



WHITEPAPER

DATENMANAGEMENT ALS WEGBEREITER FÜR DIE DIGITALE TRANSFORMATION

Viele Unternehmen stehen heute vor der Herausforderung, ihre Geschäftsmodelle im Zuge der Digitalisierung zu überdenken, um weiterhin erfolgreich zu bleiben. Große Organisationen tun sich dabei oft noch leichter als der Mittelstand. Hauptsache aber, man verfällt nicht in eine „Digitalisierungsschockstarre“. Oft genügen schon kleine Teilverisionen im Rahmen erster Digitalisierungsprojekte, die man dann weiter ausbaut. Dies funktioniert aber nur mit der richtigen Datenstrategie als Grundlage.

In der Herbst/Winter-Saison 2009 hatte der legendäre Quelle-Hauptkatalog noch eine Auflage von acht Millionen Exemplaren. Das ist lange her – inzwischen ist längst auch der Online-Marktplatz eingestellt, seit Mai 2013 ist www.quelle.de ein Universalversandhaus, die Marke gehört mittlerweile zur Otto Group. Diese wiederum hat den Sprung in die neue Zeit geschafft und ist neben Amazon heute der führende Onlineshop in Deutschland.

Ganz offensichtlich also verfolgt Otto eine digitalere Zukunftsvision. Das zeigt: Wenn Unternehmen überleben wollen, müssen sie bereit sein, permanent ihr gegenwärtiges Geschäftsmodell und in ihre Prozesse neu zu überdenken. Otto hat es geschafft, sein Modell erfolgreich zu digitalisieren und zu transformieren.

Ein Wandel, der vielen Marktteilnehmern noch immer schwer fällt.

Ein etabliertes Unternehmen kann nicht ohne weiteres alles Bisherige hinter sich lassen und sich nur noch auf neue Ideen und Technologien stürzen. Diese sind teuer und gescheiterte Experimente fressen Budgets, die man an anderer Stelle dringend bräuchte. Um die Transformation wirtschaftlich abzusichern, muss das bestehende Geschäftsmodell weitergefahren und gleichzeitig disruptiert werden – ein scheinbar nicht zu bewältigender Spagat. Dabei gibt es einige sichere Startinitiativen, aus denen heraus sich leicht innovative Projekte entwickeln lassen, ohne unüberschaubare Risiken einzugehen wie hohe Fehlinvestitionen, falsche Einschätzung des Projektumfangs o.ä.

Digitalisierungskluft zwischen kleinen und großen Unternehmen

Für eine Digitalisierungsschockstarre besteht also kein Anlass und tatsächlich scheint das traditionelle Milieu so langsam die Zeichen der Zeit zu erkennen. Die Frage ist nur, ob dies auch schnell genug geschieht, um konkurrenzfähig zu bleiben. Für ihr Mittelstandsbarometer 2022¹ hat die Prüfungs- und Beratungsgesellschaft EY 800 mittelständische Unternehmen in Deutschland befragt. 38 Prozent der Befragten sagten demnach, digitale Technologien seien für sie sehr wichtig – immerhin fast doppelt so viele wie vor sechs Jahren.

Dennoch wird Deutschland im internationalen Digitalisierungsvergleich immer noch als traditionell verankert betrachtet. Viele deutsche Unternehmen gaben in einer Studie des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie an, Haupthemmnisse ihrer digitalen Transformation seien der hohe Zeitaufwand von

Digitalisierungsprojekten (40 Prozent), mangelhafte Skillsets der Mitarbeiter:innen (36 Prozent) und hohe Investitionsaufwände (36 Prozent).²

Zwar hat die Corona-Pandemie für einen deutlichen Schub bei der Digitalisierung des Mittelstands gesorgt, doch zeigt sich hier eine deutliche Kluft zwischen kleinen und großen Unternehmen. Bei letzteren ist der Anteil derer mit Digitalisierungsvorhaben um das 2,4-fache höher als bei den kleinen Unternehmen und sie geben rund das 21-fache dafür aus.³ Großkonzerne haben – mit ihren größeren finanziellen und personellen Ressourcen – hier noch immer mehr Spielraum für innovative Pilotprojekte, die bei Erfolg skalierbar sind und sich dementsprechend rentieren. Im Mittelstand hingegen werden Entscheidungen über eine digitale Transformation behutsamer getroffen.

