

Versicherer macht wichtige Kernanwendung fit für die Zukunft

Ein großer Versicherer hat einen zentralen Bestandteil seiner Anwendungsinfrastruktur mit den Lösungen von Delta Software Technology (Delta) renoviert. Deltas AMELIO-Werkzeuge zur automatisierten Analyse, Code-Bereinigung und Re-Dokumentation sorgten für Zukunftssicherheit und erleichterten den Wissenstransfer an die Anwendungserben.

Die IT des Versicherers entwickelte in den 1980er Jahren eine COBOL-Anwendung zur Bildschirmsteuerung. Diese bildet bis heute einen wichtigen Bestandteil der Anwendungsinfrastruktur. Seit ihrer Entstehung hat diese Teilanwendung, wie die Gesamtanwendung, gelebt: Es wurden immer wieder Erweiterungen hinzugefügt. Die Bildschirmsteuerung wurde von mehreren Generationen von Entwicklern betreut. Verschiedene Programmierstile sowie COBOL-Versionen wurden für die Weiterentwicklung eingesetzt. Zudem wurde die Bildschirmsteuerung nach damaligen Kriterien optimiert. Diese Kriterien haben heute so keinen Bestand mehr. Allerdings haben all diese Maßnahmen im Laufe der Zeit die Verständlichkeit und Wartbarkeit stark beeinträchtigt.

Die Bildschirmsteuerung hat sich über die Jahre bewährt. Aus diesem Grund wurde beschlossen, diesen Teil der etablierten und zuverlässigen Anwendung fit für die Zukunft zu machen, um so die bewährte Anwendungslogik zu erhalten und getätigte Investitionen zu sichern. Die Aufbereitung der Anwendung sollte sicher und mit so wenig Aufwand wie möglich durchgeführt werden.

Fit für die Zukunft

Um die Anwendung fit zu machen, sollten folgende Maßnahmen durchgeführt werden:

- Bereinigung und Aufwertung (Refaktorisierung) des Source-Codes, so dass dieser wieder gut verständlich und wartbar wird und Änderungen und Erweiterungen effizient durchgeführt werden können.
- Erstellung einer technischen Dokumentation zum besseren Verständnis was die Anwendung leistet und wie sie das macht.
- Wissenstransfer über die Anwendung und ihre Funktionsweise an neue Entwickler.

Eine manuelle Durchführung der Maßnahmen wäre riskant und ineffizient gewesen:

- Aufwände und Risiken konnten nicht abgeschätzt werden.
- Das tägliche Geschäft wäre durch eine starke Ressourcenbindung gestört worden.
- Massive Testaufwände, um die Korrektheit der Änderungen sicherstellen zu können.

Der Versicherer entschied sich für eine automatische Lösung mit den Werkzeugen von Delta und konnte so die Probleme eines manuellen Vorgehens vermeiden.

Einsatz der Delta AMELIO-Familie

Zur Lösung der Aufgabe schlug Delta ein mehrstufiges, automatisiertes Vorgehen mit folgenden Elementen vor:

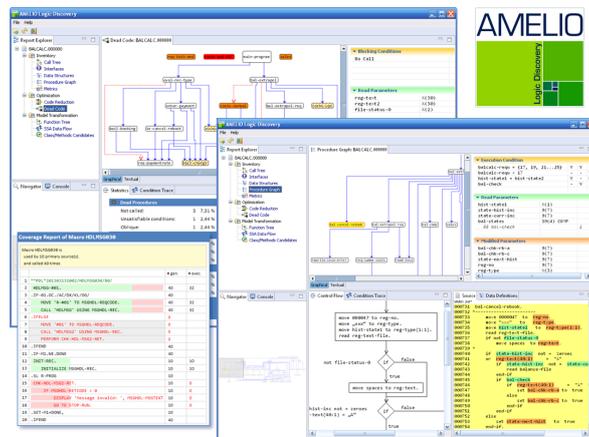
- Code-Bereinigung
- Tiefgehende Analyse der Sourcen
- Refactoring
- Re-Dokumentation
- Workshops zum Wissenstransfer

Analyse und Bereinigung der Sourcen

Im ersten Schritt wurden die AMELIO-Werkzeuge bezüglich der kundenspezifischen Programmierstile sowie Namenkonventionen u.ä. konfiguriert. Mit Hilfe der AMELIO CleanUp-Factory wurden dann vollautomatisch allgemeine Bereinigungen, wie die Entfernung von überflüssigem Code und Vereinheitlichung von Syntax-Varianten durchgeführt.

