

Optimale Erreichung Ihrer Geschäftsziele mit einer intelligenten Data-Pipeline-Architektur



Was ist eine Data Pipeline?

Stellen Sie sich eine Datenpipeline als eine automatisierte Transportroute für Ihre Daten vor. Sie bestimmen die Stationen, welche Daten an den verschiedenen Haltestellen entlang der Route zu- oder aussteigen und wo Ihre Daten letztendlich landen.

Eine Datenpipeline-Architektur nimmt Daten aus vielen Quellen auf, sowohl strukturierte als auch unstrukturierte, wendet schrittweise eine Transformationslogik an und sendet die Daten dann an ein Ladeziel, z. B. ein Data Warehouse. Wenn es um Daten geht, haben Sie die Wahl zwischen Rehosting, einem einfachen Lift-and-Shift-Projekt, das Zeit und Aufwand spart, und Refactoring, einem Prozess, bei dem Sie Ihre Daten-Repositories und Datenflüsse völlig neu strukturieren – die moderne Wahl, die besser zu einer Cloud-Umgebung und Ihren Geschäftsanforderungen passt.

Die Daten-Pipeline-Architektur kann:

- ✓ die alte Dateninfrastruktur eliminieren und zu einer zukunftsorientierten Cloud-Umgebung bewegen
- ✓ Ihre Dateninfrastruktur nach Bedarf skalieren und vor Systemausfällen oder Datenverlusten schützen
- ✓ Datenbezogene Betriebs- und Infrastrukturkosten senken und ungenutzte Ressourcen reduzieren
- ✓ Daten für die Prüfung und Analyse aufbereiten und Lösungen für Machine Learning ermöglichen
- ✓ zuverlässige und schnelle Disaster-Recovery-Lösungen für Compliance-sensible oder unternehmensrelevante Daten implementieren

Vorteile einer Cloud-basierten Data Pipeline Architektur

- ✓ **Geringere Betriebskosten:** Daten-Pipelines oder Datenspeicher in der Cloud profitieren von einem flexiblen Preismodell (Pay-as-you-use), das geringere Betriebskosten ermöglicht.
- ✓ **Höhere Produktivität:** Statt Zeit mit der manuellen Aufbereitung, Konsolidierung und Ergänzung von Daten zu verschwenden, können Data Pipelines in der Cloud dazu beitragen, diese Prozesse zu automatisieren, was zu einem Produktivitätssprung von 30-50 % führt.
- ✓ **Geringerer Verwaltungsaufwand:** Durch die Verlagerung in die Cloud entfällt die Notwendigkeit, Systemversionen zu pflegen und Sicherheitsprobleme zu bewältigen, was die Entwicklungs- und Testzeit verkürzt und die Gesamtprojektkosten senkt.
- ✓ **Mehr Flexibilität für Ihr Unternehmen:** Der Wechsel von traditionellen Data Warehouses zu Data Lakes, die eine Data Pipelines-Architektur nutzen, gibt Ihnen die Möglichkeit, schnell auf veränderte Anforderungen zu reagieren. Die Migration in eine Cloud-Plattform trägt dazu bei, die Flexibilität Ihres Gesamtbetriebs zu erhöhen, so dass Sie bei Bedarf schnell reagieren können.

Wie funktioniert es?

Auf der ersten Ebene der Architektur liegt der Datenerfassungsbereich. Hier werden strukturierte und unstrukturierte Daten aus beliebigen Formaten nahezu in Echtzeit verarbeitet. Diese Ebene ermöglicht die Migration von Cloud-Daten sowie die Kompatibilität mit Altsystemen, die unverändert bleiben.

Als Nächstes werden die Daten in der Verarbeitungsebene aufbereitet, indem sie nach einer bestimmten Strategie und Logik aufgeteilt und umgewandelt werden. Während die Daten aufbereitet und zusammengetragen werden, wird die Datenmenge reduziert und je nach Anwendungsfall in einer Vielzahl von Datenbanken und Speichern gespeichert. An dieser Stelle können Machine Learning und KI-Dienste eingesetzt werden, um spezifische Geschäftsziele zu erreichen.



Schließlich folgt die Analyse-Ebene. Hier werden die aufbereiteten Daten mit Hilfe von Business Analytics und Business Intelligence in handlungsrelevante Informationen für die Geschäftsstrategie umgewandelt.

AllClouds Data Expertise

Als AWS Premier Partner entwickelt AllCloud kundenspezifische Datenlösungen auf der Grundlage von Best Practices, um ihre Kunden bei der Transformation ihres Unternehmens zu unterstützen.

Unser Team von Datenexperten ist qualifiziert und erfahren darin, die üblichen Hürden beim Aufbau und der Migration von Data Lakes und Data Warehouses zu bewältigen. Unsere Kunden können die volle Leistung von cloud-native Data Management-Technologien nutzen, um die Innovationsfähigkeit zu steigern.

Jedes Projekt für eine Data-Pipeline-Architektur wird an Ihren spezifischen Geschäftsprozess angepasst, wobei alle zukünftigen Unternehmensziele berücksichtigt werden und Ihr Unternehmen darauf vorbereitet wird, Technologien wie KI, ML und IoT erfolgreich zu nutzen.

**Starten Sie mit der Optimierung Ihrer Unternehmensdaten.
Vereinbaren Sie einen Termin mit unseren AWS-Experten.**

KONTAKT AUFNEHMEN