

Fallstudie



KERBEROS Compliance-Management-Systeme

Geldwäsche-Prävention mit Neo4j

BRANCHE

Legal Tech, Regulatorische Technologie, Finanztechnologie

USE CASE

Risikomanagement/
Geldwäscheprävention /
Compliance-Management

HERAUSFORDERUNG

- Hohe Compliance-Anforderungen und Dokumentationspflichten
- Undurchsichtiges Netzwerk bei mehrschichtigen Unternehmen (z. B. Franchisesysteme)

LÖSUNG

- Graphbasiertes Compliance-Management System
- Automatisiertes Fallmanagement zur Aufdeckung von Geldwäsche
- Revisionsichere Compliance durch Echtzeit-Dokumentation

ERGEBNISSE

- Schnelle und einfache Bearbeitung von Verdachtsfällen
- Einfache Anpassung an regulatorische Änderungen

Für Anbieter von Sportwetten und Immobilienmakler entwickelte der Systemanbieter KERBEROS ein Compliance-Management-System, um bei Verdacht auf Geldwäsche schneller reagieren zu können. Über die Graphdatenbank Neo4j und die Anwendungsplattform Structr lassen sich so komplexe Organisationsstrukturen im Detail einsehen und komplexe rechtliche Verpflichtungen kontrollieren und einhalten.

Das Unternehmen

KERBEROS ist ein führendes regulatorisches Tech-Unternehmen zur Geldwäscheprävention im Nicht-Finanzsektor (sog. „Reg-Tech“). Der Systemanbieter und Dienstleister unterstützt Verbände und Unternehmen bei der Einhaltung aller Vorgaben nach dem Geldwäschegesetz GwG: von der Analyse über die Beratung bis zur Umsetzung. Als verlängerter Arm setzt KERBEROS diese rechtlichen Verpflichtungen nach höchsten Compliance Standards für die Unternehmen um.

Die Herausforderung

Das Bundesfinanzministerium schätzt, dass in Deutschland jedes Jahr durch Geldwäsche bis zu 100 Mrd. Euro illegal erwirtschaftet werden. Dabei nutzen Kriminelle insbesondere sog. „Risikoindustrien“ wie den Immobiliensektor oder die Glücksspielindustrie. Betreiber unterliegen einer strengen Dokumentations- und Prüfungspflicht und müssen transparent darlegen können, wie Sicherungs- und Erkennungssysteme in Ihren Organisationen umgesetzt werden. Betroffene Marktteilnehmer wandten sich daher an den Compliance-Experten KERBEROS, um über eine IT-Lösung Verdachtsfälle von Geldwäsche zu überprüfen, zu dokumentieren und falls erforderlich den Behörden zu melden.

Die Strategie

Die enorme Zahl solcher Verdachtsfälle erfordert ein hohes Maß an Automatisierung. Deshalb sollte die Lösung über eine Schnittstelle zur Meldestelle des FIU (Zentralstelle für Finanztransaktionsuntersuchungen) verfügen und flexibel anpassbar sein – z. B. im Fall von Gesetzesänderungen oder neuen Marktteilnehmern. Eine Standardlösung dieser Art gab es am Markt nicht. Gemeinsam mit Structr entwickelte KERBEROS daher eine gänzlich neue Compliance-Management-Anwendung.

„Im Risikomanagement geht es um Prozessklarheit, Schnelligkeit und Fehlerlosigkeit“, erklärt Christian Tsambikakis, Geschäftsführer von KERBEROS. „Bei der Wahl der passenden Datenbank waren daher drei Aspekte für uns entscheidend: eine schnelle Abfrage, ein flexibel anpassbares Datenmodell ohne Performance-Einschränkung sowie die einfache Darstellung von hochkomplexen Zusammenhängen.“

Um das Umfeld einer verdächtigen Person oder Unternehmens beleuchten zu können, müssen beispielsweise alle beteiligten Unternehmen vom übergeordneten Mutterunternehmen bis hin zu den einzelnen, kleinen Outlets einsehbar sein – einschließlich Inhaber, Shareholder

Fallstudie



„Mit Structr als Entwicklungs- und Anwendungsplattform und Neo4j als Datenbank haben wir die perfekte Technologie gefunden, um unsere Graph-Daten in idealer Form zu speichern und abzufragen. Mit jedem weiteren Entwicklungsbaustein und jedem neuen Datensatz wurde die „Mächtigkeit“ dieses Tandems immer deutlicher.“

– Christian Tsambikakis,
Geschäftsführer KERBEROS

sowie Standorte etc. Eine zentrale Anforderung an die Lösung ist zudem die Dokumentation. Überall dort, wo eine Beziehung zwischen Firma und Person besteht, wird diese anhand eines Dokuments belegt (z. B. Ausweisdokument, Mietvertrag).

