

»» Corona-Krise belastet Innovationen, ambivalente Entwicklung bei der Digitalisierung

Nr. 312, 20. Januar 2021

Autor: Dr. Volker Zimmermann, Telefon 069 7431-3725, volker.zimmermann@kfw.de

Zu Beginn der Corona-Krise war sowohl bei der Digitalisierung als auch bei der Innovationsaktivität ein Schub zu beobachten. Im Verlauf der Krise hat sich die Entwicklung jedoch teilweise gedreht. Inzwischen kann konstatiert werden, dass sich die Innovationsaktivitäten im Mittelstand im Zuge der Corona-Krise rückläufig entwickeln; 25 % der Mittelständler berichten, ihre Innovationsaktivitäten zurückgefahren zu haben. Dem stehen nur 10 % der Unternehmen gegenüber, die diese ausweiteten. Bei den Digitalisierungsaktivitäten zeichnet sich derzeit (noch) ein positiver Impuls aufgrund der Corona-Krise ab: 23 % haben ihre Digitalisierungsaktivitäten ausgeweitet und 14 % zurückgefahren.

Vor allem größere Mittelständler und FuE-treibende Unternehmen haben beide Aktivitäten gesteigert oder zumindest beibehalten. Kleinere Unternehmen und Unternehmen ohne FuE fuhren ihre Aktivitäten häufiger zurück bzw. weisen unverändert keine solchen Aktivitäten auf.

Auffällig ist, dass Unternehmen, die Umsatzeinbußen verzeichnen, ihre Innovations- und Digitalisierungsaktivitäten gedrosselt haben. Der jeweilige Anteil beläuft sich auf 36 bzw. 19 %. Dies nährt die Sorge, dass im weiteren Krisenverlauf auch die Digitalisierungsaktivitäten der Mehrzahl der Unternehmen verringert werden. Denn die angespannte finanzielle Lage erschwert es den Unternehmen entsprechende Aktivitäten zu finanzieren.

Es ist zu befürchten, dass der Digitalisierungsschub und die hohen Innovatorenanteile zu Beginn der Krise auf schnell umsetzbare Maßnahmen mit unmittelbarer Wirkung auf die Ertragslage beschränkt waren; mit zunehmender Krisendauer aber umfangreiche und längerfristige Projekte mit eher strategischer Ausrichtung zeitlich gestreckt oder ganz eingestellt werden.

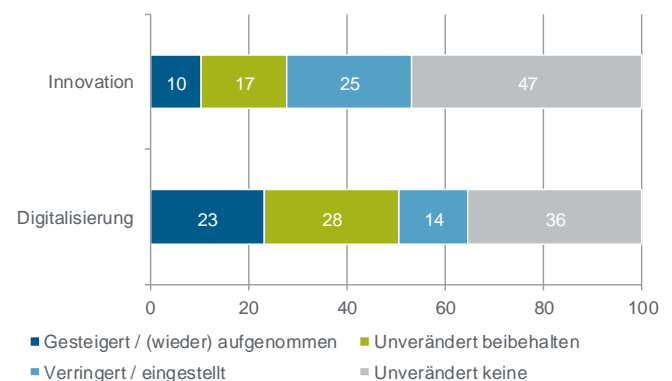
Digitalisierungs- und Innovationsaktivitäten stellen wichtige Zukunftsinvestitionen für Unternehmen dar. Wie sich diese speziellen Investitionen in wirtschaftlich schwierigen Zeiten entwickeln, ist im Voraus schwierig zu beurteilen. Denn zum einen ist es gerade in Krisensituationen notwendig, neue Wege zu beschreiten, um neue Kundengruppen zu erschließen und effizienter zu werden, und auf diese Weise Umsatzrückgänge auszugleichen. Auf der anderen Seite stellen diese Zukunftsinvestitionen Unternehmen gerade in Krisenzei-

ten vor erhöhte Herausforderungen. Denn Mittel zur Finanzierung solcher Aktivitäten sind knapp und andere Zahlungsverpflichtungen müssen vorrangig bedient werden. Nicht zuletzt sind auch externe Finanzierungsmittel typischerweise in solchen Phasen schwieriger zu bekommen.¹ Im Folgenden wird daher untersucht, wie sich die Innovations- und Digitalisierungsaktivitäten im Mittelstand innerhalb der ersten rund sechs Monate der Corona-Pandemie in Deutschland entwickelt haben. Im Mittelpunkt der vorliegenden Untersuchung steht somit das Ausmaß der Innovations- und Digitalisierungsanstrengungen und weniger die Frage, ob Unternehmen Innovations- bzw. Digitalisierungsvorhaben abgeschlossen haben.

