

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/339055473>

# Digitale Transformation im Mittelstand und in Familienunternehmen

Book · February 2020

---

CITATIONS

2

---

READS

690

3 authors, including:



**Jonas Soluk**

WHU Otto Beisheim School of Management

23 PUBLICATIONS 499 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



**Nadine Kammerlander**

WHU Otto Beisheim School of Management

176 PUBLICATIONS 4,395 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

# Digitale Transformation im Mittelstand und in Familienunternehmen

Eine explorative Studie zur Digitalisierung von Prozessen, Produkten,  
Dienstleistungen und Geschäftsmodellen in deutschen Mittelstands- und  
Familienunternehmen

Praxisreport Januar 2020

## Ihre Ansprechpartner

**WHU – Otto Beisheim School of Management**  
**Institut für Familienunternehmen**  
Burgplatz 2  
56179 Vallendar, Deutschland



Prof. Dr. Nadine Kammerlander  
Institutsleiterin

Tel.: +49 261 6509 781  
nadine.kammerlander@whu.edu



Dr. Jonas Soluk  
Projektleiter Innovation & digitale Transformation

Tel.: +49 1520 444 1204  
jonas.soluk@whu.edu



Mike Zöller  
Partner, ANDERSCH AG

Tel.: +49 175 585 0391  
zoeller@andersch-ag.de

### [Hinweise zur Studie](#)

Eine Vervielfältigung des vorliegenden Dokuments ohne ausdrückliche Genehmigung der Verfasser ist nicht gestattet. Die Aussagen dieser Studie sind rein wissenschaftlich einzuordnen und stellen keine Beratung oder Anlageempfehlung dar. Aus Gründen der Lesbarkeit wurde im Text überwiegend die männliche Form gewählt, nichtsdestotrotz beziehen sich die Angaben auf Angehörige beider Geschlechter.

Diese Studie kann wie folgt zitiert werden:

Soluk J, Kammerlander N & Zöller M (2020): Digitale Transformation im Mittelstand und in Familienunternehmen. Vallendar: WHU, Institut für Familienunternehmen.

# Executive Summary

## 1) Was bedeutet digitale Transformation?

- Die digitale Transformation beschreibt den Veränderungsprozess durch die Integration digitaler Technologien in Strategie, Prozessen, Fähigkeiten, Produkten und Dienstleistungen einer Organisation.
- Die digitale Transformation lässt sich in verschiedene Phasen unterteilen, welche für unterschiedliche Fortschritte dieses Veränderungsprozesses stehen.

## 2) Warum ist die digitale Transformation für Familienunternehmen und den deutschen Mittelstand relevant?

- Der Mittelstand und Familienunternehmen haben großen Anteil an der Wertschöpfung und Wirtschaftsleistung in Deutschland; ihre Positionierung in der Digitalisierung gibt richtungsweisende Indikationen für den Wirtschaftsstandort Deutschland.
- Viele der Mittelständler und Familienunternehmen gehören sogenannten „traditionellen Industrien“ an, in welchen ein enormes Leistungspotenzial für die digitale Transformation steckt.

## 3) Wie ist der momentane Stand der digitalen Transformation im deutschen Mittelstand und bei deutschen Familienunternehmen?

- Die Unternehmen schätzen sich mittelmäßig vorbereitet ein. Insbesondere der Mangel an digital-affinen Fachkräften bereitet ihnen Sorgen.
- Die faktische Einbindung von Technologien weist noch viel Potenzial auf und ist noch nicht auf dem Stand, der für eine konsequente Transformation nötig wäre.

## 4) Was treibt die digitale Transformation an und was setzt eine erfolgreiche Umsetzung voraus?

- Unternehmen benötigen Fähigkeiten zur Einschätzung von Risiko und Veränderungsbereitschaft sowie Kapazitäten zur Implementierung neuer digitaler Initiativen.
- Trotz ausreichend vorhandener unternehmerischer Fähigkeiten können sich interne Barrieren ergeben, bspw. durch ein starres Festhalten an bestehenden Strukturen.
- Der gezielte Einsatz von „Enablern“, wie einer klaren Digitalisierungsstrategie, hilft Barrieren zu überwinden und trägt zu einer erfolgreichen Transformation bei.

## 5) Wie sieht die digitale Transformation in Zukunft aus?

- Stetige Weiterentwicklungen stehen im Zentrum der erfolgreichen Transformation. Daher sind Lernprozesse im Unternehmen unabdinglich.
- Die Förderung von Innovationen muss sich übergreifend auf Prozesse, Produkte, Dienstleistungen und das Geschäftsmodell richten, um so eine erfolgreiche Positionierung für die Zukunft zu schaffen.
- Zur stetigen Weiterentwicklung zählt auch die zunehmende Einbindung von Zukunftstechnologien, wie Lösungen, die auf künstlicher Intelligenz beruhen oder Applikationen basierend auf virtuellen Realitäten. Diese werden sich verstärkt auf verschiedene Geschäftsbereiche auswirken.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Executive Summary</b>	<b>2</b>
<b>Einführung</b>	<b>4</b>
Hintergrundwissen zu Familienunternehmen und zum deutschen Mittelstand	4
Hintergrundwissen zur digitalen Transformation	5
<b>Studienüberblick</b>	<b>7</b>
Methodik	7
Charakteristika der Studienteilnehmer	8
<b>Ergebnisüberblick</b>	<b>10</b>
<b>Wo stehen wir momentan? „Status quo“ der digitalen Transformation</b>	<b>10</b>
Phasen der digitalen Transformation	10
<b>Was treibt die digitale Transformation an? Wesentliche Einflussfaktoren</b>	<b>16</b>
Unternehmerische Fähigkeiten	16
Barrieren im digitalen Transformationsprozess	18
Enabler im digitalen Transformationsprozess	21
Besonderheiten der digitalen Transformation in Familienunternehmen	24
<b>Wie sieht die Zukunft aus? Digitale Innovation</b>	<b>27</b>
Dynamische Veränderungen und Implikationen für die Unternehmen	27
Technologien und Anwendungsbereiche	33
<b>Exkurs: Zukunftstechnologien im unternehmerischen Kontext</b>	<b>37</b>
<b>Schlusswort</b>	<b>38</b>
<b>Quellenverzeichnis</b>	<b>40</b>
<b>Weiterführende Literatur</b>	<b>41</b>
<b>Über das Institut für Familienunternehmen an der WHU und die Andersch AG</b>	<b>42</b>

# Einführung

## Hintergrundwissen zu Familienunternehmen und zum deutschen Mittelstand

Wie bereits aus dem Begriff „Familienunternehmen“ hervorgeht, zeichnen sich solche Organisationen dadurch aus, dass eine Unternehmerfamilie eine besondere Rolle innerhalb des betrieblichen Gefüges spielt. Eine eindeutige Definition, welche Unternehmen ganz konkret als Familienunternehmen gelten können, ist sowohl in der unternehmerischen Praxis als auch in der Wissenschaft schwer zu finden. Viele Faktoren spielen eine Rolle, wie beispielsweise die Eigentumsverhältnisse, der Einfluss der Familie auf die Führungsebene oder die Beteiligung der Familie an der Unternehmensgründung. Unabhängig von der Definition bleibt die wirtschaftliche Relevanz von Familienunternehmen: So stellte die Stiftung Familienunternehmen eine Studie zur „volkswirtschaftlichen Bedeutung der Familienunternehmen“ vor, aus welcher hervorging, dass im Jahr 2017

- 91 Prozent aller deutschen Firmen von Familien kontrolliert wurden,
- diese Unternehmen 55 Prozent aller Umsätze erwirtschafteten und
- 54 Prozent der Arbeitnehmer in Deutschland beschäftigten.

Eine in der Wissenschaft häufig zitierte Definition kommt von Chrisman, Chua und Sharma und stammt aus dem Jahr 1999 (S. 25). Hauptpunkt der Definition ist „die dominante Koalition bestehend aus Mitgliedern der gleichen Familie oder einer kleinen Anzahl von Familien [von der das Unternehmen] kontrolliert und/oder geleitet wird“ und die „Absicht, die Vision des Unternehmens in einer Weise zu gestalten und zu verfolgen, die über Generationen der Familie oder Familien hinwegpotenziell nachhaltig ist“ [aus dem Englischen übersetzt und gekürzt]. Diese breite Definition

gibt ein erstes Verständnis und komplementiert die Eigentumsverhältnisse mit dem persönlicheren Aspekt der Weitergabe in die nächste Generation, woraus sich wiederum besondere Eigenschaften der Familienunternehmen erklären. Diese Eigenschaften oder Fähigkeiten wurden als „einzigartiges Ressourcenbündel“ (Habbershon & Williams, 1999) erkannt und beinhalten beispielsweise soziale Beziehungen der Familie, eine besondere Loyalität der Mitarbeiter, sowie kulturelles Kapital.

Gerade im Hinblick auf Innovation spielt der Faktor „Familie“ für Unternehmen eine besondere Rolle. So haben Duran, Kammerlander, van Essen und Zellweger (2016) in einer Studie aufgezeigt, dass Familienunternehmen tendenziell weniger Investitionen im Bereich Innovation tätigen. Dafür zeigen sie aber eine höhere relative Umwandlungsrate von „Innovationsinput“ zu „Innovationsoutput“. Ersteres ist beeinflusst durch die höhere Risikoaversion, resultierend aus der Sorge eines zusätzlichen nichtfinanziellen Verlustes und des sozioemotionalen Vermögens (Gómez-Mejía, Haynes, Núñez-Nickel, Jacobson, & Moyano-Fuentes, 2007) [aus dem Englischen „Socio-Emotional Wealth (SEW)“]. Diese emotionale Beziehung zu betriebswirtschaftlichen Entscheidungen (bspw. Technologien, Standorte, Mitarbeiter) kann eine hemmende Wirkung auf das Eingehen bestimmter Risiken haben, insbesondere auch im Zusammenhang des Innovationsmanagements. Jedoch zeigen König, Kammerlander und Enders (2013), dass Familienunternehmen, nach dem Erkennen des technologischen Umbruchs eine schnellere Entscheidung zur Anpassung an diese Umbrüche treffen und diese nachhaltiger und mit mehr Nachdruck verfolgen als andere Unternehmen. Eine im Winter 2018/2019 durchgeführte Befragung mittelständischer deutscher Familienunternehmen (verschiedene Industrien; durchschnittliche Generation: 2,7; Median Generation: 2; durchschnittlich 2 Familienmitglieder im Unternehmen beschäftigt) des Instituts für

Familienunternehmen zeigte, dass Familienunternehmer sich auf einer Skala von 1 („nicht innovativ“) bis 5 („sehr innovativ“) durchschnittlich mit einem hohen Wert von 4 einschätzten – und zwar unabhängig von der Höhe des Einflusses der Familie, der Generation sowie des Wunsches, das Unternehmen an die nächste Generation weiterzugeben. Insgesamt weist der Innovationsprozess in Familienunternehmen, insbesondere die Motivation innovativ tätig zu sein sowie die im Unternehmen eingeführten Innovationsprozesse, einige Besonderheiten auf (für eine Übersicht, sh. Kammerlander & Prügl, 2016).

Wie schon bei Familienunternehmen gibt es auch für den Mittelstand eine Vielzahl von Definitionen, die sich an einer Abgrenzung dieses Begriffs versuchen. Völlig unbestritten ist dabei die Bedeutung mittelständischer Unternehmen für die Gesamtwirtschaft. Häufig wird der Mittelstand als „das Rückgrat der Volkswirtschaft“ betitelt. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie bezeichnet ihn in einer Studie (KfW; ifo, 2018) als den „Wirtschaftsmotor“ Deutschlands. Unter Berufung auf eine Studie der KfW und des ifo Instituts wird gezeigt, dass kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) im Jahr 2017

- 35 Prozent des Umsatzes in Deutschland erwirtschafteten,
- 82 Prozent der betrieblichen Ausbildungsplätze zur Verfügung stellten und
- 55 Prozent zur Nettowertschöpfung beitrugen.

Häufig werden bei der Definition des Mittelstands verstärkt kleine und mittelgroße Unternehmen (weniger als 50 Mio. € Umsatz) betrachtet. Bei der Mittelstandsdefinition spielen jedoch auch qualitative Faktoren eine Rolle. Das eigene Selbstverständnis und die Selbstwahrnehmung eines Unternehmens als Mittelstand kann dazu führen, dass somit auch noch größere Betriebe zu diesem Feld hinzugerechnet werden können. Dieses Selbstverständnis

ist nicht immer nur abhängig von der Unternehmensgröße und ist häufig eng verknüpft mit dem Faktor „Familienunternehmen“. Hierbei sollte jedoch auch beachtet werden, dass nicht jedes Unternehmen des Mittelstands auch zu den Familienunternehmen zählt, da immer häufiger auch Private Equity Fonds oder andere Investoren eine dominante Rolle in Eigentumsverhältnissen und Führung von Unternehmen einnehmen.

Des Weiteren werden Attribute wie „Innovationsstärke“ und „Qualität“ häufig als Merkmale des Mittelstands benannt (De Massis, Audretsch, Uhlauer, & Kammerlander, 2018), wobei gerade global aktive Mittelständler dieses positive Image auf dem globalen Parkett aufbauen und pflegen. Häufig fallen daher größere Unternehmen als „innovativer“ auf; ihr Selbstverständnis als Unternehmen des Mittelstands lässt sie oft aber weiterhin zu Mittelständlern zählen.

**Zusammenfassung:** Familienunternehmen zeichnen sich dadurch aus, dass eine Familie einen signifikanten Einfluss auf die Geschäftspolitik des Unternehmens ausübt. Der Mittelstand kennzeichnet sich durch seine (mittlere) Größe, umfasst aber auch qualitative Faktoren, beispielsweise das Selbstverständnis eines Unternehmens als Mittelständler. Familienunternehmen und Mittelständler müssen oft mit beschränkten Ressourcen umgehen. Interessanterweise zeigen bisherige Studien, dass es Familienunternehmen schaffen besonders effizient Innovationen zu generieren, im Gegensatz zu „Nicht-Familienunternehmen“ brauchen sie weniger Ressourcen, um ein vergleichbares oder besseres Ergebnis zu erzielen.

## Hintergrundwissen zur digitalen Transformation

Die digitale Transformation beschreibt den Veränderungsprozess in einem Unternehmen, in welchem digitale Technologien in Strategie,

Prozessen, Fähigkeiten, Produkten, Dienstleistungen und interner Zusammenarbeit integriert werden. Dies erfordert einen fundamentalen Transformationsprozess, so dass sich die Veränderungen vollumfänglich auf das gesamte Geschäftsmodell auswirken können. Im wissenschaftlichen Kontext werden verschiedene Definitionen gebraucht. Berman (2012) nennt die digitale Transformation einen Wandel, welcher über inkrementelle oder isolierte digitale Initiativen hinausgeht; also ein essentieller Änderungsprozess mit Konsequenzen für das zugrundeliegende Geschäftsmodell.

Die Nutzung und Kommerzialisierung digitaler Technologien im Zuge des digitalen Transformationsprozesses kann zu Umsatzsteigerungen und/oder Kostenreduktionen führen (Bharadwaj, 2000), Wettbewerbsvorteile schaffen (Yoo, Henfridsson & Lyytinen, 2010) und den Firmenwert steigern (Remane, Hanelt, Nickerson & Kolbe, 2017). Der positive Effekt der digitalen Transformation wurde in diesen wissenschaftlichen Studien empirisch nachgewiesen. Er geht jedoch Hand in Hand mit weiteren tiefgreifenden Veränderungen, die es bedarf um die in diesem Zusammenhang benötigten Fähigkeiten aufzubauen.

Dies wiederum führt unweigerlich zum Überdenken etablierter unternehmerischer Routinen und Fähigkeiten (Yoo, Boland, Lyytinen & Majchrzak, 2012). Bewährte Muster müssen teilweise durch völlig neue Organisationsstrukturen ersetzt werden, welche ein Umdenken erfordern (Dremel, Wulf, Herterich, Waizmann & Brenner, 2017). Daraus folgen veränderte Anforderungen für die Unternehmen und andere, neue Fähigkeiten rücken in den Fokus. Insbesondere die Fähigkeit zur Umstrukturierung und Anpassung in einem sich radikal verändernden (Markt-)Umfeld ist hier essentiell. Somit stellt die digitale Transformation viele Unternehmen vor Herausforderungen, mit denen sie in der Vergangenheit in dieser Form nicht konfrontiert waren.

**Zusammenfassung: Die Nutzung digitaler Technologien kann zu Kostensenkungen führen und Wettbewerbsvorteile schaffen. Die digitale Transformation umfasst nicht nur einzelne Prozesse, Produkte und Dienstleistungen; das ganze Geschäftsmodell eines Unternehmens ist betroffen. Der digitale Transformationsprozess beschreibt nicht nur isolierte Lösungen, sondern eine ganzheitliche Betrachtung der Organisation und ihrer Rahmenbedingungen.**

# Studienüberblick

## Methodik

Dieser Praxisreport nimmt Bezug auf eine qualitative und eine quantitative Studie des Instituts für Familienunternehmen der WHU, die sich beide auf den Mittelstand und Familienunternehmen fokussieren; in der qualitativen Studie auf Betriebe in Deutschland, Österreich und der Schweiz (die sogenannte DACH-Region), in der quantitativen Studie ausschließlich auf deutsche Unternehmen.

Die Rolle des Mittelstands und von Familienunternehmen in Deutschland, Österreich und der Schweiz ähneln sich in vielen Aspekten, was eine Schwerpunktsetzung auf die DACH-Region in der qualitativen Studie naheliegender macht. Die wirtschaftliche Bedeutung dieser Unternehmen ist in allen drei Ländern sehr hoch und kann als Rückgrat der jeweiligen Volkswirtschaft angesehen werden (Schröder, Schlepphorst & Kay, 2015; Sommer, 2015; Welter & Schröder, 2016). Eine detaillierte Betrachtung deutscher Unternehmen in der quantitativen Studie ermöglicht es die Unterschiede auch zu Organisationen zu untersuchen, die in ihrem Wesen und insbesondere in ihrer Gesellschafterstruktur nicht in den definitorischen Rahmen eines Familienunternehmens passen.

