

## FALLSTUDIE



## Die Bayerische

## Alle Vertragsinformationen auf einen Blick in Sekundenschnelle dank Neo4j

**BRANCHE**

Versicherungsunternehmen

**HERAUSFORDERUNG**

- Veraltete Verwaltungssysteme und verschiedene Formate
- Schaffung einer einheitlichen Datengrundlage

**STRATEGIE**

- Bereitstellung von konsistenten Informationen für Kunden und von Verträgen in einer Oberfläche
- Bessere Verfügbarkeit und Performance am POS

**LÖSUNG**

- Ausgereifte und stabile Datenbank mit Abfrage-Performance, Flexibilität und Skalierbarkeit
- Neue Datenbank mit Neo4j, die die Menge an Produkten und Formaten adäquat abbildet

**ERGEBNIS**

- Eine performante und jederzeit verfügbare Datenbank mit Bestandsdatenbankinformation an allen Kundenkontaktpunkten
- Durchschnittliche Antwortzeiten bei Informationsabfragen: 1-2 Sekunden

Die Bayerische nutzt Neo4j für das Vertriebssystem, sowohl im Exklusivvertrieb als auch im Service-Center. Damit wird eine performante und nahezu 24\*7 Verfügbarkeit aller Bestandsinformationen erreicht und dem Vertrieb Bestandsdatenänderungen ohne Novation ermöglicht.

**Die Unternehmen**

Die Bayerische in München zählt seit über 150 Jahren zu den spezialisierten mittelständischen Versicherern in Deutschland. Zum umfangreichen Sortiment eigener Versicherungs- und Finanzprodukte zählen alle Produkte der Sparten Leben und Sach.

Das Dienstleistungsunternehmen Intelligent Solution Services AG (is2) wurde 1990 als EDV- und Hardwarespezialist mit anfangs fünf Mitarbeitern gegründet. Bald stattete is2 einen Großteil der Vertriebsorganisationen deutscher Finanzdienstleister mit „elektronischen Tarifbüchern“ und der zugehörigen Software aus. Heute liegen die Schwerpunkte des Unternehmens auf Beratung, Konzeption und Realisierung von vertriebsorientierten Softwarelösungen.

Gemeinsam entwickelten die Unternehmen die Softwarelösung „Bay4all“. Mit dieser können Berater der Versicherung, Callcenter-Mitarbeiter sowie Versicherungsmakler performant und ohne nennenswerte Downzeiten auf alle relevanten Kunden- und Vertragsdaten zugreifen.

**Die Herausforderung**

„Persönlich und schnell“, so lautet das Markenversprechen der Bayerischen an ihre Kunden. Sie will durch eine verstärkte Service- und Kundenorientierung einen Wettbewerbsvorteil erzielen und gegenüber den großen Versicherungen am Markt punkten. Eine performante und nahezu immer verfügbare Bestandsdateninformation an allen Kundenkontaktpunkten ist dazu Voraussetzung. Für Versicherungen wie die Bayerische ist diese Grundvoraussetzung nicht trivial zu erfüllen. Sie haben eine stark heterogene Systemlandschaft für die Verwaltung der Versicherungsverträge. Da gewisse Versicherungsarten, wie z.B. Renten- oder Berufsunfähigkeitsversicherungen Laufzeiten von mehreren Jahrzehnten haben können, sind die Verwaltungssysteme unterschiedlich alt, operieren mit verschiedenen Formaten und benötigen nicht unerhebliche Downzeiten für Batchläufe. Die Bereitstellung von stets konsistenten Informationen über Kunden und Verträge in einer Oberfläche lässt sich daher nur sehr mühsam bewerkstelligen.

**Die Strategie**

Die Bayerische beauftragte is2 deshalb, ein neues internetbasiertes Außendienstsystem zu entwickeln um die Verfügbarkeit und Performance am POS zu verbessern. Daten sollten

## FALLSTUDIE



„Neo4j war die richtige Lösung für uns. Die ausgereifte und stabile Datenbank unterstützt uns mit Abfrage-Performance, Flexibilität und Skalierbarkeit“

– Thomas Wolf

aus den unterschiedlichen Host-Systemen repliziert und regelmäßig synchronisiert werden. Auf diese Weise wird eine einheitliche Datengrundlage gewährleistet – die Lösung wird zur „einen Wahrheit“, der „Single point of truth“.

