



WHITEPAPER

ALM-Vergleichsanalyse:

Warum IBM® Rational-Anwender
zu Microsoft wechseln

September 2009

EIN BUSINESS-WHITEPAPER DER
CRIMSON CONSULTING GROUP

Inhaltsverzeichnis

Überblick.....	1
Maximierung der Produktivität	3
Kostenminimierung: Vorabinvestitionen	4
Software	4
Implementierungsdienstleistungen	4
Hardware	6
Kostenminimierung: Instandhaltung	7
Analyse einer kleinen Organisation nach Wechsel zu Microsoft.....	8
Analyse einer großen Organisation im Vergleich zu Team Concert	9
Zusammenfassung	10
Über Crimson Consulting.....	11

Microsoft, Windows, Windows Server System und das Windows-Logo sind Warenzeichen oder eingetragene Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

Java™ und alle Java-basierten Marken sind Warenzeichen oder eingetragene Marken von Sun Microsystems, Inc, in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern. UNIX ist eine eingetragene Marke von The Open Group. Linux® ist eine eingetragene Marke von Linus Torvalds in den USA und/oder anderen Ländern.

Alle anderen Warenzeichen oder eingetragenen Marken sind das Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.

Überblick

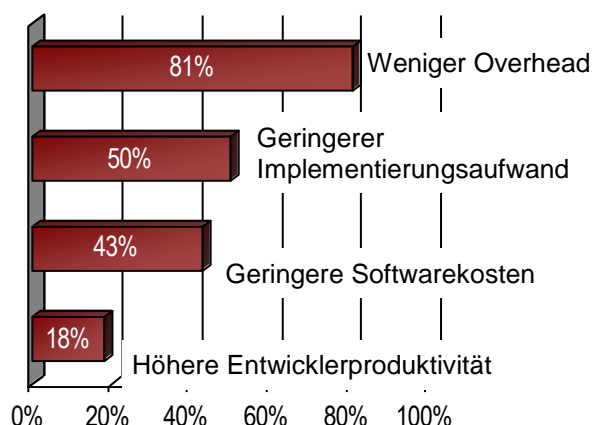
Die effiziente und effektive Entwicklung von qualitativ hochwertigen Anwendungen bleibt weiterhin eine Hauptaufgabe von IT-Organisationen in allen Industrien. Für viele Unternehmen bedeutet eine schnellere Entwicklung von Anwendungen mit weniger Fehlern dabei mehr Umsatz und höhere Rentabilität. Für andere liegt die Betonung insgesamt wiederum auf einer Reduzierung der Entwicklungskosten. Lösungen für die Verwaltung des Lebenszyklus von Anwendungen (Application Lifecycle Management, ALM) können bei der Erreichung dieser Ziele eine große Rolle spielen. Beispielsweise können ALM-Tools zur Verringerung von Entwicklungskosten und zur Erhöhung der Produktivität eingesetzt werden.

IBM wird oft als Marktführer im Bereich Anwendungsentwicklungstools angesehen, da IBM Rational im Vergleich zu allen anderen Produkten den meisten Umsatz generiert. Microsoft ist jedoch eine preisgünstige Alternative und verfügt in der Tat über eine größere Benutzerzahl. Außerdem hat Microsoft seine engen Beziehungen mit der Entwicklergemeinschaft genutzt, um eine neue Generation von ALM-Tools auf den Markt zu bringen. Seit der Einführung von Microsoft® Team Foundation Server gewinnen die ALM-Tools von Microsoft kontinuierlich neue Kunden, darunter viele die von IBM® Rational wechseln.

Um die ausschlaggebenden Faktoren für den zunehmenden Erfolg von Microsoft gegenüber IBM bei den Tools für die Verwaltung des Lebenszyklus von Anwendungen zu ergründen, hat die Crimson Consulting Group eine detaillierte Analyse des ALM-Angebots beider Softwarehäuser durchgeführt und Endbenutzer sowie Partner befragt, die mit diesen Produkten vertraut sind. Das vorliegende Whitepaper fasst die Ergebnisse dieser Untersuchung und Analyse zusammen.

Die von Crimson befragten Kunden waren mit den grundlegenden Fähigkeiten beider Alternativen zufrieden, gaben jedoch an, dass die ALM-Tools von Microsoft höhere Produktivität bei niedrigeren Gesamtkosten (Total Cost of Ownership, TCO) aufgrund von geringerem Investitionsbedarf und weniger großen Anforderungen ermöglichen.

