

# Digitale Transformation in kleinen und mittelständischen Unternehmen

*Lukas Brandl, Digitales Innovationszentrum Greifswald*

Juli 2023

In der heutigen Zeit ist das Datenmanagement und der Übergang von papierbasierten zu digitalen Tools für Unternehmen von großer Bedeutung. Dieser Beitrag befasst sich mit der Bedeutung des Datenmanagements und worauf kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) achten sollten. Als regionales "Good-Practice" Beispiel dient das Unternehmen MW-Studio, das aus einer kleinen Gruppe privater Teilnehmer eines Hackathons hervorging und eine innovative Blutspende-App entwickelte.

## 1. Die Situation der KMU im digitalen Zeitalter

Kleine und mittelständische Unternehmen stehen vor der Herausforderung, ihre papierbasierten Prozesse in digitale Systeme zu überführen. Dieser Schritt ermöglicht es Unternehmen, effizienter zu arbeiten und ihre Wettbewerbsfähigkeit zu steigern. Ein Beispiel für einen solchen Digitalisierungsprozess ist die Umstellung von der manuellen Erfassung von Kundendaten auf ein elektronisches Kundenverwaltungssystem.

Digitale Kundenverwaltungssysteme bieten zahlreiche Vorteile gegenüber der herkömmlichen papierbasierten Methode. Unternehmen können Kundendaten zentral und effizient erfassen, verwalten und auswerten. Dies ermöglicht eine schnellere Bearbeitung von Anfragen und Aufträgen sowie eine bessere Kundenbetreuung. Zudem bietet die elektronische Erfassung und Speicherung von Kundendaten eine höhere Datensicherheit und den Schutz vor Datenverlusten.

Die digitale Transformation bringt auch Herausforderungen und Hürden für KMU mit sich. Es kann schwierig sein, die richtigen digitalen Tools und Lösungen für die eigenen Bedürfnisse zu identifizieren.

Zudem müssen Mitarbeiter möglicherweise neue Fähigkeiten und Kompetenzen erwerben, um die digitalen Systeme effektiv nutzen zu können. Die Integration neuer Technologien kann auch mit Kosten und Zeitaufwand verbunden sein. Es ist wichtig, diese Herausforderungen zu erkennen und geeignete Strategien zur Bewältigung zu entwickeln.

## **2. Lösungsansätze für die digitale Transformation**

Jedes Unternehmen ist so individuell wie die Menschen, die dort arbeiten. Deshalb gibt es auch nicht den einen Pfad zur Digitalisierung des eigenen Unternehmens. Vielmehr sollten die bestehenden Prozesse und Tätigkeiten vollständig erfasst und hinsichtlich einer potenziellen Digitalisierung bewertet werden. So kann beispielsweise ein Malerbetrieb selbstverständlich keine Streich- oder Tapezierarbeiten digital erfüllen. Dafür können jedoch der Einkauf, die Fahrzeugbeladung, die Planung von Arbeitszeiten, das Erstellen und Prüfen von Rechnungen und vieles mehr vollständig automatisiert erfolgen. Die digitale Transformation bietet KMU vielfältige Möglichkeiten zur Optimierung ihrer Prozesse. Der Einsatz digitaler Tools wie Warenwirtschaftssysteme, Cloud-Speicher, private Netzwerkspeicher und Home-Server kann dabei helfen, die Effizienz zu steigern und den Überblick über Daten zu behalten. Zur Erfüllung genau dieser Tätigkeiten gibt es eine Reihe an System- und Anwendungskategorien, von denen die wichtigsten im Folgenden erläutert werden.

Warenwirtschaftssysteme sind ein wesentlicher Bestandteil der digitalen Transformation. Sie ermöglichen die automatisierte Verwaltung von Warenbeständen, Bestellungen, Rechnungen und anderen geschäftsrelevanten Informationen. Durch die Integration eines Warenwirtschaftssystems können Unternehmen ihre Prozesse optimieren, die Lagerhaltung effizienter gestalten und Engpässe sowie Überbestände vermeiden. Technisch betrachtet lebt das System von der Datenbank des Unternehmens, dem sogenannten Data Warehouse. Je länger das Unternehmen über sein Warenwirtschaftssystem Daten generiert und abspeichert, desto präziser können diese Daten von System ausgewertet

werden und die Unternehmensleitung kann besser zahlengestützte Entscheidungen treffen. Die Sicherung und Hoheit über diese Daten sollte deswegen priorisiert werden. Am Markt gibt es eine Vielzahl an Anbietern von Warenwirtschaftssystemen. Von Weltbekannten All-in-One Systemen, bis hin zu branchenspezifischen oder individuell und kostengünstigen Modellen ist alles verfügbar. Ihr Digitales Innovationszentrum berät Sie gerne hierzu.

