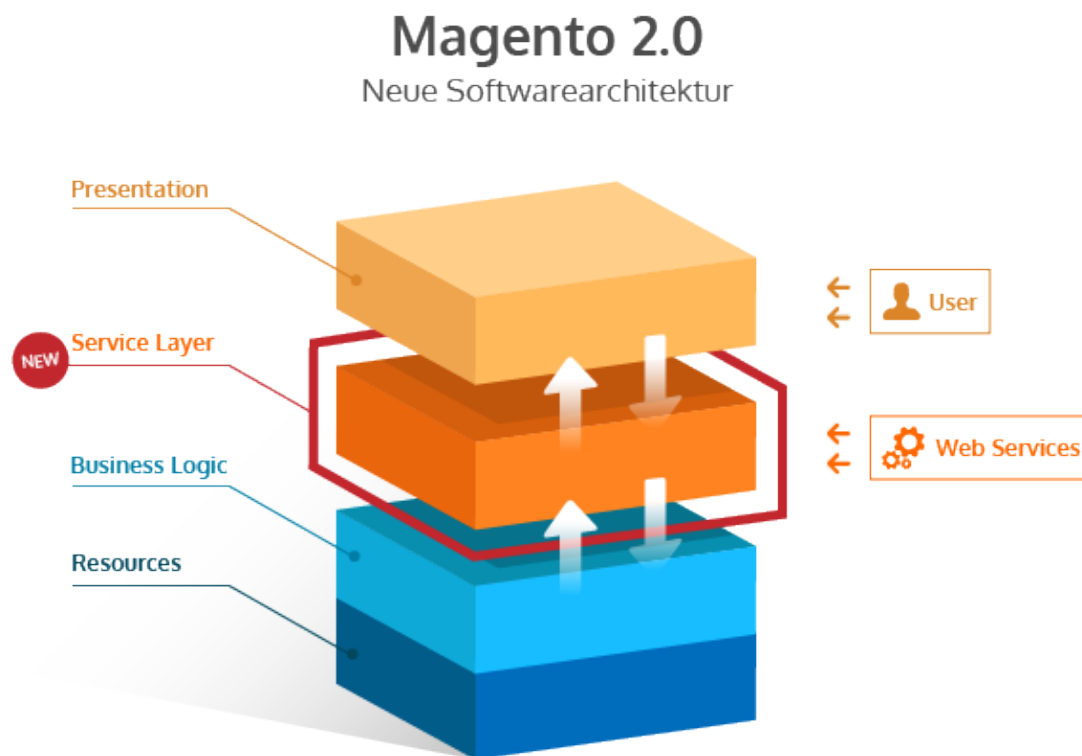


Aufbau/Architektur

Magento 2.0 ist kein Upgrade bestehender Magento Versionen, sondern eine gänzlich neue Software, die einem grundsätzlich anderen Entwicklungsansatz folgt.

Die Softwarearchitektur von Magento 2.0 ist mehrschichtig. Die Schichten (Layer) sind klar voneinander getrennt. Ziel der Schichtenarchitektur ist es, die Komplexität des Systems beherrschbarer zu machen. Durch die Definition der verschiedenen Layer werden komplexe Systeme in kleinere, hierarchisch organisierte, funktionale Einheiten aufgeteilt. Deren Bestandteile weisen eine hohe Kohäsion untereinander auf, aber keine oder nur geringe direkte Abhängigkeiten über die Schichtengrenzen hinweg. Magento 2.0 ist damit äußerst modular. Der Service Layer trennt die Präsentationsschicht von der Business Logik und den Ressourcen (z.B.) Datenbanken und „steuert“ schichtenübergreifende Prozesse. Gleichzeitig müssen externe Zugriffe nur noch mit dem Service Layer direkt kommunizieren.



