

Aquantec beriet die Bayerische Landesbank bei der Software-Architektur einer Bewertungsplattform

3 integrierte Lösungsbausteine
Bewertung · Methodik · Trading

1 durchgängige Datenarchitektur
für Bewertung & Handel

Wie die BayernLB mit Aquantec Beratung Bewertungsplattform, Bewertungsmethodik und Handelsplattform für ihr Zinsderivateportfolio auf eine eigenentwickelte, zukunftsfähige technische Basis stellte.

Ausgangssituation

Die BayernLB mit Sitz in München ist eine Anstalt öffentlichen Rechts und zählt mit einer Bilanzsumme von rund 285 Mrd. Euro zu den größten Banken Deutschlands. Als Mitglied der Sparkassen-Finanzgruppe – im Eigentum des Freistaats Bayern (75 %) und des Sparkassenverbands Bayern (25 %) – ist sie ein führender Unternehmens- und Immobilienfinanzierer und übernimmt die Zentralbankfunktion für die bayerischen Sparkassen.

Für die Steuerung eines Zinsderivateportfolios signifikanter Größenordnung brauchte es eine Systemlösung, die sowohl die ökonomische als auch die bilanzielle Perspektive abdeckt – von der laufenden Bewertung und dem Hedge Accounting über das Risiko- und Investitionscontrolling bis zu den wachsenden regulatorischen Anforderungen aus MaRisk, EMIR und der Steuerung des Zinsänderungsrisikos im Bankbuch (IRRBB). Mit steigender Portfoliokomplexität kam zudem die Anforderung hinzu, die bestehende Systemlandschaft flexibel an neue Produktarten, Bewertungsmethoden und Meldeprozesse anzupassen.

Beratung

Aquantec hat die BayernLB im Rahmen einer Fachberatung bei der Eigenentwicklung einer Bewertungsplattform für ihr Zinsderivateportfolio unterstützt. Aquantec bringt dabei ausgewiesene quantitative Expertise und langjährige Erfahrung aus der Tätigkeit in Quant-Teams des Bankensektors ein. Aquantec verfügt darüber hinaus über umfassende Expertise im Aufbau komplexer Softwarelösungen für Finanzinstitute – von der Konzeption zukunftsfähiger Anwendungsarchitekturen und serviceorientierter Workflows bis hin zu performanten, flexiblen Datenmodellen mit zugehöriger Datenzugriffsschicht.

Die Beratungsleistungen umfassten zunächst den Entwurf und die Weiterentwicklung der Anwendungsarchitektur, wobei absehbare künftige Anforderungen an Funktionsumfang, Performance, Nutzungsart, Test- und Wartbarkeit sowie weitere IT-Anforderungen der BayernLB von Anfang an berücksichtigt wurden. Darüber hinaus gehörten Design und Implementierung

serviceorientierter, performanter und anpassungsfähiger Workflows zum Leistungsumfang. Ein zentraler Baustein war die Verarbeitung und Verwaltung der Daten, wofür ein performantes und flexibles Datenmodell samt zugehöriger Datenzugriffsschicht konzipiert wurde. Fachlich im Zentrum stand die Entwicklung der Bewertungsalgorithmen für das Zinsderivateportfolio.

Aufbauend auf dieser Grundlage beriet Aquantec im weiteren Verlauf des Mandats beim Aufbau BayernLB-spezifischer Bewertungsmethoden für Derivate im Rahmen der Eigenentwicklung von Bewertungsmethoden im Derivategeschäft. Die Beratung umfasste das Setup und die Auswahl der Bewertungsbibliothek sowie die Konzeption einer Datenstruktur mit Export- und Import-Schnittstellen zum Front-Office-System, beispielhaft demonstriert am EUR-Zinsswap. Ergänzend wurde die Modelldefinition einschließlich einer Vorteilhaftigkeitsanalyse erarbeitet, und den Abschluss dieser Phase bildete ein Prototyp für das Zinsderivateportfolio, der Code-Struktur, Fehlerbehandlung und die weiteren Folgeschritte abdeckte.

Auf Basis dieses Prototyps entstand schließlich die Handelsplattform, deren Weiterentwicklung Aquantec im Rahmen einer Fachberatung zur Architektur- und Funktionserweiterung begleitete. Im Mittelpunkt standen dabei die Weiterentwicklung der Architektur sowie der Aufbau einer Profit & Loss Analyse. Ergänzend wurde ein agiles Entwicklungsmodell mit Builds, kontinuierlicher Integration (CI) und Sprint-Planung eingeführt, begleitet von der Konzeption einer Architektur für einen Sales Client. Optional standen zudem Advanced Analytics, die Modellierung von Volatilitätsflächen sowie die Bewertung neuer Zins- und FX-Optionsprodukte im Fokus.

Aquantec Ocean

Aquantec Ocean ist eine modulare Front-to-Back-Software für Cross-Asset-Portfolios, die alle Assetklassen abdeckt und State-of-the-Art-Bewertungsmodelle mit einer hoch performanten Risiko-Engine kombiniert. Die Plattform bildet den gesamten Wertschöpfungsprozess vom Front Office bis zum Back Office, Risk Controlling und Accounting – und lässt sich dabei flexibel an die spezifischen Anforderungen jedes Kunden anpassen. Die Funktionalitäten reichen von Portfolio- und Marktdatenmanagement über Pricing und Risikoanalyse bis zu Portfoliosimulation und Reporting und können nahtlos zu einer durchgängigen Gesamtlösung kombiniert werden. Aquantec Ocean unterstützt dabei sowohl die laufende Bewertung und Steuerung des Bestands als auch mehrjährige Projektionen, strategische Asset-Allokationen und Investmentstrategien. Besonders Gewicht liegt auf der Erfüllung regulatorischer Anforderungen, etwa durch Solvency-II-Auswertungen, ein BaFin-konformes stochastisches Kapitalmarktmodell sowie DORA-konforme, revisionssichere Prozesse.



Jochen Lohmann

Senior Sales Manager

jochen.lohmann@aquantec.de | +49 172 254 50 51

Aquantec AG

Bülówstr. 27 | 81679 München | Germany | www.aquantec.com