Cloud-Speicher bieten KMU die Möglichkeit, ihre Daten sicher und DSGVO-konform zu speichern und von überall darauf zuzugreifen. Die Nutzung vertrauenswürdiger Cloud-Speicher erleichtert die Zusammenarbeit und erhöht die Flexibilität. Unternehmen können Dateien und Dokumente einfach teilen, gemeinsam bearbeiten und in Echtzeit auf die aktuellste Version zugreifen. Zudem bieten Cloud-Speicher regelmäßige Backups, um Datenverluste zu vermeiden.

Im Zuge der digitalen Transformation ist ein effektives Datenmanagement von großer Bedeutung. KMU müssen ihre Daten strukturiert erfassen, speichern und verwalten. Dabei spielen Aspekte wie Datenschutz und Datensicherheit eine zentrale Rolle. Datenverluste können schwerwiegende Folgen für das Unternehmen haben, bis hin zum totalen Handlungsausfall. Einige Beispiele hierfür wären:

- Physische Schäden an der Hardware (z. B. Festplattenausfall)
- Hackerangriffe und Datenlecks
- Unbeabsichtigtes Löschen von Daten
- Naturkatastrophen
- Fehler bei der Datensicherung

Es ist wichtig, geeignete Sicherheitsmaßnahmen zu implementieren, um Daten vor unbefugtem Zugriff, Verlust oder Beschädigung zu schützen. Dies kann die Nutzung von Verschlüsselungstechnologien, regelmäßige Backups und den Einsatz von Firewalls und Antivirenprogrammen umfassen. Private

Netzwerkspeicher und Home-Server sind weitere Optionen für die interne Datenverwaltung. Unternehmen können diese Lösungen nutzen, um ihre Daten innerhalb des eigenen Netzwerks zu speichern und die volle Kontrolle über ihre Datenhoheit zu behalten. Ein physisches Backup, beispielsweise auf einer externen HDD-Festplatte, ist eine zusätzliche Sicherheitsmaßnahme, um wichtige Daten vor Verlust zu schützen.

Weiterführend ermöglicht die digitale Transformation manuelle und zeitaufwändige Prozesse von KMU durch Automatisierung zu optimieren. Durch den Einsatz von Robotic Process Automation (RPA) können repetitive Aufgaben automatisiert werden, was Zeit und Ressourcen spart. Unternehmen können auch Chatbots oder KI-gestützte Kundenservice-Systeme implementieren, um den Kundensupport zu verbessern und schnellere Reaktionszeiten zu gewährleisten. Die Automatisierung bietet KMU die Möglichkeit, effizienter zu arbeiten und sich auf strategischere Aufgaben zu konzentrieren. Ein Beispiel hierfür ist die Erfüllung möglicher Berichtspflichten.

