

INTERNET APPLICATION CARRYING

GESCHÄFTSPROZESSE

Der Trend zum E-Business stellt viele Unternehmen mit ihrer gewachsenen IT-Infrastruktur vor neue Herausforderungen.

Es gilt, bestehende Geschäftsprozesse zu optimieren und Businessmodelle effektiv umzusetzen. Der Dienstleistungsmarkt bietet dafür eine ganze Palette von E-Business-Lösungen, kaum jedoch Geschäftsprozesse aus einer Hand. Internet Application Carrying soll das ändern.

Der E-Business-Trend der letzten zwei Jahre hat den Fokus von der Gestaltung des Web-Auftritts zur Integration des Internet in die Geschäftsprozesse verlagert. Nicht mehr bunte Web-Seiten, sondern die Optimierung der Betriebsabläufe steht im Mittelpunkt unternehmerischer Internet-Maßnahmen. Im Gegensatz zum Business-to-Consumer-Bereich (B2C) greift dieser Business-to-Business-Ansatz (B2B) tief in vorhandene IT-Infrastrukturen ein. Nach einer Analyse der Meta Group bestehen B2B-E-Business-Projekte zu 90 Prozent aus Integrationsaufgaben. Viele IT-Manager befürchten deshalb, ihre in langen Jahren aufgebaute Infrastruktur von Grund auf umgestalten zu müssen, um den Anforderungen des E-Business gerecht zu werden.

Beruhigend für Projektleitung wie Geschäftsführung ist die Tatsache, dass sich derzeit ein Dienstleistungsmarkt entwickelt, der vom Outsourcing von Shop- und Marktplatzlösungen über das Netzmanagement und die Auslagerung komplexer Extranets bis zum Application Service Providing reicht. Dennoch gehen diese Ansätze nicht weit genug, da sie das Integrationsproblem kaum zufriedenstellend lösen.

Kernprobleme des E-Business

Das Internet-Application-Carrying-Konzept der Mindener Amadee AG konzentriert sich auf dieses Kernproblem des E-Business. Es soll die schnelle Implementierung von Web-Portalen oder Online-Marktplätzen inklusive Integration in bestehende IT-Systeme ermöglichen. Prozesse lassen sich unternehmensübergreifend mit direkter Integration der ERP-Systeme aller Geschäftspartner organisieren. Durch das Extended-Markup-Language-Format (XML) als einheitliche Basis lassen sich Informationen auch zwischen bisher inkompatiblen Systemen austauschen. So können Internet-fähige Geschäftsprozesse „direkt aus der Steckdose“ bezogen werden.

Daten und Prozesse werden beim Internet Application Carrying nicht mehr untereinander, sondern über eine E-Business-Plattform mit einem zentralen Rechenzentrum verknüpft. Es gibt also für den Kunden nur noch einen Zugang.

Die mit Internet Application Carrying betriebenen Anwendungen werden nicht gekauft, sondern gemietet. Sie stehen auf „Pay-per-Use“-Basis im Rechenzentrum bereit

(Bild 1). Leistungen und Funktionen werden nur in dem Umfang abgerechnet, in dem sie tatsächlich angefordert werden. Steigt die benötigte Rechnerkapazität, kann das System flexibel mit den Bedürfnissen des Kunden wachsen.

Durch die auf den Rechenzentrumsbetrieb ausgerichtete Architektur können eingehende Anfragen von allen dort vorhandenen Web-Servern bearbeitet werden. Die Zuordnung erfolgt dynamisch je nach Auslastung der Web-Server. Auf Grund dieser Skalierbarkeit stellt auch der Ausfall eines Rechners während einer Session kein Problem dar. Die Folge sind verbesserte Verfügbarkeit und Geschwindigkeitsvorteile. Da die angeforderten Daten dynamisch zusammengesetzt werden, können aktuelle Daten in Echtzeit beispielsweise in eine Homepage integriert werden. Dies wird durch einen Cache, der interaktive und dynamische Seiten zwischenspeichern kann, beschleunigt. So lassen sich dynamische Seiten auch bei großen Nutzerzahlen mit der Geschwindigkeit statischer Internet-Seiten anzeigen.

Services im Vergleich

Das Internet Application Carrying unterscheidet sich in mehrerlei Hinsicht von anderen Services wie Web-Hosting, Outsourcing oder Application Service Providing. Beim Web-Hosting steht der Internet-Server nicht im Haus des Kunden, sondern beim Provider, der die gesamten Ressourcen zur Verfügung stellt. Web-Hosting empfiehlt sich für den einfachen Internet-Auftritt eines Unternehmens. ERP-Software lässt sich jedoch nicht integrieren. Daher eignet sich das Web-Hosting nicht für B2B-Anwendungen.

