

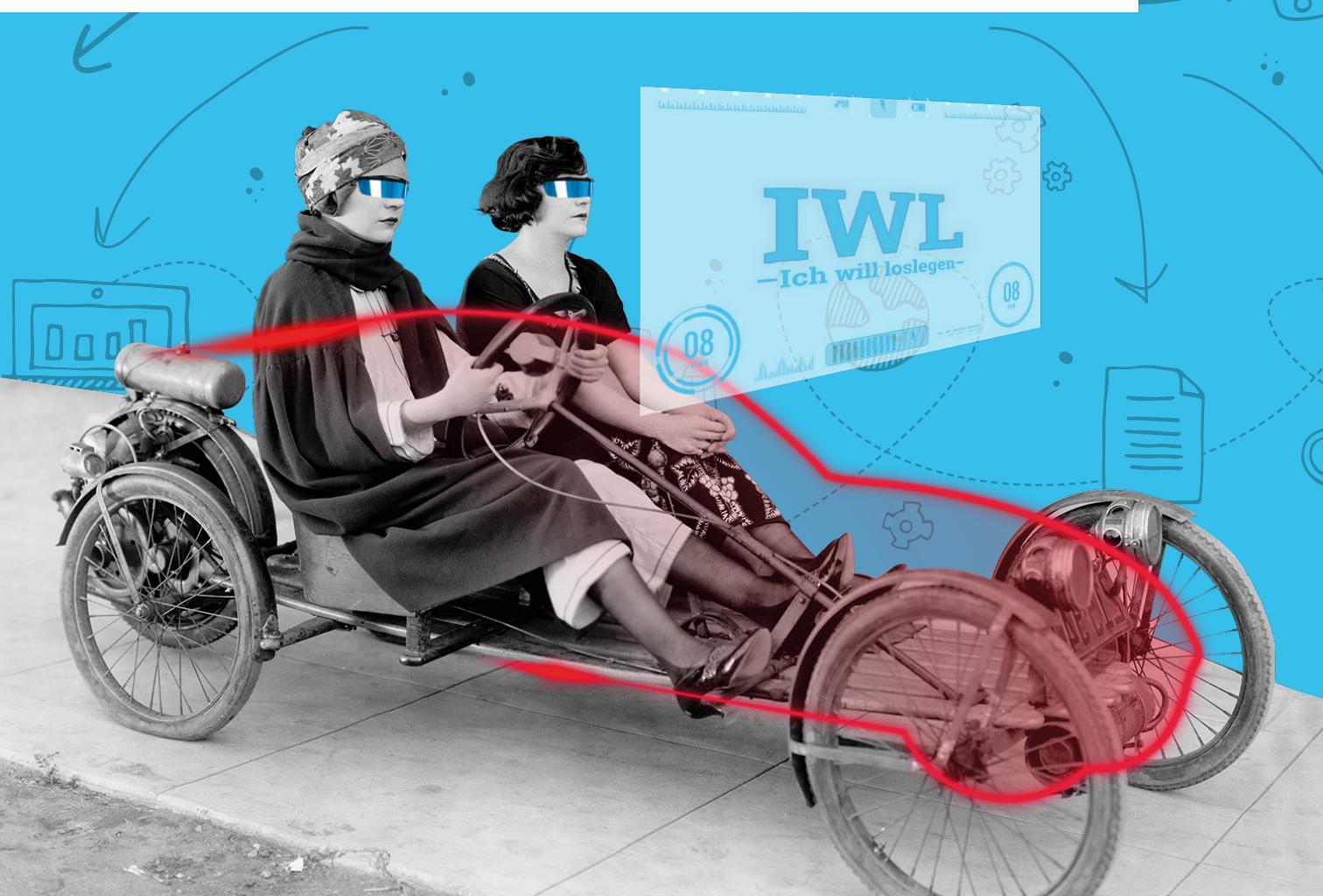


SEO



IWL-Studie

Wie ticken Unternehmen, die digital loslegen wollen?



Gefördert durch:



Impressum

Verleger:

ifii- Institut für Innovations- und Informationsmanagement GmbH
Eisenbahnstraße 109 (im Bahnhof) | 14542 Werder (Havel)
Magdeburger Str. 50 | 14770 Brandenburg a. d. Havel

Geschäftsführerin: Michaela Scheeg,
Sitz der Gesellschaft: Brandenburg an der Havel,
Registergericht: Potsdam, HRB 29937 P

Telefon: +49 3381 355 – 840
E-Mail: kontakt@ifii.eu

www.ifii.eu

Text und Redaktion:

Prof. Dr. Jochen Scheeg
Michaela Scheeg
Lukas Fitz

Gestaltung, Infografiken und Satz:

ifii- Team

Bildquellen:

Cover: Alamy, Freepik
Innen: Denver Public Library, Alamy, Shutterstock, Unsplash

Abbildungsverzeichnis:

Abbildung 1: Herkunft	7
Abbildung 2: Größe	8
Abbildung 3: Zieldimension	12
Abbildung 4: Handlungsfelder	12
Abbildung 5: Ist-Soll Vergleich der Digitalisierungsbereiche	14
Abbildung 6: Planung und Ressourcen	16
Abbildung 7: Nutzung der Online-Kanäle	19
Abbildung 8: Digitalisierung zur Kundenbindung u. -gewinnung	21
Abbildung 9: Relevanz digitaler Lösungen	21
Abbildung 10: Personalisierte Kommunikation	22
Abbildung 11: KPIs und Steuerung im Marketing	24
Abbildung 12: Digitalisierungshürden	27
Abbildung 13: Einsatz von Lösungen zur Produktivitätssteigerung	30
Abbildung 14: Funktionsübergreifende Lösungen	31
Abbildung 15: Digitalisierungsgrad	32
Abbildung 16: Vorhandenes IT-Know How	35
Abbildung 17: Kenntnisstand	36
Abbildung 18: IT-Sicherheit	39
Abbildung 19: IT-Digitalisierungshürden Fokus IT-Sicherheit	40
Abbildung 20: IT-Sicherheitsmaßnahmen im Einsatz	40

Inhalt



4

**Was ist ein
IWL-Unternehmen?**

6

**Teilnehmer*innen und
Fragebogen-Design**

10

Hypothese 1
Digitalisierung „ja“ – Fokus eher „nein“

18

Hypothese 2
Digital (Re-)Präsentieren „ja“ –
echte Interaktion eher „nein“

23

Hypothese 3
Digitales Marketing „ja“ –
gezieltes Online-Marketing eher „nein“

26

Hypothese 4
Ressourcen für Digitalisierung? –
eher „nein“

29

Hypothese 5
Papierlos? Gerne –
Vernetzung eher „nein“

34

Hypothese 6
IT-Qualifikation: Einstellungskriterium
„wichtig“ – Fortbildung „eher nicht“

38

Hypothese 7
Veränderungspotenziale erkannt –
(IT-) Sicherheit eher „weniger“

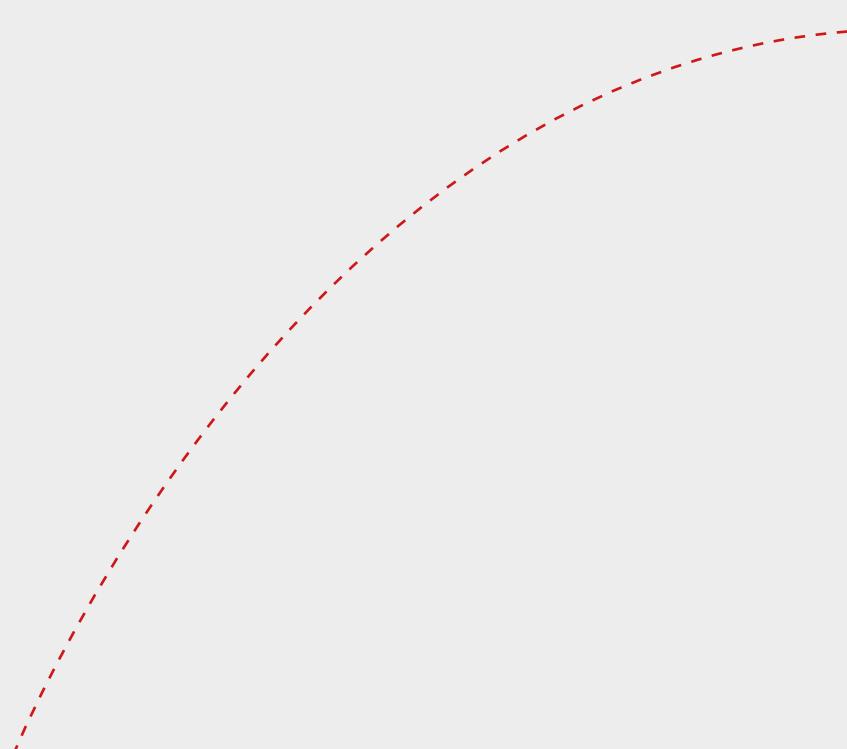
42

Fazit/ Ausblick

44

Autorenprofile

Was ist ein IWL-Unternehmen?

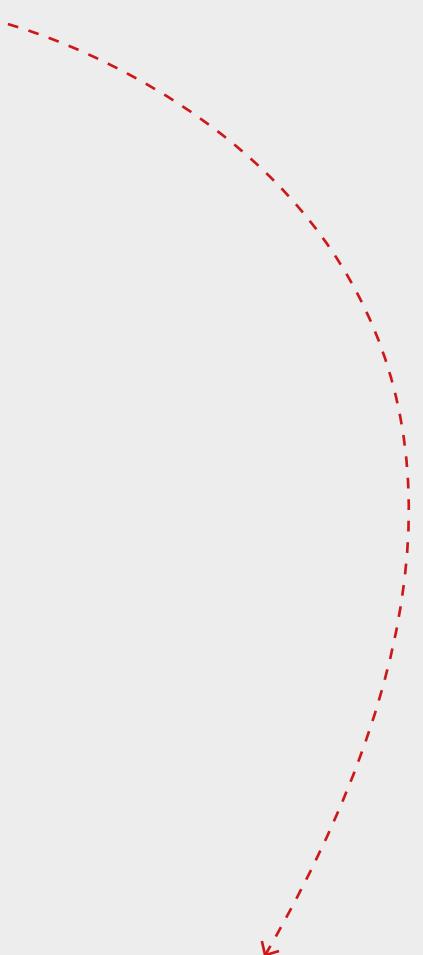




„Ich will loslegen“-Pionier*innen, die sich entschließen ein erstes oder neues Digitalisierungsprojekt zu initiieren.

- ▶ Das Institut für Innovations- und Informationsmanagement (ifii) begleitete in den letzten fünf Jahren zahlreiche Digitalisierungsvorhaben von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) in Deutschland. Viele dieser Projekte wurden im Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Berlin im Rahmen der Mittelstand-Digital Initiative des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie umgesetzt. Bei der Bewerbungsphase für ein Projekt füllten die Unternehmer*innen einen umfangreichen Fragebogen zur Ist-Stands-Analyse aus, den sogenannten IST-1.
- ▶ In dem Fragebogen werden zahlreiche Fakten zum Unternehmen abgefragt, angefangen bei demografischen und infrastrukturellen bis hin zu unternehmenskulturellen Aspekten. Die Daten der IST-1-Fragebögen geben Einblicke in die Wünsche, Hemmnisse und Voraussetzungen der 199 Unternehmer*innen, die gerne ein Digitalisierungsprojekt beginnen möchten.
- ▶ Der Titel der Studie **IWL bedeutet „Ich will loslegen“**, was sich auf die Motivation der Unternehmer*innen zu einem Zeitpunkt bezieht, an dem sie sich entschlossen haben, ein erstes oder neues Digitalisierungsprojekt zu initiieren. Mit der Beantwortung der 100 Fragen des IST-1 fragten sie aktiv eine Unterstützung für das Vorhaben an.

Teilnehmer*innen und Fragebogen- design



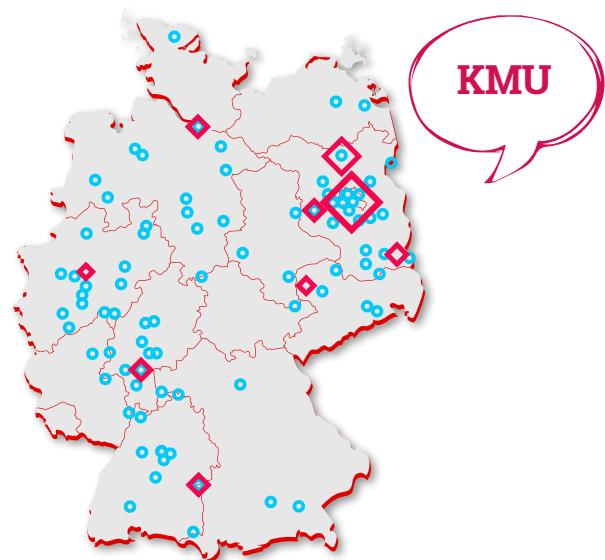
Im Zeitraum von Juli 2017 bis August 2020 beantworteten 199 Unternehmer*innen aus nahezu allen Bundesländern den IST-1-Fragebogen. Schwerpunktmaßig kamen die IWL-Antworten aus dem Raum Berlin-Brandenburg (Abbildung 1), der in der Gesamtverteilung von Beschäftigten auf KMU-Deutschland bisher in der unteren Tabellenhälfte angesiedelt ist. (www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-KfW-Mittelstandsatlas/Mittelstandsatlas-2018/KfW-Mittelstandsatlas_2018.pdf)

Über alle Antwortmöglichkeiten verteilt wurden dabei 31.223 Angaben gemacht, die dem ifii zur Auswertung vorliegen.

Die IWL-Studie beinhaltet die Analyse der Antworten der Unternehmer*innen und ermöglicht neue Erkenntnisse. Sie zeigt Bedürfnisse und Widersprüche im Hinblick auf Digitalisierungsvorhaben. Diese werden in der vorliegenden Kurzfassung anhand von Hypothesen erläutert.

Abbildung 1: Herkunft

► Regionale Herkunft der befragten Unternehmen



27% der Firmen haben zwischen 1 Mio. € und 5 Mio. € Umsatz pro Jahr.



KKMU: Rund 51% der befragten Unternehmen haben bis zu 10 Angestellte.

