

## Fallbeispiele für den Einsatz von EasiRun/SMART

Die folgenden Anwendungsbeispiele für EasiRun/SMART stammen aus laufenden und abgeschlossenen Projekten und zeigen die vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten des Produkts von der Lösung eines spezifischen Einzelproblems bis hin zu komplexen Migrationen und Plattformwechseln.

### Migration einer VSE COBOL-Anwendung auf ein UNIX-System

Im Rahmen der Migration einer VSE COBOL-Anwendung auf ein UNIX-System durch ein Versicherungsunternehmen wurden mit EasiRun/SMART folgende Teilaufgaben realisiert:

- Anpassung von ca. 1100 COBOL Programmen und ca. 4400 Copybooks auf die Syntax des Zielcompilers. Zusätzlich dazu wurden zahlreiche Modifikationen des Quellcodes vorgenommen, die der Integration der portierten Programme auf der Zielplattform dienen.
- Erstellung von Datenkonvertern für die Konvertierung sequentieller Dateien (EBCDIC → ASCII unter Berücksichtigung der Datenstrukturen).
- Erstellung von Programmen zum Datenvergleich unter Berücksichtigung der COBOL-Datenstrukturen. Diese Komponenten kommen in einem Testframework zum Einsatz.

Im Rahmen der ersten Teilaufgabe wurde EasiRun/SMART in einen täglichen Buildprozess integriert, welcher vollautomatisch die folgenden Schritte ausführt:

- Abzug des produktiven Sourcecodes vom Host und Transfer auf einen Entwicklungsserver
- Splitting der Host-Masterfiles
- Transformation der COBOL-Programme mit EasiRun/SMART
- Deploy des konvertierten Sourcecodes in die Zielumgebung (Test)
- Testcompile des Sourcecodes
- Auswertung, Aufbereitung und Publizierung der Ergebnisse des Testcompiles auf einem WebServer
- Benachrichtigung ausgewählter Personen per E-Mail (nur bei aufgetretenen Problemen)

Neben der eigentlichen EasiRun/SMART-Solution wurde auch ein Großteil der oben beschriebenen Build-Lösung durch EasiRun realisiert.

### Versionsupgrade für ca. 8000 Einheiten COBOL-Code eines Wirtschaftsprüfungsunternehmens

Hierbei mussten zahlreiche über die gesamte Anwendung verteilte Statements analysiert und modifiziert werden, da bestimmte Features der alten Compilerversion durch die neue Compilerversion nicht mehr unterstützt werden. Statt dessen musste ein Workaround direkt in den Code hereingeneriert werden. Aufgrund des Codeumfangs und der Komplexität des Workarounds war eine manuelle Anpassung nicht möglich. Mit einem Zeitaufwand von wenigen Personentagen und EasiRun/SMART wurde eine Lösung geschaffen, die eine wiederholte, fehlerfreie Anpassung des kompletten Codes innerhalb weniger Minuten ermöglichte.

## Anpassung von ca. 800 Programmen eines produzierenden Unternehmens der Textilbranche

Durch den Austausch des unterliegenden Datenhaltungssystems veränderten sich die Returncodes und das Lockverhalten einer Anwendung in einer Art und Weise, dass diese ohne weitere Änderungen der Logik praktisch nicht mehr einsetzbar gewesen wäre. Mit Hilfe von EasiRun/SMART erfolgte eine Analyse und kontextabhängige Modifikation aller relevanten I/O-Statements und Programme innerhalb weniger Tage.

## Migration der Großrechneranwendung eines Finanzdienstleisters

Im Rahmen dieses Projekts wird eine Migration von ca. 1800 COBOL-Programmen und 2800 Copybooks von einer Großrechnerplattform nach Fujitsu NetCOBOL for .NET durchgeführt. Die Transformation umfasst dabei folgende Hauptbereiche:

- Umfangreiche Syntaxanpassungen an den Zielcompiler
- Umstrukturierung der COBOL-Programme in NetCOBOL for .NET-Klassen
- Komplexe Modifikation der Bildschirm-I/O (Umbau von Datenstrukturen und ganzen Codesequenzen)

Wie bereits im Beispiel 1 ist EasiRun/SMART in eine vollautomatisierte Prozesskette eingebunden, welche vom Abziehen des Codes auf dem Host über die Programmkonvertierung bis hin zum Build der .NET-Projekte und -Solutions mit anschließendem Testbuild reicht.

## Migration einer MVS COBOL-Bankenapplication

Dieses Projekt umfasste die Migration von ca. 250 COBOL-Programmen und ca. 700 Copybooks nach NetCOBOL for .NET. Mit EasiRun/SMART wurden innerhalb dieser Migration folgende Aufgaben umgesetzt:

- Identifikation des für die Migration relevanten Codes; anhand einer Liste von umzusetzenden Hauptprogrammen wurden alle zu migrierenden Codemodule und Copybooks aus einem Sourcepool extrahiert
- Syntaxanpassungen an den Zielcompiler
- Modifikation des Codes zur Integration auf der Zielplattform
- Modifikation einer Reihe von SQL-Statements, da mit dem Plattformwechsel auch ein Wechsel des Datenbanksystems einherging
- Bereitstellung von Information für die anschließende Generierung der .NET-Projekte und -Solutions

Auch die anschließende vollautomatische Generierung der .NET-Projekte und -Solutions sowie die Einbindung der Anwendung in den Microsoft Team Foundation Server wurden dabei durch EasiRun implementiert.

## Erstellung von Konvertern für die Datenmigration eines produzierenden Unternehmens der Textilbranche

Ziel dieses Projektes war die Umsetzung von ca. 75 ISAM-Dateien einer COBOL-Anwendung auf das c-tree-Dateisystem. Hierbei wurden durch EasiRun/SMART aus dem Quellcode der Anwendungen die notwendigen Informationen extrahiert und daraus entsprechende Datenkonverter erstellt. Diese Datenkonverter wurden in eine konfigurierbare automatische Ablaufumgebung, die DataMigrationFactory, integriert. Mit Hilfe der DataMigrationFactory kann nun auf Knopfdruck der komplette Datenbestand ohne weitere manuelle Eingriffe migriert werden.