Durch die Analyse mit AMELIO Logic Discovery wurde identifiziert, was die Anwendung tut und wie. Aus den Analyse-Ergebnissen leitete Delta Vorschläge für ein maßgeschneidertes Refactoring ab. Diese Vorschläge, sowie weitere Wünsche des Kunden, wurden in enger Zusammenarbeit bewertet und abgestimmt, um damit die kundenspezifische Factory aufzusetzen.

Mit dieser maßgeschneiderten Factory wurde das Refactoring revisionssicher durchgeführt.



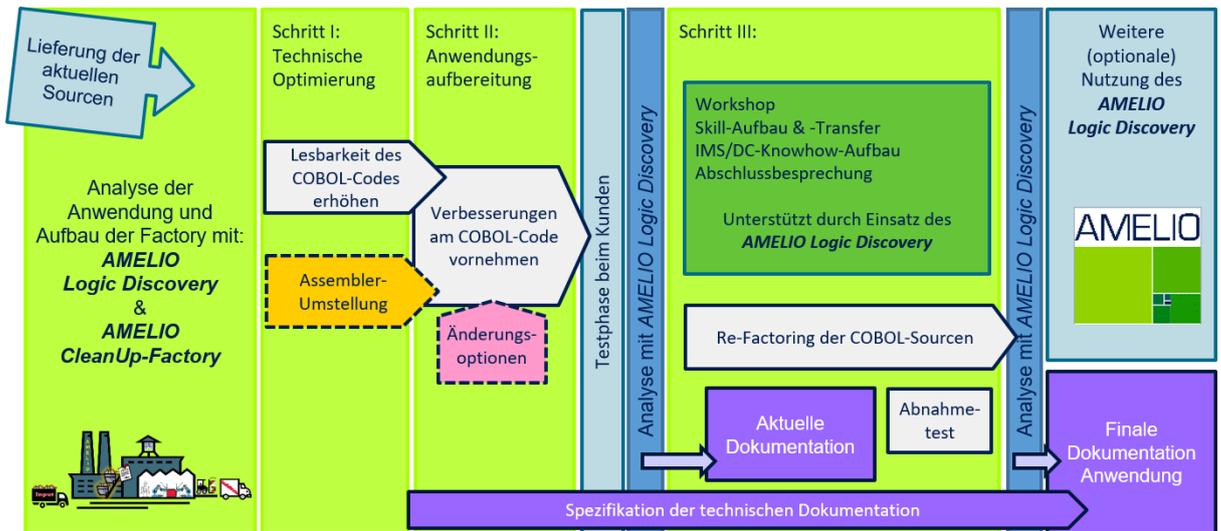
AMELIO Logic Discovery
... das umfassende System zur automatischen Analyse
großer und komplexer Anwendungen

Workshop zum Wissenstransfer

In einem Workshop wurden die Ergebnisse der Analysen und des Refactorings präsentiert und auf diese Weise neue Mitarbeiter in die Implementierung der Bildschirmsteuerung eingearbeitet. Weitere mögliche Verbesserungen der Anwendung wurden gemeinsam definiert. Die Mitarbeiter profitierten bei der Umsetzung der Verbesserungsmaßnahmen von den umfangreichen Funktionen von AMELIO Logic Discovery. Sie gewannen einen tiefen Einblick in die Sourcen und konnten so das Wissen über die Anwendung aufbauen.

Abschließende Analyse und Re-Dokumentation

Abschließend wurden diese Sourcen erneut durch AMELIO Logic Discovery analysiert und automatisch eine Dokumentation der gesamten



Anwendung erstellt. Dank dieser Dokumentation und der interaktiven Darstellung in AMELIO Logic Discovery konnten bereits erste Wartungsfälle schnell und effizient umgesetzt werden.

