



WebSphere Software



BP Academy WebSphere Produktüberblick

Christina Mitropoulos-Bott,
Peter Hanuschek,
Channel Brand Sales Specialist
phanu@de.ibm.com

Agenda

1

WebSphere Überblick

2

IBM Applikationsserver Familie

3

IBM vs. Mitbewerb (Open Source JBoss)

4

Q & A

Was ist eigentlich

WebSphere. software

***Es ist kein Produkt ...
.....sondern ein Branding***

IBM Software ist die Grundlage für On Demand Business

Tivoli software

WSAM
WebSphere
App. Monitor

Lotus software

WPS
WebSphere Portal Server

DB2 Information Management Software

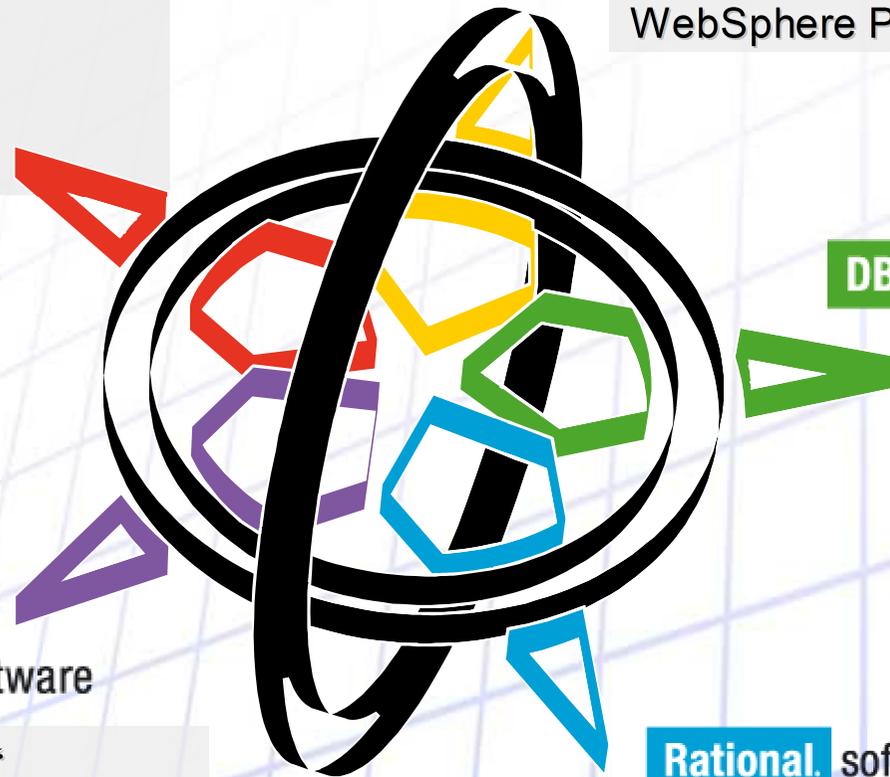
WPC
WebSphere
Product Center

WebSphere software

„all of the Rest“
== INTEGRATION ==

Rational software

WSAD // RAD
Rational Appl. Developer



REQUIREMENTS	WEBSHERE				
	SOA Foundation	Connectivity	Business Process Management	Commerce	SOA Appliances
Sales Mastery	X	X	X	X	X
2 Prod Technical Certs	X	X	X	X	X
Business Plan (online process)	X	X	X	X	X

