



## MANAGEMENT REPORT

# Auswirkungen von COVID-19 auf Digitalisierungsprogramme in deutschen Unternehmen

Prof. Dr. Thomas Hess | Philipp Barthel

### Zusammenfassung:

Die aktuelle COVID-19-Pandemie trifft Unternehmen in Deutschland über alle Branchen hinweg auf vielfältige Weise. Als Reaktion auf die Auswirkungen dieser Pandemie wird häufig das Stichwort „Digitalisierung“ diskutiert. Es ist aber unklar, auf welche Art und Weise die Pandemie die Digitalisierungsprogramme von Unternehmen beeinflusst. Häufig wird COVID-19 als Beschleuniger für die Digitalisierung in verschiedenen Bereichen gesehen, da Mitarbeiter vermehrt im Home-Office arbeiten müssen oder manche Produkte und Dienstleistungen nicht mehr in physischer Form erbracht werden können, was beides eine Digitalisierung von Geschäftsprozessen erfordert. Allerdings kann sich die Pandemie auch stark negativ auf die finanziellen Handlungsspielräume von Unternehmen auswirken. Dies könnte auch zu Einsparungen im Bereich der Digitalisierungsprogramme führen und somit zu einer Reduktion der Digitalisierungsaktivitäten. Wir untersuchen, wie sich COVID-19 auf Digitalisierungsprogramme auswirkt und führen dazu eine Online-Befragung von Unternehmen in Deutschland durch. Die Antworten der 122 Umfrageteilnehmer zeigen, dass COVID-19 der Digitalisierung in manchen Unternehmen zwar einen Dämpfer verpasst hat, doch der Trend zu mehr Digitalisierung weiter ungebrochen ist.

### Herausgeber

Prof. Dr. Thomas Hess  
Ludwig-Maximilians-Universität München  
Munich School of Management  
Institut für Wirtschaftsinformatik und Neue Medien  
[www.wim.bwl.lmu.de](http://www.wim.bwl.lmu.de)  
Veröffentlichung: September 2020

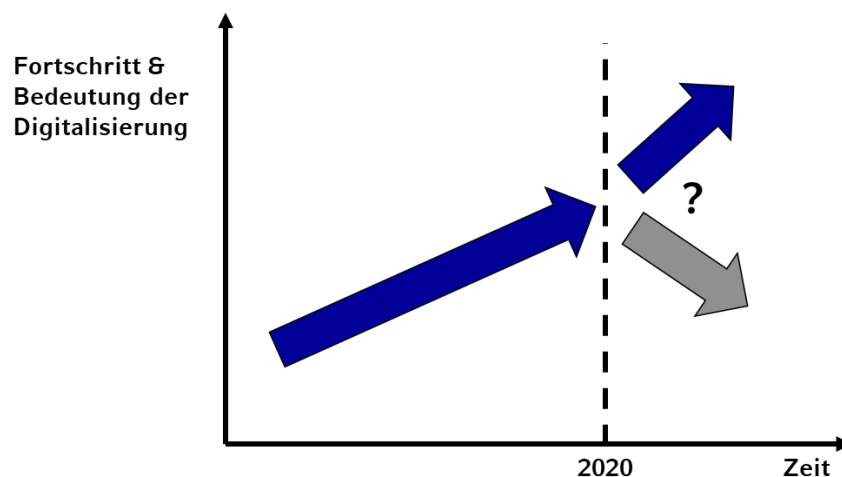


## 1 COVID-19 und Digitalisierungsprogramme

Kein Ereignis hat das Jahr 2020 so sehr geprägt, wie der Ausbruch der weltweiten COVID-19-Pandemie. Die deutsche Bundesregierung hat seit Februar 2020 mit einer Reihe von Maßnahmen auf die Pandemie reagiert. Auch wenn ein Ende der Pandemie bisher noch nicht absehbar ist und die letztendlichen Auswirkungen auf Einzelpersonen, Unternehmen und Gesellschaften nicht mit Sicherheit eingeschätzt werden können, sind bereits jetzt gravierende Einschnitte und Umbrüche in vielen Bereichen des Lebens durch die Pandemie zu erkennen.

Im Zusammenhang mit der Reaktion auf die COVID-19-Pandemie wird immer wieder auch das Stichwort „Digitalisierung“ diskutiert. Durch die Digitalisierung werden seit Jahren immer stärker Unternehmen unterschiedlicher Branchen verändert. Dies betrifft sowohl die internen Geschäftsprozesse, als auch die Produkte und Dienste, die ein Unternehmen anbietet. In letzter Konsequenz können auch gesamte Geschäftsmodelle transformiert werden. Damit diese Transformation gelingen kann, sind in den betroffenen Unternehmen jedoch auch häufig Anpassungen im Bereich der IT-Infrastruktur, der Organisationsentwicklung und der Governance von Nöten<sup>1</sup>.

**Abbildung 1: Szenarien für die Auswirkung von COVID-19 auf die Digitalisierung**



**Welche Auswirkungen hat die aktuelle Pandemie auf die Digitalisierungsprogramme von Unternehmen in Deutschland (Abbildung 1)?** Auf der einen Seite gibt es Anzeichen dafür, dass COVID-19 und die damit verbundenen Gegenmaßnahmen die Digitalisierung beschleunigen. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter können oder müssen vermehrt im Home-Office arbeiten, weshalb interne Prozesse, Arbeitsweisen und Kollaborationsformen digitalisiert werden müssen. Auch können in manchen Branchen Produkte und Dienstleistungen nicht mehr in physischer Form erbracht werden, z.B. weil die Nachfrage für diese physischen Produkte und Dienste stark eingebrochen ist. Als Reaktion darauf versuchen Unternehmen ihr bestehendes Marktangebot zu digitalisieren oder erweitern ihr Angebot um neue digitale Produkte und Dienste. Auf der anderen Seite wurden jedoch auch viele Unternehmen durch die Auswirkungen der Pandemie in eine (teilweise existenzielle) Krise gestürzt, beispielsweise in den Bereichen Tourismus und Kultur. Diese Unternehmen müssen nun mit deutlich gesunkenen Einnahmen auskommen und sehen sich dementsprechend zu einschneidenden Einsparungsmaßnahmen gezwungen. Diese

<sup>1</sup> Diese Konzepte werden im Folgenden ausführlicher eingeführt und basieren hauptsächlich auf Hess (2019), sowie Wiesböck & Hess (2020).

Einsparungen können auch geplante Investitionen in Digitalisierungsprogramme betreffen, was eher für eine Verlangsamung der Digitalisierung durch die COVID-19-Pandemie sprechen würde.

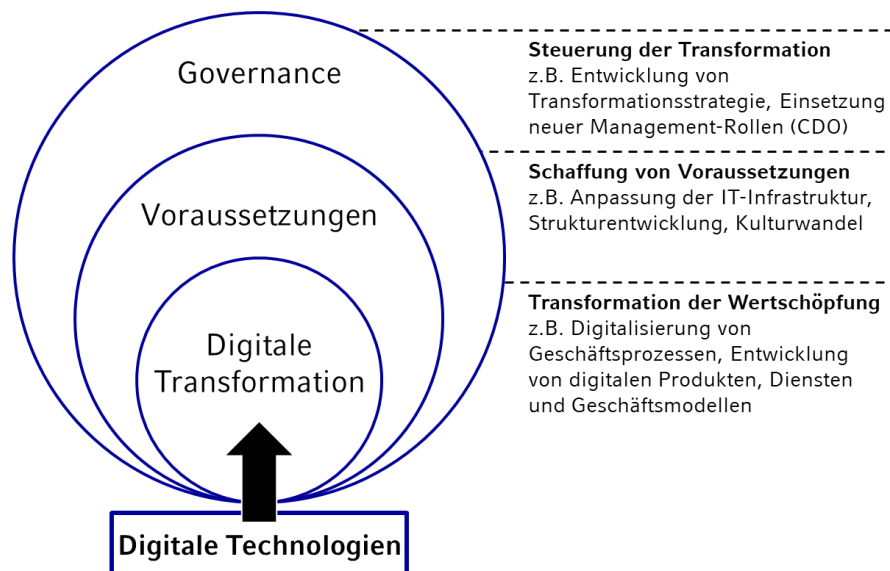
Bisher ist daher unklar, wie sich die COVID-19-Pandemie auf Digitalisierungsprogramme von Unternehmen in Deutschland auswirkt. Auch wenn die endgültigen Auswirkungen bisher nicht vollständig absehbar sind, ist es doch lohnenswert, die bisherigen Auswirkungen aufzunehmen, sowie ein Stimmungsbild bezüglich der zukünftigen Entwicklungen zu erfassen. Unsere Studie untersucht diese Fragestellung anhand einer Befragung von 122 Unternehmen aus Deutschland.

