



Unternehmensbefragung 2018

Digitalisierung nimmt Fahrt auf



Impressum

Herausgeber
KfW Bankengruppe
Palmengartenstraße 5-9
60325 Frankfurt am Main
Telefon 069 7431-0
Telefax 069 7431-2944
www.kfw.de

Redaktion
KfW Bankengruppe
Abteilung Volkswirtschaft

Autor
Dr. Volker Zimmermann
Telefon 069 7431-3725

ISSN 1867-1500

Frankfurt am Main, September 2018

Zusammenfassung

Die Digitalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft ist in den letzten Jahren in den Fokus der Öffentlichkeit gerückt. Sie bietet die Chance, Wachstum und Produktivität zu steigern und hilft dabei, auch zukünftig die Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands sicherzustellen. Es ist daher erfreulich, dass dieses Thema bei den Unternehmen angekommen ist und zunehmend mehr Unternehmen in ihre Digitalisierung investieren. Vorreiter bei der Digitalisierung sind vor allem große Unternehmen sowie Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes und des Groß- und Außenhandels. Die Ergebnisse im Einzelnen:

1. Mit 53 % hat mehr als die Hälfte der Unternehmen die Durchführung von Digitalisierungsvorhaben in den kommenden zwei Jahren fest eingeplant. Bei weiteren 23 % ist eine endgültige Entscheidung noch nicht gefallen. Nur ein Viertel schließt für diesen Zeitraum die Durchführung von Digitalisierungsvorhaben aus.

2. Gegenüber der Vorjahresbefragung ist der Anteil der Unternehmen mit fest geplanten Digitalisierungsvorhaben um 11 Prozentpunkte gestiegen. Der Anteil der Unternehmen der Digitalisierungsvorhaben ausschließt, ist dagegen um 9 Prozentpunkte gesunken.

3. Vorreiter der Digitalisierung sind große Unternehmen (über 50 Mio. EUR Umsatz), von denen 87 % Digitalisierungsvorhaben fest eingeplant haben sowie Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes und des Groß- und Außenhandels (69 bzw. 68 % mit fest geplanten Vorhaben).

4. Als Triebkraft der Digitalisierung nennen die Unternehmen mit 56 % (bezogen auf die Unternehmen mit fest geplanten Digitalisierungsvorhaben) am häufigsten das Erzielen von Effizienzsteigerungen durch die Verknüpfung der IT zwischen Geschäftsbereichen. Nahezu gleichauf rangiert die Steigerung der Effizienz in der Produktion (55 %). Mit etwas Abstand folgt auf Position drei die Vernetzung mit dem Unternehmensumfeld (43 %), bevor die Chancen auf Erschließung neuer Märkte mit Hilfe neuer, digitaler Produkte, Dienstleistungen und Geschäftsmodellen mit 34 % am seltensten angeführt wird.

5. Das Einfordern entsprechender Produkte und Dienstleistungen durch Endkunden oder ein (anders gearteter) Wettbewerbsdruck am Markt hin zur Digitalisierung nehmen demgegenüber mit 31 bzw. 22 % noch weniger Unternehmen wahr. Zwänge zur Digitalisierung aufgrund der Einbindung in Wertschöpfungsketten sind mit 11 % noch seltener.

6. Kredite für Digitalisierungsvorhaben werden nach wie vor eher selten nachgefragt. Mit einem Anteil von 9 % (bezogen auf alle Unternehmen mit Kreditverhandlungen) rangieren Digitalisierungskredite auf der fünften Position.

7. Den Kreditzugang für Digitalisierungsvorhaben beurteilen die Unternehmen deutlich schlechter als für Investitionen in Sachanlagen oder in Immobilien. Die Wahrscheinlichkeit, den Kreditzugang als „schwierig“ oder „sehr schwierig“ zu bezeichnen, liegt für Digitalisierungsvorhaben um gut zwei Drittel höher als für Investitionen in Sachanlagen bzw. knapp die Hälfte höher als für Immobilienkredite.

8. Insbesondere kleinen Unternehmen fällt der Zugang zu Digitalisierungskrediten schwer. Unternehmen mit weniger als 10 Mio. EUR Jahresumsatz beurteilen den Zugang zu Digitalisierungskrediten doppelt so häufig als „schwierig“ oder „sehr schwierig“ als bei Krediten für Sachanlageinvestitionen.

Die Befragung wurde zum 17. Mal unter Unternehmen aller Größenklassen, Wirtschaftszweige, Rechtsformen und Regionen durchgeführt. An der Erhebung nahmen knapp 2.200 Unternehmen aus 20 Spitzen-, Fach- und Regionalverbänden der Wirtschaft teil. Sie erfolgte im Zeitraum zwischen Mitte Dezember 2017 und Mitte März 2018. Der vorliegende Bericht gibt die Ergebnisse zum Thema Digitalisierung wieder.

Die Ergebnisse zum Thema Finanzierungsklima wurden bereits separat veröffentlicht.¹

¹ Vgl. Zimmermann (2018a)

1. Planung von Digitalisierungsvorhaben

Die Digitalisierung gilt als Quelle von Innovationen. Als general-purpose Technologie kann von der Digitalisierung erwartet werden, dass sie in breiten Teilen der Wirtschaft zu Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit beiträgt.² Wissenschaftliche Studien bestätigen positive gesamtwirtschaftliche wie einzelwirtschaftliche Effekte der Digitalisierung.³

Unter Digitalisierung verstehen wir die Durchführung von Projekten zum erstmaligen oder verbesserten Einsatz digitaler Technologien in den Prozessen, Produkten und Dienstleistungen eines Unternehmens, in der Interaktion mit dem Unternehmensumfeld sowie dem Aufbau entsprechender Kompetenzen im Unternehmen.

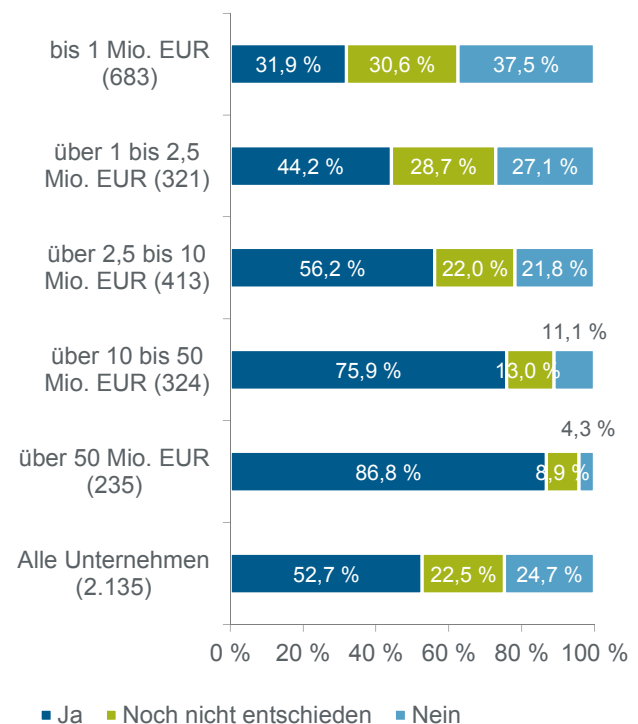
1.1 Durchführung von Digitalisierungsvorhaben

53 % der Unternehmen haben fest eingeplant, in den kommenden zwei Jahren Digitalisierungsvorhaben im eigenen Unternehmen durchzuführen. Ein Viertel schließt dies aus und in weiteren 23 % ist noch keine endgültige Entscheidung gefallen (Grafik 1). Dieses Ergebnis unterstreicht, dass das Thema Digitalisierung beim Großteil der Unternehmen angekommen ist und sie sich mit den Chancen und Risiken der Digitalisierung für ihr Unternehmen befassen. Dies gilt für immer mehr Unternehmen: Gegenüber der Vorjahresbefragung ist der Anteil der Unternehmen mit geplanten Digitalisierungsvorhaben um 11 Prozentpunkte gestiegen. Der Anteil der Unternehmen der Digitalisierungsvorhaben ausschließt, ist dagegen um 9 Prozentpunkte gesunken.⁴

Der Anteil der Unternehmen, der Digitalisierungsvorhaben fest eingeplant hat, steigt mit zunehmender Unternehmensgröße deutlich. Er nimmt von 32 % bei den Unternehmen bis 1 Mio. EUR Jahresumsatz auf 87 % bei den großen Unternehmen (über 50 Mio. EUR Jahresumsatz) zu. Entsprechend sinkt der Anteil der Unternehmen, der keine Digitalisierungsvorhaben durchzuführen plant mit zunehmender Unternehmensgröße. Von den großen Unternehmen schließt mit 4 % nur ein zu vernachlässigender Anteil die Durchführung von Di-

gitalisierungsprojekten aus. Die noch unentschlossenen Unternehmen finden sich ebenfalls am häufigsten unter den kleinen Unternehmen. Der entsprechende Anteil nimmt mit zunehmender Unternehmensgröße kontinuierlich ab. Dies dürfte vor allem auf die längeren Planungshorizonte und die detaillierteren Planungsprozesse in größeren Unternehmen zurückzuführen sein.

