

mimacom schafft neue Infrastruktur
für Cyber-Sicherheitsplattform der BBVA
basierend auf Apache Kafka und Elastic Stack

PROJEKTDDETAILS

Industrie: Bankwesen

Benutzer: Mitarbeiter und Kunden der BBVA

Team:
mimacom: Auf Datenanalyse und Echtzeit spezialisierte Consultants
BBVA: Technische Teams

Entwicklungszeitraum:
November 2019 - Februar 2020

PRODUKTE / TECHNOLOGIEN

- Ansible, Apache NIFI, AWS
- EC2, Elastic Stack, Helm
- Kafka, KMS, Kubernetes, Syslog



Die digitale Transformation von Banken wird in den letzten Jahren besonders durch die steigenden Erwartungen von Kunden vorangetrieben. Um deren Anforderungen an digitale Services gerecht zu werden und eine ausgezeichnete User Experience zu bieten, entschied sich die BBVA daher, ihre bestehende IT-Infrastruktur gemeinsam mit mimacom zu erweitern. Im Fokus stand dabei die Cyber-Sicherheits-Plattform der BBVA.



Hintergrund → Die BBVA ist ein globaler Finanzdienstleistungskonzern, der 1857 gegründet wurde und eine starke Führungsposition auf dem spanischen Markt inne hat. Im Fokus der internationalen Investment-, Transaktions- und Kapitalmarktgeschäft sind dabei stets die Bedürfnisse der Kunden. Um neuen, digitalen Erwartungen gerecht zu werden, bietet die BBVA daher seit einigen Jahren vermehrt digitale Services an.



mimacom ermöglichte die Erweiterung, Optimierung und Etablierung von Best Practices für die technologische Infrastruktur der zentralen Cyber-Sicherheits-Plattform der BBVA.

Diego Martínez, Senior Manager, BBVA Corporate Security Solutions



Die neue Plattform trägt zu einer erheblichen Verbesserung der technologischen Infrastruktur der BBVA bei.

Die Herausforderung → Mit der Zunahme des digitalen Angebots einher geht auch der Bedarf nach einer zentralen Plattform, von der aus alle digitalen Angebote verwaltet und Sicherheitsfragen geklärt werden können. Aufgrund der gewachsenen Anforderungen an eine solche Lösung entschied sich die BBVA für eine umfassende Weiterentwicklung ihrer bisherigen Plattform. Das Ziel: Eine Lösung, die es einerseits ermöglicht, alle sicherheitsrelevanten Aspekte im Kontext der Services zu verwalten, und die andererseits die korrekte Performance dieser Services sicherstellt.

Anforderung: Compliance-Einhaltung und zentrale Verwaltung aller Kundenservice-Kanäle

Darüber hinaus sollte die digitale Lösung die Einhaltung der geltenden Regularien im Bankwesen gewährleisten. Dazu gehört unter anderem, dass die verarbeiteten Daten vertraulich bleiben und die für jedes geografische Gebiet geltenden Vorgaben eingehalten werden.

Die BBVA stellt ihren Kunden zudem verschiedene Kanäle und Möglichkeiten zur Verfügung, um ihre Services zu nutzen. Das bedeutet aus technischer Sicht, dass Prozesse benötigt werden, die alle Cyber-Sicherheitsdaten auf einer einzigen Plattform kanalisieren, standardisieren und zentralisieren können – und zwar regionsübergreifend.

Die technologische Grundlage der neuen Lösung

BBVA verfügte über eine Cybers-Sicherheitsplattform basierend auf einem Elastic Stack und Kafka. Je nach geografischer Herkunft der zu verarbeitenden Daten wurden verschiedene Technologien eingesetzt und mehrere produktive Umgebungen mit eigenen Konfigurationen für jede Instanz erzeugt.

Konzept für eine innovative Plattform

Aufgrund der wachsenden Datenmenge wurde es jedoch notwendig, verschiedene Verbesserungs- und Optimierungsaufgaben zu entwickeln:

Einerseits sollten Werkzeuge zur Verfügung stehen, die es ermöglichen, die Plattform automatisch und mit einem Minimum an Eingriffen in neuen Regionen zu replizieren. Dabei sollte es zudem möglich sein, jede der Komponenten zu aktualisieren, ohne den angebotenen Service zu unterbrechen.

Andererseits war es notwendig, die Leistung der Plattform zu optimieren, wobei der Fokus auf die Verbesserung der Datenspeicherung und -verarbeitung gelegt wurde.

