



Magento Commerce

.flagbit
empowering e-commerce

Adobe

Magento & MS Dynamics

Hochperformante Einkaufserlebnisse
dank nahtloser Integration
von Onlineshop und ERP



Top Customer Experience erfordert nahtlose Schnittstellen

Um Kunden eine herausragende Customer Experience bieten zu können, muss die Schnittstelle zwischen ERP (Warenwirtschaft) und dem Shopsystem hohe Anforderungen erfüllen. Dabei geht es um vorhandene Konnektoren oder die Kompatibilität der beiden Systeme. Viele Händler greifen auf Microsoft Dynamics 365 Business Central als ERP-System zurück. Deshalb stellt dieses Whitepaper vor, wie die Anbindung an Magento Commerce einwandfrei funktioniert.

Mit Best-of-Breed zum Erfolg

Mit Dynamics 365 gibt Microsoft Onlinehändlern eine Suite an die Hand, die ihnen alles bietet, was sie für den E-Commerce benötigen. Allerdings wird es immer Anforderungen geben, die die Microsoft-Lösungen nicht abdecken können. Gerade weil Shopsysteme immer individueller auf den Kunden abgestimmt sind, brauchen Onlinehändler maximale Flexibilität. Nur so können sie all das problemlos umsetzen, was sie sich für ihre Kunden ausgedacht haben.

Eines der am häufigsten verwendeten Shopsysteme ist Magento Commerce von Adobe. Die Plattform bietet mit dem PWA Studio oder einer CMS- und B2B-Suite zahlreiche Features, die für Onlineshops unerlässlich sind. Außerdem kann die weltumspannende Entwickler-Community von Magento Commerce bei Bedarf maßgeschneiderte Erweiterungen für Händler entwerfen. Das macht Magento Commerce beliebig erweiter- und anpassbar.

Die beste Lösung für jede Anwendung

In den vergangenen Jahren hat sich der Best-of-Breed-Ansatz immer mehr durchgesetzt. Bei diesem Ansatz kommen die Suiten verschiedener Enterprise-Software-Anbieter zum Einsatz, um für jeden Anwendungsbereich die bestmögliche Lösung zu finden und zu integrieren. Somit wird für jeden Teilbereich der Gesamtlösung die dafür am besten geeignete Software verwendet. Das ermöglicht eine passgenaue Systemlandschaft, mit der sich alles abbilden lässt und in der sich einzelne Bestandteile leicht austauschen lassen.

Gerade bei ERP und dem Onlineshop sind Eigenentwicklungen oft unumgänglich und so entsprechen Strukturen und Daten häufig nicht dem Standard. Deshalb besteht eine große Herausforderung im reibungslosen Datenaustausch zwischen allen zur Systemlandschaft gehörenden Tools. In diesem Whitepaper erfahren Sie alles, was Sie zur Anbindung zwischen ERP und Shopsystem in einer Best-of-Breed-Landschaft wissen müssen.

MS Dynamics 365 an Magento anbinden

Fast immer bilden ERP und Shop die Kernstücke des gesamten Systems. Deshalb ist es entscheidend, dass die Schnittstelle zwischen diesen beiden Systemen nahtlos funktioniert sowie hoch-performant und flexibel ist. Muss mehr als ein Shop angebunden werden oder ist mehr als ein ERP im Einsatz, ist die Herausforderung noch komplexer.

Eine Schnittstelle zu programmieren, ist meist einfach. Schwieriger ist es, die transferierten Daten für das andere System nutzbar zu

machen. Gleichzeitig muss die nötige Flexibilität beibehalten werden für den Fall, dass sich Änderungen in einem der Systeme oder der kompletten Landschaft ergeben.

Für die Umsetzung dieser Anforderungen bedarf es keiner aufwändigen und teuren Middleware. Stattdessen gibt es die folgenden drei Lösungen:

1) Individuelle Schnittstelle

Die Entwicklung einer individuellen Schnittstelle bietet den Vorteil, alle Sonderfälle und Vorlieben berücksichtigen zu können. Außerdem lässt sich die Shop Performance optimieren. Dabei gilt es allerdings zu berücksichtigen, dass jeder Sonderwunsch mit zusätzlichem Entwicklungs- und Testaufwand verbunden ist. Aus Effizienz- und Kostengründen sollten Onlinehändler daher darauf achten, die Schnittstelle nicht mit unnötigen Funktionen zu überladen. Auch das Hinzufügen neuer Systeme oder Anforderungen nach Inbetriebnahme der Schnittstelle ist mit zusätzlichem Entwicklungsaufwand verbunden.

Für wen zu empfehlen?