Abbildung 1: Vorteile des Wechsels zu Microsoft für eine Organisation mit 500 Mitarbeitern



Die Vorteile der Microsoft-Tools beginnen bei der Kernplattform, die von Grund auf als einheitliche, integrierte Umgebung konzipiert wurde, im Gegensatz zu dem Sammelsurium der IBM Rational-Lösungen, das sich mit der Zeit herausgebildet hat. Microsoft kommt zudem die Betonung einer intuitiven und leicht zu bedienenden Benutzeroberfläche zugute, die sich auf vorhandene Tools für die Zusammenarbeit (d.h. Microsoft® Office und Microsoft® SharePoint) stützt, anders als die häufig verwirrenden Schnittstellen und proprietären Tools, die für IBM Rational erforderlich sind. Außerdem unterstützt Microsoft die Entwicklung von Anwendungen für beliebige Umgebungen auf einfache Weise, z.B. Java®, Unix®, Linux® und andere, wenn auch viele Kunden bei Microsoft noch immer irrtümlich davon ausgehen, dass die Tools nur für Windows und .NET vorgesehen sind.

Laut Analyse von Crimson können Organisationen, die Microsoft ALM-Tools einsetzen, im Vergleich zu IBM Rational entscheidende Vorteile erzielen:

- 18-30% Höhere Entwicklerproduktivität
- 20-40% Niedrigere Softwarekosten
- 50-95% Geringere Implementierungskosten
- 50-95% Weniger Overhead

Diese Beurteilung ist nicht auf ein einzelnes Kundensegment beschränkt sondern trifft auf eine breite Palette von Organisationen zu. Viele Organisationen stellen fest, dass die Tools von Microsoft ihren Anforderungen besser gerecht werden als die von IBM. Zu diesen Organisationen zählen beispielsweise:

- Existierende Rational-Kunden und Organisationen ohne bestehende ALM-Lösungen.
- Kleine (<100 Benutzer), mittlere (100-250 Benutzer) und große Organisationen (250+ Benutzer).
- Umgebungen mit nur einer Plattform (z.B. nur .NET) oder mit mehreren Plattformen (z.B. .NET und Java).
- Unternehmen mit nur einem Standort oder mit mehreren geographisch verteilten Standorten.

Maximierung der Produktivität

ALM-Tools können die Produktivität aller an der Entwicklung und Verwaltung von Anwendungen beteiligten Mitarbeiter erhöhen, einschließlich Entwickler, Tester und Projektmanager. Durch einen hohen Grad an Transparenz über den gesamten Entwicklungsprozess hinweg und die reibungslose Zusammenarbeit verschiedener Gruppen können Nacharbeitszyklen drastisch reduziert werden. Die Entwickler können ihre Anwendungen in höherer Qualität und in kürzerer Zeit abliefern. Außerdem kann bei den Entwicklern eine größere Arbeitszufriedenheit festgestellt werden, denn diese erhalten jetzt rechtzeitige Fehlerhinweise und verbringen weniger Zeit mit überflüssigen oder nutzlosen Arbeitsgängen. Den Projektmanagern steht ebenfalls mehr Zeit für die Koordination ihrer Projekte zur Verfügung, statt Problemen hinterher jagen zu müssen. Die Projektmanager können somit eine größere Anzahl an Projekten übernehmen.

Entsprechend der Analyse von Crimson können Organisationen mit formlosen internen Prozessen nach einer Bereitstellung der Kernmodule IBM® Rational® ClearCase® und IBM® Rational® ClearQuest® zur Dokumentierung und Formalisierung ihrer Entwicklungsprozesse einen Produktivitätszuwachs von 10-20% feststellen. Das neue Produkt IBM® Rational® Team Concert kann aufgrund höherer Transparenz und verbesserter Zusammenarbeit einen weiteren Produktivitätszuwachs von 10-20% bewirken, erreicht aber dennoch nicht die Bedienungsfreundlichkeit und Erweiterbarkeit der ALM-Tools von Microsoft, mit denen Kunden Produktivitätszuwachsrate von bis zu 50% realisieren können.

Tabelle 1: Vergleich der Produktivitätsverbesserungen
(Das Beispiel basiert auf 100 Anwendungen pro Jahr als Ausgangsbasis.)

