

Web-Clients für ERP haben Schwächen

Die Browser-Frontends von Client-Server-Software hinken Web-basierender ERP-Software hinterher.

VON MICHAEL GOTTWALD UND ARNO SCHAMBACH*

Die Basistechnik von kaufmännischen Business-Applikationen ist immer wieder Gegenstand von Softwareauswahlprojekten. Schließlich beeinflusst die Systemarchitektur die Kosten für Wartung, Integration und Modifikationen nachhaltig. Eine Kernfrage lautet daher, ob eine konventionelle Softwarearchitektur in Form eines Client-Server-Systems oder ein Web-basierendes Produkt angeschafft werden soll.

Hier lesen Sie ...

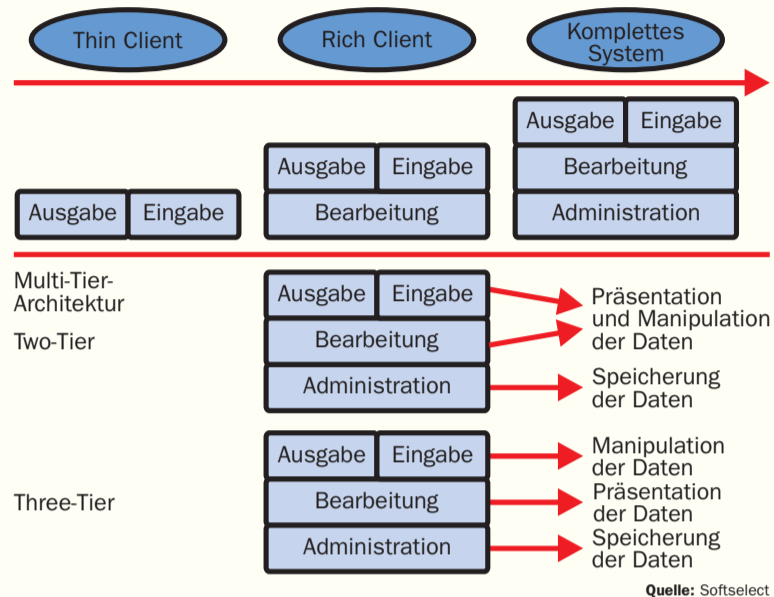
- ◆ dass Web-Clients von ERP-Programmen auf Client-Server-Basis mitunter Defizite gegenüber den Frontends reiner Web-basierender Business-Software haben;
- ◆ welche Einschränkungen diese Web-Clients aufweisen;
- ◆ wie es um deren Web-Service-Unterstützung bestellt ist.

Web-basierende ERP-Lösungen laufen auf einem modernen Applikations-Server auf Basis von Java oder .NET und werden über einen Web-Browser bedient.

Dem stehen Entwicklungen seitens der Anbieter von Client-Server-Software gegenüber, die ihre Produkte Web-fähig machen, indem sie Web-Clients zur Verfügung stellen. Wie aber schneiden Web-Clients der Client-Server-Systeme in der Praxis im Vergleich zu Web-basierenden Systemen ab, und wo liegen die wesentlichen Unterschiede?

Viele Hersteller versprechen, eine neue Generation von ERP-Systemen zu entwickeln, doch hier eilen die Marketing-Aussagen der Realität voraus. Vollständig auf Standards der Internet-Technik aufgebaute ERP-Systeme sind eher noch die Ausnahme. In den letzten beiden Jahren haben nur wenige Anbieter wie etwa SoftM und Bison („Greenax“), Demand Software Solutions GmbH („Genesis4Web“), eine Tochter der Alpha Business Solutions AG und vor allem Ramco Systems mit „Ramco

Eingesetzte Clients und ihr Funktionsumfang



Der Funktionsumfang der Frontends von Client-Server-Systemen variiert. Deren Web-Clients bieten oft nicht die gleichen Features.

