

# 3 Wege zur Steigerung Ihres Data-Lake-ROI

Automatisieren Sie Ihre  
Echtzeit-Datenpipeline für bessere,  
zeitnahe Erkenntnisse



# Die neue Normalität

Die sich ständig wandelnde digitale Landschaft beeinflusst heute sämtliche Wirtschaftszweige. Eine Vielzahl technologischer Innovationen, Marktverschiebungen und neue Geschäftsanforderungen verändern die Spielregeln für das Bewegen, Speichern, Verarbeiten und Analysieren von Daten:



## **ERKENNTNISSE IN ECHTZEIT**

Als Antwort auf turbulente Märkte und den wachsenden Konkurrenzdruck brauchen Unternehmen verwertbare Erkenntnisse in Echtzeit, ohne Abstriche bei Genauigkeit und Qualität.



## **DATENAUFKOMMEN UND TEMPO**

Eine Datenflut aus verschiedensten Quellen, einschließlich Streaming- und Transaktionsdaten, und in verschiedensten Formaten wie Sensor-, Bild-, Text-, Video- und Audiodaten muss schnellstmöglich verarbeitet und gewinnbringend genutzt werden.



## **KÜNSTLICHE INTELLIGENZ UND MACHINE LEARNING**

Um in Echtzeit verwertbare Erkenntnisse aus Datenströmen zu gewinnen, sind künstliche Intelligenz (AI) und Machine Learning (ML) unverzichtbar geworden.



## **FLEXIBILITÄT UND AGILITÄT**

Datenaufkommen und Analyseinfrastrukturen wachsen und wandeln sich ständig. Unternehmen müssen daher effizient skalieren und sich neuen Anforderungen stellen können.



## **DAS BUSINESS AUSBAUEN**

Alle oben genannten Aspekte müssen im Einklang mit den Unternehmenszielen stehen und dazu beitragen, Kosten zu senken, die Produktivität zu erhöhen und Produkte schneller auf den Markt zu bringen.

# Der Data Lake als Lösung

Mit dem Data Lake als Architekturkonzept können sich Unternehmen diesem neuen Umfeld anpassen und in ihm erfolgreich sein. Data Lakes speichern und verarbeiten eine riesige Menge vielfältiger Datensets effizient und kostengünstig. Sie bieten IT-Organisationen eine skalierbare Plattform für das Management sämtlicher Daten und machen Analysen für Data Scientists, Analysten und Entscheider verfügbar.

Moderne Data Lakes überwinden die Schwächen rein Hadoop-basierter Implementierungen und sind flexibler, leichter zu managen und kostengünstiger denn je. Sie nutzen die Vorteile aktueller Cloud-Plattformen, integrieren Echtzeitverarbeitung mit Spark und vieles mehr.

## Entwicklung der Data-Lake- Architekturen

### Herkömmliche Hadoop-basierte Architektur

On-Premises, im unternehmenseigenen Rechenzentrum

Kombinierte Speicherung und Verarbeitung

Hadoop Distributed File System (HDFS)

MapReduce-Batch-Verarbeitung

Physische Hardware/Server

### Moderne Data-Lake-Architektur

Cloud-Plattformen (Amazon, MS Azure, GCP)

Getrennte Speicherung und Verarbeitung

Cloud-basierter Objekt- und Dateispeicher (Amazon S3, ADLS, GCS)

Spark-basierte Echtzeitverarbeitung und Batch

Serverlos/skalierbar

# Wo bleibt der ROI?

Dennoch bleiben Herausforderungen bestehen. Trotz Investitionen in verbesserte Data-Lake-Architekturen, tun sich Unternehmen hier immer noch schwer:

- **Daten aus verschiedensten Unternehmensquellen verfügbar machen und erfassen**
- **Daten zum schnellen Erzeugen analysebereiter Datensets für AI-, ML- und Data-Science-Initiativen verarbeiten und aufbereiten**
- **Datenintegrität und Anwendervertrauen durch umfangreiche Metadaten und nachverfolgbare Herkunftsinformationen verbessern**
- **Einen selbständigen Zugriff der Datennutzer auf sichere, regulierte Daten realisieren, um zeitnahe Analysen zu ermöglichen**

So lässt der ROI oft auf sich warten oder bleibt sogar ganz aus.