In einem solchen Vergleich lassen sich die Besonderheiten des Mittelstands und von Familienunternehmen noch deutlicher herausarbeiten. Darüber hinaus wird so ein Einblick, insbesondere in die Charakteristika von „traditionellen“ Industrien gewährt, welche einen Grundpfeiler der Wirtschaftsleistung in Deutschland, und der gesamten DACH-Region, darstellen (Dremel et al., 2017; Remane et al., 2017; Spanos & Voudouris, 2009). Die beschriebenen Schwerpunkte ermöglichen auch eine Anwendung und Diskussion des Konzepts der dynamischen Fähigkeiten in diesen etablierten Branchen (Easterby-Smith, Lyles & Peteraf, 2009, S. 7).

Die qualitative Studie umfasst 15 mittelständische Unternehmen des produzierenden Gewerbes und deren Aktivitäten in der Nutzung digitaler Technologien sowie im Verlauf eines digitalen Transformationsprozesses. Bei der Auswahl der Fallunternehmen wurden folgende Kriterien beachtet: Es wurden Firmen in Privatbesitz mit substantiellem Einfluss der Familie ausgewählt, die ihren Hauptsitz in der DACH-Region haben. Der substantielle Einfluss wurde durch die Auswahl von „Firmen mit 100 Prozent der Gesellschafteranteile in den Händen der Unternehmerfamilie(n)“ sichergestellt. Das letzte Kriterium ist die „Selbsteinschätzung als mittelständisches Unternehmen“. Die darauffolgende Auswahl der Firmen erfolgte iterativ und schrittweise mit dem Ziel möglichst gegensätzliche Unternehmen in die Auswahl aufzunehmen und somit unterschiedliche Entwicklungen bestmöglich aufzeigen zu können.

Die qualitative Detailstudie besteht zum einen aus semi-strukturierten Interviews mit Geschäftsführern, Direktoren und Managern. Dazu kommen Experteninterviews mit Spezialisten anderer Organisationen, sowie auch die eigenen Beobachtungen vor Ort, beispielsweise in Unternehmenszentralen und auf Industriemessen. Insgesamt wurden im Rahmen dieser Studie mehr als 120 Interviews durchgeführt. Als letzte Quelle wurden Archive genutzt, welche sowohl digitale Inhalte als auch Jahresberichte, Firmendokumente und Pressemitteilungen enthalten. Die Interviews mit Geschäftsführern, Direktoren und Managern bestanden aus 22 Fragen, welche sich in drei Bereiche einteilen lassen. Zunächst wurden Hintergrundinformationen bezüglich der Aktivitäten in der digitalen Transformation abgefragt, dann ging es um den Einfluss der Unternehmerfamilie, und als letztes Themenfeld wurden die professionellen Kompetenzen des Unternehmens, Finanzierungsfragen und auch Erfolgsgeschichten sowie Misserfolge angesprochen. Die Analyse der unterschiedlichen Datenquellen sorgte für Triangulation der Informationen, die

möglichst objektive Einblicke in die Unternehmen sicherstellt. Die Unternehmen wurden für sich, aber auch im Vergleich zu den anderen Betrieben analysiert, um Muster zu erkennen und Besonderheiten der digitalen Transformation im Mittelstand bzw. in Familienunternehmen auszumachen.

Die quantitative Studie basiert auf einer Umfrage in deutschen Unternehmen ab 50 Mitarbeitern und über alle Branchen hinweg. Insgesamt wurden in diesem Zusammenhang 1.727 Antwortbögen ausgewertet, welche verschiedene Branchen und Familien- sowie Nicht-Familienunternehmen abdecken. Diese quantitative Untersuchung erlaubt es deskriptive Eindrücke über die unterschiedlichen Unternehmen zu erhalten. Sie bietet aber auch die Möglichkeit, das Nutzungsverhalten hinsichtlich digitaler Technologien im Gesamtkontext mit weiterführenden Fragen zu diskutieren, beispielsweise vor dem Hintergrund sich ändernder Fähigkeiten, die es im Unternehmen braucht. Die einzelnen inhaltlichen Aspekte der quantitativen Umfrage reichen von Informatio-

nen über generelle Einschätzungen zur digitalen Transformation bis hin zu Fragen über den Einbindungsgrad verschiedener Technologien.

### Charakteristika der Studienteilnehmer

Die Studienteilnehmer der quantitativen Studie können unterschiedlichen Branchen zugeordnet werden, wobei Dienstleister bzw. Händler und die klassische Industrie die mit Abstand größten Gruppen in der Stichprobe darstellen. Knapp 52% der Studienteilnehmer sind in wirtschaftlichen Dienstleistungen tätig, gefolgt von rund 39% der Teilnehmer im produzierenden Gewerbe. Die kleinste Gruppe der Studienteilnehmer ist den „gemeinwohlorientierten Dienstleistungen“ zuzurechnen.

Die Studienteilnehmer können hinsichtlich ihrer Funktionen in den Unternehmen weitergehend charakterisiert werden (Abbildung 1). Den größten Anteil der Studienteilnehmer stellen mit rund 34% die Geschäftsführer oder Vorstandsvorsitzende. Weitere Mitglieder der Geschäftsführungen und Vorstände machen 19% der Studienteilnehmer aus. Somit stehen

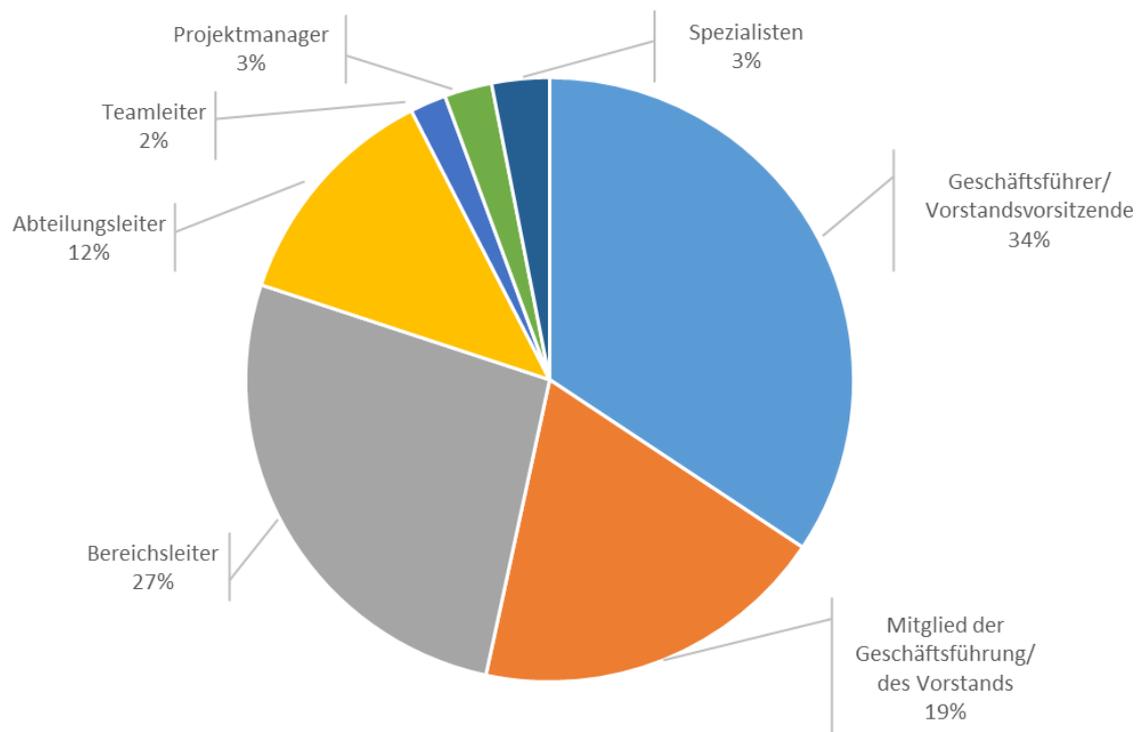


Abbildung 1: Funktionen der Studienteilnehmer in der quantitativen Untersuchung

mehr als die Hälfte der Rückläufer für Erkenntnisse direkt aus den Geschäftsführungen und Vorständen der Unternehmen. Die Bereichsleiter machen 27% der Untersuchungsteilnehmer aus. Mit 12% folgen die Abteilungsleiter. Die restlichen 8% teilen sich (nahezu gleichwertig) die Teamleiter, Projektmanager und Spezialisten.

Die gesamte Stichprobe betrachtend, bezeichnen sich insgesamt knapp 46% der Firmen als Familienunternehmen. Die nahezu vorhandene Zweiteilung der gesamten Stichprobe (in eine Gruppe der Familienunternehmen und eine Gruppe der Nicht-Familienunternehmen) ermöglicht im weiteren Verlauf der Auswertung interessante Vergleiche hinsichtlich möglicher Unterschiede der Organisationen.

**Zusammenfassung: Der Praxisreport bezieht sich auf zwei ineinandergreifende wissenschaftliche Studien. Zum einen eine qualitative Untersuchung des digitalen Transformationsprozesses von 15 mittelständischen Familienunternehmen der DACH Region. Zum anderen beruhen die Einblicke auf einer quantitativen Datenerhebung in Deutschland, an der sich mehr als 1.700 Entscheider sowohl aus Familien- als auch aus Nicht-Familienunternehmen beteiligt haben.**

## Ergebnisüberblick

### Wo stehen wir momentan? „Status quo“ der digitalen Transformation

#### Phasen der digitalen Transformation

Aufbauend auf mehr als 120 Interviews mit Familienunternehmern und Entscheidern aus dem Mittelstand im Rahmen der qualitativen Forschungsarbeit haben sich zwischen den Unternehmen vergleichbare Mechanismen gezeigt. Diese Mechanismen beziehen sich insbesondere auf gewisse Phasen, welche die Unternehmen im Zuge ihrer digitalen Transformation durchleben (Abbildung 2).

Jede Phase steht für eine eigene Motivation, eigene inhaltliche Schwerpunkte und unterschiedliche Technologien, die zur gegebenen Zeit eine Rolle spielen. Trotz unterschiedlicher Startpunkte, Geschwindigkeiten und äußerer Rahmenbedingungen stehen die Unternehmen vor grundsätzlich ähnlichen Chancen und Herausforderungen. Die Charakteristika der drei Phasen der digitalen Transformation können als „digitaler Reifegrad“ eines Unternehmens gesehen werden. Da sich der Reifegrad der Unternehmen stetig fortentwickelt und auch fließende Übergänge zwischen den Phasen identifiziert werden können, gibt es keine harten Grenzen in diesem Prozess. Auch ist es möglich, dass Unternehmen einzelne Phasen abkürzen oder im Einzelfall sogar überspringen.

Die Gesamtbetrachtung von Familienunternehmen macht deutlich, dass im Markt unterschiedliche Reifegrade bestehen und für viele Betriebe noch viele Handlungspotenziale hinsichtlich ihrer digitalen Transformation ausgemacht werden können. Das Wissen über den schematischen Ablauf der digitalen Transformation hilft dabei diese Potenziale zu erkennen und in der Praxis umzusetzen.

#### Digitalisierung der technischen Infrastruktur

In der ersten Phase des digitalen Transformationsprozesses stehen fundamentale betriebliche Anforderungen auf der Agenda. Dazu zählt beispielsweise die Überführung analoger Informationen in digitale Form. Während in dieser Phase Daten und digitale Technologien auf einem rudimentären Level genutzt werden, so stehen in den beiden darauffolgenden Phasen immer fortschrittlichere Technologien im Vordergrund.

In Bezug auf die betriebliche Wertschöpfung ist es insbesondere die Schaffung einer grundlegenden technischen Infrastruktur, die diese Phase ausmacht. Auch die Digitalisierung der Prozesslandschaft wird angegangen. Ausgehend von der Motivation Einsparpotenziale zu identifizieren, werden digitale Technologien genutzt, um das Unternehmen und seine operativen Prozesse effizienter zu machen oder zu gestalten. Beispiele für dieses Anfangsstadium der digitalen Transformation sind unter anderem:

- Einbindung von IT Hard- und Software in die operativen Prozesse
- Digitalisierung analoger Bestandsdaten (Inventar, Finanzen, etc.)
- Einführung eines elektronischen Rechnungssystems; Installation von RFID Tags etc.

Die Veränderungsbereitschaft und die technologischen Möglichkeiten eines Unternehmens stehen in dieser Phase noch eher zu Beginn des digitalen Transformationsprozesses. Die in dieser Phase befindlichen Unternehmen tasten sich zunehmend an die Möglichkeiten digitaler Technologien heran.

#### Schnittstellendigitalisierung

Die Untersuchung der Unternehmen zeigt, dass in einem nächsten Schritt insbesondere höhere

Umsätze im Fokus der Aufmerksamkeit der Unternehmer stehen, wenn es um die weiterführende Nutzung von Möglichkeiten der digitalen Transformation geht. Die Grundlage dafür sind Wachstumschancen, die mit digitalen Technologien einhergehen. Diese Phase bedarf wesentlich mehr Veränderungswillen, aber auch einer deutlich gesteigerten Fähigkeit zur Reorganisation.

Nicht nur eigene interne Prozesse und Abläufe werden in dieser Phase digitalisiert, zusätzlich gilt es Schnittpunkte mit Zulieferern und Distributoren bzw. Kunden aus der analogen in die digitale Welt zu bringen. Dies bedeutet den Aufbau stabiler digitaler Systeme, die sich als kompatibel zu den Systemen der externen Anspruchsgruppen erweisen. Der Fokus liegt nun nicht mehr auf der Digitalisierung der rein internen und operativen Prozesse, sondern schließt auch Produkte und Dienstleistungen ein, welche das Unternehmen bereitstellt bzw. zur Weiterverarbeitung bereitgestellt bekommt. Beispiele für die Umsetzung sind unter anderem:

- Intuitivere und attraktivere Berührungspunkte für Kunden (E-Commerce-Portale etc.)
- Ausstattung der Produkte mit digitaler Sensorik; erstes Sammeln von Echtzeitdaten bei den Produkten
- Individualisiertes Angebot für Kunden

In dieser zweiten Phase der digitalen Transformation steigt die Bedeutung einiger Barrieren und Treiber, die sich als wichtige Einflussfaktoren des Transformationsprozesses identifizieren lassen. Ein Beispiel ist die Digitalstrategie, die helfen kann der zunehmenden Komplexität der digitalen Transformation in dieser Phase gerecht zu werden. Klar formuliert und konsequent umgesetzt kann sie eine wichtige Leitfunktion für das Unternehmen haben. Die Einbindung, sowohl der Top-Entscheider als auch der gesamten Belegschaft, erweist sich aufgrund des weitreichenden Einflusses der digitalen Transformation als wünschenswert und

hilfreich. Mit einem Voranschreiten der digitalen Transformation wächst der Investitionsbedarf. Auch hier setzt eine Digitalstrategie an und unterstützt bei der Priorisierung von (digitalen) Investitionsvorhaben. Das gesteigerte Verständnis der Belegschaft für die digitale Transformation, ein positiver Effekt einer Digitalstrategie, hilft darüber hinaus zu einer gesteigerten Veränderungsbereitschaft.

### **Geschäftsmodelldigitalisierung**

Die dritte Phase des digitalen Transformationsprozesses führt die Möglichkeiten digitaler Technologien in einem ganzheitlichen Ansatz zusammen. In ihr geht es darum ganze Geschäftsmodelle digital zu transformieren und dadurch nachhaltige Wettbewerbsvorteile zu erzielen.

Ein solch vollumfänglicher Schritt erfordert umfassende Veränderungen und bezieht sich auf alle Fachbereiche eines Unternehmens. Die Digitalisierung von Prozessen, Produkten und Dienstleistungen kann zwar parallel auch weiterhin stattfinden, wird aber durch die Transformation der Organisation in ein (fast) gänzlich digitales Unternehmen auf ein völlig neues Level gehoben. Das äußert sich auch in dem Angebot von ganzheitlichen digitalen Lösungen, die das Portfolio an einzelnen Leistungen ergänzt oder ersetzt. Der Fokus liegt auf dem Geschäftsmodell und der digitalen Lösung für die eigene Position. Essentiell ist hier auch der Kulturwandel in der Organisation. Besonders wichtig erscheint in dieser dritten Phase die Einbindung von internen Befürwortern oder Promotoren, die den digitalen Transformationsprozess mit begleiten. Sie stellen sicher, dass die zwischen den unterschiedlichen Hierarchieebenen vereinbarten Ziele kommuniziert und im besten Falle auch erreicht werden. Insbesondere dienen sie aber auch als Identifikationsfiguren. Sie vermitteln Erfolgsgeschichten in die Belegschaft und zeigen auf, welche

konkreten Mehrwerte sich durch digitale Technologien schaffen lassen.

Das führt wiederum zu einem gleichen Verständnis der gemeinsamen Ziele und zu einem stärkeren Engagement von Mitarbeitern in al-

Gerade „Big Data“ und „Artificial Intelligence“ (künstliche Intelligenz; KI) sind hier bekannte Schlagworte. Können diese zukunftsweisenden Technologien richtig eingesetzt und kommerzialisiert werden – und entsprechende Positiv-

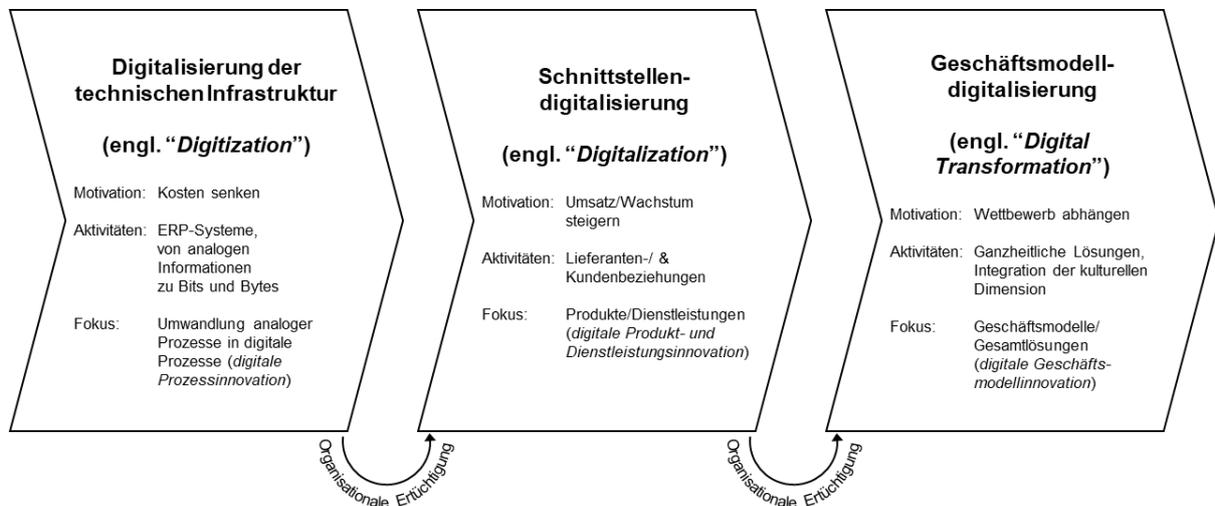


Abbildung 2: Die drei wesentlichen Phasen des digitalen Transformationsprozesses

len Fachbereichen. Auch neue Fähigkeiten spielen eine Rolle, beispielsweise die Fähigkeit strategische Partnerschaften einzugehen und externe Expertise zuzulassen. Nur so lassen sich Wissenslücken, die im Kontext der digitalen Transformation regelmäßig auftreten, überwinden. Weitere Beispiele für neue Fähigkeiten, die in diesem Zusammenhang von Relevanz sind:

- Zusammenarbeit mit Start-ups und anderen Technologieführern,
- agile digitale Prozesse,
- Verwendung neuer Technologien als Pionier.