Enterprise Services“ den Vorstoß gewagt, ein vollständig neues, Web-basierendes ERP-System zu entwickeln. Viele andere Hersteller haben die Client-Server-Architektur ihrer Systeme teilwei-

se um darüber liegende Web-Clients erweitert. Doch beim Einsatz von Web-Clients muss der Anwender im Gegensatz zu Web-basierenden Systemen mit einigen Einschränkungen leben.

Der Web-Client baut beim Datenaustausch zwei Kommunikationskanäle zur Server-Umgebung auf. Über den einen Kanal werden die Objekte der Benutzeroberfläche übertragen, über den anderen die angeforderten Datenpakete. Ausführbare Befehle sind somit an einen gewissen Rahmen gebunden.

Aufwändige Kommunikation

Hintergrund ist, dass die Web-Clients sich auf die Grundfunktionen des Web-Interface beschränken. Ausführbare Befehle (zum Beispiel für Zusatz- beziehungsweise Hilfsprogramme) laufen überwiegend außerhalb der Web-Umgebung und transferieren anschließend ihr Ergebnis in die entsprechende Maske der Web-Schnittstelle zurück. Der Interaktivität und Geschwindigkeit sind dadurch Grenzen gesetzt. Eine dynamische Erweiterung der Masken je nach zurückgeliefertem Ergebnis ist normalerweise nicht möglich. Informationen können nur partiell in das System eingegeben und Ansichten nur teilweise dargestellt werden. Beispielsweise lassen sich Datensätze wie Kundenprofile und Kontakthistorie einsehen und zum Teil auch bearbeiten. Dezentrale Auswertungen (zum Beispiel im CRM-Modul für das Vertriebs-Controlling) sowie Auftrags- oder Aktivitätensteuerungen sind vielfach nur bedingt möglich.

Die zumeist eingesetzten Thin Clients können Ein- und Ausgabefunktionen ausführen, jedoch kaum verarbeitende Funktionen wahrnehmen wie ein Rich Client (siehe Kasten „Thin Clients – Rich Clients“).

Aus Sicht der Anwender ergibt sich aus dieser Entwicklung die Frage, welche Kernprozesse über das Web abgebildet und welche aus Gründen der Performance besser über einen bisherigen „fetten“ Client bedient werden sollten. Zwar sind Thin Clients in vielen mittelständischen Betrieben im Einsatz, aber die Tendenz geht auch hier zum Rich Client, der durch Module und Plugins erweiterbar ist und komfortabler an die Anforderungen des Nutzers angepasst werden kann.

An Browser gebunden

Web-Clients sind heute oftmals noch an bestimmte Plattformen und Browser (meist Microsoft) gekoppelt und bieten damit nicht den Vorteil der Plattformunabhängigkeit, was unternehmensübergreifende Kollaborationsansätze zusätzlich erschwert. Lediglich Web-Clients auf Java-Basis, die beispielsweise mit Servlets, Javasever Pages und Enterprise Javabeans erstellt

KLEINE HELFER

Kostenfreie oder preiswerte Soft- und Hardware, die einem IT-Profi das Leben leichter macht.

Powerpoint schrumpfen

„PPTminimizer“ von der Firma Balesio (<http://www.pptminimizer.com/>) aus Reutlingen zählt zu den Softwareprogrammen, die Powerpoint-Files komprimieren. Der Hersteller verspricht hier Verkleinerungsraten von bis zu 96 Prozent.

Bei der Komprimierung von Powerpoint-Dateien muss der Nutzer abwägen, wie viel Qualitätsverlust er bereit ist zu akzeptieren. Je kleiner die Datei, desto geringer die Qualität. Daher hat er die Wahl zwischen den Modi „Standard“, „leichte Komprimierung“ und „starke Komprimierung“.