Grafik 1: Digitalisierungsvorhaben für die kommenden zwei Jahre geplant? Nach Umsatzgrößenklassen



Im Branchenvergleich zeigt sich, dass mit Werten von über zwei Dritteln vor allem Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes und des Groß- und Außenhandels Digitalisierungsmaßnahmen planen (Grafik 2). Im Verarbeitenden Gewerbe ist davon auszugehen, dass insbesondere die Erneuerung von IT-Strukturen, die Implementierung neuer Anwendungen sowie die Digitalisierung des Kontakts zu Kunden angegangen werden; im FuE-intensiven Verarbeitenden Gewerbe – anders als in anderen Wirtschaftszweigen – auch die Digitalisierung von Produkten und Dienstleistungen.⁵

Im Groß- und Außenhandel sind vermutlich die Notwendigkeit zu effizientem Informationsaustausch über typischerweise große Entfernungen und das große Potenzial der Digitalisierung in der Logistik die Triebkräfte. Dahinter rangieren der Dienstleistungssektor (60 %)

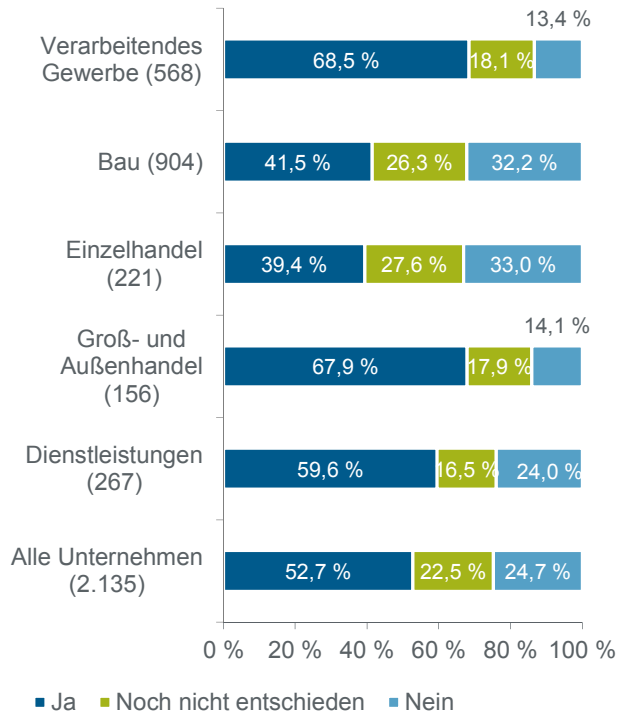
² Vgl. Bresnahan und Trajtenberg (1995).

³ Vgl. bspw. Kretschmer (2012), Cardona et al. (2013) oder Bertschek et al. (2013).

⁴ Bei Vergleichen mit zurückliegenden Erhebungen ist zu beachten, dass sich die Zusammensetzung der Stichproben unterscheiden kann. Um tatsächliche Veränderungen im Antwortverhalten von Veränderungen zu trennen, die auf der Stichprobenszusammensetzung basieren, werden bei den Vergleichen mit der Vorjahreserhebung die Befragungsergebnisse der Vorerhebung um die Struktur hinsichtlich der teilnehmenden Verbände korrigiert.

⁵ Vgl. Zimmermann (2018b)

Grafik 2: Digitalisierungsvorhaben für die kommenden zwei Jahre geplant? Nach Wirtschaftszweigen

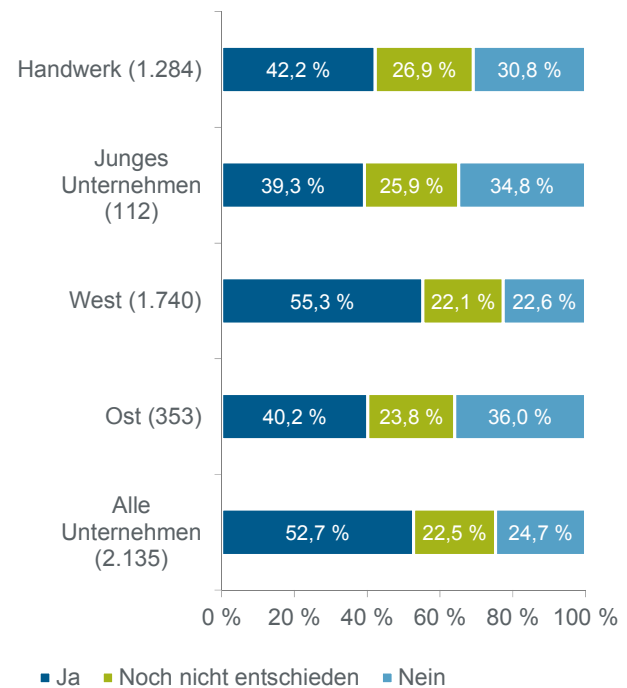


sowie das Baugewerbe und der Einzelhandel mit Werten um 40 % (bezüglich des Anteils der Digitalisierungsplaner).

Unternehmen aus Westdeutschland planen Digitalisierungsvorhaben häufiger als ihre Pendanten aus dem Osten (Grafik 3). Dagegen planen Handwerksunternehmen die Durchführung von Digitalisierungsvorhaben seltener als andere Unternehmen. Beides dürfte in erster Linie darauf zurückzuführen sein, dass die betreffenden Unternehmen häufig kleinere Unternehmen sind, seltener zu digitalisierungsaffinen Wirtschaftszweigen zählen und weniger auf internationalen Märkten agieren. Berücksichtigt man diese Faktoren bei der Auswertung, unterscheidet sich das Antwortverhalten von Handwerks- und ostdeutschen Unternehmen nicht von jenem anderer Unternehmen.

Etwas überraschend erscheint auf den ersten Blick, dass – ähnlich der Vorjahreserhebung – mit 39 % ein vergleichsweise geringer Anteil an jungen Unternehmen (weniger als sechs Jahre alt) die Durchführung von Digitalisierungsprojekten plant. Hier hätte vermutet werden können, dass junge Unternehmen häufiger Trendsetter sind und somit auch die Digitalisierung schneller aufgreifen. Eine mögliche Erklärung für die seltenere Planung kann jedoch sein, dass junge Unternehmen häufiger bereits mit modernen Technologien starten und daher in ihren Anfangsjahren seltener als

Grafik 3: Digitalisierungsvorhaben für die kommenden zwei Jahre geplant? Nach Handwerk, Alter und Regionen