Hier liegt der Fokus, neben Transformation des Geschäftsmodells, auch auf der Verwendung neuer Technologien. Unternehmen in dieser Phase nutzen Technologien, welche im Wettbewerb noch nicht häufig auftreten und profitieren so von neuen Möglichkeiten, welche der Wettbewerb nicht kennt. Anders ausgedrückt: Sie schaffen sich einen Wettbewerbsvorteil.

beispiele gibt es im Mittelstand – dann lassen sich enorme Potenziale für das eigene Unternehmen entwickeln.

Die Nutzung solcher Technologien benötigt aber auch das – damit einhergehende – Verständnis und Fachwissen. Innerhalb des Transformationsprozesses kann eine Basis für die Verwendung des digitalen Wissens geschaffen werden. Externe Experten können bei der Nutzung der Technologien unterstützen und mit Hilfe von Weiterbildungen werden die bestehenden Mitarbeiter ertüchtigt mit neuen Systemen zu arbeiten. Somit beinhaltet diese Phase den weitestgehend Transformationsschritt, bietet aber auch das größte unternehmerische Potenzial.

**Zusammenfassung: Die digitale Transformation lässt sich in unterschiedliche Phasen aufteilen, die für einen bestimmten digitalen Reifegrad der Unternehmen stehen, die sich in den jeweiligen Phasen befinden. Mit der Digitalisierung der technischen Infrastruktur wird das**

Fundament gelegt, damit ein Unternehmen für die digitale Welt ertüchtigt wird. Dazu gehört beispielsweise die Digitalisierung analoger Daten und die Einbindung von Software und Hardware in die operativen Prozesse. In der sogenannten Schnittstellendigitalisierung geht es darum, die Berührungspunkte zu Stakeholdern wie den Kunden oder den Lieferanten zu digitalisieren und das Unternehmen im Sinne der Konnektivität weiterzuentwickeln. In der Geschäftsmodelldigitalisierung kommen sehr viel weiter entwickelte Technologien zum Einsatz und es werden Kooperationen mit Technologieführern initiiert – kurzum auf hohem Niveau wird eine ganzheitliche digitale Transformation des Unternehmens angestrebt.

## Selbstwahrnehmung und Ziele

Im Rahmen der quantitativen Untersuchung von Familienunternehmen und Nicht-Familienunternehmen wurden von den Studienteil-

nehmern auch Selbsteinschätzungen hinsichtlich der digitalen Transformation in ihrem eigenen Betrieb abgefragt. Genauso standen die Ziele im Vordergrund, welche die Unternehmen in diesem Zusammenhang für die Zukunft anvisieren. Generell kann eine relativ große Verunsicherung bei der Selbsteinschätzung der Unternehmen ausgemacht werden, für wie gut vorbereitet sie sich für die digitale Transformation ihrer Organisation halten (Abbildung 3). Lediglich ungefähr die Hälfte der befragten Entscheider fühlt sich gut vorbereitet für die kommenden Herausforderungen.

Vor dem Hintergrund des Umstands, dass die digitale Transformation als eine der wesentlichen Herausforderungen der nächsten Jahre Unternehmen aller Branchen beeinflussen wird, deutet dieses Ergebnis auf eine eher zurückhaltende bis negative Selbsteinschätzung der Betriebe hin. Und doch bildet es gewisse Entwicklungen in den Märkten ab, die sich im Zusammenhang mit der digitalen Transformation bemerkbar machen. Es besteht eine große Verunsicherung darüber, was genau die digi-

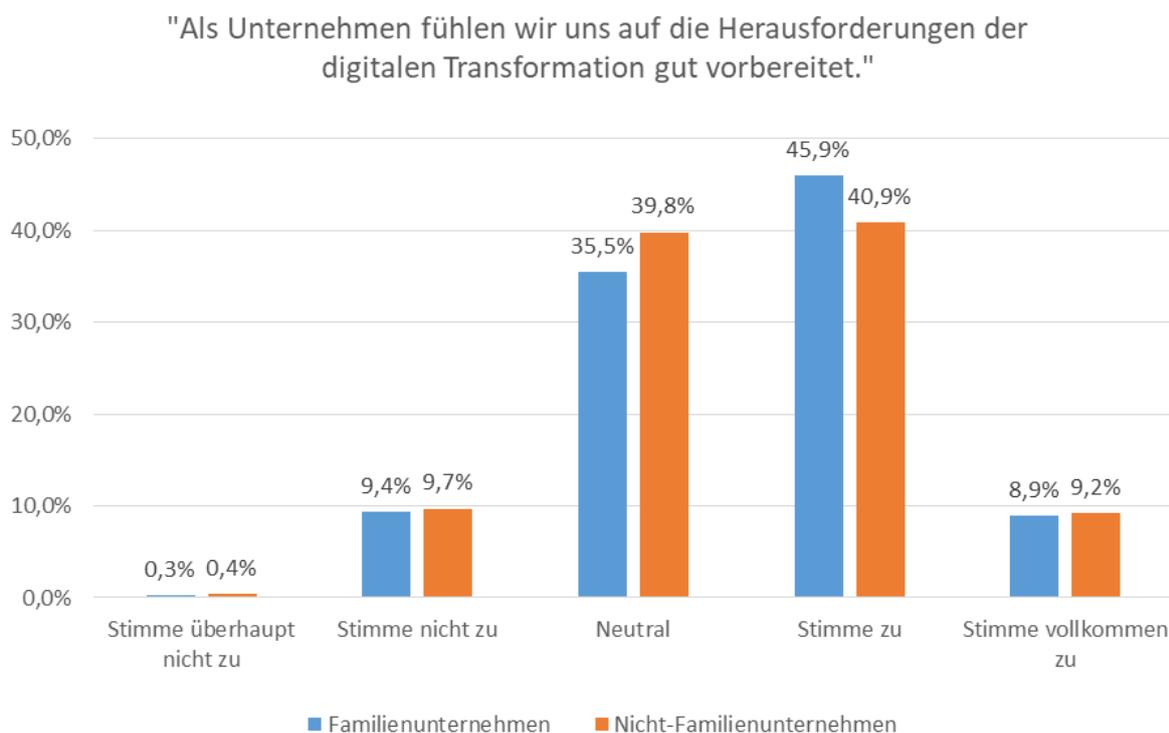


Abbildung 3: Selbsteinschätzung der Vorbereitung auf die digitale Transformation im Vergleich

tale Transformation für Chancen und Herausforderungen birgt und welche zukünftigen Technologien überhaupt relevant oder vielleicht auch gefährdend sein könnten.

Gespräche mit Unternehmern zeigen, dass oft keine Experten angestellt sind, die Zukunftstechnologien und ihre Auswirkungen auf das eigene Geschäftsmodell im Detail bewerten können. Das kann in Folge zu einer Verunsicherung der Unternehmen führen, welche Trends für ihr Unternehmen relevant sind und einen nachhaltigen Mehrwert bieten können. Zuweilen lässt sich eine gewisse Ohnmacht ausmachen, wenn es darum geht einen Überblick über den Digitalisierungsdschungel zu erhalten und aus der Fülle der vorhandenen Informationen belastbare Entscheidungsoptionen herauszuarbeiten – als Grundlage für die Reflektion geplanter Investitionsvorhaben. Insgesamt fühlen sich Familienunternehmen geringfügig besser vorbereitet als Nicht-Familienunternehmen. Während knapp 55% der Familienunternehmen der Aussage generell zustimmen („stimme zu“ und „stimme vollkommen zu“), dass sie sich gut auf die Herausforderungen der digitalen Transformation vorbereitet fühlen, sind es bei Nicht-Familienunternehmen nur 50% der Unternehmen.

Steigt man in die Details der Untersuchung ein, so zeigen sich interessante Muster, die branchenübergreifend von hoher Bedeutung sind, um als Unternehmen in der digitalen Ära bestehen zu können. Als besonders kritisch schätzen Unternehmen ganz generell die Verfügbarkeit von qualifizierten Mitarbeitern ein, um die Chancen der digitalen Transformation nutzen zu können. Oft gelten digitalaffine Experten jedoch als rar bzw. der Mittelstand tut sich schwer solche Fachleute für sich zu gewinnen. Mittelständler und Familienunternehmen können hierbei jedoch mit einigen Besonderheiten entgegensteuern, die sie von Nicht-Familienunternehmen unterscheiden.

Mehr als 80% der Studienteilnehmer gaben an, dass es wichtigere Ziele in ihrem Unternehmen

als die nächsten Quartalszahlen gibt. Diese langfristig ausgerichtete Zielsetzung, welche häufig auf den nicht-finanziellen Motivationen eines Familienunternehmens aufbaut, kann einen weitreichenden Vorteil gegenüber Konzernen darstellen. Langfristorientierung kann auch für junge Arbeitnehmer Vertrauen und Zuverlässigkeit symbolisieren. Dies sind wichtige Voraussetzungen, um die eigene Arbeitgebermarke im 21. Jahrhundert erfolgreich zu etablieren.

Neben dem Personal gibt es weitere organisationale Voraussetzungen, die im Kontext der digitalen Transformation als erfolgskritisch gelten können. Die digitale Transformation voranzubringen bedeutet auch neue, innovative Wege zu beschreiten. Das wiederum bringt auch mögliche Rückschläge mit sich, die es in einem gewissen Maße zu verkraften gilt, um digitale Technologien für sich nutzbar zu machen. Als zentraler Anker der eigenen Organisation kann hierbei eine Fehler-, oder vielmehr eine Lernkultur angesehen werden. Eine betriebliche Atmosphäre, in der Fehler akzeptiert und in der aus Fehlern gelernt wird, ermöglicht es neue Pfade zu ebnen. Auch kann ein solcher kultureller Wandel ein probates Mittel sein, junge Talente für sich zu gewinnen. In Bezug auf die Fehler- und Lernkultur im Zusammenhang der digitalen Transformation erweist sich die Langfristorientierung von Familienunternehmen ebenso als Vorteil. Sich frei machend von dem Druck „von Quartal zu Quartal“ zu denken ermöglicht sie dem Mittelstand und Familienunternehmen einen langen Atem zu beweisen und Transformationsbemühungen mit dem nötigen Nachdruck umzusetzen. Ein Nachdruck, der auch der Komplexität digitaler Initiativen im Betrieb gerecht werden kann und durch kurze Entscheidungswege, die bei Mittelständlern und Familienunternehmen oft anzutreffen sind, unterstützt wird.

Als wichtige Querschnittsfunktion aller Aktivitäten im Kontext der digitalen Transformation ist die proaktive Kommunikation aller relevanter Initiativen zu nennen. Sowohl nach innen

als auch nach außen besteht eine Herausforderung darin, alle involvierten Anspruchsgruppen mitzunehmen und sie frühzeitig in Transformationsprozesse einzubeziehen. Intern stellt dies sicher, dass die Belegschaft auf weitreichende Veränderungen eingestellt wird und ihr die Chance eröffnet wird an diesen teilzuhaben. Gegenüber externen Stellen ermöglicht dies sich als Innovationsführer zu positionieren und neue Wege der Kooperation mit Lieferanten, Distributoren, Kunden oder anderen Anspruchsgruppen auszuloten.

**Zusammenfassung: Über alle Unternehmen hinweg fühlen sich nur ungefähr die Hälfte aller Entscheider gut auf die Herausforderungen der digitalen Transformation vorbereitet. Vor dem Hintergrund der Brisanz des Themas ist das kein sonderlich positiver Ausblick, auch wenn sich Entscheider aus Familienunternehmen etwas besser vorbereitet fühlen als Nicht-Familienunternehmen. Die Praxis zeigt, dass oft Experten fehlen, die sich im Mittelstand mit digitalen Zukunftstechnologien auseinandersetzen. Obwohl diese Experten auf unterschiedlichen Märkten gefragt sind, können sich Familienunternehmen mit ihrer Langfristorientierung auf dem Arbeitsmarkt als attraktiver Arbeitgeber positionieren.**

# Was treibt die digitale Transformation an? Wesentliche Einflussfaktoren

## Unternehmerische Fähigkeiten

Betrachtet man die wesentlichen Einflussfaktoren der digitalen Transformation, dann lassen sich diese in unternehmerische Fähigkeiten, Barrieren und Treiber (bzw. Enabler) kategorisieren. Unternehmerische Fähigkeiten bezeichnen die Charakteristika von Betrieben

mit bestehenden Ressourcen umzugehen und das Potenzial, sie an wechselnde Anforderungen der digitalen Transformation anpassen zu können. Durch die Anpassung der eigenen Ressourcen wird es Unternehmen möglich, sich neuen Herausforderungen zu stellen, die sich in rapide wandelnden Märkten auftun.

Als Beispiele für unternehmerische Fähigkeiten können die Identifizierung von relevantem Wissen im Kontext der digitalen Transformation und die darauffolgende Internalisierung gelten (Abbildung 4). Extern generiertes Wis-

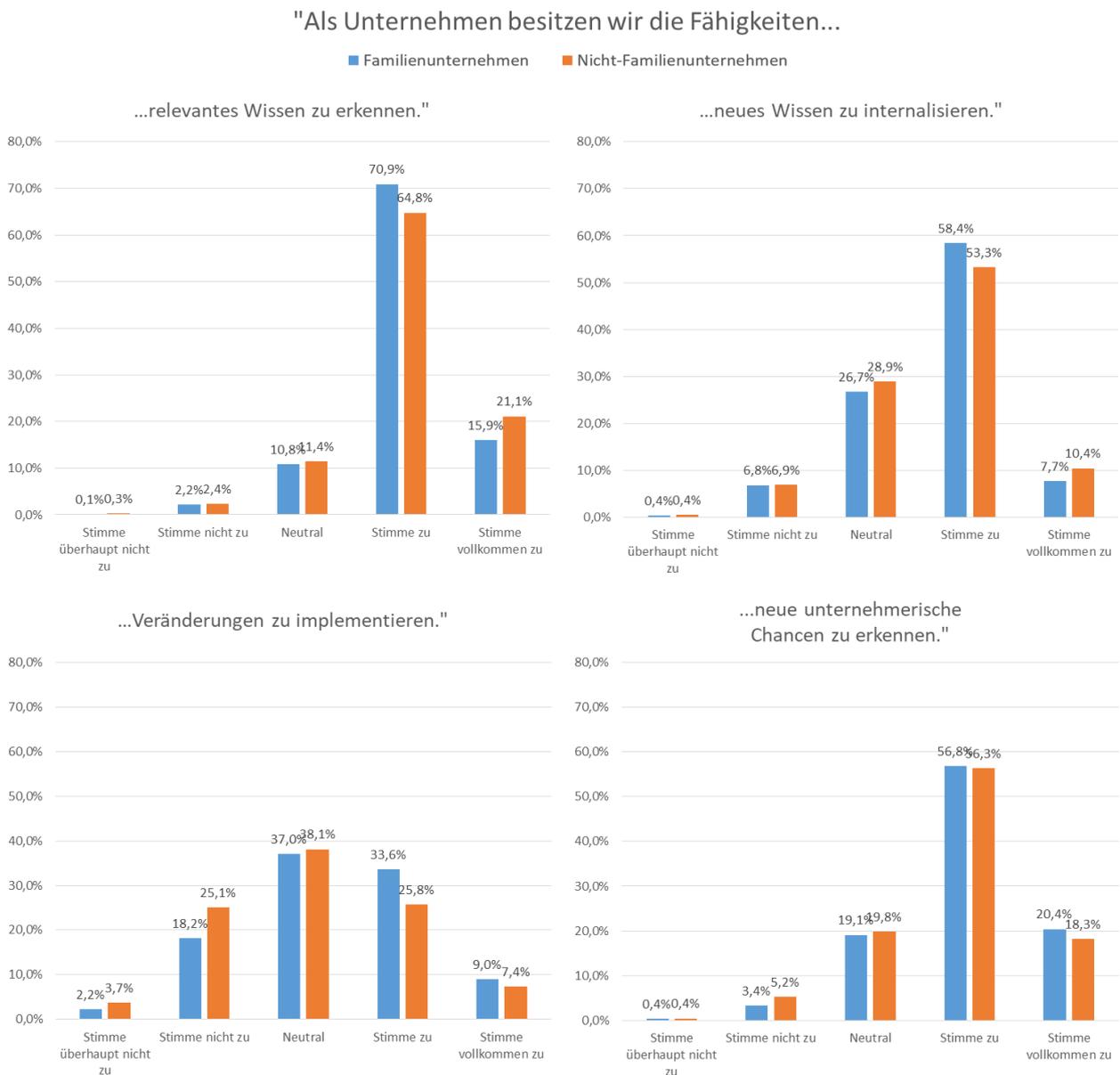


Abbildung 4: Unternehmerische Fähigkeiten im Vergleich

sen steht dabei beispielhaft für unternehmerische Chancen, die sich für ein Unternehmen ergeben können, um das eigene Geschäftsmodell (digital) weiterzuentwickeln. Das Wissen, wie neue Trends, Technologien und Verfahren eingesetzt werden können, um mit digitalen Technologien einen realen Mehrwert für das eigene Unternehmen zu erreichen, wird häufig zunächst außerhalb der eigenen Organisation geschaffen. Für die Entscheider in einem Unternehmen ist es somit eine vordergründige Aufgabe dieses (extern generierte) Wissen überhaupt zu erkennen – und damit auch von irrelevanten Informationen abzugrenzen. Diese Erkennung von Wissen ist die Grundlage dafür Prozesse, Produkte, Dienstleistungen und das ganze Geschäftsmodell kontinuierlich zu verbessern. Während über 21% der befragten Nicht-Familienunternehmen vollkommen zustimmen, dass sie diese Fähigkeit besitzen, relevantes Wissen im Zusammenhang der digitalen Transformation zu erkennen, stimmen nur knapp 16% der Familienunternehmen vollkommen zu, diese Fähigkeit zu besitzen. Bei einer einfachen Zustimmung geben knapp 71% der Familienunternehmen an diese Fähigkeit zu besitzen, sowie etwa 65% der Nicht-Familienunternehmen. Insgesamt schätzen die Unternehmen ihre Position in Hinblick auf ihre Fähigkeit relevantes Wissen zu erkennen somit grundsätzlich sehr positiv ein.

