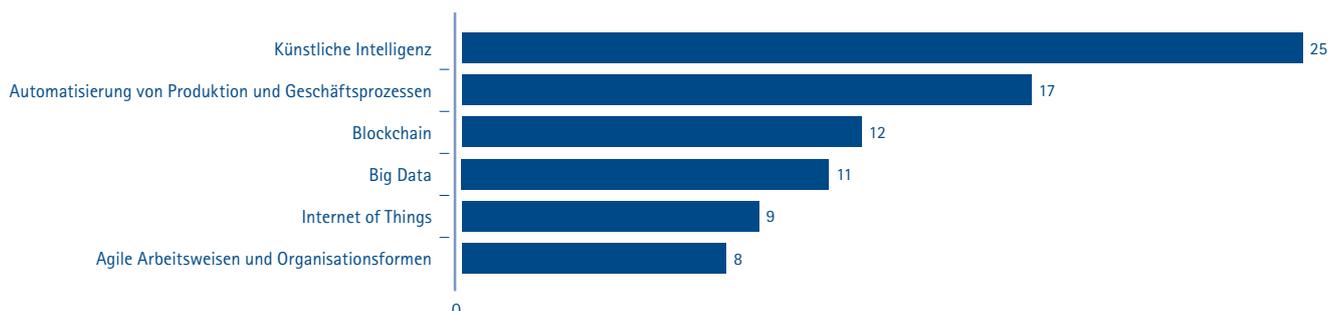
Die digitale Transformation hat keinen klaren Beginn oder ein vorgegebenes Ende. Vielmehr handelt es sich um einen Veränderungsprozess, der stetig neue Potenziale für neue Erlösquellen, aber auch Risiken für das eigene Geschäftsmodell hervorbringt. Während Unternehmen heute noch damit beschäftigt sind, eine digitale Infrastruktur zu schaffen und die eigenen Geschäftsprozesse zu optimieren, zeichnen sich am Horizont bereits neue, sogenannte Megatrends ab, die das Potenzial haben, Wirtschaft und Gesellschaft nachhaltig zu verändern. Mit dem Digitalkompass 2020 soll untersucht werden, welche dieser Trends in Mainfranken bereits wahrgenommen und als bedeutsam eingeschätzt werden. Die Ergebnisse geben Aufschluss darüber, auf welchen Themen bereits heute ein ausreichender Fokus liegt und in welchen Bereichen noch Aufklärungsarbeit zu leisten ist. Abbildung 6 fasst die Ergebnisse dieses Teilbereichs der Studie zusammen.

Wie Abbildung 6 zeigt, schätzen die Unternehmen in Mainfranken den Einfluss Künstlicher Intelligenz in der Zukunft am höchsten ein. Ein Würzburger Medienhaus verspricht sich

hierbei „**Erkenntnisse aus Daten in konkrete Handlungen umzuwandeln.**“ Hierbei steht die Automatisierung im Vordergrund, wobei der manuelle Aufwand bei der Planung und Erstellung von Inhalten verringert werden soll. Um in diesem Unternehmen den Einsatz Künstlicher Intelligenz bereits heute proaktiv gestalten zu können, wurde eigens eine digitale Einheit gegründet, die sich mit entsprechenden Anwendungsszenarien und deren Umsetzung beschäftigt. Ein Würzburger Finanzdienstleister hat bereits ein klares Bild darüber, welche Aspekte durch den Einsatz Künstlicher Intelligenz zukünftig adressiert werden sollen: „**Der Fokus liegt bei uns auf den Themen Chatbots, Betrugserkennung und Empfehlungslogik.**“ Eng mit dem Thema Künstliche Intelligenz verbunden ist die Automatisierung. Hierunter fallen für die befragten Unternehmen nicht nur die Automatisierung auf Basis einer intelligenten Datenverarbeitung, sondern auch der Einsatz von Workflows und Software-Robotern. Insbesondere Letzteres ist bei großen Unternehmen von hoher Relevanz, da deren Geschäftsprozesse oft auf komplexen Altsystemen und einer nur geringfügig integrierten IT-Infrastruktur aufbauen. In

## Abbildung 6: Wahrgenommene Megatrends in Mainfranken

in absoluten Nennungen, Mehrfachnennungen möglich



Quelle: Eigene Auswertung

diesen Fällen kann RPA (Robotergesteuerte Prozessautomatisierung) als Brückentechnologie (Wanner et al. 2020) dienen, welche die verschiedenen Systeme verbindet, bis eine neue, integrierte IT-Landschaft eingeführt wird. Ein Würzburger Finanzdienstleister beschreibt dies wie folgt: **„Unsere Prozesse sind standardisiert und folgen häufig einem identischen Ablauf. RPA ist damit ein wichtiges Thema für die Zukunft. Wir evaluieren die Möglichkeiten momentan und versprechen uns Einsparungen im zweistelligen Prozentbereich über die nächsten 18 Monate.“** Aber auch in kleinen Unternehmen kann Automatisierung dabei helfen, den durch manuelle Tätigkeiten verursachten Aufwand zu verringern und die Effizienz von Abläufen zu erhöhen. Eine Würzburger Design- und Kreativagentur setzt hierfür bereits heute auf relativ einfache Mittel, wie den Automator, der standardmäßig mit Geräten von Apple ausgeliefert wird. Dieses in das Betriebssystem integrierte Software-Tool ermöglicht eine schnelle und komplexitätsarme Automatisierung einfacher Tätigkeiten (i.S.d. Desktop Automation), wie die einheitliche Benennung

von Dateien oder das Zusammenführen von PDFs. Als dritter wichtiger Megatrend wird die Blockchain-Technologie wahrgenommen. Dieselbe Design- und Marketingagentur betont hierbei den Nutzen der Blockchain für die Sicherung geistigen Eigentums, da Informationen über Urheberrechte unveränderbar abgespeichert werden können. Auch in der Finanz- und Immobilienbranche wird die Bedeutung der Blockchain bereits heute erkannt. So wird dem durch die Technologie ermöglichten Wegfall von Intermediären, wie beispielsweise Notaren oder Banken, eine hohe Bedeutung eingeräumt. Gleichwohl gaben viele Unternehmen an, die Wirkungsmechanismen der Technologie sowie deren Möglichkeiten und Grenzen nur geringfügig einschätzen zu können. Ein Würzburger Immobilienunternehmen erläutert: **„Wir wissen, dass die Blockchain-Technologie das Potenzial hat, unser Geschäft radikal zu verändern. Gleichzeitig sind wir hier nicht in der Position voranzuschreiten, da erst mal andere Projekte im Tagesgeschäft angegangen werden müssen und sich die Nützlichkeit der Technologie noch klarer herausstellen muss.“**

## Erfahrungen aus bereits umgesetzten Projekten

### Erkenntnis 4:



Zahlreiche Unternehmen in Mainfranken haben die vergangenen Jahre genutzt, um die eigene Digitalisierung voranzutreiben. Im Fokus standen hierbei neben der Entwicklung digitaler Produkte und Dienstleistungen, die Einführung von ERP-,

CRM- und Dokumentenmanagementsystemen. Gleichzeitig konzentrieren sich diese Initiativen insbesondere auf große Unternehmen, während kleine Unternehmen in den letzten Jahren eine eher abwartende Haltung eingenommen haben.

Neben den Megatrends, die für Unternehmen in Mainfranken zukünftig von Bedeutung sein werden, war es ein weiteres Ziel der Studie, zu analysieren, welche Projekte bereits in der Vergangenheit umgesetzt wurden. Die Ergebnisse geben Aufschluss über den aktuellen Status quo der Digitalisierung in den befragten Unternehmen und bieten eine optimale Ausgangslage, um Stoßrichtungen und Leistungen zur Förderung der Digitalisierung in Mainfranken zu definieren. Die Untersuchung wurde hierbei möglichst offen durchgeführt, sodass nicht nach spezifischen Lösungen oder Konzepten gefragt wurde. Vielmehr wurde den teilnehmenden Unternehmen ihre eigene Auslegung des Digitalisierungsbegriffs widergespiegelt und anschließend

aufgenommen, welche Maßnahmen auf strategischer und operativer Ebene unternommen wurden, um das eigene Unternehmen gemäß dieser Vorstellung auszurichten. Abbildung 7 fasst die Ergebnisse zusammen und zeigt die häufigsten Maßnahmen. Bei der Interpretation der Ergebnisse bleibt zu beachten, dass es sich bei den referenzierten Maßnahmen um komplexe Vorhaben handelt, die im Projektcharakter abgehalten wurden. Kurzweilige Initiativen, die einer Projektdefinition nicht nachkommen, sind deswegen nicht aufgeführt.

Die Ergebnisse der Studie implizieren, dass die meisten Unternehmen die vergangenen Jahre genutzt haben, um Unter-

nehmenssoftware zur Unterstützung und Digitalisierung ihrer Geschäftsprozesse zu implementieren. Hierbei wurden insbesondere ERP-Systeme eingeführt, die alle Unternehmensdaten in einer zentralen Datenbank speichern und anschließend zielgerichtet in den Abläufen zur Verfügung stellen. Aufgrund der mit der ERP-Einführung einhergehenden Reduktion des Abstimmungs- und Koordinationsaufwands berichten zahlreiche Unternehmen von einer signifikanten Steigerung der Effizienz, Effektivität und Qualität in ihrer Ablauforganisation. Darüber hinaus werden ERP-Systeme häufig als Ausgangspunkt für weitere Digitalisierungsvorhaben genutzt. So schildern zahlreiche Befragte, dass es erst durch die Einführung der Software möglich wurde, Standards für den unternehmensübergreifenden Datenaustausch umzusetzen und dadurch in effizienter Weise an Wertschöpfungsketten zu partizipieren. Andere Unternehmen wiederum nutzen ihr ERP-System zur Verwaltung ihres Online-Shops, wodurch Kunden Echtzeitinformationen über Produkte abrufen oder diese nach den eigenen Vorstellungen konfigurieren können. Auch zur Adressierung zukünftiger Megatrends bieten ERP-Systeme eine adäquate Ausgangslage. So nutzt ein Würzburger Industrieunternehmen das eigene ERP-System, um die gesamte Wertschöpfungskette von der Bestellung über die Produktion bis hin zur Auslieferung zu automatisieren.

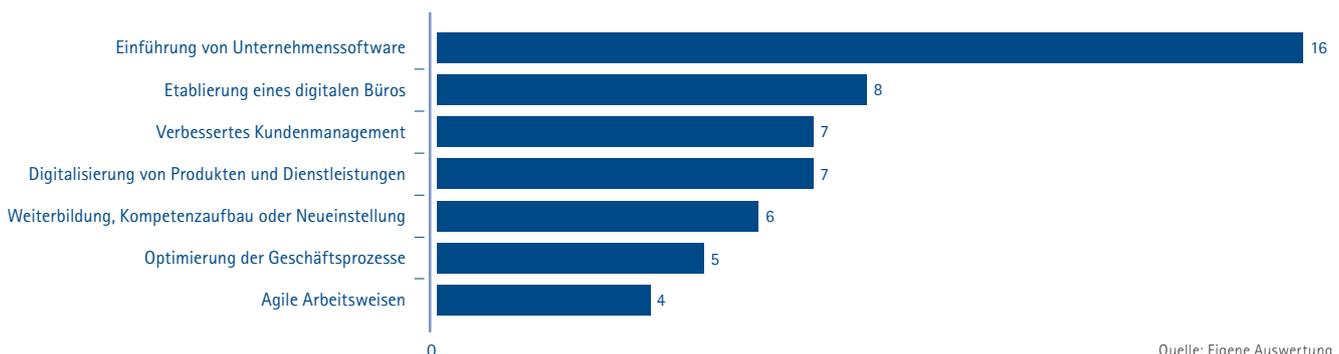
Unsere Ergebnisse implizieren jedoch auch, dass integrierte ERP-Systeme häufiger bei großen Unternehmen zum Einsatz kommen. Kleine Unternehmen hingegen setzen meist auf isolierte Lösungen, die einzelne Unternehmensbereiche unterstützen, jedoch keine integrierte und damit konsistente Datenbasis bieten. Begründet wurde diese nicht selten mit der hohen Komplexität einer ERP-Einführung, sowie den damit einhergehenden organisatorischen Veränderungen und Kosten. Zahlreiche Teilnehmer beschreiben den Markt für ERP-Systeme außerdem als

unübersichtlich. Besonders abseits bekannter Standardlösungen, wie SAP oder Microsoft Navision, besteht häufig Unklarheit über die Funktionen und die Zukunftssicherheit weniger bekannter Nischensysteme. Als Erfolgsfaktor für die ERP-Einführung wurde mehrfach die Unterstützung durch neutrale Berater erwähnt, die eine unabhängige Aufnahme von Geschäftsprozessen und Anforderungen durchführen und anschließend bei der Auswahl eines passenden Anbieters unterstützen.

