

PRESSEMITTEILUNG

Erfolgreiche Transformation der GIS-Umgebung in die Azure-Cloud bei SuedLink mit Unterstützung der BTC AG

Oldenburg, 19. Juni 2023

Ausgangssituation

SuedLink ist die Bezeichnung eines von den Übertragungsnetzbetreibern Tennet TSO und TransnetBW geplanten Korridors zum Bau von Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungs-Leitungen im Rahmen des Netzentwicklungsplans Strom der Bundesrepublik Deutschland. Die zwei geplanten Leitungen sollen über eine Strecke von rund 700 km vorrangig die im Norden der Bundesrepublik aus Windkraft gewonnene elektrische Energie nach Süddeutschland transportieren und dabei eine Leistung von insgesamt 4 Gigawatt übertragen können.

Für die Unterstützung der Planungsprozesse wurde eine leistungsfähige GIS-Landschaft aufgebaut und bislang im Rechenzentrum in Frankfurt betrieben.

GIS-Transformation im Rahmen einer Cloud Only Strategie

SuedLink hat sich entschlossen ihre IT-Systeme zukünftig vollständig aus dem Rechenzentrum in die Cloud zu überführen, um damit ihre Langfrist-Strategie Cloud Only zu realisieren, sich daraus ergebende Mehrwerte auszuschöpfen und sich zeitgleich stärker auf ihr Kerngeschäft konzentrieren zu können.

Die BTC AG aus Oldenburg hat die Transformation der GIS-Umgebung der SuedLink in die Azure-Cloud in der Rolle des Unterauftragnehmers der TransnetBW SuedLink GmbH & Co. KG erfolgreich durchgeführt. Nach entsprechenden Vorabstimmungen wurde diese Aufgabe im April 2022 an BTC übertragen. Das Team SuedLink Digital hat neben der BTC auch Esri, VertiGIS, con terra, Jacobs und Accenture mit der Umsetzung des Projektes betraut.

Projekthalte

Im ersten Schritt wurde die GIS-Serverlandschaft erfolgreich in der Azure-Cloud in einem Test- und einem Produktivsystem installiert und konfiguriert. Dabei wurden moderne Azure-Technologien wie Azure AD Domain Services, Storage Accounts für Azure File Services und Azure SQL Managed Instances genutzt. Hierdurch verringert sich der Aufwand zur Administration der Server deutlich, da Backups und Patches durch Azure selbst verwaltet werden. Darüber hinaus sind die Managed Services auf Knopfdruck skalierbar, wodurch Ressourcen zeitgesteuert hoch- und runtergefahren werden können und Kosten nur für wirklich genutzte Ressourcen entstehen.

In einem weiteren Schritt wurden die umfassenden GIS-Daten (ca. 23 TByte) aus dem Frankfurter Datenzentrum in die Azure Cloud auf Azure File Storage migriert.

Die Hersteller VertiGIS und con terra wurden bei der Installation und Konfiguration ihrer Produkte (WebOffice und VertiGIS Studio, sowie FME und map.apps) durch BTC unterstützt. Darüber hinaus wurden abhängige Datenbanken und Dienste weiterer Applikationen berücksichtigt.

Für die Sicherheit der Applikationen und Daten („erweiterter Firewall“), sowie eine hohe Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit wurden Produkte und Lösungen (VPN Gateway, Application Gateway, Load Balancer) der Firma F5 in die Cloud-Infrastruktur integriert.

Im letzten Projektabschnitt wurden durch die BTC AG umfangreiche Optimierungen durchgeführt. Dazu gehörten u.a. die Erstellung von Start-/Stop-Skripten für die virtuellen Maschinen zur Kostenoptimierung, Skripte zu deren bedarfsweisem Upscaling und Downscaling sowie die Einführung eines umfangreichen Monitorings der GIS-Landschaft.

Fazit und Ausblick

Durch die Transformation in die Cloud profitiert SuedLink von der schnellen Skalierbarkeit und Flexibilität der GIS-Systeme, um der steigenden Projektdynamik gerecht zu werden. Somit ist gewährleistet, die Systeme beispielsweise Planungsbüros und weiteren Standorten beschleunigt bereitstellen zu können.

Darüber hinaus ergeben sich durch die Cloud-Umstellung weitere Vorteile in den Punkten Datensicherheit, Wartbarkeit, Stabilität, Kostentransparenz sowie automatische und proaktive Verhinderung von Störungen.

Mit der Umstellung auf die Azure-Cloud wurden für SuedLink die Voraussetzungen geschaffen, ihre Applikationen zukünftig schrittweise auf neue Technologiestandards zu heben. Darunter fallen u.a. der Einsatz von ressourcenschonender Containervirtualisierung und kostenreduzierenden serverlosen Azure-Functions. Der größte Nutzen besteht dabei in der weiteren Reduzierung des Administrationsaufwandes. SuedLink kann sich somit noch stärker ihren fachlichen Aufgaben widmen.

Nach erfolgreichem GoLive im Januar 2023 wird der Betrieb der GIS-Cloud-Infrastruktur von SuedLink durch BTC durchgeführt.

Über SuedLink

<https://www.transnetbw.de/de/netzentwicklung/projekte/suedlink>

<https://www.tennet.eu/de/projekte/suedlink>

Über Business Technology Consulting AG

Die BTC Business Technology Consulting AG ist eines der führenden IT-Consulting-Unternehmen in Deutschland mit 12 nationalen Niederlassungen sowie weiteren Standorten im Ausland. Das Unternehmen mit über 2.100 Mitarbeitern und Hauptsitz in Oldenburg ist Partner von Esri, SAP, Microsoft und AWS. BTC erzielte in 2021 einen Umsatz von rund 247 Mio. Euro.

www.btc-ag.com

Pressekontakt Deutschland

Annika Dörnte

PLÜCOM

T:+49 (0)40 790 21 89 – 84

E-Mail: ad@pluecom.de