Erste Praxiserfahrung

netz98 hat bereits ein erstes Projekt auf Basis der Magento Enterprise Edition 2.0 Merchant Beta für SEAT durchgeführt. Zur Ablösung des bestehenden Hybris-Systems des B2C-Fanshops hat sich SEAT nach den guten Erfahrungen mit der Magento Enterprise Edition 1.14 in einem B2B-Projekt auch im B2C für Magento entschieden. Zu diesem Zeitpunkt suchte Magento in Europa nach Agenturpartnern und Kunden, um die Merchant Beta Version in einem realen Entwicklungsprojekt zu testen. Für das IT-Management bei SEAT war die Zukunftsfähigkeit des neuen Softwaremodells vor allen anderen Punkten entscheidend. Beim bestehenden Shop waren Updates und Weiterentwicklungen/Anpassungen nicht wirtschaftlich umsetzbar. Magento hat uns und SEAT insbesondere hinsichtlich Skalierbarkeit, Upgradefähigkeit und der Integration von Drittsystemen überzeugen können. Die Magento 2.0 Installation lässt sich jederzeit kosteneffizient an neue Anforderungen anpassen. Der B2B-Shop wird daher ebenfalls auf die neue Software migriert.

Der neue Shop ist unter <https://shopworld.seat.de> erreichbar

Technologien

Magento 2.0 unterstützt folgende Technologien

- PHP 5.6 (PHP 7 ab Verfügbarkeit)
- MySQL 5.6
- Support für HHVM3.6 (HipHop Virtual Machine)
- Varnish Cache 4 und Full-Page-Caching
- HTML5, CSS, LESS Präprozessor
- jQuery als UI library und RequireJS
- Apache 2.2 oder Nginx
- Apache Solr Suchtechnologie

Vorteile/Leistungen

Die neue Software ist aufgrund des modernen Architekturprinzips und einer durchgängigen Sicherung der Codequalität durch ein umfangreiches Test-Framework in puncto Skalierbarkeit, Flexibilität, Upgradefähigkeit, Stabilität und Performance unserer Ansicht nach sowohl gegenüber Magento 1.x Systemen, als auch gegenüber anderen quelloffenen und proprietären E-Commerce-Lösungen im Vorteil.

Flexibilität

Durch die klare Modularisierung - hierbei spielt etwa auch die konsequente Umsetzung des Prinzips der Dependency Injection¹ eine wichtige Rolle - werden sich Magento 2.0 Shops prinzipiell viel einfacher an Kundenbedürfnisse anpassen lassen. Die jeweils nötigen Funktionen werden über die Module bereitgestellt, ohne dass die Kernfunktionen von Magento betroffen sind. Das vermeidet Konflikte und Module lassen sich komfortabel austauschen, Änderungen an einzelnen Komponenten gezielter durchführen sowie das System einfacher um neue Funktionen ergänzen. Hinzu kommt, dass so auch Upgrades und Patches schneller durchgeführt werden können. Die Sicherheit steigt, ohne dass die Kosten dafür ebenfalls steigen.

Skalierbarkeit

Durch den modernen Technologie-Stack kann Magento 2.0 problemlos mit allen Anforderungen bei Traffic, Bestellungen, Produktkatalogen mitwachsen. Aufgrund der neuen Architektur wird zudem die Anbindung weiterer Server als Frontend-Ausgabeserver oder die Auslagerung von Operationen auf andere Server wesentlich vereinfacht. Auch die Anbindung mehrerer Datenbankserver, entweder als Cluster oder zur Aufteilung von Entitäten stellt kein Problem dar. Die Skalierungsfähigkeit von Magento 2.0 ist damit - auch hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit - unserer Ansicht nach im Markt aktuell unerreicht.

