

Modernisierung des Geo- Informationssystems mit Cloud Technologie

Industrie

Public Sector

Service

Cloud Services

Technologie

Microsoft Azure

Liefermodell

Hybrid

Die Österreichischen Bundesforste

Als das Naturunternehmen Österreichs betreuen die Österreichischen Bundesforste (ÖBf) jeden zehnten Quadratmeter des Landes. Sie pflegen, schützen und bewirtschaften die natürlichen Ressourcen der Republik Österreich – Seen, Wälder, Berge – im Sinne der Nachhaltigkeit: Der Natur wird nur so viel entnommen, wie wieder nachwächst. Die Österreichischen Bundesforste sind als größter Naturraumbetreuer für 10 % der Staatsfläche, darunter auch 74 der größeren Seen und 15 % der Waldfläche verantwortlich.

Modernisierung des Geo-Information Systems (GIS)

ÖBf betreibt einen Software-Service zur Dokumentation und Veröffentlichung von Geoinformationen, welche in weiterer Folge z.B. von Forsteinrichtungen oder zur Grenzvermessung eingesetzt werden, das sogenannte Geoinformationssystem (GIS). GIS setzt sich aus unterschiedlichen Komponenten zusammen, darunter Datenbanken, mehrere Frontend-Server, Applikationsserver, Lizenzserver und Routing-Server.

Das Upgrade des Software-Clients war Anlass dazu, die Modernisierung der Service Architektur zu evaluieren, sowie einen möglichen Cloud Betrieb auf Microsoft Azure mit all seinen Auswirkungen zu prüfen. Aufgrund der Zusammensetzung der Komponenten war unterschiedlichstes Know-how gefordert; vom Softwareentwickler über den Software-Architekten bis hin zum Cloud Experten. Eine zusätzliche Herausforderung war das geringe Budget, welches zur Umsetzung des Projektes zur Verfügung stand.

Die Bundesforste strebten eine Reduktion der Betriebskosten an und wünschten sich zudem höhere Flexibilität beim Ressourceneinsatz. Dieses Projekt sollte gleichzeitig auch als Pilot-Projekt für den Betrieb von Services in der Cloud dienen, um in weiterer Folge sukzessive mit weiteren Workloads vom Outsourcing zum Cloud-Betrieb zu wechseln, um die dort vorhandenen Vorteile zu nutzen.

Kosteneffiziente Implementierung durch Cloud-Services und hybridem Liefermodell

Im Rahmen von Analyse- und Planungsmeetings wurde, gemeinsam mit ÖBf, eine mögliche Cloud Service Architektur als Proof-of-Concept entworfen. Dabei wurden die einzelnen Komponenten vom Gesamtsystem separiert, IaaS sowie PaaS Optionen gegenübergestellt, mehrere mögliche Service Architekturen erstellt sowie nach Vor- und Nachteilen bewertet. Für die ausgewählte Option wurde schließlich ein Umsetzungsplan erstellt.

Im Anschluss an die Planungsphase wurde die konzipierte Service Architektur auf Microsoft Azure implementiert, sowie die einzelnen Komponenten in den jeweiligen Zielservice migriert. Daraus resultierende Herausforderungen, wie z.B. die Lizenzierung von Software-Lösungen, welche nicht für den Einsatz in Cloud Umgebungen gedacht sind, wurden mit dem jeweiligen Hersteller direkt gelöst. So war eine modernisierte Version des GIS innerhalb weniger Wochen in Microsoft Azure betriebsfähig.

Business Impact

Durch ein hybrides Liefermodell war Nagarro in der Lage, das gesamte Projekt innerhalb des bestätigten Projektbudgets abzuschließen. Konzeptionell sowie kommunikativ wurde das Thema aus Wien heraus gesteuert, für die Umsetzung der Migration bzw. Service-Konfiguration wurden Experten aus dem globalen Nagarro's Cloud Center of Excellence hinzugezogen. Also das Beste aus beiden Welten im Sinne des Kunden!

Die angestrebten Ziele wurden alle erreicht:

- **Geringere Betriebskosten im Vergleich zum bisherigen Betriebsmodell (Outsourcing)**
- **Höhere Flexibilität beim Ressourceneinsatz durch die Nutzung von Microsoft Azure und skalierbaren Services**
- **Ein erfolgreiches Pilot-Projekt für die Migration von Server Workloads nach Microsoft Azure**





Kunden-Zitat



“Die Modernisierung unseres GIS als Pilotprojekt für weitere Digitalisierungsprojekte stellte unter Beweis, dass der Betrieb in der Cloud nicht nur hinsichtlich Kosten klare Vorteile bringt, sondern vor allem höhere Flexibilität bietet. Die Zusammenarbeit mit Cloud Experten garantierte zusätzlich eine problemlose Migration in kürzester Zeit.”

*Rudolf Vierthaler
Stv. Leiter IT bei Österreichische
Bundesforste AG*

About Nagarro

In a changing and evolving world, challenges are ever more unique and complex. Nagarro helps to transform, adapt, and build new ways into the future through a forward thinking, agile and caring mindset. We excel at digital product engineering and deliver on our promise of thinking breakthroughs. Today, we are 12,000 experts across 27 countries, forming a Nation of Nagarrians, ready to help our customers succeed. www.nagarro.com