

Einleitung

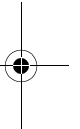
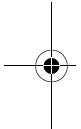
So wie Windows seinerzeit zum Standard für Betriebssysteme im Desktop-Bereich wurde, ist SAP heute der unbestrittene Standard für Unternehmenssoftware. Dennoch gibt es in den IT-Abteilungen von Unternehmen unzählige, verstreut laufende Software-Module, die nicht einfach durch eine Standardlösung abgelöst werden können. Die Aufgabe der Unternehmens-IT in den nächsten zehn Jahren wird es deshalb vor allem sein, diese Software zu einer harmonisch kooperierenden Einheit zu verschmelzen. Hierzu wird leistungsstarke Middleware wie IBM WebSphere oder SAPs NetWeaver eine zentrale Rolle spielen. Neben der Kenntnis der Produkte benötigt der Integrator künftig ein detailliertes Verständnis der Technologien und Protokolle, die zum Austausch von Informationen verwendet werden.

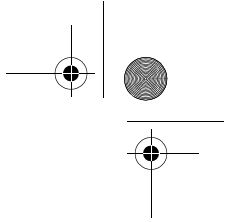
Warum dieses Buch?

Dieses Buch ist das Ergebnis jahrelanger Erfahrung im Umgang mit Technologien zur Anbindung von Software an SAP R/3, deren Entwickler niemals im Traum daran gedacht hatten, überhaupt Schnittstellen zu einem anderen System zu verwirklichen. Dazu war es notwendig, unzählige Technologien und Technologievarianten zu sichten, um deren Tauglichkeit zu beurteilen und das Potenzial zu einem Trend oder Standard zu erkennen. Das Ziel lässt sich in einem Wort beschreiben: Vereinfachung.

Erfahrungsgemäß besteht bei der Entwicklung einer einzelnen Software-Brücke in einem klassischen Umfeld eines Großunternehmens ein krasses Missverhältnis zwischen Planungs- und Realisierungsaufwand. Während das Schreiben des Programms in der Regel wenige Tage in Anspruch nimmt, verschlingen Planung und Testphase oft viele Monate. Auch wenn dies in hohem Maß dem organisatorischen Umfeld zuzuschreiben ist, lassen sich massive Einsparungen und Synergien durch den Einsatz von standardisierten Verfahren und der universellen Dokumentensprache XML erzielen.

Als die Technologien, die die Kraft haben, die Netze zwischen verteilten Applikationen erfolgreich und kostengünstig zu realisieren, haben sich HTTP und XML erwiesen. Deshalb ist der Tenor dieses Buches immer die Realisierung von Datenaustausch über XML und HTTP von den verschiedensten gängigen Plattformen aus.





Für wen dieses Buch gedacht ist und was in diesem Buch steht

Dieses Buch ist gedacht für Unternehmen und deren Berater, die ihren Schwerpunkt heute auf SAP R/3 haben und Wege suchen, wie bestehende und neu zu entwickelnde Applikationen in SAP R/3 und die SAP NetWeaver-Technologie integriert werden können. Es stellt die Architekturalternativen gegenüber und versetzt Sie in die Lage, selbst fachlich kompetent über Best-Practices-Ansätze zu diskutieren, und es bietet Ihnen einen Einstieg, um sich das notwendige Programmierwissen selbst anzueignen.

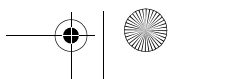
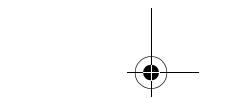
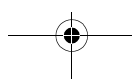
Es ist eine Destillation der enormen Menge an Material, die es zu den Themen Webservices, SAP R/3 und Messaging gibt. Es geht davon aus, dass dem Leser eine der vorgestellten Techniken sehr gut bekannt ist und er nun bereit ist, sich Kenntnisse in dem jeweils fremden Bereich anzueignen. Das Buch setzt voraus, dass Sie offen sind für ein gemischtes Zusammenspiel von SAP-Komponenten mit Anwendungen Dritter.

