



FHO Fachhochschule Ostschweiz

KMU-Spiegel 2019

# Digitalisierung konkret: Erfahrungen aus der Praxis

 **FHS St.Gallen**  
 Hochschule  
für Angewandte Wissenschaften



# Inhalt

|  |    |
|--|----|
| Das Wichtigste in Kürze . . . . .                                  | 5  |
| Schöne neue digitale Welt? . . . . .                               | 7  |
| Einleitung: Wo stehen Schweizer KMU? . . . . .                     | 8  |
| Digitale Technologien und Anwendungen . . . . .                    | 12 |
| Neue digitale Technologien in unterschiedlichen Branchen . . . . . | 16 |
| Chancen: Neue digitale Möglichkeiten . . . . .                     | 22 |
| Risiken: Neue digitale Herausforderungen . . . . .                 | 26 |
| Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen . . . . .             | 29 |
| Fallstudien . . . . .  | 30 |
| Landwirtschaft: Hof Hinterburg . . . . .                           | 31 |
| Produktion: Ergoswiss AG . . . . .                                 | 35 |
| Baubranche: Rolf Schlagenhauf AG . . . . .                         | 39 |
| Gastgewerbe: Bever Lodge . . . . .                                 | 43 |
| IKT-Branche: valantic Business Analytics Swiss AG . . . . .        | 47 |
| Dienstleistungen: milani design und consulting AG . . . . .        | 51 |
| Gesundheit: Kliniken Valens . . . . .                              | 55 |
| Handel: LANDI Zola AG . . . . .                                    | 59 |
| Kontakt/Impressum . . . . .  | 63 |

### Sponsoren

Diese Studie wurde realisiert mit freundlicher Unterstützung von:



Ihre Schweizer Versicherung  
[www.helvetia.ch](http://www.helvetia.ch)



Prüfung – Treuhand – Steuern – Beratung  
[www.bdo.ch](http://www.bdo.ch)

# Das Wichtigste in Kürze

Das Ziel des KMU-Spiegels besteht darin, praxisrelevante Themen zu untersuchen. Die diesjährige Studie knüpft mit dem Thema «Digitalisierung» an die Untersuchungen der Vorjahre an und vertieft die Erkenntnisse anhand von acht ausgesuchten Fallstudien aus den unterschiedlichen Branchen. Es soll aufgezeigt werden, welchen digitalen Projekte die Unternehmen verfolgen, welche Chancen und Risiken sie begegnen und welche Lösungsansätze entwickelt wurden.

## **Chancen: Neue Möglichkeiten**

Effizienzsteigerungen werden von vielen Unternehmen weiterhin als wichtigste Chance gesehen und können ganz unterschiedliche Aspekte umfassen. Oftmals geht es um die Digitalisierung der Kundenschnittstelle, um z. B. den Bestellprozess zu beschleunigen. Die Entwicklung und Umsetzung neuer Geschäftskonzepte spielen im IT-Umfeld und in der Dienstleistungsbranche eine wichtige Rolle. Digitale Marketingkanäle erleichtern die Vermarktung von Nischenprodukten, während digitale Vertriebskanäle eine sinnvolle Ergänzung der klassischen Distributionswege darstellen. Digitale Tools können die Interaktion mit dem Kunden verändern, die Zusammenarbeit erleichtern und somit die Kundenbeziehung intensivieren. Die Nutzung digitaler Technologien kann dabei helfen, sich als modernes Unternehmen und attraktiver Arbeitgeber zu positionieren.

## **Risiken: Neue Herausforderungen**

Die Risiken der Digitalisierung sind vielfältig. Datensicherheit, Investitionsbedarf und Kompetenzen werden von Unternehmen am häufigsten genannt. Bei den Investitionen geht es nicht nur um die Investitionshöhe, die für KMU eine Herausforderung darstellen kann. Bei der Vielzahl an digitalen Möglichkeiten besteht die Gefahr der Verzettlung. Der Einsatz neuer Technologien und Tools muss einen klaren Mehrwert stiften. Entweder wird der Kundennutzen deutlich erhöht oder Kosten können spürbar gesenkt werden. Digitale Technologien erfordern neue Kompetenzen und Fähigkeiten.

Dies kann bei der Belegschaft Ängste um den eigenen Arbeitsplatz auslösen. Online-Marktplätze führen zu mehr Markttransparenz, was sich in einer höheren Wettbewerbsintensität und steigendem Preisdruck niederschlägt. Digitale Projekte betreten oftmals Neuland, für die es keine Erfahrungswerte gibt.

## **Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen**

Digitalisierung ist ein strategisches Thema, das oft von operativen Aufgaben verdrängt wird. Die Geschäftsführung muss das Thema Digitalisierung angemessen priorisieren und ausreichend Zeit einplanen. Nicht alle Technologien sind für alle Unternehmen relevant. Unternehmen sollten wichtige digitalen Technologien identifizieren und die entsprechenden Chancen und Risiken für sich bestimmen. Unternehmen sollten den Nutzen klar abgrenzen können, welche digitale Projekte erzielen sollen. Digitalisierung erfordert neue Kompetenzen. Führungskräfte sollten bereit sein, Verantwortung abzugeben und bei Bedarf neue Mitarbeitende einzustellen, die das erforderliche Wissen mitbringen. Gleichzeitig braucht es in der Geschäftsführung, gerade bei KMU, «digital affine» Personen, die das Thema Digitalisierung verstehen und glaubwürdig vorantreiben können. Digitalisierung bedeutet Veränderungen. Das kann bei Mitarbeitenden automatisch Ängste hervorrufen. Frühzeitig und umfassend zu kommunizieren ist dann erfolgsentscheidend. Digitalisierung ist ein kontinuierlicher Prozess, bei dem viele KMU erst am ganz am Anfang stehen. Unternehmen sollten den ersten Schritt gehen und einfach starten.

Wir wünschen Ihnen eine spannende Lektüre.

Institut für Unternehmensführung IFU-FHS,  
Fachhochschule St.Gallen



A photograph of a modern interior space. In the foreground, a square hanging lamp with a white shade and a pattern of green, brown, and orange scalloped shapes is suspended. The background is softly blurred, showing a person in a white shirt standing near a large window. The overall atmosphere is bright and contemporary.

Schöne neue digitale Welt?

## Einleitung: Wo stehen Schweizer KMU?

Rigo Tietz  
Petra Kugler  
Franziska Weis  
Wilfried Lux

Seit nun sechs Jahren ist das Ziel des KMU-Spiegels, die aktuelle Situation Schweizer KMU zu beleuchten. Im Zentrum stehen dabei Chancen, Herausforderungen, Wahrnehmungen und Veränderungen. Die Besonderheit der Studie liegt darin, dass wir bei diesen Themen jeweils die spezifischen **Eigenschaften, Gemeinsamkeiten und Unterschiede wichtiger Branchen** für Schweizer KMU unter die Lupe nehmen. Wie schon im Jahr 2017, widmet sich die diesjährige Studie dem Thema **«Digitalisierung»**. Die Studie betrachtet damit die aktuell wahrscheinlich grösste Herausforderung für Unternehmen jeder Grösse, nicht nur in der Schweiz. Thematisch baut die Studie auf den Erkenntnissen der Vorjahre auf. Und doch ist in diesem Jahr vieles anders.

Einerseits ist die digitale Transformation heute einen grossen Schritt weiter als noch vor zwei Jahren. Dies spiegelt das rasche Tempo wider, mit dem sich vor allem technologische Veränderungen auf die Situation von Unternehmen auswirken. Diese Veränderungen soll die aktuelle Studie aufgreifen und zeigen, welche konkreten **Herausforderungen und Lösungsansätze** sich in und für KMU aus der digitalen Transformation heraus ergeben. Denn für KMU ist es im Vergleich zu Grossunternehmen oft schwieriger, mit solchen Veränderungen Schritt zu halten.

Aufgrund der oft begrenzten Ressourcenausstattung gelten für KMU im Vergleich zu Grossunternehmen oft andere Grenzen und Möglichkeiten (vgl. Abb. 1). Es zeigt sich aber auch, dass es gerade die besondere Situation der KMU ist, welche diese zwingt, über neue und kreative Lösungen nachzudenken. Dabei hilft es oft, Veränderungen als eine Möglichkeit zu begreifen, um Vieles nicht einfach nur anders, sondern gleichzeitig auch besser zu machen. Solche Anregungen möchten wir Ihnen anhand von acht ausgewählten Unternehmensbeispielen geben.

Andererseits basiert der KMU-Spiegel in diesem Jahr nicht, wie in den Vorjahren, auf einer quantitativen Befragung von KMU in ausgewählten Branchen. Vielmehr werfen wir einen **genaueren Blick auf acht ausgesuchte Unternehmen** aus den Branchen Landwirtschaft, Produktion, Bauwirtschaft, Gastgewerbe, Informations- und Kommunikationstechnologie, Dienstleistungen, Gesundheit und Handel. Wir zeigen anhand dieser Fallstudien auf, welche **«Best Practices»** diese Unternehmen im Umgang mit der Digitalisierung entwickelt haben: Mit welchen Herausforderungen sind diese Unternehmen vor dem Hintergrund der Digitalisierung konfrontiert? Und noch wichtiger, welche Lösungsansätze haben sie im Umgang damit gefunden? Was können andere Unternehmen in der gleichen oder auch in einer anderen Branche aus diesen Beispielen lernen? Worauf müssen sie dabei besonders achten? Diese und weitere Fragen stehen im Mittelpunkt der folgenden Seiten, mit denen wir KMU ermutigen möchten, ihren eigenen Weg in eine digitale Zukunft zu finden und vor allem auch erfolgreich zu gehen.

### Digitalisierung - Der nächste Schritt

Es ist zum aktuellen Zeitpunkt wohl unbestritten, dass die Digitalisierung eines der wichtigsten und umfassendsten Themen ist, mit denen

|           | KMU   | Grossunternehmen   |
|-----------|---|--|
| Stärken   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hohe Flexibilität: einfache Organisationsstrukturen, flache Hierarchien, kurze Entscheidungswege</li> <li>• Grosse Nähe zu Stakeholdern: direkter Kundenkontakt, oft persönliche Beziehungen</li> <li>• Langfristige Orientierung: Nähe zur Eigentümerfamilie</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Finanzielle und personelle Ressourcen: Oft Stabstellen oder eigene Abteilungen für Strategie und Innovation</li> <li>• Marktmacht und oftmals starke Marktposition</li> </ul> |
| Schwächen | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Knappe finanzielle und personelle Ressourcen: oftmals Doppelfunktionen</li> <li>• Fehlendes Wissen über strategische Instrumente und Methoden</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trägheit und Änderungsresistenz, Zielkonflikte zwischen Unternehmensbereichen</li> <li>• Lange Entscheidungswege</li> </ul>   |

Abbildung 1: Stärken und Schwächen von KMU und Grossunternehmen im Vergleich


Quelle: Kugler und Tietz (2015)



Unternehmen heute konfrontiert sind, wenn nicht sogar das wichtigste. Der Begriff «Digitalisierung» oder «Digitale Transformation» fasst dabei alle Entwicklungen zusammen, die auf digitalen Technologien aufbauen. Das ist aber nicht alles, denn gleichzeitig führen diese Entwicklungen auch zu **grundlegenden Veränderungen** des individuellen und gesellschaftlichen Verhaltens, der Funktionsweise von Organisationen und zu neuen Konstellationen im Wettbewerb. Denn digitale Geschäftsoptionen ermöglichen es neuen Wettbewerbern (Start-ups oder Unternehmen aus anderen Branchen), auf eine neue Art und Weise in etablierte Branchen zu dringen. Dies geschieht durch effizientere oder innovative Geschäftskonzepte.

Ein Beispiel stellt die Plattform Hausheld.ch dar, bei der es um die **Digitalisierung im Handwerk** geht. Ein smarterer Algorithmus hilft dabei, zwischen Angebot und Nachfrage zu vermitteln. Für Kunden geht es um die Frage, wie sie den passenden Handwerksbetrieb für ihr konkretes Vorhaben rund ums Haus finden. Für Handwerker geht es darum, wie sie solche Aufträge ge-

winnen können, die zu ihren Kompetenzen und zu ihrer technischen Ausstattung passen. Das Unternehmen wurde 2016 gegründet und zählt mit 20 Beschäftigten mittlerweile zu den führenden Renovationsportalen in der Schweiz: Über 20'000 Projekte wurden seitdem vermittelt und mehr als CHF 200 Mio. Umsatz generiert. «Traditionelle» Fragen werden also mit neuen Mitteln und Lösungen beantwortet. Vor diesem Hintergrund stellt sich heute nicht mehr die Frage, ob KMU «digital» werden sollen oder nicht. Denn wir gehen zum aktuellen Zeitpunkt davon aus, dass alle Unternehmenstypen, -größen und -branchen von der Digitalisierung betroffen sind. Dies jedoch nicht zum gleichen Zeitpunkt und nicht im gleichen Ausmass (siehe hierzu KMU-Spiegel 2017). Die Digitalisierung geht vielmehr in eine neue Runde, in der es um die **Konkretisierung der digitalen Möglichkeiten und Technologien** geht. Es geht aber auch um den Umgang mit dabei entstehenden Herausforderungen und um sinnvolle Lösungen. Dabei stellen sich Fragen nach dem wie, wann, wie stark, den Ansatzpunkten und Mitteln der Digitalisierung.

A photograph showing a person from behind, sitting at a desk and working on a laptop. The person is wearing a light-colored top. The desk is a modern, high-top style with a metal base. The background is a bright, modern office space with large windows and a whiteboard. The image is partially obscured by a large, dark, abstract shape on the left side of the page.

Die Digitalisierung ist ein wichtiges Thema für KMU

### **Digitalisierung ermöglicht neue Geschäftskonzepte**

Auffällig viele digitale Geschäftskonzepte nutzen innovative digitale Technologien, wie Robotik, das Internet der Dinge, Blockchain oder künstliche Intelligenz. Oft ist aber noch unklar, was sich genau hinter diesen Technologien verbirgt. Während viele junge Unternehmen und Start-ups ihr Geschäftsmodell und ihre Funktionsweise gezielt auf den neuen Technologien aufbauen, tun sich etablierte Unternehmen teilweise eher schwer damit, diese mit dem bestehenden Geschäft zu verknüpfen oder ganz neue Optionen anzustossen. Eine Voraussetzung dafür ist es, möglichst gut abschätzen zu können, **wie digitale Technologien funktionieren**, wie und wo sie sinnvoll im Unternehmen eingesetzt werden können und zu welchen Konsequenzen ein solcher Einsatz führt. Dies ist aufgrund des hohen Neuigkeitsgehaltes jedoch nicht immer vollständig möglich. Doch gerade darin liegen auch viele Chancen für Unternehmen, sich neu auszurichten und den Wettbewerbern einen Schritt voraus zu sein.

Digitale Technologien oder Geschäftskonzepte aufzugreifen ist daher immer mit Risiken verbunden. Ausgewählte Herausforderungen werden in diesem Bericht im jeweiligen Kontext beispielhafter Unternehmen aufgezeigt. Es lohnt sich für Unternehmen, dass sie sich frühzeitig mit solchen potenziellen Herausforderungen auseinandersetzen und Szenarien zu möglichen Konsequenzen entwerfen. Relevante Fragen sind dann unter anderem, «Können wir das Risiko (allein) stemmen?» oder «Wie müssten wir uns vorbereiten, um das Risiko konstruktiv anzupacken oder sogar zu verhindern?». Ein alternativer Ansatz liegt darin, nach neuen, guten Lösungen im Umgang mit den Herausforderungen zu suchen. Oft ergeben sich so auch Chancen in Form von neuen Geschäftsoptionen, an die noch niemand gedacht hat. Denn neue Rahmenbedingungen und Technologien erfordern auch einen innovativen Umgang damit.

Viele KMU stehen noch am **Anfang der digitalen Reise**. Nichts zu tun ist bedenklich. Es besteht die Gefahr, den Anschluss zu verpassen. Es ist also zentral, erste Erfahrungen zu

sammeln. Digitalisierung ist auch eine Reise ins (teilweise) Unbekannte. Doch diesem Abenteuer stehen heute die meisten Unternehmen gegenüber, so dass ein frühes Engagement zu Vorteilen im Wettbewerb führen kann.

### **Ziel der Studie**

Insofern ist es Ziel dieser Studie, anhand von **ausgewählten Unternehmensbeispielen** aus acht wichtigen Schweizer Branchen Antworten auf die nachfolgenden Fragen zu finden:

- Wie weit sind KMU bei der digitalen Transformation fortgeschritten?
- Wie wird die digitale Transformation im Unternehmen wahrgenommen?
- In welchen unternehmerischen Funktionen und Bereichen wird schon «digitalisiert»?
- Welche Chancen und Risiken sind mit der Digitalisierung verbunden?
- Welches waren die bisher grössten Herausforderungen? Wie wurde damit umgegangen und welche Empfehlungen gibt es für Unternehmen, die noch am Anfang des Transformationsprozesses stehen?
- Was hat sich durch die Digitalisierung verändert, was wurde besser?
- Wie sehen konkrete Massnahmen zur Digitalisierung aus?

### **Methodisches Vorgehen**

Die Ergebnisse und Erkenntnisse der diesjährigen Studie basieren auf Fallstudien, die zu den qualitativen Forschungsmethoden zählen. Im Mittelpunkt stehen dabei die Erfassung und Beschreibung einer konkreten praktischen Herausforderung. Im Fall des diesjährigen KMU-Spiegels geht es darum, die Nutzung von digitalen Technologien in Unternehmen bzw. Organisationen möglichst realitätsnah abzubilden. Da der Umgang und die Nutzung digitaler Technologien stark durch menschliches Verhalten beeinflusst werden, eignet sich die Fallstudienmethode besonders gut. Durch die Einbettung des Themas in einen konkreten Handlungskontext können Chancen und Risiken der digitalen Transformation der eigenen Organisation anschaulich geschildert werden (siehe zur Fallstudienmethode: Schlögel, Tomczak 2009). Dazu

wurde ein Mehrfallstudiendesign gewählt, bei dem pro Branche ein KMU ausgewählt wurde, anhand dessen typische Herausforderungen und Chancen im Zusammenhang mit digitalen Technologien aufgezeigt werden. Einige Unternehmen sind im Prozess der Digitalisierung schon weiter, andere stehen eher noch am Anfang. Dies spiegelt die grosse Vielfalt im Umgang mit der digitalen Transformation Schweizer KMU wieder. Vor allem wurde auf Vielfältigkeit bei der Fallauswahl im Hinblick auf die Umsetzung digitaler Technologien geachtet. Zudem greifen die Unternehmensbeispiele auch unterschiedliche Blickwinkel auf, die sich in Organisationen ergeben. Auch dies begegnet uns so in allen

Schweizer Organisationen. Aus diesem Grund wurden je nach KMU, sowie abhängig von der Unternehmens-/Organisationsgrösse, mindestens zwei Experteninterviews mit Vertretenden verschiedener Hierarchieebenen geführt. Mit einem Mitglied der Geschäftsleitung oder der Inhaberschaft wurde in jedem Fall ein Interview geführt. Ausser den Interviews wurden weitere Informationsquellen, wie z. B. Geschäftsberichte, mit Techniken der Dokumentenanalyse ausgewertet. Die Interviewpartner des vorliegenden KMU-Spiegels sind nachfolgend aufgelistet (siehe Abb. 2). Ihnen allen gilt ganz besonders unser Dank für die Unterstützung und für die spannenden Einblicke, die wir erhalten durften!

| Branche          | Unternehmen   | Interviewpartner  |
|------------------|---|---|
| Landwirtschaft   | Hof Hinterburg, Meilen (ZH)<br><a href="http://www.hof-hinterburg.ch">www.hof-hinterburg.ch</a>             | Adrian Haggenmacher, Inhaber und Landwirt<br>Roman Moser, Lehrling  |
| Produktion       | Ergoswiss AG, Widnau (SG)<br><a href="http://www.ergoswiss.com">www.ergoswiss.com</a>                       | Martin Keller, Geschäftsführer<br>Andreas Heuscher, Leiter Entwicklung und Konstruktion   |
| Baubranche       | Rolf Schlagenhauf AG, Meilen (ZH)<br><a href="http://www.schlagenhauf.ch">www.schlagenhauf.ch</a>           | Rolf Schlagenhauf, Inhaber und Geschäftsführer<br>Erwin Haas, Leiter operative Betriebe   |
| Gastgewerbe      | Bever Lodge, Bever (GR)<br><a href="http://www.beverlodge.ch">www.beverlodge.ch</a>                         | Marco Zeller, Geschäftsführer   |
| ITK-Branche      | valantic Business Analytics Swiss AG, Zürich (ZH)<br><a href="http://www.valantic.com">www.valantic.com</a> | Marc Philipp, Geschäftsführer<br>Dr. Matthias Siller, Data Scientist<br>Mirza Halilovic, Analytics Consultant   |
| Dienstleistungen | milani design & consulting AG, Thalwil (ZH)<br><a href="http://www.milani.ch">www.milani.ch</a>             | Britta Pukall, Hauptinhaberin, VR-Präsidentin, Managing Partner<br>Therese Naef, CEO, Partnerin, Mitinhaberin<br>Peter Kancsár, CX/UX/UI Designer<br>Samuel Beer, Innovation & Business Designer<br>Nadine Wolf, Innovation & Business Designer |
| Gesundheit       | Klinken Valens, Valens (SG)<br><a href="http://www.kliniken-valens.ch">www.kliniken-valens.ch</a>           | Dr. med. Tillmann Hornung, CEO / Vorsitzender der Geschäftsleitung<br>Dr. Caroline Roth, Direktorin Finanzen / Controlling / IT   |
| Handel           | LANDI Zola AG, Illnau (ZH)<br><a href="http://www.landizola.ch">www.landizola.ch</a>                        | Ivo Steiner, Geschäftsführer<br>Marc Messerli, Leiter Detailhandel<br>Jürg Kägi, VR-Präsident   |

Abbildung 2: Interviewpartner der Unternehmensfallstudien

Quelle: Eigene Darstellung

# Digitale Technologien und Anwendungen

Was verbirgt sich hinter den digitalen Technologien und Anwendungen? Die wichtigsten möchten wir an dieser Stelle kurz vorstellen. Denn diese stehen vielfach im Zentrum der Diskussion über Chancen und Risiken der Digitalisierung. Der Begriff «Digitalisierung» bezeichnet in diesem Zusammenhang die Transformation von analogen Dingen oder Prozessen in digitale Formate. Es geht konkret darum, vorhandene Produkte und Dienstleistungen in einer digitalen Version anzubieten. Diese digitale Variante verfügt gegenüber der traditionellen physischen Leistung meist über andere, oftmals vorteilhafte Eigenschaften. Die digitale Version einer Zeitschrift oder eines Buches kann beispielsweise neue Kundensegmente erreichen und somit die Reichweite erhöhen. Gleichzeitig können die Inhalte individualisiert und die Herstellungs- sowie Distributionskosten reduziert werden. Auch können Leser jederzeit und von überall aus auf die Zeitschrift oder das Buch zugreifen.

Die **digitale Transformation** beschreibt darüber hinaus auch den Veränderungsprozess, den Wirtschaft und Gesellschaft im Zuge der zunehmenden Nutzung digitaler Technologien durchlaufen. Für Unternehmen ergeben sich beispielsweise Veränderungen in der Art und Weise, wie die Leistungen erstellt werden, wie im Unternehmen gearbeitet wird oder wie die Interaktion mit Kunden erfolgt. Auch lassen sich grundlegende individuelle und gesellschaftliche Veränderungen feststellen, wie beispielsweise die Art und Weise, wie soziale Interaktion stattfindet – persönlich oder digital, zum Beispiel eine Hotelreservation über eine mobile App auf dem Mobiltelefon anstatt telefonisch. Solche veränderten Verhaltensweisen beeinflussen indirekt, welche Produkte und Services Kunden nachfragen oder welche Eigenschaften sich Kunden wünschen. Sie sind daher auch für Unternehmen relevant.

## Apps

Apps oder «Applications» bzw. «Application Software» sind digitale Anwendungen, die über das Internet, Smartphones oder Tablets bedient werden. Sie bilden eine einfache, bedienerfreundliche und oft auch intuitive Schnittstelle zum Nutzer. So können komplexe Produkte vereinfacht werden. Je besser es dem Anbieter einer Leistung gelingt, die Perspektive des Nutzers einzunehmen (wie genau erfolgt eine Nutzung durch den Kunden, in welchen Schritten?), umso bedienungsfreundlicher ist ein App. Über eine App lassen sich ausserdem zahlreiche Daten über die Nutzer und ihr Verhalten sammeln und auswerten, die wiederum zur Verbesserung der angebotenen Leistung eingesetzt werden können.

## Blockchain

Bei der Blockchain handelt es sich – einfach gesagt – um eine Kette von Datenblöcken, die in chronologischer Reihenfolge miteinander verbunden und dezentral auf vielen Rechnern gespeichert sind. Alle bestehenden Datenblöcke können nachträglich nicht mehr manipuliert werden. Somit sind die gespeicher-

ten Informationen (z. B. Transaktionen) jederzeit nachvollziehbar und unveränderbar, d. h. im Prinzip fälschungssicher. Das Hinzufügen neuer Datenblöcke erfordert immer eine Bestätigung bzw. Verifizierung durch die Beteiligten. Anhand von kryptografischen Verfahren der Datenverschlüsselung wird gewährleistet, dass nur die jeweils berechtigte Person die Informationen einsehen kann. Die Blockchain-Technologie eignet sich für Anwendungen, bei denen es um vertrauliche Transaktionen geht, wie z. B. der Erwerb oder die Veräusserung von Eigentum oder die Regulierung eines Erbes. In diesen Fällen braucht es bis dato eine unabhängige dritte Partei (einen Intermediär), die diese Transaktionen bestätigt und der alle Beteiligten vertrauen. Das kann z. B. ein Notar oder eine Bank sein. Durch die dezentrale und fälschungssichere Struktur der Blockchain ist diese Rolle nicht mehr erforderlich.