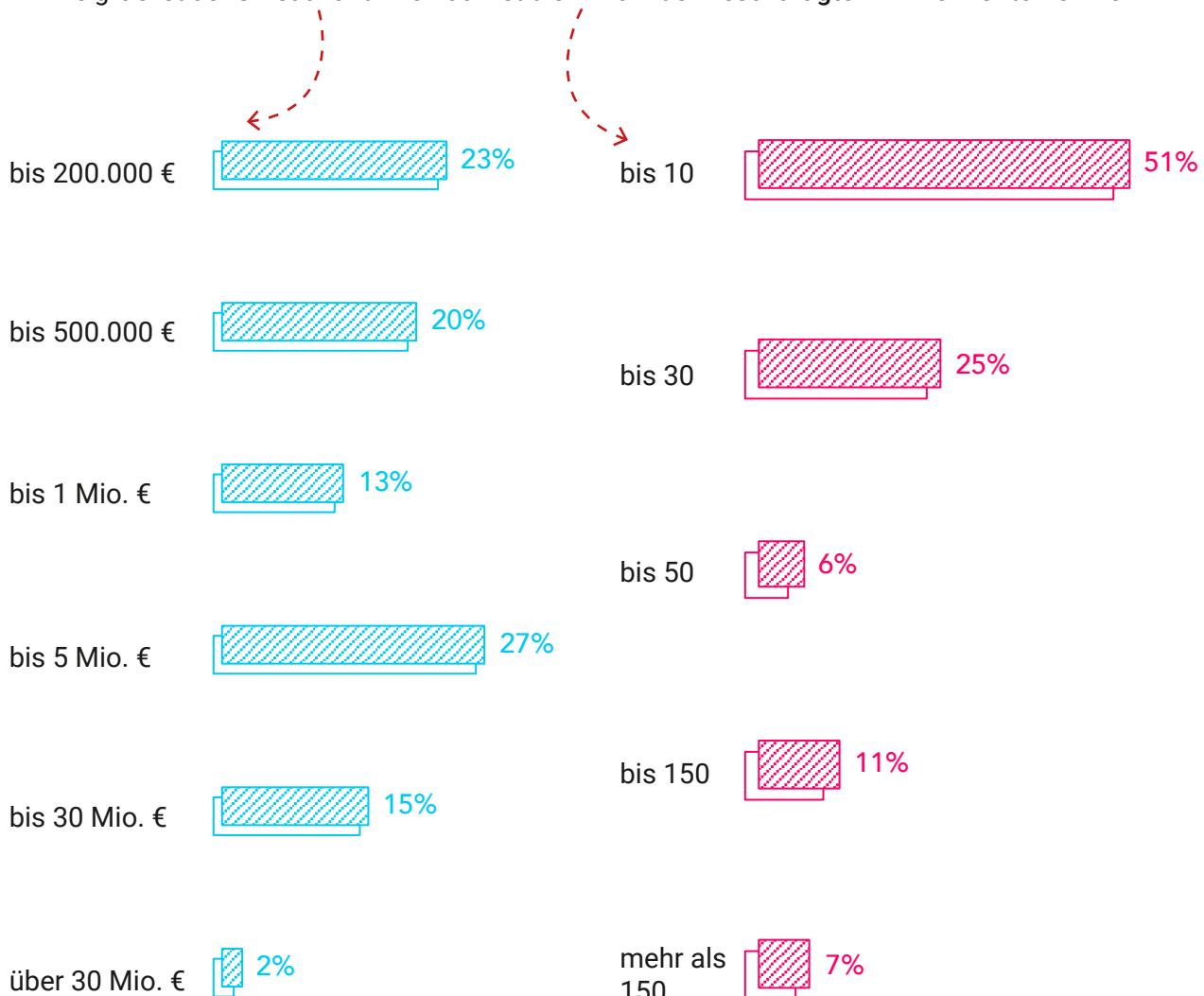
Gemäß den Zahlen des Statistischen Bundesamtes sind 99,4% der Unternehmen in Deutschland kleine und mittlere Unternehmen (KMU), wovon der größte Teil den sog. Kleinstunternehmen

(KKMU) zuzuordnen ist¹. Eine vergleichbare Verteilung findet sich auch in den Teilnehmer*innen der IWL-Studie wieder.

¹<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1929/umfrage/unternehmen-nach-beschaeftigtengroessenklassen>

Abbildung 2: Größe

- Wie groß ist der Umsatz und wie hoch ist die Anzahl der Beschäftigten in Ihrem Unternehmen?



So hatten rund 51% der befragten Unternehmen bis zu 10 Mitarbeiter*innen, 25% beschäftigten zwischen 11 und 30 Personen und bei 6% betrug die Anzahl zwischen 31 und 50. Weitere 11% hatten bis zu 150 Beschäftigte, während 7% angaben, über eine noch größere Belegschaft zu verfügen.

Bei den Umsatzzahlen gaben 23% der Unternehmen bis zu 200.000 € im Jahr an, 20% lagen zwischen 200.000 € und 500.000 €, 13% in der Spanne bis 1 Mio. € und 27% der Firmen zwischen 1 Mio. € und 5 Mio. €. 15% der Befragten gaben Umsätze bis zu 30 Mio. € an und die restlichen 2% setzten über 30 Mio. € um. Damit waren mehr als die Hälfte der IWL-Firmen unterhalb der

1 Mio. €-Grenze anzusiedeln (Abbildung 2). In der Gesamtheit des deutschen Mittelstands liegen hingegen rund 88% unter der Millionengrenze². Von den befragten Unternehmen gaben 29% an, sowohl Produkte als auch Dienstleistungen anzubieten, 16% nur Produkte und 55% nur Dienstleistungen. Dabei hatten 51% der Betriebe hauptsächlich andere Unternehmen als Kunden (B2B), 34% vorwiegend Endverbraucher (B2C) und 15% bedienten beide Gruppen. Die Branche „Dienstleistungen“ war die am häufigsten angegebene Branche, gefolgt von Handel, Bau und verarbeitendem Gewerbe. Das entspricht in etwa der Branchenverteilung im KfW-Mittelstandsatlas³.

²<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/239418/umfrage/unternehmen-in-deutschland-nach-umsatzgroessenklassen>

³www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-KfW-Mittelstandsatlas/Mittelstandsatlas-2018/KfW-Mittelstandsatlas_2018.pdf



Von Juli 2017 bis August 2020 beantworteten 199 IWL-Unternehmer*innen den IST-1-Fragebogen mit 100 Fragen zum Thema Digitalisierung.

Der IST-1-Fragebogen ist ein Online-Fragebogen mit unterschiedlichen Fragetypen. Zur Beantwortung benötigten die Unternehmer*innen im Schnitt ca. 60 Minuten. Neben Mehrfachauswahlmöglichkeiten und offenen Fragestellungen kommt bei den Antwortmöglichkeiten häufig eine fünfstufige Likert-Skala mit den Ausprägungen „trifft zu, trifft eher zu, teilweise, trifft eher nicht zu, trifft nicht zu“ zum Einsatz.

Im Rahmen der vorliegenden Studie wurde nur ein Teil der erhobenen Daten verarbeitet. Das ifii baut die Datenbasis kontinuierlich weiter aus und plant, weitere Auswertungen und Hypothesen aus den Daten zu veröffentlichen.

Die nachfolgend formulierten Hypothesen zeigen jeweils eine Ambivalenz der Unternehmen im Verständnis und im Handeln innerhalb unterschiedlicher Dimensionen der Digitalisierung.

Der Fragebogen unterteilt sich in folgende Bereiche:

- ▶ Unternehmensdaten und -fakten
- ▶ Externe Einflüsse
- ▶ Vorhandene IT-Infrastruktur
- ▶ Digitalisierungsgrad in den einzelnen Funktionsbereichen (Produktion, Vertrieb, Marketing, Personal, etc.)
- ▶ Fragen zur Digitalisierungsstrategie inkl. IT-Security
- ▶ Fragen zur Unternehmenskultur und zur Unternehmer*innen-Persönlichkeit

Hypothese 1

**Digitalisierung „ja“ –
Fokus eher „nein“**





25% der Unternehmen wählten fünf oder sechs Bereiche, die sich durch die Digitalisierungsmaßnahme verändern sollen.

Abbildung 3: Zieldimension

- In welchen Bereichen wollen Sie mit der Digitalisierung Ihre Unternehmenssituation ändern?

IT-Infrastruktur (Hard- und Software, Datenmanagenement, IT-Sicherheit)

Organisation (Unternehmenskultur, Veränderungsmanagement, Qualifizierung von Personal, Organisationsstrukturen, interne Zusammenarbeit, Kommunikation)

Produkte/Dienstleistungen (wird die Produkte/ Dienstleistungen des Unternehmens innovativer und digitaler machen)

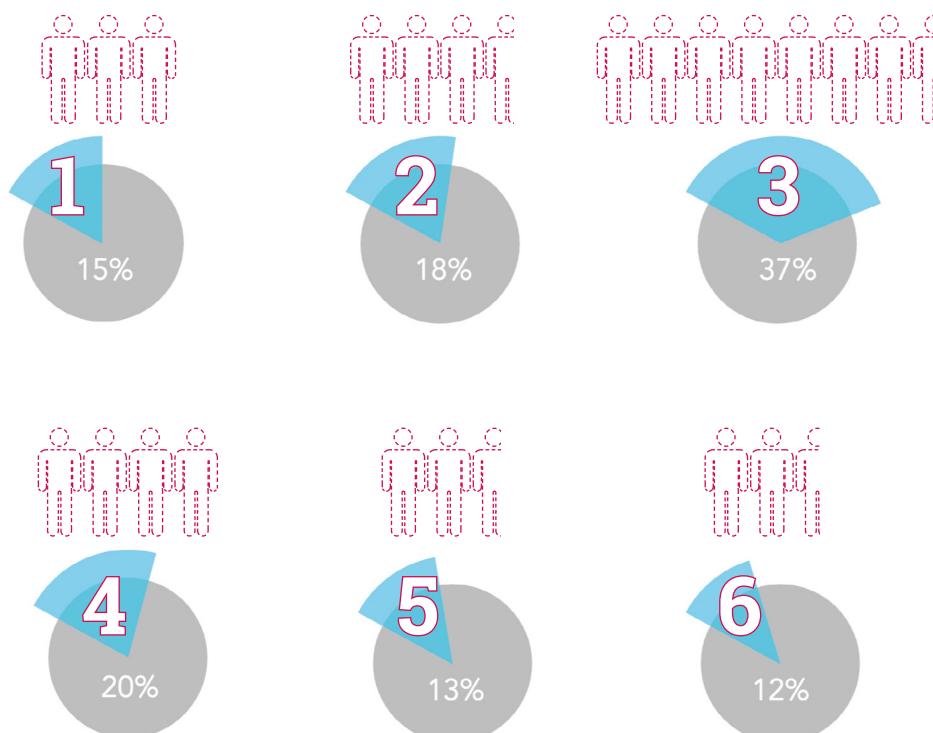
Kunden (Nutzung der Kundendaten, Kundenerlebnis, Kundenbeziehungsmanagement)

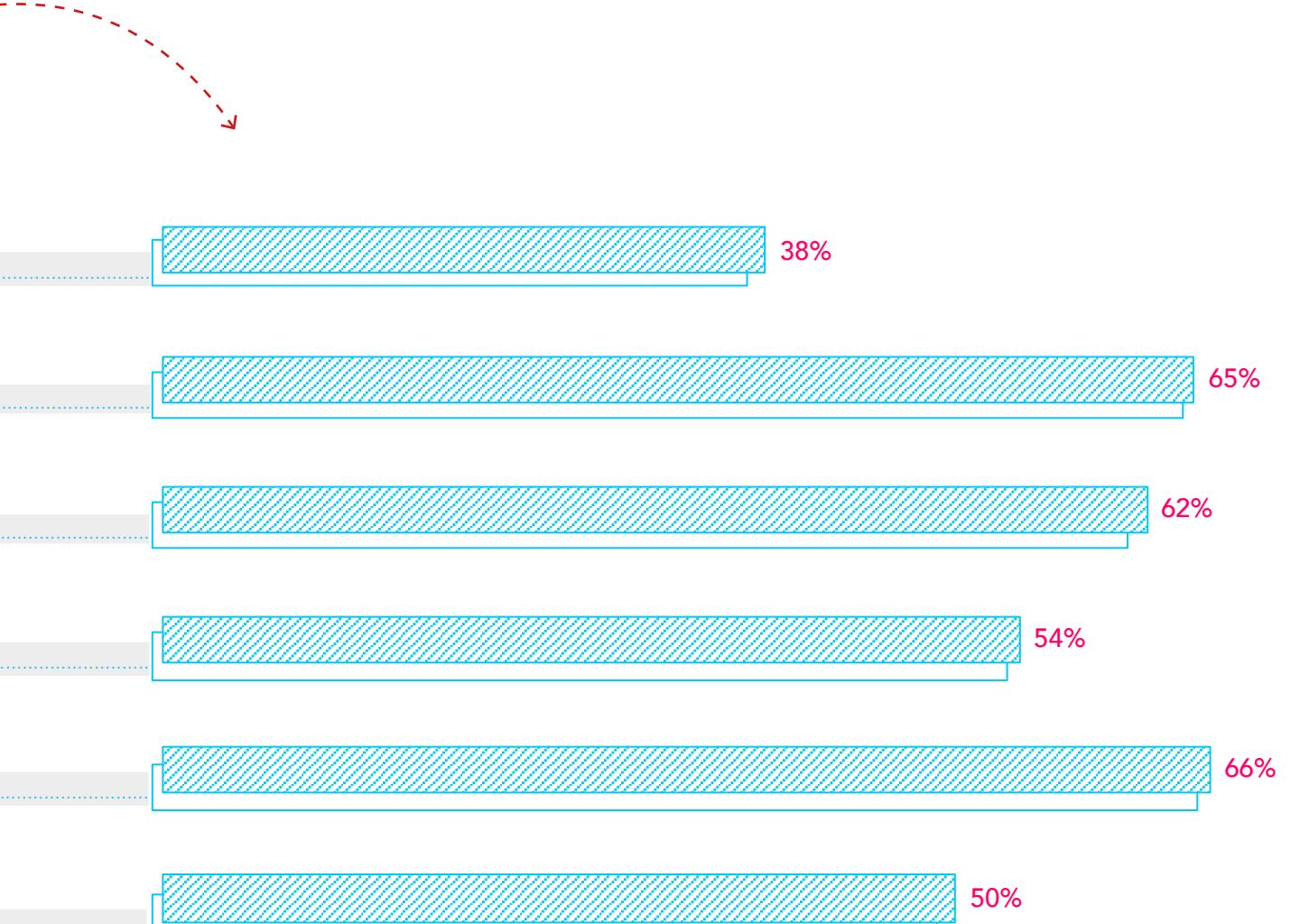
Strategie (Geschäftsmodell, Investitionsplanung etc.)

Prozesse (Prozessdokumentation, Automatisierung, Vernetzung etc.)

