



Anwendungsentwicklung dezentraler Systeme, Logistik und Controlling

MD Consulting unterstützt die Media Saturn Systemzentrale seit 6 Jahren im Bereich Anwendungsentwicklung der dezentralen Systeme, Logistik und Controlling.

Eingesetzte Technologien sind Java, C++, Team Developer und unterschiedliche Datenbanksysteme für Kassenslösungen, sowie Client-Server- und mehrschichtige Anwendungen.

Interview:

Wir sprachen mit Herrn Hans-Joachim Deeg, Geschäftsführer der Media Saturn Systemzentrale GmbH.



Die Zusammenarbeit im Bereich Anwendungsentwicklung zwischen Media Saturn Systemzentrale und MD Consulting wurde für weitere zwei Jahre verlängert. Arbeitet MD Consulting so langsam, dass sie solange zusammenarbeiten müssen?

Hr. Deeg: Nein, selbstverständlich nicht. Es sind die Anforderungen an unsere IT-Systeme, aber auch speziell an unsere Geschäftsanwendungen, die im Rahmen

der erweiterten Expansion steigen. Zusätzlich kommt hinzu, dass wir dabei darauf achten müssen, die Märkte, denen wir die benötigten IT-Systeme zur Verfügung stellen, in den vielen Ländern mit nur einer, über Parameter konfigurierten Version zu versorgen.

Während wir in allen diesen Bereichen die Analyse vorantreiben, führt MD Consulting die entsprechende Implementierung durch. Wir arbeiten daher nicht langsam, sondern sehr schnell, konzentriert und hoch produktiv zusammen, um die uns gesetzten Vorgaben zu erreichen.

Können Sie bitte die positiven und die nicht so positiven Aspekte der Zusammenarbeit der beiden Firmen nennen. Was hat Ihnen bei der Ausführung Ihres Geschäfts geholfen, bei welchen Aufgaben, bei denen MD Consulting hätte unterstützen können, kann es noch Verbesserungen geben?

Hr. Deeg: Zunächst einmal hat sich MD Consulting mit seinen beteiligten Mitarbeitern als äußerst zuverlässig erwiesen. Diese Eigenschaft ist angesichts der Taktrate unseres Geschäfts essentiell: Wir sind in ein sehr enges Terminraster eingebunden, um die Systeme zur Verfügung zu stellen, die die Märkte zur effektiven Durchführung ihres Geschäfts benötigen. Aus diesem Grund müssen wir nun auch eine weiter verbesserte, zeitlich optimierte Organisation des Anforderungsmanagements angehen.

Was erwarten Sie von der nächsten Etappe der Zusammenarbeit mit MD Consulting?

Hr. Deeg: Aufgrund der geschäftspolitischen Ziele, die wir uns vorgenommen haben, müssen wir einen „Quantensprung“ in der Zusammenarbeit erreichen, wobei erhöhte Geschwindigkeit und erweiterte Parallelität unter Wahrung der bisher gezeigten Professionalität erreicht werden muss. Ich bin überzeugt, dass wir für ein derartiges Vorhaben den richtigen Partner in MD Consulting gefunden haben.

Client-/Server-Projekt

Consulting
40 Manntage

Softwareentwicklung
120 Mannjahre
Technologie:
- Java/J2EE
- C++
- UNIFY/GUPTA Team Developer
- SOLID



Ambitioniert aber nicht unrealistisch

Nachdem MD Consulting das Warenwirtschaftssystem 3W („3-sprachiges Warenwirtschaftssystem unter Windows“) entwickelt hatte, wurde es bei Siemens Moskau in einer ersten Version installiert. 3W wurde dann Bestandteil des Siemens-Projekts „Geschäftsprozesse internationale Märkte“ (GIM). In diesem Projekt ging es darum, die neu entstehenden Vertriebsseinheiten in Osteuropa und Südostasien nach Siemens-Vorgaben zu organisieren und mit einem entsprechenden, dieses Vorhaben unterstützenden, Werkzeug auszustatten.