Produkt	Pro Jahr entwickelte Anwendungen	Verbesserungen	
		Im Vergleich zur Ausgangsbasis	Im Vergleich zu IBM Rational (ClearCase/ClearQuest)
Ausgangsbasis (Keine/Intern entwickelt/Open Source)	100		
IBM Rational (ClearCase / ClearQuest)	110-115	10-15%	
IBM Rational (Team Concert)	120-130	20-30%	10-15%
Microsoft	130-150	30-50%	18-30%

QUELLE: Crimson-Analyse und –Interviews mit IBM Rational-Kunden und –Partnern.

Für einige Organisationen bedeuten die Produktivitätsverbesserungen unmittelbare Kosteneinsparungen, denn das gleiche Projektvolumen lässt sich nun mit einer geringeren Anzahl von Mitarbeitern bewältigen. Die meisten Unternehmen nehmen jedoch den Produktivitätszuwachs als Gelegenheit wahr, die vorhandenen Teams besser und ohne zusätzliche Neueinstellungen auszulasten. Außerdem sind die Teams in der Lage, schneller auf Kundenanforderungen zu reagieren, weitaus mehr Projekte abzuschließen, die Projekte schneller abzuliefern und sicherzustellen, dass alle Anwendungen in der bestmöglichen Qualität abgegeben werden, und können so direkt zum Unternehmenserfolg beitragen.

Kostenminimierung: Vorabinvestitionen

Zu den Investitionskosten zählen typischerweise Softwarelizenzen, Hardwareanschaffungen und Implementierungsdienstleistungen. Crimson analysierte diese Kostenbereiche für beide Anbieter.

Software

Die bei den ALM-Tools anfallenden Softwarekosten betreffen Server-, Client- und Clientzugriffskomponenten. Jedes Paket erfordert eine Vorablizenzgebühr sowie jährliche Wartungsgebühren (obwohl die Servicevereinbarungen sowohl mit IBM als auch mit Microsoft verhandelbar sind, um falls gewünscht eine konsistentere jährliche Zahlung zu erzielen). Organisationen, die Anwendungen für mehrere Plattformen entwickeln (z.B. .NET und Java), müssen unter Umständen zusätzliche Client-Plugins erwerben. IBM Rational setzt sich aus einer Suite von mehr als einem Dutzend Modulen zusammen, die jeweils mit individuellen zusätzlichen Kosten verbunden sind. Die Microsoft-Lösung umfasst viele dieser Module als Standardfeatures ohne zusätzlichen Kostenaufwand.

IBM verfolgt eine aggressive Discountstrategie und bietet typischerweise Nachlässe von 30-50% auf den Listenpreis an, einschließlich Mengenrabatte und unmittelbare Vertriebsrabatte. Dies kann zwar als erhebliche Kosteneinsparung empfunden werden, der Listenpreis von IBM liegt jedoch 65-80% höher als der von Microsoft (zum Großteil in Abhängigkeit von der Anzahl der Module, die bei IBM ausgewählt wurden). Als Ergebnis sind die Gesamtkosten für Softwarelizenzen und jährliche Wartungskosten über einen Zeitraum von drei Jahren hinweg für typische Microsoft-Bereitstellungen noch immer 20-40% geringer als die für IBM-Umgebungen.

Zusätzlich zu den geringeren Softwarekosten erhalten die Kunden bereits mit der ersten Bereitstellung mehr Funktionalität, da die Microsoft-Tools vollständig integriert sind. Die Benutzer können so in kürzester Zeit einen größeren Nutzen aus dem Gesamtsystem ziehen, was zu Produktivitätsvorteilen bei Verwendung der Microsoft-Tools führt. Außerdem verringern sich die Anforderungen für zusätzliche Implementierungen und diesbezügliche zukünftige Servicekosten.

Implementierungsdienstleistungen

Implementierungsdienste können für die Installation, Konfiguration, Anpassung und Migration sowie für das Einführungstraining von Benutzern und Administratoren erforderlich sein. Je komplexer die Bereitstellung, desto mehr Dienstleistungen sind erforderlich und desto höher sind die Kosten. Da die Tools von Microsoft erst vor kurzem von Grund auf überarbeitet wurden und als einheitliche und unmittelbar einsetzbare Lösung verfügbar sind, sind diese gewöhnlich einfacher bereitzustellen als die Tools von IBM. Die Microsoft-Lösung kann deshalb mit wesentlich geringeren Dienstleistungskosten implementiert werden.

