

# EasyCODE 9.3 COBOL

Große Teile aller Business Applikationen sind auch heute noch in COBOL geschrieben. Über diese Systeme werden aktuell immer noch unzählige Transaktionen abgewickelt. Funktionierende COBOL Programme sind selbst im 21. Jahrhundert noch eine wichtige Voraussetzung für eine funktionierende Weltwirtschaft.

Was macht COBOL so speziell? Als eine der ältesten prozeduralen Sprachen hat COBOL Programme geschaffen, die in ihrer Ursprungsversion nicht selten älter sind, als der Entwickler davor. Diese lange Reifezeit führt zu Applikationen die in Punkto Funktionalität kaum Wünsche offen lassen, deren Wartbarkeit aber immer schwieriger wird. Wogegen eine Neuentwicklung dieser Programme ein hohes technisches und kaufmännisches Risiko ohne Garantien birgt. Ein durchdachtes Reverse-Engineering gewährleistet Zukunftssicherheit und Wirtschaftlichkeit.

## EasyCODE für wirtschaftliche Lösungen

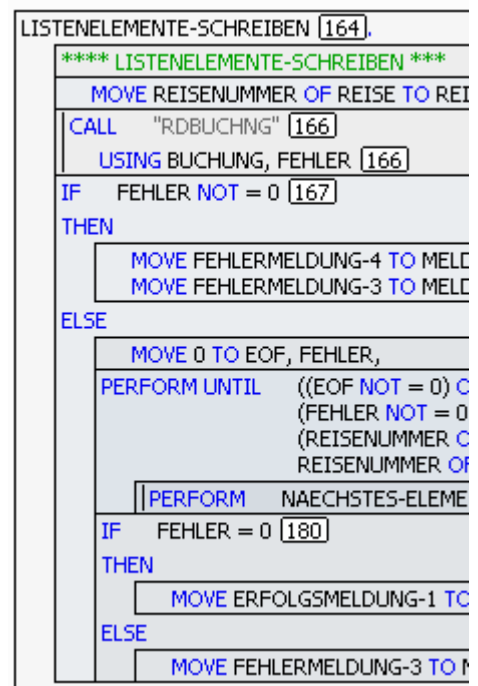
EasyCODE für COBOL ist wie COBOL selbst, in vielen Punkten einzigartig und seit über 15 Jahren bewährt. Als weltweit einziges Entwicklungssystem für COBOL Programme, das Analyse und Entwicklung von 2nd und 3rd Tier Anwendungen in Struktogrammen ermöglicht, eröffnet EasyCODE seinen Kunden ein höheres Einsparungspotential.

Für die grafische Darstellung prozeduraler Programmiersprachen haben sich Struktogramme nach Nassi-Shneidermann schnell als Standard etabliert. Am besten erschließen sich die Vorteile dieser Art der Code-Präsentation, wenn ein unbekanntes COBOL Programm geladen wird. Anstelle tausender Zeilen Code ohne ersichtlichen Zusammenhang, erhält man mit EasyCODE ein klar strukturiertes Programm. Gegliedert in Divisions, Sections und Paragraphen. Im Struktogramm wird auf den ersten Blick deutlich, warum und wohin z.B. ein „then“ verzweigt und was der zugehörige „else“ Zweig auslöst. Für die Analyse und Weiterentwicklung von Einzeldateien ist EasyCODE damit bestens präpariert.

Modernisierung und Wiederverwendbarkeit bestehender Programme sind heute zentrale Entwicklungsanforderungen. EasyCODE reagiert darauf mit einer Projektumgebung, die es besonders einfach macht bestehende Programme in moderne, modulare Applikationen zu migrieren und leistet einen wertvollen Beitrag zum Schutz Ihrer Investitionen.

## EasyCODE auf einen Blick

- Projektverwaltung – zur Übernahme und Neuorganisation von Bestandsprojekten
- Compiler-Schnittstelle – zur einfachen Einbindung jedes benötigten Compilers
- Versionskontrolle – programmierbare Schnittstelle zur Integration Ihres VC-Systems
- Struktogramme – für Analyse, Neuentwicklung und Dokumentation
- Qualitätssicherung – Dateibezogene Basismetriken zur statischen Analyse
- Sprachgewandt – Unterstützt neben Standard COBOL herstellerspezifische Erweiterungen
- Suchen und Ersetzen – ist in markierten Abschnitten oder über Verzeichnisse möglich
- MultiView – bietet bis zu 4 editierbare Ansichten einer Datei zum sicheren Vergleich
- Strukturliste – visualisiert die Struktur der Datei und bietet Schnelzugriff auf die Module
- Lesezeichen – zur schnellen Vor- und Zurück-Navigation im Struktogramm
- Dokumentation - konsistente, ISO-9001 konforme Quellcodedokumentation



## Arbeiten mit Projekten

Wenn Sie das Glück haben, ein neues Projekt beginnen zu können, realisieren Sie Ihre Ideen in EasyCODE Project direkt vom Entwurf oder einfach aus dem Kopf heraus in klar strukturierter Form. Dabei genießen Sie alle Freiheiten mit einer Datei oder einer groben Projektstruktur zu beginnen und diese immer weiter zu verfeinern.

