

## Raiffeisenlandesbank



### Online-Kreditprüfungen mit Exasol – Erste Realtime BI-Analyse der RLB Niederösterreich-Wien AG



Gestartet mit Online-Kreditprüfungen für Neukunden baut die Raiffeisenlandesbank Niederösterreich-Wien AG (RLB) die Möglichkeiten für Abfragen und Analytics in Echtzeit sukzessive aus. Dank der Entscheidung für Exasol verfügt die Bank über eine Infrastruktur, mit der sie für zukünftige Analytics-Anforderungen gewappnet ist.



#### Die Herausforderung

Online-Analysen in Echtzeit mit bestehender Technologie nicht realisierbar



#### Die Lösung

Einführung von Exasol als Basis für Echtzeit-Analytics mit BISON – dem neuen Business Intelligence Space Online der RLB



#### Nutzen

Effiziente Umsetzung fachlicher Funktionalität und Top-Performance bei gleichzeitig signifikanten Kosteneinsparungen

*„Die Einführung von Exasol war eine der elegantesten und einfachsten, die ich in meiner Karriere je gesehen habe. Innerhalb von 8 Monaten haben wir das System aufgesetzt und alle sind von der enorm hohen Performance begeistert.“*

Sinan Kaya, Head of IT Enterprise Architecture, Raiffeisenlandesbank Niederösterreich-Wien AG

## 2 bis 10x

höhere Performance im PoC je nach System und Anwendungsfall

## 150x

schneller bei einzelnen Abfragen im Vergleich zu SQL-basierten Ansätzen

## 8 Monate

für die Einführung sorgen für kostengünstigen Start der neuen Plattform



*Wenn es um Analysen in Echtzeit geht, stoßen OLTP- und SQL-basierte Systeme an die Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit. Auf der Suche nach einer hochperformanten Analytics-Infrastruktur, um den zunehmenden Bedarf an Online-Analysen abdecken zu können, entschied sich die RLB in einem viermonatigen PoC mit mehreren Anbietern für Exasol als Plattform.*

*BISON – Business Intelligence Space Online – basierend auf Exasol wurde gemeinsam mit Sphinx IT Consulting parallel zum bestehenden Data Warehouse in Rekordzeit eingeführt und entwickelt sich zum zentralen Abfrage-System der Bank.*

## Die Herausforderung

Die Digitalisierung im Finanzwesen verlagert Arbeitsprozesse aus den Bankfilialen zunehmend ins Internet. So sollen potenzielle Bankkunden ihren Konsumkredit online beantragen und der gesamte Vorgang der Kreditbearbeitung bis hin zur Genehmigung ohne Besuch der Filiale erfolgen. Gibt der Kunde sämtliche notwendigen Daten ein und erklärt sich mit deren Online-Analyse einverstanden, kann der ganze Antragsprozess inklusive Kreditwürdigkeitsprüfung automatisiert ablaufen. Das setzt allerdings eine hochperformante Infrastruktur für die dafür notwendigen Analysen voraus, um beispielsweise die Kreditwürdigkeitsprüfung in Echtzeit durchzuführen.

Die bestehende Data-Warehouse-Architektur und darauf aufsetzende Lösungen der Raiffeisenlandesbank Niederösterreich-Wien AG wurden auf die verschiedenen gewachsenen Legacy-Anwendungen zugeschnitten. Für die wachsenden Digitalisierungs- und Analytics-Anforderungen im enorm dynamischen Finanzsektor sind sie jedoch nicht geeignet, da OLTP- und SQL-basierte Systeme bei weitem nicht die notwendige Performance bieten können.

## Die Lösung

Im PoC verschiedener In-Memory-Datenbanken mit MPP-Architektur überzeugte Exasol nicht nur durch die Top-Performance – die auf Analytics spezialisierte Datenbank lag in allen Anwendungsfällen mindestens um den Faktor 2 voran. Die Möglichkeit, auf den Core-Layer im Data Warehouse zu verzichten und Projekt-Sandboxen zur Evaluierung neuer Benutzeranforderungen erstellen zu können, vereinfacht die Erstellung neuer Abfragen. Auch bei der Handhabung im Betrieb wurden sämtliche Anforderungen der Bank erfüllt. Die Appliance ist, sobald sie in die Infrastruktur des Unternehmens wie beispielsweise Backup- und Recovery-Prozesse eingebettet wurde, nahezu wartungsfrei, wenn man von zwei Updates pro Jahr absieht. Self Tunings sorgen für die laufende Optimierung, der Rechenzentrumsbetrieb läuft de facto unbelastet weiter.