Für kleine und mittlere Organisationen (weniger als 250 Entwickler) sind die Microsoft-Tools einfach genug aufgebaut, dass die Installation, Konfiguration, Anpassung und Migration vollständig mit internen Mitarbeitern ausgeführt werden kann – häufig in nur einem Tag – ohne zusätzliche professionelle Dienstleistungen zu erfordern. Die Implementierung einer IBM-Umgebung erfordert dagegen typischerweise 5-10 Tage. Größere Bereitstellungen von IBM Rational können leicht mehrere Wochen oder sogar Monate in Anspruch nehmen, in Abhängigkeit von der Kompliziertheit der internen Prozesse und des Umfangs der bereitgestellten Funktionalität.

Organisationen, die Arbeitsprozesse über mehrere geographische Standorte hinweg implementieren wollen, wandten sich in der Vergangenheit vorwiegend an IBM, da das optionale Modul IBM® Rational® ClearCase MultiSite® die Replikation und Synchronisation von Daten auf lokalen Servern ermöglicht. MultiSite kann die Produktivität von Benutzern erhöhen, da verteilte Niederlassungen nicht mehr über langsame Remoteverbindungen auf einen zentralen Server zugreifen müssen. Allerdings kommt MultiSite mit beträchtlichen

Softwarekosten und Dienstleistungsanforderungen. Für Administratoren ist ein zusätzlicher, zweitägiger Trainingskurs erforderlich. Außerdem müssen mindestens fünf Tage für die Implementierung pro Standort berücksichtigt werden. Microsoft hat hingegen Proxyserverfähigkeiten direkt in Visual Studio mit Team Foundation Server integriert, um die Datenreplikation auf lokale Server unmittelbar zu ermöglichen und die Benutzerproduktivität für geographisch verteilte Entwicklungsorganisationen zu verbessern. Es ist kein zusätzliches Training erforderlich und die Proxyserver können typischerweise in einem oder zwei Tagen pro Standort bereitgestellt werden, was die typischen Dienstleistungskosten für die Implementierung der Replikation um 80% reduziert. IBM-Kunden sehen MultiSite als eine robuste Lösung an, geben aber zu dass beim Auftreten von Problemen häufig beträchtliche Anstrengungen von Tagen und Wochen erforderlich sind, um diese zu beseitigen (z.B. für die Wiederherstellung nach einem Notfall). Organisationen mit mehr als fünf Standorten verfügen gewöhnlich über einen dedizierten Administrator, der für MultiSite-Support und Problembehandlung zuständig ist. Die von Crimson analysierten Microsoft-Kunden sind hingegen vollkommen mit der Leistungsfähigkeit ihrer Tools zufrieden und geben an, dass Probleme mit den Replikationsdiensten nur sehr selten auftreten und innerhalb von wenigen Stunden oder Tagen schnell gelöst werden können. Diese Organisationen können den Supportoverhead eines dedizierten Administrators vermeiden.

Da IBM für die Implementierung von ALM proprietäre Tools und Prozesse einsetzt, müssen die Kunden von IBM typischerweise mehrtägige Trainingseinheiten berücksichtigen, um ihre Endbenutzer in der Bedienung der Lösung zu schulen und ihre Produktivität zu maximieren. Microsoft nutzt hingegen viele vorhandene und bekannte Tools, beispielsweise Office und SharePoint. Als Ergebnis stellen viele Kunden fest, dass ihre Benutzer die bereits vorhandenen Fähigkeiten unmittelbar nutzen können und deshalb kein formelles Endbenutzertraining benötigen. Größere Organisationen sehen häufig sowohl bei IBM als auch bei Microsoft einen ein- oder zweitägigen Trainingskurs über Geschäftsprozesse und bewährten Vorgehensweisen für die Anwendungsentwicklung vor. Administratoren benötigen bei beiden Lösungen detailliertes technisches Training, obwohl die Anforderungen bei Microsoft typischerweise ungefähr um 50% geringer sind als bei IBM (ohne die zusätzlichen zwei Tage für das Administratortraining bei MultiSite-Bereitstellungen). Zusätzlich zu den direkten Kosten für den Erwerb und die Durchführung der Trainings von \$3000-\$5000 pro Teilnehmer ist es wichtig, den Produktivitätsverlust der am Trainingskurs teilnehmenden Benutzer und Administratoren ebenfalls anzurechnen, der häufig das Ein- bis Dreifache der übrigen Kosten ausmachen kann.

