

Reibungslos von Gupta auf .NET umgestiegen

Ramsauer & Stürmer lässt ERP-Software rs2 portieren

„Die Zufriedenheit unserer Kunden steht für uns im Mittelpunkt, ob es nun um langjährige Partner oder um neue Kontakte geht“, sagt Markus Neumayr, Geschäftsführender Gesellschafter von Ramsauer & Stürmer. Diesen Anspruch hat er in den letzten Jahren mit viel Engagement und Durchhaltevermögen unter Beweis gestellt. Seit 1992 entwickelt das Unternehmen aus dem österreichischen Bergheim bei Salzburg komplexe ERP-Lösungen für große und mittelständische Unternehmen aller Branchen. So steht es permanent vor der Herausforderung, seine Software-Lösung rs2 kontinuierlich weiterzuentwickeln und wettbewerbsfähig zu halten. Die seinerzeit noch als fortschrittlich ausgewählte 4GL-Plattform Gupta Team Developer hatte sich über die letzten Jahre dabei immer stärker als technologischer Hemmschuh erwiesen, mit dem man mit den aktuellen Entwicklungen nicht Schritt halten konnte. Nachdem eine komplette Neuentwicklung auf zeitgemäßer Basis sich als zu aufwändig herausgestellt hatte, entschieden sich die Verantwortlichen zu einer Portierung. Die vorhandene Anwendung mit knapp zwei Millionen Lines of Code wurde durch das deutsche Beratungs- und Softwarehaus fecher mit der toolgestützten Dienstleistung „The Porting Project“ auf .NET umgestellt. Ein „Code Freeze“, also eine Unterbrechung der Entwicklung für die Zeit des Portierungsprojektes, war dabei nicht erforderlich.

Seit fast 20 Jahren zählt das Unternehmen Ramsauer & Stürmer, das mittlerweile über 80 Mitarbeiter beschäftigt, zu den führenden europäischen ERP-Anbietern. Mit den Werkzeugen des Gupta Team Developers entstanden für das Softwaresystem rs2 nach und nach umfassende Module für die Bereiche Rechnungswesen, Warenwirtschaft, Produktion und Customer Relationship Management sowie Lösungen für Dokumenten- und Daten-Management, Business Intelligence und individuelle Workplaces und Workflows. Zugleich stiegen die Anforderungen des Entwicklungsteams, hinter denen das nach mehreren Eigentümerwechseln zuletzt kaum noch weiterentwickelte Tool immer weiter zurückblieb. Beispielsweise hatte die fehlende Unterstützung für internationale Unicode-Zeichensätze Ramsauer & Stürmer bereits zu einer umständlichen Eigenentwicklung gezwungen. Angedachte Verbesserungen wie die nahtlose Einbindung des Dokumenten-Management-Systems in die Software oder der übersichtliche Aufruf der rund 400 Einzelanwendungen über Tabs lagen in weiter Ferne. Mit der eingesetzten Technologie war die Integration fremder Softwareteile, das Bereitstellen offener API-Schnittstellen sowie das Erstellen eigener Web-Services für rs2 nicht zu realisieren, so dass die Weiterentwicklung der Software immer eingeschränkter und komplizierter zu werden drohte.



Das von Ramsauer & Stürmer entwickelte Produkt rs2 zeichnet sich vor allem durch seine hohe Flexibilität und den modularen, plattformunabhängigen Aufbau aus.

Neuentwicklung versus Modernisierung

Der bisherigen Basistechnologie den Rücken zu kehren war folglich unvermeidlich, um die Anwendung für die folgenden Jahre auf eine sichere Basis zu stellen und komfortabel neue Funktionalitäten entwickeln zu können.

Im Jahr 2004 entschloss sich Ramsauer & Stürmer darum, dem damals aufkommenden Trend zu webbasierter Software zu folgen und versuchsweise eine Neuentwicklung in Java anzugehen. Sehr bald zeigte sich allerdings, dass sich die Software auf diesem Weg zu weit von den über Jahre ausgefeilten und optimierten Oberflächen und den bei den Kunden bereits etablierten Systemlandschaften entfernte. „Obendrein wäre mit der Neuentwicklung auch der Code und vor allem der gesamte Erfahrungsschatz verloren gegangen, den unser Team aus 150 Mannjahren Entwicklungsaufwand besaß“, begründet Neumayr den Entschluss, den Versuch schließlich abbrechen zu lassen. „Für uns war das ein Punkt, an dem wir uns nochmals vor Augen geführt haben, wohin unser Weg langfristig führen soll.“