Abbildung 4: Handlungsfelder

- Anzahl der gewählten Handlungsfelder





Es scheint, als bestünde eine große Bereitschaft zur Digitalisierung bei den IWL-KMU. Gleichzeitig fehlt die Information, auf welchen Bereich die Maßnahme in welchem Umfang wirken soll.

Abbildung 3 zeigt die Vielfalt der von den KKMU und KMU anvisierten Schwerpunkte bei der Frage, inwiefern sich die Unternehmenssituation der Befragten durch Digitalisierungsmaßnahmen ändern soll. Die Befragten konnten eine Mehrfachauswahl aus den Bereichen IT-Infrastruktur, Kunden, Organisation, Produkte/Dienstleistungen und Prozesse treffen.

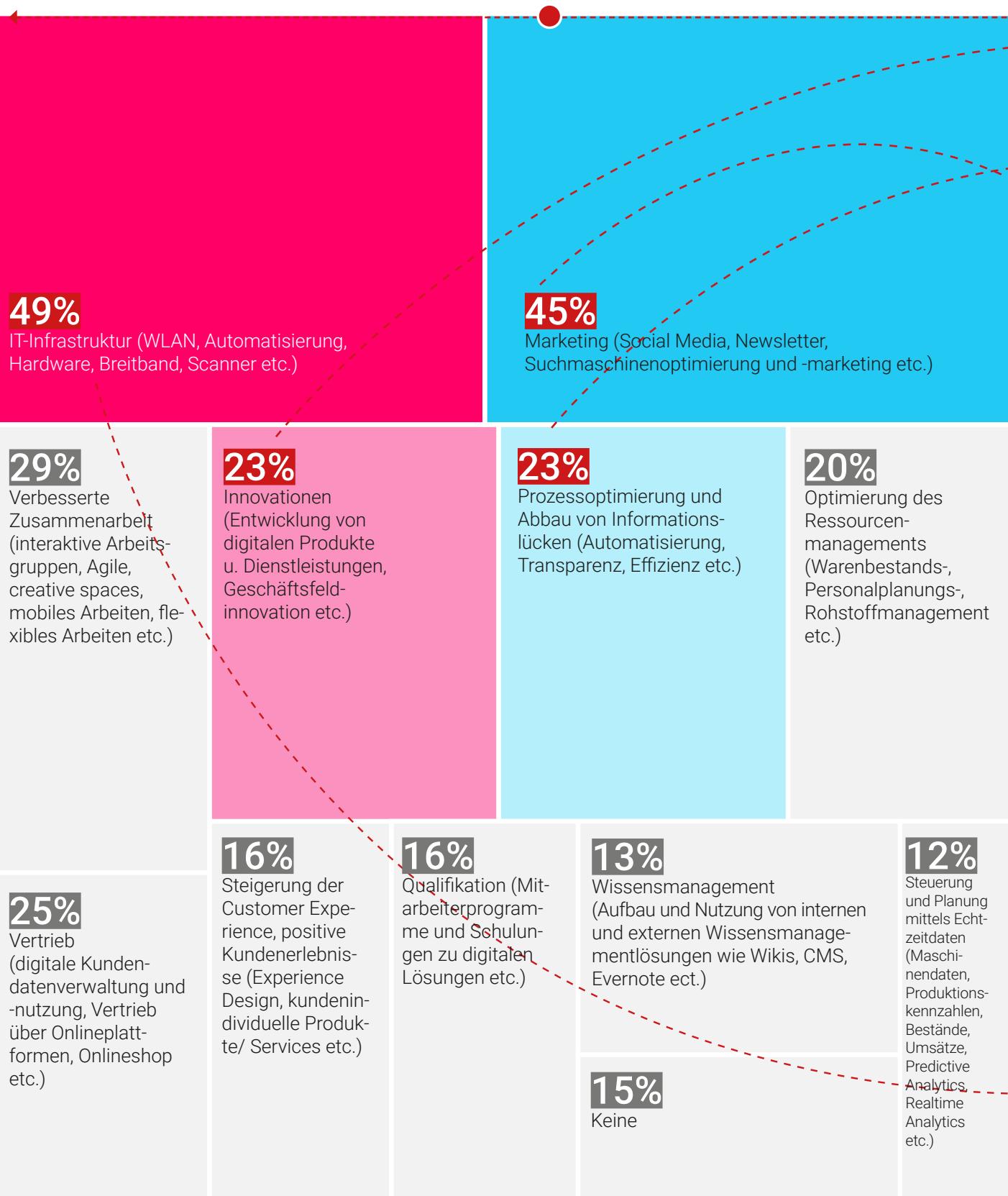
Die meisten Befragten haben mehrere Bereiche ausgewählt, auf Basis derer sich ihre Unternehmenssituation durch Digitalisierungsmaßnahmen verändern soll. Nur 15% der Befragten wollten sich auf einen Bereich konzentrieren. 45% der Unternehmen wählten mehr als drei und 25% wählten fünf oder sechs Bereiche aus (Abbildung 4).

Die hohe Anzahl an gleichzeitig gewählten oder gewünschten Handlungsfeldern der Digitalisierung deutet darauf hin, dass den KKMU und KMU möglicherweise die Erfahrung mit Digitalisierungsprojekten und der Einschätzung von deren Wirkweise fehlt.

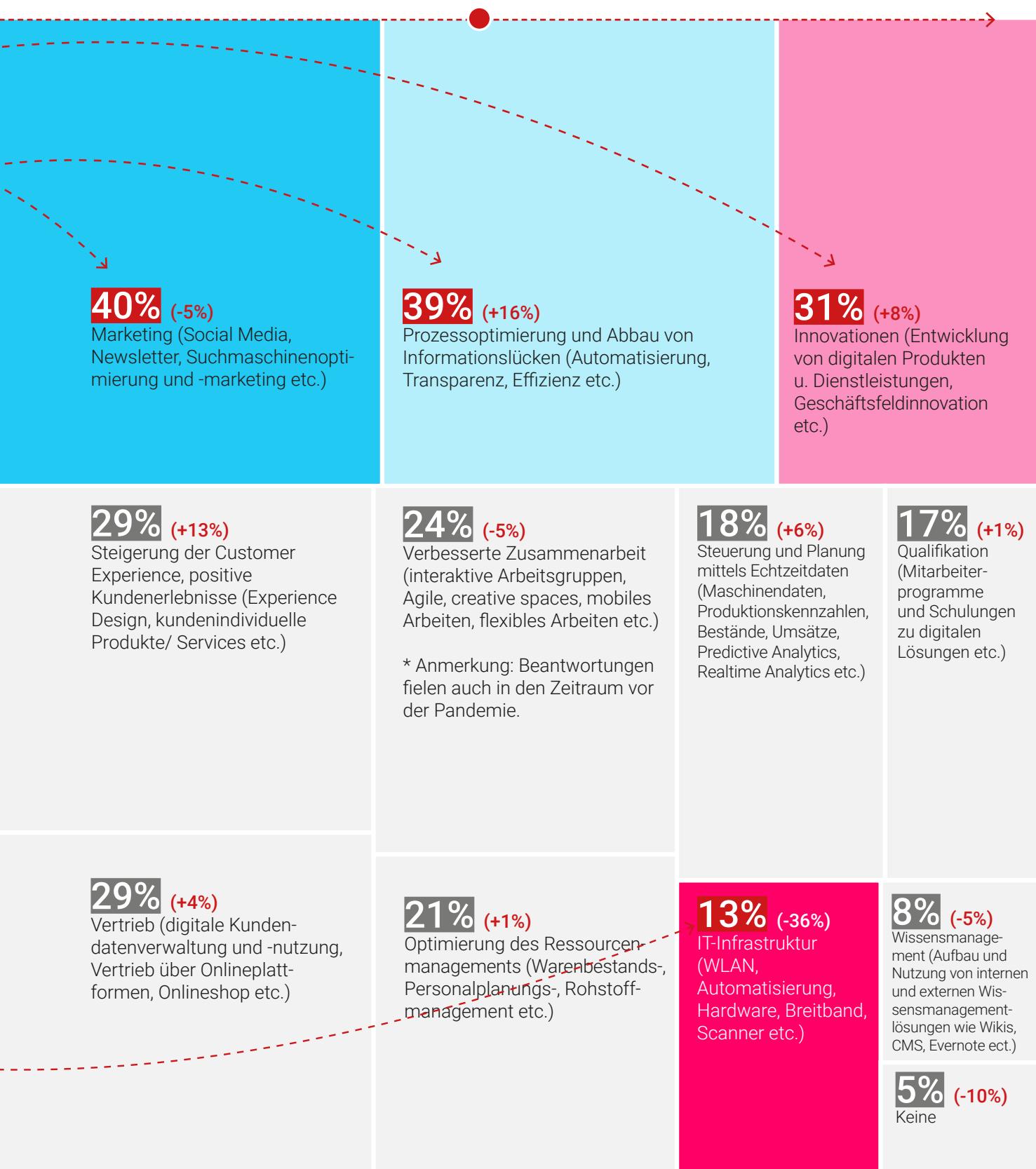
Die Unternehmer*innen erklärten im Rahmen von zwei weiteren Fragen, welche Bereiche der Digitalisierung in ihrem Unternehmen in den vergangenen zwei Jahren priorisiert vorangetrieben worden seien und in welchen Bereichen dies in den folgenden zwei Jahren geschehen solle (Abbildung 5).

Abbildung 5: Ist-Soll Vergleich der Digitalisierungsbereiche

- a. In den vergangenen zwei Jahren wurden im Unternehmen digitale Projekte in folgenden Bereichen mit Priorität vorangetrieben:



b. In den folgenden zwei Jahren werden im Unternehmen digitale Projekte in folgenden Bereichen mit Priorität vorangetrieben:



An einer anderen Stelle trafen die Befragten über die Merkmalsausprägungen „trifft zu“ bis „trifft nicht zu“ jeweils Aussagen dazu, inwieweit sie einen Plan für die kommenden Digitalisierungsmaßnahmen erarbeitet hätten, ob Mittel dafür

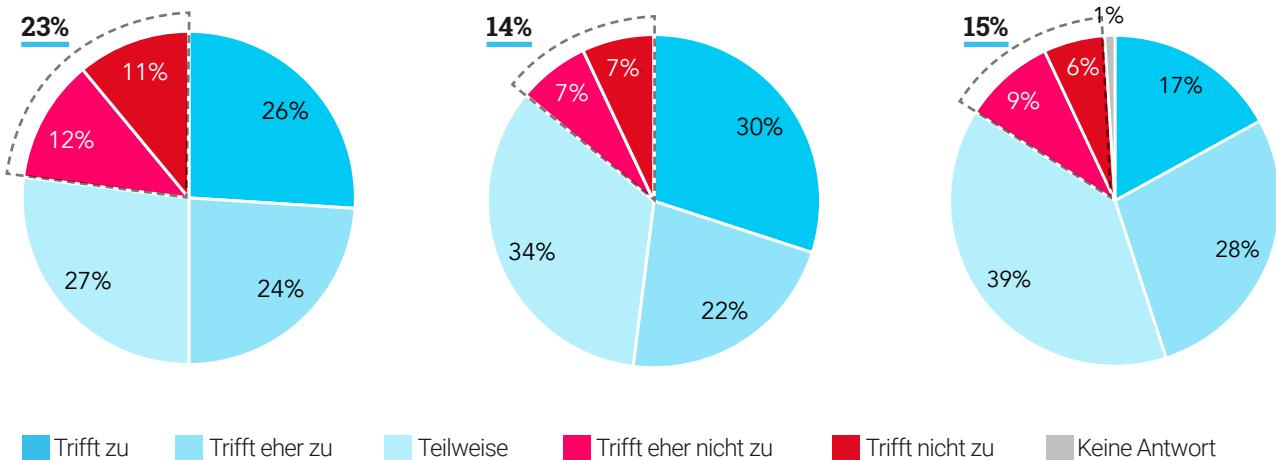
in der Investitionsplanung vorgesehen seien, und ob geeignete Rahmenbedingungen, beispielsweise in Form von Ressourcen und Zielvorgaben, geschaffen worden seien (Abbildung 6).

Abbildung 6: Planung und Ressourcen

a. In Ihrem Unternehmen wissen Sie genau, was Sie als nächstes digitalisieren wollen, Sie haben dafür einen Plan erarbeitet.

b. In der künftigen Investitionsplanung sind Mittel für Digitalisierungslösungen vorgesehen.

c. Sie haben für die Entwicklung von Digitalisierungsvorhaben geeignete Rahmenbedingungen geschaffen (z. B. Ziele, finanzielle/ personelle Ressourcen, zeitliche Freiräume)



Mindestens die Hälfte der befragten KKMU und KMU haben in den vergangenen Jahren eigene Digitalisierungsvorhaben umgesetzt und planen, dies auch weiterhin zu tun. In der Vergangenheit lag der Fokus bei rund 49% der Befragten auf Investitionen in IT-Infrastruktur (Abbildung 5a).

Blickt man in die Zukunft, so fallen die Investitionen in IT-Infrastruktur auf den zehnten Platz zurück. Bei Unternehmen mit mehr als 30 Mitarbeiter*in-

nen rückt das Thema Marketing ins Mittelfeld, während Prozessoptimierung in dieser Gruppe einen deutlichen Vorsprung genießt – bei den kleineren Betrieben ist dies umgekehrt der Fall (Abbildung 5b).

Auch bei den Themen Innovationen und Customer Experience bei vielen Befragten für die Zukunft ist eine gesteigerte Aufmerksamkeit erkennbar.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass viele Unternehmer*innen in den vorangegangenen Jahren eine erste technische Basis geschaffen haben. Bei den KKMU soll das Augenmerk in Zukunft stärker auf kundenseitige Maßnahmen gelegt werden, bei den KMU auf die Prozessoptimierung.

Bei der Frage nach der Planung von Vorhaben zeigt sich, dass nur 14% der Befragten keine finanziellen Mittel für Digitalisierungsvorhaben vorgesehen hatten (Abbildung 6c), während eine Unsicherheit bei der Frage, was als nächstes digitalisiert werden soll, bereits bei rund 23% der Unternehmen existierte (Abbildung 6a).

Bei der Frage zur Schaffung von geeigneten Rahmenbedingungen fällt mit 39% der KMU ein großer Anteil auf die Antwort „teilweise“ und es haben rund 15% der Unternehmen wenig oder nichts in diese Richtung unternommen (Abbildung 6c).