Neben ERP-Systemen gaben zahlreiche Unternehmen an, in den vergangenen Jahren Lösungen für das Dokumentenmanagement eingeführt zu haben, um Dokumente zu digitalisieren, zu organisieren und für den Geschäftsverkehr zu standardisieren. Neben der Reduzierung des Papierverbrauchs berichten die Teilnehmer von schnelleren Prozessen und einer insgesamt höheren Kundenzufriedenheit, die insbesondere daraus resultiert, dass Dokumente digital zur Verfügung gestellt und Informationen schneller gefunden werden können. Neben diesen, hauptsächlich administrative Tätigkeiten betreffenden, Vorhaben, stand bei vielen Unternehmen die Digitalisierung und Verbesserung der kundenbezogenen Kernaktivitäten im Fokus. Folglich gaben zahlreiche Teilnehmer an, das eigene Kundenmanagement durch die Einführung eines CRM-Systems optimiert zu haben. CRM-Systeme ermöglichen es Unternehmen, Transparenz über Kundendaten zu schaffen, die Kundenansprache zu personalisieren und die Kundenbeziehung mittel- bis langfristig zu intensivieren. Darüber hinaus werden sie bei den Unternehmen in Mainfranken häufig dafür eingesetzt, kundenbezogene Teilprozesse, wie das Versenden von Newslettern oder die Erstellung von Terminerinnerungen, zu automatisieren. Analog zur Einführung von ERP-Systemen ist auch hier auf die Auswahl einer passenden Lösung zu achten, die zukunftssicher ist, gleichzeitig aber auch branchenspezifische Anforderungen adäquat abbilden kann.

## Abbildung 7: Übersicht über in der Vergangenheit durchgeführte Projekte

in absoluten Nennungen, Mehrfachnennungen möglich



Quelle: Eigene Auswertung

Abschließend investierten viele der befragten Unternehmen in neue Produkte und Dienstleistungen sowie in die Umsetzung digitaler Plattformen. Letztere werden eingesetzt, um Partner an die eigenen Systeme anzubinden, um den Bestellprozess zu vereinfachen oder um Kunden Zusatzinformationen und -optionen zu Geschäftsvorgängen oder Produkten zu bieten. So stellt ein Industrieunternehmen aus Marktheidenfeld seinen Partnerunternehmen eine Plattform zur Verfügung, mit der diese Produkte konfigurieren, historische Bestellungen einsehen sowie Informationsblätter und Schulungsunterlagen abrufen können. Ein weiteres Industrieunternehmen aus Marktsteft bietet seinen Kunden eine Plattform, die elektronische Anlagen inventarisiert und Zusatzinformationen, wie Prüf- und Instandhaltungsdaten, abspeichert. Somit können Kunden ihre

Maschinendaten effizient verwalten und notwendige Instandhaltungsmaßnahmen frühzeitig planen und umsetzen. Doch auch neue, „smarte“ Produkte wurden in den vergangenen Jahren entwickelt und an den Markt gebracht. So stattet ein Würzburger Baustoffhersteller seine Silos mit Sensorik und Informationstechnologie aus, um Füllmengen zu kontrollieren und frühzeitig auf Niedrigstände hinzuweisen. Kunden können somit einem unerwarteten Fehlen von Baustoffen und dem damit verbundenen Stillstand des Baubetriebs vorbeugen. Analog dazu stattet ein weiteres Würzburger Industrieunternehmen seine Anlagen mit Sensoren aus, die eine akkurate Abrechnung der Produktionsleistung ermöglichen und somit die Grundlage für neue Geschäftsmodelle und digitale Services legen.

## Hemmnisse der Digitalisierung

### Erkenntnis 5:



Die größten Hemmnisse für die Digitalisierung in Mainfranken sind mangelnde zeitliche, finanzielle und personelle Ressourcen. Insbesondere kleine Unternehmen beklagen eine zu hohe Auslastung im Tagesgeschäft, wodurch die Zeit für

eine intensive Auseinandersetzung mit Themen rund um die Digitalisierung fehle. Darüber hinaus berichten zahlreiche Unternehmen von einer eingeschränkten Veränderungsbereitschaft auf Mitarbeiter-, aber auch auf Kundenseite.

Ein weiteres Ziel der Studie war es, etwaige Hemmnisse zu identifizieren, die Unternehmen trotz der Kenntnis über Vorteile und Potenziale digitaler Lösungen, von einer Umsetzung abhalten. Während von öffentlicher und privater Seite bereits zahlreiche Initiativen existieren, geben die Antworten der beteiligten Unternehmen Aufschluss darüber, ob die Bekanntheit und Durchdringung einzelner Angebote verbessert oder möglicherweise eine Re-Priorisierung der Maßnahmen in Betracht gezogen werden muss. Leyh & Bley (2016) stellten in diesem Kontext fest, dass viele KMU an der Komplexität ihrer IT-Infrastruktur sowie an zu hohen Investitionskosten scheitern. Diese Erkenntnisse bestätigen sich teilweise auch in der vorliegenden Studie. Abbildung 8 stellt die absoluten Antworten der befragten Unternehmen dar.

Während die Komplexität der vorhandenen Altsysteme auch im Jahr 2020 noch ein Hemmnis für die Digitalisierung darstellt,

so ist der Einfluss im Vergleich zu anderen Faktoren zurückgegangen. Vielmehr bestätigen die Ergebnisse des Digitalkompass 2020, dass viele Unternehmen durch fehlende zeitliche, finanzielle und personelle Ressourcen in ihren Digitalisierungsvorhaben gebremst werden. Der IT-Leiter eines Würzburger Industrieunternehmens führt hierzu aus: **„Häufig ist es ein Spannungsdreieck aus verfügbarer Zeit, Kosten und Energie, sodass es nicht immer möglich ist, neue Projekte umzusetzen“**. Das Fehlen zeitlicher Ressourcen wurde dabei besonders von kleinen Unternehmen als maßgebliches Hemmnis wahrgenommen. Während große Unternehmen Experten für einzelne Initiativen einstellen oder in der Lage sind, neue, auf die Digitalisierung spezialisierte Abteilungen zu etablieren, so ist das Thema in kleinen Unternehmen häufig bei wenigen Schlüsselpersonen aufgehängt, die ebenfalls eine tragende Rolle im Tagesgeschäft spielen. Ein ähnliches Bild ergibt sich in Bezug auf die Verfügbarkeit finanzieller Ressourcen, wobei

insbesondere Handelsunternehmen häufiger über zu hohe Investitionskosten klagen. Gründe hierfür liegen einerseits in der Komplexität der IT-Anforderungen. So bestätigt ein Würzburger Versandhandelsunternehmen: **„Die Anforderungen werden immer komplexer. Jede große Plattform gibt ihre eigenen Datenaustauschstandards vor. Das ist für uns eine große Aufgabe.“** Andererseits ist das Geschäftsmodell von Handelsunternehmen durch geringe Margen charakterisiert, was große Investitionen in die IT-Infrastruktur erschwert. Auch Schwierigkeiten bei der Personalbeschaffung spielen eine bedeutende Rolle. Insbesondere mittelgroße Unternehmen suchen zusätzliches Personal für die Digitalisierung, können geeignete Fachkräfte jedoch aufgrund der angespannten Lage am Arbeitsmarkt nur schwer finden.

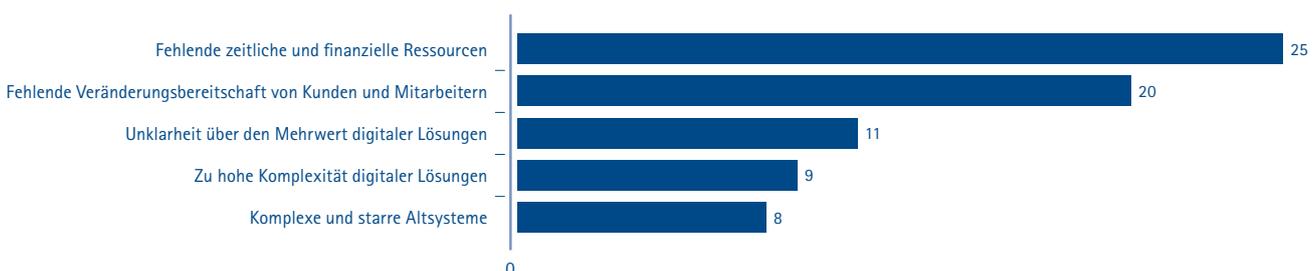
Neben fehlenden Ressourcen wurde die eingeschränkte Veränderungsbereitschaft von Mitarbeitern und Kunden als zweithäufigstes Hemmnis genannt. Der Geschäftsführer eines Würzburger Handelsunternehmens erläutert hierzu: **„Wann immer wir von Automatisierung reden, dann ist da natürlich eine Angst vor der Überflüssigkeit, zum Beispiel wenn ein neuer automatisierter Prozess in der Buchhaltung eingeführt wird.“** Zahlreiche Unternehmen stellen hierbei die Wichtigkeit einer offenen Unternehmenskultur und eines ganzheitlichen Ansatzes für das Change-Management heraus. Der Geschäftsführer einer Würzburger Web-Agentur sagt dazu: **„Das Wichtigste ist chancenorientiertes Denken. Denn nur, wenn wir Möglichkeiten und nicht Probleme in den Vordergrund stellen, werden sich Menschen dem Wandel annehmen und positiv wahrnehmen.“** Dass die fehlende Veränderungsbereitschaft nicht nur die eigenen Mitarbeiter betrifft, sondern auch Partner entlang der Wertschöpfungskette zeigen Einblicke aus dem Tagesgeschäft eines Würzburger Handelsunternehmens: **„Wir beliefern zahlreiche kleine Händler in Würzburg. Läuft ihr Geschäft gut, dann läuft auch unser Geschäft gut. Deswegen haben wir schon vor einiger Zeit**

**eine auf diese Zielgruppe abgestimmte Lösung entwickelt, mit der kleine Händler ihre Produkte digital verwalten und online anbieten können. Doch es wird nur wenig angenommen. Die Händler bleiben lieber offline.“** Die genannten Gründe hierfür sind vielfältig. Zahlreiche Unternehmen geben an, dass die Auslastung durch die momentane Geschäftssituation so hoch ist, dass für zusätzlichen Umsatz die notwendigen Ressourcen fehlen. Ein Würzburger Beratungsunternehmen bestätigt: **„Vielen Unternehmen geht es momentan zu gut. Sie haben gar keinen Grund etwas zu ändern.“** Die Auswirkungen dieser Haltung sind gravierend. So sind zahlreiche Unternehmen darauf angewiesen, mehrere Lösungen parallel laufen zu lassen, um alle Partner in die eigenen Abläufe integrieren zu können. Dies trifft exemplarisch auf die Verarbeitung von Bestellungen zu. So erlauben moderne ERP-Systeme den digitalen Austausch von Bestellinformationen via eBusiness-Standards (Winkelmann et al. 2018). Dies erfordert zwar Investitionen des einführenden Unternehmens, ermöglicht jedoch mittelfristig signifikante Zeit- und Kosteneinsparungen. Der tatsächliche Nutzen dieses Vorgehens basiert jedoch maßgeblich auf Netzwerkeffekten (Parker und van Alstyne 2005). Einfach gesagt: je mehr Partner auf diese Art und Weise Informationen austauschen, desto größer ist der Nutzen für alle teilnehmenden Unternehmen. Wenn jedoch verschiedene Partner unterschiedliche Übermittlungsarten, wie eBusiness-Standards, Emails oder Papieraufträge, einsetzen, um Bestellungen aufzugeben, verringert sich dieser Nutzen durch die Aufrechterhaltung paralleler Strukturen, Systeme und Prozesse.

Abschließend gaben zahlreiche Unternehmen an, dass die eigene Digitalisierung durch die Komplexität digitaler Lösungen gehemmt wird. So merken zahlreiche Unternehmen an, technische Lösungen sowie deren konkreten Mehrwert nur eingeschränkt zu verstehen. Hierbei ist auffällig, dass sich insbesondere kleine Unternehmen einen intensiveren Erfahrungsaustausch wünschen. So erklärt die Geschäftsführerin eines

## Abbildung 8: Übersicht über Hemmnisse der Digitalisierung

in absoluten Nennungen, Mehrfachnennungen möglich



Quelle: Eigene Auswertung

Würzburger Bauunternehmens: „Ich bin für die Digitalisierung hier verantwortlich und recherchiere hauptsächlich über das Internet. Häufig ist das Nutzenversprechen riesig, aber auch sehr allgemein gehalten, sodass ich kaum einschätzen kann, was es mir als Unternehmen konkret bringt“. Bedenkenswert sind ebenfalls Aussagen zur regulatorischen Unsicherheit, die sich aus der Vielzahl von Vorschriften

und unklaren formellen Anforderungen ergeben. So bestätigt ein Großteil der befragten Unternehmen, dass sie bisher noch zurückhaltend bei der Digitalisierung und Archivierung ihrer Geschäftsunterlagen sind, da seitens offizieller Behörden und Kammern keine klaren Aussagen über physische Aufbewahrungsfristen getroffen werden.

## Auswirkungen der Digitalisierung

### Erkenntnis 6:



Die Digitalisierung ist in Mainfranken angekommen. Viele Unternehmen nehmen weitreichende Auswirkungen auf ihr Kerngeschäft und ihr Geschäftsmodell wahr. Auch in Bezug auf Ihre Abläufe und die Anforderungen an ihre Mitarbeiter

ist sich ein Großteil der Unternehmen über Veränderungen bewusst. Lediglich im Hinblick auf ihre Organisationsstruktur nehmen die meisten Unternehmen eine eher abwartende Haltung ein und schaffen kaum neue Rollen oder Abteilungen.