Nachdem nunmehr klar war, dass eine umfassende Neuentwicklung der komplexen Lösung nicht sinnvoll möglich war, prüften die Softwareexperten verschiedene Möglichkeiten zur Migration des vorhandenen Codes auf eine neue Plattform. Auf der Suche nach einer weitgehend automatisierten Lösung stießen sie auf das Beratungs- und Softwarehaus fecher, das in der dafür bekannt war, mit seiner toolbasierten Dienstleistung „Porting Project“ bereits zahlreiche ähnliche Projekte erfolgreich abgewickelt zu haben. Die beiden Unternehmen verständigten sich auf ein individuelles, rollierendes Verfahren, das eine schrittweise Übersetzung des Codes ermöglichte. Das Migrationsprojekt würde durch wiederholte Portierungs- und Überarbeitungsphasen eine längere Vorbereitungszeit als andere Portierungsprojekte in Anspruch nehmen, um dann in einer finalen, so genannten Big-Bang-Portierung zu münden, welche den letzten Stand der Anwendung berücksichtigt und ein ideales Ergebnis liefern sollte. In der Zwischenzeit könnten die anderen Entwickler bei Ramsauer & Stürmer die bestehenden und neu gewonnenen Kunden ohne Einschränkungen bedienen und die Software weiterentwickeln. Die laufenden Weiterentwicklungen der Anwendung, die Ramsauer & Stürmer währenddessen für seine Bestandskunden fortsetzte, wurden dabei jeweils mitportiert. Schließlich nimmt rs2 bei jedem der 350 allein in Österreich durchgeführten Implementierungen und 20 bis 30 neuen internationalen Projekten jährlich einen enormen Stellenwert ein, der regelmäßige Updates erfordert.

Portierung ohne Entwicklungsstopp

Nach einer Feinanalyse des Codes erfolgte im Oktober ein erster Portierungslauf der umfangreichen Anwendung. Dabei wurde der Code von fecher übersetzt und geprüft, um dann von Ramsauer & Stürmer anhand der von den Portierungs-Experten ausgesprochenen Empfehlungen weiter aufbereitet zu werden. Neumayr hatte inzwischen ein gesondertes Team aus vier Mitarbeitern zusammengestellt, das sich dem Modernisierungs-Projekt widmete. Sie testeten den zurückerhaltenen .NET-Code, überarbeiteten Problemstellen unter Gupta, um eine verbesserte Grundlage für die nächste Portierung zu schaffen und gaben den optimierten Quellcode nach einigen Monaten wieder an fecher ab. Wo Code optimiert worden war oder die Anwendung sich in der Zwischenzeit weiterentwickelt hatte, wartete man gespannt auf das Resultat der neuerlichen Portierung. Wo manuelle Nacharbeiten am übersetzten C#-Code erfolgt waren, wurde dieser einer speziellen Konvention folgend in den Code eingefügt, um bei späteren Übersetzungsläufen berücksichtigt zu werden. Im Laufe der folgenden zwei Jahre waren insgesamt sechs solcher Phasen notwendig, bis die Anwendung schließlich bereit für die endgültige Umstellung war.

Als entsprechend aufwändig stellten sich die anschließenden Tests der umfangreichen und komplexen Software heraus. Die Entwickler von Ramsauer & Stürmer nutzten diese Projektphase zugleich, um weitere Verbesserungen und Ergänzungen der Software durchzuführen. So wurden beispielsweise die Tab-Integration und eine neue Lizenzprüfung direkt in .NET entwickelt und mit der portierten Anwendung zusammengeführt. Um den Wechsel auf die neue Technologie zu erleichtern, hatte Neumayr die vorhandenen Gupta-Entwickler in .NET schulen lassen und zusätzlich mit neu hinzugekommenen .NET-Spezialisten das nötige Know-how in sein Team gebracht. „Auch für unsere Entwickler ist es natürlich attraktiver, mit einer modernen Plattform zu arbeiten. Da ist technisch einfach viel mehr möglich, auch wenn es etwas gedauert hat, bis alle mit .NET vertraut waren und wir bei der gleichen Entwicklungsgeschwindigkeit angekommen waren wie früher“, so Neumayr.

Im Dezember leitete er dann den Endspurt ein. „Trotz der guten Vorbereitung haben uns zu diesem Zeitpunkt noch einige Detailfragen beschäftigt, mit denen wir vorher so nicht gerechnet haben. Wir hatten aber auch das Ziel, die Anwendung spätestens bis Frühjahr des nächsten Jahres fertig zu stellen, um sicher zu sein, dass wir später zwei geplante Großprojekte durchführen können, bei denen Applikationen unserer Partner in rs2 integriert werden sollten.“ Nach einer intensiven Phase mit vielen Überstunden gelang es Neumayrs Team, unterstützt durch das Know-how von fecher, die Anwendung rechtzeitig fit für den Einsatz bei den ersten Neukunden zu machen und die Entwicklung in Gupta hinter sich zu lassen.