Im Vergleich gaben sich Unternehmen mit mehr als 30 Mitarbeiter*innen vorbereiter in der Investitionsplanung als kleinere Unternehmen, hatten aber geringere Werte bei der Schaffung von Rahmenbedingungen. Offen bleibt, ob die Einschätzung der KMU mit mehr als 30 Mitarbeiter*innen aufgrund eines höheren Reifegrades realistischer ist oder ob tatsächlich keine geeigneten Rahmenbedingungen geschaffen werden konnten.

Empfehlung für IWL-KKMU und -KMU:

Digitalisierungsvorhaben im Hinblick auf die Zielstellung konkretisieren und dann einzelne Vorhaben stärker priorisieren.



Viele Unternehmer*innen haben in den vorangegangenen Jahren die technologische Basis auf- oder ausgebaut.

Hypothese 2

**Digital (Re-)Präsentieren „ja“ –
echte Interaktion eher „nein“**

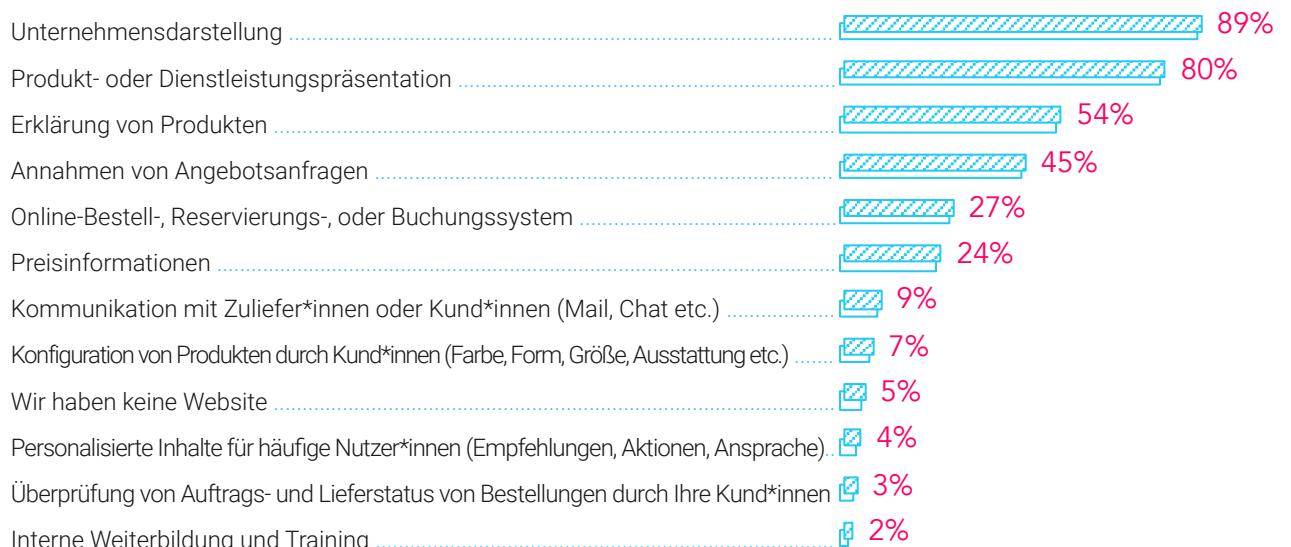


Wie bereits zuvor angeführt, stehen digitale Marketingaktivitäten und andere kundenorientierte Handlungsfelder bei den Befragten stärker im Fokus zukünftiger Digitalisierungsmaßnahmen. In diesem Zusammenhang wurde unter anderem analysiert, zu welchen Zwecken die Webpräsenzen der KKMU und KMU, sowohl Homepages als auch in Social Media, bisher genutzt worden sind.

Die Befragten konnten Mehrfachangaben im Bereich der Webpräsenz-Nutzung machen, die von der reinen Unternehmensdarstellung im Netz bis hin zur Interaktion mit Kund*innen oder der Individualisierung von Produkten reichten. Hinzu kamen Fragen zur Zielstellung der Maßnahmen, wie bspw. zur Steigerung des Bekanntheitsgrads und/oder Kundenaufträgen (Abbildung 7).

Abbildung 7: Nutzung der Online Kanäle

a. Ihre Unternehmenswebsite wird für folgende Dinge genutzt:



b. Ihr Unternehmen nutzt Social Media für folgende Zwecke:



Eine große Mehrheit der Unternehmer*innen gab an, ihre Webseiten und Social Media-Kanäle für die Unternehmensdarstellung zu nutzen, aber nur wenige Unternehmen setzten auf komplexere Interaktion mit den Kund*innen. Während Unternehmenswebseiten bspw. rund 80% der Firmen zur Präsentation der Produktpalette dienten, nahmen lediglich 45% auch Angebotsanfragen über diesen Weg an. Hauptsächlich stellten die Unternehmenswebseiten demnach ein Werbeschaufenster ohne komplexeren Austausch mit Kund*innen dar.

Social Media wurde den Angaben zufolge ähnlich genutzt wie die Unternehmenswebseiten: primär zur einfachen Darstellung der Firma und ihrer Produkte; mit niederschwelligen Formen der Interaktion (Abbildung 7).

Die neuen digitalen Kanäle sind bei den KKMU und KMU angekommen. So haben die meisten eine Website und wissen, was Social Media ist. Die Nutzung der Kanäle entspricht allerdings eher der Nutzung aus „analogen“, bzw. Offline-Marketingzeiten. Das bedeutet, die Kommunikation erfolgt primär in eine Richtung, so wie bei einem Schaufenster oder einer gedruckten Werbeanzeige. Echte Interaktion mit Kund*innen und/oder Zulieferer*innen erfolgt selten und wenn, dann nur in geringem Umfang.

...also mir
gefällt
das nicht!



Obwohl zahlreiche KKMU und KMU die sozialen Netzwerke bedienen, bleiben diese bei der Nutzung hinter ihren Möglichkeiten zurück. Gleiches gilt für die Unternehmenswebseiten. Beide Präsenzen dienen primär der einfachen Darstellung des jeweiligen Unternehmens, ergänzt allein durch Produktinformationen oder -erklärungen. Dennoch werden soziale Medien tendenziell als eine dynamischere Kommunikationsform

wahrgenommen, wie der etwas höhere Einsatz zu Interaktionszwecken im Vergleich zur Homepage zeigt.

Über alle Branchen und Unternehmensgrößen hinweg gab eine Mehrheit (89%) der Unternehmen an, digitale Lösungen und Prozesse würden ihre Kundenbindung und -gewinnung mindestens teilweise verbessern (Abbildung 8).

Abbildung 8: Digitalisierung zur Kundenbindung u. -gewinnung

- Durch neue digitale Lösungen/ Prozesse können Sie bestehende Kund*innen besser binden, neue Kund*innen gewinnen bzw. neue Kundensegmente erschließen.

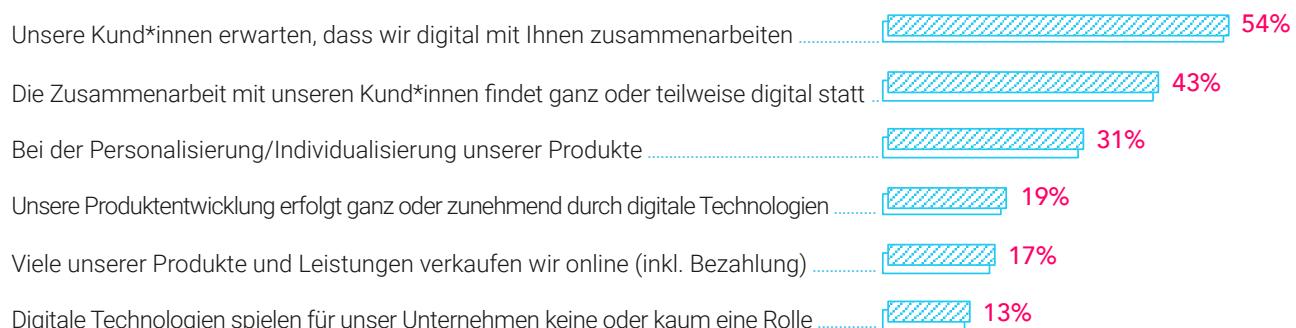


Bei mehr als der Hälfte (54%) der Unternehmen erwarteten die Kund*innen sogar eine digitale Zusammenarbeit (Abbildung 9). In 43% der

Unternehmen erfolgte diese schon ganz oder teilweise. Für die Individualisierung von Produkten spielte Digitales bei 31% der Befragten eine Rolle.

Abbildung 9: Relevanz digitaler Lösungen

- In folgenden Bereichen spielen digitale Technologien für das Unternehmen eine Rolle.



Interessanterweise erfolgt die Umsetzung der geforderten digitalen und kundenorientierten Zusammenarbeit offenbar nur langsam. Oftmals fehlt es an grundlegenden Vorstufen der Interaktion, bspw. mittels Individualisierung. Eine individuelle und personalisierte Ansprache der Kunden im Bereich Marketing wird von



Abbildung 10: Personalisierte Kommunikation

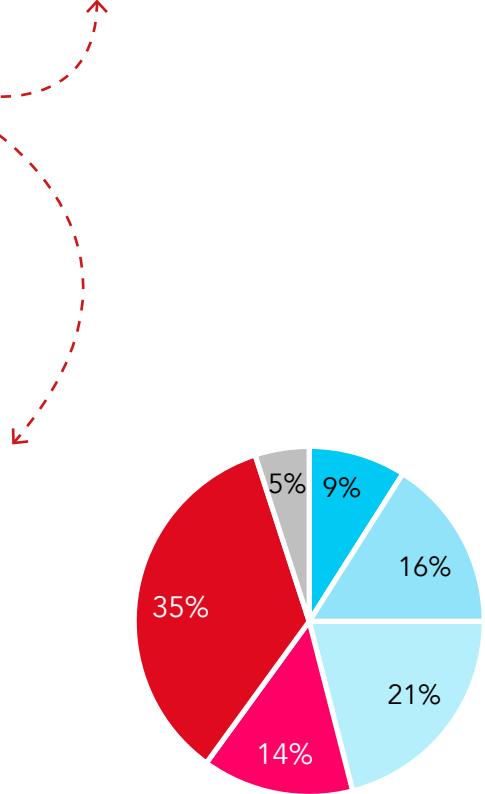
- Ihre Kommunikation (Newsletter, Flyer, Shop etc.) erfolgt personalisiert (z. B. Ansprache mit Namen und gewünschte Häufigkeit) entsprechend dem Benutzer*innenverhalten und den elektronisch vorhandenen Kund*inndaten (z. B. aus einem Customer Relationship Management System)

■ Trifft zu ■ Trifft eher zu ■ Teilweise ■ Trifft eher nicht zu ■ Trifft nicht zu ■ Keine Antwort

Generell kann gesagt werden, dass ein grundlegendes Verständnis für die Möglichkeiten in der digitalen Kund*innenakquise und -pflege bei den KKMU und KMU vorhanden ist und dass die Kund*innenerwartungen im Bereich digitaler Zusammenarbeit den meisten Unternehmen bekannt sind.

Der nächste große Schritt, eine Einbindung von Kund*innen in die Entwicklungsprozesse, die sog. „Co-Creation“, kann nach heutigem Stand noch nicht getan werden, da u.a. die Kund*innenbeziehungen oft noch ohne digitale Hilfsmittel gemanagt werden, Schnittstellen und Einbindungs möglichkeiten nicht ausgeschöpft werden und z.T. keine geeigneten Formate für diese Form der Interaktion und Zusammenarbeit bei den KKMU und KMU bekannt sind.

weniger als der Hälfte der befragten KKMU und KMU umgesetzt (Abbildung 10). Die meisten Unternehmen haben das Online-Marketing laut eigener Angaben verstärkt ausgebaut (Abbildung 5). Dennoch werden einfache Instrumente zur individualisierten Kundenansprache wie bspw. ein personalisierter Newsletter nicht genutzt.



Empfehlung für IWL-KKMU und -KMU:

Kund*innen an der Entwicklung und Verbesserung von Produkten und Services teilhaben lassen. Erste Formate im Bereich kundenindividuelle Ansprache bis hin zur Personalisierung von Angeboten ausprobieren. Anschließend komplexe Formate erproben, bspw. individualisierbare Produkte über Online-Konfiguratoren, bis hin zu gemeinsamen Innovationen oder der Gestaltung von User Experiences über Wertschöpfungsketten hinweg. Auch eine Crowdsourcing-Kampagne kann eine passende Maßnahme im Bereich Co-Creation darstellen.

Hypothese 3



**Digitales Marketing „ja“ –
gezieltes Online-Marketing
eher „nein“**

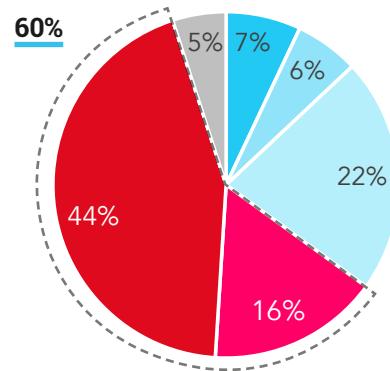


In einer weiteren Frage zum Digitalisierungsgrad im Marketing wurde ermittelt, inwieweit dort Analysedaten erhoben worden sind, die dann zu

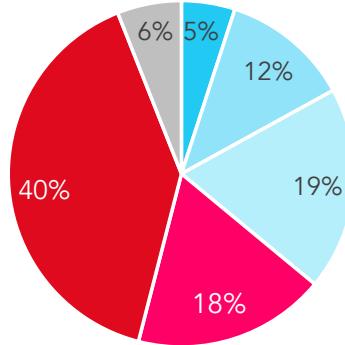
Erkenntnissen führten, bzw. als Entscheidungshilfen in der Steuerung von Aktivitäten genutzt wurden (Abbildung 11).

Abbildung 11: KPIs und Steuerung im Marketing

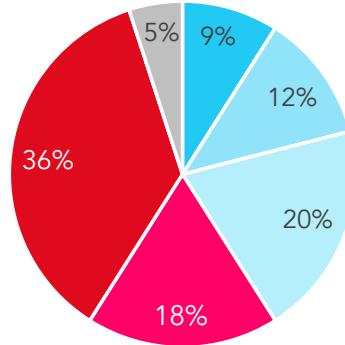
- a. Ihr Unternehmen hat für digitale Aktivitäten Ziele definiert, die regelmäßig überprüft werden (z. B. Besucher*innen auf der Webseite, Öffnungsrate beim Newsletter etc.).



- b. Sie leiten aus Kund*innen- und Interaktionsdaten (bspw. aus Analytics) Erkenntnisse ab, die die Marketing- und Kommunikationsaktivitäten in Ihrem Unternehmen beeinflussen.