ältere Unternehmen einen Nachholbedarf bei der Digitalisierung haben.⁶

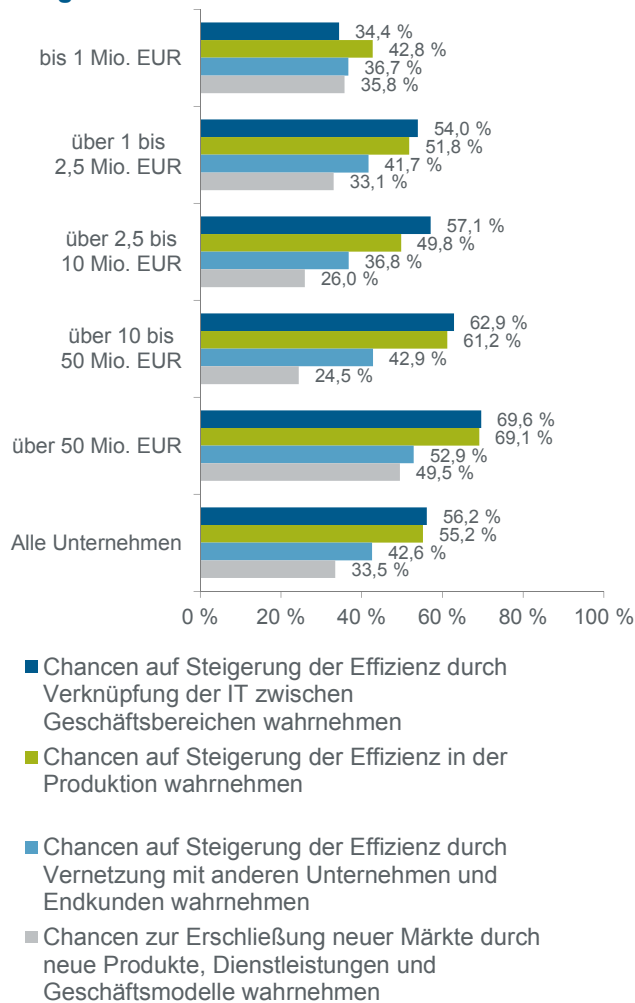
1.2 Gründe für die Durchführung von Digitalisierungsvorhaben

Die Unternehmen, die Digitalisierungsvorhaben geplant haben, wurden zusätzlich nach den Gründen für die Digitalisierung befragt. Mit 56 % werden Chancen auf Effizienzgewinne durch die Verknüpfung der IT zwischen Geschäftsbereichen am häufigsten als Motiv für die Digitalisierung genannt (Grafik 4). Nahezu gleichauf rangiert mit 55 % die Nutzung von Effizienzsteigerungen in der Produktion. Mit etwas Abstand folgt auf Position 3 die Vernetzung mit dem Unternehmensumfeld (43 %), bevor die Chancen auf Erschließung neuer Märkte mithilfe neuer, digitaler Produkte, Dienstleistungen und Geschäftsmodellen mit 34 % am seltensten angeführt wird.

Diese Rangfolge zeigt sich mit einer Ausnahme auch über alle Unternehmensgrößenklassen. Lediglich bei kleinen Unternehmen (bis 1 Mio. EUR Umsatz) rangieren die Chancen auf Effizienzsteigerungen in der Produktion vor der Verknüpfung der IT zwischen Geschäftsbereichen. Ein Grund hierfür dürfte sein, dass in kleinen Unternehmen seltener verschiedene Geschäftsbereiche existieren, die verknüpft werden können.

⁶ Auch die Studie von Saam et al. (2016) kommt zum Schluss, dass junge Unternehmen nicht häufiger als andere Digitalisierungsvorhaben durchführen.

Grafik 4: Gründe für die Durchführung von Digitalisierungsvorhaben nach Umsatzgrößenklassen – Ergreifen von Chancen

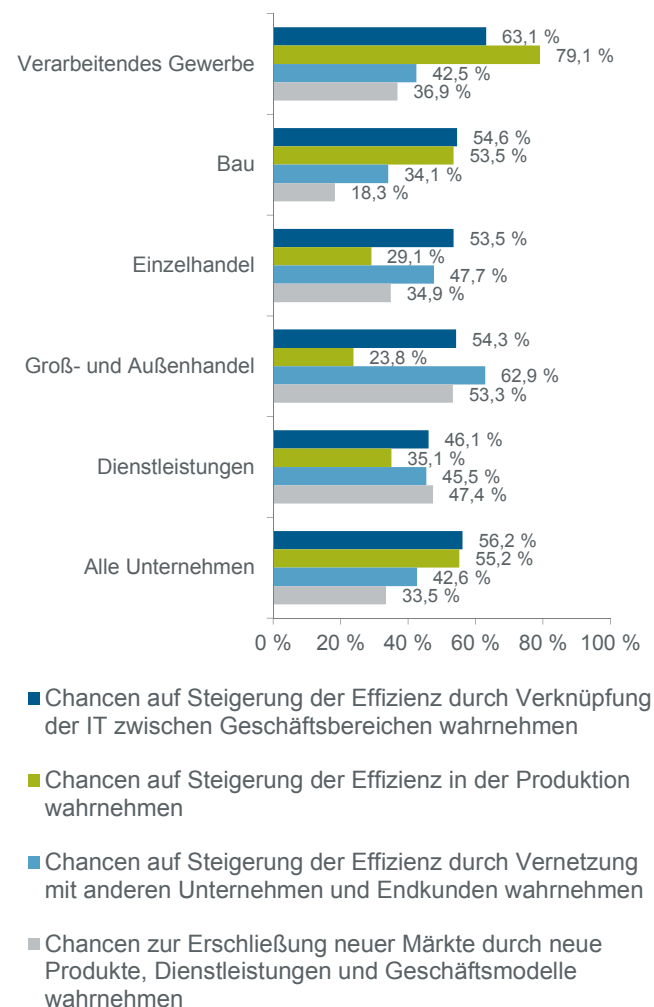


Bei der Betrachtung nach Wirtschaftszweigen fällt auf, dass mit 79 % der Nennungen vor allem im Verarbeitenden Gewerbe Effizienzgewinne in der Produktion ein Motiv für die Digitalisierung darstellen. Im Handel wird dieses Motiv dagegen mit 24 % (Groß- und Außenhandel) bzw. 29 % (Einzelhandel) am seltensten genannt. Hierin dürfte sich die hohe Bedeutung von eigenen Produktionsprozessen im Verarbeitenden Gewerbe im Vergleich zum Handel widerspiegeln. Auch im Baugewerbe hat dieses Motiv mit 54 % eine (überraschend) große Bedeutung.

Das insgesamt wichtigste Motiv, die Effizienzsteigerung durch IT-Verknüpfungen zwischen Geschäftsbereichen, wird mit 63 % im Verarbeitenden Gewerbe am häufigsten genannt. Dies ist vermutlich auf die größere Unternehmensgröße der Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe zurückzuführen. Das Motiv rangiert jedoch auch in den anderen Wirtschaftszweigen – mit Ausnahme des Groß- und Außenhandels – auf der ersten Position.

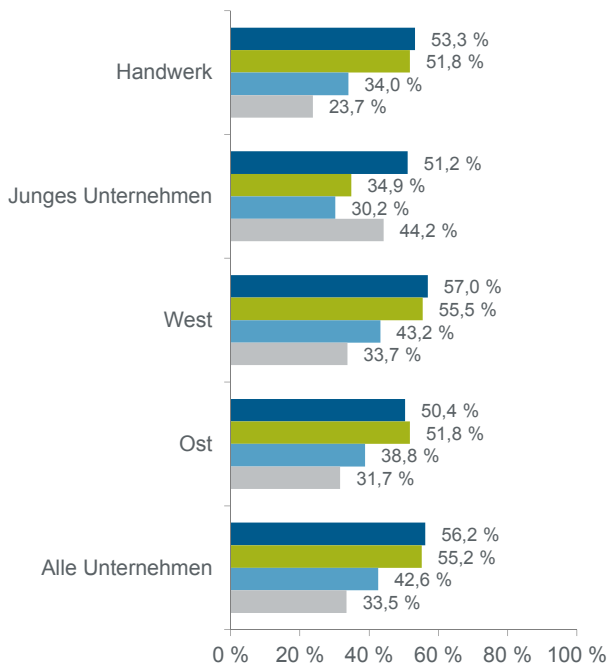
Mit ebenfalls 63 % spielen Effizienzsteigerungen durch Vernetzung mit anderen Unternehmen und Endkunden im Groß- und Außenhandel die wichtigste Rolle. Dies unterstreicht die bereits dargelegte hohe Bedeutung einer effizienten Informationsübertragung zum Unternehmensumfeld.