Zusätzlich zur Untersuchung des aktuellen Status quo der Digitalisierung in Mainfranken, dient der Digitalkompass 2020 der Analyse bereits heute wahrgenommener Auswirkungen. Hierbei standen folgende Bereiche im Fokus:

1. Auswirkungen auf das Geschäftsmodell und das Kerngeschäft
2. Auswirkungen auf Aufgaben und Geschäftsprozesse
3. Auswirkungen auf Rollen und die Organisationsstruktur
4. Auswirkungen auf Anforderungen an Mitarbeiter

Abbildung 9 zeigt, wie die befragten Unternehmen die Auswirkungen der Digitalisierung auf ihr Geschäftsmodell und ihr Kerngeschäft wahrnehmen.

Hinsichtlich der Auswirkungen auf das Geschäftsmodell unterscheidet sich die Wahrnehmung der befragten Unternehmen erheblich. Allgemein können wir zwischen drei Kategorien unterscheiden. In die erste Kategorie fallen Unternehmen, die eine Verschiebung ihrer Erlösquellen und Geschäftsfelder wahrnehmen. Die zweite Kategorie umfasst Unternehmen, die zwar digitaler arbeiten oder Ihre Produkte vermehrt über digitale Vertriebskanäle absetzen, den Großteil Ihrer Erträge jedoch noch immer in traditionellen Märkten und Produktkategorien

erwirtschaften. Abschließend fasst die letzte Gruppe Unternehmen zusammen, die zwar vereinzelte Auswirkungen auf Abläufe oder Vertriebskanäle sehen, welche die Bedeutung des digitalen Geschäfts jedoch als gering einschätzen.

Zusammenfassend verteilen sich die befragten Unternehmen relativ gleichmäßig über diese drei Kategorien. Insgesamt 13 Teilnehmer sehen große Auswirkungen auf ihr Kerngeschäft und ihr Geschäftsmodell. So berichtet ein Industrieunternehmen aus Würzburg: **„Ohne die Digitalisierung wäre unser Geschäft gar nicht möglich. Wir verkaufen mittlerweile ausschließlich online und unsere Prozesse sind vollständig digitalisiert und automatisiert.“** Dies bestätigt sich auch mit einem Blick auf die Finanzbranche. Ein Würzburger Finanzdienstleister beschreibt die Situation wie folgt: **„Die Auswirkungen bei uns sind riesig. Intern wird alles auf digital umgestellt und auch unsere Kundenbeziehungen werden immer digitaler.“**

Bei insgesamt 19 Unternehmen sind zwar Veränderungen zu beobachten, diese haben jedoch nicht zu einer nachhaltigen Anpassung des Geschäftsmodells geführt. Ein Würzburger Handelsunternehmen berichtet: **„Durch die Digitalisierung**

haben wir eine klare Ende-zu-Ende-Perspektive entwickelt, die herausstellt, dass alle Aktivitäten zur Wertschöpfung beitragen und abgestimmt sein müssen.“ Ein Industrieunternehmen beschreibt die Auswirkungen der Digitalisierung wie folgt: „Unsere Online-Distributionskanäle werden immer wichtiger, um auch Kunden und Zielmärkte außerhalb der Region zu bedienen. Gleichzeitig werden immer mehr unserer Leistungen digitalisiert und unseren Kunden über Plattformen zur Verfügung gestellt. Hier ist aber noch Luft nach oben.“

Die verbleibenden 18 Unternehmen nehmen Auswirkungen zwar wahr, schätzen diese jedoch eher als gering ein. Ein Industrieunternehmen aus Marktbreit erklärt: „Die Veränderungen sind eher geringfügig. Es wurden ein paar Prozesse optimiert und Systeme eingeführt. Außerdem haben wir jetzt neue Einblicke durch Daten. Aber im Grunde genommen ist alles wie vorher.“ Analog dazu beschreibt ein Würzburger Industrieunternehmen seine aktuelle Situation wie folgt: „Die Datenerfassung wird immer digitaler und auch der Datenaustausch erfolgt zunehmend automatisiert. Außerdem versuchen wir insbesondere für C-Produkte zeitaufwändige Beratungsgespräche in den Online-Shop zu verlagern.“

Im Anschluss an die Analyse der Auswirkungen auf Kerngeschäft und Geschäftsmodell, befragten wir die Unternehmen hinsichtlich wahrgenommener Veränderungen in ihren Geschäftsprozessen. Abbildung 10 visualisiert die Ergebnisse.

Analog zur vorherigen Fragestellung haben wir die Antworten der teilnehmenden Unternehmen verglichen und in mehreren Kategorien zusammengefasst. Die erste Gruppe besteht aus

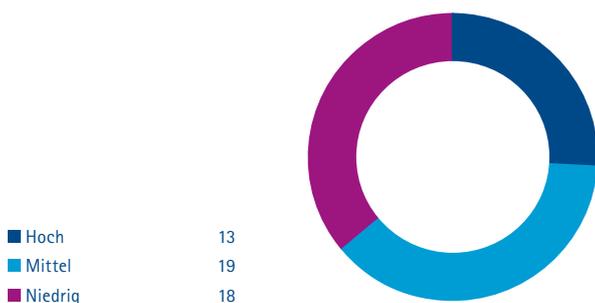
zwei Unternehmen, die in der Vergangenheit eine weitreichende Anpassung ihrer Geschäftsprozesse verzeichnet haben. Ein Würzburger Industrieunternehmen beschreibt die Auswirkungen wie folgt: „Bei uns ist mittlerweile alles digital und zu so gut wie 100 Prozent automatisiert. Eigentlich fehlt nur noch die Automatisierung von Kommissionierung und Versand.“ 17 Unternehmen hingegen berichten von moderaten Auswirkungen auf ihre Abläufe und beobachten insbesondere eine Verkürzung der Durchlaufzeiten sowie eine Erhöhung der Effizienz. Der Geschäftsführer eines Würzburger Dienstleistungsunternehmens fasst zusammen: „Alles wird schneller und effizienter“. Insgesamt 24 Unternehmen sehen die Auswirkungen auf Ihre Prozesse als eher gering an, während sieben Unternehmen gar keine Veränderungen feststellen. Ein Industrieunternehmen aus Marktbreit erläutert: „Die IT nimmt einen immer höheren Stellenwert in unseren Prozessen ein, sonst sind die Auswirkungen allerdings eher gering.“ Ähnliche Beobachtungen macht ein Würzburger Industrieunternehmen aus der Solarbranche: „Die Digitalisierung macht die Kommunikation einfacher. Unsere Teams müssen nun nicht mehr vor Ort zusammensitzen.“

Anschließend befragten wir die Unternehmen über wahrgenommene Auswirkungen auf die eigene Organisationsstruktur. Dies umfasst neben der Schaffung oder dem Wegfall von Rollen auch die interne Verschiebung personeller Ressourcen oder die Eliminierung von Hierarchieebenen. Abbildung 11 fasst die Ergebnisse zusammen.

Insgesamt verzeichnen nur wenige Unternehmen konkrete Veränderungen an Ihrer Organisationsstruktur. Ein Würzburger Medienhaus beschreibt diese Anpassungen wie folgt: „Natür-

Abbildung 9: Auswirkungen auf Geschäftsmodell und Kerngeschäft

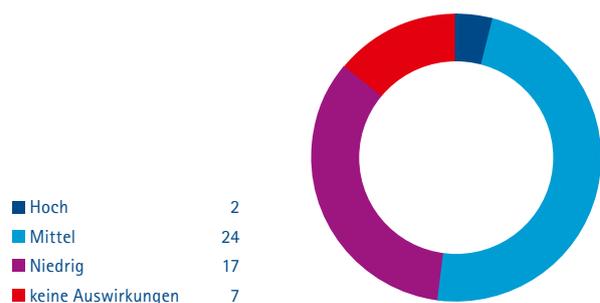
in absoluten Nennungen, Mehrfachnennungen möglich



Quelle: Eigene Auswertung

Abbildung 10: Auswirkungen auf Geschäftsprozesse

in absoluten Nennungen, Mehrfachnennungen möglich



Quelle: Eigene Auswertung

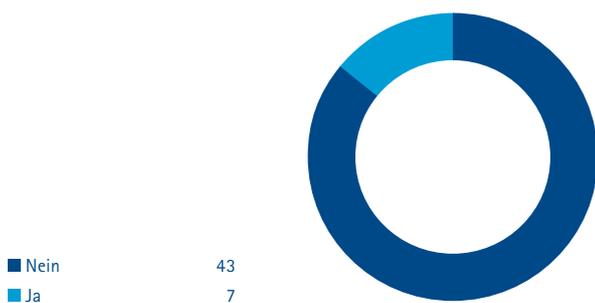
lich haben wir neue Stellen im Bereich des Online-Marketings aufgebaut. Aber es gibt auch Zukunftstechnologien, bei denen wir am Ball bleiben müssen. Deswegen haben wir im Haus eine eigene „Digital Unit“ ins Leben gerufen, die sich vor allem um Themen rund um die Sammlung, Auswertung und Verwendung von Daten kümmern wird.“ Einen ähnlichen Ansatz verfolgt ein Würzburger Finanzdienstleister: „Wir haben mittlerweile ein Kompetenzzentrum für die Digitalisierung. Hier kommen jung und alt zusammen, um gemeinsam an Lösungen für die Digitalisierung zu arbeiten“. Ein Würzburger Baustoffhersteller geht noch weiter: „Es ist schwierig, in traditionellen Strukturen disruptive Ideen zu entwickeln. Aus diesem Grund haben wir diese Aufgabe in ein eigens für diesen Zweck ins Leben gerufenes Innovationslabor ausgelagert“. In 42 der 49 befragten Unternehmen haben jedoch kaum Veränderungen stattgefunden. Insbesondere kleine Unternehmen berichten davon, dass die Organisationsstruktur schon vorher auf Flexibilität ausgerichtet war und somit keine Anpassungen vorgenommen werden mussten. Der IT-Leiter eines Dienstleisters aus Bad Neustadt beschreibt die Situation in seinem Unternehmen wie folgt: „Es wurden keine neuen Rollen oder Stellen geschaffen. Jedoch hat sich der Aufgabenbereich der IT-Abteilung stark ausgeweitet und auf bestehende Stellen übergriffen.“

Abschließend befragten wir die Unternehmen nach Auswirkungen der Digitalisierung auf die Anforderungen an Ihre Mitarbeiter. Hierbei sollte sowohl analysiert werden, welche neuen Anforderungen sich für die vorhandene Belegschaft ergeben, als auch welche Erwartungen an zukünftige Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen gestellt werden. Abbildung 12 fasst die Ergebnisse der Befragung zusammen.

Abbildung 12 zeigt ein insgesamt geteiltes Bild. Etwa die Hälfte der Unternehmen gibt an, dass die Digitalisierung zu bemerkbaren Veränderungen bei den Anforderungen an ihre Belegschaft geführt hat. So betont ein Würzburger Handelsunternehmen die zunehmende Relevanz eigenverantwortlichen Handelns: „Bei uns findet ein starker interner Wandel statt. Jeder Mitarbeiter ist heute gefordert, ein Business Leader auf lokaler Ebene zu sein“. Eine aus veränderten technischen Anforderungen resultierende Anpassung findet hingegen bei einem Würzburger Industrieunternehmen statt: „Unsere Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen müssen sich heute mit den Tools auskennen, die intern betrieben werden. Diese sind jetzt technischer und schwieriger zu verstehen als noch in Zeiten vor der Digitalisierung.“ Hinsichtlich der Eigenschaften zukünftiger Mitarbeiter fokussieren Unternehmen in Mainfranken insbesondere sogenannte Soft Skills. So beschreibt ein Industrieunternehmen aus Marktheidenfeld die Anforderungen an neue Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wie folgt: „Neue Mitarbeiter sollten natürlich digitale Skills mitbringen und mit den zahlreichen Tools umgehen können. Für uns besonders wichtige Eigenschaften sind jedoch Kommunikationsstärke, eine hohe intrinsische Motivation, Empathie und die Bereitschaft für lebenslanges Lernen. Denn gerade heute kann man alles erlernen, aber diese Eigenschaften muss man dafür mitbringen.“

Abbildung 11: Auswirkungen auf Organisationsstrukturen

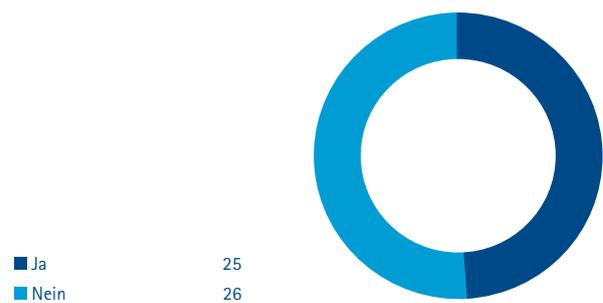
in absoluten Nennungen, Mehrfachnennungen möglich



Quelle: Eigene Auswertung

Abbildung 12: Auswirkungen auf Mitarbeiteranforderungen

in absoluten Nennungen, Mehrfachnennungen möglich



Quelle: Eigene Auswertung

# Nachholbedarfe und zukünftige Vorhaben

## Erkenntnis 7:



Obwohl zahlreiche Unternehmen bereits in der Vergangenheit Unternehmenssoftware eingeführt haben, sehen die meisten Teilnehmer in Mainfranken den größten Nachholbedarf in der IT-Unterstützung weiterer Unternehmensbereiche. Dies deckt

sich mit der Einschätzung zu in der Zukunft vorgesehenen Projekten. So planen zahlreiche Unternehmen Investitionen in neue IT-Systeme, möchten jedoch ebenfalls neue Produkt- und Serviceinnovationen umsetzen.

