

Case Study





Leica

Leica Geosystems ist ein führender Anbieter von Vermessungs- und Messtechniklösungen. Das Unternehmen bietet innovative Instrumente und Software für Anwendungen in Bereichen wie Landvermessung, Bauwesen, Industrievermessung und Geoinformationssysteme an. Mit einer langen Geschichte von über 200 Jahren steht Leica Geosystems für Qualität, Präzision und Zuverlässigkeit.

Quelle: <https://leica-geosystems.com/de-at>

Hexagon ist ein weltweit führender Anbieter von Digital-Reality-Lösungen, die Sensoren, Software und autonome Technologien kombinieren. Das Unternehmen setzt Daten ein, um die Effizienz, Produktivität, Qualität und Sicherheit in den Bereichen Industrie-, Fertigungs-, Infrastruktur-, öffentlichen und Mobilitätsanwendungen zu steigern. Die Technologien des Unternehmens gestalten die Produktion und die personalbezogenen Ökosysteme so, dass sie immer stärker vernetzt und unabhängig werden – und sorgen so für eine skalierbare, nachhaltige Zukunft. Der Geschäftsbereich Geosystems von Hexagon bietet ein umfassendes Portfolio an digitalen Lösungen, die die physische Welt erfassen, messen und visualisieren und eine datengesteuerte Transformation über branchenübergreifende Ökosysteme hinweg ermöglichen. Hexagon beschäftigt rund 22.000 Mitarbeiter in 50 Ländern und erzielte zuletzt einen Nettoumsatz von rund 4,3 Milliarden Euro (4,49 Milliarden US-Dollar).

Der Geschäftsbereich Geosystems von Hexagon, ein führender Anbieter digitaler Lösungen, wollte die Entwicklung und Skalierung innovativer Produkte beschleunigen. Um eine neue Generation von Anwendungen, einschließlich Microservices, zuverlässig ausführen zu können, musste der Geschäftsbereich die Verfahren und Infrastruktur modernisieren.

Quelle: <https://hexagon.com/de/>

FullStackS



Als Cloud Native-Beratungsunternehmen wächst FullStackS seit seiner Gründung 2020 stetig, schnell und stabil. Vertrauen, Konzentration auf Stärken und unsere zertifizierten Kompetenzen ermöglichen es FullStackS, den technologischen Fokus klar auf DevOps und Cloud Native, Infrastructure as Code, Kubernetes und Full Stack Observability zu setzen. Als 100% inhabergeführtes Unternehmen legt FullStackS großen Wert auf technische Exzellenz und Expertise, dies untermauern auch die höchsten Zertifizierungsstufen unserer erfahrenen Engineers bei unseren strategischen Partnern und unseren Kerntechnologien sowie ein ausgeprägtes Bewusstsein für die realen Geschäftswerte unserer Kunden, die stets im Mittelpunkt unseres Handels stehen.

Ausgangssituation

Dieses Projekt wurde mit dem Kunden Leica, im Speziellen der Business Unit GeoSystems und deren Prozessen "Server Phase-in" und "Server Phase-out" gestartet. Anstreben einen vollautomatisierten & standardisierten Prozesses nach Compliance und Governance Vorgaben inkl. Self Service für Endanwender. Das restliche Team befand sich in Dornbirn und Heerbrugg und umfasste einen System Engineer, einen DevOps Engineer und einen technischen Projektleiter.

Mit Start des Projektes wurde mit dem Integrationspartner FullStackS ein relativ einfacher Business Case definiert. Der Kunde Leica hatte laufende Anfragen und den Need für das Deployment von IT Ressourcen.

Als Zielsetzung der Innovationsmaßnahme wurde der Prozess nicht nur nach Europa verlagert, sondern auch unter Beachtung aller Faktoren compliant, standardisiert und nachvollziehbar automatisiert. Dies beinhaltete die Definition von Compliance und Governance für die Bereitstellung von IT Services der Leica Geosystems inkl. der Automatisierung des Prozesses für Azure VMs, OnPrem VMs, und vielen weiteren Services ...

WHY?

Kundenseitig gab es kein dezidiertes Compelling Event, welches den Projektstart und die DevOps Thematik angestoßen hat. Vor diesem Projekt benötigten die Phase-In-Prozesse mehrere Tage, was zu lange war und die Wettbewerbsfähigkeit beeinträchtigte. Das Ziel war es, diese Zeitspanne zu verkürzen.