Hr. Matthias Höfner war der Projektleiter „GIM“ und damit zuständig für alle Einführungen in verschiedenen Ländern.



Interview:

Hr. Höfner, als ich Sie bat, sich an das gemeinsame, mehrere Jahre dauernde Projekt GIM zurück zu erinnern und den Wert zu charakterisieren, den Sie damals in MD Consulting gesehen haben, antworteten Sie spontan mit zwei Sätzen: „Ambitioniert, aber nicht unrealistisch – in punkto MD's Drive, immer noch eine extra Meile für den Kunden zu gehen!“ Und: „Das machen wir mit Bordmitteln“, wenn es darum ging, fern der Zentralen die Lösungen zum Laufen zu bringen. Können Sie ein bisschen erläutern, was Sie mit den beiden Sätzen genauer meinen?

Hr. Höfner: Wir standen damals unter enormem Druck. Die Märkte in Osteuropa und Südostasien schienen ein erhebliches Potenzial darzustellen und wir mussten unbedingt die entsprechenden Marktanteile für unsere Produkte erobern. Die Ge-

schäftsprozesse in den neuen Vertriebsseinheiten der verschiedenen Länder mussten mit der Zentrale abgestimmt werden. Außerdem kam es darauf an, den teilweise neuen Mitarbeitern die Abläufe sehr schnell zu verdeutlichen.

Welche Arbeitsfunktionen waren denn von der Einführung betroffen?

Hr. Höfner: Vertrieb, Buchhaltung und der Bereich Service sollten auf einer gemeinsamen Plattform zusammenarbeiten. Es ging also nicht nur um die Einführung einer Anwendungssoftware, sondern auch darum, die Organisationsstrukturen effizienter zu gestalten.

In welchen Ländern wurden diese Maßnahmen ausgeführt?

Hr. Höfner: Wir arbeiteten in Osteuropa und Südostasien. Ein Projekt wie in China, Hongkong oder Thailand begann immer mit der Aufnahme des Ist-Zustands. Diese Bestandsaufnahme der Geschäftsprozesse wurde in sehr kurzer Zeit, in der Regel in einer Woche, ausgeführt. Die Herausforderungen, die es zu lösen galt, lagen auf der Hand. Um effektiv zu bleiben, kamen wir zu einer klaren Aufgabenteilung: Wir – die Mitarbeiter der Siemens AG – konzentrierten uns auf die Organisation. Alle Aspekte der konkreten Implementierung wurden von MD Consulting vorgenommen.

Sie können sich vorstellen, wie schwierig es ist, wenn man von Papier, E-Mails und Excel-Listen zu einer strukturierten Anwendung kommen will. Es galt eine Reihe von Problemen zu lösen, die ein erhebliches Mehr an Arbeit bedeuteten. Mit dem Spruch „Ambitioniert, aber nicht unrealistisch“ bezeichnete das ganze Team daher Aufgaben, die nicht in der regulären Arbeitszeit und auch nicht mit üblichen Mitteln zu erledigen waren. Beispielsweise stellte sich in Shanghai heraus, dass es in allen Ausdrucken mit gemischten Zeichensätzen – chinesische Charaktere und lateinische Zeichen – ein technisches Problem gab. Da es sich um circa 250 derartige Layoutvorlagen handelte und die Installation innerhalb von nur 4 Tagen abzuschließen war, wurde schnell klar, dass man das Problem mit den vorhandenen Ressourcen nicht lösen konnte. Wir kamen dann auf die Idee, die Vorlagedateien am Ende des Arbeitstags über einen privaten CompuServe-Anschluss aus



Ambitioniert aber nicht unrealistisch

China über Hongkong nach Erfurt zu schicken! So konnten die dortigen Mitarbeiter die Arbeit entsprechend fortsetzen. Die von mir erwähnte „extra Meile“ ist, wie dieser Fall zeigt, sehr wörtlich zu verstehen.

Können Sie auch das zweite Zitat mit einem Beispiel erläutern?