Grafik 5: Gründe für die Durchführung von Digitalisierungsvorhaben nach Wirtschaftszweigen – Ergreifen von Chancen



Handwerksunternehmen nennen vor allem die Motive Chancen auf Effizienzsteigerungen durch die Vernetzung mit dem Unternehmensumfeld sowie die Erschließung neuer Märkte seltener als andere Unternehmen. Für junge Unternehmen spielt hingegen gerade die Erschließung neuer Märkte – neben der Verknüpfung der IT zwischen Geschäftsbereichen – eine wichtige Rolle. Die vergleichsweise hohe Bedeutung der Verknüpfung der IT zwischen Geschäftsbereichen deutet darauf hin, dass junge Unternehmen anstreben, bereits frühzeitig eine breite digitale Vernetzung im Unternehmen sicher zu stellen. Abschließend nennen ostdeutsche Unternehmen alle Motive, die mit dem Ergreifen von Chancen in Verbindung stehen, seltener als ihre westdeutschen Pendanten.

Grafik 6: Gründe für die Durchführung von Digitalisierungsvorhaben nach Handwerk, Alter und Region – Ergreifen von Chancen

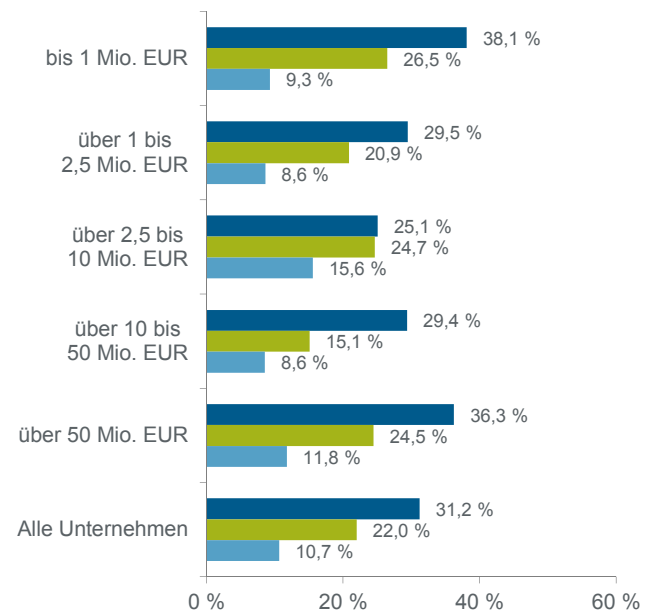


- Chancen auf Steigerung der Effizienz durch Verknüpfung der IT zwischen Geschäftsbereichen wahrnehmen
- Chancen auf Steigerung der Effizienz in der Produktion wahrnehmen
- Chancen auf Steigerung der Effizienz durch Vernetzung mit anderen Unternehmen und Endkunden wahrnehmen
- Chancen zur Erschließung neuer Märkte durch neue Produkte, Dienstleistungen und Geschäftsmodelle wahrnehmen

Die Ergebnisse zeigen, dass die potenziellen Chancen der Digitalisierung für die Unternehmen eine wichtige Rolle spielen. Einen Druck zur Digitalisierung von der Marktseite nennen demgegenüber deutlich weniger Unternehmen. Bei lediglich knapp einem Drittel spielen für die Durchführung von Digitalisierungsvorhaben auch Forderungen von Endkunden nach digitalen Produkten und Dienstleistungen eine Rolle. Gut ein Fünftel reagiert auf einen allgemeinen Wettbewerbsdruck am Markt zur Digitalisierung. Ein von vor- und nachgelagerten Unternehmen innerhalb der Wertschöpfungskette ausgehender Digitalisierungsdruck wird mit 11 % am seltensten angeführt. Damit kommt einem häufig angeführten Argument für die Beschleunigung der Digitalisierung bislang (noch) keine hohe Bedeutung zu.

Forderungen von Endkunden nennen kleine und große Unternehmen mit Werten von 38 bzw. 36 % am häufigsten (Grafik 7). Bei mittleren Unternehmen (über 2,5 bis 10 Mio. EUR Umsatz) beträgt dieser Anteil dagegen lediglich 25 %. Dafür führen diese Unternehmen mit

Grafik 7: Gründe für die Durchführung von Digitalisierungsvorhaben nach Umsatzgrößenklassen – Zwänge zur Digitalisierung



- Endkunden unseres Unternehmens fordern digitale Produkte und Dienstleistungen ein
- Reaktion auf Wettbewerbsdruck am Markt
- Vor- und nachgelagerte Unternehmen in der Wertschöpfungskette üben Druck zur Digitalisierung aus

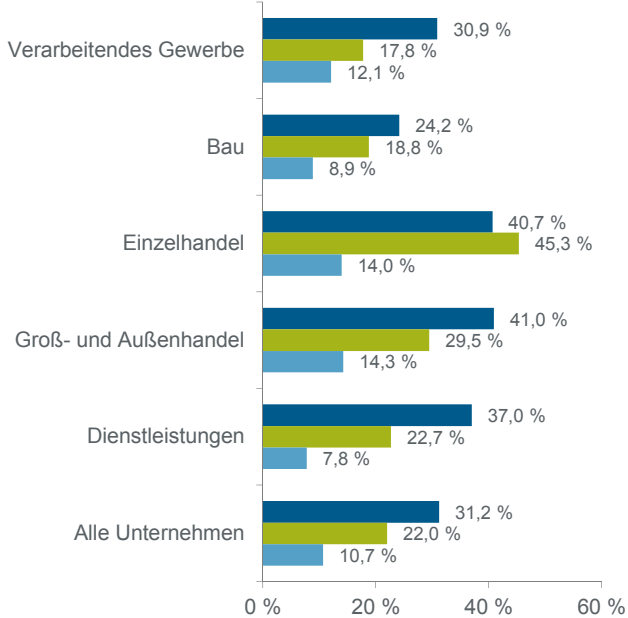
15 % am häufigsten einen Digitalisierungsdruck innerhalb der Wertschöpfungskette als Digitalisierungsmotiv an.

Bei der Betrachtung nach Branchen fällt auf, dass Einzelhandelsunternehmen Forderungen von Endkunden sowie einen allgemeinen Wettbewerbsdruck am Markt am häufigsten als Digitalisierungsmotive nennen (41 bzw. 45 %). Vor dem Hintergrund der hohen Konkurrenz durch den Onlinehandel überrascht dieses Ergebnis nicht. Dagegen nennen Unternehmen aus dem Baugewerbe und dem Verarbeitenden Gewerbe diese Motive am seltensten. Die Werte im Groß- und Außenhandel sowie im Dienstleistungssektor liegen dazwischen (Grafik 8).

Hinsichtlich der Zugehörigkeit zum Handwerk, der Region des Unternehmenssitzes oder dem Alter der Unternehmen unterscheidet sich die Beurteilung von etwaigen Zwängen zur Digitalisierung kaum (Grafik 9). Eine Ausnahme bilden hierbei jedoch junge Unternehmen, die häufiger als andere Unternehmen die Nachfrage von Kunden nach digitalen Produkten und Dienstleistungen als Digitalisierungsmotiv angeben (44 %). Dieser Befund sowie die häufigere Nennung der Erschließung neuer Märkte durch digitale Produkte,

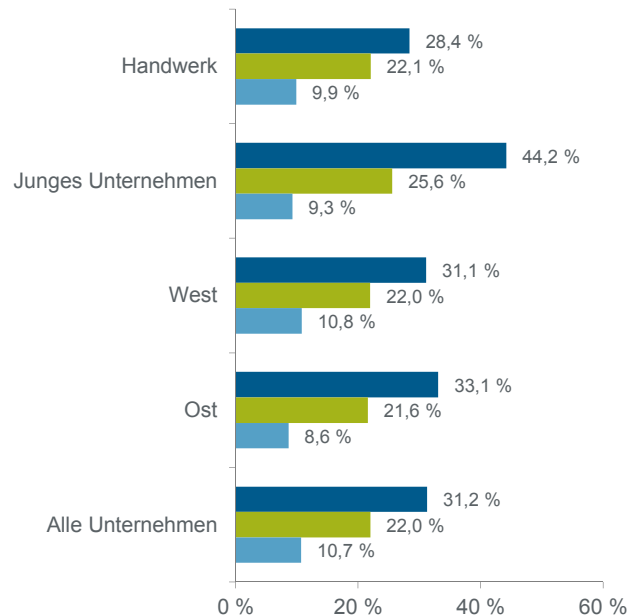
Dienstleistungen und Geschäftsmodelle durch junge Unternehmen kann ein Hinweis darauf sein, dass sich gerade junge Unternehmen verstärkt digitalaffinen Kundengruppen zuwenden.

