

# Fit für die Zukunft? Wie Unternehmen die digitale Transformation meistern können



#### **AUTOREN**

#### **Dr. Anne Maria Busch**

Studiengangsleiterin »Health Care Informatics« an der FH Wiener Neustadt, vorher Stiftungsprofessorin für Microeconomics of Competitiveness an der FHWien der WKW

Kontakt: anne.busch@fhwn.ac.at

#### FH-Prof. Dr. Dr. Sebastian Eschenbach

Head of Department »Digital Economy« der FHWien der WKW Kontakt: sebastian.eschenbach@fh-wien.ac.at

#### **FH-Prof. Dr. Ann-Christine Schulz**

Strategy Coordinator und Project Leader am Institute for Digital Transformation & Strategy (IDS) der FHWien der WKW Kontakt: ann.schulz@fh-wien.ac.at

FHWien der WKW, Währinger Gürtel 97, 1180 Wien E-Mail: ids@fh-wien.ac.at

## Inhalt

Ex	ecutive Summary	4
1	Einleitung	5
2	Digitale Transformation und KMU in Österreich	7
3	Das Konzept des Digital Business Model	8
4	Ergebnisse der Studie	10
	4.1 Status-Quo der Digitalisierungsstrategien in österreichischen KMU	10
	4.2 Strategische Herausforderungen der digitalen Transformation für KMU	13
5	Gestaltungsoptionen für die Bewältigung des digitalen Wandels	19
6	Fazit	21
Appendix: Methodisches Vorgehen		22
Nachwort		22
Referenzen		23

## **Executive Summary**

Die von neuen, digitalen Technologien getriebene Transformation der Wirtschaft und Gesellschaft stellt Unternehmen aller Branchen und Größen vor große Herausforderungen. Wertschöpfungsketten und Bedürfnisse von Kund\*innen verändern sich rasant und damit auch bestehende Marktstrukturen. Diese Entwicklungen stellen die Wettbewerbsfähigkeit etablierter Geschäftsmodelle in Frage. Gleichzeitig eröffnen sich neue strategische Perspektiven. Unternehmen müssen sich diesen Veränderungen stellen und ihre strategische Ausrichtung und operativen Prozesse anpassen, um erfolgreich zu sein.

Kleine und mittlere Unternehmen (KMU) bilden das Rückgrat der österreichischen Wirtschaft. Im Rahmen dieser Studie haben wir ausführliche Interviews mit erfahrenen Unternehmer\*innen von 14 etablierten KMU geführt, um zu verstehen

- wie die digitale Transformation ihr aktuelles Geschäftsmodell betrifft und
- mit welchen strategischen Herausforderungen sie sich konfrontiert sehen.

Als konzeptionellen Rahmen haben wir für die Analyse das Digital Business Model (DBM) verwendet, das Peter Weill und Stephanie Woerner (2018a) vom Massachusetts Institute of Technology (MIT) entwickelt haben.

Die qualitativen Auswertungen der Interviews zeigen vier wichtige Ergebnisse:

- Die Fallunternehmen dieser Studie verfolgen zum Großteil eine Nischenstrategie und bearbeiten kleine, abgegrenzte Teilmärkte im engen Kontakt mit Endverbraucher\*innen.
- 2. Die Unternehmen sind mit einer Ausnahme in **lineare Wertschöpfungsketten** eingebunden, wie sie für die traditionelle, vordigitale Industrieproduktion typisch sind. Neue Wertschöpfungsnetze in Verbindung mit digitalen Handelsplattformen sogenannte Business-Ökosysteme werden mit Interesse wahrgenommen. Eine erfolgversprechende Rolle in solchen Netzwerken

- sehen die Unternehmen für sich jedoch bislang nicht. Dies mag nicht verwundern. Etablierte Geschäftsmodelle lassen sich nur schwer in eine Netzwerk-Logik übertragen. Hierfür müssen bestehende Strukturen und Modelle grundsätzlich überdacht werden.
- 3. Fast alle KMU pflegen direkte, persönliche Kontakte mit den Kund\*innen ihrer Produkte und Dienstleistungen. Das schnelle und flexible Reagieren auf Kundenbedürfnisse ist bislang ein entscheidender Vorteil im Vergleich zu größeren Wettbewerbern. Dieser direkte Kontakt scheint jedoch oftmals den Blick auf die strategischen Potenziale digitaler Technologien jenseits der operativen Unterstützung zu verstellen.
- 4. Grundsätzlich stehen die Unternehmer\*innen digitalen Technologien offen gegenüber. Der Einsatz der neuen Technologien beschränkt sich jedoch bislang vor allem auf die Unterstützung bestehender Vertriebs-, Verwaltungs- und Produktionsprozesse. Neue Schritte oder Sprünge zu »digitaleren« Geschäftsmodellen zeichnen sich kaum konkret ab. Nur eines der Fallunternehmen hat diese Veränderungen umfassend umgesetzt. Gleichzeitig sieht die Mehrheit der Interviewten eine mittelfristige Bedrohung für das aktuelle Geschäftsmodell.

Unternehmen stehen daher unter einem enormen Veränderungsdruck. Aus strategischer Perspektive sind Veränderungsprozesse nicht zu unterschätzen, denn die Unternehmen müssen gleichzeitig für Effizienz und Innovation sorgen. Das bestehende Geschäft muss auch durch den Einsatz digitaler Technologien - möglichst effizient weitergeführt werden, während neue strategische Chancen nur durch digital-gestützte Innovationen entstehen können. Um diesen Spagat zu meistern, können Unternehmen diese »Beidhändigkeit« (organisationale Ambidextrie) erlernen oder Allianzen mit Partnern aufbauen (z. B. mit Startups, Forschungseinrichtungen oder Hochschulen).

## 1 Einleitung

Viele kleinere und mittlere Unternehmen (KMU) stellen sich aktuell die Frage, wie sie mit neuen, digitalen Technologien umgehen sollen. Innovationen in den Bereichen Robotik, 3D-Druck, Block Chain oder künstliche Intelligenz bieten zahlreiche Möglichkeiten, die Euphorie wecken können. Gleichzeitig ist zu beobachten, dass viele etablierte Geschäftsmodelle durch digitale Technologien verändert oder verdrängt werden. Während sich Großunternehmen Innovationsteams leisten

können oder Startups akquirieren, sind den Kapazitäten zur Entwicklung von Digitalkompetenzen in KMU häufig enge Grenzen gesteckt. Bei KMU herrscht daher vielerorts Unsicherheit, inwieweit ihre Geschäftsfelder durch neue digitale Tech-

nologien betroffen sind und auf welche Entwicklungen langfristig zu setzen sei. Konkret stellt sich die Frage, wie KMU adäquat auf die Veränderungen im Rahmen der digitalen Transformation reagieren können. Zur Beantwortung dieser Frage lohnt sich ein Blick auf den möglichen Einsatzbereich digitaler Technologien. Aus theoretischer Sicht ergeben sich bei etablierten Unternehmen drei Alternativen (Weill/Woerner, 2018a):

- Auf operativer Ebene kann durch digitale
  Technologien die Qualität und/oder Effizienz
  der bestehenden Prozesse verbessert
  werden. So können beispielsweise durch
  digitale Sensoren Produktionsprozesse
  präziser gesteuert und überwacht werden;
  digitale Buchhaltungstools ermöglichen ein
  effizienteres Forderungs- und Zahlungsmanagement.
- Auf strategischer Ebene können digitale Technologien eingesetzt werden, um Infor-

mationen über Eigenschaften und Verhalten von Endverbraucher\*innen zu gewinnen und zu verarbeiten. Mit Hilfe dieser Informationen können z. B. maßgeschneiderte Angebote automatisiert erstellt werden oder ein durchgängiges Kundenerlebnis geschaffen werden.