Allein bei der Erkennung des relevanten Wissens hören die notwendigen Fähigkeiten eines Unternehmens jedoch nicht auf. Sobald das relevante Wissen erkannt wurde, muss dieses auch internalisiert werden – d.h. es muss innerhalb der eigenen Organisation zur Verfügung gestellt und nutzbar gemacht werden. Hier zeigt sich insgesamt eine etwas pessimistischere Einstellung der Unternehmen. Während nur knapp 8% der Familienunternehmen sich diese Fähigkeit vollumfänglich zusprechen sind es bei den Nicht-Familienunternehmen etwas mehr als 10%. Eine generelle Zustimmung lässt sich bei mehr als 58% (Familienunternehmen) und 53% (Nicht-Familienunternehmen)

ausmachen. Es tun sich somit mehr Unternehmen schwer neues Wissen zu internalisieren als es nur zu erkennen – Wissen in die eigene Organisation zu überführen und dort nutzbar zu machen kann im Kontext der digitalen Transformation also als eine Herausforderung für die Unternehmenspraxis angesehen werden.

Eine weitere wichtige Eigenschaft in Zeiten des digitalen Wandels ist das erkannte und internalisierte Wissen in konkrete Handlungen zu übersetzen – und somit Veränderungen im eigenen Unternehmen zu implementieren. Auch wenn sich in dieser Kategorie die Nicht-Familienunternehmen etwas schwerer tun (nur 7% volle Zustimmung und 26% einfache Zustimmung, diese Fähigkeit zu besitzen), haben auch die Familienunternehmen deutliche Probleme Veränderungen zu implementieren (9% vollkommene Zustimmung und 34% einfache Zustimmung, diese Fähigkeit zu besitzen). Entscheider in den Unternehmen haben demnach Zweifel, wenn es darum geht Veränderungen im eigenen Unternehmen zu implementieren, die im Zusammenhang mit der digitalen Transformation auftreten. Die Eigenschaften von Familienunternehmen scheinen sich, zumindest bezogen auf diese Kategorie, leicht förderlich auf die digitale Transformation auszuwirken.

Fast gleichauf bewerten Familienunternehmen und Nicht-Familienunternehmen ihre Fähigkeiten unternehmerische Chancen in der digitalen Transformation zu erkennen. Hier lässt sich eine vollkommene Zustimmung von etwas mehr als 20% bei den Familienunternehmen (57% einfache Zustimmung) und etwas mehr als 18% bei den Nicht-Familienunternehmen (56% einfache Zustimmung) ausmachen.

Zur Betrachtung der zuvor genannten Fähigkeiten gehört jedoch auch die Erkenntnis, dass keine einzelne Fähigkeit für sich allein ausreicht. In der Praxis zeigt sich, dass es im Unternehmen auf die richtige Orchestrierung eines ganzen Portfolios an Fähigkeiten ankommt.

Im positiven Zusammenspiel miteinander stellen sie eine ideale Ergänzung dar und helfen alle kritischen Bereiche des Unternehmens im Zusammenhang der digitalen Transformation abzuholen. Dass die richtige Kombination an unterschiedlichen Fähigkeiten zu einer erfolgreichen digitalen Transformation führen kann ist, unabhängig von dem jeweiligen digitalen Reifegrad, in dem sich ein Unternehmen aktuell befindet, von Relevanz. Erfahrungen aus der Unternehmenspraxis zeigen, dass diese Fähigkeiten über alle Phasen des Transformationsprozesses benötigt werden und nicht an Bedeutung verlieren.

Somit folgt, dass die digitale Transformation von bereits entwickelten, unternehmerischen Fähigkeiten abhängt und nur durch eine Anwendung dieser Fähigkeiten auch umgesetzt werden kann. Aber nicht nur fehlende unternehmerische Fähigkeiten erschweren eine digitale Transformation, sondern auch andere interne Barrieren können ein Hindernis darstellen.

### **Barrieren im digitalen Transformationsprozess**

Neben den unternehmerischen Fähigkeiten, die den digitalen Transformationsprozess von Unternehmen maßgeblich beeinflussen können, haben die qualitativen Interviews und Datenerhebungen im Mittelstand und in Familienunternehmen auch ergeben, dass sich darüber hinausgehende kritische Erfolgsfaktoren des Transformationsprozesses in konkrete Barrieren und Enabler fassen lassen (Abbildung 5). Über alle Phasen hinweg können diese Barrieren und Enabler den digitalen Transformationsprozess entweder behindern oder befördern. Dabei zeigt sich, dass bestimmte Enabler dabei helfen können Barrieren gezielt zu überwinden.

Die Erfahrungen in den beteiligten Unternehmen zeigen, dass sich die im Zusammenhang der digitalen Transformation auftretenden Barrieren und Enabler auf die Belegschaft im

Unternehmen, die Führung, strukturelle Voraussetzungen aber auch „weiche Faktoren“ beziehen können. Das Wissen über die Rolle dieser Einflussfaktoren im Unternehmen und das Herausarbeiten möglicher Konsequenzen für die eigene Organisation hilft dabei den eigenen Status Quo genauer zu bestimmen, den eigenen Betrieb besser zu reflektieren und konkrete Handlungsoptionen daraus ableiten zu können.

Eine familienunternehmenstypische Barriere im digitalen Transformationsprozess können paternalistische Strukturen im Unternehmen sein. Ein Firmenpatriarch, der eine große Entscheidungsbefugnis im Unternehmen hat, aber selber keinen Schwerpunkt im Bereich der digitalen Transformation setzt, wird zur Bremse, wenn es um die Nutzung digitaler Technologien geht. Der Mangel an Willen zur Veränderung, oder hier zur digitalen Transformation, kann auf unterschiedliche Eigenschaften des Patriarchen zurückgehen. Die Sozialisierung ohne digitale Technologien kann die Einstellung zur digitalen Transformation zu einer Generationenfrage machen, in der ältere Semester, die nicht mit digitalen Technologien aufgewachsen sind, sich in der Praxis teilweise eher zurückhaltend zeigen. Auch die Frage, wie lange ein Firmenpatriarch bereits im Amt ist, kann hierbei ausschlaggebend sein. Die digitale Transformation steht für Veränderungen, neue Strukturen, neue Verfahren und neue Technologien, die als (vermeintlicher) Kontrast oder sogar Gegensatz zu dem Geschäftsbetrieb aufgefasst werden können, wie ihn eine Geschäftsführung mit langer Amtszeit bisher wahrgenommen hat. Das bewirkt Rückfragen in Hinblick auf den Mehrwert der neuen Ansätze und eine grundsätzlich kritische Haltung zur digitalen Transformation kann die Folge sein. Ein befragter Manager berichtete im Interview:

”

Der Eigentümer hat kein Verständnis für Digitales. Er selbst benutzt keinen Computer, all seine E-Mails werden von seiner Sekretärin ausgedruckt und ihm vorgelegt. Daher gibt es von Seiten der Geschäftsführung wenig Empathie für digitale Initiativen. [...] Das bedeutet auch, dass wir derzeit keine Kompetenzen aufbauen, die später für uns wichtig sein könnten.

“

Ebenso führen Verständnisprobleme innerhalb des Unternehmens zu Herausforderungen. Was bedeutet „digitale Transformation“ überhaupt? Was soll es bedeuten, wenn von „Robotics-Lösungen“ die Rede ist? Und wer erklärt mir, was es mit „Artificial Intelligence“ auf sich hat? Hat die Belegschaft innerhalb eines Unternehmens nicht ein ähnliches Verständnis der digitalen Transformation entwickelt, dann kann das im Alltagsgeschäft zu Problemen führen. Insbesondere die ganzheitliche Auffassung des Transformationsprozesses, der es notwendig macht, dass auch teamübergreifend am gleichen Strang gezogen wird, erlaubt es nicht, dass man sich innerhalb eines Unternehmens mit Insellösungen in unterschiedliche Richtungen entwickelt. Fehlt das Verständnis für die digitale Transformation, dann leidet auch das Vertrauen des individuellen Mitarbeiters in den Transformationsprozess. Ein IT-Chef beschrieb die Problematik wie folgt:

”

Was mir aufgefallen ist, dass wir alle verschiedene Herangehensweisen, ein unterschiedli-

ches Verständnis haben. Der Produktionsverantwortliche versteht Digitalisierung als Verbesserungen in der Produktion, während der Vertriebschef darunter einen einfacheren Zugang zum Kunden versteht. Als Head of IT habe ich eine völlig andere Ansicht. Bisher ist es uns noch nicht gelungen, diese Ansichten zueinander zu bringen.

“

Eng verbunden mit den Verständnisproblemen sind Veränderungswiderstände durch Mitarbeitende. Ängste, dass die digitale Transformation auch Nachteile für die Belegschaft mit sich bringen kann, können sich unterschiedlich ausdrücken. Von einem „passiven Widerstand“, der sich oft darin äußert, dass sich Beschäftigte nicht mehr proaktiv in den Arbeitsalltag einbringen, bis hin zum aktiven Opponententum, bei dem (digitale) Initiativen bewusst sabotiert werden. Eine digitale Transformation ist ohne das Engagement der Belegschaft nicht zu schaffen. Widerständen sollten daher zu Gunsten einer erfolgreichen Transformation frühzeitig mit der richtigen Unternehmenspolitik vorgebeugt werden.

Die Unternehmenskultur kann sich abhängig von ihrer Verfasstheit positiv oder negativ auf den digitalen Transformationsprozess auswirken. Die Praxis zeigt einige Unternehmen auf, die schon seit langer Zeit als besonders innovativ gelten und diesen Geist auch in ihrer Kultur abgebildet haben. Die empirische Datenerhebung zeigt in der Masse der Fälle aber insbesondere auch Herausforderungen in diesem Zusammenhang. So zeigen sich Unternehmen oft träge, wenn es um schnelle Reaktionen zu (digitalen) Marktentwicklungen geht. Auch zeigen die Rückmeldungen aus dem Feld der Familienunternehmen, dass es noch Nachholbedarf dabei gibt Kulturen zu schaffen, die einen Kontext erzeugen, der digitale Initiativen

## Barrieren

	Paternalismus		Verständnisprobleme		Widerstand durch Mitarbeiter
	Unternehmenskultur		Statische Strukturen		Fachkräftemangel

## Enabler

	Finanzielle Mittel		Digitale Strategie		Frühe Erfolgsgeschichten
	Interne Befürworter		Offenheit für Kollaboration		Weiterbildung & Schulung

Abbildung 5: Barrieren und Enabler des digitalen Transformationsprozesses

befördert. Dazu gehört explizit auch die Möglichkeit mit digitalen Projekten scheitern zu können und daraus zu lernen. Auch wenn ein solcher Ansatz in ressourcenbeschränkten Familienunternehmen nicht immer einfach umsetzbar scheint, kann eine Fehler- und Lernkultur zielführend sein.

Darüber hinaus zeigen die Rückmeldungen aus der Unternehmenspraxis, dass statische Strukturen in Unternehmen zu einer Barriere in der digitalen Transformation des eigenen Betriebs werden können. Digitale Projekte erfordern interdisziplinäre Ansätze und das Aufbrechen von Silos, auch wenn das in vielen Aufbauorganisationen noch nicht abgebildet ist. Auch die Strukturen gegenüber externen Partnern sind dabei äußerst wichtig, um im Zuge von offenen Innovationsprozessen (digitales) Wissen von Technologieführern für das eigene Unternehmen nutzbar zu machen. Agilere Organisationsformen können dabei helfen statische Strukturen zu überwinden und dennoch den Anforderungen des Alltagsgeschäfts Rechnung zu tragen.

Als viel zitierte Herausforderung lässt sich auch der Fachkräftemangel, der sich in einigen Spezialbereichen des Arbeitsmarktes zeigt, als

eine Barriere im digitalen Transformationsprozess erkennen. Der Umgang mit digitalen Technologien macht auch neue Fähigkeiten auf einem individuellen Level des einzelnen Mitarbeiters notwendig. Sind diese Fähigkeiten bisher nicht Teil der eigenen Belegschaft können neben der Weiterbildung eigener Mitarbeitender insbesondere neue Fachkräfte eine Lösung sein. Die Erfahrung aus dem Mittelstand und Familienunternehmen zeigt jedoch, dass Spezialisten im Umgang mit digitalen Technologien nicht einfach zu akquirieren sind (vor allem in ländlichen Regionen!) und sich hier insbesondere für kleine und mittelgroße Arbeitgeber Lücken auftun. Kollaborationen mit Startups können hierbei eine Möglichkeit zur Abhilfe sein.

**Zusammenfassung: Barrieren wie paternalistisches Führungsverhalten, das Fehlen eines einheitlichen Verständnisses zur digitalen Transformation, Veränderungswiderstände in der Belegschaft, eine digitalisierungsunfreundliche Unternehmenskultur, statische Strukturen im Unternehmen und der Mangel an spezialisierten Fachkräften können als hemmende Einflussfaktoren den digitalen Transformationsprozess abbremsen.**

## Enabler im digitalen Transformationsprozess

Den Barrieren des digitalen Transformationsprozesses stehen konkrete Enabler entgegen (Abbildung 5). Diese Einflussfaktoren können den Transformationsprozess positiv voranbringen und auch im individuellen Zusammenspiel mit einzelnen Barrieren dabei helfen diese zu überwinden. Im Austausch mit den Entscheidern aus den Unternehmen hat sich herausgestellt, dass die Investitionsvolumen, die im Rahmen einer digitalen Transformation anfallen, nicht zu unterschätzen sind. Das macht „die Bereitstellung von finanziellen Mitteln“ zu einem wichtigen Enabler. Dabei geht es aber nicht nur um interne Ressourcen, insbesondere auch externe Opportunitäten spielen eine entscheidende Rolle. So erklärten mehrere Interview-Teilnehmer, dass ohne externe finanzielle Unterstützung der digitale Transformationsprozess nicht in gleichem Maße hätte durchgeführt werden können. Unternehmen setzen dabei beispielsweise auf öffentliche Förderprogramme, beispielsweise der EU, des Bundes sowie anderer (meist öffentlicher) Träger. Diese können zu einer Ko-Finanzierung digitaler Projekte beitragen und den Transformationsprozess somit befördern. Gleichzeitig verwiesen aber auch mehrere Interview-Teilnehmer auf die immer noch zu hohe Bürokratie (und damit auf den zu hohen benötigten personellen Einsatz) bei der Anwerbung solcher Mittel. Auch darüber hinausgehende Allokationen von Ressourcen, z.B. der Verkauf von Unternehmensbeteiligungen, um digitale Initiativen im Kerngeschäft zu befördern, konnten dabei in der Praxis beobachtet werden. Solche Maßnahmen können auch zu einer positiveren Annahme digitaler Technologien bei Patriarchen und wichtigen Entscheidern im Haus beitragen.

Erfolgskritisch ist auch eine digitale Strategie des Unternehmens, wie folgendes Zitat zeigt.

”

Die Digitalisierungsstrategie macht unseren Job einfacher. Wir müssen nicht wieder und wieder erklären, was wir mit Digitalisierung meinen. Die Teams können nun sinnvoll parallel arbeiten.

“

Die Digitalisierungsstrategie definiert eine klare Zielsetzung, wo ein Unternehmen im Kontext der digitalen Transformation hinmöchte. Dabei stellt sich in der Praxis heraus, dass eine Digitalisierungsstrategie auf unterschiedlichen Ebenen von enormer Relevanz ist. Zum einen kann die Ausarbeitung der Digitalisierungsstrategie dabei helfen bestehende Ziele unter dem Einfluss der fortschreitenden Digitalisierung zu reflektieren und neue Ziele zu definieren. Dabei stellt sie für die Geschäftsführung einen wichtigen Anker dar, der wesentliche Aspekte im Zusammenhang der digitalen Transformation zusammenführt und sie in die Gesamtstrategie einbettet. Zum anderen ist die Digitalisierungsstrategie ein Werkzeug, die gesamte Belegschaft mitzunehmen, den Sinn und Mehrwert einer digitalen Transformation darzustellen und ein einheitliches Verständnis entsprechender Initiativen zu schaffen.

”

Ich erzähle immer gerne von den kleinen Erfolgsmomenten [unserer Digitalisierungsprojekte]. Das hilft, die Leute mit dem Thema vertraut zu machen und sie mit auf die Reise zu nehmen.

“

Auch frühe Erfolgsgeschichten können, wie das eben genannte Zitat zeigt, den digitalen Transformationsprozess im Unternehmen befördern. „Warum machen wir das eigentlich?“ Solche und ähnliche Fragen werden – durchaus zu Recht – gestellt, wenn es um die Nutzung digitaler Technologien geht. Dass diese nicht nur auf dem Papier einen Nutzen stiften, kann und sollte im Unternehmen proaktiv kommuniziert werden. Erfolgreiche Digitalprojekte können dabei über interne und externe Kanäle dargestellt und erklärt werden. Auch ein, im besten Falle quantifizierbarer, Mehrwert, der in diesem Zuge geschaffen werden konnte, spielt dabei eine große Rolle. Internen wie externen (Stakeholder bspw. Unternehmenspartner) Stellen kann somit greifbar vermittelt werden, wie sich digitale Initiativen positiv auf das Unternehmen auswirken. Das wiederum kann auch dabei helfen Veränderungswiderständen der Belegschaft vorzubeugen bzw. sie abzubauen.

