

Case Study: Weiterentwicklung einer Dash-basierten Trading- Plattform für eine führende Bank in Frankfurt

SCHROECK IT-CONSULTING GBR
LEIPZIGER PLATZ 12
10117 BERLIN

Kunde: Investmentbank mit Fokus auf Fixed Income Trading

Zeitraum: 2024

Rollen: Entwicklerteam & DevOps-Unterstützung

Technologien: Python, Dash, React, Snowflake, Pandas, Numpy, Docker, Kubernetes, Azure, Microservices, CI/CD, Linux/Windows

Ausgangslage

Eine führende Bank in Frankfurt betreibt eine **Dash-basierte Trading-Plattform**, welche das quantitative Fixed Income Trading unterstützt. Die Plattform ermöglicht Fondsmanager:innen und Analyst:innen eine **zielgerichtete Analyse und Visualisierung von Trading-Strategien**.

Mit steigenden Anforderungen an Geschwindigkeit, Erweiterbarkeit und Sicherheit wurde Schroeck IT-Consulting GbR beauftragt, die Plattform **zielgerichtet weiterzuentwickeln und zukunftssicher aufzustellen**.

Lösung

Das Projekt fokussierte sich auf die technische und funktionale Weiterentwicklung der bestehenden Plattform – mit dem Ziel, **Standardisierung, Performanz und Sicherheit** zu erhöhen:

1. Feature-Erweiterung & Bugfixing

- Entwicklung neuer Tools zur **Unterstützung der Fonds-Analyse**
- **Optimierung der Modellanlage:** Features zur einfachen Konfiguration und Implementierung von Optimierungsmodellen
- **Lösung bestehender Bugs**, die die tägliche Nutzung erschwerten

2. Standardisierung & Modularisierung

- Vereinheitlichung von Komponenten und Code-Strukturen zur **Beschleunigung zukünftiger Entwicklungen**
- **Wiederverwendbare Bausteine** für künftige Analysen und Strategien

3. Security & Deployment

- Implementierung automatischer **Security-Scans** zur Prüfung von Paketabhängigkeiten und Versionen
- **Optimierung der CI/CD-Pipeline** für reibungslose Deployments in der DevOps-Umgebung
- Enge Integration in bestehende **Microservice-Infrastruktur** (Docker, Kubernetes)
- Plattformübergreifende Unterstützung (Linux & Windows)

Ergebnisse

- **Schnellere Umsetzung neuer Features** durch modulare Code-Basis
- **Sicherer Betrieb** durch automatisierte Sicherheits-Checks
- **Zuverlässigere Plattform** für das tägliche Trading – weniger Bugs, höhere Performance
- **Reduzierter Aufwand bei der Modellentwicklung** für Analyst:innen
- **Reibungsloserer Deployment-Prozess** dank optimierter CI/CD und Containerisierung

Rolle von Schroeck IT-Consulting GbR

Unser Team unterstützte den Kunden sowohl in der **Plattformentwicklung** als auch in der **DevOps-Optimierung**. Dabei übernahmen wir:

- Die Erweiterung der Dash-Anwendung (Frontend + Backend)
- Die Integration mit **Snowflake und Microservices**
- Die **Security-Analyse** der Paketabhängigkeiten
- Den Ausbau der CI/CD-Prozesse und Container-Verwaltung (Docker, Kubernetes)
- Die enge Zusammenarbeit mit internen Entwickler:innen und Analyst:innen des Kunden

Fazit

Die Weiterentwicklung der Dash-basierten Trading-Plattform durch **Schroeck IT-Consulting GbR** hat das Fundament für eine zukunftssichere, performante und sichere Anwendung geschaffen. Analyst:innen profitieren von verbesserten Tools, das Development-Team von einer stabileren Architektur – und die Bank insgesamt von einem leistungsstarken System für datengetriebenes Fixed Income Trading.