



Vom Daten-Chaos zur strategischen Entscheidungsgrundlage



Für einen mittelständischen Logistikdienstleister lösten wir eine fragmentierte On-Premise-Datenlandschaft ab und schufen eine zentrale Cloud-Datenplattform. Das Ergebnis: eine verlässliche „Single Source of Truth“, beschleunigte Prozesse und die Grundlage für datengestützte Entscheidungen in der gesamten Lieferkette.



Die Herausforderung

Wenn Misstrauen in Daten das Wachstum bremst

Unser Kunde ist ein dynamisch wachsender Logistikdienstleister, dessen Erfolg die Grenzen seiner IT aufzeigte. Das eigentliche Problem war jedoch keine reine Leistungsfrage, sondern eine fundamentale Datenkrise. Die bestehende Systemlandschaft entwickelte sich zu einer undurchsichtigen Landschaft aus Datensilos. Informationen aus dem Transportmanagement, dem CRM und der Fahrzeug-Telemetrie lagen getrennt und in inkonsistenten Formaten vor.

Dies führte nicht nur zu einem enormen manuellen Aufwand für die Datenkonsolidierung, sondern auch zu widersprüchlichen Berichten und einem wachsenden Misstrauen in die eigenen Kennzahlen. Wichtige Entscheidungen verzögerten sich um Tage, da Daten erst mühsam validiert und abgeglichen werden mussten. Verschärft wurde die Situation dadurch, dass die starre On-Premise-Infrastruktur bei den notwendigen Prozessen zur Datenzusammenführung und den anschließenden komplexen Abfragen an ihre Leistungsgrenzen stieß und nicht flexibel mit dem Geschäftswachstum skalieren konnte.

Die Lösung

Eine moderne und automatisierte Cloud-Datenarchitektur

Unser Ziel war es, eine zukunftssichere und vor allem vertrauenswürdige Datenplattform zu schaffen, die als zentrales Nervensystem für alle logistischen Prozesse dient. Wir konzipierten und implementierten eine serverless-orientierte Cloud-Architektur. Im Kern der Lösung steht ein zentraler Cloud-Datenspeicher (Data Lake), der als zentrale Quelle für alle Rohdaten dient. Auf dieser Basis schafft das Cloud Data Warehouse die eigentliche „Single Source of Truth“ für bereinigte und aggregierte Geschäftsdaten.



Um den Fachabteilungen maximale Flexibilität zu bieten, ermöglicht ein interaktiver Serverless Query Service ergänzend dazu direkte Ad-hoc-Abfragen auf die Rohdaten im Data Lake. Ein entscheidender Schritt war die Ablösung der manuellen Prozesse. Hierfür wurden mit einem Cloud-ETL-Dienst automatisierte Datenpipelines geschaffen, die nicht nur die Konsolidierung und Transformation der Daten übernehmen, sondern durch automatisierte Validierungsregeln auch die Datenqualität maßgeblich verbessern und überwachen. Die zuverlässige Steuerung dieser komplexen Abläufe wird durch einen Workflow-Orchestrator gewährleistet.

Der Mehrwert

Vertrauen, Agilität und datengetriebene Exzellenz

Die Transformation lieferte bereits nach kurzer Zeit messbare und strategische Erfolge. Der größte strategische Vorteil liegt in der Schaffung einer zentralen, vertrauenswürdigen Datenquelle. Fehleranfällige, manuelle Datenabgleiche gehören der Vergangenheit an. Entscheidungen im gesamten Unternehmen basieren nun auf einer einheitlichen, konsistenten Datengrundlage.

Diese Stabilität im Fundament führte zu operativer Exzellenz. Die Anzahl fehlerhafter Daten-Jobs und notwendiger manueller Korrekturen konnte um über 95 % reduziert werden. Diese Automatisierung schuf zudem wertvolle Freiräume: Das Team kann sich nun auf Analysen und Wertschöpfung konzentrieren, statt manuelle Datenaufbereitung zu betreiben. Auf dieser verlässlichen Basis konnte auch die technische Leistungsfähigkeit massiv gesteigert werden. Statt Tage zu warten, stehen entscheidungsrelevante Daten den Fachbereichen nun mit einer Aktualität von wenigen Minuten zur Verfügung.



Fazit

Das Projekt zeigt eindrucksvoll, wie durch die richtige Cloud-Architektur und Automatisierung eine fragmentierte IT-Landschaft in einen strategischen Wettbewerbsvorteil verwandelt werden kann. Die geschaffene Plattform ist nicht nur performant und skalierbar, sondern schafft vor allem das nötige Vertrauen in die Daten – die ideale Grundlage für zukünftige Innovationen wie Predictive Analytics und Machine Learning.

KPI	Ausgangslage	Ergebnis nach 6 Monaten
Datenfundament	Fragmentierte Silos, inkonsistent	Zentrale Single Source of Truth
Manuelle Datenaufbereitung	Tägliche Prozesse (ca. 10-15h/Woche)	Reduktion um > 95 % durch Automatisierung
Skalierbarkeit	Frequente Engpässe bei Daten-Jobs	Lastspitzen-bedingte Engpässe eliminiert
Time-to-Insight	Tage (durch manuelle Validierung)	Minuten (durch automatisierte Pipelines)

„Dank der neuen Cloud-Plattform haben wir endlich eine verlässliche Datengrundlage, der wir alle vertrauen. Das hat nicht nur unsere Planungsgenauigkeit revolutioniert, sondern auch die Art, wie wir als Team zusammenarbeiten.“

Statement des Projektleiters



SIC! Software

Wir sind auf drei Themenfelder spezialisiert: Datenmanagement für eine konsistente, verlässliche Datenbasis mit optimaler Datenqualität und nahtloser Integration; Prozess-Digitalisierung, die analoge und manuelle Workflows in maßgeschneiderte digitale Prozesse überführt; und IoT-Lösungen, vom spezialisierten Teilprojekt bis zur komplexen Full-Stack-Plattform mit Edge-Computing und AWS-Cloud-Services. Ergänzend entwickeln wir maßgeschneiderte KI-Assistenten und KI-Agenten, die komplexe Aufgaben automatisieren und Prozesse spürbar entlasten. Den Erfolg unserer Projekte sichern interdisziplinäre Teams aus erfahrenen Spezialisten für IoT-Plattform-Entwicklung, Web- und native App-Entwicklung, Elektronik- und Embedded-Entwicklung, Secure-Device-Connectivity sowie Ideation und UX/UI-Design.

SIC! Software GmbH

Im Zukunftspark 10

74076 Heilbronn

Tel: +49 7131 13355-00

E-Mail: info@sic.software

www.sic.software