Im Folgenden stellen wir kurz die unterschiedlichen Kernbereiche und Voraussetzungen der Digitalisierung vor, die die Basis unserer Untersuchung bilden. Danach geben wir einen Überblick über die Eckdaten unserer Datenerhebung, präsentieren die Ergebnisse unserer Studie und diskutieren abschließend die Auswirkungen von COVID-19 auf die Digitalisierung von Unternehmen in Deutschland. Diese Studie wurde vom Institut für Wirtschaftsinformatik und Neue Medien der LMU München durchgeführt.

## 2 Kernbereiche der digitalen Transformation und ihre Voraussetzungen

Den Kern der Digitalisierung von Unternehmen bildet die **Transformation ihrer Wertschöpfung durch digitale Technologien**, weshalb hier auch häufig von digitaler Transformation die Rede ist<sup>2</sup>. Diese Transformation kann jedoch nur erfolgreich sein, wenn die dafür nötigen **Steuerungsmechanismen** entwickelt und die entsprechenden Voraussetzungen geschaffen wurden (Abbildung 2).

**Abbildung 2: Governance, Voraussetzungen und Kern der Digitalisierung**

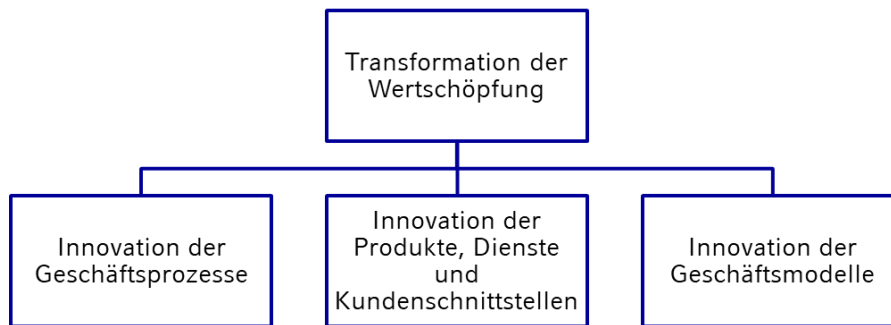


### 2.1 Transformation der Wertschöpfung

Die digitale Transformation der Wertschöpfung kann ihren Schwerpunkt sowohl im Bereich der internen Prozesse haben, als auch marktgerichtet im Bereich der Kundenschnittstellen, Produkte und Dienste. Letztendlich können auch gesamte Geschäftsmodelle betroffen sein (Abbildung 3).

<sup>2</sup> Basierend auf Vial (2019), Hess (2019), sowie Wiesböck & Hess (2020)

**Abbildung 3: Schwerpunkte für die Transformation der Wertschöpfung**



Das Aufkommen digitaler Technologien hat die Arbeitsweise von Unternehmen erheblich verändert; der innovative Einsatz neuer Technologien schafft weitreichende Möglichkeiten **Geschäftsprozesse** weiterzuentwickeln und zu vereinfachen. Unternehmen verfolgen digitale Prozessinnovationen, um ihre betrieblichen und administrativen Prozesse zu verbessern, neue Produktionsmöglichkeiten zu schaffen und operative Kosten zu sparen. Häufig werden digitale Technologien für die Automatisierung von Geschäftsprozessen genutzt, beispielsweise im Rahmen der robotergestützten Prozessautomatisierung (Robotic Process Automation, RPA). Digitale Geschäftsprozesse sind darüber hinaus eine Grundvoraussetzung für die Digitalisierung der Kundenschnittstellen, Produkte und Dienstleistungen.

Mit dem digitalen Wandel ist der Wettbewerb globaler geworden und die Kundenanforderungen ändern sich immer mehr. Anstatt analoge Produkte und Dienstleistungen einfach unverändert in die digitale Welt zu übertragen, wollen viele Unternehmen die Chancen der digitalen Technologien nutzen und zusätzlich neue Geschäftsfelder erschließen. Einerseits können sie völlig neue und alleinstehende **digitale Produkte und Dienste** anbieten. Des Weiteren ermöglicht die Digitalisierung die kombinierte Bereitstellung analoger und digitaler Produkte. Außerdem besteht die Möglichkeit, etablierte Produkte durch digitale Mehrwertdienste (Value-Added Services) zu ergänzen. Da digitale Produkt- und Dienstleistungsinnovationen stark von neuen Kundenpräferenzen abhängen, müssen Unternehmen neue Strategien entwickeln, um deren Anforderungen gerecht zu werden. Dies erfordert eine starke Integration von Kunden und Lieferanten in den Innovationsprozess und die Einbettung digitaler Technologien in das Customer-Relationship-Managements (CRM), was letztlich zur Digitalisierung der Kundenschnittstellen führt.

Die durch digitale Technologien bewirkten und ermöglichten Veränderungen im Bereich der Prozesse, Produkte, Dienste und Kundenschnittstellen können letztendlich zu einer Erweiterung bestehender Geschäftsmodelle oder zur Entstehung neuer **digitaler Geschäftsmodelle** führen. Dabei können sowohl nur einzelne Elemente eines Geschäftsmodells betroffen sein, wenn etwa neue digitale Vertriebskanäle oder Erlösmodelle eingeführt werden; darüber hinaus ist auch eine Transformation gesamter Geschäftsmodelle möglich, wie etwa am Aufkommen der zahlreichen neuen, plattformbasierten Geschäftsmodelle zu sehen ist.

Um die beschriebene Transformation der Wertschöpfung zu ermöglichen, müssen jedoch eine Reihe von Voraussetzungen erfüllt sein.

---

## 2.2 Voraussetzungen und Steuerung der digitalen Transformation

Die Digitalisierung kann erhebliche Veränderungen bei den Produkten und Dienstleistungen, Geschäftsprozessen oder Geschäftsmodellen eines Unternehmens bewirken. Damit diese Transformation erfolgreich verlaufen kann, müssen Unternehmen allerdings angemessen vorbereitet sein.

Zunächst müssen Unternehmen ihre **IT-Landschaft** für die Digitalisierung vorbereiten. Sowohl das IT-Anwendungsportfolio eines Unternehmens, seine IT-Systeme als auch die allgemeine IT-Infrastruktur müssen in der Lage sein, die durch digitale Technologien ausgelösten Veränderungen zu bewältigen. Im Allgemeinen erfordern digitale Technologien eine IT-Infrastruktur, die sich sowohl durch ein angemessenes Maß an Zentralisierung, als auch durch eine hohe Flexibilität auszeichnet und die notwendigen Schnittstellen zu verbundenen Systemen bereitstellt.

Digitale Transformation erfordert jedoch nicht nur Veränderung im Bereich der Technologie, auch die Organisation selbst muss sich häufig wandeln. Diese Veränderungen können unter dem Begriff der **Organisationsentwicklung** zusammengefasst werden. In der Regel müssen Unternehmen ihre organisatorischen Strukturen anpassen, um digitale Produkte und Dienstleistungen zu kommerzialisieren und digitale Geschäftsmodelle erfolgreich zu realisieren. Ein wichtiger Ansatz, der es Organisationen ermöglicht mit den entstehenden turbulenten Märkten umzugehen, ist das Konzept der organisatorischen Agilität. Agilität ermöglicht es Unternehmen, flexibler zu werden, die notwendigen technologischen und innovativen Fähigkeiten zu entwickeln und zu nutzen und die Spannung der organisatorischen Ambidextrie auszugleichen. Darüber hinaus sind häufig auch Anpassungen der Organisationskultur von Nöten, um Akzeptanz für Veränderung sowie aktive Partizipation der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu fördern, sowie die Weiterentwicklung der Fähigkeiten und Kompetenzen aller Beschäftigten im Umgang mit digitalen Technologien.

