



SERVICE MESH: EIN BOOST FÜR DIE CLOUD-NATIVE APP-ENTWICKLUNG

Software für die Cloud sicher, effizient und verlässlich entwickeln.

Eine digitale Lösung, die Sie mal eben aus der Tasche zaubern. Ein Geschäft, das Tag und Nacht läuft. Eine Anwendung, auf die alle von überall zugreifen können. Klingt perfekt, oder? Wenn Sie neue Ideen schnell umsetzen möchten brauchen Sie flexible Softwarearchitekturen und Applikationen, die von Anfang an für die Cloud konzipiert sind. Die Chancen sind riesig. Sie betreten aber auch ein neues Level der Komplexität. Mit neuen Fragen: Wie behalten Sie den Überblick über eine riesige Service-Landschaft? Wie können Sie verhindern, dass Ihre Daten in die Hände von Datendieben oder Hackern geraten? Was, wenn ein Netzwerk bestimmte Dienste immer wieder blockiert? Mit einer Service-Mesh-Architektur behalten Sie hochkomplexe Landschaften im Griff ohne die Geschwindigkeit Ihrer Entwicklungsteams zu bremsen. Sprechen Sie mit uns darüber!

Wer kommuniziert hier mit wem?

Cloud-native Applikationsarchitekturen zeichnen sich durch eine lose Kopplung von Services und eine starke Verteilung aus. Nicht selten hat man es mit einer Vielzahl an Services zu tun, die miteinander kommunizieren.

Möchte eine Kundin z. B. über die Shopping-App eines Einzelhändlers ein Produkt kaufen und wissen, ob es vorrätig ist, dann muss der Service, der mit der Bestandsdatenbank kommuniziert, Informationen der Produkt-Website bekommen. Diese wiederum nimmt Rücksprache mit dem Online-Warenkorb der Kundin.

Währenddessen träumt der Einzelhändler von einem Service, der weitere Produkte empfiehlt. Dieser Service müsste dafür mit einer Datenbank Kontakt aufnehmen, die Stichwörter für bestimmte Themen vergibt, sich aber gleichzeitig mit der Bestandsdatenbank abstimmen.

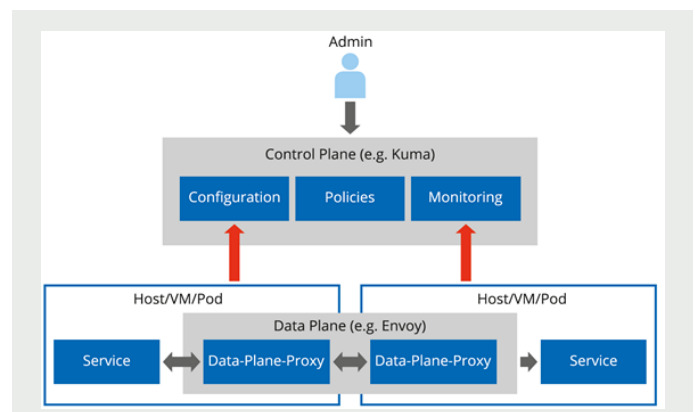
Wir haben es also mit vielen unabhängigen und lose gekoppelten Modulen zu tun. Das bedeutet aber auch: Es muss sichergestellt werden, dass die Kommunikation zwischen den Services zuverlässig funktioniert und End-to-end abgesichert ist. Interaktionen sollten nachvollziehbar und Fehler analysierbar sein. Technische Querschnittsaspekte müssen für jeden Service betrachtet und bei der Entwicklung berücksichtigt werden.

Aus Governance- und Effizienz-sicht ein Albtraum ... käme hier nicht ein Service Mesh ins Spiel!

Was ist ein Service Mesh?

