

## NORD/IT Hannover: Revisionsicherheit mit IBM Rational Tools.



### Überblick

#### ■ Die Aufgabe

*Implementierung einer Software-Entwicklungsplattform, um jede Entwicklungsaktivität kontrollieren, steuern und nachvollziehen zu können*

#### ■ Die Lösung

*Einführung einer Konfigurations- und Änderungsmanagement-Plattform basierend auf den IBM Rational Tools ClearCase und ClearQuest sowie dem IBM Rational Prozess 'Unified Change Management' (UCM)*

#### ■ Die Vorteile

*Durch den auf UCM basierenden Software-Entwicklungsprozess und die Automatisierung wichtiger Prozessschritte werden Effizienz und Qualität sichergestellt. Jede Entwicklungsaktivität wird kontrolliert und ist somit nachvollziehbar*

### NORD/IT – die EDV-Abteilung der NORD/LB.

Die NORD/LB Informationstechnologie GmbH (NORD/IT) ist ein Unternehmen der Norddeutschen Landesbank Girozentrale (NORD/LB). Als IT-Dienstleister der Bank ist die NORD/IT auch für die Konzernunternehmen und Kooperationspartner der NORD/LB tätig.

Das NORD/IT Team mit 150 Mitarbeitern in Hannover zeichnet sich durch innovatives IT-Know-how und breit gefächertes bankfachliches Wissen aus. Sie bieten Entwicklungs- und Projektmanagement-Leistungen zu allen IT-Themen – dazu gehören Planung, Koordination und Realisierung von Anwendungen nach den fachlichen Vorgaben ihrer Kunden.

### Die Implementierung und Migration.

Wie bei jeder professionellen Produktauswahl und Produkteinführung wurden die Anforderungen für das Konfigurationsmanagement wie auch das Änderungsmanagement seitens der NORD/IT in Anforderungsdokumenten

beschrieben. Dieser Anforderungskatalog diente wiederum als Basis für die Implementierung. Darin fanden sich gängige Anforderungen, wie z. B. automatische Benachrichtigungen, Berechtigungen und Zuständigkeiten oder die Einhaltung von Namenskonventionen. Zu finden waren aber auch spezifische Anforderungen, die mit dem Vorgängerprodukt 'Team Connection' bei der NORD/IT bereits umgesetzt wurden und auch in der neuen Umgebung erfüllt werden sollten. Aufgrund der hohen Anpassbarkeit der IBM Produktfamilie Rational ClearCase/ ClearQuest konnten alle Anforderungen umgesetzt werden, wobei auch auf die Erfahrung der Consultants von IBM Rational zurückgegriffen wurde.

### Keine Entwicklung ohne Auftrag.

Bei dem auf UCM basierenden Entwicklungsprozess muss zwingend für jede Entwicklungsaktivität ein Auftrag vorliegen, der dazu berechtigt. Aufträge werden in ClearQuest erfasst, unterliegen anschließend einem Genehmigungs- und Prüfverfahren, und erst danach berechtigen sie zur Durchführung einer Entwicklungsaktivität. Der für die Entwicklungsaktivität verantwortliche Mitarbeiter kann dann mittels dieses genehmigten und zugewiesenen Auftrages Sourcen aus ClearCase auschecken, bearbeiten und wieder einchecken. Bei diesem Vorgang wird das so genannte 'Change Set' des Auftrages aktualisiert, wodurch eindeutig festgehalten wird, welche Änderung mit welchem Auftrag zusammenhängt.

## Effizienz und Qualität – kein Widerspruch!

Beim UCM-Prozess werden wichtige Prozessschritte automatisiert und die Einhaltung qualitätssichernder Maßnahmen ist unumgänglich. Für jedes Entwicklungsvorhaben legt der Projektleiter eine 'recommended' Baseline fest, die gewährleistet, dass alle an der Entwicklung beteiligten Mitarbeiter auf demselben konsistenten Datenbestand aufsetzen. Wenn ein Entwickler seine Aufträge fertiggestellt hat, braucht er nur ein so genanntes 'Deliver' dieser Aufträge anzustoßen, was einer Übergabe zur Integration entspricht. Das System sammelt automatisch alle Sourcen und Dokumente, die zu den Aufträgen gehören, und überprüft, ob auch wirklich alle Aufträge abgeschlossen sind. Aufträge mit ungesicherten Versionsständen zum Beispiel, können von Sourcen und Dokumenten (Versionen die noch in Bearbeitung bzw. nicht eingeecheckt sind) nicht zur Integration übergeben werden. Bei der Integrationsübergabe kann es wiederum zu Konflikten kommen aufgrund paralleler Entwicklungen. Hierbei wird, soweit möglich, vom System eine automatische Zusammenführung ('trivial merge') durchgeführt. Bei nicht automatisch auflösbaren Konflikten unterstützt das System den Entwickler bzw. Integrator durch ein komfortables Merge Tool. Bei jedem Merge wird eine neue Version einer Source oder eines Dokumentes erzeugt, Vorgängerversionen bleiben immer erhalten und ermöglichen damit die Nachvollziehbarkeit von Integrationen.