Ein dritter Bereich umfasst die **Steuerung der digitalen Transformation** (Governance). Wichtig ist die Frage, wo die digitale Transformation im Unternehmen verankert wird. Die Rolle der etablierten IT-Abteilung muss geklärt werden und über die mögliche Schaffung von dedizierten digitalen Geschäftseinheiten entschieden werden. Besonderes Augenmerk liegt hier auf der neuen Managementfunktion des Chief Digital Officers (CDO). Die Aktivitäten von CDOs können unterschiedliche Schwerpunkte haben, so können sie ihre Rolle als Evangelist, Koordinator oder Entrepreneur ausüben. Unabhängig von diesen Schwerpunkten nehmen sie eine strategische Perspektive über weite Teile des Transformationsprozesses ein und verantworten häufig auch die Kommunikation des Prozesses unternehmensintern. Ein anderer zentraler Aspekt der Transformationssteuerung ist die Entwicklung einer unternehmensweiten digitalen Transformationsstrategie. Diese zielt darauf ab, alle Digitalisierungsaktivitäten des Unternehmens über alle Geschäftsbereiche hinweg zu koordinieren, zu priorisieren und umzusetzen.

Die Bedeutung der einzelnen Aspekte der Transformation kann sich von Unternehmen zu Unternehmen unterscheiden, jedoch gibt es wohl kaum Fälle bei denen für eine erfolgreiche Digitalisierung nicht zumindest vereinzelte Aktivitäten in diesen Themenbereichen erforderlich sind.

### 3 Rahmen und Methodik der Studie

Um zu untersuchen, wie sich die COVID-19-Pandemie auf die Digitalisierungsprogramme von Unternehmen in Deutschland auswirkt, haben wir im Juli 2020 Unternehmen mittels eines Online-Fragebogens befragt. Der Fragebogen wurde, wie zuvor beschrieben, basierend auf aktueller Literatur im Bereich Digitalisierung und digitale Transformation entwickelt<sup>3</sup> und ist in vier Hauptabschnitte unterteilt. Nach einer kurzen Begrüßung und Einführung in die Thematik, wurden als erstes die **Basisdaten** der teilnehmenden Unternehmen erfasst. Diese umfassen neben der Branche auch Angaben zur Mitarbeiterzahl und zum Gesamtumsatz, um die Größe der Unternehmen abschätzen zu können. Beispielsweise wäre es denkbar, dass größere Unternehmen über mehr finanzielle Reserven verfügen und so ihre Digitalisierungsprogramme auch in Zeiten der Krise unverändert fortführen können, während kleine Unternehmen schneller zu Einschränkungen gezwungen sind. Des Weiteren wurde die Einschätzung der bisherigen und zukünftigen wirtschaftlichen Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf das Unternehmen abgefragt, um so Rückschlüsse auf Ausweitungen oder Reduzierungen von Digitalisierungsprogrammen ziehen zu können. Im nächsten Abschnitt wurde der momentane **Stand der Digitalisierung** erfasst. Hier wurde die Bedeutung der Digitalisierung in der Branche, sowie im Unternehmen selbst abgefragt. Anschließend wurden die Unternehmen gebeten, ihren aktuellen Stand der Digitalisierung im Vergleich zu anderen Unternehmen der Branche einzuschätzen. Abschließend wurden in diesem Zusammenhang auch die Schwerpunkte der jeweiligen Digitalisierungsprogramme abgefragt, angelehnt an die in Abschnitt 2 genannten Bereiche (Transformation der Wertschöpfung & Voraussetzungen der digitalen Transformation). Eine Vermutung wäre hier, dass Unternehmen deren Digitalisierung weiter fortgeschritten ist anders auf die Herausforderungen der Pandemie reagieren (können).

Im nächsten Abschnitt wurden die Veränderungen des Umfangs von Digitalisierungsaktivitäten im Bereich der **digitalen Transformation der Wertschöpfung** erfasst. Die Teilnehmer sollten angeben, inwieweit sich der Umfang an Projekten zur Transformation der Prozesse, Produkte, Dienste und Kundenschnittstellen sowie der Umfang der Projekte zur Transformation der Geschäftsmodelle in den jeweiligen Zeiträumen (März 2020 bis heute; kommende 12 Monate; kommende 3 Jahre) verändert hat oder voraussichtlich verändern wird. Analog dazu wurden im nächsten Abschnitt die Veränderungen im Bereich der **Voraussetzungen für die digitale Transformation** abgefragt, also der Anpassung der IT-Infrastruktur, der Organisationsentwicklung sowie der Steuerung der digitalen Transformation. Abschließend wurden die Teilnehmer gebeten, Angaben zu ihrer Position im Unternehmen zu machen und ihre E-Mailadresse einzutragen, falls sie die Ergebnisse der Studie zugeschickt bekommen wollen.

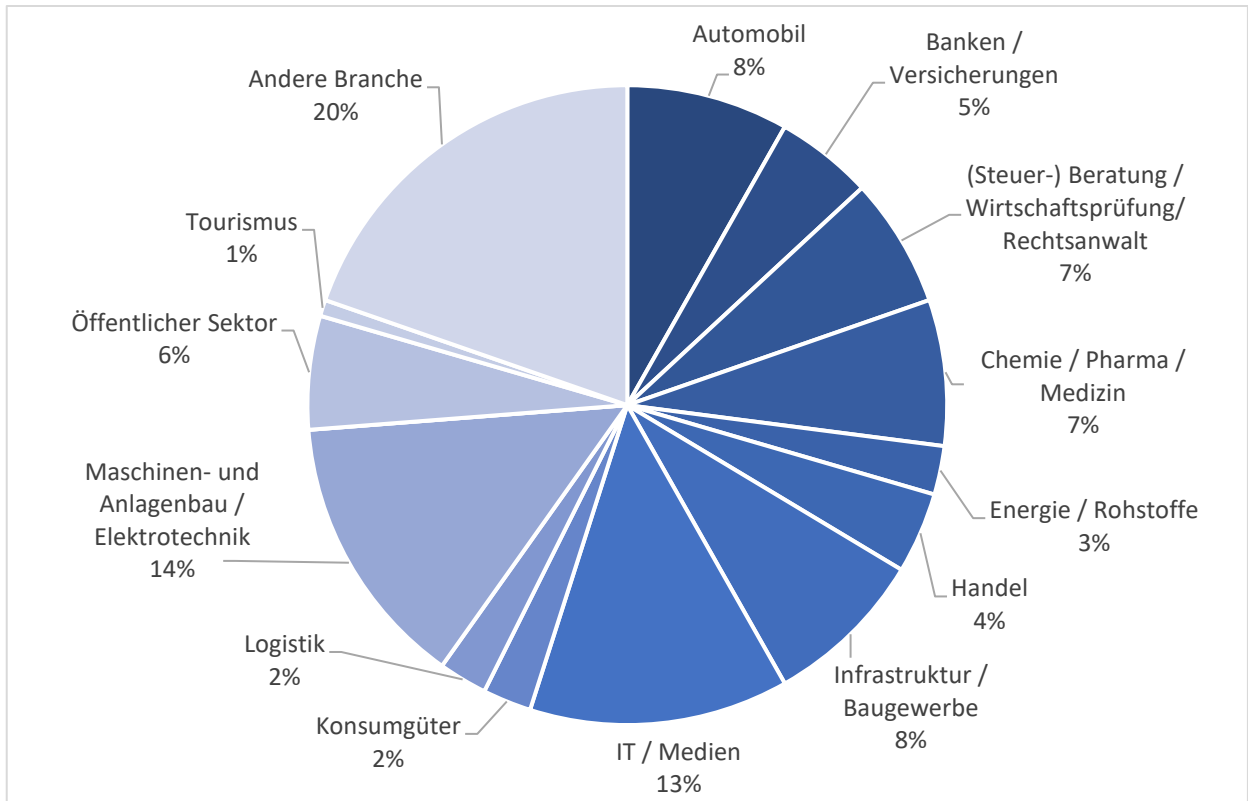
Der Fragebogen wurde über Qualtrics erstellt und per E-Mail an potentielle Teilnehmer versendet. Um eine **möglichst breite Streuung an teilnehmenden Unternehmen** zu erhalten, wurde eine Einladung zur Teilnahme an der Studie unter Zuhilfenahme einer Adressdatenbank an eine Auswahl von Unternehmen aus unterschiedlichen Branchen und unterschiedlicher Größenordnung geschickt. Ergänzend dazu wurden auch Kontakte des Lehrstuhls zur Teilnahme an der Umfrage eingeladen. Adressat der Einladung war jeweils die Geschäftsführung des Unternehmens. Die