INFORMATION MGMT	LOTUS	TIV
------------------	-------	-----



WEBSHERE	TIVOLI	LOTUS
WebSphere Voice Server	All Appliances	All Express Products
WebSphere App Server Community Edition	All Express Products	LotusLive ("Bluehouse" beta SaaS offering)
WebSphere App Server	Tivoli Continuous Data Protection for Files	Lotus® 1-2-3®, Lotus Organizer; Lotus Smart Suite
WebSphere App Server For iSeries®	Tivoli Monitoring for MS Apps	Lotus Connections
WebSphere Application Server - Express™	Tivoli Monitoring for Servers	Lotus Domino®; Lotus Domino Document Manager
WebSphere Application Server ND	Maximo® Essentials	Lotus Expeditor
WebSphere Business Modeler	Tivoli Storage Manager (entire product family)	Lotus Foundations™ Start
WebSphere Homepage Builder	System Storage™ Productivity Center (SSPC)	Lotus Mobile Connect
WebSphere sMash	System Storage SAN Volume Controller Entry Edition	Lotus Notes® Client; Lotus Notes Extensions
WebSphere Translation Server	Tivoli Access Manager Enterprise Single Sign-On	Lotus Protector for Mail Security
WebSphere Voice Response	TotalStorage® Productivity Center Basic Edition	Lotus Quickr™
WebSphere Real Time	Tivoli Provisioning Manager for OS Deployment	Lotus Sametime® (Entry, Standard & Unyte®)
WebSphere Application Server Hypervisor Edition	Tivoli Storage Manager Fastback Center	Lotus Symphony™
WSBIA – WebSphere BI Adapters	Rational AppScan® Express	WebSphere Everyplace® Custom Environment
WebSphere Adapters	Rational Build Forge® Express	WebSphere Everyplace Micro Environment
WebSphere Commerce - Express	Rational Quality Manager Express	DB2® Express
WebSphere Commerce Developer - Express	Rational Team Concert™ Express	Informix® Express

