

## IMS-Datenbanken sicher ablösen: So gelingt es!

Unternehmen, die ihre IBM IMS-Datenbanken durch relationale Datenbanken ablösen wollen, stehen vor einer gewaltigen Herausforderung:

- Sie müssen auch ihre COBOL- und PL/I-Anwendungen transformieren.
- Die Paradigmen relationaler und hierarchischer Datenbanken unterscheiden sich erheblich.
- Die IMS-Datenstrukturen und die Anwendungslogik sind eng verzahnt.

Deshalb ist bei der Migration von IMS nach SQL eine konsistente und synchronisierte Änderung der Datenstrukturen und Anwendungen unerlässlich.

Für solche komplexen Modernisierungsprojekte bieten wir Ihnen mit der AMELIO Modernization Platform eine sichere und sehr flexible Lösung.



### AMELIO Modernization Platform: Vollständig automatisiert von IMS zu SQL

Mit der AMELIO Modernization Platform erhalten Sie eine flexible und gleichzeitig vollautomatisierte Transformationsfabrik für die sichere, termin- und budgetgerechte Ablösung Ihrer IBM IMS-Datenbanken und die fehlerfreie Transformation Ihrer COBOL- und PL/I-Anwendungen. Sie erreichen:

- Konsolidierte Datenhaltung
- Reduzierte Lizenz- und Maintenance-Kosten
- Flexible Geschäftsanwendungen
- Unabhängigkeit von knappem Experten-Wissen



software  
technology

# IMS-Datenbanken sicher ablösen: So gelingt es!

## Das Problem: IBM IMS Database Zuverlässig, performant, aber ...

Unternehmen mit sehr großen Datenbeständen und zeitkritischen täglichen Verarbeitungen nutzen häufig das bereits in den 1960-er Jahren von IBM entwickelte hierarchische Datenbanksystem IMS Database (IMS DB). Inzwischen machen neuere Datenbanktechnologien dem „alten Platzhirschen“ den Rang streitig. Die ehemals führende IMS-Technologie erweist sich zunehmend als Bremsklotz bei der Schaffung zukunftsorientierter IT-Systeme:

- **Redundante Datenhaltung:**  
IMS DB-Anwender fahren in der Regel mehr-  
gleisig: Aufwändige ETL-Prozesse synchronisie-  
ren die Daten aus IMS DB mit relationalen  
Systemen und stellen sie für direkte Zugriffe,  
Ad-hoc-Abfragen, Data-Warehouse, mobile  
Anwendungen und anderes bereit.
- **Unflexible Anwendungen:**  
Unternehmen brauchen eine schnellere An-  
passung ihrer Anwendungen an neue Geschäfts-  
modelle. Doch Änderungen im IMS-Datenmodell  
sind aufwändig. Die enge Kopplung zwischen den  
IMS-Datenbankstrukturen und der Navigation in  
den COBOL- und PL/I-Programmen (die ein  
wesentlicher Grund für die gute Performance ist),  
sowie die Schwierigkeit, die tatsächlich verwen-  
deten Datenstrukturen zu ermitteln, stehen der  
benötigten Flexibilität im Weg und behindern die  
Wartung und Weiterentwicklung.
- **Fehlende Ressourcen:**  
Das Wissen, wie IMS in den Anwendungen  
verwendet wurde, schwindet und Experten mit  
IMS-Know-how sind immer schwerer zu finden.
- **Hohe Kosten:**  
Die hohen Kosten für IMS-Anwendungen werden  
durch redundante Datenhaltung und notwendige  
Synchronisation zusätzlich erhöht. Neue Anwen-  
dungen laufen oft bereits in preisgünstigeren  
Umgebungen. Eine Plattformmigration der  
COBOL- und PL/I-Anwendungen erfordert jedoch  
die Ablösung der IMS-Datenbanktechnologie.

## Die Lösung: Von IMS zu SQL Sicher automatisiert mit AMELIO

AMELIO Modernization Platform ist eine regel-  
basierte Modernisierungsfabrik mit Standard-  
bausteinen für Discovery, Analyse und Transfor-  
mation, die projektspezifisch konfiguriert und  
erweitert werden.