Über die Schaltfläche „Optimiere Präsentation“ ruft man Funktionen ab, die eingebettete Objekte eines PPT-Files, etwa Excel- oder Word-Dateien sowie Zeichnungen, in ihrer Größe reduzieren. Zu beachten gilt hier, dass so geschrumpfte Elemente nicht mehr bearbeitet werden können. Die Ursprungsdatei bleibt erhalten, die komprimierte Fassung findet man unter einem anderen Dateinamen. Über diesen Dialog lassen sich auch mehrere Dateien gleichzeitig bearbeiten. Bei der Installation fragt die Setup-Routine, ob auch Add-ins für Powerpoint, Windows Explorer und Outlook eingerichtet werden sollen. Die Outlook-Erweiterung bewirkt, dass der Nutzer vor dem Versand einer PPT-Datei gefragt wird, ob diese reduziert werden soll.

Eine 5,03 MB große Präsentation ohne eingebettete Objekte umfasste nach der Standardkomprimierung noch 3,02 MB, was einer Verringerung des Volumens um fast 40 Prozent entspricht. Eine Testdatei (1,75 MB), die fast nur aus Bildern, Excel-Tabellen und -Diagrammen bestand, wurde um 88,9 Prozent auf 0,19 MB reduziert.

Eine Testversion gestattet zwölf kostenlose Anwendungen. Eine Einzelplatzlizenz kostet knapp 30 Euro ohne Mehrwertsteuer. Die Software unterstützt neben Deutsch vier weitere Sprachen. (fn)

CW-Fazit: PPTminimizer ist leicht zu bedienen und reduziert je nach Inhalt das Datenvolumen drastisch.

Safe für Passwörter

Sich Zugangsdaten zu merken ist schwierig. Doch gelbe Zettel als Gedächtnisstütze – auch wenn sie unter der Tastatur angebracht werden – sind natürlich keine Lösung.

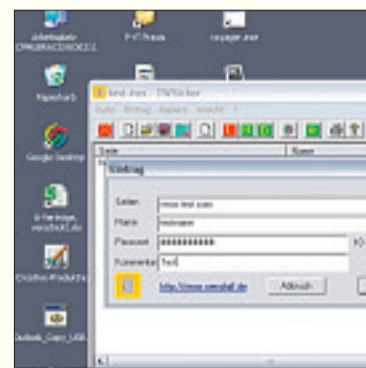
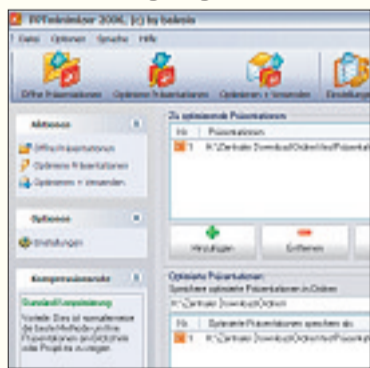
Eine simple und günstige Methode, Anmeldedaten vor unberechtigtem Zugriff zu schützen, hat der Softwareexperte Thomas Wenzlaff (<http://www.wenzlaff.de/>) aus Langenhagen entwickelt. Sein Programm „Twsicher“ erlaubt es, solche Daten im Klartext in einer Datei zu speichern und mit dem Blowfish-Algorithmus zu verschlüsseln. Der Zugriff auf das File wird durch ein Passwort geschützt. Dieses eine muss sich der Anwender merken beziehungsweise dem Empfänger der Passwort-Datei mitteilen. Wird ein falsches Passwort eingegeben, erscheinen zwar Einträge der Datei, diese sind aber nicht lesbar. Wenzlaff weist ausdrücklich darauf hin, dass bei Eingabe eines falschen Passworts zum Öffnen der Datei diese danach auf keinen Fall gespeichert werden darf. Der Grund: Die Routine würde sonst die unlesbaren Zeichen abspeichern.

Beim Anlegen eines neuen Eintrags kann der Nutzer festlegen, dass das Passwort in der Eingabemaske unsichtbar ist, statt der eigentlichen Zeichen also „###“ am Bildschirm erscheint. In der Liste der Anmeldedaten ist natürlich dann Klartext zu lesen.