Die Entwicklung einer individuellen Schnittstelle ist dann zu empfehlen, wenn es auf eine außerordentliche Performance ankommt und feststeht, dass sich das System nicht allzu oft ändert wird. Verfügen Unternehmen nicht über ausreichend eigene Entwickler, sollten sie bei der Entwicklung einer individuellen Schnittstelle eine erfahrene Agentur hinzuziehen.

2) Bestehende Schnittstellenlösung

Es gibt bereits bestehende Schnittstellenlösungen zwischen Magento Commerce und MS Dynamics 365. Diese funktionieren meist bestens und die Entwicklungskosten halten sich in Grenzen. Allerdings sind die bestehenden Schnittstellen für Standardlösungen ausgelegt. Sobald Magento Commerce oder MS Dynamics Funktionen aufweisen, die über den Standard hinausgehen, müssen spezielle Anforderungen und Features neu entwickelt werden. Gerade in Warenwirtschaftssystemen ist das häufig der Fall. Updates oder die Anbindung weiterer Systeme an Magento Commerce oder MS Dynamics können auch bei bestehenden Schnittstellenlösungen den Entwicklungsaufwand erhöhen.

Für wen zu empfehlen?

Bestehende Speziallösungen sind für kostenbewusste Kunden zu empfehlen, die über nicht besonders stark personalisierte Systeme verfügen und für die individuelle Optimierungen nicht besonders wichtig sind.

3) Magento Integration Platform

Die E-Commerce-Agentur Flagbit hat mit der Magento Integration Platform (MIP) eine in Magento Commerce integrierte, standardisierte Middleware geschaffen. Über die MIP können beliebig viele Systeme an Magento Commerce angeschlossen werden. Durch die Integration mit Magento verursachen Updates keinen großen zusätzlichen Entwicklungsaufwand, wodurch sich ein Teil der Kosten einsparen lässt. Außerdem ermöglicht die MIP eine schnelle und problemlose Anbindung von Systemen wie MS Dynamics 365. Auch spätere Anpassungen und Individualisierungen lassen sich einfach umsetzen.

Für wen zu empfehlen?

Die Magento Integration Platform bietet sich für Händler an, die in ihrem Magento Commerce Shop Standardfunktionen genauso wie Effizienz, Flexibilität und eine hohe Performance erwarten.



Übersicht

INDIVIDUELLE SCHNITTSTELLE

VORTEILE	NACHTEILE
<ul style="list-style-type: none">▶ Hohe Individualisierbarkeit▶ Hohe Performance der Kommunikation möglich	<ul style="list-style-type: none">▶ Wartung des entwickelten Codes▶ Meist hohe Entwicklungs- und Wartungskosten▶ Magento Commerce Updates nicht immer möglich▶ Anbindung weiterer Systeme relativ aufwendig

BESTEHENDE SCHNITTSTELLENLÖSUNG

VORTEILE	NACHTEILE
<ul style="list-style-type: none">▶ Geringe Entwicklungskosten	<ul style="list-style-type: none">▶ Lediglich Unterstützung von Standardfunktionen▶ Programmieraufwand bei individuellen Anforderungen▶ Hohe Wartungskosten▶ Anbindung weiterer Systeme relativ aufwendig

MAGENTO INTEGRATION PLATFORM

VORTEILE	NACHTEILE
<ul style="list-style-type: none">▶ Relativ geringe Entwicklungs- und Wartungskosten▶ Hoher Funktionsumfang▶ Magento Commerce Updates möglich▶ Rückwärtskompatibilität von Magento Commerce vorgegeben▶ Anbindung weiterer Systeme relativ einfach und nachhaltig möglich▶ Delta-Im- und Exporte möglich	<ul style="list-style-type: none">▶ Performance von Im- und Exporten hängt von Magento Commerce-Performance ab

Die Magento Integration Platform

Die von der E-Commerce-Agentur Flagbit entwickelte Magento Integration Platform ist fest in Magento Commerce integriert und funktioniert als Middleware. Die MIP transferiert Daten nicht einfach von einem System zum anderen, sondern bereitet diese auch entsprechend auf. Damit sind Änderungen in einem der Systeme wesentlich leichter abzufangen und zu pflegen. Auch bei der Übertragung völlig neuer Datentypen hält sich der Aufwand aufgrund der Verwendung der einfachen XSLT-Sprache in Grenzen.

Gerade beim Austausch von Systemen rund um Magento Commerce bleibt die Middleware erhalten und muss lediglich in Teilen angepasst werden. Deshalb ist die MIP ideal für die Verknüpfung und Synchronisation von Warenwirtschaftssystemen und anderen externen Prozessen mit Magento Commerce geeignet.

