





INTEGRATION – Einzelschicksal oder holistischer Ansatz?

Karsten Stöhr
Integration Specialist CEUR



AKTUELLE HERAUSFORDERUNGEN ERFORDERN ANPASSUNG DER IT

Größerer Änderungsumfang

Fähigkeit zur schnellen Anpassung

Herausforderungen

- Geschäftliche Leistungsfähigkeit, Qualität und ROI verbessern, Kosten senken
- Risiken des Wandels minimieren
- Neue Geschäftsmodelle vorantreiben und als Impulsgeber nutzen
- Schnellere Markteinführung
- Zusammenschlüsse, Übernahmen und Abspaltungen ermöglichen



IT Vorgaben

- Geschäft und IT verbinden
- Kosten senken, Stabilität und Flexibilität sicherstellen
- Komplexität reduzieren
- Assets heute und morgen optimieren
- Wertschöpfung und Reichweite des Unternehmens vergrößern



©2004 BEA Systems, Inc. | 2

IT INFRASTRUKTUR HAT NICHT SCHRITT GEHALTEN

IT Realität heute

- Schwierigkeiten Geschäftsprozesse zu automatisieren
 - Mehrfach überlappende Systeme
 - Fehleranfällige manuelle Prozeduren
 - Keine oder partielle Prozessautomatisierung
 - Unverwirklichter Nutzen aus CRM, ERP und SCM Investitionen
- Komplexität des Zugriffs auf verschiedene Systeme
 - Keine konsolidierten Einblicke ins Geschäft
 - Wenig Datenstandardisierung
- Starre, schwer zu ändernde IT Infrastruktur
 - Proprietäre Verbindungen, kundenspez. Logik
 - Begrenzte Wiederverwendbarkeit, zerbrechlich

©2004 BEA Systems, Inc. | 3

IT INFRASTRUKTUR HEUTE

Standardisieren

Applikationsentwicklung → Application Server

Integrationsprojekte → Integration Broker

Portalprojekte → Portal Server

©2004 BEA Systems, Inc. | 4



DER REINE EAI-ANSATZ HAT VERSAGT

- Erzeugt eine **Kluft** zwischen Integration und Entwicklung, welche die Möglichkeiten reduziert, entscheidende Erweiterungen hinzuzufügen
- Verwendet **komplexe, proprietäre** Umgebungen, welche neue Qualifikationen erfordern, und begrenzt die Wahlfreiheit des Kunden
- Adressiert einen **Teil der Integrationsbedürfnisse** und verlangt vom Kunden andere Technologien zu integrieren
- Feste Kopplung erzeugt **starre** Implementierungen, welche die Fähigkeit zum Wandel reduziert

©2004 BEA Systems, Inc. | 5 



BESTÄTIGUNG VON ANALYSTEN

“Each client said emphatically that they would never use an independent integration broker technology again. Why? It was too hard, too expensive, and it required specialized training in a proprietary EAI environment while also requiring a separate set of development tools. Customers liked the BEA approach because custom development is such a huge component of any integration project, and the advantage of using a single provider is substantial in terms of saving time and lowering overall costs.”

Eric Austvold – AMR Research Alert, March 2003

©2004 BEA Systems, Inc. | 6 

DAS ERGEBNIS — DIE IT-LÜCKE

- **Niedrige IT Leistungsfähigkeit**
 - Einzelne, isolierte Projekte
 - Minimale Wiederverwendung
 - Sehr träge gegenüber Änderungen
 - Teure Spezialkenntnisse
 - Geringes ROI und Wertschöpfung
- **Geschäftliche Auswirkungen**
 - Verpaßte Geschäfte
 - Geringe Kundenbindung
 - Hohe operationale Kosten
 - Ueffiziente Nutzung von Ressourcen
 - Unfähigkeit, sich an die geschäftl. Anforderungen anzupassen

©2004 BEA Systems, Inc. | 7

Anforderungen an eine umfassende Integrationslösung

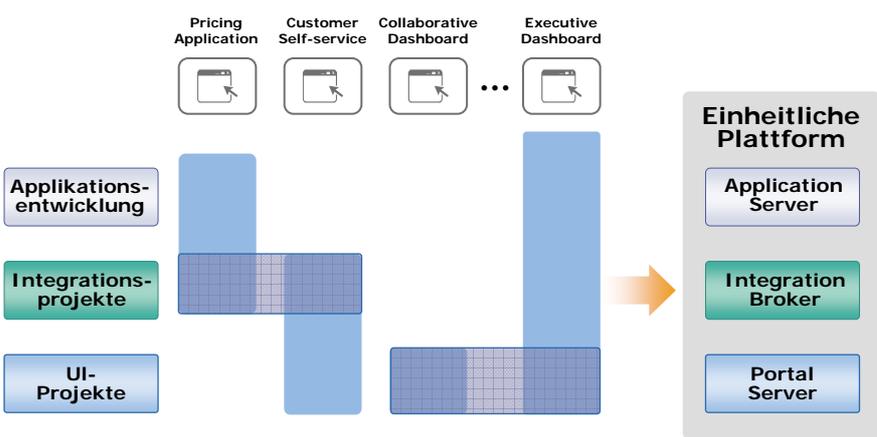


INTEGRATE BUILD PORTAL

1. Integration sollte Bestandteil Ihrer Basis-IT-Infrastruktur sein, nicht ein nachträglicher Einfall



INTEGRATION IST KEINE ISOLIERTE FUNKTION IN IT-PROJEKTEN



Pricing Application Customer Self-service Collaborative Dashboard Executive Dashboard

