

Mehr als 160 realisierte Projekte für weltweit tätige sowohl kleine und mittlere IT-Unternehmen, wie auch große Mediengruppen und Internetdienstleister

Mehr als 5-jährige Erfahrung und erfolgreiche Marktpräsenz in Deutschland, Österreich und der Schweiz

Einfaches, kontrollierbares und sicheres Outsourcing dank der hohen technischen Kompetenz und optimalen Entwicklungsprozessen

<http://www.intellias.com/projects>

iB2C – Integrierte-Business-to-Consumer-(B2C) Plattform

Die Geschäftsherausforderung

balina.joppich.at Handels GmbH, ein Unternehmen, das sich mit dem Verkauf von Abendkleidung beschäftigt und eine große Produktpalette auf dem deutschsprachigen Markt anbietet, hatte drei Ziele:

- 1 Ein Customer Relationship Management System zu entwickeln, das erlaubt, ihre Kunden mit Informationen über Verkäufe, Dienstleistungen und Produkte zu versorgen.
- 2 Ein Informationsportal für Interessenten an den Wiener Tanzbällen und ähnlichen Veranstaltungen aufzubauen. Die Erstellung einer solchen Community würde dem Kunden ermöglichen, seine Dienstleistungen und Produkte der Zielgruppe besser anzubieten.
- 3 CRM und B2C-Frameworks zu erstellen, die für andere Geschäfte installiert und auf andere Zielmärkte angepasst werden können.

Verwendete Technologien

Bei Projektauftritt haben die Spezialisten von Intellias eine Technologiebewertung durchgeführt.

Besondere Aufmerksamkeit wurde auf die folgenden Plattformen gelegt:

- ▶ Microsoft .NET
- ▶ J2EE
- ▶ ColdFusion

Basierend auf dieser detaillierten Analyse der Kundenanforderungen haben die Software-architekten von Intellias die Microsoft .Net-Plattform als die am besten passende technische Lösung vorgeschlagen. Microsoft .Net-Plattform gewährleistet alle notwendigen Schnittstellen und Komponenten um eine vollständige Lösung zu entwickeln. Am Anfang wurde das Projekt unter der Verwendung von .NET Framework 1.0 entwickelt und

nach dem offiziellen Release von .NET Framework 1.1 wurde das Projekt auf die neue Version umgestellt.

MS SQL Server 2000 auf dem MS Windows Server 2003 wird als Datenbackend verwendet.

Die Verwendung einer Reihe von 3rd party Komponenten und Bibliotheken erlaubte es mehr Funktionalität ins System einzufügen und trotzdem die Entwicklungskosten zu senken.

Liste der Technologien

- ▶ ASP.NET
- ▶ C#, C++
- ▶ MS Visual Studio 2005
- ▶ HTML/DHTML, XML
- ▶ ADO.NET
- ▶ .NET Remoting
- ▶ MS SQL Server 2000
- ▶ 3rd party Komponenten

Verwendete Case Systems

- ▶ PowerDesigner DataArchitect 6
- ▶ Rational Rose 2000
- ▶ TestTrack Pro 7
- ▶ Surround SCM 3.x
- ▶ MS Visual SourceSafe
- ▶ MS Project 2000
- ▶ MS Visio 2000
- ▶ INTEMS

Langfristige Vorteile für den Kunden

▶ Zuverlässige Produktentwicklung im Laufe der langfristigen Partnerschaft mit Intellias

Um die mit der outgesourceten Software-entwicklung verbundenen Risiken zu verringern, hatte der Kunde das Projekt mit der Entwicklung von einigen kleinen Modulen für sein, in Dbase entwickeltes Altsystem, begonnen. Intellias hat sich als ein verlässlicher und kompetenter Partner erwiesen und die Kooperation wurde ausgebaut und endete beim vollständigen Strukturwandel der bestehenden Software-systeme und bei der Entwicklung einer Reihe von neuen Modulen und Systemen.

▶ Zusätzliches Einkommen aus anderen Geschäftsmodellen

Optimal designt, ermöglichte das System dem Kunden, einige weitere Projekte auf ihm basierend zu erstellen. Das sind z.B der Wiener Balkkalender, ein Supply Chain Management System, ein Onlineshop mit Kassenintegration, ein Flugzeugreservierungssystem mit Modulen zur Onlinefakturierung und Flugprotokollierung. Der Kunde hat das Ziel zusätzliches Einkommen durch Anpassung der iB2C-Plattform auf andere Geschäftsmodelle zu erzielen.