## Data Science und Analytics

Ein zentrales Charakteristikum der digitalen Welt sind die Generierung und Verfügbarkeit grosser Datenmengen («Big Data») zu allen erdenklichen Sachver-

halten. Dazu gehören Maschinendaten, Daten zum Kundenverhalten oder über Geschäftsprozesse. Anhand von komplexen statistischen Methoden werden diese Daten in neue Erkenntnisse transferiert. Dazu werden grosse Datenmengen gezielt auf vermutete Zusammenhänge geprüft oder es wird nach Mustern in den Daten gesucht, beispielsweise um frühzeitig mögliche Fehlerquellen im Produktionsprozess zu erkennen («Predictive Maintenance»). Auf der Grundlage neuer Erkenntnisse können Unternehmen bestehende Produkte verbessern, neue Services anbieten oder ganz neue Geschäftsmodelle entwickeln. Es stellen sich Fragen nach der Datensicherheit, nach dem Speicherort der Daten (z. B. in einer Cloud, in welchem Land, etc.), nach der Datenmenge oder auch nach erforderlichen Kompetenzen für die Datenanalyse.

#### Digitale Plattformen

Plattformen sind Orte, die verschiedene Marktteilnehmer zusammenbringen, wie zum Beispiel Verkäufer und Käufer auf einer Messe oder wie Fluggesellschaften und Flugpassagiere auf einem Flughafen. Die Idee von Plattformen ist nicht neu. Sie führen als Vermittler Angebot und Nachfrage zusammen und vernetzen diese. Digitale Lösungen ermöglichen es aber, diesen Prozess erheblich zu vereinfachen, zu beschleunigen und die entstehenden Kosten deutlich zu reduzieren. Damit sind digitale Plattformen analogen Lösungen oft überlegen. Sie stossen neue Geschäftsmodelle an, welche entweder ausschliesslich auf Plattformen aufbauen können oder diese mit herkömmlichen Geschäftskonzepten verknüpfen. Digitale Plattformen besitzen eine Reihe besonderer Charakteristika. Sie ermöglichen es beispielsweise, viele Daten zu sammeln und auszuwerten. Zudem können schnell wachsende Plattformen eine marktbeherrschende Stellung erreichen, gegen welche Wettbewerber oft kaum eine Chance haben.

#### E-Commerce

Beim E-Commerce geht es darum, Produkte und Dienstleistungen über digitale Kanäle zu vermarkten. Im Vergleich zu anderen Distributionskanälen können Kosten für die physische Infrastruktur (z. B. Ladengeschäft, Warenlager) verringert werden. Ein weiteres Ziel kann darin bestehen, die vorhandenen Vertriebskanäle durch einen Onlineshop sinnvoll zu ergänzen. Die zunehmende Verbreitung und Nutzung von Onlineshops führt dazu, dass sich die Markttransparenz

tendenziell erhöht. Kunden können die Preise einzelner Produkte per Mausklick miteinander vergleichen, und sie können zeitlich und räumlich flexibel darauf zugreifen. E-Commerce gibt es in unterschiedlichen Ausprägungen, vom klassischen Webshop für Konsumenten oder Unternehmen bis hin zu Plattformen für den Austausch zwischen Privatpersonen (z. B. neue oder gebrauchte Produkte).

#### Informationssysteme (CRM, ERP)

Immer wichtiger werden in der Praxis die erfolgreiche Einführung und Nutzung integrierter Informationssysteme. Zu den bekanntesten zählen die Systeme des Enterprise Resource Plannings (ERP) und des Customer Relationship Managements (CRM). Ein ERP-System ist eine standardisierte Anwendungssoftware zur Unterstützung der Prozesse in betrieblichen Funktionsbereichen (Rechnungswesen, Personaladministration, Materialwirtschaft, Produktion, Marketing und Vertrieb etc.). Der bekannteste Vertreter dieser Softwaregattung ist SAP R/3. Für KMU gibt es aber viele andere, weniger umfangreiche Systeme mit weniger Funktionen, z. B. von Abacus oder Navision. Ein CRM-System unterstützt das Management beim Aufbau und der Entwicklung langfristiger Kundenbeziehungen. Aufgabe eines CRM-Systems ist die Sammlung und Auswertung von Kundendaten sowie die darauf aufbauende Automatisierung kundenbezogener Geschäftsprozesse. Mit Hilfe eines CRM-Systems ist es möglich, auf lange Sicht profitable Kundenbeziehungen durch ganzheitliche und individuelle Marketing-, Vertriebs- und Servicekonzepte aufzubauen und zu festigen.

#### Internet der Dinge

Beim Internet der Dinge oder auch Internet of Things (Abkürzung IoT) geht es darum, Alltagsgegenstände über das Internet miteinander zu vernetzen. Diese sind mit Chips, Sensoren, Datenspeichern oder Softwaresystemen ausgestattet, die einen Datenaustausch mit anderen Geräten ermöglichen und diese «smart» machen. Am Anfang waren es Computer, Mobiltelefone oder Spielkonsolen, die mit dem Internet vernetzt wurden. Aber auch andere herkömmliche, nicht digitale Dinge wie Fenster, Pakete oder Kleidungsstücke können digital miteinander vernetzt werden. Jeder «smarte» Gegenstand verfügt über eine eindeutige Kennung und kann daher im Netzwerk gefunden werden. Daraus ergeben sich neue Anwendungsbereiche, neue Produkte und Services

mit vielen neuen Funktionalitäten. Die Anzahl der Dinge, die mit dem Internet verbunden sind, wird immer grösser. In den nächsten Jahren soll diese Zahl auf rund 20 Mrd. ansteigen.

#### Künstliche Intelligenz und maschinelles Lernen

Bei der künstlichen Intelligenz geht es darum, mit Hilfe von Computern und Algorithmen die menschliche Intelligenz nachzuahmen. Computersysteme werden so programmiert, dass sie eigenständig anspruchsvolle Aufgaben bearbeiten, Probleme lösen und Vorschläge für Entscheidungen unterbreiten oder Entscheidungen treffen können. Der Einsatz künstlicher Intelligenz eröffnet Unternehmen eine Vielzahl neuer Möglichkeiten. Ein Anwendungsfeld ist die medizinische Diagnostik. Ärzte können beim Verdacht auf ein konkretes Krankheitsbild die Personendaten, Symptome und Testergebnisse eines einzelnen Patienten weltweit mit den Daten Millionen anderer Patienten ebenso wie mit den Ergebnissen wissenschaftlicher Studien abgleichen. Dies ermöglicht eine Diagnose sowie Empfehlungen für weitere medizinische Tests, wie auf dem Gebiet der Onkologie. «Maschinelles Lernen» beschreibt die Generierung neuen Wissens durch ein künstliches System. Ein Computersystem analysiert dabei einzelne Arbeitsschritte eines Vorgangs oder komplexe Prozesse und versucht, Muster und Gesetzmässigkeiten zu erkennen. Dies hilft dabei, Zusammenhänge zu entdecken und Prognosen über den möglichen künftigen Verlauf zu treffen.

#### Open Source Software

In Open Source Software Projekten wird oft komplexe und innovative Software entwickelt, die unabhängig von kommerziellen Firmen ist. Zu den bekanntesten Beispielen gehören das Linux Betriebssystem oder der Apache Webserver. Es gibt jedoch auch zahlreiche kleinere Projekte. Ein typisches Projekt existiert nur auf einer digitalen Plattform, und der Quellcode ist offen. Der Code kann so modifiziert oder erweitert werden. Jeder, der das erforderliche Wissen dazu besitzt, kann sich so am Prozess der Programmierung beteiligen. Auch die dabei entwickelte Software ist kostenlos nutzbar und für jedermann über das Internet frei zugänglich. Zunehmend wird Open Source Software von Unternehmen genutzt und an die individuellen Software-Bedürfnisse oder an die eigenen digitalen Produkte angepasst. Unternehmen beteiligen sich häufig auch mit ihrer

Arbeitszeit an Projekten. Sie können so auf zahlreiche Experten zugreifen, die bei Software-Problemen Hinweise geben können.

#### Robotik

Die Robotik oder Robotertechnik ist ein stark wachsendes Gebiet und verwendet Methoden und Ansätze aus dem Maschinenbau, der Elektrotechnik und Informatik. Es geht um die Entwicklung und Herstellung von Robotern und Computersystemen, die zur Steuerung der Roboter erforderlich sind. Reine Software-Roboter (Bots) gehören zur Informatik und finden z. B. als Chatbots bei der automatisierten Kommunikation mit Kunden Anwendung. Ein Einsatz erfolgt oft auf Websites von Unternehmen, beispielsweise in der Kommunikation mit dem Kundendienst. Bei Robotern handelt es sich um Maschinen, die den Menschen in bestimmten Situationen nachahmen und ersetzen können. Die Einsatzgebiete sind sehr vielfältig und reichen von Fertigungsrobotern in der Industrie, Assistenzsystemen zur Durchführung von wissenschaftlichen Testversuchen bis hin zu Pflege- und Therapierobotern im Gesundheitswesen.

#### Soziale Netzwerke

Soziale Netzwerke im Internet bestehen in der Regel aus einer digitalen Plattform, bei der sich interessierte Personen registrieren und ein individuelles Profil erstellen können. Für die Nutzer stehen zumeist der Austausch und die Kommunikation mit anderen Teilnehmenden im Vordergrund. Die Nutzung solcher Netzwerke hat in den letzten Jahren stark zugenommen, so dass auch ihre kommerzielle Bedeutung massgeblich gestiegen ist. Die vernetzte Struktur eignet sich, um Informationen wie beispielsweise Werbe- oder Markenbotschaften an definierte Zielgruppen zu übermitteln. Der Vorteil liegt darin, dass die gewünschte Zielgruppe treffsicher und mit wenig Streuverlust ausgewählt und adressiert werden kann. Es gibt einerseits die bekannten Netzwerke mit einer sehr grossen Reichweite (z. B. Facebook, LinkedIn, Xing). Andererseits gibt es auch viele kleinere, zumeist inhaltlich spezialisierte Netzwerke wie z. B. patientslikeme.com. Auf dieser Plattform können sich Menschen zu bestimmten Krankheiten untereinander austauschen und unterstützen.

Big Data und Data Analytics als Kernkompetenz  
der valantic Business Analytics Swiss AG



## Neue digitale Technologien in verschiedenen Branchen

Die Digitalisierung hat viele Gesichter. Es gibt zahlreiche digitale Technologien, die in vielfältigen Bereichen zum Einsatz kommen. Einige davon wurden bereits vorgestellt. Apps für Smartphones oder Tablets sind aus dem privaten Alltag kaum mehr wegzudenken – ob es um die Buchung des Zugbilletts, um das Tracking der persönlichen Fitnessaktivitäten oder um die Steuerung der Heizungsanlage geht. Auch im geschäftlichen Umfeld gibt es mittlerweile vielfältige Anwendungsbereiche in Form von ergänzenden Services oder digitalen Zusatzfunktionen. Roboter sind in der industriellen Fertigung bereits ein vertrautes Bild. Sie ermöglichen die Produktion auch in Ländern mit hohen Personalkosten, wie beispielsweise in der Schweiz. Roboter rücken Schritt für Schritt in weitere Lebensbereiche vor und erleichtern etwa als Staubsaug- oder

Bodenwisch-Roboter die Hausarbeit. Auch werden Onlineshops von immer mehr Menschen und Unternehmen genutzt. Tatsächlich kommen immer mehr Produkte hinzu, die online nachgefragt und schliesslich dort eingekauft werden.

Nicht alle digitalen Technologien sind für alle Unternehmen und Branchen relevant. Die im Rahmen dieser Studie untersuchten Fallstudien haben gezeigt, dass KMU unterschiedliche digitale Technologien einsetzen. Abbildung 3 zeigt auf, bei welchen Unternehmen und Vertretern ihrer jeweiligen Branche welche Technologien heute bereits besonders wichtig sind und in den Fallstudien beschrieben sind. Ebenso zeigt die Tabelle Beispiele für Technologien, welche aus heutiger Sicht möglicherweise morgen wichtig werden könnten.

|                            | Branchen / Unternehmen           |                         |                                 |                            |                         |                            |                               |                      |
|----------------------------|----------------------------------|-------------------------|---------------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------------|----------------------|
| Technologien               | Landwirtschaft<br>Hof Hinterburg | Produktion<br>Ergoswiss | Baunebenbranche<br>Schlagenhauf | Gastgewerbe<br>Bever Lodge | IKT-Branche<br>valantic | Dienstleistungen<br>milani | Gesundheit<br>Kliniken Valens | Handel<br>LANDI Zola |
| Digitale Plattformen       |                                  |                         |                                 |                            |                         |                            |                               |                      |
| Soziale Netzwerke          |                                  |                         |                                 |                            |                         |                            |                               |                      |
| Data Science und Analytics |                                  |                         |                                 |                            |                         |                            |                               |                      |
| Apps                       |                                  |                         |                                 |                            |                         |                            |                               |                      |
| Internet der Dinge         |                                  |                         |                                 |                            |                         |                            |                               |                      |
| Robotik                    |                                  |                         |                                 |                            |                         |                            |                               |                      |
| E-Commerce                 |                                  |                         |                                 |                            |                         |                            |                               |                      |
| CRM-, ERP-System           |                                  |                         |                                 |                            |                         |                            |                               |                      |

Heute bereits Schlüsselthema
  Wichtiges Zukunftsthema

Abbildung 3: Digitale Technologien in unterschiedlichen Unternehmen und Branchen

Quelle: Eigene Darstellung



### Roboter in der Landwirtschaft

Die **Landwirtschaft** zählt zu einer klassischen KMU-Branche. Bei den meisten Unternehmen handelt es sich um sehr kleine Betriebe, gemessen am Umsatz und an der Anzahl der Mitarbeitenden. Die Rahmenbedingungen stellen für viele Branchenvertreter grosse Herausforderungen dar. Häufig reicht der erwirtschaftete Ertrag für den Lebensunterhalt nicht aus, oder er rechtfertigt nicht den oftmals sehr hohen persönlichen Arbeitseinsatz. So ist die Anzahl der landwirtschaftlichen Betriebe in der Schweiz in den letzten Jahren kontinuierlich gesunken. Zunehmende Regulierungen und Auflagen sowie die sukzessive Öffnung der Grenzen für viele Produkte verschärfen die Wettbewerbssituation weiter und führen zu sinkenden Preisen, wie es die Entwicklung des Milchpreises beispielhaft aufzeigt.

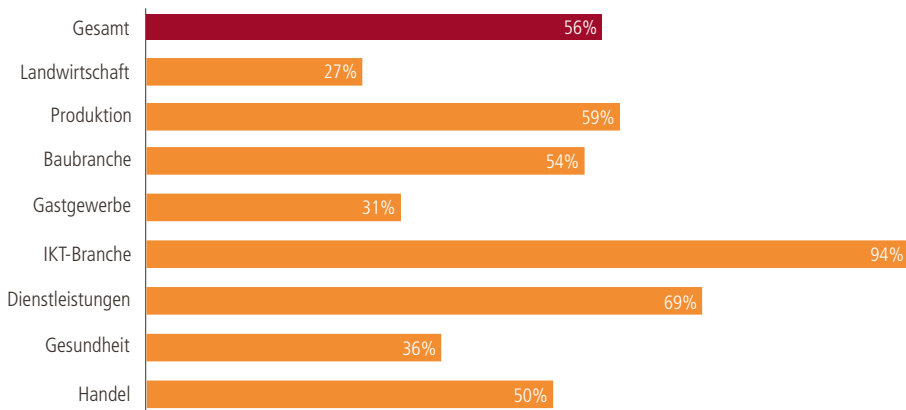
Der technologische Wandel wird von den Branchenvertretern weniger stark als Treiber für Veränderungen gesehen oder er steht zumindest nicht im Mittelpunkt (vgl. Abb. 4). Nichtsdestotrotz sind einige Unternehmen bereits digital unterwegs. Während selbstfahrende Autos nur auf Teststrecken und unter hohen Auflagen eingesetzt werden dürfen, sind selbstfahrende, satellitengestützte Traktoren, Drohnen sowie die Nutzung von Wetterdaten bei der Bewirtschaftung von Acker- und Weideflächen bereits üblich. Das zeigt auch das für die Studie untersuchte Fallbeispiel, der **Hof Hinterburg** in Meilen im Kanton Zürich. Dieser Betrieb macht deutlich, was in der «digitalen Landwirtschaft» alles möglich ist. Er repräsentiert jedoch nicht die breite Masse an landwirtschaftlichen Unternehmen. Im Einsatz sind momentan verschiedene Roboter zum Melken und Füttern der Kühe sowie zur Reinigung des Stalls. Data Science und Analytics im Kuhstall bedeuten, dass die Milch der Tiere analysiert und so Fruchtbarkeitsphasen als auch etwaige Erkrankungen prognostiziert werden können. In Zukunft soll der Ausbau des Webshops wichtiger werden, um den direkten Vertrieb der eigenen Produkte weiter auszubauen.

### Automatisierung in der Industrie

**Produzierende Unternehmen** sind oftmals stark exportorientiert und daher einem intensiven internationalen Wettbewerb ausgesetzt. In der Schweiz besteht neben den Grossunternehmen ein hoher Anteil des produzierenden Gewerbes aus KMU. Diese sind in einigen Markt-, Produkt- oder Kundennischen sehr erfolgreich unterwegs. Der technologische Wandel wird von vielen KMU als massgeblicher Treiber von Veränderungen gesehen (siehe Abb. 4). Stichworte wie «Industrie 4.0» oder «digitale Fertigung» prägen die Diskussion in der Branche. Innovationen spielen grundsätzlich eine wichtige Rolle, um konkurrenzfähig zu bleiben. Jedoch hatten Schweizer KMU in den letzten Jahren mit dem starken Franken zu kämpfen, was den Spielraum für Investitionen erheblich einschränkte. In der Vergangenheit bestand das «Patentrezept» für notwendige Kosteneinsparungen oft aus der Verlagerung einzelner Wertschöpfungsschritte ins Ausland. Aufgrund von Qualitätsmängeln und kulturellen Unterschieden erwies sich diese Strategie vielfach als anspruchsvoll. Für KMU ist eine Verlagerung ins Ausland häufig ohnehin nicht möglich, da sie nicht die notwendige Betriebsgrösse mitbringen und der zusätzliche Koordinationsaufwand die eingesparten Personalkosten häufig übertrifft. Mittlerweile hat sich die wirtschaftliche Situation vieler Unternehmen wieder stabilisiert oder sogar leicht verbessert. Dies spiegelt sich im positiven Auftragsbestand und der steigenden Investitionsquote wieder.



Online-Konfigurator für die einfache Bestellung bei der Ergoswiss AG



n = 577

Quelle: IFU-FHS (2018)

Abbildung 4: Technologischer Wandel als Treiber für Veränderungen in wichtigen Schweizer Branchen

Der im internationalen Vergleich grosse Kosten- und Wettbewerbsdruck hat in den letzten Jahren zu einem hohen Automatisierungsgrad bei Schweizer Unternehmen geführt. In diesem Zusammenhang wird das Thema Digitalisierung für das produzierende Gewerbe zwar immer wichtiger, viele KMU stehen aber erst ganz am Anfang. Das gilt auch für das im Rahmen dieser Studie untersuchte Fallbeispiel, die **Ergoswiss** AG aus Widnau. Das Unternehmen könnte stellvertretend für viele andere produzierende Schweizer KMU stehen. Es ist als Hersteller von Hydraulik- und Spindelhubsystemen für höhenverstellbare Industriearbeitsplätze in dieser Marktnische sehr erfolgreich und im Hydraulikbereich sogar Marktführer. Es wurden erste digitale Projekte gestartet, dazu gehören ein Online-Konfigurator und ein Webshop. Beide Anwendungen erforderten eine Anbindung an die betrieblichen ERP- und CRM-Systeme. Wichtig ist in diesem Zusammenhang die Werbung über soziale Medien, über die relevante Kundensegmente gezielt angesprochen werden können. Ein Zukunftsthema stellt das Internet der Dinge dar. Möglicherweise könnten die Produkte mit Sensoren ausgestattet werden, um einerseits Nutzungsdaten zu sammeln und andererseits die Verlinkung mit anderen Systemen, wie Transportrobotern, zu ermöglichen.

### Building Information Modeling auf dem Bau

Unternehmen aus der **Baubranche** sind mehrheitlich binnenmarkt-orientiert und für Archi-

tekte, Generalunternehmer sowie öffentliche Institutionen in den zwei Kernbereichen Neubauten oder Sanierungen tätig. Der Bauboom der letzten Jahre hat zu einem kontinuierlichen Marktwachstum geführt. Gleichzeitig sind die Branchenvertreter mit einer zunehmenden ausländischen Konkurrenz durch grenznahe Wettbewerber konfrontiert. Die hohe Wettbewerbsintensität führte zu sinkenden Preisen. Daneben stellt der Fachkräftemangel seit vielen Jahren ein Dauerthema dar. Es handelt sich zumeist um Mikro- und Kleinbetriebe, die vielfach auf lokalen Märkten agieren, weil die regionale Nähe in vielen Teilbranchen von hoher Bedeutung ist. Aufgrund der geringeren Innovationsgeschwindigkeit in der tendenziell eher konservativen Baubranche haben es innovative Produkte und Lösungen oft schwer, sich am Markt durchzusetzen. Die Baukosten spielen bei der Auftragsvergabe eine zentrale Rolle, vor allem bei öffentlichen Ausschreibungen.

Bei den digitalen Projekten dominiert aktuell das Thema «Building Information Modeling» (kurz: BIM) die Diskussion in der Branche. Hierbei geht es darum, mit Hilfe von Software alle Daten eines Gebäudes zu erfassen und allen Beteiligten, sei es Auftraggebern, ausführenden Bauunternehmen oder Handwerksbetrieben, verfügbar zu machen. Der Informationsaustausch (z. B. eine Änderung der Baupläne) kann dadurch einfacher und effizienter erfolgen. Derartig vernetzte Softwarelösungen sind in einigen anderen Branchen bereits Standard. Im Bau setzt sich das Thema erst langsam durch. Das gilt ebenfalls für das untersuchte Fallbeispiel, die **Rolf Schlagenhauf** AG aus Meilen im Kanton Zürich. Es handelt sich um ein vergleichsweise grosses KMU, das eine einzigartige, stark diversifizierte Firmenstruktur aufweist. Viele Leistungen, wie Maler-, Gipser- oder Maurerarbeiten sowie Gerüst- und Fassadenbau werden unter einem Dach angeboten. Insofern stellt die Unternehmensgruppe keinen klassischen Branchenvertreter dar. Jedoch agieren die einzelnen Betriebe KMU-typisch eigenverantwortlich und sind regional ausgerichtet. Gleichzeitig ermöglicht es die Grösse des Gesamtunternehmens, beim anspruchsvollen Thema «Building Information Modeling» aktiv mitzuwirken. Soziale

Netzwerke spielen heute bereits bei der Gewinnung neuer Mitarbeitender eine wichtige Rolle, digitale Ausschreibungsplattformen werden bei der Akquise von Aufträgen immer wichtiger. In Zukunft sollen verstärkt auch Apps zum Einsatz kommen und die Arbeitsprozesse mit mobilen Endgeräten auf der Baustelle unterstützen.

### **Digitale Buchungsplattformen**

Das **Gastgewerbe** besteht aus den Teilbranchen Hotellerie und Gastronomie. Es handelt es sich um eine stark konjunkturabhängige Branche mit einigen grossen Unternehmen und vielen, vor allem kleinen Marktteilnehmern. Nicht zuletzt aufgrund der tiefen Eintrittsbarrieren für neue Mitbewerber ist die Branche von einem hohen Wettbewerbsdruck geprägt. In Grenznähe leiden die ansässigen Unternehmen zusätzlich unter dem starken Franken. Der technologische Wandel wird weniger deutlich als in anderen Branchen als entscheidender Treiber für Veränderungen wahrgenommen. Hier stehen eher die Veränderungen der Kundenbedürfnisse und die Wechselkursituation im Mittelpunkt. Viele Unternehmen können nur geringe Margen erwirtschaften, so dass Mittel für erforderliche Investitionen, z. B. in digitale Projekte, fehlen. Der persönliche Kontakt zum Kunden spielt noch immer eine zentrale Rolle, Self-Service Lösungen (z. B. beim Hotel Check-in) haben aktuell nur im Budget-Bereich Aussicht auf Erfolg. Der Service durch Menschen bleibt ein zentraler Teil der angebotenen Leistung. Eine hohe Auslastung stellt aufgrund des hohen Fixkostenanteils einen wichtigen Erfolgsfaktor dar. Insofern verwundert es nicht, dass einzelne Betriebe viel Wert auf die Pflege ihrer Stammgäste legen.

Das untersuchte Unternehmen, die **Bever Lodge** aus Graubünden, zählt hinsichtlich Mitarbeiterzahl und Umsatz zu einem typischen KMU-Vertreter der Branche. Gerade für kleinere Hotellerie-Betriebe mit begrenztem Marketingbudget spielen die digitalen Buchungsplattformen, wie Booking.com, eine wichtige Rolle, um Gäste zu gewinnen und eine möglichst hohe Auslastung zu erzielen. Dies gilt auch für die Bever Lodge, die darüber hinaus die digitale Plattform Re-Quest.com für die Interaktion mit ihren Kunden

nutzt (Anfrage, Buchung, Bestätigung, E-Mail- und Chatfunktionen). Vor allem aber Bewertungsplattformen, wie Tripadvisor, ermöglichen es, dass internationale Gäste auf das kleine, aber feine Hotel mit einer besonderen Architektur in innovativer Holzbauweise aufmerksam werden. Die Buchung über die eigene Website stellt einen weiteren digitalen Vertriebskanal dar, der vor allem von den Stammgästen genutzt wird. In Zukunft spielt die Digitalisierung von Prozessen eine zunehmend wichtige Rolle. Eine CRM-Datenbank unterstützt dabei, Informationen über die Gäste im Unternehmen zu speichern und zu verarbeiten.