Dass der Start von BISON in weniger als 8 Monaten möglich war, ist u. a. auch der sehr pragmatischen Einführungs-methodik von Sphinx sowie deren ETL-Framework zu verdanken. BISON wurde parallel zum bestehenden Data Warehouse aufgesetzt, das als „Single Point of Truth“ für das bankinterne Reporting und die Meldeverpflichtungen an die Aufsichtsbehörden von zentraler Bedeutung ist. Es wurde als primäre Quelle „as is“ angebunden, die extrahierten

Daten in BISON vollständig historisiert. Nach der Konsolidierung und Vereinheitlichung stand damit ein historisierter und stabiler Staging Layer zur Verfügung, auf dem die Application Marts für die Abfragen direkt aufsetzen. Diese zweistufige Architektur ist möglich, da selbst bei View-Hierarchien mit komplexer Logik für die Top-View immer noch ausreichend Performance zur Verfügung steht. Damit spart man sich nicht nur Datenvolumen sondern reduziert auch die Lizenzkosten entsprechend.

Dank der neuen Projekt-Sandboxen hat sich auch der Anwendungsstau bei der RLB reduziert. Keyuser in den Fachabteilungen nutzen den abgeschotteten Bereich, um neue Analytics-Fragestel-

***„Wir haben viele Systeme im Einsatz und sind dabei, diese nach und nach datenseitig zu konsolidieren. Unsere neue Analytics-Umgebung entwickelt sich in Richtung einer zentralen Plattform für Abfragen, die Zukunft unserer Abfragesysteme liegt damit bei Exasol.“***

**Sinan Kaya, Head of IT Enterprise Architecture, Raiffeisenlandesbank Niederösterreich-Wien AG**



lungen zu simulieren. Statt Business Requirement Documents zu erstellen, die immer wieder zu Missverständnissen führen, werden erfolgreich getestete Abfragen an die IT übergeben und gemäß der Standards umgesetzt. Das sorgt für mehr Fachbereichsautonomie ohne Wildwuchs, was alle Beteiligten zu schätzen wissen.

Der Anwendungsfall „Kreditwürdigkeitsprüfung“ war der Anlass, die Abfrage-Plattform BISON mithilfe einer neuen Datenmanagement-Infrastruktur zukunftsorientiert auszurichten. Seit Inbetriebnahme von Exasol sind bereits zahlreiche weitere Use Cases hinzugekommen, die bestätigen, dass die RLB mit Exasol als Acceleration Layer für Online-Abfragesysteme die richtige Entscheidung für die Zukunft getroffen hat.

## Der Nutzen

Die Plattform für Online-Analysen in Echtzeit

- **Optimale Performance dank hochspezialisierter Technologie**

Exasol steht für eine In-Memory, spaltenorientierte MPP-Datenbank (Massively Parallel Processing), deren Performance es ermöglicht, auf den Core Layer einer klassischen DWH-Architektur zu verzichten.

- **Einfache Handhabung im Betrieb**

Exasol ist hochperformant „out of the box“. Die Bank konnte es in Betrieb nehmen und effizient nutzen, ohne dass Tuning oder Optimierungen erforderlich waren. Es ließ sich dank Standardschnittstellen nahtlos in das relativ große IT-Ökosystem der Bank integrieren. Einmal installiert und in Standardroutinen eingebunden ist es nahezu wartungsfrei. Damit entlastet Exasol die IT-Administration.

- **Vom PoC zum Deployment in Rekordzeit**

Bereits beim PoC zeigte Exasol seine Stärken im Vergleich zum Mitbewerb: Performance und Wartungsarmut. Beim Deployment, das dank der Einführungsmethodik und des ELT-Frameworks des Exasol Partners Sphinx IT Consulting völlig reibungslos verlief, bestätigte sich die Richtigkeit der Entscheidung. In nur acht Monaten war das System „up and running“. Nach erfolgreicher Umsetzung der Kreditwürdigkeitsprüfung konnten schnell weitere Anwendungsfälle in Angriff genommen werden.

- **Wachsende Anforderungen im Bereich Analysen umsetzbar**

Gestartet mit der Online-Kreditwürdigkeitsprüfung ist Exasol aufgrund der Architektur auch als Trägerplattform für zukünftige Systemanbindungen und Anforderungen optimal geeignet. Der Einsatz der Statistiksprache R bzw. der Scriptsprache Python ist „out of the box“ möglich, was das Nutzungsspektrum für die vorhandenen Daten zusätzlich erweitert.

