



## Überblick

### KUNDE

Eine große internationale Investmentbank

### HERAUSFORDERUNG

Behebung der Limitierungen des bestehenden Hadoop Data Lake, der keine Echtzeit-Datenströme unterstützen, nicht angemessen skalieren und die analytischen Anforderungen nicht erfüllen konnte, was die Reaktionsgeschwindigkeit der Kundenverwaltungsanwendung der Bank erhöhte.

### ERGEBNIS

Die nahtlose Integration der InterSystems IRIS Data Platform in den bestehenden Data Lake ermöglicht erweiterte Abfragen, die Skalierung und Verarbeitung großer Datenmengen sowie eine Datenverarbeitung in Echtzeit. Die analytischen Anforderungen der Bank im Hinblick auf Portfolioanalyse, Risikomanagement und Compliance werden in allen Geschäftsbereichen erfüllt.

## Major International Investment Bank + InterSystems

### InterSystems IRIS ergänzt bestehenden Data Lake bei internationaler Investmentbank


#### Ermöglicht Echtzeit-Funktionen, erweiterte Analysen und Skalierbarkeit

Als eine der weltweit größten Investmentbanken mit Limitierungen ihres Hadoop Data Lake konfrontiert war, implementierte sie die InterSystems IRIS® Data Platform als dynamische Datenschicht zwischen dem Data Lake und ihren Produktionsanwendungen. Das Ergebnis erfüllte nicht nur die immer länger werdende Anforderungsliste der Bank, sondern ermöglichte auch Kosteneinsparungen durch Weiternutzung der vorhandenen Hardware.

Dank der vollwertigen Interoperabilitäts-Engine lässt sich InterSystems IRIS nahtlos in den Data Lake integrieren, um mit einer Geschwindigkeit von 50 Megabyte pro Sekunde historische Daten mit aktuellen Transaktionen zu kombinieren und in Echtzeit zu analysieren. Mit Reaktionszeiten von unter 100 Millisekunden bietet die Datenplattform eine hohe Leistung. Und da sie mehr als 100 gleichzeitige Verbindungen ermöglicht, erfüllt sie die analytischen Anforderungen der Bank für Anwendungsfälle wie Portfolioanalyse, Risikomanagement und Compliance über alle Geschäftsbereiche hinweg.

#### Das Problem: Eingeschränkte Analysefähigkeiten, langsame Reaktionen

Probleme mit dem Petabyte-großen Hadoop Data Lake wirkten sich auf die Kundenverwaltungsanwendung der Bank aus, die zur Abfrage von Kundenvermögen und zum Nachweis, dass die Geschäfte den aufsichtsrechtlichen Anforderungen entsprechen, verwendet wurde.



**„DIE INTERSYSTEMS IRIS  
DATA PLATFORM IST EIN  
GROSSARTIGES PRODUKT.  
SIE BIETET DEN UMFANG  
UND DIE LEISTUNG EINER  
IN-MEMORY-DATENBANK  
ZU VIEL GERINGEREN  
KOSTEN FÜR SEHR  
GROSSE MULTI-TERA-  
BYTE-DATENSÄTZE“**

*Vice President der Bank*

Die Anwendung war langsam und benötigte mehrere Sekunden für Abfragen, obwohl sie in Millisekunden hätte reagieren sollen.

Darüber hinaus war der Data Lake zwar für historische Analysen akzeptabel, wies aber eine Reihe von Einschränkungen auf. Unter anderem konnte er keine Echtzeit-Datenströme unterstützen, nicht effizient skalieren oder die analytischen Anforderungen des Unternehmens erfüllen. Da er lediglich einfache Abfragen verarbeiten konnte, war die Bank in ihrer Analyseberichterstattung eingeschränkt. Zudem konnte der Data Lake die Ergebnisse vorheriger, häufig genutzter Abfragen nicht speichern, was zu Ineffizienzen und häufigem Mehrfachaufwand führte.

Die Bank benötigte demnach eine Lösung, um ihren bestehenden Data Lake zu ergänzen und gleichzeitig Echtzeitdaten aufzunehmen, anspruchsvollere Abfragen zu ermöglichen und große Datenmengen zu geringen Kosten zu verarbeiten.

### **Die Lösung: Nahtlose Integration von InterSystems IRIS**

InterSystems IRIS lässt sich problemlos in bestehende Systeme und Anwendungen integrieren und konnte damit die Leistungsanforderungen der Bank erfüllen. Im Rahmen der Lösung wurde sie zur bestehenden Konfiguration hinzugefügt, um die komplexen Abfragen zu ermöglichen, die mit der früheren Architektur nicht realisierbar waren.

„Die InterSystems IRIS Data Platform ist ein großartiges Produkt. Sie bietet die Skalierbarkeit und die Leistung einer In-Memory-Datenbank zu viel geringeren Kosten für sehr große Multi-Terabyte-Datensätze“, so ein Vice President der Bank.

Die neue Architektur umfasst eine Datenzugriffsschicht, die aus dem Data Lake gespeist wird und über einen Nachrichtenbus mit der InterSystems IRIS Data Platform verbunden ist. InterSystems IRIS speichert die Abfragehistorie von mehreren Tagen und versorgt wiederum die Anwendungsprogrammierschnittstelle für die Datenanalyse. Darüber hinaus kombiniert sie Shared-Nothing- und Shared-Everything-Architekturen für eine verbesserte Leistung.

Dank der Cloud-freundlichen Architektur der Datenplattform und ihrer Fähigkeit zur Ausführung und Skalierung auf handelsüblicher Hardware konnte die Bank ihre bestehende Hardware-Infrastruktur unverändert weiternutzen.