

International Vehicle System – Reengineering (IVS-R) Realisierung eines globalen, cloud- basierten 24/7 Bestellsystems



DIGITAL SUCCESS STORY / AUTOMOTIVE

Business Challenge: Vielfalt und Digitalisierung



Coupé, Cabrio, Limousine und Compact: Im Vergleich zu 2020 produzierte die Automobilbranche vor zwei Jahrzehnten eine überschaubare Varianz an Fahrzeugmodellen. Die Komplexität der Herstellungsschritte war geringer, die Technologie noch deutlich fahrzeugorientierter.

In den letzten Jahren muss sich die Automobilbranche neuen Aufgaben stellen, und insbesondere in der IT schreiten die Entwicklungen und deren technischen Möglichkeiten kontinuierlich voran. Für die steigende Anzahl an IT-Systemen bei unserem Kunden BMW Group mussten effiziente und prozessbeschleunigende Verbindungen geschaffen werden. Seit 20 Jahren ist NTT DATA der kompetente und verlässliche Partner in diesem Bereich.

Mit NTT DATA hat die BMW Group die Komplexität im Griff

Durch die immer weiter steigende Komplexität innerhalb der Planungs- und Produktionsketten für die verschiedenen Modelltypen der BMW Group bedarf es der fachlichen und technischen Expertise der NTT DATA.

International Vehicle System – Reengineering (IVS-R) wird seit 2001 entwickelt und wurde Schritt für Schritt zum globalen Standard-Bestellsystem für nahezu alle BMW Group Händler. Die Applikation verarbeitet Bestellungen von unterschiedlichen Systemen und leitet diese zur Produktionssteuerung.

Hauptziel von IVS-R war und ist die Harmonisierung der Bestellprozesse über alle Märkte und Regionen hinweg. Die Applikation war ursprünglich eine webbasierte Anwendung auf einer DB2-Datenbank und einem BEA-Backend-Applikationsserver. Das Anwendungs-Frontend ist in das Standard BMW Group S-Gate-Portal und in das INFONET-Portal in den USA eingebunden – die diesbezügliche Implementierung erfolgte durch NTT DATA

»Die BMW Group geht mit der flexiblen Architektur und neuen Cloud Services innovative Wege in die Zukunft.«

Hrayr Ter-Nikoghosyan
Projektleiter NTT DATA



Weiterführung der Lösungen

NTT DATA hat IVS-R in einem agilen Großprojekt mit internationaler Kooperation zwischen Teams auf drei Kontinenten entwickelt. Es gab ein Front-End-Team in den USA, ein Back-End-Team in Indien und die Gesamtkoordination und Entwicklungsleitung in Deutschland. Dadurch konnten auch die BMW Group Ansprechpartner in Deutschland und den USA mit Vor- Ort-Entwicklung unterstützt werden.

Durch die Internationalisierung im Bereich der Verkaufs- und Fertigungsstätten der BMW Group wurde es zwingend erforderlich, das Bestellsystems auf „follow the sun-online 24/7“ umzustellen. Dieses Ziel wurde erreicht, das System läuft stabil, und jeder Besteller kann zu jeder Zeit mit diesem Hauptsystem arbeiten. Es ist inzwischen in nahezu allen großen BMW Group Märkten im Einsatz und rund um die Uhr zuverlässig verfügbar.

Selbst bei Softwareanpassungen gibt es sehr wenige Downtimes, während derer die Applikation nicht verfügbar ist. Durch den Aufbau von zwei Server-Clustern kann, vom Anwender am System unbemerkt, die Applikation jederzeit auf die neueste Version gebracht werden.

Darüber hinaus verspricht die Verlagerung des Systems in die Cloud durch Serviceorientierung eine

- **signifikante Kosteneffizienzsteigerung,**
- **bessere Transparenz der Services,**
- **eine erhöhte betriebliche Stabilität und**
- **eine optimierte Handhabung der Software Entwicklung.**

NTT DATA hat eine Roadmap erstellt, die in den nächsten Jahren als Grundlage dazu dienen wird, die Applikation schrittweise in die Cloud zu bringen. Die Cloud-Services werden zukünftig hochverfügbar ausgebaut und können damit Spitzenbelastungen sowie evtl. Teilsystemausfälle kompensieren.

»Das System wird geräuschlos aktuell gehalten. Das spüren auch die BMW Group Kunden.«



Nutzen der BMW Group und seiner Endkunden

Der 24/7-Erfolg wurde vor allem durch die kontinuierliche Verbesserung der Applikation möglich. Über das System können die Nutzer jederzeit zuverlässig ihre Fahrzeuge bestellen. Zudem wurden die Bestellung und Auslieferung der Fahrzeuge durch den kundenorientierten IVS-R-Ordering- und Vertriebsprozess signifikant verbessert. Ziel ist es, das Fahrzeug schnellstmöglich auszuliefern und auch den Produktionstermin an den Kunden kommunizieren zu können. Außerdem kann der Kunde seine Fahrzeugausstattung bis kurz vor der Einplanung in Produktion ändern. In Kürze erhalten die Endkunden zudem die Möglichkeit, ein Wunschdatum für die Übergabe zu nennen, auf dessen Basis dann der optimale Produktionstermin berechnet wird.

Next Steps: Es wird noch besser

Das NTT DATA-Team verwandelt die ursprünglich monolithische Architektur derzeit so, dass eine serviceorientierte Applikation entsteht. Dazu gehört auch die Umstellung der Datenbank von DB2 auf Oracle, und die Modernisierung der Screens mit zeitgemäßem Design in Angular.

Zukünftig wird IVS-R in mehrere flexible Services geteilt, sodass es möglich wird, in der Cloud jeden Service einzeln auf den neuesten Stand der Software zu bringen. So kann die Applikation punktgenau aktualisiert werden, d. h. nur an den Stellen, wo es tatsächlich notwendig ist (z. B. bei Fehlerbehebung) bzw. Bedarf besteht (z. B. für Modifikationen). Auf diese Weise werden die inhärenten Eigenschaften der Cloud optimal genutzt.

Kontakt:

Patrick Schirmer
Patrick.Schirmer@nttdata.de
+49 (89) 9936-5123
www.nttdata.com/de

Über NTT DATA

NTT DATA – ein Teil der NTT Group – ist Trusted Global Innovator von Business- und IT-Lösungen mit Hauptsitz in Tokio. Wir unterstützen unsere Kunden bei ihrer Transformation durch Consulting, Branchenlösungen, Business Process Services, IT-Modernisierung und Managed Services. Mit NTT DATA können Kunden und die Gesellschaft im Allgemeinen selbstbewusst in die digitale Zukunft gehen. Wir setzen uns für den langfristigen Erfolg unserer Kunden ein und kombinieren globale Präsenz mit lokaler Kundenbetreuung in über 50 Ländern.

Weitere Informationen finden Sie auf de.nttdata.com