

Telekommunikationskonzern

Migration: Local Integration Gateway (LIG) basiert auf moderner Microservice-Lösung und baut Brücke zwischen externen Usern & internen Backend-Systemen



Schon 2013 hat ConSol in einem Enterprise-Application-Integration-Projekt das Local Integration Gateway (LIG) bei einem großen deutschen Telekommunikationskonzern erfolgreich implementiert. LIG steuert als Schnittstelle den externen Zugriff – z.B. von Shops, Filialen oder Vertragspartnern – auf interne Systeme und Applikationen. ConSol löste dabei die monolithische Legacy Software ab und entwickelte nach DevOps-Methode eine moderne und zukunftsfähige Microservice-Lösung, die Anfragen über das Gateway schnell und zielgerichtet bearbeitet. Mit einer fachlichen Testabdeckung von nahe 100 Prozent (über 2.500 vollautomatisierte Tests) reduzierte ConSol die Fehler-rate des Systems auf ein Minimum.



Projektziel

Ziel des Telekommunikationsanbieters war es, seine IT-Landschaft für Kunden und externe Partner zu öffnen, in der viele Altsysteme und deren zugehörige Geschäftsdaten bis dato nur im internen Firmennetzwerk verfügbar waren. Tochterfirmen und Partnerunternehmen in Europa sollten künftig über das Internet Zugriff auf interne Backend-Systeme erhalten, um Geschäftsprozesse möglichst vollständig zu digitalisieren und zu beschleunigen. Im Zuge der Modernisierung entwarf ConSol eine Microservice-Architektur und migrierte die Applikationen schrittweise in leistungsfähige Servlet-Container.



Lösung

Der Kunde verfügte über einen klassischen Application Server-Cluster, auf dem sich mit der Zeit mehr als 50 Anwendungen versammelt hatten. System-Erweiterungen wurden immer aufwendiger. ConSol migrierte die Applikationen auf einzelne embedded Webserver mit jeweils einem isoliert zugewiesenen Service. Die Installationsroutinen sind vollständig automatisiert, so dass der Rollout eines neuen Microservices weniger als zwei Minuten dauert. Durch automatisierte Test- und Installationsroutinen liegt die (technische) Time-To-Production bei unter 15 Minuten.



Herausforderung

Die Anwendungen auf dem früheren Application Server waren zwar auch schon modular aufgebaut – trotzdem wurde die Integration von neuen Schnittstellen immer aufwendiger. Es war eine komplett neue Lösung notwendig, um das System zu verschlanken und leistungsfähig zu machen. Development und Operations standen für das neue Microservice-Setup in ständigem Austausch, um die entwickelten Services ohne Störungen anzubinden und zu betreiben. Über 80 Systeme (Datenbanken, Webshops etc.) haben die ConSol-Experten an das LIG angekoppelt. Über 2,5 Mio. Transaktionen regelt das Gesamtsystem pro Tag.



Nutzen

Nach der erfolgreichen Migration der Applikationen ist ein Restart des Local Integration Gateways in der Regel in weniger als 15 Sekunden abgeschlossen. LIG-Systemupdates sind tagsüber unter Volllast möglich, sodass Shop-Mitarbeiter oder externe Nutzer ohne Einschränkungen und störungsfrei arbeiten können. Das System übernimmt Identifizierung und Autorisierung der User, regelt das Routing und validiert die eingehenden Anfragen nach syntaktischer und semantischer Korrektheit und verhindert so unnötige Last auf internen Backend-Systemen. Mittlerweile arbeiten rund 100 Microservices sämtliche Anfragen strukturiert und effizient ab.



ConSol
Consulting & Solutions Software GmbH

St.-Cajetan-Straße 43
D-81669 München
Tel.: +49-89-45841-100
info@consol.de
www.consol.de
Folgen Sie uns auf Twitter: @consol_de