## Revisionsicherheit – 'Compliance'!

Sämtliche Entwicklungsschritte sowie Änderungen an Sourcen und Dokumenten werden automatisch protokolliert. Jeder Auftrag unterliegt einem Workflow, durch den festgelegt ist, welche Schritte zur Erledigung des Auftrages vollzogen werden müssen. Auf der Ebene der Sourcen und Doku-

mente werden sämtliche Änderungen aufgezeichnet. So kann auch später noch nachvollzogen werden, welche Änderung von wem in einer bestimmten Version, einer Source oder eines Dokumentes eingebracht wurde. Damit ist z. B. nachweisbar, welche Änderungen eine neue Version gegenüber der Vorgängerversion hat.

## Zusammenfassung.

Durch die Implementierung der auf den IBM Rational Tools basierenden Konfigurations- und Änderungsmanagement-Plattform ist es gelungen, die Anforderungen an den Software-Entwicklungsprozess zu erfüllen. Die Steigerung der Effizienz unter Beibehaltung der hohen Qualitätsansprüche durch einen einheitlichen, auf UCM basierenden Entwicklungsprozess mit Automatisierung wichtiger Prozessschritte war zukunftsweisend. Alle Entwicklungsaktivitäten werden kontrolliert und aufgabenbezogen abgewickelt – keine Entwicklung ohne entsprechenden Auftrag. Sämtliche Entwicklungsschritte werden automatisch aufgezeichnet und sind jederzeit nachvollziehbar. Damit wird auch den im Bankensektor hohen Ansprüchen der Revisionsicherheit voll Genüge geleistet.

## Die Schlüsselprodukte.

Bei der Softwareentwicklung kommen folgende Produkte zum Einsatz:

- *IBM Rational ClearCase*
- *IBM Rational ClearQuest*
- *IBM Rational Unified Change Management (UCM)*

## Wie geht es weiter?

Nach der Einführung und erfolgreichen Pilotierung der Software-Entwicklungsplattform in kleineren Projekten und Anwendungen werden sukzessive alle Entwicklungen, sowohl Neu- wie auch Bestandsanwendungen, auf die neue Plattform migriert. Aktuell (Stand

September 2005) werden bei der NORD/IT mit dieser Plattform 123 Anwendungen verwaltet, die von rund 120 Mitarbeitern entwickelt und gepflegt werden. Neue Anforderungen im Entwicklungsprozess und bei der Nutzung der Tools, die sich aus der täglichen Arbeit ergeben, können und werden aufgrund der vielseitigen Anpassungsmöglichkeiten der Basis-Produkte umgesetzt und steigern somit zunehmend Effizienz und Qualität.



IBM Deutschland GmbH  
70548 Stuttgart  
[ibm.com/de](http://ibm.com/de)

IBM Österreich  
Obere Donaustraße 95  
1020 Wien  
[ibm.com/at](http://ibm.com/at)

IBM Schweiz  
Vulkanstrasse 106  
8010 Zürich  
[ibm.com/ch](http://ibm.com/ch)

Die IBM Homepage finden Sie unter:  
[ibm.com](http://ibm.com)

IBM, das IBM Logo, das e-Logo und [ibm.com](http://ibm.com) sind eingetragene Marken der IBM Corporation. On Demand Business und das On Demand Business Logo sind Marken der IBM Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

Rational ist eine Marke der IBM Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

Weitere Unternehmens-, Produkt- oder Service-namen können Marken anderer Hersteller sein. Diese Erfolgsgeschichte verdeutlicht, wie ein bestimmter IBM Kunde Technologien/Services von IBM und/oder einem IBM Business Partner einsetzt. Die hier beschriebenen Resultate und Vorteile wurden von zahlreichen Faktoren beeinflusst. IBM übernimmt keine Gewährleistung dafür, dass in anderen Kundensituationen ein vergleichbares Ergebnis erreicht werden kann. Alle hierin enthaltenen Informationen wurden vom jeweiligen Kunden und/oder IBM Business Partner bereitgestellt. IBM übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit dieser Informationen.

© Copyright IBM Corporation 2006  
Alle Rechte vorbehalten.

IBM Form GK12-4077-00 (02/2006)