WebSphere® software

BPM

Business
Modeller

Process Server

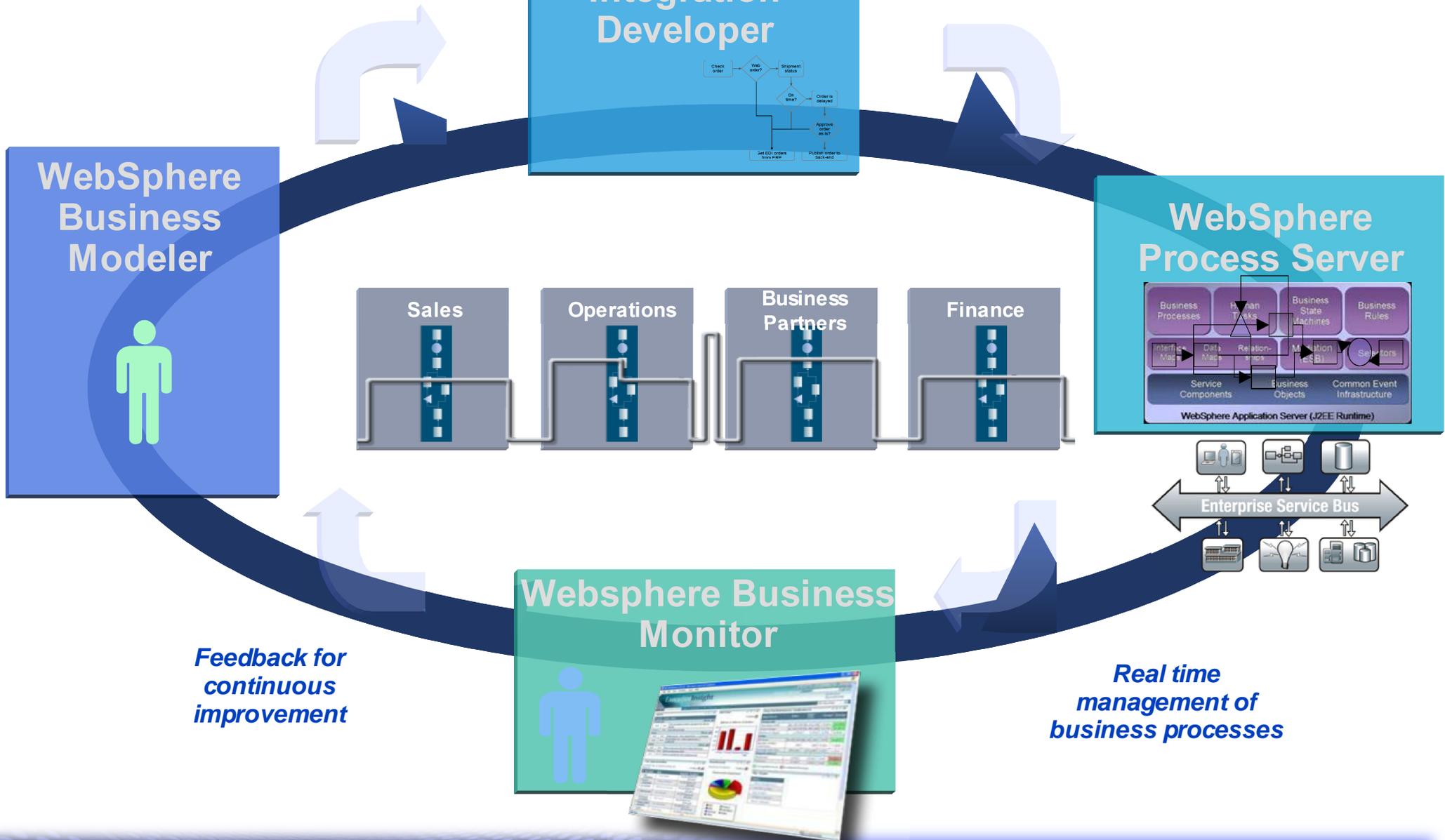
WebSphere
Integration
Developer

WebSphere
Registry and
Repository

Business Fabric

Clean hand-off from IT with Business Models, Metrics

Constructs for dynamic and adaptive business processes based on an integration platform



WebSphere® software

BPM

Business
Modeller

Process Server

WebSphere
Integration
Developer

WebSphere
Registry and
Repository

Business Fabric

Connectivity

Adapters
Connectors

MQ

...