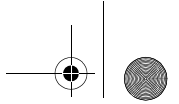
Dieses Buch erklärt die Technologien, die zur Kommunikation innerhalb eines Unternehmensnetzwerks erforderlich sind, um Software-Komponenten zu integrieren, die ursprünglich nicht für die wechselseitige Kooperation entwickelt wurden. Aufgelockert durch Beispiele aus einem realen Betrieb, ist es der Versuch, in kompakter Form die technischen Möglichkeiten der Collaboration mit SAP-Systemen aufzuzeigen. Dabei wird von der Annahme ausgegangen, dass ein Betrieb den Kern seiner Unternehmens-IT auf SAP R/3 realisiert und eigene Satellitenanwendungen an dieses System in Echtzeit anbinden möchte.

Was in diesem Buch nicht steht

Dieses Buch ist keine Einführung in die verschiedenen SAP-Komponenten oder -Lösungen. Es ist auch kein Nachdruck der SAP-Dokumentationen zu einem der Themen, sondern vielmehr eine eigenständige Interpretation der Anwendungsmöglichkeiten der vorhandenen Technologien.

Auch die SAP Exchange Infrastructure (SAP XI), Teil von SAP NetWeaver und in zukünftigen SAP-Systemlandschaften für alle Integrationsaufgaben zuständig, wird in diesem Buch nicht näher behandelt. Da die XI zum Zeitpunkt der Drucklegung dieses Buches in wesentlichen Teilen noch weiterentwickelt wird, macht es im Augenblick wenig Sinn, über dieses Produkt Aussagen in Buchform zu machen.

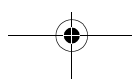
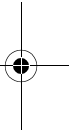
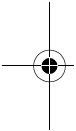


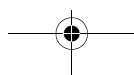
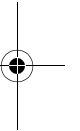
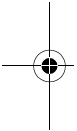


Wie das Buch aufgebaut ist und warum

Das Buch besteht aus einem einführenden Block und zwei Technikteilen. Im ersten Teil wird zunächst eine Einschätzung gewagt, in welche Richtung sich die IT in der nahen Zukunft entwickeln wird und welchen Beitrag die SAP NetWeaver-Technologie hierzu leisten kann. Wir wollen das Problembewusstsein stärken und stellen ein Spiel-Szenario vor, wie eine Modellfirma es anpacken könnte, den Sprung von der traditionellen EDV zu moderner, webgestützter Informationstechnologie zu schaffen. Der zweite Teil befasst sich mit der Entwicklung in verteilten Systemen. Ausgehend von den Grundlagen der RFC-Technologie, zeigen Auszüge aus erprobten Programmen, wie eine Kommunikation zwischen einer R/3-Instanz und einer beliebigen anderen Applikation aufgebaut werden kann. Darüber hinaus wird im Sinne eines Delta-Ansatzes auf systemübergreifende Programmierung eingegangen. Der Grundgedanke ist es, dass ein Entwickler entweder ABAP, Java oder Visual Basic beherrscht und sich gezwungen sieht, auch Grundkenntnisse aus den jeweils anderen Bereichen zu erlernen, um eine Kommunikation mit SAP R/3 aufzubauen. Dabei geht es besonders um den Austausch von Nachrichten und die Einbindung von HTTP-Lösungen in eigene Programme.

Der dritte Teil erklärt an Beispielen das große Thema der Webservices, was sie sind, welchen Nutzen sie haben und wie man sie in eigenen Programmen nutzt. In diesen Sektor gehören auch die Grundlagen der HTTP-Technik, XML und SOAP.







Teil 1 Problemstellung

In diesem ersten Teil werden wir zunächst die beiden Konzepte des All-in-One und des Best-of-Breed gegenüberstellen und ihre jeweiligen Vor- und Nachteile abwägen. In einer ersten Vorschau werden Ihnen dann die wesentlichen Technologien, von denen dieses Buch handelt, vorgestellt.