AUS DER STECKDOSE

Internet Application Carrying verbindet Daten und Prozesse nicht mehr untereinander, sondern über eine E-Business-Plattform im Rechenzentrum.

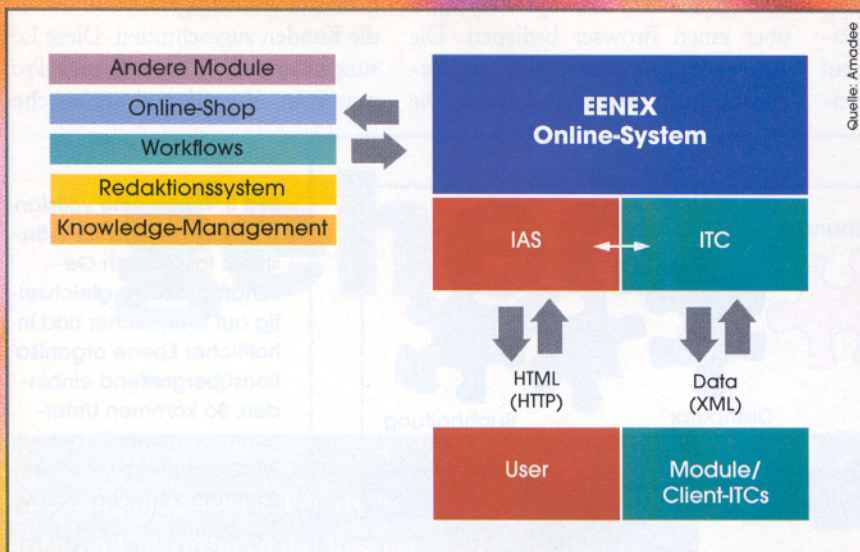


Bild 1: Die Standardplattform ist auf den Betrieb in einem Rechenzentrum ausgelegt. Die Anfragen des Clients können so optimal auf die Server im Rechenzentrum verteilt werden.

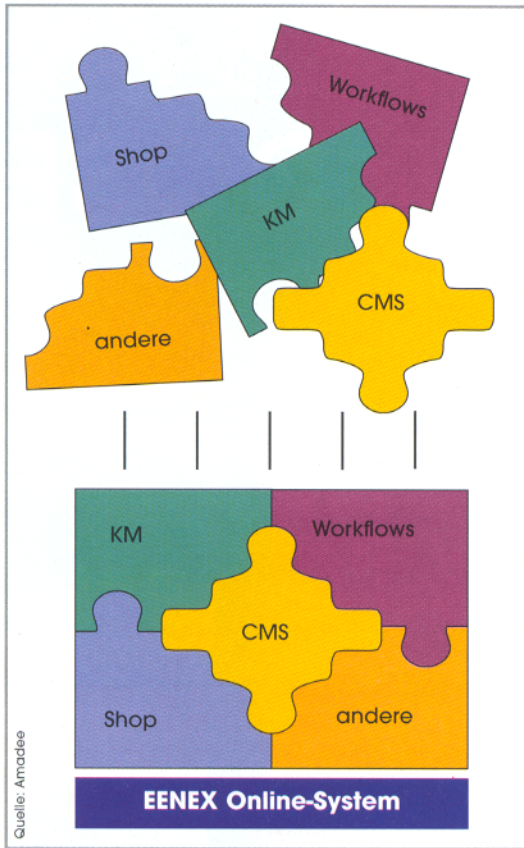


Bild 2: Internet Application Carrying ermöglicht die schnelle Implementierung von Web-Portalen und Online-Marktplätzen inklusive Integration in bestehende IT-Systeme. Auf Basis einer modularen Standardsoftware lassen sich sehr schnell komplette E-Business-Lösungen erstellen.

aus führt der große individuelle Entwicklungsaufwand zu hohen Kosten für den Aufbau von E-Business-Anwendungen. Ein weiterer Nachteil des Outsourcing – den Benutzern fehlt die vollständige Kontrolle über Zugriffsrechte, Benutzerprofile und die Inhalte, die hat nämlich der Dienstleister. Das macht den Betrieb der E-Business-Anwendung weniger flexibel und verursacht zusätzliche Kosten.

Während beim Outsourcing in der Regel das komplette IT-Management in die Hände des IT-Dienstleisters gelegt wird, stellt ein Application Service Provider (ASP) dem Unternehmen eine Standardsoftware, zum Beispiel ein ERP-System, über das Web zur Verfügung. Anwender können die Systeme dann über einen Browser bedienen. Die Anwendungen laufen aber im Rechenzentrum des Dienstleisters. Die

Integration der gemieteten Standardsoftware in die bestehende IT-Infrastruktur des Unternehmens gestaltet sich mitunter sehr kompliziert und ist oft nur mit hohem Programmieraufwand und beträchtlichen Kosten zu realisieren.