 Ebenfalls auf strategischer Ebene können Produkte zu modularen Angeboten weiterentwickelt werden, die sich über integrierte,

> digitale Netzwerke vertreiben lassen. Dadurch entstehen sogenannte digitale Business-Ökosysteme, wie z. B. AirBnB oder Uber.

#### »Der Zug in Richtung digital fährt«

Unternehmen K –

Als anwendungsorientierte Hochschule, die zukünftige
Führungskräfte ausbildet, interessiert uns
insbesondere die Sichtweise von Entscheidungsträger\*innen etablierter Klein- und
Mittelbetriebe (KMU), die das Rückgrat der
österreichischen Wirtschaft bilden. Wir haben
daher ausführliche Interviews mit erfahrenen
Eigentümer\*innen von 14 KMU aus unterschiedlichen Branchen geführt, um folgende
Fragen zu beantworten:

- 1. Wie nutzen Unternehmen aktuell digitale Technologien, um sich strategisch zu positionieren?
- 2. Mit welchen strategischen Herausforderungen sind Unternehmen im Rahmen der digitalen Transformation insbesondere konfrontiert?
- 3. Mit welchen Gestaltungsoptionen können Unternehmen auf die Herausforderungen der digitalen Transformation reagieren?

#### 1 Einleitung

In den nachfolgenden Kapiteln werden die wichtigsten Erkenntnisse der Untersuchung vorgestellt. Nach einem kurzen Blick auf die Bedeutung der digitalen Transformation für kleinere und mittlere Unternehmen in Österreich (Kapitel 2), wird in Kapitel 3 das Digital Business Model (DBM) von Weill und Woerner (2013, 2018a, 2018b) erklärt, auf dessen Basis eine Kategorisierung der strategischen Positionierung österreichischer KMU vorgenommen wurde.

Kapitel 4 stellt die Ergebnisse der empirischen Studie der 14 Fallunternehmen vor. Dabei werden die Unternehmen in das DBM eingeordnet (Kapitel 4.1) und die spezifischen strategischen Herausforderungen der digitalen Transformation diskutiert (Kapitel 4.2). In Kapitel 5 werden aus den empirischen Erkenntnissen Gestaltungsoptionen für KMU in Österreich abgeleitet. Abschließend fasst Kapitel 6 noch einmal die Kernergebnisse der Studie zusammen.

# 2 Digitale Transformation und KMU in Österreich

Neue, digitale Technologien verändern in vielen Unternehmen Arbeits- und Produktionsprozesse und ermöglichen die Entwicklung innovativer Produkte und Dienstleistungen.

So stellen beispielsweise 3D-Drucker Prototypen und Spezialwerkzeuge her, Roboter werden in den Fertigungsstraßen der Autoindustrie eingesetzt und über Smartphone-Apps lassen sich

»Das Thema Digitalisierung ist fürjeden Klein- und Mittelbetrieb wichtig«— Unternehmen K —

Bankgeschäfte abwickeln. Auf diese Weise verändern sich viele traditionelle Branchenstrukturen und Geschäftsmodelle (Panico/Cennamo, 2020; Yoo et al., 2010). Um wettbewerbsfähig zu bleiben, müssen sich Unternehmen diesen Veränderungen stellen. Oft reicht es hierfür jedoch nicht, lediglich neue technische Lösungen in der Organisation zu integrieren. Vielmehr ist ein grundsätzliches Überdenken der Wertschöpfungsprozesse, Marktzugänge und Bedürfnisse von Kund\*innen erforderlich, was gegebenenfalls zu neuen Unternehmensstrategien und Geschäftsmodellen führen kann (Schallmo/Rusnjak, 2017).

Für Unternehmen stellen strategische Veränderungen jedoch enorme Herausforderungen dar. Obwohl es vielen Unternehmen gelingt, digitale Technologien in ihren Organi-

sationen zu integrieren oder sogar selbst zu entwickeln, haben sie oft Schwierigkeiten, eingetretene organisationale Entwicklungspfade zu verlassen und Strategien und Geschäftsmodelle entsprechend anzupassen. Insbesondere KMU fallen die hierfür notwendigen Veränderungsprozesse schwer (Kump/

Schweiger, 2014). So fehlt es ihnen häufig an den für einen erfolgreichen Wandel benötigten finanziellen und personellen Ressourcen (z. B. Ates/Bititci, 2011; Gray et al., 2003).

Zudem mangelt es in KMU häufig an Erfahrung mit Innovationsprozessen und einem systematischen Innovationsmanagement

(Ebben/ Johnson, 2005). KMU prägen jedoch den Wirtschaftsstandort Österreich und sind für die Entwicklung und das Wachstum des Standortes von großer Bedeutung. So werden nahezu alle in Österreich registrierten Unternehmen (99,6 %) als Klein- und Mittelunternehmen eingestuft (BMDW, 2019). Aktuelle Studien zeigen, dass der Digitalisierungsgrad bei österreichischen Unternehmen im Durchschnitt noch relativ gering ausgeprägt ist (WKO, 2019; WIFO, 2019). Nur für 21 Prozent der Unternehmen mit einem Umsatz von weniger als 30 Mio. EUR haben digitale Technologien eine hohe Bedeutung für ihr

Geschäftsmodell.
Im Durchschnitt
sind sie mehrheitlich als »Digitaler
Neuling« oder
»Digital Bewusst«
einzuordnen (WKO,
2019). Bei einem
Großteil der Unternehmen besteht

daher Beratungs- und Unterstützungsbedarf bzgl. handlungsleitender Managementkonzepte, damit die digitale Transformation erfolgreich bewältigt werden kann.

»In Österreich ist das KMU-Wesen im Prinzip die treibende Kraft der Wirtschaft«

- Unternehmen G -

# 3 Das Konzept des Digital Business Model

Peter Weill und Stephanie Woerner vom Center for Information Systems Research (CISR) der MIT Sloan School of Management haben in verschiedenen empirischen Arbeiten die Veränderungsfähigkeit von Unternehmen in Bezug auf die digitale Transformation analysiert (Weill/Woerner 2013, 2017, 2018a, 2018b). Auf Grundlage dieser Arbeiten haben sie das Konzept des Digital Business Model (DBM) abgeleitet, das Unternehmen dabei unterstützen soll, 1) ihre strategische Position im Kontext der digitalen Transformation richtig einzuschätzen und 2) ihr Geschäftsmodell durch den Einsatz digitaler Technologien ggf. weiterzuentwickeln. Das Konzept des DBM lässt sich als 4-Felder-Matrix darstellen, in die sich Unternehmen einordnen lassen. Die horizontale Achse beschreibt die Dimension »Business Design«, die vertikale Achse die Dimension »Kenntnis der Endverbraucher\*innen«:

#### • Business Design:

Entsprechen die Beziehungen eines Unternehmens zu seinen Lieferanten, Kooperationspartnern und Kund\*innen eher einer »traditionellen«, linearen Wertkette oder ist das Unternehmen in einem vernetzten Business-Ökosystem tätig?