Erfolgsspirale der digitalen Reife

Behutsamkeit mag angeraten sein, wenn sie nicht in Zaudern ausartet. Eine Fehl-investition ist ärgerlich; fataler aber ist es, überhaupt nicht in die digitale Zukunft zu investieren. Wer Entscheidungen auf die lange Bank schiebt, verschlechtert die Ausgangsposition für erste Digitalisierungsmaßnahmen nur immer weiter. Das ist angesichts des Fachkräftemangels gefährlich für Unternehmen: In einer Studie von Capgemini gaben 55 Prozent der Digital-Profis an, dass sie bereit für einen Jobwechsel seien, sobald ihr Unternehmen ihnen keine Weiterentwicklung im digitalen Bereich mehr bieten könne.⁴

Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass Unternehmen mit einer ausgeprägten digitalen Reife eher in der Lage sind, Personalengpässe mit digitalen Profis aufzufüllen. Diese wiederum können dann mit daran arbeiten, innovative Produkte und Prozesse zu entwickeln, die wiederum den digitalen Reifegrad erhöhen. In diese Erfolgsspirale müssen auch mittelständische Unternehmen hineinfinden.

Natürlich gibt es kein Geheimrezept dafür, an welchen Schrauben ein Mittelständler mit noch geringer digitaler Reife drehen muss, um die ersten Meilensteine für die Implementierung der Technologien von morgen zu setzen. Grundsätzlich werden Märkte heute stärker durch die Nachfrage der Kunden geprägt. Das Mittelstand-Digital Zentrum Kaiserslautern gibt in seinem „Handbuch Geschäftsmodelle“ eine Reihe von Beispielen, welche Vorteile Geschäftsmodelle jedem einzelnen Unternehmen bieten können⁵.

Der Prototyp eines Geschäftsmodells kann eine detaillierte Präsentation sein, ein Business-Plan oder ein Pilotprojekt in einem kleinen Markt.⁶ Oft genügen zunächst kleine Teilverisionen im Rahmen erster Digitalisierungsprojekte. Pilotprojekte fördern in der Findungsphase das digitale Mindset, liefern erste Quick Wins und können im Reifeprozess ausgebaut werden.



Datengetriebene Geschäftsmodelle eröffnen Wettbewerbsvorteile

Neue Technologien wie Künstliche Intelligenz, Industry-of-Things und Marketing Automation sind im Zusammenhang mit der Digitalen Transformation omnipräsent. Ihnen gemein ist es: Ohne ein solides Datenfundament lassen sie sich nicht umsetzen. Daten hat jedes Unternehmen in heute meist umfangreicher Form: Exceltabellen mit Zahlen für den Jahresabschluss, Verteilerlisten für E-Mail-Kampagnen, Kommentare und Posts auf sozialen Medien, Sensordaten aus Produktionsanlagen, Soll-Ist-Abgleiche aus dem Controlling usw. usf.

Viele Mittelständler nutzen jedoch nur einen winzigen Bruchteil dieses Potenzials. Dabei sind Daten der Nährboden für Real-Time, radikale Personalisierung oder Predictive Analytics. Diese Elemente datengetriebener Geschäftsmodelle können Unternehmen einen enormen Wettbewerbsvorteil verschaffen.⁷ Firmen, die bereits ein durchorganisiertes Datenmanagement betreiben, können ihre Jahresabschlüsse mit den

richtigen digitalen Tools stress- und fehlerfrei erledigen. Sie sind in der Lage, Marketingmaßnahmen individuell auf einzelne Kunden zuzuschneiden, Zukunftsszenarien zu prognostizieren und zu verhältnismäßig geringen Kosten mit künstlicher Intelligenz zu experimentieren.

Amazon ist das beste Beispiel. Der einstige Online-Buchhändler hat sich zur ultimativ datengetriebenen Organisation entwickelt, mit einer breiten Spanne zusätzlicher Angebote wie Streaming-Diensten, Smart Home Devices und sogar ersten Supermärkten. Dies verschafft dem Giganten einen 360-Grad-Blick auf seine Kunden. Kleinere Unternehmen können sich daran ein Beispiel nehmen und erkennen, was im eigenen Rahmen mit Hilfe von Informationen möglich ist. Die gute Nachricht: Zusammenführung, Abstimmung und Organisation von Daten sind kein Hexenwerk und können sogar von kleineren Mittelständlern leicht umgesetzt werden.

