

»» Marktumfeld und Wettbewerbsstrategien prägen die Innovations- und Digitalisierungsaktivität mittelständischer Unternehmen

Nr. 347, 30. September 2021

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

Digitalisierung und Innovation gelten beide als wichtige Treiber von technologischem Fortschritt und Wachstum. Ziel der vorliegenden Untersuchung ist es, den Zusammenhang zwischen der Durchführung von Innovationen und Digitalisierungsaktivitäten und dem Unternehmensumfeld sowie den Wettbewerbsstrategien im Mittelstand zu ermitteln. In einem zweiten Schritt werden die Unterschiede in der Performance zwischen Unternehmen mit Innovationen und Digitalisierungsaktivitäten und Unternehmen ohne solche Aktivitäten aufgezeigt.

Bei Unternehmen, die Innovationen hervorbringen, ist das Umfeld typischerweise hinsichtlich verschiedener Aspekte herausfordernd. Dazu gehören die Kürze der Produktlebenszyklen, die technologische Unsicherheit und die Konkurrenz durch Anbieter aus dem Ausland. Unternehmen, die ausschließlich Digitalisierungsprojekte verfolgen, bewegen sich stattdessen auf Märkten, auf denen diese Aspekte weniger kritisch ausgeprägt sind. Allerdings ist die Produktpalette von Unternehmen mit Digitalisierungsaktivitäten leichter durch Konkurrenzprodukte zu ersetzen und die Nachfrage entsprechend preissensitiver, als dies für ausschließliche Innovatoren gilt.

Damit steht im Einklang, dass Unternehmen mit ausschließlich Digitalisierungsaktivitäten Wettbewerbsstrategien verfolgen, die weniger auf der Differenzierung gegenüber Wettbewerbern und auf Expansion ausgerichtet sind, als jene der Unternehmen mit Innovationen. Insgesamt sind die Wettbewerbsstrategien der Unternehmen mit ausschließlich Digitalisierungsaktivitäten auch weniger auf die verschiedenen Strategieoptionen fokussiert. Dies deutet darauf hin, dass in diesen Unternehmen das Thema Digitalisierung eine geringere Rolle bei der strategischen Ausrichtung spielt als bei Unternehmen mit Innovationsaktivitäten.

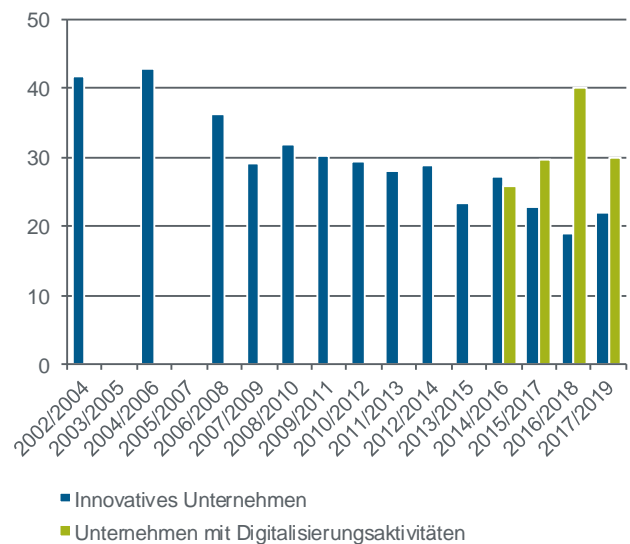
Mittelständler, die Innovationen mit Digitalisierung kombinieren, weisen das herausforderndste Umfeld auf, und zielen mit ihren Wettbewerbsstrategien am stärksten auf die Erneuerung ihrer Produktpaletten ab.

Sowohl innovative Unternehmen, als auch jene mit Digitalisierungsaktivitäten agieren erfolgreicher als Unternehmen ohne Innovationen oder Digitalisierungsaktivitäten. Allerdings zeigt die Analyse auch, dass reine Digitalisierer bei der Rendite und beim Wachstum gegenüber Innovatoren zurückfallen. Hinsichtlich der Unternehmensproduk-

tivität lassen sich dagegen keine Unterschiede zwischen beiden Gruppen ermitteln. Unternehmen ohne Innovations- und Digitalisierungsaktivitäten schneiden dagegen bei allen untersuchten Performanceindikatoren schlechter ab. Dieser Befund verdeutlicht, dass ein Unterlassen nur teilweise durch das Marktumfeld „gerechtfertigt“ wird, sondern die Unternehmen Performance kostet. Aus gesamtwirtschaftlicher Sicht bedeutet dies, dass wertvolles Potenzial ungenutzt bleibt und verloren geht.

Innovationen und Digitalisierung gelten gemeinhin als die zentralen Triebfedern für Wirtschaftswachstum und steigenden Wohlstand. Aus Unternehmenssicht stellen Digitalisierungs- und Innovationsaktivitäten wichtige Zukunftsinvestitionen dar, um sich auf dem Markt zu positionieren und die eigene Wettbewerbsfähigkeit zu stärken.