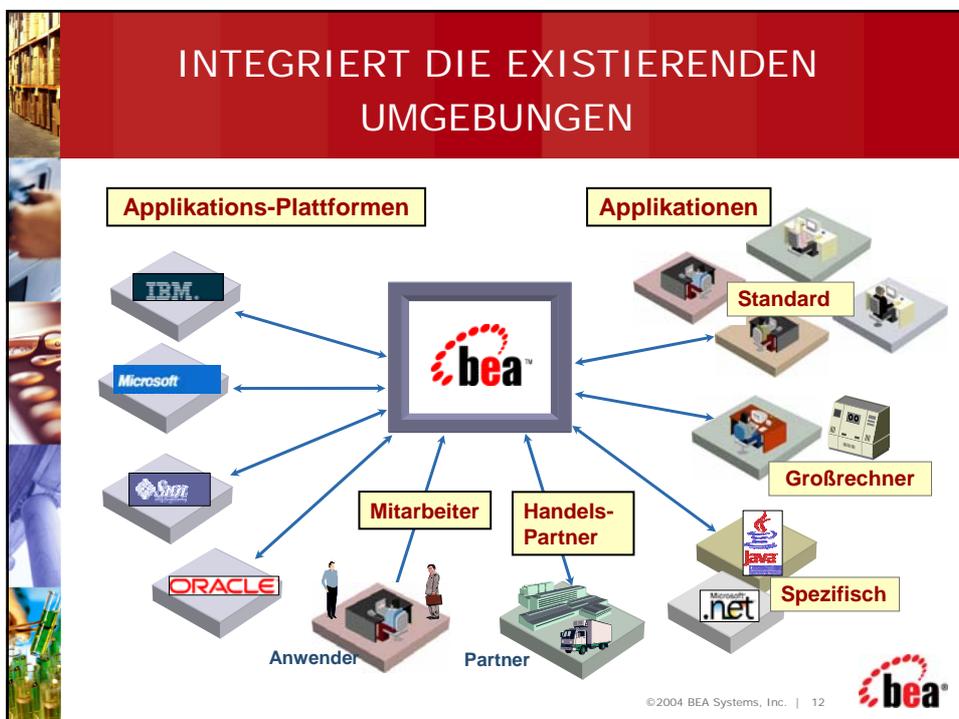
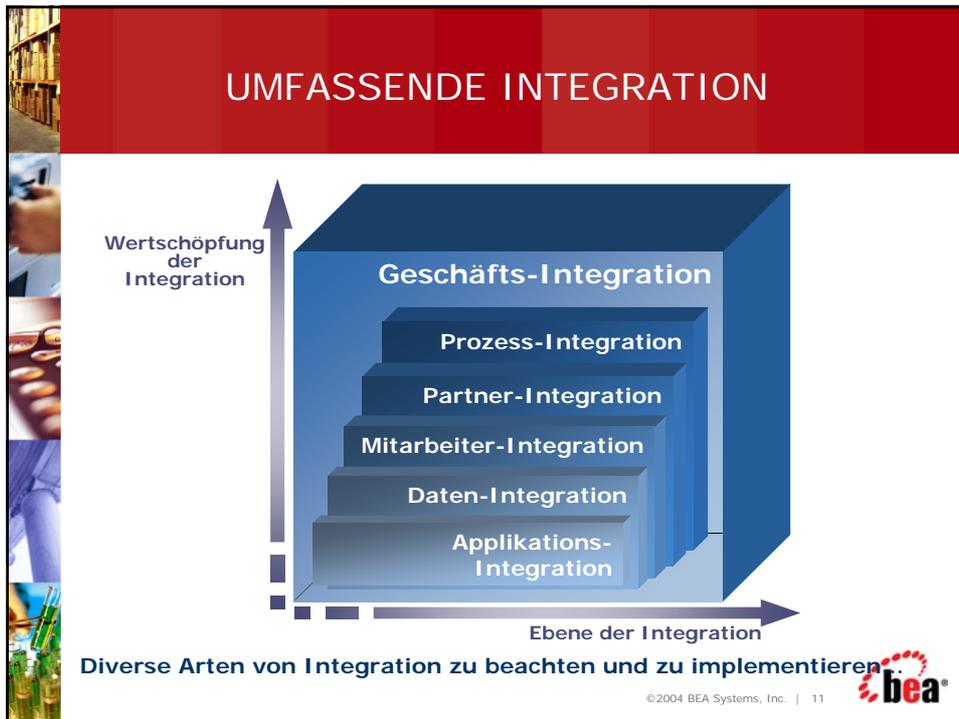
Applikationsentwicklung Integrationsprojekte UI-Projekte