Sie erhalten:

- **Vollständige Analyse** der zu transformierenden  
Anwendungen
- Ermittlung des tatsächlich verwendeten  
IMS-Datenmodells
- Vorschlag für ein relationales **Datenmodell** und  
für die **Transformation des Modells von  
hierarchisch nach relational**
- Ermittlung aller **Transformationsaufgaben in  
den Sourcen** und Festlegung der anzuwendenden  
**Regeln**
- **Vollständig automatisierte Transformation**  
der Datenbankzugriffe, Fehlerbehandlung,  
Zugriffsroutinen, wahlweise als inline-SQL oder  
dedizierte, separate Services
- **Revisionssichere Dokumentation** aller  
Änderungen

Das flexible Regelwerk und die vollständige  
Automation aller Änderungen reduzieren die  
Testaufwände drastisch. Außerdem ermöglichen sie  
es, die Entscheidungen bezüglich Plattformen,  
Datenbanken, Transaktionssystemen noch im Verlauf  
des Projekts zu ändern. Selbstverständlich werden  
auch die unternehmensspezifischen Entwicklungs-  
standards berücksichtigt.

Das Ergebnis sind sauber transformierte Anwen-  
dungen, die keine Spuren der IMS Datenbanktechnologie  
mehr enthalten.

# AMELIO

## Modernization Platform

### Ihre Vorteile

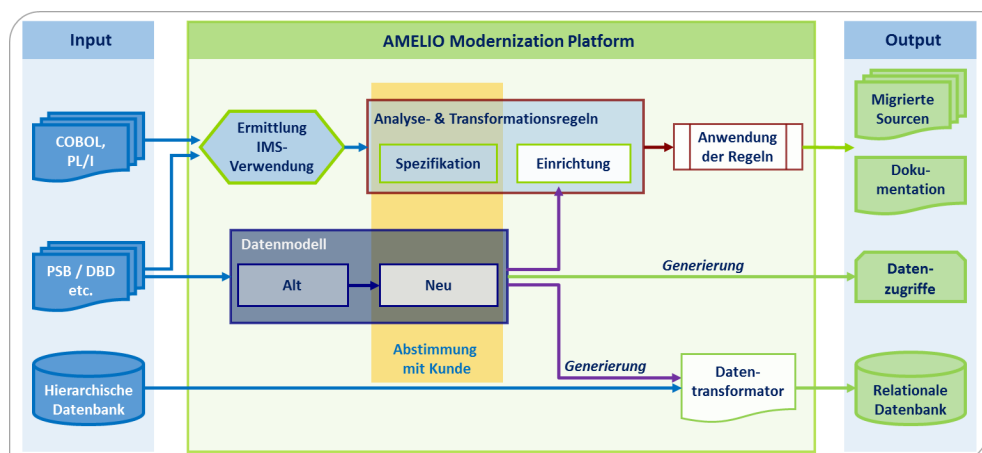
Die mit AMELIO Modernization Platform vollständig automatisierte Migration von IMS zu SQL bietet Ihnen neben der absoluten Sicherheit viele weitere Vorteile:

- **Flexible Projektsteuerung:**  
Die Anwendungen können nach und nach, gegebenenfalls sogar datenbankweise transformiert werden – kein Big Bang. Parallelbetrieb von IMS- und SQL-Datenbanken ist möglich. Der Produktionsbetrieb ebenso wie die Wartung und Weiterentwicklung der Anwendungen können während des gesamten Projekts fortgeführt werden. Die Transformation der Anwendungen ist eine Sache von wenigen Stunden. Durch diesen „Short Freeze“ ist unsere Lösung auch bestens geeignet für zeitkritische 24/7-Anwendungen.

- **Unabhängigkeit von knappem Expertenwissen:**  
Die IMS Datenbanktechnologie wird vollständig abgelöst. Das IMS-Wissen muss nicht konserviert werden.
- **No-Footprint:**  
AMELIO Modernization Platform bietet Ihnen eine absolute No-Footprint- und No-Vendor-Lockin-Lösung! Die Sourcen werden vollständig transformiert. Es werden weder Laufzeitmodule noch proprietäre Zwischenschichten eingeführt. Der Code entspricht hohen Anforderungen und ist ohne Zusatzwerkzeuge wartbar.

