Erfolgreiche IMS/DB-Umstellung auf Db2 mittels automatisierter Transformations-Factory

Ein Institut aus dem Finanzsektor weist in Vorstudie und Proof of Concept nach, dass sich IBM IMS/DB-Datenbanken automatisiert und produktionsreif nach IBM Db2 überführen lassen – bei rund 35 % geringeren Projektkosten gegenüber einer manuellen Umsetzung.

Kunde

Institut aus dem Finanzsektor

Projekt

Vorstudie und Proof of Concept zur Migration von IBM IMS/DB zu Db2 auf IBM z/OS

Ausgangssituation

Das Finanzinstitut betreibt seit mehreren Jahrzehnten geschäftskritische Anwendungen auf Basis von IBM IMS Database (IMS/DB). Insgesamt werden etwa 50 aktive Datenbanken von rund 600 COBOL- und PL/I-Programmen genutzt. Darüber hinaus existieren etwa 400 nicht mehr verwendete Datenbanken, die weiterhin in den Quellcodes referenziert sind.

Neben den hohen jährlichen Lizenzkosten stellten insbesondere die zunehmende Verknappung von IMS/DB-Fachwissen, die hohe technologische Komplexität sowie der Betrieb zweier Datenbankwelten eine strategische Herausforderung dar. Frühere manuelle Ablösungsprojekte hatten gezeigt, dass klassische Migrationsansätze mit erheblichem Aufwand verbunden sind: Die Umstellung von lediglich fünf Datenbanken in einem Bereich erforderte rund 1.800 Personentage.

Vor diesem Hintergrund suchte das Unternehmen nach einem wirtschaftlichen und risikoarmen Weg, die IMS/DB-Landschaft schrittweise in Richtung Db2 zu modernisieren.

Zielsetzung

Gemeinsam mit SQ Solutions und Delta Software Technology führte der Kunde eine Vorstudie sowie ein anschließender Proof of Concept (PoC) durch. Ziel war es zu bewerten, ob eine automatisierte Transformation von IMS/DB nach Db2 mittels AMELIO Modernization Platform technisch realisierbar und wirtschaftlich sinnvoll ist.

Im Fokus standen dabei:

- Analyse der bestehenden IMS/DB-Landschaft
- Ermittlung eines belastbaren Business Cases
- Bewertung möglicher Migrationsstrategien
- Prüfung, ob sich der bewährte Factory-Ansatz von Delta für eine weitgehende Automatisierung einsetzen lässt
- Nachweis der technischen Machbarkeit durch einen PoC

delta-software.com/imsdb

Erfolgreiche IMS/DB-Umstellung auf Db2 mittels automatisierter Transformations-Factory

Vorgehensweise

Vorstudie

In der Vorstudie wurde die bestehende Systemlandschaft hinsichtlich Komplexität, Datenbankstrukturen und Programmabhängigkeiten analysiert und bewertet. Für die Migration von IMS/DB nach Db2 bietet Delta einen skalierbaren Factory-Ansatz, der sich bereits in anderen Projekten bewährt hat. Geprüft wurde, ob dieser Ansatz auch für diesen Kunden eingesetzt werden kann und welche Anpassungen notwendig sind, um die Anforderungen und Richtlinien der Bank zu erfüllen.

Proof of Concept

Auf Basis dieser Ergebnisse wurde die Factory aufgebaut und gemeinsam mit SQ auf einen ausgewählten Ausschnitt angewendet, um die technische Umsetzbarkeit und die Qualität der automatisierten Transformation nachzuweisen:

- Aus dem ermittelten IMS/DB-Modell wurde ein Vorschlag für das Db2-Modell abgeleitet und mit dem Kunden abgestimmt.
- Die relevanten Stellen im Sourcecode wurden mittels der Factory regelbasiert und automatisiert transformiert.
- Für die Migration der Daten wurde ein passgenauer Datentransformator generiert.
- Abschließend wurden die Ergebnisse hinsichtlich Funktionalität, Performance und Wartbarkeit bewertet.

Projektergebnisse



Der PoC bestätigte die technische Machbarkeit des Factory-Ansatzes. Die automatisierte Transformation hat die Migrationsaufgabe reproduzierbar und mit hoher Qualität bis zur Produktionsreife umgesetzt. Die im PoCs automatisiert umgestellten Datenbanken und die zugehörigen transformierten Programme sind in dieser Form in Produktion gegangen und dort im aktiven Betrieb.