#### Kenntnis der Endverbraucher\*innen:

Wie gut kennt ein Unternehmen die Bedürfnisse und Entscheidungsprozesse der Personen und Organisationen, die ihre Produkte und Dienstleistungen auswählen und verwenden?

Die Unternehmen oder ihre Geschäftsbereiche werden mit Hilfe von verschiedenen Fragen bzgl. der beiden Dimensionen bewertet und in die Matrix eingeordnet (Weill/Woerner, 2018a). Die vier Felder beschreiben die folgenden vier Geschäftsmodellkategorien: Zulieferung, Kanalübergreifende Kundenerfahrung, Modulproduktion und Business-Ökosystem-Betreiber (s. Abbildung 1):

#### **Zulieferung (Supplier)**

Unternehmen, die als Zulieferer kategorisiert werden können, agieren als Teil von linearen Wertschöpfungsketten. Ihre Produkte und Dienstleistungen werden in der Regel von anderen Unternehmen vertrieben. Sie haben daher wenig direkten Kontakt zu Endverbraucher\*innen und geringe Kontrolle über digitale Transaktionsdaten. Typische Vertreter dieses Geschäftsmodelltypus sind Finanzdienstleister ohne eigene Vertriebsorganisation oder Lieferanten des Lebensmitteleinzelhandels.

### Kanalübergreifende Kundenerfahrung (Omnichannel)

Wie das Geschäftsmodell »Zulieferung« ist auch das Modell »kanalübergreifende Kundenerfahrung« in lineare Wertschöpfungsketten eingebettet. Die Unternehmen sind jedoch zu einem hohen Grad vertikal integriert, um produkt- und kanalübergreifende Kundenerlebnisse zu bieten. Daher kontrollieren Unternehmen mit diesem Geschäftsmodell den direkten Kontakt zu den Endverbraucher\*innen über diverse digitale und analoge Kanäle selbst und verfügen entsprechend über digitale Transaktionsdaten.

### Modulproduktion (Modular Producer)

Unternehmen mit einem Geschäftsmodell der Kategorie »Modulproduktion« bieten digitale Dienstleistungen an, die leicht in unterschiedliche, digitale Business-Ökosysteme eingebaut werden können. Ähnlich wie beim Geschäftsmodell »Zulieferung« haben Unternehmen entweder keinen oder nur einen unvollständigen Zugang zu den Endverbraucher\*innen. Ein Beispiel für »Modulproduktion« ist das Unternehmen PayPal. Während PayPal ursprünglich als Bezahlfunktion für die Handelsplattform eBay entwickelt wurde, ist daraus ein selbständiger

Service geworden, der in verschiedene Business-Ökosysteme eingebunden werden kann.

### Business-Ökosystem-Betreiber (Ecosystem Driver)

In Business-Ökosystemen arbeiten viele Unternehmenspartner aus unterschiedlichen Branchen zusammen, um gemeinsam Produkte zu entwickeln oder Dienstleistungen in flexiblen Wertschöpfungsnetzwerken anzubieten. In einem digitalen Ökosystem schaffen somit mehrere weitgehend unabhängige wirtschaftliche Akteure ein gemeinsames digitales Angebot, das wertvoller ist als die Produkte oder Dienstleistungen der einzelnen Unternehmen. Ermöglicht wird dies durch einen erheblichen Rückgang an Transaktionskosten durch digitale Technologien und die Auflösung von Grenzen zwischen Branchen und einzelnen Unternehmen. Im DBM von Woerner und Weill (2013, 2017, 2018a, 2018b) kontrollieren die Betreiber eines digitalen Ökosystems

nicht nur den direkten Kontakt mit den Endkund\*innen wie im Geschäftsmodell »kanalübergreifende Kundenerfahrung«. Sie haben zudem Zugang zu allen Transaktionsdaten des Systems. Die Nutzung dieser Daten ist Grundlage für das Wachstum des Business-Ökosystems, die Gestaltung attraktiver Angebote für Kund\*innen und die Rentabilität des Betreibers. Für Endkund\*innen bietet ein funktionierendes Ökosystem die umfassende Anlaufstelle für ein bestimmtes Thema. So bildet z. B. das Unternehmen Apple mit dem App Store ein Ökosystem für iPhone-Nutzer\*innen und App-Entwickler\*innen im Bereich der Software für Mobilgeräte.

Durch eine Einordnung der Unternehmen oder ihrer Geschäftseinheiten in diese Kategorien lassen sich entsprechende Erfolgspotenziale beurteilen und Entwicklungspfade für strategisch erfolgreichere, stärker digital ausgerichtete Geschäftsmodelle ableiten.

# 4 Ergebnisse der Studie

## 4.1 Status-Quo der Digitalisierungsstrategien in österreichischen KMU

Wir haben 14 Interviews mit Eigentümer\*innen von österreichischen KMU geführt, um der Frage nachzugehen, wie Unternehmen aktuell digitale Technologien nutzen, um sich strategisch zu positionieren (s. Methodisches Vorgehen, S. 22). Die Interviews wurden qualitativ ausgewertet und die KMU in das DBM-Modell von Weill und Woerner eingeordnet (s. Abbildung 1).

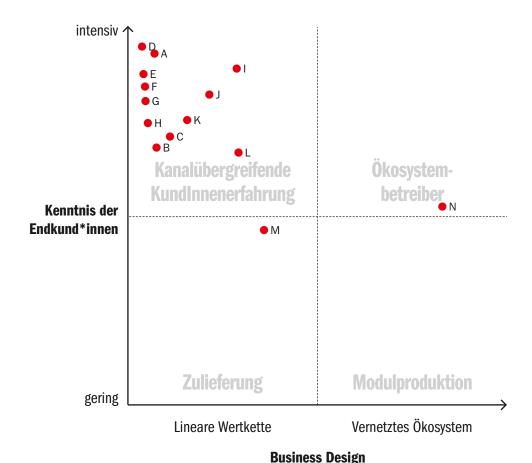


Abbildung 1: Einordnung der befragten KMU in das DBM-Modell von Weill und Woerner (2018a)

Die Ergebnisse zeigen ein recht durchgängiges Bild bzgl. der beiden Dimensionen »Business Design« und »Kenntnis der Endverbraucher\*innen«: Die Unternehmen sind fest in den linearen Wertschöpfungsketten ihrer Branchen verankert und verfügen über sehr gute Kenntnisse ihrer Endkund\*innen. Daher lassen sich die Unternehmen zum Großteil der Kategorie kanalübergreifende Kundenerfahrung zuordnen. Die aktuellen Geschäftsmodelle dieser Unternehmen basieren vorwiegend auf einer Nischenstrategie und persönlichen, langjährigen Kundenbeziehungen. Der direkte Kontakt zu Endverbraucher\*innen wird als Wettbewerbsvorteil gesehen und die

Produkte und Dienstleistungen werden jeweils individuell an die jeweiligen Bedürfnisse der Kund\*innen angepasst (Customization). Allerdings unterscheiden sich die Unternehmen in Bezug auf die Tiefe der Kundenkenntnisse. Während die überwiegende Mehrheit der Unternehmen gute Daten zum Kaufverhalten und zur Kundeninteraktion hat, kennt nur etwa die Hälfte der Unternehmen die Identität und Ziele der Endverbraucher\*innen. Kaum eines der Unternehmen versteht zudem, wie die Entscheidungsprozesse der Kund\*innen ablaufen und wieviel und wann die Kund\*innen bei der Konkurrenz erwerben (s. Abbildung 2).



