

Auf Knopfdruck durchstarten

Die Integration des Internets in bestehende ERP-Systeme erfordert hohe Investitionen. Gerade kleine Unternehmen sind damit überfordert. Kostengünstige Datenbankentwicklungstools stellen hier eine Alternative dar, wie es Anwendungsbeispiele aus der Fertigungsindustrie, dem Dienstleistungsgewerbe, dem Verlagswesen, aus den Universitäten und Kliniken zeigen.

Thomas Maul

Die Erwartungen der Kunden und Geschäftspartner in Bezug auf günstige Preise sowie schnelle Antwort- und Lieferzeiten steigen. Mit der Anbindung bestehender ERP-Systeme an das Internet können Unternehmen diesen Erwartungen gerecht werden. Für Mitarbeiter müssen aktuelle Informationen wie Daten über Kunden, Bestellungen, Lieferanten, Produkte, Lagerbestände, Partner, Abläufe, Termine oder Projektstatus bereit stehen.

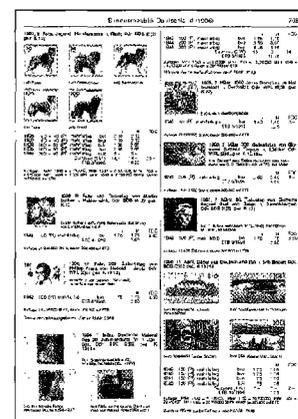
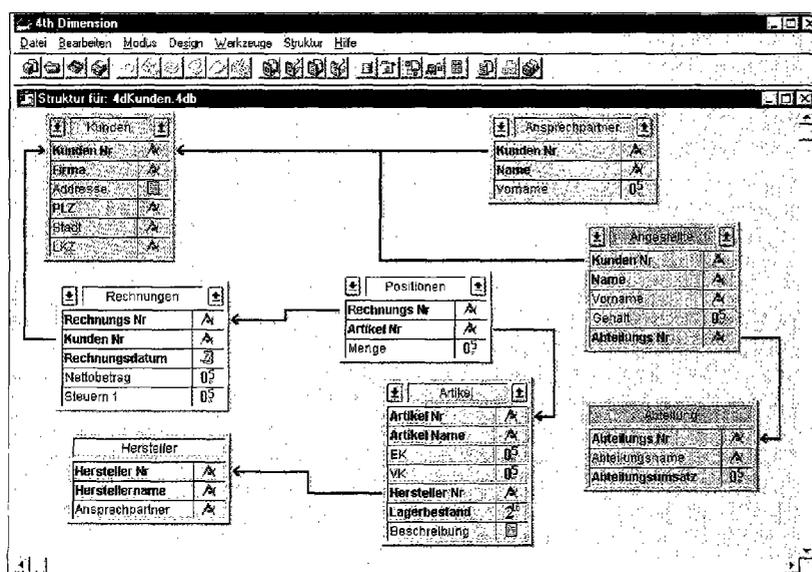
Vor allem kleine Unternehmen benötigen ein E-Business-System, bei dem die Kosten für Entwicklung, Wartung und Upgrades nicht ins Unermessliche steigen. Idealerweise werden die Anwendungen für Warenwirtschaft, Finanzwesen, Controlling, Produktionssteuerung und Personalwesen mit einem Rapid-

Application-Development-Tool (RAD) wie beispielsweise „4th Dimension“ (4D) auf der gleichen Entwicklungsumgebung programmiert. Das Entwicklungstool sollte flexibel an bestehende Arbeitsweisen anpassbar sein, so dass keine komplette Reorganisation der IT-Infrastruktur nötig ist.

Zügige Anwendungsentwicklung

Unternehmen müssen neue Anforderungen schnell realisieren und in das bestehende ERP-System einbinden. Beispielsweise benötigte die Hermsstedt AG, Anbieter von ISDN-Produkten, für ihre weltweit verteilten Niederlassungen eine Software zur automatischen Auftragsabwicklung von der Bestellung bis zum Versand. Hauptanforderung an die Software war, alle Unternehmensbereiche mit einer einheitlichen

Datenintegration per Mausclick: Der „4D“-Struktureditor sorgt für Übersicht. Sobald die Struktur angelegt ist, kann die Anwendung laufen. Standardformulare erstellt 4D automatisch.



Mit „4D“ überarbeitet der Schwaneberger Verlag jährlich 15.000 Briefmarkenkatalogseiten automatisch.