Grafik 8: Gründe für die Durchführung von Digitalisierungsvorhaben nach Wirtschaftszweigen – Zwänge zur Digitalisierung



- Endkunden unseres Unternehmens fordern digitale Produkte und Dienstleistungen ein
- Reaktion auf Wettbewerbsdruck am Markt
- Vor- und nachgelagerte Unternehmen in der Wertschöpfungskette üben Druck zur Digitalisierung aus

Grafik 9: Gründe für die Durchführung von Digitalisierungsvorhaben nach Handwerk, Alter und Region – Zwänge zur Digitalisierung



- Endkunden unseres Unternehmens fordern digitale Produkte und Dienstleistungen ein
- Reaktion auf Wettbewerbsdruck am Markt
- Vor- und nachgelagerte Unternehmen in der Wertschöpfungskette üben Druck zur Digitalisierung aus

2. Kreditzugang für Digitalisierungsvorhaben

Eine gestiegene Eigenfinanzierungskraft und moderate Finanzierungsbedarfe haben die Abhängigkeit der Unternehmen vom Bankkredit etwas gelockert. Auch die niedrigen Zinsen, die gute konjunkturelle Entwicklung in den zurückliegenden Jahren und der intensive Wettbewerb der Kreditinstitute um Unternehmenskunden tragen derzeit zu einem attraktiven Finanzierungsumfeld bei. Die Finanzierungsbedingungen der Unternehmen haben sich daher in den letzten Jahren zunehmend verbessert.⁷ Der Kreditzugang ist jedoch nicht für alle Finanzierungsbedarfe gleich gut.⁸ Im Folgenden wird daher untersucht, wie leicht den Unternehmen der Zugang zu Krediten für Digitalisierungsprojekte im Vergleich zu anderen Vorhaben fällt.

2.1 Nachfrage nach Digitalisierungskrediten

Kreditverhandlungen für Digitalisierungsvorhaben führen Unternehmen nach wie vor eher selten. Mit knapp 9 % bezogen auf alle Unternehmen mit Kreditverhandlungen rangieren Digitalisierungsvorhaben auf der fünften Position. Kreditverhandlungen über klassische Investitionskredite für die Anschaffung von Maschinen, Anlagen, Fahrzeugen, Einrichtungen o. ä. (50 %), über Immobilienkredite (40 %) oder Betriebsmittel (33 %) werden ungleich häufiger geführt (Grafik 10). Ein Grund hierfür dürfte sein, dass Unternehmen bislang eher vergleichsweise kleine Volumina für ihre Digitalisierungsprojekte ausgeben⁹ und die Finanzierungsbedarfe daher häufig aus internen Quellen decken können.

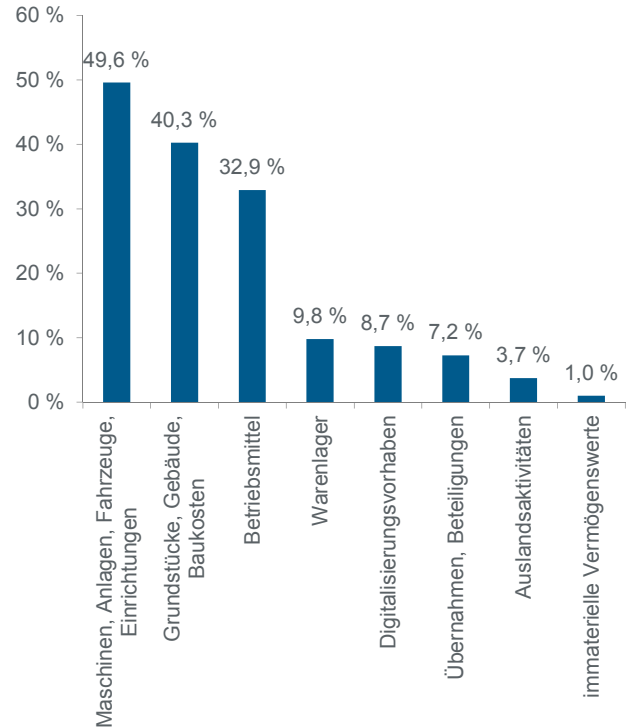
Mit zunehmender Größe führen Unternehmen häufiger Kreditverhandlungen über Digitalisierungsvorhaben (Grafik 11). Der Grund ist vermutlich, dass mit zunehmender Größe nicht nur das Volumen der Digitalisierungsausgaben, sondern auch der Anteil der Unternehmen steigt, der Digitalisierungsvorhaben durchführt. Eine Ausnahme bilden die kleinen Unternehmen (bis 1 Mio. EUR Umsatz), die mit knapp 8 % doppelt so häufig Kreditverhandlungen für die Durchführung von Digitalisierungsvorhaben führen als die Unternehmen der nächst größeren Kategorie, obwohl sie seltener Digitalisierungsvorhaben angehen. Es ist davon auszugehen, dass dieser Befund auf die geringere Innenfinanzierungskraft kleiner Unternehmen zurückzuführen ist. Kleine Unternehmen sind dadurch öfter gezwungen auf externe Finanzierungsquellen zurückzugreifen.

⁷ Vgl. Zimmermann (2018a).

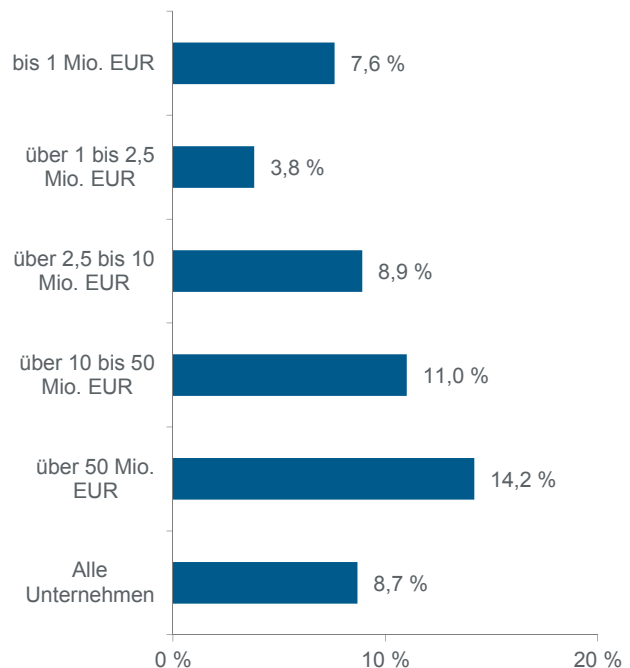
⁸ Vgl. Zimmermann (2017) und Zimmermann (2016a).

⁹ Vgl. Zimmermann (2016b) und Zimmermann (2018b).

Grafik 10: Unternehmen mit Kreditverhandlungen nach Art des Vorhabens

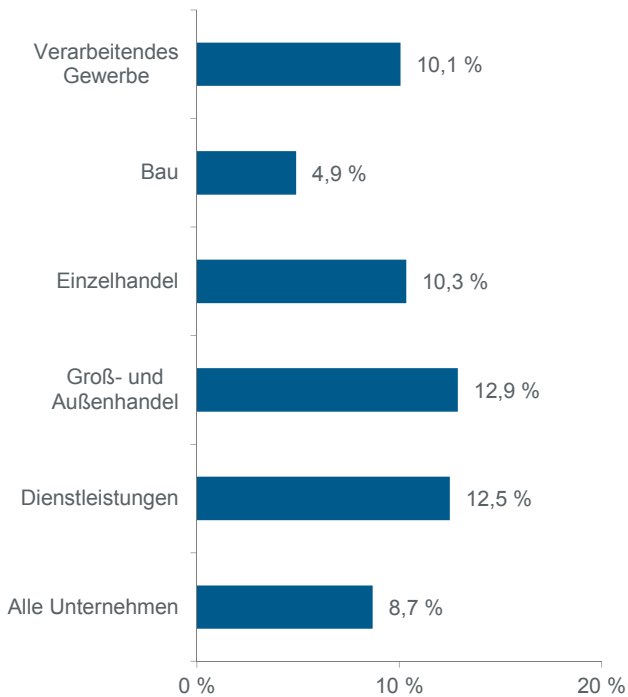


Grafik 11: Unternehmen mit Kreditverhandlungen für Digitalisierungsvorhaben nach Umsatzgrößenklassen