Grafik 1: Entwicklung des Anteils der Mittelständler mit Innovationen und abgeschlossenen Digitalisierungsvorhaben



Anmerkung: Mit der Anzahl der Unternehmen hochgerechnete Werte; ab 2017/2019: Innovative Unternehmen inklusive Marketing- und organisatorischen Innovationen

Quelle: KfW-Mittelstandspanel, eigene Berechnungen

Allerdings entwickeln sich die Innovations- und Digitalisierungsaktivitäten im Mittelstand unterschiedlich (Grafik 1). Vor Ausbruch der Corona-Pandemie sank der Anteil der innovativen Unternehmen im Mittelstand seit rund anderthalb Jahrzehnten nahezu kontinuierlich, während der Anteil der Mittelständler mit abgeschlossenen Digitalisierungsprojekten in

den zurückliegenden Jahren insgesamt deutlich zunahm. Mittlerweile liegt der Anteil der Unternehmen mit abgeschlossenen Digitalisierungsprojekten deutlich höher als jener mit Innovationen. Auch während der Corona-Pandemie entwickelten sich die Innovations- und Digitalisierungsaktivitäten weiter auseinander.¹

Um zu erklären, wie das Hervorbringen von Innovationen und die Digitalisierung zusammenhängen, hat KfW Research eine umfangreiche Studie beim Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW), Mannheim, in Auftrag gegeben.² Die Gesamtergebnisse wurden bereits im Fokus Volkswirtschaft Nr. 338: „Innovationen und Digitalisierung in Unternehmen bedingen sich gegenseitig“ zusammengefasst.³

Untersuchung des Unternehmensumfelds, der Wettbewerbsstrategien und der Unternehmensperformance

In der hier vorliegenden Analyse wird untersucht, wie sich das Unternehmensumfeld, die strategische Ausrichtung und die Performance zwischen Unternehmen mit Innovations- und Digitalisierungsaktivitäten unterscheiden. Dazu werden vier Unternehmensgruppen untersucht: Mittelständler mit sowohl Innovations- als auch Digitalisierungsaktivitäten, ausschließliche Innovatoren, ausschließliche Digitalisierer sowie Unternehmen ohne Innovations- und Digitalisierungsaktivitäten.

Unter Innovationen in Unternehmen sind „neue oder verbesserte Produkte oder Prozesse (oder eine Kombination von beidem) zu verstehen, die sich deutlich von den bisherigen Produkten oder Prozessen des Unternehmens unterscheiden und die im Markt eingeführt oder im Unternehmen eingesetzt werden“.⁴ Diese Definition der OECD hat sich in der EU und vielen weiteren Ländern durchgesetzt. Auch im KfW-Mittelstandspanel wird sie verwendet. Seit der Überarbeitung im Jahr 2018 werden auch nicht-technische Innovationen – wie organisatorische und Marketinginnovationen zu den Innovation gezählt.⁵

Für die Digitalisierung hat sich noch keine einheitliche Definition etabliert. Im Oslo-Manual der OECD wird Digitalisierung als die Anwendung oder Ausweitung der Nutzung digitaler Technologien in einer Organisation definiert. In der für diese Untersuchung verwendeten Innovationserhebung des ZEW werden Digitalisierungsaktivitäten als Aktivitäten im Bereich Software und Datenbanken (interne oder extern bezogene Programmieraktivitäten, Aufbau und Pflege von Datenbanken, systematische Analyse großer Datenmengen), Künstliche Intelligenz (Einsatz von KI-Verfahren) sowie die Nutzung von Plattformen, Open-Source-Software, sozialen Netzen und Crowdsourcing konkretisiert.⁶

Eliminierung von Struktureffekten

Wie bereits aus anderen Studien bekannt ist, unterscheiden sich Unternehmen, die Innovationen hervorbringen bzw. Digitalisierungsprojekte angehen, bei verschiedenen Merkmalen

von jenen, die dies nicht tun. Dies gilt beispielsweise hinsichtlich ihrer Größe, ihres Alters oder ihrer Branchenzugehörigkeit.⁷ Für die weitere Untersuchung wird daher der Einfluss dieser sowie weiterer Strukturmerkmale mithilfe von Regressionsanalysen ausgeblendet. Dadurch können beobachtbare Unterschiede im Unternehmensumfeld, den Wettbewerbsstrategien oder der Performance allein darauf zurückgeführt werden, dass ein Unternehmen Digitalisierungs- bzw. Innovationsaktivitäten umsetzt.