Datengetriebene Geschäftsmodelle eröffnen Wettbewerbsvorteile

Zunächst geht es um eine Zusammenführung von Daten. Sie zu besitzen und irgendwo abzu-legen, damit ist es nämlich nicht getan, denn Rohdaten haben nur begrenzten Wert. Erst wenn mehrere Rohdatensätze integriert werden und eine Transformation der Daten zur Information stattgefunden hat, können sie ihren wahren Wert entfalten.

Des Weiteren sind Daten häufig in Unternehmenssilos abgelegt und somit unzugänglich für andere Abteilungen. Das erweist sich als Stolperstein für Digitalisierungsmaßnahmen.⁸ Wer also Daten als Entscheidungsgrundlage nutzen will, muss sie in der richtigen Form an einem zentralen Ort ablegen. Sie sollten für alle

relevanten User zugänglich sein und gegenwartsbezogene Relevanz haben.⁹

Unternehmenssilos existieren immer dann, wenn Abteilungen voneinander getrennt agieren. Häufig wird so nicht nur das agile Arbeiten allgemein beeinträchtigt, sondern es entstehen auch Besitzansprüche einzelner Abteilungen an „ihren“ Daten. Im schlimmsten Fall verursacht parallel dazu eine Datenhaltung in Silos Informationsredundanzen im Berichtswesen, die die Entscheidungsgrundlage verfälschen. Auch lange Ladezeiten und manuelle Aufbereitungsaufwände, die den Verarbeitungsprozess lähmen, sind ein deutliches Silo-Symptom.

Bestenfalls werden lediglich schlummernde Potenziale bei der Auswertung übersehen, die aufschlussreiche steuerungsrelevante Informationen liefern könnten.

Da viele der Daten ausschließlich oder teils nur in Excel-Form existieren, müssen sie von Beschäftigten noch per Hand

bearbeitet und verschoben werden. So werden am Ende einige Daten verfälscht, andere gehen unwiderruflich verloren. Lücken, Fehler oder Duplikate in den Datensätzen machen eine zuverlässige Analyse unmöglich und das Vertrauen in die manuell generierten Kennzahlen sinkt.

Per ETL-Prozess zu hoher Datenqualität

Zunächst gilt es deshalb, die Qualität der eigenen Daten sicherzustellen. Bevor sie aus ihren Quellsystemen an eine zentrale Sammelstelle getragen werden, müssen sie eine Entrümpelung und Vervollständigung durchlaufen. Dies kann stattfinden im Rahmen eines ETL-Prozesses (Extract, Transform, Load), bei dem Daten aus verschiedenen Datenquellen extrahiert, transformiert und in eine Zieldatenbank geladen werden. Im Zuge dessen lassen sich sehr gut Ungereimtheiten aufdecken sowie Dubletten und

unvollständige Angaben identifizieren. Um schnelle Ladezeiten zu gewährleisten, muss die Infrastruktur der Systeme individuell auf die Voraussetzungen des Unternehmens angepasst werden. Daher gibt es kein pauschales Kochrezept für die ideale Systemarchitektur. Wichtig ist nur, dass sich das implementierende Unternehmen zunächst mit seinen Voraussetzungen bewusst auseinandersetzt, anstatt sich nur nach technologischen Gesichtspunkten für eine Lösung zu entscheiden.

Individuell zugeschnittene Datenplattform

Der Entschluss, seine Datenhaltung zu modernisieren, zieht eine Verkettung technologischer Folgeentscheidungen nach sich: Cloud versus eigene Datenhaltung on-premises, Lake versus Warehouse - die Möglichkeiten sind vielseitig. Hinzu kommen verschiedene Softwareanbieter mit unterschiedlichen Lösungsansätzen. Eine für alle Zwecke perfekte Datenmanagementlösung gibt es nicht, zu unterschiedlich sind die Voraussetzungen, Wünsche und Geschäftsmodelle der Unternehmen.

Ideal ist daher eine individuell zugeschnittene Datenplattform, die Schnittstellen zu den branchenspezifischen Vorsystemen bietet, zweckgebunden ausgerichtet und von Angehörigen des Unternehmens administrierbar ist. Ein

Data Lake, in dem keiner fischt, hat noch niemandem geholfen.