In kleinen und mittleren Organisation kann die Implementierung der Microsoft-Tools gewöhnlich von internen Mitarbeitern übernommen werden, ohne zusätzliche Servicekosten zu erfordern, wogegen IBM-Implementierungen \$100.000 an Servicekosten übersteigen können. Zusätzlich müssen \$450-\$900 pro Benutzer an eingebüßter Produktivität aufgrund von Trainings berechnet werden. Für große Bereitstellungen (250+ Entwickler) liegen die Gesamtkosten der erforderlichen Dienstleistungen bei Microsoft im Vergleich zu IBM typischerweise ungefähr 50% niedriger – ohne die zusätzlichen \$1800-\$3500 pro Standort zu berücksichtigen, die Microsoft-Proxyserver anstelle von MultiSite einzusparen hilft, wenn die Organisation über geographisch verteilte Entwicklungsabteilungen verfügt. Tabelle 2 veranschaulicht den Kostenvergleich.

Tabelle 2: Integrationskosten

	Microsoft (Visual Studio mit Team Foundation Server)	IBM (Rational)
Kleine Umgebungen (0-250 Entwickler)		
Direkte Kosten für Dienstleistungen	\$0-300 / Benutzer	\$250-500 / Benutzer
Aufgrund von Trainings eingebüßte Produktivität	\$0-600 / Benutzer	\$450-900 / Benutzer
Basiskosten, insgesamt (\$/Benutzer)	\$0-900 / Benutzer	\$700-1400 / Benutzer
Große Umgebungen (250+ Entwickler)		
Direkte Kosten für Dienstleistungen	\$300-\$1200 / Benutzer	\$500 - \$2500 / Benutzer
Aufgrund von Trainings eingebüßte Produktivität	\$300-\$600 / Benutzer	\$600 - \$1200 / Benutzer
Basiskosten, insgesamt (\$/Benutzer)	\$600-\$1800 / Benutzer	\$1100-\$3700 / Benutzer
Kosten für Replikationsdienste (\$/Standort)	\$1200-\$2500 / Standort	\$3000-\$6000 / Standort

QUELLE: Crimson-Analyse und –Interviews mit IBM Rational-Kunden und –Partnern

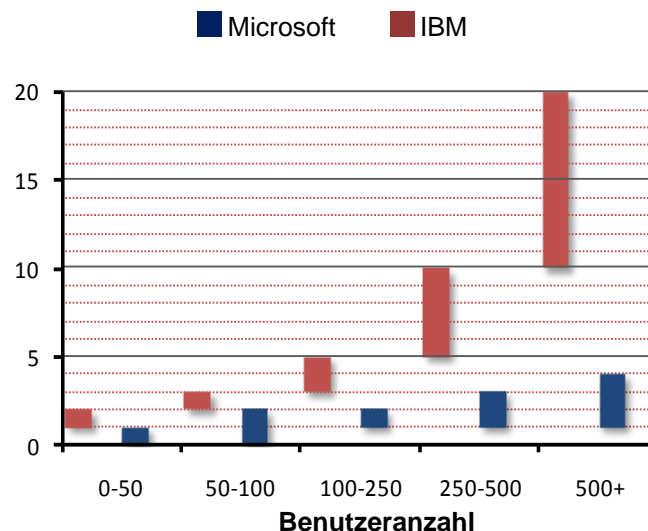
Hardware

Microsoft und IBM können auf der gleichen Standardhardware ausgeführt werden. Einige Kunden meinen, dass Microsoft größere Hardwareanforderungen stellt als IBM, während andere wiederum anmerken, dass IBM mehrere Datenbanken benötigt, weil die verschiedenen Module unterschiedliche Datenbankmodelle verwenden. Die meisten Organisationen sind in der Lage, vorhandene Computer wiederzuverwenden oder Technologien für die Virtualisierung einzusetzen, um den hardwareseitigen Investitionsbedarf zu reduzieren und häufig ganz zu vermeiden. Da die Hardwarekosten nur einen kleinen Teil der Bereitstellungskosten insgesamt ausmachen, kann festgestellt werden, dass es zwischen IBM und Microsoft keine signifikanten Unterschiede gibt und dass die Hardwarekosten und –anforderungen für die meisten Kunden keine entscheidenden Faktoren sind.