Innovative Unternehmen: kurze Produktlebenszyklen, hohe technologische Unsicherheit und Konkurrenz durch ausländische Unternehmen kennzeichnen das Marktumfeld

Hinsichtlich des Wettbewerbsumfelds kann ermittelt werden, dass sich die vier Gruppen insbesondere in Bezug auf die Länge des Lebenszyklus ihrer Produkte und Dienstleistungen unterscheiden. Bei Unternehmen, die Innovationen mit Digitalisierung kombinieren, veralten die angebotenen Produkte und Dienstleistungen am schnellsten. Die zweitkürzesten Produktlebenszyklen weist die Angebotspalette von reinen Innovatoren auf, gefolgt von den Unternehmen, die ausschließlich Digitalisierungsaktivitäten verfolgen. Bei Unternehmen ohne Innovations- und Digitalisierungsaktivitäten veraltet die Produktpalette am langsamsten (Grafik 2).

Das Wettbewerbsumfeld von Unternehmen mit Innovationen – ungeachtet davon, ob sie auch Digitalisierungsaktivitäten aufweisen – ist darüber hinaus dadurch gekennzeichnet, dass die technologische Unsicherheit und die Konkurrenz durch ausländische Anbieter höher ist als bei jenen Unternehmen, die ausschließlich Digitalisierungsaktivitäten aufweisen.

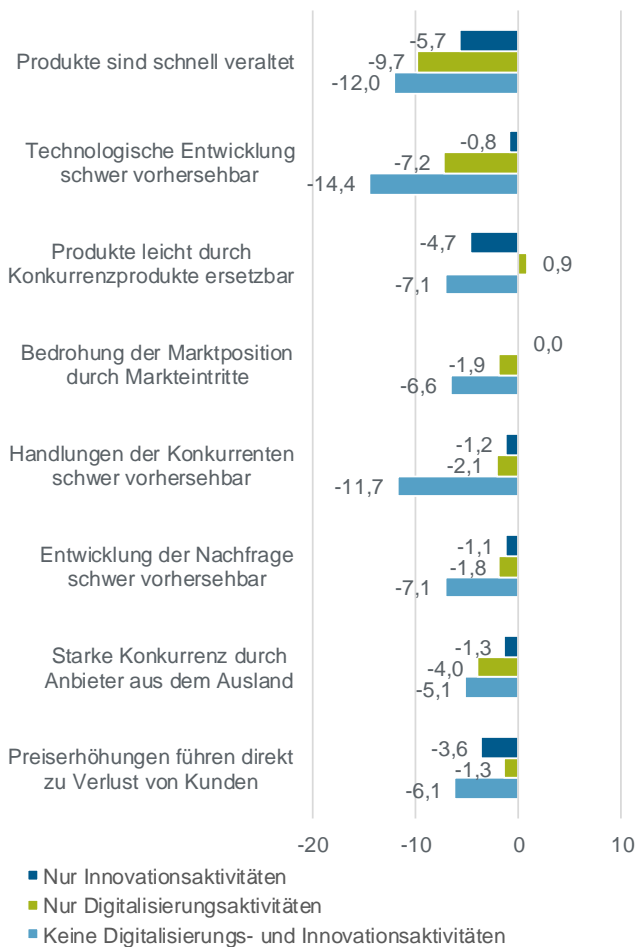
Unternehmen mit Digitalisierungsaktivitäten operieren auf Märkten mit einfacher Ersetzbarkeit und hoher Preissensitivität der Produktpalette

Dagegen beurteilen Unternehmen, die Innovationen mit Digitalisierung kombinieren, sowie ausschließliche Digitalisierer die Ersetzbarkeit eigener Produkte und Dienstleistungen durch Konkurrenzprodukte ähnlich stark. Die Ersetzbarkeit ihrer Produktpalette kann in beiden Gruppen leichter erfolgen als bei Unternehmen, die ausschließlich innovativ sind.

Dies steht im Einklang mit dem Befund, dass vor allem bei Unternehmen, die Digitalisierungsprojekte angehen – sei es mit oder ohne gleichzeitige Innovationsaktivitäten –, Preiserhöhungen am häufigsten unmittelbar zum Verlust von Kunden führen. Bei ausschließlich innovativen Unternehmen liegt die Preissensitivität deutlich niedriger. Dieser Befund dürfte darauf zurückzuführen sein, dass bei Unternehmen mit Digitalisierungsaktivitäten, Wettbewerbsstrategien, die auf Produktdifferenzierung abzielen, insgesamt deutlich schwächer verbreitet sind (siehe den Abschnitt zu Wettbewerbsstrategien).

Grafik 2: Merkmale des Wettbewerbsumfelds – Abweichungen im Vergleich zu Unternehmen mit Digitalisierungs- und Innovationsaktivitäten

In Prozentpunkten



Quelle: Rammer et al. (2021)

Dagegen unterscheidet sich das Wettbewerbsumfeld von innovativen Unternehmen und Unternehmen mit Digitalisierungsaktivitäten hinsichtlich der Bedrohung ihrer Marktposition durch Markteintritte, der Vorhersehbarkeit der Handlungen ihrer Wettbewerber sowie der Vorhersehbarkeit der Entwicklung der Nachfrage nicht wesentlich.