ESB
Message Broker
DataPower



ESB-Lösungen von IBM WebSphere



ESB

*Basiert auf WebSphere
Application Server als
integrierte SOA Plattform*



Message Broker

*Für universelle Konnektivität und
Transformation in heterogenen IT
Umgebungen*



*Hardware ESB Lösung
Einfaches „deployment“ und
verstärkte Sicherheit*





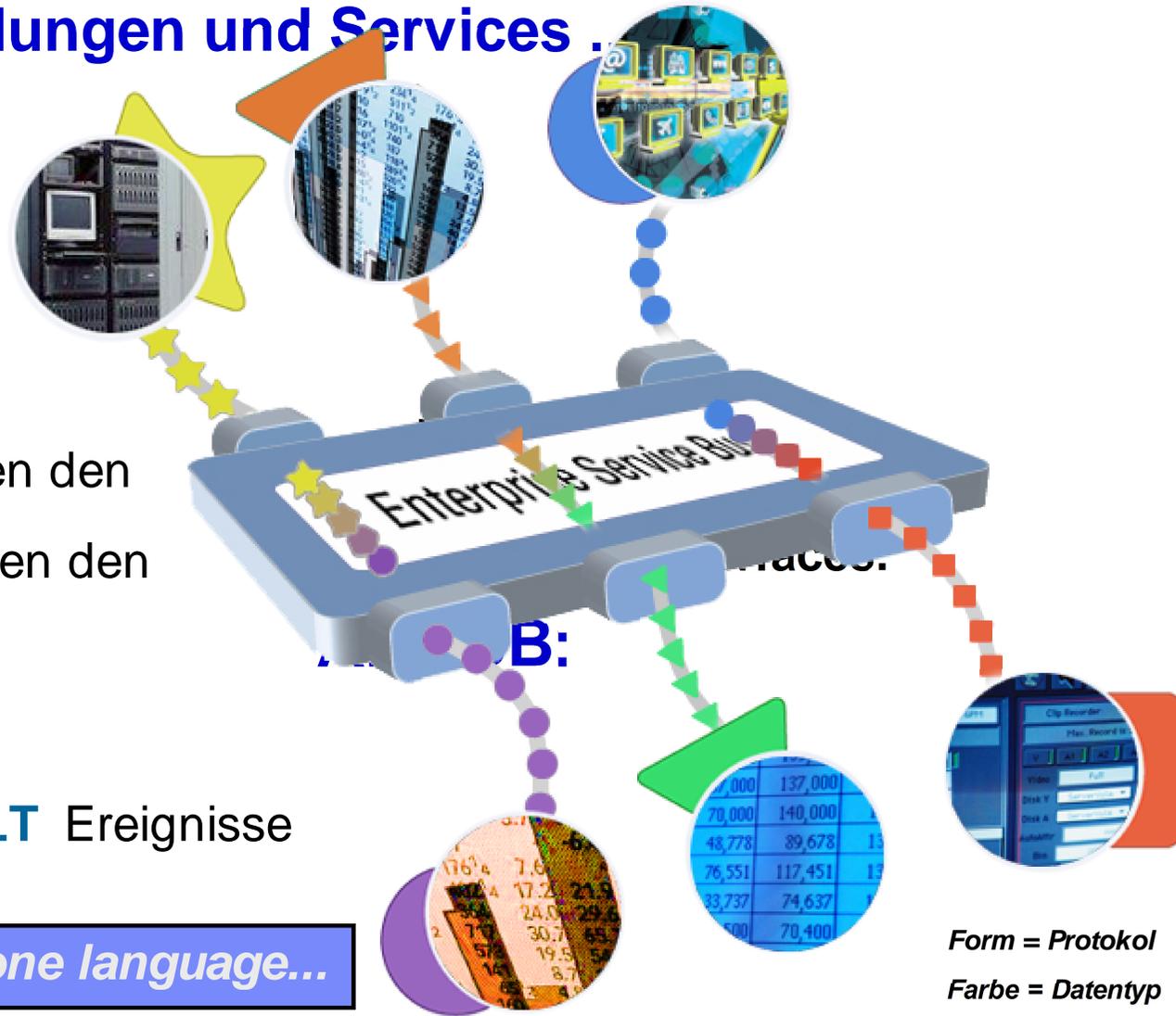
Was ist ein Enterprise Service Bus (ESB)?

Eine flexible Konnektivitätsinfrastruktur für die Integration von Anwendungen und Services

... wird verwendet zur Verringerung von Anzahl, Größe und Komplexität der Schnittstellen.

Ein ESB:

- ▶ **ROUTET** die Kommunikation zwischen den Services
- ▶ **KONVERTIERT** zwischen den Protokollen
- ▶ **TRANSFORMIERT** zwischen Datenformaten
- ▶ **IDENTIFIZIERT & VERTEILT** Ereignisse (business events)

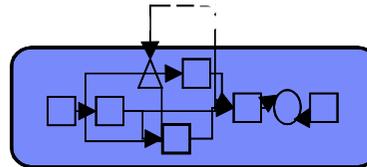


→ *Get on the bus speaking one language...*

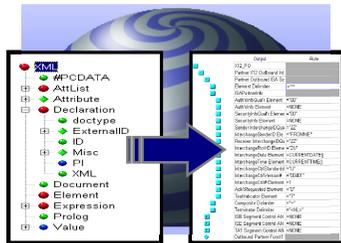
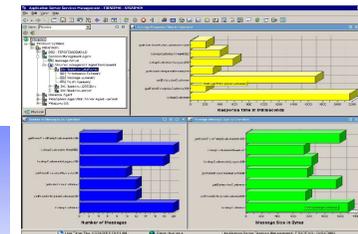
... *Get off the bus speaking another* →