Kompatibilität und Flexibilität

Die Magento Integration Platform entwirft keine eigenen Klassen und Bezeichnungen, sondern greift auf standardisierte Magento-Begrifflichkeiten zurück. Dadurch ist die Kompatibilität mit speziell angepassten Systemen gewährleistet. Im Gegensatz zu einigen Standard-Lösungen auf dem Markt ist die MIP flexibel genug, die Synchronisation mit den unterschiedlichsten Produkten zu ermöglichen, ohne dabei einen hohen Anpassungsaufwand mit sich zu bringen. Da die Magento Integration Platform mithilfe von PHP auch auf komplexe Bedürfnisse anpassbar ist, lassen sich mit ihr nahezu alle Wünsche mit geringem Aufwand umsetzen.



Der Funktionsumfang von MIP umfasst unter anderem die folgenden Features:

► **Automatischer Import verschiedenster Daten:**

- Unterschiedliche Produkte (einfaches Produkt, Gruppenprodukt, konfigurierbares Produkt, Bundle-Produkt)
- Attribute inkl. Attributwerten
- Bestellungen (Status und Trackinginformationen)
- Kategorien

► **Automatischer Export von Daten:**

- Kunden, Adressen und Bestellungen
- Steuerinformationen
- Produkte und Kategorien
- Attribute inkl. Attributwerten
- Automatische Aufreihung von Daten zur Optimierung von Performance und Stabilität

► **Zuweisung frei konfigurierter Attribute durch einmalige XSLT-Konfigurationen (Mapping)**

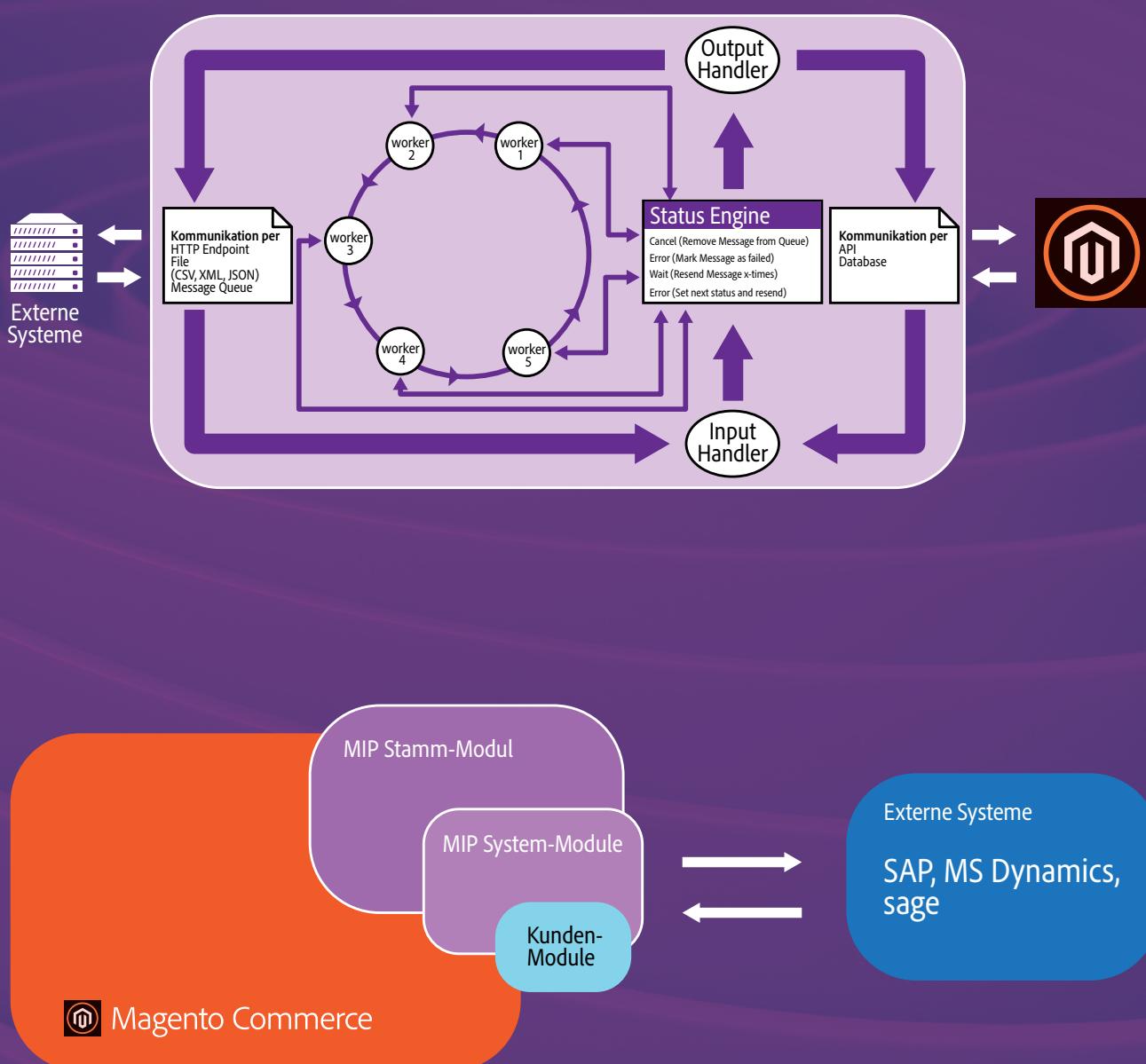
► **Sicherheit bei Datenübertragung (keine externen Server)**

