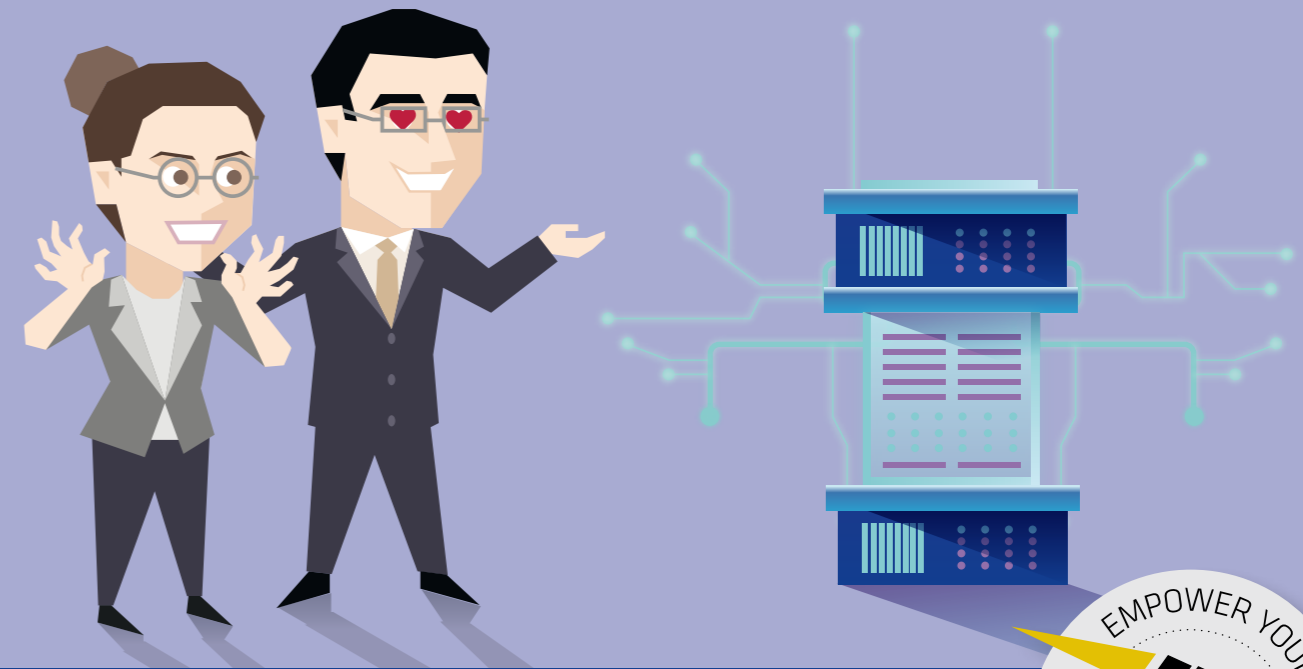


twocream. gmbh  
Besenbruchstraße 15  
42285 Wuppertal  
Germany  
T +49 202 430940  
info@twocream.com  
www.twocream.com

Pimcore GmbH  
Söllheimer Straße 16  
5020 Salzburg  
Austria  
T +43 662 230991  
info@pimcore.com  
www.pimcore.com



tc-03.2024



# DATENMANAGEMENT FÜR DIE INDUSTRIE

PIMCORE

 Twocream.

## Inhalt

<b>01</b> <i>Veränderung als Konstante</i>	4-5
<hr/>	
<b>02</b> <i>Konsumentenbedürfnisse rücken in den Fokus</i>	6-7
<hr/>	
<b>03</b> <i>Das Tempo des technologischen Wandels und der Anpassung bei Unternehmen ist unterschiedlich</i>	8-9
<hr/>	
<b>04</b> <i>Modulare Systemarchitektur ermöglicht schnellere Anpassungen an den Wandel</i>	10-11
<hr/>	
<b>05</b> <i>Datenmanagement für die Industrie</i>	12-23
<hr/>	
<b>06</b> <i>twocream - Die Agentur</i>	24-25
<hr/>	
<b>07</b> <i>Pimcore - Die Plattform</i>	26-27
<hr/>	

*Mit herausfordernden Aufgaben verhält es sich gerne wie mit einem Stein im Schuh: Unangenehmes Gefühl, Druck. Es folgen Bemühungen, den Stein an eine Stelle zu dirigieren, wo er nicht stört, auch während des Laufens um keine Zeit zu verlieren. Doch selbst wenn das Vorhaben über meist ungelungene Ausgleichsbewegungen gelungen sein sollte – das Unge- mach kehrt kurzfristig und dann noch penetranter zurück. Es hilft nichts. Lauf unterbrechen, Schuh ausziehen, den vermaledeiten Stein entfernen, inklusive der Erkenntnis, dass ein früheres Handeln besser gewesen wäre.*

*Packen Sie das Thema Datenmanagement an: grundsätzlich, strategisch, jetzt.*



# 01 Veränderung als Konstante

Das Leben bedeutet Wandel, nichts bleibt, wie es einmal war, nichts ist statisch. „Die einzige Konstante im Universum ist die Veränderung“, wusste bereits Heraklit und daran hat sich bis heute nichts geändert.

**Die Welt – geschäftlich wie privat – wird digital, dieser Prozess ist unausweichlich und schon gar nicht umkehrbar.**

Wir dürfen kaum erwarten, dass kollektiv Smartphones ausgeschaltet bleiben oder Arbeit ohne Computer erledigt wird. Auch die Globalisierung erweist sich gleichermaßen als Chance wie auch als Herausforderung, erweitern sich damit nicht nur Märkte, sondern auch die damit verbundenen Anforderungen.

Was sich ebenfalls geändert hat? Die Geschwindigkeit, in der sich die Welt verändert und damit die Geschwindigkeit, in der wir uns anpassen. Neue Ideen warten nicht darauf, dass alte Ideen zu Ende gedacht und umgesetzt werden. Neue Ideen, neue Geschäftsmodelle schaffen in kürzester Zeit neue Handlungsrahmen. Doch die Geschichte vom Hasen und Igel hat uns gezeigt, dass schneller Laufen nicht immer lohnt, sondern am Ende die Cleverness gewinnt.

**Veränderung ist Herausforderung und Chance zugleich**

Gerne werden beim Thema Datenmanagement als erstes die Herausforderungen und Hürden gesehen. Dabei lohnt es sich, mit den Chancen zu beginnen, die ein durchdachtes, modernes Datenmanagement bietet. Daten zu erfassen, geeignet zu speichern, sicher in beliebige Kanäle auszuleiten und am Ende nicht nur an Qualität zu gewinnen, sondern auch die wichtigen Ressourcen Zeit und Mensch zu schonen, das ist das Ziel.

Dieses Whitepaper soll dabei helfen, das komplexe Thema ein wenig transparenter zu machen.



