



FiRe ist eine werkzeuggesteuerte Technologie zur automatisierten Migration von Daten unterschiedlicher Formate (Datenbanken, Dateien) und unterschiedlicher Schemata.

FiRe erreicht bei der Migration einen Automatisierungsgrad von über 90 %.

FiRe ermöglicht eine redundanzfreie Speicherung der Daten, sichert deren Integrität und wahrt die Applikationsperformance.

FiRe ermöglicht die Vermeidung von Stillstandzeiten korrespondierender Applikationen durch Nutzung des Big-Bang-Prinzips.

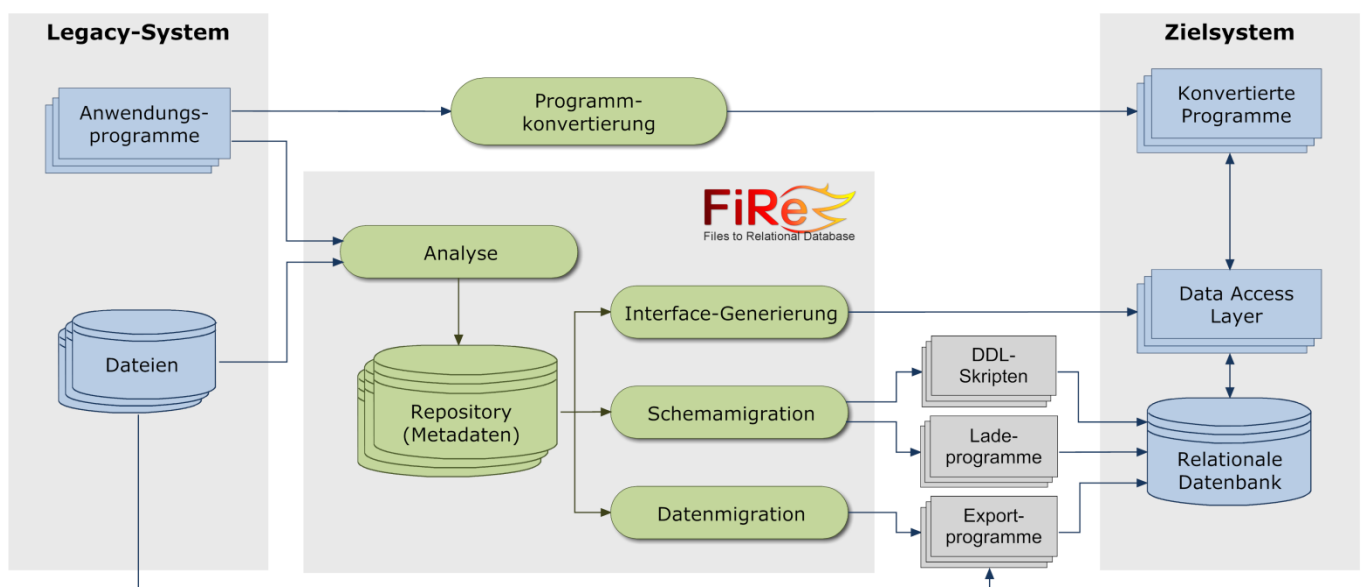
FiRe verbindet wissenschaftliches Know-how im Datenbankumfeld mit Kompetenz aus erfolgreichen Migrationsprojekten.

FiRe lässt sich an individuelle Kundenwünsche anpassen.

Migrationspfade

Basissystem	Zielsystem
Sequentielle und indexsequentielle Files	Relationale Datenbanksysteme (Oracle, Db2, MS SQL Server, ...)
Netzwerk-, hierarchische und relationale Datenbanksysteme	
Redundanzen im Datenbestand	Bereinigte und harmonisierte Daten
Inkonsistentes Datenschema	Redundanzfreie Schemadefinition
Proprietäre Zugriffe	Embedded SQL, dynamisches SQL (Oracle, Db2, MS SQL Server, ...)