► **Verwaltung von CSV oder XML-Formaten**

► **Standardkommunikationsmöglichkeiten wie http oder Webservices**

► **Automatische Übernahme von Änderungen**

Die Magento Integration Platform ermöglicht eine hochgradig flexible Geschäftsprozessintegration. Die Synchronisation funktioniert in zwei Richtungen und vernetzt Magento Commerce als hochwertige Enterprise Lösung mit der im Unternehmen eingesetzten Software. Da sie keine komplexe, spezifische Programmierung benötigt, lässt sich die MIP auf jede Individuallösung anpassen. Die mehrfach praxiserprobte Lösung eignet sich für die Anbindung unterschiedlichster externer Systeme an den Magento Commerce Shop. Neben MS Dynamics 365 ist sie bereits mit Warenwirtschaftssystemen wie Sage Office Line, Logisoft oder Microtech im Einsatz.



Aufwändige Sicherheitsanforderungen umsetzen

Die Vorteile der MIP lassen sich am besten am Beispiel des fiktiven B2B-Händlers LabPro verdeutlichen.

LabPro ist ein Händler von Laborzubehör. In seinem Shop vertreibt das Unternehmen neben Hardware auch gefährliche Chemikalien, die nur an registrierte Mitglieder verkauft werden dürfen. LabPro setzt das ERP Navision, bzw. MS Dynamics 365 Business Central ein. Als Shop-System verwendet das Unternehmen Magento Commerce.

Da LabPro seine Produkte international vertreibt unterhält das Unternehmen fünf Webseiten mit diversen Stores und Storeviews. Die Übersetzungen finden allesamt in der Warenwirtschaft statt. Diese stellt die Informationen über unterschiedliche Mandanten zur Verfügung. Als Schnittstelle zwischen Magento Commerce und MS Dynamics hat sich LabPro für die Magento Integration Platform von Flagbit entschieden. Über die MIP übermittelt LabPro alle Daten in beide Richtungen. Die Einrichtung war problemlos möglich, da die MIP die Magento-Standards einhält und MS Dynamics bereits mehrfach angebunden wurde.

Die größten Herausforderungen im bestehenden System lagen im hochgradig manuellen Registrierungsprozess sowie in den wenig standardisierten und damit kostenintensiven Übersetzungen. Um die Prozesse zu vereinfachen, wollte LabPro ein Produktinformations-Management-System (PIM) implementieren. Das PIM-System importiert die Daten aus dem deutschen Shop, damit diese anschließend übersetzt werden können. Zudem soll in Magento Commerce ein Registrierungsprozess möglich sein, in dem Kundendaten an MS Dynamics weitergeleitet werden, wo sie von da an permanent zur Verfügung stehen.

Einfache PIM-Anbindung mit der Magento Integration Platform

Da die Magento Integration Platform bereits im Einsatz war, ließen sich diese Anforderungen leicht umsetzen. Das PIM konnte mit wenig Entwicklungsaufwand angebunden werden, da die Verknüpfung mit Magento Commerce bereits bestand. Deshalb musste LabPro die Daten nur noch exportieren und ein sauberes Mapping implementieren. Die Kundendaten werden in MS Dynamics angelegt und können dort genauso wie in einem Registrierungsprozess auf der Shop Website erfasst werden.

Anschließend sind die Produktdaten und Übersetzungen sauber im PIM-System erfasst, das sie automatisiert an Magento Commerce übergibt. Die Kunden haben zudem die Möglichkeit, sich über den Shop zu registrieren. Sobald der Anmeldeprozess abgeschlossen ist, sind die Daten in MS Dynamics hinterlegt und stehen Magento Commerce zur Verfügung. Das Shop-System kann nun entscheiden, welcher Kunde Gefahrstoffe erwerben darf und welcher nicht.