In die Analyse des Status Quo der Daten sollten nicht nur technologische Aspekte einfließen. Auch Skill-Sets der Mitarbeiter:innen, finanzielle Voraussetzungen und Ansprüche der Fach-User sind zu berücksichtigen, um die Total Cost of Ownership mit Implementierungs- und Wartungskosten zu berücksichtigen. Nur mit einer Lösung, die das Unternehmen auch bedienen kann, wird ein Datenmanagement-Projekt erfolgreich und effizient.



Single Point of Truth

Die Datenplattform ist der Single Point of Truth als verlässliche Datenquelle. An die zentrale Datenbasis lässt sich quasi jedes relevante Vorsystem anbinden, sogar bei sensiblen Compliance-Anforderungen an die Quellsysteme. So entsteht ein Datenpool, der es Berichterstellern ermöglicht, aus dem Vollen zu schöpfen.

Datenbasis ist nicht gleich Datenbasis: Für Höchstanforderungen an die Aktualität von Daten im Frontend wird eine Datenautobahn errichtet. Informationen aus Quellen, die Maschinendaten in Echtzeit liefern sollen, werden blitzschnell am ruhenden Kern der Datenbase vorbeigeschleust und in Real-Time auf Dashboards angezeigt. So kann ein Produktionscontrolling rasch auf un-

erwartete Zwischenfälle reagieren. Für die Unternehmen, die ihre Daten gerne speichern möchten, jedoch mit der Vielfalt ihrer Auswertungsmöglichkeiten derzeit noch überfordert sind, kann bei großen Datenmengen ein Data Lake als Datendepot angelegt werden. Dort können unstrukturierte Daten ruhen, bis das Unternehmen die Möglichkeit hat, sie für multiple Zwecke auszuwerten. Unternehmen, die wiederum eine übersichtlichere und strukturiertere Variante benötigen, können für ihre Datenhaltung eine relationale Datenbank etablieren.

Auch Hybridlösungen aus mehreren oder gar allen Varianten erweisen sich manchmal als sinnvoll.

Datenplattform – mehr als eine Datenbank

Ist man unsicher bei der Entscheidung, wie die Daten gespeichert werden sollen, hilft es wie bei so vielen Digitalisierungsmaßnahmen: Zunächst im kleineren Rahmen starten und dabei Skalierungs- und Erweiterungsoptionen im Hinterkopf zu behalten. Motto: „Think big – start small“.

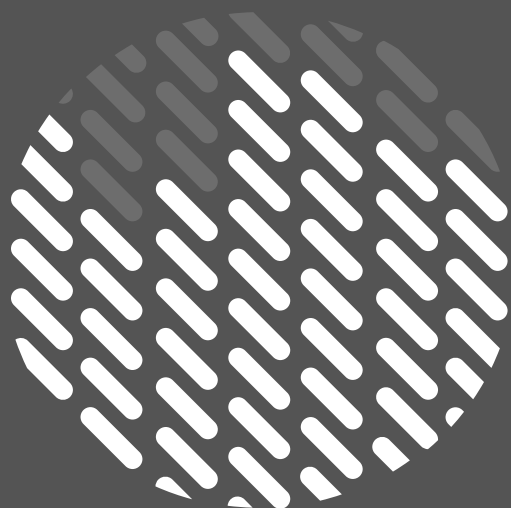
Von der Technologie einmal abgesehen, geht es hier aber um das Erreichen übergeordneter Geschäftsziele. Wo möchten Sie mit Ihren Daten hin? Wollen Sie Kosten senken, durch Optimierung von Prozessen mit datengetriebenen Maßnahmen? Dies wäre eine interne Maßnahme. Diese sind zu Beginn der Transformation effizient, im Optimierungsprozess gibt es aber ab einem gewissen digitalen Reifegrad Grenzen. Dennoch sollte man an dieser Stellenschraube zuerst drehen. Extern gibt es keine solchen Grenzen. Dienstleistungen und Produkte lassen sich auf Datenbasis quasi beliebig verbessern und erweitern.

Nach der Entwicklung erster Ideen für ein Digitalisierungsprojekte gilt es daher, – unter Berücksichtigung der digitalen Reife – eine Roadmap für die Datenstrategie aufzusetzen. Steht fest, welchen Zwecken die Datenplattform dienen soll, kann es losgehen mit Konzeption und Aufbau einer konkreten Lösung. Häufig sind nach Aufbau erster Plattformstrukturen die Implementierungsaufwände für beispielsweise Reporting-Tools verhältnismäßig klein. So verzeichnet man schnell erste Quick Wins – ein wichtiger Schritt für die Transformationsstrategie. Im natürlichen Tempo erlebt das Unternehmen sein digitales Erwachsenwerden.