## Die Ursache liegt in der Schwerfälligkeit herkömmlicher Datenintegrationsprozesse

Hinter all diesen Schwierigkeiten stecken überkommene Abläufe zur Datenintegration. Praktiken wie das Erstellen von Zeitplänen für Batch-Updates sowie manuelle Entwicklung und Datentransformation erfordern oft hohen Programmier- und Zeitaufwand. Das Ergebnis sind fehleranfällige Datenpipelines, die Datenintegrität sowie das Vertrauen in die bereitgestellten Informationen leiden und Erkenntnisse lassen sich erst mit Verspätung gewinnen. Hinzu kommen hohe Kosten und wichtige Ressourcen in den Entwicklungs- und Data-Science-Teams werden gebunden.







# 3 Wege, wie Sie mit Qlik® einen schnelleren ROI aus Ihren Data Lakes erreichen

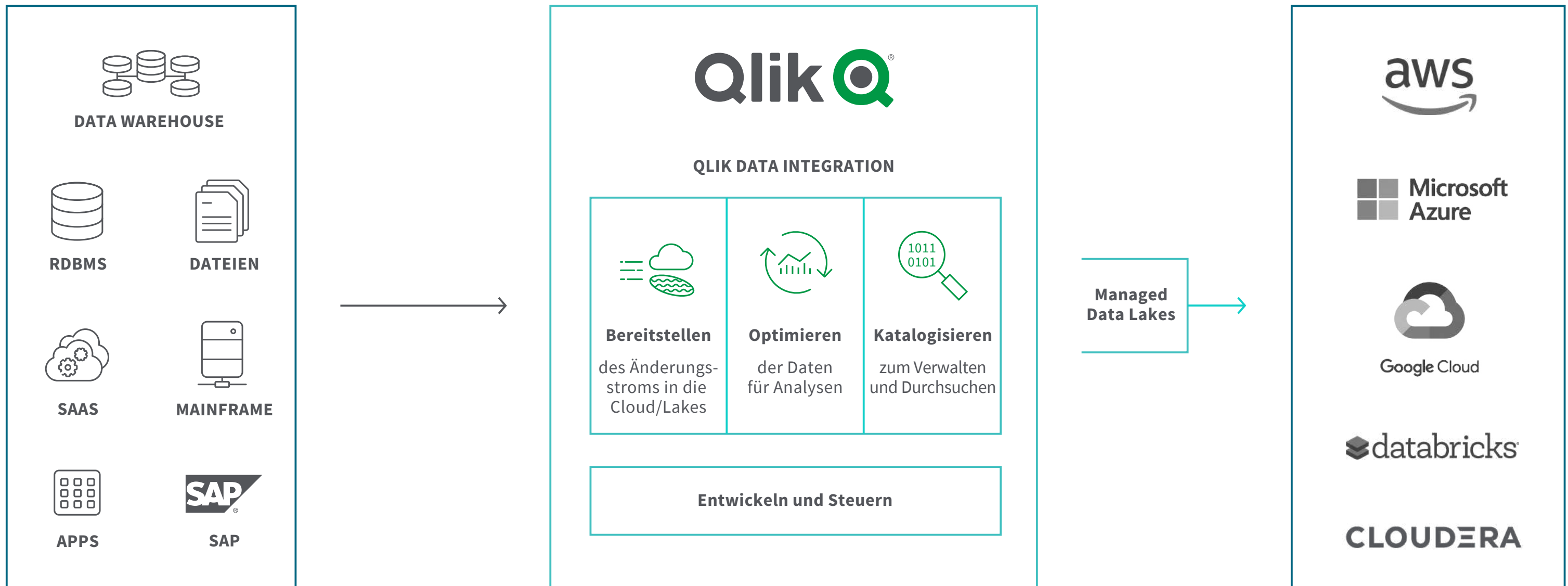
Heute muss jedes Unternehmen in Echtzeit verwertbare Erkenntnisse aus einer zentralen, vertrauenswürdigen Ansicht aller Daten gewinnen können. Mit der Qlik-Lösung zum Erstellen von Data Lakes ist das möglich. Sie automatisiert die gesamte Datenpipeline von der Echtzeiterfassung bis zum analysebereiten Datenset. Für Ihre AI-, ML- und Data-Science-Initiativen werden kontinuierliche Streams aktueller Daten bereitgestellt.