Datenbasis zu verbinden. Grundlage bildete ein Client/Server-System mit einem Server, auf den fünfzig Clients Zugriff haben. Zwei Monate Testinstallation waren notwendig bis zur kompletten Umstellung des Systems. Inzwischen ist auch eine Schnittstelle für die Finanzbuchhaltungssoftware „Datev“ implementiert.

Anwendungsqualität überprüfen

Die Mitarbeiter des „College of Extended Learning“ an der California State University programmierten für die Verwaltung ihrer Fernkurse innerhalb von fünf Wochen ein Datenbanksystem zur Verwaltung und Registrierung von Kursen mit Zahlungsmodul. Dieses wird über den in die Datenbank integrierten Webserver im Internet publiziert, so dass Studierende Informationen und Dokumentationen zu den Fernkursen sowie die Zeitplanung von zu Hause aus abrufen können.

Trotz Zeitdruck bei der Entwicklung läuft die neue Fernkursverwaltung mit Hilfe zusätzlicher Entwicklungswerkzeuge fehlerfrei. Eines dieser Tools pflegt den programmierten Code, der sich auch in anderen Anwendungen ein-

setzen lässt. Fehlerquellen beim Neuprogrammieren werden so minimiert. Ein Compiler beschleunigt Anwendungen nicht nur, sondern erzeugt auch ein Fehlerprotokoll, das Methodennamen, Methodenzeile und eine komplette Fehlerbeschreibung liefert. Damit stellen Entwickler die Qualität ihrer Lösung sicher.

Geringer Wartungsaufwand

Die Wartung des Systems sollte möglichst wenig Zeit und Ressourcen beanspruchen. Deshalb ist es optimal, wenn der Server alle Clients selbst wartet und für automatische Updates sorgt. Updates können beispielsweise regelmäßig per CD eingespielt werden.

Knackpunkt jeder E-Commerce-Lösung ist die Verfügbarkeit. Schon kurze Ausfallzeiten können zu großen Geschäftseinbußen und Vertrauensverlust bei Geschäftspartnern und Kunden führen. Verfügt ein Unternehmen nicht über eigene Ressourcen für die Entwicklung der Unternehmensdatenbanken und eines E-Business-Systems, gilt es, nach einem erfahrenen Partner Ausschau zu halten. Dieser sollte ein erprobtes Produkt anbieten können, auf dessen Stabilität Verlass ist. Zudem sollte ein Entwicklungspartner über hohe Branchenkompetenz verfügen.

Ein zuverlässiges und wartungsfreies E-Commerce-System zum Aufbau eines Bestellwesens via Internet auf Basis von 4D betreibt die Stiegl Getränke & Service Gesellschaft, der größte Getränkfachgroßhändler in Österreich. Gastronomiebetriebe in Österreich können mit einem Webbrowser Getränke bestellen. Die registrierten Kunden loggen sich mit ihrem Passwort ein und erhalten Zugang zum Server des Großhändlers. Der Auftrag wird an-

schließend zentral bearbeitet und an die jeweilige Filiale weitergeleitet.

Skalierbarkeit

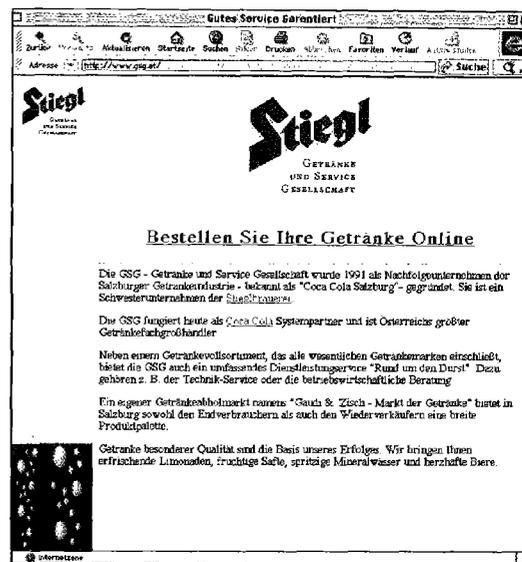
Das E-Business-System sollte skalierbar sein, damit aus lokal begrenzten Einzelplatzlösungen ein System für mehrere Hundert Clients werden kann.