FiRe-Technologie



Migrationsphasen

1

Analyse des Ist-Bestandes

- ✓ Ermittlung der dem Istbestand zugrundeliegenden Datenstrukturierung (Datenschema)
- ✓ Analyse der Datenfelder, die in Hostprogrammen als Schnittstelle zum Datenbestand fungieren
- ✓ Recherchen bzgl. der programmrelevanten Schnittstellen zu Datenbeständen

2

Schemamigration

- ✓ Aufstellung von Mapping-Vorschriften skalarer Datentypen
- ✓ Vollständige DDL zur automatisierten Erstellung des Gesamtschema
- ✓ Prototypen, die insbesondere Skalierungen im Performance-Umfeld ermöglichen

Dateibeschreibungen: BS2000 (ca. 800)

```
AKTSEITE,P1,K,300,1533,SHR=S,SEG=(13,1520),SBF=1,LF=0,AIM=J,VERT=I,SVSN=(6),D
AMATCPIP,T0,D,50,0024,SHR=S,SEG=(04,0020),SBF=1,LF=0,AIM=N,VERT=I,SVSN=(1),S
ASBSTAL,D1,K,20000,0040,SHR=S,SEG=(24,16),SBF=1,LF=0,AIM=N,VERT=I,SVSN=(8),D
ASWSTAZU,D1,D,002,39,SHR=S,SEG=(04,0035),SBF=1,LF=0,AIM=J,VERT=I,SVSN=(5),D
```

DDL-Statements: Oracle

```
CREATE TABLE AMATCPIP (
  SATZNUMMER NUMBER(10) NOT NULL,
  SATZLAENGE NUMBER(4),
  SATZ CHAR(24),
  TSTAMP TIMESTAMP
) PCTFREE 20 INITRANS 5;
ALTER TABLE AMATCPIP ADD CONSTRAINT PK_AMATCPIP PRIMARY KEY (SATZNUMMER);
```

3

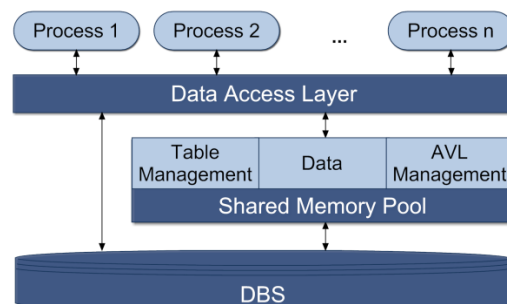
Migration der Datenbestände

- ✓ Konvertierung zwischen unterschiedlichen Zeichensätzen (EBCDIC, ASCII)
- ✓ Anpassung unterschiedlicher Codepages (ISO-Codes, UTF-8, ...)
- ✓ Formattransformationen inkompatibler Datentypen (Datumswerte, ...)

4

Migration der Datenbankzugriffe

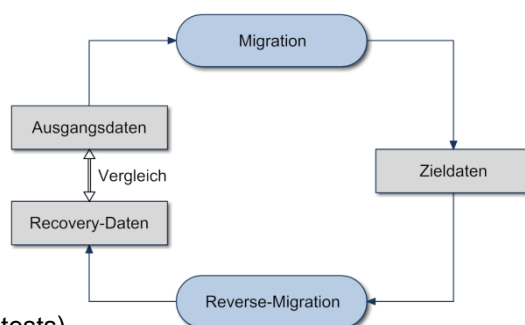
- ✓ Vollautomatisierte Anpassungen der mit den Daten arbeitenden Applikationen
- ✓ Korrekturen bzgl. des Locking-Verhaltens oder der Transaktionssteuerung
- ✓ Werkzeuggesteuerte Konvertierung syntaktischer Unterschiede zwischen SQL-Dialekten
- ✓ Vollautomatische Generierung eines Persistenz-API zum Zugriff auf Datenbestände
- ✓ Hochperformante Schnittstellen zum DBMS mit Hauptspeicherinterner Pufferung stark frequenzierter Daten



5

Teststrategien

- ✓ Weitgehend vollautomatisiertes Testmanagement
- ✓ Reverse-Migration vom Ziel- zum Ausgangssystem
- ✓ Recovery der Ausgangsdatenbestände, einerseits als Rollback-Szenario, andererseits als Basis für Datenvergleiche
- ✓ Vergleich der originalen Bestände mit den Recovery-Daten auf semantische Identität
- ✓ Separate Testbarkeit des Persistenz-API (Komponententests)
- ✓ Testdatengenerierung aus bestehenden Produktivdatenbeständen



Kontakt

pro et con

Innovative Informatikanwendungen GmbH
Reichenhainer Straße 29a
09126 Chemnitz

Telefon: +49 371 270951-12
Telefax: +49 371 270951-29

E-Mail: info@proetcon.de
Internet: www.proetcon.de

Ansprechpartner: Frau Beier