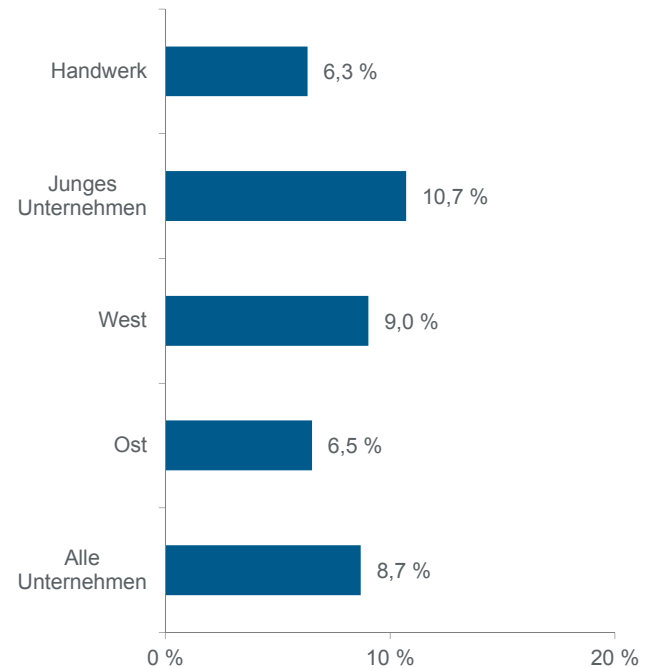
Nach Wirtschaftszweigen unterscheiden sich die Anteile an Unternehmen mit Kreditverhandlungen für Digitalisierungsvorhaben nur geringfügig (Grafik 12). Am stärksten hebt sich das Baugewerbe mit einem Anteil von lediglich knapp 5 % ab. Bauunternehmen führen nicht nur seltener Digitalisierungsvorhaben durch, sondern investieren auch nur vergleichsweise kleine Volumina in ihre Digitalisierung.¹⁰ Mit knapp 13 % werden Kreditverhandlungen für Digitalisierungsvorhaben im Groß- und Außenhandel am häufigsten geführt. Auf den weiteren Positionen folgen Unternehmen des Dienstleistungssektors, des Einzelhandels und des Verarbeitenden Gewerbes mit einem nur geringen Abstand.

Grafik 12: Unternehmen mit Kreditverhandlungen für Digitalisierungsvorhaben nach Wirtschaftszweigen



Auch junge Unternehmen führen Kreditverhandlungen für Digitalisierungsvorhaben häufiger als andere Unternehmen (Grafik 13). Der Auslöser hierfür dürfte bei ihnen – so, wie bei den kleinen Unternehmen – ihre geringe Innenfinanzierungskraft sein. Dagegen führen Handwerks- und ostdeutsche Unternehmen unterdurchschnittlich häufig Kreditverhandlungen für Digitalisierungsvorhaben.

Grafik 13: Unternehmen mit Kreditverhandlungen für Digitalisierungsvorhaben nach Handwerk, Alter und Region



2.2 Beurteilung des Kreditzugangs für Digitalisierungsvorhaben

Die Untersuchung der Beurteilung des Kreditzugangs erfolgt mit einer multivariaten Analyse (s. Box Methodisches Vorgehen am Ende).¹¹ Es zeigt sich, dass der Kreditzugang für Investitionen in Maschinen und Sachanlagen am leichtesten fällt (Grafik 14). Die Wahrscheinlichkeit eines „schwierigen“ oder „sehr schwierigen“ Kreditzugangs liegt mit 8,1 % vergleichsweise niedrig. Mit geringem Abstand folgt der Kreditzugang für Immobilienfinanzierungen. Mit deutlich höheren Schwierigkeiten rangiert auf Position drei die Finanzierung von Übernahmen und Beteiligungen, bevor Digitalisierungsvorhaben auf Rang vier folgen. Die Wahrscheinlichkeit, dass Unternehmen den Kreditzugang als „schwierig“ oder „sehr schwierig“ bezeichnen, beträgt bei Unternehmen, die für Digitalisierungsvorhaben Kreditverhandlungen geführt haben, 13,7 %.¹² Diese Wahrscheinlichkeit liegt somit gut zwei Drittel höher als für Investitionen. Gegenüber Immobilienfinanzierungen liegt diese Wahrscheinlichkeit um knapp die Hälfte höher.

¹⁰ Vgl. Zimmermann (2018a)

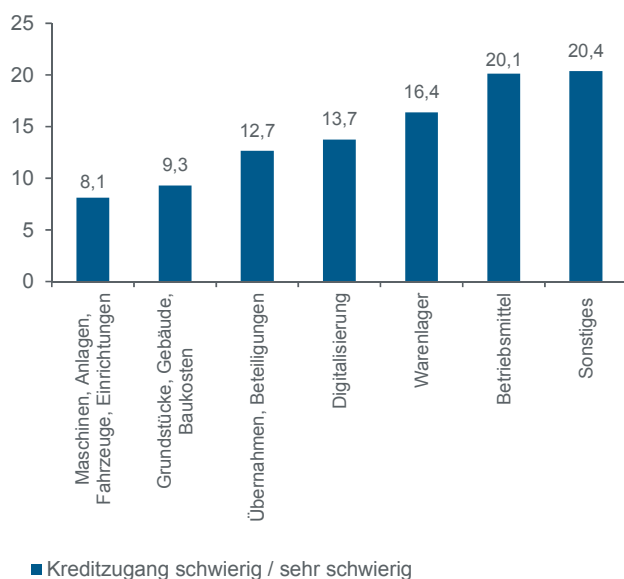
¹¹ Dazu werden die drei zurückliegenden Erhebungen der Unternehmensbefragung zusammengefasst.

¹² Berechnet sind die Werte für ein typisches Unternehmen aus der Stichprobe.

Die Gründe hierfür dürften sein, dass Digitalisierungsvorhaben einen innovativen Charakter aufweisen und oftmals unternehmensspezifische Anwendungen und Problemlösungen zum Ziel haben. Auch stellen sie zu großen Teilen Investitionen in Knowhow dar. Externen Geldgebern fällt es schwer, die Erfolgsaussichten solcher Projekte zu beurteilen. Wegen des geringen Anteils an materiellen Investitionen ist auch die Verfügbarkeit von Sicherheiten aus dem Projekt heraus eingeschränkt.¹³ Als Folge davon werden Kreditfinanzierungen häufig gar nicht oder nur unter Einbeziehung eines „Unsicherheitsaufschlags“ angeboten. Kreditfinanzierungen kommen daher oftmals auch nicht zu Stande. Im Vergleich dazu fällt externen Geldgebern die Bewertung von Investitionsvorhaben und von Immobilien deutlich leichter. Außerdem entstehen hierbei in der Regel aus dem Vorhaben heraus Vermögenswerte, die zur Besicherung des Kredits herangezogen werden können.

Grafik 14: Schwierigkeit des Kreditzugangs nach Art des Vorhabens

Wahrscheinlichkeit in Prozent



Als ähnlich schwierig wie bei der Digitalisierung stufen die Unternehmen die Finanzierung von Warenlagern ein.¹⁴ Nochmals schwieriger beurteilen die Unternehmen den Kreditzugang für Betriebsmittelfinanzierungen sowie die Finanzierung weiterer Finanzierungsbedarfe – darunter Auslandsvorhaben und immaterielle Vermögenswerte –, die in der Kategorie „Sonstiges“ zusammengefasst wurden.

¹³ Vgl. Saam et al (2016).

