

Case Study



Kundenprofil

Die Generali in Deutschland ist eine der führenden Erstversicherungsgruppen im deutschen Markt mit Beitragseinnahmen von rund 15 Mrd. € und mehr als 9 Mio. Kundinnen und Kunden. Als Teil der internationalen Generali Group ist die Generali in Deutschland mit den Marken Generali, CosmosDirekt und Dialog in den Segmenten Leben, Kranken und Schaden/Unfall tätig.

Technologien

#novaPredict



Modernisierung aktueller Prozesse mit novaPredict

Herausforderungen

- Bestehendes System stößt bei den Cloud-Berechnungen an seine technischen Grenzen, insbesondere bei den IFRS-17- und SII- Jahresabschlüssen und den Hochrechnungs- und Planungskalkulationen
- Parallelisierungsgrad sowie die Auswahl der passenden Maschinentypen in der Cloud sind stark eingeschränkt
- Nutzung der Spot-Instanzen ist bei den langandauernden Kalkulationen mit hohem Ausfallrisiko verbunden
- Nutzung des bestehenden Systems ist mit hohen Lizenzkosten verbunden

Lösung

- Erstellung eines PoC für Machbarkeit, Performance & Reproduzierbarkeit der Ergebnisse
- Einführung von novaPredict auf Basis der Cloud-Umgebung (AWS) für flexible Nutzung der vorhandenen Rechenkapazitäten
- Nutzung moderner Cloud-Technologien und DevOps-Praktiken zur Effizienzsteigerung
- einjähriger Parallelbetrieb mit mehreren Testphasen sowie kontinuierlicher
- Performance-Optimierung der Cloud-Lösung

Mehrwert

- Signifikante Kostenersparnis: Reduzierung der Cloudkosten um bis zu 90 % im Vergleich zur bisherigen Lösung sowie Eliminierung der Lizenzgebühren
- Hohe Flexibilität, Parallelisierung von Berechnungen und Skalierbarkeit: Aktuare können parallel arbeiten und eine große Anzahl von Simulationen ist problemlos möglich
- Effizientes Release- & Datenmanagement
- Vendor-unabhängiges System, reduzierte Abhängigkeiten, erhöhte Flexibilität bei der Weiterentwicklung und Effizienz für Aktuare

Die Generali in Deutschland, eines der führenden Versicherungsunternehmen in Deutschland, stand vor der Herausforderung, ihre komplexen aktuariellen Berechnungen effizienter und skalierbarer zu gestalten. Die bisherige Lösung stieß mit der Einführung von IFRS 17 an ihre Grenzen. Die Performance war unzureichend, Migrationen waren teuer und andere Standardsoftware war mit hohen Lizenzkosten verbunden. Gleichzeitig war eine Performanceverbesserung innerhalb der bestehenden Cloud-Lösung kaum möglich.

Hinzu kamen die Anforderungen der Aktuarien, mehrere tausend Szenarien gleichzeitig zu berechnen, Daten zentral zu verwalten und den Berechnungsprozess flexibler und reproduzierbar zu gestalten. Hinter dem Prozess stehen hunderttausende Kapitalmarktszenarien und hunderte versicherungstechnische Sensitivitäten, die verwaltet und validiert werden müssen. Die Generali Deutschland entschied sich daher mit novaCapta ein eigenes, cloud-basiertes und den Anforderungen der Versicherungsbranche und Aktuarien gerecht werdendes Berechnungstool zu entwickeln.

novaPredict: Cloud-basiertes Tool für flexible und skalierbare Berechnungen

Mit der gemeinsamen Entwicklung und anschließenden Einführung von novaPredict wurde ein modernes Berechnungstool auf Cloud-Basis implementiert, das sowohl auf AWS als auch auf Azure genutzt werden kann. Nach einer initialen, erfolgreichen Proof-of-Concept-Phase – insgesamt wurden drei Testphasen durchgeführt – wurden die bestehenden Unternehmensmodelle Schritt für Schritt in die produktive Umgebung übertragen.