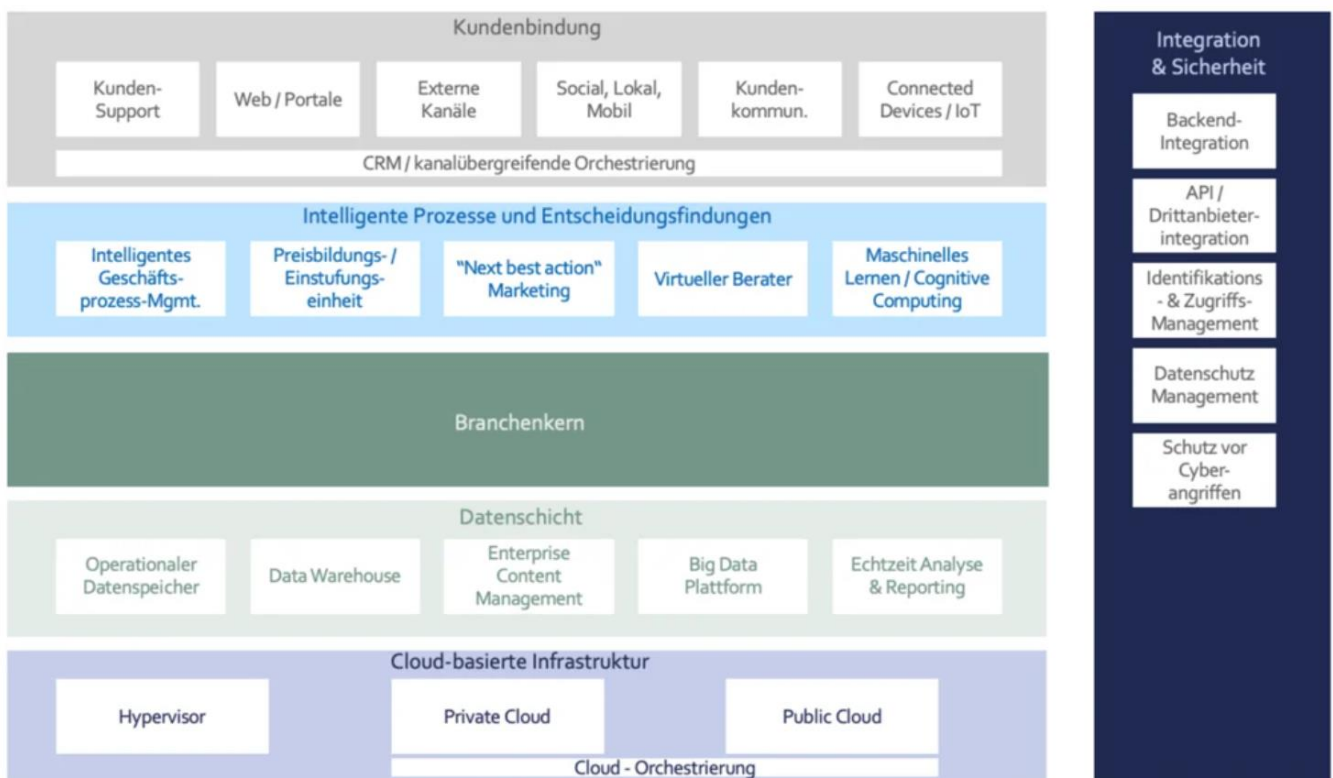


Abbildung 1: Technische Handlungsfelder eines Unternehmens (Vgl. AUSY Technologies Germany AG, 2023)

Dabei ist zu erwähnen, dass eine Digitalstrategie nicht zwingend alle Elemente der technologischen Möglichkeiten beinhalten muss. Um bestmöglich zu agieren und die Mitarbeitenden nicht mit zu vielen Veränderungsprozessen gleichzeitig zu überfordern, sollte zielgerichtet entschieden werden welche technischen Elemente benötigt und umgesetzt werden.

### **3. Beispiel MW-Studio/App**

Das Team „MW-Studio“, das aus einer kleinen Gruppe privater Teilnehmer des Healthcare Hackathon Greifswald als Sieger hervorging, entwickelte im Wettbewerb eine innovative Blutspende-App. Diese App gestaltet den bürokratischen Teil der Blutspende um, indem sie es Spendern ermöglicht, ihre Blutspendezeiten zu planen, Benachrichtigungen über Bedarfsspitzen zu erhalten und ihre Spenderdaten sicher und effizient zu verwalten.

Um diese App zu realisieren, nutzte MW-Studio ein umfangreiches Datenmanagement. Sie entwickelten ein maßgeschneidertes System, das die Verwaltung der Blutspenden und den Austausch von Informationen zwischen den beteiligten Parteien vereinfachte. Durch die Integration einer Cloud-Speicherlösung konnten Daten sicher und zugänglich gespeichert werden. Zudem erfolgte regelmäßig ein Backup der Daten auf einem privaten Netzwerkspeicher, um mögliche Datenverluste zu verhindern.

