

Aufbau eines Pricing- und Risikomanagement-Frameworks für inflationsgelinkte Produkte

Kunde / Branche	Europäische Großbank
Projektbeschreibung	<p>Entwicklung und Implementierung eines Pricing- und Risikomanagement-Frameworks für inflationsgelinkte Zinsprodukte in Front Arena und interne Risikomanagement-Systeme</p> <ul style="list-style-type: none"> Validierung und (Weiter-)Entwicklung von mathematischen Modellen für das Pricing und Risikomanagement von inflationsindexierten Finanzprodukten als Neuprodukt (Begleitung des Neuproduktprozesses) Inflationsanleihen, Inflation-Asset-Swaps, Inflation-Swaps (Zero, Year-on-year, Pay-as-you-go), Inflation-Caps-Floors, Inflation-Swaptions Implementierung der mathematischen Modelle und Handels- und Abwicklungsprozesse in Front Arena und interne Risikomanagementsysteme
Leistung	<ul style="list-style-type: none"> Analyse der Systemlandschaft (Front Arena) und der vorhandenen Abbildungsmöglichkeiten in GUI und Datenbankmodell Validierung finanzmathematischer Modelle (Black Scholes 76 Normal, Jarrow Yildirim [basierend auf Heath-Jarrow-Morton]) Validierung von Modellansätzen für das Pricing von pfadabhängigen strukturierten Inflationsprodukten (Monte Carlo Simulation) Validierung von Saisonalitätsmodellen und Modellen für das Convexity Adjustment Entwicklung und testweise Implementierung der Modelle und Pricing-Funktionalitäten in Spreadsheets Entwicklung der ausgewählten Modelle in externen DLLs und Implementierung in Front Arena und internen Systemen Anbindung der DLLs an Microsoft Excel Testvorbereitung und -durchführung gemeinsam mit dem Handelstisch
Technologie	EXCEL-VBA, C/C++, Sungard Front-Arena, Python
Fachlicher Input	Produkt-, Pricing- und Risikomanagement-Knowhow, mathematische Modellierung
Umfang	2 Berater, >9 Monate
Tags	Pricing, Bewertung, Risikomanagement, Trading, Front Arena