Die vermeintliche Sicherheit durch Verschlüsselung entbindet den Anwender nicht, Vorsicht walten zu lassen. Der beste Datensafe nutzt nichts, wenn der Besitzer ihn offen lässt – in diesem Fall also das Fenster am Bildschirm geöffnet lässt.

Wenzlaff stellt diese und eine Reihe anderer Werkzeuge kostenfrei im Internet zur Verfügung, bittet jedoch um eine Spende, da ihm Provider-Kosten entstehen. (fn)

CW-Fazit: Twsicher ist eine simple und kostenlose Lösung für Leute, die sich Passwörter schlecht merken können.



wurden, bieten Alternativen, sind aber viel aufwändiger in der Entwicklung als Microsoft-Lösungen.

Zu bedenken ist auch, dass Web-Frontends das Netz mit datenintensiven Zugriffen auf Applikationen belasten. Verarbeiten müssen diese Anfragen die zentralen Systeme, da alle Programme auf wenigen Servern laufen statt auf zahlreichen Clients. Dies hat zur Folge, dass die Hardwareanforderungen an den Server im Gegensatz zu den Web-basierenden Systemen verhältnismäßig hoch sind. Ab einer bestimmten Anzahl von Thin Clients stellen sich aber auch hinsichtlich der Hardwarekosten, Lizenzgebühren und des Wartungsaufwands Skaleneffekte ein, die die zusätzlichen Anforderungen und Kosten mittelfristig überkompensieren.

Defizite bei Web-Services

Auch in Sachen Web-Services bieten die Web-Clients häufig nicht die notwendige Unterstützung. Dazu zählen Standards wie Soap (Simple Object Access Protocol), WSDL (Web Services Description Language) und XML, die eine Kommunikation und Integration von Anwendungen sowie Drittsystemen innerhalb und außerhalb der Unternehmensgrenzen gewährleisten.

Komponenten- und Web-basierende ERP-Systeme auf Basis einer SOA stellen unter anderem SoftM und Bison (auf Basis von Java) sowie der Schweizer ERP-Spezialist Ramco Systems her. Letzterer baut das „Ramco En-

terprise Series“ auf Grundlage der Anwendungs- und Entwicklungsumgebung „Virtualworks“.

Ob Web-fähig oder Web-basierend, letztlich stehen eine Senkung der Betriebskosten, mehr Prozesseffizienz und Möglichkeiten zur Anwendungsintegration im Mittelpunkt der Entwicklungsbemühungen. Von Softse-

lect innerhalb der vergangenen zwei Jahren befragte IT-Verantwortliche gaben im Rahmen von Software-Evaluationsprojekten diesbezüglich ebenfalls ein wachsendes Interesse an vertikaler und horizontaler Systemintegration, XML-Unterstützung, Java-basierenden Entwicklungen und Web-basierenden

Systemarchitekturen (beispielsweise Portallösungen) an.

IT-Manager sind bereit, technische Entwicklungen hinsichtlich ihrer Praktikabilität zu prüfen. Sie achten jedoch mehr denn je auf die Kosten und den betriebswirtschaftlichen Nutzen. Hier stehen die Softwarehersteller in der Pflicht, sinnvolle Kon-

zepte anzubieten. Und diese Konzepte werden im Wesentlichen auf den Web-basierenden Entwicklungen der jüngsten Generation aufsetzen. (fn) ◆

*MICHAEL GOTTWALD ist Geschäftsführer, ARNO SCHAMBACH ist Analyst bei Softselect in Hamburg.

COMPUTERWOCHE

Düsseldorf, 21. November 2006

POWERSEMINAR

VoIP Lösungsauswahl



Referent: Thomas R. Koehler
Unternehmensberater für IT- und TK-Strategien und Fachbuchautor

Mehr als 100 Jahre Entwicklung in der klassischen Telekommunikation stehen mit VoIP plötzlich auf dem Prüfstand. Der Markt verändert sich radikal – mit neuen Konzepten für die Unternehmenstelefonie, neuen Geschäftsmodellen und dem Markteintritt neuer Anbieter.