Abschließend soll der Digitalkompass beleuchten, in welchen Bereichen die Unternehmen in Mainfranken die größten Nachholbedarfe sehen und welche konkreten Vorhaben vor diesem Hintergrund in der Zukunft angestoßen werden sollen. Die Antworten der befragten Unternehmen dienen folglich als Ausblick auf die nächsten Monate und zeigen, in welche Richtung sich die Digitalisierung in Mainfranken bewegen wird. Abbildung 13 fasst die wichtigsten Nachholbedarfe zusammen.

Obwohl die Einführung von ERP-Software bereits bei den in der Vergangenheit durchgeführten Projekten dominierte, sieht ein Großteil der befragten Unternehmen den Einsatz zusätzlicher, unterstützender Lösungen als größten Nachholbedarf an, der in der Zukunft entsprechend adressiert werden soll. Hierbei sind jedoch nicht nur komplexe Anwendungen, wie ERP- oder CRM-Systeme von Interesse, sondern auch auf spezifische Anwendungsszenarien fokussierte Lösungen, wie **Chatbots**, die **digitale Signatur** oder **Apps für die Arbeitszeiterfassung**.

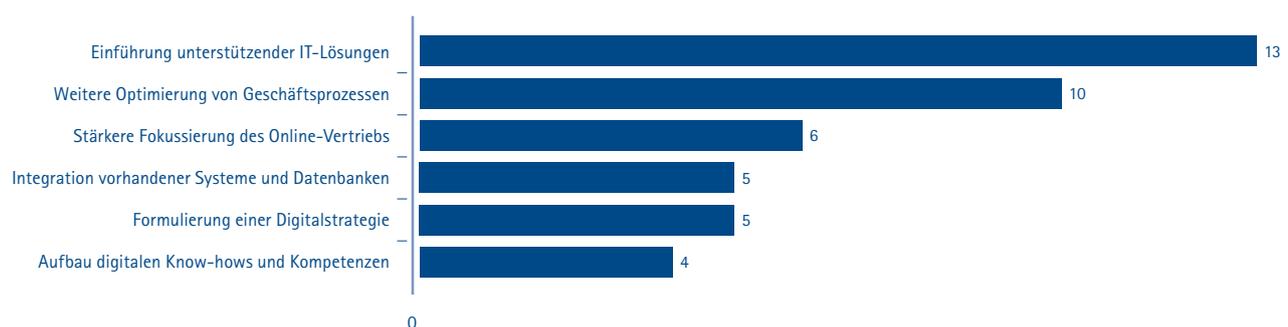
Darüber hinaus sehen viele Unternehmen Nachholbedarfe in Bezug auf die Qualität ihrer Geschäftsprozesse. Ein Würzburger

Handelsunternehmen berichtet: **„Wir haben in den vergangenen Jahren viel in unsere Customer Touchpoints investiert, sodass der Kunde das Gefühl bekommt, dass wir über alle Vertriebskanäle integriert sind. Doch im Backoffice sind wir noch sehr manuell und fehleranfällig unterwegs. Hier müssen wir uns für mehr Kosteneffizienz insbesondere bei dem Thema Omni-Channel-Integration auseinandersetzen.“**

Bereits im Rahmen der Analyse der Auslegung des Digitalisierungsbegriffs war auffällig, dass zahlreiche Unternehmen sich auf einzelne Potenziale konzentrieren, während eine strategische Perspektive, einschließlich der Definition eines Unternehmensleitbilds und einer Vision, weitestgehend fehlt. Diese Beobachtung bestätigt sich ebenfalls bei den wahrgenommenen Nachholbedarfen. So gaben insgesamt fünf Unternehmen an, in naher Zukunft eine Strategie formulieren zu wollen, die Orientierung in der digitalen Transformation gibt und als Unterstützung bei Investitionsentscheidungen dienen soll. Ein Dienstleister aus Bad Neustadt beschreibt seine aktuelle Situation wie folgt: **„Es gibt generell viele Potenziale in allen Bereichen des Unternehmens. Vom digitalen Bezahlen in**

Abbildung 13: Übersicht über wahrgenommene Nachholbedarfe

in absoluten Nennungen, Mehrfachnennungen möglich



Quelle: Eigene Auswertung

der Kantine bis hin zur Automatisierung über Software-roboter.“ Die Aussage impliziert, dass die Digitalisierung kein eindimensionales Konzept ist, sondern zahlreiche Möglichkeiten bereithält. Ohne ein klares Leitbild ist es für Unternehmen nur schwer möglich, unter den vorhandenen Optionen zu priorisieren und die Lösungen zu identifizieren, die mittel- und langfristig die nachhaltigsten Vorteile bringen. Ein Industrieunternehmen aus Euerbach bestätigt dies: **„Wir haben bereits viel unternommen, aber eine klare Richtung fehlt noch. Als nächstes müssen wir eine Vision platzieren.“**

Neben den wahrgenommenen Nachholbedarfen wurden die Unternehmen bezüglich zukünftig geplanter Projekte befragt. Abbildung 14 fasst die Ergebnisse zusammen.

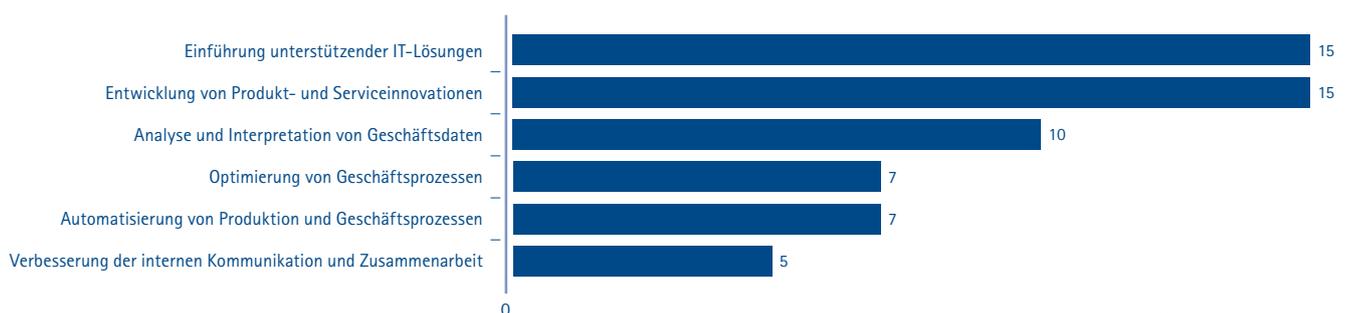
Analog zu den größten wahrgenommenen Nachholbedarfen planen viele Unternehmen in den kommenden Monaten neue Softwarelösungen einzuführen. Darüber hinaus möchten 15 Unternehmen die digitale Weiterentwicklung der eigenen Produkte und Services fokussieren. Konkrete Vorhaben reichen dabei von der Implementierung oder Verbesserung von Online-Konfiguratoren, um individuelle Kundenwünsche besser adressieren zu können, bis hin zur Entwicklung neuer Applikationen, um zum Beispiel Kunden Online-Vorbestellungen zu ermöglichen, die anschließend in einer Filiale abgeholt werden können. Auch in Bezug auf die Analyse und Auswertung von Daten sollen kurz- und mittelfristig einige Vorhaben umgesetzt werden. **„Wir möchten alle Quellen verbinden und eine 360°-Perspektive auf unsere Kunden erreichen“**, so ein Würzburger Handelsunternehmen. In anderen Unternehmen steht wiederum die Schaffung von Transparenz im Vordergrund. Ein Industrieunternehmen aus Karlstadt erläutert: **„Wir müssen Daten sammeln und auswerten, um einen Gesamtüberblick über unsere Produktionsprozesse zu erhalten und ein ganzheitliches Monitoring von Qualität und Performance**



**ermöglichen.“** Abschließend gaben zahlreiche Unternehmen an, zeitnah in die Automatisierung ihrer Geschäftsprozesse investieren zu wollen. Hierbei stehen standardisierte Routine-tätigkeiten in administrativen Unternehmensbereichen im Vordergrund. Ein Kitzinger Industrieunternehmen erklärt: **„Wir haben bereits ein ERP-System und wollen jetzt damit beginnen, Rechnungen über Optical Character Recognition, kurz OCR, automatisch einzulesen“**. OCR beschreibt die Technologie, die als Grundlage für die Erkennung von Text in eingescannten Papierdokumenten dient und eine wesentliche Voraussetzung für das digitale Dokumentenmanagement darstellt. Analog dazu möchte eine Würzburger Design- und Marketingagentur eine weitreichende Automatisierung von Standard-tätigkeiten erreichen: **„Im Idealzustand werden Standard-abläufe des täglichen Geschehens nicht mehr manuell durchgeführt, sondern müssten nur noch einmalig angestoßen werden, um anschließend automatisch durchzulaufen.“**

## Abbildung 14: Übersicht über zukünftig geplante Projekte

in absoluten Nennungen, Mehrfachnennungen möglich



Quelle: Eigene Auswertung

# Handlungsempfehlungen für Unternehmen in Mainfranken

Auf Basis des aktuellen Status quo der Digitalisierung in Mainfranken, dient der nachfolgende Abschnitt dazu, konkrete Handlungsempfehlungen für die Digitalisierung in der Region abzuleiten. Insgesamt ergeben sich aus der vorangegangenen Detailanalyse vier grobe Stoßrichtungen.

## 1. Stoßrichtung: Digitalisierung strategisch denken und ein klares Zielbild des eigenen Unternehmens in der digitalen Welt entwickeln.

Die Ergebnisse der Studie haben gezeigt, dass die Digitalisierung von vielen Unternehmen zwar als relevant angesehen wird, die tatsächliche Tragweite des mit ihr einhergehenden Transformationsprozesses jedoch unterschätzt wird. Aufgrund der großen Anzahl von Möglichkeiten, die eigenen Geschäftsprozesse und Organisationsstrukturen zu digitalisieren, ist es jedoch von entscheidender Bedeutung, durch eine klare Vision und mit konsistenten Zielen Orientierung zu geben. Dies bestätigt sich im Hintergrund zahlreicher Erfolgsgeschichten unabhängig von Unternehmensgröße und Branchenzugehörigkeit. Unternehmen mit einem klaren Zielbild sehen sich insgesamt besser auf die Digitalisierung vorbereitet und nehmen diese häufiger als Chance wahr, als Unternehmen mit einer reaktiven und abwartenden Haltung. Für Unternehmen, die bis heute noch keine klare Strategie für die Digitalisierung haben, lohnt es sich einen Schritt zurückzumachen, um ein klares Verständnis über Handlungsoptionen und die Eigenschaften des eigenen Unternehmens in 3 bis 5 Jahren zu entwickeln. Hierbei gilt es, insbesondere die eigenen Stärken und Schwächen zu analysieren, jedoch auch eine Kundenperspektive sowie etwaige Branchen- oder Megatrends in die Strategieformulierung mit einzubeziehen.

## 2. Stoßrichtung: Einen strukturierten Ansatz für die Digitalisierung verfolgen und von Erfolgsmodellen anderer Unternehmen lernen.

Die Digitalisierung ist ein komplexes Vorhaben, dessen Umsetzung nicht in allen Fällen zu sofort messbaren Erfolgen führt. Eine nachhaltige Transformation fordert auf jeder Ebene des

Unternehmens Durchhaltevermögen, Entscheidungsfähigkeit und insbesondere ein systematisches Vorgehen. Während eine Strategie den Rahmen für die Digitalisierung definiert, benötigen Unternehmen einen Fahrplan, um diese mittelfristig umzusetzen. Doch die Studie zeigt: insbesondere kleinen Unternehmen fehlt es häufig an einer klaren Vorstellung über die Notwendigkeit und den zu erwartenden Mehrwert digitaler Lösungen. Obwohl die Digitalisierung den individuellen Anforderungen entsprechend umgesetzt werden muss, existieren zahlreiche Best Practices, die eine Ableitung grundlegender Handlungsempfehlungen ermöglichen. Aus unseren Beobachtungen und den zahlreichen Gesprächen in der Studie hat sich ergeben, dass Unternehmen grundlegend zwischen drei Aufbaustufen der Digitalisierung unterscheiden sollten: Zunächst gilt es ein **digitales Fundament** aufzubauen, bevor **digitale Prozesse** geschaffen werden können und abschließend **digitale Geschäftsmodelle** zu entwickeln sind. Während die erste Stufe durch Aufbau einer adäquaten IT-Infrastruktur die Grundlage für eine erfolgreiche Digitalisierung herstellt, adressiert Stufe 2 die digitale Abbildung einzelner Prozesse oder ganzer Unternehmensteile und trägt somit zu einer schnellen, effizienten und hochqualitativen Ablauforganisation bei. In Stufe 3 werden die einzelnen Puzzleteile zu einem Gesamtbild zusammengefügt, um ein vollständig digitales Unternehmen mit neuen Produkten, Dienstleistungen und Erlösquellen zu erreichen.