Das System ermöglicht es, eine unbeschränkte Anzahl an Simulationen parallel auszuführen (die Restriktionen kommen ausschließlich von dem Cloud-Anbieter), große Datenmengen effizient zu verarbeiten und Modelle DevOps-basiert zu entwickeln. Aktuarien können Anforderungen umsetzen und Berechnungen automatisiert durchführen, während Release Management, Dokumentation und Reporting weitgehend automatisiert ablaufen. novaPredict ist eine C#-basierte Lösung – Codes können so einfacher erstellt und mit KI-Unterstützung generiert werden.

Das im bisherigen System vornehmlich manuelle Release Management wird in novaPredict stärker unterstützt und läuft automatisierter ab. Das Release Management bildet einen zentralen Bestandteil der Arbeit. Eine automatisierte und zeiteffiziente Migration der durchgeführten Code- und Tabellenänderungen sowie eine umfassende, transparente und nachvollziehbare Dokumentation sind dabei von entscheidender Bedeutung. novaPredict unterstützt in diesen Prozessen äußerst effektiv und erleichtert die tägliche Arbeit erheblich.

Weitere Vorteile von novaPredict ergeben sich insbesondere bei der Cloud-Nutzung. Erstens ist man bei der Auswahl der



Durch den Einsatz von novaPredict können wir die enorme jährliche Berechnungslast zeit- und kosteneffizient bewältigen.

Walter Koch

Leiter Modellierung Leben und Kranken
Generali Deutschland AG

Maschinen nicht mehr ausschließlich auf Microsoft-Instanzen angewiesen, sondern kann auch Linux-Maschinen einsetzen, die bei vergleichbarer Leistung in der Regel deutlich kostengünstiger sind. Zweitens ermöglicht die automatisierte Wiederaufnahme der Berechnung beim Ausfall von Instanzen in der Kombination mit der Zwischenspeicherung der Ergebnisse eine hohe Effizienz. Dadurch kann novaPredict standardmäßig auf die deutlich günstigeren Spot-Instanzen zurückgreifen – trotz des Risikos, dass diese jederzeit beendet werden können.

Mehr Effizienz, geringere Kosten, bessere Steuerung

Durch die Migration auf novaPredict konnten die Cloud-Kosten der Generali Deutschland teilweise um bis zu 90 % gesenkt werden; gleichzeitig entfiel die Abhängigkeit von externen Lizenzmodellen und dedizierten Spezialisten. Die Aktuarien profitieren von einem intuitiven, benutzerfreundlichen Interface, das die bekannten Arbeitsprozesse abbildet und ihnen erlaubt, direkt im System zu arbeiten, ohne die zugrunde liegenden technischen Details berücksichtigen zu müssen. Die KI-Integration unterstützt Aktuarien beim Schreiben und der Generierung von Codes und sorgt für eine signifikante Reduktion von Fehlern und Arbeitsaufwand. Der große Vorteil hierbei ist, dass auf vorhandene Standards gesetzt wird, die leicht integrierbar sind (z. B. Codex oder GitHub).

„Seit dem Jahresabschluss 2023 führen wir alle unsere offiziellen Berechnungen mit novaPredict durch. Das Tool überzeugt durch seine Benutzerfreundlichkeit, hohe Performance und deutlich reduzierte Cloudkosten“, berichtet Walter Koch. Das interne Bewertungssystem der Generali Deutschland für Dienstleistungen stimmt dem ebenfalls zu: 9 von 9 Zufriedenheitspunkten.

DE

novaCapta GmbH

Im Mediapark 5c, 50670 Köln

T +49 (0)221 58919 343

M info@novacapta.com

CH

novaCapta Schweiz AG

Theaterstrasse 17, 8400 Winterthur

T +41 (0)41 392 20 00

M info.schweiz@novacapta.com