Abbildung 2: Darstellung des Umfangs an Kundenkenntnissen der KMU

#### 4 Ergebnisse der Studie

Eines der untersuchten Unternehmen konnte der Kategorie **Zulieferer** zugeordnet werden. Das Unternehmen besitzt eine klare Position in der Wertkette und hat kaum Kontakt zu Endverbraucher\*innen. Der Fokus liegt primär auf der Produktentwicklung und weniger auf der Kundenseite. Strategische Überlegungen beziehen sich auf eine Skalierung der angebotenen Produkte und Dienstleistungen und weniger auf den Aufbau langfristiger Kundenbeziehungen. Damit lassen sich die untersuchten Unternehmen fast ausschließlich als einfach strukturierte Organisationen mit klarer Position in einer linearen Wertschöpfungskette beschreiben, die sich vor allem bezüglich ihrer Kundennähe unterscheiden.

Der Kategorie Modulproduktion konnte keines der Unternehmen in der Stichprobe zugeordnet werden. Allerdings konnte ein digitaler **Business-Ökosystem-Betreiber** identifiziert werden. Dieses Unternehmen versteht sich als Netzwerk-Plattform, das Transkationen

zwischen unterschiedlichen Akteur\*innen (z. B. Mitarbeiter\*innen, Content-Anbieter\*innen, Endverbraucher\*innen, Sozialeinrichtungen) initiiert und koordiniert. Die digitale Transformation wird von diesem Unternehmen dabei nicht als Bedrohung, sondern als Chance wahrgenommen. Die Arbeitsprozesse sind zu einem hohen Grad digitalisiert. Neue, digitale Technologien werden bezüglich ihres Einsatzpotenzials evaluiert. Wettbewerber dienen häufig als Orientierung und stellen potenzielle Kooperationspartner für das Unternehmen dar. Der sinnvolle Einsatz digitaler Technologien und die Öffnung und Erweiterung der eigenen Unternehmensgrenzen werden als Erfolgsfaktoren gesehen und als für die Zukunft überlebenswichtig eingestuft. Damit steht das Unternehmen im Kontrast zu den übrigen KMU, die noch in der Logik traditioneller, linearer Wertketten operieren und bei denen digitale Technologien primär genutzt werden, um den Status Quo zu erhalten, weniger für eine radikale, strategische Neupositionierung.

# 4.2 Strategische Herausforderungen der digitalen Transformation für KMU

Neben der Ermittlung der aktuellen strategischen Positionierung der KMU in Österreich haben wir im Rahmen der qualitativen Auswertung der Interviews die strategischen Herausforderungen der digitalen Transformation untersucht. Die Ergebnisse zeigen, dass die digitale Transformation und die damit verbundenen Veränderungen von den Eigentümer\*innen der KMU mehrheitlich als »zweischneidiges Schwert« wahrgenommen werden. So werden einerseits Möglichkeiten und Chancen der zunehmenden Digitalisierung gesehen, anderseits werden die Entwicklungen mit viel Unsicherheit assoziiert und hängen vielerorts wie eine

»bedrohliche Wolke« über den Köpfen der Entscheidungsträger\*innen. Insbesondere zeigen die Interviews vier strategische Herausforderungen für KMU, die in Abbildung 3 modellhaft zusammengefasst sind und nachfolgend im Detail erläutert werden. So erleben die Eigentümer\*innen aktuell vielschichtige Veränderungen im Wettbewerbsumfeld. Durch den Einsatz digitaler Technologien und die Entwicklung digitaler Kompetenzen versuchen sie auf diese Veränderungen zu reagieren. Dabei entstehen neue Anforderungen an das Leadership in den Unternehmen.

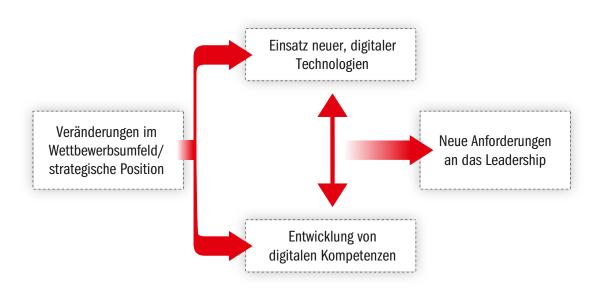


Abbildung 3: Strategische Herausforderungen von KMU im Rahmen der digitalen Transformation

#### Veränderungen im Wettbewerbsumfeld

Die Veränderungen am Markt, die durch neue, digitale Technologien entstehen, werden von den Unternehmen genau verfolgt. Insbesondere

»Die Branche wird sich warm

anziehen müssen und wir wären

gern bei den ersten dabei«

Unternehmen G —

auf Konsumentenseite und im direkten Wettbewerb werden Entwicklungen wahrgenommen, die auf Unternehmen Handlungsdruck ausüben. So haben sich die

#### **Erwartungen seitens** der Kund\*innen im

Rahmen der Digitali-

sierung über die Zeit erheblich verändert. Das Internet verbessert die Informationslage bei Konsument\*innen und bietet übersichtliche Vergleichsmöglichkeiten. Darüber hinaus sind Produkte und Dienstleistungen durch diverse Online-Marktplätze schneller erhältlich. Gleichzeitig hat die **Rivalität** an den Märkten durch Konkurrenz, Nachahmung und Verdrängung zugenommen. Eine allgemeine »Amazonisierung« (Unternehmen L) der Wirtschaft und Gesellschaft wird befürchtet - d. h. eine Konzentration des Wettbewerbs, in der ein paar wenige globale Big-Tech-Unternehmen die weltweiten und lokalen Märkte dominieren. Die Konglomerate hätten mehr Ressourcen und Entwicklungsmöglichkeiten, so dass österreichische KMU relativ chancenlos wären. Im Gegenzug betonen KMU die Bedeutung von Regionalität und Nachhaltigkeit bei ihrer aktuellen strategischen Positionierung. Sie verstehen sich selbst als wichtiger Teil der österreichischen Wirtschaft und möchten bewusst einen Beitrag für eine wirtschaftlich zukunftsfähige und nachhaltige Entwicklung des Standortes leisten. Die Beziehung der KMU untereinander oder zu größeren Familienbetrieben sei durch gegenseitiges Vertrauen und Wertschätzung gekennzeichnet. Mit Groß-

unternehmen sei dagegen durch die dortige Personalfluktuation häufig nur schwer zusammenzuarbeiten. Da die KMU in Österreich »im Prinzip die treibende Kraft der Wirtschaft« (Unternehmen G) sind, seien die wirtschaft-

> lichen und politischen Voraussetzungen so zu gestalten, dass ein Wirtschaften im Sinne von »Made in Austria« möglich sei.