Kostenminimierung: Instandhaltung

Ähnlich wie bei anderen Softwaresystemen kann es zusätzlich zu den Vorabkosten weitere Instandhaltungskosten geben, die die Gesamtkosten für die Organisation beträchtlich in die Höhe treiben. Zu den fortwährenden Instandhaltungskosten zählen insbesondere der administrative Support sowie fortwährende Trainingskurse für neue Mitarbeiter. Alle ALM-Umgebungen erfordern bis zu einem gewissen Grade eine kontinuierliche IT-Administration. Die Gehälter für dedizierte Administratoren sind für IBM und Microsoft vergleichbar und liegen im Bereich von \$50.000 bis \$100.000 pro Jahr in Abhängigkeit vom Standort und vom erforderlichen Ausbildungsgrad. Die Microsoft-Tools bilden eine integrierte Plattform, die sehr stabil und leicht zu bedienen ist und deshalb nur wenige Berührungspunkte und meist keinen dedizierten Support erfordert. IBM bietet hingegen im Wesentlichen eine komplexere Umgebung, da die zahlreichen optionalen Module verschiedene Infrastrukturen aufweisen. Die Konfiguration ist mühsam und die reibungslose Zusammenarbeit der Funktionen kann nur schwer sichergestellt werden. Die meisten Kunden sehen sich aus diesen Gründen gezwungen, dedizierte Ressourcen für die Unterstützung von IBM Rational zur Verfügung zu stellen, insbesondere wenn geographisch verteilte Teams MultiSite einsetzen. Bei kleineren Bereitstellungen können die Kunden mit Microsoft pro Jahr \$50.000 bis \$150.000 an Arbeitskosten einsparen, denn die Microsoft-Tools erfordern keine Vollzeitadministratoren, wogegen IBM Rational mindestens einen oder typischerweise zwei dedizierte Administratoren benötigt. Größere Bereitstellungen können 10 oder mehr dedizierte Rational-Administratoren erfordern, die bis zu 1 Million Dollar an zusätzlichen Arbeitskosten im Vergleich zu Microsoft ausmachen. Die meisten IBM-Kunden geben zu, dass sie die Anzahl der erforderlichen Administratoren anfänglich mit mindestens 50% unterschätzten.

Abbildung 2: Erforderliche Administratoren



QUELLE: Crimson-Analyse und –Interviews mit IBM Rational-Kunden und –Partnern

Zusätzlich zu den Kosten für Administratoren besteht für die Organisationen die Notwendigkeit, fortwährende Trainingskurse anzubieten. Primär müssen neue Mitarbeiter geschult werden, was \$2000-\$5000 pro Benutzer an Kosten und eingebüßter Produktivität ausmachen kann. Selbst geschulte Benutzer erfordern häufig wiederholtes Training, um die Fähigkeiten des Systems in vollem Grad nutzen zu können. Diese fortlaufenden Trainingskosten liegen bei IBM deutlich höher, denn IBM setzt auf proprietäre Tools für die Zusammenarbeit und IBM-spezifische Terminologie. Die leicht zu bedienende Benutzeroberfläche von Microsoft und das integrierte Design erleichtern neuen Mitarbeitern den Start. Diese können ihre volle Produktivität schneller entfalten und erfordern nicht so viele formelle Trainingsstunden.

Analyse einer kleinen Organisation nach Wechsel zu Microsoft

Laut des von Crimson Consulting Group entwickelten Customer Value Analysis-Tools kann eine Organisation mit 50 Entwicklern bei einem Wechsel von IBM Rational ClearCase/ClearQuest zu Microsoft Visual Studio mit Team Foundation Server potentiell bis zu \$14.000 pro Monat an Vorabkosten sparen und die Produktivität um bis zu \$60.000 pro Monat steigern.

Tabelle 3: 50 Entwickler wechseln zu Microsoft. um Kosten zu sparen

	IBM Rational ClearCase/ClearQuest	Microsoft Visual Studio mit Team Foundation Server
Investitionskosten		
Dienstleistungen*	\$ -	\$ 20.000
Softwarelizenzen*	\$ -	\$ 100.000
Einmalige Kosten, insgesamt	\$ -	\$ 120.000
Wartung, jährlich	\$ 33.333	\$ 20.000
Gemeinkosten		
Administratorgehalt	\$ 80.000	\$ 80.000
Anzahl an Administratoren	2.0	0.1
Administratorkosten, insgesamt	\$ 160.000	\$ 8.000
Geschulte Mitarbeiter per Jahr	2.0	2.0
Trainingskosten pro Mitarbeiter	\$ 4.000	\$ 400
Trainingskosten, jährlich	\$ 8.000	\$ 800
Jährliche Instandhaltung, insgesamt	\$ 168.000	\$ 8.800
Kapitalrendite (Nur direkte Kosten)		
Jährliche Direktkosten, insgesamt	\$ 201.333	\$ 28.800
Jährliche Kosteneinsparung, insgesamt		\$ 172.533
Monatliche Kosteneinsparung, insgesamt		\$ 14.378
Einmalige Investition		\$ (120.000)
Gewinnschwelle (in Monaten)		8,3
Produktivitätszuwachs		
Entwicklergehalt		\$ 80.000
Produktivitätssteigerung		18%
Netto Nutzen		\$ 720.000
Kapitalrendite (Insgesamt)		
Monatlicher Nutzen, insgesamt		\$ 74.378
Einmalige Investition		\$ (120.000)
Gewinnschwelle (in Monaten)		1,6