Mit der Lösung von Qlik können Sie

- 1 Daten für jederzeit aktuelle Informationen auf einheitliche Weise in Echtzeit erfassen und replizieren**  
Mit Change Data Capture erfassen Sie riesige Mengen von Transaktionsdaten in Echtzeit, aus jeder Quelle, ob Datenbank, Data Warehouse, Mainframe-Altsystem oder Unternehmensanwendung wie SAP. Die Daten werden direkt in Ihrem Data Lake gespeichert.
- 2 Ihre Datenpipeline vollständig automatisieren und kontinuierliche Streams analysebereiter Daten bereitstellen**  
Automatisieren Sie die Erfassung, Transformation und Aufbereitung Ihrer Daten und steigern Sie Ihre Agilität. Dabei werden komplexe, aufwändige Prozesse für ETL-Modellierung und Skripterstellung minimiert und Risiken gesenkt.
- 3 einen intelligenten, integrierten Unternehmenskatalog mit vertrauenswürdigen Daten realisieren**  
Durch die Bereitstellung eines unternehmensweiten verwalteten Datenkatalogs ermöglichen Sie Data-Science-Teams und anderen Datennutzern den Zugriff auf sämtliche Informationen in Ihrem Data Lake und allen anderen Unternehmensquellen. Lassen Sie Nutzer die nötigen Daten für AI- und Machine-Learning-Initiativen selbständig finden, verstehen und bereitstellen.

# Die Qlik-Lösung zur Data-Lake-Erstellung im Überblick

Schneller und einfacher, selbst bei großen Datenmengen



# Qlik automatisiert die gesamte Data-Lake-Pipeline

Unsere Lösung:



**erfasst Echtzeit-Änderungsdaten und speichert sie im gewünschten Data Lake.**



**standardisiert, kombiniert und verfeinert Daten und teilt sie analysebereiten Datensets zu.**



**beinhaltet einen Datenkatalog mit automatischer Erstellung umfangreicher Metadaten und Gewährleistung von Datensicherheit und Governance.**



**verfügt über eine Orchestrierungsschicht zum einfachen Setup, Monitoring und Management Ihrer Datenpipelines.**



**unterstützt alle wichtigen Cloud-Anbieter, Quell- und Ziel-Endpunkte und Analysetools.**





# Einheitliche Erfassung und Replikation in Echtzeit für jederzeit aktuelle Daten

Qlik unterstützt Change Data Capture in Echtzeit, um Datenänderungen direkt in Ihrem Data Lake zu erfassen. Dank der kontinuierlichen Verarbeitung inkrementeller Änderungen an Daten und Metadaten erfolgen die Aktualisierungen praktisch verzögerungsfrei.

Unsere Lösung unterstützt standardmäßig eine große Vielzahl an Datenquellen und lädt die Daten direkt in den Cloud-Objektspeicher Ihrer bevorzugten Plattform. Kein anderer Anbieter unterstützt so viele unterschiedliche Quellen, von Datenbanken über Data Warehouses bis zu Unternehmenssystemen wie SAP und Mainframes.

Dank einer vollständig automatisierten Benutzeroberfläche entfällt jeglicher manueller Programmieraufwand. Über eine zentrale Konsole können Ihre Data Engineers tausende Streaming-Datenpipelines konfigurieren, steuern und überwachen. Die Einrichtung erfolgt schnell und einfach, mit Monitoring-Funktionen für die Administratoren zur Kontrolle und zum Überprüfen der Datenintegrität. Die branchenübliche SSL-Verschlüsselung sichert Ihre Daten während der Übertragung.



# Automatisieren Sie Ihre gesamte Datenpipeline für kontinuierliches Streaming analysebereiter Daten

Die Qlik Data Integration Platform ermöglicht die vollständige Automatisierung Ihrer Datenpipeline von der Erfassung eingehender Datenstreams bis zur Zusammenstellung analysebereiter Datensets einschließlich Transformation und Aufbereitung. Unsere Plattform skaliert entsprechend den Bedürfnissen Ihrer Organisation, ob On-Premises oder in einer Multi-Cloud-Umgebung.

ETL-Skripte zur Datenaufbereitung für die Analyse werden automatisch erzeugt, damit sich Ihre Data Scientists auf anspruchsvolle Modellierungsaufgaben konzentrieren können. Data Engineers können ohne Programmieraufwand blitzschnell wiederverwendbare, automatisierte Datenpipelines anlegen, um neue Quellen im Handumdrehen zu integrieren und das Bereitstellen analysebereiter Datensets für die Nutzer zu optimieren.

Die Plattform hält während der Aufbereitung die gesamte Änderungshistorie fest und sorgt so für eine komplette End-to-End-Nachvollziehbarkeit der Datenherkunft. Durch Erfassen aller Modifikationen an Daten und Metadaten stellt sie sicher, dass Schema-Änderungen automatisch weitergegeben werden und die Datenkonsistenz und -integrität gewahrt bleiben.