Last but not least kennzeichnen lange Produktlebenszyklen, geringe technologische und marktseitige Unsicherheit, eine niedrige Konkurrenz durch ausländische Unternehmen und eine geringe Preisreagibilität der Nachfrage die Märkte von Unternehmen ohne Innovations- und Digitalisierungsaktivitäten. Ein solches, vergleichsweise stabiles Marktumfeld hilft zu erklären, warum diese Unternehmen im betrachteten Zeitraum keine Innovations- oder Digitalisierungsaktivitäten unternommen haben.

Zwischenfazit: Unternehmen mit ausschließlich Digitalisierungsaktivitäten mit weniger herausforderndem Marktumfeld

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass sich das Wettbewerbsumfeld von Unternehmen, die nur Digitalisierungsaktivitäten durchführen, durch längere Produktzyklen,

eine geringere technologische Unsicherheit und einer geringeren Konkurrenz durch Anbieter aus dem Ausland charakterisieren lässt als jenes von Unternehmen mit Innovationen. Im Vergleich zu reinen Innovatoren ist jedoch die Substituierbarkeit der eigenen Produkte und in der Folge auch die Preissensitivität der Nachfrage bei Unternehmen mit Digitalisierungsaktivitäten höher.

Wettbewerbsstrategien von innovativen Unternehmen zielen häufiger auf die Entwicklung neuer Produkte ab ...

Hinsichtlich der eingeschlagenen Wettbewerbsstrategien kann ermittelt werden, dass Innovatoren und insbesondere Innovatoren mit gleichzeitigen Digitalisierungsaktivitäten häufiger auf die Erneuerung ihrer Produktpaletten abzielen als die anderen untersuchten Unternehmensgruppen. Dies gilt sowohl für die Verbesserung des bestehenden Produktangebots, wie für die Entwicklung völlig neuer Produkte (Grafik 3). So sind bei Unternehmen, die ausschließlich Digitalisierungsaktivitäten verfolgen, solche Strategien deutlich schwächer ausgeprägt. Dieser Befund bestätigt die Beobachtung, dass Innovationsaktivitäten mittelständischer Unternehmen häufiger auf Produkt- als auf Prozessinnovationen abzielen, während Digitalisierungsprojekte vergleichsweise selten die Digitalisierung von Produkten und Dienstleistungen zum Inhalt haben.⁸

... und streben häufiger eine Qualitätsführerschaft an

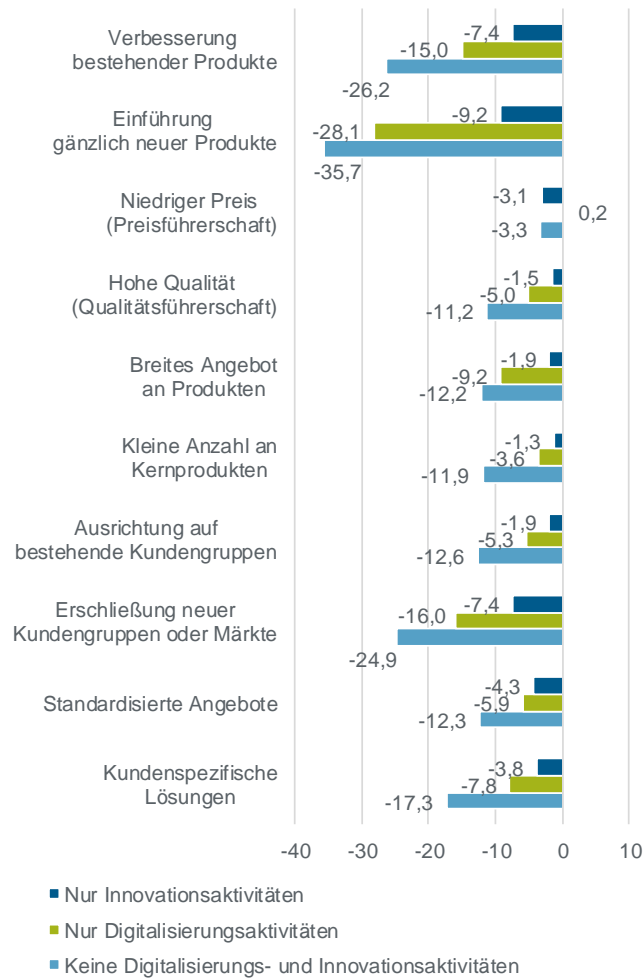
Bezüglich der Unterscheidung der eingeschlagenen Wettbewerbsstrategie in Preisführer- oder Qualitätsführerschaft kann ermittelt werden, dass eine Preisführerschaft von innovativen Unternehmen, wie von Unternehmen mit Digitalisierungsaktivitäten nahezu gleich häufig angestrebt wird. Dagegen wird eine Qualitätsführerschaft von innovativen Unternehmen ausgeprägter verfolgt als von Unternehmen, die sich ausschließlich auf Digitalisierungsprojekte konzentrieren. Auch hierin dürfte sich zumindest teilweise die stärkere Fokussierung der Innovatoren auf Produktinnovationen widerspiegeln.