Die IAC-Services kombinieren eine E-Business-Standardplattform mit dem Management der Hardware- und Netzwerk-Infrastruktur. Diese Kombination hält den individuellen Entwicklungsaufwand gering und garantiert eine hohe Systemzuverlässigkeit. Den entscheidenden Vorteil gegenüber anderen Lösungen verspricht sich Amadee jedoch von der Integration mit Unternehmenssoftware, wie zum Beispiel der von ERP-Systemen. Die Datenbeschreibungssprache XML, von allen wichtigen ERP-Systemen unterstützt, stellt sicher, dass sich Inhalte aus anderen Anwendungen einfach in ein Extranet oder Portal einbinden lassen. Kunden und Partner haben auf diese Weise ohne zusätzlichen Konvertierungsaufwand direkten Zugriff auf diese Daten. Diese direkte Integrationsfähigkeit bietet Unternehmen gleichzeitig einen hohen Investitionsschutz. Auch die Vernetzung der verschiedenen Abteilungen innerhalb eines Unternehmens wird durch XML erleichtert.

Einstieg mit Hilfe von Standardsoftware

Bisher haben viele Dienstleister ihre E-Business-Lösungen individuell auf die Kunden zugeschnitten. Diese Lösungen erfordern eine Menge Programmieraufwand und verursachen

Mit der Verwendung von XML lassen sich Inhalte aus anderen Anwendungen auf einfache Weise in ein Extranet oder Portal einbinden.

Auch beim Outsourcing laufen Web-Anwendungen über Server- und Datenkommunikationssysteme, die beim Provider stehen und von ihm gewartet werden. Viele IT-Systemhäuser bieten nach diesem Prinzip auch den Betrieb von komplexen E-Business-Anwendungen und Intranets und Extranets an. Sie entwickeln die Anwendung für jeden Kunden neu. Wenn zum Beispiel Warenwirtschaftssysteme, Datenbanken oder Produktkataloge in ein Extranet eingebunden werden sollen, müssen Anwendungslogik und Daten-Schnittstellen jedesmal erneut programmiert werden. Darüber hin-

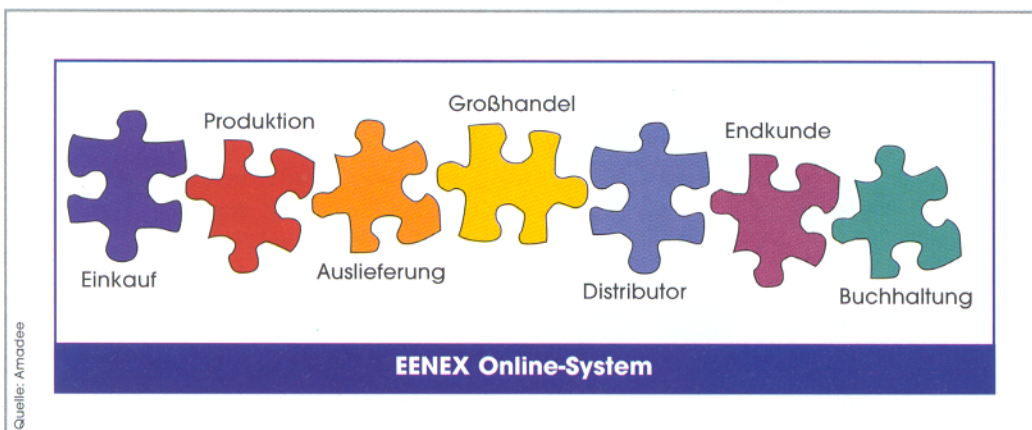


Bild 3: Durch eine vollständige Infrastruktur für E-Business lassen sich Geschäftsprozesse gleichzeitig auf technischer und inhaltlicher Ebene organisationsübergreifend einbinden. So können Unternehmen innerhalb der Wertschöpfungskette zusammen, ohne dass diese ihre bisherigen Systeme verändern müssen.

daher hohe Kosten. Der Einsatz von Standardsoftware macht den schnellen Einstieg in das E-Business möglich (Bild 2). Implementierungszeiten und der individuelle Programmieraufwand verringern sich erheblich. Gleichzeitig können auf Basis einer Standardsoftware auch individuelle Lösungen schneller realisiert werden.