#### Einsatz digitaler **Technologien**

Neue, digitale Technologien werden von den KMU auf vielfältige Weise eingesetzt. Das Bewusstsein und Interesse für digitale Themen ist bei den Unternehmen vorhanden. Dabei werden Innovationen von den Eigentümer\*innen gleichermaßen als spannend, aber auch als schwer zugänglich erlebt. Der Digitalisierungsgrad im Unternehmen hängt eng mit der Branche und Unternehmensgröße zusammen. Zudem sind die Funktionsbereiche in den Unternehmen (z. B. Produktion, Marketing, Vertrieb) unterschiedlich digitalisiert. So haben digitale Technologien beispielsweise längst in den Bereichen Marketing und Vertrieb Einzug gehalten, z. B. präsentieren alle interviewten Unternehmen ihre Produkte und Dienstleistungen im Internet und nutzen größtenteils Social Media und SEO (Search Engine Optimization). Auch der Einsatz digitaler Tools für die Kommunikation mit Kund\*innen, Vertriebspartnern, Zulieferern oder Netzwerkpartnern ist spätestens seit Ausbruch der Covid-19-Pandemie für viele Mitarbeiter\*innen in den Unternehmen zur Selbstverständlichkeit geworden. Administrative Prozesse (z. B. Rechnungslegung, Urlaubsplanung, Personaleinsatz) werden von KMU ebenfalls zunehmend digitalisiert oder digital unterstützt.

Bei der Automatisierung von Produktionsprozessen erreicht die Digitalisierung in KMU allerdings ihre Grenzen. So lohne sich eine Investition in digitale Automatisierungstechniken häufig nicht, da Skaleneffekte aufgrund geringer Stückzahlen schwer zu erzielen seien. Das würde vorher ein entsprechendes Wachstum voraussetzen. Gerade im B2B-Bereich ist zudem das angebotene Produkt bzw. die angebotene Dienstleistung häufig sehr komplex und speziell auf die Kund\*innen zugeschnitten, so dass der Wettbewerbsvorteil vor allem im persönlichen Kontakt und dem damit verbundenen Vertrauensverhältnis gesehen wird. Dieser Wettbewerbsvorteil würde durch einen höheren Digitalisierungsgrad nach Einschätzung der Eigentümer\*innen verloren gehen. Zudem sei häufig noch unklar, wie sich anspruchsvolle Technologien, wie z. B. Künstliche Intelligenz, sinnvoll einsetzen ließen. Grundsätzlich wird aber das langfristige Potenzial von digitalen Technologien gesehen, wie z. B. in der Digitalisierung der Schnittstellen zu Zulieferern.

#### **Entwicklung digitaler Kompetenzen**

Der Einsatz neuer, digitaler Technologien bedeutet für die Unternehmen auch Veränderungen in ihren Personalressourcen und die Entwicklung neuer Kompetenzen. Vielfach werden neue Stellen in der Organisation geschaffen, deren Aufgaben sich dezidiert auf digitale Technologien beziehen (z. B. Betreuung der Social-Media-Kanäle). Für die wertschöpfungsrelevanten Tätigkeiten in der Herstellung von Produkten und/oder Dienstleistung fehlt es den Unternehmen jedoch zunehmend an qualifizierten Mitarbeiter\*innen. Geeignete Fachkräfte seien lokal bzw. regional schwer zu finden (z. B. Ingenieur\*innen, IT-Spezialist\*innen). Neues Personal, das sich mit den jeweils aktuellen, digitalen Technologien auskennt, sei zudem häufig jünger als die Kernbelegschaft. Der Altersunterschied würde in Verbindung mit anderen Einstellungen und Wertehaltungen (z. B. unterschiedliche Ansprüche an eine Work-Life-Balance) mitunter Generationenkonflikte provozieren, die von den Führungskräften bearbeitet werden müssten. Für die Unternehmen stellt sich daher die Frage, wie sie die Erfahrungen des bestehenden Mitarbeiterstamms mit den neuen Kenntnissen und Methoden der jüngeren Mitarbeiter\*innen zusammenbringen können, um beide Qualitäten optimal zu nutzen. Grundsätzlich, heben die Entscheidungsträger\*innen hervor, würden die neuen Technologien einen **permanenten Lernprozess** der Mitarbeiter\*innen und Führungskräfte in den Unternehmen erfordern.

#### **Neue Anforderungen an Leadership**

'Den Führungskräften in den KMU kommt bei der Gestaltung der Veränderungsprozesse im Rahmen der digitalen Transformation eine wichtige Rolle zu. Dabei geht es grundsätzlich um die Frage, wie die strategische Positionierung in einem sich verändernden Wettbewerbsumfeld, der Einsatz neuer Technologien und die Entwicklung digitaler Kompetenzen sinnvoll gemanagt werden können. Die Interviews zeigen, dass die Eigentümer\*innen ihre Gestaltungsfunktion bewusst wahrnehmen. Sie versuchen, neue, digitale Technologien in ihren Unternehmen einzusetzen und die Organisation und den Personaleinsatz entsprechend zu entwickeln. Dabei sind sie mit der anspruchsvollen Aufgabe konfrontiert, einen guten Ausgleich zwischen »Experimentieren mit Innovationen« und »Sicherstellen des wirtschaftlichen Erfolgs« zu finden (s. Abbildung 4). Dieses beidhändige Vorgehen, das die einschlägige wissenschaftliche Literatur als organisationale Ambidextrie bezeichnet, wird von den Entscheidungsträger\*innen häufig intuitiv eingesetzt, um die Innovationstätigkeit im Unternehmen zu organisieren. Für die innovativen Aktivitäten stellen sie Mitarbeiter\*innen Arbeitszeit zur Verfügung, schaffen explizit neue Stellen oder sogar eigene Organisationseinheiten. Parallel haben sie jedoch auch auf die Wirtschaftlichkeit im Unternehmen zu achten. So müsse man »irgendwann mal aufhören neue Projekte anzufangen«, damit

»unterm Strich ein Gewinn rausschaut« (Interviewpartner Unternehmen G). Dafür sei es auch wichtig, individuelle und organisationale Lernprozesse im Unternehmen nachhaltig zu kultivieren und Kund\*innen glaubhaft zu vermitteln, dass digitale Kompetenzen im Unternehmen aufgebaut wurden.

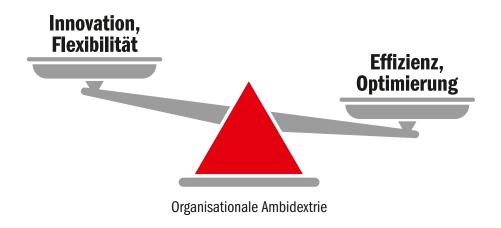


Abbildung 4: Organisationale Ambidextrie als Gestaltungsherausforderung für das Leadership

Schließlich stellt das Tempo der digitalen Transformationsprozesse Entscheidungsträger\*innen vor große Herausforderungen. Die Geschwindigkeit, mit der sich neue, digitale Technologien verbreiten und die Märkte verändern, wird als sehr hoch wahrgenommen. Gleichzeitig ließen sich die Entwicklungen und ihre Anwendungsmöglichkeiten häufig nicht gut prognostizieren. Hypes und Blasen entstünden um manche Technologien, die

sich aber langfristig nicht etablierten. Diese Komplexität und Unsicherheit mache es für die KMU mit ihren ohnehin begrenzten Ressourcen schwer, auf die Veränderungen angemessen zu reagieren.

