

## **ENTWICKLUNG DIGITALER TECHNOLOGIEN UND FÄHIGKEITEN IN ÖSTERREICHISCHEN KMU**

### **Ausgangssituation & Zielsetzung**

Die Digitale Transformation ist ein umwälzender Prozess, der durch die fortschreitende Integration digitaler Technologien in sämtlichen Lebens- und Wirtschaftsbereichen gekennzeichnet ist. Sie veranlasst Unternehmen, traditionelle Produkte, Prozesse und Geschäftsmodelle grundlegend zu überdenken und durch digitalisierte Varianten zu ersetzen, um die Effizienz zu steigern, Kund:innenerlebnisse zu verbessern oder neue Märkte zu erschließen (Yoo et al., 2012; Kaplan & Haenlein, 2020). Inwieweit es kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) gelingt, sich an die veränderten Rahmenbedingungen anzupassen, ist Gegenstand dieses Artikels. Der österreichische Wirtschaftsraum besteht zu 99,6 Prozent aus KMU, welche 67 Prozent aller Erwerbstätigen beschäftigen (BMAW, 2023). KMU sind demnach für die Entwicklung und das Wachstum des Standortes von großer Bedeutung. Wir untersuchen daher im Rahmen einer empirischen Analyse, wie stark die digitale Orientierung der KMU in Österreich ausgeprägt ist, in welchem Ausmaß digitale Technologien eingesetzt werden und wie weit digitale Kompetenzen entwickelt sind. Aus den Ergebnissen leiten wir Handlungsempfehlungen für Führungskräfte ab.

### **Theoretische Fundierung**

Um die digitale Transformation erfolgreich zu meistern, ist es nicht nur wichtig neue, digitale Technologien im Unternehmen zu integrieren. Viel entscheidender ist die Entwicklung notwendiger Wandelkompetenzen (Dynamic Capabilities), um die Möglichkeiten neuer Technologien zu erkennen, diese strategisch sinnvoll einzusetzen und die organisatorische Veränderung zu steuern (Eisenhardt & Martin, 2000). Diese Veränderung wird nach Teece (2007) durch „Sensing“, „Seizing“ und „Reconfiguring“ ermöglicht. „Sensing“ beschreibt die Fähigkeit, sich mit neuen technologischen Trends auseinanderzusetzen, Chancen für deren Anwendungsmöglichkeiten zu identifizieren und potenzielle Gefahren für das bisherige Geschäftsmodell zu erkennen. „Seizing“ bezieht sich auf die Fähigkeit eines Unternehmens, die erkannten Chancen proaktiv in wertsteigernde Strategien umzusetzen. Es umfasst die Bewertung von Risiken und die Entscheidung, inwiefern Investitionen in neue Technologien vorgenommen werden sollen, um einen Return on Investment (ROI) zu erzielen. „Reconfiguring“ steht für die Fähigkeit die Prozesse und Ressourcen neu zu ordnen, um auf interne und externe Veränderungen effektiv zu reagieren. Diese Kompetenz beinhaltet die Integration über den geschützten Entwicklungsraum hinaus in das Unternehmen.

Dabei geht es um die Entwicklung einer strategischen Reflexionsfähigkeit, die es den Unternehmen ermöglicht, sich zu transformieren und langfristig Wettbewerbsvorteile zu generieren. So hebt Barreto (2010) hervor, dass Wandelkompetenzen zur Förderung von Innovationskraft und proaktiver Anpassung beitragen, indem sie das Lernen und die kontinuierliche Rekonfiguration von Ressourcen erleichtern. In diesem Sinne sind „Dynamic Capabilities“ entscheidend für Unternehmen, die nicht nur überleben, sondern in einer digital transformierten Wirtschaft führend sein wollen.

Dies gilt auch für die vielen KMU in Österreich, welche häufig weniger Ressourcen als große Unternehmen haben (Borch & Madsen, 2007). Ihre geringere Größe können sie jedoch zu ihrem Vorteil nutzen, um agil und flexibel auf Marktveränderungen zu reagieren.

## **Methode**

Die methodische Grundlage bildete eine Fragebogenerhebung unter Geschäftsführer:innen von 1500 zufällig ausgewählten KMU in Österreich des produzierenden Sektors, die im März und April 2023 durchgeführt wurde. Bei der Auswahl wurde die EU-Definition von KMU angewandt. Demnach sollten die Unternehmen weniger als 250 Mitarbeiter:innen beschäftigen und einen Jahresumsatz von weniger als 50 Mio. EUR aufweisen (BMAW, 2023). Zusätzlich wurden Kleinstbetriebe, Selbständige (Mitarbeiter:innenzahl <10) und Neugründungen (Unternehmensalter <4 Jahre) ausgeschlossen. Der Rücklauf umfasste 73 Fragebögen, was einer Rücklaufquote von 4,86 Prozent entspricht und damit in Höhe vergleichbarer Studien liegt. Die Unternehmen der Stichprobe sind durchschnittlich 52,5 Jahren alt, haben 58 Mitarbeitende und zwei Geschäftsführer:innen. Der Fragebogen bestand aus validierten Items und Konstrukten, u. a. wurde nach der digitalen Orientierung (Khin & Ho, 2019; Zhou et al., 2005), Fähigkeiten zur Nutzung digitaler Technologien (Eller et al., 2020) und dem Vorhandensein einer formalen Digitalisierungsstrategie (Proksch et al., 2021) gefragt.