# Nutzen Sie die Vorteile eines intelligenten, integrierten Datenkatalogs für zuverlässige, verwaltete Daten

Der integrierte Datenkatalog von Qlik erzeugt automatisch Datenprofile und umfangreiche Metadaten für alle erfassten Informationen. Diese stehen nicht nur im Data Lake, sondern in allen Quellen zur Verfügung, sodass Ihre Anwender sämtliche Unternehmensdaten nutzen können.

Der Data Marketplace von Qlik ist so benutzerfreundlich wie ein moderner Online-Shop mit Funktionen zur Suche, Vorschau und Auswahl der benötigten Informationen. Einfacher kann das Finden, Verstehen und Nutzen von Daten nicht sein. Ihre Datennutzer stellen ihre gewünschten Daten selbst zusammen und verarbeiten sie im Analysetool ihrer Wahl.

Durch unternehmensweite Funktionen zur Zugriffskontrolle und Maskierung sind Ihre Daten jederzeit sicher und geschützt. Eine zentrale Plattform sorgt während aller Prozesse für die Einhaltung der Sicherheits- und Governance-Richtlinien. So werden potenzielle Fehlerquellen beseitigt, die Sicherheit gestärkt und Risiken reduziert. Diese Datenschutzfunktionen lassen sich selbst in großen Umgebungen mit vielen Anwendern, Datenquellen und/oder einer komplexen Infrastruktur auf einfache Weise steuern.



# Automatisieren und beschleunigen Sie Ihre gesamte Datenpipeline

Kunden, die die Lösung von Qlik zum Erstellen von Data Lakes einsetzen, profitieren von folgenden Vorteilen:

✓ **Schnellere Erkenntnisse, höherer ROI**

Durch die rasche Versorgung von AI, ML und Analyseplattformen mit analysebereiten Daten lassen sich im Handumdrehen Erkenntnisse gewinnen.

✓ **Größere Agilität und Flexibilität**

Die Lösung kann in jeder beliebigen Cloud-Konfiguration bereitgestellt werden und verbindet sich blitzschnell mit einer ständig wachsenden Vielfalt an Datenquellen, -zielen und Plattformen. Dabei nutzen unsere Kunden die Analysetools ihrer Wahl.

✓ **Mehr Effizienz, weniger Risiko**

Die Automatisierung von Arbeiten mit hohem Programmieraufwand eliminiert fehleranfällige Prozesse und verschafft den Datenspezialisten mehr Zeit für wichtige Aufgaben.

✓ **Verbesserte Abstimmung zwischen IT-Team und Kerngeschäft**

Das IT-Team kann mit dieser Lösung skalierbare Datenpipelines schnell erstellen und von zentraler Stelle aus Sicherheit und Governance steuern. Gleichzeitig können die Datennutzer benötigte Daten selbst abrufen, analysieren und verwerten.



# Qlik für Data Lakes

Die Data Integration Platform von Qlik stellt kontinuierlich aktuelle, korrekte, vertrauenswürdige Datensets bereit. So können Sie sicher Erkenntnisse gewinnen und Ihre Investitionen in Ihren Data Lake machen sich schneller bezahlt. Keine andere Lösung kann Daten aus beliebigen Quellen wie Mainframes, SAP, Datenbanken und Data Warehouses so zuverlässig in Ihren Data Lake streamen, ob On-Premises oder in der Cloud. Nutzen Sie jetzt das volle Potenzial Ihrer Daten und beschleunigen Sie die Versorgung Ihrer AI-, ML- und Analyseprogramme mit analysebereiten Datensets für größere Effizienz, Agilität und Flexibilität.

Wie wird diese Lösung die Datenbereitstellung in Ihrem Unternehmen verändern? Testen Sie jetzt kostenfrei.

**Probephase starten**

Wenn Sie Fragen haben oder weitere Informationen wünschen, sind wir gern für Sie da.

**Kontakt aufnehmen**

Qlik hat eine Vision: Eine datenkompetente Welt, in der alle Menschen informierte Entscheidungen treffen und selbst die schwierigsten Probleme mithilfe von Daten lösen. Nur mit der End-to-End-Plattform für Echtzeit-Datenintegration und -Analyse von Qlik können Organisationen auf alle ihre Daten zugreifen und zur Wertschöpfung beitragen. Mit Qlik erhalten Unternehmen detaillierte Einblicke in das Kundenverhalten, optimieren ihre Geschäftsprozesse, entdecken neue Umsatzchancen und erzielen ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Risiken und Erträgen. Qlik ist in über 100 Ländern für mehr als 38.000 Kunden weltweit tätig.