Einheitliche Plattform
Application Server
Integration Broker
Portal Server

Gemeinsame Infrastrukturanforderungen treiben Konvergenz



©2004 BEA Systems, Inc. | 10





INTEGRATE BUILD PORTAL

2. Sie sollten nicht erst die Integrationslösung selbst integrieren müssen



APPLIKATIONSINFRASTRUKTUR ABSTRAKT



Was Sie sich vorstellen können, können Sie auch erstellen!

©2004 BEA Systems, Inc. | 14



...UND WIE ES NICHT SEIN SOLL



©2004 BEA Systems, Inc. | 15



BEA WEBLOGIC INTEGRATION 8.1 VORINTEGRIERTE FUNKTIONALITÄT

Integrierte Entwicklungsumgebung	Geschäftsprozesssteuerung				Administration & Management
	Prozessmodellierung	Prozessautomatisierung	Prozessanalyse		
	Unternehmensweiter Zugriff auf Ressourcen				
	Applikations-Integration	Daten-Integration	Mitarbeiter-Integration	Handelspartner-Integration	
	Dynamische Integrationsdienste				
	Adapter	Datentransformation	Nachrichtenverteilung	Web Services	
	Sicherheit	Transaktionen	Hochverfügbarkeit	J2EE Container	

©2004 BEA Systems, Inc. | 16



INTEGRATION IST TEIL DER PLATTFORM

Integrierte Entwicklungs-umgebung BEA WebLogic Workshop	Anwender-Integration BEA WebLogic Portal	Daten-Integration BEA Liquid Data for WebLogic	Prozess-Integration BEA WebLogic Integration
	Application Framework BEA WebLogic Workshop		
	Application Server BEA WebLogic Server		
	JVM BEA WebLogic JRockit		

Eine bewährte Grundlage für die Erstellung, Integration und Erweiterung von unternehmenskritischen Anwendungen, welche zu deutlich gesteigerter Produktivität und Qualität verhilft.

©2004 BEA Systems, Inc. | 17

3. Integration sollte nicht schwer sein oder spezielle Kenntnisse erfordern

INTEGRATE BUILD PORTAL



UNSERE PHILOSOPHIE

Erfolgreiche IT-Projekte
führen zu weniger Komplexität,
nicht mehr

©2004 BEA Systems, Inc. | 19 



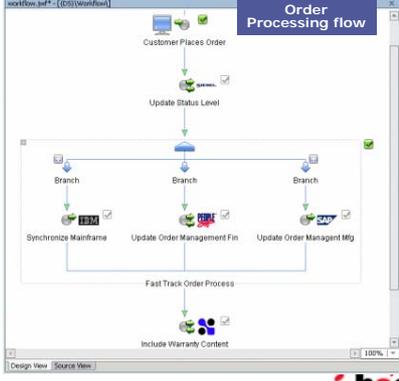
VEREINFACHUNG VON ENTERPRISE COMPUTING

Der erste Schritt zur Linderung der Qual –
BEA WebLogic Enterprise Platform 8.1

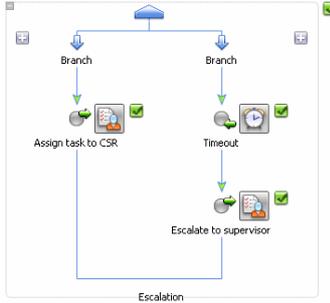


©2004 BEA Systems, Inc. | 20 

INTEGRATION FÜR JEDERMANN

Ermöglicht Ihnen ...	So daß...
<p>grafisches Design von Geschäftsprozessen, welche auf Systeme, Mitarbeiter und Handelspartner zugreifen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hoch produktive Modellierung <ul style="list-style-type: none"> ▪ GUI basiert, nutzt WebLogic Workshop ▪ Drag and drop Ablaufplanellemente ▪ Konfiguration mittels Wizards, Property Sheets ▪ Flinke Verbindung mit Ressourcen <ul style="list-style-type: none"> ▪ Out-of-box Controls verbergen Komplexität ▪ Ein Klick zu Java wenn gefordert ▪ Bringt XML und Java unter einen Hut ▪ Konsistente einheitliche Umgebung <ul style="list-style-type: none"> ▪ Für EAI, UI, B2B, Workflow & Transformationen ▪ Gedacht für den nicht-spezialisierten Anwendungsentwickler & Business Analyst ▪ Prozessvorlagen <ul style="list-style-type: none"> ▪ Wiederverwendung und Übertragbarkeit 	<p>Analysten Geschäftsprozesse modellieren können, um stets Änderungen in den Geschäftsanforderungen zu entsprechen</p>  <p style="text-align: right;">©2004 BEA Systems, Inc. 21 </p>