## 3. Stoßrichtung: Heute anfangen, ansonsten droht ein nachhaltiger Verlust der Wettbewerbsfähigkeit.

Die Digitalisierung ist kein neues Phänomen, aber ebenfalls noch längst nicht am Ende. Somit gilt für alle Unternehmen unabhängig von ihrer Größe und Branchenzugehörigkeit: **dranbleiben und loslegen**. Insbesondere bei kleinen Unternehmen existiert signifikanter Nachholbedarf bei der Schaffung notwendiger Voraussetzungen, um überhaupt von den Megatrends der Zukunft profitieren zu können. So sind die Sammlung und Auswertung von Daten eine Grundvoraussetzung für den Einsatz Künstlicher Intelligenz. Gleiches gilt für die digitale Abbildung von Geschäftsprozessen und die Automatisierung.

Für kleine Unternehmen ist es in der nahen Zukunft besonders wichtig, die häufig reaktive und abwartende Haltung in aktives und zielorientiertes Handeln umzusetzen. Hierbei sollten die Formulierung von Leitbild und Strategie, die Schaffung einer adäquaten IT-Infrastruktur sowie die digitale Abbildung der eigenen Geschäftsprozesse im Fokus stehen. Doch auch große, bereits weitestgehend digitalisierte Unternehmen stehen vor neuen Herausforderungen. So führen der technologische Fortschritt und das Entstehen neuer Start-ups zu einer langsamen, aber kontinuierlichen Disruption traditioneller Märkte und Geschäftsmodelle. Letzteres gilt ausnahmslos für alle untersuchten Branchen: Auch wenn keine unmittelbaren Auswirkungen Online-basierter Geschäftsmodelle zu spüren sind, gibt es derzeit kaum eine Branche, die in den nächsten Jahren ohne digitale Geschäftsmodelle auskommen wird. In der Zukunft wird die Technologisierung der eigenen Produkte und Dienstleistungen, aber auch der gesamten Wertschöpfungskette zu einer essentiellen Voraussetzung, um die Kunden der Zukunft mit hochqualitativen und personalisierbaren Leistungen überzeugen und langfristig binden zu können. Dabei wird eine klare Strategie, der Einsatz flexibler und integrierter Unternehmenssoftware sowie der Aufbau von Kompetenzen in den Bereichen Datensammlung, -analyse und -interpretation immer wichtiger. Letztlich sind diese Fähigkeiten auch essentiell, um zukünftige Megatrends, wie Künstliche Intelligenz oder Blockchain sinnvoll und kundenorientiert einsetzen zu können.

#### **4. Stoßrichtung: Hilfe in Anspruch nehmen und finanzielle Fördermöglichkeiten ausschöpfen**

Als größte Hemmnisse der eigenen Digitalisierung nannten die Unternehmen in Mainfranken einen Mangel an zeitlichen und finanziellen Ressourcen. Dies wird durch die Wahrnehmung verstärkt, dass die Herausforderungen, aber auch die Lösungen in einer digitalen Welt an Komplexität zunehmen. Um in diesem Umfeld den Fokus zu behalten und zur richtigen Zeit die richtigen Entscheidungen zu treffen, wird es für viele Unternehmen wichtiger, in den Austausch mit anderen Unternehmen, Institutionen oder Dienstleistern zu treten. Hierfür existieren verschiedene Möglichkeiten. Erstens bieten zahlreiche Online-

Plattformen, aber auch regionale Netzwerke die Möglichkeit, mit anderen Unternehmen Erfahrungsaustausch zu betreiben. Dieser Erfahrungsaustausch unterstützt dabei, unterschiedliche Meinungen und Perspektiven zu einem Thema zu sammeln und aus den Erfolgsgeschichten oder Fehlschlägen anderer Unternehmen zu lernen. Zweitens bieten die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der IHK Würzburg-Schweinfurt in Bezug auf die Digitalisierung zahlreiche Beratungs- und Informationsleistungen an, die dabei helfen können, einen passenden Ansprechpartner zu finden oder von erprobten Vorgehensweisen und Lösungsansätzen zu profitieren. Drittens verfügt die Region Mainfranken mit der Julius-Maximilians-Universität Würzburg über eine international renommierte Forschungseinrichtung, die zahlreiche Bereiche wie Künstliche Intelligenz, Data Science, Unternehmenssoftware und digitale Geschäftsmodelle praxisorientiert abdeckt. In verschiedenen Formaten können dabei Kooperationen mit Unternehmen stattfinden, um zum Beispiel mehr über die Potenziale einer bestimmten Technologie zu erfahren oder um eine Machbarkeitsstudie bezüglich des Einsatzes einer Softwarelösung durchzuführen. Viertens und letztens kann es ebenfalls ratsam sein, sich bei der Strategieformulierung sowie bei der Auswahl und Einführung digitaler Lösungen professionelle Unterstützung von regionalen Dienstleistern einzuholen. Denn häufig gehen Digitalisierungsprojekte über die reine Softwareimplementierung hinaus und erfordern eine explizite Strategie, um die Veränderungsbereitschaft der Belegschaft und damit den adäquaten Einsatz einer Lösung sicherzustellen. Neben passenden Ansprechpartnern für unterschiedliche Problemstellungen bietet der Freistaat Bayern weiterhin zahlreiche Fördermöglichkeiten für Digitalisierungsprojekte. Die Region Mainfranken fällt dabei durch die vergleichsweise geringe Inanspruchnahme von Fördermitteln auf. Gleichwohl können sich Unternehmen zahlreiche Vorhaben mit bis zu 50 Prozent des Auftragswertes fördern lassen, wodurch die finanzielle Belastung und damit das Risiko signifikant verringert werden können. Am Ende dieser Studie werden die Fördermöglichkeiten detaillierter beschrieben und außerdem die Beantragung betreffende Tipps und Erfolgsfaktoren zur Verfügung gestellt.

# Handlungsempfehlungen für die Politik in Mainfranken

Obwohl es sich bei der Digitalisierung hauptsächlich um ein unternehmerisches Vorhaben handelt, hat die Politik einen maßgeblichen Einfluss darauf. Sie bestimmt maßgeblich den Rahmen und auch das Umfeld, in dem Unternehmen ihre Investitionsentscheidungen treffen. Die Ergebnisse des Digitalkompass 2020 implizieren vier Stoßrichtungen, um die Digitalisierung in der Region Mainfranken zu fördern und damit die Attraktivität und die Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschaftsstandorts zu erhöhen.

## 1. Handlungsempfehlung: Plattformen für den Wissens- und Erfahrungsaustausch schaffen und fördern.

Mit komplexeren Herausforderungen wächst auch der Bedarf für Erfahrungs- und Wissensaustausch. Unsere Ergebnisse lassen dabei zwei Beobachtungen zu. Einerseits berichten viele Teilnehmer davon, in der Vergangenheit bereits Erfahrungen und Wissen im Rahmen des Entscheidungsfindungsprozesses mit anderen Unternehmen ausgetauscht zu haben. Dieser Erfahrungsaustausch wurde dabei stets als vorteilhaft und hilfreich wahrgenommen. Andererseits zeigen auch Unternehmen, die sich noch nicht aktiv vernetzt haben, großes Interesse an einem zielgerichteten Wissens- und Erfahrungsaustausch. Hierbei wurde betont, dass die heutigen Angebote, wie Informationsveranstaltungen oder Messen, häufig zu zeitaufwendig sind und zu wenig hilfreiche Kontakte hervorbringen. Auch die Recherchen im Rahmen dieser Studie konnten lediglich kleine, häufig abgeschlossene Verbände und Netzwerke, jedoch keine umfassende Plattform identifizieren, welche diese Bedürfnisse adäquat adressiert. Daraus resultiert, dass die Förderung des Erfahrungs- und Wissensaustauschs in der Region Mainfranken Eingang in die Agenda der Politik für die nächsten Jahre finden und aktiv gefördert werden sollte.

## 2. Handlungsempfehlung: Als Vorbild bei der Digitalisierung vorangehen und zeitgemäße Angebote für Wirtschaft und Gesellschaft schaffen

Während in Estland bereits heute die meisten Services online abgerufen werden können, ist die öffentliche Verwaltung in Deutschland noch weit vom Status eines **Digital Champion**

entfernt. So rangiert das Land derzeit nur auf Platz 21 von 27 im „**Digital Economy and Society Index**“, der die Nutzung digitaler Dienste in den Mitgliedsstaaten der Europäischen Union misst (Europäische Kommission 2019). Der Index zeigt: noch immer sind viele Dienste nicht digitalisiert oder weisen signifikante Schwächen hinsichtlich ihrer Anwendungsorientierung und Nutzerfreundlichkeit auf. Ein Blick auf den Beantragungsprozess im Rahmen des Digitalbonus ist ausreichend, um die Dringlichkeit nachhaltiger Veränderungen in der öffentlichen Verwaltung zu verdeutlichen. So basiert die Beantragung von Fördermitteln für die Digitalisierung häufig auf zahlreichen Papierdokumenten, die neben ihrer digitalen Einreichung auch postalisch verschickt werden müssen. Während viele andere Bundesländer die Unternehmen mit dem Beginn ihres Projektes gar aktiv an der Beauftragung von Unternehmen hindern, um nicht den Ausschluss aus dem Förderprogramm zu gefährden, ist das Bundesland Bayern mit dem Digitalbonus hier immerhin mit der Erteilung von Eingangsbestätigungen, die den Beginn der Maßnahme erlauben, weitaus unternehmerfreundlicher. Diese Eingangsbestätigung ist nicht gleichbedeutend mit einer Förderzusage, erlaubt aber den Projektbeginn auf „eigene Gefahr“. Sollte das anvisierte Vorhaben letztlich als förderfähig eingestuft werden, können die Mittel nach Projektabschluss abgerufen werden. Neben dieser Vereinfachung gaben dennoch viele Unternehmen im Rahmen unserer Befragung an, die mit der Förderung verbundenen Prozesse als zu komplex zu empfinden. Darüber hinaus stößt eine Bearbeitungszeit von mehreren Monaten häufig auf Unverständnis. Die öffentliche Verwaltung sollte die kommende Zeit nutzen, um eine Vorbildfunktion einzunehmen und ineffiziente und nicht mehr zeitgemäße Strukturen durch digitale und moderne Angebote für Wirtschaft und Gesellschaft zu ersetzen.

## 3. Handlungsempfehlung: Fördermöglichkeiten vereinfachen und Kommunikation verbessern

Mit dem **Digitalbonus** und dem **Digitalbonus Plus** existieren gleich mehrere Möglichkeiten, verschiedene Vorhaben, angefangen bei der Einführung einer Softwarelösung, bis hin zur Entwicklung von Produkt- und Serviceinnovationen, finanziell fördern zu lassen. Gleichzeitig steht die Region hinsichtlich des

Abrufes der Fördermittel im bayernweiten Vergleich besonders schlecht da. Diese Lage ist laut aktuellen Auswertungen für die Region Mainfranken nochmals dramatischer. Selbst im bayernweiten Vergleich ist man hier das Schlusslicht. Gründe dafür sind zahlreich. Für mehr als die Hälfte der im Digitalkompass 2020 befragten Unternehmen waren die Fördermöglichkeiten unbekannt. Auf der anderen Seite kannten zahlreiche Teilnehmer die Förderprogramme zwar, brachen den Beantragungsprozess aufgrund des unklaren Ausgangs und der hohen formellen Hürden jedoch ab. Auch nach unserer Recherche konnten wir, ohne Rücksprache mit dem Fördergeber, keine klaren Aussagen über die Förderfähigkeit bestimmter Vorhaben machen. Wenn die bereitgestellten Fördermittel jedoch eine spürbare Auswirkung auf die Digitalisierung in Mainfranken haben sollen, sind Nachbesserungen an den zugrundeliegenden Förderprogrammen notwendig. Es bedarf hierbei insbesondere einer breit angelegten Kommunikationsstrategie, einer kompakteren und anwenderorientierteren Darstellung von Informationen und dem Angebot konsistenter und zielgruppen-gerechter Beratungsangebote.

#### **4. Handlungsempfehlung: Regulatorische Anforderungen vereinfachen und konsistente Vorgaben machen**

Von der Datenschutzgrundverordnung bis hin zu Aufbewahrungsfristen von Belegen und Geschäftsunterlagen – mit der Digitalisierung stehen Unternehmen nicht nur vor zahlreichen

neuen Möglichkeiten, sondern auch vor einer wachsenden Bürokratie und komplexen Regularien. So gaben zahlreiche Unternehmen in unserer Befragung an, bestimmte Vorhaben zurückzuhalten, da der rechtliche Rahmen nicht final geklärt sei und sie aus unterschiedlichen Quellen verschiedene Aussagen erhalten. Hierbei ist auffällig, dass Meinungen insbesondere zwischen den Institutionen variieren. So plädieren regierungsnahen Stellen für die vollständige Umstellung auf eine elektronische Archivierung von Geschäftsdokumenten, während Finanzberater und sogar öffentliche Ämter häufig keine klare Aussage über die Gültigkeit digitaler Dokumente treffen möchten. Im Ergebnis führt diese Widersprüchlichkeit häufig zur Verwirrung bei den Unternehmen, Resignation und letztlich der Entscheidung, vollkommen auf Investitionen in ein Dokumentenmanagement- und Archivierungssystem zu verzichten. Ist der Tatendrang dennoch vorhanden, werden die digitale und die analoge Ablage häufig noch parallel betrieben. Hierbei wird der Staat einer seiner wichtigsten Aufgaben nicht gerecht – nämlich der Schaffung konsistenter, verständlicher und verlässlicher Rahmenbedingungen, welche die regulatorische Unsicherheit der Unternehmen minimiert und damit die Entscheidungsfähigkeit fördert.