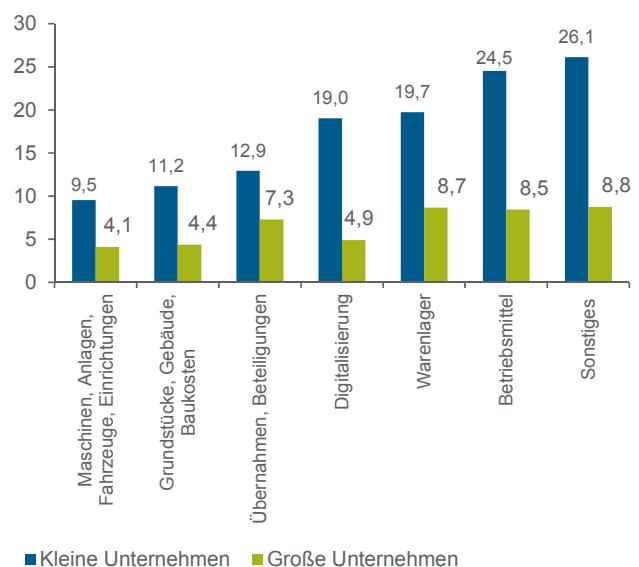
¹⁴ Dies zeigt ein zusätzlich durchgeführter Wald-Test. Er kommt zum Schluss, dass sich die Regressionskoeffizienten für beide Projektarten nicht „statistisch signifikant“ unterscheiden.

Insgesamt beurteilen die kleinen Unternehmen (< 10 Mio. EU Jahresumsatz) den Kreditzugang deutlich kritischer als die Großen (Grafik 14). Dies gilt unabhängig von der Art des Vorhabens. Dieser Befund bestätigt die generell größeren Schwierigkeiten kleiner Unternehmen bei der externen Finanzierung, wie sie häufig ermittelt werden.¹⁵

Bezüglich der Finanzierung von Digitalisierungsvorhaben zeigt sich, dass kleine Unternehmen mit einer Wahrscheinlichkeit von 19,0 % deutlich häufiger als in der Gesamtstichprobe den Kreditzugang als „schwierig“ oder „sehr schwierig“ bezeichnen. Auch im Vergleich zu Investitionsvorhaben fällt kleinen Unternehmen die Finanzierung von Digitalisierungsvorhaben ungleich schwerer: So liegt bei den kleinen Unternehmen die Wahrscheinlichkeit, den Kreditzugang als „schwierig“ oder „sehr schwierig“ zu bezeichnen, sogar um das doppelte höher als die entsprechende Wahrscheinlichkeit für Investitionsvorhaben. Im Vergleich zu der Beurteilung des Kreditzugangs bei Immobilienfinanzierungen liegt die entsprechende Wahrscheinlichkeit um gut zwei Drittel höher.

Grafik 15: Schwierigkeit des Kreditzugangs nach Art des Vorhabens – Kreditzugang „schwierig“ oder „sehr schwierig“

Wahrscheinlichkeit in Prozent



Dies bedeutet, dass gerade kleinen Unternehmen die Finanzierung von vergleichsweise risikoreichen Vorhaben – wie der Digitalisierung – mit Bankkrediten besonders schwer fällt. Bestätigt wird dieser Schluss

¹⁵ Vgl. Zimmermann (2018b).

dadurch, dass große Unternehmen mit einer Wahrscheinlichkeit von 4,9 % den Kreditzugang bei Digitalisierungsvorhaben nur geringfügig häufiger als „schwierig“ bzw. „sehr schwierig“ bewerten als für Investitionen oder Immobilien. Die Beurteilung des Kreditzugangs

bei Warenlagern, Betriebsmittelfinanzierungen sowie den in der Kategorie „Sonstiges“ zusammengefassten Finanzierungsbedarfen fällt dagegen auch bei den großen Unternehmen deutlich negativer aus. ■

Box: Methodisches Vorgehen

Untersucht wird, wie groß ein Unternehmen die Schwierigkeiten beurteilt, einen Bankkredit aufzunehmen, in Abhängigkeit von der Art des zu finanzierenden Vorhabens. Dazu konnten die Unternehmen auf einer Skala von 1=„sehr leicht“ bis 6=„sehr schwierig“ angeben, wie schwierig sich der Kreditzugang gestaltet hat. Der Kreditzugang wird dann als „schwierig“ oder „sehr schwierig“ bezeichnet, wenn das Unternehmen die Kategorien 5 oder 6 angegeben hat. In die Untersuchung werden nur Unternehmen einbezogen, die Kreditverhandlungen geführt haben.

Um den Einfluss des Finanzierungsanlasses auf den Kreditzugang zu isolieren, werden die folgenden weiteren Unternehmensmerkmale in der Regression berücksichtigt: Umsatzgröße, Unternehmensalter (beides logarithmiert), ob das Unternehmen Absätze im Ausland erzielt, die aggregierte Wirtschaftszweigzugehörigkeit (Verarbeitendes Gewerbe, Bau, Einzelhandel, Groß/ Außenhandel, Dienstleistungen, Sonstige), Handwerkszugehörigkeit, Rechtsform (beschränkte vs. unbeschränkte Haftung), Jahr der Erhebung, aus der die Angabe stammt sowie die Region des Unternehmenssitzes (ostdeutsche vs. westdeutsche Bundesländer). Insgesamt können 2.535 Unternehmen aus der aktuellen sowie der beiden zurückliegenden Erhebungswellen in der Untersuchung berücksichtigt werden.

Die Analyse erfolgt mithilfe eines ordered Probitmodells (Tabelle im Anhang). Die Regressionsergebnisse werden anhand von Modellrechnungen verdeutlicht. Der Einfluss des Vorhabens auf die Beurteilung des Kreditzugangs kann dargestellt werden, wenn bei den Modellrechnungen die Art des Vorhabens variiert wird, während gleichzeitig alle anderen Unternehmensmerkmale konstant gehalten werden.

Literatur

Bertschek, I., Cerquera, D. und G. J. Klein, 2013, More Bits – More Bucks? Measuring the Impact of Broadband Internet on Firm Performance, *Information Economics and Policy* 25(3): 190–203.

Bresnahan, T. F. und M. Trajtenberg, 1995: General purpose technologies ‚engines of growth‘? *Journal of Econometrics* 65(1): 83–108.

Cardona, M., Kretschmer, T. und T. Strobel, 2013, ICT and productivity: conclusions from the empirical literature, *Information Economics and Policy* 25: 109–125.

Kretschmer, T., 2012, Information and Communication Technologies and Productivity Growth: A Survey of the Literature; OECD Digital Economy Papers, No.195, OECD Publishing.

Saam, M., Viete, S. und S. Schiel, 2016, **Digitalisierung im Mittelstand: Status Quo, aktuelle Entwicklungen und Herausforderungen**. Forschungsprojekt im Auftrag der KfW Bankengruppe, Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung.

Zimmermann, V., 2016a, **Der Zugang zu Krediten unterscheidet sich je nach Vorhaben erheblich**, Fokus Volkswirtschaft Nr. 148, KfW Research.

Zimmermann, V., 2016b, **Digitalisierung im Mittelstand: Status Quo, aktuelle Entwicklungen und Herausforderungen**, Fokus Volkswirtschaft Nr. 138, KfW Research.

Zimmermann, V., 2017, **Forschung und Entwicklung (FuE) im Mittelstand: Die Innenfinanzierungskraft bestimmt den Umfang der FuE-Ausgaben**, Fokus Volkswirtschaft Nr. 190, KfW Research.

Zimmermann, V., 2018a: **Unternehmensbefragung 2018: Stimmung auf dem Kreditmarkt ungebrochen gut**, KfW Research.

Zimmermann, V., 2018b: **Digitalisierung im Mittelstand: Durchführung von Vorhaben und Höhe der Digitalisierungsausgaben**, Fokus Volkswirtschaft Nr. 202, KfW Research.

Anhang

Insgesamt wurden rund 11.500 Fragebögen an die teilnehmenden Wirtschaftsverbände versandt, die diese wiederum an ihre Mitglieder weiterverteilt haben. Zusätzlich wurden auch in diesem Jahr eine Online-Teilnahme sowie ein PDF-Fragebogen zum Selbstausdrucken angeboten. Der auswertbare Rücklauf betrug dieses Jahr – nach Ausscheiden von 6 als Duplikate identifizierten Fragebögen – 2.187 Unternehmen. Davon nahmen 989 Unternehmen online an der Befragung teil. Durch fehlende Angaben (z. B. Einzelantwortverweigerungen oder wenn Fragen auf bestimmte Unternehmen nicht zu treffen) kann sich die Zahl bei einzelnen Fragen weiter reduzieren.