Highlights und Benefits der Delta-Lösung

Die Durchführung der Bereinigung und des Refactorings erfolgte durch eine exakt auf die Anforderungen konfigurierte Factory:

- **Automatisiert** - Die Änderungen wurden automatisch und ohne manuelle Eingriffe durchgeführt. Der strenge Prozess sorgte dafür, dass die Ergebnisse jederzeit nachvollziehbar und reproduzierbar sind. So konnten Aufwand und Risiko für das Projekt minimiert werden.
- **Revisionssicher** - Alle im Code durchgeführten Änderungen wurden automatisch dokumentiert. Die vollständige Automation und das Änderungsprotokoll stellen die Sicherheit für interne und externe Revisoren her.
- **Maßgeschneidert** - Die durchzuführenden Code-Änderungen wurden mit unserem Kunden abgestimmt und an die Anforderungen und Unternehmensrichtlinien angepasst.
- **Dokumentiert** - Eine Dokumentation der Anwendung wurde automatisch erstellt.
- **Wissensaufbau** - Das Wissen über die Anwendung und ihre Funktionsweise wurde wiedergewonnen.
- **Ohne Footprints, ohne Vendor Lock in** - Zusätzliche Laufzeitkomponenten oder neue Produkte mussten nicht installiert oder lizenziert werden. Darüber hinaus konnten Third-Party-Tools, wie der Entscheidungstabellengenerator VORELLE, entfernt werden.
- **Kurze Freeze-Phase** - Die Entwicklung bzw. Wartung der Anwendung konnte parallel ohne Beeinträchtigung fortgeführt werden.
- **Minimaler Testaufwand** - Durch das *Meta-Level Testing* mussten nicht alle geänderten Programme getestet werden, sondern nur die Änderungsregeln anhand eines kleinen Test-Sets.

Ziel erreicht ...

Dem Kunden ist es gelungen, seine Anwendung fit für die Zukunft zu machen – sicher und mit geringem Aufwand. Mit den gewonnenen Erfahrungen ist es nun möglich, zu entscheiden, wie weitere Anwendungen unter Wiederverwendung der Factory zukunftssicher gemacht werden können.

Wann gehen Sie den Schritt?

Sie haben COBOL-, PL/I- oder Delta ADS-Anwendungen, die sich bewährt haben und möchten sicherstellen, dass diese fit für die Zukunft sind? Sprechen Sie uns an und erfahren Sie was mit einem automatisierten Vorgehen alles möglich ist.

AMELIO Logic Discovery

AMELIO Logic Discovery hilft, die vorhandenen COBOL- und PL/I-Anwendungen zu verstehen und senkt so die Kosten für die Neu-Implementierung der vorhandenen Funktionen sowie der Modernisierung der Anwendungen.

Weitere Informationen erhalten Sie unter:

delta-software.com/amld



AMELIO CleanUp-Factory

Mit der AMELIO CleanUp-Factory können Sie Ihre COBOL-, PL/I- sowie Delta ADS-Anwendungen schnell und sicher bereinigen und so die Flexibilität und Anpassbarkeit Ihrer Kernanwendungen zurückgewinnen.

Weitere Informationen erhalten Sie unter:

delta-software.com/cleanup



Delta Software Technology - Der perfekte Weg zu besserer Software

Delta Software Technology ist Spezialist für generative Software-Werkzeuge, die die Modernisierung, Integration, Entwicklung und Wartung individueller IT-Anwendungen automatisieren.

Unsere Lösungen helfen Ihnen, Ihre Anwendungen schnell und sicher an neue Geschäftsanforderungen, Architekturen, Technologien und technische Infrastrukturen anzupassen.

Delta liefert seit mehr als 40 Jahren erfolgreich fortschrittliche Software-Technologie an Europas führende Organisationen, zu denen u.a. AMB Generali, ArcelorMittal, Deutsche Telekom, Hüttenwerke Krupp Mannesmann, Gothaer Versicherungen, La Poste, RDW, Suva und UBS gehören.

delta-software.com