Performance

HTML-Anfragen und abhängige Prozesse lassen sich in Magento 2.0 dadurch sehr gut auf die Systemressourcen verteilen. Der Ressourcenbedarf für den Shopbetrieb sinkt, gleichzeitig wird ihre Bereitstellung einfacher. So lassen sich in der Magento 2.0 Enterprise Edition etwa Zugriffe auf Produkt- und Bestelldaten splitten und über unterschiedliche Datenbanken realisieren. Hinzu kommen eine optimierte Indexierung und ein besseres Caching. Ein entsprechendes Benchmarking weist etwa einen Anstieg der Performance gegenüber einem – in Qualität und Funktionstiefe – vergleichbaren Magento Enterprise 1.14 Shop um 114 Prozent bei der Bestellverarbeitung aus. Solche Benchmarks stehen immer unter einem gewissen Vorbehalt. Nach unseren eigenen Erfahrungen mit einem SEAT-Projekt zeigt sich im Livebetrieb bei Seitenaufbau und Warenkorbverarbeitung eine bemerkenswerte Leistung.

¹Dependency Injection: Ein Prinzip der objektorientierten Programmierung, das Abhängigkeiten zwischen Objekten bzw. Klassen von Objekten an einer zentralen Stelle vorhält (die Abhängigkeiten sind explizit), anstatt dass sie Teil dieser Klassen sind (implizit).

Hohe Performance und Skalierbarkeit

kürzere Ladezeiten



53% schnellere Homepage
51% schnellere Kategorie Ansicht

Stabilität

Das Testen der Software wird durch die generelle Modularisierung deutlich vereinfacht, wobei Magento 2.0 zusätzlich ein breites Funktionsspektrum zur Testautomatisierung mitbringt. Dies steigert die Codequalität und verkürzt Entwicklungszeiten. Außerdem treten weniger Konflikte auf, wodurch sich die Stabilität der Plattform verbessert. Das offizielle Magento Testing Framework (MTF) ermöglicht zudem eine durchgängige Testabdeckung und damit die Sicherstellung eines stabilen Systems.

Komfort und Customer Experience

Magento 2.0 setzt in allen Bereichen auf Komfort und Nutzerfreundlichkeit. Shopbesucher profitieren vom schnelleren Seitenaufbau, dem durchgängig beachteten Mobile-first-Ansatz und einem wesentlich verschlankten Checkout-Prozess (Von 7 auf 2 Schritte reduziert). Die Standard-Themes wie auch der Checkout lassen sich einfach anpassen. Das Admin-Backend wurde nach denselben Gesichtspunkten vollständig neu gestaltet. Die Oberfläche ist modern, übersichtlich und für Mobile wie Touch-Anwendungen optimiert. Ebenso wurde die Funktionalität des Backends (z.B. Tabellenfilterung, Suche, benutzerdefinierte Ansichten) und Konfigurierbarkeit der Plattform aus dem Backend heraus erweitert. Ziel ist es, die täglichen Arbeitsprozesse wesentlich zu vereinfachen und effizienter zu gestalten.

Nutzeneinschätzung

Prinzipiell bietet die Software allen Shopbetreibern Vorteile. Die Hauptzielgruppen sind unserer Ansicht nach aber Unternehmen im Enterprise-Umfeld. Die wirklichen Stärken und Potenziale von Magento 2.0 offenbaren sich erst ab einem gewissen E-Commerce-Niveau: ob nun als agiles Shopsystem für ein hochspezielles Angebot, für Pureplayer die an Leistungsgrenzen stoßen oder für echte Omnichannel-Einsätze. Mit zunehmenden systemseitigen und prozessualen Anforderungen sowie der damit einhergehenden Komplexität einer E-Commerce-Lösung steigt der Anpassungs- und Integrationsaufwand. Hier ist nach unserer Einschätzung Magento 2.0 anderen Shopsystemen (demandware, shopware, oxid, etc.) deutlich voraus, bzw. spielt eher mit Systemen wie Hybris oder Spryker in einer Liga. Gegenüber Hybris stechen die geringeren Kosten für Lizenzen und die niedrigeren Aufwände für Anpassungen hervor (Hybris ist eine leistungsstarke, aber monolithische Suite – die Integration fremder Applikationen ist schwierig und kostspielig). Mit Spryker teilt es – wie schon zuvor die Magento Enterprise Edition 1.X – den Frameworkcharakter, ist aber auch hier kostenseitig attraktiver.

