



Development in der Cloud

Einführung von DevOps mit Amazon Web Services bei ppi Media

ppi Media ist ein weltweit agierender Publishing-Experte und Hersteller führender Software für die automatisierte Zeitungsproduktion. Zudem begleitet das Unternehmen mit innovativen digitalen Services und Lösungen die digitale Transformation – nicht nur von Medienhäusern. Als agiles Unternehmen beschloss der Anbieter, eine anstehende Neuentwicklung nicht wie gewohnt on-premises zu erstellen, sondern vollständig als Cloud-Lösung. OPITZ CONSULTING unterstützte das Unternehmen dabei, dieses Projekt sicher umzusetzen.

Die Ausgangslage

ppi Media ist wie viele andere mittelständische Unternehmen – und besonders als Anbieter von Publishing-Lösungen – darauf angewiesen, neue Märkte und somit auch neue Produktideen zu erschließen.

In diesem Zusammenhang wird bei ppi Media Schritt für Schritt eine innovative Plattform aufgebaut, um schnell und kostengünstig neue Lösungen auf Grundlage des Minimum-Viable-Product-Prinzips (MVP) entwickeln zu können. Als erstes Produkt sollte auf Basis dieser Infrastruktur der standort-bezogene Online-Dienst *thanks* entstehen.

Um auf die schnell wechselnden und sehr unterschiedlichen Anforderungen an diese Lösung reagieren zu können, entschied sich ppi Media für eine „Mobile-“ bzw. „Cloud first“-Strategie. Die Cloud- und DevOps-Experten von OPITZ CONSULTING halfen dabei, aus dieser Vorgehensweise das Optimum für Entwicklung und Betrieb herauszuholen.

Die Herausforderung

Eine für die Cloud angepasste Entwicklung unterscheidet sich natürlich von der Entwicklung einer On-Premises-Lösung. Ziel einer Entwicklung für die Cloud ist immer, die Vorteile des Cloud Computings effizient zu nutzen und somit eine optimale Gesamtlösung zu erreichen.

AWS bietet sehr viele Optionen für die Entwicklung in der Cloud. ppi Media setzte beispielsweise die Services *ElasticBeanstalk*, *Lambda*, *Cognito* und *RDS (PostgreSQL)* ein.

Der Fokus lag jedoch auf einer Lösung, mit der die Software-Abteilung effizient entwickeln und äußerst knappe Termine halten kann. Eine optimierte Entwicklungsstrategie wurde gesucht – und gefunden: Der DevOps-Ansatz und die Nutzung von *AWS CloudFormation* (Infrastructure as Code) sollten dabei helfen.

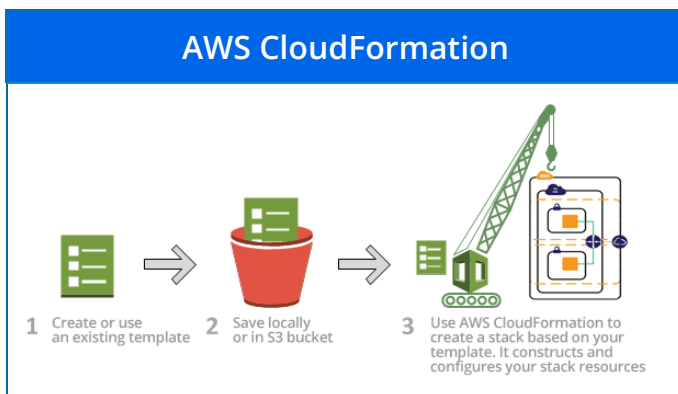
Kundeninfos



Die ppi Media GmbH ist ein weltweit agierender Publishing-Experte, der seit mehr als 30 Jahren für Tageszeitungen, Magazine und Corporate Publisher den gesamten Produktionsworkflow in Print und Digital abdeckt. Die integrierten Verlagslösungen von ppi Media erlauben die automatische Content-Auslieferung für jeden Kanal. Tageszeitungen und Magazine können sowohl ihr Printprodukt als auch ihr digitales Angebot mit den Lösungen von ppi Media erstellen.

Lösung & Projektverlauf

In einem kombinierten Workshop (Theorie und Hands-On) erläuterten zertifizierte Fachleute von OPITZ CONSULTING zunächst die Grundlagen der Amazon Web Services (AWS) und gaben einen Überblick über generelle DevOps-Strategien und -Wege am Markt. Aus diesen Möglichkeiten skizzierten sie gemeinsam mit den verantwortlichen Entwicklern eine optimale Strategie sowohl für die ersten einfachen Anforderungen als auch für eine komplexe und zukunfts-sichere Lösung. Im ersten Schritt baute das Projektteam die komplette Infrastruktur auf der Basis von Amazons "Infrastructure as Code" (IaC) mit *AWS CloudFormation* auf.



Auf dieser Grundlage war ppi Media in der Lage, die unterschiedlichsten Systeme für Kunden, Tests, Versionen, aber auch Use Cases „on-the-fly“ zu erstellen. Wie von Amazon empfohlen, implementierte unser Kunde die automatische Infrastruktur-Erstellung über alle wichtigen AWS Ressourcen: für Benutzer- und Zugriffsberechtigungen, Netzwerk-Infrastruktur, Anwendungsserver, Datenbanken und sogar für die Datenmanipulation von verschiedenen Test Stages.

Die Möglichkeit, eine komplette Umgebung per Knopfdruck aufzubauen, integrierten wir in die DevOps-Strategie: Als Build Server wird Jenkins eingesetzt. Während des Build-Prozesses wird über CloudFormation von Jenkins aus direkt die notwendige Umgebung (Dev, QA, PreStage oder Produktion) erstellt sowie die erstellte Software deployed und getestet, also Automatisierung par excellence!

Die Vorteile

- Voll automatisierter Entwicklungs-/Build-Prozess
- Geringe Kosten, da die Testumgebung nur für Tests aufgebaut wird. Dank Cloud entstehen nur Kosten für die Testumgebung, wenn diese benötigt wird
- Deutliche Senkung der Fehlerquote durch Automatisierung der Deployments sowie Geschwindigkeitsvorteile in der Entwicklung

Diese Vorteile brachten ppi Media in eine optimale Ausgangssituation, um geplante Aktivitäten schnell durchzuführen und die neue Plattform am Markt zu positionieren. Eine optimale Ausgangslage, um künftig noch schneller auf Kundenwünsche reagieren zu können.

Projektinfos

Ziele des Projekts

- Entwicklung eines Community-Services auf Basis von Amazon Web Services
- Einführung von DevOps in dem Projekt
- Automatisierung mit CloudFormation (Infrastrukture as Code)

Inhalte des Projekts

- Web-Portal und Backend-Services in Java mit ElasticBeanstalk
- Anbindung mobiler Geräte
- User-Verwaltung mit Cognito
- Datenspeicherung mit RDS (PostgreSQL)

Kundennutzen

- Einfache und schnelle Entwicklung dank DevOps und CloudFormation
- Hohe Verfügbarkeit und Ausfallsicherheit mit Auto-scaling, Elastic Load Balancer (ELB) und Route53

„Mit AWS ist es uns möglich, neue Produkte schnell und kostengünstig zu entwickeln, zu testen und auf eine optimale Performance zu skalieren – ohne vorab in Hardware investieren zu müssen.“

Dr. Axel Homann, Product Innovation Manager,
ppi Media GmbH

Kontakt



Thomas Unterbörsch
Corporate Development
thomas.unterboersch@opitz-consulting.com