### Weitere Optionen

AMELIO Modernization Platform ist eine äußerst flexible Modernisierungslösung, so dass gleichzeitig auch weitere Anwendungsänderungen ohne Risiko durchgeführt werden können:



AMELIO Modernization Platform für die automatisierte Ablösung von IBM IMS DB

- **Reduzierter Testaufwand:**  
Die volle Automation aller Änderungen, basierend auf einem maßgeschneiderten Regelwerk im Clean Room-Verfahren, garantiert eine extrem hohe Sicherheit und verringert Testaufwände drastisch.
- **Strategiewechsel:**  
Implementationsentscheidungen können aufgrund der vollständigen Automation und der regelgesteuerten Transformation jederzeit geändert werden.
- **Revisions sicher:**  
Alle Änderungen werden umfassend, detailliert, vollständig und revisions sicher protokolliert.
- **Architekturmodernisierung:**  
Der gesamte für die Datenzugriffe relevante Code kann in wiederverwendbare Daten-Services ausgelagert werden und so z.B. den Aufbau einer SOA unterstützen.
- **Plattformmigration:**  
Die Ablösung von IMS DB ermöglicht die Migration auf kostengünstige Plattformen. Die Änderungen für den Wechsel der Plattform, des Betriebssystems, des Compilers, des TP-Monitors, etc. können mit AMELIO Modernization Platform ebenso automatisiert werden.

# AMELIO

## Modernization Platform



## AMELIO Modernization Platform: Die perfekte Lösung für die sichere Ablösung Ihrer IMS-Datenbanken

Mit AMELIO Modernization Platform erhalten Sie eine maßgeschneiderte, perfekt passende Lösung für die sichere Ablösung Ihrer IMS-Datenbanken und die fehlerfreie Transformation Ihrer COBOL- und PL/I-Anwendungen. Sie gewinnen:



- Konsolidierte Datenhaltung
- Reduzierte Lizenz- und Maintenance-Kosten
- Flexible Geschäftsanwendungen
- Unabhängigkeit von knappem Experten-Wissen

Für weitere Informationen zu den Merkmalen, der Arbeitsweise sowie zu Projekten besuchen Sie bitte unsere Webseite [www.delta-software.com/imsdb](http://www.delta-software.com/imsdb)

### Delta Software Technology

Delta Software Technology ist Spezialist für generative Software-Werkzeuge, die die Modernisierung, Integration, Entwicklung und Wartung individueller IT-Anwendungen automatisieren.

Unsere Lösungen helfen Ihnen, Ihre Anwendungen schnell und sicher an neue Geschäftsanforderungen, Architekturen, Technologien und technische Infrastrukturen anzupassen.

#### AMELIO® Logic Discovery™

COBOL- und PL/I-Anwendungen verstehen: Kosten und Risiken für Wartung, Modernisierung und Neu-Implementierung senken.

#### AMELIO® Modernization Platform™

Maßgeschneiderte Factory für die Modernisierung großer IT-Anwendungen:  
100% automatisch und deshalb sicher, zuverlässig und fehlerfrei.

#### SCORE® Adaptive Bridges™

Intelligentes Service Enablement für die Wiederverwendung bewährter Anwendungen mit modernsten Technologien: Flexibel, rentabel und non-invasiv.

#### SCORE® Data Architecture Integration™

Daten als echte Business Services: Schnell, einfach und unabhängig von Datenarchitekturen und Speicherungsformen.

#### ADS™ Application Development for COBOL and PL/I

Plattformunabhängige Entwicklung für zukunftssichere Back-End-Anwendungen.

Delta liefert seit mehr als 35 Jahren erfolgreich fortschrittliche Software-Technologie an Europas führende Organisationen, zu denen u.a. AMB Generali, ArcelorMittal, Deutsche Telekom, Hüttenwerke Krupp Mannesmann, Gothaer Versicherungen, La Poste, RDW, Suva und UBS gehören.

[www.delta-software.com](http://www.delta-software.com)