*bezeichnet vorab generierte und bereits getätigte Kosten, die nicht in die Vorausanalyse einbezogen sind

Analyse einer großen Organisation im Vergleich zu Team Concert

Laut des von Crimson Consulting Group entwickelten Customer Value Analysis-Tools kann eine Organisation mit 500 Entwicklern an sechs Standorten bei einem Wechsel von IBM Rational ClearCase/ClearQuest zu Microsoft Visual Studio mit Team Foundation Server anstelle von IBM Rational Team Concert bis zu \$1,4 Millionen an Vorabkosten und \$70.000 pro Monat an Wartungskosten einsparen sowie einen Produktivitätszuwachs von \$250.000 pro Monat realisieren.

Tabelle 4: 500 Entwickler an 6 Standorten nach RTC-Upgrade oder Wechsel zu Microsoft

	IBM Rational Team Concert	Microsoft Visual Studio mit Team Foundation Server
Investitionskosten		
Dienstleistungen	\$ 1.200.000	\$ 600.000
Softwarelizenzen	\$ 1.750.000	\$ 1.000.000
Einmalige Kosten, insgesamt	\$ 2.950.000	\$ 1.600.000
Jährliche Instandhaltung	\$ 333.333	\$ 200.000
Gemeinkosten		
Administratorgehalt	\$ 80.000	\$ 80.000
Anzahl an Administratoren	10	2
Administratorkosten, insgesamt	\$ 800.000	\$ 160.000
Geschulte Mitarbeiter per Jahr	20	20
Trainingskosten pro Mitarbeiter	\$ 4.000	\$ 400
Trainingskosten, jährlich	\$ 80.000	\$ 8.000
Jährliche Gemeinkosten, insgesamt	\$ 880.000	\$ 168.000
Produktivitätszuwachs		
Entwicklergehalt	\$ 80.000	\$ 80.000
Produktivitätssteigerung	\$ 10%	\$ 18%
Netto Nutzen	\$ 4.000.000	\$ 7.200.000
Zusammenfassung		
Vorabinvestitionskosten	\$ 2.950.000	\$ 1.600.000
Direkte Kosten, jährlich	\$ 1.213.333	\$ 368.000
Gesamtkosten über 3 Jahre, insgesamt	\$ 5.376.667	\$ 2.336.000
Produktivitätszuwachs, jährlich	\$ 4.000.000	\$ 7.200.000
Netto Nutzen über 3 Jahre, insgesamt	\$ 6.623.333	\$ 19.264.000

Zusammenfassung

IBM bietet seit langem eine breite Palette von Tools an, um Kunden bei der Anwendungsentwicklung zu unterstützen, allerdings mit heftigem Investitionsaufwand und teurem administrativem Wartungsoverhead. Microsoft hat nun jedoch die Führung übernommen und bietet vergleichbare Fähigkeiten in den wichtigsten Funktionen (z.B. für die Anforderungserfassung, Verwaltung von Änderungen, Konfigurationsmanagement usw.) sowie überlegene Tools in den wichtigsten Bereichen (z.B. für die Zusammenarbeit, die Entwicklung auf mehreren Plattformen und die Replikation) an.

Für Organisationen, die noch keine vollständige ALM-Lösung implementiert haben, kann Microsoft erhebliche Werte bei geringerem Investitionsaufwand bieten, denn Microsoft bietet eine größere Produktivität, eine ökonomischere Preisgestaltung, geringere Implementierungsanforderungen und niedrigeren Wartungsaufwand bezüglich der kontinuierlichen Administration. Über die Kosteneinsparungen hinaus finden sowohl kleine wie auch große Organisationen die von Microsoft gebotene Bedienungsfreundlichkeit und die einfache Implementierung attraktiv. Endbenutzer sind schnell und unkompliziert in der Lage, die bereitgestellte Umgebung zu nutzen, um Anwendungen effizienter zu erstellen.