### **Neue Geschäftsmodelle in der IKT-Branche**

In der **Informations- und Kommunikationstechnologie-Branche** (IKT) prägt die hohe Innovationsgeschwindigkeit mit vielen Veränderungen das dynamische Gesamtbild. Der technische Fortschritt (der Digitalisierung) führt in vielen anderen Branchen zu einem Investitionsbedarf und somit zu einem überdurchschnittlichen Marktwachstum im IKT-Umfeld. Die Unternehmen der Branche profitieren daher von der digitalen Transformation. Der IT-Sektor ist von vielen kleinen und mittleren inhabergeführten Unternehmen geprägt, während es im Bereich Telekommunikation wenige grosse Vertreter gibt. Der IT-Bereich umfasst einerseits die Softwareentwicklung und andererseits Beratungs- und Consultinganbieter. Es gibt überdurchschnittlich viele Start-ups, die zu neuen Wettbewerbern für bereits etablierte Marktakteure werden. Zugleich konsolidiert sich die Branche, so dass die Unternehmensgrösse wettbewerbsrelevant wird. Die IT erhält in vielen anderen Branchen einen immer höheren Stellenwert (z. B. Finanzdienstleistungen), so dass branchenfremde Unternehmen zunehmend um die Gewinnung von neuen Mitarbeitenden konkurrieren. Der Fachkräftemangel wird sich somit in Zukunft vermutlich weiter verschärfen, denn IT-Spezialisten sind bereits heute schon fast überall gefragt.

Der technologische Wandel ist mit Abstand der wichtigste Treiber für Veränderungen in der IKT-Branche und übertrifft alle anderen Branchen

im Vergleich deutlich. Technische Entwicklungen ermöglichen neue Geschäftsmodelle, z. B. Software as Service, und erfordern neue Kompetenzen und Prozesse. Das untersuchte Beispiel **valantic** passt sehr gut ins Gesamtbild und profitiert stark von der digitalen Transformation in anderen Branchen, wie das Wachstum in den letzten Jahren eindrucksvoll zeigt. Das Unternehmen gehört aber bereits zu den grösseren Playern. Bereits heute werden im Rahmen von Projekten mit Kunden zahlreiche digitale Technologien genutzt. Das Zürcher Kompetenzzentrum beschäftigt sich schwerpunktmässig mit Data Science und Analytics und ist für Unternehmen der Ansprechpartner, wenn es um die systematische Auswertung und Nutzung von Daten geht. Dies geschieht aber stets mit einer Verbindung zum Menschen, zur jeweiligen Kultur der Unternehmenskunden und zu innovativen Lösungen, wie beispielsweise neuen Geschäftsmodellen.

### **Digitale Tools für die Interaktion mit dem Kunden**

Die **Dienstleistungsbranche** ist heterogen und setzt sich aus vielen verschiedenartigen Teilbranchen zusammen. Beispiele sind Werbung, Marktforschung, Treuhand, Wirtschaftsprüfung, Unternehmensberatung, Ingenieurbüros, Reisebüros, Floristen und Coiffeure. Es handelt sich mehrheitlich um lokal verankerte Mikrounternehmen. Die Eintrittsbarrieren sind aufgrund des geringen Kapitalbedarfs in vielen Teilbereichen niedrig, so dass neue Wettbewerber leicht in den Markt drängen können. Dies gilt insbesondere für einfache Dienstleistungen, bei denen Wissen und Know-how weniger bedeutsam

sind. Wettbewerbsintensität und Preisdruck werden dort dann spürbar höher. Der Trend zu mehr Dienstleistungen begünstigt das allgemeine Marktwachstum für solche Unternehmen. Bei Dienstleistungen handelt es sich um ein «People Business», d. h. im Zentrum stehen qualifizierte Mitarbeitende mit einer hohen Kundenorientierung.

Der technologische Wandel ist ein zentraler Treiber für Veränderungen in der Dienstleistungsbranche. Die Digitalisierung führt dazu, dass einfache Tätigkeiten automatisiert werden. Mitunter verändert sich die Zusammenarbeit mit dem Kunden, der zunehmend aktiv am Wertschöpfungsprozess teilnimmt. Die Leistung wird dann gemeinsam in einem intensiven Prozess der «Co-Creation» mit dem Kunden erbracht. Das unterstreicht auch das untersuchte Fallbeispiel, die **milani design und consulting AG** mit Sitz in Thalwil im Kanton Zürich. Das Unternehmen bietet ein umfassendes Angebot an Design- und Innovationsleistungen und nutzt sowohl bei der internen Zusammenarbeit als auch der Kommunikation mit Kunden digitale Plattformen und Tools. Das Beispiel zeigt auch, dass Veränderungen Chancen sind. Denn milani ist es immer wieder gelungen, neue Leistungen anzubieten und so zu wachsen, beispielsweise Beratungs- und Schulungsleistungen im Bereich der Business Innovation.

### **Neue Technologien für die Therapie**

Die **Gesundheitsbranche** ist grundsätzlich relativ konjunkturunabhängig, da die Nachfrage nach Gesundheitsdienstleistungen mit wenigen



Digitale Technologien auf dem Hof Hinterburg

Ausnahmen nicht von der wirtschaftlichen Entwicklung abhängt. Die Nachfrage wird aufgrund der demografischen Entwicklung in Zukunft voraussichtlich weiter ansteigen, so dass mit einem weiteren Marktwachstum zu rechnen ist. Die hohe Regulierung und der starke politische Einfluss schränken den Handlungsspielraum für Unternehmen ein. Die Preise sind in der Regel durch Pauschalen vorgegeben und die Leistungen standardisiert. Insofern ist es für die Anbieter schwierig, sich über den Preis und das grundsätzliche Angebot von anderen Mitbewerbern zu unterscheiden. Qualität und Zusatzleistungen spielen daher eine zunehmend wichtige Rolle und bieten Differenzierungspotenziale. Die Nähe zum Patienten erfährt somit einen besonderen Stellenwert, zumal der Patient in der Regel die freie Wahl hat (z. B. beim Spital). Der Mangel an qualifizierten Fachkräften prägt alle Wertschöpfungsstufen, wie Ärzte und Pflegekräfte, aber auch die Forschung und vor allem die IT.

Der Fortschritt bei der Digitalisierung ist bei vielen Unternehmen im Vergleich mit anderen Branchen eher niedrig. Vieles wird noch handschriftlich dokumentiert. So stellt der technologische Wandel zwar einen wichtigen Treiber für Veränderungen dar, ist aber im Vergleich zu anderen Branchen weniger bedeutsam (vgl. Abb. 4). Auch bei dem untersuchten Fallbeispiel, den **Kliniken Valens**, sieht man sich bei der Digitalisierung noch am Anfang. Der Aufbau von digitalen Informationssystemen steht bei den Kliniken Valens, die zu den grössten Reha-zentren in der Schweiz zählen, daher momentan im Vordergrund. In der Therapie setzt man jedoch bereits erfolgreich innovative Technologien ein. Roboter unterstützen den Patienten gezielt bei seinen Bewegungen. Für die Zukunft wird an Apps gedacht, die den Patienten auch nach dem Aufenthalt zu Hause weiter begleiten.

### **Onlineshop als neuer Verkaufskanal**

Der **Handel** umfasst den Detail- und Grosshandel und deckt ganz unterschiedliche Produktkategorien ab, sei es Lebensmittel, Bekleidung und Schuhe, Einrichtungsgegenstände oder

Heimelektronik. Viele Teilbereiche sind stark konjunkturabhängig und saisonal. Produkte des Grundbedarfs sind davon weniger betroffen. Die Branche zeichnet sich überwiegend durch gesättigte Märkte mit einem hohen Verdrängungswettbewerb und Preisdruck aus. Konkurrenz im nahen Ausland verschärft aufgrund des zunehmenden Einkaufstourismus die Situation. Die wenigen Grossverteiler dominieren die Handelsbranche und machen kleineren Ladengeschäften das Leben schwer. Die Detailhändler positionieren sich daher oft als Problemlöser oder Serviceführer und konzentrieren sich auf beratungsintensive Kunden, die den Service als Mehrwert wahrnehmen und die individuelle Beratung vor Ort sowie den persönlichen Kontakt wertschätzen. Ein exklusives Sortiment mit Produkten, die nicht online verfügbar sind, ergänzen diese strategische Ausrichtung.

Während die Umsätze im stationären Handel stagnieren, steigt die Bedeutung des Onlinehandels kontinuierlich an. Insgesamt macht der Onlinehandel aber noch immer einen vergleichsweise kleinen Teil des Gesamtumsatzes im Handel aus. Der technologische Wandel begünstigt den Vormarsch des Onlinehandels. Der Aufbau eines Onlineshops ist für den stationären Handel daher ein zentrales Projekt der Digitalisierung und dient oft als Ergänzung zum Geschäft vor Ort (Omni-Channel). Das trifft auch auf das Fallbeispiel, die **LANDI Zola AG**, zu. Aktuell genießen der Onlineshop und das begleitende Suchmaschinenmarketing dort oberste Priorität. Viele Kunden bestellen online und holen ihre Waren im Laden ab, so dass das Zusammenspiel beider Vertriebskanäle eine zentrale Rolle spielt. Für die effiziente Abwicklung der Bestellungen braucht es ausserdem digitale Informationssysteme. In Zukunft könnte die Auswertung von Daten relevant werden, jedoch denkt man dabei nicht nur an Kundendaten, sondern auch an Wetterdaten, um die Nachfrage vor allem an landwirtschaftlichen Produkten zu antizipieren und Einkaufsprozesse darauf abzustimmen.

## Chancen: Neue digitale Möglichkeiten

«Für uns ist die Digitalisierung ganz klar eine Chance. Risiken gibt es für uns nicht so viele.»

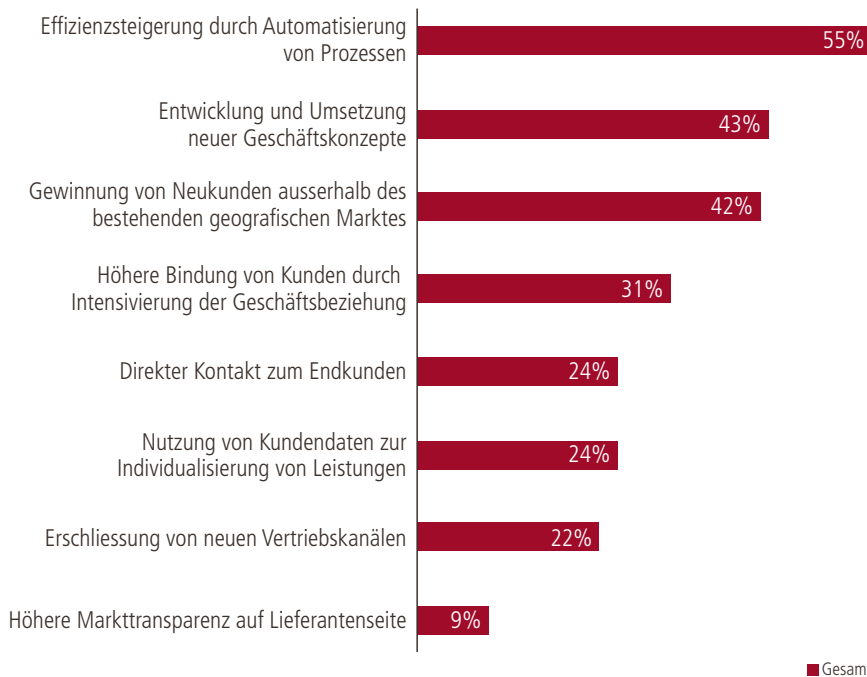
Andreas Heuscher, Leiter Entwicklung und Konstruktion der Ergoswiss AG

Digitale Technologien eröffnen Unternehmen zahlreiche neue **Möglichkeiten**. Sie können aber auch **Stolpersteine** darstellen, die eine Gefahr für die weitere Entwicklung und mitunter sogar das langfristige Überleben eines Unternehmens sein können. Neue digitale Technologien, wie das Internet der Dinge, Robotik, Blockchain oder künstliche Intelligenz, sind für Unternehmen somit Chance und Herausforderung zugleich. Unternehmen können auf der positiven Seite beispielsweise über digitale Vertriebskanäle neue Kundengruppen erreichen und ihre Produkte mit zusätzlichen digitalen Services ergänzen. Gleichzeitig können sie einfache Routineaufgaben standardisieren und vielleicht sogar digital abbilden. Auf der herausfordernden Seite besteht bei vielen Unternehmen eine gewisse Unsicherheit, welche Themen für sie überhaupt wichtig und welche unwichtig sind. Es besteht die Gefahr, in die falschen Vorhaben zu investieren, die sich zukünftig möglicherweise nicht auszahlen. Nicht

zuletzt braucht es für die erfolgreiche Nutzung neuer digitaler Technologien neues Wissen und neue Fähigkeiten. Der Einsatz digitaler Technologien sollte einen klaren Mehrwert schaffen und darf niemals Selbstzweck sein.

Vor zwei Jahren untersuchte der KMU-Spiegel 2017 die **Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung für Schweizer KMU**. Im Rahmen einer schweizweiten Befragung gaben mehr als 600 Unternehmensvertreter Auskunft zu ihrer Situation. Dabei zeigte sich, dass die befragten Unternehmen die Digitalisierung zu diesem Zeitpunkt insgesamt eher als Chance wahrnahmen. Diesen Eindruck bestätigen auch die Fallbeispiele der diesjährigen Studie. Viele Unternehmen betonen die Chancen der Digitalisierung, sie sind sich aber gleichzeitig auch der damit verbundenen Gefahren bewusst.

In diesem Zusammenhang erscheint es den Befragten sehr wichtig zu sein, welche Unternehmen bei einem Vergleich als **Benchmark** gelten, um den eigenen Fortschritt und Erfolg bei der digitalen Transformation zu bewerten. Dies zeigt, dass es häufig noch an Orientierungspunkten fehlt: Wo steht das eigene Unternehmen, wie sind die eigenen Digitalisierungsanstrengungen einzuschätzen? Was machen die Wettbewerber? Wird eine Entwicklung übersehen oder gar verpasst? In der Diskussion bestimmen oftmals die grossen Technologiekonzerne, wie Google, Amazon & Co, die Diskussion. Diese sind allen bekannt, sie sind Vorreiter und ihre Aktivitäten sind gut wahrnehmbar. Diese Unternehmen können jedoch für KMU keinesfalls das Mass aller Dinge sein. Ihre Rahmenbedingungen und ihre Ressourcenausstattungen unterscheiden sich deutlich von der Situation vieler KMU, ähnlich wie beim Vergleich von Äpfeln mit Bananen. Vielmehr muss der **Blick auf andere Unternehmen aus der eigenen Branche** gerichtet werden. Die zentralen Wettbewerber sind als Orientierungsrahmen viel bedeutsamer. Aufgrund der Ähnlichkeit ermöglichen sie einen



n = 603

Quelle: IFU-FHS (2017)

Abbildung 5: Chancen der Digitalisierung in Schweizer KMU

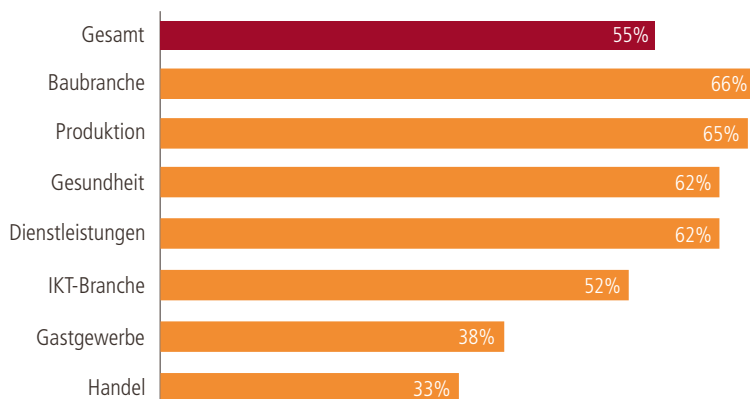
sinnvollen Vergleich überhaupt erst, es werden also Äpfel mit Äpfeln verglichen. Erfolgreiche Beispiele aus anderen Branchen oder junge, innovative Start-ups können überdies wertvolle Impulse geben, um neue Ideen zu entwickeln. Sie müssen häufig jedoch gut analysiert, ausgewählt und an die Situation eines KMUs angepasst werden.

Die Ergebnisse der KMU-Studie 2017 haben weiterhin aufgezeigt, dass IKT-Unternehmen die Digitalisierung deutlich stärker als Chance wahrnehmen als die Unternehmen aus den anderen Branchen. Sie sind zwar selbst von der Digitalisierung betroffen, das heisst, das eigene Unternehmen muss, wie in anderen Branchen auch, verändert werden. Zugleich profitieren sie aber am meisten von der zunehmenden Nutzung digitaler Technologien, welche einen Teil ihres Geschäfts oder sogar das Kerngeschäft ausmacht. Insofern ist in diesen Unternehmen auch viel Wissen im Umgang mit der Digitalisierung vorhanden. Diesen Eindruck bestätigt das untersuchte Fallbeispiel, die valantic Business Analytics Swiss AG. Das Unternehmen ist in den letzten Jahren aufgrund der grossen Nachfrage überdurchschnittlich gewachsen.

In der Gesamtbetrachtung sahen mehr als die Hälfte der im Jahr 2017 befragten KMU die grössten Chancen im Zuge der Digitalisierung vor allem in der Effizienzsteigerung (vgl. Abb. 5). Bei Unternehmen aus dem produzierenden Gewerbe und der Baubranche sind es sogar jeweils fast zwei Drittel (vgl. Abb. 6). Mögliche Effizienzsteigerungen landeten somit eindeutig auf dem ersten Platz und scheinen auch heute noch der wichtigste Punkt zu sein. Das bestätigten fast alle in diesem Jahr untersuchten Fallbeispiele.

### Effizienzsteigerung umfasst unterschiedliche Aspekte

In diesem Jahr ermöglichten die Interviews und Fallstudien, einen genaueren Blick auf die konkrete Situation von ausgewählten Unternehmen zu werfen. So konnte auch erfragt werden, was Unternehmen konkret unter einer Verbesserung der Effizienz in ihrem Unternehmen verstehen. Interessanterweise sind dies ganz unterschied-



n = 603

Abbildung 6: Chance Effizienzsteigerung im Branchenvergleich

Quelle: IFU-FHS (2017)

liche, facettenreiche Aspekte. Für die Ergoswiss AG als Beispiel aus dem produzierenden Gewerbe bedeutet Effizienzsteigerung in erster Linie, den Kundenprozess zu verbessern, d. h. die **Schnittstelle zum Kunden** zu digitalisieren. Ein Online-Konfigurator ermöglicht es den Kunden, ausgewählte Produkte über das Internet selbst zu konfigurieren und zu bestellen. Die zeitaufwändige persönliche Interaktion zwischen Hersteller und Kunde entfällt. Dies spart auf beiden Seiten wertvolle Zeit. Allerdings sind im Online-Konfigurator bislang nur Standardprodukte verfügbar. Die eingesparte Zeit wird vertriebsseitig für die Betreuung beratungsintensiver Kunden mit anspruchsvollen Produkten und Lösungen verwendet.

Auch im Handel gibt es zahlreiche digitale Lösungen, die beim Kundenprozess zum Einsatz kommen. Der Kunde informiert sich selbst und bestellt im Onlineshop, der auch für die LANDI Zola AG als zusätzlicher Vertriebskanal immer wichtiger wird und das Ladengeschäft ergänzt. Bei den Kliniken Valens steht ebenfalls der Kundenprozess, d. h. die **Interaktion mit Patienten**, im Fokus möglicher Effizienzgewinne durch den Einsatz digitaler Informationssysteme. Vor allem die Erfassung der Patientendaten soll künftig digital erfolgen und Zeit einsparen. Digitale Tools und Plattformen spielen in der Beratung eine wichtige Rolle, um die Interaktion mit dem Kunden zu vereinfachen. Wie bei der milani design und consulting AG geht es hierbei

«Es gibt ständig neue Kollegen, neue Gesichter, neue Themen, neue Standorte, neue Kunden. Es geht schnell.»

Marc Philipp, Geschäftsführer der valantic Business Analytics Swiss AG

oftmals darum, die Zusammenarbeit effizienter zu gestalten und die aktive Integration der Kunden am Wertschöpfungsprozess zu ermöglichen. Die Schlagenhaut AG aus dem Bauneben-gewerbe koordiniert die Aktivitäten zahlreicher Betriebe der Unternehmensgruppe an elf unterschiedlichen Standorten. Effizienzsteigerungen betreffen weniger die ausführenden Tätigkeiten auf der Baustelle als vielmehr sämtliche Aktivitäten zur Planung, Vorbereitung und Steuerung der Tätigkeiten. Ein digitales Management Cockpit hilft dabei, die Geschäftsprozesse aller Betriebe im Blick zu behalten und gezielt zu unterstützen. In der Landwirtschaft eröffnet der Einsatz digitaler Technologien zahlreiche Möglichkeiten, die Effizienz beim Hof Hinterburg zu verbessern. Maschinen und Roboter können manuelle körperliche Arbeit ersetzen. Durch das regelmässige Monitoring der Vitaldaten der Tiere können der Kraftfuttereinsatz optimiert und die Verwendung von Antibiotika reduziert werden.


#### **Effizienzsteigerung ist erst der Anfang**

Neben der Effizienzsteigerung spielen weitere Aspekte eine wichtige Rolle. Denn die Steigerung der Effizienz ist für Unternehmen am Standort Schweiz heute vielmehr eine Frage des «Müssens» als des «Könnens», um überhaupt wettbewerbsfähig zu bleiben. Effizienz kann dann keinen Vorteil im Wettbewerb mehr begründen, sondern **digitale Lösungen werden zum «Standard»**. Insofern sollten sich Unternehmen auch über Möglichkeiten Gedanken machen, die einen Schritt weiter gehen. Die Entwicklung und Umsetzung neuer Geschäftskonzepte oder die Gewinnung von Neukunden wurden in der KMU-Studie 2017 von mehr als

40 Prozent der Befragten als zentrale Punkte genannt (vgl. Abb. 5). Ihre Bedeutung dürfte zum aktuellen Zeitpunkt bereits gestiegen sein. Neue Geschäftskonzepte sind oftmals im IT-Umfeld zu beobachten. Bei Unternehmensgründungen spielen IT, Software sowie weitere digitale Technologien und Anwendungen, wie Apps oder Plattformen, fast immer eine zentrale Rolle. Häufig sind sie die Grundlage für innovative Produkte, Services oder Geschäftsmodelle. Für das Zürcher Büro des untersuchten Fallbeispiels valantic bietet der Bereich Business Analytics, d. h. die **systematische Analyse grosser Datenmengen**, Chancen für neue Produkte und Dienstleistungen. Auch beim Beispiel milani aus der Dienstleistungsbranche ermöglicht die Digitalisierung die **Erweiterung des Leistungsspektrums** und die Umsetzung neuer Geschäftsmodelle.

#### **Neue Kunden und neue Vertriebskanäle**

Die Gewinnung von Neukunden (42%) und die Erschliessung von neuen Vertriebskanälen (22%) waren in der KMU-Umfrage von 2017 weitere wichtige Aspekte, für die die aktuellen Fallstudien konkrete Anschauungsbeispiele bereitstellen. Die Ergoswiss AG entwickelt und vertreibt Nischenprodukte (Hydraulik- und Spindelhubsystem), die für spezifische Kundensegmente, z. B. Hersteller von Industriearbeitsplätzen, relevant sind. Digitale Marketingkanäle, wie Social Media oder Online-Werbung, ermöglichen die **gezielte Ansprache und Gewinnung neuer Kunden**. Im Gastgewerbe stellen Buchungsplattformen eine einfache Möglichkeit zur Kundenakquisition dar, die insbesondere kleinen Anbietern mit geringem Marketingbudget, wie für das Hotel Bever Lodge, den Zugang



Digitale Bezahlmöglichkeiten im Handel  
bei der LANDI Zola AG



zu neuen Kundensegmenten eröffnet. Die Schlagenhauf AG muss die digitalen Plattformen im Blick behalten, auf der Aufträge ausgeschrieben werden, da diese stark wachsen, an Einfluss gewinnen und als Vertriebskanal künftig an Bedeutung gewinnen könnten. Bei der LANDI Zola AG können über den Onlineshop neue Kunden erreicht werden. Gleichzeitig werden rund drei Viertel der Onlinebestellungen im Laden abgeholt, so dass sich so auch die Möglichkeit zum Cross Selling bietet.

### **Emotionale Bindung und langfristige Kundenbeziehung**

In der KMU-Studie 2017 war die **Erhöhung der Kundenbindung** ein relevanter Punkt, der für fast ein Drittel der Befragten eine zentrale Chance darstellte. Die Bever Lodge versucht mit der digitalen Plattform Re-Guest.com, die **Interaktion mit den Gästen** zu verbessern (z. B. mit Chat-Funktionen), um eine emotionale Bindung und langfristige Kundenbeziehung aufzubauen. Ziel ist es, dass Kunden die nächste Buchung direkt abschliessen und das Hotel weiterempfehlen. Bei den Kliniken Valens ist eine Patientenbindungs-App im Gespräch, um den Kontakt zum Patienten auch nach dem Klinikaufenthalt zu ermöglichen. Rund ein Viertel der Studienteilnehmer gaben im Jahr 2017 an, dass mit Hilfe digitaler Technologien der **direkte Kontakt zum Endkunden** bzw. dem Produktverwender hergestellt werden kann. Dieser Punkt ist bei den aktuell untersuchten Fallbeispielen vor allem für den landwirtschaftlichen Betrieb von grosser Bedeutung. Während die Vermarktung der eigenen Produkte über den Zwischenhandel kaum Gewinne abwirft oder sogar, wie bei der Milch, defizitär ist, sind die Margen beim direkten Geschäft mit den Konsumenten um ein Vielfaches höher. Neben dem eigenen Hofladen erfahren der Webshop sowie weitere digitale Marktplätze, wie z. B. [www.marktschwaermer.ch](http://www.marktschwaermer.ch), eine zunehmende Bedeutung für den Betrieb. Über diese Plattform können Konsumenten frische Produkte direkt vom Hersteller aus der Region beziehen. Die Nutzung von Kundendaten wurde in der KMU-Studie im Jahr 2017 von rund einem Viertel der Befragten als Chance gesehen. Bei den Fallstudien bietet der Online-Konfigurator der Ergoswiss AG die

Möglichkeit, Kunden- und vor allem Nutzungsdaten zu sammeln. Bei der Auswertung und Verwertung dieser Daten befindet man sich aber noch ganz am Anfang.

