

Case Study

Aufbruch in ein neues Zeitalter des E-Commerce

In einer digitalisierten und vernetzten Geschäftswelt ist vor allem der E-Commerce wie kaum eine andere Branche vom weiteren Digitalisierungsfortschritt und der Globalisierung betroffen. Der Versandhändler OTTO entschied sich für den Schritt hin zu einer agilen Softwareentwicklung und den Weg in die Cloud, um die wachsenden Herausforderungen im Bereich des E-Commerce anzunehmen und die technischen Möglichkeiten auszuschöpfen. OTTO setzt dabei auf eine enge partnerschaftliche Zusammenarbeit mit Nexinto.

Key Facts:

- 24/7 Managed IT Services
- Etablierung einer auf Microservices basierenden Multi-Cloud-Architektur
- Auszeichnung mit dem Best in eCommerce Award 2015



HERAUSFORDERUNG:

Grundsatzentscheidung öffnet neue Welten

OTTO forcierte den Umbau seiner Systemlandschaft, um den veränderten Anforderungen an immer kürzere Release-Zyklen von Anwendungen gerecht zu werden. Gleichzeitig galt es ein hohes Schutzniveau für geschäftskritische Daten sicherzustellen und die Kundenzufriedenheit hinsichtlich Verfügbarkeit und Performance weiter auszubauen. Dafür entstand unter Einführung von agilen Softwareentwicklungsprozessen eine verteilte Softwarearchitektur, die den Übergang in eine Microservice-Architektur vorbereitete. Das Ziel: eine dynamische und zukunftsfähige IT für eine der größten europäischen E-Commerce-Plattformen. OTTO hat dabei von Anfang an darauf geachtet, sich den Schritt in die Cloud für die gewählte Architektur offenzuhalten. Dazu hat auch der Wechsel der Betriebsunterstützung hin zum externen Dienstleister Nexinto gehört, der den eingeschlagenen Weg mit der IT-Infrastruktur und dem Betriebsmodell konsequent unterstützt.

DIE LÖSUNG:

eine dedizierte Private-Cloud-Umgebung

Der Kern der Leistungen von Nexinto ist ein flexibles „IT on Demand“-Modell. Es umfasst Infrastruktur-Ressourcen, erweiterte IT-Dienste sowie Services für Betriebsprozesse und -funktionen. Diese kombinierte Nexinto mit Business-orientierten Service Level Agreements (SLA) in einer variablen, serviceorientierten Struktur. Als Basis für die weitere Entwicklung von OTTO entstand eine dedizierte Private-Cloud-Umgebung. Ihre technischen Eigenschaften und Betriebsprozesse sind konsequent auf die agile Softwareentwicklung sowie die Anforderungen der Softwarearchitektur ausgerichtet. In einem weiteren Schritt baute

AGILE SOFTWAREENTWICKLUNG

CONTINUOUS DEPLOYMENT

END-TO-END
SECURITY

PRIVATE CLOUD



„Als E-Commerce-Plattform müssen wir lernen, dem Business permanent neue Lösungsmöglichkeiten an die Hand zu geben. Wir müssen weg von einer reaktiven, hin zu einer aktiven ‚Treiber‘-IT. Nexinto unterstützt uns auf diesem Weg.“

Peter Wolter, Bereichsleiter E-Commerce Solutions & Technology bei der Otto Group und verantwortlich für alle technischen Dimensionen von otto.de.

Nexinto gemeinsam mit OTTO unterstützende IT Services, etwa für Elemente der Continuous Development Toolchain, auf. In engem Schulterblick mit OTTO sorgt Nexinto für einen zuverlässigen Regelbetrieb und integriert neue Technologien fortwährend in das OTTO-Betriebsmodell. So erzielt OTTO eine vollständige Cloud-Readiness von otto.de bei einem gleichbleibend hohen Schutzniveau, einer zusätzlich optimierten Endkundenverfügbarkeit sowie Performance und einem bedarfsgerechten Betriebsmodell. Auf Ebene der Mikroarchitektur erfolgt eine zielführende Container-Orchestrierung sowie die konsequente weitere „Zerschneidung“ von monolithischen Anwendungen in Microservices. In diesem Kontext treibt Nexinto den Umbau des Portfolios voran, um eine verteilte Hybrid- beziehungsweise Multi-Cloud-Architektur zu etablieren.

