

# KI und datengetriebene Lösungen in Betrieb mit Reasonance ATLAS

Reasonance. Digitale Transformation vorantreiben.

## Die Herausforderungen rund um KI & Big Data

Anwendungen von künstlicher Intelligenz und Big-Data-Analysen helfen Unternehmen aus verschiedenen Branchen, den Umsatz zu steigern und gleichzeitig einen hohen ROI (return on investment) zu erzielen. Open-Source-Frameworks und -Bibliotheken senken die Einstiegshürde für Proof-of-Concepts und kleinere Anwendungen. Diese Anwendungen unternehmensweit zu skalieren oder erfolgreich in ein Produkt oder einen Service zu integrieren, stellt für die meisten Unternehmen immer noch eine Herausforderung dar, was zu erhöhten Ausgaben für Daten- und Softwareintegration, Modellversionierung, API-Integrationen und Softwarearchitektur führt. Die langen Projektlaufzeiten, die hohen Kosten für qualifizierte Arbeitskräfte und die relativ hohe Fehlerquote machen solche Projekte oft riskant oder zu kostenintensiv, um sie zu starten.

## Voraussetzungen, Tools und Prozesse

Um KI-Lösungen produktiv zu betreiben, ist die Infrastruktur nicht die einzige Voraussetzung. Zum notwendigen Fundament gehören auch alle Bausteine, die sich quer durch die gesamte IT- und Datenlandschaft ziehen, wie Logging, Monitoring, CI/CD-Pipelines, APIs für Software-Management, -Integration und -Bereitstellung. Oft übersehen Unternehmen die Kosten, die mit der Entwicklung, Integration und Verwaltung aller erforderlichen Komponenten verbunden sind. Es gibt mindestens drei Rollen im Unternehmen, die sich mit den oben genannten Komponenten und den dazugehörigen Prozessen beschäftigen: Data Operations (DataOps) Engineers, Machine Learning Operations (MLOps) Engineers und Development Operations (DevOps) Engineers. Diese Komplexität und die damit verbundenen Kosten sind leider unvermeidlich, aber sie können gemanagt und reduziert werden.

## Komplexität bewältigen

Die Reasonance ATLAS PaaS (Platform as a Service) beschleunigt die Entwicklung, Bereitstellung und Verwaltung von KI und datenintensiven Anwendungen, indem sie eine eigenständige und sichere Umgebung bietet. Die Plattform senkt das Risiko, die Kosten und die lange Time-to-Value, mit denen Unternehmen oft konfrontiert sind, wenn sie versuchen, KI in ihr Geschäft zu integrieren. Durch die Bereitstellung aller erforderlichen Tools in einer einsatzbereiten Form ermöglicht Reasonance ATLAS Ihrem Unternehmen, den Fokus auf die Erstellung und den Betrieb Ihrer KI-Anwendungen zu legen. Das Deployment vorgefertigter Anwendungen und KI- und Datenpipelines per Klick sorgt für einen hohen Grad an Automatisierung. Entwickelt für hohe Skalierbarkeit, eignet sich die Plattform auch für den Betrieb sehr anspruchsvoller datenintensiver Anwendungen.

## Integration von Daten, KI & Software in ATLAS

Reasonance ATLAS baut auf Kubernetes auf und ist daher modular und leicht skalierbar. Sie ist eine funktionsreiche Plattform für die Verwaltung Ihrer Daten und die Beschleunigung Ihrer Entwicklungs- und Deployment-Zyklen, während die Microservice-Architektur der Plattform bei der Integration von Services hilft. Reasonance ATLAS ist ein System mit geringer Latenz, Fehlertoleranz und integrierter Sicherheit by Design.

### □ Verwenden von KI- und Datenpipelines

KI- und Datenpipelines ermöglichen, nur den Modellcode zu schreiben und diesen für das Training zu verwenden. Trainierte Modelle werden versioniert und können per Klick in einer Entwicklungs-, Test- oder Produktionsumgebung bereitgestellt werden. Das Modul für KI- und Datenpipelines bietet Benutzern oder Systemen die Möglichkeit, Daten zur Verarbeitung bereitzustellen und die Ergebnisse der Pipelines abzurufen, was Integrationen vereinfacht.

### □ Monitoring von Pipelines und andere Services:

Für unternehmenskritische Anwendungen ist es wichtig zu wissen, wann die Anwendung nicht stabil oder verfügbar ist. Wenn eine Pipeline oder ein anderer Service ausfällt, benachrichtigt ATLAS Sie per E-Mail und in der Benutzeroberfläche, während der Service neu deployt wird, um einen kontinuierlichen Betrieb zu gewährleisten. Außerdem bietet ATLAS die Möglichkeit, automatisch redundante Deployments auszuführen, um die gewünschte Systemverfügbarkeit sicherzustellen.

### □ Verwalten und Organisieren von Datensätzen:

Um Ihre Datensätze sinnvoll zu nutzen, müssen Sie diese wie jedes andere Asset verwalten. Aus diesem Grund ist ATLAS mit einem Modul zur Verwaltung von Datensätzen ausgestattet, das es Ihnen ermöglicht, Datensätze zu definieren, Daten hochzuladen, zu lesen, Benutzerrechte zu vergeben und vieles mehr, während das Modul vollständig mit den KI- und Datenpipelines integriert ist.

### □ Der ATLAS-Software-Store:

Eine State of the Art Microservice-Architektur ermöglicht es uns, containerisierte Anwendungen in den ATLAS-Store zu laden und mit einem einzigen Klick bereitzustellen. Zu den derzeit im Store verfügbaren Anwendungen gehören unter anderem PostgreSQL, Apache Cassandra und Jupyter Lab. Zusätzliche benutzerdefinierte Pakete können vorbereitet werden, um eine einfache Distribution kundenspezifischer Software über verschiedene Standorte oder Kunden zu ermöglichen.

**Kontaktieren Sie uns, um Reasonance ATLAS in der Cloud oder On-Premise zu deployen!**