Erfolgsgeschichten von digitalen Projekten sind oft eng verknüpft mit bestimmten Personen. Der bewusste Einsatz von internen Befürwortern, sogenannten Promotoren, kann dabei helfen eine multiplikatorische Wirkung innerhalb der eigenen Organisation oder auch nach außen, zum Beispiel gegenüber Kunden, sicherzustellen. Promotoren, die für eine solche Aufgabe ausgewählt wurden oder sich selber

hervortun, können dabei helfen ein besonderes Engagement und eine Einbindung der Belegschaft sicherzustellen. Durch diese Vernetzung gelingt es eher auch Veränderungswiderständen und bremsenden kulturellen Einflüssen entgegenzutreten. Solche Promotoren können beispielsweise besonders motivierte und begabte Mitarbeitende sein. Aber auch die „young generation“ der Familienunternehmen kann dafür in Frage kommen, wie folgendes Zitat zeigt:

”

Der zukünftige familien-interne Nachfolger ist die wichtigste Person, was das Vorantreiben der Digitalisierung anbetrifft. Ohne ihn wären wir nicht wo wir sind. Er ist das intellektuelle ‚brain‘ hinter unserer Digitalisierungsinitiative.

“

Im Zuge des digitalen Transformationsprozesses durchweg auch auf die technologische Expertise von externen Partnern zu setzen, fließt in einen weiteren Enabler ein. Die Erfahrungen aus dem Mittelstand und aus Familienunternehmen zeigen, dass Lieferanten, Kunden, Start-ups, akademische Institutionen und andere Partner einen positiven Fortschritt im digitalen Transformationsprozess befördern. Die Voraussetzungen zu schaffen, die Kollaborationen mit externen Partnern ermöglichen, ist daher eine der großen Aufgaben eines jeden Unternehmens. Diese Voraussetzungen beziehen sich auf strukturelle (Schaffung technologischer Schnittstellen), genauso wie auf kulturelle (Umgehung des „Not-invented-here-Syndroms“) oder rechtliche Aspekte (Schutz geistigen Eigentums in Kooperationen). Somit handelt es sich, abhängig von den konkreten

Projekten, um komplexe Verfahren solche Kollaborationen zu koordinieren. Diese können jedoch unter anderem dabei helfen statische Strukturen aufzulösen.

Neben der Akquirierung entsprechender Spezialisten ist die Weiterbildung der eigenen Belegschaft ein wichtiger Aspekt, der im Zusammenhang mit der Personalpolitik im digitalen Zeitalter erwähnt werden muss. Die individuellen Fertigkeiten der Mitarbeiter müssen sich den veränderten Rahmenbedingungen anpassen und entsprechend fortentwickelt werden. Sowohl im technischen als auch im kaufmännischen Bereich kann eine erfolgreiche digitale Transformation nur sichergestellt werden, wenn sie in den Fachabteilungen von der Belegschaft im Alltagsgeschäft umgesetzt werden kann. Ohne die Entwicklung entsprechender individueller Kompetenzen ist ein solcher Erfolg nicht möglich. Weiterbildungsmaßnahmen und Schulungen können in der Praxis auch gut mit einer Kommunikation von Erfolgsgeschichten oder einer Darstellung der Digitalisierungsstrategie verbunden werden, um das erlernte KnowHow auch in einen unternehmerischen Gesamtzusammenhang einordnen zu können. Somit helfen Personalentwicklungsmaßnahmen Barrieren auf einem Level der einzelnen Mitarbeiter (z.B. Veränderungswiderstände) zielführend adressieren zu können.

Zusammenfassung: Enabler, wie zum Beispiel finanzielle Möglichkeiten wie öffentliche Förderprogramme, eine ausgefeilte Digitalisierungsstrategie, frühe Erfolgsgeschichten von digitalen Initiativen, interne Promotoren, die Offenheit im Unternehmen für Kollaborationen und fortwährende Weiterentwicklungen der Belegschaft, helfen dabei den digitalen Transformationsprozess zu beschleunigen und Barrieren zu überwinden.

## Besonderheiten der digitalen Transformation in Familienunternehmen

Hinsichtlich ihrer digitalen Transformation weisen Familienunternehmen viele Besonderheiten auf, die sie von Nicht-Familienunternehmen unterscheiden. Kurze Entscheidungswege führen dazu, dass Veränderungen, sobald sie die Zustimmung der Unternehmerfamilie erfahren, schneller umgesetzt werden können. Auch die langfristige Ausrichtung des Familienunternehmens kann den langen Atem verschaffen,

der für eine erfolgreiche digitale Transformation des Betriebs notwendig scheint. Neue Impulse durch die Integration jüngerer Familiengenerationen in die Entscheidungsprozesse ermöglichen eine Erweiterung der Kompetenzen im Management.

Trotz dieser sehr positiven Voraussetzungen zeigt die Praxis, dass sich Familienunternehmer an der einen oder anderen Stelle noch schwer tun diese Vorteile auszuspielen. Zwar geben sie sich hinsichtlich ihrer digitalen Transformation etwas optimistischer als

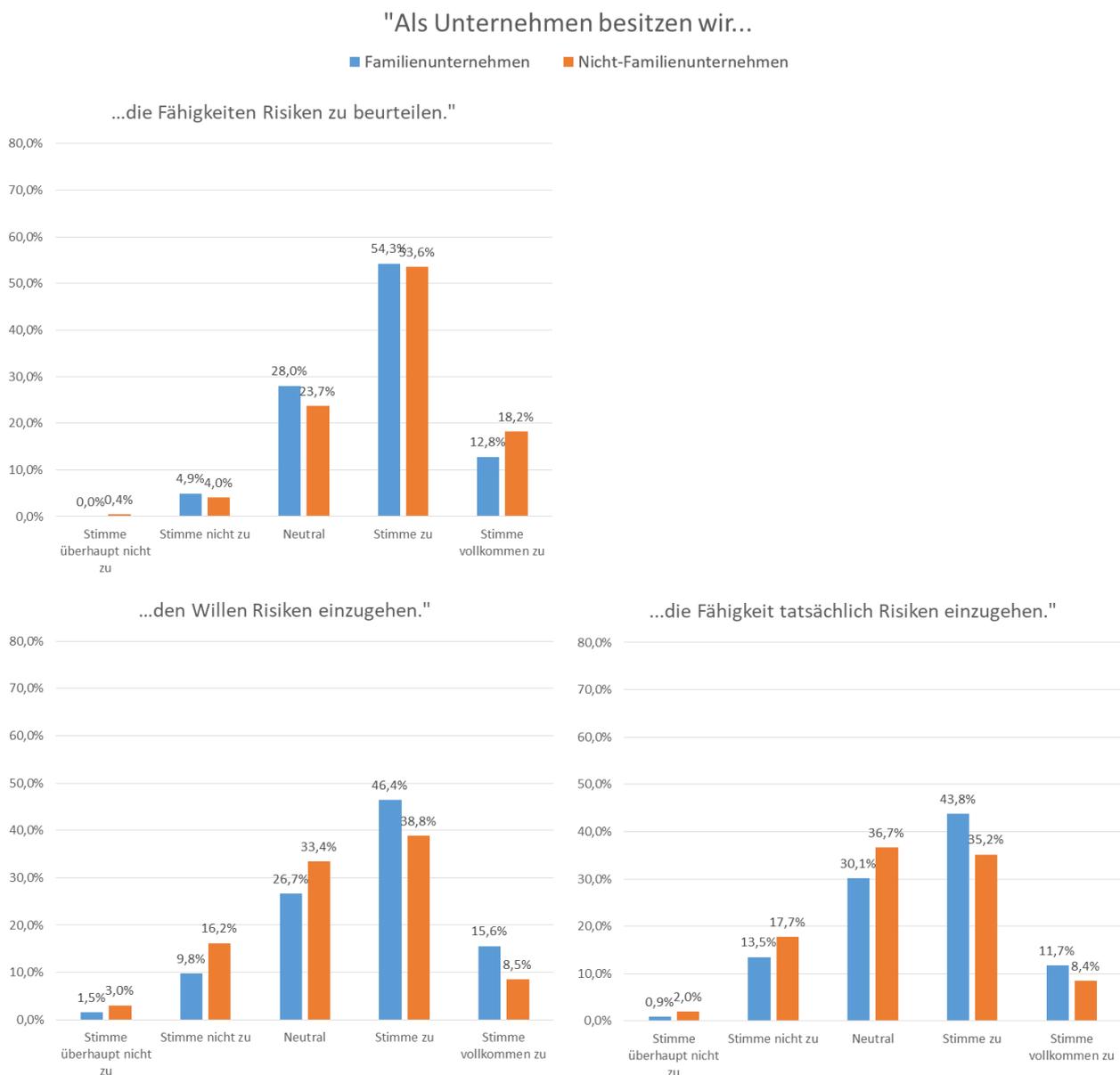


Abbildung 1: Selbsteinschätzung des Risikoverhaltens im Vergleich

Nicht-Familienunternehmen, weitreichende Unterschiede in dieser Selbstverortung lassen sich jedoch nicht feststellen. Rund 55% der befragten Entscheider aus Familienunternehmen stimmen tendenziell der Aussage zu, dass sie sich als Unternehmen „auf die Herausforderungen der digitalen Transformation gut vorbereitet“ fühlen (Abbildung 3). Nicht-Familienunternehmen erzielen hierbei eine etwas geringere Zustimmungsrates von 50% zu dieser Aussage.

Doch woran liegt es, dass knapp die Hälfte der befragten Familienunternehmen der Aussage, dass sie sich auf die Herausforderungen der digitalen Transformation gut vorbereitet fühlen, nicht zustimmen können? Viele Familienunternehmen sind mit ihrem Geschäft traditionell in etablierten Branchen ansässig, in denen digitale Technologien schrittweise Einzug hielten und weiterhin Einzug halten. Trotz der zuvor genannten Vorteile gegenüber Nicht-Familienunternehmen zeigt die Forschung auch, dass das Arbeiten in Familienunternehmen durchaus seine Herausforderungen mit sich bringt. Dazu gehört beispielsweise, dass Familienunternehmen tendenziell extern generierte Technologien erst später aufnehmen (Kotlar et al., 2013). Zwar können kurze Entscheidungswege bei der späteren Umsetzung und Kommerzialisierung helfen, dafür muss die Entscheidung zur Nutzung aber erst einmal gefallen sein. Darüber hinaus zeigt sich, dass Familienunternehmen tendenziell eher in der Lage sind inkrementelle Innovationen zu erzeugen, bei radikalen Innovationen tun sie sich im Vergleich zu Nicht-Familienunternehmen eher schwer (Nieto, Santamaria & Fernandez, 2015). Sieht man die digitale Transformation als einen weitreichenden Veränderungsprozess, so kann sich auch diese Scheu vor radikalen Änderungen entsprechend auf Familienunternehmen auswirken.

Die Fragen der digitalen Transformation sind eng verbunden mit dem Risikoverhalten in Organisationen. Investitionen in digitale Techno-

logien werden dann als Risiko wahrgenommen, wenn man mit ihnen Neuland betritt, das man mit seinem bisherigen Geschäftsmodell noch nicht betreten hat. Die Frage, wie fähig sich die Entscheider fühlen, mit solchen Wagnissen umzugehen ist besonders wichtig, da ein Mindestmaß an Risiko eingegangen werden muss, um kritische Meilensteine des digitalen Transformationsprozesses erreichen zu können. Um dieses näher beleuchten zu können, wurden im Rahmen der quantitativen Studie unterschiedliche Attribute des eigenen Risikoverhaltens in Familienunternehmen und Nicht-Familienunternehmen abgefragt (Abbildung 6).

Zunächst wurde die Fähigkeit der Unternehmen abgefragt Risiken beurteilen zu können. Hier zeigt sich ein leichter Vorteil der Nicht-Familienunternehmen gegenüber den Familienunternehmen, die ihre diesbezüglichen Fähigkeiten in der Selbsteinschätzung als nicht ganz so weit entwickelt ansehen. Betrachtet man den unternehmerischen Willen Risiken einzugehen und die Fähigkeit tatsächlich Risiken einzugehen, dann wendet sich das Bild: In beiden Kategorien weisen Familienunternehmen in der Selbsteinschätzung leichte Vorsprünge gegenüber Nicht-Familienunternehmern auf. Auch wenn sich die Differenz nur als eine leichte Tendenz bewerten lässt, so zeigen Familienunternehmen, dass sie entgegen anderslautender Einschätzungen sehr wohl gewillt sind Risiken einzugehen und dies auch im Alltagsgeschäft tatsächlich machen. Obwohl der sozioemotionale Wert des im eigenen Unternehmen gebundenen Kapitals eine gänzlich andere Bindung zum Betrieb aufkommen lässt als in Nicht-Familienunternehmen, zeigen Familienunternehmen, dass sie notwendige risikobehaftete Entscheidungen, die den langfristigen Nutzen des Unternehmens mehren, nicht scheuen, sondern aktiv angehen können.

**Zusammenfassung: Viele Charakteristika machen Familienunternehmen im Vergleich zu Nicht-Familienunternehmen besonders: Die**

kurzen Entscheidungswege, die Langfristorientierung und das generationenübergreifende Unternehmertum helfen dabei an der digitalen Transformation zu arbeiten. Herausforderungen wie die Aufnahme extern generierter Technologien und der bisherige Fokus eher auf inkrementelle Innovationen müssen beachtet werden. Entgegen früherer Einschätzungen sind Familienunternehmen jedoch sehr wohl willens notwendige Risiken einzugehen und diese tatsächlich umzusetzen, was eine wichtige Voraussetzung im Kontext der digitalen Transformation darstellt.

## Wie sieht die Zukunft aus? Digitale Innovation

### Dynamische Veränderungen und Implikationen für die Unternehmen

Die Geschäftswelt ist weiter im Wandel: Technologien, betriebsinterne Strukturen und äußere Rahmenbedingungen werden sich auch in den nächsten Jahren stetig verändern. Das wiederum verlangt Familienunternehmen und Mittelständlern ab, dass sie adäquate Antworten auf die Herausforderungen der Zukunft finden.

Im Rahmen unserer quantitativen Studie haben wir näher untersucht, wo die Unternehmen die stärksten Veränderungen vermuten und in Zukunft erwarten. Dabei standen neben veränderten Kundenbedürfnissen auch die Lieferanten, Wettbewerber und die eigene Organisation im Fokus der Untersuchung (Abbildung 7). 42% der Studienteilnehmer bescheinigen, dass der Grad der Veränderung, in dem sich die Kenntnisse und Fähigkeiten ihrer Lieferanten wandeln, als hoch oder sehr hoch einzustufen ist (42% neutral, 16% gering oder sehr gering). Wettbewerbern wird ein deutlich größerer Grad der Veränderung in ihren Prozessen, Produkten, Dienstleistungen und Geschäftsmodellen zugesprochen: Ca. 56% der Studienteilnehmer beobachten hier hohe oder sehr hohe Veränderungen am Markt (33% neutral, 11% gering oder sehr gering).

Als besonders intensiv werden jedoch die Veränderungen angesehen, die sich bei den Kunden und innerhalb der eigenen Organisation bereits erkennen lassen und in naher Zukunft noch ergeben werden: Rund zwei Drittel der Unternehmer (67%) bezeichnen den Grad der Veränderung bei den Kunden als hoch oder sehr hoch (25% neutral, 9% gering oder sehr gering). An vorderster Front steht in der Selbsteinschätzung auch das eigene Unternehmen: Als sehr dynamisch nehmen die Befrag-

ten die eigene Organisation wahr mit einem hohen oder sehr hohen Veränderungsgrad, der von ca. 74% der Studienteilnehmer bescheinigt wird (21% neutral, 5% gering, rund 0% sehr gering).

Interviews mit Gesellschaftern, Geschäftsführern und anderen Entscheidern aus Familienunternehmen und dem Mittelstand offenbaren unterschiedliche Hintergründe für diese dynamische Unternehmenswelt. So nennen manche Unternehmer eine neue Ära der Globalisierung oder Handelskriege als Einflussfaktor, auch regulatorische Effekte spielen teilweise eine Rolle. Der alles überschattende Grund für umfassende Veränderungen in den Märkten und im eigenen Unternehmen sind jedoch der weiter steigende Einfluss digitaler Technologien. Keinem anderen Aspekt wird durchweg so viel Einfluss zugeschrieben wie den neuen und sich ständig wechselnden Bedingungen der digitalen Transformation.

Was bedeutet diese Dynamik für die Unternehmen und ihre Mitarbeiter? Fakt ist: Ganz ohne den Willen sich an die Gegebenheiten der digitalen Ökonomie anzupassen wird es nicht funktionieren. Das unterstreichen auch die Teilnehmer unserer quantitativen Studie. Rund 80% der Befragten stimmten der Aussage (vollkommen) zu, dass sich die Arbeitsgewohnheiten der Belegschaft ändern werden, um digitale Technologien anzuwenden (Abbildung 8). Während knapp 14% diese Aussage neutral bewerten lehnen sie nur ca. 6% der Befragten ab. Diese Ergebnisse sprechen dafür, dass die Unternehmen die Auswirkungen der digitalen Transformation ernst nehmen. Theoretisch zumindest, obliegt es doch den einzelnen Unternehmen mit einer Weiterbildung der Mitarbeiter oder der Beschäftigung von Spezialisten ihre Belegschaft in Gänze für den digitalen Wandel zu ertüchtigen.

Um die Chancen der digitalen Transformation zu nutzen, bedarf es der Bereitschaft und der Fähigkeiten sich auf diesen Wandel einzulassen und sich als Unternehmen weiterzuentwickeln. Genau hier setzen die Herausforderungen zahlreicher Organisationen an. Unsere quantitative Untersuchung eröffnet Einblicke, wie Unternehmen ihre eigenen Fähigkeiten einschätzen sich vor dem Hintergrund der digitalen Transformation weiterzuentwickeln. Trotz der Erkenntnis, dass sich viele Voraussetzungen in den Unternehmen in der digitalen

Wirtschaft ändern müssen, um langfristig erfolgreich am Markt bestehen zu können, können die Ergebnisse in Hinblick des Erlernens und der Akquisition von neuen Fähigkeiten als noch nicht zufriedenstellend bezeichnet werden.