# 02 Konsumenten- bedürfnisse rücken in den Fokus

## Die Machtverschiebung vom Produzenten zum Verbraucher.

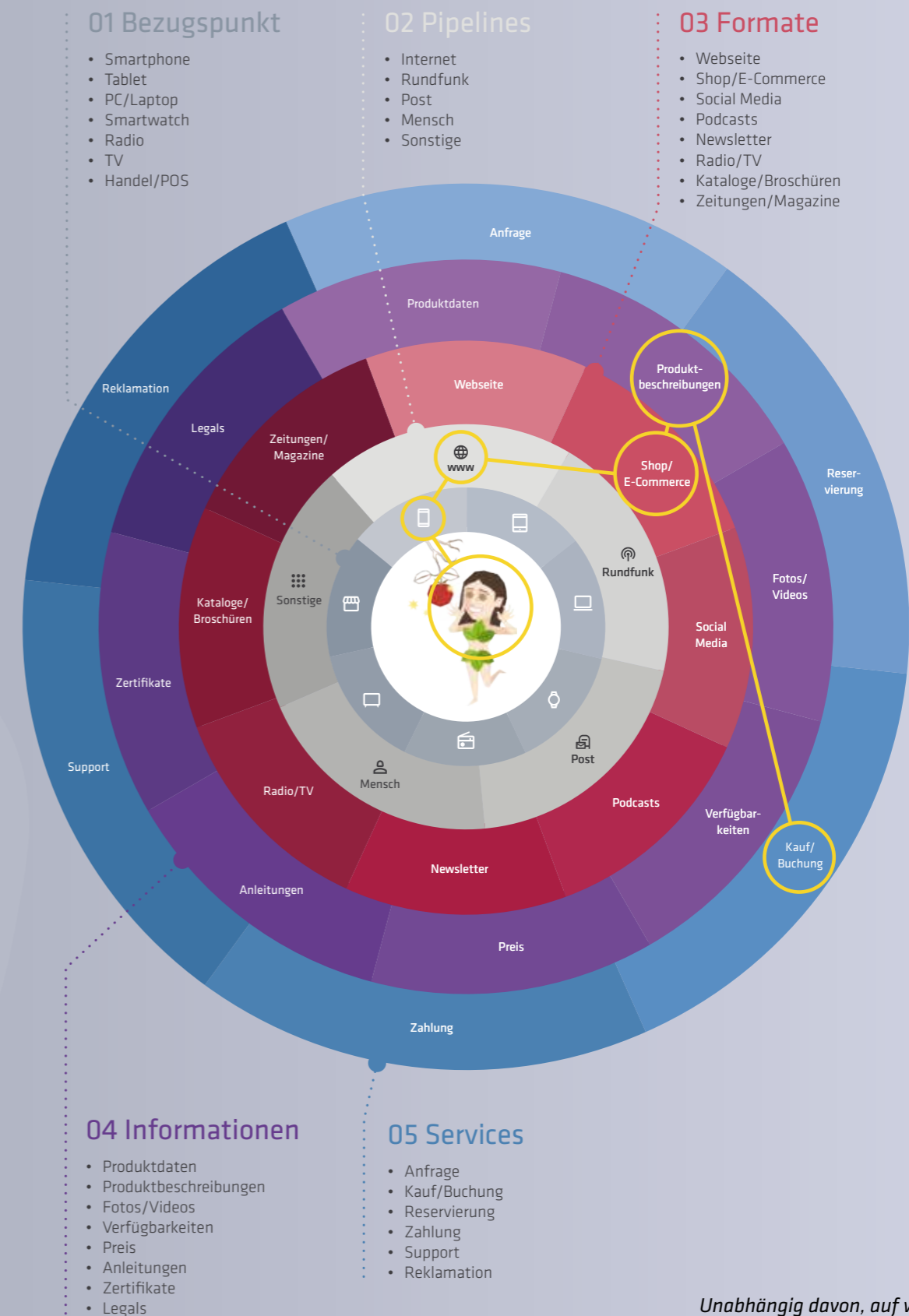
In der Konsumentenwahrnehmung werden Produkte zunehmend austauschbar. Mehr noch: Der Wettbewerb wird größer, der potentielle Kundenkreis nicht unbedingt. Damit sehen sich die meisten Unternehmen mit der Frage konfrontiert: Was veranlasst die Kunden, mein Produkt zu kaufen und nicht das Produkt des Wettbewerbs? Nach vielen Rabattschlachten reift die Erkenntnis: Das Produkt selber und ein günstiger Preis alleine reichen nicht aus. Mag diese Veränderung schleichend gekommen sein, aber sie will gelöst werden.

Dazu kommt, dass Kunden heute informierter sind als je zuvor. Es herrscht maximale Transparenz über Produkte, Preise und Qualität.

Die Customer Experience – das Kundenerlebnis – gewinnt damit immer mehr an Bedeutung. Die Fokussierung auf den Kunden, die Fähigkeit, das Kundenerlebnis individuell auszugestalten, wird zum Alleinstellungsmerkmal.

Eine der wichtigsten Voraussetzungen für eine gute Customer Experience ist eine vorteilhafte Produktpräsentation durch bessere, verwertbare und durchgängige Informationen. Die darüber hinausgehende Erwartung der Kunden ist die "Einbettung" der Produkte in ein abgestimmtes Dienstleistungsgefüge.

Unternehmen, die die Erwartungen ihrer Kunden verstehen, positive Erlebnisse über ihre Produkte und Services erzielen und bestätigen, heben sich von anderen Marktteilnehmern ab und sind langfristig kommerziell erfolgreicher. Das gilt für das Käuferlebnis, die Informationssuche, den Servicekontakt und jede weitere Interaktion, die ein Kunde mit einem Unternehmen hat. In einem gelungenem Zusammenspiel von Produktmanagement, Marketing, Vertrieb und Kundenservice zeigt sich, wie kundenzentriert Organisationen wirklich sind.