- c. Im Unternehmen orientieren sich Ihre Marketingausgaben daran, wie intensiv Ihre Kund*innen einzelne digitale Medien nutzen.



■ Trifft zu ■ Trifft eher zu ■ Teilweise ■ TriFFT EHER NICHT ZU ■ Trifft nicht zu ■ Keine Antwort

Eine große Mehrheit der Befragten gab an, Nutzer- oder Interaktionsdaten weder für das Controlling noch für die Verbesserung von Kommunikationsaktivitäten heranzuziehen. Bis zu 60% hatten kaum bis keine Ziele für die Marketingaktivitäten definiert (Abbildung 11a). Das ist ein bemerkenswertes Ergebnis, das

vor allem im Zusammenhang mit Abbildung 5 betrachtet werden muss. Denn die meisten befragten Unternehmen gaben dort an, dass Online-Marketing an erster und zweiter Stelle bei den bereits erfolgten und auch noch geplanten Digitalisierungsmaßnahmen stand und stehen wird.



Früher war es nur schwer messbar, ob und wie eine gedruckte Werbeanzeige oder ein Flyer auf die Adressat*innen wirkte und ob diese die Zielgruppe überhaupt erreicht hatten. Diese akzeptierte Unsicherheit wird im digitalen Modell unnötigerweise beibehalten. Wichtig bleibt, dass die KKMU und KMU die neuen digitalen Instrumente kennen und nutzen müssen, um die durchgeführten Maßnahmen zu analysieren, zu bewerten und zu steuern. Wenn die Ressourcen begrenzt sind, muss angemessen gehandelt werden.

Empfehlung für IWL-KKMU und -KMU:

Interaktionsmöglichkeiten mit Kund*innen über Online-Kanäle schaffen oder in bestehenden Kanälen auf- oder ausbauen. Wissen aufbauen durch aktiven Einsatz digitaler Analyse-Werkzeuge zur Auswertung, Bewertung, Steuerung und Weiterentwicklung von Marketingaktivitäten.

Hypothese 4



**Ressourcen für Digitalisierung? –
eher „nein“**



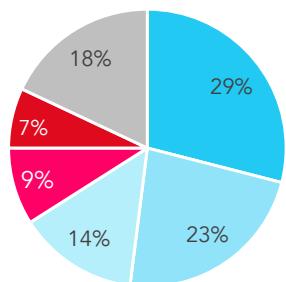
Die größte Hürde bei der Digitalisierung aus Sicht der KKMU und KMU ist der Mangel an Ressourcen: hohe Kosten für Anschaffung von Hard- und Software, hohe Kosten für die Implementierung, fehlende Zeit und fehlendes Personal (Abbildung 12).

Ein weiteres Problemfeld zeigte sich bei der Auswahl von Lösungen: zum einen bejahte gut ein Drittel der Befragten, dass existierende Lösungsangebote zu groß oder unpassend für sie seien.

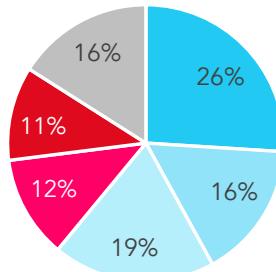
Zum anderen hatte eine ähnliche Anzahl mindestens teilweise Schwierigkeiten, sich eine geeignete digitale Lösung überhaupt vorzustellen. Kaum oder keine Hürden sahen die meisten Befragten hingegen darin, dass etwa rechtliche Vorgaben das Vorhaben verhindern würden, es keinen Bedarf an Lösungen gebe oder der Mehrwert nicht gesehen werde. Etwa ein Fünftel antwortete jeweils mit „weiß ich nicht“ oder über sprang die Fragen zu den Digitalisierungshürden.

Abbildung 12: Digitalisierungshürden

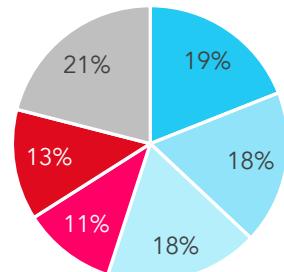
- Welche Hürden sehen Sie aktuell im Zusammenhang mit der Digitalisierung in Ihrem Unternehmen?



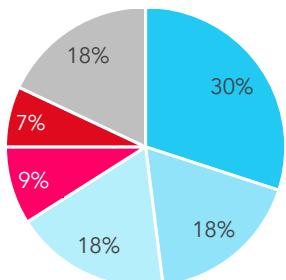
a. Die hohen Kosten für die Implementierung



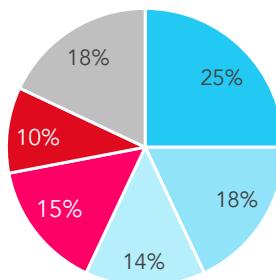
b. Die hohen Anschaffungskosten für die Hardware und Software



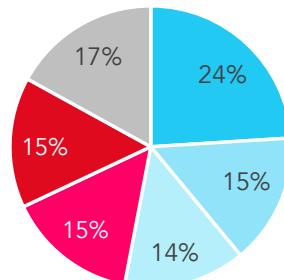
c. Die angebotenen IT-Lösungen sind für uns zu groß/unpassend



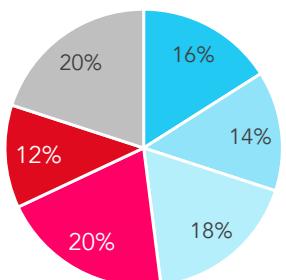
d. Wir haben zu wenig Zeit



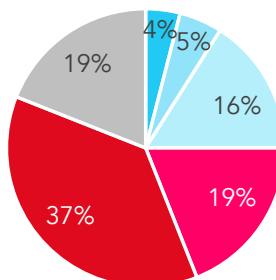
e. Uns fehlt Personal, um so ein Projekt umzusetzen



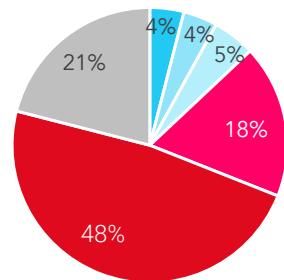
f. Wir wissen nicht genau, wie die digitale Lösung aussehen soll, die uns helfen kann



g. Unseren Mitarbeiter*innen fehlt es an Know-how



h. Rechtliche Unsicherheiten



i. Fehlender Mehrwert

■ Trifft zu

■ Trifft eher zu

■ Teilweise

■ Trifft eher nicht zu

■ Trifft nicht zu

■ Keine Antwort

Zusammenfassend lässt sich ableiten, dass die Schaffung von geeigneten Rahmenbedingungen (Know-How, finanzielle und zeitliche Ressourcen) und die Auswahl von geeigneten digitalen Lösungen aus KKMU- und KMU-Sicht die größten wahrgenommenen Hürden bei der Digitalisierung darstellen.

Zur Überwindung der genannten Hürden dürfte es u.a. erforderlich sein, mehr Digitalkompetenz auf der Entscheidungsebene zu schaffen. Das ist eine zentrale Voraussetzung, um Ziele von Digitalisierungsmaßnahmen konkret beschreiben, bewerten und priorisieren zu können. Vor allem zum eigenen Unternehmen passende Lösungen zu identifizieren, d.h. zu suchen und zu bewerten, stellt aktuell laut Umfrage eine Herausforderung dar. Nach unserer Auffassung werden daher die Lösungen oft als zu groß oder unpassend empfunden. Analyse- und Bewertungsmethoden zu erlernen, ist eine Voraussetzung für die nächsten Schritte. Diese wichtige Grundlage verbessert die Möglichkeiten für bedarfsgerechte(re) Beschaffungen von Hardware, Software oder Dienstleistungen, insbesondere auch abgestimmt auf die in den Unternehmen verfügbaren Ressourcen.



Empfehlung für IWL-KKMU und -KMU:

Erfahrungsgemäß ist es eine gute Vorgehensweise, zunächst Digitalisierungsmaßnahmen in einzelnen Bereichen durchzuführen; diese müssen zu Beginn nicht notwendigerweise miteinander vernetzt sein. Wenn auch so nicht alle Möglichkeiten sofort ausgeschöpft werden, so lässt sich doch die Komplexität leichter beherrschen. Im Zuge der Einführung lernen

Organisationen den Umgang mit Technologien und Dienstleistungen, was gleichsam eine wichtige Grundlage für umfassendere und komplexe Digitalisierungsvorhaben darstellt. Eine funktionsübergreifende Durchgängigkeit digitaler Anwendungen, Systeme und die Priorisierung der Implementierungen kann dann Aufgabe einer langfristigen Geschäftsausrichtung entlang digitaler Möglichkeiten sein.

Hypothese 5

**Papierlos? Gerne –
Vernetzung eher „nein“**



Im Bereich des Ausbaus digitaler Geschäftsprozesse in KKMU und KMU wurde gefragt, welche digitalen Abläufe und Prozesse besonders relevant für die Produktivität im jeweiligen Unternehmen sind (Abbildung 13). Außerdem wurde erhoben, inwieweit die Unternehmen elektro-

nisch in Lieferketten von Dritten eingebunden sind, ob ein Großteil der Beschaffung online oder elektronisch abläuft und ob es zu vorausplanerischen Zwecken ein automatisches Reporting bei Bestandsänderungen, Lieferungen oder Aufträgen gibt.

Abbildung 13: Einsatz von Lösungen zur Produktivitätssteigerung

- Folgende Abläufe und Prozesse sind relevant für die Produktivität in Ihrem Unternehmen und sollen umgesetzt werden

Ausbau digitaler Geschäftsprozesse, d. h. die Umstellung von manuellen oder von Papier geprägten Abläufen hin zu digitalen, elektronischen Abläufen



Umsetzung einer durchgängig digitalisierten Prozesskette von der Beauftragung über den Auftragseingang bis zur abschließenden Auslieferung und Service



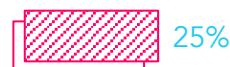
Auf- bzw. Ausbau von mobilen Geschäftsprozessen



Einbindung von Lieferant*innen oder Geschäftspartner*innen in die eigenen Unternehmenssysteme



Verwendung von Echtzeitdaten für die Planung und Steuerung



Systematische Erfassung und Analyse von Echtzeitdaten



Zentrale Verwaltung, Steuerung und Überwachung von vernetzten Objekten wie Produktionsanlagen, Fahrzeugen etc.



Anbindung von Maschinen und Anlagen an die bestehende IT-Umgebung und Geschäftsprozesse



Versand- und Transportüberwachung von Waren in Echtzeit



Vorausschauende Wartung und Instandhaltung von Maschinen und Anlagen (Predictive Maintenance)



Mit 79% der Befragten äußerte eine deutliche Mehrheit den Wunsch nach einem „papierlosen Büro“, also der Umstellung von papierbasierten auf elektronische Abläufe (Abbildung 13).

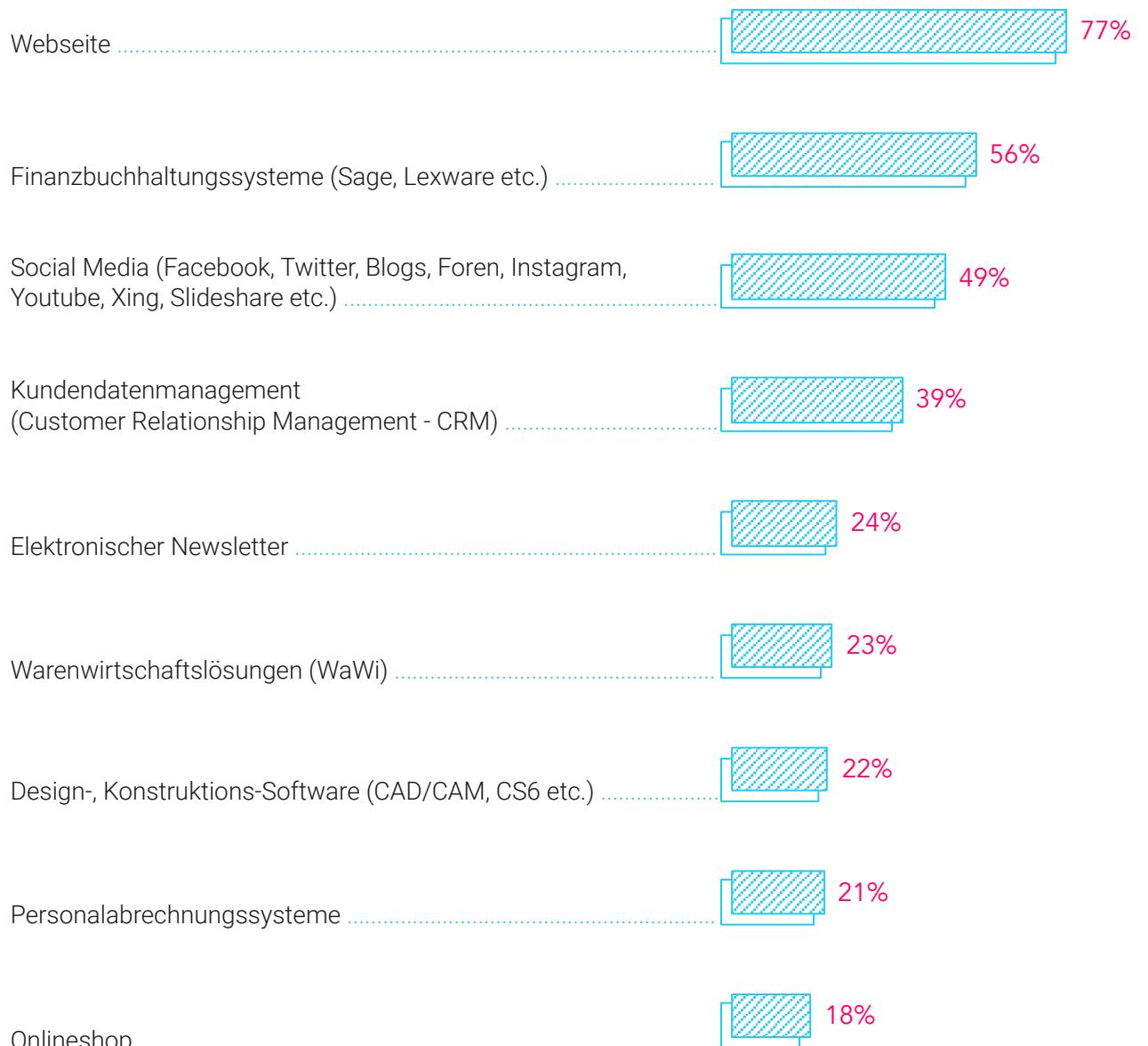
56% der Unternehmen wollten dabei sogar die gesamte Prozesskette von Erstkontakt und Auftrag bis Auslieferung und Service digitalisieren. Den Auf- und Ausbau mobiler Geschäftsprozesse hielten unterdessen noch 48% der Befragten für relevant. Gut ein Viertel der Unternehmen hatte die Einbindung anderer Unternehmen in die

Geschäftssysteme im Fokus. Auf den hinteren Plätzen liegen spezifischere Themen wie etwa die Erfassung und Analyse von Echtzeitdaten, die Vernetzung von Objekten oder das Live-Monitoring von Transporten.