### **Arbeitgeberattraktivität erhöhen**

Neben den genannten Punkten wurde im Rahmen der Fallstudien in diesem Jahr mehrfach erwähnt, dass die Nutzung digitaler Technologien wichtig sei, um sich als attraktiver Arbeitgeber zu positionieren. Der Fachkräftemangel prägt viele Branchen, wie die Baubranche oder den Gesundheitsbereich. Der Einsatz digitaler Systeme kann dabei helfen, um insbesondere von jungen Menschen als **modernes Unternehmen und attraktiver Arbeitgeber** wahrgenommen zu werden. Bei den Kliniken Valens, der Schlagenhauf AG und bei milani wurde dieser Punkt explizit erwähnt.

### **Fazit «neue Möglichkeiten»**

Effizienzsteigerungen werden von vielen Unternehmen weiterhin als wichtigste Chance im Zuge der Digitalisierung gesehen. Die Verbesserung der Effizienz kann ganz unterschiedliche Aspekte umfassen. Oftmals geht es um die Digitalisierung der Kundenschnittstelle, um z. B. den Bestellprozess zu beschleunigen oder Standardprodukte zu vertreiben. Die Entwicklung und Umsetzung neuer Geschäftskonzepte spielen im IT-Umfeld und in der Dienstleistungsbranche eine wichtige Rolle. Digitale Marketingkanäle erleichtern die Vermarktung von Nischenprodukten, während digitale Vertriebskanäle eine sinnvolle Ergänzung der klassischen Distributionswege darstellen und die direkte Vermarktung der eigenen Produkte ohne Zwischenhandel ermöglichen. Digitale Tools können die Interaktion mit dem Kunden verändern, die Zusammenarbeit erleichtern und somit die Kundenbeziehung intensivieren. Die aktive Nutzung digitaler Technologien kann dabei helfen, sich als modernes Unternehmen und attraktiver Arbeitgeber zu positionieren.

## Risiken: Neue digitale Herausforderungen

Bereits die Ergebnisse des KMU-Spiegels 2017 machten deutlich, dass die grössten Herausforderungen der Digitalisierung nicht auf der technischen Seite liegen. Unternehmen sehen die Risiken vor allem bei Themen wie **Sicherheit, Investitionen und Kompetenzen** der Mitarbeitenden. Im Vergleich zu den Chancen fällt bei den 2017 genannten Risiken auf, dass die Antworten gleichmässiger verteilt sind.

### Dauerthema Datensicherheit

Das Thema Datensicherheit stand mit leichtem Abstand an erster Stelle und wurde von rund 44 Prozent der Befragten im Jahr 2017 als Risiko identifiziert (vgl. Abb. 7). Hierbei geht es darum, das eigene IT-System nach innen und aussen zu schützen und wichtige Daten vor fremdem Zugriff und Missbrauch zu sichern. Dieser Punkt stellt vor allem bei den Kliniken Valens einen wichtigen Aspekt dar, da die Erfassung und Nutzung von Patientendaten einen sensiblen und vertraulichen Bereich darstellen. Die LANDI Zola AG nennt in diesem Zusammen-

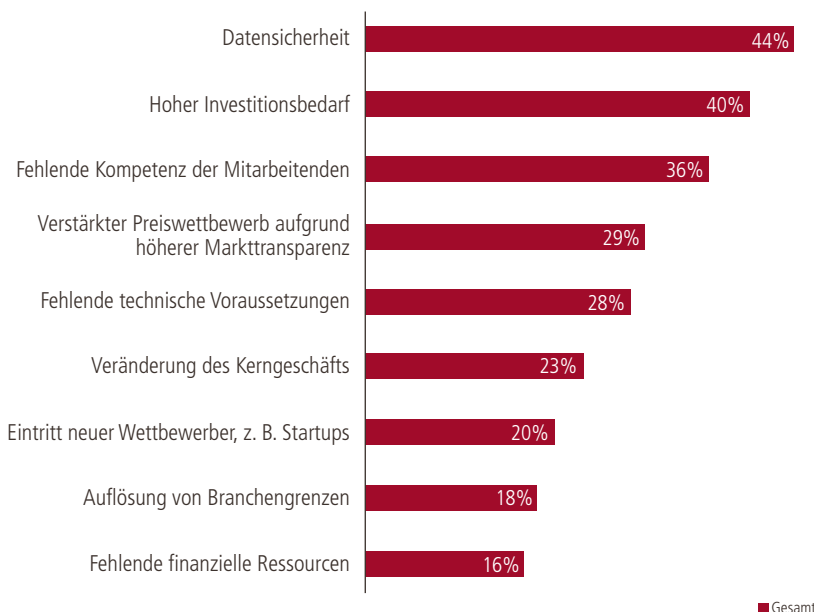
hang den Punkt **«Datenhoheit»**. Unklarheiten darüber, wem verfügbare Daten letztlich «gehören», können mögliche Unsicherheiten bei ihren Kunden aus der Landwirtschaft verursachen.

«Wem gehören die Daten? Bin ich danach gläsern? Was passiert mit meinen Betriebsdaten? Wird das gerade dem Staat übermittelt? Hat das mit der Direktzahlung zu tun? Werde ich da mehr kontrolliert?»

Ivo Steiner, Geschäftsführer der LANDI Zola AG

### Investitionsbedarf und Gefahr der «Verzettelung»

Die Nutzung digitaler Technologien erfordert Investitionen. Dies kann dazu führen, dass der Markteintritt für neue Anbieter erschwert wird. Im Unterschied zu Grossunternehmen verfügen KMU in der Regel über weniger finanzielle Ressourcen, um den Investitionsbedarf zu bewältigen. Rund 40 Prozent der befragten KMU nannten diesen Punkt im Jahr 2017 als mögliche Gefahr im Zuge der Digitalisierung. Bei den beiden Fallbeispielen Ergoswiss und Schlagenhaut handelt es sich um inhabergeführte Unternehmen. Die Vertreter beider KMU nannten den Punkt «Investitionsbedarf» als mögliches Risiko. Jedoch geht es bei beiden Unternehmen weniger um die Investitionshöhe an sich als vielmehr um eine **sinnvolle Allokation der finanziellen Ressourcen**. Die erforderlichen Mittel sind in den Unternehmen grundsätzlich vorhanden. Gleichzeitig sind die Möglichkeiten für Investitionen äusserst vielfältig und mitunter unüberschaubar. Für KMU besteht dann die Herausforderung darin, die richtigen digitalen Technologien und Tools auszuwählen und zu nutzen, die den jeweiligen Anforderungen genügen. Wichtig ist ein **klar erkennbarer Mehrwert** durch digitale Technologien. Allerdings ist dieser nicht immer sofort erkennbar. Machbarkeit und Relevanz stehen häufig im Mittelpunkt: Inwieweit stiften die digitalen Tools tatsächlich einen Kundennutzen



n = 603

Quelle: IFU-FHS (2017)

Abbildung 7: Herausforderungen der Digitalisierung

oder helfen dabei, Kosten einzusparen? Mehrere Unternehmen betonten das mögliche Risiko, sich im Hinblick auf digitale Projekte zu «verzetteln».

### Kompetenzen, Fähigkeiten und Mindset

Die zunehmende Nutzung digitaler Technologien verlangt von Mitarbeitenden aller Funktionsbereiche und Hierarchieebenen **neue Kompetenzen und Fähigkeiten**. Zudem stellt eine gewisse digitale Affinität eine zwingende Voraussetzung dar, um neue Technologien produktiv im Unternehmen einsetzen zu können. Der KMU-Spiegel 2017 zeigte auf, dass mehr als ein Drittel der befragten Unternehmen diesen Punkt als mögliche Gefahr wahrnehmen. IT-Kompetenzen gewinnen in fast allen Branchen an Bedeutung. Insofern besteht die Gefahr, dass qualifizierte Fachkräfte von Unternehmen aus anderen Branchen abgeworben werden. Dies gilt vor allem dann, wenn solche

«Die Digitalisierung eines Unternehmens ist mehr als nur Daten zu konsolidieren und Analysen durchzuführen. Sondern letztlich auch den Shift hin zu bekommen, dass sich das Mindset ändert. Dass man auch ein bisschen agiler entscheidet oder agiler Projekte umsetzt. Das Ganze ein bisschen schneller zu gestalten.»

**Marc Philipp, Geschäftsführer der valantic Business Analytics Swiss AG**

Branchen höhere Gehälter bezahlen, wie z. B. Versicherungen oder Banken.

Dieser Punkt wurde im Rahmen der Fallstudien von mehreren Unternehmen genannt. Aus der Perspektive der Mitarbeitenden können die neuen digitalen Anforderungen auch Ängste auslösen, die zukünftige Aufgaben- und Verantwortungsbereich und sogar den **Verlust des Arbeitsplatzes** betreffen können. Bei der Ergoswiss AG werden in einigen Abteilungen, wie beispielsweise der Auftragsbearbeitung, weniger Mitarbeitende eingestellt, weil Kunden infolge der Digitalisierung des Bestellprozesses

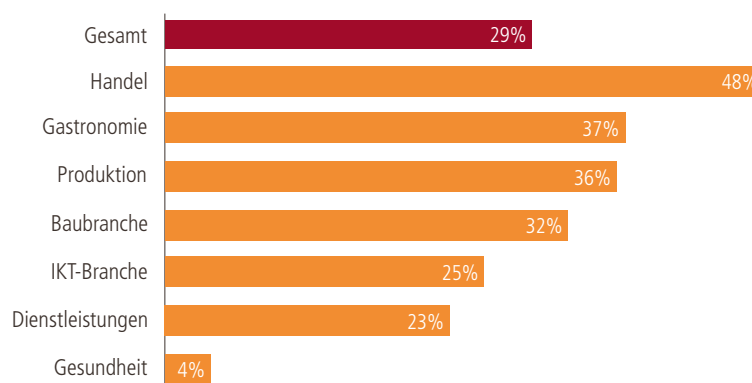
im Online-Konfigurator vieles selbst abwickeln können. Bei valantic und milani braucht es nach Auskunft der befragten Firmenvertreter nicht nur neue Kompetenzen, sondern auch ein **neues Mindset**. Denn die Digitalisierung verändert die Art und Weise, wie im Unternehmen gearbeitet und mit Kunden kommuniziert wird.

«Digitalisierung bedeutet nicht einfach, ein paar Software-Tools zu lernen. Es ist der höchstpersönliche, individuelle Wandel.»

**Britta Pukall, Hauptinhaberin, VR-Präsidentin, Managing Partner der milani design und consulting AG**

### Verstärkter Preiswettbewerb aufgrund höherer Markttransparenz

Markttransparenz führt grundsätzlich zu einer höheren Wettbewerbsintensität und einem steigenden Preisdruck. Online-Marktplätze und Preisvergleichsportale erhöhen die Transparenz und stiften somit einen Nutzen für die Kunden. Für Anbieter und Hersteller stellt diese Transparenz eher eine Herausforderung dar. Dieser Punkt wurde im KMU-Spiegel 2017 von rund 29 Prozent der Befragten als Gefahr wahrgenommen (vgl. Abbildung 8). Gleichzeitig wies dieser Aspekt die grössten Unterschiede bei den untersuchten Branchen auf. Mit deutlichem Abstand sehen sich Vertreter aus dem Handel am stärksten von der **zunehmende Markt- und Preistransparenz** bedroht. Kunden können im Laden die Preise verschiedener Anbieter auf dem Smartphone einfach vergleichen und bei oft günstigeren Online-Anbietern wie Amazon



n = 603

Abbildung 8: Risiko Markttransparenz im Branchenvergleich

Quelle: IFU-FHS (2017)

oder Zalando bestellen. In diesem Zusammenhang wird unter der Überschrift «Amazonisierung des Konsums» der zunehmende Marktanteil der grossen Online-Marktplätze diskutiert. Auch in der Baubranche gibt es mehr und mehr digitale Plattformen, die zu einer erhöhten Transparenz und zu sinkenden Preisen geführt haben.

«Es hat einen massiven Preiszerfall gegeben. Das hängt auch mit der Digitalisierung zusammen. Mit der Transparenz der Preise und den Plattformen, auf denen Arbeiten ausgeschrieben werden.»

**Erwin Haas, operativer Leiter der Rolf Schlagenhauf AG**

#### **Fehlende Use-Cases**

Neben den oben genannten Risiken führten die Vertreter der valantic Business Analytics Swiss AG an, dass sie bei vielen digitalen Projekten Neuland betreten müssen und nicht auf einschlägige Erfahrungen aus abgeschlossenen Projekten aufbauen können. Bei vielen Themen gibt es noch keine «Use Cases», die den Kunden eine gewisse Orientierung verschaffen. Auch das ist ein mögliches Risiko.

#### **Fazit «neue Herausforderungen»**

Die Risiken der Digitalisierung sind vielfältig. Datensicherheit, Investitionsbedarf und Kompetenzen werden von Unternehmen am häufigsten genannt. Bei den Investitionen geht es nicht nur um die Investitionshöhe, die für KMU mit begrenzten finanziellen Ressourcen eine Herausforderung darstellen kann. Bei der Vielzahl an digitalen Möglichkeiten besteht ausserdem die Gefahr der Verzettelung. Der Einsatz neuer digitaler Technologien und Tools muss einen klar erkennbaren Mehrwert stiften. Entweder wird der Kundennutzen deutlich erhöht oder Kosten können spürbar gesenkt werden. Digitale Technologien erfordern ausserdem neue Kompetenzen und Fähigkeiten. Dies kann bei der Belegschaft zu Verunsicherung und Ängsten um den eigenen Arbeitsplatz führen. Online-Marktplätze führen zu einer höheren Markttransparenz, die sich in einer höheren Wettbewerbsintensität und steigendem Preisdruck niederschlägt. Digitale Projekte betreten oftmals Neuland, für die es keine Referenzen und Erfahrungswerte gibt.

Gestaltung von Benutzerschnittstellen für Medizinalprodukte bei der milani design und consulting AG



### Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen

- Digitalisierung ist ein strategisches Thema, das oft von operativen Herausforderungen verdrängt wird. Die Geschäftsführung muss das Thema Digitalisierung angemessen priorisieren und ausreichend Zeit dafür einplanen.
- Nicht alle Technologien sind für alle Unternehmen relevant. Unternehmen sollten wichtige digitalen Technologien identifizieren und die entsprechenden Chancen und Risiken für sich bestimmen.
- Digitale Technologien eröffnen eine Vielzahl an neuen Möglichkeiten, die jedoch nicht immer einen klar erkennbaren Mehrwert stiften. Unternehmen sollten den Nutzen klar abgrenzen können, welchen die digitalen Projekte erzielen sollen. Externe Unterstützung kann dabei helfen, die richtigen Technologien auszuwählen und digitale Projekte erfolgreich umzusetzen.
- Digitalisierung erfordert neue Kompetenzen. Führungskräfte sollten bereit sein, Verantwortung abzugeben und bei Bedarf neue Mitarbeitende einzustellen, die das erforderliche Wissen mitbringen. Gleichzeitig braucht es auch in der Geschäftsführung, gerade bei KMU, «digital affine» Personen, die das Thema Digitalisierung verstehen und glaubwürdig vorantreiben können.
- Digitalisierung bedeutet Veränderungen. Das kann bei Mitarbeitenden automatisch Ängste hervorrufen, z. B. inwieweit sie zukünftig noch gebraucht werden und ob ihr Arbeitsplatz in Gefahr ist. Frühzeitig und umfassend zu kommunizieren ist dann erfolgsentscheidend.
- Digitalisierung ist ein kontinuierlicher Prozess, bei dem viele KMU erst am ganz am Anfang stehen. Unternehmen sollten den ersten Schritt gehen und einfach starten.

«Vielleicht denkt man im ersten Moment: Das ist ja noch gar nicht Digitalisierung, das ist einfach modern und das macht man heute einfach.»

**Andreas Heuscher, Leiter Entwicklung und Konstruktion der Ergoswiss AG**







Hof Hinterburg  
Bauer aus Leidenschaft



### Zentrale Fakten

- Umsatz: CHF 1 Mio.
- Mitarbeitende: 5, davon 2 Lehrlinge
- Tierbestand: 75 Kühe, 15 Mutterkühe, 24 Pferde
- Nutzfläche: 57 Hektar
- Standort: Meilen, ZH
- Branche: Landwirtschaft
- Bereiche: Milchwirtschaft, Wagyu-zucht, Pferdepension
- [www.hof-hinterburg.ch](http://www.hof-hinterburg.ch)

## Hof Hinterburg

### Bauer aus Leidenschaft

Auf dem Hof Hinterburg läuft so einiges anders als auf einem herkömmlichen Bauernhof. Denn hier entscheiden die Kühe selbst, wie sie ihren Tag verbringen, wann sie schlafen und fressen wollen oder wann es Zeit ist, zum Melken zu gehen. Bei schönem Wetter können sie ihre Zeit auch draussen auf der Weide verbringen. Im Stall stehen ihnen verschieden gestaltete Aufenthaltsbereiche zur Verfügung, automatische Kratzbürsten erhöhen Komfort und Wohlbefinden. Der Betrieb von Adrian Haggenmacher, der den Hof im Jahr 2010 von seinen Eltern übernommen hat, befindet sich technisch auf dem neuesten Stand. Das Aushängeschild ist der hoch technisierte Milchviehstall, in dem sich die Kühe frei bewegen können. Bereits im Jahr 2001 wurde ein Melkroboter angeschafft und 2015 dann der neue Stall errichtet, der auf die Bedürfnisse der Kühe ausgerichtet wurde: Licht, Luft, kein Wind und ständiger Zugang ins Freie.

«Meine Kühe können 24 Stunden am Tag selbst entscheiden, wann und wo sie was machen.»

Adrian Haggenmacher, Betriebsleiter

### Mehr Markttransparenz und Preisdruck

Auf dem Hof sind zwei langjährige Mitarbeiter beschäftigt, darüber hinaus unterstützen zwei Lehrlinge bei den vielfältigen Aufgaben. Bevor Adrian Haggenmacher den Betrieb übernommen hat, verbrachte er zwei Jahre im Ausland in Kanada und Australien und sammelte dort wertvolle Erfahrungen. Seitdem hat er immer ein offenes Ohr und ein wachsames Auge für die neuesten Entwicklungen in der Landwirtschaft. Das Kerngeschäft des Hofes Hinterburg, der idyllisch in Meilen nahe des Zürichsees gelegen ist, besteht aus der Milchwirtschaft. Dies gilt aber nur, wenn der Anteil am Gesamtumsatz des Betriebs als Berechnungsgrundlage herangezogen wird. Denn gemessen am Gewinn sieht das Ganze anders aus. Aufgrund des niedrigen Milchpreises, der für Schweizer Landwirte bei rund 55 Rappen pro Liter liegt,

und den hohen Herstellungskosten trägt sich die Milchwirtschaft momentan nicht selbst und muss querfinanziert werden. Der Grossvater hat vor 80 Jahren damit begonnen, die Herde aufzubauen. «Da hängt man dran», erklärt Adrian Haggenmacher seine emotionale Beziehung zu den Tieren. Daher wurde er kreativ und bot Kuhpatenschaften an. «Leute können eine Patenschaft für eine Kuh übernehmen. Dafür erhalten sie gratis frische Milch ab Hof.», erklärt Haggenmacher die Idee, die zu einem vollen Erfolg wurde. Innerhalb von zwei Monaten hatten sich bereits über 60 Paten für die Kühe gefunden, denn es gibt viele Menschen, die Tierwohl und Qualität suchen und das gezielt unterstützen möchten. Eine Patenschaft kann auch für andere Tiere abgeschlossen werden, die auf dem Hof leben.

«Ich bin Bauer aus Leidenschaft, weil ich Kühe gerne habe.»

Adrian Haggenmacher, Betriebsleiter

### Direkter Weg zum Konsumenten

Die Planungen für die Zukunft bestehen darin, zusammen mit einem Nachbarshof eine eigene Molkerei aufzubauen und die Milch dann selbst zu produzieren und direkt zu vermarkten. Mögliche Abnehmer sind die Volg Läden sowie Unternehmen oder Spitäler, von denen immer mehr ganz bewusst regional und nachhaltig einkaufen wollen. In zehn bis zwanzig Jahren soll die gesamte Milchproduktion über die eigene Molkerei vermarktet werden. Neben der Milchwirtschaft befindet sich die Fleischproduktion im Aufbau, und so langsam beginnt der Absatz. Hierbei setzt Adrian Haggenmacher bei der Züchtung auf die Rinderrasse Wagyu, die aus Japan stammt und als das teuerste und exklusivste Hausrind der Welt gilt. Das Wagyu-Rind ist bekannter unter dem Namen Kobe-Rind, jedoch darf nur das Fleisch von Rindern aus der Region Kobe in Japan diese Bezeichnung tragen. Die Tiere werden zum Teil direkt über den eigenen Hofladen vermarktet, wo die Margen deutlich höher sind als bei der Abgabe an den Grossverteiler. Im Moment ist die Pferdepension noch die wichtigste



### Roboter in der Landwirtschaft

Im Milchviehstall des Hofes Hinterburg gehören Roboter zur Normalität und verrichten eigenständig verschiedenste Arbeiten. Der Melkroboter ist in der Mitte des Stalls platziert und kann die Kühe völlig autonom 24 Stunden am Tag melken. Die Milch wird analysiert und gibt Hinweise auf den Gesundheitszustand und die Fruchtbarkeitsphasen der Tiere. Der Fütterungsroboter kontrolliert regelmässig die Futtermenge und liefert bei Bedarf eine frische Ration, die eigenständig mit Hilfe eines Krans aus unterschiedlichen Futterkomponenten zusammengestellt wird. Der Putzroboter funktioniert ähnlich wie ein Staubsauger-Roboter im Haushalt und reinigt kontinuierlich den Boden. Die sensorgesteuerte Beleuchtung sorgt dafür, dass sich das Licht je nach Helligkeit ein- oder ausschaltet. Zahlreiche Apps unterstützen dabei, den gesamten Betrieb zu steuern.

Einnahmequelle für den Betrieb. Für über 20 Pensionspferde stellt der Hof den Besitzern Weide und Stallplatz zur Verfügung. Auch ein Reitplatz und ein Reiterstübli für den geselligen Austausch gehören dazu.

### Digitale Technologien in der Landwirtschaft

Im Hinblick auf die zunehmende Digitalisierung in der Landwirtschaft sieht Adrian Haggenmacher viele Chancen für den eigenen Hof, aber auch einige Risiken. Im Branchenvergleich zählt der Hof Hinterburg bei der Digitalisierung in der Tierhaltung ganz klar zu den Vorreitern, denn schweizweit sind nur rund 20 Betriebe auf der technischen Seite ähnlich weit fortgeschritten. Im Moment sind bereits verschiedene Roboter zum Melken und Füttern der Kühe sowie zur Reinigung des Stalls im Einsatz (siehe Technologie-Box). Das erhöht die Flexibilität bei der Arbeit und die Effizienz im laufenden Betrieb.

### Mehr Flexibilität bei der Arbeit

Durch den hohen Automatisierungsgrad hat sich der Arbeitsalltag auf dem Hof stark verändert, wenngleich die Arbeitsbelastung insgesamt keinesfalls geringer geworden ist. Es fällt weniger körperliche Arbeit an und gibt keine fixen Abläufe mehr, was mehr Freiheiten bei der Zeiteinteilung zulässt. Jedoch wird die Nachtruhe von Adrian Haggenmacher rund einmal im Monat durch einen Alarm gestört, und der Roboter muss neu gestartet werden. Früher ging es darum, die Kühe innerhalb einer möglichst kurzen Zeit zu melken. Da blieb zu wenig Zeit, um auf eine einzelne Kuh einzugehen. Jetzt

wird die grosse Masse über den Roboter abgewickelt. Die Aufgabe von Adrian Haggenmacher besteht darin, sich um die Tiere zu kümmern, die krank oder verletzt sind oder lange nicht beim Melken waren.

### Höhere Effizienz im laufenden Betrieb

Der Melkroboter analysiert die Milch jeder Kuh. Daten wie Temperatur, Farbe, Zellzahl oder elektrische Leitfähigkeit geben Auskunft über den individuellen Gesundheitszustand und das Stadium der Fruchtbarkeit. So sind Vorhersagen darüber möglich, ob ein Tier in den nächsten Tagen krank werden könnte. Wenn dann früh reagiert wird, z. B. mit einer Salbe bei einer aufkommenden Euterinfektion, kann die Verwendung von Antibiotika deutlich verringert werden. Der Einsatz des Futterroboters spart vor allem Zeit, pro Tag sind es rund 1.5 Stunden. Ausserdem

«Früher war ich morgens und abends bis zwei Stunden am Melken. Auch heute verbringe ich 1-2 Stunden im Stall. Ich kontrolliere die Zahlen der Kühe, gehe nachher in den Stall und entscheide, bei welcher ich etwas machen muss und wo etwas nicht gut ist. Ausserdem muss der Roboter 2x täglich gewartet und gereinigt werden, was auch schnell 30 Minuten Zeit braucht.»