Traditionell ein Marktführer im Bereich Softwareversionskontrolle und Konfigurationsmanagementtools, hält IBM nicht mehr länger die Führungsposition in der Anwendungsentwicklung. Microsoft ist nun an der Spitze mit Tools einer neuen Generation, die wesentliche Verbesserungen in der Anwendungsentwicklung mit sich bringen. Mit Rational Team Concert versucht IBM den Vorsprung von Microsoft wett zu machen. Es ist aber unwahrscheinlich, dass dies gelingt. Die Komplexität der althergebrachten Rational-Plattform hindert IBM daran, mit Microsoft Schritt zu halten, wogegen Microsoft in der Lage ist, neue Fähigkeiten unter Ausnutzung seiner integrierten Plattform beträchtlich schneller zu implementieren. Die geringeren Gesamtkosten beim Einsatz von Microsoft, die einfachere Zusammenarbeit und die industrieführende Funktionalität für die Entwicklung auf mehreren Plattformen wird neue Kunden weiterhin dazu veranlassen, Microsoft anstatt IBM den Vorzug zu geben.

Für Organisationen, die IBM Rational bereits bereitgestellt haben und eine Aktualisierung auf das neueste Team Concert-Modul von IBM in Betracht ziehen, gibt es ebenfalls genügend Anreize für einen Wechsel. Zuerst bietet Microsoft bessere Möglichkeiten, die Entwicklung über mehrere Plattformen hinweg mit nur einer ALM-Technologielösung zu vereinheitlichen. Außerdem stellen die meisten Kunden beim Kauf von neuen Lizenzen bei Microsoft fest, dass diese noch immer 10-20% preisgünstiger sind als die jährlichen Wartungskosten für vorhandene Rational-Lizenzen. Darüber hinaus können die einst für die Unterstützung von Rational vorgesehenen dedizierten Administratoren nun anderen Aufgaben zugeordnet werden, was zu beträchtlichen Kosteneinsparungen pro Jahr führt. Da die Implementierung von Team Concert einer typischen Implementierung von Rational ähnlich ist, ist die Implementierung von Microsoft gewöhnlich mit weniger Kosten verbunden. Organisationen, die ihre Anwendungsentwicklungsprozesse maximieren wollen, erkennen in zunehmenden Maße, dass Sie bei gleichen Anstrengungen von einer Aktualisierung auf IBM Team Concert absehen und zur Microsoft ALM-Lösung wechseln können und auf diese Weise sowohl größere Verbesserungen in der Produktivität als auch wesentliche Kosteneinsparungen erzielen können.

Über Crimson Consulting

Wir helfen Unternehmen bei der Erlangung der Marktführung.

Crimson ist eine auf Marketing fokussierte Management-Consulting-Firma. Zu unseren Kunden zählen Adobe, Cisco, eBay, Hitachi, HP, IBM, Intel, Microsoft, Oracle, SAP, Seagate, Symantec und Verizon. Wir sind Experten im Bereich Marketing für Technologielösungen.

Für weitere Informationen, setzen Sie sich mit uns in Verbindung:

Crimson Consulting Group
+1 (650) 960-3600
info@crimson-consulting.com

Vorgehensweise zu diesem Whitepaper

Crimson Consulting Group führte eine detaillierte Analyse der Angebote von IBM und Microsoft durch, um die Faktoren zu untersuchen, die die Kaufentscheidungen der Kunden beeinflussen. Darüber hinaus stützte sich Crimson bei dieser Untersuchung auf Interviews von Endbenutzern und Partnern, die mit den Angeboten beider Softwarehäuser vertraut sind. Dabei lag der Schwerpunkt auf IBM Rational-Kunden, einschließlich existierender Rational-Benutzer sowie Organisationen die auf Team Concert aktualisiert oder von Rational zu Microsoft gewechselt haben. Crimson hat die Ergebnisse dieser Untersuchung in einem Customer Value Analysis (CVA)-Tool zusammengefasst, um den Wert und die Kosten der jeweiligen Technologielösungen vergleichen zu können. Obwohl bestimmte Implementierungsdetails von Unternehmen zu Unternehmen variieren, kann das CVA-Tool die wichtigsten Variablen für die allgemeinen Kosten und den Nutzen gegebener Bereitstellungen identifizieren. Die in diesem Whitepaper zusammengefassten Schlussfolgerungen stellen realistische und typische Resultate dar. Diese Ergebnisse können individuellen Unternehmen als Richtlinie dienen, um den Wert der ALM-Angebote von IBM und Microsoft zu beurteilen.