Hr. Höfner: Sie müssen sich in die Zeit Mitte der neunziger Jahre zurückversetzen. Die DV-technische Globalisierung stand noch am Anfang. Wenn man also nach Moskau oder Bangkok flog, musste man alles dabei haben, was man benötigte, um einen Job zu erledigen. Es war einfach zu teuer, um noch einmal zurück zu kommen.

Beispielsweise gab es ein Problem beim Aufbau des Artikelstamms in einigen Vertriebsländern. Es wurden nicht nur Produkte von Siemens aus Deutschland verkauft, sondern auch von lokalen Dritt-Anbietern. Wir standen also vor der Aufgabe, alle Artikel ins System aufzunehmen, mit den entsprechenden Beschreibungen zu versehen und mit der entsprechenden Kalkulationsstufe für unterschiedliche Vertriebskanäle zu versorgen.

Das Verfahren unterstützte zwar alle diese Funktionen, aber wir hatten schlichtweg ein Mengenproblem. Die entsprechenden Verfahren mussten also sehr schnell vor Ort erstellt werden, um die Massenverarbeitung und die Kontrolle der erreichten Ergebnisse zu ermöglichen. Es war gar keine Frage, dass die Mitarbeiter von MD Consulting diesen Job auch noch nebenbei erledigten.



**3W – das 3-sprachige
Warenwirtschaftssystem
für den erfolgreichen
Vertrieb!**



„MD Consulting arbeitet kompetent, schnell, effizient und ist belastbar!“

Client-/Server-Projekt

Consulting
120 Manntage

Softwareentwicklung
18 Mannjahre
Technologie:
- UNIFY/GUPTA Team Developer
- SQLBase

Service
1 Mannjahr



X@Train – Die Bahn auf Hochtouren WEB-basiertes Flotten-Management

SCHNELL. Die Abteilung TS TR bei der Siemens AG konstruiert und wartet Hochgeschwindigkeitszüge wie den deutschen ICE 3. Die speziell von der MD Consulting & Informationsdienste GmbH entwickelte X@train-Applikation hilft bei Auswertung und Visualisierung von Management-Daten.



Für die laufende Wartung der im Einsatz befindlichen ICE 3-Züge der Deutschen Bundesbahn benötigte die Abteilung TS TR bei der Siemens AG eine Applikationslösung, die die Züge verwaltet, potentielle Probleme erkennt, aufzeichnet und meldet. Die X@train-Applikation der MD Consulting & Informationsdienste GmbH löst die bisher über manuell erstellte Excel-Listen abgewickelten Auswertungen und Visualisierungen von Management-Daten in den ICE-Projekten auf Basis des Gupta Team Developers ab. Ziel des web-basierten Flotten-Management ist es, jede mögliche Störung bereits beim Entstehen zu erfassen.

DAS PROJEKT

Aufgabe: ICE 3 Flotte – Verbesserung des Qualitäts- und Service Managements
Lösung: Fleetmanagement X@train
Dienstleister: MD Consulting & Informationsdienste GmbH
Zusätzlich benötigtes Equipment: keines
Implementierungsdauer: acht Wochen (Release 1), 16 Wochen (final)
Kostenumfang des Projektes: 150 000
Schulungsaufwand: sehr gering

Nachfrage und Angebot

Als Konsortialführer benötigte die Siemens AG eine umfangreiche, Intranet- und Extranet-basierte Software-Lösung zur Wartung und Kontrolle ihrer Hochgeschwindigkeitszüge. Die Lösung sollte automatisch Aufträge für Wartungs- und

Reparaturarbeiten an die beteiligten Subunternehmen in ganz Europa vergeben und zusätzlich Informationen zur Kostenkontrolle der Wartungsarbeiten an Hochgeschwindigkeitszügen liefern.

Im Markt der Service- und Qualitätsmanagement-Lösungsanbieter gibt es einen sehr hohen Bedarf an maßgeschneiderten Lösungen für spezifische Anwendungen. Sehr viele Hersteller setzen auf Lösungen zur Verbesserung von Produkten und Services, die auch das Fehler-, Qualitäts-, und Kundenmanagement umfassen. Die Anforderungen steigen und der Bedarf nach entsprechend angepassten und verbesserten Lösungsansätzen und Development Tools wächst.