Development & Operations:

- Betrieb der Sicherheitsarchitektur aus DDoS-Schutz, IDS/IPS, Firewalls und WAF
- Übernahme der Lastverteilung und SSL-Offloading innerhalb der Plattform
- IT-Services zur Unterstützung der Automatisierung und Orchestrierung
- IT-Services zur Unterstützung der Continuous Deployment Toolchain
- Aufbau gemeinsamer Datenbanken für Daten-Monitoring (> 3 Millionen Metriken, > 50 TB Log-Daten)
- 24/7 Monitoring und 24/7 Support als Entlastung für OTTO
- Angepasste 24/7-Betriebsprozesse nach ITIL zur Unterstützung der agilen Softwareentwicklung
- Personelle IT-Sourcing-Unterstützung in Projekten inkl. Consulting und Durchführung von Proof-of-Concepts (PoC)
- Pönalisierte Business-getriebene SLA unter aktivem Service Level Management und Continuous Service Improvement

Infrastruktur:

- Hochverfügbare Internet- und Backend-Anbindung (> 150 TB Traffic / Monat)
- Flexible und redundante, 10 Gbit umfassende Switching-Architektur
- Disaster-Fähigkeit über zwei Rechenzentren bei paralleler Nutzung
- Virtualisierung von Computer Ressourcen (> 4.500 VCPU, > 75 TB RAM, > 700 TB Storage)
- Nutzung von Commodity Hardware und „Basisprodukten“

VORTEILE: messbare Erfolge

Am Ende der nur sechsmonatigen initialen Projektlaufzeit zeigte sich bereits, dass die neuen Wege zu messbaren Erfolgen führten. Heute nimmt OTTO dutzendfach am Tag Live Deployments vor – unterbrechungsfrei und ohne betriebliche Abnahme seitens Nexinto. Eine Grundvoraussetzung für die im E-Commerce unerlässliche hohe Time-to-Market-Geschwindigkeit. Die Partnerschaft ist ein Paradebeispiel für Continuous Deployment: Alle technischen Systeme sind zu 100 Prozent virtualisiert und können automatisch provisioniert und konfiguriert werden. Aber auch die robuste Stabilität ist trotz und wegen aller Anpassungen sowie des Architekturwechsels wesentlich größer.

Die Verfügbarkeit bei Anwendungen und Infrastruktur liegt mit mehr als 99,9 Prozent auf einem sehr hohen Niveau und auch die „Mean Time To Repair“ sank auf 30 Prozent des Ursprungswertes vor Beginn der Zusammenarbeit. Eine duale End-to-End-Sicherheitsarchitektur sorgt für ein frühzeitiges Erkennen von Bedrohungen. So verkürzen sich die Reaktionszeiten des gemeinsamen „Platform Security Office“, das passende Maßnahmen einleitet. Das Daten-Monitoring umfasst aktuell mehr als drei Millionen Metriken und 50 Terabyte an Log-Daten im permanenten Zugriff. Ein automatisiertes Monitoring spielt daher im täglichen Betrieb eine ebenso große Rolle wie der echtzeitnahe Zugang zu umfangreichen Lösungen für manuelles Debugging.

Prozesse:

- Escalation Management
- Event Management
- Incident Management
- Problem Management
- IT Service Continuity Management
- Change Management
- Availability Management
- Capacity Management
- Security Management
- Configuration Management
- Service Level Management

Services und Funktionen:

- 24/7 Service Desk
- Platform Security Office
- Service Delivery Management
- Global Solution Consulting
- Project Management Office
- Customer Success Management

Über OTTO

OTTO ist Deutschlands größter Internethändler für Fashion und Lifestyle. Der Umsatz im Geschäftsjahr 2016/17 betrug 2,72 Milliarden Euro. Mehr als 90 Prozent seines Umsatzes macht das Unternehmen mittlerweile online, bei rund sechs Millionen aktiven Kunden, ca. 2,2 Millionen Artikeln im Shop, 6.000 Marken und bis zu zehn Bestellungen pro Sekunde.