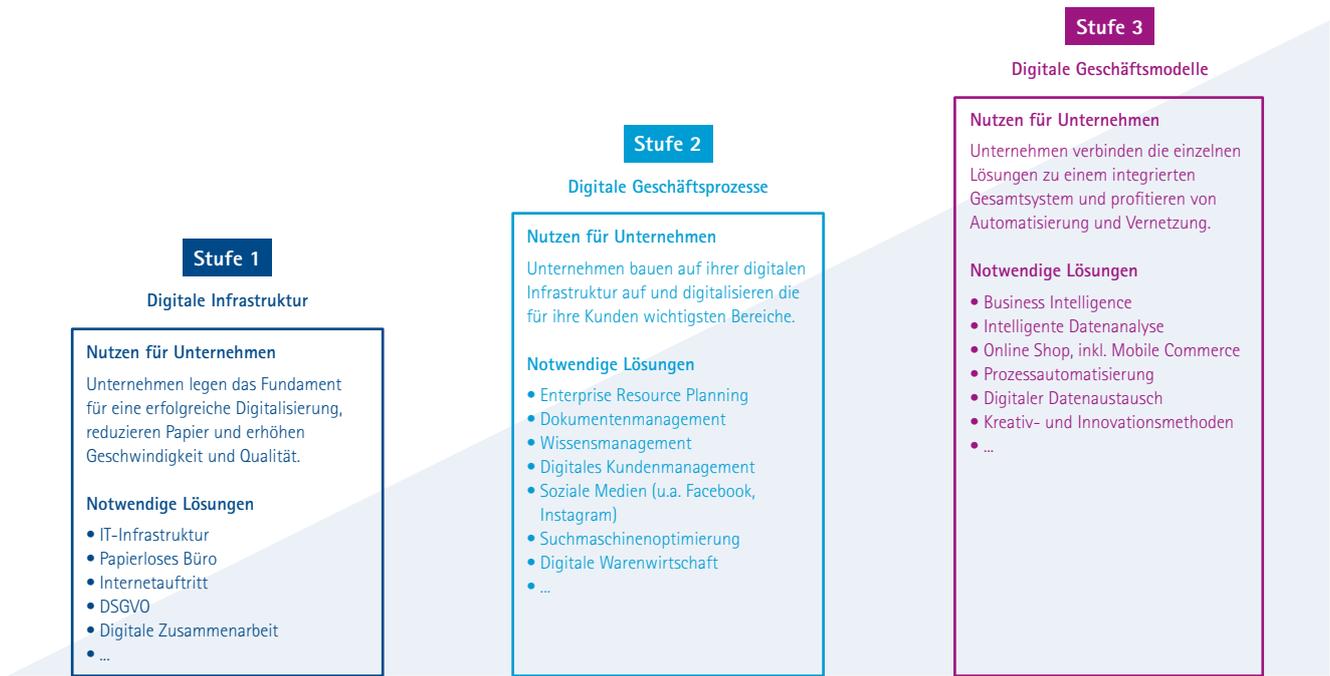


# Ein Vorgehensmodell für die Digitalisierung

Im Rahmen der Studie berichten insbesondere KMU häufig von einer hohen Komplexität, zu geringem Knowhow und einer allgemeinen Unsicherheit bezüglich der nächsten Schritte in der digitalen Transformation. Der nachfolgende Abschnitt

beschreibt ein Vorgehensmodell, das kleine und mittelgroße Unternehmen dabei unterstützen soll, die eigene Digitalisierung systematisch und koordiniert voranzutreiben.

Abbildung 15: Vorgehensmodell für die Digitalisierung



Quelle: Eigene Auswertung

## Ein Beispiel aus der Praxis:



Ein Unternehmen der Dienstleistungsbranche hat bis vor Kurzem noch weitestgehend analog gearbeitet und Aufgaben nur vereinzelt digital, durch einfache Verbindung mehrerer Computer abgebildet. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter klagten über eine geringe Datenqualität sowie von hohen Effizienzverlusten, da zum Beispiel die gleichzeitige Bearbeitung von Dokumenten nicht möglich war.

Durch die Einführung eines Netzwerkspeichersystems des

Anbieters Synology konnte ein Großteil dieser Probleme kostengünstig behoben werden. So können Dokumente heute zentral abgespeichert und ortsunabhängig aufgerufen sowie von mehreren Personen gleichzeitig bearbeitet werden. Ein Versionsmanagement stellt außerdem sicher, dass es zu keinen Speicherkonflikten und Datenverlusten kommt. Das Unternehmen berichtete im Anschluss von einer deutlich bemerkbaren Steigerung der eigenen Prozessqualität und Produktivität.

### Stufe 1: Eine digitale Infrastruktur schaffen und Effizienz steigern

Zur Einleitung eines nachhaltigen Digitalisierungsprozesses müssen einige grundlegende Vorkehrungen getroffen werden. Diese umfassen die Schaffung einer leistungsfähigen, digitalen Infrastruktur, die langfristige Entwicklungsmöglichkeiten bietet und bereits heute sicherstellt, dass digital affine Kunden angesprochen werden können. Für den Aufbau eines digitalen Fundaments sind folgende Lösungen notwendig:

- Zeitgemäße, leistungsfähige und mobile Arbeitsplätze
- Zentrale und sichere Datenspeicherungsmöglichkeiten
- Möglichkeiten für die digitale Zusammenarbeit
- Ein moderner Internetauftritt
- Lösungen zur Digitalisierung von Geschäftsdokumenten

Durch Umsetzung dieser Lösungen können bereits zahlreiche positive Effekte für das eigene Unternehmen realisiert werden. So bieten Services wie Microsoft Office 365 eine zeitgemäße Lösung für die orts- und zeitunabhängige Zusammenarbeit, sodass Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter Dokumente gleichzeitig bearbeiten können, während die Software das Versions- und Variantenmanagement übernimmt. Durch Cloud beziehungsweise Netzwerkspeicher (NAS) können Daten zentral gespeichert und durch ein intelligentes Zugriffsmanagement verfügbar gemacht werden. Moderne NAS-Lösungen bieten außerdem serverähnliche Funktionalitäten, sodass das Hosting komplexerer Unternehmensanwendungen, wie Dokumentenmanagement- oder CRM-Systeme, in der eigenen Infrastruktur ermöglicht wird. Dies ist insbesondere dann sinnvoll, wenn die Datenhoheit nicht nach außen gegeben werden soll und auch deutsche Cloud-

Anbieter keine Lösungsalternative bieten. Mit einem OCR-fähigen Scanner lassen sich Geschäftsdokumente schnell digitalisieren und ebenfalls zentral ablegen. Während diese Lösungen bereits eine weitreichende Steigerung der internen Effizienz, Effektivität und Produktivität ermöglichen, unterstützt ein einfacher, jedoch moderner Internetauftritt bei der Ansprache und Akquise neuer Kunden. Hier gilt es, bei Kunden mit den angebotenen Inhalten Mehrwerte zu erzeugen. Beispielsweise durch Online-Terminkalender, die sowohl dem Kunden als auch dem Unternehmen eine direkte Schnittstelle zur einfachen und unkomplizierten Terminvereinbarung bieten. Gleichzeitig lässt sich so – in Abhängigkeit der Branche – der Aufwand zur reinen Terminvereinbarung drastisch reduzieren.

### Stufe 2: Geschäftsprozesse digitalisieren und das eigene Geschäftsmodell weiterentwickeln

Ausgehend von der digitalen Infrastruktur gilt es, die wichtigsten internen Strukturen zu digitalisieren sowie das Potenzial digitaler Vertriebs- und Kommunikationskanäle auszunutzen. Im Rahmen der zweiten Stufe werden Geschäftsprozesse digitalisiert, geschäftsrelevante Daten in adäquater Form gespeichert und die eigene Online-Präsenz optimiert. Weiterhin wird die Digitalisierungsinitiative in eine Gesamtstrategie integriert, die langfristige Orientierung gibt und bei der Entscheidungsfindung hilft. Hierfür sind folgende Lösungen notwendig:

- Eine digitale Unternehmenssteuerung
- Ein konsistentes Unternehmensleitbild
- Ein suchmaschinenoptimierter Internetauftritt
- Unternehmensprofile in sozialen Medien

## Ein Beispiel aus der Praxis:



Ein Industrieunternehmen setzte in der Vergangenheit bereits zahlreiche digitale Lösungen ein, um die eigenen Geschäftsprozesse zu unterstützen. Um zwischen den häufig isolierten Lösungen Daten zu übertragen, waren zahlreiche Systembrüche notwendig, die zum Beispiel mit dem Einsatz von Microsoft Excel einhergingen. Als Resultat beklagten zahlreiche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Unternehmens redundante Daten, die in unterschiedlichen Formaten und Dateien vorlagen und die Prozessqualität insgesamt reduzierten.

Zur Lösung dieser Problemstellung und zur Zusammenführung der isolierten Einzellösungen führten das Unternehmen ein ERP-System des Anbieters Asseco Solutions ein. In Folge der Herstellung einer zentralen und unternehmensweiten Datenbasis entfiel der Datentransfer weitestgehend. Neben einer höheren Datenqualität stellte das Unternehmen eine signifikante Erhöhung der Effizienz und Produktivität fest.

Durch Erreichung von Stufe 2 werden die wichtigsten Unternehmensprozesse digital abgebildet und durch eine zentrale Datenbasis unterstützt. Je nach Strategie- und Zielsetzung des Unternehmens können hierfür einzelne Lösungen oder ein integriertes ERP-System eingesetzt werden. Grundsätzlich empfiehlt es sich, ein Kundenmanagementsystem einzuführen. Dieses bietet die Möglichkeit, Kundenbeziehungen zu organisieren und den wirtschaftlichen Erfolg des Unternehmens durch optimierte Vertriebsaktivitäten zu erhöhen. Im Falle einer schrittweisen Einführung und Erweiterung der IT-Landschaft ist auf Kompatibilität zu achten, sodass zum Beispiel eine Migration auf ein ERP-System ohne unverhältnismäßigen Aufwand möglich ist. Bei einer sofortigen Einführung eines ERP-Systems bestehen diese Risiken nicht und Unternehmen können unmittelbar von den zahlreichen Vorteilen einer integrierten Lösung profitieren. Hierbei hat sich der Anbietermarkt im Laufe des vergangenen Jahrzehnts weitreichend differenziert, sodass heute ebenfalls zahlreiche Lösungen für Kleinstunternehmen sowie für KMU existieren, die sowohl in der Cloud als auch in der eigenen IT-Infrastruktur betrieben werden können. Eine optimierte und durch professionelle Auftritte in sozialen Medien unterstützte Webseite gewährleistet eine ausreichende Sichtbarkeit im Internet. Hierbei werden neue Kundengruppen adressiert und langfristig an das Unternehmen gebunden. Aufgrund effizienterer Abläufe kann die wachsende Kundenzahl ohne den Aufbau zusätzlicher Ressourcen bedient werden, sodass sich ein insgesamt höherer wirtschaftlicher Erfolg einstellt.

### Stufe 3: Geschäftsprozesse automatisieren und digitale Geschäftsmodelle umsetzen

In der letzten Ausbaustufe werden die bereits digital abgebildeten Prozesse weitestgehend automatisiert. Darüber hinaus bieten die im Unternehmen vorhandenen Daten zahlreiche Möglichkeiten,

um interne Strukturen zu optimieren, Kunden effektiver anzusprechen und neue Geschäftsmodelle zu entwickeln. Hierfür sind folgende Lösungen besonders relevant:

- Business Intelligence zur Analyse strukturierter Geschäftsdaten
- Möglichkeiten für die Analyse großer Datenmengen
- Lösungen für die systemübergreifende Prozessautomatisierung
- Innovations- und Kreativmethoden, wie Design Thinking und Rapid Prototyping

Im Rahmen der Realisierung von Stufe 3 werden die Effizienz, Effektivität und Produktivität der Abläufe weiter erhöht. So ermöglichen **Workflows** die aufwandsarme Automatisierung von Prozessen innerhalb von Softwarelösungen, während **Robotic Process Automation** eingesetzt werden kann, um systemübergreifende Abläufe zu automatisieren. Hierbei eignen sich für den Beginn insbesondere Routineaufgaben in den Bereichen Buchhaltung, Personalmanagement und Einkauf, die im Rahmen der Leistungserstellung nicht oder nur wenig wertschöpfend sind. Die freigesetzten Ressourcen können anschließend eingesetzt werden, um auf Basis von Kreativ- und Innovationsmethoden, wie **Design Thinking** oder **Rapid Prototyping**, neue Produkte und Services zu entwickeln oder bestehende Geschäftsprozesse weiter zu verbessern. Hinsichtlich der Datenanalyse wird zwischen zwei Typen unterschieden. Für die Analyse strukturierter Daten, wie Sie zum Beispiel im ERP-System oder im eigens implementierten **Data Warehouses** vorkommen, eignen sich **Business-Intelligence-Lösungen**. Diese ermöglichen zum Beispiel eine detaillierte Analyse vergangener Verkaufsstatistiken sowie die Identifikation von Einflussfaktoren, die für Schwankungen verantwortlich sind. Der zweite Datentyp umfasst unstrukturierte Daten, die nicht im selben Format vorliegen und häufig aus mehreren unterschiedlichen Quellen stammen. Hierfür sind rechenintensivere

## Ein Beispiel aus der Praxis:



Die Prozesse eines Handelsunternehmens wurden durch die Einführung eines ERP-Systems bereits vor einiger Zeit weitestgehend digitalisiert. Trotz der daraus folgenden Erhöhung der Effizienz und Produktivität, führte das schnelle Unternehmenswachstum zu einer immer stärkeren Auslastung im Tagesgeschäft.