MITARBEITER-INTEGRATION

Ermöglicht Ihnen...	So daß...
<p>Menschen in Geschäftsprozesse aufzunehmen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aufgaben <ul style="list-style-type: none"> ▪ Setzen von Fristen ▪ Mehrere Prozesse mit einem Befehl aktualisieren ▪ Spezifizierung von Mitarbeitern und Gruppen, welche Arbeitsschritte bearbeiten können ▪ Steuern der Arbeitsschrittzustände <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zugewiesen, Aufgerufen, Begonnen, Abgeschlossen, Angehalten, Abgebrochen ▪ Arbeitsschritte sortieren nach Kriterien <ul style="list-style-type: none"> ▪ Datum, Priorität, etc ▪ Arbeitsschrittdetails ansehen <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kommentare, Priorität, Name, etc ▪ Dokumente anzeigen ▪ Setzen von Alarmfunktionen <ul style="list-style-type: none"> ▪ Benachrichtigungen basierend auf Fristen, Fälligkeit, Arbeitsabschließung, Unterbrechung, etc 	<p>Mitarbeiter bessere Entscheidungen treffen können und Ihr Unternehmen die Fehlerkosten reduzieren kann</p>  <p style="text-align: right;">©2004 BEA Systems, Inc. 22 </p>

HANDELSPARTNER-VERWALTUNG

- Einheitliche Administrations-konsole
 - Nahtlose Integration mit WLI Management Console
- Verwaltung von Handels-partner-Profilen
 - Protokollzuordnungen
 - Kollaborationsprofile
 - Import/Export Konfigurationen
- Einfacher Zugriff auf Partnerinformationen
 - Reports und Audits
 - Zugriff von WebLogic Integration Prozessen oder externen Applikationen




©2004 BEA Systems, Inc. | 23 

ADMINISTRATION & MANAGEMENT

Ermöglicht Ihnen...	So daß Sie...
die Beobachtung und Steuerung Ihrer Integrationsumgebung mittels einer Web-basierten Konsole	die beruhigende Gewissheit erhalten, Ihre Integrationsumgebung läuft und arbeitet

- EINE Konsole für ALLE Integrations-managementaufgaben
 - Laufende Geschäftsprozesse
 - Eingesetzte Applikationen
 - Handelspartneraktivitäten
 - Workflow-Aufgabenlisten
- Konsistentes Look and Feel
- Überwachung und Konfiguration



©2004 BEA Systems, Inc. | 24 

STANDARDS BASIERENDE INTEGRATION

Integrations-Standards

Prozess- steuerung	▪ BPEL/WSCI, ebXML, RosettaNet
Business Logik	▪ PD4J/BPELJ, Java/J2EE, Net UI, Portlets
Nachrichten & Transformation	▪ XSLT, XML Query, EDI
Applikations- anbindungen	▪ JCA, WSDL, UDDI, EJB/JDBC, XML Schema
Middleware Infrastruktur	▪ J2EE, JMS, JTA, SOAP, HTTP, SSL, XML, WS-Reliable Messaging, WS-Security



©2004 BEA Systems, Inc. | 25



INTEGRATE BUILD PORTAL

4. Integration sollte bewährte, erstklassige Zuverlässigkeit, Skalierbarkeit, Sicherheit bieten



DYNAMISCHE INTEGRATIONSDIENSTE

Ermöglichen Ihnen...	So daß Sie...
die Zuverlässigkeit, Skalierbarkeit und Sicherheit der weltführenden Applikationsplattform zu übernehmen	sich verlassen können auf eine Plattform, die Ihnen stets die Performanz gibt, die Sie brauchen, und die mit Ihren steigenden geschäftlichen Anforderungen mitwächst

Offene Architektur

- Ausgiebiger Erfolgsnachweis in der Führerschaft in Standards
- J2EE, XML, Web Services
- Erweiterbar mit System Management, Sicherheit, LDAP, Web Server, etc

Bewährte Plattform für unternehmenskritische Anwendungen

- Load Balancing, Caching, Connection Pooling
- Optimierte, verteilte Architektur

Standards im Kern plus Innovation

Projekte dringen zum Kern vor

©2004 BEA Systems, Inc. | 27

UNTERNEHMENSKRITISCHE SERVICE-QUALITÄT

- #1 Performanz und Skalierbarkeit
 - Geprüfte Industrie-Standard-Benchmarks
 - Large Scale Deployments
- Enterprise Clustering Architecture
 - Nahezu lineare Skalierbarkeit
 - Automatisches Fail-over
 - Daten- und Seiten-caching