---

<sup>3</sup> Als Grundlage dienten Hess (2019) und Wiesböck & Hess (2020)

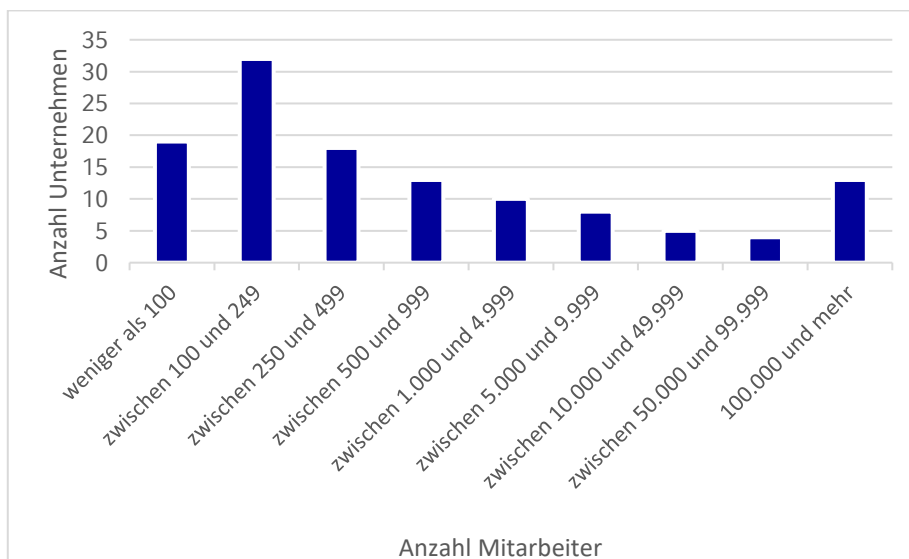
Umfrage war vom 15.-26. Juli 2020 online; insgesamt nahmen in diesem Zeitraum 143 Unternehmen an der Umfrage teil, **122 Antworten waren letztendlich verwertbar**. Die 122 teilnehmenden Unternehmen verteilen sich relativ divers auf die unterschiedlichen Branchen (Abbildung 4).

**Abbildung 4: Verteilung der Teilnehmer nach Branche**



Insgesamt spricht dies dafür, dass keine offensichtliche Verzerrung der Stichprobe vorliegt. Keine **Branche** ist unverhältnismäßig stark vertreten. Außerdem sind **kleine und große Unternehmen** gleichermaßen repräsentiert (Abbildung 5). Auch in Bezug auf den **Gesamtumsatz** ergibt sich ein ähnliches Bild.

**Abbildung 5: Verteilung der Teilnehmer nach Größe (Mitarbeiterzahl)**

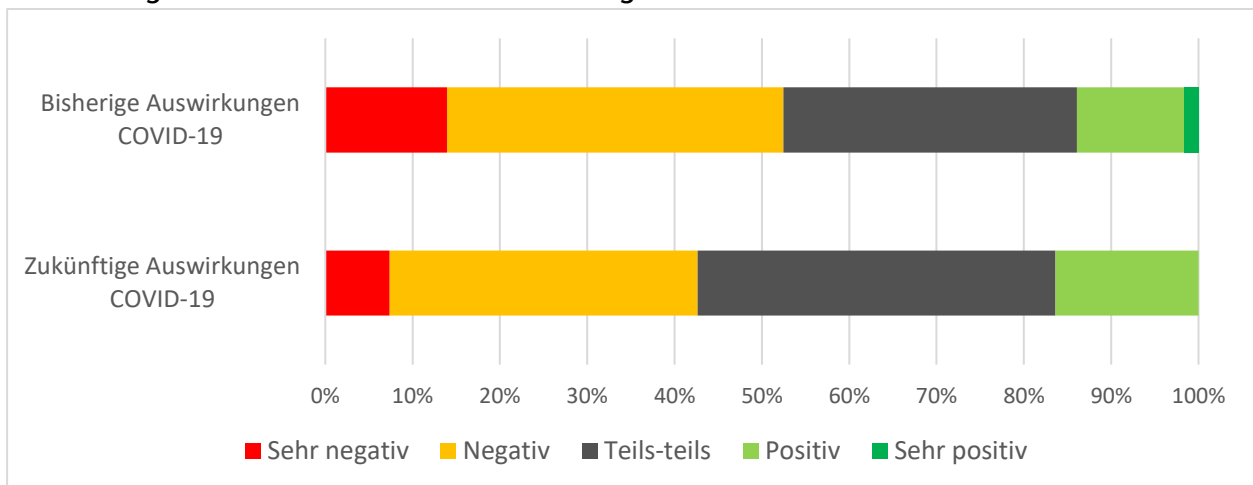


## 4 Ergebnisse der Studie

### 4.1 Auswirkungen von COVID-19 und Stand der Digitalisierung

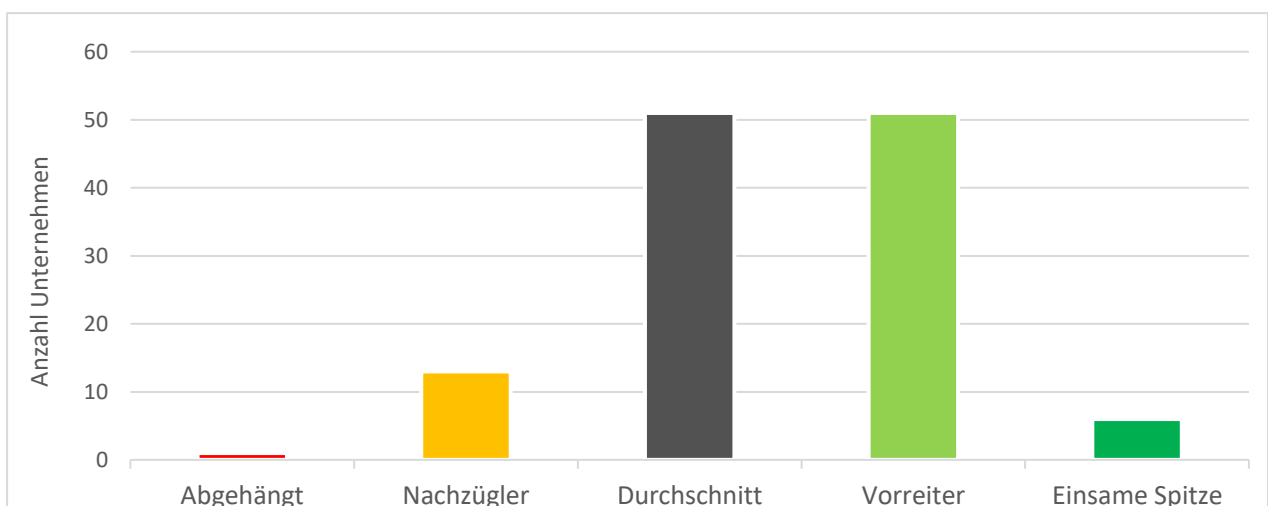
Zu Beginn wurden die Teilnehmer nach den bisherigen, sowie den prognostizierten **wirtschaftlichen Folgen der COVID-19-Pandemie** auf ihr Unternehmen befragt. Wenig überraschend zeigt sich, dass die Pandemie für eine Mehrheit der Unternehmen bisher eher negative Auswirkungen hatte. Jedoch gibt es auch einige Unternehmen, die von der aktuellen Situation profitieren können. Die zukünftigen Auswirkungen schätzen die Unternehmen etwas positiver ein (Abbildung 6).

