

Gestaltung digitaler Transformation in KMUs

Die Digitalisierung bietet eine Vielzahl von Möglichkeiten, um die Effizienz und Produktivität von Unternehmen zu verbessern und dadurch nachhaltige Wettbewerbsvorteile zu erlangen. Risiken entstehen sowohl in finanzieller Hinsicht aufgrund der teils hohen Investitionskosten als auch bei der Umstellung sowie bei der Integration der Projekte. Denn jedes Projekt scheitert, wenn es nicht von den Mitarbeitenden angenommen und genutzt wird. Zudem fehlt oft die interne Expertise, um komplexe Technologien und Änderungen im Unternehmen umsetzen zu können.

All diese Risiken und Hürden hindern viele produzierende KMUs in Österreich daran, Maßnahmen zur digitalen Transformation umzusetzen. KMUs, also Unternehmen mit weniger als 250 Mitarbeitenden, einem Jahresumsatz von unter 50 Millionen und einer Bilanzsumme von unter 43 Millionen Euro, machen 99,6 % der österreichischen Unternehmen aus. Bei einer Befragung gab weniger als die Hälfte der befragten KMUs an, vollständig digitalisiert zu sein. Dies zeigt, dass zwar viele KMUs eine Basis-IT-Infrastruktur haben, diese jedoch größtenteils nicht auf dem neuesten technischen Stand basiert. Daraus geht hervor, dass die Möglichkeiten der digitalen Transformation, also die nachhaltige Veränderung des Unternehmens und die Generierung von Wettbewerbsvorteilen, nicht weitestgehend genutzt werden.

Das Ziel dieser Arbeit war es, einen Leitfaden zu entwickeln, der zeigt, wie die Risiken bei Projekten der digitalen Transformation minimiert werden können. Kern der Arbeit sind dabei die Partner bei den jeweiligen Digitalisierungsprojekten und -schritten. Dafür wurden drei Digitalisierungsprojekte behandelt. Das erste Projekt ist ein ERP-System (Enterprise-Resource-Planning-System), welches es ermöglicht, alle wesentlichen Teile eines Unternehmens digital zu verwalten und zu steuern. Es können auch Schnittstellen eingerichtet werden, um eine automatisierte Kommunikation mit Maschinen oder externen Partnern wie Kunden oder Lieferanten zu ermöglichen. Das zweite Projekt behandelt den 3D-Druck als physisch-digitales Vorhaben. Hierfür werden entsprechende Programme und Fähigkeiten benötigt, aber auch ein entsprechender 3D-Drucker selbst. Die Anwendungsbereiche reichen von einfachen Modellen und Prototypen bis hin zur Produktion von Ersatzteilen. Das dritte Projekt ist ein rein digitales Vorhaben und befasst sich mit dem Konzept des digitalen Zwillinges. Ein digitaler Zwilling ist eine virtuelle Repräsentation eines realen Objekts, Systems oder Prozesses, die durch Daten und Algorithmen erstellt wird und in Echtzeit mit seinem physischen Gegenstück synchronisiert ist. Dadurch ermöglicht der digitale Zwilling eine umfassende

Überwachung, Analyse und Simulation des realen Objekts, um bessere Entscheidungen zu treffen, Effizienzsteigerungen zu erzielen und Probleme vorherzusehen.

Im Anschluss werden potenzielle Partner für diese Digitalisierungsprojekte aufgelistet und kurz erklärt.

- **IT-Dienstleister & Berater** können bei der Auswahl und Implementierung von Technologien behilflich sein. Sie können ebenfalls die IT-Infrastruktur optimieren und Mitarbeiterschulungen durchführen.
- **Universitäten & Forschungseinrichtungen** haben spezielle Kenntnisse im Bereich der Technologieentwicklung. Sie können auch bei der Identifizierung und Bewertung neuer Technologien und Trends Unternehmen unterstützen.
- **Wirtschaftsverbände & -kammern** sind hilfreich bei der Planung und Umsetzung von Digitalisierungsmaßnahmen. Durch Bereitstellung von Informationen und Ressourcen sind sie ein wichtiger Partner für KMUs. Verbände und Kammern können auch bei der Bewältigung von Herausforderungen unterstützen und weisen auf Fördermöglichkeiten hin.
- **Lieferanten** können Partner für die Identifikation und Bereitstellung von Technologien sein. Lieferanten können ebenfalls Schulungen bzw. Support im weiteren Prozess anbieten. Mit ihnen können Unternehmensübergreifende Projekte umgesetzt werden.
- **Finanzinstitute (Banken)** unterstützen Unternehmen bei der Finanzierung von Digitalisierungsmaßnahmen. Ihre Unterstützung setzt eine detaillierte Planung des jeweiligen Projektes voraus.
- **Start-ups & Technologieanbieter** arbeiten unterstützend bei der Implementierung neuer Technologien und der Entwicklung innovativer Lösungen sowie neuer Geschäftsmodelle. Sie können eventuelle Digitalisierungsmaßnahmen beschleunigen.
- **Joint Ventures** verringern das Risiko von Investitionen, da man nicht allein die Finanzierung trägt, sondern gemeinsam mit anderen Unternehmen. Hier gibt es eine gemeinsame Führungsfunktion sowie eine Bündelung von Know-how und Fähigkeiten.
- **Crowdfunding** finanziert Projekte und Ideen durch einzelne Individuen. Man bekommt von diesen "Investoren" möglicherweise neuen Input, und es entsteht eine gewisse Massendynamik. Die Vergütung für die Unterstützung hängt von der jeweiligen Crowdfunding form ab.
- **Business Angels** bringen Know-how und auch Kapital in das Unternehmen mit ein.