Die gleichen Unternehmen gaben an anderer Stelle an, die folgenden von insgesamt 28 Anwendungen am meisten zu nutzen: Webseite mit 77%, gefolgt von Finanzbuchhaltungssystemen mit 56%, Social Media mit 49% und Kundendatenmanagement mit 39% der Unternehmen (Abbildung 14).

Abbildung 14: Funktionsübergreifende Lösungen

- Folgende digitale Systeme und Anwendungen werden zur Unterstützung funktionsübergreifender Prozesse in Ihrem Unternehmen eingesetzt



Der Einsatz der Systeme in Abbildung 14 ist über alle Branchen und Unternehmensgrößen hinweg vergleichbar.

Obwohl eine Mehrheit von 60% der Befragten angab, Beschaffungsvorgänge online oder elektronisch durchzuführen, waren offenbar nur 27% der Unternehmen auch elektronisch in die Lieferketten ihrer Partner*innen und/oder Lieferant*innen integriert. Noch weniger, nämlich 16%, setzten auf automatischen Informationsfluss bei Warenbeständen und Logistik (Abbildung 15),

was gestützt wird durch Abbildung 14, denn nur 23% hatten ein System für die Warenwirtschaft.

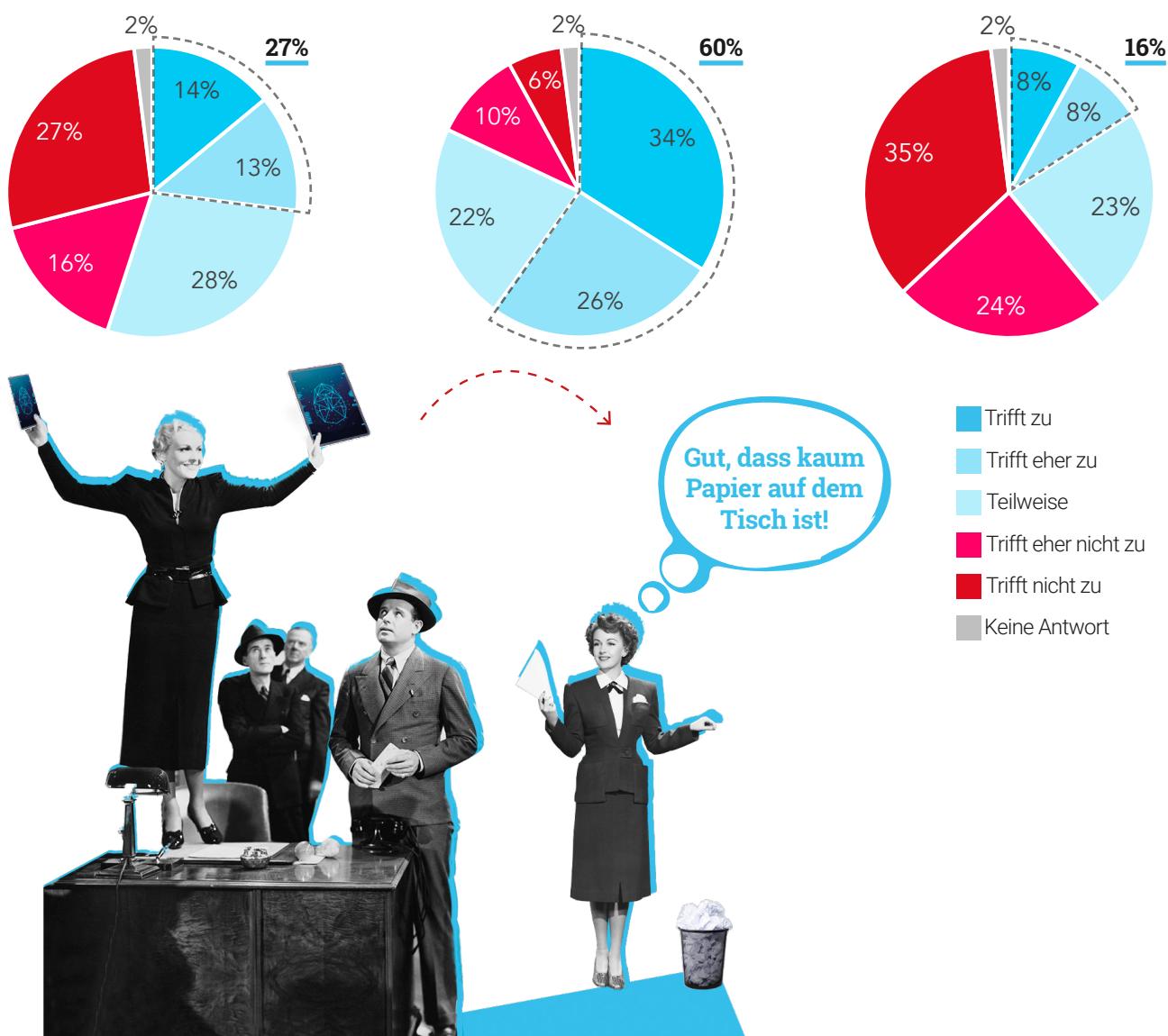
Dabei nutzten Unternehmen, die nur Dienstleistungen anbieten, häufiger elektronische Lieferkettenintegration und Beschaffung als jene, die nur Produkte anbieten, während es sich beim automatischen Bestands- und Logistik-Monitoring umgekehrt verhält. Die höchste Nutzungsintensität hatten Unternehmen, die sowohl Produkte als auch Dienstleistungen verkaufen.

Abbildung 15: Digitalisierungsgrad

a. Ihr Unternehmen ist elektronisch in die Lieferketten von Parter/Lieferant*innen integriert

b. In Ihrem Unternehmen beschaffen Sie einen Großteil Ihrer Produkte elektronisch

c. Sie erhalten autom. alle Informationen über Auftragseingang und Bestände





Unter den KKMU und KMU herrscht ein unterschiedliches Verständnis davon, was ein „papierloses Büro“ ausmacht und welche Digitalisierungsgrade möglich sind.

Die Auswertung zeigt, dass die Verbesserung interner Abläufe mittels Digitalisierung einen hohen Stellenwert bei den Befragten genießt. Bei der Interpretation elektronischer Geschäftsprozesse existiert jedoch von der einfachen Art, Dokumente elektronisch zu verwalten, bis zu den komplexeren Aufgaben, alle Büroprozesse digital automatisiert und ohne Medienbrüche zu gestalten, eine große Bandbreite.

Nachfragen haben ergeben, dass einige KKMU und KMU unter elektronischer Beschaffung bspw. auch den E-Mail-Verkehr oder das Bestellen im Internet verstehen und dabei nicht etwa einen vollständig digitalisierten Beschaffungsprozess mit Integration in die eigene Warenwirtschaft und Buchhaltung vor Augen haben.

Unter den KKMU und KMU herrscht ein unterschiedliches Verständnis davon, was ein „papierloses Büro“ ausmacht und welche Digitalisierungsgrade möglich sind. Der Umfang der Erfordernisse, die komplett digitalisierte Prozesse mit sich bringen, sind den Unternehmer*innen unter Umständen ebenso wenig bekannt wie die Möglichkeiten und Herausforderungen.

Ausgehend von diesen Überlegungen und den niedrigen Anzahlen derjenigen Unternehmen, die elektronische Beschaffung, Integration und Monitoring betreiben, zeigen sich noch Ausbaumöglichkeiten. Bspw. können durch die Integration der Wertschöpfungsketten über Systemgrenzen hinweg, bzw. unter Einbeziehung der Systeme von Dritten wie Lieferant*innen, Hersteller*innen und Kund*innen (B2B), und/oder die Umsetzung von Echtzeit-Monitorings relevante Zeit- und Ressourcenersparnisse sowie Transparenz geschaffen werden.

Empfehlung für IWL-KKMU und -KMU:

Ein erster Schritt in Richtung des „papierlosen Büros“ ist das Erkennen von Medienbrüchen. Immer wenn Papier ausgedruckt wird, Informationen aufwändig gesucht werden und/oder doppelt im Unternehmen abgelegt werden, sollte dort der Prozess analysiert und beschrieben werden. In einem nächsten Schritt kann ein optimierter Prozess modelliert und dieser digitalisiert werden. Am einfachsten gelingt der Start mit Standardprozessen wie bspw. der Eingangsrechnungsverarbeitung, der Beschaffung oder der Personalabrechnung. Später können dann komplexe Integrationen und Schnittstellen zu Systemen Dritter geschaffen werden.

Hypothese 6

IT-Qualifikation:

**Als Einstellungskriterium „wichtig“
– Fortbildung „eher nicht“**

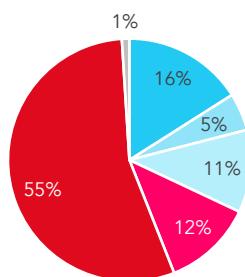


KKMU und KMU haben aufgrund ihrer geringen Mitarbeiterzahlen häufig keine oder nur sehr kleine IT-Abteilungen. An mehreren Stellen des IST-1-Fragebogens wurden daher vorhandene IT-Kenntnisse und verfügbare Personalressourcen mit solchen Kenntnissen thematisiert. Personal-

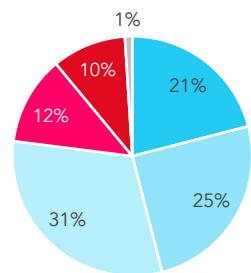
ressourcen spielten bereits bei der vorangegangenen Auswertung zu wahrgenommenen Hürden bei der Digitalisierung eine zentrale Rolle (Abbildung 12). Ebenso wurde beleuchtet, ob die Mitarbeiter*innen gefördert oder IT-Kenntnisse bei der Einstellung berücksichtigt würden (Abbildung 16).

Abbildung 16: Vorhandenes IT-Know How

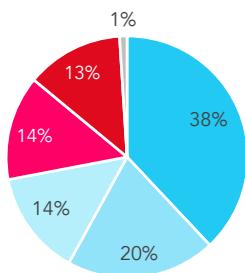
a. In Ihrem Unternehmen werden eigene IT-Fachkräfte beschäftigt.



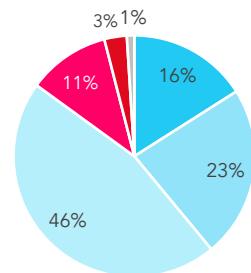
b. Bei der Einstellung von neuen Mitarbeitenden sind digitale Fähigkeiten/Kenntnisse ein wichtiges Auswahlkriterium.



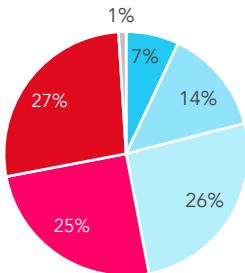
c. In Ihrem Unternehmen gibt es eine Person, die bereichsübergreifend das Thema Digitalisierung koordiniert und intern als Ansprechpartner*in für digitale Themen zur Verfügung steht.



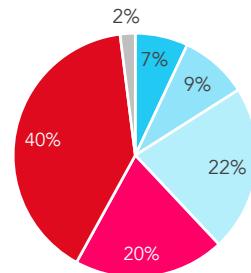
d. Ihre Mitarbeiter*innen können gut mit digitalen Lösungen umgehen (z. B. Datenanalysefähigkeit, Anwendung von Social Media und Technologien, Office, Internet etc.).



e. Bei Ihnen im Unternehmen werden/wurden manchmal neue IT-Lösungen eingesetzt, ohne diese bei der Einführung umfassend zu erklären oder durch eine Weiterbildung zu unterstützen.



f. Ihre Kolleg*innen/ Mitarbeiter*innen haben in den letzten 12 Monaten regelmäßig an internen oder externen Fort- und Weiterbildungen für digitale Themen teilgenommen.