Datensätze aus bestehenden Datenbanken und anderer Unternehmenssoftware lassen sich ohne Konvertierungsaufwand einbeziehen. Die Software ist modular aufgebaut, so dass je nach Kundenbedürfnis nur die Elemente eingesetzt werden, die tatsächlich benötigt werden. So lässt sich in wenigen Wochen ein vollständiger Web-Auftritt realisieren. Durch einfache Administration und eindeutige Vergabe von Lese- und Schreibrechten kann jeder Mitarbeiter die entsprechenden Web-Seiten pflegen.

Optimierung der Wertschöpfungskette

Beim Internet Application Carrying liegt der Fokus nicht auf der Content-Komponente, sondern auf der direkten Optimierung der Wert-

Bild 4: Ein Content Management System ist Bestandteil der Standard- Software. Softwarehäuser und Unternehmensberatungen können darauf aufbauend Module entwickeln.

schöpfungs- oder Lieferketten sowie der schnellen Implementierung kompletter Betriebsmodelle (Bild 3). Vom Portal über den Online-Marktplatz bis zum Application Service Provider kann jedes Betriebsmodell realisiert werden. Der Einsatz einer Standardplattform auf der Basis von XML ermöglicht, unternehmenskritische Software, zum Beispiel unterschiedlicher ERP-Systeme, einfach über das Internet zu verbinden. Mit diesem Ansatz können Unternehmen innerhalb der Wertschöpfungskette zusammengebracht werden, ohne dass sie ihre bisherigen Systeme verändern müssen. Der zentrale Betrieb der Anwendungen im Re-

chenzentrum bietet den idealen Ansatz zur Vernetzung unterschiedlicher Geschäftspartner. Geschäftsprozesse komplexer Natur können über Internet Application Carrying abgebildet und so für Geschäftspartner transparent gemacht werden. Dies ermöglicht einen reibungsärmeren Datei- und Informationsfluss über das Unternehmen hinaus mit Kunden, Filialen oder Partnern.

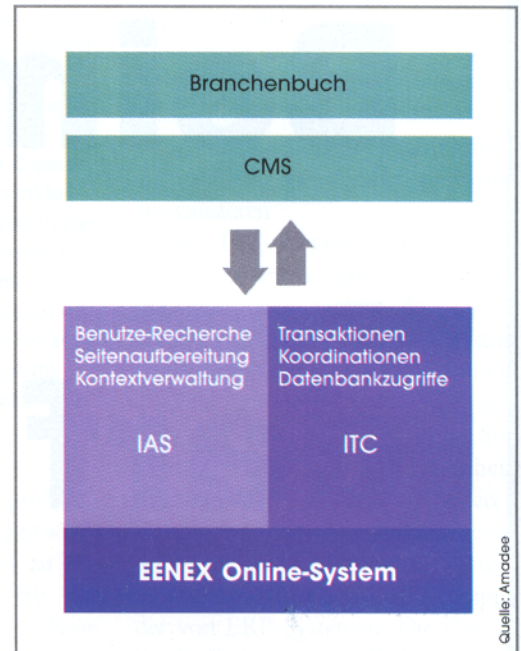
ASP-Enabling

Application Service Providing ermög-

licht den Betrieb beliebiger Anwendungen, etwa von ERP-Systemen, über das Internet. ASP ist ein Markt, dem Analysten ein großes Wachstumspotential vorhersagen. Dafür gibt es mehrere Gründe: Der klassische IT-Ansatz bremst schnellwachsende Unternehmen. Kleine und mittelständische Unternehmen müssen der von der Konkurrenz gebotenen Qualität ohne großes Budget standhalten. Sie sind oft nicht in der Lage, beim „Wettrüsten“ um die neueste und aktuellste Software mitzuhalten.

Doch viele ASP-Anbieter können durch Probleme mit der Infrastruktur die hohen Anforderungen an Verfügbarkeit und Performance nicht erfüllen. Sie sehen sich auch mit mangelnder Skalierbarkeit der technischen Plattform und hohen Investitionskosten konfrontiert. Ein weiterer Engpass ist der beträchtliche Entwicklungs- und Wartungsaufwand für ASP-Anwendungen, denn weit über 80 Prozent der Zeit werden in Basisroutinen gesteckt. Das stellt auch für viele Softwarehäuser ein Problem dar, die ihre bisher nicht Web-fähige Software als Service anbieten wollen.