Zu Beginn der Corona-Pandemie konnte tatsächlich ein Schub bei der Digitalisierung und den Innovationen beobachtet werden. In kurzer Zeit brachten mehr Mittelständler Innovationen hervor als sonst in einem Drei-Jahreszeitraum.² Hinsichtlich der Digitalisierung konnte beispielsweise ein schneller Ausbau der Homeoffice Kapazitäten³ oder ein starker Anstieg von Onlinetransaktionen⁴ ermittelt werden. Doch wie haben sich die Innovations- und Digitalisierungsaktivitäten im weiteren Krisenverlauf entwickelt? Um dies zu untersuchen hat KfW Research Anfang September eine Zusatzbefragung zum KfW-Mittelstandspanel durchgeführt (Kasten „Corona-Sonderbefragung im KfW-Mittelstandspanel“ am Ende).

Graphik 1: Entwicklung der Innovations- und Digitalisierungsaktivitäten im Zuge der Corona-Krise

Anteile in Prozent



Quelle: KfW-Mittelstandspanel 2020, 3. Sondererhebung, eigene Berechnungen

Rückläufige Innovationsaktivitäten unter Corona, ambivalente Entwicklung bei der Digitalisierung

Nach rund einem halben Jahr Corona-Pandemie melden mittelständische Unternehmen überwiegend einen Rückgang ihrer Innovationsaktivitäten: Einem Anteil von 10 % an Unternehmen, die ihre Innovationsaktivitäten unter Corona steigern, stehen 25 % der Mittelständler gegenüber, die ihre Innovationsaktivitäten drosseln (Grafik 1).

Lediglich 17 % der Unternehmen haben das Niveau ihrer Innovationsanstrengungen wie vor der Krise beibehalten. Etwas positivere Befunde ergeben sich hinsichtlich der Digitalisierungsaktivitäten. Immerhin haben knapp drei von zehn Mittelständlern ihre Digitalisierungsaktivitäten wie vor der Krise beibehalten. Den 23 % der Unternehmen mit gesteigerten Digitalisierungsaktivitäten stehen 14 % mit rückläufigen gegenüber. Deutlich über ein Drittel der Mittelständler führt unverändert keine Digitalisierungsaktivitäten durch.

Die Situation hinsichtlich der Digitalisierungsaktivitäten sieht aktuell somit etwas positiver als bei den Innovationsaktivitäten aus. Die Gründe hierfür dürften zum einen sein, dass die Digitalisierung in den zurückliegenden Jahren generell einen positiven Trend aufwies und ein Nachholbedarf bei der Digitalisierung in Deutschland⁵ besteht. Zum anderen dürften Lockdown, Kontaktbeschränkungen und Ansteckungsgefahren am Arbeitsplatz im Besonderen zum Ausbau der Digitalisierung in Unternehmen beigetragen haben. Zu vermuten ist daher auch, dass Unternehmen zum Teil ihre Anstrengungen hinsichtlich traditioneller Innovationen zu Gunsten von Digitalisierungsmaßnahmen umgeschichtet haben.

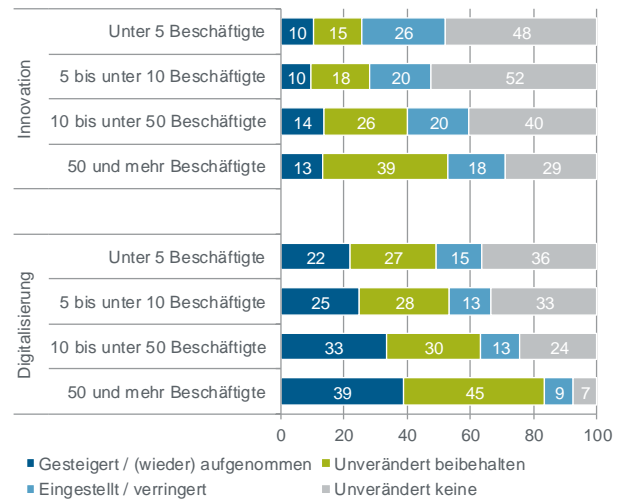
Deutliche Unterschiede zwischen kleinen und großen Mittelständlern