Komplexe und vielfältige Systemlandschaften anbinden

Oft reicht eine einheitliche Suite, wie Microsoft Dynamics 365, für den Anfang aus. Je mehr Händler aber optimieren möchten, desto sinnvoller ist es, einzelne Teile durch spezialisiertere Systeme zu ersetzen. Dadurch können Prozesse optimiert, interne und externe Anforderungen umgesetzt und vor allem die Auswertung von Kundendaten und die Kundenansprache verbessert werden. Je kleinteiliger die Systemlandschaft ist, umso einfacher ist es, die einzelnen Bestandteile zügig und effizient durch neue und bessere Tools zu ersetzen.

Damit geht der große Vorteil einer einheitlichen Suite zunächst verloren, da nicht mehr alles aufeinander abgestimmt ist. Deshalb kommt den Schnittstellen eine umso größere Bedeutung zu. Bei der Ausgestaltung der Schnittstellen gibt es unterschiedliche Ansätze, die alle ihre Vor- und Nachteile haben.

Für Betreiber eines Magento Commerce Shops, die eine zuverlässige und standardisierte Schnittstelle suchen, die effizient und kostensparend implementiert und betrieben werden kann, ist die Magento Integration Platform eine ideale Lösung. Die Middleware ist bestens auf die Verwendung mit unterschiedlichsten ERPs (wie Microsoft Dynamics 365 Business Professional), PIMs und anderen Systemen vorbereitet. Sie ist einfach implementiert und kann bei Veränderungen in den verbundenen Systemen einfach konfiguriert werden. Deshalb bleibt der Entwicklungsaufwand gering.

Über Flagbit

Flagbit ist die E-Commerce-Agentur für flexible und individuelle Lösungen im digitalen Handel. Den Kunden zu verstehen und seine Vision gemeinsam weiterzuentwickeln steht dabei im Fokus des Karlsruher Dienstleisters, der auf starke Partner wie Magento und Akeneo setzt. Ein agiler Entwicklungsansatz stellt sicher, dass Projektfortschritte fortlaufend bewertet werden und neue Anforderungen umgehend integriert werden können. Flagbit entwickelt zudem eigenständige Produkte wie Akeneo-Bundles, die Magento Integration Platform (MIP) oder die Flagbit Angular Storefront, eine Progressive Web App.

Kunden aus B2B und B2C vertrauen auf die Kompetenz von Flagbit, wie z. B. Bergfreunde, Touratech, Bobcat, VossChemie, Bauzentrum Kömpf, Sanetta oder Voith. Das von Flagbit veranstaltete E-Commerce Forum Karlsruhe bietet für Hersteller und Händler aus der Digitalbranche eine Plattform zum Austausch brandaktueller Themen aus dem E-Commerce.

Weitere Informationen finden Sie unter <https://www.flagbit.de/>.

Über Magento Commerce

Magento Commerce ist eine branchenführende Commerce-Lösung in der Adobe Experience Cloud, die kleinen und mittleren Unternehmen eine unübertroffene Agilität und Skalierbarkeit bietet, um ihre Produkte auf sehr differenzierte Weise zu vermarkten. Magento Commerce wurde bereits zum dritten Mal in Folge im Gartner Magic Quadrant for Digital Commerce 2019 sowie im Mai 2020 auch von Forrester als Leader in der Wave Studie sowohl für B2C- als auch B2B-Commerce eingestuft. Magento verfügt über ein leistungsstarkes Portfolio an Cloud-basierten Omnichannel-Lösungen, die es Händlern ermöglichen, digitale und physische Einkaufserlebnisse nahtlos zu integrieren.

Magento ist seit sieben Jahren der führende Anbieter für den Internet Retailer Top 1000. Die Integration von Adobe Features in Magento Commerce verleiht auch den Shops von kleinen und mittelständischen Unternehmen die Leistungsfähigkeit von Großkonzernen. Magento Commerce Kunden profitieren dabei von einem globalen Netzwerk an Lösungs- und Technologiepartnern, einer weltweit aktiven Entwickler-Community und dem größten Onlinemarktplatz für Module und Erweiterungen, dem Magento Marketplace.

Weitere Informationen finden Sie unter <https://magento.com/de>.

Fragen? Unser
Expertenteam berät Sie
gerne kostenlos und
unverbindlich.

-  inquiries@magento.com
-  magento.com
-  magento.com/schedule-a-demo

 +49 (0) 800 0713587
(Deutschland, Österreich,
Schweiz, Liechtenstein)