Abbildung 5 fasst noch einmal die strategischen Herausforderungen für KMU mit den wichtigsten Aspekten zusammen:

Strategische Herausforderungen	Wichtige Aspekte
Veränderungen im Wettbewerbsumfeld	<ul> <li>Erwartungen von Kund*innen verändern sich</li> <li>Steigende Rivalität, Konzentrationstendenzen</li> <li>Positionierung in regionaler und nachhaltiger Nische</li> </ul>
Einsatz neuer, digitaler Technologien	<ul> <li>Offenheit und Experimentierfreude seitens der Entscheidungsträger*innen</li> <li>Digitale Technologien für administrative Prozesse sowie Marketing und Vertrieb</li> <li>Automatisierung der Produktion durch geringe Skaleneffekte schwierig</li> </ul>
Entwicklung digitaler Kompetenzen	<ul> <li>Fehlende Fachkräfte für Digitalisierungsaktivitäten</li> <li>Generationenunterschiede bei Digitalisierungsthemen</li> <li>Permanente Lernprozesse erforderlich</li> </ul>
Neue Anforderungen an das Leadership	<ul> <li>Gestaltung von organisationaler Ambidextrie</li> <li>Geschwindigkeit als wichtige Dimension der Veränderung</li> <li>Organisationale Lernprozesse initiieren und begleiten</li> </ul>

Abbildung 5: Strategische Herausforderungen für KMU im Kontext der digitalen Transformation

Zusammenfassend zeigen die Interviews mit Eigentümer\*innen der KMU, dass die Unternehmen neue, digitale Technologien als wichtig und relevant für die Zukunftsfähigkeit ihrer Organisationen einschätzen. Die Veränderungen innerhalb einer Branche und das Entstehen digitaler Ökosysteme werden gleichzeitig jedoch als unsicher und wenig greifbar erlebt. Digitale Innovationen werden in den Unternehmen selbst bislang vorwiegend

für administrative Aufgaben sowie Marketing und Vertrieb eingesetzt und verbessern damit in erster Linie operative Abläufe. Die Möglichkeiten neuer digitaler Technologien für die strategische Positionierung des Kerngeschäfts werden noch wenig ausgelotet. So sieht die Mehrheit der Unternehmen das eigene, etablierte Geschäftsmodell als wenig digitalisierbar. Diese Einschätzungen verstellen jedoch den Blick auf potenzielle Gefahren und

#### 4 Ergebnisse der Studie

strategische Optionen. So halten die interviewten Unternehmer\*innen an den über Jahre gewachsenen Kundenbeziehungen fest und nehmen an, die Kundenbedürfnisse verstanden zu haben. Dabei kann sich durch Eigentümerwechsel oder Nachfolge das Verhältnis zu den Kund\*innen schnell verändern und auch die Bedürfnisse können sich über die Zeit wandeln oder werden schlicht übersehen. Das Festhalten an etablierten Geschäfts-

modellen kann somit mittel- oder langfristig das Überleben des Unternehmens gefährden. Fast die Hälfte der Entscheidungsträger\*innen deutet an, dass auf mittlere Sicht (ca. fünf Jahre) der Umsatz ihres Unternehmens um bis zu 50 Prozent wegzubrechen droht, wenn sich das Unternehmen nicht weiterentwickelt (siehe Abbildung 6). Diese Einschätzungen deuten auf einen erhöhten Handlungs- und Gestaltungsbedarf hin.

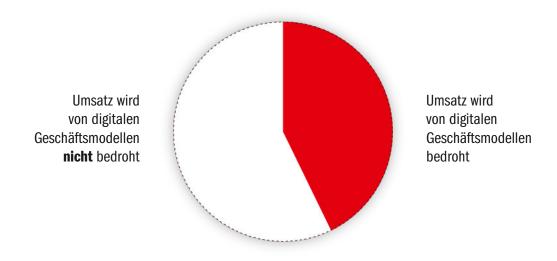


Abbildung 6: Wahrgenommene Bedrohung des Geschäftsmodells der befragten KMU

# 5 Gestaltungsoptionen für die Bewältigung des digitalen Wandels

Was können Unternehmen nun vor dem Hintergrund der vielfältigen strategischen Herausforderungen tun? Die Geschwindig-

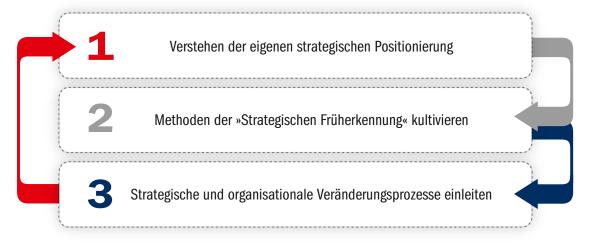
#### »Drive and not be driven«

Unternehmen G –

keit, mit der digitale Innovationen Unternehmen und Branchen verändern, verlangt oftmals einen radikalen Perspektivwechsel. Unternehmen fällt es jedoch nicht leicht, alte Entwicklungspfade zu verlassen. Vor dem Hintergrund begrenzt verfügbarer Ressourcen von KMU ist dies nur verständlich. Oftmals behindert auch eine einseitige Fokussierung auf bestehende Kompetenzen und vergangenen Erfolg (Erfolgsfalle) die Wandlungsfähigkeit von Unternehmen (Gersch et al., 2020).

Dennoch können auch KMU in Österreich den digitalen Wandel und die damit verbundenen strategischen Herausforderungen aktiv mitgestalten (siehe Abbil-

dung 7). So gilt es nach der Analyse der eigenen strategischen Position (z. B. mit dem DBM-Modell) und der Bedrohungslage durch die digitale Transformation ein zukunftsfähiges Geschäftsmodell zu entwickeln. Dabei sollten die Unternehmen nach Weill und Woerner (2018a) vor allem Potenziale hinsichtlich der Endkund\*innen in Betracht ziehen und/oder die Integration in ein bestehendes oder die Schaffung eines neuen Business-Ökosystems in Erwägung zu ziehen. Nachfolgend wäre dann ein passender Veränderungsprozess im Unternehmen einzuleiten.



**Abbildung 7: Strategische Reflexionsschleife** 

Um technologischen Wandel strategisch und organisational erfolgreich zu bewältigen, wird in Wissenschaft und Praxis seit ein paar Jahren das Konzept der **organisationalen Ambidextrie** (Beidhändigkeit) diskutiert. Unter organisationaler Ambidextrie versteht man die Fähigkeit eines Unternehmens, die bestehenden Ressourcen und Kompetenzen optimal zu nutzen (Exploitation) und gleichzeitig Innovationen

und neuartige Kompetenzen zu entwickeln (Exploration) (O'Reilly/Tushman, 2004). Dieses simultane Vorgehen kann mitunter eine Neugestaltung von Arbeitsprozessen und organisationalen Strukturen erfordern. Schafft man beispielsweise für die Entwicklung von Innovationen eine eigene Organisationseinheit, spricht man von struktureller Ambidextrie. Erhalten Mitarbeiter\*innen die Möglichkeit,

innovative Tätigkeiten parallel in ihren bisherigen Arbeitsalltag zu integrieren, spricht man von kontextueller Ambidextrie. Gerade für KMU bieten sich Varianten kontextueller Ambidextrie an, da sie in ihren finanziellen, personellen und organisationalen Ressourcen häufig beschränkt sind. Beide Varianten wurden von den interviewten Unternehmer\*innen beschrieben.