Die daraus resultierende Effizienzsteigerung durch Automatisierung zielte auch auf eine solide Grundlage als Projektergebnis ab. Die eine weitere Basis für komplexere Automatisierungs- und Innovationsschritte bildet.

Organisatorisch war es das Ziel, die Zusammenarbeit der IT Service Abteilung und interne Entwicklung (Produkt- und Serviceentwicklung) mit dem Einsatz von DevOps Methoden zu erhöhen und die Wertschöpfung zu steigern. Beide Seiten sollen in Zukunft eine gemeinsame Sprache sprechen, indem sie dieselben Technologien verwenden und mehr Zeit für wesentliche Aufgabenstellungen erhalten.

WHAT?

Mit der automatisierten Serverbereitstellung werden die internen Entwickler für ihre Tätigkeit und Weiterentwicklung der Services und Produkte enabled, und erhalten dafür das richtige Tool seitens der Service IT. Die Serverbereitstellung wird dabei als klassischer IT Prozess mit Terraform Cloud effizienter gestaltet.

Was machte das Projekt erfolgreich?

Der laufende Projektfortschritt ergab sich unter anderem im frühen Start. Zwei Senior Consultants wurden seitens FullStackS zur Erarbeitung des Business Case (Workshop und PreSales Sessions) herangezogen, welche nicht nur die technische Lösung mit HashiCorp Terraform erarbeiteten sondern in enger Zusammenarbeit mit dem lokalen Team Prozesse gemeinsam definieren und in Code gossen.

Spätere Stolpersteine/Herausforderungen wurden somit bereits in der Anfangsphase, d.h. im Scoping Workshop und der Phasenplanung, identifiziert, was dem gesamten Team in späterer Folge zu Gute gekommen ist. Als Leitfaden führte die Projektplanung das organisierte Projektteam entlang der Timeline zu den definierten und abgegrenzten Zielen.

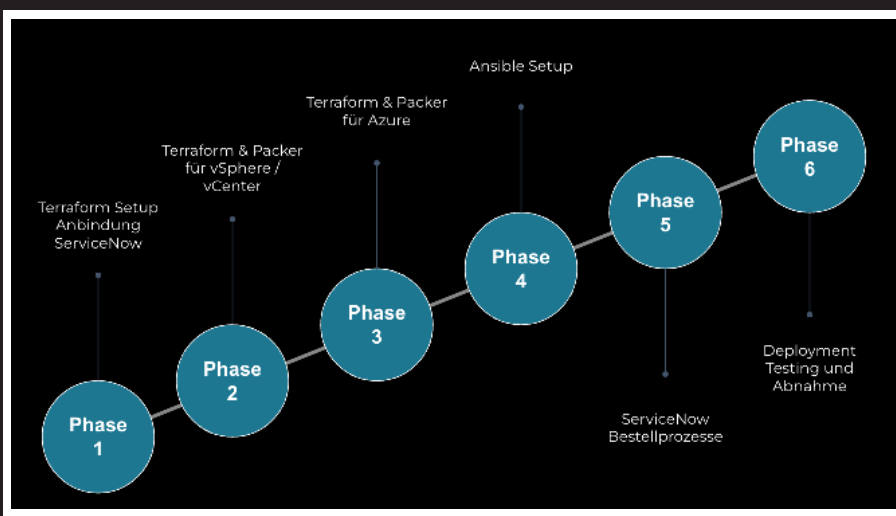


Abbildung Phasenplan

Schwierigkeiten ergaben sich darin, die laufende Verbesserung der Wertschöpfung aus verschiedenen Kontexten zu betrachten und für das Business nachvollziehbar zu machen. Als Service IT Abteilung, welche im Gegensatz zu den internen Entwicklern nicht direkt am Produkt/der Wertschöpfung hängt, ist es sachlich schwieriger, die Verbesserung prozentual und direkt an der Wertschöpfung festzulegen.

Mit der richtigen Toolauswahl und Integration war es Ziel den Entwicklern neue Services bereitzustellen, welche die Effizienz steigern und auf eine reibungslose und schnellere Zusammenarbeit abzielen, was die Akzeptanz des Services der Abteilung ebenso erhöht.

HOW?