Die Entwicklung der Innovations- und Digitalisierungsaktivitäten unterscheidet sich zwischen großen und kleinen Unternehmen deutlich. Mit zunehmender Unternehmensgröße wachsen die Anteile an Unternehmen, die ihre Aktivitäten beibehalten oder sogar steigern, während die Anteile der Unternehmen, mit rückläufigen bzw. ohne Innovations- und Digitalisierungsaktivitäten zurückgehen (Grafik 2).

Besonders ausgeprägt geschieht dies bei den Digitalisierungsaktivitäten. Hier nimmt der Anteil der Unternehmen, die ihre Aktivitäten während der Pandemie ausweiten, zwischen der kleinsten und der größten Unternehmensgrößenklasse um gut drei Viertel zu. Im Gegenzug nimmt der Anteil der Unternehmen mit rückläufigen Aktivitäten um rund zwei Zehntel ab. Der Saldo zwischen Unternehmen, die ihre Digitalisierungsanstrengungen gesteigert bzw. gesenkt haben, steigt von 7 Punkten in der kleinsten Größenklasse auf 30 Punkte in der größten. Bei den Innovationen sind diese Salden in allen Größenklassen negativ.

Grafik 2: Entwicklung der Innovations- und Digitalisierungsaktivitäten im Zuge der Corona-Krise nach der Unternehmensgröße

Anteile in Prozent



Quelle: KfW-Mittelstandspanel 2020, 3. Sondererhebung, eigene Berechnungen

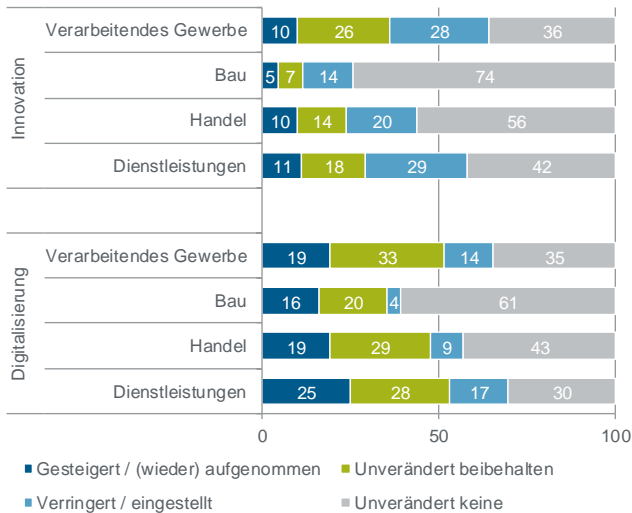
Möglicher Grund für die negativere Entwicklung bei den kleinen im Vergleich zu den großen Unternehmen dürfte sein, dass gerade kleine Mittelständler von den Auswirkungen der Krise häufiger und stärker betroffen sind als größere.⁶ Auch dürfte dabei eine Rolle spielen, dass größere Unternehmen ihre Erneuerungsprozesse stärker verstetigt haben als kleinere. Dies gilt etwa hinsichtlich einer kontinuierlichen Durchführung von eigener FuE⁷ oder der Existenz einer Digitalisierungsstrategie.

Vorreiterbranchen behalten Innovations- und Digitalisierungsanstrengungen häufig bei

Die Untersuchung nach Wirtschaftszweigen zeigt, dass mit dem Verarbeitenden Gewerbe und den Dienstleistungen vor allem Unternehmen jener Wirtschaftszweige ihre Digitalisierungs- bzw. Innovationsaktivitäten beibehalten, die auch in den letzten Jahren zu den Vorreitern gezählt haben.⁸ Eine überwiegend rückläufige Entwicklung ist sowohl bezüglich der Innovations- wie der Digitalisierungsaktivitäten in jenen Wirtschaftszweigen beobachtbar, die stärker von der Corona-Krise betroffen sind. Betrachtet man den Saldo (Anteil der Unternehmen, die ihre Aktivitäten steigern abzüglich des Anteils, die ihre Aktivitäten verringern), gilt dies ebenfalls insbesondere für das Verarbeitende Gewerbe und den Dienstleistungssektor (Grafik 3). In der vergleichsweise gering betroffenen Bauwirtschaft verlief die bisherige Entwicklung der Innovations- und Digitalisierungsaktivitäten dagegen mit vergleichsweise wenig Veränderung auf niedrigem Niveau weiter.