Adrian Haggenmacher, Betriebsleiter



Roboter verringern die körperliche Arbeit

### Take-aways

- Die Milchwirtschaft ist für viele landwirtschaftliche Betriebe aufgrund des niedrigen Milchpreises nicht rentabel.
- Beim Vertrieb über die klassischen Kanäle verbleibt zu wenig Marge beim Landwirt. Daher gewinnt der direkte Kontakt zum Konsumenten, z. B. über den Hofladen, an Bedeutung.
- Digitale Vertriebswege eröffnen die Chance, die eigenen Produkte mit einer deutlich grösseren Reichweite direkt zu vermarkten.
- Der Einsatz digitaler Technologien wie Roboter kann die Flexibilität bei der Arbeit und die Effizienz im laufenden Betrieb erhöhen.
- Die Herausforderung besteht darin, sich auf die Dinge zu konzentrieren, die einen konkreten Nutzen stiften.

reduzieren sich die laufenden Betriebskosten, z. B. Dieserverbrauch und Traktorenabnutzung. Wenn die Kühe im Sommer auf die Weiden gehen, kann der Futterbedarf im Stall täglich sehr stark variieren. Der Roboter misst per Laser die Futtermenge und füllt bei Bedarf auf. In Zukunft sollen auf den bewirtschafteten Flächen vielleicht einmal Roboter zur Unkrautbekämpfung eingesetzt werden. Diese sind mit Kameras ausgestattet und können Flächen punktuell behandeln, so dass rund 95 Prozent der Pflanzenschutzmittel eingespart werden können.

### Neue digitale Vertriebskanäle

Der Vertrieb der hergestellten Produkte über die klassischen Kanäle wie Grossverteiler lohnt sich für die meisten landwirtschaftlichen Betriebe nicht. Wer es hingegen schafft, direkt mit den Konsumenten ins Geschäft zu kommen, kann deutlich mehr verdienen. Im privaten Bereich haben Kunden ausserdem eine höhere Zahlungsbereitschaft, wenn sie mit einer Leistung zufrieden sind. Insofern stellt der eigene Hofladen bereits einen wichtigen Vertriebskanal dar und ist an sieben Tagen in der Woche geöffnet. Der Einkauf und Besuch vor Ort sollen gleichzeitig zu einem kleinen Erlebnis für die Kunden werden, so dass auch an Spielgeräte für die Kinder gedacht wird. Die digitalen Vertriebskanäle wie beispielsweise der Webshop sollen zukünftig weiter ausgebaut werden, um die Reichweite zu erhöhen. Die Nutzung der digitalen Plattform marktschwaermer.ch ermöglicht es, Produkte direkt an Konsumenten im Raum Zürich zu verkaufen.

### Digitale Herausforderungen

Der Umgang mit der Technik muss den Mitarbeitenden Spass machen, sonst funktioniert es nicht. Das bedeutet gleichzeitig, dass Adrian Haggenmacher seinen Mitarbeitenden viel mehr erklären muss als früher, damit die Technologien produktiv eingesetzt werden können. Auch für ihn selbst erforderte es eine gewisse Einarbeitungszeit. Die digitalen Systeme bieten unzählige Möglichkeiten zur Auswertung und Darstellung, aber längst nicht alle haben einen wirtschaftlichen Nutzen. «Die Gefahr besteht darin, dass man sich verzettelt und zu viel Zeit in einen zu kleinen Nutzen investiert.», ist Adrian Haggenmacher überzeugt.

«Die Kühe haben das neue System in drei Tagen verstanden. Bei mir ging es ein bisschen länger, bis ich die neuen Programme ganz verstanden habe.»

Adrian Haggenmacher, Betriebsleiter

### Fazit

Der Hof Hinterburg zählt in der Schweiz zu den Pionieren der Digitalisierung in der Landwirtschaft. In dem neu errichteten Milchviehstall verrichten unterschiedliche Roboter selbstständig ihre tägliche Arbeit. Sie melken und füttern die Kühe und reinigen den Stall, ohne dass manuell eingegriffen werden muss. Das macht die tägliche Arbeit auf dem Hof zeitlich flexibler und effizienter. Es steht mehr Zeit zur Verfügung, sich um einzelne Tiere zu kümmern, die krank oder verletzt sind. Bei der Vermarktung spielt der direkte Weg zum Kunden eine wichtige Rolle. Hier sollen die digitalen Möglichkeiten wie der eigene Webshop künftig noch weiter ausgeschöpft werden. Die Herausforderungen liegen beim Know-how im Umgang mit der Technik und der Gefahr, sich angesichts der vielen digitalen Möglichkeiten zu verzetteln.



Roman Moser und Adrian Haggenmacher



Ergoswiss AG  
Mehr Ergonomie in der Industrie

### Zentrale Fakten

- Umsatz: CHF 11 Mio.
- Mitarbeitende: 40
- Branche: Maschinenbau
- Standort: Widnau, SG
- Produkte: Hydraulik- und Spindelhubsysteme für höhenverstellbare Industriearbeitsplätze
- www.ergoswiss.com

## Ergoswiss AG

### Mehr Ergonomie in der Industrie

In der Industrie ist das Bewusstsein für Ergonomie am Arbeitsplatz noch nicht so stark ausgeprägt wie im klassischen Büroumfeld. Höhenverstellbare Industriearbeitsplätze sind daher noch nicht so weit verbreitet. Martin Keller und Martin Bänziger erkannten diese Chance und gründeten im Jahr 1999 die Ergoswiss AG, um mehr Ergonomie ins produzierende Industrieumfeld zu bringen. Schliesslich gewinnt die Förderung der Gesundheit durch höhenverstellbare Arbeitsplätze und verbesserte Arbeitsprozesse auch hier zunehmend an Bedeutung. Die Produktpalette und das Vertriebsgebiet wurden kontinuierlich ausgebaut. Inzwischen entwickelt und produziert das Unternehmen zum einen hydraulische Hubelemente und zum anderen elektrisch angetriebene Spindelhubsäulen und vertreibt die Produkte international. Diese kommen in Form von Tischbeinen und Tischuntergestellen in verschiedenen Bereichen zum Einsatz, beispielsweise bei Montage- und Laborarbeitsplätzen, Industrieküchen oder Uhrenmachertischen. Die hydraulischen Antriebssysteme ermöglichen eine hohe Traglast und sind daher auf spezifische Kundensegmente mit besonderen Bedürfnissen ausgerichtet. In diesem Bereich ist Ergoswiss in Europa mit einem Marktanteil von über 80 Prozent klarer Marktführer. Die Spindelhubsysteme sind für den schnelleren Aufbau und einfachere Anwendungen ausgelegt. Diesen Bereich hat Ergoswiss erst später erschlossen, so dass die eigene Wettbewerbsposition hier noch nicht so stark ist. Der Markt ist jedoch deutlich grösser und bietet nach Ansicht von Geschäftsführer Martin Keller noch erhebliches Wachstumspotenzial für das Unternehmen – beispielsweise in den USA.

### Kunden für Nischenprodukte

Das Unternehmen ist in den letzten zwei Jahren um jeweils mehr als 20 Prozent gewachsen. Daher ist es verständlich, dass operative Aufgaben zunächst priorisiert werden müssen und strategische Fragestellungen etwas in den Hintergrund rücken. Die Veränderungen im Rahmen der digitalen Transformation werden

klar als Chance gesehen, grosse Risiken gibt es aus der Sicht der Geschäftsleitung nicht. Obwohl die Digitalisierung noch nicht Teil der Unternehmensstrategie ist, konnten bereits zahlreiche Projekte und Initiativen erfolgreich auf den Weg gebracht werden. Insofern sieht sich das Unternehmen bei der Digitalisierung im Vergleich zum Wettbewerb sehr weit fortgeschritten. Digitales Marketing über soziale Medien oder gezielte Online-Werbung mit Google AdWords werden bereits seit 2003 sehr aktiv verfolgt. Der Vorteil der digitalen Kanäle gegenüber anderen Kommunikationsformen liegt darin, dass die passenden Kundensegmente für die zum Teil sehr spezifischen Produkte klar identifiziert und effizient angesprochen werden können. Ergoswiss wird besser sichtbar und kann von potenziellen Kunden leichter gefunden werden.

«Unsere Produkte sind starke Nischenprodukte. Gerade in der Werbung haben wir einen riesigen Vorteil durch das Internet.»

**Martin Keller, Geschäftsführer**

Der Vertrieb der Produkte erfolgt über drei Kanäle: Webshop, Online-Konfigurator und persönlicher Verkauf. Über den Webshop werden quasi nur «Fertigprodukte» mit bestimmten Eigenschaften vertrieben, d. h. fertig verpackte Hubsysteme, die bei Bestellung sofort ausgeliefert werden können. In der Schweiz wird der Webshop gut angenommen, in anderen Ländern befindet er sich noch in der Aufbauphase. Der Online-Konfigurator stellt aktuell das wichtigste digitale Projekt für Ergoswiss dar. Der Kunde kann sich dort selbst im Baukastensystem das passende Spindel- oder Hydraulikhubsystem zusammenstellen. Mit Fragen zur Traglast, Geschwindigkeit und Hublänge wird der Anwender Schritt für Schritt durch den Konfigurator geführt. Alle erforderlichen Artikelinformationen sind im ERP-System hinterlegt. Die gleichzeitige Anbindung an das CRM-System stellt sicher, dass auch die richtigen Kundendaten zur Verfügung stehen. Mit dem Online-

### Online-Systemkonfigurator mit ERP- und CRM-Anbindung

Bei der Entwicklung des Online-Konfigurators zählte die Anbindung an die ERP- und CRM-Systeme zu den grössten Herausforderungen. Im Zuge der Weiterentwicklung soll der Kunde verschiedene Lösungsvorschläge zur Auswahl haben, die zu seiner Spezifikation passen. Ausserdem sollen weitere Länder erschlossen und zusätzliche Sprachversionen erstellt werden. Auch die in einigen Ländern üblichen Masse und Formate (z. B. Pounds, Inches) sollen berücksichtigt werden.

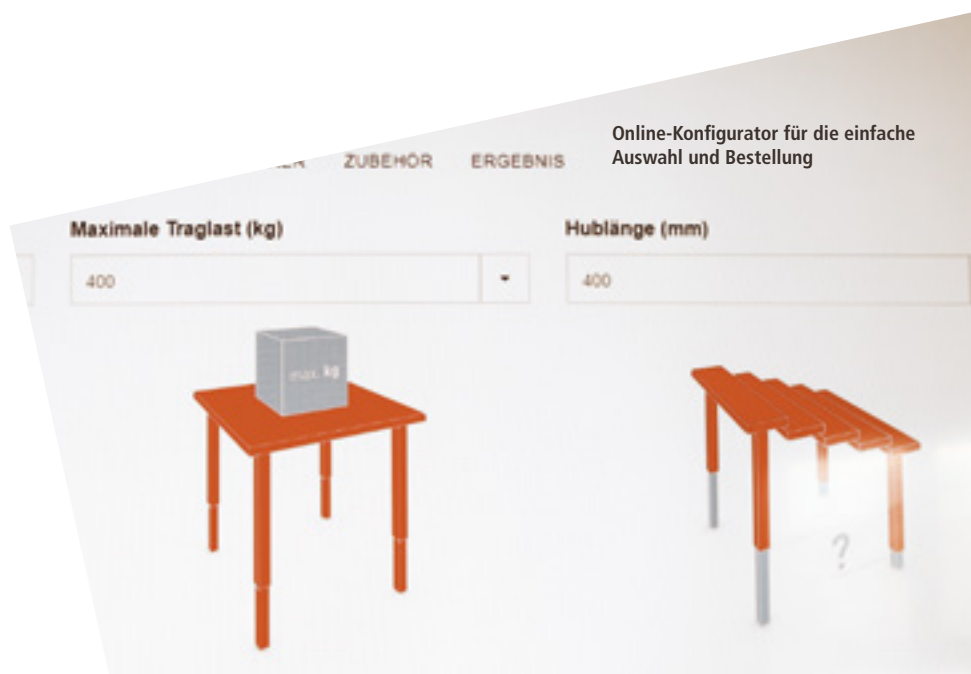
Konfigurator verfolgt Ergoswiss eine Pionierstrategie und konnte sich dadurch einen Wettbewerbsvorteil verschaffen.

Neben dem Vertrieb der Produkte bietet der Online-Konfigurator den Vorteil, dass die Nutzungsdaten ausgewertet werden können. Welche Systeme werden mit welche Spezifikationen und Anforderungen konfiguriert? Was wird tatsächlich bestellt? Bei der Analyse der gesammelten Daten besteht noch erhebliches Potenzial, um Kundenbedürfnisse besser einschätzen oder Trends frühzeitig erkennen zu können. Beim Online-Konfigurator haben sich die Interaktion und Kommunikation mit dem Kunden verändert. Die persönliche Betreuung rückt in den Hintergrund, denn der Kunde navigiert sich selbst durch den Bestellprozess. Jedoch ist nicht das gesamte Produktsortiment hinterlegt. Es sind nur Standardprodukte verfügbar, bei denen es keinen Beratungsbedarf gibt. Neben dem Standardgeschäft gibt es die beratungsintensiven Produkte und Lösungen, bei denen der direkte und persönliche Kontakt mit dem Vertrieb weiterhin eine sehr wichtige Rolle spielt. Hierfür steht jetzt mehr Zeit zur Verfügung, um die persönliche Kundenbeziehung zu pflegen. Daher gab es bei der Entwicklung und Einführung des Konfigurators auch keine Widerstände innerhalb des Unternehmens, sondern im Gegenteil grosse Zustimmung.

### Digitaler Industriearbeitsplatz der Zukunft

«Bei der Digitalisierung interner Prozesse wie zum Beispiel der Bestellabwicklung werden noch sehr grosse Potenziale für Produktivitätsverbesserungen gesehen. So gibt es im Moment noch keine automatische Verlinkung zwischen Bestellprozess und Lager. «Da stecken wir

noch in den Kinderschuhen. Wir haben keine Barcodes, die wir abschiessen. Es wird nichts im Hintergrund automatisch abgebucht. Das ist noch alt: auf Zettel aufschreiben und dann tippen wir es in den Computer.», erläutert Martin Keller die aktuelle Situation. Die Ausstattung der Produkte mit Sensoren und die Auswertung der Produktnutzungsdaten stellen ebenfalls spannende Zukunftsthemen dar. Die Erkenntnisse könnten bei der Produktentwicklung behilflich sein und bei Wartungen berücksichtigt werden, um die ohnehin schon sehr lange Lebensdauer noch weiter zu verlängern. Die Zusammenarbeit mit externen Partnern, die Steuerungssysteme herstellen, eröffnet weitere Möglichkeiten für digitale Anwendungen und Zusatzfunktionen. So könnte der Arbeitsplatz vom Anwender per App gesteuert und auf die persönlichen Anforderungen konfiguriert werden. Auch das Zusammenspiel des Arbeitsplatzes mit anderen Systemen wie Transportwägen oder Robotern wäre grundsätzlich vorstellbar – beispielsweise das automatische Absenken bei der Übergabe von Waren. Jedoch sieht sich Ergoswiss bei diesen Themen nur als Teil einer Gesamtlösung. Das Unternehmen ist an einem



### Take-aways

- Trotz Industrie 4.0 sind die digitalen Veränderungen in der Maschinenbaubranche weniger stark als in vielen anderen Branchen.
- Soziale Medien und digitales Marketing ermöglichen es, sehr gezielte Werbemassnahmen für Nischenprodukte durchzuführen.
- Digitale Vertriebskanäle erleichtern die effiziente Abwicklung des Standardgeschäftes und können Freiräume für die Pflege der persönlichen Kundenbeziehungen schaffen.
- KMU verfügen über weniger finanzielle Ressourcen für digitale Projekte als Grossunternehmen, können oft aber viel schneller entscheiden und konkrete Vorhaben sofort umsetzen.
- Digitalisierung ermöglicht es, bestimmte Prozesse zu automatisieren, und kann daher bei den betroffenen Mitarbeitenden Ängste um den Arbeitsplatz auslösen.

Forschungsprojekt des Fraunhofer Institutes beteiligt, bei dem es um den Arbeitsplatz der Zukunft geht. Auf der Grundlage von medizinischen Daten sollen Mitarbeitende konkrete Tipps erhalten – beispielsweise für ergonomische Arbeitsabläufe und Bewegungen. Hierfür werden Arbeitsbewegungen gescannt und ausgewertet. Im Moment ist es allerdings noch nicht vorstellbar, derartige Lösungen erfolgreich zu vermarkten. «Der Kunde oder der Markt ist noch nicht so weit, dass sie das als Nutzen sehen.», erklärt Andreas Heuscher.

### Weniger manueller Aufwand im Innendienst

Zwar prägen in der Maschinenbaubranche Begriffe wie Industrie 4.0 oder Industrie 2025 seit mehreren Jahren die Diskussion, dennoch sind die Veränderungen und Umwälzungen für die Unternehmen aktuell noch weniger gravierend als in anderen Branchen wie dem Handel oder Gastgewerbe. «Ich glaube an unsere Produkte. Das ist Maschinenbau, das ist 100 Jahre alt. Das ist nicht etwas, das von heute auf morgen wegrationalisiert wird.», erläutert Martin Keller. Die Hauptkonkurrenten sind jedoch wesentlich grösser und verfügen über deutlich mehr Ressourcen, d. h. grössere Budgets für Marketing und Digitalisierungsprojekte. Der Hauptkonkurrent in den USA beschäftigt rund 2000 Mitarbeitende und erwirtschaftet mehr als CHF 200 Millionen Umsatz pro Jahr. Auf der anderen Seite sind diese Unternehmen nicht so schnell und müssen aufgrund ihrer Grösse mit einer gewissen Trägheit zurechtkommen. Entscheidungsprozesse brauchen viel mehr Zeit.

### «Aufwand und Nutzen abschätzen und los geht's.»

**Andreas Heuscher, Leiter Entwicklung und Konstruktion**

Der Online-Konfigurator erspart bereits einen hohen zeitlichen Aufwand im Innendienst, da über diesen digitalen Kanal mittlerweile fast so viele Offerten verschickt werden wie manuell. Kunden bedienen sich quasi selbst, und diese Teilautomatisierung führt dazu, dass in der Auftragsbearbeitung tendenziell weniger Aufwand anfällt als in anderen Bereichen. Diese Veränderungen bleiben bei der Belegschaft selbstverständlich nicht unbemerkt. Verständlicherweise besteht bei den Mitarbeitenden eine gewisse Angst vor Veränderungen, zumindest bei einigen. Was passiert mit meinen Aufgaben? Werde ich in Zukunft noch gebraucht? Auch die Anforderungen an das Personal haben sich in den letzten Jahren verändert. Aufgrund des kontinuierlichen Wachstums braucht es jetzt mehr Führungspersonen und neue Fähigkeiten, nicht nur im Umgang mit digitalen Technologien. In gewissen Bereichen wurden Personen eingestellt, die das erforderliche neue Wissen mitbringen. In anderen Bereichen hat man sich das Know-how mit Hilfe von Schulungen angeeignet.

### Fazit

Die Digitalisierung wird von der Geschäftsleitung der Ergoswiss AG klar als Chance gesehen. Gegenüber dem Wettbewerb sieht man sich gut aufgestellt. Über digitale Marketingkanäle können Kunden für die eigenen Nischenprodukte sehr gut erreicht werden. Neben dem persönlichen Verkauf erfolgt der Vertrieb über die digitalen Kanäle Webshop und Online-Konfigurator. Der Kunde kann sich über den Online-Konfigurator selbst das passende Spindel- oder Hydraulikhubsystem zusammenstellen. Der Online-Konfigurator stellt das wichtigste digitale Projekt dar und stiess sowohl bei Kunden als auch Mitarbeitenden auf grosse Akzeptanz.



Andreas Heuscher und Martin Keller



**Rolf Schlagenhauf AG**  
**Das Kleinunternehmen**  
**im Grossunternehmen**

**Zentrale Fakten**

- Umsatz: CHF 60 Mio.
- Mitarbeitende: 270, davon 21 Lernende
- Branche: Baunebengewerbe
- Standort: Meilen, ZH (Hauptsitz), 11 Standorte
- Leistungen: Maler-, Gipser- und Maurerarbeiten, Fassadenisolation, Fassadenbau, Gerüstbau, Parkett und Bodenbeläge, Gesamtsanierungen
- [www.schlagenhauf.ch](http://www.schlagenhauf.ch)

## Rolf Schlagenhauf AG

**Das Kleinunternehmen im Grossunternehmen**

Einzigartig ist mittlerweile die Struktur der Rolf Schlagenhauf AG. Das Unternehmen wurde 1934 von Fritz Schlagenhauf gegründet und startete als einfacher Malerbetrieb. In den folgenden 85 Jahren entstand durch kontinuierliches Wachstum die heutige Unternehmensgruppe, die verschiedene Betriebe unter einem Dach vereint. Neben dem Malerbetrieb zählen die Bereiche Gipserarbeiten und Fassadenbau zu den Kernsparten. Zusätzlich bietet das Unternehmen Maurerarbeiten, Gerüstbau, Parkett und Bodenbeläge sowie Gesamtsanierungen an. Die Grösse und Diversifizierung stellen somit ein Alleinstellungsmerkmal in der Baunebenbranche dar, die ansonsten von eher kleinbetrieblichen Strukturen geprägt ist. Auch die einzelnen Betriebe der Gruppe sind relativ klein und tragen selbst die Verantwortung für den Standort und das operative Geschäft. Gerade bei Malerbetrieben ist es wichtig, dass diese vor Ort sind, um die vielen Kleinarbeiten ausführen zu können. Durch die diversifizierte Firmenstruktur wird einerseits das unternehmerische Denken in den einzelnen Geschäftseinheiten gefördert, andererseits profitieren alle Betriebe an den elf Standorten zwischen Baar und Winterthur vom gemeinsamen Netzwerk und den professionellen Rahmenbedingungen. Dieses Umfeld macht das Unternehmen insbesondere für junge Leute, die Erfahrungen in unterschiedlichen Bereichen sammeln und gleichzeitig Verantwortung übernehmen wollen, zu einem gefragten Arbeitgeber.

«Wir wollen den Unternehmer im Unternehmen fördern.»

Erwin Haas, operativer Leiter

**Mehr Markttransparenz**

Seit 2004 führt Rolf Schlagenhauf das Familienunternehmen als Inhaber in dritter Generation. Das Unternehmen ist unter seiner Leitung um rund 50 Prozent gewachsen und konnte in dieser Zeit von einem stetig wachsenden Markt infolge des anhaltenden Baubooms profitieren.

Den Schwerpunkt für das weitere Wachstum sieht der Inhaber klar im Kleingeschäft, wenngleich auch Grossaufträge interessant und attraktiv sein können, da sowohl Mitarbeitende als auch Unternehmen hierbei sehr viel lernen können. In den letzten Jahren konnten die Umsätze zwar kontinuierlich gesteigert werden, gleichzeitig ist das ganze Geschäft aber wesentlich schneller und dynamischer geworden. Ausserdem hat es in der Branche einen massiven Preiszerfall gegeben. Diese Entwicklung hängt unter anderem mit der Digitalisierung zusammen. Denn die zunehmende Nutzung von digitalen Plattformen, auf denen Aufträge ausgeschrieben werden, hat zu einer deutlich höheren Preistransparenz geführt. Durch diese Transparenz sind die Marktpreise gefallen. «Das habe ich gewusst», bemerkt Inhaber Rolf Schlagenhauf und fügt an: «Das war auch mit ein Grund, dort einzusteigen.» Denn der Unternehmer beteiligte sich in der Startphase als Aktionär an der Ausschreibungsplattform Olmero.ch, um die digitalen Veränderungen in der Branche mitverfolgen zu können. Das Unternehmen nimmt selbst regelmässig an unterschiedlichen Online-Ausschreibungen teil und konnte so einzelne Aufträge gewinnen.

Neben den professionellen Ausschreibungsplattformen sind mittlerweile weitere Online-Marktplätze entstanden, die direkt zwischen einzelnen Kunden und Handwerkern vermitteln. Diese Marktplätze sind insbesondere für kleine Handwerksbetriebe interessant, um mit relativ geringem Aufwand Aufträge akquirieren zu können. Denn die Markteintrittsbarrieren sind für diese Unternehmen grundsätzlich sehr gering. «Der Maler braucht eine Leiter, ein Auto und einen Pinsel und kann schon auf dem Markt aktiv werden», beschreibt Erwin Haas, operativer Leiter der Unternehmensgruppe, die Situation dieser Kleinstbetriebe und Einmannunternehmen. Die neuen digitalen Marktplätze bedeuten zwar eine gewisse Bedrohung, stellen jedoch nach Ansicht der Geschäftsleitung das Kerngeschäft nicht grundsätzlich in Frage. Die zunehmende Nutzung digitaler Technologien eröffnen dem



### Building Information Modeling

In der Baubranche ist Building Information Modeling (BIM) zu einem zentralen Thema geworden. Es geht darum, die Planung und Erstellung sowie die spätere Bewirtschaftung von Gebäuden mit dem Einsatz von Software zu unterstützen und zu optimieren. Alle wichtigen Daten eines Gebäudes werden erfasst, permanent aktualisiert und sind über die Cloud verfügbar. Dies ermöglicht allen Beteiligten wie Architekten, Bau- und Handwerksunternehmen einen besseren und effizienteren Informationsaustausch. Die Schlagenhauf AG nutzt diese digitale Unterstützung, wo es erforderlich ist, und kann sich bei grossen Baustellen einbringen.

Unternehmen auch zahlreiche neue Möglichkeiten. Im Branchenvergleich ist die Gruppe bei der digitalen Transformation nicht zuletzt aufgrund ihrer Grösse schon recht weit fortgeschritten. Zwar gibt es noch keine hauptverantwortliche Person, jedoch ist die Digitalisierung als Teilstrategie bereits in der Unternehmensstrategie fest verankert. Die Geschäftsleitung ist sich ausserdem klar bewusst, dass die Digitalisierung nicht nur technische, sondern vor allem auch strategische Fragestellungen umfasst. «Wir merken zunehmend, dass Digitalisierung nicht zur IT gehört. Ich glaube, IT und Digitalisierung sind verschiedene Sachen», stellt Geschäftsleitungsmitglied Erwin Haas diesbezüglich fest.

