



congstar

congstar: Agil entwickeltes Vertriebs- und Customer Self-Care-Portal

Microservices-Architektur erfüllt komplexe Anforderungen



Skalierbar und Flexibel

Die skalierbare und flexible Architektur gewährleistet Nachhaltigkeit der Lösung und optimiert den Nutzen für congstar sowie die Endkunden gleichermaßen.



Verteilte Agile Teams

congstar wird derzeit von dedizierten AOE-Scrum-Teams unterstützt. Product Owners und Scrum Masters sind auf Kundenseite in Köln - die Entwickler arbeiten in Wiesbaden.



Kundenservice

Flexible, Web-basierte Strukturen erleichtern die Pflege des Customer Self-Care-Portals.

Mehr als zehn Jahre kontinuierliche Zusammenarbeit. Nahezu 450.000 Zeilen Code. Nur einige der Eckdaten der langjährigen Partnerschaft zwischen congstar und AOE. Doch wie entsteht eine erfolgreiche Kooperation von der beide Seiten gleichermaßen profitieren? Wie kann ein Enterprise Online-Sales- und Self-Care-Portal schrittweise aufgebaut und an sich ständig ändernde Gegebenheiten angepasst werden? Und wie können selbst-organisierte Teams in großen, agilen Organisationen skaliert werden? Wir geben Einblicke in die Historie der Partnerschaft, beschreiben die Evolution der Architektur und erläutern den Wandel von einer monolithischen Anwendung hin zu einem Microservices-Ansatz.

Die Herausforderung

Seit mehr als zehn Jahren arbeiten congstar und AOE gemeinsam an der Entwicklung der Enterprise-Telco-Lösung für den „Mobilfunkanbieter des Jahres“ der Jahre 2012 bis 2018 (**Auszeichnung des Fachmagazins Connect**). Im Laufe der Zeit wurde die Lösung kontinuierlich ausgebaut, an die sich fortlaufend veränderten Umstände angepasst und gleichzeitig agil aufgestellt. Die dabei entstandenen Herausforderungen waren umfangreich. Auf der technischen Seite entstand aus der ursprünglichen Plattform zunehmend eine komplexe Enterprise-Anwendung, um sämtlichen Anforderungen gerecht zu werden - eine Anwendung die wir die E-Commerce Framework for Telecommunication Providers (EFT) Suite nennen.

E-Commerce Framework for Telecommunication Providers (EFT)



Die EFT Suite ist eine speziell für große Telekommunikationsanbieter (Telcos) und Mobile Virtual Network Operator (MVNO) entwickelte und individuell anpassbare E-Commerce- und Vertriebsplattform. Die Enterprise-Suite er-

möglicht eine flexible Steuerung personalisierter Kampagnen, automatisiert und digitalisiert Businessprozesse und bietet eine einfache Kunden- und Produktdatenpflege sowie Customer Self-Care für Endkunden.



AOE ist eindeutig an der Sperspitze der Veränderung, wenn es darum geht, Technologie so einzusetzen, dass unsere Kunden deutlich davon profitieren.

*Dr. Peter Opdemom
Geschäftsführer Marketing, Service und Vertrieb
Congstar*

EFT als Suite von individuellen Microservices

Vor gut zwei Jahren hat AOE damit begonnen, die bisherige Suite auf Microservices umzustellen. Die Komplexität der Enterprise-Lösung stellte die Scrum-Teams vor vielfältige Herausforderungen. Die dabei entstandenen Pain-Points erforderten eine neu aufgestellte Software-Architektur, die sich an der Struktur der Scrum-Teams orientiert. Es wurde der Entschluss gefasst, die Plattform neu zu entwickeln. Dabei wurde die ursprüngliche EFT-

Suite sukzessive mit zahlreichen Microservices erweitert. Der Fokus während des Prozesses lag auf dem Webshop sowie auf dem Customer-Self-Care-Bereich. Da die Lösung im Laufe der Jahre immer umfangreicher wurde, mussten die Teams kontinuierlich ausgebaut und in ihren Strukturen angepasst werden. Seitdem haben wir unsere weltweit einzigartige EFT Suite durch kontinuierliches Refactoring von einer monolithischen Anwendung

in eine Microservices-basierte Architektur weiterentwickelt und für die neue congstar Applikation auf rund 25 Microservices heruntergebrochen. Programmiert wurde mit Spring Boot und Java/Groovy. Langfristig ist das Ziel, die EFT Suite auch als eine komplett Microservices-orientierte Suite im Enterprise-Bereich anbieten zu können.

Microservices-Ansatz = saubere fachliche Schnitte zwischen den einzelnen Teams

Bei AOE arbeiten die einzelnen Teams agil, meist in Scrum-Teams. Der Microservices-Ansatz für congstar führte automatisch zur Frage, wie die neuen Teams fachlich geschnitten werden sollten. Die Entscheidung wurde getroffen, die Scrum-Teams aufgrund der unterschiedlichen Geschäftsprozesse (z.B. Checkout, Tarifwechsel, SIM-Kartentausch etc.) aufzustellen. Die Teams sind cross-funktional und

werden, wie bei den meisten Scrum-Teams, mit verschiedenen Rollen besetzt. Zusätzlich zu den traditionellen Rollen haben die Scrum-Teams drei zusätzliche, teamübergreifende Rollen geschaffen, um die umfangreichen Anforderungen an Lösung und Prozess gleichermaßen zu erfüllen. Diese Rollen werden als „Einzelpersonen“ bezeichnet und sind bewusst neutral benannt, um Hierarchie-Ebenen

zu vermeiden. Die Einzelpersonen sind für die Bereiche Budget, Personal (inkl. Bewerbermanagement und Kommunikation mit dem AOE Management-Team) sowie für den technischen Überblick für den Kunden zuständig. Die Philosophie der Einzelpersonen trägt auch dem Ansatz von „Servant Leadership“ Rechnung.



Die schon zehn Jahre lange Partnerschaft mit congstar ist ein Paradebeispiel für agile Zusammenarbeit die Seinesgleichen sucht. Geprägt von echtem Miteinander, Respekt und hoher Kulturkompatibilität.

*Kian Gould
CEO und Gründer
AOE*

Fazit

Aufgrund der Größe und Komplexität stellte die Umstellung auf eine Microservices-Architektur congstar und AOE vor einer Reihe von Herausforderungen. Im Laufe der Kollaboration hat sich auch das AOE-Team weiterentwickelt, sowohl von der Größe als auch mit Bezug auf agile Arbeitsprozesse. Die Entscheidung für einen Microservices-Ansatz in der Entwicklung bietet die notwendige Skalierbarkeit und Flexibilität, die Lösung auch in Zukunft optimal weiter zu entwickeln.



AOE ist ein führender globaler Technologie- und Beratungsdienstleister, der große Unternehmen in strategischen Digitalisierungsbestrebungen unterstützt und dafür ausschließlich auf Open Source Technologie-Stacks setzt. In langfristiger, agiler Zusammenarbeit mit den Kunden entstehen innovative digitale Produkte und Projekte wie Omnichannel E-Commerce Lösungen, Mobile Apps und Webportale.

Mit Hauptsitz in Wiesbaden und insgesamt mehr als 250 Mitarbeitern in 5 Ländern, betreut AOE Kunden wie Sony, Fraport, Commerzbank, Deutsche Telekom, Bosch, Cisco Systems, Thomas Cook, QVC und Panasonic.