Reine Digitalisierer mit schwächer ausgeprägten Wettbewerbsstrategien

Ein ähnlicher Befund kann auch bezüglich der Breite des Produktangebots sowie der Ausrichtung auf Bestandskunden ermittelt werden. Unternehmen mit ausschließlich Digitalisierungsaktivitäten zielen sowohl seltener auf eine breite Produktpalette als auch seltener auf eine Fokussierung auf wenige Kernprodukte ab. Außerdem richten sie sich weniger ausgeprägt auf ihre Bestandskunden aus. Hinsichtlich der Erschließung neuer Kundengruppen zeigt sich darüber hinaus, dass insbesondere Mittelständler, die Innovationen mit Digitalisierung kombinieren, besonders häufig anstreben, neue Kundengruppen zu erschließen, während vor allem reine Digitalisierer dies nicht tun.

Grafik 3: Wettbewerbsstrategien – Abweichungen im Vergleich zu Unternehmen mit Digitalisierungs- und Innovationsaktivitäten

In Prozentpunkten



Quelle: Rammer et al. (2021)

Auch hinsichtlich der Frage, ob eine eher standardisierte Produktpalette oder kundenspezifische Lösungen angeboten werden, sind die Wettbewerbsstrategien von Kombiniern von Innovationen und Digitalisierung am stärksten ausdifferenziert. Beide dieser gegensätzlichen Strategien werden von diesen Unternehmen intensiver verfolgt als von reinen Digitalisierern.

Zwischenfazit: Unternehmen mit ausschließlich Digitalisierungsaktivitäten fokussieren weniger stark auf einzelne Strategieoptionen ...

Zusammenfassend lässt sich somit in Bezug auf die von den Unternehmen verfolgten Wettbewerbsstrategien festhalten, dass Unternehmen, die ausschließlich Digitalisierungsaktivitäten durchführen, grundsätzlich weniger stark auf die verschiedenen Strategieoptionen fokussieren. Anders ausgedrückt verfolgen sie eine insgesamt weniger prononcierte Wettbewerbsstrategie als reine Innovatoren oder Unternehmen mit sowohl Innovations- als auch Digitalisierungsaktivitäten. Dies gilt insbesondere in Bezug auf jene Strategieoptionen, die auf eine Unterscheidung von den Angeboten der Wettbewerber sowie auf eine Erschließung neuer

Absatzmöglichkeiten abzielen. So zeigt sich der größte Unterschied bei der Einführung gänzlich neuer Produkte, der in dieser Gruppe erheblich seltener anzutreffen ist. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass Unternehmen, die ausschließlich Digitalisierungsaktivitäten verfolgen, eine insgesamt weniger auf Differenzierung und Expansion ausgerichtete Wettbewerbsstrategie verfolgen.

... während rein innovative Unternehmen sich vergleichsweise geringfügig von Unternehmen mit Innovations- und Digitalisierungsaktivitäten unterscheiden

Für ausschließlich innovative Unternehmen trifft dies deutlich seltener zu. In Bezug auf Qualitätsführerschaft, Angebotsbreite, Fokussierung auf Kernprodukte und Ausrichtung auf bestehende Kundengruppen unterscheiden sie sich nicht signifikant von Unternehmen, die gleichzeitig Innovationen eingeführt und Digitalisierungsaktivitäten durchgeführt haben. Dagegen verfolgen Unternehmen, die weder Innovations- noch Digitalisierungsaktivitäten durchführen, die am wenigsten ausdifferenzierten Wettbewerbsstrategien.

Unternehmen, die Innovationen mit Digitalisierung kombinieren, weisen die höchste Umsatzrendite auf und wachsen am schnellsten

Abschließend zeigen die folgenden Abbildungen zentrale Kennziffern für die Unternehmensperformance in den vier untersuchten Unternehmensgruppen.

Mittelständler, die Innovationen mit Digitalisierung verbinden, weisen die höchste Umsatzrendite auf. Auf den folgenden Positionen rangieren die ausschließlich innovativen Unternehmen sowie Unternehmen, die nur Digitalisierungsaktivitäten durchführen. Mit -0,45 Prozentpunkten liegt die Umsatzrendite der reinen Innovatoren noch nahe an jener der Unternehmen, die Innovationen mit Digitalisierung verbinden.⁹ Die Differenz zu den Unternehmen mit ausschließlichen Digitalisierungsaktivitäten fällt mit -0,75 Prozentpunkten bereits etwas höher aus. Deutlich zurück liegen Mittelständler ohne Innovations- und Digitalisierungsaktivitäten, deren Umsatzrendite sich um -1,33 Prozentpunkte niedriger beläuft (Grafik 4).