Server Transactions Per Second

Minutes	BEA 8 Processor (TSPS)	.net 8 Processor (TSPS)	BEA 2 Processor (TSPS)	.net 2 Processor (TSPS)
1	10,000	10,000	5,000	5,000
2	40,000	30,000	10,000	10,000
3	70,000	40,000	15,000	15,000
4	100,000	45,000	18,000	18,000
5	120,000	48,000	20,000	20,000
6	135,000	49,000	21,000	21,000
7	145,000	50,000	21,000	21,000
8	150,000	50,000	21,000	21,000
9	155,000	50,000	21,000	21,000
10	158,000	50,000	21,000	21,000
11	160,000	50,000	21,000	21,000

Quelle: VAR Business Magazine, September 30, 2002

Bewährte Performanz und Hochverfügbarkeit geben Vertrauen in geschäftskritische Applikationen

©2004 BEA Systems, Inc. | 28



INTEGRATE BUILD PORTAL

5. Integration sollte einfach
anpassbar, erweiterbar und
wiederverwendbar sein



DIE STANDARDLÖSUNG...



© 2004 BEA Systems, Inc. | 30



...UND KUNDENSPEZIFISCHE ÄNDERUNGEN



©2004 BEA Systems, Inc. | 31 

The slide features a red header with the text "...UND KUNDENSPEZIFISCHE ÄNDERUNGEN". Below the header is a large, semi-transparent image of a complex LEGO Technic model of a ship or submarine. The model is primarily white and red, with various mechanical components like gears, axles, and sensors. The background of the slide is white, and there is a vertical strip of small images on the left side. The bottom right corner contains the copyright notice "©2004 BEA Systems, Inc. | 31" and the BEA logo.

SCHNELLER ZUM ZIEL

Controls ...



Partner

©2004 BEA Systems, Inc. | 32 

The slide features a red header with the text "SCHNELLER ZUM ZIEL". Below the header, the text "*Controls ...*" is written in a red, italicized font. The main visual is a semi-transparent image of a LEGO Technic model showing a yellow minifigure sitting at a control panel with various buttons and levers. Below this image, the word "Partner" is written in a large, bold, red, italicized font. The background of the slide is white, and there is a vertical strip of small images on the left side. The bottom right corner contains the copyright notice "©2004 BEA Systems, Inc. | 32" and the BEA logo.

BEA WEBLOGIC ADAPTER

- Standard-Applikationen**
 - SAP R/3
 - PeopleSoft
 - JD Edwards
 - Oracle Applications
 - Siebel
 - Manugistics
 - Ariba
 - Commerce One
 - Broadvision
 - Clarify
 - Baan
 - Vantive
 - ... und weitere
- Technologien**
 - RDBMS
 - MQ Series
 - CORBA
 - TIBCO
 - ...und weitere
- Industriespezifisch**
 - SWIFT
 - FIX
 - HIPAA
 - HL7
 - ... und weitere

- Bereits enthaltene Unterstützung für files, ftp, jdbc, http/s, e-mail
- Über 30 vorgefertigte Adapter verfügbar von BEA
- Plus 150 weitere kompatible Adapter