Für die Planung der Produktionsabläufe unterschiedlicher Produkte verwendet Adler Atelier Moden eine Client/Server-Lösung. Von der Planung eines Produktes bis zur Auslieferung werden alle Daten im Server erfasst, die zur Produktionsüberwachung nötig sind. Die Kommunikation zwischen der Zentrale und den Produktionsstätten übernimmt ein im Datenbanksystem integriertes Fax- und E-Mail-System. Ein Kalendarium erlaubt darüber hinaus die tagessgenaue Planung von Mitarbeiter- und Produktionskapazitäten. Die 4D-Datenbank ermöglicht zudem die Anbindung an das Warenwirtschaftssystem auf der AS/400. Die Produktionsplanung für mehrere Hundert Produkte läuft automatisch. Der Überblick über die Produktion lässt außerdem das schnelle Erkennen und Korrigieren von Engpässen und Fehlern zu.

Cross-Plattform-Fähigkeit

Ein plattformübergreifendes Entwicklungstool ist Voraussetzung für ein erfolgreiches E-Business-Modell. Die Universitätsklinik Gießen hat ein System entwickelt, mit der alle Daten rund um den Patienten plattformunabhängig verwaltet und gesteuert werden – von der Aufnahme über Diagnosen, Eingriffe, Therapien, OP-Berichte und Arztbriefe bis hin zur verschlüsselten Abrechnung mit den Leistungsträgern. Die Client/Server-Lösung ermöglicht an beliebig vielen Arbeitsplätzen, Daten zu einem Patienten einzugeben, abzurufen und zu bearbeiten.

Die Cross-Plattformfähigkeit des Datenbankentwicklungstools ist auch Voraussetzung, wenn es um Lösungen für eine automatisierte Fakturierung geht. Ein Beispiel dafür ist der Internet-Provider Cable & Wireless. Eine neue Lösung sollte die manuelle Belegerfassung ersetzen und automatisch individuelle Kundenrechnungen erstellen. Internetnutzer wählen über 18 Einwahlnoten in Deutschland den Service von Cable & Wireless an. Dazu gehören unter anderem Beratung, Produkte für Internetzugänge, Webdesign und E-Commerce. Der Kunde wählt zwischen einer Abrechnung nach Verbrauch oder Bandbreite. Grundlage der Lösung sind die im Server geführten Kun-



Über den mit „4D“ entwickelten Webshop automatisiert die Stiegl Getränke & Service Gesellschaft ihr Bestellwesen.

denverträge. Ein Unix-System übermittelt diesem die monatlich angefallenen Leistungen mit Vertragsnummer. Dieser Datenaustausch lässt eine automatische Kostenrechnung zu. Das integrierte Banking-Modul erledigt die Kontierung der Bankauszüge. Die Kostenrechnung in unterschiedlichen Währungen ermöglicht das Reporting an die britische Mutterfirma.

Kostengünstige Lösungen

Eine E-Business-Lösung sollte so flexibel sein, dass sie nicht zur kompletten Reorganisation zwingt. Kostengünstig sind vor allem Lösungen, die sich in bestehende Arbeitsweisen einfügen. Ein Beispiel dafür ist die Software zum Aktualisieren des Michel-Katalogs in multimedialer Form. Der Herausgeber Schwabeberger Verlag überarbeitet jährlich 15 Briefmarkenkataloge mit rund 15.000 neu zu gestaltenden Katalogseiten. Mit dem 4D-Datenbanksystem und dem Layoutprogramm „Quark X Press“ werden die Katalogseiten auf Knopfdruck aktualisiert, platziert und gesetzt. Die Investition in die moderne Software hat die Satzkosten in zwei Jahren um eine halbe Million Mark verringert.

Die Auswahl eines Datenbanksystems zur Unterstützung einer E-Business-Strategie ist von zentraler Bedeutung. Dabei müssen Lösungen von vornherein darauf ausgerichtet sein, auch zukünftige Entwicklungen und Bedürfnisse von Unternehmen integrieren zu können. Flexible und zuverlässige Lösungen, mit denen Unternehmen langfristig arbeiten können, müssen nicht teuer sein. (sm)

Thomas Maul ist Geschäftsführer von ACI Deutschland.

Das Datenbankentwicklungstool 4th Dimension (4D) im Überblick



4D ist eine Softwareentwicklungsumgebung mit integrierter Datenbank-Engine und integriertem Webserver. Die integrierte Client/Server-Architektur stellt sicher, dass jede Lösung, die im Einzelplatz erstellt wurde, sofort gestartet und ohne Middleware im Client/Server-Betrieb eingesetzt werden kann. Anwendungen lassen sich schnell und kostengünstig entwickeln und eignen sich insbesondere für den Einsatz in mittelständischen Unternehmen. Die Produktpalette ist für Windows 95, 98, NT, 2000 und MacOS verfügbar.
Info: www.aci.de