RUND. Qualitäts und Service der ICE 3 Flotte der Deutschen Bundesbahn wurde durch die Xtr@train-Applikation verbessert.

Vorbereitung und Konzept

Die für Siemens strategisch wichtige Systemlösung ist nun seit mehreren Monaten mit etwa 100 Anwendern im produktiven Betrieb. Siemens TS TR, die federführende Abteilung bei diesem Projekt, wollte durch ein neues Qualitäts- und Service-management-System die Auswertung und Visualisierung von Problemata in den ICE-Projekten verbessern. Ein weiteres Ziel war es, ein Management-System einzuführen, das alle relevanten Daten schneller und sicherer übermittelt und weltweit verfügbar ist. Unter Berücksichtigung betriebswirtschaftlicher Aspekte war die systematische Auswertung von Reports ein weiterer Aspekt in puncto Qualitätsverbesserung der verwendeten Produkte der Sublieferanten. Die Einbindung aller an der Entwicklung und dem Bau als Sublieferanten der ICE-Züge beteiligten Firmen ermöglicht heute eine schnelle Reaktion bei der Behebung von Fehlern aufgrund einer schnellen und



X@Train – Die Bahn auf Hochtouren WEB-basiertes Flotten-Management

fehlerfreien Kommunikation zum betreffenden Lieferanten. In der Praxis bedeutet dies: Rollt der ICE 3 in den Bahnhof ein, steht der Techniker schon mit den passenden Ersatzteilen für die erforderliche Reparatur bereit.

Das anfängliche Konzept einer Client-/Server-Lösung wurde nach Gesprächen mit MD Consulting durch einen web-basierten HTTPS-Lösungsansatz mit einem zentralen Management ersetzt. Die Aufgabe, diese Lösung zu implementieren, konnte innerhalb kürzester Zeit realisiert werden und erfüllt mehrere Aspekte des Anforderungskataloges. An vorderster Stelle steht das verbesserte Troubleshooting und Reporting. Das System ermöglicht den Arbeitsplatzunabhängigen und weltweiten Zugriff aller autorisierten Personen und bietet eine Gesamtübersicht aller notwendigen Events und Reports für das Siemens-Management oder Teilreports je nach Anforderung beziehungsweise Autorisierungsprofil. Das neue Service-Management sendet Fehlermeldungen, veranlasst die Behebung und bietet eine sofortige Kostenerhebung inklusive des erforderlichen Materials und notwendiger Arbeitszeit. Für die Analyse liefert und ermittelt das System Daten, die der Weiterentwicklung der eingesetzten Produkte dienen sollen, durch spezielle Reports für die systematische Auswertung von Problemquellen aufgrund von äußeren Einflüssen wie Temperatur, Witterung oder Verschleiß.



Auswertung

Ein weiterer positiver Aspekt der neuen Fleet-Management-Lösung ist das Qualitätsmanagement. Die systematische Auswertung und die Dimensionen der Probleme liefern dem Management Reports, um Maßnahmen zu ergreifen, damit Fehler vermieden und Kosten gesenkt

werden können. Grundsätzlich können präventive Maßnahmen ausgelöst werden, die einerseits eine Produktverbesserung ermöglicht, sowie Kennzahlen und Prognosen liefert für die zukünftige Planung und Fehlerbehebung.