Im Frühjahr 2010 startete Ramsauer & Stürmer den Roll-Out für seine Bestandskunden. Ein halbes Jahr später arbeiten rund 20 Kunden mit der .NET-Version. „Wir hatten durch den interaktiven Projektablauf auch die Chance, mit der Portierung mitzulernen und profitieren heute in der weiteren Arbeit davon,“ meint Neumayr. „Die individuelle Systemlandschaft bei unseren Kunden hat ganz unterschiedlich reagiert, so dass wir noch einmal bei der Anbindung von Treibern, einigen Datenbanken und den Reports, die wir für jeden Kunden eigens portiert haben, nachgearbeitet haben. Das haben wir mittlerweile aber gut im Griff.“

Porting Project

Die Umstellung der ERP-Software rs2 von Gupta Team Developer auf .NET führte Ramsauer & Stürmer mit der toolbasierten Dienstleistung Porting Project des Software- und Beratungshauses fecher aus Rodgau durch.

Jedes Porting Project beginnt mit der Feinanalyse des Codes und anschließender Optimierung. Danach wird der Quellcode der Gupta-Anwendung mit einer „Ice Porter“ genannten Technologie automatisiert in die Programmiersprache C# oder VB.NET übertragen und so auf das .NET-Framework gehoben. Nach einer abschließenden Finalisierungs- und Testphase erhält der Kunde den funktionsfähigen Code zurück, den er in Visual Studio weiterentwickeln kann. Im Fall von Ramsauer & Stürmer hat der Kunde diesen Projektschritt selbst durchgeführt. „Der große Vorteil von Ice Porter ist, dass die Struktur der Anwendungen erhalten bleibt“, erläuterte Inhaber Eberhard Fecher. „Das mitgelieferte Porting Project Framework erleichtert viele Entwicklungsaufgaben unter .NET erheblich und macht Gupta-Entwickler ohne lange Einarbeitungsphase sofort in der neuen Umgebung produktiv.“

Weitere Informationen:

www.modernizing-applications.de

Bewährtes erhalten, Fehlendes ergänzt

Dank echter Unicode-Unterstützung können die international tätigen Kunden nun alle Länder der Welt bedienen, bisher schon erfasste internationale Zeichensätze wurden in die .NET-Anwendung überführt. Die neue rs2-Version bündelt die rund 400 Einzelanwendungen und Module in einem Container und stellt sie als flexible Karteikarten dar. Zudem reichen das Dokumenten-Management-System und die Workflow-Komponenten direkt in die Software hinein, und die Performance hat sich wesentlich verbessert. Die von den Anwendern gewohnte und geschätzte Oberfläche blieb dabei erhalten.

„Statt alles über Bord zu werfen und eine komplett neue ERP-Landschaft aufzusetzen, haben wir behalten, was gut war und haben das, was gefehlt hat, ganz einfach mit den neuen Möglichkeiten von .NET ergänzen können,“ so Neumayrs Fazit. „Unser System funktioniert heute anders und viel besser als früher. Trotzdem kommen unsere Entwickler mit dem Update gut zurecht, weil wir unsere bisherige Investition in rs2 in die neue Version mitnehmen konnten. Das positive Feedback unserer Kunden zeigt, dass die Portierung auch aus Sicht der Anwender der richtige Weg war. Wir würden ihn jederzeit wieder gehen.“

Ramsauer & Stürmer:

Die Ramsauer & Stürmer Software GmbH entwickelt Business-Software für mittelständische Unternehmen. Dabei wird das gesamte ERP-Spektrum abgedeckt. An den heimischen Standorten (Zentralgeschäftsstelle Salzburg, Wien) sowie den deutschen Niederlassungen (Stephanskirchen, Göppingen) sind etwa 80 Mitarbeiter beschäftigt. Ramsauer & Stürmer wurde 1984 von Univ.-Doz. Dr. Helmut Ramsauer in Salzburg gegründet.

Das im Haus entwickelte Produkt rs2 zeichnet sich vor allem durch seine hohe Flexibilität und den modularen, plattformunabhängigen Aufbau aus. 2008/09 wurde diese Produktlinie als eines der besten ERP-Systeme eines österreichischen Herstellers ausgezeichnet. Vor allem die schnelle und problemlose Anpassung an kundenspezifische Bedingungen sowie die kurzen Einführungszeiten machen rs2 zur Vorzeigelösung bei kaufmännischer Software. Spezielle Anforderungen des (Groß-)Handels wie Seriennummernverwaltung, Kundenarchivbildung, Technikerplanung, Servicemodul sowie Artikelausprägungen mit Farben und Größen, Zollfreilagerunterstützung oder Barcodeintegration sind in die Branchenlösung Handel integriert.

Impressum & Kontakt:

Herausgeber: fecher GmbH
Otto-Lilienthal-Straße 12
63322 Rödermark, Germany
Telefon: +49 6074 80577-00

Website: www.fecher.de
Geschäftsführer: Günter Hofmann