### Digitalisierung im Handwerk

Die Digitalisierung verändert im Handwerk die Prozesse, die Vergabe von Aufträgen sowie den Kontakt mit dem Kunden. Bei den internen Unternehmensprozessen geht es darum, effizienter, schneller, besser, genauer und sicherer zu werden. Zwar bemerkt Erwin Haas, dass «die Effizienz auf der Baustelle vom Mitarbeiter, der am Pinseln oder an der Kelle ist, ausgereizt ist», jedoch gibt es bei der Organisation und Planung sowie der Arbeitsvorbereitung noch erhebliche Verbesserungspotenziale. Zur systematischen Optimierung der Leistungserbringung sowie zur Steuerung der einzelnen Betriebe der Unternehmensgruppe wurde ein digitales Management Cockpit entwickelt und implementiert. Über ein digitales Dashboard behält die Geschäftsleitung den Überblick über die betrieblichen Prozesse mit zentralen Kennzahlen aller Standorte und kann bei Bedarf eingreifen und gezielt unterstützen. Wo liegt eine Offerte? Wo wurde eine Rechnung noch nicht verschickt? «Die einzelnen Unternehmen können dadurch fitter gemacht

werden als andere Kleinunternehmen», bringt Haas den Nutzen auf den Punkt.

Das Unternehmen setzt bei der Leistungserbringung auf neueste Verfahren und Technologien wie zum Beispiel das so genannte Building Information Modeling (vgl. Technologie-Box). Diese Methodik stellt Chance und Herausforderung zugleich dar. Einerseits ermöglicht sie es der Schlagenhauf AG, sich vor allem gegenüber kleineren Wettbewerbern erfolgreich abzugrenzen. «Das können nicht alle», erklärt Inhaber Rolf Schlagenhauf: «Es braucht eine gewisse IT-Affinität und auch ein Planungs- und Prozessverständnis.» Es ist folglich eine Chance für das Unternehmen, Baustellen führen zu können, bei denen BIM im Einsatz ist. Einerseits können diese sehr anspruchsvollen Aufträge gewonnen



Verbesserungspotenziale bei der Arbeitsvorbereitung

### Take-aways

- Digitalisierung führt in der Bau- und Bau-nebenbranche zu mehr Markttransparenz und somit zu einem verstärkten Preiswettbewerb.
- Building Information Modeling gewinnt in der Branche zunehmend an Bedeutung und ermöglicht einen besseren Informationsaustausch.
- Die Nutzung digitaler Instrumente erfordert von den Unternehmen und Mitarbeitenden eine gewisse IT-Affinität und technische Kompetenz.
- Digitalisierung verändert die Kommunikation, auf der Baustelle spielen jedoch die persönliche Kommunikation und Interaktion weiterhin eine zentrale Rolle.
- Bei digitalen Projekten müssen immer der Nutzen und Mehrwert im Vordergrund stehen, dies gilt vor allem für kleinere Unternehmen.

«Man muss einfach mal starten und den Schritt machen und nicht Angst haben.»

Rolf Schlagenhauf, Geschäftsführer

werden, andererseits zieht das wiederum gute Leute an, die genau das suchen und mit diesen neuen Technologien arbeiten wollen. Gleichzeitig stellt BIM auch eine grosse Herausforderung dar. Denn die Federführung und Gesamtverantwortung liegt zumeist nicht beim ausführenden Handwerksbetrieb.

Soziale Medien wie Facebook, Instagram, LinkedIn oder Xing werden von den Mitarbeitenden der gesamten Unternehmensgruppe aktiv genutzt. Diese tragen mit ihren Beiträgen dazu bei, dass neue Mitarbeitende über diese digitalen Kanäle auf das Unternehmen aufmerksam werden und sich mitunter bewerben. Bei der Gewinnung von guten Leuten spielen soziale Medien mittlerweile eine deutlich wichtigere Rolle als klassische Stellenanzeigen.

### Verzettelung vermeiden, Kosten und Nutzen abwägen

Es gibt zahlreiche Möglichkeiten und Anbieter von digitalen Tools oder Lösungen, die punktuelle Verbesserungen versprechen. Eine grosse Herausforderung ist es hierbei, den Überblick zu behalten, die Orientierung nicht zu verlieren und eine Verzettelung unbedingt zu vermeiden. Bei allen Investitionsentscheidungen muss es immer darum gehen, ein angemessenes Kosten-Nutzenverhältnis zu erzielen. Vor allem bei Einzellösungen, die nicht in das gesamte IT-System eingebunden sind, besteht die Gefahr zu vieler Schnittstellen. Zum Einsatz von Tablets oder Smartphones auf der Baustelle bemerkt Schlagenhauf: «Solange es nicht ins ERP eingebunden ist, haben wir nicht unbedingt eine Effizienzsteigerung. Wenn einer ein Rapport auf

dem Tablet schreibt, sich das per E-Mail zusenden muss und im Büro das wiederum auf ein Projekt legen, ist das nicht das Ziel.»

«Nur digitalisieren bringt nichts.»

Rolf Schlagenhauf, Geschäftsführer

Eine weitere zentrale Herausforderung im Zuge der Digitalisierung stellt nach Ansicht der Geschäftsleitung die Kommunikation dar. Bei jeder Baustelle handelt es sich im Grunde immer um eine Art Prototypen, bei dem viele Menschen das erste Mal zusammenkommen und zusammenarbeiten müssen, seien es die eigenen Mitarbeitenden, Dritthandwerker, die Bauleitung oder die Kundschaft. Das Entscheidende für Effizienz und Kundenzufriedenheit ist am Schluss oftmals die Kommunikation unter den Beteiligten. Digitalisierung verändert jedoch die Kommunikation. So führt die zunehmende Kommunikation via E-Mail nicht selten zu mehr Missverständnissen. Auf der Baustelle spielt hingegen die Körpersprache eine wichtige Rolle und transportiert nicht selten rund die Hälfte der Informationen. «Wir müssen die Fähigkeit haben, miteinander zu reden und miteinander Probleme zu lösen. Auch die Fähigkeit, miteinander am Tisch zu sitzen und ein Gespräch führen zu können», bemerkt Rolf Schlagenhauf.

### Fazit

Die Schlagenhauf AG ist bei der Digitalisierung aufgrund ihrer Grösse und ihrer einzigartigen Firmenstruktur bereits sehr weit fortgeschritten und wendet mehrere digitale Werkzeuge erfolgreich an. Hierzu zählen das digitale Management-Cockpit zur Steuerung der Unternehmensgruppe, die Beteiligung an Projekten mit Building Information Modeling oder die aktive Nutzung sozialer Medien zur Öffentlichkeitsarbeit. Bei allen digitalen Projekten wird jedoch das Kosten-Nutzenverhältnis immer sehr genau geprüft. Digitalisierung ist ein schleichender Prozess, der nicht von heute auf morgen alles verändert und auf den Kopf stellt. Jeder Schritt muss daher sorgfältig überlegt und abgewogen werden, sollte aber nicht unnötig aufgeschoben werden.



Erwin Haas und Rolf Schlagenhauf



Bever Lodge  
Das erste Modulhotel der Schweiz

## Bever Lodge

### Zentrale Fakten

- Umsatz: CHF 2,7 Mio.
- Mitarbeitende: 20, davon 16 saisonal Angestellte, 4 ganzjährig Angestellte
- Standort: Bever, GR
- Auslastung: 60% im Jahresdurchschnitt
- [www.beverlodge.ch](http://www.beverlodge.ch)

«Hotellerie und Gastronomie sind schon eher langsam. Wenn's mal da ist, überlegen wir, was wir draus machen können. Bis wir etwas eingeführt haben, kommt schon wieder das nächste.»

Marco Zeller, Geschäftsführer

### Das erste und bisher einzige Modulhotel der Schweiz

Obwohl im Herzen des Engadiner Hochtals gelegen, ist Bever bis heute das verträumte Dorf geblieben, das es schon immer war. In diesem ruhigen, naturnahen Dorf wurde 2014 bis 2015 auf dem Areal des ehemaligen Zeughauses ein Hotelneubau entwickelt, der auf aktive Gäste im preiswerten Kostensegment ausgerichtet ist – die Bever Lodge. Das Besondere: Die Zimmer der Lodge wurden als modulare Holzeinheiten konzipiert. Auf Luxus wurde bewusst verzichtet, dem Wesentlichen aber besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Die Zimmer wurden möglichst kostengünstig und nachhaltig gebaut. Die Idee war es, die Prinzipien der Serienfertigung auf die Baubranche zu übertragen. Das Resultat ist gelungen: Die öffentliche Nutzung im hervorgeschobenen Sockelbereich wird strassenseitig im Erdgeschoss durch ein raumhohes Fensterband markiert. Darüber stapeln sich die zwei-/dreigeschossig die 41 Hotelzimmer in einer Holzbauweise, nach Osten zum Berninamassiv und nach Westen ins Val Bever ausgerichtet. Im Inneren des Hotels ist ein bewusster Kontrast zwischen den offen und grosszügig gestalteten allgemeinen Bereichen und dem Rückzugsort für den Gast erlebbar. Die Hotelzimmer sind mit Holz ausgekleidet und verbinden den Charme einer Holzstube mit zeitgemässer Architektur.

Die Bever Lodge wurde im Dezember 2015 eröffnet. In nur achteinhalb Monaten wurde das Hotel von Grund auf neu gebaut. Die Modulbauweise erlaubte dabei diese Geschwindigkeit. In der Wintersaison und im Frühling 2015 wurden Aushubarbeiten gemacht und die Fundamente gelegt. Während dieser Zeit wurden die Holzmodule in Savognin erstellt. Man kann diese Module mit Schiffscontainern vergleichen, die dann wie Lego-Bausteine zusammengebaut werden. Sie wurden bereits fix fertig angeliefert, sogar Badezimmer und Betten waren dabei. Es mussten nur noch die Module gereinigt und die Betten aus der Plastikverpackung genommen werden. Lampen und Fernseher mussten montiert, Wasser- und Stromleitungen noch verlegt werden. Dann war das Hotel einschliesslich öffentlichem Restaurant fertig. Anfangs wurde es medial sehr stark vermarktet, zahlreiche bauinteressierte Gäste kamen. Mittlerweile ist dies abgeflaut, denn «eigentlich ist es ja ein ganz normales Hotel», so Gastgeber und Geschäftsführer Marco Zeller.

Neben der speziellen Bauweise versucht man sich in der Bever Lodge durch eine sehr unkomplizierte und persönliche Art von anderen Hotels abzugrenzen. Gleich beim Check-in wird man begrüsst mit «Hallo, ich bin die Seraina, wir pflegen hier das sportliche «Du»!» Bei schätzungsweise 90 Prozent der Gäste kommt dies sofort gut an, die anderen sind erst etwas perplex, haben sich aber nach ein bis zwei Tagen ebenfalls daran gewöhnt. Auffallend sind die Freundlichkeit und Hilfsbereitschaft aller Mitarbeitenden. «Meine Führungsart besteht daraus vorzuleben, vorzumachen und Vorbild zu sein», sagt Marco Zeller. Schon beim Vorstellungsgespräch sei es wichtig herauszufinden, ob eine Person ins Team passt oder nicht. Die Gäste kommen überwiegend aus dem deutschsprachigen Raum (ca. 90%); einige kommen aus Italien, Skandinavien und den USA. Werbung wird derzeit eher über Mund-zu-Mund-Propaganda gemacht statt über systematische Werbung. Einige Partnerschaften, z. B. mit dem Engadin Ski-Marathon, helfen ebenfalls sehr. Wettbe-



### Digitale Plattform Re-Guest

Re-Guest ist eine digitale Plattform für die Interaktion zwischen Hotels und Gästen. Es ersetzt den E-Mail-Verkehr während der Buchung und bietet eine Chat-Funktion an. Durch attraktive Gestaltung der Umgebung (Text, Bilder) soll eine stärkere emotionale Bindung zum Gast hergestellt werden. Das Tool bietet ausserdem die Möglichkeit, durch regelmässig erstellte Statistiken einen detaillierten Überblick über Rezeptionsarbeit und Verkaufserfolg zu erhalten.

werber sind im Prinzip alle Hotels der Region, denn Menschen kommen, um Ferien zu machen; somit sind auch Hotels in Pontresina oder Celestina potentielle Konkurrenten. Im Ort Bever selbst unterstützt man sich lieber: Das Chesa Salis zielt mit seinem historischen Gebäude eher auf traditionsbewusstes Publikum, das Gasthaus Val Bever ist deutlich kleiner und auch etwas abgelegen im Ort.

### Digitale Lösungen vor allem für Buchungen und Kundenbindung

An erster Stelle sind im Zusammenhang mit Digitalisierung die Buchungsplattformen – v. a. Booking.com, Expedia und Myswitzerland – zu nennen. Sie sind ein zweischneidiges Schwert. Auf der einen Seite zahlt man zwischen zehn und 15 Prozent Kommission, andererseits ist es aber auch Marketing. Als Hotel gelangt man an Gäste, die sonst ihren Weg in die Bever Lodge sicher nicht gefunden hätten. Derzeit buchen etwa 30 Prozent der Gäste über diese Plattformen. Im schweizweiten Vergleich ist das eher wenig. Und natürlich versucht man auch, die Gäste dazu zu motivieren, beim nächsten Mal direkt über das Hotel zu buchen. Dazu gehören eine Gästekarte, mit der man Sterne sammeln und am Ende eine Nacht gratis im Hotel verbringen kann, Gratisparkplätze in der Tiefgarage oder ein Freieintritt im Thermalbad. Sehr wichtig in diesem Zusammenhang ist Tripadvisor. Dort werden Gäste dazu ermuntert, Feedbacks abzugeben. Zahlreiche Gäste sind aufgrund der guten Bewertung bei Tripadvisor in die Bever Lodge gekommen.

Darüber hinaus bauen wir aktuell eine CRM-Datenbank auf, in welcher alle Gäste erfasst werden. Ziel ist es, in Zukunft die Gäste stärker zu filtern und gezielter anzusprechen. Dabei ist es vor allem wichtig zu wissen, was die etwa

30 bis 40 Prozent der Stammgäste gerne unternehmen und was für Bedürfnisse sie haben. Viele davon kennen wir zwar mittlerweile persönlich, aber falls wir doch einmal unsicher sind, hilft ein Blick in die Datenbank, um zu wissen, ob ein Gast zum Langlaufen oder zum Biken einen Aufenthalt bucht

Soziale Medien sind ebenfalls wichtig. Auch die Bever Lodge ist bei Facebook und Instagram, allerdings bislang nur, um Präsenz zu haben. Eine gezielte Messung von Clicks und Verweildauern wird allerdings nicht durchgeführt. Eine Mitarbeiterin bildet sich derzeit gezielt im E-Marketing weiter, um neue Ansatzpunkte zu finden. In der Zahlungsabwicklung ist man eher traditionell unterwegs – bar oder mit Kreditkarte. Neuere Entwicklungen, wie Twint oder gar Bitcoin, lehnt man ab bzw. sieht die Notwendigkeit und den Nutzen nicht. Auch für das Restaurant war es dem Verwaltungsrat wichtig, dass der Gast noch eine Speisekarte in der Hand halten kann und nicht auf einem Tablet seine Bestellung aufgeben muss. Es gibt einige Apps, die zwar nicht von der Bever Lodge selbst erstellt wurden, die aber eingesetzt werden. Die Menu-App ist eine schweizweite Applikation, mit der Gäste ihr Essen vorbestellen können, um es zu einem bestimmten Zeitpunkt dann vor Ort abzuholen. Auch die Bever Lodge ist dabei angeschlossen, aber es laufe nicht so gut in einer Bergregion, in der die Gäste in der Regel mehr Zeit haben und lieber gemütlich essen gehen. Tourismus Engadin hat eine App entwickelt, mit der man Informationen über die Region abrufen kann.

### Take-aways

- Hotels in Berg- und Tourismusregionen sind weniger digital unterwegs als Stadthotels.
- Analoge oder digitale Speisekarte ist abhängig von den Vorlieben der Gäste und der Hoteliers.
- Wichtige digitale Tools sind Buchungs- und Bewertungsplattformen.
- Risiken der Digitalisierung sind vor allem Zeit, Geld und Verzettelung von Ressourcen.

### Digitale Chancen ergreifen und Gefahren vermeiden

Die Bever Lodge sieht sich nach eigenen Angaben bei ungefähr 40 Prozent auf dem Weg in die Digitalisierung. Hotellerie und Gastronomie seien in dieser Beziehung eher langsam unterwegs. Wenn Technologien am Markt sind, überlege man zuerst einmal, ob und wie man sie einsetzen könne. Eine Chance, welche die Bever Lodge im Zusammenhang mit der Digitalisierung sieht, ist der Zugang zu neuen Kundensegmenten durch Plattformen. Gäste, die sonst niemals auf die Bever Lodge aufmerksam geworden wären, können so angesprochen werden. Eine weitere Chance ist das Tool «Re-Guest», welches seit Kurzem im Einsatz ist. Diese Software wird vor allem für die stärkere Kundenbindung eingesetzt – angefangen vom Erstkontakt mit dem Gast (vgl. Box auf Seite 45). Bei Re-Guest handelt es sich um eine Kommunikationsplattform für Gäste und Hotel. Hat der Gast das Hotel nach einer Offerte angefragt, schickt dieses ihm einen Link zu Re-Guest. Dadurch erhält der Gast Zugang zu diesem Forum mit vielen Bildern und Text. Durch diesen Kanal erhält der Gast Offerten und Bestätigungen vom Hotel. Die Plattform beinhaltet auch eine Chat-Funktion, ähnlich wie WhatsApp, mit der das Hotel und der Gast recht informell kommunizieren können. Klassische E-Mails und PDF-Dateien fallen damit weg. Änderungen an der Buchung können vorgenommen, Kreditkartenangaben gemacht oder auch Zusatzleistungen gebucht werden, wie beispielsweise einen Hund oder ein Wechsel auf Halbpension. Seit dieses Tool im Einsatz ist, hat sich das Verhältnis von Offerten und Buchungen verbessert.

Durch emotionale Offerten mit Bildern und persönlichem Touch entscheiden sich mehr Gäste zu buchen. Allerdings ist ein gewisser Aufwand erforderlich, um das Tool aufzusetzen und die Daten einzupflegen. Die Dauer vom Vertragsabschluss mit dem Hersteller bis zur ersten Buchung dauerte ein halbes Jahr. Die Risiken der Digitalisierung liegen im Spannungsfeld von Gästen, Mitarbeitenden und den finanziellen Möglichkeiten. Die Frage, ob sich die neue Technologie lohnt bzw. sie sich durchsetzen wird, ist entscheidend. «Wichtig ist in diesem Zusammenhang vor allem, dass man sich nicht verzettelt», so Marco Zeller. Es gibt viele Möglichkeiten und Plattformen, auf denen man als Hotelier aktiv sein kann. Als Hotel hat man ein Account auf Google, Booking.com und auf TripAdvisor. Alles muss aktuell sein, die Öffnungszeiten und Verfügbarkeiten von Zimmern müssen überall korrekt sein. Die Koordination von alledem stellt eine Herausforderung dar. Ein sog. Channel Manager kann dabei helfen, die aktuellen Zimmerraten und Verfügbarkeiten auf den Buchungsplattformen aktuell zu halten. Aber auch Google und Facebook sind wichtig; am besten ist es, eine organisatorische Lösung zu finden und eine Person mit der regelmässigen Pflege der Systeme zu beauftragen, damit nichts vergessen wird.

### Fazit

Digitalisierung hat auch in der Hotellerie und Gastronomie Einzug gehalten. Allerdings geht die Branche eher vorsichtig und zögerlich damit um. Der persönliche Kontakt spielt immer noch eine grosse Rolle. Guter Service und freundliches Personal sind das A und O. Digitale Technologien können aber dabei helfen, neue Gästesegmente zu erschliessen und die Kundenbindung zu erhöhen. Buchungs- und Bewertungsplattformen rangieren ganz vorne in diesem Zusammenhang. Insbesondere durch Tripadvisor kommen viele neue Gäste ins Hotel. Systematische Kundenbindung durch ein gutes CRM-System bzw. digitale Plattformen sind vielversprechende Ansätze.



Marco und Johanna Zeller



valantic Business Analytics Swiss AG  
Elemente des digitalen Jetzt

## Zentrale Fakten

- Umsatz: 120 Mio. Euro
- Anzahl Mitarbeitende: über 800, davon 50 in der Schweiz
- Branche: IKT (Informations- und Kommunikations-Technologie), IT-Beratung, IT-Services
- Leistungen: Die valantic GmbH begleitet ihre Kunden auf dem Weg der digitalen Transformation – von der Strategie bis zur Realisierung. Das Zürcher Büro ist Kompetenzzentrum für Business Analytics, Data Warehousing und Planungslösungen.
- Standorte: Gesamthaft 20 Standorte in Europa und den USA, 2 Standorte in der Schweiz (Zürich, St.Gallen)
- [www.valantic.com](http://www.valantic.com)

## valantic Business Analytics Swiss AG

### Elemente des digitalen Jetzt

Betrifft man das Zürcher Büro der valantic Business Analytics Swiss AG, so fällt auf, dass eigentlich nie alle Mitarbeitenden gleichzeitig anwesend sind. Die Berater arbeiten flexibel und sind häufig beim Kunden oder im Home Office. Manchmal ist auch niemand im Büro. Flexibilität ist eine Stärke der valantic GmbH, zu welcher die valantic Business Analytics Swiss AG gehört. Auch fällt die entspannte, positive Atmosphäre auf, die im Zürcher Büro vorherrscht. Die Mitarbeitenden haben spürbar Freude an ihrer Arbeit.

Die valantic GmbH wurde 2012 in Deutschland gegründet, wo auch der Hauptsitz des Beratungsunternehmens liegt. Das Tätigkeitsfeld von valantic liegt in allen Bereichen der Digitalisierung, oder in «allen Elementen des digitalen Jetzt». valantic ist in Kompetenzzentren organisiert. Dazu gehören u. a. Big Data and Business Analytics, Customer Engagement and Commerce, Supply Chain and Logistics, ERP Services, Systemintegration and Software Services, Banking and Trading Solutions. Ein ähnlich breites Angebot bieten wenige Unternehmen an. Als Wettbewerber gelten die «Big Four» der Unternehmensberatung oder die Servicebereiche der Software-Hersteller. Es zeigen sich die Besonderheiten einer dynamischen Industrie, denn manche Wettbewerber sind auch

strategische Partner, so wie IBM oder SAP, es entsteht eine Situation des Co-Opetition. Die Branche konsolidiert sich zunehmend. Zu valantic Kunden zählen ebenso globale Grossunternehmen wie mittelgrosse KMU, und «typische» Projekte dauern wenige Wochen bis Monate. Prinzipiell versteht valantic die Digitalisierung nicht als einmaliges Projekt, sondern als fortlaufende Optimierung der Unternehmen. valantic vereint dabei Stärken wie Agilität, Kontinuität und Kundennähe eines KMU mit der wirtschaftlichen Stabilität und Branchenexpertise eines Grossunternehmens.

### valantic wächst über sich hinaus

«Digitalisierung» hat für valantic eine mehrdimensionale Bedeutung. Einerseits geht es um die Digitalisierung des eigenen Unternehmens. Andererseits bildet die Digitalisierung das Kerngeschäft von valantic. Das Tätigkeitsfeld von valantic liegt in allen Bereichen, durch die Wettbewerbsvorteile aus der Digitalisierung möglich sind. Von der Planung über die Logistik, Produktion, Handel bis zum Service werden alle Prozesse vereinfacht. Wie gross der Bedarf der Kunden an dieser Leistung ist, zeigt das Wachstum von valantic. Allein im letzten Jahr ist das Unternehmen um etwa 30% von 600 auf 800 Mitarbeitende sowohl organisch als auch anorganisch gewachsen. In etlichen Bereichen ist valantic heute schon führend und auf dem besten Weg, auf dem europäischen Markt die Nr. 1 rund um die Digitalisierung zu werden.

Viele Technologien, die valantic bei Kunden implementiert, werden auch vom Unternehmen selbst genutzt. Prozesse entlang der Wertschöpfungskette werden optimiert und digitalisiert, es entstehen neue Geschäftsmodelle. Was sinnvoll automatisiert werden kann, wird automatisiert. Dies jedoch stets unter der Berücksichtigung des Menschen, denn dem digitalen Wandel folgt auch ein Kulturwandel. Insofern ist valantic ein Vorreiter der Digitalisierung und auch ein Vorbild. Insbesondere in den einzelnen Kompetenzzentren ist der digitale Reifegrad sehr hoch. Ähnlich wie bei den Kunden ist die





### **Business Analytics, Künstliche Intelligenz, Plattformen, Cloud**

valantic implementiert und nutzt zahlreiche digitale Technologien, hier werden nur Beispiele erwähnt. Im Zentrum des Zürcher Kompetenzzentrums steht Business Analytics gepaart mit Branchenwissen. Durch die systematische Auswertung von Daten («Big Data») werden Entscheidungen beschleunigt und fundiert. Das Ziel sind lernende Systeme auf der Basis künstlicher Intelligenz. Plattformen sind ein wichtiges Instrument zur Kommunikation. Daten werden zentral in der Cloud gespeichert.

Digitalisierung auch bei valantic mit Chancen und Herausforderungen verbunden. Für valantic ist die Digitalisierung jedoch selbstverständlich, sie wird nicht in Frage gestellt, sondern bewusst gelebt.

«Die Welt ist schneller und globalisierter geworden. Man muss seine Daten nutzen, um fundierte Entscheidungen schneller treffen zu können.»

**Dr. Matthias Siller, Data Scientist**

Denn die Situation hat sich in den letzten Jahren auf vielen Märkten verschärft. Der Wettbewerb ist härter, die Geschwindigkeit rasanter geworden, und ein globales Umfeld verlangt zügige, aber belastbare Entscheide. Digitale Technologien können einen grossen Beitrag dazu leisten und Vorteile im Wettbewerb generieren. Dies trifft besonders für den Bereich Business Analytics der valantic zu, welcher vom Zürcher Kompetenzzentrum angeboten wird.