Zur Reduzierung des Aufwands setzte das Unternehmen mehrere Maßnahmen um. Zuerst wurde eine Person damit beauftragt, Optimierungspotenziale in den Abläufen des Unternehmens zu identifizieren. Neben der Bündelung von Kom-

petenzen oder dem Wegfall nicht notwendiger Prüfschritte, waren es insbesondere Möglichkeiten zur Automatisierung von Routinetätigkeiten, die im Fokus der Initiative standen. So wurde die Robotic-Process-Automation-Lösung von Automation Anywhere genutzt, um wiederkehrende Standardaktivitäten, wie das Anlegen von Kundenstammdaten im ERP-System, zu automatisieren. Die dadurch freigesetzten Ressourcen wurden wiederum in die Verbesserung der Geschäftsprozesse investiert, sodass das Unternehmen heute insgesamt effizienter und kundenorientierter aufgestellt ist.

Datenverarbeitungsverfahren sowie eine leistungsfähigere IT-Infrastruktur notwendig. Eine weitere Voraussetzung ist der Aufbau interner Ressourcen mit den Kompetenzen, komplexe Problemstellungen, wie beispielsweise die Vorhersage von Ver-

kaufszahlen in einer bestimmten Region analysiert werden können. Langfristig können aus diesen Kompetenzen neue, datenbasierte Produkte, Services oder Geschäftsmodelle entstehen.

## Fördermöglichkeiten für die Digitalisierung

Ihre IHK informiert Sie auf der Website, persönlich oder in Veranstaltungen zu neuen Förderprogrammen und unterstützt Sie sehr gerne bei der Erstantragsstellung. Unsere Kontaktdaten finden Sie am Ende der Broschüre.

Nachfolgend werden die für Unternehmen in Mainfranken zur Verfügung stehenden Förderprogramme kurz zusammengefasst. Eine gesprochene Zusammenfassung wurde außerdem im Rahmen des ERP-Podcasts ([www.erp-podcast.de](http://www.erp-podcast.de)) vorgenommen (Winkelmann und Albert 2019). Herr Albert, Förder-

mittelberater der IHK, spricht im Podcast mit Prof. Winkelmann einige relevante Förderprogramme an. Auf der Website [www.erp-podcast.de](http://www.erp-podcast.de) finden Sie diese Folgen unter den Nummern: Folge 102a und 102b.

### go-digital



#### Wer wird gefördert?

Kleine und mittlere Unternehmen und Handwerksbetriebe mit weniger als 100 Mitarbeitern und einem Jahresumsatz oder einer Jahresbilanzsumme von maximal 20 Millionen Euro (einschließlich verbundener Unternehmen und Partnerunternehmen) mit einer Niederlassung oder Betriebsstätte in Deutschland.

#### Was wird gefördert?

Externe Beratungsleistungen zur Digitalisierung von Geschäftsprozessen, zur Erschließung von Marktanteilen mithilfe von digitalen Systemen und Prozessen und zur IT-Sicherheit.

#### Wie wird gefördert?

Anteilsfinanzierung in Form von nicht rückzahlbaren finanziellen Zuschüssen, die direkt an die vom BMWi autorisierten Beratungsunternehmen ausgezahlt werden.

#### In welcher Höhe wird gefördert?

Die Förderquote beträgt maximal 50 Prozent. Die Projektdauer liegt bei maximal 6 Monaten.

#### Wo wird die Förderung beantragt / wer ist zuständig?

Projekträger EuroNorm GmbH

Das Förderprogramm go-digital des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) unterstützt kleine und mittlere Unternehmen sowie Handwerksbetriebe in Deutschland dabei, die digitale Transformation zu bewältigen. Hierfür fehlt es in den Unternehmen oft an Kapazitäten. Durch go-digital will das BMWi dafür sorgen, dass der deutsche Mittelstand in Zeiten zunehmender Digitalisierung, die sich über alle Geschäftsbereiche und Branchen erstreckt, wettbewerbsfähig bleibt. Das Programm fördert die Optimierung von Prozessen mithilfe digitaler Lösungen, die Erschließung zusätzlicher Marktanteile durch Digitalisierung, und Maßnahmen zur Sicherung sensibler Daten. Die Maßnahmen dürfen ausschließlich von autorisierten Beratungsunternehmen durchgeführt werden. Diese beraten die Unternehmen nicht nur fachlich und begleiten sie bei der

Umsetzung der Maßnahmen, sondern sind auch für den gesamten Förderprozess zuständig: Von der Antragstellung bis zur Abrechnung. Die Beratung und Umsetzung der abgestimmten Maßnahmen erfolgt in drei Modulen:

- **Digitale Geschäftsprozesse:** Ziel des Moduls ist es, analoge Arbeitsabläufe der geförderten Unternehmen zu digitalisieren und so effizienter und kundengerechter zu machen. Dazu wird die Entwicklung und Realisierung von IT-Geschäftskonzepten gefördert. Konkret geht es dabei um die Einführung von e-Business-Software-Lösungen für Gesamt- oder Teilprozesse des Unternehmens, wie zum Beispiel im Versand- und Retourenmanagement, in der Logistik und Lagerhaltung, oder bei Zahlungsverfahren.

## Beispiel eines durch go-digital geförderten Unternehmens

### Antragsteller

Willen Krawattenfabrik GmbH  
Ehrener Dorfstraße 3  
49624 Lönigen

### Unternehmensbeschreibung

Die Willen Krawattenfabrik GmbH hat sich auf die Herstellung von hochwertigen Krawatten spezialisiert. Sie entwirft kundenindividuelle Kollektionen und beliefert große Mode- und Warenhäuser mit Krawatten, Fliegen, Einstecktüchern und Schals.

### Förderleistung

Beratung zur Entwicklung einer unternehmensspezifischen Marketingstrategie inklusive der Umsetzung eines Webshops zur Erschließung neuer Marktsegmente (Potenzialanalyse und Realisierungskonzept).

### Würden Sie wieder beantragen?

Ja.

Abbildung 16: Startseite des Onlineshops für Privatkunden



„Durch die go-digital-Förderung hatten wir qualifizierte Hilfe bei der Erstellung einer Projektplanung mit Realisierungskonzept und anschließender Umsetzung. So ließ sich für uns das wirtschaftliche Risiko minimieren. Nach einer Potenzialanalyse haben wir mit Hilfe der Beratung zunächst die allgemeinen Anforderungen an das neue Shopsystem definiert und in die bestehenden Geschäftsprozesse integriert. Darauf aufbauend haben die Berater mit uns gemeinsam eine Strategie entwickelt, wie wir mit einer modernen Außendarstellung Warenhäuser und Privatkunden via Onlineshop gleichermaßen ansprechen. Außerdem konnten wir so ein erhebliches Know-how im Bereich E-Commerce aufbauen.“

Quelle: <https://www.krawatten-willen.de/>, abgerufen am 21.11.2019.

- **Digitale Markterschließung:** Ziel des Moduls ist es, für kleine und mittlere Unternehmen und Handwerksbetriebe eine Online-Präsenz zu schaffen, um dort ihre Produkte und Dienstleistungen vorzustellen und gegebenenfalls zu vermarkten, um einem veränderten Informations- und Kaufverhalten der Kunden in einer digitalen Welt gerecht zu werden. Dazu wird die Entwicklung einer Online-Strategie, der Aufbau einer Unternehmenswebsite und gegebenenfalls eines Online-Shops, die Einführung der Nutzung externer Auktions-, Verkaufs- oder Dienstleistungsplattformen, Social-Media-Tools, Website-Monitoring und Content-Marketing gefördert.
- **IT-Sicherheit:** Ziel des Moduls ist es, Unternehmen vor Schäden durch Cyberkriminalität zu bewahren beziehungsweise die Risiken und Schäden zu minimieren. Die Unternehmen sollen dazu befähigt werden, grundlegende IT-Sicherheitsmaßnahmen eigenständig zu betreiben. Dazu zählen die Bewertung von Bedrohungen und möglichen Schwachstellen der bestehenden oder geplanten IT-Infrastruktur und Maßnahmen zur Einführung oder Optimierung von IT-Sicherheitsmanagementsystemen im Unternehmen. Die drei Module können miteinander kombiniert werden. Das geförderte Unternehmen muss dabei ein Hauptmodul wählen, welches mindestens 51 Prozent der Beratungsleistungen ausmacht. Jede Beratungsleistung schließt allerdings eine Pflichtberatung zur IT-Sicherheit ein.

## Digitalbonus.Bayern



### Wer wird gefördert?

Kleine Unternehmen mit weniger als 50 Mitarbeitern und einem Jahresumsatz von maximal 10 Millionen Euro beziehungsweise einer Jahresbilanzsumme von maximal 10 Millionen Euro, sowie mittlere Unternehmen mit weniger als 250 Mitarbeitern und einem Jahresumsatz von maximal 50 Millionen Euro oder einer Jahresbilanzsumme von maximal 43 Millionen Euro mit einer Betriebsstätte in Bayern.

### Was wird gefördert?

Leistungen von externen Dienstleistern im Rahmen der Entwicklung, Einführung oder Verbesserung von Produkten, Dienstleistungen und Prozessen durch IKT-Hardware, IKT-Software sowie Migration und Portierung von IT-Systemen und IT-Anwendungen und der Einführung oder Verbesserung der IT-Sicherheit, sowie die zur Umsetzung benötigte Hard- und Software.

### Wie wird gefördert?

Anteilsfinanzierung in Form von Zuschüssen bei einer Projektlaufzeit von maximal 18 Monaten (nach Erhalt des Förderbescheids) beziehungsweise als zinsverbilligtes Darlehen der LfA.

### In welcher Höhe wird gefördert?

#### *Digitalbonus Standard:*

Maximal 50 Prozent der zuwendungsfähigen Ausgaben bei kleinen Unternehmen und maximal 30 Prozent der zuwendungsfähigen Ausgaben bei mittleren Unternehmen mit einem Zuschuss von bis zu 10.000 Euro.

#### *Digitalbonus Plus:*

Maximal 50 Prozent der zuwendungsfähigen Ausgaben bei kleinen Unternehmen und maximal 30 Prozent der zuwendungsfähigen Ausgaben bei mittleren Unternehmen mit einem Zuschuss von bis zu 50.000 Euro.

#### *Digital Kredit:*

Zinsverbilligtes Darlehen in Höhe von bis zu 2 Millionen Euro für zuwendungsfähige Ausgaben ab 25.000 Euro.

### Wo wird die Förderung beantragt / wer ist zuständig?

Die zuständige Bezirksregierung

Der Digitalbonus.Bayern ist ein Baustein der Initiative BAYERN DIGITAL mit dem Ziel, die Digitalisierung von kleinen und mittleren Unternehmen in Bayern voranzutreiben, sodass sie die Herausforderungen einer zunehmend digitalen Welt erfolgreich meistern können. Das Förderprogramm unterstützt Unternehmen dabei, ihre Produkte, Dienstleistungen und Prozesse zu digitalisieren und ihre IT-Sicherheit zu verbessern. Förderfähig sind Leistungen von externen Anbietern im Rahmen von Digitalisierungsvorhaben wie der Migration von IT-Systemen sowie die notwendige Hard- und Software. Dazu zählen allerdings nicht Ausgaben für Standard Soft- und Hardware. Der Digitalbonus wird in drei Varianten vergeben.

- Digitalbonus Standard: für Digitalisierungsmaßnahmen und Maßnahmen zur IT-Sicherheit.
- Digitalbonus Plus: für Digitalisierungsmaßnahmen mit besonderem Innovationsgehalt.
- Digital Kredit: Zinsverbilligtes Darlehen zusätzlich oder alternativ zu den Digitalbonus-Zuschüssen.

Pro Unternehmen kann der Digitalbonus Standard während der Laufzeit des Förderprogramms je Förderbereich (Digitalisierung, IT-Sicherheit) nur einmal bewilligt werden. Ein Unternehmen kann also einmal den Digitalbonus für eine Digitalisierungsmaßnahme und einmal für eine Maßnahme zur Verbesserung der IT-Sicherheit erhalten. Eine Kombination des Digitalbonus Standard mit dem Digitalbonus Plus ist ausgeschlossen. Der Digitalbonus Kredit kann hingegen auch ergänzend zum Digitalbonus Standard oder Plus zur Finanzierung zusätzlicher zuwendungsfähiger Ausgaben, die nicht bereits in der Bemessung des Zuschusses einbezogen wurden, beantragt werden. In der Auswertung wurden lediglich die Varianten Digitalbonus Standard und Digitalbonus Plus betrachtet.

