

Stabil. Performant. Für COBOL-Entwickler.

**SQLBridge**

### Die Vorteile von SQLBridge

- ✓ Transparente Datenhaltung in SQL
- ✓ Extraktion der Datenhaltungsschicht in COBOL
- ✓ keine Änderung der Entwicklungsumgebung
- ✓ Plattformunabhängigkeit
- ✓ Datenbankunabhängigkeit
- ✓ sichere automatisierte Umsetzung
- ✓ hohe Flexibilität

### Sichere Überführung Ihrer Daten in eine relationale Datenbank

SQLBridge - bestehend aus einem Satz von aufeinander abgestimmten Werkzeugen und Schnittstellenkomponenten - ermöglicht die sichere Überführung eines VSAM bzw. ISAM-Datenbestandes in ein relationales Datenbanksystem.

Dieser Schritt eröffnet eine Reihe neuer Möglichkeiten in der Handhabung der Daten:

- ☐ transparente Öffnung der bisher COBOL-proprietären ISAM-Daten für andere Anwendungen wie z.B. Java- und .NET-Applikationen oder Data-Mining-Werkzeuge
- ☐ Unterstützung des Transaktionskonzepts
- ☐ Unterstützung von Sicherheitsmechanismen wie z. B. Benutzerrollen und -rechte
- ☐ vereinfachte Administration des Datenbestandes (Backups, Savepoints, TransactionLog etc.)
- ☐ Ad-hoc-Abfragen per SQL
- ☐ Einsatz von Reporting-Werkzeugen

### Grundidee

Die Grundidee von SQLBridge besteht darin, die ISAM-Datenzugriffe zunächst zu abstrahieren und in eine separate Datenzugriffsschicht auszulagern. Diese besteht aus einem I/O-Verteiler-Modul sowie Zugriffsmodulen für jede Datei bzw. Datenbanktabelle. Die Anwendungslogik und der Workflow der COBOL-Programme sind von diesen Änderungen nicht betroffen, lediglich Browse-, Lese-, Schreib-, Update und Löschfunktionen werden nun über die Funktionalitäten der SQLBridge-Schnittstelle abgewickelt. Die Return-Codes entsprechen dabei dem ISAM-Standard. Zugriffsmodule können sowohl für den ISAM-Zugriff als auch für den Datenbankzugriff bereitgestellt werden. Somit ist sowohl ein reiner ISAM-Betrieb, ein reiner Datenbankbetrieb als auch ein gemischter Betrieb der Datenhaltung über eine einheitliche Schnittstelle ohne weitere Eingriffe in die Anwendungsprogramme möglich.

## Umsetzung

Nach einer automatisierten Analyse- und Konsolidierungsphase, welche Inkonsistenzen der Anwendung aufdeckt und die werkzeuggestützte Definition von Master-Datenstrukturen beinhaltet, können sämtliche notwendigen Programmänderungen sowie die Generierung von Zugriffsmodulen, Entlade- und Ladeprogrammen sowie DDL-Skripten vollautomatisch durch unsere Werkzeuge realisiert werden. Dies gewährleistet ein hohes Maß an Sicherheit und Fehlerfreiheit in der Umsetzung. Optional kann im Rahmen der Generierung von Datenbank-I/O-Modulen eine Normalisierung der Datenbank auf die 1. Normalform erfolgen. Zusätzlich können bereits bei der Definition der Master-Datenstrukturen bestimmte Optimierungen im Datenbankdesign vorgenommen werden, z. B. die Zusammenführung von verwandten strukturgleichen Dateien in einer Tabelle oder die Aufteilung von Dateien mit mehreren verschiedenen Satzarten auf mehrere Tabellen. Je nach Kundensituation kann die Anwendung zunächst auf ISAM-Zugriffsmodule umgestellt und dann sukzessive Datei für Datei in die Datenbank überführt werden. Nach der ersten Umsetzung erfolgt die Pflege und Wartung der Zugriffsmodule auf der Basis der Master-Datenstrukturen mit Hilfe unserer Werkzeuge. Durch die gewählte Architektur und die Flexibilität der Tools können kundenspezifische Anforderungen und Wünsche problemlos umgesetzt werden.

## Wer kann SQLBridge nutzen?

Durch die strikte Einhaltung des SQL-92-Standards kann SQLBridge mit allen Datenbanken betrieben werden, die mindestens diesen Standard unterstützen, z.B. Oracle, DB2/UDB, MySQL/MariaDB, Microsoft SQL Server. Auf der COBOL-Ebene ist SQL-Bridge plattformunabhängig. Lediglich für die Pflege der Zugriffsmodule ist ein Windows-Umfeld erforderlich.

## Über EasiRun

EasiRun ist Technologiepartner in anspruchsvollen Projekten zur Modernisierung von COBOL-zentrierten Geschäftsanwendungen. Mit Produkten, Werkzeugen, individuellen Lösungen und Know-how unterstützt EasiRun seine Kunden in allen Phasen der Modernisierung und darüber hinaus.



© Copyright 2021 EasiRun Europa GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Microsoft, Windows und das Windows-Logo sind Marken der Microsoft Corporation. Alle anderen Produkt- und Firmennamen sind Marken der jeweiligen Inhaber.

Alle hierin enthaltenen Materialien sind als allgemeine Information gedacht und unterliegen Änderungen. Produktbeschreibungen sind in der entsprechenden technischen Dokumentation enthalten.

**Informationen zu diesem und weiteren Produkten erhalten Sie auch unter <http://sqlbridge.easirun.de>**