▶ Kostenersparnis durch effektives Management von Kundenbeziehungen

Intellias hat dem Kunden ein webbasiertes System erstellt und geliefert, mit dessen Hilfe das Unternehmen die Beziehungen zu seinen Kunden effizient verwaltet und Werbefeldzüge durchführt. Die Anzahl der Kunden wächst immer weiter, indem das System mehr und mehr Dienstleistungen ermöglicht.

▶ Analytische Informationen für Geschäftsverbesserungen

Das Zugangs-, Veranstaltungs- und Aktivitäts-Statistikmodul erlaubt der balina.joppich.at Handels GmbH das Kundenverhalten zu analysieren und die Geschäftsentscheidungen, basierend auf den gesammelten und durch das System vorbereiteten Informationen, zu treffen.

▶ Ausgereifte und kosteneffiziente Produktionsunterstützung durch Intellias

Vor 4 Jahren, nachdem die erste Version von iB2C online ging, senkte der Support nach der Lieferung und die Wartung, welche Intellias vor Ort und entfernt durchgeführt wurde, die Wartungskosten für den Kunden.



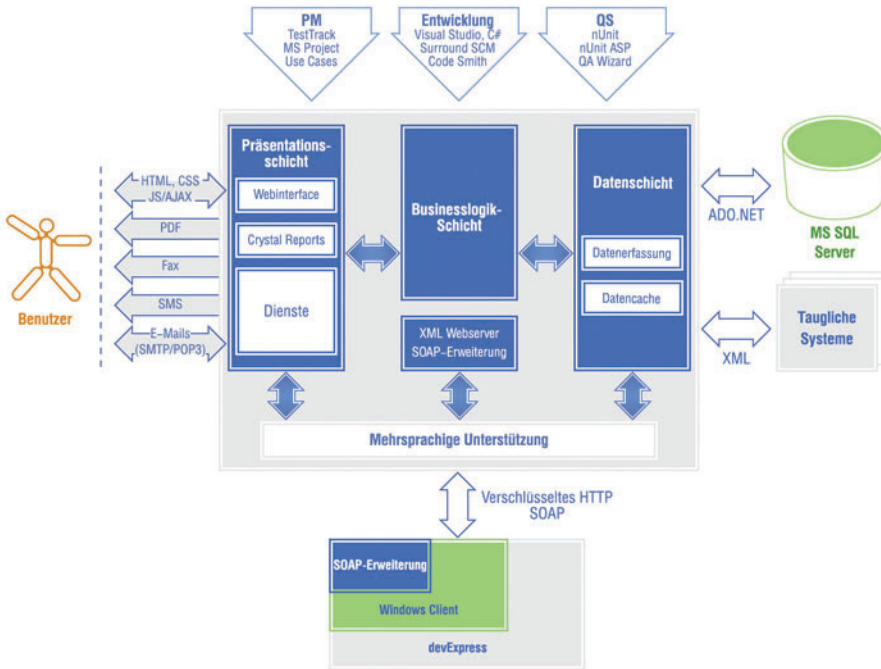
Fortsetzung auf der Rückseite ▶

Fortsetzung von der Vorderseite

iB2C – Integrierte-Business-to-Consumer-(B2C) Plattform

Projektarchitektur auf höchstem Niveau

Das Diagramm verschafft einen Überblick über die Projektarchitektur. Da die Plattform mit dem Ziel entwickelt wurde, an andere Kunden verteilt zu werden, kann sie mehrere Mandanten auf einem einzigen Server haben.