Ein großer Teil der Studienteilnehmer (43%) verortet sich neutral gegenüber der Frage, ob sich das jeweilige Unternehmen leicht neue Kenntnisse zu erlernen und neue Fähigkeiten zu akquirieren, die es ermöglichen neue Prozesse, Produkte, Dienstleistungen und Ge-

### "Grad der Veränderung..."

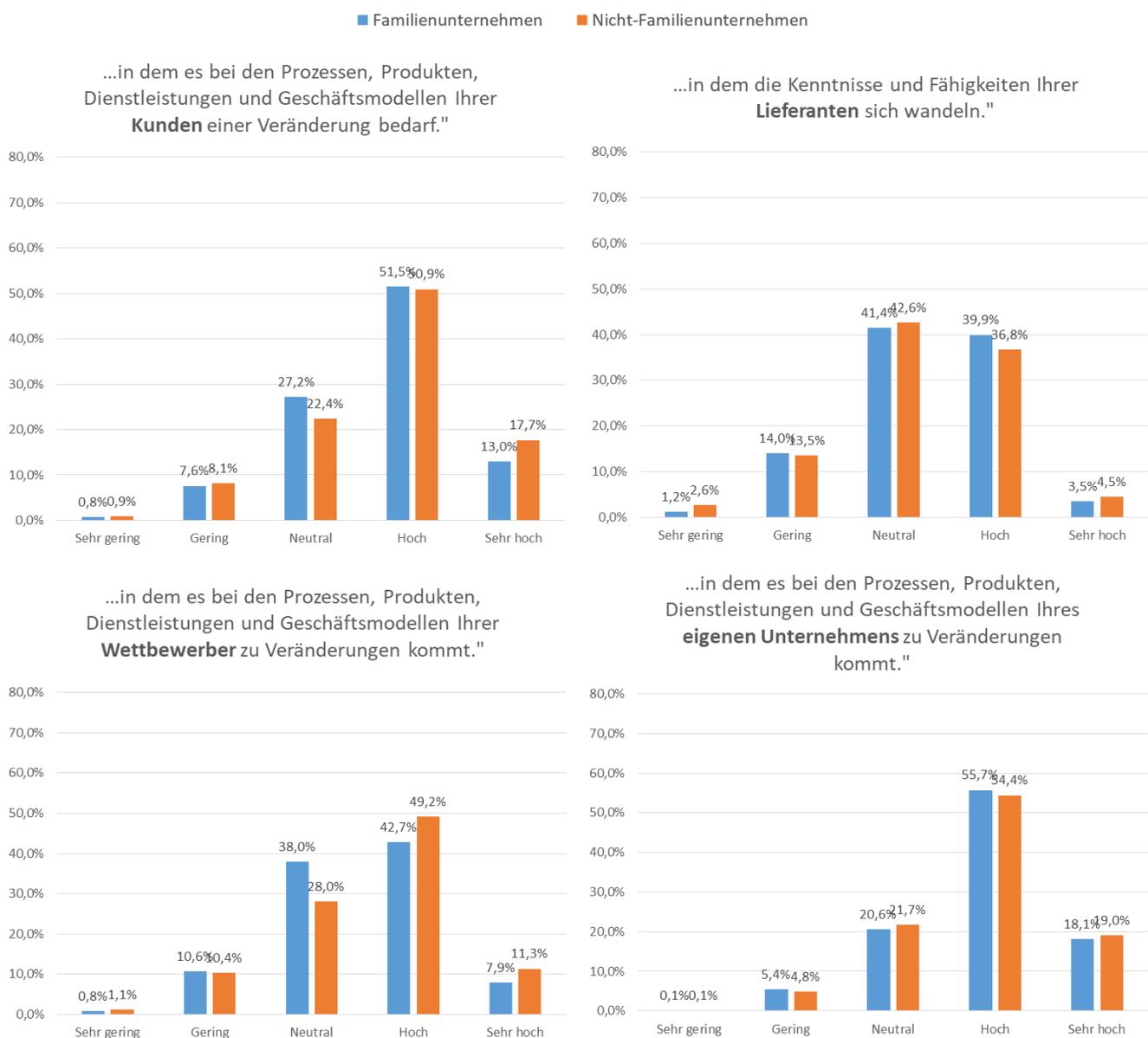


Abbildung 7: Dynamik der Unternehmensumwelt

schäftsmodelle in der digitalen Welt zu entwickeln (Abbildung 9). Während ca. 26% der Befragten der Aussage zustimmen, stimmen ihr nur etwas mehr als 2% „vollkommen zu“. Etwa genauso so viele Studienteilnehmer verneinen ihre Zustimmung: 26% der Befragten stimmen nicht zu und knapp 2% stimmen „überhaupt nicht“ zu.

Wohlwissend, dass das Erlernen von neuen Kenntnissen und die Akquisition neuer Fähigkeiten ein kritischer Erfolgsfaktor des Bestehens im digitalen Wandel ist, gibt es für die Unternehmen in dieser Hinsicht noch viel zu tun. Wie lassen sich diese Herausforderungen erklären? Interviews mit Entscheidern in Unternehmen deuten darauf hin, dass die schon angesprochenen Enabler und Barrieren des digitalen Transformationsprozesses greifen. Dabei haben es viele Unternehmen bis heute noch nicht geschafft Arbeitsmodi zu finden, sich an die digitale Ökonomie anzupassen und ihre Belegschaft weiterzuentwickeln.

**Zusammenfassung: Die Gesellschaft und die Geschäftswelt ändert sich unter dem Einfluss**

**der digitalen Transformation rasant. Insbesondere vernehmen die Unternehmen dynamische Veränderungen in den Bedürfnissen ihrer Kunden und den betriebsinternen Strukturen ihres eigenen Unternehmens. Die fachliche Weiterentwicklung der eigenen Belegschaft ist ein wesentlicher Erfolgsfaktor, der digitalen Transformation zu begegnen. In einer Selbsteinschätzung sehen die Unternehmen das Erlernen neuer Kenntnisse und die Akquisition neuer Fähigkeiten jedoch als Herausforderung an. Die Enabler und Barrieren des digitalen Transformationsprozesses setzen auch hier an, um einen Unternehmenserfolg beschleunigen oder behindern zu können.**

### **Digitale Prozess-, Produkt-, Dienstleistungs- und Geschäftsmodellinnovation**

Teil des digitalen Wandels ist die kontinuierliche Erneuerung als Unternehmen. Ein wichtiger Bestandteil dieses Erneuerungsprozesses ist es als Innovator Prozesse, Produkte, Dienstleistungen und Geschäftsmodelle zu erneuern. Dabei kommt es insbesondere auch auf die

"Um digitale Technologien anzuwenden ist unsere Belegschaft gezwungen ihre Arbeitsgewohnheiten zu ändern."

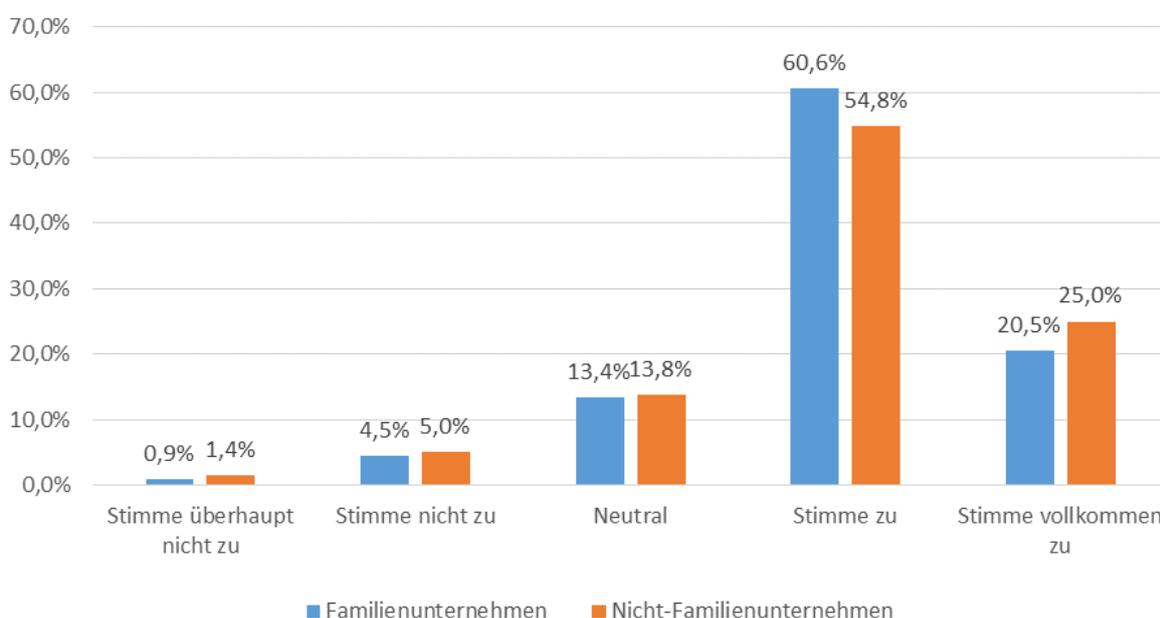


Abbildung 8: Veränderung der Arbeitsgewohnheiten

Frage an, inwiefern es gelingt die Chancen digitaler Technologien in die Innovationsprozesse zu integrieren, also digitale Innovationen entstehen zu lassen. Digitale Innovationen können sich in Unternehmen ebenso auf Prozesse, Produkte, Dienstleistungen und ganze Geschäftsmodelle beziehen und sind ein wichtiger Gradmesser, wenn es um die Wettbewerbsfähigkeit der Betriebe in der digitalen Ökonomie geht. Interessant ist dabei auch, ob es sich in den eingeführten digitalen Innovationen ausschließlich um inkrementelle Veränderungen zum „Status quo“ handelt oder ob auch radikalere Einschnitte und wegweisende digitale Innovationen generiert werden können. Diesen Fragen sind wir in unserer quantitativen Erhebung nachgegangen.

Die digitale Transformation kann auch auf die verschiedenen Geschäftsbereiche angewandt werden. Hiermit sind vor allem die Innovationen in den Bereichen Prozesse, Produkte,

Dienstleistungen und Geschäftsmodell gemeint, denn diese Bereiche stellen die elementaren Bereiche der Transformation dar.

Als erstes kann man sich in diesem Zusammenhang die Prozessinnovation anschauen. Eine Prozessinnovation kann definiert werden als die Einführung neuer Abläufe, welche alte Abläufe komplett oder in Teilen ersetzen und somit neue Informations- bzw. Kommunikationspfade beziehungsweise auch Medien verwenden. Insgesamt kann festgestellt werden, dass zwar ein Großteil der Unternehmen regelmäßig neue und verbesserte Prozesse in das Geschäftsmodell einbringt, diese aber meist keine absoluten Neuerungen sind im Vergleich mit dem Standard auf dem Markt.

Die Produktinnovationen beinhaltet die Weiterentwicklung oder komplette Neukonzipierung eines bestehenden Produkts (oder einer Dienstleistung), sowie die Entwicklung und Aufnahme eines gänzlichen neuen Produkts in das bestehende Produktportfolio. Dies kann

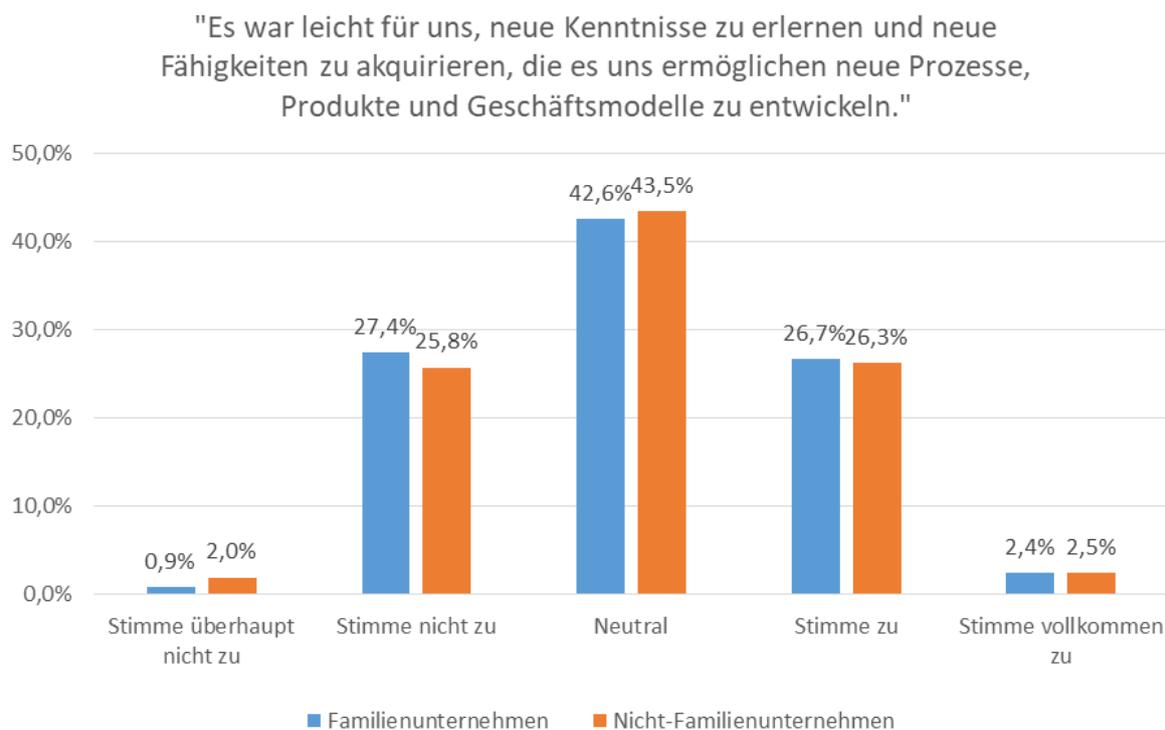


Abbildung 9: Erlernen und Akquisition von neuen Fähigkeiten

entweder im bereits bedienten Marktsegment geschehen oder eine komplett neue Gruppe an Konsumenten bedienen. Die Ergebnisse der Studie zeigen eine gewisse Zurückhaltung hinsichtlich der Frage, ob vom Unternehmen entwickelte Produkte und Dienstleistungen auch in der eigenen Branche eine Neuerung darstellen. Die Radikalität der digitalen Transformation geht meist mit der Erschließung neuer Kunden und Märkte einher. Die Ergebnisse deuten an, dass sich die Unternehmen in Zeiten von großer Unsicherheit eher auf die Bereiche stützen, die ihnen ihren bisherigen Erfolg gesichert haben. Dies erinnert an die Barrieren des Paternalismus oder der Verständnisprobleme, welche eine konsequente digitale Transformation behindern.

Auf der anderen Seite muss man sich die Entwicklung der Geschäftsmodelle anschauen. Hier lässt sich feststellen, dass eine Umorientierung stattgefunden hat oder stattfindet, denn vermehrt werden neue Geschäftsmodelle genutzt. Auch wenn sich der Großteil noch immer auf altbewährte Methoden stützt so ist doch ein zunehmender Anteil der Unternehmen an neuen Strategien interessiert und nutzt diese auch um neue Kunden zu generieren.

Allerdings hat sich die Geschäftsmodellinnovation noch nicht so weit entwickelt, dass sich diese Art von Innovationen auch in der Art und Weise der Kundeninteraktion nachweisen lässt, denn mehr als die Hälfte der Unternehmen stimmt zu, dass ihre Geschäfte noch immer auf traditionelle Art und Weise zustande kommen und die Innovationen keinen signifikanten Einfluss haben.

Die meisten Unternehmen sehen sich in Bezug auf die Entwicklung radikaler Innovationen nicht als Pioniere, was mit der Risikoaversion zusammenhängen könnte, welche als Barriere der digitalen Transformation bestehen bleibt. Knapp 54% der Studienteilnehmer stimmen der Aussage (überhaupt) nicht zu, dass es sich bei ihren Neuentwicklungen um bahnbrechende Innovationen handelt, ca. 30% der Befragten sieht sich neutral in dieser Frage (nur knapp 17% Zustimmung).

Es lässt sich somit abschließend sagen, dass ein Umdenken in Teilen der Unternehmen bereits stattfindet, aber der Innovationswille noch auf einem Level feststeckt, an dem der Schritt zur Radikalität der konsequenten digitalen Transformation noch nicht getan ist.

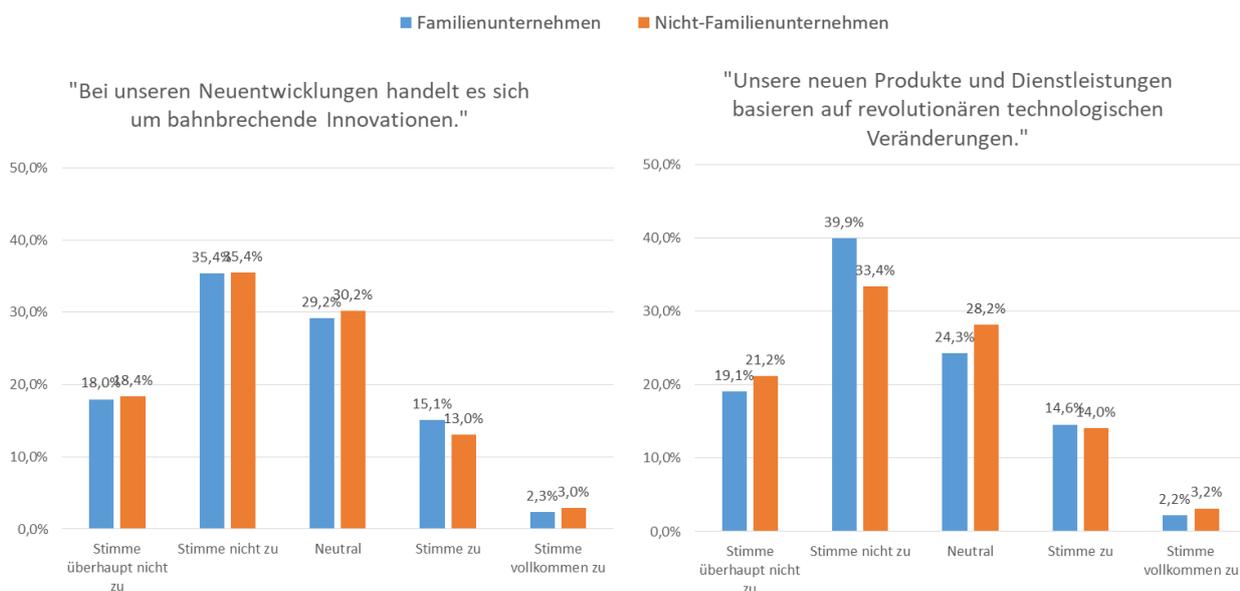


Abbildung 10: Radikale Innovationen im Vergleich

**Zusammenfassung: Digitale Innovationen in Unternehmen wirken sich auf den Neuigkeitsgrad von Prozessen, Produkten, Dienstleistungen und ganzen Geschäftsmodellen im Betrieb aus. Während digitale Prozessinnovationen weiterverbreitet sind als digitale Produktinnovationen, sind auch digitale Geschäftsmodellinnovationen durchaus anzutreffen – trotz ihrer Komplexität und der weitreichenden Auswirkungen auf die gesamte Organisation.**