## **Ergebnisse**

Die Ergebnisse der Befragung zeigen, dass 89 Prozent der Unternehmen eine mittlere oder hohe digitale Orientierung aufweisen. Demnach setzt sich eine große Mehrheit proaktiv mit digitalen Technologien auseinander und versucht sie in die Organisation zu integrieren. In Bezug auf die Frage, welche digitalen Technologien von KMU bereits eingesetzt werden, weisen die Auswertungen auf deutliche Unterschiede hin. So würden über 75 Prozent der befragten Unternehmen mobile Technologien, Cloud Computing und Social Media zu einem mittleren oder hohen Grad einsetzen, während lediglich 29 Prozent der Unternehmen Künstliche Intelligenz/Machine Learning und Augmented Reality in ähnlich intensiver Weise verwendeten.

Eine anschließende Analyse der digitalen Fähigkeiten zeigt, dass die Geschäftsführer:innen diese als sehr ausgeprägt wahrnehmen. So würden 93 Prozent der KMU über mittel oder hoch ausgeprägte Fähigkeiten verfügen. Die Unternehmen wären damit laut Selbsteinschätzung in der Lage, neue Chancen digitaler Technologien zu erkennen und Produkte, Dienstleistungen und Prozesse mithilfe digitaler Technologien zu entwickeln.

Im Kontrast zum Einsatz der digitalen Technologien und Entwicklung digitaler Kompetenzen steht, dass bislang nur wenige Unternehmen (21,4 Prozent) über eine klar definierte Digitalisierungsstrategie verfügen. Das Thema „Digitalisierung“ wird scheinbar in vielen Unternehmen noch nicht ausreichend in der strategischen Ausrichtung berücksichtigt. Es besteht noch ein hohes Potenzial, die Digitalisierung gezielt zu planen und strategisch bewusst zu verankern.

## **Implikationen für die Praxis**

Für eine erfolgreiche Bewältigung der digitalen Transformation sind die Entwicklung von Wandelkompetenzen in den Organisationen essenziell. Wie die Ergebnisse zur digitalen Orientierung, den digitalen Fähigkeiten und zum Grad des Technologieeinsatzes zeigen, gelingt

es vielen KMU in Österreich digitale Technologien mit ihren Möglichkeiten zu erkennen und einzusetzen, was die Grundlage bildet, die Wettbewerbsfähigkeit in einem sich schnell verändernden Marktumfeld zu sichern („Sensing“).

Die Fähigkeit des „Seizing“ ist jedoch noch bei vielen Unternehmen ausbaubar. Während einige Unternehmen hierfür bewusst Stellen schaffen und mit digitalen Technologien bestehende Prozesse verbessern, fehlt es vielerorts noch an der notwendigen Bereitschaft Risiken einzugehen und Investitionen zu tätigen. Eine Möglichkeit, stärker die Wirtschaftlichkeit von neuen Technologien auszuloten, böten stärkere Kooperationen mit Hochschulen, Pilotfabriken und Start-up Unternehmen.

Schließlich fehlt in einem Großteil der KMU derzeit eine formalisierte Digitalisierungsstrategie. Das Vorhandensein einer Strategie für die digitale Transformation ist jedoch die Voraussetzung für den organisatorischen Wandel, inklusive der Anpassung bestehender Strukturen, Prozesse und Geschäftsmodelle („Reconfiguring“). Eine klar definierte Digitalisierungs- und Innovationsstrategie hilft den Beschäftigten, die übergeordneten Ziele zu verstehen und konkrete Maßnahmen und Projekte für einzelne Stellen, Abteilungen und Geschäftsbereiche abzuleiten. Es sei daher den Unternehmen geraten, sich dieser Thematik proaktiv anzunehmen und Digitalisierungsthemen auf strategischer Ebene zu verankern, um den digitalen Wandel erfolgreich zu bewerkstelligen.

## **Literaturverzeichnis**

- Barreto, I. (2010). Dynamic capabilities: A review of past research and an agenda for the future. *Journal of Management*, 36(1), 256-280.
- BMAW. (2023). KMU in Österreich. <https://www.bmaw.gv.at/Services/Zahlen-Daten-Fakten/KMU-in-%C3%96sterreich.html>
- Borch, O. J. & Madsen, E. L. (2007). Dynamic capabilities facilitating innovative strategies in SMEs. *International Journal of Technoentrepreneurship*, 1: 109–125
- Eller, R., Alford, P., Kallmünzer, A. & Peters, M. (2020). Antecedents, consequences, and challenges of small and medium-sized enterprise digitalization. *Journal of Business Research*, 112, 119–127. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.03.004>
- Eisenhardt, K. M., & Martin, J. A. (2000). Dynamic capabilities: What are they ? *Strategic Management Journal*, 21(10-11), 1105-1121.
- Kaplan, A., & Haenlein, M. (2019). Digital transformation and disruption: On big data, blockchain, artificial intelligence, and other things. *Business Horizons*, 62(6), 679-681.
- Khin, S. & Ho, T. C. F. (2019). Digital technology, digital capability and organizational performance. *International Journal of Innovation Science*, 11(2), 177–195.
- Proksch, D., Rosin, A. F., Stubner, S. & Pinkwart, A. (2021). The influence of a digital strategy on the digitalization of new ventures: The mediating effect of digital capabilities and a digital culture. *Journal of Small Business Management*, 1–29.

Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*, 28(13), 1319-1350.

Yoo, Y., Boland Jr, R. J., Lyytinen, K., & Majchrzak, A. (2012). Organizing for innovation in the digitized world. *Organization science*, 23(5), 1398-1408.

Zhou, K. Z., Yim, C. K. & Tse, D. K. (2005). The Effects of Strategic Orientations on Technology- and Market-Based Breakthrough Innovations. *Journal of Marketing*, 69(2), 42–60. <https://doi.org/10.1509/jmkg.69.2.42.60756>