Die Anteile einer bestimmten Umsatzgrößenklasse oder eines bestimmten Wirtschaftszweigs am Sample spiegeln nicht notwendigerweise die Anteile aller Unternehmen dieser Größenordnung oder dieses Wirtschaftszweigs an der gesamten Volkswirtschaft wider. Eine entsprechende Korrektur wird nicht vorgenommen.

Die folgenden Tabellen geben die Struktur des Samples wieder. Die Kategorien "Sonstige", "Andere" usw. werden in der Untersuchung nicht gesondert ausgewiesen.

Tabelle 1: Struktur des Samples nach Wirtschaftszweigen

	Anteil in Prozent
Verarbeitendes Gewerbe	26,9
Bau	42,5
Einzelhandel	10,4
Groß- und Außenhandel	7,3
Dienstleistungen	12,7
Andere	0,2

Tabelle 2: Struktur des Samples nach Umsatzgröße

	Anteil in Prozent
Bis 1 Mio. EUR	34,4
Über 1 bis 2,5 Mio. EUR	16,1
Über 2,5 bis 10 Mio. EUR	21,0
Über 10 bis 50 Mio. EUR	16,5
Über 50 Mio. EUR	12,0

Tabelle 3: Struktur des Samples nach Zugehörigkeit zum Handwerk

	Anteil in Prozent
Handwerk	62,4
Kein Handwerk	37,6

Tabelle 4: Struktur des Samples nach Unternehmensalter

	Anteil in Prozent
Junges Unternehmen	5,3
Älter als 5 Jahre alt	94,7

Tabelle 5: Struktur des Samples nach Rechtsform

	Anteil in Prozent
Einzelunternehmen	27,4
Personengesellschaft	21,1
GmbH	47,4
AG	3,2
Sonstige Kapitalges.	0,4
Andere	0,6

Tabelle 6: Struktur des Samples nach Region des Unternehmenssitzes

	Anteil in Prozent
West	83,0
Ost	17,0

Tabelle 7: Struktur des Samples nach der Hauptbankverbindung

	Anteil in Prozent
Privatbank	31,3
Sparkasse	59,0
Genossenschaftsbank	46,4
Andere	0,6

Erläuterungen zur Methodik

Die Untersuchungsergebnisse werden meist in Form von Häufigkeiten präsentiert. Jedoch wurden die Ergebnisse mithilfe von Regressionsanalysen überprüft. Dabei kamen zumeist Probit- oder Logit-Modelle mit Umsatz, Wirtschaftszweig, Region, Rechtsform, Hauptbankverbindung, Handwerkszugehörigkeit und Altersklasse als erklärende Variable zum Einsatz.

Auf die Hochrechnung der Ergebnisse – etwa auf die Randverteilung der Umsatzsteuerstatistik – wird verzichtet. Für den Verzicht sprechen folgende Argumen-

te: Die Unternehmensbefragung ist aufgrund des Befragungswegs keine echte Zufallsstichprobe. Da es sich auch um keine geschichtete Stichprobe handelt und kleine Unternehmen deshalb eine vergleichsweise kleine Gruppe bilden, bekäme ein kleines Unternehmen einen sehr großen Hochrechnungsfaktor, was die Auswertungen anfällig für Ausreißer macht. Schließlich werden die Ergebnisse meist nicht für den Gesamtdatensatz interpretiert, sondern auf die Größenklassen, Wirtschaftszweige usw. heruntergebrochen.

Tabelle 8: Regressionsergebnisse Probitmodell zur Beurteilung des Kreditzugangs

	Alle Unternehmen		Unternehmen bis 10 Mio. EUR Jahresumsatz		Unternehmen mit 10 Mio. EUR Jahresumsatz oder mehr	
	Koeffizient	t-Wert	Koeffizient	t-Wert	Koeffizient	t-Wert
Art des Vorhabens						
Grundstücke, Gebäude, Baukosten	-0,18307	-2,30	-0,10950	-1,03	-0,28410	-2,17
Maschinen, Anlagen, Fahrzeuge, Einrichtungen	-0,33275	-4,18	-0,28480	-2,73	-0,34369	-2,41
Beteiligungen, Übernahmen	0,16244	1,03	0,05639	0,23	0,26510	1,16
Warenlager	0,46360	3,26	0,56060	3,17	0,45307	1,68
Digitalisierung	0,25603	1,96	0,51498	3,27	-0,15950	-0,67
Betriebsmittel	0,71600	8,75	0,83851	7,90	0,42401	3,00
Sonstiges	0,73030	6,69	0,92383	6,24	0,46137	2,42
Umsatzgröße						
Log(Jahresumsatz)	-0,25179	-10,36	-0,29596	-5,51	-0,18597	-3,96
Unternehmensalter						
Log(Alter)	-0,20524	-4,99	-0,20857	-4,36	-0,12195	-1,45
Wirtschaftszweig (Referenzkategorie: Verarbeitendes Gewerbe)						
Bau	-0,06237	-0,54	-0,00850	-0,07	-0,29427	-1,01
Einzelhandel	0,23448	1,44	0,33267	1,80	-0,30495	-0,81
Groß- / Außenhandel	-0,20728	-1,36	-0,13891	-0,61	-0,30395	-1,27
Dienstleistungen	-0,33966	-2,44	-0,24482	-1,47	-0,52352	-1,95
Handwerkszugehörigkeit (Referenzkategorie: kein Handwerk)						
Handwerk	0,08484	0,77	0,07262	0,56	0,31296	1,34
Region (Referenzkategorie: westdeutsche Bundesländer)						
ostdeutsche Bundesländer	0,19273	1,68	0,05684	0,44	0,72224	2,91
Rechtsform (Referenzkategorie: unbeschränkte Haftung)						
Beschränkte Haftung	0,02938	0,39	0,15083	1,56	-0,05736	-0,39
Jahr der Erhebung (Referenzkategorie: 2018)						
2016	-0,10973	-1,24	-0,06196	-0,58	-0,30154	-1,86
2017	-0,05382	-0,60	-0,04125	-0,38	-0,13022	-0,77
Region des Absatzmarkts (Referenzkategorie: nur Inlandsabsatz)						
Auch Absatz im Ausland	-0,09456	-0,86	-0,10270	-0,77	-0,15775	-0,74
Cut1	-6,13357		-6,36596		-5,26185	-6,13357
Cut2	-4,23828		-4,65745		-3,04632	-4,23828
Cut3	-3,16687		-3,64941		-1,62144	-3,16687
Cut4	-2,47894		-2,93715		-0,93451	-2,47894
Cut5	-1,72267		-2,14695		-0,27969	-1,72267
Anzahl der Beobachtungen	2.535		1.709		826	
Log Likelihood	-3801,7587		-2718,218		-1044,477	
Pseudo R ²	0,0672		0,0597		0,0318	

Liste der teilnehmenden Verbände

AGA Norddeutscher Unternehmensverband Großhandel, Außenhandel, Dienstleistung e.V.

Börsenverein des Deutschen Buchhandels e.V.

Bundesverband der Deutschen Industrie e.V. (BDI)

Bundesverband Druck und Medien e.V. (BVDM)

Bundesverband Großhandel, Außenhandel, Dienstleistungen e.V. (BGA)

Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien (BITKOM)

Bundesverband mittelständische Wirtschaft, Unternehmensverband Deutschlands e.V. (BVMW)

Fachverband Werkzeugindustrie e.V. (FWI)

Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V. (HVBI)

Handelsverband Deutschland e.V. (HDE)

Landesverband der Baden-Württembergischen Industrie e.V. (LVI)

Union Mittelständischer Unternehmen e.V. (UMU)

Verband der Automobilindustrie e.V. (VDA)

Verband der Wirtschaft Thüringens e.V. (VWT)

Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e.V. (VbW)

Vereinigung der Unternehmensverbände in Berlin und Brandenburg e.V. (UVB)

Wirtschaftsverband Stahl- und Metallverarbeitung e.V. (WSM)

Zentralverband des Deutschen Baugewerbes e.V. (ZDB)

Zentralverband des Deutschen Handwerks e.V. (ZDH)

Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V. (ZVEI)