**Abbildung 6: Wirtschaftliche Auswirkungen der COVID-19-Pandemie**



Die Teilnehmer wurden im Folgenden bezüglich der **Bedeutung der Digitalisierung** in ihrer Branche sowie dem eigenen Unternehmen befragt. Es zeigt sich, dass der Digitalisierung über alle Branchen und Unternehmen hinweg eine große Bedeutung beigemessen wird (jeweils über 80%). Weniger als 6% der Unternehmen gehen von einer geringen Bedeutung aus, kein Unternehmen von einer sehr geringen Bedeutung. Bezüglich des bereits erreichten **Fortschritts bei der Digitalisierung** geben sich die befragten Unternehmen recht selbstbewusst. Die deutliche Mehrheit sieht sich entweder als durchschnittlich fortgeschritten oder sogar als Vorreiter, nur knapp 12% betrachten sich als Nachzügler oder gar abgehängt (Abbildung 7).

**Abbildung 7: Stand der Digitalisierung**





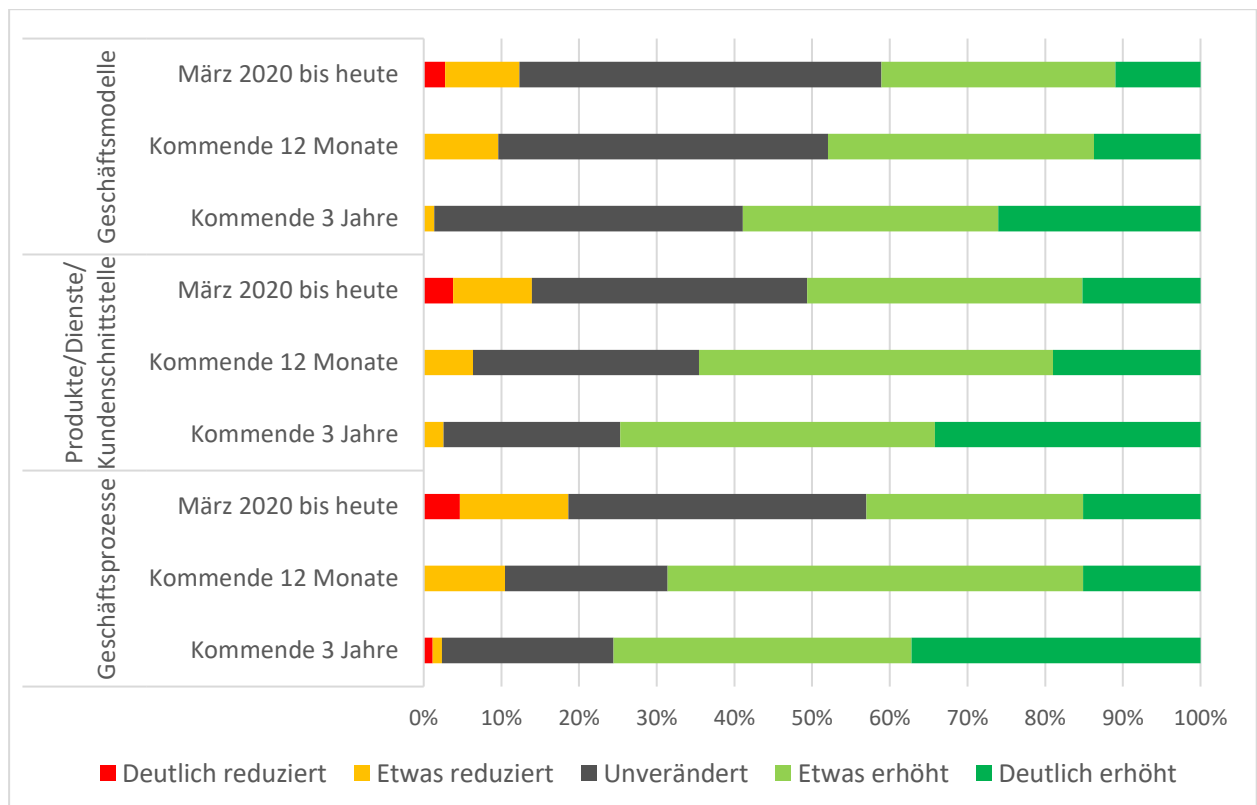
Abschließend wurden die Teilnehmer nach den **Schwerpunkten ihrer Digitalisierungsprogramme** befragt. Insgesamt zeigt sich, dass die meisten Unternehmen hier eher weitgefächerte Ansätze verfolgen und sich nicht nur auf einzelne Themen fokussieren. Am häufigsten nennen die befragten Unternehmen die Organisationsentwicklung als Schwerpunkt (79%), gefolgt von der Anpassung der IT-Infrastruktur (75%) und der Digitalisierung wichtiger Geschäftsprozesse (71%). Doch auch die Steuerung der digitalen Transformation (68%), die Entwicklung neuer digitaler Produkte und Dienste (67%) sowie die Digitalisierung ganzer Geschäftsmodelle (62%) haben einen hohen Stellenwert bei vielen Unternehmen. Nur 2% der Unternehmen setzen keine oder gänzlich andere Schwerpunkte bei ihren Digitalisierungsprogrammen.

### 4.2 Veränderung der Digitalisierungsprogramme

Kern unserer Studie ist die Klärung der Frage, welchen Einfluss die COVID-19-Pandemie auf die verschiedenen Teilaspekte von Digitalisierungsprogrammen hat, wobei wir zwischen der Transformation der Wertschöpfung und der Schaffung von Voraussetzungen für die Transformation unterschieden haben.

Über alle Teilbereiche der **Transformation der Wertschöpfung** (primäre Digitalisierungsaktivitäten) hinweg zeigt sich, dass die befragten Unternehmen ihre Digitalisierungsprogramme eher ausbauen als reduzieren wollen. Des Weiteren wird deutlich, dass in Zukunft sogar noch eine Ausweitung der Aktivitäten vorgesehen ist (Abbildung 8).

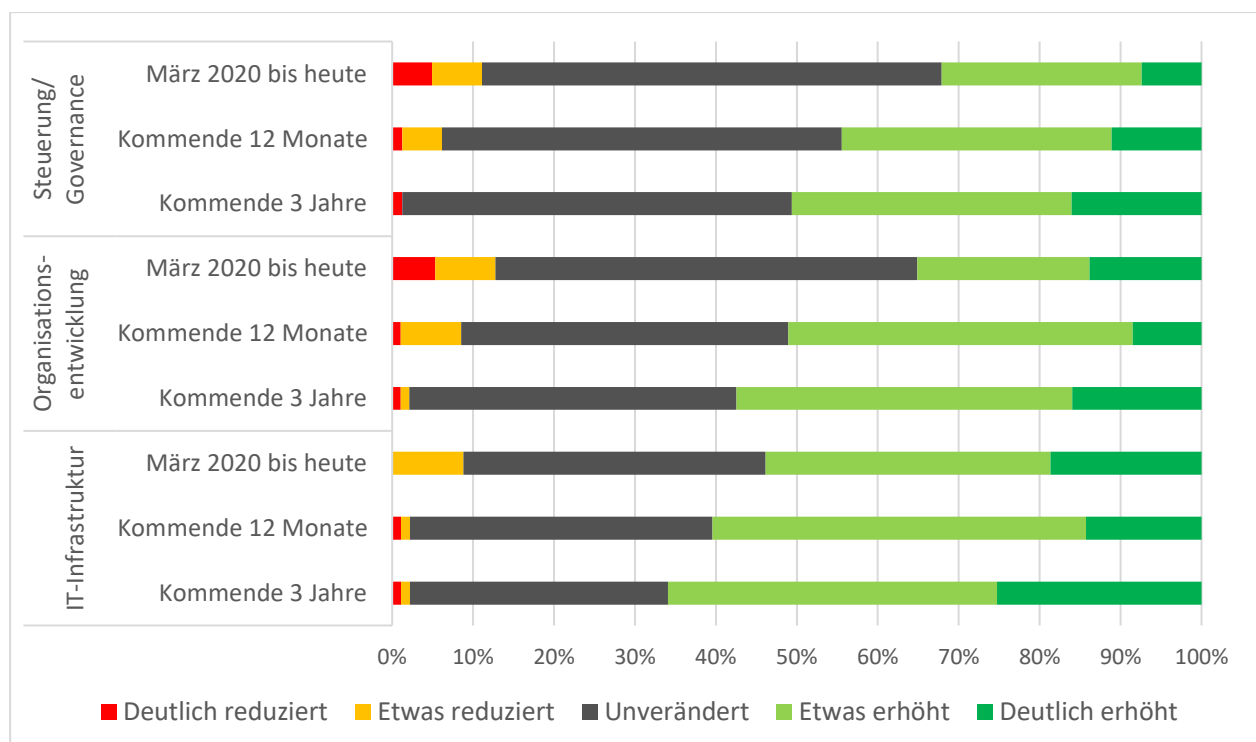
**Abbildung 8: Veränderung der primären Digitalisierungsaktivitäten in 3 Themenbereichen: Geschäftsprozesse, Geschäftsmodelle und Produkte, Dienste, Kundenschnittstelle in den Zeiträumen „März 2020 bis heute“, „Kommende 12 Monate“ und „Kommende 3 Jahre“**