■ Trifft zu

■ Trifft eher zu

■ Teilweise

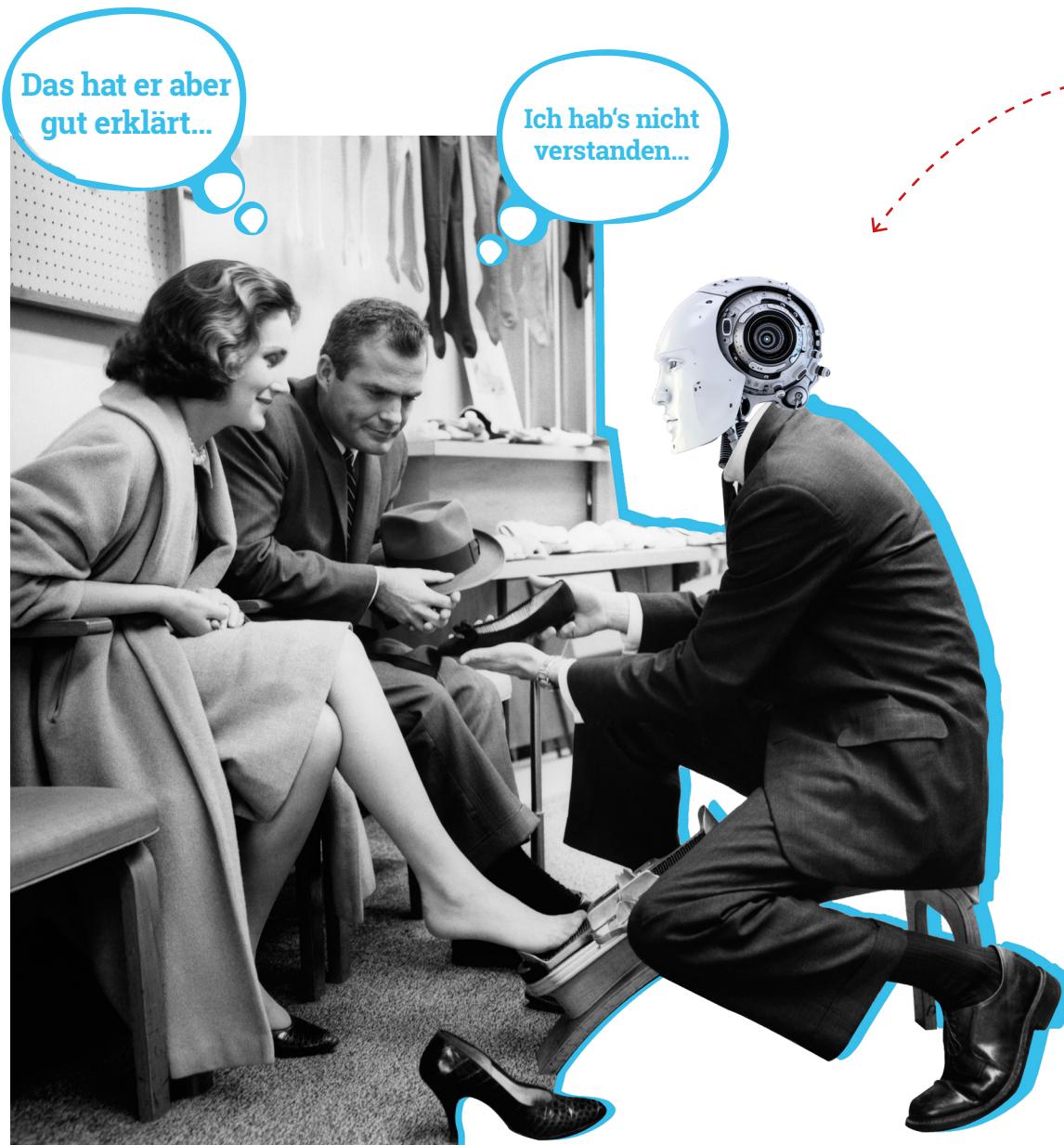
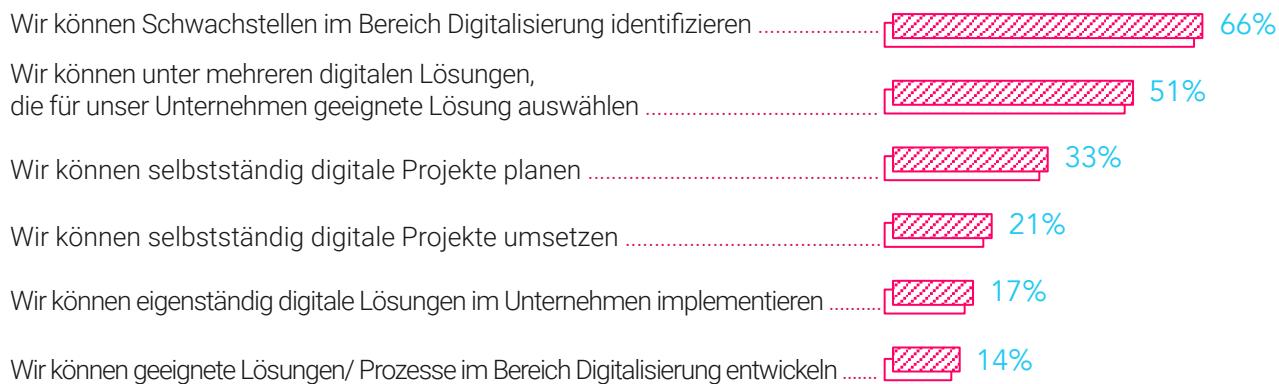
■ Trifft eher nicht zu

■ Trifft nicht zu

■ Keine Antwort

Abbildung 17: Kenntnisstand

- Wie schätzen Sie im Unternehmen den derzeitigen Kenntnisstand zum Thema Digitalisierung ein?



Auf die Frage zu Abbildung 17 haben die Befragten in einer Mehrfachauswahl angegeben, wie sie die Fähigkeiten im Unternehmen bezüglich der selbständigen Auswahl, Planung, Implementierung und Entwicklung von digitalen Lösungen einschätzen.

Im Ergebnis bestätigten nur 21% eigene IT-Fachkräfte im Team zu haben. Ob die Mitarbeiter*innen generell gut mit digitalen Lösungen umgehen könnten, wusste ein großer Teil (46%) nur mit „teilweise“ zu beantworten, während es ihnen 39% der Befragten eher zutrauten. Die wenigsten davon hatten in den vorangegangenen 12 Monaten an Weiterbildungsmaßnahmen teilgenommen, da ein solcher Schritt nur von 16% der Unternehmen verfolgt wurde.

Beachtlich ist, dass bei 21% der Unternehmen IT-Lösungen eingesetzt wurden, bei deren Einführung keine Erklärung oder entsprechende Schulung der Beschäftigten stattfand.

Es scheint, als ob die Unternehmen Digitalisierung vorantreiben wollen, dies aber ohne geeignetes und/oder geschultes Personal geschehen soll.

Tendenziell scheinen die befragten KKMU und KMU die Fähigkeiten ihres Personals, gute IT-Entscheidungen treffen zu können, zu überschätzen und die Notwendigkeit von IT-Kenntnissen bei der Durchführung von Digitalisierungsvorhaben zu unterschätzen. Ebenso scheint der Zusammenhang von Schulungen und Qualifikationsmaßnahmen für viele KKMU und KMU nicht im Zusammenhang mit dem Aufbau von IT-Kenntnissen zu stehen.

Was die eigenen Fähigkeiten bezüglich neuer digitaler Lösungen anbelangt, konnten nach eigenen Angaben 66% der Unternehmen Schwachstellen im Bereich Digitalisierung bei sich selbst identifizieren. Nur gut die Hälfte konnte auch geeignete Lösungen auswählen, während die selbständige Planung digitaler Projekte mit 33% der Unternehmen die letzte größere Position vor den weniger bedienten Kenntnisfeldern in der Umsetzung von Projekten, Implementierung und Entwicklung von Lösungen einnahm.

Diese Einschätzungen müssen wir im Gesamtzusammenhang nochmals genauer betrachten.

Dass in den KKMU und KMU häufig eine zentrale Instanz für die Koordinierung von Digitalisierungsmaßnahmen zuständig ist, lässt erkennen, dass der Bedarf an einer solchen Projektleiter*innenrolle erkannt wurde. Besonders in kleineren Betrieben dürfte die Besetzung oder die Steuerung der Koordinationsstelle für Digitalisierungsmaßnahmen häufig den Geschäftsführer*innen zufallen - zusätzlich zum Tagesgeschäft. Hier ist die Frage, wie nachhaltig und tief Nicht-IT-Fachkräfte in die neuen Digitalisierungsthemen einsteigen können, um die geplanten und auch vielseitigen Digitalisierungsvorhaben umzusetzen.

Hier sind Zusammenhänge erkennbar, die auch in unserer täglichen praktischen Arbeit mit KKMU und KMU im ifii zu Tage treten. Der mangelnde Fokus auf IT-Fachkenntnisse in der Fortbildungs- und Einstellungspolitik, die daraus resultierenden und auch wahrgenommenen Hürden bei der Ressourcenknappheit und die fehlenden Zielvorstellungen erklären, warum zwei Drittel der Befragten zwar Schwachstellen identifizieren, aber kaum ein Sechstel Lösungen dafür konzipieren und erarbeiten kann.

Empfehlung für IWL-KMU:

Schulungen und Fortbildungen für bestehendes Personal passieren nicht „nebenbei“. Es muss aktiv mitgedacht werden bei der Einführung neuer Lösungen. Oftmals ist nicht nur darauf zu achten, dass der neuste technologische Standard erfüllt wird, sondern dass eine Lösung eingeführt wird, die zu den Bedürfnissen und Fähigkeiten der Angestellten passt. Digitale Kompetenzen sollten bei den Einstellungskriterien für neue Beschäftigte nicht vernachlässigt werden. Große Digitalisierungsvorhaben sollten durch externe Unterstützung begleitet werden, um die Geschäftsführung zu entlasten und zusätzliches IT-Projekt-Know-How in das Projekt zu bringen.

Hypothese 7



**Veränderungspotenziale erkannt –
(IT-) Sicherheit eher „weniger“**



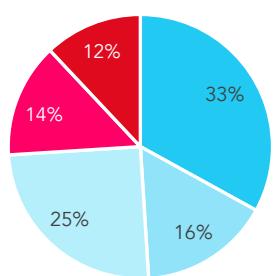
Erwartungsgemäß erschienen die Befragten in der Umsetzung von Sicherheitsmaßnahmen sehr aktiv: es gab jeweils Mehrheiten an, ihre IT-Infrastruktur regelmäßig zu aktualisieren und beim Datenschutz sowohl auf das Betreiben eigener Server, als auch auf Erklärungen zur Datennutzung gegenüber den Kund*innen Wert zu legen (Abbildung 18). 64% der Befragten

war es insbesondere wichtig, dass die Daten des Unternehmens auf einem Server in Deutschland gespeichert werden. Eher kritisch wurde beurteilt, ob den eigenen Mitarbeiter*innen wichtige Verhaltensregeln zur IT-Sicherheit bekannt seien, da in 25% der Fälle „teilweise“ und von 39% „trifft eher nicht zu“ oder „trifft nicht zu“ ausgewählt wurde.

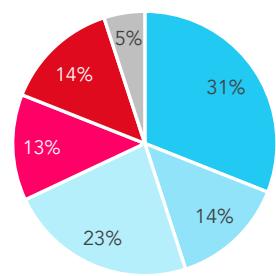
IT-Sicherheit

Abbildung 18: IT-Sicherheit

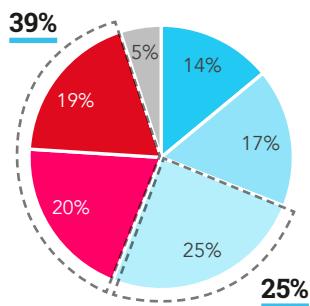
a. Um hohe Performance und Ausfallsicherheit der IT-Systeme zu gewährleisten, greift Ihr Unternehmen auf spezialisierte externe Anbieter*innen zurück.



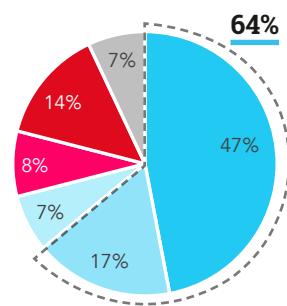
b. Sie erläutern Kund*innen proaktiv und verständlich, wofür ihre Daten bei Ihnen verwendet werden.



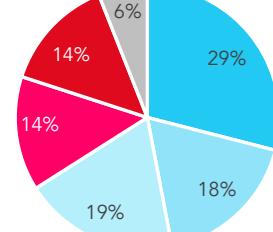
c. Wichtige Verhaltensregeln zur IT Sicherheit sind den Mitarbeitenden bekannt. Diese werden dazu regelmäßig geschult und die Einhaltung wird regelmäßig überprüft.



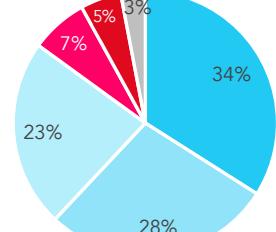
d. In Bezug auf die Speicherung Ihrer Daten ist Ihnen wichtig, dass die Daten auf einem in Deutschland gehosteten Server liegen.



e. In Bezug auf die Speicherung Ihrer Daten ist Ihnen wichtig, dass die Daten auf Ihrem eigenen Server im Unternehmen liegen.



f. Sie aktualisieren Ihre IT-Infrastruktur (Investitionen, Updates etc.) regelmäßig, um veränderten Anforderungen gerecht zu werden.



■ Trifft zu

■ Trifft eher zu

■ Teilweise

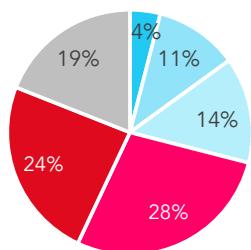
■ Trifft eher nicht zu

■ Trifft nicht zu

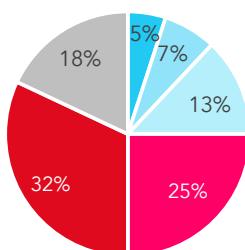
■ Keine Antwort

Abbildung 19: Digitalisierungshürden Fokus IT-Sicherheit

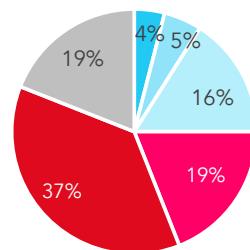
- Welche Hürden sehen Sie aktuell im Zusammenhang mit der Digitalisierung in Ihrem Unternehmen?



a. Halten die Datensicherheit für zu gering



b. IT-Sicherheitsbedenken

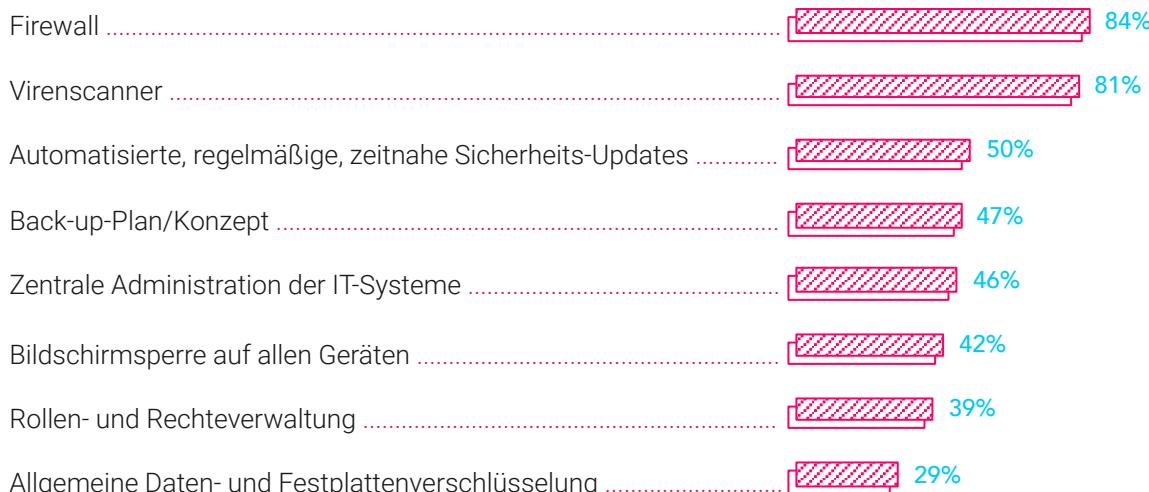


c. Rechtliche Unsicherheiten

■ Trifft zu ■ Trifft eher zu ■ Teilweise ■ Trifft eher nicht zu ■ Trifft nicht zu ■ Keine Antwort

Abbildung 20: IT-Sicherheitsmaßnahmen im Einsatz

- Folgende Sicherheitsmaßnahmen für Ihre IT-Systeme nutzen Sie im Unternehmen



Dennoch fielen die Anzahlen derer, die IT-Sicherheitsbedenken, rechtliche Unsicherheiten oder Datenschutz als Hürden bei der Digitalisierung einschätzten, sehr gering aus (Abbildung 19). Zum Einsatz kamen bei den KKMU und KMU vor allem Standardtools wie eine Firewall bei 84% oder ein VirensScanner bei 81% der Befragten. Nur rund die Hälfte der Unternehmen setzte hingegen auf automatisierte Sicherheitsupdates, Backup-Pläne oder eine zentrale Systemadministration, gefolgt von der Verwendung von Bildschirmsperren in nur 42% der Unternehmen. Übrige Maßnahmen zur Benutzerrechteverwaltung (39%) und Verschlüsselung (29%) setzen noch weniger Befragte um (Abbildung 20).