Literaturverzeichnis

1. Ernst & Young, Mittelstandsbarometer Digitalisierung, 2022. https://www.ey.com/de_de/news/2022-pressemitteilungen/06/mittelstand-treibt-digitalisierung-voran
2. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (heute Klimaschutz), Monitoring-Report Wirtschaft DIGITAL 2018 (Langfassung). <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Publikationen/Digitale-Welt/monitoring-report-wirtschaft-digital-2018-langfassung.html>
3. KfW Bankengruppe, Digitalisierungsbericht Mittelstand, 2022. <https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-Digitalisierungsbericht-Mittelstand/KfW-Digitalisierungsbericht-2022.pdf>
4. Capgemini, The Digital Talent Gap, 2018. https://www.capgemini.com/wp-content/uploads/2017/10/report_the-digital-talent-gap_final.pdf
5. Mittelstand-Digital Zentrum Kaiserslautern, Handbuch Geschäftsmodelle, 2022. https://www.mittelstand-digital.de/MD/Redaktion/DE/Publikationen/ag-geschäftsmodelle-handbuch.pdf?__blob=publicationFile&v=1
6. Digitales Transferzentrum Salzburg, Digitale Geschäftsmodelle und Smart Services, 2020. Salzburgresearch, https://www.salzburgresearch.at/wp-content/uploads/2020/12/Digitale-GeschäftsmodelleSmart-Services_DTZ-Whitepaper_final.pdf
7. McKinsey Global Institute. 2016, The Age of Analytics: Competing in a Data-Driven World, 2016. <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/industries/public%20and%20social%20sector/our%20insights/the%20age%20of%20analytics%20competing%20in%20a%20data%20driven%20world/mgi-the-age-of-analytics-full-report.pdf>
8. Harvard Business Review, What's Your Data Strategy?, 2017. <https://hbr.org/2017/05/whats-your-data-strategy>
9. SAS Institute, Data Management – Why is it important?, 2014. https://www.sas.com/content/dam/SAS/en_us/doc/other1/data-management-why-is-it-important-107421.pdf



Ihr Partner

Ceteris bietet technische Beratung und Unterstützung bei der Umsetzung von Business Intelligence Lösungen mit Microsoft Technologien auf höchstem Niveau. Als innovative Unternehmensberatung, die sich auf die Realisierung von Data Analytics Lösungen spezialisiert hat, gehört Ceteris zu den führenden Microsoft Partnern in Deutschland mit Data Analytics-Kompetenz. Die Spezialist:innen der Ceteris kennen die neuesten Technologien und entwickeln Lösungen für eine zukunftsweisende Datenanalyse auf höchstem Niveau.

Die Ceteris AG ist Teil der abtis Gruppe. Diese vereint Expertenwissen sowie Spezialist:innen der Einzelunternehmen zu einem schlagkräftigen Partner für den Mittelstand. Jedes Unternehmen ist Experte auf seinem Gebiet, technologisch hoch spezialisiert und zertifiziert. So kann innerhalb der abtis Gruppe auf individuelles Know-how und Wissen zurückgegriffen werden, um Kunden gemeinsam bestmöglich zu unterstützen. Das Portfolio der abtis Gruppe umfasst die Kernthemen einer zukunftsorientierten IT: von Modern Workplace, über Datacenter, Security, Power Platform, Application Development, Industrial IoT, Adoption & Change Management bis hin zu Data & AI.

Kontakt

☎ +49 30 1663898 - 98

✉ kontakt@ceteris.ag

Ceteris AG | Linienstraße 214 | 10119 Berlin

© 2023 Alle Rechte vorbehalten. Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt. Sämtliche Inhalte dienen der Dokumentation. Jede andere Nutzung, insbesondere die Weitergabe an Dritte, die Verbreitung oder die Bearbeitung, auch in Teilen, ist ohne schriftliche Einwilligung der Ceteris AG untersagt. Die verwendeten Firmen-, Marken- und Produktnamen und Warenzeichen sind eingetragene Markenzeichen oder Warenzeichen der jeweiligen Inhaber und werden hiermit anerkannt.