*Unabhängig davon, auf welchem Weg der Kunde zum Produkt findet oder wie der Weg vom Unternehmen zum Kunden aussieht:*

*Alle Informationen und Services orientieren sich über alle Ebenen hinweg an den Kundenbedürfnissen.*

# 03 Das Tempo des technologischen Wandels und der Anpassung bei Unternehmen ist unterschiedlich

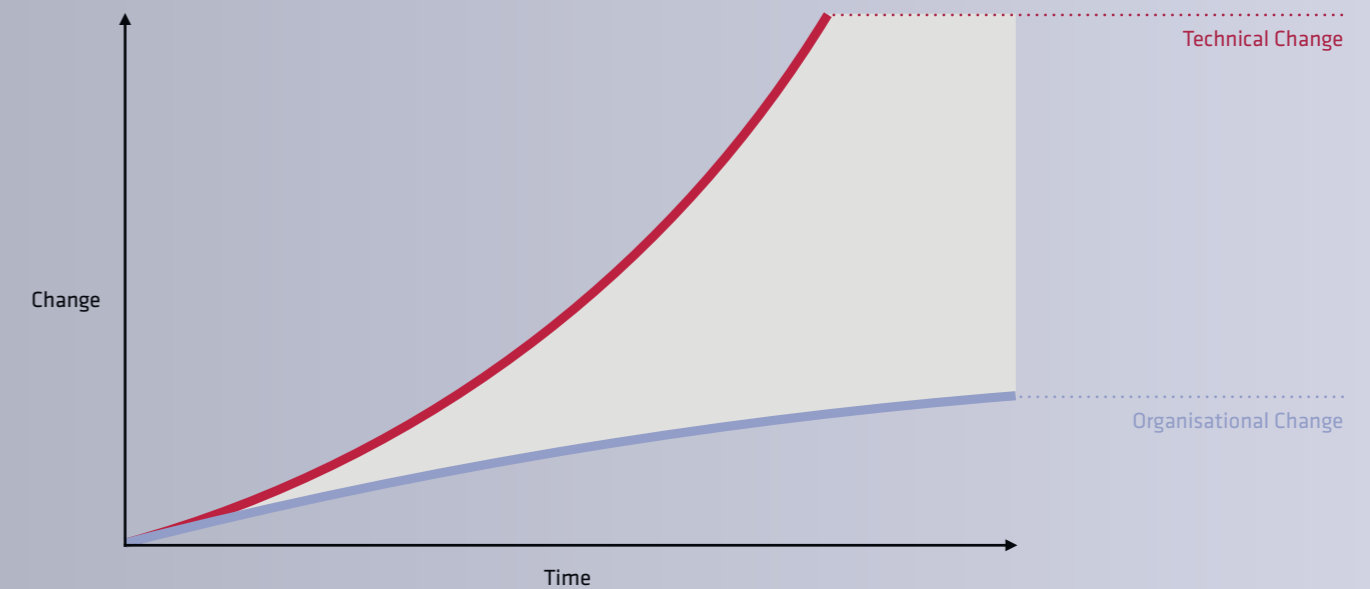
Wem sich in letzter Zeit das Gefühl aufgedrängt hat, dass sich die Welt immer schneller dreht, findet in Martecs Law die Bestätigung. Martecs Law beschreibt den Zusammenhang zwischen dem Fortschritt des technologischen Wandels und der Veränderungsfähigkeit von Unternehmen. Der technologische Wandel verläuft dabei exponentiell, während das Veränderungstempo bei Unternehmen eher logarithmisch verläuft. Das bedeutet, dass sich die Unternehmen zwar verändern und anpassen, aber das Tempo dabei abnimmt.

Dieser Effekt ist nachvollziehbar, Unternehmen haben Prozesse, Systeme, Strukturen, einen rechtlichen Rahmen und vor allem arbeiten in Unternehmen Menschen. Mit wachsenden Anforderungen und der damit steigenden Komplexität blockiert sich dieses System zunehmend, statt schneller zu werden.

Das ergibt zwei Kurven. Beide steigen an, aber die eine Kurve steigt immer schneller und die andere immer langsamer. Dazwischen entsteht eine Lücke, die kontinuierlich größer wird. Diese Lücke birgt auch Ungemach, denn sie öffnet den Raum für Wettbewerber, seien es neue, frische Startups oder bekannte Rivalen.

Auch Kunden nutzen neue Entwicklungen manchmal schneller als die Unternehmen. Die daraus entstehenden neuen Erwartungen können ebenfalls nicht oder nur unzulänglich befriedigt werden.

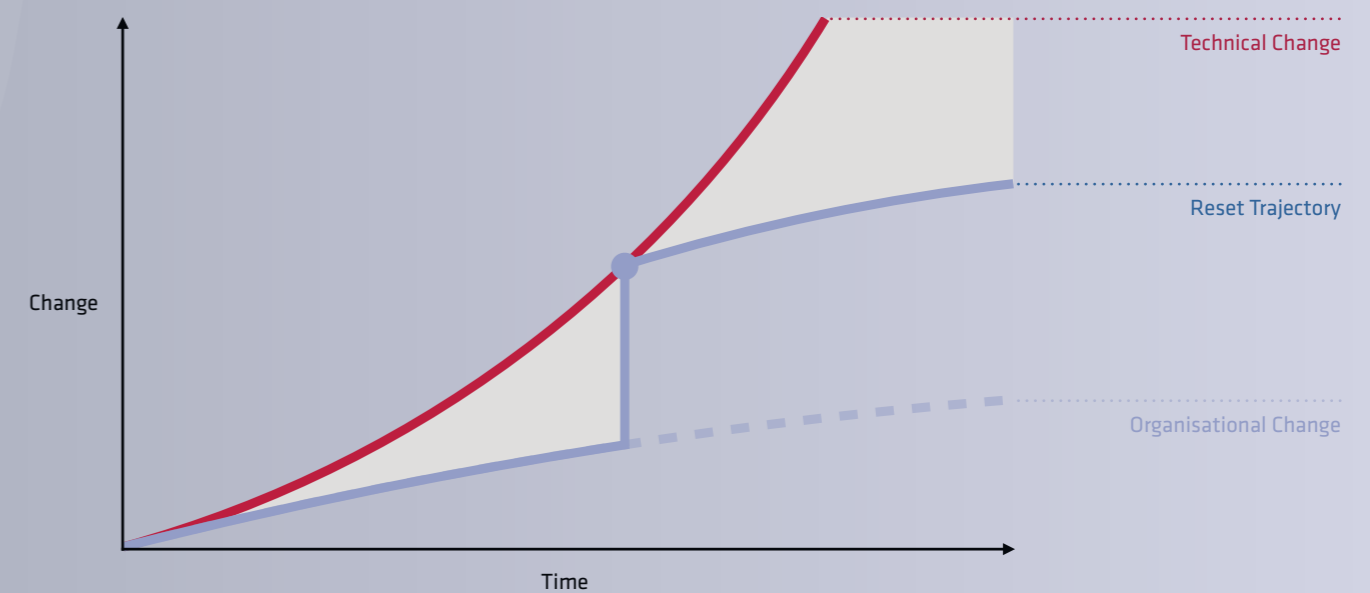
Martec's Law



**Wenn wir nicht schneller laufen können, sollten wir clever sein.** Wir können die Geschwindigkeit des technologischen Wandels nicht beeinflussen. Genauso wenig kann sich ein Unternehmen an alle neuen

Technologien anpassen, doch es sollten die relevanten sein. Die Veränderungsfähigkeit wird damit wie eine knappe Ressource behandelt, vergleichbar mit Budget, HR oder Produktionskapazitäten.

Wie bei allen Ressourcen erfordert die Einschätzung, welche Technologien eingesetzt werden sollen, Entscheidungen, die immer wieder getroffen werden müssen.



**Die Transformation wird nicht durch abwarten gelöst.** Es kann sich lohnen, in regelmäßigen Abständen über den Einsatz des großen Besens nachzudenken.

Dieser "Reset" verursacht zwar Unruhe, aber eine Zäsur bietet Unternehmen die Chance, zu einem aktuellen technischen Stand aufzuschließen. Ob viele kleinere Schritte in kürzeren Ab-

ständen oder größere Einschnitte in längeren Abständen, bei der technischen Veränderung Schritt zu halten, ist ein iterativer Prozess. Legen Sie los.



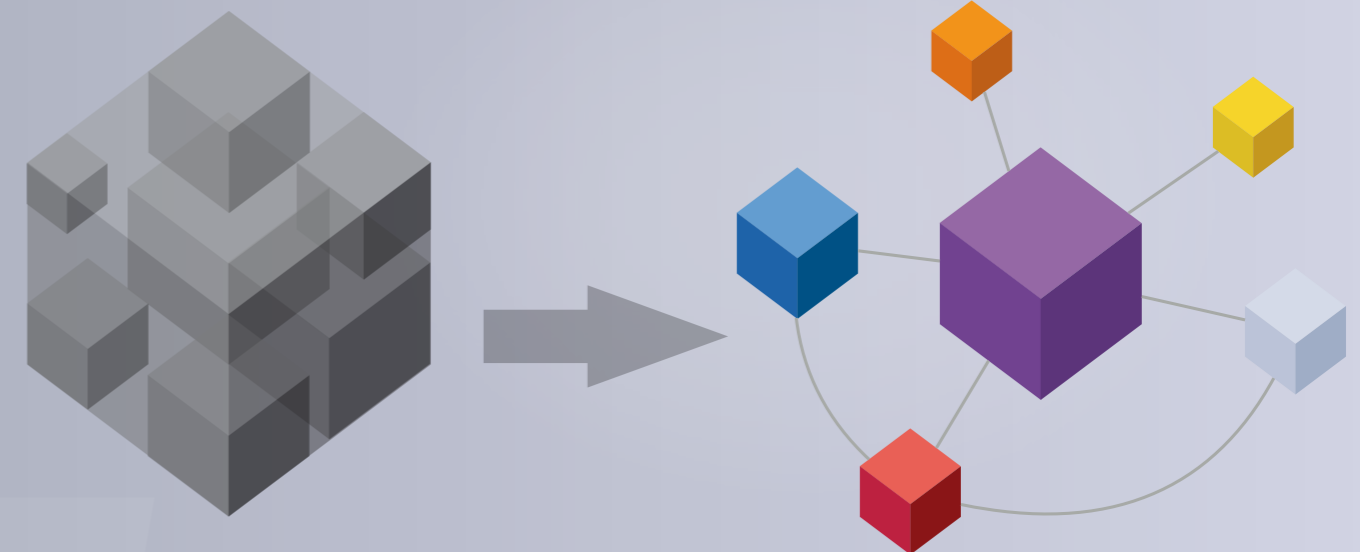
# 04 Modulare Systemarchitektur ermöglicht schnellere Anpassungen an den Wandel

Die technische Entwicklung ermöglicht heute ein kluges wie effizientes Informationsmanagement als Basis für eine schnellere technische Anpassung an die sich verändernden Anforderungen. Entgegen den Versprechen vieler Software-Unternehmen gibt es keine konsistente "All-in One-Solution".

In einer klassischen monolithischen Architektur<sup>1)</sup> sind die Funktionen und Services innerhalb einer Anwendung miteinander verbunden und agieren als Einheit. Wenn die Anwendung erweitert oder verändert wird, führt dies dazu, dass die Architektur komplexer wird. Das erschwert, eine einzelne Funktion der Anwendung zu verbessern, ohne gleichzeitig die gesamte Anwendung zu betrachten und zu verändern. Monolithischen Systemarchitekturen fehlt damit die notwendige Flexibilität für schnellen Anpassungen.

Damit Unternehmen schnell innovieren können, wird eine modulare und jederzeit erweiterbare Architektur<sup>2)</sup> benötigt. Sogenannte Microservices helfen, komplexe Anwendungen in kleinere Anwendungen aufzubrechen und schneller in ein Gesamtgefüge zu integrieren. Um sich verändernden Geschäftsanforderungen anpassen zu können, ist jede Komponente verknüpfbar, skalierbar sowie austauschbar und kann durch agile Entwicklung kontinuierlich verbessert werden. Voraussetzung ist eine Basis, die über flexible Schnittstellen eine einfache und schnelle Integration der Microservices ermöglicht.

Vom Monolithen zur modularen Architektur



**1) Eine monolithische Architektur** ist ein Softwareentwicklungsmodell, das eine Codebasis verwendet, um mehrere Geschäftsfunktionen auszuführen. Alle Softwarekomponenten in einem monolithischen System sind aufgrund der Datenaustauschmechanismen innerhalb des Systems voneinander abhängig.

**2) In einer modularen Architektur** werden einzelne Geschäftsfunktionalitäten unabhängig voneinander entwickelt, bereitgestellt und verwaltet. Sogenannte Microservices zielen darauf ab, eine Softwarearchitektur zu fördern, die folgende Kriterien erfüllt:

- Um abgrenzbare Business-Funktionen herum organisiert
- Unabhängig einsetzbar
- Lose verbunden
- Leicht zur warten und zu testen

# 05 Datenmanagement für die Industrie



## Viele Produkte. Internationale Märkte.

"Wir haben viele Produkte und wir sind fast auf der ganzen Welt vertreten." In etwa so könnten wir auch in das Thema einsteigen, begegnet uns doch dieser Satz unisono bei nahezu allen unseren Kunden. Damit ist den Unternehmen das gelungen, was man sich in der Vergangenheit vorgenommen hat: Präsenz auf dem Weltmarkt.

Um das zu schaffen, haben die Unternehmen ihre Produkte für die Zielmärkte angepasst oder sogar spezifisch entwickelt, inklusive notwendiger Zertifizierungen und anderen begleitenden Maßnahmen. Dazu sind für den erfolgreichen Vertrieb neue Strukturen in Form von Händler-netzen oder eigenen Niederlassungen aufgebaut worden.

Diesen Erfolg teilen sich nahezu alle Unternehmen mit einem Berg an Daten und Informationen, der schneller wächst, als er in Schach gehalten oder gar reduziert werden kann. Neben den Produkten, den Märkten, dem Vertrieb hat sich das dazugehörige Datenmanagement schleichend zu einer entscheidenden Komponente entwickelt, die über Erfolg und Misserfolg entscheidet.

## Immer nah am Standard

Beginnen wir mit dem Nutzen von Datenmanagement für industrielle Unternehmen. Was gehört eigentlich alles dazu und was bestimmt den "industriellen" Charakter? In unserem Fall bezieht sich das Datenmanagement nicht auf die Daten für die Produktion, sondern auf die Verwaltung von Produktinformationen, ihre Anreicherung und Verknüpfung mit anderen Daten. Das Ziel ist ein Datenbestand, der für den vielfältigen Einsatz im Marketing, dem Ein- und Verkauf im Bereich der Kundenbindung und des Handels geeignet ist.

Der Fokus "Industrie" produziert beim Datenmanagement weniger spezifische Anforderungen als vermutet. Das ist eine grundsätzlich erfreuliche Feststellung, lässt sie uns doch bei Lösungen näher an Standards bleiben. Standard bedeutet eine größere Auswahl an Software und mehr erprobte Prozesse. Anders formuliert: Standard bedeutet weniger unliebsame Überraschungen und mehr Ressourcen für die Besonderheiten. Auch die Industrie selber hält eine Fülle von Standards für uns bereit, die wir für unser Projekt "Datenmanagement in der Industrie" nutzen können.

## Ähnliche Herausforderungen bei der Transformation

*So unterschiedlich die Unternehmen und ihre Produkte sind, die Herausforderungen sind für die meisten Unternehmen ähnlich. Die Präsenz auf verschiedenen Ländermärkten erfordert oft angepasste Produktvarianten, Übersetzungen, spezifische Datenblätter und vieles mehr. Die Verteilung der wachsenden Aufgaben auf mehrere Schultern begünstigt Fehler, deren Vermeidung oder Bereinigung die Prozesse verlangsamen und verteuern.*

*Doch wo Schatten ist, ist auch Licht. Bei genauerem Hinsehen lassen sich Muster bei den Produkten und den Prozessen erkennen, die über ein gutes Management von Daten und Datenflüssen effektiv und effizient gesteuert werden können.*

# Daten sammeln

Die Verwaltung von Daten in Unternehmen ist in den meisten Fällen historisch gewachsen, die Nutzung von Daten folgt selten einem übergeordneten Konzept, sondern eher dem kurzfristigen Bedarf. Dafür werden die benötigten Daten irgendwo abgegriffen, für den jeweiligen Einsatzzweck angepasst und dort abgelegt, wo es für sinnvoll gehalten wird.

Im Ergebnis finden sich Daten an verschiedenen Stellen in uneinheitlicher Ausprägung im gesamten Unternehmen: Datenfreestyle statt Datenmanagement.

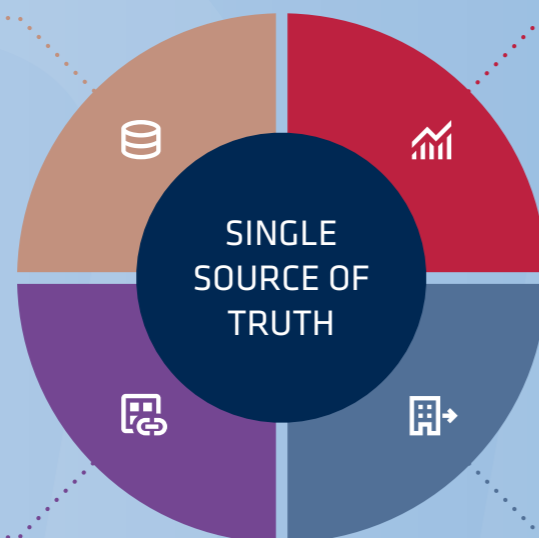
Das erste große Etappenziel ist deshalb die Schaffung einer gemeinsamen Datenquelle, die "Single Source of Truth"<sup>1)</sup>.

Die dafür benötigten Basisdaten befinden sich in den meisten Fällen im ERP-System. Anders formuliert: das ERP-System ist das führende System, in dem Artikel angelegt und mit den entscheidenden Informationen wie Produktbezeichnung, Artikelnummer usw. geführt und verwaltet werden. Folgerichtig werden diese Rohdaten aus dem ERP-System in die Single Source of Truth überführt. Darüber hinaus werden die darüber hinaus existierenden Datenquellen auf verwertbare Daten überprüft.

Dabei kann es sich um weitere Systeme – intern wie extern – handeln oder auch Einzeldokumente wie Exceldateien. Die Daten aus diesen Quellen werden ebenfalls in die Single Source of Truth überführt und dort konsolidiert, d. h. zusammengeführt und vereinheitlicht. Dieser Schritt folgt einem klaren Konzept mit definierten Datenqualitätsprüfungen. Als Ergebnis erhält das Unternehmen den für alle weiteren Schritte benötigten sauberen, zentralen Datenbestand.

## 01 Daten sammeln

Rohdaten erfassen (ERP- und anderen Systeme)  
Importieren (aus Excel und anderen Dokumenten)



## 02 Daten verwalten

Klassifizierung (Datenmodelle)  
Data Governance (Zugriffsberechtigungen)  
Data Quality (Prozesse, Workflows)  
Kanäle (Vertriebskanäle, Publikationen)

## 03 Daten anreichern

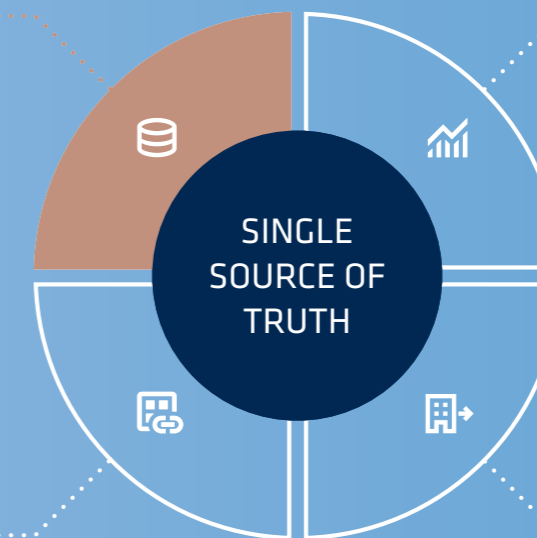
Daten mit weiteren Inhalten erweitern (Marketingtexte, ...)  
Assets verknüpfen (Bilder, Videos, PDFs, ...)  
Daten internationalisieren (Ländermärkte)

## 04 Daten verteilen

Daten in verschiedene Kanäle ausleiten (Webseite, Shop, Portale, Handelspartner)

## 01 Daten sammeln

Rohdaten erfassen (ERP- und anderen Systeme)  
Importieren (aus Excel und anderen Dokumenten)



## 02 Daten verwalten

Klassifizierung (Datenmodelle)  
Data Governance (Zugriffsberechtigungen)  
Data Quality (Prozesse, Workflows)  
Kanäle (Vertriebskanäle, Publikationen)

## 03 Daten anreichern

Daten mit weiteren Inhalten erweitern (Marketingtexte, ...)  
Assets verknüpfen (Bilder, Videos, PDFs, ...)  
Daten internationalisieren (Ländermärkte)

## 04 Daten verteilen

Daten in verschiedene Kanäle ausleiten (Webseite, Shop, Portale, Handelspartner)

<sup>1)</sup> Bei einer Single Source of Truth (oder auch "Single Spot of Truth") handelt es sich um eine zentrale Datenplattform im Unternehmen, auf die alle anderen Systeme grundsätzlich zugreifen können. Optimalerweise geschieht dies über eine bidirektionale Verbindung, damit Datenanpassungen aus anderen Systemen übernommen werden können. Die Single Source of Truth ist eine der Grundlagen, um die Konsistenz von Daten in Unternehmen zu gewährleisten.



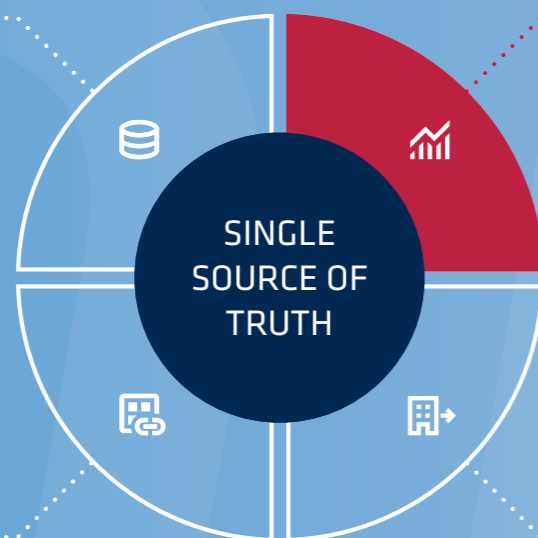
# Daten verwalten

Wer große Informationsmengen transparenter gestalten und Prozesse vereinfachen möchte, muss sich auf die Suche nach Gemeinsamkeiten bei den Einzelteilen machen. Die Rede ist von Datenmodellen, die in der Lage sind, Produkte einheitlich zu beschreiben. Jedes physikalische Produkt verfügt über Merkmale wie z. B. Abmessungen und Gewicht. Diese Merkmale werden in einem Datenmodell zusammengefasst und

beschrieben. Sollte es keine oder zu wenig Überschneidungen geben, wird ein weiteres Datenmodell erstellt, das die Produktgruppe passend repräsentiert. Damit werden die Produktinformationen in einen definierten, auswertbaren Standard (siehe Klassifizierung) überführt. Diese Arbeit bildet die Basis für alle weiteren Prozesse, die richtige Analyse und Umsetzung ist für das gesamte Gelingen unverzichtbar.

## 01 Daten sammeln

Rohdaten erfassen  
(ERP- und anderen Systeme)  
Importieren (aus Excel und anderen Dokumenten)



## 02 Daten verwalten

Klassifizierung (Datenmodelle)  
Data Governance  
(Zugriffsberechtigungen)  
Data Quality (Prozesse, Workflows)  
Kanäle (Vertriebskanäle,  
Publikationen)

## 03 Daten anreichern

Daten mit weiteren Inhalten erweitern  
(Marketingtexte, ...)  
Assets verknüpfen (Bilder, Videos, PDFs, ...)  
Daten internationalisieren (Ländermärkte)

## 04 Daten verteilen

Daten in verschiedene Kanäle ausleiten  
(Webseite, Shop, Portale, Handelspartner)

### Industriestandard Klassifizierung

Beim Thema Produktinformationen in der Industrie sind standardisierte Klassifizierungssysteme wie ETIM oder ECLASS nicht weit. Diese Klassifizierungssysteme ermöglichen den verschiedenen Organisationen, ihre Produkte einheitlich zu beschreiben. D. h. eine Eigenschaft hat bei dem produzierenden Unternehmen exakt die gleiche Benennung wie später im Handel. Das schließt Irrtümer aus und vereinfacht enorm die Übergabe der Daten an Dritte. Eine gute Idee könnte sein, die Klassifizierungen für die eigenen Produkt von einem Klassifizierungssystem in Gänze zu übernehmen. Zu beachten ist aber, dass national wie international mehrere unterschiedliche Klassifizierungssysteme existieren, deren Unterschiede sich über die Struktur wie auch über den Umfang der verwalteten Eigenschaften erstrecken.

### Unternehmensspezifische Klassifizierung

Die eigenen Produkte können einer eigenen Klassifizierung unterliegen, die bei Bedarf in die jeweiligen standardisierten Klassifizierungssysteme übersetzt wird. Das gilt vor allem für Unternehmen, die ihre Produkte international vertreiben und mehr als einen Klassifizierungsstandard bedienen müssen. Von großem Vorteil kann aber sein, ein bestehendes Klassifizierungssystem als Grundlage zu nutzen. Wird in den Vertriebskanälen hauptsächlich ETIM als Standard genutzt, ist ETIM eine hervorragende Basis für die eigene Klassifizierung. Bei Bedarf wird diese Basis erweitert und an den individuellen Bedarf angepasst.

### Standardisierte Dateiformate

Ähnlich wie bei der Klassifizierung empfiehlt es sich das ebenfalls bei den Dateiformaten so nah wie möglich bei Standards zu bleiben oder im besten Fall zu übernehmen. Bei den meisten Kunden ist BMEcat (Business-to Business Catalog) im Einsatz. Dieses standardisierte XML-basierte Format ermöglicht einen elektronischen Katalogaustausch mit dem Handel und führt damit zu einer effektiven Reduzierung von Aufwand, Fehlern und den damit verbundenen Kosten.

### Einfache Schnittstellen

Schnittstellen in einer vergleichbaren Standardisierung wie bei der Klassifizierung und den Dateiformaten haben sich bis dato noch nicht etabliert. Einfach konfigurierbare Schnittstellen kommen dem Wunsch nach pragmatischen Lösungen jedoch deutlich entgegen. Anders als bei Individuallösungen werden bei den konfigurierbaren Schnittstellen – wie dem Pimcore Datahub – die Endpunkte des Quell- und Zielsystems über eine benutzerfreundliche Oberfläche konfiguriert. Auch ohne industrielle Standards lassen sich so individuelle interne wie externe Schnittstellen kosteneffizient erstellen.

### Direkter Zugang zu Informationen dank Portalen

Noch einfacher funktioniert der Datenaustausch über Portale. Produktinformationen inklusive der dazugehörigen Assets wie Bilder, PDFs usw. werden Dritten intern wie extern über intuitiv zu bedienende Oberflächen zur Verfügung gestellt. Wer auf welche Informationen zugreifen darf, wird über ein detailliertes Rechtemanagement geregelt. Portale, wie die vorkonfigurierten Pimcore-Portale, ermöglichen so den Zugang zu aktuellen Produktinformationen für ausgewählte Nutzer gänzlich ohne Einsatz von Mitarbeitern.

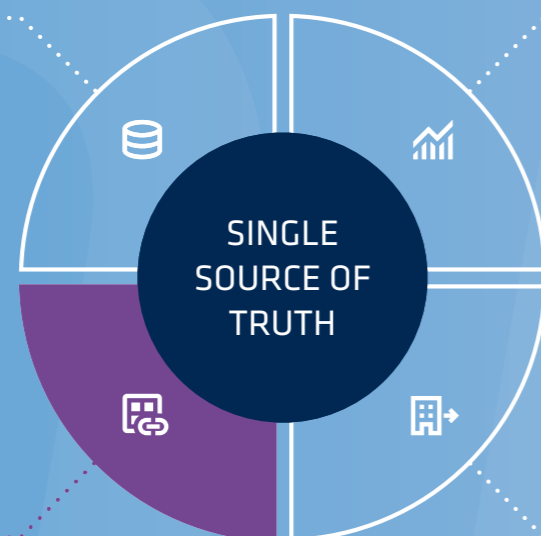
# Daten anreichern

Nach der Datenklassifizierung und der Schaffung einer zentralen Datenstelle werden die Daten um weitere Informationen angereichert.

Datenanreicherung ist die Ergänzung der nackten Produktdaten mit zusätzlichen Informationen. Jede sinnvolle Ergänzung dieser Daten erhöht deren Verwertbarkeit und macht sie damit wertvoller. Die Daten können dabei auf unterschiedliche Weise angereichert werden.

## 01 Daten sammeln

Rohdaten erfassen  
(ERP- und anderen Systeme)  
Importieren (aus Excel und anderen Dokumenten)



## 02 Daten verwalten

Klassifizierung (Datenmodelle)  
Data Governance  
(Zugriffsberechtigungen)  
Data Quality (Prozesse, Workflows)  
Kanäle (Vertriebskanäle,  
Publikationen)

## 03 Daten anreichern

Daten mit weiteren Inhalten erweitern  
(Marketingtexte, ...)  
Assets verknüpfen (Bilder, Videos, PDFs, ...)  
Daten internationalisieren (Ländermärkte)

## 04 Daten verteilen

Daten in verschiedene Kanäle ausleiten  
(Webseite, Shop, Portale, Handelspartner)

## Die manuelle Anreicherung

Die Daten werden von Mitarbeitern/Redakteuren manuell um weitere Informationen ergänzt. Die manuelle Anreicherung wird häufig im Marketingbereich benutzt, um die Produkte mit passenden Marketingtexten zu versehen. Die Anreicherung selber richtet sich nach dem Zweck, zu welchem die angereicherten Daten letztendlich dienen sollen. Auch diese Art der Bearbeitung sollte definierten Abläufen folgen, die Qualitätsprüfungen und Freigaben beinhalten.

## Verknüpfung mit anderen Daten

Innerhalb von Unternehmen gibt es viele Daten, deren Verknüpfung mit den zentralen Daten lohnenswert sind. Von zentraler Bedeutung sind Daten aus dem ERP-System wie Artikelnummer, EAN-Code, aber auch aus dem DAM-System, in dem Bilder, PDFs und weitere Assets verwaltet werden. Auch innerhalb der Single Source of Truth können Daten verknüpft werden, um Produkte untereinander in Beziehung zu bringen. Diese Beziehungen sind wichtig, um z. B. Cross- und Up-Sellings im Shop zu realisieren. Bei der Datenvererbung werden zugunsten eines effizienten Datenmanagements Eigenschaften und Funktionen von Haupt- auf Variantenprodukte vererbt.

## Einbindung von KI-Diensten

Künstliche Intelligenz kann bei der Anreicherung von Daten eine unschätzbare Hilfe sein. KI-Modelle, die sich auf die Mustererkennung spezialisiert haben, analysieren Bilder und helfen so, Assets wie Bilder mit Tags oder Beschreibungen zu versehen. Die KIs werden aus der Single Source of Truth bedient und dorthin fließen auch wieder die Ergebnisse der KIs. Wie automatisiert oder teilautomatisiert der Vorgang abläuft und ggf. manuelle Qualitätssicherung integriert wird, ist im Prozess definiert.

## Übersetzungsmanagement

Internationalität beinhaltet notwendigerweise andere Sprachen. Die Übersetzung von Inhalten für die jeweiligen Märkte ist deshalb eine bekannte Aufgabe, jedoch mit drei konkreten Herausforderungen:

### Aktualität. Qualität. Kosten.

Jede dieser Herausforderungen beantworten Unternehmen am Besten an der Quelle, also bei ihrer Single Source of Truth, sowie durch ein hohes Maß an Automatisierung. Am einfachsten, schnellsten und kostengünstigsten übernimmt eine KI wie DeepL die Übersetzungsaufgaben. DeepL bietet nicht nur eine der besten automatisierten Übersetzungsdienstleistungen, mit dem Glossarmanagement kann sogar das Problem "einheitliche Terminologie" gelöst werden. Einmal trainiert wird ein eigener Fachbegriff in alle Sprachen richtig übersetzt. Das Glossar wird unternehmensspezifisch angelegt und gefüllt und liefert zuverlässig alle produkt- bzw. branchentypischen Bezeichnungen. Fehlende Terminologien werden sukzessive ergänzt.

Wer nativen Übersetzungen den Vorzug gibt, kann mit Trados oder Across große Übersetzungsdienstleister in die Prozesse einbinden.

# Daten verteilen

Der Handel, der eigene Web-shop, der gedruckte Katalog, die Montageanleitung folgen einem gemeinsamen Diktum: sie möchten mit ihren spezifischen Daten/Inhalten versorgt werden. Dabei werden die Kanäle zwar aus einer Quelle

bedient, aber ausschließlich mit den Informationen, die für den entsprechenden Kanal bzw. Medium relevant sind. Gleiches gilt für die Verfügbarkeit von Daten in CRM-Systemen zur Unterstützung der Marketing-Automation.

Beratung oder Empfehlung, automatisiert oder teilautomatisiert – alles benötigt aktuelle Produktinformationen mit ihren zahlreichen Beziehungen untereinander.