Relationale Datenbanken waren für iS2 keine Lösung. Die Menge an unterschiedlichen Daten war einfach zu groß, die JOIN-Operationen bei Abfragen zu zeitintensiv. Alternative Datenbanksysteme waren also gefragt.

### Die Lösung

Da das in vielen Versicherungsprodukten verwendete VAA-Modell einem Graphmodell entspricht, war der Einsatz einer Graphdatenbank naheliegend. „Eine Graphdatenbank kann die Produkte einer Versicherung hervorragend abbilden. Verträge sind mit Personen verbunden und diese mit anderen Personen mit anderen Verträgen. Dadurch entsteht ein dichtes Datennetzwerk, das sich mithilfe der Datenbank durchschreiten oder traversieren lässt“, sagt Thomas Wolf, Vorstand der iS2. „Von einem beliebigen Ausgangspunkt lassen sich so sehr schnell alle zusammenhängenden Informationen abfragen.“

Nach kurzer Evaluation entschieden sich die Entwickler bei iS2 schnell für Neo4j. Die Open-Source-Datenbank überzeugte vor allem durch schnelle Erlernbarkeit, große Flexibilität im Datenmodell sowie durch „Whiteboard-Friendliness“, das die internen Diskussionen zwischen den Projektbeteiligten wesentlich erleichterte.

Nach einem erfolgreich abgeschlossenen Demo-System entwickelte iS2 mit Unterstützung von Neo Technology geradlinig das neue System. Eine Herausforderung war dabei, die Menge an Produkten und Formaten in der Datenbank adäquat abzubilden. Durch die Vorteile des Graphmodells löste sich auch dieses Mengenproblem schnell.

### Der Nutzen

Die neue Außendienstlösung Bay4all unterstützt die Mitarbeiter durch Geschwindigkeit, Verfügbarkeit und Widerspruchsfreiheit. Bei Informationsabfragen ergeben sich Antwortzeiten von durchschnittlich ein bis zwei Sekunden. Der neue Service kommt bei den Mitarbeitern gut an.

Die Synchronisierung der Bestandssysteme der Versicherung mit Neo4j verläuft problemlos. Durch die Datenpufferung können die Anwender zu jedem beliebigen Zeitpunkt auf das System zugreifen. Selbst im Fehlerfall kann es sehr kurzfristig neu hochgefahren werden. Lästige Ausfallzeiten für den Außendienst entfallen nahezu komplett.

Momentan verwenden rund 400 Versicherungsmitarbeiter das neue Auskunftssystem. Eine Selbstauskunft der Kunden über das Internet ist von der Versicherung bislang nicht vorgesehen, ist aber technisch möglich. Neo4j bringt die nötige Skalierbarkeit mit.

„Neo4j war die richtige Lösung für uns. Die ausgereifte und stabile Datenbank unterstützt uns mit Abfrage-Performance, Flexibilität und Skalierbarkeit. Genau das, was wir gebraucht haben, um die Anforderungen unseres Auftraggebers zu erfüllen“, fasst Thomas Wolf zusammen.

### Über Neo Technology

Neo Technology entwickelt die weltweit führende Graphdatenbank Neo4j, mit der sich Datenverbindungen optimal nutzen lassen. Dazu zählen Anwendungen wie das Angebot von personalisierten Empfehlungen für Produkte und Dienstleistungen, zusätzliche soziale Medienfunktionen für Websites, Analyse von Telekommunikationsnetzwerken oder die Neuorganisation von Stammdatenverwaltung sowie Identity und Access Management. Unternehmen nutzen Graphdatenbanken, um Datenverbindungen und -zusammenhänge abbilden, abspeichern und abfragen zu können. Großunternehmen wie Walmart, eBay, UBS, Nomura, Cisco, HP und Telenor sowie Startups, wie CrunchBase, Medium, Polyvore und Zephyr Health, verwenden Neo4j, um erfolgsentscheidenden Nutzen aus Datenverbindungen zu ziehen.

**UK** [uk@neotechnology.com](mailto:uk@neotechnology.com)  
**France** [ventes@neotechnology.com](mailto:ventes@neotechnology.com)  
**Nordics** [nordics@neotechnology.com](mailto:nordics@neotechnology.com)  
**DACH** [vertrieb@neotechnology.com](mailto:vertrieb@neotechnology.com)  
**Southern Europe** [southern-europe@neotechnology.com](mailto:southern-europe@neotechnology.com)