Es kann hilfreich sein, Erfolgsbeispiele aus anderen Branchen zu betrachten, um zu sehen, wie Unternehmen die digitale Transformation erfolgreich umgesetzt haben. Beispiele können die Einführung von E-Commerce-Plattformen, die Implementierung von Kundenbindungsprogrammen oder die Nutzung von Datenanalysen und KI sein. Diese Fallbeispiele zeigen, wie Unternehmen ihre Effizienz gesteigert, neue Märkte erschlossen und ihre Wettbewerbsfähigkeit verbessert haben. Mit einer konsequenten Implementierung moderner Technologien, bleiben die Unternehmen in Mecklenburg-Vorpommern auf hohem Niveau wettbewerbsfähig und können langfristig von smarten Strukturen profitieren.

#### **4. Das Digitale Innovationszentrum Greifswald und der Healthcare Hackathon**

Der Healthcare Hackathon Greifswald 2021, an dem das Team MW-Studio teilnahm, ist ein Beispiel für eine Initiative, die medizinische Einrichtungen bei der Entwicklung innovativer Lösungen unterstützt. Durch die Zusammenarbeit mit Digitalen Innovationszentren (kurz: DIZ) erhalten KMU in Mecklenburg-Vorpommern aktuelles Wissen zu digitalen Anwendungen sowie wertvolle Unterstützung bei der digitalen Transformation und der Umsetzung ihrer Ideen. Diese Zentren bieten eine Plattform für den Austausch von Wissen und Erfahrungen sowie die Möglichkeit zur Vernetzung mit anderen Unternehmen und Experten. Das DIZ Greifswald ist ein Teil des städtischen Wirtschaftsförderungsunternehmens WITENO GmbH. Als Ansprechpartner für digitale Herausforderungen, Netzwerke sowie informativen Veranstaltungen rund um die moderne Technik ist das DIZ Greifswald im Technologiezentrum Vorpommern, Brandteichstraße 20 in Greifswald, im BioTechnikum, Walther-Rathenau-Straße 49a und unter <https://www.digitalesmv.de/dir/diz-greifswald> vertreten.

#### **Fazit**

Die digitale Transformation bietet KMU vielfältige Chancen zur Optimierung ihrer Prozesse. Durch die effektive Nutzung digitaler Tools wie Warenwirtschaftssysteme, Cloud-Speicher und private Netzwerkspeicher können Unternehmen ihre Effizienz steigern und wettbewerbsfähig bleiben. Ein durchdachtes Datenmanagement und der Einsatz von physischen Backups sind dabei essenziell, um Datenverluste zu vermeiden. Das Beispiel von MW-Studio zeigt, wie innovative Lösungen im Rahmen von Hackathons entwickelt werden können. Durch die Zusammenarbeit mit Digitalen Innovationszentren erhalten KMU wertvolle Unterstützung bei der digitalen Transformation.

## **(Weiterführende) Literatur**

AUSY Technologies Germany AG (2023): [https://www.ausy-technologies.de/unternehmen/blogartikel/image-thumb\\_6024\\_auto\\_c83109f82c6990116f07fb1e8da3820b/zukunftsfaehige-it-architekturen-fuer-innovative-digitale-loesungen.webp](https://www.ausy-technologies.de/unternehmen/blogartikel/image-thumb_6024_auto_c83109f82c6990116f07fb1e8da3820b/zukunftsfaehige-it-architekturen-fuer-innovative-digitale-loesungen.webp)

DRK (2013): <https://www.blutspende.de/blutspende/informationen-ueber-blutspende#:~:text=Die%20reine%20Blutentnahme%20dauert%20nur,im%20Anschluss%20an%20die%20Spende.>

MW-Studio (2021): <https://vimeo.com/561759576>

Schimanski, Lars (2023): Persönliches Gespräch am 26.01.2023 zur Tätigkeit der Müller & Wulff GmbH, mit Fokus auf digitalisierte Arbeit

---

### Kontakt

Lukas Brandl

Coach für digitale Services und technische Anwendungen

Digitales Innovationszentrum Greifswald

c/o Technologiezentrum Vorpommern, Brandteichstraße 20, 17489 Greifswald

c/o BioTechnikum, Walther-Rathenau-Straße 49a, 17489 Greifswald

Telefon: 03834 550117

E-Mail: [brandl@witeno.de](mailto:brandl@witeno.de)

Website: [www.digitalesmv.de/dir/diz-greifswald](http://www.digitalesmv.de/dir/diz-greifswald)

Das Projekt „Förderung der digitalen Kompetenzen und der digitalen Transformation in Mecklenburg-Vorpommern“ wird finanziert mit Mitteln des Europäischen Sozialfonds.