Die konkrete Dienstleistung umfasste die Entwicklung und Standardisierung von Terraform Modulen, nach Konzern Vorgaben und Konform der IT Compliance und Governance von Leica.

In diesem Projekt hatte Leica Geosystems bereits Terraform OSS im Einsatz und wechselte aufgrund der Erfahrungswerte von FullStackS zu Terraform Cloud. Für das Projekt bedeutete das auch, dass bereits essentielles Know How vorhanden war, worauf solide aufgebaut werden konnte.

Die Toolauswahl war der entscheidende Punkt. Mit knapp 3.800 verschiedenen Providern bietet Terraform ein großes Spektrum an unterstützten IT-Herstellern und lässt sich in nahezu jedes moderne IT System integrieren. Während und nach dem Projekt konnte das Team vor Ort so die laufenden Herausforderungen und den anschließenden Betrieb meistern. Dabei ist IaC die Basis auf der FullStackS-DevOps Reise, die in enger Abstimmung mit dem Kunden gestaltet wurde.

CHALLENGES



Mit Konfiguration von Standards konnten die betroffenen Prozesse erfolgreich unter der Berücksichtigung der vorhandenen Organisationsstruktur und bestehenden Richtlinien gemeinsam mit FullStackS umgesetzt werden. Auch hier war die Toolauswahl ein Schlüssel des Erfolgs, denn Terraform ist Compliance konform!



Der ursprüngliche Phasenplan und PreSales wurde kundenseitig mit anderen Ansprechpartnern durchgeführt, als abschließend in der Projektgruppe in die Umsetzung involviert waren. Mit Erfahrung und Know How im Team, sowie laufender Kommunikation und guter Abstimmung wurde diese Herausforderung gemeistert

BUSINESS OUTCOME

Mittels Terraform Cloud ist nun End to End Automatisierung, aufbauend auf standardisierten Compliance und Governance Prozessen, für IT Services inkl. Service Katalog umgesetzt und es wurde sich auf eine Basis für zukünftige Innovationen geeinigt.

Über den Servicekatalog ist die standardisierte und sichere Bereitstellung von IT Services möglich. Standardprozesse werden in Code und GitOps Methodik gegossen und von der Service IT sowie internen Kunden angenommen. So ergibt sich Zeit und Luft für die Weiterentwicklung der Systeme, Prozesse und natürlich Menschen.

Aus Sicht des Kunden werden die Server schneller bereitgestellt, was im Team Erfolgserlebnisse generiert, sowie steigenden Spaß an der Arbeit, Motivation und Produktivität zur Folge hat.

Konkretes Ergebnis: Es ist nach Projektabschluss möglich, dass ein interner Kunde z.B Projektleiter, Softwareentwickler, Stakeholder einen Server über das SelfService Portal bestellt und dieser innerhalb von wenigen Minuten bereit ist. Die IT Ressourcen sind also schneller und einfacher verfügbar.

Diese Verfügbarkeit ergibt sich aufgrund steigender Transparenz und nachvollziehbarer Prozesse durch Standard Technologien wie Terraform, Git und ServiceNow.

Zudem sind neue Use-Cases wie Server auf Zeit (z.B Zerstörung nach 14 Tagen) möglich.

In weiterer Folge werden mehr Server als Service genutzt/geordert. Die Entwicklung kann ausführliche Tests schneller durchführen sowie Tools mit den neu verfügbaren Ressourcen schneller evaluieren. Somit fördert diese Verbesserung Innovation im Produktmanagement und Forschung.

Gleichzeitig werden die Systemadministratoren aufgrund der Standardisierung und Automatisierung entlastet und es entwickeln sich neues Know-How und Rollen in der Organisation (z.B DevOps Engineer, SRE).

CONCLUSIO

LESSONS LEARNED



Es ergibt sich eine Differenzierung zum Wettbewerb da der Kunde für Produktentwicklung und Forschung, IT-Services schneller und einfacher bereitstellen kann und im Idealfall die time-to market reduziert

DER NÄCHSTE SCHRITT

FolgeprojektesindweitereStandardisierungvonProzessenundAutomatisierung, die laufende Erweiterung des IT Service Katalogs, sowie der weitere Ausbau und vermehrte Nutzung des neuen Services.

Des Weiteren gehen Security und Compliance Hand in Hand, was HashiCorp Vault in einem anderen Use-Case entlang des HashiCorp Stacks zukünftig anbietet.



FullStackS