Ein Service Mesh ist eine Plattform, die Aspekte aus den Bereichen Connectivity, Security und Observability zentral konfigurierbar macht. Entwicklungsteams sind dadurch weniger von anderen Teams abhängig, z. B. wird kein Firewall-Team benötigt, wenn es darum geht, welche Systeme miteinander kommunizieren dürfen. Das macht die Entwicklung effizienter, und da die Aspekte zentral und unabhängig von der Implementierung betrachtet werden, steigt die Qualität der Apps.

Im Mesh bekommen Services einen „Sidecar Proxy“ zur Seite gestellt. Über diesen läuft die ein- und ausgehende Kommunikation. Auf Ebene der Proxys werden die Regeln für die Servicekommunikation festgelegt, vor allem für technische Querschnittsaspekte. Die Konfiguration erfolgt über eine zentrale Steuerkomponente, die sogenannte „Control Plane“.



Die Vorteile des Service Meshs

Ein Service Mesh hilft Ihnen, technische Querschnittsaspekte aus der Applikationsebene wieder dorthin zu heben, wo sie eigentlich hingehören: in die Infrastruktur- bzw. Netzwerkebene.

Der Einsatz des Service Meshs bietet Ihnen diese Vorteile:

- Erhöhte Entwicklerproduktivität
- Self-Service Netzwerkmanagement
- Zuverlässige Konnektivität
- Zero-Trust-Security
- Service-Discovery
- Observability

Ihr Entwicklungsteam wird es Ihnen danken. Es kann sich auf die Umsetzung von Fachanforderungen fokussieren und muss sich nicht mehr mit der Implementierung technischer Infrastrukturaspekte herumärgern.

Wann sollten wir uns unterhalten?

Vielleicht läuft im Moment alles gut. Warum sollten Sie sich also mit dem Thema Service Mesh beschäftigen?

Der Blick unter die Oberfläche lohnt sich immer. Denn Sie möchten ja, dass Ihre digitalen Lösungen, während Sie in alle Richtungen wachsen, anpassbar und flexibel bleiben.

Besonders lohnt es sich für Sie, wenn einer dieser Punkte auf Sie zutrifft:

- Sie starten mit einer neuen IT-Lösung auf der grünen Wiese und möchten es von Anfang an richtig machen.
- Sie möchten eine Microservices-Architektur einführen.
- Es ist an der Zeit, einen bestehenden Monolithen aufzubrechen.
- Sie möchten VM-Workloads auf Container umstellen.
- Eine existierende Microservices-Architektur bereitet Ihnen Kopfschmerzen, und Sie möchten sie besser machen.

Gerne werfen wir gemeinsam mit Ihnen einen Blick auf Ihre Architektur und Ihre Vorhaben. Zögern Sie nicht, uns anzusprechen und vereinbaren Sie einen persönlichen Gesprächstermin mit unseren Experten.

Unser Angebot

So helfen wir Ihnen

- Strategie für die Service-Integration finden
- Zur Architektur beraten
- Plattform auswählen
- Technologie evaluieren mit einem Piloten
- Service Mesh einführen und betreiben
- In DevOps-Ansatz einbinden
- Training und Coaching
- Wartung und Weiterentwicklung übernehmen über Managed Services

Ihre Vorteile

- Händelbare, flexible Softwarearchitekturen
- Mehr Effizienz bei der Entwicklung
- Zentrales deklaratives Security-Management (Zero-trust-Security)
- Verteilte Systemumgebungen, die nachvollziehbar sind
- Höhere Verlässlichkeit
- Bessere Konnektivität

Der Nutzen

Sie können im Geschäft schneller und flexibler reagieren als der Wettbewerb. Dabei aber auch sicher sein, dass Ihnen Ihre neue Lösung morgen nicht um die Ohren fliegt.

Sprechen Sie uns an!



Sven Bernhardt

Chief Architect

+49 2261 6001-1214

sven.bernhardt@opitz-consulting.com



Richard Attermeyer

Senior Manager Business & IT Innovation

+49 201 892994-1713

richard.attermeyer@opitz-consulting.com