Alle ICE-Züge verfügen jetzt über ein Self-Check-System, das alle fünf Minuten die Daten per Funk an eine zentrale Datenerfassung übermittelt und von dort per eMail in eine bei Siemens installierte zentrale Oracle 8.1.7i-Datenbank sendet. Eine offene Datenbankanbindung des Team Developers 2.1 vereinfacht den Zugriff und integriert die Oracle Datenbank in die X@train-Webapplikation. Die zentrale Implementierung der Web Extensions-Applikationen mit dem Web Application Manager ist einfach zu warten und im Vergleich zu anderen Web Applikationsservern sehr kostensparend. Die gesamte Anwendung inklusive aller Datenbankzugriffe erfolgt im Applikationsserver. Dies führt zu einem performanten System, gewährleistet aber auch die hohen Sicherheitsanforderungen. Die X@train-Applikationen generieren auf dem Applikationsserver vordefinierte Grafiken und Tabellen. An den Endanwender werden lediglich komplette HTML-Masken, XML-Daten und Reports im PDF- oder MS-Office-Format übertragen. Die für das Flotten-Management benötigten Reports werden auf Basis von MS-Office erstellt. Im Server werden automatisiert Word und Excel-Dokumente mit Daten aus der Datenbank erstellt. Diese Technologie ist zum einen einfach in der Umsetzung. Zum anderen ist sie dank des Standards MS-Office einfach erweiterbar. Durch die Konvertierung der Office-Dokumente ins PDF-Format benötigt der Endanwender keine Office-Installation. Das Office-Format kann angefordert werden, wenn die Weiterverarbeitung (Filtern, Sortieren, Drill-Down) gefragt ist. Der Datensicherheit wird mittels Verteilung von Zugriffsrechten Rechnung getragen, der Datentransfer erfolgt über SSL.

Herausforderung

Aufgrund definierter Fehlercodes werden problematische Komponenten ermittelt und an den entsprechenden Sublieferanten weitergeleitet. Damit kann man jetzt



X@Train – Die Bahn auf Hochtouren WEB-basiertes Flotten-Management

nahezu online in die fahrenden Züge schauen. Das neue System liefert von der Einzelfalllösung bis zur strategischen Management-Entscheidung alle notwendigen Informationen zeitnah und perfekt visualisiert für alle beteiligten Konsortial-Partner. Grundsätzlich verfügt jeder ICE 3 über eine dreifache Störungserfassung: Eine Selbstdiagnose-Software, die während der Fahrt laufend alle elektronischen und mechanischen Komponenten prüft, eine sensorgesteuerte Erfassung aller Betriebsvorgänge wie für die Stromversorgung oder den Bremsdruck und letztlich die laufende manuelle Kontrolle durch das Zugpersonal. Als größte Herausforderung erwies sich die Inbetriebnahme der Applikation in nur acht Wochen. Der deutsche Gupta-Premium-VAR MD Consulting war das einzige Softwarehaus, das die Applikation dank des Team Developer 2.1 von Gupta innerhalb des Zeitlimits realisieren konnte. Bestehendes Wissen und bestehender Gupta-Code konnten eins zu eins übernommen werden, insbesondere im Bereich Geschäftslogistik und Datenbankzugriffen. Die Erzeugung von Masken im HTML-Format übernimmt dabei das Gupta-Klassensystem. Die X@train-Applikation sticht vor allem aufgrund der Automatisierung von Aufgaben, der verbesserten Datenqualität, der höheren Verfügbarkeit der Daten und der damit verbundenen Reduzierung der Administrationskosten hervor. Da auch die Logik der Anwendung hohe Akzeptanz gefunden hat, soll das System auch in anderen Projekten zum Einsatz kommen.