Grafik 3: Entwicklung der Innovations- und Digitalisierungsaktivitäten im Zuge der Corona-Krise nach Wirtschaftszweigen

Anteile in Prozent



Quelle: KfW-Mittelstandspanel 2020, 3. Sondererhebung, eigene Berechnungen

Mittelständler, die in der Vergangenheit eigene Forschung und Entwicklung (FuE) betrieben haben, sind auch während der Krise aktiver

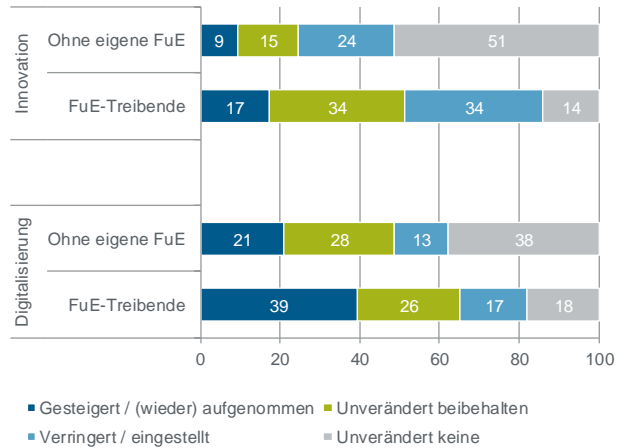
FuE-Treibende halten mit einem Anteil von 34 % mehr als doppelt so häufig wie Unternehmen ohne FuE ihre Innovationsaktivitäten bei (Grafik 4). Allerdings passen diese Unternehmen ihre Innovationsanstrengungen auch häufiger als andere Unternehmen an. Im Ergebnis liegt der Saldo für die Anpassungen der Innovationsaktivitäten bei den FuE-Treibenden sowie den Unternehmen ohne FuE jedoch auf einem ähnlichen Niveau.

Bezüglich der Digitalisierungsaktivitäten liegen die Anteile der Unternehmen, die ihr Aktivitätsniveau beibehalten dagegen in beiden Gruppen nur wenig auseinander. Dafür weiten FuE-Treibende ihre Digitalisierungsaktivitäten im Verlauf der Corona-Krise stärker aus als Unternehmen ohne FuE. Der Saldo (Anteil der Unternehmen mit Steigerungen abzüglich jener mit Verringerungen) liegt daher für die FuE-Treibenden mit 22 Punkten deutlich im positiven Bereich, während jener der Mittelständler ohne FuE lediglich 8 Punkte beträgt.

Dieser Befund unterstreicht, dass Unternehmen, die über verstetigte Prozesse zum Entwickeln und Einführen von Neuerungen verfügen (wofür die Durchführung eigener FuE Ausdruck ist), solche Aktivitäten häufiger auch in einer Krisensituation beibehalten oder sogar noch steigern als andere Unternehmen. Die Anstrengungen, Neuerungen auch während der Krise zu entwickeln, sind bei diesen Unternehmen ausgeprägter als bei Unternehmen ohne FuE. Dies stärkt die Resilienz dieser Unternehmen in akuten Krisen und hilft, im Nachgang zu einer Krise frühzeitig mit neuen Produkten, effizienteren Prozessen und verbesserten Geschäftsmodellen die negativen Krisenauswirkungen hinter sich zu lassen.