Grafik 4: Umsatzrendite im Jahr 2018 – Abweichungen im Vergleich zu Unternehmen mit Digitalisierungs- und Innovationsaktivitäten

In Prozentpunkten

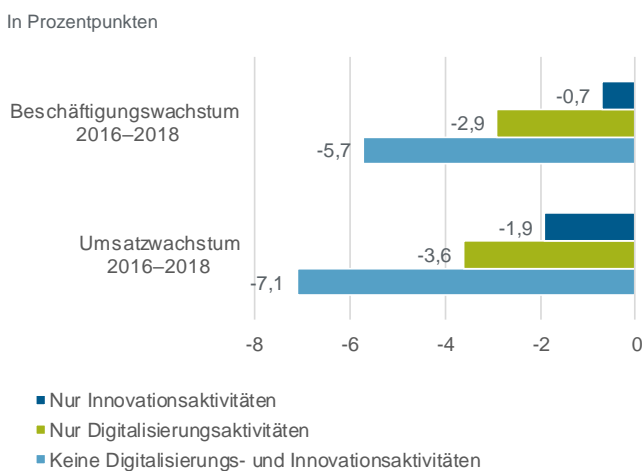


Quelle: Rammer et al. (2021)

Bezüglich des Wachstums zeigt sich, dass in der untersuchten Zeitspanne in jeder der untersuchten Gruppen der

Umsatz etwas stärker als die Beschäftigung gewachsen ist (Grafik 5). Sowohl was das Umsatz- als auch das Beschäftigungswachstum angeht, nehmen die Innovatoren mit Digitalisierungsaktivitäten die Spitzenposition ein. Unternehmen mit ausschließlich Digitalisierungsaktivitäten liegen im Vergleich zu dieser Gruppe deutlich zurück. Mittelständler, die ausschließlich Innovationen hervorbringen, rangieren wiederum zwischen diesen beiden Gruppen. Ihre Wachstumsraten liegen vergleichsweise nahe an jenen der Unternehmen, die Innovation und Digitalisierung kombinieren. Unternehmen ohne Innovations- und Digitalisierungsprojekte wachsen mit einem deutlichen Abstand am langsamsten.

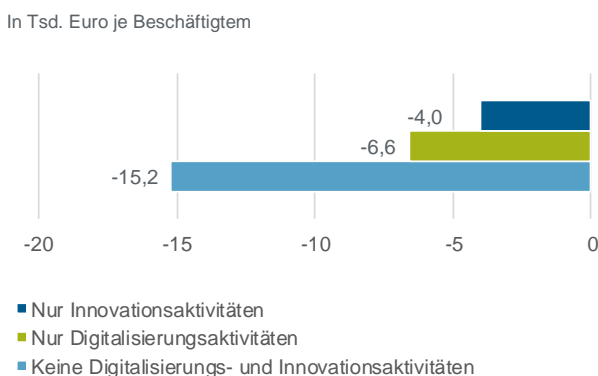
Grafik 5: Wachstum von Umsatz und Beschäftigung – Abweichungen im Vergleich zu Unternehmen mit Digitalisierungs- und Innovationsaktivitäten



Quelle: Rammer et al. (2021)

Die Produktivität – gemessen als Umsatz je Beschäftigten – liegt bei den Unternehmen mit Innovations- und Digitalisierungsaktivitäten eng beisammen (Grafik 6). Die Differenzen in Höhe von -4.000 EUR für reine Innovatoren und -6.600 EUR für ausschließliche Digitalisierer sind als geringfügig einzustufen und erweisen sich auch aus statistischer Sicht als nicht signifikant.

Grafik 6: Produktivität im Jahr 2018 – Abweichungen im Vergleich zu Unternehmen mit Digitalisierungs- und Innovationsaktivitäten



Quelle: Rammer et al. (2021)

Die niedrigere Umsatzrendite der Unternehmen mit ausschließlich Digitalisierungsaktivitäten bei ähnlicher Produktivität kann daran liegen, dass diese Unternehmen zwar ähnlich effiziente Prozesse aufweisen, sie im Markt jedoch keine überdurchschnittlichen Gewinnaufschläge durchsetzen können. Der Grund hierfür dürfte sein, dass ihre Produkte keine ausreichenden Alleinstellungsmerkmale aufweisen. Diesen Schluss legen die weniger stark ausgeprägten Strategien zu einer Produktdifferenzierung nahe. Die Produktivität von Mittelständlern ohne Innovations- und Digitalisierungsaktivitäten liegt demgegenüber deutlich zurück.

Fazit

Das Ziel der Untersuchung war, innovative Unternehmen und Unternehmen mit Digitalisierungsaktivitäten hinsichtlich ihres Marktumsfelds, ihrer Wettbewerbsstrategien und ihrer Unternehmensperformance zu vergleichen und so zu ermitteln, in welchem Zusammenhang das Unternehmensumfeld sowie die Wettbewerbsstrategie und die Durchführung von Innovationen und Digitalisierung stehen (Übersichtstabelle am Ende).