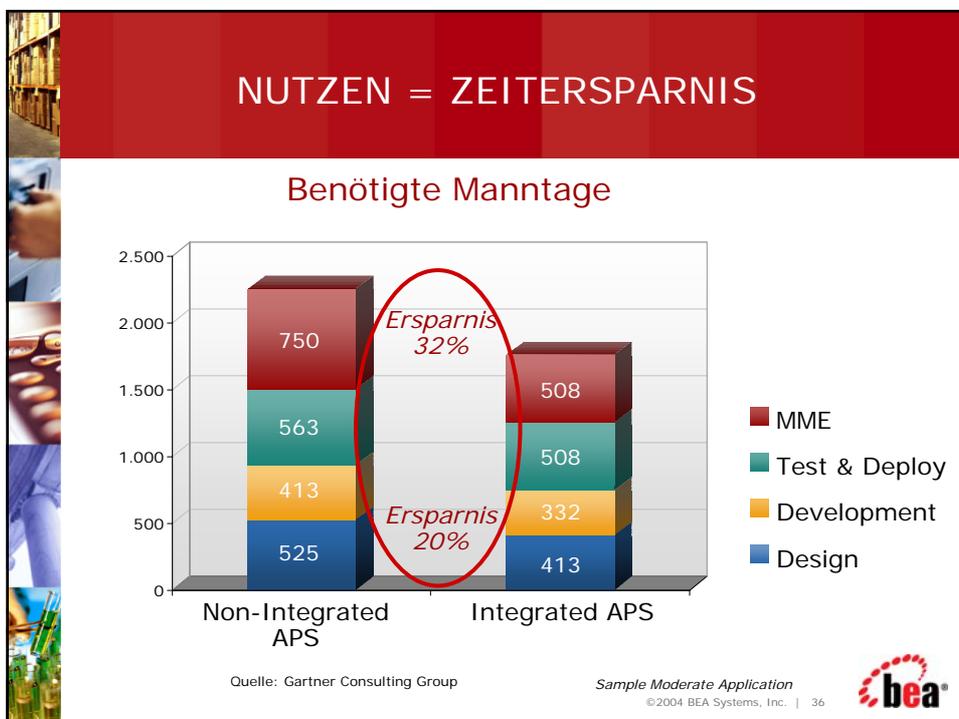
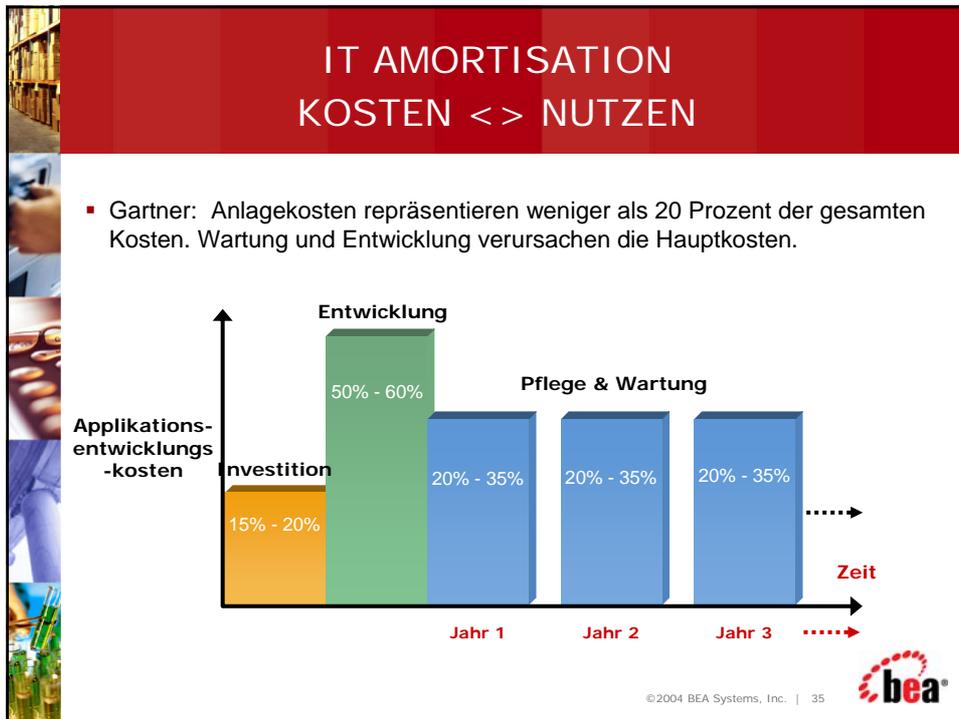
©2004 BEA Systems, Inc. | 33