Grafik 4: Entwicklung der Innovations- und Digitalisierungsaktivitäten im Zuge der Corona-Krise nach zurückliegender FuE-Tätigkeit

Anteile in Prozent



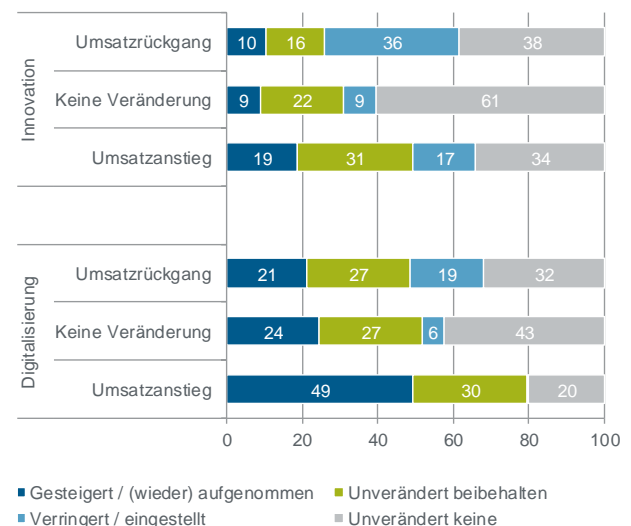
Quelle: KfW-Mittelstandspanel 2020, 3. Sondererhebung, eigene Berechnungen

Rückgang der Digitalisierungs- und Innovationsaktivitäten bei Unternehmen, die negativ von der Krise betroffen sind

Abschließend zeigt die Untersuchung der Innovations- und Digitalisierungsaktivitäten nach der diesjährigen Umsatzentwicklung, dass Mittelständler, die wenig von der Krise betroffen sind oder im laufenden Jahr sogar Umsatzsteigerungen erwarten, häufiger ihre Aktivitäten beibehalten als Unternehmen, die Umsatzeinbußen hinnehmen müssen. Auch weiten die Unternehmen mit günstigerer Umsatzentwicklung ihre Innovations- und Digitalisierungsaktivitäten im Saldo häufiger aus, als dass sie sie zurückfahren.

Grafik 5: Entwicklung der Innovations- und Digitalisierungsaktivitäten im Zuge der Corona-Krise nach erwarteter Umsatzentwicklung im Jahr 2020

Anteile in Prozent



Quelle: KfW-Mittelstandspanel 2020, 3. Sondererhebung, eigene Berechnungen

So beträgt der Saldo aus Unternehmen, die ihre Innovationsaktivitäten steigern, abzüglich jener, die sie senken, unter den Mittelständlern mit Umsatzeinbußen -26 Punkte. Der betreffende Saldo unter den Mittelständlern ohne wesentliche Umsatzveränderungen dagegen 0 Punkte. Bezüglich der Digitalisierungsaktivitäten belaufen sich die jeweiligen Salden auf 2 bzw. 18 Punkte. In der (allerdings kleinen) Gruppe der Unternehmen, die Umsatzanstiege während der Corona-Pandemie erwarten, fallen beide Salden sogar noch größer aus. Der Umfang der Digitalisierungs- und Innovationsaktivitäten ist somit eindeutig positiv mit der Umsatzentwicklung korreliert.⁹

Fazit

Die Untersuchung der Entwicklung der Innovations- und Digitalisierungsaktivitäten während der ersten rund sechs Monate der Corona-Pandemie in Deutschland zeigt, dass mittelständische Unternehmen ihre Innovationsaktivitäten überwiegend zurückgefahren haben, während sich für die Digitalisierungsaktivitäten im Saldo (noch) ein positiver Impuls abzeichnet. Der Hauptgrund für die gegenläufige Entwicklung dürfte sein, dass die Corona-Pandemie die Finanzierung entsprechender Aktivitäten einerseits erschwert, andererseits aber Lockdown, Kontaktbeschränkungen und Ansteckungsgefahren vor allem die Durchführung von Digitalisierungsmaßnahmen – wie den Ausbau von Homeoffice Kapazitäten oder des Online-Vertriebs – zwingend notwendig gemacht haben, um den Geschäftsbetrieb aufrecht zu erhalten.

Vor allem größere Mittelständler und FuE-treibende Unternehmen haben ihre Innovations- und Digitalisierungsanstrengungen beibehalten oder gesteigert, während kleinere Unternehmen und Unternehmen ohne FuE ihre Aktivitäten häufiger zurückfahren bzw. unverändert keine solchen Aktivitäten aufweisen. Die schon bestehende Kluft zwischen beiden Gruppen wird durch die Corona-Krise also noch ausgeprägter.