### Prozess-, Produkt- und Geschäftsmodellinnovationen

■ Familienunternehmen ■ Nicht-Familienunternehmen

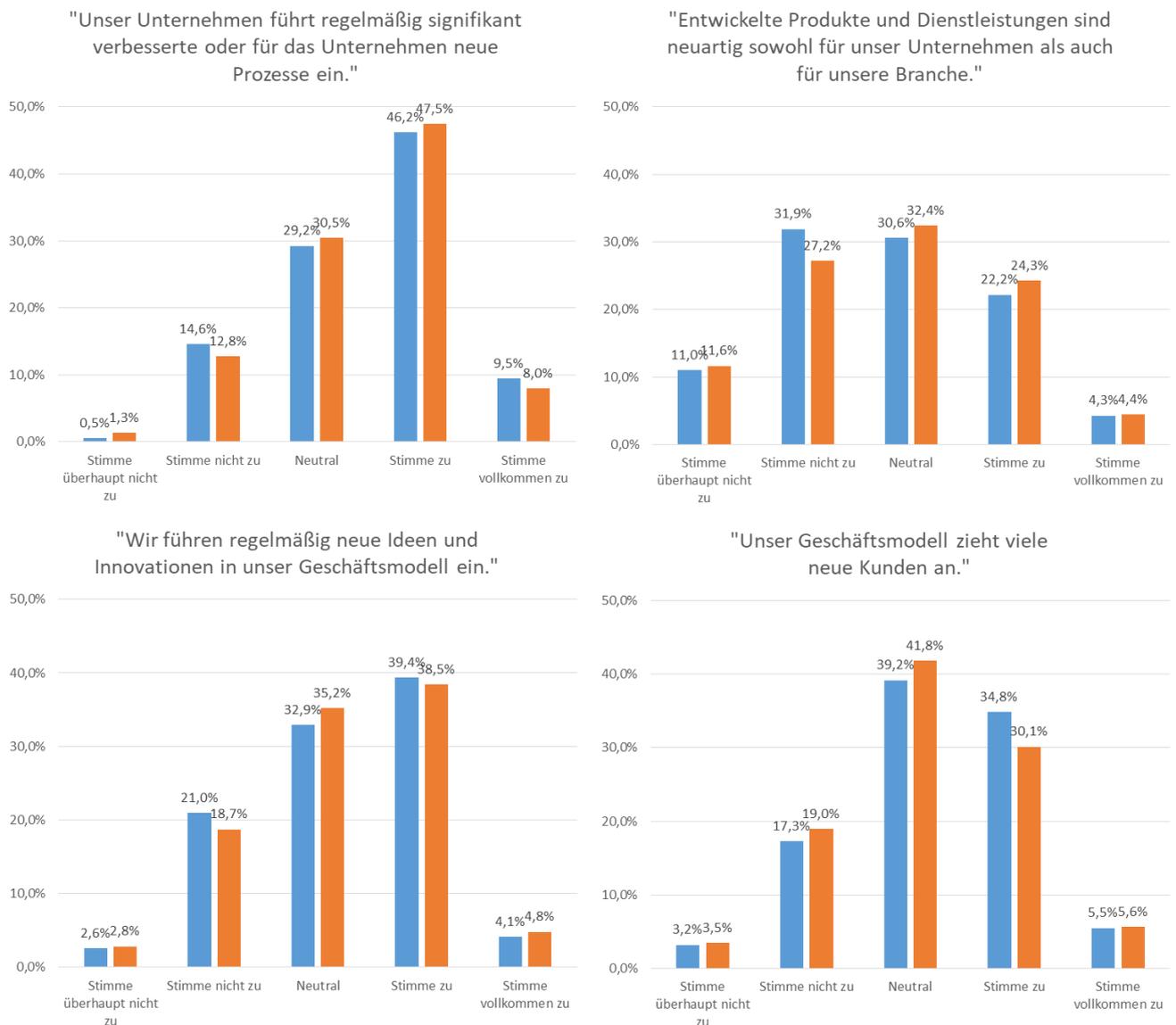


Abbildung 11: Prozess-, Produkt- und Geschäftsmodellinnovationen

## Technologien und Anwendungsbereiche

Im Kern der digitalen Transformation steht neben der Transformation der Geschäftsmodelle die Einbindung von neuen Technologien.

Als Stütze für diese Transformation dient zunächst die grundlegende Basis der informationstechnologischen Programme, wie ein ERP-System oder elektronische Rechnungen, welche in der Mehrheit intensiv genutzt werden und einen konkreten unternehmerischen Wert mit sich bringen. Neben internen Basis-IT-Anwendungen werden in der Praxis auch Kundenschnittstellen digitalisiert, bspw. durch die Präsenz in sozialen Netzwerken. Darüber hinaus sehen wir bereits einen großen Anteil bei der Nutzung fortgeschrittener IT-Systeme, wie Web-Analytics-Anwendungen oder Lösungen der digitalen Weiterbildung.

Unsere Ergebnisse zeigen jedoch auch, dass datenverarbeitende und datenanalysierende Technologien weniger Diskussionsthema in Unternehmen sind, obwohl gerade die Chancen von besserer Datenanalyse ein öffentlich stark diskutiertes Thema darstellen. Beispielsweise bei der Vorausschauenden Instandhaltung („Predictive Maintenance“), welche enormes Einsparungspotenzial aufweist, werden die möglichen Technologien in den Unternehmen zumeist (noch) nicht diskutiert und das obwohl diese den jeweiligen Unternehmen bekannt sind.

Fast 50% der Unternehmen wissen über die Anwendungsmöglichkeiten und das Leistungspotenzial von moderner (Informations-) Technologie und wegweisender Zukunftstechnologie Bescheid, dennoch werden diese nicht aktiv im Betrieb diskutiert und eine Implementierung ist somit in den meisten Familienunternehmen zunächst nicht geplant. Dies führt zu dem Umstand, dass die Potenziale der digitalen Transformation nicht vollends ausgeschöpft werden. Obwohl man Kenntnis von den entsprechenden Zukunftstechnologien hat, sind aktuelle Anwendungsfälle nur im Einzelfall an-

zutreffen – die Nutzung von Zukunftstechnologien wie künstlicher Intelligenz, Cloud Computing oder Blockchain-Technologien wird selbst nur selten in Erwägung gezogen. Somit könnte die reale Gefahr bestehen, dass sich globale Wettbewerber oder neue Marktteilnehmer durch den Einsatz entsprechender Zukunftstechnologien nachhaltige Wettbewerbsvorteile sichern und somit etablierte Marktpositionen verändern. Perspektivisch besteht die Gefahr einer Disruption des eigenen Markts durch andere, wenn selber keine Strategien entwickelt werden, wie man durch Zukunftstechnologien auch langfristig seine Wettbewerbsposition behaupten oder ausbauen kann.

Vor der Integration entsprechender Zukunftstechnologien in das Alltagsgeschäft muss deren Nutzung vorbereitet werden. Strategische Partnerschaften und andere Formen der Kollaboration bieten auch Familienunternehmen und Mittelständlern mit beschränkten Ressourcen die Möglichkeit konkrete Anwendungen zu diskutieren, auszuprobieren, eine Alltagsnutzung im Detail vorzubereiten und schließlich einzuführen.

Die internen Kapazitäten, beispielsweise eine fundierte Expertise in der Anwendung und Weiterentwicklung von Zukunftstechnologien, müssen zunächst erlernt und geschaffen werden, um diese dann effektiv nutzen zu können. Diese Dauer der Entwicklung und Erforschung der Möglichkeiten von wegweisenden Zukunftstechnologien ist ein wichtiger Bestandteil des fortgeschrittenen digitalen Transformationsprozesses und muss aktiv von den Unternehmen gemanagt werden, um später unternehmerische Potenziale operativ nutzen zu können.

Insgesamt fordern moderne digitale Technologien ein Umdenken in den Unternehmen, denn die Arbeitsgewohnheiten verändern sich spürbar in der digitalen Ökonomie. Die proaktive Einbindung der Belegschaft und eine Unterstützung des Top-Managements sind dabei wichtige Voraussetzungen, um eine Akzeptanz

gegenüber neuen Technologien zu befördern und damit den digitalen Transformationsprozess erfolgreich zu gestalten. Operativ bringt die Nutzung neuer digitaler Technologien aber dennoch weiterhin Herausforderungen mit sich. Die Einführung neuer Tools und Systeme wird in der Praxis zumeist neben dem üblichen Alltagsgeschäft umgesetzt. Vorausgesetzt diese Mehrbelastung der Belegschaft wird nicht durch Dienstleister aufgefangen, stellt sie komplexe Anforderungen an das Multiprojektmanagement der Unternehmen sowie an deren Kapazität. Ein aufeinander abgestimmtes digitales Transformationsprogramm kann dabei operative Unterstützung leisten und die Transformation erleichtern.

**Zusammenfassung:** Die digitale Transformation konstituiert sich durch die Nutzung digitaler Technologien in allen Bereichen der eigenen Wertschöpfung. Die Basis-IT (z.B. ERP-Systeme) ist weit verbreitet und kann als Fundament digitaler Anwendungen im Betrieb erachtet werden. Eine größere Streuung ergibt sich bei fortgeschrittenen Technologien (z.B. Web Analytics und Cloud Computing) oder modernen digitalen Technologien (z.B. Big Data und Predictive Maintenance). So geben nur 13% der Familienunternehmen an, Industrie 4.0-Anwendungen im Alltag zu nutzen, was große Potenziale im Kontext der Konnektivität offenlegt. Wegweisende Zukunftstechnologien (z.B. virtuelle Realitäten, künstliche Intelligenz oder Blockchain-Anwendungen) kommen in der Praxis nur vereinzelt vor.

## Nutzung von digitalen Technologien im Alltagsgeschäft von Familienunternehmen

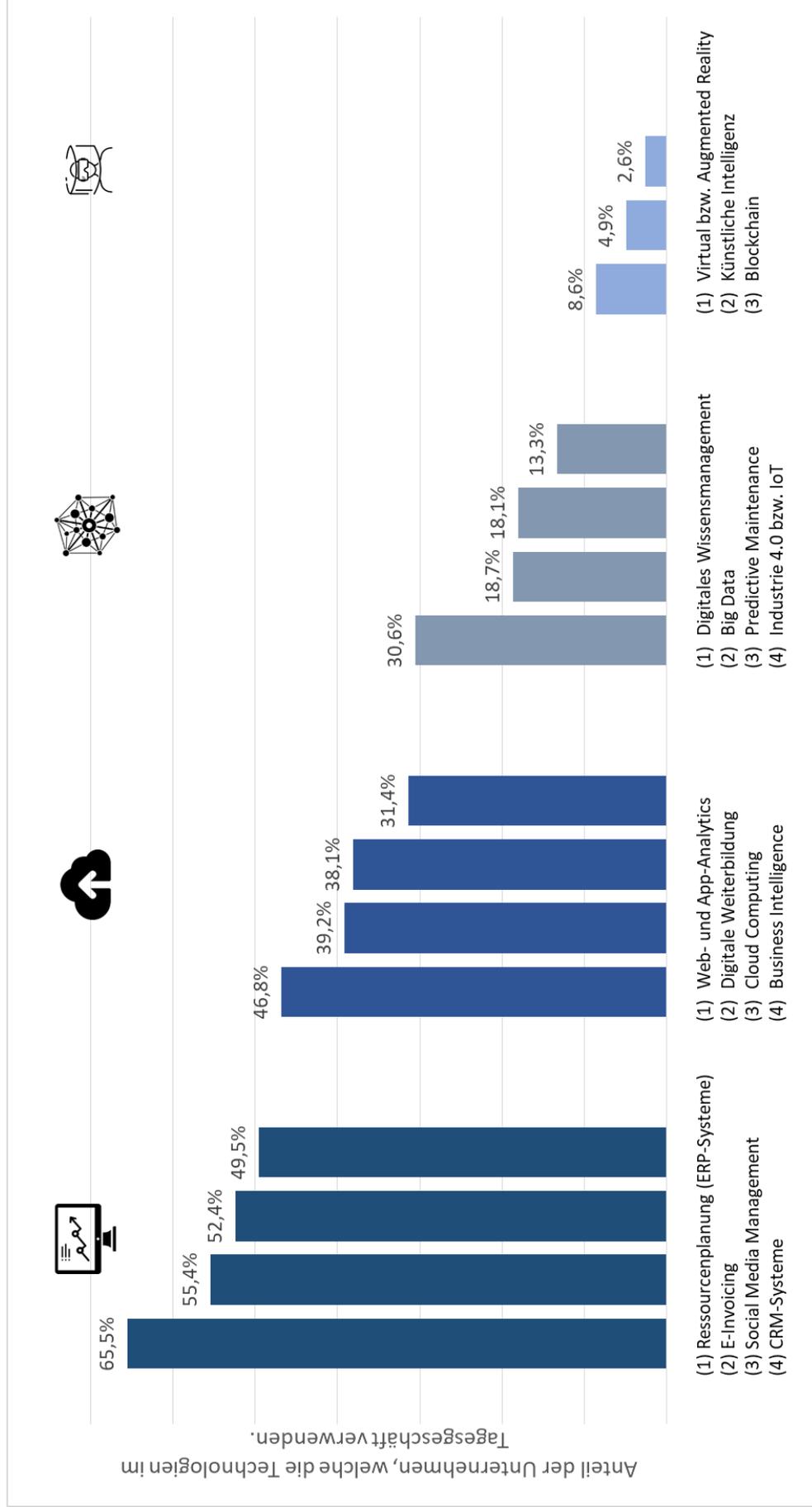


Abbildung 12: Nutzung von digitalen Technologien im Alltagsgeschäft von Familienunternehmen

## Nutzung von digitalen Technologien im Alltagsgeschäft von Nicht-Familienunternehmen

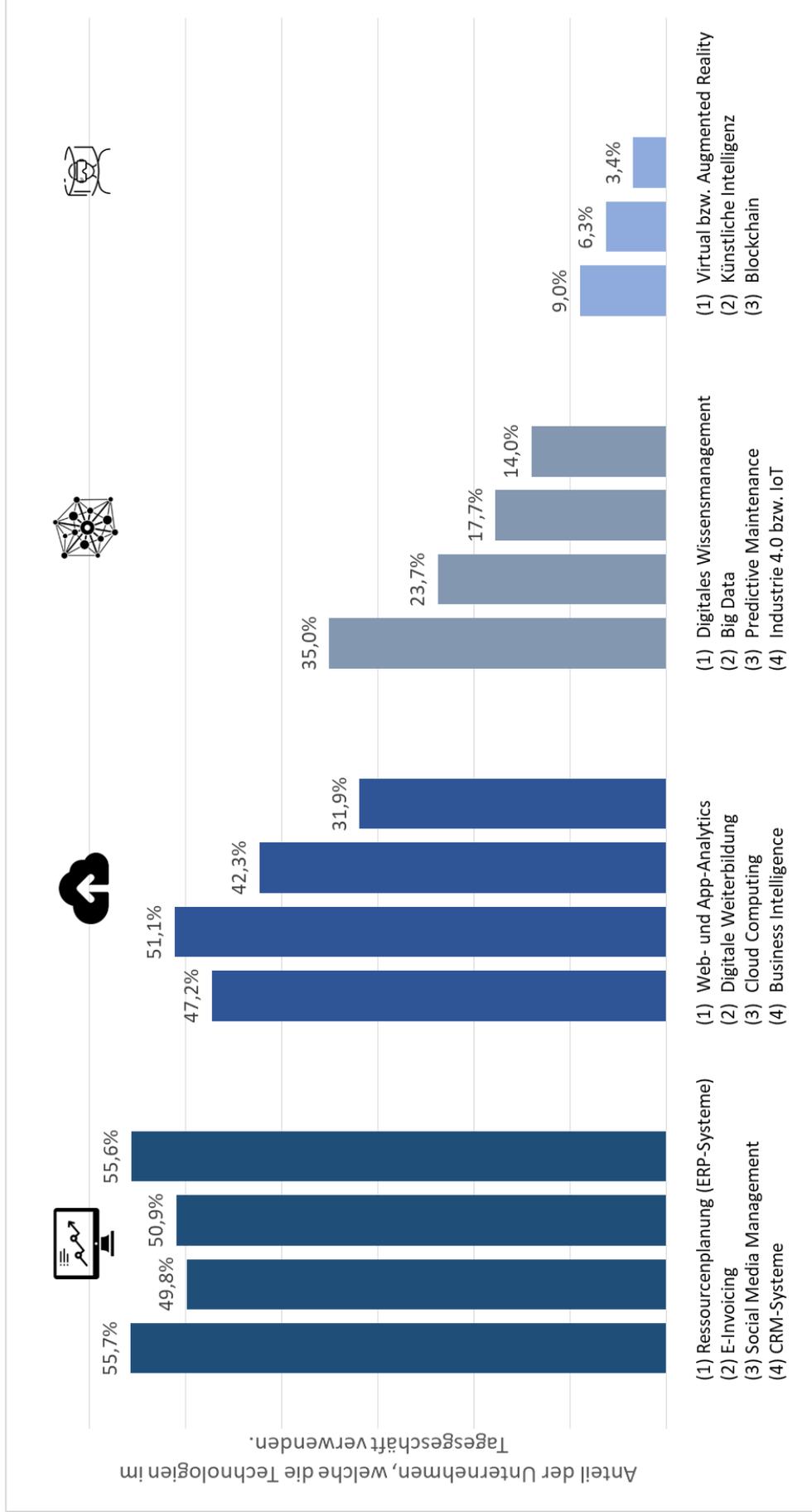


Abbildung 13: Nutzung von digitalen Technologien im Alltagsgeschäft von Nicht-Familienunternehmen

## Exkurs: Zukunftstechnologien im unternehmerischen Kontext

Blickt man insbesondere auf die Zukunftstechnologien virtueller bzw. erweiterter Realitäten (VR/AR), Anwendungen der künstlichen Intelligenz (KI) und Blockchain-Lösungen, so sind diese in der unternehmerischen Praxis bisher kaum verbreitet und im betrieblichen Alltag nur sporadisch zu finden. Interviews mit Entscheidern aus Familienunternehmen zeigen, dass insbesondere das Fehlen technologischer Schnittstellen zwischen existierenden Anwendungen und den Zukunftstechnologien in der Praxis als Limitierung angesehen werden. Außerdem, so die Erfahrungen aus der Unternehmenspraxis, sind die konkreten Anwendungsfälle der Zukunftstechnologien den meisten unbekannt. Auch wird befürchtet, dass die Belegschaft nicht die Expertise mitbringt die entsprechenden Technologien anzuwenden und weiterzuentwickeln.