Umstieg/Migration

Ein Umstieg von Magento 1.x auf Magento 2.0 ist zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht zwingend nötig. Die Magento 1.x Version wird von Magento Commerce noch drei Jahre unterstützt. Außerdem ist Magento 1.x ein sehr stabiles und technologisch reifes System.

Neue Lizenzen für die Magento Enterprise Edition 1.14 werden ab dem Final Release nicht mehr ausgegeben. Neue Enterprise Shop-Installationen sind dann nur noch mit der Magento Enterprise Edition 2.0 möglich.

Übernahme alter Datenbankanhalte unterstützt Magento mit einem [Data Migration Tool](#).

Zu bedenken ist aber, dass bisher nur wenige Extensions für Magento 2.0 neu aufgesetzt wurden.

Aufwände

- Erwartungsgemäß ist eine Migration von Magento 1 auf das neue Shopsystem aufwendiger als ein normales Upgrade innerhalb eines Versionsstrangs. Dies rührt von den strukturellen Unterschieden zwischen Magento 2.0 und den Versionen 1.x her. Magento selbst schätzt den durchschnittlichen Mehraufwand daher auf 20 Prozent. Ein Wert, der mit dem Grad des Customizings und der Qualität der Entwicklung schwankt.
- Die Shopentwicklung kostet mit Magento 2.0 nicht mehr Zeit. Im Gegenteil sinken durch die genannten Vorteile die Aufwände. Allerdings etabliert Magento 2.0 neue Entwicklungsstandards, die ein generelles Umdenken und Anpassungen etablierter Magento Entwicklungsroutinen erfordern. Die Anforderungen an Entwickler steigen. Daher bietet Magento Commerce entsprechende Trainings an.

Die Migration von 1 auf 2 ist damit immer eine Einzelfallentscheidung, bei der Investitionsrahmen, Entwicklungsstand des Shopsystems und funktioneller Bedarf zuvor genau analysiert werden müssen.

Das Unternehmen hinter Magento 2

Magento Commerce ist ein führender Anbieter von quelloffenen E-Commerce –Technologien. Seit dem Abschluss der Übernahme durch die international tätige Beteiligungsgesellschaft Permira Funds am 03.11.2015 agiert der ehemalige Geschäftsbereich von eBay Enterprise eigenständig am Markt.

Im Rahmen einer Weiterentwicklung der Marktpositionierung hat Magento Commerce mit der Übernahme auch sein E-Commerce-Portfolio um Softwarelösungen für das Ordermanagement sowie den Kundenservice am Point of Sale erweitert. Ziel ist die leistungsfähige Verknüpfung aller Absatzkanäle und Kundenkontaktpunkte für einen erfolgreichen Omnichannel.

Dafür bietet Magento neben seiner E-Commerce Lösung zwei neue Anwendungen: Die cloudbasierte, modular aufgebaute „Commerce Order Management Suite“ ermöglicht die einfache Steuerung von Bestell-, Lager- und Fulfillment-Prozessen in Omnichannel-Szenarien. Mit der „Retail Commerce Suite“ erhalten Händler out-of-the-box ein komfortables Tool für die digitale Interaktion mit den Kunden vor Ort.

Mehr auf regalsprecher.de erfahren.

netz98 new media GmbH Niederlassung Mainz

Tim Hahn
Haifa Allee 2
55128 Mainz

Tel: +49 (0)6131-90798-98
Fax: +49 (0)6131-90798-99

t.hahn@netz98.de
www.netz98.de
twitter.com/netz98

Möller Horcher Public Relations GmbH Niederlassung Freiberg

Sandy Wilzek
Heubnerstr. 1
09599 Freiberg

Tel: +49 (0)3731-2070-910
Fax: +49 (0)3731-2070-929

sandy.wilzek@moeller-horcher.de
www.moeller-horcher.de