## Beispiel eines durch den Digitalbonus.Bayern geförderten Unternehmens

### Antragsteller

Maintal Konfitüren GmbH  
Industriestr. 11  
97437 Haßfurt

### Unternehmensbeschreibung

Fruchtige Leidenschaft seit Generationen. Maintal Konfitüren ist mit ihrer über 130-jährigen Geschichte nicht nur einer der ältesten Konfitürenproduzenten in Deutschland, sondern zählt bis heute zu den führenden Spezialitätenanbietern für Konfitüren, Gelees, Marmeladen und Fruchtaufstriche. Das Flaggschiff von Maintal aber ist und bleibt das Hiffenmark, außerhalb Frankens als Hagebuttenkonfitüre extra bekannt. Jedes zweite Glas dieser feinen, samtweichen Konfitüre, das in Deutschland verkauft wird, kommt aus Haßfurt. Damit ist Maintal mit über 60 Prozent Marktanteil (Quelle: Nielsen 2019) deutschlandweit Marktführer. Geleitet wird die bayerische Konfitürenmanufaktur in der vierten Generation von Anne Feulner, der Urenkelin des Firmengründers, und ihrem Schwager Klaus Hammelbacher.

### Größe des Unternehmens

90 Mitarbeiter\*innen

### Fördersumme

10.000 EUR

### Zeitraum von Antragsstellung bis zur Bewilligung

7 Monate

### Zielsetzung und Förderleistung

Die Firma Maintal Konfitüren GmbH beabsichtigt, die derzeit eingesetzten Softwaresysteme weiter zu optimieren und die restlichen Insellösungen im Bereich Produktionsplanung und -steuerung durch ein integriertes System abzulösen.

Ziel ist es, auf der Basis zukunftsweisender Technologien ein neues, modernes und durchgängiges PPS-System einzuführen, um betriebswirtschaftliche Abläufe zu sichern, die Kundenzufriedenheit zu steigern und Wettbewerbsvorteile zu nutzen. Mit dem neuen System möchten wir zudem die internen Abläufe optimieren.

Aus unserem ersten gemeinsamen Termin haben wir die folgenden als Kernziele notiert:

- Automatische Produktionsvorschläge aufgrund Bestandssituation und saisonalen Gegebenheiten
- Ersatz der bisherigen Planung via Excel, da intransparent und zusätzlicher Pflegeaufwand
- Optimierung und Anpassung der „Übersicht Produktionsaufträge“ im ERP
- Verknüpfung gleicher Vorprodukte (z. B. eigenpassierte Ware) von einem Artikel müssen generiert werden
- Die Einlastung der Bestellungen in das ERP-System soll zeitgleich mit dem Eingang der Bestellung erfolgen
- Mindestbestände der Fertigware und Rohware saisonal
- Optimale Losgrößen festlegen
- Update der derzeit eingesetzten Scanner-Lösungen auf modernes Scanner-System flächendeckend in allen Produktions- und Lagerbereichen via WLAN-Anbindung
- Maschinendaten-Erfassung (MDE) – Anbindung der Maschinen an das vorhandene ERP-System mit automatischer Übernahme der Maschinendaten zu den einzelnen Produktionsaufträgen
- Betriebsdatenerfassung (BDE) – Erfassung von Betriebsdaten (Arbeitszeiten an einzelne Produktionsschritten) via Scanner beziehungsweise Terminals in der Produktion

### Abbildung 17: Produktionsauftrag-Dialog als Beispiel für die Prozessoptimierung



Quelle: Maintal Konfitüren GmbH

## Autoren



**Dr. Marcus Fischer**

Dr. Marcus Fischer ist ein promovierter Wirtschaftsinformatiker und hat seine akademische sowie berufliche Laufbahn auf das Prozessmanagement und den Einsatz von Daten zur Optimierung von Unternehmensabläufen fokussiert. Als Geschäftsführer der digital&t GmbH unterstützt er zahlreiche kleine und mittelgroße Unternehmen bei der Digitalisierung.



**Dr. Florian Imgrund**

Dr. Florian Imgrund hat im Bereich der Wirtschaftsinformatik promoviert und sowohl in seinem akademischen als auch praktischen Werdegang einen hohen Bezug zum Prozessmanagement gelegt. Mit über acht Jahren Erfahrung als Selbstständiger IT-Berater hat er umfangreiches Wissen in den Bereichen Software Engineering, Data Engineering und IT-Projektmanagement aufgebaut. Derzeit leitet er als Geschäftsführer der digital&t GmbH die digitale Transformation in kleinen und mittelständischen Unternehmen an.



**Univ.-Prof. Dr. Axel Winkelmann**

Univ.-Prof. Dr. Axel Winkelmann ist Inhaber des Lehrstuhls für BWL und Wirtschaftsinformatik an der Universität Würzburg und forscht mit seinen insgesamt 14 Mitarbeitern an der Gestaltung und dem Einsatz von Enterprise-Resource-Planning-Software sowie an der Umsetzung digitaler Geschäftsmodelle. Darüber hinaus ist er Gründer mehrerer erfolgreicher Unternehmen aus den Bereichen IT und Beratung.



**Julia Holleber, M.A.**

Julia Holleber ist seit 2013 Referentin für Informations und Kommunikationstechnik und E-Business bei der IHK Würzburg-Schweinfurt. Sie berät dort Unternehmen in Digitalisierungs- und Fördermittelfragen und führt Veranstaltungen und Webinare zu zahlreichen E-Business Themen durch.

## Literaturverzeichnis

- Europäische Kommission (2019): The Digital Economy and Society Index. Abgerufen von <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi> am 28.02.2020.
- IHK Firmendatenbank, Abgerufen von <https://firmen-in-bayern.de/sites/fitby/welcome.aspx> am 28.02.2020
- Imgrund, F., Fischer, M., Janiesch, C., Winkelmann, A. (2018): Approaching Digitalization with Business Process Management. In: Multikonferenz Wirtschaftsinformatik 2018 (MKWI). Vol 4. Lüneburg, S. 1725-1736
- Leyh, C. and K. Bley (2016). "Digitalisierung: Chance oder Risiko für den deutschen Mittelstand? – Eine Studie ausgewählter Unternehmen." HMD Praxis der Wirtschaftsinformatik 53(1): 29-41.
- Parker, G. G. and M. W. V. Alstyn (2005). "Two-Sided Network Effects: A Theory of Information Product Design." Management Science 51(10): 1494-1504.
- Wanner, J., Hofmann, A., Fischer, M., Imgrund, F., Janiesch, C., & Geyer-Klingeberg, J. (2019): Process Selection in RPA Projects – Towards a Quantifiable Method of Decision Making. In: International Conference on Information Systems 2019 (ICIS). München.
- Winkelmann, A., Neuß, D., & Hornung, D. J. (2018): eStandards einfach einführen. Würzburg.

## Fragebogen

### 1. Begriffsabgrenzung und Einordnung der Digitalisierung

- 
- a. Was verstehen Sie unter dem Begriff „Digitalisierung“?
- 
- b. Welche Chancen und Risiken verbinden Sie mit der Digitalisierung?
- 
- c. Wie gut sehen Sie Ihr Unternehmen auf die Digitalisierung vorbereitet?

### 2. Relevante Entwicklungen, Herausforderungen und Optionen

- 
- a. Welche Technologien beziehungsweise Entwicklungen verbinden Sie derzeit am meisten mit der Digitalisierung und warum?
- 
- b. Haben Sie in den vergangenen Jahren konkrete Initiativen oder Projekte zur Digitalisierung Ihres Unternehmens durchgeführt? Wenn ja, welche?
- 
- c. Welche Herausforderungen hemmen die Digitalisierung Ihres Unternehmens?
- 
- d. In Bezug auf welche Entwicklungen sehen Sie den größten Nachholbedarf in Ihrem Unternehmen?

### 3. Unmittelbare Auswirkungen der Digitalisierung

- 
- a. Wie beeinflusst die Digitalisierung Ihr Kerngeschäft?
- 
- b. In welchen Bereichen sehen Sie einen Bedarf für die Anpassung Ihres Geschäftsmodells?
- 
- c. Wie beeinflusst die Digitalisierung die Abläufe Ihres Unternehmens?
- 
- d. Welche Auswirkungen hat die Digitalisierung auf die Aufbauorganisation Ihres Unternehmens?
- 
- e. Wie verändert die Digitalisierung die Anforderungen an Ihre Mitarbeiter?
- 
- f. Ausgehend vom heutigen Digitalisierungsgrad Ihres Unternehmens: Welche drei konkreten Projekte würden Sie in naher Zukunft initiieren?

### 4. Staatliche Fördermittel im Kontext der Digitalisierung

- 
- a. Sind Ihnen derzeitige Förderprogramme der bayerischen Staatsregierung bekannt?  
Falls ja, streben Sie eine Förderung an beziehungsweise wurden Sie bereits gefördert?
- 
- b. Ist Ihnen der „Digitalbonus“ des bayerischen Staatsministeriums als Investment-Bonus bekannt?  
Falls ja, streben Sie eine Beantragung an beziehungsweise wurden Sie bereits gefördert?
- 
- c. Welchen Bedarf für Fördermittel haben Sie in Bezug auf die Digitalisierung?
-

## Unternehmensliste

ID	Branche	MA	Standort	Fokusbereiche	ID	Branche	MA	Standort	Fokusbereiche
1	Dienstleistung	0-10	Kitzingen	Industrieberatung	26	Handel	0-10	Büttthard	Baumaterial
2	Dienstleistung	0-10	Würzburg	Marketing und Branding	27	Handel	0-10	Gerolzhofen	Spielwaren und Bekleidung
3	Dienstleistung	0-10	Giebelstadt	Online Marketing	28	Handel	0-10	Würzburg	Druckerzubehör
4	Dienstleistung	0-10	Würzburg	Medien und Versicherungen	29	Handel	11-50	Schwarzach	Camping- und Offroad-Zubehör
5	Dienstleistung	0-10	Kitzingen	Entsorgungsleistungen	30	Handel	11-50	Kitzingen	Getränkeherstellung und -handel
6	Dienstleistung	0-10	Würzburg	Logistikberatung	31	Handel	11-50	Würzburg	Weinhandel
7	Dienstleistung	0-10	Kitzingen	Industrieberatung	32	Handel	51-250	Gollhofen	Camping-Zubehör
8	Dienstleistung	0-10	Schweinfurt	Industrieberatung	33	Handel	51-250	Gerolzhofen	Bekleidung
9	Dienstleistung	11-50	Schwarzach	Logistikleistungen	34	Handel	251-500	Würzburg	Elektronikhandel
10	Dienstleistung	11-50	Würzburg	Medien und Hörfunk	35	Handel	251-500	Rottendorf	Bekleidung und Jagdzubehör
11	Dienstleistung	11-50	Marktheidenfeld	Handwerksleistungen	36	Industrie	0-10	Dettelbach	Metallbau
12	Dienstleistung	11-50	Rimpar	Softwareentwicklungen	37	Industrie	0-10	Kitzingen	Lacksysteme
13	Dienstleistung	11-50	Würzburg	Immobilienvermittlung	38	Industrie	0-10	Donnersdorf	Sondermaschinenbau
14	Dienstleistung	11-50	Karlstadt	Persönlichkeitsentwicklung	39	Industrie	0-10	Knetzgau	Zaunbau
15	Dienstleistung	11-50	Würzburg	Energieerzeugung	40	Industrie	11-50	Donnersdorf	Fördertechnik
16	Dienstleistung	11-50	Rimpar	IT-Beratung	41	Industrie	51-250	Marktstef	Seile und Ketten
17	Dienstleistung	51-250	Würzburg	Bauleistungen	42	Industrie	51-250	Marktbreit	Flüssiggas und Heizöl
18	Dienstleistung	51-250	Lülsfeld	Energieversorgung	43	Industrie	51-250	Karlstadt	Metallverarbeitung
19	Dienstleistung	251-500	Neustadt	Textilservices	44	Industrie	251-500	Euerdorf	Schmierstoffe
20	Dienstleistung	251-500	Euerbach	Industriepfahrungen	45	Industrie	251-500	Veitshöchheim	Kodierungsmaschinen
21	Dienstleistung	251-500	Würzburg	GPS und Wearables	46	Industrie	501-1000	Kitzingen	Metallguss
22	Dienstleistung	501-1000	Würzburg	Verlagswesen	47	Industrie	1000+	Marktheidenfeld	Sonnenschutzsysteme
23	Dienstleistung	1000+	Würzburg	Bankenwesen	48	Industrie	1000+	lphofen	Baustoffe
24	Dienstleistung	1000+	Würzburg	Verlagswesen	49	Industrie	1000+	Neustadt	Produktionstechnologie
25	Handel	0-10	Bad Kissingen	Juwelier	50	Industrie	1000+	Höchberg	Medizintechnik



Würzburg-Schweinfurt  
Mainfranken



EUROPÄISCHE UNION  
Investition in unsere Zukunft  
Europäischer Fonds  
für regionale Entwicklung

## Information | Kontakt



**Julia Holleber, M.A.**

Referentin für Information und Kommunikationstechnik / E-Business



+49 931 4194-317



+49 931 4194-88317



[julia.holleber@wuerzburg.ihk.de](mailto:julia.holleber@wuerzburg.ihk.de)



**Dipl.-Ing. (FH) Oliver Freitag**

Bereichsleiter Innovation und Umwelt



+49 931 4194-327



+49 931 4194-88327



[oliver.freitag@wuerzburg.ihk.de](mailto:oliver.freitag@wuerzburg.ihk.de)