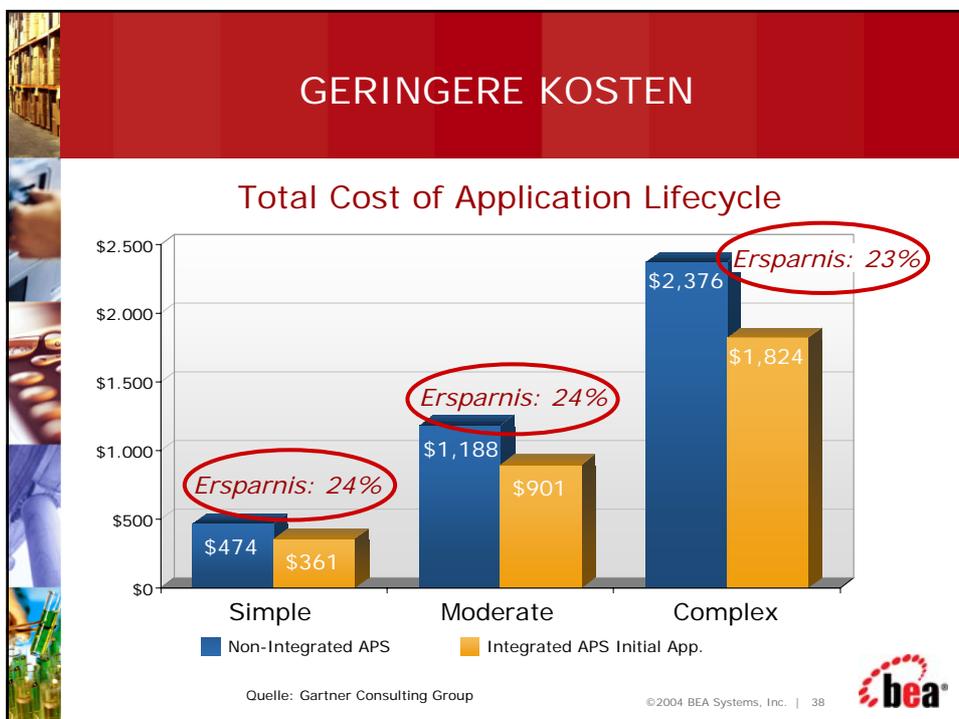
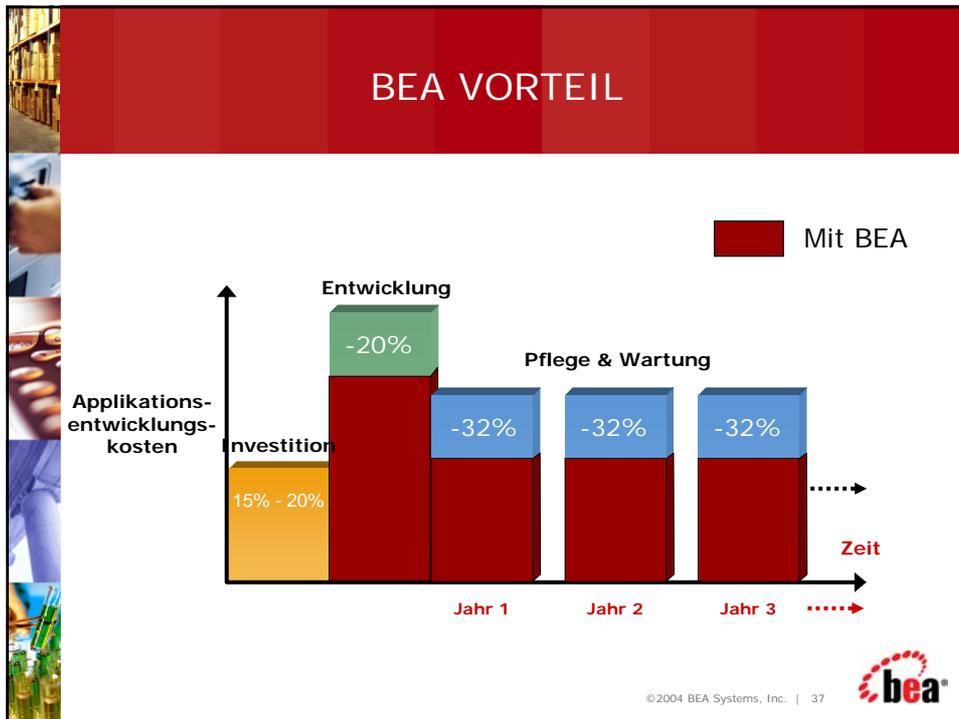


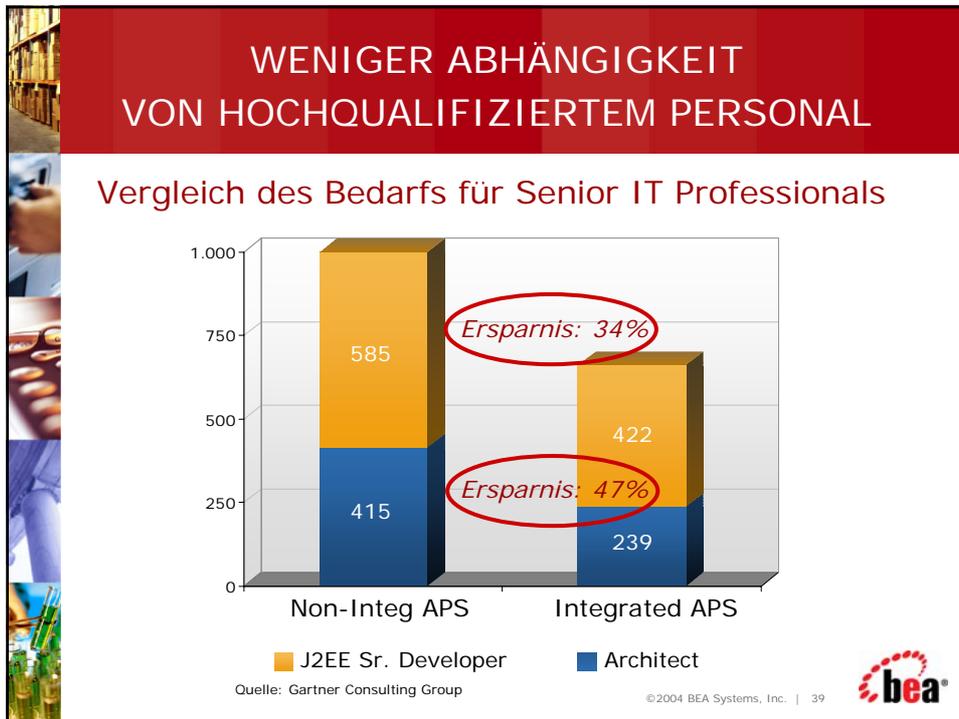
6. Integration sollte Kosten sparen, nicht immer mehr kosten