In Bezug auf das Wettbewerbsumfeld kann festgehalten werden, dass das Umfeld bei Unternehmen, die ausschließlich Digitalisierungsprojekte durchführen, hinsichtlich mehrerer Aspekte weniger herausfordernd ist, als bei Unternehmen, die Innovationen hervorbringen. Dies gilt etwa hinsichtlich der Kürze der Produktzyklen, der technologischen Unsicherheit und der Konkurrenz durch Anbieter aus dem Ausland. Allerdings ist die Produktpalette der Unternehmen mit Digitalisierungsaktivitäten leichter durch Konkurrenzprodukte zu ersetzen und die Nachfrage entsprechend preissensitiver als dies für ausschließlich innovative Unternehmen gilt.

Hinsichtlich der Wettbewerbsstrategien kann ermittelt werden, dass reine Digitalisierer vor allem Wettbewerbsstrategien verfolgen, die weniger stark auf eine Differenzierung gegenüber Wettbewerbern und weniger auf Expansion ausgerichtet sind als jene der Innovatoren. Auch insgesamt sind die Wettbewerbsstrategien der Unternehmen mit ausschließlich Digitalisierungsaktivitäten weniger auf die verschiedenen Strategieoptionen fokussiert. Im Umkehrschluss deuten die Analysen somit darauf hin, dass in diesen Unternehmen das Thema Digitalisierung eine geringere Rolle bei der strategischen Ausrichtung spielt, als bei Unternehmen, die Digitalisierung mit Innovationsaktivitäten verbinden. Möglicherweise hat sich angesichts des weniger herausfordernden Umfelds bei den Unternehmen mit ausschließlich Digitalisierungsaktivitäten die Einschätzung durchgesetzt, dass eine dezidiertere Ausgestaltung der Wettbewerbsstrategien unter Einbeziehung der Digitalisierungsaktivitäten nicht notwendig ist.

Mittelständler, die Innovationen mit Digitalisierung kombinieren, weisen das herausforderndste Umfeld auf und zielen mit ihren Wettbewerbsstrategien am stärksten auf die Erneuerung ihrer Produktpaletten ab.

Mit diesen Strategien agieren sowohl die innovativen Unternehmen als auch jene mit Digitalisierungsaktivitäten erfolgreicher als ihre Pendanten ohne Innovationen oder Digitalisie-

rungsaktivitäten. Allerdings zeigt die Analyse der verschiedenen Indikatoren für die Unternehmensperformance auch, dass Unternehmen mit ausschließlich Digitalisierungsaktivitäten bei der Rendite und beim Wachstum gegenüber innovativen Unternehmen zurückfallen. Dies gilt jedoch nicht hinsichtlich der Unternehmensproduktivität. Hier liegen Unternehmen mit Innovationen und Digitalisierungsaktivitäten nahezu gleich auf.

Das Marktumfeld und die damit verbundenen Wettbewerbsstrategien der Unternehmen liefern somit einen wichtigen Beitrag, um die Innovations- und Digitalisierungsaktivitäten im Mittelstand zu erklären. Dies gilt hinsichtlich der Durchführung von Innovations- und Digitalisierungsvorhaben genauso wie für das Unterlassen solcher Aktivitäten in der hier untersuchten Zeitspanne.

Die schwächere Performance gerade der Unternehmen ohne Innovations- und Digitalisierungsaktivitäten verdeutlicht aber auch, dass ein Unterlassen nur teilweise durch das Marktumfeld „gerechtfertigt“ wird, sondern auch auf weniger dynamischen Märkten Performance kostet. Aus gesamtwirtschaftlicher Sicht bedeutet dies, dass wertvolles Potenzial ungenutzt bleibt und verloren geht. Um dieses Potenzial besser zu erschließen, ist es einerseits notwendig, die Vorteile, die Innovation und Digitalisierung den Unternehmen bieten, weiter zu verdeutlichen. Andererseits ist es ebenfalls dringend notwendig, bei beiden Aktivitäten bestehende Hemmnisse anzugehen, wie etwa Fachkräftemangel oder Schwierigkeiten bei der Finanzierung.¹⁰