Als Datenmodell ist dieses Beziehungsnetzwerk eindeutig ein Graph und damit prädestiniert für den Einsatz einer Graphdatenbank wie Neo4j. Im Graphen lassen sich gezielt wichtige Zusammenhänge abfragen: Wer genau verbirgt sich hinter welchem Unternehmen? Und wer ist der eigentliche Profiteur einer Geschäftsbeziehung?

Die Lösung

Davon ist auch Tsambikakis überzeugt: „Mit Neo4j als Datenbank und Structr als Entwicklungs- und Anwendungsplattform haben wir die perfekte Technologie gefunden, um unsere Graph-Daten in idealer Form zu speichern und abzufragen. Mit jedem weiteren Entwicklungsbaustein und jedem neuen Datensatz wurde die „Mächtigkeit“ dieses Tandems immer deutlicher.“

Derzeit bildet die Lösung rund 150.000 Personen, Unternehmen und Dokumente ab sowie rund 750.000 Beziehungen zwischen diesen Entitäten. Werden verdächtige Transaktionen erkannt, wird dieser „Fall“ mitsamt allen relevanten Informationen und Dokumenten im Graph analysiert. Statt eines oberflächlichen Blicks auf Zusammenhänge, können Rechtsexperten auch Beziehungen aufdecken, die erst auf zweiter oder dritten Ebene ersichtlich sind.

Das neu entwickelte Compliance-Management-System erlaubt eine Dokumentation auf Knopfdruck, z. B. bei der Entscheidungsfindung („Geschäftsabschluss mit Person X“, „löse Vertrag mit Y auf“). Jede Momentaufnahme des Graphen kann als PDF gespeichert und extern über eine Schnittstelle revisionssicher archiviert werden. So lässt sich nachvollziehbar belegen, welche Informationen zu einem bestimmten Zeitpunkt vorlagen.

Die Ergebnisse

Von der anfänglichen Entscheidung für ein flexibles Modell, das große heterogene Datenmengen sauber abbildet, profitiert KERBEROS besonders. Das graphbasierte System greift über Schnittstellen auf verschiedene Datenquellen zu. Ob alle Auflagen erfüllt sind, können die Rechtsexperten in einem farblich codierten Statusreport ablesen und Aktionsbedarf ableiten. Im Fallmanagement kann sich ein Verdacht erhärten, wodurch es umgehend zur Meldung an die Behörden kommt.

Die anschauliche Visualisierung dieser komplexen Beziehungs-Netzwerke ist neben der Flexibilität und Skalierbarkeit ein echter Pluspunkt. Gesetzesänderungen lassen sich in kürzester Zeit einpflegen. Gleichzeitig können Juristen eng in die Entwicklungsprozesse miteingebunden werden, z. B. wenn es darum geht Compliance-Prüfregeln in Softwarecode umzusetzen.

Ausblick

Bereits sieben Monate nach dem System-Launch wurden in der Datenbank rund 26 GB verarbeitet. Das Volumen wächst täglich. Für die Zukunft ist geplant, auch das Monitoring und das Identifizieren von Verdachtsfällen in die Lösung zu implementieren. „Für unser Geschäftsmodell ist Neo4j und Structr das virtuelle Herzstück unserer Wachstumspläne“, so Tsambikakis. „Wir befinden uns derzeit mit weiteren rund 150 Kunden in Gesprächen. Unser Ziel ist es, den gesamten Workflow der Compliance zu automatisieren und digitalisieren.“

Neo4j ist die führende Graph-Plattform, die Unternehmen wie Airbus, Comcast, eBay, NASA, UBS, Walmart entscheidende Innovationen und Wettbewerbsvorteile bietet. Tausende von Community- Projekten sowie mehr als 300 Kunden erschließen vernetzte Daten mit Hilfe von Neo4j, um Zusammenhänge zwischen Menschen, Prozessen, Standorten und Systemen aufzudecken. Der Fokus auf Datenbeziehungen ermöglicht es Anwendungen, die mit Neo4j entwickelt wurden, die Herausforderungen vernetzter Daten zu meistern – von künstlicher Intelligenz, über Betrugserkennung und Echtzeit-Empfehlungen bis hin zum Stammdatenmanagement. Weitere Informationen unter Neo4j.com und @Neo4j.

Fragen zu Neo4j?

Kontakt:
info@neo4j.com
neo4j.com/contact-us