Dabei schätzten die KKMU und KMU bei den eigenen Anforderungen insbesondere Datensicherheit und -schutz als ganz besonders relevant ein, wobei mit 72% der Befragten am meisten Wert auf die sichere Speicherung und Übertragung von Daten gelegt wurde. An zweiter Stelle stand mit dem Schutz vor Angriffen, Manipulationen oder Datenlecks bei bis zu 69% der Unternehmen ein weiteres Thema klar auf der Prioritätenliste. Auch die Ausfallsicherheit und die sichere Einbindung mobiler Endgeräte wurden mehrheitlich als relevant eingestuft.

In der Rückschau betrachtet hatten die IWL-Fach- und Führungskräfte auf unterschiedlichen Ebenen noch viele Digitalisierungsaufgaben zu bewältigen

und gingen diese auch mit erhöhter Aufmerksamkeit und Bewusstsein an.

Es verwundert in diesem Zusammenhang jedoch, dass potenzielle Herausforderungen rund um die IT-Sicherheit angesichts der anstehenden Entwicklung, Implementierung und Nutzung neuer digitaler Lösungen von den Befragten so unproblematisch wahrgenommen wurden. Einerseits sollten also Prozesse und Schnittstellen digitalisiert, beziehungsweise neue Geräte integriert werden, während andererseits mögliche Komplikationen in Recht, Datenschutz und IT-Sicherheit als unkritisch eingestuft wurden.

Eine Mehrheit der Unternehmer*innen legte zwar hohe Maßstäbe für ihre eigenen IT-Sicherheitsanforderungen an, verfügte aber größtenteils über unzureichende Ausstattung, die selten über vorinstallierte Standards von Betriebssystemen hinausging. Außerdem steht die offenbar unproblematische Einschätzung von Herausforderungen bei Datenschutz und Sicherheit den komplexen Digitalisierungsvorhaben entgegen, die die Befragten anstreben.

Zwar schienen die Unternehmen die Bedeutung verschiedener Sicherheitsmaßnahmen und -werkzeuge erkannt und diese teilweise auch ergriffen zu haben, gleichwohl deuten die Angaben aber

auf potenzielle Lücken hin, die im Zuge der Digitalisierung problematisch werden können. Beispielsweise könnten fehlende Verhaltensregeln für Beschäftigte ursächlich für die geringe Verwendung von Bildschirmsperren oder Passwortschutz am Arbeitsplatz sein. Ging dies nun mit einer Entwicklung hin zum papierlosen Büro einher, wie es sich immerhin 79% (Abbildung 13) wünschten, würden immer mehr Informationen digital verfügbar und damit einem unwirksamen Schutz ausgeliefert sein.

Ungeklärt bleibt die Frage, ob die Befragten sich aus Unkenntnis oder Unterschätzung der Gefahrenpotenziale in falscher Sicherheit wiegten, oder das Thema bisher trotz erkennbarer Risiken nicht weiter verfolgt haben.

Empfehlung für IWL-KKMU und -KMU:

Zusammen mit Expert*innen eine Neubewertung der eigenen IT-Sicherheits- und Datenschutslage vornehmen. Das Security-Thema als ständigen Begleitaspekt bei der Digitalisierung von Prozessen nach innen und außen begreifen. Nicht zu unterschätzen: auch kleine und mittlere Betriebe sind in der digitalen Welt hohen Risiken ausgesetzt, die bspw. schon durch Schulungsmaßnahmen stark eingegrenzt werden könnten.



Ungeklärt bleibt die Frage, ob die Befragten sich aus Unkenntnis oder Unterschätzung der Gefahrenpotenziale in falscher Sicherheit wiegten.

Fazit

In Summe lässt sich festhalten, dass die Digitalisierung in deutschen KKMU und KMU bereits im vollen Gange ist. Über alle Branchen und Unternehmensgrößen hinweg beschäftigen sich Fach- und Führungskräfte mehrheitlich mit der vielschichtigen Herausforderung. Dabei ist die Digitalisierung kein leidiges Thema - im Gegenteil: 89% der IWL-Befragten gaben an, Digitalisierung eher als Chance und weniger als Risiko wahrzunehmen. Daran lässt sich erkennen, dass die kleinen und mittleren Betriebe in dieser Hinsicht unternehmerisch handeln und das Potenzial diverser Maßnahmen für ihren geschäftlichen Erfolg so umfassend wie möglich ausschöpfen wollen. Die einzelnen bereits eingeleiteten Digitalisierungsschritte in der Vergangenheit und eine generell offene Grundhaltung lassen bei der persönlichen Einstellung der Unternehmerinnen und Unternehmer gute Voraussetzungen dafür erkennen.

Grenzen finden diese Bestrebungen vor allem in der konkreten Umsetzung digitaler Themen, die bisher nicht mit dem traditionellen Fach- und Branchenwissen des jeweiligen KMUs verknüpft sind.

Die strategische Entscheidungsfindung auf Basis betriebswirtschaftlicher und technologischer Zusammenhänge einzelner Digitalisierungsmaßnahmen erfordert zuweilen ein Abstraktionslevel, das vorhandene Kompetenzen und Ressourcen in KKMU und KMU übersteigt.

Die größte Hürde dabei jedoch ein Mangel an eigenem Erfahrungswissen darstellen.

Sei es die eigene Qualifizierung oder die Akquise über Personalgewinnung und -entwicklung: IWL-Führungskräfte tun sich offenbar schwer damit, neuartige Transformationsprozesse ohne eigenes IT-Knowhow im Betrieb umzusetzen. Folglich straucheln KKMU und KMU dabei, notwendige Maßnahmen nach Priorität, Geschwindigkeit, Umfang oder Komplexität einzuschätzen. Das zeigen auch die bereits angestoßenen oder umgesetzten Maßnahmen, die im Fragebogen mehrheitlich genannt wurden: sie deuten auf einzelne Aktionen hin, die jedoch eine eher isolierte Wirksamkeit besitzen.

Der Zugang zu Expertenwissen und gesammelten Erfahrungen, bspw. im Rahmen der Digitalzentren, dürfte auch zukünftig eine richtungsweisende Rolle bei der digitalen Evolution von KKMU und KMU spielen.



Die größte Hürde bei der Umsetzung von Digitalisierungsprojekten ist oft der Mangel an eigenem Erfahrungswissen.



Ausblick

Die Aussagen der Befragten in dieser Studie kommen direkt aus der Praxis. Mithilfe unserer Analysen der IWL-Zielgruppe ermöglichen wir Einblicke in die unmittelbaren Sichtweisen und Handlungen der KKMU und KMU kurz vor der geplanten Umsetzung eines Digitalisierungsprojektes.

Diese Analyseergebnisse helfen dabei, ein tieferes Verständnis von Chancen und Herausforderungen der digitalen Transformation in kleinen und mittleren Betrieben sowie Kleinstunternehmen zu erhalten.

In der IWL-Studie wurden Daten aus einer großen Bandbreite an digitalen Themengebieten

vorgestellt und analysiert. Dabei ist zunächst eine Gesamtbetrachtung über alle KKMU und KMU hinweg entstanden. Unsere Datenlage erlaubt es uns, in Zukunft noch spezifischere Informationen, bspw. nach Branchen oder Regionen betrachtet, herauszuarbeiten und den Erkenntnisgewinn auch zu individuellen Fragen zu fördern.

Auf Basis der mit der IWL-Studie gewonnen Erkenntnisse können künftig noch gezielter Angebote an KKMU und KMU gemacht werden. Die in den Hypothesen beschriebenen Hemmnisse, die „blinden Flecke“ und Handlungsmuster können bspw. mithilfe nutzzentrierter Methoden überwunden werden.

Das Mittelstand-Digital Zentrum Berlin

KKMU und KMU stehen oftmals vor der Herausforderung, den Mehrwert, den Nutzen und auch den Aufwand von Digitalisierungsprojekten im eigenen Unternehmen gegeneinander abwägen zu müssen. Dem schließen sich praktische Fragen an: Welche Lösungen gibt es? Welches Digitalisierungspotenzial hat der eigene Betrieb? Was sind die ersten Schritte und wie kann vorgegangen werden? Welche Kundenbedürfnisse möchten wir als Unternehmen erfüllen? Wie können Mitarbeitende im digitalen Wandel mitgenommen werden? Welche Maßnahmen sind im Rahmen der Optimierung des Ressourceneinsatzes sinnvoll?

Das Mittelstand-Digital Zentrum Berlin beantwortet diese Fragen praxis- und lösungsorientiert.

Das Besondere: für die Angebote vom Workshop bis hin zur aktiven Projektumsetzung werden durchweg nutzerzentrierte Methoden, u.a. aus dem Design Thinking, genutzt.

Das Mittelstand-Digital Zentrum Berlin unterstützt Mittelständler branchenübergreifend in Berlin, Brandenburg und bundesweit dabei, die digitale Transformation erfolgreich umzusetzen.

So wurden in den letzten fünf Jahren zahlreiche Projekte mit KKMU und KMU durchgeführt. Diese Projekte reichen von Konzepten bis hin zu Produktentwicklungen und der Implementierung von Lösungen. Eine Übersicht der Projekte und Rückmeldungen der KKMU und KMU zu den Projekten sind zu finden unter: www.digitalzentrum.berlin

Zum Mittelstand-Digital Zentrum Berlin gehören die Konsortialpartner Bundesverband mittelständische Wirtschaft e.V., Hasso-Plattner-Institut und das Institut für Innovations- und Informationsmanagement.

Mittelstand-Digital

Das Mittelstand-Digital Zentrum Berlin gehört zu Mittelstand-Digital. Das Mittelstand-Digital Netzwerk bietet mit den Mittelstand-Digital Zentren, der Initiative IT-Sicherheit in der Wirtschaft und Digital Jetzt umfassende Unterstützung bei der Digitalisierung. Kleine und mittlere Unternehmen profitieren von konkreten Praxisbeispielen und passgenauen, anbieterneutralen Angeboten zur Qualifikation und IT-Sicherheit. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie ermöglicht die kostenfreie Nutzung und stellt finanzielle Zuschüsse bereit. Weitere Informationen finden Sie unter www.mittelstand-digital.de



Das Institut für Innovations- und Informationsmanagement (ifii)

Das Institut für Innovations- und Informationsmanagement (ifii) ist ein An-Institut der Technischen Hochschule Brandenburg und arbeitet mit 20 festen Mitarbeiter*innen unterschiedlicher Disziplinen in den Bereichen Forschung, Entwicklung und Beratung.

Im Rahmen der Tätigkeiten des Instituts werden Antworten auf aktuelle Herausforderungen gegeben, die im Zusammenhang mit der Digitalisierung und der damit einhergehenden Veränderung der Geschäftsmodelle und -prozesse stehen. Die Forschung und Beratungsleistungen orientieren sich an konkreten betrieblichen, sozialen sowie ökonomischen Herausforderungen. Das ifii setzt bei der Erarbeitung der Innovationen und digitalen Lösungen nutzerzentrierte Methoden ein.





Prof. Dr. Jochen Scheeg:

Technische Hochschule Brandenburg –
Magdeburger Str. 50, 14770 Brandenburg
E-Mail: scheeg@th-brandenburg.de

Prof. Dr. Jochen Scheeg ist Professor für Wirtschaftsinformatik, insbesondere Informationsmanagement und Unternehmensführung. Bei seinen Forschungsarbeiten steht die Digitale Transformation von Unternehmen und Verwaltung im Mittelpunkt. Vor seiner Berufung an die Technische Hochschule Brandenburg war er mehr als 15 Jahre in Leitungspositionen in der IT- und Telekommunikationsindustrie und Beratung tätig.



Michaela Scheeg:

Institut für Innovations- und Informationsmanagement GmbH –
Eisenbahnstraße 109, 14542 Werder (Havel)
E-Mail: m.scheeg@ifii.eu

Michaela Scheeg leitet das Institut für Innovations- und Informationsmanagement und forscht u. a. im Bereich Einsatz von nutzerzentrierten Methoden zur Entwicklung von digitalen Anwendungen und die Auswirkungen auf die Nutzer, sowie Digitalisierung von KMU und ländlichen Räumen im Allgemeinen. Im Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Berlin verantwortet Michaela Scheeg die Steuerung aller Umsetzungsprojekte.



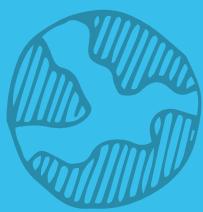
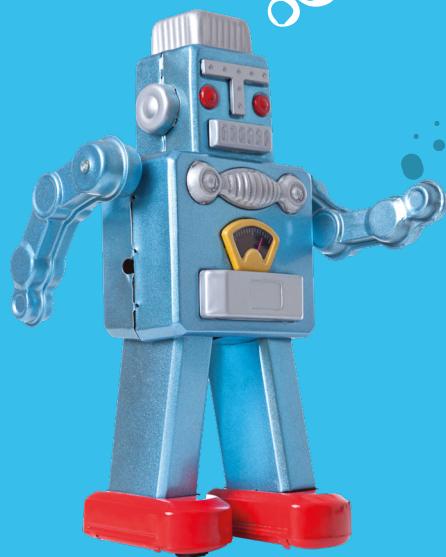
Lukas R. G. Fitz:

Technische Hochschule Brandenburg –
Magdeburger Str. 50, 14770 Brandenburg
E-Mail: l.fitz@ifii.eu

Lukas Fitz ist Projektmanager im Institut für Innovations- und Informationsmanagement sowie wissenschaftlicher Mitarbeiter und Doktorand an der Technischen Hochschule Brandenburg. Sein Forschungsschwerpunkt liegt bei digitalen Geschäftsmodellen und Innovationen. Lukas Fitz hat Business Intelligence & Analytics und Business IT in Deutschland, Finnland und Argentinien studiert und war in den Bereichen Finanztechnologie und Consulting als Datenanalyst und Informationsmanager tätig.



IWL
JETZT!





Gefördert durch:

