

# Magento Das BusinessKompendium

# Die wichtigsten Informationen und Fakten über

Magento 2 • Magento Commerce Cloud • Magento B2B Magento Order Management • Magento Business Intelligence u.v.m.

### Vorwort

Magento ist aktuell rund zehn Jahre alt. Von den ersten Programmzeilen bis heute ist sehr viel geschehen.

In den ersten Jahren war Magento eine Software, die besonders bei kleineren Onlineshops zum Einsatz kam. Mit der Zeit fanden verschiedene Veränderungen statt, die Bandbreite an Möglichkeiten wuchs enorm an. Magento ist heutzutage bestens für den B2C- und B2B-Onlinehandel geeignet; Omnichannel- und Cloud-Konzepte können damit ebenso gut realisiert werden wie komplexe Plattformen für die Digitalisierung von Unternehmen.

Mit diesen breitgefächerten Möglichkeiten spielt Magento weltweit in der Championsleague der E-Commerce-Lösungen – und das schon seit ein paar Jahren. Aus dem einstigen kleinen, aber feinen Open-Source-Projekt erwuchs über die Jahre eine flexible, moderne E-Commerce-Allround-Lösung, die auf Augenhöhe mit den Enterprise-Angeboten von IBM, SAP und Oracle steht. Die Marktanalysten von Gartner und Forrester zeichneten deswegen unabhängig voneinander Magento als Leader im Bereich der E-Commerce-Lösungen aus.

Dementsprechend setzen mittelständische Unternehmen wie auch Großkonzerne zunehmend auf Magento. Und das nicht ohne Grund. Im Gegensatz zu vielen Mitbewerbern umfasst das facettenreiche Magento-Portfolio Funktionen, Module und Produkte, mit denen alle Anforderungen des modernen E-Commerce abgedeckt sind.

Was Magento alles bietet und wie Ihr Unternehmen davon profitieren kann, erklärt Ihnen dieses Kompendium. Einerseits liefern wir Ihnen einen Überblick über die wichtigsten Zahlen und Fakten rund um das innovative E-Commerce-System. Andererseits gibt es tiefe Einblicke in die vielseitige und faszinierende Magento-Welt.

Viel Spaß beim Lesen!

Ihr Daniel Hölzer

Founder & Managing Partner

netz98

# Inhalt

01 /	FAQ: Die wichtigsten Informationen zu Magento	5
02 /	Magento Commerce: Bestandteile und Produkte	11
03 /	Magento Open Source vs. Magento Commerce: Die Unterschiede im Detail	15
04 /	Was macht Magento 2 so besonders?	21
05 /	Migration von Magento 1 auf Magento 2	25
06 /	Magento Commerce: Cloud-Hosting oder On Premises	29
07 /	Das bietet die Magento Commerce Cloud	33
08 /	Cloud-Orchestrierung mit Magento	37
09 /	Magento Commerce ready for B2B	41
10 /	Omnichannel-Handel mit Magento Order Management	45
11 /	Datenanalyse mit Magento Business Intelligence	49
12 /	SAP-Anbindung mit Magento	53
13 /	Magento als Headless-Ansatz	57
14 /	Digitalisierung über E-Commerce und Magento	61
15 /	Best Practices: Top-Projekte mit Magento	67
	Schlusswort	73
	Über netz98 / Impressum	74

# MAGENTO FAQ KAPITEL



# FAQ: Die wichtigsten Informationen zu Magento

Sie möchten auf einen Blick alle Hauptmerkmale und Keyfacts zu Magento wissen? Dann hilft Ihnen die folgende Übersicht dabei. Alle aufgeführten Punkte werden in diesem Kompendium aber noch einmal genauer erläutert.

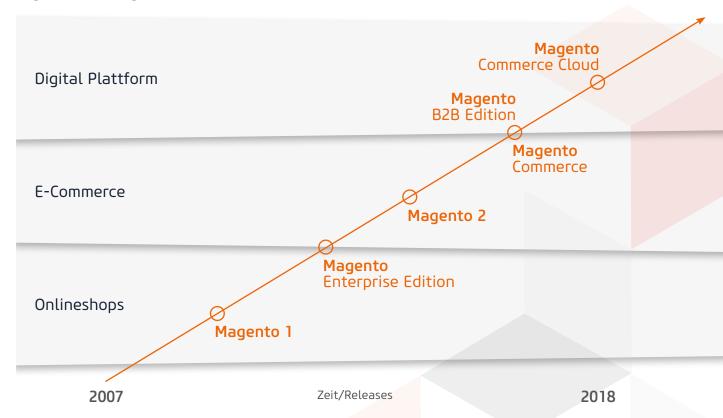
#### Was ist Magento?

Magento ist eine E-Commerce-Software, die 2008 als Open-Source-Projekt veröffentlicht wurde. Zunächst als reine Onlineshop-Software gestartet, entwickelte sich Magento über die Jahre zur umfassenden Digital-Commerce-Plattform mit vielen Tools und Erweiterungen.

Von der Kernkompetenz als Onlineshop-System, über umfangreiche B2B- und Social-Media-Funktionen, bis hin zu Business-Intelligence-Features: Die Möglichkeiten sind inzwischen nahezu unbegrenzt.

#### DIE ENTWICKLUNG VON MAGENTO 1 ZU MAGENTO COMMERCE CLOUD

Magento-Entwicklung



#### Gibt es unterschiedliche Fassungen von Magento?

Der Name Magento ist ein Überbegriff, der für verschiedene Fassungen und Versionen verwendet wird.

Man unterscheidet zwischen:

### Magento Open Source

(vormals Magento Community Edition)

KOSTENLOS

#### Magento Commerce

(vormals Magento Enterprise Edition)

KOSTENPFLICHTIG

Magento Open Source und Magento Commerce basieren auf der Version 2 von Magento, aber sie stellen mehr als nur ein Versionsupdate dar. Der technische Unterbau wurde beim Sprung von Magento 1 auf Magento 2 radikal verändert und auf Performance, Leistungsfähigkeit und Zukunftssicherheit optimiert.

Viele ältere Onlineshops basieren noch auf Magento 1. Der Support hierfür endet in absehbarer Zukunft. Dementsprechend ist es ratsam, sein bestehendes Magento-1-System bald abzulösen oder Neuprojekte gleich auf Magento 2 aufzubauen.

# Was sind die größten Unterschiede zwischen Magento Open Source und Magento Commerce?

Getreu dem Open-Source-Gedanken ist Magento Open Source kostenlos verfügbar und nutzbar. Es können allerdings Kosten für spezielle Module anfallen. Magento Commerce basiert auf einem Lizenzkosten-Modell. Die Höhe der Lizenzkosten berechnet sich aus verschiedenen Faktoren, unter anderem dem generierten Umsatz über den Magento-Onlineshop.

Obwohl beide Fassungen auf dem gleichen Kern basieren, gibt es teilweise große technische Unterschiede. So bietet die Commerce-Edition beispielsweise eine bessere Skalierbarkeit, schnellere Performance und erweiterte Sicherheitsaspekte.

#### Marktanteile: Wie groß ist Magento?

Magento gehört zu den beliebtesten E-Commerce-Systemen der Welt. Mit seinem Marktanteil von 30 Prozent (Stand: 2017) liegt es vor den Angeboten der Mitbewerber Shopware, SAP, IBM oder Oracle.

Auch in Deutschland ist Magento führend. Laut der Studie "E-Commerce-Markt Deutschland 2017" des EHI Retail Institutes bauen über 14 Prozent der Top-1.000-Onlineshops auf Magento.

#### Positionierung: Welche Zielgruppen spricht Magento an?

Die Magento-Zielgruppen erstrecken sich auf nahezu jedes B2C- oder B2B-Unternehmen mit einem Produktkatalog, der für den Online-Vertrieb geeignet ist.

Magento Open Source wird in der Regel von kleinen Unternehmen verwendet, die schnell und kostengünstig einen Onlineshop für ein überschaubares Sortiment benötigen. Große Unternehmen, die ein großes und komplexes Portfolio über eine professionelle E-Commerce-Plattform anbieten wollen, setzen auf Magento Commerce.

Dass Magento bestens für das Enterprise-Business mit seinen zahlreichen Herausforderungen geeignet ist, attestierten die Marktanalysten von Gartner unter anderem im Jahr 2017 und 2018. In ihrem "Magic Quadrant for Digital Commerce" spielt Magento in der gleichen Liga wie SAP Hybris (heißt jetzt SAP Customer Experience), Salesforce/Demandware und Oracle NetSuite.

#### MAGENTOS POSITIONIERUNG IM WETTBEWERBSUMFELD

MAGENTO PRODUKTE

MITBEWERBER (AUSZUG)

SAP Hybris (v)

International Enterprise Business Magento
Commerce Cloud







**IBM WebSphere** 

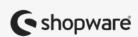
Midsize Business/ Mittelstand **Magento**Commerce Cloud





SAP Hybris (Y)





Start-ups/kleine Unternehmen **Magento**Open Source

Open Source



WOO COMMERCE





#### Eignet sich Magento für Groß- und B2B-Projekte?

Ja, absolut. Der Fokus von Magento Commerce hat sich im Laufe der letzten Jahre stark in Richtung B2B und Enterprise-Business verlagert. Das zeigt sich daran, dass die B2B-Funktionen mittlerweile in der Magento Commerce Version inkludiert sind.

Die Marktanalysten von Forrester zeichneten 2017 Magento Commerce als "Leader" im Bereich "B2B Commerce Suites Für Midsize Organisations" aus. Sie meinten dazu:

"

Magento Commerce 2.2 is a best fit for midsize B2B companies that want an open, feature-rich solution that they can extend easily und inexpensively by way of a large network of Magento Commerce system integration partners and developers."

## Was ist mit Lösungen im Rahmen der Digitalisierung?

netz98 realisiert erfolgreich B2B-Plattformen für weltweit agierende Unternehmen wie Liebherr, Villeroy & Boch, QSL und Riese & Müller. Die E-Commerce-Plattformen dienen als Grundlage für eine unternehmensweite Digitalisierung der jeweiligen Firmen.

Digitalisierung übe<mark>r E-Com</mark>merce mit Magento ist eine Strategie, die weltweit immer mehr Unternehmen beherzigen.

#### Ist Magento auch als Cloud-Lösung nutzbar?

Selbstverständlich. Magento Commerce lässt sich wahlweise

On Premises auf dedizierten Servern betreiben oder in der Cloud bei beliebigen Anbietern hosten. Außerdem bietet Magento selbst mit der Magento Commerce Cloud eine eigene Cloud-Lösung an. Alle Magento-SaaS-Angebote sind DSGVO-konform und können somit im europäischen Raum ohne Bedenken in Anspruch genommen werden.

#### Kann Magento an das firmeneigene Content Management System, Product Information Management oder Enterprise-Resource-Planning – zum Beispiel SAP – angebunden werden?

Auch das ist kein Problem. Magento bringt von Haus aus einige technische Lösungen mit, um externe Systeme anzubinden.

Darüber hinaus bieten die Magento-Agenturen Lösungen und Konnektoren, um eine Magento-Plattform mit SAP und Co. direkt oder über eine Middleware zu verbinden.

#### **VERNETZUNG VON MAGENTO MIT ANDEREN SYSTEMEN**



# MAGENTO PRODUKTE UND MAGENTO COMMERCE KAPITEL



# Magento Produkte und Magento Commerce Bestandteile

Im täglichen Sprachgebrauch wird gerne von "dem Magento" gesprochen. Eigentlich muss zwischen Magento 1 und Magento 2 sowie zwischen Magento Open Source und Magento Commerce unterschieden werden. Außerdem besteht Magento Commerce wiederum aus vielen verschiedenen Elementen. Das Magento-Portfolio bietet aber noch viel mehr als nur ein E-Commerce-System.

#### Das sind die bekanntesten Magento-Produkte

- Magento Commerce: Die aktuelle Enterprise-Fassung von Magento, welche alle relevanten Module und Features beinhaltet.
- Magento Commerce Cloud: Die Cloud-Fassung von Magento Commerce.
- Magento B2B: Diese Module sind besonders für den Einsatz im Business-to-Business geeignet.
- Magento Order Management (MOM): Ein Multichannel-Feature, um die Bedürfnisse der Kunden über alle Kanäle hinweg zu managen.
- Magento Business Intelligence (MBI): Ein skalierbares und einfach zu bedienendes Data Warehouse, konzipiert für große Datenmengen.
- Magento Page Builder: Mit dem CMS lassen sich Inhalte wie Texte, Bilder oder Videos leicht in Onlineshops integrieren.
- Magento Social: Mit dem Social-Selling-Feature können Kunden über soziale Netzwerke wie Facebook gewonnen werden.
- Magento Shipping: Leichte Integration von Fullfillment- und Logistik-Dienstleistern.

#### Die Bestandteile von Magento Commerce

#### **Signifyd Fraud Protection**

Jedes Jahr entstehen hohe Schäden durch Fraud. Um den Betrug über Onlineshops zu reduzieren, arbeitet Magento mit dem externen Service Signifyd zusammen. Er ist seit Magento 2.2 für Kunden in den USA, in Kanada und in Europa ohne Installation direkt im Backend nutzbar.

Bei der Signifyd-Integration handelt es sich um eine umfassende Betrugserkennung, die Bestellungen analysiert und potenzielle Betrugsversuche erkennt. So ist es für Onlineshop-Betreiber möglich, eine einhundertprozentige Rückerstattung des Bestellwerts zu erwirken, wenn eine Manipulation festgestellt wurde.

12

#### **E-COMMERCE VON A BIS Z - DANK MAGENTO**



#### **Advanced Reporting**

Ein besonders für B2B-Kunden wichtiges Magento-Feature ist das Report Modul, womit die Nutzer auf eine ausführliche Datenauswertung zurückgreifen können. Diese ermöglicht, Bestellungen, Artikel und Kundendaten (zum Beispiel das Bestellverhalten) genau zu analysieren und die Auswertungen zu visualisieren. Die Ergebnisse werden in einem Dashboard gesammelt, das durch seine intuitive Bedienung viel Aufwand spart.

#### **Magento Shipping**

Ebenfalls neu seit Magento 2.2 ist Magento Shipping. Damit ist es möglich, Kosten beim Versand einzusparen, indem viele Prozesse automatisiert werden. Beispielsweise können die User neue Funktionen oder Versanddienstleister hinzufügen, ohne vorher ein Update fahren zu müssen.

#### **Dotmailer**

Hierbei handelt es sich um eine Kooperation mit dem Marketing-Unternehmen Dotmailer. Das externe Modul lässt Sie automatisierte Marketing-Mails direkt vom Magento-System aus verschicken. Das bedeutet, dass man keine zusätzlichen Tools für Marketing-Mails benötigt.

#### Instant Purchase

Es gibt diverse Gründe, warum Amazon trotz mancher Kritik bei seinen Kunden so beliebt ist. Ein Grund ist sicherlich der 1-Klick-Button, mit dem Kunden mit nur einem Klick ein Produkt bestellen können. Seit 1999 besaß Amazon ein Patent auf den schnellen Checkout-Prozess, am 15. September 2017 war damit Schluss – der Patentschutz lief aus.

Deswegen bietet auch Magento seit Dezember 2017 einen One-Click-Checkout an. Damit war die E-Commerce-Lösung die weltweit erste E-Commerce-Software, die ein solches Feature anbot.

#### Amazon Pay

Seit der Magento-Version 2.2.4 gibt es eine Kooperation mit Amazon Pay. Dies ermöglicht den Zugang zu weltweit 300 Millionen potenziellen Kunden. Des Weiteren gibt es einen sicheren Handel mit Betrugsschutz und ein für jedes Endgerät optimierte Frontend.

#### Klarna

Ein weiterer Payment-Anbieter im Bunde ist Klarna. Kunden haben hiermit die Möglichkeit, zwischen drei verschiedenen Zahlungsarten zu wählen: Es stehen Direktzahlung per Online-Banktransfer oder Direktabbuchung zur Verfügung; außerdem Ratenzahlungen in frei wählbaren Intervallen und das Bezahlen der Ware per Rechnung bis zu zwei Wochen nach Wareneingang.

#### **FAZIT**

Mit Magento Commerce inklusive Payments, Shipping, Social, Sales, MBI und MOM lassen sich alle relevanten Aufgaben eines modernen E-Commerce erledigen. Zudem ist es sehr gut möglich, weitere Systeme wie CRM, ERP, PIM oder CMS anzubinden.

# MAGENTO OPEN SOURCE VS. MAGENTO COMMERCE KAPITEL



# Magento Open Source vs. Magento Commerce: Die Unterschiede im Detail

Als Magento vor rund zehn Jahren die erste Version seiner Onlineshop-Software veröffentlichte, war diese Open Source und somit kostenlos. Seitdem hat sich viel getan: Das Magento-Portfolio wuchs über die Jahre, es erschienen zahlreiche Versionen und Produkte. Und es gab eine Aufsplittung: Die erfolgreiche E-Commerce-Software steht den Interessenten in zwei Fassungen zur Verfügung: Magento Open Source und Magento Commerce. Zwar sind sich beide recht ähnlich, doch es gibt auch deutliche Unterschiede.

#### Was beide Magento-Fassungen gemeinsam haben

Die Software-Architektur und der Code waren schon bei der Magento Community Edition und der Magento Enterprise Edition recht ähnlich, beide basierten auf Magento 1.

Das Fundament von Magento Open Source und Magento Commerce ist das deutlich leistungsstärkere Magento 2. Der Core ist bei beiden Fassungen gleich. Auch die Onlineshop-Struktur, Kategorien, Produkte, Produktattribute, Preise und dergleichen werden nach dem gleichen Muster abgebildet und verwaltet. Aus diesem Grund finden sich Features wie die Layered Navigation (Filternavigation, die auf den Produktattributen basiert) oder die intelligente Preissteuerung über individuell konfigurierbare Preisregeln in beiden Fassungen.

Ein bei E-Commerce-Systemen einzigartiges Feature, nämlich die Einrichtung unterschiedlicher Onlinehops in einer Installation (Multistore-Umgebung), erlauben ebenfalls beide Varianten. Schließlich lassen sich auch beide Shopsysteme problemlos über APIs mit anderen IT-Systemen verbinden.

#### Das unterscheidet Magento Open Source von Magento Commerce

Magento Open Source ist die kostenlose Fassung. Hier entstehen nur Kosten für das Hosting, für spezielle Erweiterungen und gegebenenfalls für die Agentur, die den Onlineshop umsetzt. Bei Magento Commerce kommen die Lizenzkosten hinzu. Deren Höhe richtet sich nach den eingesetzten Produkten wie Cloud oder Business Intelligence und dem Umsatz, der über die E-Commerce-Plattform des Unternehmens, das Magento Commerce einsetzt, erwirtschaftet wird. Es gibt einige Differenzierungsmerkmale, die dafür sorgen, dass sich viele Unternehmen für Magento Commerce entscheiden.

16

ERGLEICH MAGENTO OPEN SOURCE/MAGENTO COMMERCE		
	Magento Open Source	Magento Commerce
Funktionen		
Zuverlässige Skalierbarkeit	<b>/</b>	<b>/</b>
Full-page caching		<b>/</b>
Elasticsearch für In-Store- und Admin-Nutzer		<b>/</b>
Cloud-Hosting Optionen, unterstützt von AWS, platform.sh, NewRelic, Blackfire.io und Fastly		<b>/</b>
Effizienz und Wartung		
Vereinfachtes Editieren von Inhalt und Layout	<b>✓</b>	<b>/</b>
Automatisiertes Testing	<b>/</b>	<b>/</b>
Unterstützung für simultane Aktualisierungen	<b>/</b>	<b>/</b>
Diagnose- und Analyse-Tools		<b>/</b>
Benutzervorteile		
Vollständiges Responsive Design	<b>/</b>	<b>✓</b>
One-Click Konto-Erstellung	<b>✓</b>	<b>✓</b>
50% schnellere Ladezeiten im Sortiment und Checkout	<b>/</b>	<b>/</b>
Möglichkeit für Kunden, selbst eine Retoure zu veranlassen		<b>✓</b>
Marketing		
Integrierte Marketing Tools	<b>✓</b>	<b>/</b>
Regelbasierte Segmentierung und Preisgestaltung		<b>/</b>
Automatische Erinnerungs-E-Mails für aufgegebene Warenkörbe und Wunschlis	sten	<b>/</b>
Content Management System		<b>/</b>

Dies ist nur ein Auszug – kontaktieren Sie uns, wir stellen Ihnen gerne eine vollständige Liste zur Verfügung.

#### Die Vorteile von Magento Open Source

Die Open-Source-Lösung hat unbestreitbar einen Vorteil: Sie ist kostenlos. In Verbindung mit den zahlreich erhältlichen Erweiterungen – sogenannten Extensions – über den Magento Marketplace, erhalten Sie ein wirklich günstiges und funktionales Shopsystem.

Wichtig ist, sich vor der Installation von Extensions über deren Qualität zu informieren. Magento versucht zwar mit seinem kontrollierten Marketplace für Magento-2-Extensions eine hohe Qualität zu gewährleisten, trotzdem sollten Sie sicherheitshalber jede benötigte Extension genau prüfen. Vorausgesetzt, Sie sind technisch und vor allem im Umgang mit PHP versiert genug, um Ihren Onlineshop an die eigenen Bedürfnisse anzupassen und zu pflegen, ist die Magento Open Source bei geringen Investitionskosten und hoher Flexibilität für viele E-Commerce-Projekte eine hervorragende Wahl. Gerade für kleine Unternehmen, die in den Internethandel "reinschnuppern" möchten.

#### Die Vorteile von Magento Commerce

Die Magento Enterprise Edition wurde entwickelt, um – wie es der Name schon sagt – die Ansprüche von größeren Unternehmen abzudecken. Die Premium-Software trägt zwar mittlerweile den Namen Magento Commerce, doch der Enterprise-Gedanke steht weiterhin im Fokus. Besonders im B2B-lastigen deutschen Markt spricht Magento mit seiner Strategie viele Unternehmen an.

Das sind die besonderen Features von Magento Commerce:

#### Performance

Dank einer besonders schnellen, partiellen Re-Indexierung der Katalogdaten sowie eines Fullpage-Cachings, das statische HTML-Inhalte vorhält, ist die Zeit zum Aufbau einer Onlineshop-Seite extrem kurz. Diese Vorteile geben Pluspunkte bei speziellen SEO-Aspekten und beim Smartphoneaffinen Kunden – was den Absatz steigert.

#### Skalierbarkeit

Magento Commerce lässt sich im Gegensatz zur Open-Source-Fassung unbegrenzt skalieren. Zudem überzeugt die kostenpflichtige Version mit der Möglichkeit zur Clusterung der Datenbanken.

#### Sicherheit zum Ersten

Hier ist Magento Commerce ebenfalls besser. Das liegt zum einen an der mit dem PCI Data Security Standard (PCI-DSS) konformen Programmierung. Magento trennt in der Commerce-Ausgabe den Kern der Plattform über eine Paymentbridge von den Bezahlfunktionen. Damit ist ein mögliches Einfalltor geschlossen. Zum anderen erfordert PCI-DSS besondere Qualitätsrichtlinien bei der Programmierung, die der Sicherheit des Gesamtsystems zu Gute kommt.

#### Sicherheit zum Zweiten

Administrationsvorgänge werden protokolliert und Bestellungen archiviert. Die Administratoren-Rechte lassen sich zudem dediziert für unterschiedliche Seiten steuern. Bei fehlerhaften Änderungen von Seiteninhalten kann außerdem ganz unkompliziert ein Backup geladen werden.

#### Produkte

Die Suche, Auswahl und Bestellung von Produkten kann in Magento Commerce auch über das Attribut SKU (Stock Keeping Unit) erfolgen. Kunden können eigene Bestelllisten importieren und eigene Artikelnummern hinterlegen.

#### Suche

Durch die Integration der Solr-Suchtechnologie ist die Produktsuche performanter und treffsicherer als in der Open-Source-Edition. Darüber hinaus lassen sich durch Produktregeln die Beziehungen zwischen verschiedenen Produkten oder Produktattributen individuell steuern. In Abhängigkeit von zuvor gekauften Produkten lassen sich dann dynamisch Up- und Cross-Selling-Produkte ausspielen.

#### Kundenbetreuung und -bindung

Mit Magento Commerce erhalten Sie ein breites Spektrum an Tools zur Kundenbindung sowie die Option, Bestandskunden ganz gezielt in einzelne, für das jeweilige Geschäft relevante, Gruppen zu segmentieren. Die Segmentierung erfolgt wie bei den Produktregeln über eine "Rules Engine" und kann nach geografischen wie biografischen Informationen, Bestellhistorien, Bestellsummen, Warenkorbeigenschaften und Produkten erfolgen. Auf Basis dieser Segmentierung lassen sich dann exklusive Geschenk- und Bonusprogramme über die Plattform umsetzen, inklusive VIP-Bereiche oder individueller Landingpages mit besonderen Angeboten und Kundenansprachen.

#### Lizenzen

Magento Commerce ist die richtige Wahl, wenn besonders auf die Compliance und Governance geachtet werden muss. Mehr dazu im folgenden Absatz.

#### Enterprise-Service: Lizenzen, Support und IT-Governance

Einige dieser technischen Erweiterungen und Verbesserungen von Magento Commerce lassen sich auch mithilfe von externen Modulen und Services in der Open-Source-Fassung realisieren. Der größte Vorteil, den die Commerce-Ausgabe bietet, ist die eindeutige Lizenz- und Governance-Situation. Nutzer können sich auf eine sichere und verbindliche Bereitstellung der Software sowie deren Support verlassen.

Generell bietet Magento Open Source aufgrund der OSL3-Lizenz nicht die gleiche Rechtssicherheit bei Haftung und Gewährleistung wie Magento Commerce. Auch kann sich der Nutzer nicht immer über urheber- und patentrechtliche Probleme und der damit verbundenen Risiken im Klaren sein. Die Einhaltung der komplexen Lizenzbestimmungen obliegt aber dennoch dem Lizenznehmer, also dem Onlineshop-Betreiber.

Eine weitere große Herausforderung bei Open-Software-Lizenzen ist das Fehlen eines Supports auf Basis vereinbarter Service Level Agreements (SLA), was vor allem bei der Bereitstellung von Sicherheitspatches und der Integrität der IT-Architektur eine Rolle spielt.

#### **FAZIT**

Magento Open Source versus Magento Commerce – welche Fassung ist besser? Unternehmen sollten nicht den Fehler begehen, nur auf die Kosten zu blicken. Stattdessen muss auf die Features und die Qualitätsaspekte der beiden Möglichkeiten geachtet werden. Sicherheit, Support und Weiterentwicklung ist im Open-Source-Modell eine operative Aufgabe der Nutzer – was sich nur schwer mit dem strategischen Ansatz einer modernen IT-Governance großer Unternehmen vereinbaren lässt. Hier ist die Lizenzierung von Magento Commerce die bessere Wahl.

# MAGENTO 2 KAPITEL



# Was macht Magento 2 so besonders?

Der wichtigste Schritt in der Entwicklungsgeschichte von Magento war der Sprung von Magento 1 auf Magento 2 im Jahr 2015. Magento 2 basiert auf einer im Vergleich zum Vorgänger komplett neuen Software-Architektur. Der Fokus der E-Commerce-Lösung liegt seitdem im Bereich Enterprise-Commerce und B2B-Business.

#### Die USPs von Magento 2 auf einen Blick

#### Umsatzstarke E-Commerce-Plattformen im B2C und B2B

Magento 2 ist derart flexibel, dass sich damit komplizierte Großprojekte für komplexe Herausforderungen im B2C und B2B meistern lassen.

#### Skalierbare E-Commerce-Plattformen

Dank der leichten Skalierbarkeit wachsen die Onlineshops und E-Commerce-Plattformen auf Basis von Magento 2 mit dem Erfolg und den Anforderungen ihrer Betreiber mit.

#### International ausgerichtete E-Commerce-Projekte

Die Flexibilität und Skalierbarkeit zeigen sich auch beim Thema Internationalisierung. Ein System, mehrere Sprachen und Währungen? Dies ist mit Magento 2 sehr gut realisierbar.

22

#### Die Stärken von Magento 2

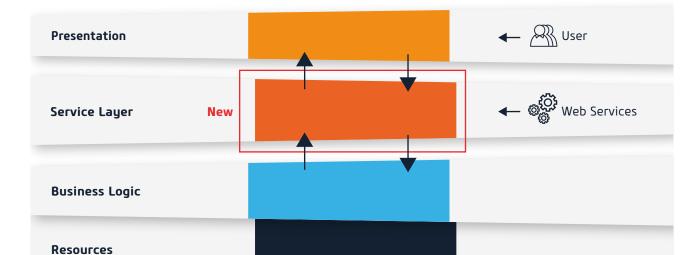
Eine besondere Stärke von Magento ist und war schon immer seine Flexibilität und Kosteneffizienz. Magento 2 ist für zahlreiche Unternehmen mit unterschiedlichsten Business-Modellen ein äußerst attraktives System. Dank seiner Open-Source- bzw. Open-Core-Lösung und den REST-APIs hat das Partnernetz insgesamt eine große Bandbreite an Lösungen geschaffen. All dies macht Magento 2 auch in Zukunft für vielfältige Einsatzmöglichkeiten interessant.

#### Die Stärken des Service Layer

Der Service Layer bildet eine Brücke zwischen dem Frontend, dem sogenannten Presentation Layer, und dem Backend der Plattform, das die gesamte Business-Logik vorhält.

Diese Brücke ermöglicht es den Entwicklern, ihre ganz bestimmten Anforderungen zu verschiedenen Frontends einfach und flexibel mit der Business-Logik zu verknüpfen. Beispiele dafür sind mobile Apps, die mit eigenen Frontends auf die gleiche Logik zurückgreifen können wie das normale Frontend. Oder individuelle Marketing-Landingpages, die einen integrierten Checkout für eine direkte Conversion bieten.

Der Service Layer kommt stets mit einer stabilen API, die es erlaubt, weitere Systeme über REST oder SOAP Services reibungslos anzubinden.



**MAGENTO 2: DER SERVICE LAYER** 

#### Die Technik: Magento 2 überzeugt mit innovativer Architektur

Magento ist ein modernes und flexibles Framework für Enterprise-E-Commerce und kein starrer Onlineshop-Monolith. Durch seine mehrschichtige Architektur und erweiterbaren Service-Layer basiert es auf einem innovativen Software-Konzept.

Mit Magento 2 sind E-Commerce-Plattformen realisierbar, bei denen Ihre individuellen Wünsche und eine schnelle Time-to-Market nicht mehr im Widerspruch stehen. Denn dank der durchgängigen Modularisierung ist Magento 2 flexibler und anpassbarer als jede andere E-Commerce-Lösung.

#### Agile Strukturen dank einer hohen Skalierbarkeit

Besonders hervorzuheben sind die Skalierungsmöglichkeiten der Datenbank: Magento-2-Systeme sind in der Lage, die Datenbankmaster für Checkout-Daten oder Katalog-Daten voneinander zu trennen. Dies gestattet drastische Performance-Sprünge und eine Skalierung über internationale Infrastrukturen hinweg.

#### **FAZIT**

Dank modernster Technologien, einer beeindruckenden Flexibilität, einer sehr großen Entwickler-Community und hunderten Partnern zählt Magento in der Version 2 berechtigterweise zu den besten E-Commerce-Systemen der Welt. Dank der stetigen Weiterentwicklung gibt es keinen Stillstand. Ständig kommen neue Features und Bestandteile hinzu, die den All-in-One-Ansatz im E-Commerce vervollständigen.

# MAGENTO MIGRATION KAPITEL



# Migration von Magento 1 auf Magento 2

Betreiben Sie bislang einen Magento-Onlineshop in der Version 1.x, werden Sie sich früher oder später folgende Fragen stellen: Welche Vorteile entstehen durch den Umstieg auf Magento 2? Wie hoch fallen die Migrationsaufwände aus? Diese Fragen beantworten wir in diesem Kapitel.

#### Ist Magento 2 ein Update zu Magento 1?

Die Software-Entwicklung unterliegt einem kontinuierlichen Wandel. Neue, agile Vorgehensweisen und moderne Technologien fordern eine stetige Anpassung. Um am Puls der Zeit zu bleiben und für die Zukunft bestens gerüstet zu sein, wurde die Architektur von Magento 2 drastisch verändert. Daraus resultiert eine Inkompatibilität zu Magento 1. Somit kann ein bestehendes Magento-1-System nicht einfach auf Version 2 upgedatet werden. Es muss ein Replatforming bzw. eine Migration erfolgen.

#### Welcher Mehrwert entsteht durch einen Umstieg auf Magento 2?

Bei der Entwicklung von Magento 2 wurde von Anfang an bewusst auf neue und experimentelle Funktionen verzichtet. Stattdessen lag das Augenmerk auf den Themen Stabilität, Performance und Skalierbarkeit. Magento 2 basiert deshalb auf modernen Technologien und Frameworks wie PHP 7, jQuery, HTML5 und Varnish 4. Bei dem von Grund auf neu entwickelten Applikations-Kern wurde darüber hinaus auf zeitgemäße Architekturmuster gesetzt.

Hierdurch lässt sich Magento 2 im Gegensatz zu seinem Vorgänger wesentlich besser mit automatisierten Unit- und Integrations-Tests abdecken. Durch eine wesentlich modularere Entwicklung können zudem negative Seiteneffekte bei der Erweiterung bestehender Funktionen und der Entwicklung neuer Features stark reduziert werden.

In Sachen Performance lassen sich durch die neu geschaffene Software-Basis bis zu 10 Millionen Page Views und 90.000 Bestellungen pro Stunde verarbeiten. Das entspricht einer Performance-Steigerung von über 25 Prozent gegenüber Magento 1. Solche Faktoren sind heutzutage extrem wichtig: Einerseits, da immer mehr Menschen über ihr Smartphone und somit auch mal über schwache Internetverbindungen online shoppen. Andererseits ist der Page Speed ein zunehmend wichtiger SEO-Faktor bei Google.

Ein weiterer Pluspunkt von Magento 2 ist seine Cloud-Fähigkeit. Moderne E-Commerce-Plattformen müssen flexibel, skalierbar und redundant angelegt sein. Das ist mit Server-Clustern und einem Cloud-Hosting möglich.

26

#### Welche Informationen und Daten müssen migriert werden?

Im Gegensatz zu vorherigen Magento-Updates innerhalb der Version 1.x, beispielsweise von Magento 1.8 auf Magento 1.9, ist der Umstieg auf Magento 2 meist mit einem spürbar höheren Aufwand verbunden. Dieser Aufwand entsteht besonders bei den Individualisierungen. Aus Eingriffen in den Core, unsauberer Programmierung und komplexer Verschachtelung resultiert ein hoher manueller Anpassungsaufwand. Umgekehrt gilt: Je besser die Magento-1-Plattform aufgesetzt wurde, umso niedriger der Aufwand.

Grundsätzlich ist bei einer Migration auf Magento 2 folgendes hinsichtlich der Daten und Dateien zu beachten:

#### Produkt- und Kundendaten sowie Systemeinstellungen

Artikelinformationen, Kategorien oder auch ganz allgemein Systemeinstellungen sind in der Datenbank gespeichert. Da Magento 2 eine veränderte Datenbankstruktur besitzt, ist eine Migration der bisherigen Daten in die neue Struktur nötig. Magento stellt für diesen Schritt ein Datenmigrations-Tool zur Verfügung – sprich ein Werkzeug, welches bei der Transformation der Inhalte unterstützt.

Dieser Schritt lässt sich zum großen Teil automatisiert durchführen, auch wenn eine abschließende manuelle Prüfung, ob die Daten korrekt übernommen wurden, unerlässlich ist. Kommen die Produkt- und Kundendaten aus externen Systemen wie einem CRM- oder ERP-System, kann es bei schlechter Datenpflege zu Problemen kommen.

#### Design & Optik

Die meisten Onlineshops besitzen ein individuelles, auf die Corporate Identity des Unternehmens abgestimmtes und somit individuell entwickeltes Design. Wie bei den Daten muss auch das Design, welches in der Regel aus JavaScript-, CSS-, XML- PHP- und HTML-Dateien besteht, in eine neue Struktur überführt werden.

Bei Magento 2 hat sich nicht nur die Verzeichnisstruktur und somit die Zugehörigkeit von Dateien zu bestimmten Verzeichnissen geändert. Auch bei der Technik hat sich einiges getan: Bei der Entwicklung von CSS-Dateien greift man in Magento 2 auf LESS zurück, bei JavaScript Komponenten kann man "Out of the Box" jQuery als Framework nutzen.

Möchten Sie Ihren bestehenden Magento-1-Onlineshop, der aller Wahrscheinlichkeit nach nicht auf diese modernen Technologien setzt, migrieren, ist viel manuelle Arbeit notwendig. Neben der strukturellen Arbeit gilt es, die Magento 2 Coding Standards zu erfüllen und auf besagte Technologien zu setzen. Aufgrund der damit verbundenen Komplexität ist eine automatisierte Migration des Designs bzw. der Templates nicht möglich.

#### Erweiterungen/Extensions

Genau wie beim Design verfügt jeder Magento-Onlineshop in der Regel über individuell entwickelte Modul-Erweiterungen oder kostenpflichtige Extensions. Die Module, welche den Funktionsumfang von Magento erweitern oder komplett neue Funktionen bereitstellen, müssen bei einer Migration ebenfalls übernommen werden. So kann der bisherige Funktionsumfang erhalten bleiben.

Bei der Modulentwicklung gibt es im Vergleich zur Vorgängerversion ebenfalls bedeutende Veränderungen. Dies betrifft zum einen die Abhängigkeiten zum Magento-Core, zum anderen die Struktur, in der die Magento 2 Extensions aufgebaut sind.

Abgesehen davon spielen auch Unit-Tests eine wesentlich wichtigere Rolle. Das in Magento 2 umgesetzte Prinzip impliziert, dass alle Module mit ausreichenden Testfällen abgedeckt sein müssen. Dadurch steigen die Anforderungen bei der Modul-Entwicklung. Und Module werden zum Teil deutlich komplexer, aber im Gesamten auch robuster als in Magento 1.

Dementsprechend ist bei der Migration der Extensions manuelle Arbeit notwendig, um bereits existente Module den neuen Anforderungen anzupassen und unter Magento 2 lauffähig zu bekommen.

#### Die netz98-Lösung für eine Magento-Migration

Eine Migration von Magento 1 auf Magento 2 umfasst zwei große Bereiche. Einerseits gibt es Daten, die oft relativ einfach automatisiert übernommen werden können. Hierbei handelt es sich zum Beispiel um Artikelinformationen, Kategorien oder Kundendaten. Auf der anderen Seite gibt es Bestandteile, bei denen von Entwicklern viel Handarbeit gefordert wird. Komplexe Module und Designs können nicht automatisiert übernommen werden. Stattdessen fallen Aufwände für Anpassungen und Neuentwicklungen an.

Da die Migration der Templates und Magento-Extensions nicht zu hundert Prozent automatisiert ablaufen kann, gibt es gewisse Basisarbeiten, die bei jeder Magento-Migration geleistet werden müssen. Hierfür setzt netz98 eine eigene Lösung ein, welche sich genau um diese Basisarbeit kümmert. Das spart Zeit und damit Kosten beim Replatforming.

#### **FAZIT**

Der Umstieg von Magento 1 auf Magento 2 lohnt sich für E-Commerce-treibende Unternehmen. Einerseits erhalten Sie mehr Performance und Flexibilität, andererseits profitieren Sie von neuen Features und Erweiterungen. Die Plattform wird somit auf ein neues technisches Level gehoben und wird so fit für die Zukunft.

Auch das Thema Support darf man nicht außer Acht lassen: Die Unterstützung von Magento 1 wird in naher Zukunft auslaufen! Nur mit Magento 2 erhalten Onlineshop-Betreiber die neuesten Patches und Produktentwicklungen.

# MAGENTO HOSTING KAPITEL



# Magento Commerce: Cloud-Hosting oder On Premises

Magento Commerce kann auf eigenen Servern (On Premises) oder als Cloud-Lösung betrieben werden. Das sind die Vor- und Nachteile beider Ansätze.

### Magento Commerce ist die Basis für die Digitalisierung von Unternehmen

Mit Magento Commerce, Magento Order Management und Magento BI (Business Intelligence) erhalten Unternehmen eine umfassende E-Commerce-Lösung und damit eine gute Grundlage für die eigene Digitalisierung. Was lange fehlte, war ein vollwertiger Cloud-Ansatz. Genau dahin wurde Magento Commerce umgezogen – zumindest auf dem Papier.

Seit der Ankündigung, Magento Commerce laufe in der Cloud, kommt immer wieder die gleiche Frage auf: Kann man Magento nicht mehr On Premises betreiben? Die ganz klare Antwort darauf lautet: Doch, Magento Commerce gibt es weiterhin auch als On-Premises-Lösung!

Das bedeutet: Magento Commerce soll in Zukunft zwar verstärkt als Cloud-Angebot wahrgenommen werden, doch diesem Weg müssen Sie nicht folgen. Das E-Commerce-System lässt sich
weiterhin wie bisher selbst hosten. Als Magento-Kunde mit einer Magento-Commerce-Lizenz
bekommen Sie Zugriff auf den Magento-Quellcode. Damit ergibt sich die Möglichkeit, die eigene
Digitalplattform auf Basis von Magento auf der eigenen Server-Infrastruktur oder in den eigenen Cloud-Systemen zu betreiben.

#### So setzen Sie Magento Commerce On Premises ein

Eine große Anzahl von Magento-Kunden, die ihren Sitz in Deutschland oder in anderen Ländern der EU haben, wollen oder müssen aufgrund von internen Regelungen oder gesetzlichen Vorschriften ihre digitale Infrastruktur selbst managen und kontrollieren. Hierfür gibt es die Möglichkeit, Magento Commerce auf der eigenen Hardware zu betreiben.

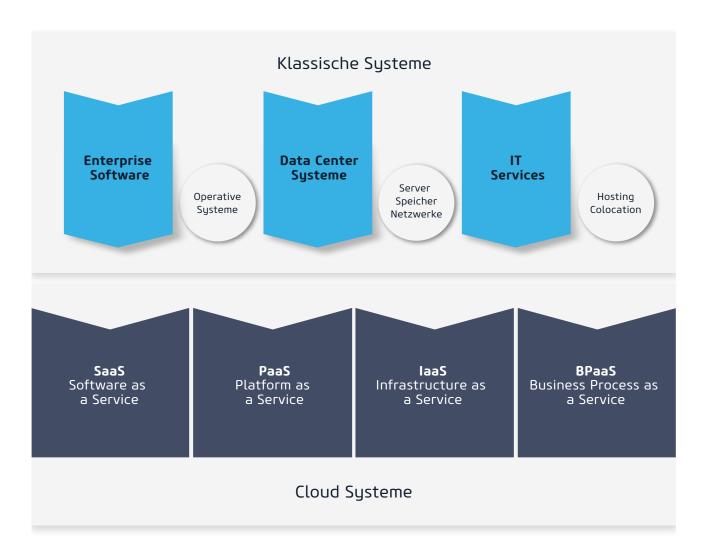
Viele Magento-Agenturen haben Kunden, die Magento im eigenen Rechenzentrum betreiben und die E-Commerce-Infrastruktur entweder intern administrieren oder durch externe Administratoren managen lassen.

30

#### Welche Vorteile bietet Cloud-Hosting?

Unter Cloud-Hosting versteht man eine Dienstleistung im Bereich des Infrastructure as a Service (IaaS), die Hosting-Services auf Basis einer Cloud-Infrastruktur zur Verfügung stellt. Nutzer erhalten hierbei Zugang zu virtualisierten Hardware-Ressourcen – via Netzwerk miteinander verbunden – die es ermöglichen, speziell auf ihre Bedürfnisse zugeschnittene Computer-Cluster einzurichten. Zu den wichtigsten Vorteilen des Cloud-Hostings zählen dessen Skalierbarkeit, Zuverlässigkeit, Sicherheit und Leistungsfähigkeit. Für komplexe Hosting- oder hybride Cloud-Lösungen haben Magento-Kunden die Möglichkeit, auf verschiedene Anbieter zurückzugreifen wie beispielsweise Microsoft Azure Germany, Google Cloud oder Alibaba Cloud.

#### **KLASSISCHE SYSTEME VS. CLOUD-SYSTEME**



#### Was sind die Besonderheiten von Magento Commerce Cloud?

Magento Commerce wurde als eine skalierbare und maximal individualisierbare PaaS-Lösung (Platform as a Service) geschaffen. Die Infrastruktur und die Pflege liegen beim Magento-Implementierungspartner. Sie als Kunde besprechen mit ihm Ihre Ressourcen- und Performance-Anforderungen, das Hosting erfolgt in der Regel in einer Amazon Web Services Cloud. Es gibt unter anderem Rechenzentren in Frankfurt, so dass Sie Ihr Hosting in Deutschland bzw. in der EU haben können.

Zur Orchestrierung der Infrastruktur wird der Dienst platform.sh eingesetzt und darauf dann Magento Commerce aufgesetzt. Alle weiteren Dienste zur Skalierbarkeit und Messbarkeit des Systems sind in einem Lizenz-Paketpreis enthalten.

#### **FAZIT**

Magento Commerce Cloud macht durchaus Sinn, um eine weltweit erreichbare und maximal skalierbare Plattform aufzubauen. Wenn Sie jedoch mehr Kontrolle über Ihre digitale Infrastruktur haben möchten, besitzen Sie immer noch die Möglichkeit, Magento Commerce komplett selbst zu betreiben.

Das Besondere hierbei ist: Wer Magento Commerce lizensiert, bekommt den Quellcode und alle Updates und Patches zur Verfügung gestellt. So kann man nach Belieben seine eigene Plattform aufbauen, um zum Beispiel die Digitalisierung des Unternehmens flexibel voranzutreiben.

# MAGENTO COMMERCE CLOUD KAPITEL



# Das bietet Magento Commerce Cloud

Deutsche Unternehmen waren beim Thema Cloud in den letzten Jahren ziemlich zurückhaltend. Doch es setzt ein Wandel ein. Die Vorteile liegen mittlerweile klarer auf der Hand – das gilt auch für Magento Commerce Cloud.

#### Die wichtigsten Funktionen und Vorteile von Magento Commerce Cloud

Durch den Betrieb eines Onlineshops oder einer E-Commerce-Plattform in der Cloud mit Magento Commerce ersparen Sie sich als Onlinehändler einige Sorgen. Sie können sich darauf verlassen, dass alle kritischen Prozesse reibungslos funktionieren, Produktinhalte sofort geladen werden, Updates und Sicherheitspatches immer auf dem neuesten Stand sind und Ihr Onlineshop zu jeder Zeit erreichbar ist – stets sicher und performant. So können Sie sich auf das Wesentliche in Ihrem E-Commerce konzentrieren: den Onlinehandel.

#### **VORTEILE DES CLOUD-ANGEBOTS**

Magento Commerce Cloud ermöglicht effizientere Entwicklungs- und Arbeitsabläufe

Durch die Nutzung von **Content Delivery Networks** ist eine schnellere Skalierbarkeit möglich

Es gibt eine Service-Level-Garantie für alle Services von **99,99 Prozent** 

Mehr **Transparenz** durch zentralisierte Verkäuferverträge, Preisgestaltung und Support-Prozesse

#### **MAGENTO COMMERCE ALS CLOUD-SYSTEM**



#### Schnell wachsen und agil handeln

Magento Commerce Cloud bietet verschiedene einzigartige Technologien und Tools, um die Effizienz in den Entwicklungsprozessen zu steigern. Neue Funktionen, Inhalte oder Services werden durch das vereinfachte Deployment, Testing und Rollout fast zum Kinderspiel. So ist eine permanente Verbesserung durch Innovationen nicht länger ein kostspieliges Risiko für Sie, sondern sie wird zu einem zentralen Wertschöpfungsfaktor.

#### Skalierung & Maintenance

Durch die native Integration von Magento Commerce in die weltweit führende Cloud-Lösung, Amazon Web Services (AWS), stehen Ihnen immer die leistungsfähigsten Infrastrukturdienste und Tools zur Verfügung.

Die hochverfügbare AWS Cloud ist so konzipiert, dass sie mit dem Bedarf und dem Erfolg der Kunden skaliert. Lastspitzen, Latenzen, Ausfälle und physikalische Grenzen sind für Sie kein Thema mehr. Sie erhalten zu jeder Zeit genau die Rechenkapazität, die Sie benötigen – ohne eigene Kapazitäten für den Betrieb bereitstellen zu müssen.

#### Leistungsfähige Technologie

Magento Commerce Cloud vereint branchenführende Technologien und schafft dadurch eine leistungsfähige Alternative zur lokalen "On Premises"-Installation. Zu Magento Commerce gehören Amazon Web Services für das Hosting, Plattform.sh für das Plattformmanagement, New Relic und Blackfire.io als modernste Performance-Management-Tools sowie Fastly für eine weltweit performante Content-Distribution.

Im Zusammenspiel mit der leistungsfähigen Codebasis von Magento Commerce erreichen Händler so eine schier unbegrenzte Flexibilität – und damit einen klaren Wettbewerbsvorteil.

#### **FAZIT**

Die Magento Commerce Cloud ist die perfekte Einstiegslösung für eine Cloud-basierte E-Commerce-Plattform inklusive Infrastruktur, bei der Verfügbarkeiten und Performance garantiert sind. Und dank der Skalierbarkeit kann man klein anfangen, die Infrastruktur wächst dann mit dem Business.

Individualisierungen bis hin zur Auslagerung von Diensten und Prozessen in Microservices sind problemlos möglich. Für die Plattform-Betreiber gibt es noch ein weiteres Plus: Magento Commerce Cloud basiert immer auf der aktuellsten Core-Version und beinhaltet alle relevanten Sicherheitspatches. Ein stets sicheres und aktuelles System zu haben, wird damit zur Selbstverständlichkeit.

# MAGENTO CLOUD-ORCHESTRIERUNG KAPITEL



# Cloud-Orchestrierung mit Magento

E-Commerce- und Digitalisierungsprojekte mit Magento werden zunehmend mit Cloud-Lösungen umgesetzt. Bei komplexen Herausforderungen kommen sogar Multi-Cloud-Systeme zum Einsatz. Wie diese per Cloud-Orchestrierung gemanagt und automatisiert werden, erklären wir hier.

#### Cloud-Systeme gehören zur Digitalisierung dazu

Unternehmen benötigen für ihre Digitalisierung unbedingt flexible und skalierbare Systeme. Nur so können dringend und kurzfristig benötigte Anpassungen ganz agil umgesetzt werden.

Agilität, Flexibilität und Skalierbarkeit: Diese Ansprüche gelten auch beim Hosting von E-Commerce-Plattformen. Deswegen setzen immer mehr Unternehmen auf Cloud-Produkte, wie sie zum Beispiel mit Magento Commerce Cloud angeboten werden. Auf dem Markt gibt es mehrere namhafte Anbieter von Cloud-Hosting-Lösungen, die für das Hosting einer Magento-Plattform geeignet sind. Dazu gehören zum Beispiel Amazon Web Services, Microsoft Azure und Google Cloud.

Jeder Anbieter besitzt seine individuellen Vor- und Nachteile. Ein klassischer Ansatz der zuständigen IT-Abteilung wäre es, den besten Anbieter herauszusuchen und dort dann eine Infrastruktur aufzubauen. Aber dieses Vorgehen scheitert in vielen Fällen an der Komplexität der individuellen Anforderungen.

#### Warum nur auf eine Karte setzen?

Selbst wenn die aktuellen Anforderungen noch übersichtlich und von einem Cloud-Anbieter erfüllbar erscheinen, kann das in naher Zukunft ganz anders aussehen. Das Rad in der IT dreht sich bekanntermaßen besonders schnell.

Anstatt alles auf eine Karte (= einen Cloud-Anbieter) zu setzen, ist es klüger, sich für seine Magento-Plattform von vornherein mit dem Multi-Cloud-Ansatz zu beschäftigen. Es ist sehr gut möglich, dass ein System bei Amazon Web Services besser aufgehoben ist als in der Google Cloud – und umgekehrt. Mehrere Cloud-Lösungen gleichzeitig zu betreiben, bringt sogar Synergieeffekte mit sich: Kommt es zu Verbindungsproblemen oder gar zu einem Ausfall bei einem Cloud-Provider, läuft der Dienst beim zweiten Cloud-Dienst weiter.

Durch das Verteilen und Parallelschalten werden Down-Zeiten und somit Umsatzeinbußen von Onlineshop-Betreibern auf ein Minimum reduziert. Im schnelllebigen E-Commerce-Business – besonders im B2C – sind das extrem wichtige Aspekte.

38

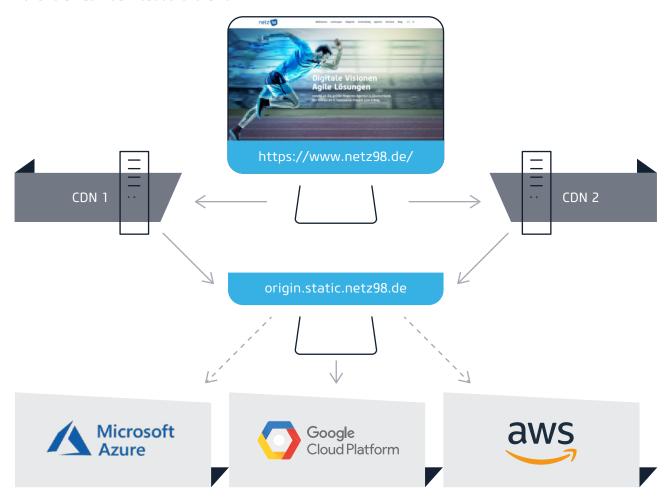
#### Automatisierung von komplexen Infrastrukturen

Verteilte und vielleicht sogar redundante Systeme haben jedoch einen klaren Nachteil: Sie sind sehr komplex. In einer Multi-Cloud-Umgebung, in der Dienste und Services verteilt in mehreren Netzwerken eng miteinander arbeiten sollen, können die Verantwortlichen in der IT schnell die Übersicht verlieren.

Ein vermeintlicher Ausweg ist ein manuelles Cloud-Management mit zahlreichen Dokumentationen. Von diesem Weg raten wir unbedingt ab! Menschen sind oft vergesslich, unkonzentriert und machen Fehler. Wir sind nicht gut darin, sich ständig wiederholende Aufgaben abzuarbeiten. Maschinen sind für diese Arbeit jedoch sehr gut einzusetzen.

Daraus ergibt sich eine einfache Schlussfolgerung, die in jedem Unternehmen gelten sollte: Cloud-Infrastrukturen – und erst recht komplexe Multi-Cloud-Infrastrukturen – benötigen Standards, um Aufgaben und Setups automatisiert abarbeiten zu können. Das Ziel muss stets sein, alle manuellen Eingriffe auf ein Minimum zu reduzieren, indem alle Prozesse und Systeme standardisiert und automatisiert werden.

#### **AUFBAU EINES MULTI-CLOUD-SYSTEMS**



#### Magento-Cloud-Orchestrierung und Infrastructure as Code

Der größte Gegner in Sachen Sicherheit ist der Single Point of Failure. Also ein Punkt, dessen Ausfall eine ganze IT-Struktur zusammenbrechen lassen kann. Wer seine Strukturen redundant aufbaut, minimiert Single Points of Failure und schafft gleichzeitig besser skalierbare Strukturen.

Diese komplexen und skalierbaren Strukturen werden am besten über Automatismen und Infrastructure as Code erstellt und gemanagt. Dieses Zusammenspiel wird Cloud-Orchestrierung genannt.

Bei der Cloud-Orchestrierung bzw. bei Infrastructure-as-Code-Systemen, zum Beispiel für E-Commerce-Plattformen mit Magento als Unterbau, kommen Tools wie Terraform, Chef oder Ansible Tower zum Einsatz.

#### **FAZIT**

Wenn sich ein Unternehmen der Digitalisierung stellt und modernen E-Commerce betreiben möchte, ist der Dreiklang aus Agilität, Flexibilität und Skalierbarkeit das A und O. Um diese Ziele erfüllen zu können, ist nicht nur darauf zu achten, flexible Systeme einzusetzen, sondern diese möglichst automatisiert betreiben zu können.

Das gilt gerade für Multi-Cloud-Systeme, die eine hohe Komplexität besitzen. Mit einer durchdachten Cloud-Orchestrierung ist es möglich, manuelle Tätigkeiten deutlich zu reduzieren und so die Effizienz innerhalb der Digitalisierungsstrategie zu steigern.

# MAGENTO FÜR B2B COMMERCE KAPITEL



# Magento Commerce ready for B2B

Magento Commerce beinhaltet standardmäßig B2B-Funktionalitäten, somit kann direkt in einen erfolgreichen, sicheren und stabilen B2B-E-Commerce gestartet werden.

#### Die Erwartungshaltung der Kunden im B2B – und was es für die Unternehmen bedeutet

B2B-Kunden sind gleichzeitig auch B2C-Kunden und besitzen somit Konsumentenansprüche, die aus deren privaten Nutzung des Internets und Smartphones gewachsen sind. Diese Forderung der Kunden von einfachen und schnell verfügbaren Informations- und Bestellsystemen stellt die Unternehmen vor eine Vielzahl an Herausforderungen: Komplexe Organisationsstrukturen mit verschiedenen Nutzerrollen, Warenwirtschafts-, Bestellmanagement- und Finanzsystemen sowie Einkaufsrichtlinien müssen in das E-Commerce-System integriert werden. Die Pflege von Tausenden oder gar Millionen von Produkten sollte möglichst zentral erfolgen, und der reibungslose Austausch der Systeme untereinander zur Verfügbarkeitsabfrage oder Preisaktualisierung muss gewährleistet sein.

#### Diese Vorteile bieten die B2B-Funktionalitäten

Magento Commerce beinhaltet alle notwendigen B2B-Funktionen und bietet somit alles, um Kundenbindung und Kauferlebnisse im Business-to-Business-Bereich einfach umzusetzen. Die Käufer müssen sich beim Bestellprozess zum Beispiel nicht mehr durch zahlreiche Eingabefelder klicken und sparen enorm Zeit, indem sie mittels CSV-Datei-Upload oder schlicht durch die Eingabe der Artikelnummern eine Bestellung tätigen. Außerdem können die im Warenkorb abgelegten Artikel einzeln kommentiert werden. Beispielsweise kann ein Käufer einen Rabatt auf ein Produkt anfragen, welches er ständig kauft. Auch für einen übersichtlicheren Warenkorb ist mit dem Tool Requisition Lists gesorgt. Eine einzelne Liste lässt sich wie ein bereits gefüllter Warenkorb sofort ordern.

Auch für die E-Commerce-Plattform-Betreiber werden allerhand Vorteile ausgeschöpft. Für jeden Kunden können verschiedene Zahlungsmethoden im Onlineshop angeboten werden. Besonders für international agierende Unternehmen ist dies ein sehr wichtiges Feature. Will ein Unternehmen beispielsweise bei Kunden aus bestimmten Ländern aufgrund von steuerrechtlichen Gründen die Lastschriftzahlung nicht anbieten, ist das mit Payment Methods möglich. Außerdem können den Kunden mit Shared Catalogs nur bestimmte Produktkategorien angezeigt werden, somit ist eine Individualisierung des Produktportfolios möglich. Mit dem Advanced Reporting Tool lassen sich das Bestellverhalten von Kunden, die Verkaufszahlen von Artikeln und vieles mehr genau analysieren.

42



Magento ist ein "Leader": Das sagte Forrester in der Studie "Forrester Wave: B2B-Commerce Suites For Midsize Organizations, Q3 2017".



#1 Platform Internet Retailer im "B2B E-Commerce 300 Report 2017"

#### Wichtige B2B-Funktionalitäten im Überblick

#### Unternehmensaccounts/Debitorenaccounts

- Unkomplizierter Verkauf an B2B-Partner mit zahlreichen Kunden und mehrschichtigen Organisationsstrukturen
- Spezifische Rollen und Berechtigungen für Kunden, die vom Unternehmen zugeteilt werden
- Reduzierung von Service-Anfragen durch eine Übersicht der Angebote, Guthaben, Bestände und Rückgaben
- Umsatzsteigerung durch die Einbindung von verschiedenen Zahlungsweisen beispielsweise Kreditkarte, PayPal oder Kauf auf Rechnung

#### Reibungslose Bestellannahmen

- Effiziente Verwaltung von Rechnungsanfragen und Preisverhandlungen durch einen modernisierten Workflow
- Mehr Umsatz durch ein schnelles Bestellsystem: Käufer können SKUs eintragen oder eine CSV-Datei hochladen, Bestelllisten anfertigen und vorherige Bestellungen bequem nochmals ordern
- Besonderer Service: Bestellungen können für Kunden durchgeführt oder begleitet werden

#### Hervorragende Shopping-Erlebnisse

- Ganz einfaches Erstellen von personalisierten Katalogen, Preislisten und Werbeaktionen für bestimmte Kundengruppen
- Verbesserte Kundenerfahrung durch die Suchfunktion, die Filternavigation und die automatisierten Up- und Cross-Selling-Möglichkeiten
- Videos, Bild-Zoom, detaillierte Beschreibungen, Bewertungen und Rezensionen: Attraktive und informative Inhalte sorgen für steigende Verkaufszahlen und weniger Support-Anfragen
- Responsive Design: Ansprechende Smartphone- und Tablet-kompatible Webseiten für mehr Kundenzufriedenheit

#### Multichannel

- Mehr Effizienz und mehr Kundennähe: Eine Plattform, die für B2C und B2B genutzt werden kann
- Erstellung und Betreuung von Websites für mehrere Brands, Sparten, Channel-Partner oder Konten mit nur einem Interface möglich
- Internationalisierung: Unterstützung von mehreren Sprachen, Währungen und Steuersätzen

#### Optimierte Bestandsanzeige und Bestellprozesse

- Genaue Echtzeitbestandsanzeigen aus allen Quellen und angebundenen Systemen
- · Automatische Business-Regeln für niedrigere Verwaltungskosten und schnellere Lieferzeiten
- Verbesserung der Bestellverwaltung aus allen Bestellkanälen

#### Mühelose Organisation

- Umfassende APIs und Off-the-Shelf-Extensions, die in jedes Backend-System integrierbar sind
- Verlässliche Cloud-Integration, damit sich Unternehmen auf das Wesentliche fokussieren können
- Über 75 Business-Intelligence-Protokolle bringen das Wachstum jedes Unternehmens voran

#### **FAZIT**

Die B2B-Features sind mittlerweile in der kostenpflichtigen Magento-Version enthalten. Damit ist Magento genau am Puls der Zeit, da der B2B-E-Commerce immer wichtiger wird. Mit dem umfangreichen Feature-Paket haben Unternehmen, die sich vor allem auf den Business-to-Business-Markt konzentrieren, zahlreiche Möglichkeiten zur Entfaltung ihrer Geschäftsideen.

# MAGENTO ORDER MANAGEMENT KAPITEL



# Omnichannel-Handel mit Magento Order Management

Zwischen dem Einzelhandel und dem Onlinehandel verläuft meist ein tiefer Graben. Das muss nicht sein! Dank Magento Order Management ist es möglich, Omnichannel-Handel zu betreiben, um so die Kunden überall in ihrer Customer Journey perfekt zu bedienen.

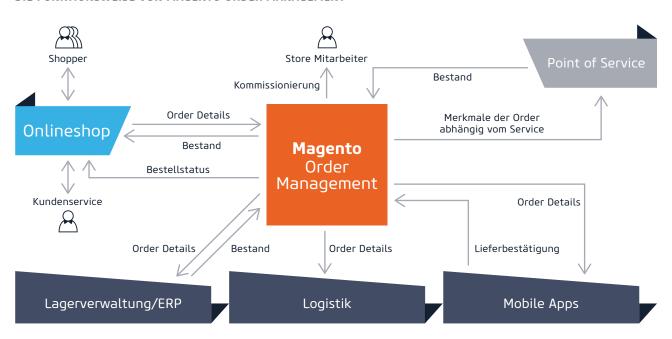
#### Das bietet Magento Order Management

Mit dem Magento Order Management (MOM) orchestrieren Sie die Bedürfnisse Ihrer Kunden über alle Kanäle hinweg. Das Order Management sammelt und verwaltet Bestell- und Lagerinformationen von jedem Punkt Ihrer Omnichannel-Infrastruktur aus, damit Sie Online- und Offline-Handel mit einer Plattform managen können. Vom Auftragseingang über die Bearbeitung bis hin zum Fulfillment bleibt Ihr Kunde so immer im Mittelpunkt der Prozesse.

#### Der modulare Aufbau von MOM

MOM bietet Ihnen ein umfangreiches Funktionsspektrum für Auftragsmanagement, Omnichannel-Fulfillment, Lagerbestandsführung, Payment und Risikomanagement sowie Reporting und Analytics. Dank der hohen Modularität können Sie eine individuell an Ihren Bedarf angepasste Order-Management-Plattform aufsetzen, die mit Ihren Ansprüchen weiterwächst.

#### DIE FUNKTIONSWEISE VON MAGENTO ORDER MANAGEMENT



#### Nachfrage Angebot Supply Kundenservice Filialnetzwerk 印 Filialnetzwerk 楍 Eigene Logistik Magento Order Marktplätze Management Logistikpartner Mobile Herstellerversand Web Demand

#### MAGENTO ORDER MANAGEMENT: EIN TOOL, VIELE MÖGLICHKEITEN

#### Hochflexibles, weltweites Order Management

Die leistungsfähige Rules Engine von MOM macht es möglich, auch komplexeste Fulfillment-Anforderungen abzubilden. Um eine Order zu erfüllen, wählt Magento Order Management automatisiert immer das ideale Lager, den passenden Dropshipper oder den optimalen Zusteller. Die Kriterien dafür können Sie individuell definieren und priorisieren.

Wenn Sie MOM richtig einsetzen, steigern Sie die Effizienz Ihrer Distribution – auch weltweit – und zugleich die Zufriedenheit Ihrer Kunden. Daraus ergibt sich eine echte Win-Win-Situation.

#### **MOM plus Magento BI**

Das Magento Order Management eröffnet Ihnen im Zusammenspiel mit der Datenanalyse-Software Magento Business Intelligence (MBI) tiefgehende Monitoring- und Auswertungsmöglichkeiten. Die für Ihr Business relevanten KPIs werden an einem Ort aggregiert und optisch aufbereitet dargestellt.

Sie können so unter anderem Kostentreiber in Ihren Order- und Fulfillment-Prozessen identifizieren und deren Abhängigkeiten klären. Auch andere Optimierungspotentiale sind mit dem Verbund aus MOM und Magento BI leicht zu identifizieren.

#### **FAZIT**

Wenn Sie Omnichannel-Handel richtig betreiben, müssen Sie Ihre Angebote überall offerieren – von den eigenen Webseiten, über Smartphones-Apps und Online-Marktplätzen bis hin zu den eigenen Ladengeschäften. Das Handling, das Monitoring oder die laufende Optimierung können nur über ein potentes, Omnichannel-fähiges E-Commerce-Tool erfolgen. Die Lösung dafür heißt: Magento Order Management.

# MAGENTO BUSINESS INTELLIGENCE KAPITEL

## Datenanalyse mit Magento Business Intelligence

Das Ziel von Magento Business Intelligence (Magento BI oder kurz MBI) besteht darin, verschiedene Datenquellen anzubinden und die dadurch gewonnenen Informationen zentral – also innerhalb der Magento-BI-Applikation – zu verwalten. Auf dieser Basis können Metriken und Reports erstellt werden, mit denen ein Unternehmen anschließend erfolgskritische Daten auswerten kann.

#### Magento Business Intelligence: Hohe Usability für seine Nutzer

Der Fokus von Magento Business Intelligence liegt primär auf einer guten Usability. Es kann theoretisch von allen Mitarbeitern eines Unternehmens genutzt werden. Trotzdem liefert es einen ordentlichen Umfang sowie eine immense Anzahl an Features.

Da es viele Faktoren gibt, die über Erfolg oder Misserfolg eines Onlineshops entscheiden, nimmt die Erfassung und Auswertung von Daten einen hohen Stellenwert ein. Daten sind ein "Erfolgskritiker" für jedes E-Commerce-Unternehmen.

Vielen Unternehmen fehlt diese Betrachtung des vollen Datenumfangs, was in der Praxis zu fehlerhaften Entscheidungen führen kann. MBI löst genau dieses Problem und bietet den Nutzern eine umfassende Datenanalyse: Der gesamte Traffic eines Onlineshops wird bewertet und nicht nur einzelne Kampagnen. Mit der Datenanalyse von Magento Business Intelligence können E-Commerce-Betreiber somit immer up-to-date bleiben.

#### Strukturierung in Magento Business Intelligence

Die Anwendung von Magento BI unterteilt sich in drei Bereiche. Der erste ist das Dashboard, auf dem alle Berichte und Charts dargestellt werden. Die Dashboards sind zentrale Auswertungstools innerhalb von Magento BI, auf denen sich durch APIs auch externe Anwendungen integrieren lassen.

Bestimmte Dashboards können für bestimmte User freigegeben werden. Der zweite Bereich ist der "Report Builder", in dem grafische sowie nicht grafische Berichte angelegt werden.

Da Magento BI selbst keine Daten erfasst, müssen hier Datenquellen angebunden werden. Diese lassen sich im Bereich "Manage Data" verwalten und konfigurieren. Magento zieht die Daten direkt aus der Datenbank. Zudem verfügt MBI bereits über Anbindungen zu Services wie Facebook Ads, Google AdWords, Google Analytics Live und vielen mehr.

50

E FEATURES VON MAGENTO BUSINESS INTELLIGENCE		
	Google Analytics	Magento Bl
Funktionalitäten		
Tracking von Usern, Sessions und demographischen Daten	<b>/</b>	<u> </u>
Basis-Dashboard mit aufgezeichneten Daten	<b>✓</b>	<b>✓</b>
"Top-of-funnel" Analysen auf Basis des "Vor-Kauf"-Verhaltens und Conversions	<b>/</b>	<b>✓</b>
Konsolidierung von Daten aus vielen Quellen		<b>✓</b>
Individuelle Auswertungen und Berechnungen ohne offizielle Schulung		<b>✓</b>
Voll funktionsfähiges Data-Warehouse – Sie sparen Zeit und Geld		<b>✓</b>
Benutzerfreundliches Frontend um Daten sehr einfach in Ihre Workflows zu integrieren		<b>/</b>
Berechnung CAC, ROI und Werbe-/Anzeigen-Kosten über alle Kanäle		<b>/</b>
Berechnung der Einnahmen passend zu Ihren Regeln und Logiken, individuell für Ihr Business		<b>/</b>
Erweiterte Reportings via SQL-Queries und RAW-Daten-APIs		<b>/</b>
Zugang zu den multiplen GA Accounts in einer Übersicht		<b>✓</b>

#### Metriken, Filter und Reports für eine optimale Datenanalyse

Auch Metriken und Filter sind nach der Anbindung der Datenquellen möglich. Für die Erstellung einer Metrik kann jeder Wert im Data Warehouse verwendet werden. Sie definiert den Wert, also beispielsweise die Summe der Beträge eines Warenkorbs, mit dem innerhalb eines Reports gearbeitet wird.

Mit den Metriken von Magento Business Intelligence lassen sich Reports und somit Auswertungen erstellen. Die Erstellung eines Reports ist visuell oder auf Basis von SQL-Statements möglich. Der Visual Report Builder ist hierbei die einfachste Form des Reports, da die gesamte Erstellung grafisch erfolgt und der User durch den Aufbau geführt wird.

Desweiteren ist es möglich, Formeln zu erstellen. Hier lassen sich auf Basis einer Metrik Werte errechnen, die dann visualisiert werden. Auch eine Deaktivierung der grafischen Darstellung ist vorhanden, Magento BI liefert dann ausschließlich Datentabellen.

#### Kurze Time-to-Market

Da Magento Business Intelligence eine Anwendung nach dem Prinzip "Software as a Service" (SaaS) ist, hat es eine kurze Time-to-Market. Die Nutzer müssen sich keine Hosting-Infrastruktur aufbauen und benötigen zudem kein aufwändiges Setup. Aufgrund des SaaS-Ansatzes entfallen die Kosten für Hosting und die Wartung der Hosting-Infrastruktur.

#### **FAZIT**

Magento Business Intelligence ist ein einfach zu nutzendes Analyse- und Reporting-Tool, um eine Vielzahl von Datenquellen auszuwerten. Es setzt die Nutzerdaten in einen logischen, nachvollziehbaren Kontext, was die Auswertung enorm vereinfacht. Daraus lassen sich Erkenntnisse und Maßnahmen ableiten, die das E-Commerce-Business von Unternehmen effizienter gestalten lassen.

# MAGENTO SAP-ANBINDUNG KAPITEL



## SAP-Anbindung mit Magento

Viele Unternehmen benutzen SAP für ihre Business-Verwaltung, zum Beispiel in der Buchführung, im Vertrieb und bei der Lagerverwaltung. Soll ein Onlineshop oder eine komplexe E-Commerce-Plattform auf Basis von Magento Daten mit SAP austauschen, ist eine Verbindung beider Systeme notwendig.

#### Eine Symbiose mit SAP ist unabdingbar

Für eine unternehmensweite E-Commerce-Infrastruktur ist es entscheidend, Preise, Bestelldaten, Kundendaten und Produktinformationen über verschiedene Programme, Tools und Abteilungen hinweg austauschen zu können. Dafür benötigt man eine Vernetzung verschiedener Systeme, wozu beispielsweise ein PIM- und ERP-System gehören. Mit Integrationsmodulen – den sogenannten Magento-Konnektoren – sorgen netz98 und andere Magento-Agenturen für eine nahtlose Integration Ihrer Business-Anwendungen.

Damit Magento die Daten des SAP-Systems optimal verarbeiten kann, ist es nötig, spezielle Schnittstellen anzusteuern. Da der Datenverkehr keine Einbahnstraße ist, muss SAP auch Dateien aus dem Magento-System auswerten können. Bei dieser Schnittstellen-Verbindung spricht man im Allgemeinen von der "SAP-Integration". Um diesen Prozess zu vereinfachen, wurde der SAP-Connector entwickelt.

Unter dem Namen SAP-Connector vermarkten viele E-Commerce-Agenturen ihre eigene Integrationslösung für SAP. Hierbei handelt es sich um eine Sammlung von Extensions.

#### Die Vorteile eines SAP-Connectors

SAP ist bekanntlich ein sehr mächtiges, komplexes System, das alle Business-Belange eines Unternehmens abdecken kann. Jedoch ist SAP keine konforme Software, sondern vielmehr ein System mit einem festen Kern, um welchen die für das jeweilige Unternehmen benötigten Module gebaut werden.

Dementsprechend gibt es teilweise einige Schnittstellen, die mit Magento verbunden werden müssen. Dies kann ein erfahrenes Entwicklerteam zwar bewerkstelligen, solch ein Vorgehen hat aber einen gewaltigen Haken: Erhält Magento einen Versionswechsel, können die Verbindungen unter Umständen wieder verloren gehen. Das bedeutet, dass vor einem solchen Wechsel zunächst beide Systeme angepasst werden müssen.

54

Hier zeigt sich der unschlagbare Vorteil eines SAP-Connectors: Einmal eingerichtet, sorgen die verschiedenen Extensions für einen reibungslosen Datenverkehr und migrieren alle Links automatisiert in die neuen System-Versionen. Diese sind abwärtskompatibel – sie funktionieren auch mit älteren System-Versionen von Magento und SAP.

#### Anbindung über eine Middleware

Oft ist es aus lizenztechnischen Gründen nicht möglich, SAP direkt an eine Magento-Plattform anzubinden. In diesen Fällen wird eine Middleware dazwischengeschaltet. Bekannte Lösungen sind Lobster oder Honico iMan WebConnect.

Über die Middleware kommuniziert die Magento-Plattform mit SAP und umgekehrt. Die benötigten Daten werden performant über die REST-API ausgetauscht.

#### **DER MAGENTO COMMERCE SAP CONNECTOR**



#### Die Vorteile zusammengefasst

#### Kosten

Der SAP-Connector für die Magento-SAP-Integration ist ein bestehendes Grundsystem, welches an die Anforderungen unserer Kunden individuell angepasst wird. Dank der Standardisierungen im Connector lässt sich der Individualisierungsaufwand deutlich minimieren.

#### Geschwindigkeit

Der SAP-Connector ermöglicht durch seine umfassende Funktionalität eine schnelle Time-to-Market. Individualisierungen können modular an Ihre Anforderungen angepasst werden.

#### Sicherheit

Durch die verschlüsselte Verbindung aller Datei-Transfers und der Webservice-Schnittstellen ist ein Maximum an Sicherheit gewährleistet.

#### Qualität

Durch Unit-Tests und ausführliche Dokumentation erreichen wir höchste Qualitätsstandards für die Anbindung an Ihre betriebskritischen Systeme.

#### **FAZIT**

Unternehmen, die viel mit SAP arbeiten, haben oft Angst, ihr System könne nicht an eine Magento-Plattform angebunden werden. Diese Angst ist vollkommen unberechtigt. SAP oder andere ERP-Systeme an ein Magento-System anzubinden ist dank der Konnektoren und passender Middleware kein Problem.

# MAGENTO HEADLESS KAPITEL



### Magento als Headless-Ansatz

Magento Headless ist zunehmend zu hören und zu lesen. Dahinter steckt eine sehr interessante Vorgehensweise, bei der Magento eigentlich beschnitten wird, was aber zugleich ungemein viele Mehrwerte bietet.

#### **Definition: Was ist Magento Headless?**

Im Grunde stellt Magento Headless keine neue oder eigenständige Technologie dar. Stattdessen ist es vielmehr ein neuer Ansatz, um mit den immer komplexeren und anspruchsvolleren Herausforderungen des E-Commerce umzugehen. Im Magento-Kontext beschreibt "Headless" das Verwenden des Onlineshops ohne das eigentliche Store-Frontend.

Vereinfacht ausgedrückt bedeutet das: Man verwendet nur das "Gehirn" von Magento und füttert es über verschiedene Kanäle hinweg mit verschiedenen Daten wie Produkt-, Bestands- und Preisinformationen an. Die Übermittlung der Daten findet über die in Magento 2 bereits vollständig integrierte Web-API statt, die auch für das Abholen von eingehenden Bestellungen genutzt wird – zum Beispiel von einem nachgelagerten ERP-System wie SAP.

#### Was bringt Magento Headless?

Das "kopflose" System unterscheidet sich somit stark von dem klassischen Onlineshop-Ansatz. Deswegen kommt verständlicherweise die Frage auf, welcher Mehrwert sich hierdurch bietet.

Vor allem bei umfangreichen E-Commerce-Landschaften mit verschiedenen Sales-Channels bietet sich Magento Headless an. Da Magento als zentraler Angelpunkt für die Kommunikation dient, lassen sich eine zusätzliche Komplexität und hohe Entwicklungskosten vermeiden.

#### So funktioniert das System

Wie in dem folgenden Schaubild dargestellt, ist der Onlineshop noch ein Teil des Magento-Headless-Systems. Es ist durchaus denkbar, das Onlineshop-Frontend komplett losgelöst von Magento 2 zu entwickeln. Dies kann durchaus sinnvoll sein, besonders wenn aufwendige Frontends gebaut werden müssen, die sehr stark vom Magento-Standard abweichen.

Gerade der Punkt des verringerten Entwicklungsaufwands durch den Headless-Ansatz ist ein guter Indikator für die Wiederverwendbarkeit. Hier wird ganz deutlich, wie zentral dieses Thema Einfluss auf ein E-Commerce-Projekt nimmt: Hat man einmal eine ausgereifte Web-API aufgebaut, die alle Business-kritischen Daten verarbeiten kann, lassen sich an diese beliebige Drittsysteme anschließen. Und das ohne jedes Mal in den bestehenden E-Commerce-Kern eingreifen zu müssen.

58

#### **DIE FUNKTIONSWEISE VON MAGENTO HEADLESS**



#### Ein Beispiel

Gehen wir davon aus, dass ein Unternehmen seinen Kunden eine Smartphone- und Tablet-App bereitstellt. Und neben dem klassischen Onlineshop ist es darüber hinaus noch über Marktplätze und Preisvergleich-Portale auffindbar. Außerdem sollen ausgewählte Produktinformationen auch direkt auf der Firmenwebseite dargestellt und die Produkte direkt über die Webseite bestellt werden können, ohne dass der Kunde den Shop wechseln muss.

Das Problem hierbei ist: Alle beteiligten Systeme müssen irgendwie mit den Produkt- und Bestandsdaten versorgt werden. Und die über die verschiedenen Kanäle eingehenden Bestellungen sollen ebenfalls reibungslos abgewickelt werden.

Genau an dieser Stelle greift die Idee von Magento Headless: Es wird nur noch eine zentrale und allgemeingültige Web-API angesprochen, die von allen angeschlossenen Systemen (zum Beispiel CMS, ERP und PIM) verwendet wird. Daher muss nicht mehr jedes einzelne System über proprietäre Schnittstellen, welche die Entwicklungsaufwände in die Höhe treiben, verbunden werden. Es kann stattdessen vollständig auf die Bordmittel von Magento zurückgegriffen werden.

#### **FAZIT**

Headless ist keine neue Technologie, sondern eine neue Denkweise, die durch die hoch performante und zuverlässige Web-API von Magento 2 ermöglicht wird. Durch die Zentralisierung und Wiederverwendbarkeit der Schnittstellen verringern sich die Entwicklungsaufwände, und man kann flexibler auf die wachsenden Anforderungen an moderne E-Commerce-Prozesse reagieren. Jedes Unternehmen, das sich mit mehr als einem simplen Onlineshop konfrontiert sieht, sollte einen Headless-Ansatz prüfen.

# DIGITALISIERUNG MIT MAGENTO KAPITEL



### Digitalisierung über E-Commerce und Magento

Wie kann man am besten mit der Digitalisierung beginnen? Wir meinen: mit E-Commerce. Den Onlinehandel über eine eigene Plattform abzubilden, ist der perfekte Einstieg in die Digitale Transformation eines Unternehmens. Dafür ist Magento mit seinen vielfältigen Möglichkeiten ein wichtiger Unterbau.

#### Das sind die Vorteile des Onlinehandels

Um besser verstehen zu können, warum der E-Commerce der Treiber der Digitalisierung ist, müssen wir zuerst einen Schritt zurückgehen und erklären, was den Onlinehandel so besonders macht.

E-Commerce bedeutet übersetzt 'elektronischer Handel'. Er umfasst das Bewerben, Einkaufen und Verkaufen von Waren und Dienstleistungen über das Internet. Ein typisches Beispiel für E-Commerce ist das Onlineshopping."

Diese Definition dürfte jeder kennen, da sich das Onlineshopping mittlerweile fest etabliert hat. Was gerne unterschätzt wird: Obwohl der E-Commerce zu unserem Alltag gehört, bietet er noch enorme Potentiale. Im Laufe der Jahre haben sich die Möglichkeiten sehr stark weiterentwickelt.

Aus Onlineshops wurden Marktplätze und zentrale Kommunikationsplattformen. Die Kunden verlangen zunehmend eine schnelle Verfügbarkeit der gewünschten Produkte und ergänzende Services. Zum Beispiel möchten sie ganz leicht Bestellungen einsehen, Rechnungen abrufen, Retouren beauftragen, Rücksendescheine drucken und den Lieferstatus in Echtzeit verfolgen. All das und noch mehr ist mit Magento ohne Probleme realisierbar.

#### Der E-Commerce nimmt auch im B2B Fahrt auf

Waren und Dienstleistungen 24 Stunden am Tag, 365 Tage im Jahr über das Internet zu bestellen ist einfach und bequem. Deswegen boomt der E-Commerce seit Jahren. Ein Ende scheint nicht in Sicht. Gerade im B2B-Markt wird es laut verschiedener Prognosen von Analysten ein steiles Wachstum geben. Der Grund dafür ist simpel: Der E-Commerce beschränkte sich lange Zeit auf das B2C-Geschäft, Unternehmen gingen das B2B nur zögerlich an.

Doch der B2B-Onlinehandel hat mittlerweile alle Branchen erreicht, wodurch der Konkurrenzdruck wächst. Ob IT- und Bürobedarf-Fachhandel, Elektro-, Heizungs- und Sanitärgroßhandel, Baumaschinen-Hersteller, Kfz-Werkstätten oder Gastronomie-Zulieferer: Es geht fast nicht mehr ohne E-Commerce!

62

Verschiedene Studien zeigen, dass viele Einkäufer das Internet nutzen, um Lieferanten und Produkte zu finden. Der Kaufprozess erfolgt dann in vielen Fällen allerdings nicht direkt online, sondern nach wie vor über traditionelle Wege: Er wird über Telefon, Fax oder über einen Außendienstmitarbeiter abgewickelt. Es gibt somit noch einen Bruch zwischen digitaler Recherche und analogen Handlungen.

Warum? Zum einen liegt das daran, dass zahlreiche B2B-Onlineshops lediglich als Schaufenster oder Onlinekatalog konzipiert sind. Der Geschäftskunde sieht im Web, was ein Unternehmen anbietet, doch für den Kauf muss er weiterhin den altbekannten Offline-Weg gehen. Zum anderen gibt es gerade im deutschen Handel noch einige rechtliche Hürden. So ist beispielsweise eine Sofortregistrierung und damit ein schneller Einkauf – wie man es aus dem Endkundengeschäft kennt – nicht möglich, da vor der Einkaufsfreigabe eine Prüfung des Käufers vorgenommen werden muss.

Diese Hindernisse können beseitigt werden, indem Behörden in Sachen Digitalisierung aufholen und ebenso Unternehmen ihre Herangehensweise überdenken. Letzteres bedeutet zum Beispiel, dass Unternehmen bei ihrem B2B-Handel vom B2C lernen sollten. Und dass vorhandene und neue Systeme miteinander kommunizieren und alle kunden- und auftragsbezogenen Prozesse auf die E-Commerce-Plattform abgestimmt sein müssen.

Wenn das gelingt, können Geschäftskunden leichter die passenden Produkte finden, Aufträge platzieren oder den Lieferstatus abfragen.

### DIE WICHTIGSTEN GRÜNDE FÜR DIE NUTZUNG VON PLATTFORMEN UND MARKTPLÄTZEN



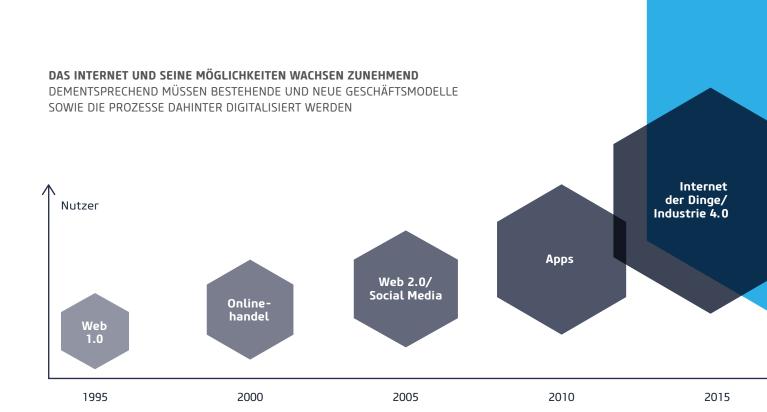
Quelle: Ergebnisse einer Umfrage von "Wer liefert was" unter 1.313 Einkäufern im Sep. 2017

#### Die Vorteile des E-Commerce bewusst nutzen

Vor dem Wechsel in eine umfassende Digitalisierung sollten sich Unternehmen bewusst machen, was das Erfolgsrezept des aktuellen Geschäftsmodells ist und warum Geschäftspartner bei ihnen einkaufen. Das kann zum Beispiel die erstklassige Arbeit des Außendienstes, die guten Preise oder die schnelle Reaktionszeit des Kundenservices sein. Diese Vorteile gilt es auszubauen und auf den Onlinehandel mit seinen damit verbundenen optimierten Prozessen zu transferieren.

Innovationen lassen sich umsetzen, wenn beide Seiten – Verkäufer und Käufer – sich darauf einlassen und derart davon profitieren, dass eine Win-Win-Situation entsteht. Sie müssen die Mehrwerte im Wechsel vom Offline- zum Online-Business deutlich wahrnehmen und messen können. Hierzu gehört beispielsweise die Vereinfachung und Erleichterung des Einkaufsprozesses.

Der Käufer möchte sich keine Gedanken machen, welche Produkte er am häufigsten kauft oder welche Produkte gerade im Trend liegen. Auch möchte er nicht für jeden Kauf einen Preis neu verhandeln. Und wenn doch, dann müssen die Verhandlungen so schnell und einfach wie möglich sein. Außerdem sollten die Suche nach Produkten oder der Einblick in die Bestelldaten derart intuitiv sein, dass der Anruf beim Vertriebsmitarbeiter eines Unternehmens zur absoluten Ausnahme wird. Funktionen, um diese und ähnliche Anforderungen erfüllen zu können, sind in Magento Commerce enthalten.



Quelle: MIT Center for Digital Business

#### Die Daten sind das Öl im Motor der Digitalisierung

Der Kunde – sei es der Endkunde oder der Geschäftskunde – muss immer König sein und alle relevanten Informationen möglichst schnell erhalten können: Im Büro, wenn er an seinem Computer sitzt, oder auf der Baustelle, wenn er nur sein Smartphone zur Hand hat. Deswegen ist es ratsam, alle Kundendaten in einer zentralen Software-Lösung vorzuhalten. Jede Stelle in einem Unternehmen, die mit dem Kunden in Beziehung steht, kann darauf zugreifen.

Zum Beispiel haben alle Vertriebswege (Einzel-, Groß- und Onlinehandel) Zugriff auf die gleichen Stammdaten, alle Auftragsdaten aus unterschiedlichen Kanälen werden zusammengeführt. Bei international agierenden Unternehmen lassen sich im besten Fall die Daten global aggregieren und nach Bedarf herunterbrechen.

Als Ergebnis können unternehmensweite Auswertungen über die einzelnen Kunden vorgenommen, Daten individuell zusammengestellt und als Messgröße für die Zusammenarbeit genutzt werden. Diese Maßnahmen ermöglichen eine kundenspezifische Darstellung des Produktportfolios in den verschiedenen digitalen Kanälen. Seien es Mailings mit spezifischen Angeboten oder die individuelle Ausspielung der Angebote auf der Startseite des Onlineshops, sobald sich ein Kunde anmeldet.

### Digitale Produkte und Services

#### Beispiele aus der Praxis

Bevor Kunden etwas kaufen, benötigen sie detaillierte Produktinformationen. Diese legt ein Unternehmen im PIM-System (Product Information Management System) ab, um die im ERP-System (Enterprise Ressource Planning) nur bedingt marketingrelevant aufbereiteten Produktdaten anzureichern. Der Vorteil eines PIM-Systems ist die Zentralisierung von Produktinformationen für verschiedene Ausgabemedien. Neben den E-Commerce-Kanälen können damit auch digitale Präsentationsmedien bespielt oder die Daten für die Erstellung von Katalogen und Preislisten genutzt werden.

In vielen Onlineshops werden die Bezahlprozesse von Payment Service Providern abgewickelt, weswegen eine Schnittstelle in die vorhandenen Buchungssysteme eines Unternehmens erforderlich ist. Kommt der Auftrag zustande, wird dieser ans ERP übertragen. Veränderungen am Auftrag können dann nur noch im ERP-System stattfinden. Gibt es eine solche Änderung, synchronisiert das ERP die Daten mit dem E-Commerce-System. Hier kann der Kunde alles Wichtige sehen: seine Konditionen, seine Bestellhistorie, Rechnungen, Lieferscheine und mehr.

Magento ist für einen derartigen Daten-Austausch prädestiniert. An das E-Commerce-System können verschiedene Systeme wie ein ERP, CRM oder PIM angebunden werden. Das fördert den ganzheitlichen Gedanken, in dem es keine abgeschotteten, sondern miteinander agierende Systeme gibt.

#### **FAZIT**

Der E-Commerce ist ein idealer Einstieg in die Digitalisierung. Digitale Prozesse sind schnell, bieten eine enorme Flexibilität und sind – wenn sie funktionieren – fehlerfrei. Sie erhöhen die Geschwindigkeit eines Unternehmens und senken die Kosten, zugleich entsteht ein Markt- und Wettbewerbsvorteil.

Dank seiner Vielfältigkeit ist Magento ein wichtiger Baustein in der Digitalen Transformation eines Unternehmens. Es dient als zentraler und zugleich flexibler, skalierbarer Knotenpunkt.



Dieser Beitrag ist ein Auszug aus dem netz98-Magazin "Zukunftsthemen", das Sie kostenlos unter netz98.de/zukunftsthemen herunterladen können.



# MAGENTO BEST PRACTICES KAPITEL



# Best Practices: Top-Projekte mit Magento

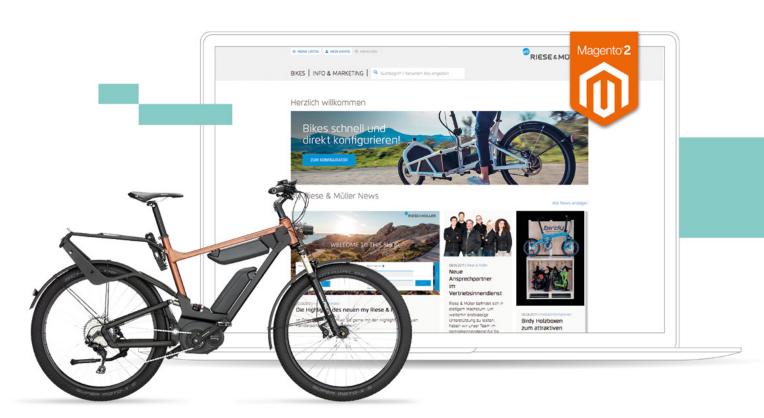
Magento ist mehr als ein reines Shopsystem! Es lassen sich damit erstklassige und zukunftsweisende Onlineshops, E-Commerce-Marktplätze und Plattformen für Digitalisierungsprojekte verwirklichen. Wir von netz98 haben in den letzten Jahren zahlreiche derartige Projekte erfolgreich umgesetzt. Hier ein paar Auszüge aus unserer Referenzliste.

#### Riese & Müller: Ein B2B-Portal für Fahrradhändler

Für den E-Bike-Anbieter Riese & Müller realisierten wir mit Magento Commerce ein komplett digitales Händlerportal. Das Ergebnis: Über 1,2 Millionen Konfigurationsoptionen mit automatischer Preis- und Lieferzeitanpassung lassen sich nun schnell und komfortabel abbilden. Jeder B2B-Kunde hat dank einer übersichtlichen Auflistung seiner Bestellungen die Möglichkeit, mögliche Lieferengpässe einzusehen sowie die Lieferung einzelner E-Bikes zu priorisieren.

Die von netz98 entwickelte B2B-Plattform für Riese & Müller erhielt 2018 den begehrten "Imagine Excellence Award".

Mehr zum Projekt unter: https://n98.biz/referenz-rm



#### Content Marketing trifft auf E-Commerce: Eine Erlebniswelt für STAEDTLER

Der Internet-Auftritt von STAEDTLER soll mehr als eine einfache Webseite mit Produkt-Informationen sein. Der Hersteller von Malstiften, Kugelschreibern und Modelliermasse möchte mit interessanten Inhalten die Kreativität seiner Kunden anregen und zugleich die passenden Produkte über seinen B2C-Onlineshop verkaufen. netz98 gelang es, Content und E-Commerce so zu verheiraten, dass daraus ein harmonisches Online-Erlebnis wurde.

Mehr zum Projekt unter: https://n98.biz/referenz-staedtler



### RIESE & MULLER

Excellence Awards Gewinner in der Kategorie
Best Use of Customer Insights

# imagine 2018



#### Premium-Bikes per Click & Collect beim Wunschhändler abholen

Neben Riese & Müller betreut netz98 weitere Kunden aus der Fahrradbranche. Dazu zählt unter anderem die Marke FOCUS, die zur PON.Bike-Gruppe gehört. Für FOCUS entwickelten wir mit Magento Commerce einen B2C-Onlineshop speziell für den deutschen Markt. Das Besondere: Die Kunden können nach dem Click- & Collect-Prinzip aus über 100 Händlern wählen und ihre Räder dorthin liefern lassen. Zudem ist eine Finanzierung auf Raten möglich.

Mehr zum Projekt unter: https://n98.biz/referenz-focus



#### Villeroy & Boch: Ein agiles Großprojekt mit Magento Commerce

Nachdem netz98 für Villeroy & Boch einen bestehenden Magento-Onlineshop für Endkunden in mehreren Teilprojekten optimierte, folgte der nächste große Schritt: eine komplett neue E-Commerce-Plattform für B2B-Kunden. Zu der Zielgruppe gehören Handwerker und Händler, die nun schnell und einfach Ersatzteile aus dem Bad- und Wellness-Angebot des saarländischen Keramik-Spezialisten bestellen können.

Mehr zum Projekt unter: https://n98.biz/referenz-vb



#### QSL: Eine Bestellplattform für Burger King und Co.

Für die Restaurant-Kette Burger King hat netz98 im Auftrag von Meyer Quick Service Logistics (QSL) eine zentrale B2B-Bestellplattform entwickelt. Als Full-Service-Logistiker kümmert sich QSL um die gesamte Supply-Chain seiner Kunden. So wurden mehr als 700 Burger-King-Filialen an die performante und skalierbare Magento-Plattform angeschlossen. Auch andere Gastronomie-Ketten wie Kentucky Fried Chicken, Hans im Glück, Burgerista und Quick profitieren von dem digitalen Logistik-System von QSL.

Mehr zum Projekt unter: https://n98.biz/referenz-qsl



#### MairDumont: Sieben Onlineshops in einem

netz98 entwickelte mit Magento 2 eine CI-konforme Plattform. Die Onlineshops für Marken wie Marco Polo, Falk, Lonely Planet und Kompass unterscheiden sich im Aufbau nur minimal. Optisch sind sie allerdings auf die entsprechenden Zielgruppen abgestimmt. Mit einem Magento-CMS-Modul kann MairDumont ganz komfortabel Fotos, Grafiken und Produktlisten in seine Shop-Modelle einfügen. Letzteres war zuvor mit erhöhtem Aufwand verbunden.

Mehr zum Projekt unter: https://n98.biz/referenz-mairdumont



#### Kulzer treibt mit Magento seine Digitalisierung voran

Auf dem B2B-Portal des Dentalspezialisten Kulzer finden Labore und Zahnärzte alles rund um Dentalgesundheit, Labormaterialien und Implantate. Ein Highlight der Magento-Plattform ist die Übermittlung von CAD-Daten aus dem cara-3D-Scanner an die angeschlossenen Zahnlabore. Zudem entwickelte netz98 eine iOS-App, über die der Kulzer-Außendienst spezielle Aufträge digital abwickelt.

Mehr zum Projekt unter: https://n98.biz/referenz-kulzer



### Schlusswort

Magento bietet umfassende Lösungen für nahezu alle Business-Belange. Die umfassenden B2B-Funktionen und die vielfältigen Distributions-Möglichkeiten für Händler werden fortwährend durch neue Features ergänzt. Das ständig erweiterte Cloud-Angebot ist ein weiterer Schub für die ohnehin schon ausgeprägten Stärken von Magento: Geschwindigkeit und endlose Skalierbarkeit bei niedrigen Kosten. Sogar der renommierte Marktanalyst Gartner attestierte Magento einen sehr niedrigen TCO (Total Cost of Ownership). Weitere Highlights wie performante Lagerverwaltung und -organisation, anspruchsvolle Produktportfolios sowie ganzheitliche Marketing-Kampagnen zur Stärkung der eigenen Marke – all das bietet Magento.

So lässt sich zum Schluss mit Sicherheit festhalten:

Unternehmen, die sich für die E-Commerce-Lösung von Magento entscheiden, haben die volle Kontrolle und sind bestens für die Zukunft gerüstet.

#### Haben Sie noch Fragen?

Möchten Sie noch mehr über Magento wissen? Dann zögern Sie nicht, mich und meine Kollegen zu kontaktieren! Wir stehen Ihnen gerne mit Rat und Tat in Sachen Magento, großen E-Commerce-Projekten und Plattformen für die Digitalisierung Ihres Unternehmens zur Verfügung.



Weitere Informationen zu unseren Consulting-Leistungen finden Sie unter: www.netz98.de/ecommerce-beratung

### Über netz98

netz98 realisiert zukunftsweisende E-Commerce-Plattformen und Digitalisierungsprojekte für weltweit agierende Kunden.

In Deutschland ist netz98 der größte Magento Enterprise Solution Partner. In Mainz, Hamburg, München, Stuttgart und Würzburg beschäftigen wir über 70 Mitarbeiter. Unsere besonderen Leistungen wurden bereits mehrfach ausgezeichnet, unter anderem mit dem Imagine Excellence Award von Magento. Zu unseren Kunden zählen weltweit bekannte Unternehmen wie LIEBHERR, Villeroy & Boch, Kulzer, SEAT und Sto.





















**Autoren** (in alphabetischer Reihenfolge) Daniel Hölzer Jürgen Kroder Ralf Lieser Marcel Ober Simon Schröer Alexander Steireif Konzeption

Jürgen Kroder

**Design/Layout**Sascha Korn

V.i.S.d.P.

Daniel Hölzer

#### **IMPRESSUM**

55122 Mainz

Hauptsitz netz98 GmbH Hattenbergstraße 10

fon: +49 6131 90798-98 fax: +49 6131 90798-99

info@netz98.de www.netz98.de Niederlassung München
Feringastraße 6

Feringastraße 6 85774 München

**Niederlassung Hamburg** Gasstraße 18 22761 Hamburg **Niederlassung Würzburg** Frankfurterstraße 87 97082 Würzburg

**Niederlassung Stuttgart** Schelmenwasenstraße 37 70567 Stuttgart Member of



www.united-ecommerce.de

**Magento – Das Business-Kompendium** www.netz98.de