Über 40% der Unternehmen, die mit ihren Digitalisierungsprogrammen grundsätzlich eine **Transformation der Geschäftsprozesse** verfolgen, geben an, von März bis Juli 2020 eine Ausweitung ihrer Aktivitäten vorgenommen zu haben. Demgegenüber stehen nur knapp 20%, die in diesem Zeitraum eine Reduktion vorgenommen haben. In den kommenden 12 Monaten bzw. den kommenden 3 Jahren geben sogar über 60% bzw. über 70% an, die Digitalisierung der Geschäftsprozesse auszuweiten. Im Bereich der **Produkte, Dienste und Kundenschnittstelle** geben 50% der Unternehmen an, Ihre Digitalisierungsaktivitäten in den vergangenen Monaten der COVID-19-Pandemie ausgeweitet zu haben, nur 15% haben eine Reduktion vorgenommen. In den kommenden 3 Jahren wollen etwa 75% den Umfang ihrer Aktivitäten in diesem Bereich noch weiter erhöhen. Selbst bei dem recht weitreichenden Vorhaben der **Transformation der Geschäftsmodelle** kam es von März bis Juli 2020 bei über 40% der Unternehmen zu einer Ausweitung. In den kommenden 3 Jahren steigt dieser Anteil dann fast auf 60% an. Auch wenn derartige Prognosen mit einer gewissen Vorsicht betrachtet werden sollten, zeigen die Angaben doch, dass die Mehrheit der befragten Unternehmen eher eine Ausweitung als eine Reduktion der Transformation der Wertschöpfung plant.

Ein ähnliches Gesamtbild ergibt sich bei der **Schaffung der Voraussetzung für die digitale Transformation** (unterstützende Digitalisierungsaktivitäten). Auch hier überwiegt eine Ausweitung der Aktivitäten, die in Zukunft eher noch gesteigert werden wird (Abbildung 9).

**Abbildung 9: Veränderung der unterstützenden Digitalisierungsaktivitäten in 3 Themenbereichen: IT-Infrastruktur, Organisationsentwicklung und Steuerung/Governance in den Zeiträumen „März 2020 bis heute“, „Kommende 12 Monate“ und „Kommende 3 Jahre“**



Zentrale Aufgabe zur Unterstützung der digitalen Transformation während der ersten Phase der COVID-19-Pandemie war die **Anpassung der IT-Infrastruktur**. Über 50% der Unternehmen geben an, den Umfang ihrer Aktivitäten von März bis

Juli 2020 erhöht oder sogar deutlich erhöht zu haben. Dies wird in den kommenden 12 Monaten (60%) bzw. 3 Jahren (65%) noch ausgeweitet. In den Bereichen der **Organisationsentwicklung** und auch der **Governance der digitalen Transformation** kam es bei über 30% der Unternehmen zu einer Ausweitung der Aktivitäten, mehr als die Hälfte der Unternehmen gibt an, die Aufwendungen hier in den kommenden 3 Jahren ausweiten zu wollen. Insgesamt zeigt sich also, dass die Mehrheit der Unternehmen auch im Bereich der Voraussetzungen der digitalen Transformation in Zukunft eher von einer Ausweitung als von einer Reduktion ausgeht.

Über alle Dimensionen hinweg sehen wir, dass sowohl in den vergangenen Monaten der COVID-19-Pandemie als auch in der prognostizierten zukünftigen Entwicklung, die Ausweitung der Digitalisierungsprogramme überwiegt. Es scheint also tatsächlich der Fall zu sein, dass die **COVID-19-Pandemie eher einen positiven Effekt für den Fortschritt der Digitalisierungsprogramme deutscher Unternehmen** hat. Es stellt sich allerdings die Frage, ob dies für alle Arten von Unternehmen gleichermaßen gilt oder etwa ein Unterschied zwischen größeren und kleineren Unternehmen oder zwischen stärker und weniger stark digitalisierten Unternehmen besteht. Diese Frage sollen die im Folgenden beschriebenen Gruppenvergleiche beleuchten.

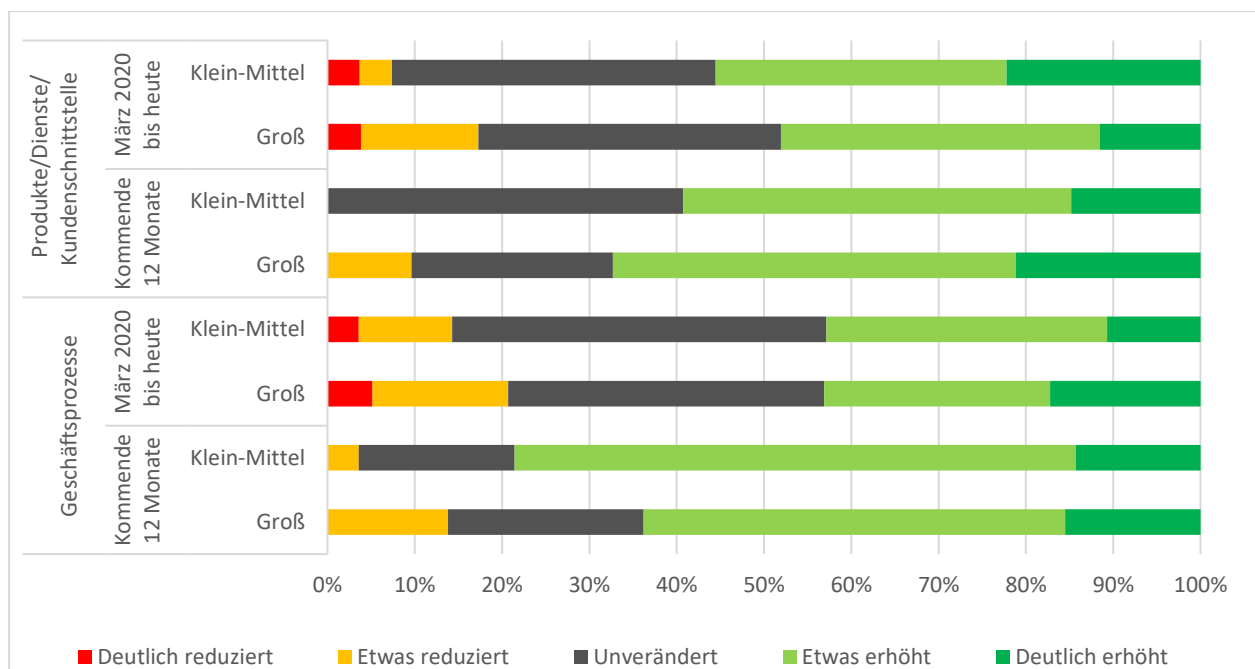
#### **4.3 Einfluss von Unternehmensgröße, Digitalisierungsstand und Zukunftsaussichten**

Es bleibt die Frage, ob sich bestimmte Eigenschaften von Unternehmen identifizieren lassen, die den Einfluss der COVID-19-Pandemie auf die Digitalisierungsprogramme moderieren könnten. Im Rahmen unserer Studie haben wir deshalb die Ergebnisse der kleineren & mittleren mit den größeren Unternehmen verglichen. Des Weiteren haben wir eventuelle Unterschiede zwischen Vorreitern der Digitalisierung und Nachzüglern untersucht sowie die Ergebnisse von Unternehmen, die eher positiv bzw. eher negativ in die Zukunft blicken.

