



FiRe Files to Relational Database

- **FiRe** ist eine werkzeuggestützte Technologie zur automatisierten Migration von Datenbeständen aus Legacy-Systemen in relationale Datenbanken.
- **FiRe** verbindet wissenschaftliches Know-how mit Kompetenz aus erfolgreichen Migrationsprojekten.
- **FiRe** unterstützt alle Komponenten einer Migration (Daten-, Schema- und Programm migration).
- **FiRe** ermöglicht eine redundanzfreie Speicherung der Daten, sichert deren Integrität und wahrt die Applikationsperformance.

Im Rahmen einer Legacy-Migration ist ein professionelles Datenbanksystem aufzubauen. Dazu sind Datenbanken und/oder Dateien unterschiedlicher Strukturierung in moderne Datenbanken zu importieren. Mit unserer werkzeuggestützten FiRe-Technologie (Files to Relational Database) realisieren wir diese Anforderungen schnell, zuverlässig und zukunftssicher. Das beweisen zahlreiche, erfolgreich abgeschlossene Migrationsprojekte.

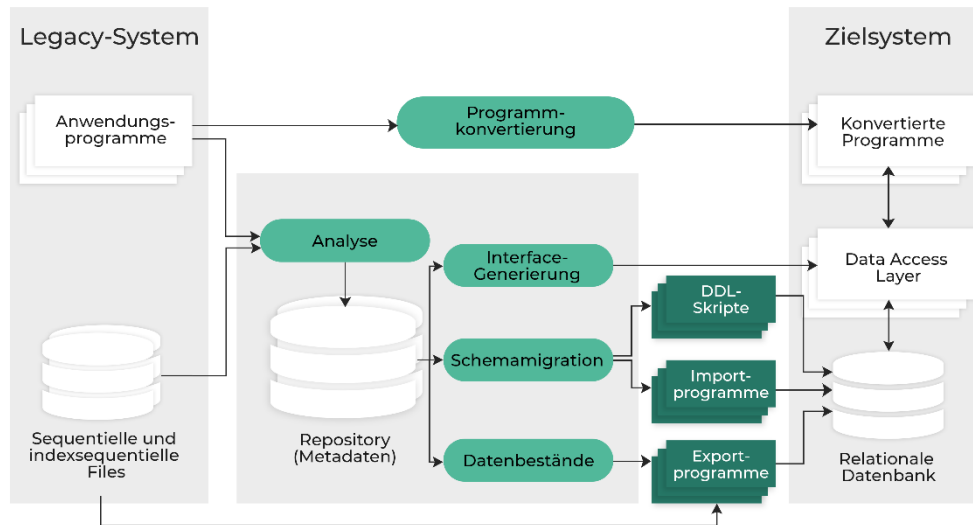
Migrationspfade zwischen Legacy- und Zielsystem

Legacy-System	Zielsystem
Sequentielle und indexsequentielle Files	Relationale Datenbanksysteme (Oracle, Db2, Microsoft SQL Server, ...)
Netzwerk-, hierarchische und relationale Datenbanksysteme	
Redundanzen im Datenbestand	Bereinigte und harmonisierte Daten
Inkonsistentes Datenschema	Redundanzfreie Schemadefinition
Proprietäre Programmzugriffe auf die Daten	Embedded SQL, dynamisches SQL (Oracle, Db2, Microsoft SQL Server, ...)

Features

- Automatisierte Migration unterschiedlicher Datenformate (Datenbanken, Dateien)
- Zusammenführen und Vereinheitlichen von Informationen
- Bereinigung von Dubletten
- Überprüfung der Inhalte auf Korrektheit, Plausibilität und Vollständigkeit

FiRe-Technologie



- **ANALYSE:** Ausgangspunkt einer Datenmigration ist die toolgestützte Analyse des aktuellen Datenbestandes auf dem Legacy-System. Dazu werden die Informationen zur Strukturierung der Datensätze aus den Programmen und Informationen aus den Dateien in einem Repository (Metadaten) zusammengeführt und harmonisiert.
- **SCHEMAMIGRATION:** Mit den in der Analyse gewonnenen Dateiinformationen wird das Datenbankschema des Zielsystems erstellt. Dabei wird die dateiorientierte Datenhaltung des Legacy-Systems auf eine relationale Speicherung im Zielsystem abgebildet. Das Ergebnis besteht aus einer Menge von Tabellenbeschreibungen. Diese dienen als Grundlage für das Generieren von DDL-Skripten.
- **INTERFACE-GENERIERUNG:** Der Zugriff auf die Dateiinformationen in den konvertierten Programmen des Zielsystems erfolgt durch logische Dateioperationen wie OPEN, READ, WRITE, ... Die Speicherung der Daten erfolgt jedoch in einem relationalen Datenbanksystem und der Zugriff auf diese mit SQL-Operationen. Die Kommunikation zwischen beiden Schichten übernimmt ein sogenannter „Data Access Layer“. Dieser wird mit den Informationen aus den Metadaten automatisch generiert (Interface-Generierung).
- **PROGRAMMKONVERTIERUNG:** Die konvertierten Programme im Zielsystem nutzen die logischen Dateioperationen wie OPEN, READ, WRITE etc. Diese werden im Zuge der Programmkonvertierung in Form von Methodenaufrufen in die Programme des Zielsystems eingefügt.
- **MIGRATION DER DATENBESTÄNDE:** Aus den Metadaten des Repository und den Informationen zur Schemamigration werden die Exportprogramme (Lesen der Informationen aus den Dateien auf dem Legacy-System) und die Importprogramme (Schreiben der Informationen in die relationalen Tabellen des Zielsystems) generiert. Im Prozess der Datenmigration erfolgt dann eine Harmonisierung der Daten. Ebenso werden notwendige EBCDIC-ASCII-Konvertierungen berücksichtigt. Diese Technologie erfordert ein ausgereiftes Rollback-Konzept, welches im Extremfall Daten wieder in das originale Legacy-System überführt.

Nehmen Sie Kontakt mit uns auf!