INTEGRATE BUILD PORTAL









INTEGRATE BUILD PORTAL

7. Integration sollte nicht vorrangig ein Service-Kauf sein



WEBLOGIC INTEGRATION LIEFERT EINE GERINGERE TCO

Multi-server Ansatz

Laufende System- pflege und -verwaltung	↓ € ↓	Laufende System- pflege und -verwaltung
Integration Server		
Integration 'Glue'		
Application Server Infrastruktur		

Integrierter Ansatz

- Einfachere Administration
- Kein Bedarf für separate spezialisierte Mitarbeiter
- Niedrigere kombinierte Lizenzkosten
- Kein Integrations - 'glue code' erforderlich
- Schöpft zusätzlichen Wert aus existierenden Servern, Ressourcen
- Wiederverwendbar, erweiterbar
- Standards basierend

EINE einheitliche Infrastruktur-Plattform (App. Server, Integration, Portal)

©2004 BEA Systems, Inc. | 42



NIEDRIGERE SERVICEKOSTEN

“ When development and integration are approached holistically by an organization, both development-integration and integration-only scenarios benefit from **increased infrastructure and skills synergy**, contributing to a **more coherent overall architecture** that will also deliver markedly **greater flexibility** in the future. And the **cost savings** of buying one coordinated infrastructure solution can be dramatic, often as much as **50 percent...**”

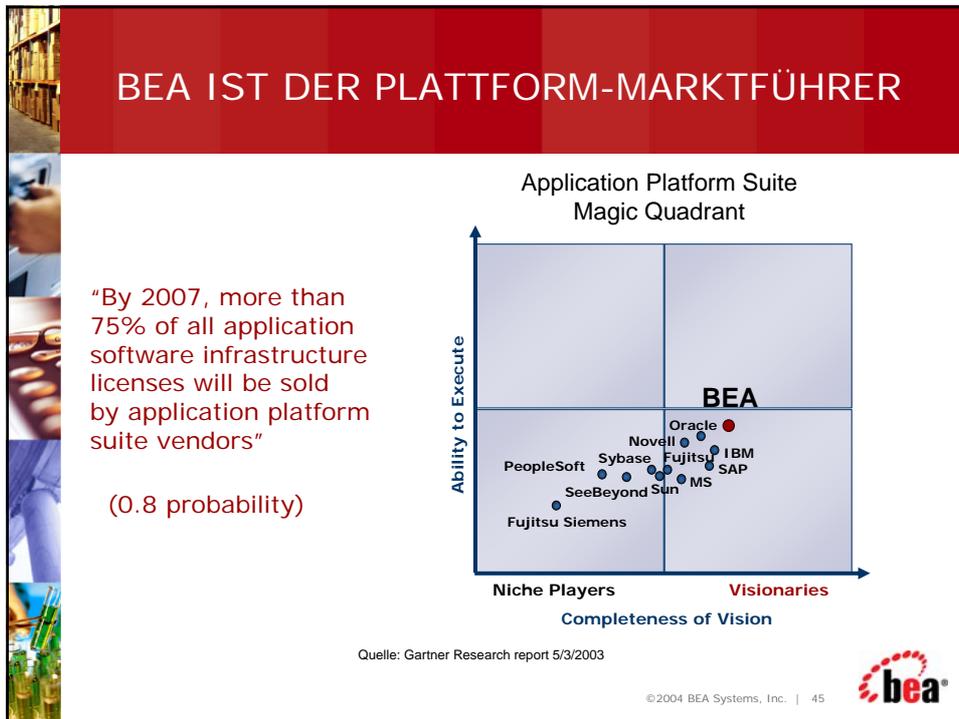
Mike Gilpin
Giga Information Group

©2004 BEA Systems, Inc. | 43 



8. Ihre Integrationslösung sollte von unabhängigen Quellen anerkannt sein als marktführend und als sichere Investition





DAS ERGEBNIS: 'EINE IT, WELCHE SICH DEM GESCHÄFT ANPASST'

- Strategische IT Fähigkeiten
 - Gemeinsame Infrastruktur
 - Hoher, kumulativer Nutzen
 - Hohes Reaktionsvermögen auf Änderungen
 - Austausch von Fähigkeiten, gemeinsame Produktivität
 - Hoher ROI, strategischer Wert
- Geschäftsauswirkungen
 - Neue Umsatzmöglichkeiten
 - Kürzere Time-to-Value
 - Loyale zufriedene Kunden
 - Geringere operationale Kosten
 - Höherer Unternehmens-ROI/ROA
 - Anpassbar an Geschäftsbedürfnisse

©2004 BEA Systems, Inc. | 47

www.bea.com