Erstellt für den Kunden

- ▶ 500,000 Codezeilen
- ▶ 3,000 Klassen und Schnittstellen (OOP)
- ▶ 200 Datenbanktabellen
- ▶ 42,000 Mannstunden von Projektaufwand

Die Hauptfunktionen des iB2C-Frameworks

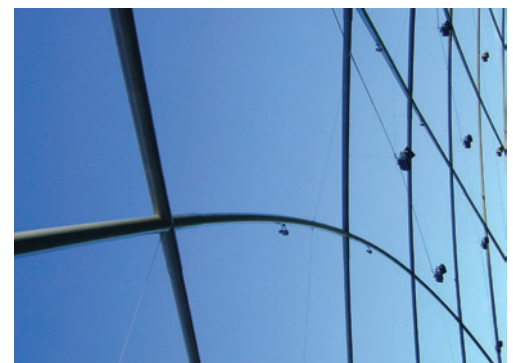
- ▶ Abtrennung und Verteilung der Daten und Funktionen zwischen verschiedenen Besitzern und Servern
- ▶ Zugriffserlaubnis basierend auf Rollen
- ▶ Content Management System
- ▶ Verteilte Datenbank mit Online-Replikation
- ▶ Datenimport und -export in verschiedenen Formaten
- ▶ Graphische Oberfläche der Datenbankverwaltung
- ▶ Dienstplaner
- ▶ Serversynchronisierung durch .NET Remoting
- ▶ Seriennachrichten basierend auf Nachrichtenvorlagen (E-Mail/Fax/SMS)
- ▶ Vollständige mehrsprachige Unterstützung
- ▶ Ereignisprotokoll

Methoden der Softwaretechnik

Das Projektteam beinhaltet zehn Mitglieder: 1 Projektmanager (Bereichbestimmung, Erarbeitung der Anforderungen, Teammanagement), 1 Projektleiter (Anforderungsspezifikation, Systemarchitektur, technische Leitung), 5 Programmierer und 3 QS-Ingenieure. Einige der Methoden der Softwaretechnik, die im Projekt verwendet wurden, sind hier aufgelistet:

- ▶ **Adoptiertes Softwareentwicklungs- und Lieferungsmodell**
Speziell für das iB2C-Projekt hat das Team den Standardentwicklungsprozess bei Intellias übernommen. Diese Modifizierung optimierte die Geschäftsprozesse des Kunden.
- ▶ **Parallele Versionierung**
Basierend auf der Surround SCM-Software für die Versionskontrolle, hat das Team ein System zur parallelen Versionierung implementiert. Die Korrekturen zu der aktuellen Version wurden parallel zu den neu entwickelten Versionen gemacht und wurden dann entsprechend in einer einzigen Codebank zusammengefügt.
- ▶ **Modultests**
Um sicherzustellen, dass alle Veränderungen im Code gefahrlos sind und um einen Strukturwandel des bestehenden Codes zu erleichtern, wurden Modultests für die Kern-funktionalität entwickelt. NUnit und NUnit.ASP wurden verwendet um diese Modul-Tests vorzubereiten.
- ▶ **Entfernte Fehlerbehebung**
In einigen Fällen wurde es schwierig den Fehler in der Entwicklungsumgebung zu reproduzieren. In diesem Fall wurden die Funktionen von MS Visual Studio Remote Debugging verwendet um den Fehler auf dem Kundenserver zu finden.

- ▶ **Re-factoring des bestehenden Codes**
Das System wurde vor mehr als 3 Jahren umgesetzt und seitdem wurde eine erhebliche Anzahl von neuen Funktionen hinzugefügt. Die alten Module sollten auch überarbeitet werden, damit sie der aktualisierten Architektur entsprachen. Das Entwicklungsteam hat in mehreren Phasen das Re-Factoring durchgeführt um sicherzustellen, dass der ganze Code mit der aktuellen Architektur übereinstimmt.
- ▶ **Automatisierte Tests**
Jedes mittlere und große Projekt setzt Regressionstests voraus um zu garantieren, dass die neuen Veränderungen im System keine Fehler im alten Code verursachen. Die automatisierte Testumgebung (Seapine QA Wizard) wurde verwendet um den vorher entwickelten Code zu testen. Die Vorteile des automatisierten Testens bestehen in der Senkung der Mannstunden und der Projektkosten.
- ▶ **Entfernte Installation, Vorproduktionsserver**
Alle Aktualisierungen wurden zuerst auf dem Vorproduktionsserver vorgenommen, wo der Kunde Akzeptanztests durchführte. Sobald die Akzeptanztests erfolgreich waren, wurde eine neue Version auf dem Liveserver installiert. Alle Installationen benutzten Terminal Services um auf den Kundenserver zu zugreifen.



iB2C Online

- ▶ www.ballkalender.info
- ▶ www.flighttime.at
- ▶ www.bridalworld.at
- ▶ balina.joppich.at