## 01 Daten sammeln

Rohdaten erfassen (ERP- und anderen Systeme)  
Importieren (aus Excel und anderen Dokumenten)

## 02 Daten verwalten

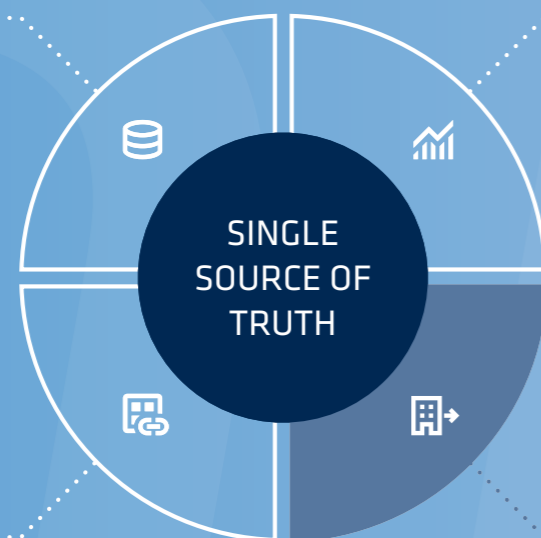
Klassifizierung (Datenmodelle)  
Data Governance (Zugriffsberechtigungen)  
Data Quality (Prozesse, Workflows)  
Kanäle (Vertriebskanäle, Publikationen)

## 03 Daten anreichern

Daten mit weiteren Inhalten erweitern (Marketingtexte, ...)  
Assets verknüpfen (Bilder, Videos, PDFs, ...)  
Daten internationalisieren (Ländermärkte)

## 04 Daten verteilen

Daten in verschiedene Kanäle ausleiten (Webseite, Shop, Portale, Handelspartner)



## Dynamische PDF-Erstellung

Dynamische Publikationen werden automatisch erzeugt, wenn sie benötigt werden. Fordert ein Kunde ein technisches Datenblatt oder Montageanleitung über den Shop oder über die Website an, wird die entsprechende Publikation automatisch aus Datenbankinhalten erzeugt und ausgeliefert. Durch die Verwendung von aktuellen Daten erhält der Kunde stets eine Publikation auf dem neuesten Stand, ohne die Mehrkosten, die bei einer manuellen Erstellung und Verwaltung entstehen würden.

## Automatische Katalogproduktion

Gleiches gilt für die automatische Erzeugung von Katalogseiten, ob voll- oder teilautomatisiert. Für diese "Disziplin" kann auf verschiedene Lösungen zurückgegriffen werden, die ihre Seiteninhalte automatisch aus Datenbanken beziehen. Auch bei teilautomatischen Prozessen werden ausschließlich aktuelle Daten verwendet. Damit reduzieren sich der Aufwand und die Kosten für die Produktion von Druckprojekten und PDFs bei gleichzeitiger Steigerung der Qualität und Produktionsgeschwindigkeit.

## Digitale Kanäle

Die Liste der digitalen Kanäle ist lang, angefangen bei der Unternehmenswebsite über Handelsplattformen bis Social Media. Gemeinsam ist ihnen, dass alle dorthin ausgelieferten Informationen gleichermaßen aktuell und korrekt sein müssen. So wie sich die einzelnen Kanäle unterscheiden, unterscheiden sich auch die ausgespielten Inhalte. Wer welche Information bekommt, ist im System festgelegt. Die Anbindung/Verteilung selber erfolgt über moderne, schnell konfigurierbare Schnittstellen.

*Datenmanagement mag im Unsichtbaren arbeiten, aber das richtige Datenmanagement ist Dreh- und Angelpunkt für viele erfolgskritische Abläufe in Unternehmen bis hin zur Einbindung von KI-Services.*

*Damit ist Datenmanagement eine der entscheidenden Komponenten für die Digitalisierung und den zukünftigen Erfolg von Unternehmen.*





## 06 twocream - Die Agentur

### Key facts

- Agentur für Datenmanagement, E-Commerce und Web-Applikationen
- Gründung 1997
- Geschäftsführer: Michael Grothe, Christoph Hakenberg
- Stammsitz in Wuppertal, Deutschland
- Fokus auf Industrie/B2B wie St. Gobain Weber, JUNG, Durable, ...
- **mehr Informationen unter: [www.twocream.com](http://www.twocream.com)**

### twocream. & Pimcore

- Pimcore Partner seit 2016 (Platinum 2023, Gold 2017, Silber 2016)



*"Wir freuen uns, mit twocream seit mehr als 8 Jahren einen starken Partner an unserer Seite zu haben, der mit seiner Kompetenz und seiner Erfahrung täglich aufs neue Unternehmen dabei unterstützt und begleitet, die digitale Transformation zu meistern."*

Dietmar Rietsch, CEO Pimcore



Gegründet 1997 aus der Motivation, die digitale Transformation mitzugestalten, realisieren heute zwanzig Furcht- und Rastlose mit der gleichen Leidenschaft wie zu Gründungszeiten digitale Lösungen auf technisch höchstem Niveau.

Wir unterstützen unsere Kunden mit unserem Branchenwissen und unserer digitalen Expertise dabei, „klassische“ Prozesse aufzubrechen und sich neu auszurichten. Wir helfen, eine klare Digitalisierungsstrategie sowie ein passendes Umsetzungskonzept zu entwickeln und stehen im gesamten Transformationsprozess zur Seite.

# 07 Pimcore - Die Plattform

## Pimcore – das Unternehmen

- Gründung der Pimcore GmbH 2013
- Hauptsitz in Salzburg, Österreich
- 140+ Solution Partner und 1.500+ zertifizierte Entwickler weltweit

## Pimcore – die Software

- Die Plattform für Daten- und Experience-Management
- Start der Produktentwicklung 2009
- Zentrale Lösung mit nahtlos integrierten Modulen für PIM, MDM, DAM, CDP, DXP/CMS und eCommerce
- Erhältlich als Open-Source-Community-Edition sowie als Enterprise-Edition
- 110.000+ Unternehmen wie Audi, Pepsi, Dr. Oetker und Yamaha nutzen die Pimcore Plattform™
- Mehr Informationen unter: [www.pimcore.com](http://www.pimcore.com)



Pimcore Plattform™  
Die Module in der Übersicht.

<p><b>01 Product Information Management (PIM)</b> Verwalten und Aggregieren von Produktdaten.</p>	<p><b>02 Master Data Management (MDM)</b> Konsolidieren von Daten aus unterschiedlichen Quellen.</p>	<p><b>03 Digital Asset Management (DAM)</b> Verwaltung von Bildern, Dokumenten, Videos und anderen Medieninhalten.</p>
<p><b>04 Digital Experience Management (DXP/CMS)</b> Page-Building mit Headless- und API-zentrierter Content-Bereitstellung.</p>	<p><b>05 Digital Commerce Platform (eCommerce)</b> E-Commerce-Framework für komplexes und individuelles B2C, B2B E-Commerce.</p>	<p><b>06 Customer Data Platform (CDP)</b> Erfassen, Aggregieren, Speichern von individuellen Kundendaten aus mehreren Quellen.</p>

Auszeichnungen und Anerkennung.  
Von Analysten gelobt. Von Nutzern hoch bewertet.

 ★★★★★ based on 40+ customer reviews	 Listed in PIM and DXP reports since 2017	
 IDC MarketScope PIM for Commerce 2021	 PIM Value Index 2021 Leader	