FAZIT

MD Consulting konnte mit Hilfe des Gupta Team Developers eine High-Speed Webentwicklung liefern, die als komplett Intranet-, Extranet- und Browser-basierte Lösung erscheint. Das neue zuverlässige Tool ermöglicht weitreichende und umfassende Reportings und zentrale Managementfunktionalitäten für präventive Maßnahmen. Weiterhin ist die einfache MS-Office-Integration der Webapplikationen von großem Vorteil sowie die extrem schnelle Entwicklungszeit mit Team Developer von Gupta Technologies für Desktop- und Webapplikationen. Im Vergleich zu Java oder Visual Basic ermöglicht der Team Developer eine bis zu 40 Prozent schnellere Entwicklungszeit. Die Siemens AG benötigte eine umfangreiche, Intranet und extranet-basierende Software-Lösung zur Wartung und Kontrolle der ICE 3 Hochgeschwindigkeitszüge. Die Lösung sendet jetzt automatisiert Aufträge für Reparatur- und Wartungsarbeiten an die beteiligten Subunternehmen in ganz Europa. Die neue Applikation bietet dem Siemens Management und Konsortialführer zusätzlich ein modernes und sicheres Reporting-Tool mit weltweitem Zugriff, arbeitsplatzunabhängig und einer up-to-date Kostenkontrolle aller erforderlichen Arbeiten und notwendigen Services an den ICE 3-Hochgeschwindigkeitszügen. Den Konsortialpartnern liefert es Daten zur Verbesserung der Produkte, schnellere Reaktionszeiten und letztendlich für alle beteiligten Firmen ein gesteigertes Maß an Zuverlässigkeit ihrer Produkte, die in den ICE 3 Zügen eingesetzt werden.

Web-Projekt

Consulting
10 Manntage

Softwareentwicklung
80 Manntage
Technologie:
- UNIFY/GUPTA
 Team Developer 2.1
- Oracle 8.1.7i-
 Datenbank
- MS-Office
- Web Applikations-
 server



Ihr Lob ist unser Ziel! Das sagen Kunden über uns:

"... wir sind soweit begeistert vom Ordering-Tool! ..."

Ein Mitarbeiter eines Unternehmens aus dem Bereich Umwelttechnologie nach der vollständigen Integration des von MD Consulting neu entwickelten Ordering-Moduls in die Produktumgebung

„... Das war für mich die perfekte Projektrealisierung.

Herzlichen Dank an alle Beteiligten. ..."

Leiter eines Schweizer IT-Unternehmens

"... wir hatten heute eine Teambesprechung für das lfd. Projekt, wo u.a. zum gegenwärtigen Projektfortschritt gesprochen wurde. Wir sind sehr zufrieden mit den bisherigen Beratungs- u. Entwicklungsleistungen (einschließlich der Testpläne). Zitat von einem Entwickler der Behörde: „Es ist ein Segen, dass wir jetzt mit MD Consulting zusammenarbeiten“. Ich möchte gerne diese positive Einschätzung an Sie weitergeben. Machen Sie weiter so! "

Behörde aus Niedersachsen

"... ich möchte mich für die hervorragende Zusammenarbeit bedanken. Sehr anspruchsvolle Aufgaben wurden in kurzer Zeit und mit hoher Qualität gelöst, wodurch unser Tool erheblich an Leistungsfähigkeit gewonnen hat..."

Ein Mitarbeiter eines Automobilkonzerns

"... Ich wollte mich von ganzem Herzen für den freundlichen und professionellen Support bedanken! Dank ihrer Hilfe ist es uns gelungen, unsere Datenbank (SQLBase) wieder zum Laufen zu bringen. Selbstverständlich werde ich Ihre Firma weiterempfehlen ..."

Ein Mitarbeiter einer medizinischen Einrichtung

"... die Zusammenarbeit in diesem Jahr war recht erfolgreich – dies wird nicht zuletzt durch die gute Akzeptanz des von Ihnen entwickelten Programmes bei den Anwendern bestätigt..."

Ein Mitarbeiter einer Verwaltungseinrichtung

"... wir bedanken uns in dieser Form für den Einsatz Ihres Mitarbeiters Seine umfangreichen Informationen führen uns bei der Projektdurchführung gezielt weiter ..."

Ein Mitarbeiter einer Verwaltungseinrichtung in Niedersachsen

„... vielen Dank für Ihre Mail mit den umfassenden Informationen.

Ihre Bemühungen um stetige Kundenkontakte und die Übermittlung Ihrer wirklich gehaltenen Informationen sind beispielhaft. Wir sind jedenfalls froh, mit Ihnen zusammenzuarbeiten und hoffen auf weitere gute Jahre – auch und besonders für MD Consulting.“

Ein Mitarbeiter des IT-Referats einer öffentlichen Verwaltung in Sachsen