Dieses Seminar liefert eine anbieterunabhängige Orientierung in der Vielfalt der Angebote und bereitet Sie auf die Auswahl der bestgeeigneten VoIP-Lösung für das eigene Unternehmen vor.

Zielgruppe sind IT-Manager, Projektleiter, Leiter Telekommunikation sowie verantwortliche Mitarbeiter in Fachabteilungen, die sich mit dem Einsatz moderner Telekommunikationslösungen beschäftigen.

Jeder Teilnehmer erhält ein Exemplar des Buches von Thomas R. Koehler „Netzwerk-Konsolidierung. Unternehmensnetze mit Communications Resourcing“ (Addison-Wesley-Verlag).

DIE SEMINARINHALTE IM EINZELNEN:

- **Die Player im VoIP-Markt:** Aktuelle Übersicht über den VoIP-Markt in Deutschland: Netzbetreiber, TK-Anlagenanbieter, neue Anbieter.

- **Konzepte der Anbieter:** Unternehmensbasiert versus Netzbasiert, Open Source Modelle, SIP-Provider, Netzwerkausrüster als Serviceanbieter, White-Label-Anbieter, die „Gegenwehr“ klassischer TK-Lieferanten.
- **Eignung für die betriebliche Praxis:** Konzepte für Filialstrukturen, Enablerfunktionen für neue Anwendungen, Migrationskonzepte, Vor- und Nachteile einzelner Konzepte
- **Kriterien für die Auswahlentscheidung:** Einsatz und Grenzen von TCO-Modellen für VoIP, Bewertung von Anwendungspotentialen
- **Entwicklungstrends**

AGENDA:

- 9:00 Registrierung, Kaffee- und Teeempfang
- 9:30 Marktanalyse: Die wesentlichen Player im VoIP-Markt und deren Angebotsportfolio
- 11:00 Kaffeepause
- 11:20 Konzepte der Anbieter im Vergleich
Teil 1: Nutzen/Grenzen/ Zukunftssicherheit
- 13:00 gemeinsamer Business-Lunch
- 14:00 Konzepte der Anbieter im Vergleich
Teil 2: Eignung für die betriebliche Praxis
- 15:15 Kaffeepause
- 15:30 Kriterien für die Auswahlentscheidung
- 17:00 Trend-Ausblick VoIP und Diskussion
- 17:30 Ende der Veranstaltung

Thin Client – Rich Client

Ein Thin Client ist ein **Ein-Ausgabegerät**, das mit einer Server-basierenden IT-Infrastruktur verbunden wird. In einer reinen Thin-Client-Umgebung laufen alle Anwendungen inklusive der Web-Browser auf dem Server, die Daten werden ebenso zentral abgelegt. Der Thin Client selbst übermittelt **Tastatur- und Mouse-Events** an die Server-seitigen Anwendungen und präsentiert deren Output auf dem Monitor. Ein moderner Thin Client verfügt über genügend **Grafikleistung** zur Darstellung moderner Desktop-Oberflächen und kann auch die Ein- und Ausgabe von Audio per Mikrofon und Lautsprecher unterstützen. Je nach Typ, Konfiguration und Bedarf lassen sich Anwendungen auch direkt auf dem Thin Client ausführen. Praktisch alle verfügbaren Produkte kommen mit integrierten Clients für „Microsoft Terminal Server“ (via RDP-Protokoll) und „Citrix Metaframe“ (via ICA). Mit einem Rich Client ist ein vollwertiges System gemeint. Synonym wird auch der Begriff **Fat Client** verwendet.

Teilnahmegebühr: je 790 Euro zzgl. MwSt.

Veranstaltungsort: Düsseldorf, Landhotel Am Zault; Anmeldung unter:

www.idg-veranstaltungen.de/voiploesung oder Info-Hotline: 089 – 360 86 – 879