Das Umsetzen organisationaler Ambidextrie setzt besondere Ansprüche an die Führungskräfte im Unternehmen, die bei KMU häufig gleichzeitig die Eigentümer\*innen sind. Dazu gehören die Entwicklung von Kompetenzen im Bereich der strategischen Früherkennung, das Ausbalancieren von Exploitation und Exploration sowie neue Formen des Digital Leadership:

#### 1. Strategische Früherkennung:

Führungskräfte müssen Signale der Veränderung erkennen, einschätzen und danach entsprechende Maßnahmen ergreifen. Es ist davon auszugehen, dass sich disruptive Entwicklungen mit »schwachen Signalen« ankündigen (Ansoff, 1975, S. 23). Hierfür müssen Entscheidungsträger\*innen in den Organisationen ein Bewusstsein über die eigene Situation, aber auch die der Umweltsituation gewinnen sowie bisher gültige Werte und Verhaltensweisen hinterfragen (z. B. Konlechner/Güttel, 2009). Damit dies gelingt, müssen Führungskräfte offen für Informationen aus der Umwelt, Innovationen und organisationale Veränderungen sein.

#### 2. Ausbalancieren von Exploration und Exploitation:

Für einen erfolgreichen Wandel ist zudem entscheidend, organisational eine gute Balance zwischen der Exploitation des Bestehenden und der Exploration des Neuen zu

finden. Führungskräfte sollten in der Lage sein, exploratives und exploitatives Verhalten zu erzeugen und auch die wechselseitigen Abhängigkeiten beider Aktivitäten anzuerkennen. Während mit Exploration neue Chancen gefunden werden, stellt die Exploitation überhaupt erst sicher, dass für die Exploration Ressourcen zur Verfügung stehen. Führungskräfte stehen demnach vor der Gestaltungsaufgabe, langfristige ambidextrische Strukturen zu schaffen und die Lern- und Veränderungsprozesse in der Organisation strategie- und kulturkonform gestalten. Neben der internen Exploration stellt möglicherweise auch für KMU die Kollaboration mit anderen Organisationen und Unternehmen (z. B. Startups) ein interessantes Vehikel für Exploration von Innovationen und neuen Geschäftsmodellen1 dar. So betonte einer der Interviewpartner für diese Studie, dass Kooperationen mit anderen Unternehmen nützlich seien, um technologische Aspekte abzudecken, die es selbst nicht anbieten könne.

#### 3. Digital Leadership:

Dabei sieht sich eine wachsende Zahl von Führungskräften im Kontext der digitalen Transformation mit neuen Anforderungen konfrontiert, die Kompetenzen verlangen, die über herkömmliches Führungswissen und traditionelle Managementmethoden hinausgehen, und seit ein paar Jahren u. a. unter der Uberschrift Digital Leadership diskutiert werden. Damit ist ein neuer Führungsstil in der Tradition partizipativer Führungsansätze gemeint, der technologische Veränderung im Unternehmen aktiv gestaltet und Mitarbeiter\*innen bei den Prozessen begleitet. Auf diese Weise würden sich Agilität und Flexibilität der Organisation erhöhen (Creusen et al., 2017).

Vgl. hierzu auch die Studie »Kooperationen vor dem Hintergrund der digitalen Transformation« von Busch. Schulz und Scholz (2019). orufbar unter https://ibes.fh-wien.ac.at/wp-content/uploads/2020/03/Studie\_DigitaleTransformation.pdf

## 6 Fazit

Die digitale Transformation zählt aktuell zu den größten Herausforderungen für etablierte Unternehmen aller Branchen. Um wettbewerbsfähig zu bleiben, müssen sich die Unternehmen an die damit verbundenen Veränderungen anpassen.

Oft reicht es hierfür nicht, neue technische Lösungen zu integrieren, um operative Abläufe zu optimieren. Vielmehr ist ein grundsätzliches Überdenken bestehender Strategien, Strukturen und Prozesse

notwendig. Obwohl bei österreichischen KMU grundsätzlich Offenheit bzgl. neuer, digitaler Technologien vorherrscht und der Wettbewerbsdruck zunimmt, scheint den Unternehmen eine strategische Neuausrichtung aus den folgenden beiden Gründen noch schwer zu fallen:

- Oftmals halten sie engen, persönlichen Kontakt zu Nutzer\*innen bzw. Verbraucher\*innen ihrer Produkte und Dienstleistungen.
- Häufig agieren sie in traditionellen, linearen Wertschöpfungsketten.

Die Zukunftspotenziale der digitalen Transformation liegen jedoch 1) in der Digitalisierung der Kontakte zu den Kund\*innen und Endverbraucher\*innen und 2) in der Entwicklung nicht-linearer Wertschöpfungsnetzwerke.

## »...wie mache ich mich fit für die Zukunft?«

Unternehmen K –

Um diese Potenziale erfolgreich zu nutzen, müssen Unternehmen veränderungsfähig werden. Zur Reflexion der eigenen strategischen Position eignet sich das DBM. Um den Wandel aktiv einzuleiten,

braucht es Methoden der strategischen Früherkennung und die Entwicklung von Veränderungskompetenzen in der Organisation. Der gezielte Aufbau von organisationaler Ambidextrie scheint ein Schlüssel dazu. Dabei müssen die Anforderungen an »Effizienz« und »Flexibilität« im Unternehmen gleichermaßen berücksichtigt und ausbalanciert werden. Eine weitere Möglichkeit ist das Ausloten von Kooperationsmöglichkeiten mit anderen Unternehmen und Organisationen (z. B. Start-ups, Forschungsinstitutionen, Hochschulen). Auf diese Weise können sich kleine und mittlere Unternehmen »Fit for the Future« machen.

## **Appendix:** Methodisches Vorgehen

Die Studie basiert auf einer qualitativen Untersuchung von 14 kleineren und mittleren Fallunternehmen, die nach der Definition der Europäischen Union für KMU ausgewählt wurden. Per Definition beschäftigen diese Unternehmen weniger als 249 Mitarbeiter\*innen und erwirtschaften einen Jahresumsatz von weniger als 50 Mio. EUR (vgl. Eurostat, 2020). Im Zeitraum November 2019 bis Februar 2021 wurden Interviews mit Mitgliedern der Geschäftsführung dieser Unternehmen geführt. Bei der Mehrheit der Unternehmen waren diese gleichzeitig die Eigentümer\*innen. Das Unternehmen Peer-to-Peer Management GmbH (TAB - The Alternative Board) hat bei der Suche und Kontaktanbahnung geeigneter Unternehmen für die Stichprobe unterstützt. Die Branchenzugehörigkeit stellte kein Auswahlkriterium dar. Die Unternehmen der Stichprobe lassen sich jedoch den fünf von der Wirtschaftskammer Österreich definierten Sparten Handwerk, Industrie, Handel, Transport & Verkehr und Beratung zuordnen. Die Bereiche Banken und Versicherungen sowie

Tourismus waren nicht vertreten. Die erhobenen Daten wurden für die Studie anonymisiert, damit sich keine Rückschlüsse auf die beteiligten Unternehmen ziehen lassen.