Tabelle: Übersicht der Merkmale der untersuchten Gruppen im Vergleich

	Innovator mit Digitalisierungsaktivitäten	Reiner Innovator	Reiner Digitalisierer	Weder Innovationen noch Digitalisierungsaktivitäten
Wettbewerbsumfeld	<p>Kürzeste Produktlebenszyklen</p> <p>Hohe technologische Unsicherheit, hohe Konkurrenz durch ausländische Wettbewerber</p> <p>Hohe Ersetzbarkeit der Produkte; hohe Preissensitivität der Nachfrage</p>	<p>Weniger kurze Produktlebenszyklen</p> <p>Hohe technologische Unsicherheit, hohe Konkurrenz durch ausländische Wettbewerber</p>	<p>Noch weniger kurze Produktlebenszyklen</p> <p>Hohe Ersetzbarkeit der Produkte; hohe Preissensitivität der Nachfrage</p>	<p>lange Produktlebenszyklen</p> <p>Geringe technologische und marktseitige Unsicherheit, geringe Konkurrenz durch ausländische Unternehmen</p> <p>Geringe Ersetzbarkeit der Produkte; geringe Preissensitivität der Nachfrage</p>
Wettbewerbsstrategien	<p>Erneuerung der Produktpalette sehr verbreitet</p> <p>Qualitätsführerschaft häufig</p> <p>Erschließung neuer Kundengruppen und Märkte sehr verbreitet</p>	<p>Erneuerung der Produktpalette häufig</p> <p>Qualitätsführerschaft häufig</p> <p>Erschließung neuer Kundengruppen und Märkte häufig</p>	<p>Weniger fokussierte Wettbewerbsstrategien, Differenzierung der Produktpalette ggü. Wettbewerbern selten</p> <p>Erschließung neuer Kundengruppen und Märkte selten</p>	<p>Am wenigsten ausdifferenzierte Wettbewerbsstrategien</p>
Performance	<p>Hohe Rendite</p> <p>Hohes Wachstum</p> <p>Hohe Produktivität</p>	<p>Ähnliche Performance wie Innovatoren mit Digitalisierung bei allen Performanceindikatoren</p>	<p>Niedrigere Rendite und schwächeres Wachstum als Innovatoren</p> <p>Ähnliche Produktivität wie Innovatoren</p>	<p>Schwächere Performance als Innovatoren und Digitalisierer</p>

¹ Vgl. Zimmermann, V. (2021): KfW-Digitalisierungsbericht Mittelstand 2020. Rückgang der Digitalisierungsaktivitäten vor Corona, ambivalente Entwicklung während der Krise, KfW Research sowie Zimmermann, V. (2021): KfW-Innovationsbericht Mittelstand 2020: Corona-Krise bremst Innovationen im Mittelstand, KfW Research.

² Vgl. Rammer, C. et al. (2021): Zusammenhang zwischen der Durchführung von Digitalisierungs- und Innovationsvorhaben im Mittelstand, Bericht an die KfW Bankengruppe.

³ Vgl. Zimmermann, V. (2021): Innovationen und Digitalisierung in Unternehmen bedingen sich gegenseitig, Fokus Volkswirtschaft Nr. 338, KfW Research.

⁴ Vgl. OECD und Eurostat (2018) (Hrsg.), Oslo Manual 2018. Guidelines for collecting, reporting and using innovation data. OECD Publishing.

⁵ Die Umsetzung der neuen Definition erfolgt im KfW-Mittelstandspanel seit der Erhebung des Jahres 2019. Vgl. Zimmermann, V. (2021), KfW-Innovationsbericht Mittelstand 2020: Corona-Krise bremst Innovationen im Mittelstand, KfW Research.

⁶ Der Digitalisierungsbegriff ist somit deutlich enger und stärker auf Informationsverarbeitung und Datennutzung ausgerichtet als der im KfW-Mittelstandspanel verwendete, während Aspekte der Anschaffung von informations- und kommunikationstechnischer Hardware sowie der Einsatz von Digitalisierungstechnik in Produktion, Kommunikation und Verwaltung nicht explizit erfasst werden.

⁷ Vgl. Zimmermann, V. (2018): Bestimmungsfaktoren des Digitalisierungs- und Innovationsverhaltens im Mittelstand, Fokus Volkswirtschaft Nr. 236, KfW Research.

⁸ Vgl. Zimmermann, V. (2021): KfW-Digitalisierungsbericht Mittelstand 2020. Rückgang der Digitalisierungsaktivitäten vor Corona, ambivalente Entwicklung während der Krise, KfW Research sowie Zimmermann, V. (2021): KfW-Innovationsbericht Mittelstand 2020: Corona-Krise bremst Innovationen im Mittelstand, KfW Research.

⁹ Die Umsatzrenditen zwischen Unternehmen, die Innovationen und Digitalisierung miteinander verbinden, und ausschließlichen Innovatoren unterscheiden sich im statistischen Sinne nicht signifikant.

¹⁰ Vgl. Zimmermann, V. (2020): Die Finanzierung von Digitalisierung und Investitionen in mittelständischen Unternehmen im Vergleich, Fokus Volkswirtschaft Nr. 280, KfW Research; Zimmermann, V. (2019): Die Finanzierung von Innovationen und Investitionen in mittelständischen Unternehmen im Vergleich, Fokus Volkswirtschaft Nr. 237, KfW Research; Zimmermann, V. (2019): Unternehmensbefragung 2019. Immer mehr Unternehmen gehen Digitalisierungsvorhaben an, auch die Hemmnisse werden stärker wahrgenommen, KfW Research sowie Zimmermann, V. (2017): Innovationen im Mittelstand: Sieben Gründe für den Rückgang der Innovatorenquote, Fokus Volkswirtschaft Nr. 185, KfW Research.