

# BMW: Modernisierung von Legacy-IT-Systemen

## Executive Summary

BMW arbeitete mit Gloster zusammen, um die Legacy-IT-Infrastruktur im Zentrum seines globalen Produktionslogistik-Systems zu transformieren. Im Rahmen einer mehrjährigen Zusammenarbeit wurde eine cloud-native, mikroservicebasierte Architektur eingeführt, die eine fest verdrahtete und schwer skalierbare On-Premise-Infrastruktur ablöste. Dies führte zu deutlich kürzeren Bereitstellungszeiten, mehr Agilität und einer garantierten 24/7-Verfügbarkeit geschäftskritischer Prozesse.

Heute berechnet dieses System Stücklisten (Bill of Material) für jede Fertigungslinie aller BMW-Marken und Standorte und liefert Just-in-Time-Daten für die weltweite Produktion. Glosters DevOps-Modell und das ganzheitliche Lifecycle-Management gewährleisteten eine nahtlose Umstellung.



## Die Herausforderung

BMW sah sich mit folgenden Herausforderungen konfrontiert:

- Veraltete Architektur (IBM DB2/MQ, On-Premise-Infrastruktur), die nicht skalierbar oder flexibel genug für wachsende logistische Anforderungen war
- Keine Integration cloud-nativer Technologien
- Hohe Kosten und Risiken durch mögliche Ausfälle – Produktionsverzögerungen können Millionenverluste verursachen
- Langsame Feature-Auslieferung und instabile Infrastruktur

Gloster wurde ausgewählt, diese Umgebung zu modernisieren – und setzte sich in einem fünfjährigen Ausschreibungsverfahren gegen internationale Großunternehmen durch – dank seiner Nearshore-Vorteile, Fachkompetenz, proaktivem DevOps-Ansatz und dem Fokus auf Geschäftskontinuität.

# Unser Ansatz

Mit BMW zusammen verfolgten wir eine schrittweise und risikobewusste Transformationsstrategie, basierend auf Agile-, DevOps- und Cloud-Engineering-Prinzipien.

## Zentrale Maßnahmen:



### 1 Microservice-Ökosystem (60+ Services)

Eine modulare Architektur ermöglichte die unabhängige Entwicklung, das Testen und Deployment einzelner Services, was Arbeitsprozesse parallelisierte und die Systemstabilität erhöhte.

### 2 Cloud Migration

BMW benötigte eine Cloud-Architektur zur weltweiten Skalierung sowie Hochverfügbarkeit. Gloster implementierte Infrastructure-as-Code und nutzte Managed Services (z. B. Datenbanken, Caching), um die Time-to-Deploy zu verkürzen.

### 3 CI/CD und Blue/Green Deployment

Automatisierte Pipelines und Blue/Green Deployment reduzierten die Bereitstellungszeit von 5 Stunden auf unter 5 Minuten. Anstelle vierteljährlicher Releases wurden zweiwöchentliche Updates eingeführt – im Einklang mit strategischen Zielsetzungen.

### 4 Skalierbare Datenverarbeitung

Jede Nacht wurden über 500 GB strukturierte Produktionsdaten verarbeitet und in Apache Solr gespeichert – für schnelle Abfragen. Über 40 Werke weltweit erhalten täglich aktualisierte Bedarfsdaten.

### 5 DevOps-Integrationsmodell

Unser Team fungierte als zentraler „DevOps-Provider“ innerhalb von BMWs Matrixstruktur, koordinierte mehrere Scrum-Teams, stellte Testabdeckung sicher und verantwortete Produktivsetzungen – für eine durchgängige, zuverlässige Auslieferung.

## Change Management und Menschlicher Faktor

Der Projekterfolg beruhte ebenso auf zwischenmenschlichen Faktoren wie auf Technologie

Etablierung einer klaren „Ownership-Mentalität“ in ungarischen, deutschen und portugiesischen Teams.

Überwindung anfänglicher Skepsis durch Zuverlässigkeit und klare Rollenverteilung.

Vor-Ort-Treffen und offene Zusammenarbeit stärkten das Vertrauen – Gloster wurde vom Dienstleister zum gleichwertigen Partner.

Nachtschichten und 24/7-Bereitschaft wurden als Chancen für Teambuilding und persönliche Entwicklung vermittelt.

## Geschäftskontinuität gesichert

Ein vollständiges paralleles Shadow-System wurde aufgebaut und getestet, bevor die produktive Umstellung erfolgte – Risiken wurden minimiert und Verfügbarkeit garantiert.

## Effizienzsteigerung

- Bereitstellungszeit von 5 Stunden auf unter 5 Minuten reduziert.
- Automatisierte Bedarfsprognosen und Materialberechnungen für über 40 Werke.
- Geringere Fehlerquote durch automatisiertes Monitoring und Validierung.

## Partnerschaftlicher Fortschritt

Gloster ist heute als DevOps-Leader bei BMW anerkannt und betreut strategische Zukunftsthemen. Das Team entwickelte sich von einem reinen Feature-Entwicklungsteam zu einem Full-Lifecycle-Partner mit End-to-End-Verantwortung für ein global-kritisches System.

## Ausblick

BMW und Gloster werden die Plattform weiterentwickeln – Ein neuer, fünfjähriger Folgeauftrag bestätigt das Vertrauen in Glosters Leistungen:

- **KI/ML-Optimierung:** Einsatz von internen LLMs und Prozessanalysen zur Verbesserung der Bedarfsprognosen
- **Ecosystem-Integration:** Ausweitung auf weitere BMW-Bereiche und Schnittstellen zu Zulieferern
- **Erweiterte Beobachtbarkeit:** Ausbau von Alerting- und Diagnosesystemen

## Eingesetzte Technologien



## Kontakt

Gloster Deutschland:  
Gloster GmbH

Tölzer Str. 1, 82031  
Grünwald, Germany

attila.toth@glosterdigital.com  
+49 179 919 1568

**Gloster**   
kennenlernen