### **Business Analytics bietet Chancen**

Im Zentrum von Business Analytics stehen grosse Mengen strukturierter und unstrukturierter Daten («Big Data»), die durch statistische Verfahren aufbereitet werden. Auf der Grundlage von validierten Daten können so begründete Entscheidungen getroffen, Planungen und Simulationen vorgenommen werden. Diese unterscheiden sich von reinen «Bauchentscheiden». Zum Repertoire des Zürcher Büros gehören auch Data Mining, Artificial Intelligence und Machine Learning. Das Ziel ist es dabei stets, nicht nur einmalige Lösungen zu finden, sondern zu einem lernenden System, zu einer künstlichen Intelligenz, zu kommen (siehe Technologie-Box).

valantic implementiert digitale Technologien bei den Kunden und nutzt diese auch selbst. So wurde bei valantic eine Rekrutierungs-Plattform eingeführt, die den Bewerbungsprozess vereinfacht und beschleunigt. Alle eingehenden Unterlagen wie Anschreiben oder Lebenslauf werden zentral in einer Cloud gespeichert und gemäss den Anforderungen gelöscht. Ein dezentrales Speichern von Unterlagen auf Computern der Mitarbeitenden ist nicht notwendig. Wichtige Daten wie ein Starttermin, Standort oder Wunschposition werden automatisiert aus den Unterlagen entnommen. Zuständige Mitarbeitende von valantic können sich intern darüber austauschen und Interessentinnen und Interessenten mit wenigen Klicks zu einem Gespräch oder Telefonat einladen. Jederzeit wird so volle Transparenz über den Prozess gewährt. Auch lassen sich Unternehmenszahlen durch Automatisierung vereinfacht darstellen. Bei valantic sind monetäre Daten oder Mitarbeiteneinsätze «auf Knopfdruck» einsehbar und vergleichbar. So können aktuelle Daten oder auch mögliche künftige Entwicklungen, etwa bis zum Quartalsende, schnell aufgezeigt werden. Die valantic Mitarbeitenden profitieren von der Automatisierung, denn so wird deutlich, wer welche Expertise besitzt und wer gerade an welchem Projekt beteiligt ist.

Durch die Automatisierung lassen sich in allen unternehmerischen Bereichen erheblich grössere Mengen an Informationen verarbeiten, als Menschen manuell bearbeiten könnten. So werden Arbeitszeit und Kosten gespart, Gewinne können gesteigert werden. Zudem verbessert sich die Qualität von Entscheidungen. Häufig lassen sich aus den Daten auch innovative Produkte, Services oder Geschäftsmodelle entwickeln.

«Ich weiss heute auf Knopfdruck, wo wir stehen. Wo stehen wir am Ende des Monats? Das weiss ich auch. Das gibt mir eine Planungssicherheit. Ich weiss direkt, wenn etwas nicht funktioniert und kann frühzeitig gegensteuern.»

**Marc Philipp, Geschäftsführer**

### Take-aways

- Für viele Unternehmen der IKT-Branche ist die Digitalisierung Teil ihres Geschäfts, so dass sie einen hohen digitalen Reifegrad besitzen.
- Zu den Chancen von Business Analytics gehören schnellere, bessere Entscheidungen und Planungen, höhere Gewinne oder innovative Produkte, Services, Geschäftsmodelle.
- Herausforderungen können zum Beispiel in einer zu geringen Datenqualität liegen, Skepsis gegenüber Neuem ist menschlich, und neue Anforderungen an Mitarbeitende sind gefragt.
- Digitale Technologien, Daten und Analysen müssen stets von einer Veränderung des Mindsets und der Kultur begleitet werden.

«Viele Menschen können sich das nicht vorstellen. Einerseits wie viel Arbeit die Implementierung ausmacht. Andererseits, wenn es mal integriert ist, wie viel Arbeit und wie viele Kosten das dann wirklich spart.»

Mirza Halilovic, Analytics Consultant

### Herausforderung fehlender «Use Cases»

Doch ist die Vision eines «digitalen Unternehmens» für viele der valantic Kunden noch herausfordernd. Was ist dann anders, vor allem, was ist besser? Digitale Lösungen lohnen sich nur, wenn sie zu einem klaren Mehrwert führen, mehr Effizienz oder mehr Innovationen. Eindeutige Aussagen zum künftigen (veränderten) Gewinn oder zu Innovationen sind aber nicht immer möglich, das Ergebnis ist stets mit Unsicherheiten verknüpft. In manchen Bereichen fehlt es aufgrund des Neuheitsgehaltes des Themas noch an beispielhaften «Use Cases». Doch gerade dann lassen sich First-Mover Vorteile im Wettbewerb erzielen, so dass sich ein frühes Engagement lohnen kann.

Daher fällt vielen KMU ein Digitalisierungsentscheid nicht immer leicht. Denn zugunsten von innovativen technischen Lösungen müssen manchmal bewährte Prozesse aufgegeben werden. Dies kann zu Veränderungen des Tätigkeitsfeldes einzelner Mitarbeitenden führen. Die zuerst notwendigen Investitionen an Zeit, Geld und Aufmerksamkeit fallen dann umso stärker ins Gewicht. Grossunternehmen sind gegenüber KMU oft im Vorteil. Sie verfügen über mehr Ressourcen, um innovative digitale Pilotprojekte durchzuführen. Bewährt sich eine digitale Lösung, so wird sie weiterentwickelt, andernfalls wird sie gestoppt. KMU haben meist weniger Ressourcen, so dass solche Tests, die zu mehr Entscheidungssicherheit führen, oft nicht möglich sind.

### Es braucht mehr als digitale Technologien

Auch ist es herausfordernd, einen Überblick über die wachsende Vielfalt der Möglichkeiten der Automatisierung zu behalten. Unternehmen und ihre Mitarbeitenden müssen daher stetig lernen und ihre Kompetenzen entwickeln. Daher hat das Wissen und die Kompetenz der valantic Mitarbeitenden einen zentralen Stellenwert. Sie bilden das Kapital des Unternehmens, und nur kompetente Mitarbeitende ermöglichen eine qualitativ herausragende Leistung. So steht den Mitarbeitenden etwa ein halber Tag pro Woche zur Verfügung, um an Innovationen zu arbeiten. Den Kunden werden Schulungen und Coachings angeboten. Es reicht daher nicht aus, digitale Technologien in Unternehmen zu implementieren. Vielmehr braucht es auch eine Veränderung des Mindsets und der Kultur, vor allem in etablierten Unternehmen. Denn um das Potenzial digitaler Lösungen auszunutzen, kann es notwendig sein, Bewährtes hinter sich zu lassen. Veränderungen sind dann zwar neu, aber oft eine Bewegung hin zum Besseren. Solche Verschiebungen finden letztlich im Kopf statt. valantic lebt eine solche Kultur der Flexibilität und Veränderungsbereitschaft vor. Denn Erfolg und Wachstum konfrontieren die Mitarbeitenden täglich mit neuen Situationen.

### Fazit

Die IT-Beratungsbranche «lebt» die Digitalisierung. Einerseits, da das Geschäft zu einem grossen Teil auf digitalen Technologien aufbaut, andererseits, da die Unternehmen oft Vorreiter der Umsetzung digitaler Technologien sind. Dies trifft auch für die valantic zu. Durch eine systematische Analyse von Daten können viele Entscheidungen, Prozesse oder Planungen schneller, fundierter und effizienter durchgeführt werden. Damit dies gelingt, braucht es auch ein Bewusstsein, eine Kultur für digitale Prozesse, ebenso wie Kompetenzen im Umgang mit ihnen. Oft muss ein Teil des «Bisherigen» hinterfragt werden, um sich neuen, digitalen Ufern zuwenden zu können.





**milani design und consulting AG**  
Vom Industriedesign zur  
Innovationsberatung

## Zentrale Fakten

- Mitarbeitende: 25
- Hunde: 3
- Branche: Dienstleistungen, Designservices
- Leistungen: Gesamtes Spektrum Design- und Innovationsleistungen, wie Produktdesign, Branddesign, UI/UX Design, Interiordesign, Business Innovation, Prozessdesign, Strategie, Beratung, Schulung. Oft sind die Grenzen zwischen den Geschäftsbereichen fließend
- Standort: Thalwil, ZH
- [www.milani.ch](http://www.milani.ch)

«Es gibt keinen Moment, in dem wir sagen können, wir haben es erreicht und wir können uns zurücklehnen. Wir verändern uns kontinuierlich und passen uns an. Das ist der Fixpunkt, den wir haben.»

Peter Kancsár, CX/UX/UI Designer

## milani design und consulting AG

### Vom Industriedesign zur Innovationsberatung

Bei der milani design und consulting AG wird gerade umgebaut. Der Besprechungstisch und die Gemeinschaftszone mit Küche tauschen in den offenen Räumlichkeiten der Alten Färberei in Thalwil die Plätze. Das ist nicht ungewöhnlich, denn Veränderung ist bei milani normal oder sogar eine Konstante. Angefangen hat es für milani im Jahr 1963. Francesco Milani gründete das «Studio für Industrial Design und Visual Communication» im Tessiner Giubiasco. Schnell entwickelte sich das Unternehmen zur europaweit ersten Adresse für hochkomplexes Medizintechnik Design, bei dem eine einfache Handhabung und der Nutzer im Mittelpunkt stehen. Die Fähigkeit, komplexe Sachverhalte in innovative, intelligente, einfache Lösungen zu überführen, wurde in weitere Industrien übertragen, wie Züge, eine Tierklinik oder Unterwäsche.

milani war erfolgreich, wuchs und wurde 1997 zu einer AG. Im gleichen Jahr übernahm Britta Pukall das Unternehmen als Hauptinhaberin. Im Jahr 2000 stiess Therese Naef dazu und wurde kurze Zeit später Partnerin und CEO. Seitdem hat sich das Kerngeschäft stetig weiterentwickelt. Ergänzend zu den klassischen Design Services bietet milani heute Innovationsberatung an. Gemeinsam mit ihren Kunden loten sie neue Trends und Geschäftspotenziale aus, entwickeln Wachstums- und Innovationsstrategien und setzen diese bis und mit Markteinführung um. Nur wenige Unternehmen bieten in der Schweiz ein ähnliches Spektrum an Diensten an. Daher gibt es zwar Wettbewerber in einzelnen Geschäftsfeldern, aber nicht für die gesamten Leistungen. Zu milanis Kunden zählen Unternehmen aller Branchen, Grossunternehmen und KMU. Der Fokus liegt heute in der Schweiz und im angrenzenden Ausland. Internationale Kunden werden immer wichtiger. Noch immer bilden komplexe Lösungen den Tätigkeitsfokus.

### Digitalisierung braucht neue Arbeitsweisen

Gestaltende Unternehmen wie milani haben schon früh in den 1980er- und 1990er-Jahren begonnen, digitale Tools für den Entwurfsprozess zu nutzen. Heute gehören Werkzeuge wie Adobe Photoshop oder Illustrator zur täglichen Arbeit. Dennoch hat die Digitalisierung vieles verändert, vor allem was die Anforderungen des Marktes, die Komplexität und die Geschwindigkeit angeht. So dauerte der Designprozess vor einiger Zeit noch fünf bis sechs Jahre, um ein neues Produkt auf den Markt zu bringen. Heute verlangen Kunden auch bei hochkomplexen Produkten wie einem ganzen Zug, dass der Prozess auf maximal zwei Jahre verkürzt wird. Zudem entstehen disruptive Geschäftsmodelle, was selbst Marktführer zur Anpassung zwingt.

«Die digitale Transformation braucht eine neue Denk- und Arbeitsweise: interdisziplinärer, agil und nutzerzentriert.»

Therese Naef, CEO, Partnerin, Mitinhaberin

milani war gezwungen, die eigene Arbeitsweise zu überdenken und zu beschleunigen. Dazu braucht es eine neue Denkweise oder ein «Mindset», welches dies erst ermöglicht. Auch sind digitale Tools, Apps und Plattformen gefragt, die diese Prozesse unterstützen. Insofern ist bei milani alles ein bisschen anders. Und das ist auch gut so, denn so entstehen neue Möglichkeiten.

### Digitalisierung beginnt im Kopf

Am wichtigsten ist bei milani das agile Mindset, das im Unternehmen weit fortgeschritten ist. So weit, dass milani von Kunden oft als «Role Model» oder als «Vorbild» bezeichnet wird. Zu den zentralen Elementen der milani Denkweise gehören Interdisziplinarität und Offenheit, bei der Vieles thematisiert werden darf und soll. Nur so sind Verbesserungen oder Teamarbeit möglich. Letztere geht so weit, dass hierarchische Titel bei milani weitgehend abgeschafft wurden. Alle Mitarbeitenden verantworten ihre Arbeit wie Entrepreneure selbst. Die Denkweise findet sich

### Plattformen, Apps, digitale Tools und soziale Medien – digitale Kommunikation bei und mit milani

milani nutzt digitale Plattformen und Apps zur internen und externen Kommunikation mit den Kunden, wie Slack, WhatsApp oder SharePoint. Weitere digitale Gestaltungstools werden auch als Präsentationstools eingesetzt. Dazu gehören 3D-Prints, digitale Skizzen, Raspberry-Pi-programmierte Prototypen, App-Prototypen oder 3D-CAD-Modelle für Virtual Reality Brillen. Zunehmend stellt sich milani auf sozialen Medien dar, um neue, vor allem junge Mitarbeitende zu rekrutieren oder um das komplexe Tätigkeitsfeld von milani besser zu erklären.

auch in den agilen Arbeitsprozessen wieder. Zu den milani Methoden gehören etwa Design Thinking, Lean Startup Management und Elemente von Scrum. Diese Methoden setzen auf interdisziplinäre Teams, schnelles Lernen durch iteratives Vorgehen und Testing sowie ein Fokus auf die Bedürfnisse der Endnutzer. Dies erlaubt es, auf das Tempo und die sich ändernden Marktbedingungen einzugehen. So wird auch den Kunden begegnet, gemeinsam wird in einem Prozess der «Co-Creation» auf allen hierarchischen Ebenen an Projekten gearbeitet. Dazu braucht es einen engen Austausch, aber kein «Silodenken». Denn gerade die offene Teamarbeit schafft ein besseres Produkt.

Basierend auf diesen Arbeitsweisen nutzt milani digitale Plattformen, Apps und digitale Tools für die interne Zusammenarbeit sowie für und mit den Kunden (siehe Technologie-Box). Dazu gehören etwa die Plattformen Slack (interne, formelle Kommunikation), WhatsApp (interne, informelle Kommunikation) oder auch SharePoint-Websites (Kommunikation und Datenaustausch mit Kunden). Zudem helfen Virtual Reality Brillen, komplexe Entwürfe, wie das Interieur eines Zuges, real und emotional darzustellen. 3D-Prints machen entworfene Produkte erlebbar. Weitere Gestaltungstools umfassen digitale Skizzen oder CAD. Diese Tools helfen dabei, schneller, offener, transparenter und in Echtzeit zu kommunizieren, Daten auszutauschen oder Kommentare zu hinterlassen. Dabei war die Akzeptanz der Tools bei milani nicht immer gleich gegeben. So erforderte die Plattform «Slack» mehrere Anläufe, um von den Mitarbeitenden genutzt zu werden. Denn jedes neue Tool braucht Zeit, und der Mehrwert ist nicht immer sofort erkennbar, sondern findet sich oft erst

durch einen Versuchs- und Irrtums-Prozess. Auch verändern sich die Werkzeuge stetig, was heute gut funktioniert, kann morgen schon wieder überholt sein. Daher muss man sich von der Idee verabschieden, ein digitales Tool zu einem Zeitpunkt zu «beherrschen», und es gibt immer Potenzial, die Nutzung zu verbessern.

### Digitalisierung als neuer Raum an Möglichkeiten

Für milani heisst «Digitalisierung» vor allem, dass es zahlreiche neue Möglichkeiten gibt, das bisherige Geschäft zu reflektieren und zu erweitern. Digitalisierung ist damit eine grosse Chance. Dies liegt weniger daran, dass es für milani keine Herausforderungen gibt, als an der Fähigkeit des Unternehmens, diese immer wieder aufs Neue in Chancen zu transferieren. Diese Fähigkeit hängt eng mit dem Mindset und der Arbeitsweise von milani zusammen. Letztlich schafft es milani so, ein «First Mover» in den bearbeiteten Disziplinen zu bleiben und so Vorteile im Wettbewerb zu erlangen. milani ist den anderen immer einen Schritt voraus und kann nicht so schnell eingeholt werden.

«Wir müssen nahe an und mit unseren Kunden zusammenarbeiten, offen sein, unternehmerisch denken und unsere Hypothesen möglichst schnell überprüfen. Dies fordert viel, macht aber auch Spass!»

Nadine Wolf, Innovation & Business Designer



Anwendung Virtual Reality Brille

### Take-aways

- Digitale Tools und Plattformen spielen bei vielen Dienstleistungsunternehmen eine zunehmend wichtige Rolle. Unterschiede gibt es vor allem in der Denkweise und wie die Digitalisierung «gelebt» wird.
- Chancen der Digitalisierung liegen in der Transparenz und Zusammenarbeit im Unternehmen und mit Kunden sowie in neuen Leistungen.
- Herausforderungen sind Komplexität, Geschwindigkeit, steigende Anforderungen, Überforderung der Mitarbeitenden und sich schnell verändernde oder ungeeignete Tools.
- Um das Potenzial der Digitalisierung umzusetzen, braucht es neue Denk- und Arbeitsweisen sowie Organisations- und Managementmodelle.

«Bei der Digitalisierung geht es weniger um die technische Machbarkeit, sondern mehr, dass überall neue Möglichkeiten und Potenziale entstehen.»

**Britta Pukall, Hauptinhaberin, VR-Präsidentin, Managing Partner**

Dies betrifft vor allem das breite Tätigkeitsfeld von milani. Das Unternehmen hat sich kontinuierlich von der Designagentur hin zur Design-, Strategie-, Innovations- und Kulturberatung entwickelt. Denn was milani für sich selbst festgestellt hat, trifft auch auf viele andere Firmen zu: die Möglichkeiten der Digitalisierung können oft erst dann ausgeschöpft werden, wenn die Arbeitsweise und das Mindset hinterfragt werden. Doch viele Unternehmen wissen nicht, wie sie diese Veränderung anpacken können und sollen. So konnte milani nicht nur deutlich agiler werden, sondern auch verstärkt in den Bereich der Business Innovation-Beratung eintreten. Der grosse Erfolg zeigt sich am Wachstum des Unternehmens, in den vergangenen sechs Jahren hat sich milani verdreifacht. Knapp die Hälfte der Mitarbeitenden ist heute für den Business Innovation-Bereich tätig, wobei die Philosophie des Unternehmens eine klare Trennung der Geschäftsbereiche gar nicht anstrebt.

### Die Herausforderungen des Neuen

Die andere Seite von milanis «Lust an der digitalen Veränderung» liegt wiederum in neuen Tätigkeiten. Denn milani bearbeitet heute ein so

breites Leistungsspektrum, dass es nach aussen schwer fällt zu kommunizieren, wer das Unternehmen ist oder was es tut. milani passt als Vorreiter eben in keine Schublade. Auch sind die Anforderungen, welche an die Mitarbeitenden gestellt werden, hoch: Es braucht eine grosse Wandlungsfähigkeit, Intelligenz und Kreativität, ebenso wie Tiefe in der fachlichen Bearbeitung oder einen freien Geist zur Entwicklung. Auch für milani ist es nicht immer einfach, solche Mitarbeitenden zu finden. Denn manche Personen brauchen mehr Stabilität als andere, zu viele Veränderungen oder eine permanente «Unschärfe» der Projekte können auch irritieren. Und schliesslich hat auch milani festgestellt, dass «digital» nicht immer «besser» ist. So nutzt milani nach wie vor analoge, mehr als mannschoe Storyboards, welche die Geschichte des Entwicklungsprozesses auf einen Blick zeigen und intern oder mit dem Kunden diskutierbar machen. Digitalisierung muss also zwingend einen Mehrwert bieten, so dass sie sinnvoll eingesetzt werden kann.

«Veränderung kann Vorfreude aber auch Ängste hervorrufen. Durch eine gemeinsame Vision, einen spürbaren Mehrwert, Transparenz und die Aufforderung Teil der Lösung zu sein, können alle Mitarbeitende an einem Strick ziehen.»

**Samuel Beer, Innovation & Business Designer**

### Fazit

Designservices waren schon immer an der vorderen Front der Digitalisierung. Die Branche «lebt» Veränderung und Innovation, welche den Kern ihrer Produkte und Services ausmachen. milani nutzt das «Anderssein» und lebt vor, wie ein agiles «Mindset» und digitale Tools zu neuen Möglichkeiten führen können. Immer wieder gelingt es, die Herausforderungen der Digitalisierung in neue Leistungen und in eine einzigartige Position im Wettbewerb zu überführen. Das braucht Offenheit und Veränderungsbereitschaft. milani ist damit ein Vorbild für viele Unternehmen, die noch am Anfang der digitalen Reise stehen.



Samuel Beer und Britta Pukall



**Kliniken Valens  
Moderne Reha-Klinik  
mit Vergangenheit**



### Zentrale Fakten

- Umsatz: CHF 90 Mio.
- Mitarbeitende: 950
- Anzahl Betten: 300, davon 200 am Standort Valens
- Branche: Gesundheitswesen, Reha
- Leistungen: Medizinisch-klinische Anschlussbehandlungen, v. a. für Bewegungsapparat und Atmungsorgane
- Standorte: Reha-Zentrum Valens, Reha-Zentrum Walenstadtberg, Rheinburg-Klinik, Ambulante Reha St.Gallen, Ambulante Reha Chur
- [www.kliniken-valens.ch](http://www.kliniken-valens.ch)

## Kliniken Valens

### Moderne Reha-Klinik mit Vergangenheit

Die Geschichte der Klinik geht weit zurück. Die Heilkraft der Therme von Pfäfers bei rheumatischen und chronischen Krankheiten wurde bereits im Jahr 1240 von Mönchen entdeckt. Kranke wurden in Körben in die Schlucht abgeseilt, um in den Felslöchern zu baden. 1535 wirkte Paracelsus als Baderarzt in der Schlucht. 1718 waren die Bauarbeiten für das heute noch bestehende barocke Bad in der Taminaschlucht beendet. Das Alte Bad Pfäfers ist heute Kultur- und Begegnungsstätte. Anfangs 2012 übernahm die Klinik Valens die Rehabilitationsklinik Walenstadtberg. Seitdem treten die beiden Reha-Zentren unter dem Namen Kliniken Valens auf. Seit Dezember 2014 ist auch die Rheinburg-Klinik Teil der Kliniken Valens Gruppe. In allen drei Zentren wird nach einem einheitlichen und interdisziplinären Ansatz gearbeitet. Zur Unternehmensgruppe Kliniken Valens gehören das Rehabilitationszentrum Valens, das Rehabilitationszentrum Walenstadtberg, die Rheinburg-Klinik Walzenhausen sowie die Ambulanten Rehas St.Gallen und Chur. Mit rund 950 Mitarbeitenden gehören die Kliniken Valens zu den zwei bis drei grössten Rehabilitationszentren der Schweiz. In der Ostschweiz sind sie der grösste Anbieter in dieser Nische, die etwa 5 Prozent des gesamten Spitalwesens in der Schweiz ausmacht. Das Einzugsgebiet der Kliniken Valens ist eher regional strukturiert. Die meisten Patienten kommen aus einem Umkreis

von bis zu einer Stunde Fahrtzeit. Die Kliniken Valens Gruppe ist somit in der Lage, die Ostschweiz zu versorgen. Aber auch aus dem Raum Bern und Basel stammen einige Patientinnen und Patienten. Ausländische gibt es, sie sind aber eher die Ausnahme. In der Schweiz gibt es insgesamt ca. 50 Reha-Kliniken. Vergleichbare Häuser aus Sicht der Kliniken Valens sind die Standorte Zihlschlacht im Kanton Thurgau und Zurzach im Kanton Aargau. Die Reha-Szene ist aber eben erst aus ihrem Dornröschenschlaf erwacht, das Wettbewerbsdenken wird in Zukunft zwar voraussichtlich zunehmen, ist im Moment aber noch nicht sehr ausgeprägt.

Im Durchschnitt bleiben Reha-Patienten drei bis vier Wochen in der Klinik. Jeder Patient erhält dabei ein individuelles Tagesprogramm zusammengestellt. Dabei ist es der Klinik ein Anliegen, dass alles möglichst lebensnah ist. Die Therapieräume sind beispielsweise alle einsehbar, es gibt keine abgetrennten Räume. Alle Patienten gehen zum Essen in einen Therapie-Speisesaal, in dem sie sich selbst bedienen. Ziel der Behandlungen ist es, die Patienten ständig in die «orange Zone» zu bringen, d. h. immer wieder aus der Komfortzone zu locken, ohne sie zu überfordern. Dies bringt gemäss Aussagen der Geschäftsleitung die besten Erfolge. Die sog. Outcomes werden anhand verschiedener Scores wöchentlich gemessen, um Fortschritte zu verzeichnen. Beispiele solcher Outcomes sind Kniebeweglichkeit oder der sog. Sechs-Minuten-Gehtest, d. h. wie



Roboter zur Unterstützung der Therapie



### **Exoskelett und Fahrsimulator – Digitalisierung in der Reha**

Beim Exoskelett handelt es sich um eine äussere Stützstruktur für den Menschen. Dabei wird die Patientin oder der Patient an den Roboter festgeschnallt, der dann die Laufbewegung des Menschen simuliert. Je nach Leistungsfähigkeit der Patientin oder des Patienten kann die Geschwindigkeit des Roboters eingestellt werden. Der Fahrsimulator simuliert den gesamten Prozess des Autofahrens. Die Patientin oder der Patient sitzt dabei physisch in einem Smart-Auto und sieht vorne einen Bildschirm. Ein Navigationssystem gibt Anweisungen, wohin gefahren werden soll. So kann seine Fahrtauglichkeit trainiert und getestet werden.

weit ein Patient in sechs Minuten laufen kann. Die Palette der Therapien ist breit: Wasser, Ergo, Sprache, kochen, klettern. Treppensteigen ist besonders wichtig, da die meisten Patienten nicht barrierefrei wohnen und diese Fähigkeit oftmals darüber entscheidet, ob sie in ein Pflegeheim müssen oder zu Hause wohnen können. Zwei interessante Beispiele, wie die Digitalisierung in Reha-Therapien eingesetzt werden kann, sind das Exoskelett (Robotik-Anwendung) und der Fahrsimulator (vgl. Box oben).