Die Vorstudie zeigte zudem, dass sich gegenüber einer ausschließlich manuellen Umsetzung signifikante Einsparungen erzielen lassen:

- Reduktion der geschätzten Projektkosten um rund 35 %
- Geringerer Gesamtaufwands durch Automatisierung der Transformation
- Standardisierte und reproduzierbare Migrationsprozesse
- Reduzierung von Projekt- und Betriebsrisiken
- Design einer modernen, zukunftsfähigen Datenbankplattform auf Db2-Basis



Darüber hinaus wurde ein nachhaltiger wirtschaftlicher Nutzen identifiziert: Die hohen jährlichen IMS/DB-Lizenzkosten können entfallen. Hinzu kommen geringere administrative Aufwände, eine geringere Abhängigkeit von spezialisiertem IMS/DB-Know-how sowie die Möglichkeit, moderne Technologien und kostengünstigere zIIP-Prozessoren stärker zu nutzen.

delta-software.com/imsdb

DELTA software technology

Erfolgreiche IMS/DB-Umstellung auf Db2 mittels automatisierter Transformations-Factory

Kundennutzen

Mit der Vorstudie und dem erfolgreichen PoC verfügt der Kunde über eine belastbare Grundlage für die strategische Ablösung seiner IMS/DB-Landschaft.

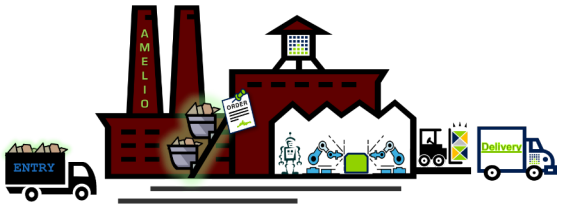
- Erfolgreicher Nachweis der technischen Realisierbarkeit – bis in die Produktion
- Deutliche Aufwands- und Kostenreduktion gegenüber konventionellen Migrationsansätzen
- Minimierung operationeller Risiken durch standardisierte und automatisierte Verfahren
- Langfristige Sicherung von Wartbarkeit und Fachwissen
- Technologische Basis für zukünftige Modernisierungsvorhaben

Statement

„Die gemeinsame Vorstudie und der erfolgreiche Proof of Concept haben gezeigt, dass eine Migration einer komplexen IMS/DB-Landschaft nach Db2 mit einem industrialisierten Factory-Ansatz wirtschaftlich und technisch realisierbar ist. Durch die Kombination aus Automatisierung, standardisierten Prozessen und fundierter Analyse wurde ein belastbarer Weg für die langfristige Modernisierung einer Mainframe-Landschaft aufgezeigt."

Fazit

Die gemeinsam von SQ Solutions und Delta Software Technology durchgeführte Vorstudie und der erfolgreiche PoC haben die Grundlage für eine strategische Modernisierung einer gewachsenen IMS/DB-Landschaft geschaffen. Der Factory-Ansatz auf Basis der AMELIO Modernization Platform reduziert Kosten, Risiken sowie Projekt- und Testaufwand deutlich und zeigt einen klaren Weg zur Konsolidierung auf Db2 (oder auch anderen relationalen Datenbanken). Die Ergebnisse bilden eine belastbare Entscheidungsgrundlage für weiterführendes Transformationsprogramm.



Über SQ-Solutions

Innovative IT-Beratung mit mehr als 10 Jahren Erfahrung in den Bereichen der Mainframe-Anwendungsmodernisierung. Hybrider Ansatz aus aktueller Forschung und langjähriger Projekterfahrung.

https://sq-solutions.de

Copyright © 2026 Delta Software Technology GmbH. Alle Rechte vorbehalten.
Bestellnummer: MT11108.01 – November 2026
Delta®, AMELIO® und das Delta Software Technology Logo sind registrierte Warenzeichen und AMELIO Modernization Platform, AMELIO Logic Discovery und ADS sind Warenzeichen der Delta Software Technology GmbH in Deutschland und/oder anderen Ländern. Alle anderen eingetragenen Warenzeichen, Warenzeichen, Handelsnamen oder Dienstleistungsmarken sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.

Delta Software Technology GmbH · Eichenweg 16 · 57392 Schmallenberg, Deutschland · Tel +49 2972 9719-0 · E-Mail: info@delta-software.com · www.delta-software.com