## Projektübernahme

Mit Pflege und Migration bestehender Programme verbringen Sie bis zu 90% Ihrer Arbeitszeit. Deshalb ist EasyCODE Project so angelegt, dass Sie jederzeit in laufende Projekte einsteigen können. Die Importfunktion von EasyCODE Project unterstützt Sie mit vielfältige Optionen. Nach der Übernahme können Sie die Projektstruktur völlig neu aufbauen, ohne Dateien auch physikalisch zu bewegen. Sie können aber auch ein Projekt zur Analyse übernehmen und es parallel dazu neu aufbauen.

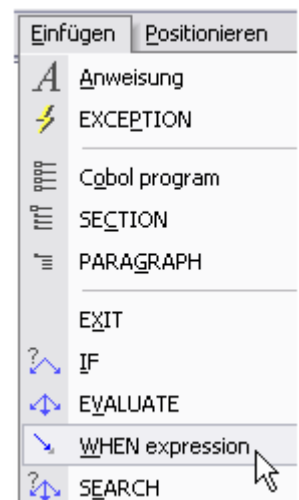
## Versionskontrolle

EasyCODE bietet eine frei programmierbare Schnittstelle für die Einbindung Ihres Versionskontroll-Systems. Für Microsoft SourceSafe und Subversion werden fertige Integrationen angeboten.

## Editorfunktionalität

Sie können mit EasyCODE COBOL Quelldateien grafisch entwerfen, wobei Sie immer in klaren Strukturen arbeiten und sich weder um syntaktisches, noch um Formatierungen kümmern müssen. Umgekehrt liest EasyCODE COBOL Programme ein und erstellt ein sauber gegliedertes Struktogramm. Die Analyse komplexer Dateien schließen Sie mit EasyCODE im Struktogramm nicht selten in der Hälfte der Zeit ab, die mit textuellen Systemen zu veranschlagen ist. Innovative Technologien wie Drag & Drop, ausgereiften Search und Replace Funktionen, definierbare Generierungsoptionen, Unterstützung für modulare Entwicklung, umschaltbare Ansichten, Strukturliste oder Lesezeichen unterstützen Sie bei der Einarbeitung in unbekannte Dateien.

Software in Struktogrammen nach Nassi-Shneiderman zu entwerfen hat sich in ungezählten Projekten bewährt. Syntaktische Fehler unterbindet EasyCODE, da Klammern und Einrückungen automatisch gesetzt werden. Einfügeoperationen gegen die Definition werden verhindert.



## Dokumentation

Mit dem Struktogramm haben Sie gleichzeitig eine ISO 9001 konforme Quellcodedokumentation erstellt. Das Struktogramm können Sie direkt drucken oder einzelne Elemente in andere Anwendungen übernehmen um eine individuelle Dokumentation zu erstellen. Um direkt im Quellcode zu dokumentieren, bietet EasyCODE spezielle Kommentarblöcke an. Information die nicht in der Datei stehen soll, kann im Eigenschaften Dialog von Projekten oder Dateien hinterlegt werden. Diese wird am Cursor angezeigt.

## Qualitätssicherung in Metriken

Der Editor unterstützt Sie in der Qualitätssicherung mittels dynamischer Visualisierung der Komplexität nach McCabe, Entscheidungs- und Kommentardichte. Die gewünschten Grenzwerte sind einstellbar und werden im Editor als Wert und in einer dreistufigen Ampelskala (Grün-Gelb-Rot) angezeigt.

## Kompilieren

EasyCODE bietet keine eigenen COBOL-Compiler an, aber eine Schnittstelle über die jeder Compiler eingebunden werden kann. Die Schnittstelle unterstützt mehrere Compiler und unterschiedliche Konfigurationen in einem Projekt. Damit haben Sie eine homogene Entwicklungsumgebung in der Sie bei Ausgabe eines Fehlers sofort auch auf die

Stelle im Quellcode positionieren können. Die Schnittstelle kann aber auch dafür genutzt werden um Systemaktionen durchzuführen. Zum Beispiel um einen Dateitransfer durchzuführen und direkt am Host zu kompilieren.

## Wann und warum sollte ich EasyCODE einsetzen?

Aus unserer Sicht natürlich immer. Beobachten Sie sich bei der täglichen Arbeit. Wenn Sie immer wieder einmal besonders komplexen oder unlesbaren Code vor sich haben und deswegen z.B. zu Stift und Papier greifen um sich Zusammenhänge im Programm zu visualisieren oder für eine Abfrage erst einmal die Logik zeichnen, sollten Sie zu EasyCODE greifen. Genauso wenn Wartung und Weiterentwicklung den Großteil Ihrer Arbeit ausmacht.

Ganz besonders aber, wenn Projekte unter Zeit- und Kostendruck entwickelt werden müssen.

## Return on Investment

Der Erfolg unserer Kunden ist das Erfolgsgeheimnis der EASYCODE GmbH. Der tägliche Dialog mit den erfahrensten Ingenieuren garantiert praxisgerechte Produkte und seit 15 Jahren gleichbleibend hohe Investitionssicherheit. Die Kosten für EasyCODE amortisieren sich meist schon im ersten Projekt.

Kurze Trainings- und Einarbeitungszeiten und individuelle Betreuungsangebote machen eine Entscheidung für EasyCODE leicht.



**EASYCODE GmbH**  
Löwenberger Str. 50  
D- 90475 Nürnberg

Tel.: +49 911 99 840-60  
Fax: +49 911 99 840-97  
info@easycode.de | www.easycode.de