Die semi-strukturierten Interviews mit den Fallunternehmen hatten eine durchschnittliche Gesprächslänge von 45 Minuten und wurden entweder per Telefon oder Online-Videokonferenz durchgeführt. Die Fragen und Auswertungen basierten auf den Studien von Weill und Woerner (2018a, S. 40f). Analog zu dem von ihnen entwickelten Fragenkatalog wurden die Unternehmen entlang der Dimensionen »Business Design« und »Kenntnis der Endkund\*innen« bewertet und in die vier Kategorien »Zulieferung«, »Kanalübergreifende Kundenerfahrung«, »Modulproduktion« und »Business-Ökosystem-Betreiber« eingeordnet. Darüber hinaus wurden die strategischen Herausforderungen, mit denen Unternehmen im Kontext der digitalen Transformation konfrontiert sind, ausgewertet.

## **Nachwort**

Diese Studie entstand im Rahmen der Aktivitäten der Stiftungsprofessur »Microeconomics of Competitiveness« an der FHWien der WKW. Mit dieser Professur soll die anwendungsorientierte Forschung im Bereich der Wettbewerbsfähigkeit von Standorten an der FHWien der WKW gestärkt und ausgebaut werden. Die Stiftungsprofessur ist im neu gegründeten Institute for Digital Transformation and Strategy (IDS) der FHWien der WKW angesiedelt und wird von der Wirtschaftskammer Wien (WKW) finanziell unterstützt.

Die Autor\*innen bedanken sich bei allen Interviewpartnerinnen und -partnern, die für diese Studie zur Verfügung standen und einen wesentlichen Teil zu dieser Arbeit beigetragen haben, und bei dem Unternehmen Peer-to-Peer Management GmbH (TAB – The Alternative Board), das bei der Suche und Kontaktanbahnung geeigneter Unternehmen für die Stichprobe unterstützt hat.

Aufbauend auf der Studie sollen in Zukunft Workshops und weitere Forschungsprojekte durchgeführt werden. Bei Interesse kontaktieren Sie gern das IDS: ids@fh-wien.ac.at.

### Referenzen

- Ansoff, H. I. (1975). Managing Strategic Surprise by Response to Weak Signals. California Management Review, 18, S. 21–33.
- Ates, A./ Bititci, U. (2011) Change Process: A Key Enabler for Building Resilient SMEs. International Journal of Production Research, 49(18), S. 5601–5618.
- BMDW (2019). Mittelstandsbericht 2018, Online-Verbindung: https://www.bmdw.gv.at/dam/ jcr.b1479d92-3aa6-4342-a9d3-db3ad1019265/Mittelstandsbericht%202018\_barrierefrei\_FINAL.pdf (abgerufen am 03.03.21)
- Busch, A./ Schulz, A.-C./ Scholz, M. (2020). Kooperationen vor dem Hintergrund der digitalen Transformation. Studie über die Zusammenarbeit zwischen etablierten Industrieunternehmen und Technologie-Startups. Research Cluster der FHWien der WKW: https://ibes.fh-wien.ac.at/wp-content/uploads/2020/03/Studie\_DigitaleTransformation.pdf
- Creusen, U./ Gall, B./ Hackl, O. (2017). Digital Leadership Führung in Zeiten des digitalen Wandels, Springer Gabler, Wiesbaden.
- Eurostat (2020). Strukturelle Unternehmensstatistik. Kleine und mittlere Unternehmen (KMU). Online-Verbindung: https://ec.europa.eu/eurostat/de/web/structural-business-statistics/structural-business-stati-stics/sme (abgerufen am 15.04.21).
- Ebben, J. J./ Johnson, A. C. (2005). Efficiency, Flexibility, or Both? Evidence Linking Strategy to Performance in Small Firms. Strategic Management Journal, 26(13), 1249–1259.
- Eschenbach, S./ Kunesch, H. (2019). Digital Business Model (DBM) Framework, CFO-Aktuell, Herbst/ Winter, S. 235-238.
- Gersch et al. (2020). Gestaltungsoptionen der Digitalen Transformation:
  Pfade erkennen, gestalten oder verlassen?
  Wirtschaftswissenschaftliches Studium (WiSt), 49, S. 44-48.
- Gray, J. H., Densten, I. L./ Sarros, J. C. (2003) Size Matters: Organisational Culture in Small, Medium, and Large Australian Organisations.

  Journal of Small Business & Entrepreneurship 17(1), 31-46.
- Konlecher, S. W./ Güttel, W. H. (2009). Kontinuierlicher Wandel mit Ambidexterity: Vorhandenes Wissen nutzen und gleichzeitig neues entwickeln. Zeitschrift Führung und Organisation, 78, S. 45-53.
- Kump, B./ Schweiger, C. (2014). F\u00f6rderung der strategischen Ver\u00e4nderungskompetenz von KMU. Human Resources Consulting Review, 4, S. 6-9.

- O'Reilly, C./ Tushman, M. (2004). The Ambidextrous Organization. Harvard Business Review, April, S. 74-81.
- Panico, C./ Cennamo, C. (2020). User Preferences and Strategic Interactions in Platform Ecosystems. Strategic Management Journal, 43(3). S. 507-529.
- Reichwald R./ Hensel J. (2007). Kommunikation als Teil der Führungsaufgabe. In: Piwinger M., Zerfaß A. (Hrsg.) Handbuch Unternehmenskommunikation, Gabler: Wiesbaden, S. 649-659.
- Schallmo, D./ Rusnjak, A. (2017). Roadmap zur digitalen Transformation von Geschäftsmodellen, In: Schallmo, D. et al. (Hrsg.): Digitale Transformation von Geschäftsmodellen: Grundlagen, Instrumente und Best Practices, Springer Gabler, Wiesbaden.
- WIFO (2019). Stand der Digitalisierung in Österreich. Studie des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung, Wien. Online-Verbindung: https://www.wifo.ac.at/jart/prj3/wifo/resources/person\_dokument/person\_dokument.jart?publikationsid=61654 &mime\_type=application/pdf (abgerufen am 18.02.2021).
- WKO (2019). Digitale Transformation von KMUs in Österreich 2019. Online-Verbindung: https://www.wko.at/branchen/ information-consulting/unternehmensberatung-buchhaltunginformationstechnologie/kmu-digitalisierungsstudie-2019.pdf (abgerufen am 10.02.2021).
- Weill, P./ Woerner, S. (2013). Optimizing Your Digital Business Model. MIT Sloan Management Review, March, S. 71-78.
- Weill, P./ Woerner, S. (2017). Is Your Company a Digital Leader or a Digital Laggard? MIT CISR, Research Briefing. Online-Verbindung: https://www.bbva.com/wp-content/uploads/en/2017/03/MIT-2017-DigitalLeadersLaggards\_WeillWoernerGonzalez.pdf (abgerufen am 18.02.2021).
- Weill, P./ Woerner, S. (2018a). What's Your Digital Business Model? Harvard Business Press, Boston/MA.
- Weill, P./ Woerner, S. (2018b). Is Your Company Ready for a Digital Future? MIT Sloan Management Review, Winter, S. 21-25.
- Yoo, Y./ Henfridsson, O./ Lyytinen, K. (2010). The New Organizing Logic of Digital Innovation: An Agenda for Information Systems Research. Information Systems Research, 21, S. 724-735.