Die Unterscheidung der Unternehmen nach **Unternehmensgröße** erfolgte anhand der angegebenen Mitarbeiterzahl. Entsprechend der von der Europäischen Union vorgeschlagenen Kategorisierung gruppieren wir Unternehmen unter 250 Mitarbeitern zu den kleinen und mittleren Unternehmen (KMUs) (n=51), Unternehmen ab 250 Mitarbeiter gruppieren zu den großen Unternehmen (n=71). Vergleichen wir diese Gruppen, zeigt sich, dass KMUs die bisherigen Auswirkungen von Corona negativer einschätzen als große Unternehmen. 57% der KMUs bewerten die Auswirkungen als (sehr) negativ, jedoch nur 49% der großen Unternehmen. Dieses Bild dreht sich allerdings bei der Einschätzung der zukünftigen Auswirkungen. Hier gehen nur 39% der KMUs von negativen Auswirkungen aus, während es bei den größeren Unternehmen noch 45% sind. Auch beim Stand der Digitalisierung sehen wir Unterschiede zwischen den Gruppen. 16% der KMUs bezeichnen sich als Nachzügler oder Abgehängte, bei den großen Unternehmen sind es nur 8%. Auf der anderen Seite sehen sich auch 51% der KMUs als Vorreiter oder einsame Spitze, im Vergleich dazu nur 44% der großen Unternehmen. Es scheint so, als würde bei den KMUs die Lücke zwischen Vorreitern und Nachzüglern weiter auseinandergehen; das durchschnittliche Mittelfeld ist relativ schwach besetzt. Wenig überraschend zeigt sich auch, dass große Unternehmen mit ihren Digitalisierungsprogrammen eher eine Vielzahl an Schwerpunkten setzen, also eher breite Programme verfolgen, während kleinere Unternehmen sich auf eine Auswahl an Themen fokussieren (müssen).

Vergleichen wir nun die Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf die unterschiedlichen Digitalisierungsaspekte zwischen den beiden Gruppen ergibt sich ein interessantes Bild. Unsere initiale Vermutung war, dass kleine Unternehmen in den letzten Monaten eher zu einer Reduktion der Digitalisierungsaktivitäten gezwungen waren als große Unternehmen, da sie auch stärker negativ betroffen waren. Dies ist vereinzelt auch der Fall, etwa im Bereich der Organisationsentwicklung (Reduktion bei 14% der KMUs und 12% der großen Unternehmen). Allerdings gibt es auch Bereiche, in denen die großen Unternehmen stärkere Einsparungen vornehmen als die kleineren Unternehmen. Besonders ausgeprägt ist dieser Unterschied bei den Produkten, Diensten und Kundenschnittstellen, ebenso bei den Geschäftsprozessen (Abbildung 10). Von März bis Juli 2020 haben nur 7% der KMUs die Digitalisierung ihrer Produkte und Dienste reduziert, während es bei den großen Unternehmen 17% sind. In den kommenden 12 Monaten will keines der KMUs Reduktionen in diesem Bereich vornehmen, im Vergleich zu fast 10% der großen Unternehmen. Die Transformation der Geschäftsprozesse wurde in den ersten Monaten der Pandemie in 14% der KMUs und in 21% der großen Unternehmen zurückgefahren; in beiden Gruppen reduziert sich dieser Anteil jedoch in den kommenden 12 Monaten (4% der KMUs, 14% der großen Unternehmen). Entgegen unserer Erwartung zeigt sich also, dass es nicht unbedingt die kleineren Unternehmen sind, die sich durch die COVID-19-Pandemie zu Einsparungen im Bereich ihrer Digitalisierungsprogramme gezwungen sehen, sondern im Gegenteil eher die großen Unternehmen.

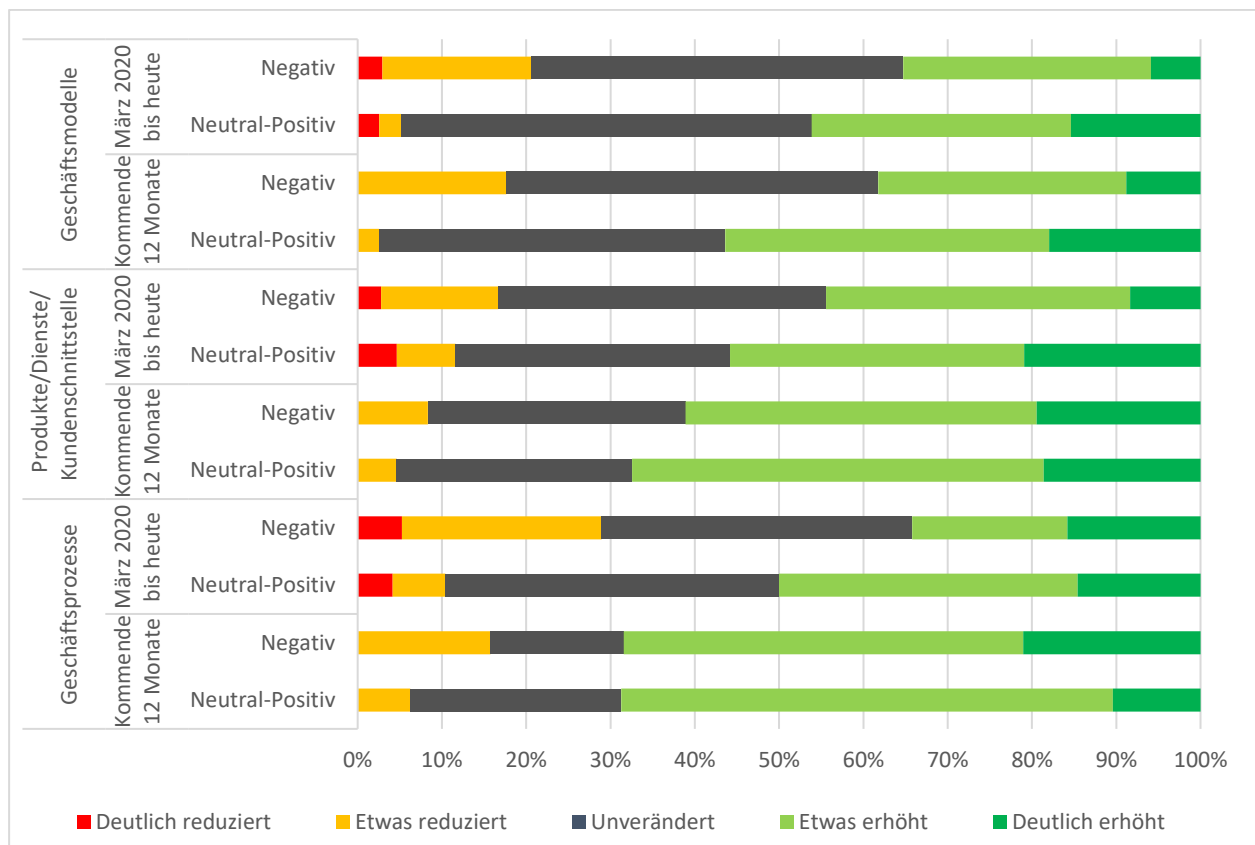
**Abbildung 10: Veränderung im Bereich Produkte & Prozesse (Vergleich nach Unternehmensgröße) in 2 Themenbereichen: Geschäftsprozesse und Produkte, Dienste, Kundenschnittstelle in den Zeiträumen: „März 2020 bis heute“ und „Kommende 12 Monate“**