Das Internet Application Carrying kann auch hier unterstützen (Bild 4). Die durch Amadee bereitgestellte Standardplattform ist deshalb auch eine Voraussetzung für den

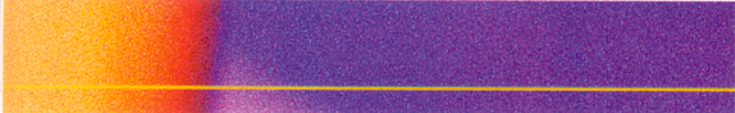


Allein die Integration macht nach Angaben der Meta Group in E-Business-Projekte bis zu 90 Prozent des Projektaufwands aus.

Internet Application Carrying in der Praxis

Die Loomes AG vermarktet unter www.loomes.de Domain-Namen und integrierte Dienstleistungsangebote. Dafür benötigt das Unternehmen eine Infrastruktur für die Online-Bestellung und Abrechnung der Domains. Es muss möglich sein, eine beliebig große Anzahl Domains zu betreiben und mit der Anzahl der Kunden zu wachsen, damit nicht unnötige Rechenleistung in Reserve gehalten werden muss.

Vor allem die Rechnungsstellung an Endkunden ist mit hohem Aufwand verbunden. Diese Geschäftsprozesse lassen sich mit Internet Application Carrying automatisch abwickeln – vom Erzeugen der Kundenrechnungen bis zur Übergabe der Rechnungsdaten an das Kreditinstitut. Auch die Domain-Bearbeitung automatisiert das System, indem es gewünschte Namenskombinationen generiert und auf ihre Verfügbarkeit überprüft. Eine direkte Anbindung zu DENIC, der deutschen Zentrale für die Vergabe von Internet-Domains, ermöglicht die Überprüfung der Verfügbarkeit von über 30 Domains in der Sekunde. Die Realisierung der ersten Phase des Portals betrug lediglich vier Wochen. Die skalierbare Infrastruktur des Rechenzentrums gewährleistet Performance auch bei steigenden Nutzerzahlen.



schnellen Aufbau und den sicheren Betrieb von Betriebsmodellen eines Application Service Providers.

Und die Kosten?

Die zwei zentralen Aufgaben des IT-Managements bei der Abwicklung von E-Business-Prozessen sind die Integration der Web-Transaktionssysteme in die bestehende IT-Architektur und die Kontrolle der Kosten für den Einsatz der IT-Systeme („Total Cost of Ownership“, TCO). Nach Angaben des amerikanischen Marktforschungsinstituts Yankee Group geben Unternehmen bis zu 44 Prozent ihres IT-Budgets aus, um bestehende Systeme und Applikationen zu warten; 46 Prozent der jährlichen IT-Ausgaben werden in neue Hardware, Speichersysteme und Netzwerk-Infrastrukturen investiert. Es bleiben also im Durchschnitt nur zehn Prozent des Budgets, um die strategische Entwicklung der Informationssysteme und die Anbindung der Geschäftsprozesse an das Internet weiterzutreiben. Den meisten IT-Managern ist klar, dass diese Proportionen zugunsten des E-Business verändert werden müssen. Allerdings lassen sich anscheinend weder der Wartungsaufwand bei bestehenden Systemen noch die laufenden Investitionen für die Infrastruktur ohne Qualitäts- und Sicherheitseinbußen beim Betrieb der Systeme reduzieren.

Die Lösung dieses Dilemmas besteht in einer Plattform für die Internet-Anbindung mit möglichst geringen und gut kalkulierbaren laufenden Systemkosten, die sich optimal in die bestehende IT-Architektur integrieren lässt. Die komplette E-Business-Anwendung läuft beim Internet Application Carrying im Rechenzentrum eines IT-Dienstleisters, das rund um die Uhr verfügbar ist und von den IT-Experten des Dienstleisters gewartet wird.

Die Kosten für Internet Application Carrying setzen sich zusammen aus einem Fixkostenbeitrag und nutzungsabhängigen Transaktionskosten. So kann dem Kunden eine geringe Total Cost of Ownership für den Betrieb von E-Business-Anwendungen geboten werden. Durch Pay-per-Use müssen nur die Kosten getragen werden, die tatsächlich anfallen. Damit sind die Kosten kalkulierbar und kontrollierbar.

Fazit

Der Trend zum E-Business bedeutet für viele Unternehmen die Erweiterung ihrer IT-Strukturen. Doch andererseits herrscht die Sorge, bestehende Infrastrukturen aufgeben und neue Strukturen kosten- und zeitintensiv aufbauen zu müssen. Internet Application Carrying kann bestehende IT-Infrastrukturen zusammenführen. Es bietet die Möglichkeit, Betriebsprozesse im Netz abzubilden, und könnte helfen, das Supply Chain Management zu optimieren sowie Geschäftsideen innerhalb kürzester Zeit professionell und kostengünstig umzusetzen.

Jörg Hubacher/am