Hinsichtlich der Betroffenheit von der Corona-Krise zeigt sich außerdem, dass vor allem Unternehmen mit Umsatzeinbußen ihre Innovations- und Digitalisierungsanstrengungen seltener aufrechterhalten und häufiger zurückfahren. Von der akuten Krisensituation gehen somit überwiegend negative Auswirkungen auf die Innovations- und Digitalisierungsaktivitäten aus. Diese negativen Auswirkungen zeigen sich bei den Innovationsaktivitäten bereits nach sechs Monaten Krise deutlich. Hinsichtlich der Digitalisierungsaktivitäten ist zu vermuten, dass der anfängliche Digitalisierungsschub nur in der aktuellen Gesamtschau noch überwiegt. Mit zunehmender Krisendauer ist auch hier zu befürchten, dass die angespannte finanzielle Lage der Unternehmen zu weiteren Einschnitten bei den Digitalisierungsaktivitäten führt.

Darüber hinaus verdeutlicht der Vergleich mit den hohen Anteilen an Unternehmen, die zu Beginn der Krise Innovationen eingeführt oder Digitalisierungsmaßnahmen ergriffen haben,¹⁰ dass es sich hierbei in der Regel um Maßnahmen gehandelt hat, die schnell und oft auch mit wenig Aufwand umsetzbar waren, und vermutlich zur unmittelbaren Sicherung des Überlebens während der Corona-Krise dienen. Eher strategisch angelegte, längerfristige Vorhaben, von denen nicht unmittelbar positive Auswirkungen auf die Ertragslage zu erwarten waren, dürften dagegen häufig zurückgestellt worden sein. Dies dürfte maßgeblich für den beobachteten Rückgang der Innovationsaktivitäten gewesen sein.¹¹

Daher ist zu erwarten, dass die Corona-Pandemie die Zukunftsinvestitionen im Mittelstand insgesamt belasten wird. Dies gilt unmittelbar für den Zeitraum während der akuten Krise. Doch auch im Nachgang der Krise ist eine Schwächung dieser Investitionen zu erwarten, da sich für die Unternehmen der Zielkonflikt zwischen Investitionen in eine höhere Krisenfestigkeit auf der einen Seite und Investitionen in eine höhere Wettbewerbsfähigkeit auf der anderen Seite verschärft.¹² Es ist Aufgabe der Wirtschaftspolitik durch ein entsprechendes Angebot an Fördermaßnahmen dafür Sorge zu tragen, dass beide Ziele in einem ausgewogenen Verhältnis zueinander verfolgt werden können.

Corona Sonderbefragung im KfW-Mittelstandspanel

Die vorliegende Analyse basiert auf einer Sonderbefragung im Rahmen des KfW-Mittelstandspanels, die vom 01.–14.09.2020 als Onlinebefragung durchgeführt wurde und die aktuellen Auswirkungen der Corona-Krise zum Inhalt hatte. Befragt wurden alle Unternehmen, die am KfW-Mittelstandspanel teilnehmen und zu denen eine valide E-Mail-Adresse bekannt ist. Aufgrund der Anbindung an den Grunddatensatz des KfW-Mittelstandspanels¹³ können die Befragungsergebnisse auf die Grundgesamtheit der mittelständischen Unternehmen hochgerechnet werden.

Die Frage nach der Entwicklung der Innovations- bzw. Digitalisierungsaktivitäten wurde wie folgt erhoben:

Hat die Corona-Krise Auswirkungen auf Ihre Innovationsaktivitäten [Digitalisierungsaktivitäten]? Dabei standen die folgenden Antwortmöglichkeiten zur Auswahl:

- die Innovations[Digitalisierungs-]aktivitäten wurden vollständig eingestellt
- die Innovations[Digitalisierungs-]aktivitäten wurden gegenüber der Situation vor der Corona-Krise zurückgefahren
- die Innovations[Digitalisierungs-]aktivitäten wurden gegenüber der Situation vor der Corona-Krise nahezu unverändert beibehalten
- die Innovations[Digitalisierungs-]aktivitäten wurden gegenüber der Situation vor der Corona-Krise gesteigert
- die Innovations[Digitalisierungs-]aktivitäten wurden im Zuge der Corona-Krise wieder aufgenommen, nachdem wir vor der Corona-Krise keine Innovationsaktivitäten durchgeführt haben.

Für die Analyse wurden die Antwortmöglichkeiten „vollständig eingestellt“ und „zurückgefahren“ sowie „wieder aufgenommen“ und

„gesteigert“ zur Erhöhung der Übersichtlichkeit zusammengefasst.