### **Digital heisst für die Kliniken Valens Vernetzung von Informationssystemen**

Aus technologischer Sicht befand man sich bei den Kliniken Valens vor fünf Jahren noch ziemlich weit zurück. Die IT wurde stiefmütterlich behandelt. Dann kam der Standort Walzenhausen hinzu und damit die Herausforderung, mehrere Standorte mit einer Plattform zu verbinden. Aus diesem Grunde musste zunächst festgelegt werden, was man unter Digitalisierung versteht. Bislang standen bei den Kliniken Valens in diesem Zusammenhang vor allem zwei Technologien im Zentrum der Betrachtung: Aufbau eines Management-Informationssystems und Vernetzen der Kernsysteme, d. h. SAP und das klinische Informationssystem. Dabei sollen klinische und wirtschaftliche Daten zusammengeführt werden und auf Patientenebene verfügbar sein.

Bzgl. weitergehender Applikationen ist man eher zögerlich und wägt genau das Für und Wider ab. Derzeit ist man beispielsweise dabei, eine Patientenbindungs-App zu entwickeln, welche den Patienten nach der Entlassung aus der Klinik zu Hause begleitet und Therapiepläne erstellt. Bei allen Lösungen muss darauf geachtet

werden, dass Machbarkeit und Relevanz getrennt werden und dass man sich fokussiert. Konkret sind zurzeit zwei Projekte in Arbeit. Beim einen geht es um digitales Marketing. Eine aktuelle Website mit vielen bewegten Bildern ist bereits erstellt. Eine Social Media Strategie ist in Arbeit. Dabei wird untersucht, wie sich die Patienten online verhalten, welche Suchmuster sich ergeben und auf welchen Plattformen sie sich aufhalten. Die Ergebnisse stehen derzeit noch aus. Ein anderes Projekt ist die Reha-Academy, die seit eineinhalb Jahren besteht. Dabei sollen die Anmeldungen verwaltet und die Suchmuster der Mitarbeitenden analysiert werden, um das Kursangebot zu verbessern. Die Academy ist vor allem für Mitarbeitende gedacht, derzeit stellt sich noch die Frage, ob sich ein solches System durchsetzt, da das Gesundheitswesen sehr personenbezogen ist. Ganz anders sieht es bei den Therapien aus. Hier ist die Digitalisierung bereits weiter fortgeschritten. Immer wieder werden Projekte mit Unternehmen oder Hochschulen durchgeführt, um hier am Puls der Zeit zu sein (vgl. Box oben).

### **Chancen und Gefahren der Digitalisierung**

Bei den Chancen der Digitalisierung sieht man insbesondere die Möglichkeit, die Geschäftsprozesse effizienter zu gestalten. Die Planung wurde früher auf Excel bzw. Outlook gemacht, heute hat man dazu eine spezielle Planungsapplikation. Dadurch erspart man sich viele manuelle Schritte. Mobile Lösungen, z. B. ein Tablet, können helfen, die Patienteneingaben direkt am Bett zu machen und somit wiederum Zeit zu sparen. Digitalisierung kann dabei helfen, neue Partnerschaften mit Akutspitälern und psychiatrischen Kliniken aufzubauen. Ziel ist es dabei,

### Take-aways

- Digitalisierung im Gesundheitswesen steckt eher noch in den Anfängen. Einführung von Informationssystemen steht im Vordergrund.
- Im Therapiebereich ist die Digitalisierung schon weiter fortgeschritten, z. B. durch Robotik.
- Chancen im Zusammenhang mit der Digitalisierung sind effizientere Geschäftsprozesse und stärkere Patientenbindung.
- Gefahren und Herausforderungen sind Komplexität, Fachkräftemangel und finanzielle Mittel.
- Wichtig ist gezieltes, fokussiertes Vorgehen statt technologiegetrieben jeden neuen Trend mitmachen.

gemeinsame Formate und Plattformen zum Datenaustausch zu definieren. Bei den Leistungsangeboten gibt es im Bereich der Robotik immer wieder gemeinsame Entwicklungen der Klinik mit Hochschulen und Privatunternehmen. Schliesslich bietet die Digitalisierung auch die Chance, sich als attraktiver Arbeitgeber im Bereich der Reha zu positionieren. Informationssysteme und digitale Endgeräte helfen dabei zu zeigen, dass es sich um eine coole, attraktive Branche handelt (zumindest bei der jüngeren Generation). Die Gefahren bei der Digitalisierung liegen vor allem in den Bereichen Finanzen, Know-how und Komplexität. Durch die rasante Entwicklung von neuen Technologien wird die Entwicklung, Handhabung und Wartung dieser Systeme immer komplexer. Dies bedeutet, dass sie auch teurer werden und daher viele kleinere Kliniken nicht mehr mithalten können. Das erklärt, warum einige von diesen versuchen, sich grösseren Kliniken anzuschliessen. Ebenfalls eng mit dieser zunehmenden Komplexität verbunden ist das dazu notwendige Know-how. Fachkräfte, die darüber verfügen, sind jedoch selten und daher teuer. Dazu kommt, dass die wenigen qualifizierten Fachkräfte von liechtensteinischen und sogar Zürcher Banken abgezogen werden, weil diese höhere Löhne zahlen können. Vielfach verfügen diese Fachkräfte aber nicht einmal über das notwendige Know-how. Externe Beratende sind auch keine Lösung, da auch sie Schwierigkeiten haben, ausreichend qualifiziertes Personal zu rekrutieren. Waren Strategien früher auf fünf bis zehn Jahre ausgerichtet, beträgt der heutige strategische Zeithorizont nur noch drei Jahre. Das wirkt sich natürlich auch auf die IT-Strate-

gie aus. Sie wird eher allgemein gehalten und beinhaltet strategische Stossrichtungen. Jährlich werden dann konkrete Massnahmen definiert und umgesetzt. Oftmals gibt es eine Diskrepanz zwischen Wünschen der Mitarbeitenden und der Machbarkeit. Als beispielsweise einigen Ärzten klar wurde, was das Aufsetzen eines Webinars bedeutete, verzichteten sie darauf es zu benutzen. Beim Einsatz digitaler Medien muss ausserdem darauf geachtet werden, dass die Patientinnen und Patienten, die ja teilweise kognitiv eingeschränkt sind, die Geräte auch bedienen können und wollen. IT-Sicherheit ist natürlich auch für die Kliniken Valens ein wichtiges Thema, insbesondere weil es ja unter anderem um vertrauliche Patientendaten geht. In diesem Zusammenhang ist es wichtig, einen zuverlässigen externen IT-Partner zu haben.

«An unsere Firewall prasselt sehr viel ab. Man kommt sich vor wie im Mittelalter, als an die Mauer gestürmt wurde und man hoffte, dass sie hält.»

Dr. Caroline Roth, CEO/CFO

### Fazit

Es zeigt sich, dass auch im Gesundheitswesen und bei den Kliniken Valens die Digitalisierung Einzug gehalten hat. Dabei ist es wichtig, fokussiert und gezielt vorzugehen. Grundsätzlich aber überwiegen die Chancen. Grösste Herausforderung ist der Fachkräftemangel im IT-Bereich. Ausserdem muss man sich bewusst sein, dass neben dem technischen Wandel auch ein Kulturwandel stattfindet, dem man Rechnung tragen muss.

«Die Welle der Digitalisierung hat uns voll erfasst. Die Kunst ist es, um im Surfer Slogan zu bleiben, ohne lange herumzupaddeln auf das Brett zu steigen und die Welle mit einer guten Figur zu reiten. Dazu müssen wir eine gewisse Schlankheit und Wendigkeit mitbringen und die Welle immer wieder evaluieren.»

Dr. Till Hornung, CEO

Dr. Caroline Roth und Dr. Till Hornung





**LANDI Zola AG**  
**Partner für die Landwirtschaft**

## LANDI Zola AG

### Zentrale Fakten-Box

- Umsatz: CHF 128 Mio.
- Mitarbeitende: 172, davon 8 Lernende
- Branche: Handel
- Standorte: Zürcher Oberland
- Geschäftsbereiche sowie deren Anteil am Umsatz: Energie (51%), Detailhandel (30%), Agro (13%), Dienstleistungen (3%) und Ergänzungsgeschäfte wie die Huusbäckerei (3%)
- [www.landizola.ch](http://www.landizola.ch)

### Partner für die produzierende Landwirtschaft

Die Eigentümer der LANDI Zola AG sind 240 Landwirte aus dem Zürcher Oberland sowie die fenaco Genossenschaft. Der Zusatz «Zola AG» weist auf das Marktgebiet «Zürcher Oberland» hin. Der Geschäftsbereich Detailhandel umfasst vier LANDI Läden sowie sechs Tankstellenshops, die sogenannten TopShops. Alle vier LANDI Zola AG Läden gehören zum Einzugsgebiet der Stadt Zürich. Im Jahr 2018 haben die LANDI Zola AG Läden ein Umsatzplus von drei Prozent erzielt. Auch die Kundenfrequenz konnte im gleichen Jahr um zwei Prozent gesteigert werden. Pro Jahr kommen etwa 100 000 Kunden in die Läden der LANDI Zola AG. Hauptzielgruppe sind 30- bis 50-jährige, die in einem Einfamilienhaus mit Garten oder in einem Mehrfamilienhaus mit Balkon wohnen. Daneben gehören auch Landwirte, Hobbytierhalter und Gartenbauer zu den Kunden.

Hauptwettbewerber der LANDI Zola AG im Detailhandel sind Jumbo, Obi, DO IT+ Laden Migros sowie Coop Bau + Hobby. LANDI Zola AG Läden führen etwa 10 000 Artikel und zeichnen sich durch ein breites Food- und Non-Food-Sortiment mit Eigenmarken aus, um weniger kopierbar zu sein. Die Artikelgruppen mit dem grössten Umsatz sind Getränke (27%) und Garten/Pflanzen (20%). Der Vorteil der LANDI Zola AG ist, dass viele verschiedene Produktgruppen auf kleinem Raum verfügbar sind. Alle zwei Wochen gibt es Top Angebote, deren Bestand in zwei Wochen verkauft sein sollte

(In-/Out-Produkte). Bei der LANDI Zola AG steht die Kundennähe und der Service vor Ort im Vordergrund, der durch freundliches, bodenständiges und kompetentes Verkaufspersonal gewährleistet wird.

### Onlineshop bringt neue Kunden

Seit Oktober 2017 ist die LANDI Zola AG mit einem Onlineshop vertreten. Die Geschäftsführung sieht in den aktuellen Entwicklungen im E-Commerce, wie z. B. grosse Transparenz über Produktangebote und Preise, eher Chancen, auch wenn es dadurch immer schwieriger wird, sich vom Wettbewerb zu differenzieren. E-Commerce fördert zwar solche Preisvergleiche durch Kunden und die meisten Top Angebote der LANDI Zola AG sind auch mit den Produkten der Hauptwettbewerber vergleichbar. Gleichzeitig ist es aber auch eine Chance für die LANDI Zola AG, um die Aufmerksamkeit für ihre Produkte zu steigern. Deshalb haben sie sich für einen Onlineshop entschieden. Dabei profitieren sie auch von der Lage ihrer stationären LANDI Zola AG Läden in der Agglomeration Zürich, da der Onlineshop im städtischen Raum häufiger als im ländlichen Raum genutzt wird. Aus ihrer Sicht ist eine Suchmaschinenoptimierung zentral, damit die entsprechenden Top Angebote der LANDI Zola AG, wie z. B. ein Rasenmäher, bei einer Google-Suche durch Kunden in der Ergebnisliste zuoberst angezeigt werden.

Gut eineinhalb Jahre nach dem Launch des Onlineshops haben Onlinebestellungen einen Anteil von vier Prozent an allen Einkäufen bei der



Tablets als Inspirationsquelle für Kunden

### **Onlineshop als zusätzlicher Vertriebskanal**

Die LANDI Zola AG zählt mit ihrem Onlineshop zum Business to Consumer (B2C) E-Commerce, d. h. sie verkauft ihre Waren über eine Webseite an Privatkunden. Der eigene Onlineshop wird dabei im Sinne eines zusätzlichen Vertriebskanals als virtuelle Ergänzung zu den stationären Läden gesehen. Die unmittelbare Verfügbarkeit von online bestellten Artikeln ist beim E-Commerce zentral und wird bei der LANDI Zola AG durch den automatischen Warennachschub gewährleistet.

LANDI Zola AG. Der durchschnittliche Warenwert liegt bei ca. 150 CHF. Die Rückgabequote liegt bei weniger als einem Prozent, was im Vergleich zu anderen Onlineshops sehr gering ist. Ein Viertel aller Onlinebestellungen wird direkt nach Hause geliefert. Allerdings können nur 800 von insgesamt 10 000 Artikeln per Post nach Hause geliefert werden. Drei Viertel aller Onlinebestellungen werden im Laden abgeholt, was als Vorteil gesehen wird. Da die Mehrzahl der Kunden ihre Onlinebestellung erst im Laden an der Kasse bezahlt, besteht die Möglichkeit, dass Kunden zusätzlich zu ihrer Onlinebestellung weitere Produkte kaufen. Das neue Ladenkonzept soll hier Zusatzkäufe mithilfe von im Laden installierten Tablets unterstützen, die die Neugier von Kunden wecken und als Inspirationsquelle dienen. Mit den Tablets kann sich der Kunde selbst vorinformieren, z. B. welchen Wein will ich zu einem guten Stück Fleisch trinken. Umgekehrt besteht bei den Onlinekäufern auch die Gefahr, dass sie keine Zusatzkäufe tätigen, sondern direkt zur Kasse gehen, ohne durch den Laden zu gehen.

### **Einfache Abwicklung von Onlinebestellungen für Kunden**

Wenn Kunden im Onlineshop Produkte bestellen, soll die Bestellabwicklung für sie so einfach wie möglich sein. Die Kunden können zwischen Lieferung per Post oder Abholung im Laden auswählen. Den Kunden wird garantiert, dass ihre bestellten Produkte innerhalb von zwei Stunden im Laden abholbereit sind. Dies gilt auch für Saisonartikel, die zwar im Lager, aber nicht im Laden verfügbar sind. Die Kunden erhalten unmittelbar eine Information, ob ihre bestellten Produkte im jeweiligen Laden verfügbar sind. Dies wird durch den automatischen Warennachschub ermöglicht. Dafür ist aller-

dings eine gute Stammdatenqualität der Lagerbestände nötig. Zum Abschluss des Bestellvorgangs im Onlineshop können Kunden zwischen verschiedenen Zahlungsmodalitäten wählen: Bezahlung im Voraus mit Kreditkarte sowie Post Finance oder Bezahlung bei Abholung im Laden. Aus Sicht der LANDI Zola AG ist es wichtig, dass Kunden zwischen verschiedenen Zahlungsmodalitäten wählen können. Deshalb wird auch geprüft, ob Twint als weitere Zahlungsmöglichkeit zukünftig in Frage kommt. Aktuell werden vier Fünftel aller Onlinebestellungen erst bei Abholung im Laden vor Ort bezahlt. Wenn Kunden zur Abholung in einen Laden kommen, gehen sie zunächst zu einer Informationsstelle und holen dort ihre Ware ab. Wenn sie ihre Waren noch bezahlen müssen, gehen sie zur Kasse.

### **Eindeutige Kennzeichnung von Onlinebestellungen**

Aus Sicht der LANDI Zola AG ist ein wichtiger Faktor, dass das Handling von Onlinebestellungen durch die Mitarbeitenden im Laden einfach ist. Aktuell werden zwischen fünf bis maximal zehn Bestellungen pro Tag im Laden bearbeitet. Im LANDI Zola AG Laden ist ein Mitarbeitender für alle Onlinebestellungen unabhängig von den Warengruppen verantwortlich. Onlinebestellungen von Kunden werden auf dem Smartphone des verantwortlichen Mitarbeitenden angezeigt. Dem Mitarbeitenden wird Schritt für Schritt gezeigt, wie er die Onlinebestellung mit Scannen und Bestätigen bearbeiten kann. Danach wird automatisch eine Nachricht an den Kunden versendet, dass er seine Onlinebestellung abholen kann.

Wenn eine Onlinebestellung vom Kunden aufgegeben wird, dann wird automatisch ein Timer live geschaltet, der anfangs piepst und dann

### Take-aways

- Transparenz über Produktangebote und Preise durch Onlineshops mithilfe von Suchmaschinenoptimierung als Chance zur Steigerung der Aufmerksamkeit für das eigene Angebot
- Onlineshop als zusätzlicher Verkaufskanal zum stationären Laden zur Ansprache neuer Zielgruppen
- Onlinebestellungen zur Steigerung der Kundenfrequenz im Laden und Anregung von Zusatzkäufen
- Gewährleistung einer schnelleren Verfügbarkeit von online bestellten Produkten für Kunden im Laden als bei Postversand
- Einfaches Handling der Abwicklung von Onlinebestellungen durch die Mitarbeitenden im Laden
- Geschäftsführung als Vorreiter in Sachen Digitalisierung

neunzig Minuten herunterzählt. In der letzten Viertelstunde wird der Timer rot und fängt wieder an zu piepsen (O-Ton Mitarbeitende: «Dein Baby schreit.»). Bis dahin sollten die Artikel der Onlinebestellung parat gemacht sein. Das grösste Risiko ist dabei der Faktor Mensch, wenn Mitarbeitende die Onlinebestellung ignorieren oder nicht rechtzeitig parat machen. Je nach vom Kunden gewählter Zahlungsmodalität werden die bestellten Produkte entweder in grüne oder rote Säckli verpackt. Wenn Kunden erst bei Abholung ihrer Onlinebestellung im Laden an der Kasse bezahlen, wird die Bestellung in ein rotes Säckli gepackt. Wenn die Bestellung schon bezahlt ist, wird sie in ein grünes Säckli gepackt. Dann ist für jeden Mitarbeitenden unmittelbar ersichtlich, ob Kunden schon bezahlt haben oder nicht.

### Commitment der Geschäftsführung ist das A und O

Bei der LANDI Zola AG ist die Geschäftsführung gegenüber Digitalisierung sehr aufgeschlossen, da es eine Chance auf Wachstum bietet. Deshalb wird auch immer wieder über neue Ansätze diskutiert. So könnten zukünftig Wetterdaten genutzt werden, um automatisch entsprechende Bestellvorschläge für die LANDI Zola AG Läden zu machen, z. B. mehr Bratwürste bei sonnigen Aussichten. Im Moment werden Bestellungen noch von den Mitarbeitenden von Hand im System eingegeben. Der Vorteil wird dabei vor allem darin gesehen, dass die Mitarbeitenden mitdenken. Das Motto bei LANDI Zola AG lautet: «Wer bestellt, verkauft.» Durch die Möglichkeit, Bestellungen automatisch auszuführen, besteht die Gefahr, dass die Mitarbei-

tenden träge werden. Sie verlassen sich dann zu sehr auf das System und hinterfragen die Bestellvorschläge nicht mehr.

Unabhängig davon, in welchen Bereichen aktuell Digitalisierung eine wichtige Rolle spielt, ist es aus Sicht der Geschäftsführung wichtig, dass während solcher Veränderungsprozesse kritische Fragen von den Mitarbeitenden gestellt werden dürfen. Es braucht aber auch eine positive Grundeinstellung von Führungspersonen und Mitarbeitenden. Aus Perspektive der Geschäftsführung der LANDI Zola AG ist qualifiziertes und motiviertes Personal entscheidend, das den Wandel mitträgt. Dafür sind aber Schulungen für alle vom Ladenleiter bis zur Kassierin nötig. Zukünftig wird aus diesem Grund die Aus- und Weiterbildung von Mitarbeitenden, z. B. die Einführung eines neuen Kassensystems, verstärkt durch YouTube-Videos unterstützt.

«Wenn du als Geschäftsführer nicht dahinterstehst, es nicht mitträgt und dich nicht damit identifizieren kannst, dann funktioniert es sicher nicht.»

Ivo Steiner, Geschäftsführer LANDI Zola AG

### Fazit

Der E-Commerce als zusätzlicher Verkaufskanal wird von der Geschäftsführung der LANDI Zola AG als Riesenchance gesehen, um neue Zielgruppen anzusprechen. Mithilfe von Suchmaschinenoptimierung kann die hohe Vergleichbarkeit zwischen Wettbewerbsangeboten zur Steigerung der Aufmerksamkeit für die eigenen Produkte im Onlineshop genutzt werden. Durch die schnellere Verfügbarkeit von online bestellten Produkten für Kunden innerhalb von zwei Stunden im Laden gegenüber dem Postversand kann zudem die Kundenfrequenz gesteigert werden. Um dies gewährleisten zu können, ist eine einfache Abwicklung von Onlinebestellungen durch die Mitarbeitenden im Laden zentral.

«Qualifiziertes Personal, das motiviert ist, macht den Erfolg im Detailhandel aus.»

Jürg Kägi, Präsident des Verwaltungsrats von LANDI Zola AG

Ivo Steiner und Marc Messerli



# Kontakt/Impressum

## **FHS St.Gallen**

Hochschule für Angewandte Wissenschaften  
Institut für Unternehmensführung IFU-FHS  
Rosenbergstrasse 59, Postfach  
9001 St.Gallen, Switzerland  
Tel. +41 226 13 80

[ifu@fhsg.ch](mailto:ifu@fhsg.ch)  
[www.fhsg.ch/ifu](http://www.fhsg.ch/ifu)

## **Autoren**

Prof. Dr. Petra Kugler  
Prof. Dr. Wilfried Lux  
Prof. Dr. Rigo Tietz  
Prof. Dr. Franziska Weis

## **Lesbarkeit**

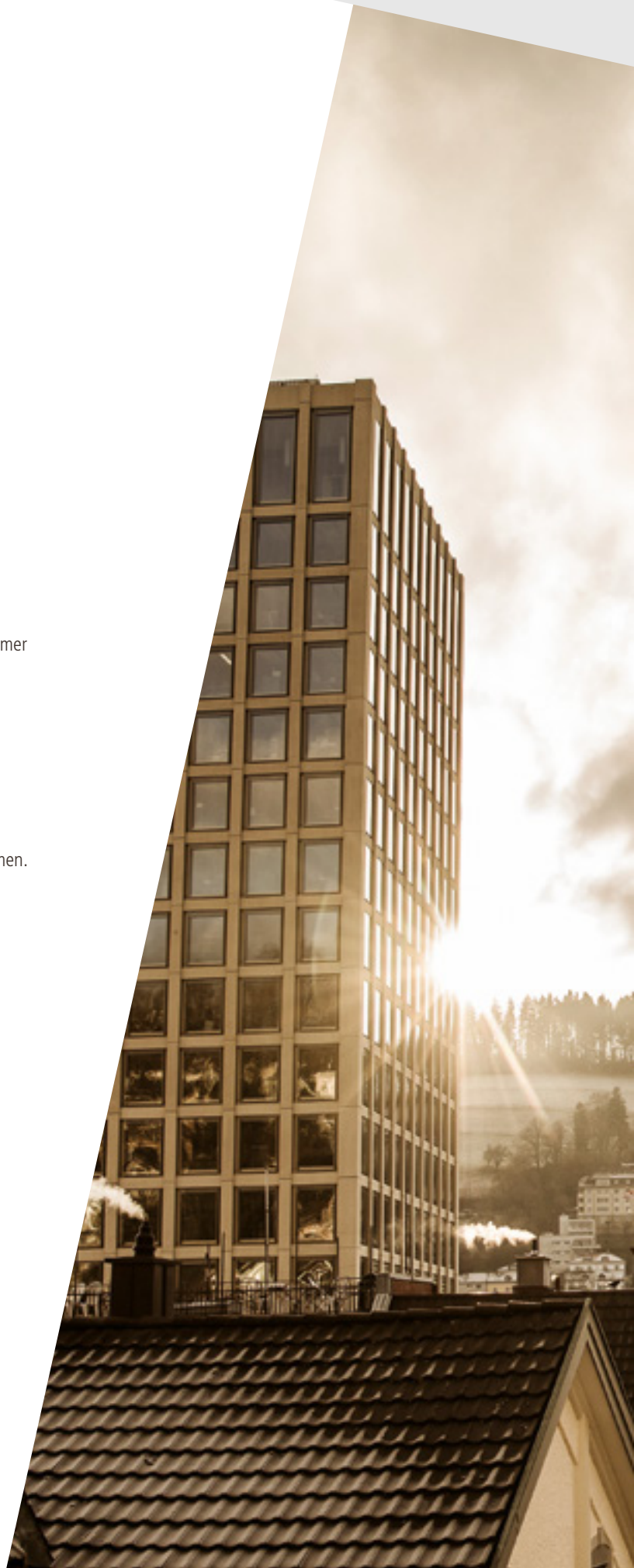
Im Sinne einer besseren Lesbarkeit wird bei gewissen Begriffen nur die männliche Form verwendet. Die weibliche Form ist selbstverständlich immer eingeschlossen.

## **Druck**

Schmid-Fehr AG, die multimediale Druckerei  
9403 Goldach, Switzerland

## **Verwendete Quellen**

IFU-FHS (2017). Digitalisierung in Schweizer Klein- und Mittelunternehmen.  
KMU-Spiegel 2017, St.Gallen.  
IFU-FHS (2018). Veränderungen in Schweizer KMU.  
KMU-Spiegel 2018, St.Gallen  
Kugler, P., Tietz, R. (2015). Strategische Innovationen in KMU:  
Warum strategische Innovationen mehr Potenzial besitzen, operative  
Innovationen aber oft das Rennen machen. KMU-Magazin,  
Nr. 1/2, Januar 2015, 92-98.





FHS St. Gallen  
Hochschule für Angewandte Wissenschaften  
Rosenbergstrasse 59, Postfach  
9001 St. Gallen, Switzerland  
Tel. +41 71 226 14 10

[info@fhsg.ch](mailto:info@fhsg.ch)  
[www.fhsg.ch](http://www.fhsg.ch)

Besuchen Sie die FHS St. Gallen auch auf  
[www.facebook.com/fhsstgallen](http://www.facebook.com/fhsstgallen)