In einem nächsten Schritt haben wir die Unternehmen anhand des **Digitalisierungsstands** unterteilt. Unternehmen die sich als Vorreiter oder gar einsame Spitze betrachten wurden zur Gruppe „Vorreiter & Spitze“ zusammengefasst (n=57), Abgehängte, Nachzügler und Durchschnittliche wurden als „Andere“ gruppiert (n=65). Es zeigt sich, dass die Unternehmen, die sich als Vorreiter und Spitze der Digitalisierung betrachten tendenziell weniger negativ von der COVID-19-Pandemie betroffen

sind. Die bisherigen Auswirkungen schätzen 49% als (sehr) negativ ein, während es bei den Abgehängten, Nachzüglern und Durchschnittlichen Unternehmen 55% sind. Auch die zukünftigen Auswirkungen bewerten die Unternehmen der Spitzengruppe als weniger negativ (40%, im Vergleich zu 45% bei den anderen Unternehmen). Bei einem Vergleich der Auswirkungen der Pandemie auf die Digitalisierungsprogramme ergibt sich kein eindeutiges Bild. Unternehmen, die sich als Abgehängte, Nachzügler oder Durchschnittliche betrachten, nahmen von März bis Juli 2020 in den Bereichen bei den Produkten & Diensten und der Organisationsentwicklung stärkere Reduktionen als die Vorreiter vor, während diese ihre Aktivitäten im Bereich der Geschäftsmodelle und der Governance stärker zurückgefahren haben. Insgesamt scheint der aktuelle Digitalisierungsstand nicht eindeutig ausschlaggebend für die Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf die Digitalisierungsprogramme zu sein.

**Abbildung 11: Veränderung der primären Digitalisierungsaktivitäten (Vergleich nach negativem bzw. neutral-positivem Ausblick) in 3 Themenbereichen: Geschäftsprozesse, Geschäftsmodelle und Produkte, Dienste, Kundenschnittstelle in den Zeiträumen „März 2020 bis heute“ und „Kommende 12 Monate“**



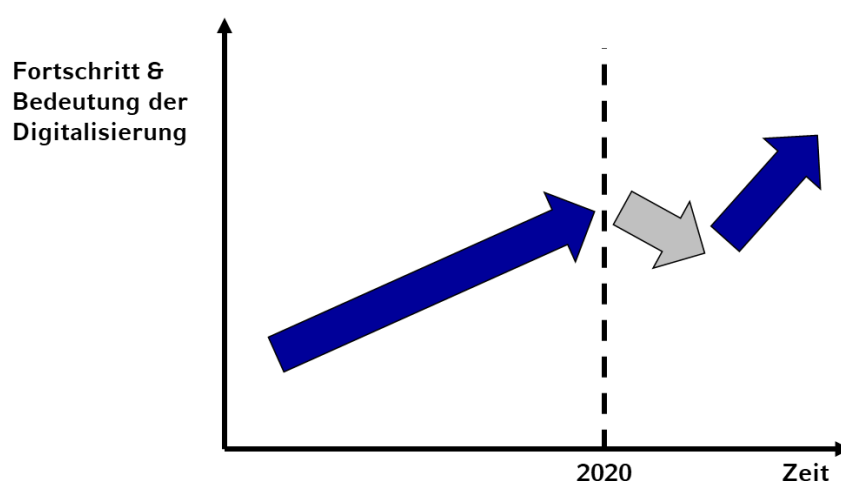
Abschließend führen wir einen Vergleich der Unternehmen, die in Bezug auf die **zukünftigen Auswirkungen der COVID-19-Pandemie** eher negativ in die Zukunft blicken (n=52) und solchen, die eine neutrale bis positive Perspektive (n=70) einnehmen. Der Vergleich zeigt recht deutlich, dass Unternehmen, die eher optimistisch in die Zukunft blicken, die Digitalisierung ihrer Wertschöpfung im Zuge der COVID-19-Pandemie auch eher ausweiten (Abbildung 11). Beispielsweise haben 21% der Unternehmen, die eher negativ in die Zukunft blicken, ihre Digitalisierungsaktivitäten im Bereich der Geschäftsmodelle von März bis Juli 2020 reduziert, bei den Unternehmen mit neutralen oder positiven Aussichten sind es hingegen nur 5%. Bei den Geschäftsprozessen kam es bei 29% der pessimistischen Unternehmen zu einer

Reduktion, im Vergleich zu 10% der optimistischeren Unternehmen. Ein ähnliches Bild ergibt sich auch bei den Produkten und Diensten, sowie im Bereich der unterstützenden Digitalisierungsaktivitäten. Insgesamt wird deutlich, dass die Zukunftsaussicht der befragten Unternehmen eine klare Verbindung zu den bisherigen und geplanten Veränderungen der Digitalisierungsaktivitäten im Zuge der COVID-19-Pandemie aufweisen.

## 5 Fazit: Vier Thesen zu den Auswirkungen von COVID-19 auf die Digitalisierung

In unserer Studie haben wir eingangs die Frage gestellt, welche Auswirkungen die aktuelle Pandemie auf die Digitalisierungsprogramme von Unternehmen in Deutschland hat. Jetzt können wir dazu einige Antworten bieten.

### Abbildung 12: Auswirkung von COVID-19 auf die Digitalisierung



Folgende Thesen fassen unsere Ergebnisse zusammen:

1. COVID-19 hat der Digitalisierung in manchen Unternehmen einen Dämpfer verpasst, doch **der Trend zu mehr Digitalisierung ist ungebrochen** (Abbildung 12). In einigen Unternehmen hat die aktuelle Situation den Digitalisierungsaktivitäten eher Anschub gegeben.
2. Der Fokus verlagert sich vom Schaffen von Voraussetzungen auf die **Transformation der Wertschöpfung**. Auch wenn unterstützende Digitalisierungsaktivitäten weiterhin einen hohen Stellenwert haben werden, investieren Unternehmen nun auch verstärkt in wertschöpfungsnahe Projekte. Dies kann zum einen daran liegen, dass viele Unternehmen in den letzten Jahren die Voraussetzung für die digitale Transformation (mühsam) geschaffen haben und nun davon profitieren wollen und können. Zum anderen kann es sein, dass Unternehmen in der aktuell angespannten wirtschaftlichen Situation verstärkt in Projekte investieren, die zeitnah einen direkten und greifbaren Nutzen bringen.
3. Wer **optimistischer** in die Zukunft blickt, **investiert auch mehr in die Digitalisierung der Wertschöpfung**. Ob Unternehmen sich zu Einsparungen im Bereich ihrer Digitalisierungsprogramme gezwungen sehen, hängt offenbar vor allem davon ab, wie die längerfristigen Auswirkungen der COVID-19-Pandemie beurteilt werden. Nehmen Unternehmen die aktuelle Situation eher als kurzfristiges Prob-

---

lem wahr, veranlasst sie das nicht zu einer Reduktion ihrer Digitalisierungsprogramme. Antizipieren sie jedoch eine längerfristige Krise, nehmen sie auch eher Einschnitte bei der Digitalisierung der Wertschöpfung vor.

4. **Große Unternehmen** sehen sich **durch COVID-19 eher gezwungen die Digitalisierung ihrer Produkte & Prozesse zurückzustellen** als KMUs. Eventuell lässt sich diese überraschende Beobachtung dadurch erklären, dass KMUs bisher zwar negativer von den Folgen der Pandemie betroffen sind, jedoch trotzdem optimistischer in die Zukunft sehen.

Die langfristigen Folgen der COVID-19-Pandemie auf die Digitalisierungsprogramme deutscher Unternehmen werden sich wohl erst in den nächsten Monaten oder Jahren genauer bestimmen lassen. Nichtsdestotrotz bietet unsere Studie erste empirisch fundierte Anhaltspunkte über mögliche Auswirkungen und die Bedeutung verschiedener Kontextfaktoren.

### ***Literaturhinweise***

- Hess, T. (2019). *Digitale Transformation strategisch steuern*. Springer: Wiesbaden.
- Vial, G. (2019). Understanding Digital Transformation: A Review and a Research Agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118-144.
- Wiesböck, F., Hess, T. (2020). Digital Innovations: Embedding in Organizations. *Electronic Markets*, 30(1), 75-86.