- ¹ Vgl. Schoenwald, S. (2020): KfW-ifo-Kredithürde: Oktober 2020: Für mittelständische Unternehmen wachsen die Barrieren beim Kreditzugang, KfW Research und Europäische Zentralbank (2020): Survey on the Access to Finance of Enterprises in the euro area - April to September 2020.
- ² Vgl. Zimmermann, V. (2020): Innovationen in der Corona-Krise: Not macht erfinderisch, Fokus Volkswirtschaft Nr. 295, KfW Research.
- ³ Vgl. Abel-Koch, J. (2020): Corona-Krise stärkt flexibles und digitales Arbeiten im Mittelstand, Volkswirtschaft Kompakt Nr. 197, KfW Research und Demmelhuber, K., Englmaier, F.; Leiss, F.; Möhrle, S.; Peichl, A. und T. Schröter (2020): Homeoffice vor und nach Corona: Auswirkungen und Geschlechterbetroffenheit, ifo Schnelldienst digital 14/2020.
- ⁴ Vgl. Statistisches Bundesamt, Pressemitteilung Nr. 161 vom 8. Mai 2020.
- ⁵ Vgl. EU-Kommission (2020): The digital Economy and society Index 2020. Zuletzt abgerufen am 02.12.2020.
- ⁶ Vgl. Schwartz, M. und J. Gerstenberger (2020): Corona-Krise im Mittelstand: Rückkehr zu voller Wirtschaftsaktivität in weiter Ferne, aber Lockerungen entspannen Liquidität, Fokus Volkswirtschaft Nr. 294, KfW Research.
- ⁷ Vgl. Zimmermann, V. (2017): KfW-Innovationsbericht 2016. Innovationen konzentrieren sich auf immer weniger Unternehmen, KfW Research.
- ⁸ Vgl. Zimmermann, V. (2020), KfW-Digitalisierungsbericht Mittelstand 2019. Digitalisierungsprojekte zunehmend im Mittelstand verbreitet. Digitalisierungsausgaben jedoch seit Jahren unverändert niedrig, KfW Research und Zimmermann, V. (2020), Welche Mittelständler nutzen digitale Plattformen? Fokus Volkswirtschaft Nr. 303, KfW Research.
- ⁹ Dies steht im Einklang mit der Beobachtung, dass sowohl Innovations- wie Digitalisierungsaktivitäten im Mittelstand vorrangig aus internen Quellen finanziert werden. Vgl. Zimmermann, V. (2020), Die Finanzierung von Digitalisierung und Investitionen in mittelständischen Unternehmen im Vergleich, Fokus Volkswirtschaft Nr. 280, KfW Research und Zimmermann, V. (2019), Die Finanzierung von Innovationen und Investitionen in mittelständischen Unternehmen im Vergleich, Fokus Volkswirtschaft Nr. 237, KfW Research.
- ¹⁰ Vgl. Zimmermann, V. (2020): Innovationen in der Corona-Krise: Not macht erfinderisch, Fokus Volkswirtschaft Nr. 295, KfW Research und Zimmermann, V. (2020): Mittelstand reagiert ideenreich auf Corona-Krise, Fokus Volkswirtschaft Nr. 291, KfW Research.
- ¹¹ Vgl. BMWi (2020): Transferinitiative Mehr Ideen – mehr Erfolge. Ergebnisse einer Online-Befragung – wie wirkt Corona auf Forschung und Innovation in innovativen Unternehmen? https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/E/ergebnisse-online-befragung-corona-forschung-innovation.pdf?__blob=publicationFile&v=12, zuletzt abgerufen am 25.06.2020.
- ¹² Vgl. Schwartz, M., Borger, K., Brüggemann, A., Gerstenberger, J., Köhler-Geib, F. u. V. Zimmermann (2020): Finanzielle Resilienz oder digitale und grüne Investitionsrallye im Mittelstand? – Ein Zielkonflikt, der keiner sein darf, Fokus Volkswirtschaft Nr. 306, KfW Research.
- ¹³ Vgl. Schwartz, M. und J. Gerstenberger (2020): KfW-Mittelstandspanel 2020. Corona-Pandemie trübt Erwartungen für 2020 – Mittelstand vor der Krise auf solidem Fundament, KfW Research.