Auf virtuellen oder erweiterten Realitäten aufgebaute Anwendungsfelder von Zukunftstechnologien bringen beispielsweise völlig neue Wege mit sich, wie Prozesse, Produkte, Dienstleistungen und Geschäftsmodelle dargestellt werden können. Aktuell werden somit Showrooms ausgestattet, auch Modelle von Räumen sowie physischen Gütern werden durch ihre digitale Darstellung erlebbar gemacht. Die originaltreue Nachbildung von Räumen und der Zugang über VR-Brillen schafft Möglichkeiten Menschen (z.B. Kunden oder Lieferanten) in einer Art und Weise einzubinden, wie es vorher noch nicht möglich war – und das ohne direkt alle im virtuellen Raum gezeigten Objekte real verfügbar machen zu müssen. Insbesondere im Handel großer Güter (bspw. Möbel, Maschinen, Küchen) kann eine realitätsgetreue Vorführung für potenzielle Kunden ohne tatsächliche Anfertigung stattfinden. Dies lässt Raum für einen höheren Grad an Individualität der Produkte: Vorschläge können eingearbeitet, live erlebt und wieder ver-

worfen werden, ohne dass Kosten für eine Anfertigung anfallen. Gerade bei der Verwendung von VR-Brillen zeigt sich ein geringes Schnittstellenkonfliktpotenzial, da die Vorführung oft losgelöst von der herkömmlichen Produktion geschieht. Nichtsdestotrotz wird KnowHow in der Erstellung der virtuellen Modelle benötigt und es muss eine entsprechende Software erstellt und verwaltet werden.

Künstliche Intelligenz ist ein sehr breit gefasster Begriff und umfasst oft auch die Vorausschauende Instandhaltung („Predictive Maintenance“) oder selbstlernende Maschinen („Machine Learning“). Die künstliche Intelligenz schafft in ihrer Anwendung vor allem Flexibilität, Effektivität und Effizienz. Besonders in der Produktion können KI-Anwendungen in manchen Fällen gegebenenfalls helfen Programmier- und Konfigurationskosten zu senken. Produktionsmaschinen mit künstlicher Intelligenz haben die Möglichkeit Anpassungen bei Produktionsmengen und -komplexität vorzunehmen, um so auf Veränderungen zu reagieren. Die Anwendungsmöglichkeiten gehen so weit, dass Produktionsanlagen quasi jedes Produkt herstellen können, ohne dass von außen etwas verändert werden muss. Die Anschaffungskosten und die Komplexität in der Konfigurierung stellen Unternehmer in der Praxis aktuell jedoch noch vor Herausforderungen. Hinzu kommt, dass eine herausragende Datenverarbeitung und -qualität gewährleistet sein muss, damit die künstliche Intelligenz sich an den vorhandenen Daten bedienen kann. Es ist also notwendig ein sehr stark spezialisiertes Wissen innerhalb des Betriebs aufzubauen oder aber mit externen Partnern zusammenzuarbeiten. In Gesprächen mit Entscheidern aus der Praxis kommen dabei ebenso Bedenken zur Daten- und IT-Sicherheit ins Spiel. Neben standardisierten KI-Möglichkeiten gibt es auch individuelle Lösungen, welche ein viel höheres Effizienz- und Flexibilitätspotenzial aufweisen, jedoch mit Zusatzkosten verbunden sein können.

Eine ebenso viel diskutierte Zukunftstechnologie ist die Blockchain, welche als Technologie hinter der Kryptowährung Bitcoin enorme Beachtung findet. Doch auch unabhängig von Kryptowährungen gibt es eine Reihe von Anwendungsmöglichkeiten für die Blockchain. Blockchain-Anwendungen dienen hauptsächlich als Datensicherungs- und -Übermittlungstechnologien und weisen somit auch Potenziale zur Verbesserung der Datenintegrität auf. Daten in der Blockchain sind verschlüsselt und jede Verwendung von ihnen kann nachverfolgt werden. Hinzu kommt das Konzept der Dezentralität, welches einen kompletten Ausfall unwahrscheinlicher macht. Darüber hinaus ermöglicht die Blockchain gesteigerte Geschwindigkeiten und eine hohe Genauigkeit der Übermittlung; Daten können in Echtzeit ausgetauscht und analysiert werden. Blockchain benötigt noch immer große Rechnerleistung und ist in ihrer Erstellung komplex und teils kostspielig. Jedoch gewinnt die Blockchain an Potenzial und Relevanz mit einer hohen Nutzerzahl, da sonst eine Schnittstelle zwischen Blockchain-Datenübermittlung, herkömmlicher Übermittlung und Speicherung entsteht. Die hohe Nutzerzahl wiederum kann nur selten in Familienunternehmen oder im Mittelstand abgebildet werden. Anwendungen gemeinsam mit strategischen Partnern oder als Teil eines Ökosystems mit anderen Organisationen machen Skaleneffekte bei der Entwicklung denkbar und konkrete Anwendungsfälle praktikabler.

Somit lässt sich zusammenfassen, dass auch wegweisende Zukunftstechnologien, obwohl ihre Nutzung im Alltag bisher nur sehr selten Realität wird, greifbare Anwendungsfelder mit sich bringen. Branchenübergreifend ergeben sich durchaus auch für Familienunternehmen und Mittelständler Potenziale, die bisher kaum ausgenutzt werden. Dennoch bleiben sie in ihrer Anschaffung, insbesondere in Bezug auf ganzheitliche Ansätze, teuer und die Herausforderung der technologischen Schnittstellen bleiben als offene Frage.

**Zusammenfassung: Zukunftstechnologien werden bisher in der betrieblichen Praxis nur äußerst selten eingesetzt. Sie versprechen in der langfristigen Perspektive jedoch viele unternehmerische Potenziale, die Schaffung neuer Wachstumsoptionen und die proaktive Gestaltung einer fortgeschrittenen digitalen Transformation. Gemeinsam mit den richtigen strategischen Partnern, einer fundierten Konzeption von Anwendungsfällen und der Schaffung von technologischen Schnittstellen können die Potenziale hinter den Zukunftstechnologien nutzbar gemacht werden.**

## Schlusswort

Dieser Praxisreport beleuchtet die digitale Transformation in Familienunternehmen und im Mittelstand. Dabei wird aufbauend auf einer qualitativen und einer quantitativen Studie der Status quo der digitalen Transformation untersucht. Eine Betrachtung der wesentlichen Einflussfaktoren, insbesondere der unternehmerischen Fähigkeiten, Barrieren und Enabler, lässt dabei vertiefte Einblicke in die Unternehmenspraxis zu. Darüber hinaus offenbart der Praxisreport, wie weit die Unternehmen vorangeschritten sind mit der Nutzung ganz konkreter digitaler Technologien – auch mit einem Fokus auf wegweisende Zukunftstechnologien.

Grundsätzlich hält sich gut die Hälfte aller befragten Unternehmen für gut vorbereitet auf die Herausforderungen der digitalen Transformation. Familienunternehmen schätzen ihre Position dabei etwas besser ein als Nicht-Familienunternehmen. Vor dem Hintergrund der tiefgreifenden Veränderungen, die aufbauend auf der digitalen Transformation alle Märkte erfassen werden, kann diese Selbsteinschätzung jedoch nicht als zufriedenstellend angesehen werden. Es gibt hinsichtlich der Vorbereitungen in den Unternehmen weiterhin sehr viel zu tun, um die unternehmerischen Chancen der digitalen Transformation greifen zu können. Die digitale Transformation bringt in

der betrieblichen Praxis radikale Veränderungen mit sich. Das wiederum macht den Willen notwendig überlegte unternehmerische Risiken einzugehen. Diese Grundeinstellung bringt die Mehrzahl der Unternehmen gemäß ihrer Selbsteinschätzung mit.

Entscheidend für den erfolgreichen Verlauf der digitalen Transformation sind insbesondere auch unternehmerische Fähigkeiten, die perspektivisch innerhalb der Organisation gezielt aufgebaut werden können. In Interviews mit Unternehmern aus unterschiedlichen Branchen haben sich darüber hinaus aber auch zahlreiche konkrete Barrieren und Enabler herausgestellt, die den digitalen Transformationsprozess weiterhin beeinflussen. Auf der beschränkenden Seite können das Festhalten an etablierten Strukturen und auch Verständnisprobleme von Begriffen wie der digitalen Transformation eine hemmende Wirkung entfalten. Die gezielte Nutzung von Enablern kann dazu beitragen solche Barrieren zu überwinden. So kann eine Digitalisierungsstrategie für ein notwendiges konsistentes Verständnis sorgen, die Einbindung von öffentlichen Fördermitteln hilft insbesondere in Familienunternehmen die volle Unterstützung der Eigentümer zu erreichen.

Für eine zielführende Handhabung der Herausforderungen entlang des digitalen Transformationsprozesses, aber auch um die relevanten unternehmerischen Fähigkeiten aufzubauen, sind Lernprozesse im Unternehmen essenziell. Hier spielt insbesondere die (fachliche, methodische und persönliche) Weiterentwicklung der Belegschaft eine große Rolle. Mit veränderten unternehmerischen Rahmenbedingungen in der digitalen Ökonomie müssen auch die Anforderungen an die Mitarbeiter gänzlich neu gedacht werden. Das zeigt auch die Selbsteinschätzung der Unternehmer, die von einem massiven Wandel des Arbeitsalltags im Zuge der digitalen Transformation ausgehen. Der Umgang mit und die proaktive Weiterentwicklung von digitalen Prozessen, digitalen Produkten, digitalen Dienstleistungen und digitalen

Geschäftsmodellen ist eine ganzheitliche Aufgabe, der sich kein Bereich des Unternehmens widern können. Die Nutzung immer modernerer Technologien ist im Gange, auch wenn die aktuell wegweisenden Zukunftstechnologien bisher noch wenig Verbreitung gefunden haben. Eine fortgeschrittene digitale Transformation erfolgreich und in marktführender Position zu gestalten erfordert auch hier den Willen Handlungsoptionen für den eigenen Betrieb zu entwickeln.

Insgesamt erfordert die digitale Transformation eine Reihe von grundlegenden Veränderungen, wofür eine klare Positionierung und ein klarer Veränderungswille im Unternehmen vorhanden sein sollte. Trotz halbwegs optimistischer Einschätzung der eigenen Fähigkeiten und der eigenen Risikobereitschaft der Unternehmen zeigt sich eine geringe Umwandlung dieser Attribute in eine tatsächliche Integration der Technologien in den unternehmerischen Alltag. Die Bereitschaft sich in der digitalen Ära weiterzuentwickeln und kontinuierlich zu erneuern bleibt daher weiterhin oberste Maxime für einen erfolgreichen Transformationsprozess.

## Quellenverzeichnis

- Berman, S. J. 2012. Digital transformation: opportunities to create new business models. *Strategy & Leadership*, 40(2): 16–24.
- Bharadwaj, A. S. 2000. A resource-based perspective on information technology capability and firm performance: An empirical investigation. *MIS Quarterly*, 24(1): 169–196.
- Chua, J. H., Chrisman, J. J., & Sharma, P. 1999. Defining the Family Business by Behavior. *Entrepreneurship theory and practice*, 23(4): 19–39.
- De Massis, A., Audretsch, D., Uhlaner, L., & Kammerlander, N. 2018. Innovation with limited resources: Management lessons from the German Mittelstand. *Journal of Product Innovation Management*, 35(1): 125–146.
- Dremel, C., Wulf, J., Herterich, M. M., Waizmann, J.-C., & Brenner, W. 2017. How AUDI AG Established Big Data Analytics in Its Digital Transformation. *MIS Quarterly*, 16(2): 81–100.
- Duran, P., Kammerlander, N., van Essen, M., & Zellweger, T. 2016. Doing more with less: Innovation input and output in family firms. *Academy of Management Journal*, 59(4): 1224–1264.
- Easterby-Smith, M., Lyles, M. A., & Peteraf, M. A. 2009. Dynamic Capabilities: Current Debates and Future Directions. *British Journal of Management*, 20(s1): S1–S8.
- Gómez-Mejía, L. R., Haynes, K. T., Núñez-Nickel, M., Jacobson, K. J. L., & Moyano-Fuentes, J. 2007. Socioemotional Wealth and Business Risks in Family-controlled Firms: Evidence from Spanish Olive Oil Mills. *Administrative Science Quarterly*, 52(1): 106–137.
- Habbershon, T. G., & Williams, M. L. 1999. A Resource-Based Framework for Assessing the Strategic Advantages of Family Firms. *Family Business Review*, 12(1): 1–25.
- KfW; ifo. (2018). Wirtschaftsmotor Mittelstand - Zahlen und Fakten zu den deutschen KMU. Berlin: BMWi.
- König, A., Kammerlander, N., & Enders, A. 2013. The family innovator's dilemma: How family influence affects the adoption of discontinuous technologies by incumbent firms. *The Academy of Management review*, 38(3): 418–441.
- Kotlar, J., De Massis, A., Frattini, F., Bianchi, M., & Fang, H. 2013. Technology acquisition in family and nonfamily firms: A longitudinal analysis of Spanish manufacturing firms. *Journal of Product Innovation Management*, 30(6): 1073–1088.
- Nieto, M.J., Santamaria, L., & Fernandez, Z. 2015. Understanding the innovation behavior of family firms. *Journal of Small Business Management*, 53(2): 382–399.
- Remane, G., Hanelt, A., Nickerson, R. C., & Kolbe, L. M. 2017. Discovering digital business models in traditional industries. *Journal of Business Strategy*, 38(2): 41–51.
- Schröder, C., Schleppehorst, S., & Kay, R. 2015. Bedeutung der Digitalisierung im Mittelstand. IfM-Materialien, 244.
- Sommer, L. 2015. Industrial Revolution - Industry 4.0: Are German Manufacturing SMEs the First Victims of this Revolution? *Journal of Industrial Engineering and Management*, 8(5): 1512–1532.
- Spanos, Y. E., & Voudouris, I. 2009. Antecedents and trajectories of AMT adoption: The case of Greek manufacturing SMEs. *Research Policy*, 38(1): 144–155.
- Welter, F., & Schröder, C. 2016. Digitalisierung ja – Industrie 4.0 bislang unter Vorbehalt. *Zeitschrift für Wirtschaftspolitik*, 65(1).
- Yoo, Y., Boland, R. J., Lyytinen, K., & Majchrzak, A. 2012. Organizing for innovation in the digitized world. *Organization Science*, 23(5): 1398–1408.

Yoo, Y., Henfridsson, O., & Lyytinen, K. 2010. The new organizing logic of digital innovation: An agenda for information systems research. *Information systems research: ISR: an information systems journal of the Institute for Operations Research and the Management Sciences*, 21(4): 724–735.

## Weiterführende Literatur

- Kammerlander, N., & Prügl, R. 2016. *Innovation in Familienunternehmen: Eine Einführung für Akademiker und Praktiker*. Springer-Verlag: Wiesbaden.
- Kammerlander, N., & van Essen, M. 2017. *Family firms are more innovative than other companies*. Harvard Business Review. <https://hbr.org/2017/01/research-family-firms-are-more-innovative-than-other-companies>
- Leitner, L., Leitterstorf, M. P., & Kammerlander, N. 2019. *Startups und Familienunternehmen. Ein Leitfadens für Unternehmerfamilien und Startup-Gründer*. Vallendar: WHU, Institut für Familienunternehmen.
- Leitterstorf, M.P., Kammerlander, N., & Wenig, T. 2018. *Risiko in Firma und Familie. Ein Leitfadens für Unternehmerfamilien*. Vallendar: WHU, Institut für Familienunternehmen.
- Querbach, S., Leitterstorf, M. P., & Kammerlander, N. 2018. *Faszination Familienunternehmen, Band 2: Ausgewählte Arbeiten des Instituts für Familienunternehmen*. WHU Publishing.
- Wiedeler, C., & Kammerlander, N. 2019. *Learning the ropes of entrepreneurship: understanding internal corporate venturing for family firms from an entrepreneurial learning perspective*. Review of Managerial Science, im Druck.
- Wiedeler, C., Kammerlander, N., & Zöller, M. 2019. *Internes Corporate Venturing (ICV) in Familienunternehmen: Eine explorative Studie über die organische Erschließung neuer und digitaler Geschäftsfelder in deutschen Familienunternehmen*. Vallendar: WHU, Institut für Familienunternehmen.

Alle Studien und Veröffentlichungen des Instituts für Familienunternehmen können via Anfrage an [ifbm@whu.edu](mailto:ifbm@whu.edu) elektronisch bezogen werden.

Zudem ist ein Download über folgenden Link möglich:

[https://www.researchgate.net/profile/Nadine\\_Kammerlander/publications](https://www.researchgate.net/profile/Nadine_Kammerlander/publications)

## Über das Institut für Familienunternehmen an der WHU und die Andersch AG



Das Institut für Familienunternehmen der WHU (ifb@WHU) versteht sich als wissenschaftlicher Impulsgeber und Vordenker rund um das Themenfeld „Familienunternehmen“ und „Family Offices“.

Mit einem 15-köpfigen Team aus Wissenschaft und Praxis beleuchten wir Familienunternehmen aus den unterschiedlichsten Perspektiven. Unsere aktuellsten Forschungsprojekte untersuchen beispielsweise Innovation, Führung, Nachfolge und Finanzierungsaspekte in Familienunternehmen sowie Family Offices.

Doch neue Erkenntnisse zu generieren reicht uns nicht. Wir wollen diese Erkenntnisse im Austausch mit der Praxis diskutieren, weitergeben und erweitern. Dies gelingt am besten durch einen kontinuierlichen Dialog mit erfahrenen Unternehmern und Führungskräften. Unser Ziel ist es, durch unsere Forschung einen Beitrag dazu zu leisten, Familienunternehmen besser zu machen.

[www.campus-for-family-business.com](http://www.campus-for-family-business.com)



Die Andersch AG (>Andersch<) ist eine auf die nachhaltige Bewältigung von herausfordernden Unternehmenssituationen spezialisierte Beratungsgesellschaft. Andersch unterstützt bei der Entwicklung und Umsetzung tragfähiger Zukunfts-/Performance- sowie Restrukturierungskonzepte. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Erstellung von unabhängigen Entscheidungsgrundlagen für angestrebte (Re-)Finanzierungen. Zu den Mandanten zählen vor allem mittelständische, international agierende Unternehmen.

[www.andersch-ag.de](http://www.andersch-ag.de)