”

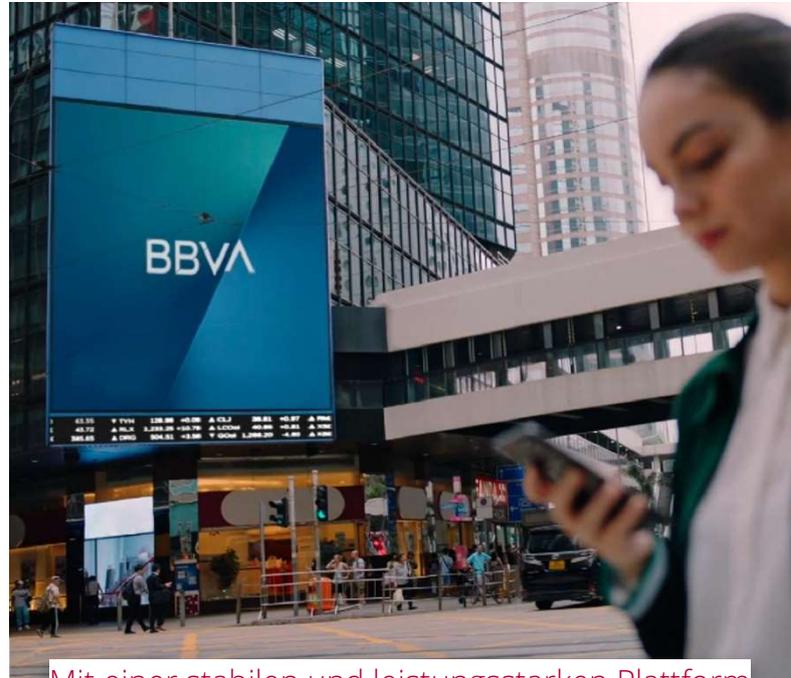
Die Zusammenarbeit mit mimacom basiert auf Vertrauen und Professionalität. Das erleben wir in kontinuierlichen Prozessen, durch große Flexibilität und mit den Personen, die sowohl technisch als auch menschlich großen Mehrwert generieren.

Diego Martínez, Senior Manager, BBVA Corporate Security Solutions

Die Lösung, entwickelt in Zusammenarbeit mit BBVA

Lösung → An dieses Konzept knüpfte mimacom gemeinsam mit den technischen Teams der BBVA an. Das Ziel: Die BBVA bei der Durchführung dieser Aufgaben zu beraten und anschließend in allen anfallenden Aufgaben zu unterstützen, bis zum Go-Live der neuen Plattform.

- Der erste Schritt bestand darin, alle Aufgaben im Zusammenhang mit dem Upgrade, der Wartung und der Erstellung neuer Plattformen zu automatisieren. Dabei setzten die Teams auf eine Kombination aus Ansible und Helm Charts sowie auf lokale Umgebungen, um die produktiven Umgebungen zu replizieren und die Änderungen zu testen. Darüber hinaus hat mimacom sich darauf konzentriert eine Lösung zu finden, um diese Upgrades ohne Ausfallzeiten durchzuführen und dabei die Gelegenheit genutzt, die gesamte Kommunikation zu sichern.
- Anschließend analysierte mimacom die eingegebenen Daten, um die Nutzung der verschiedenen Cluster zu optimieren. In einigen Fällen konnte die Datenmenge, die ein Cluster verwaltet, fast verdreifacht werden, ohne dass neue Knoten hinzukamen. Um diese Optimierung durchzuführen, wurden sowohl die Verteilung der Indizes in Elasticsearch als auch die Behandlung der Indizes während der Indizierungszyklen verbessert.
- Der letzte Schritt bestand darin, eine Roadmap mit verschiedenen Aktionslinien zu definieren, die sich nach dem Wachstum der Plattform richtete sowie nach den Bedürfnissen der einzelnen Produktionsumgebungen. So sollte trotz der Zunahme des verarbeiteten Datenvolumens eine optimierte Umgebung zu ermöglicht werden.



Mit einer stabilen und leistungsstarken Plattform kann die BBVA neue Herausforderungen meistern.

Vorteile → Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die BBVA nun über eine stabile und leistungsstarke Plattform verfügt, die in der Lage ist, die gesamte erwartete Datenmenge aufzunehmen. Zudem verfügt sie nun über die erforderlichen Instrumente und Prozesse für die Einrichtung neuer Plattformen in anderen Regionen sowie für die Wartung und Aktualisierung der bestehenden Plattformen.

Ein weiterer Vorteil besteht zudem darin, dass es aufgrund der durchgeführten Aktualisierungen und der Verbesserung der Datenqualität möglich war, Aufgaben des maschinellen Lernens zu implementieren. So können Anomalien erkannt und vorbeugende Maßnahmen im Falle möglicher Fehler ergriffen werden.

Mit der neuen Infrastruktur Ihrer Cyber-Sicherheits-Plattform kann die BBVA daher zukünftig sowohl den gewachsenen Kundenerwartungen als auch den Compliance-Anforderungen im Bankwesen nachkommen.