ESB Lösungen von IBM WebSphere



ESB Offerings from IBM WebSphere

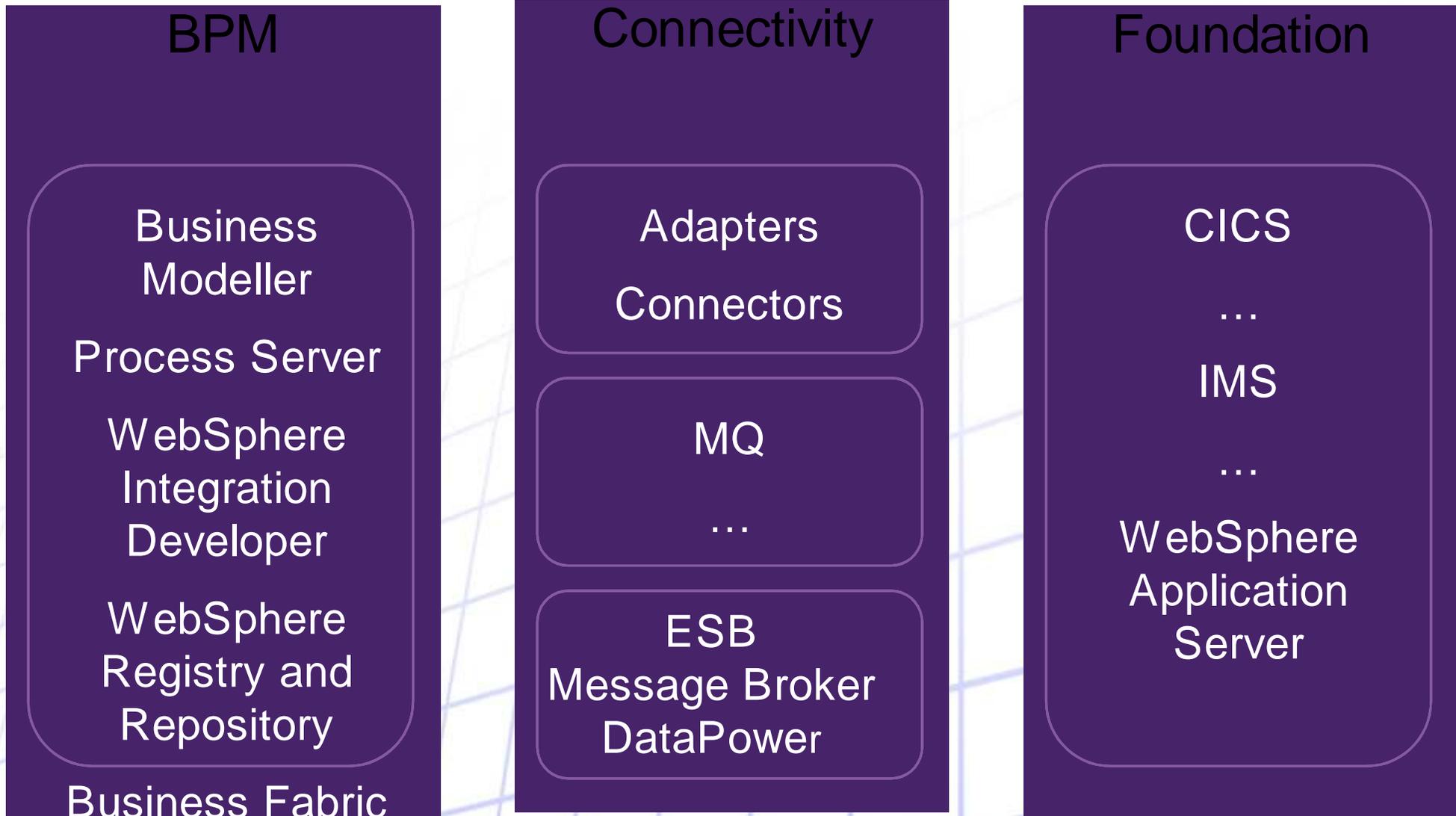


READY FOR TAKE OFF

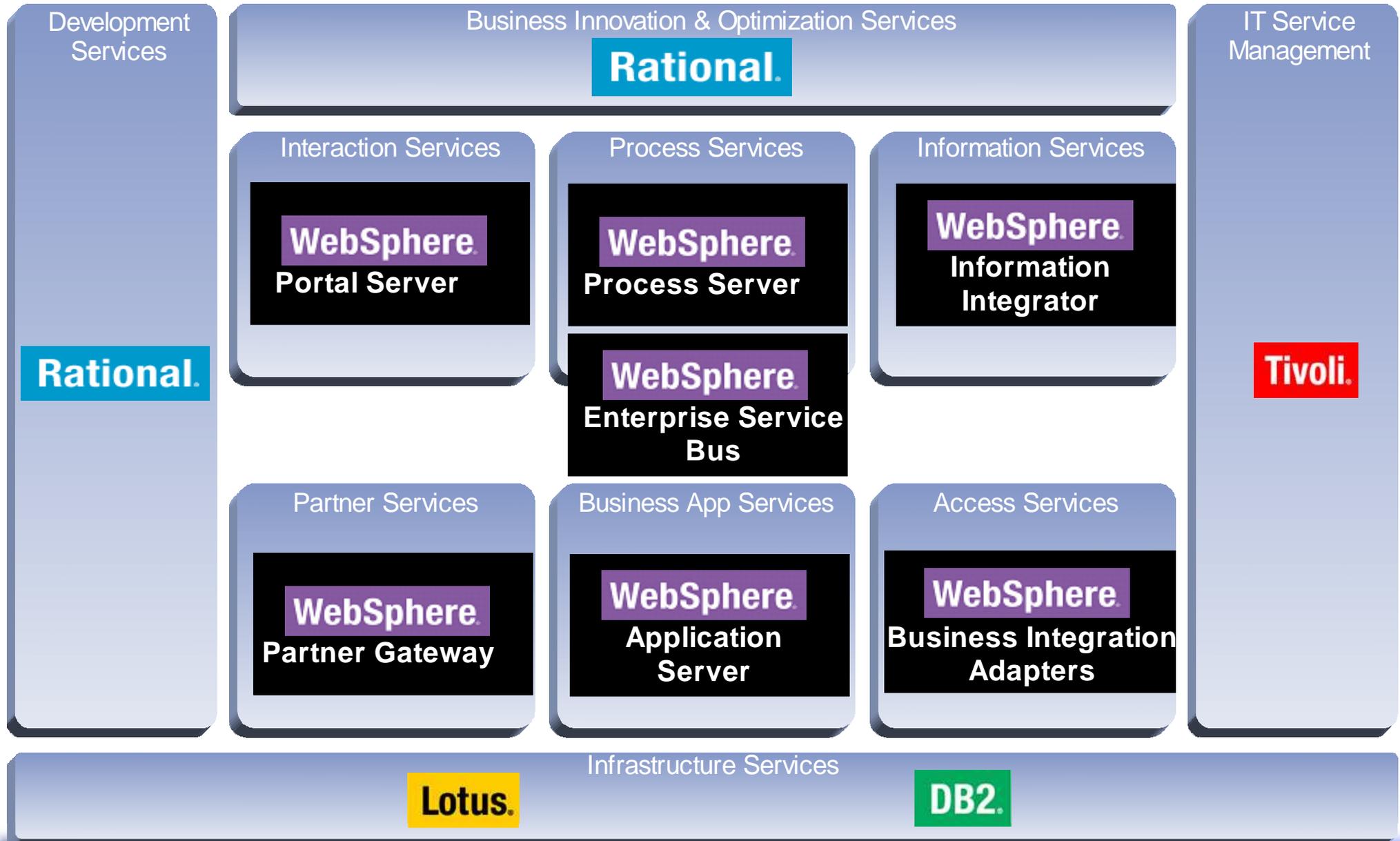


WebSphere[®]

software



IBM SOA Reference Architecture



Agenda

1

WebSphere Überblick

2

IBM Applikationsserver Familie

3

IBM vs. Mitbewerb (Open Source JBoss)

4

Q & A

Welche WebSphere Application Server-Produkte gibt es?

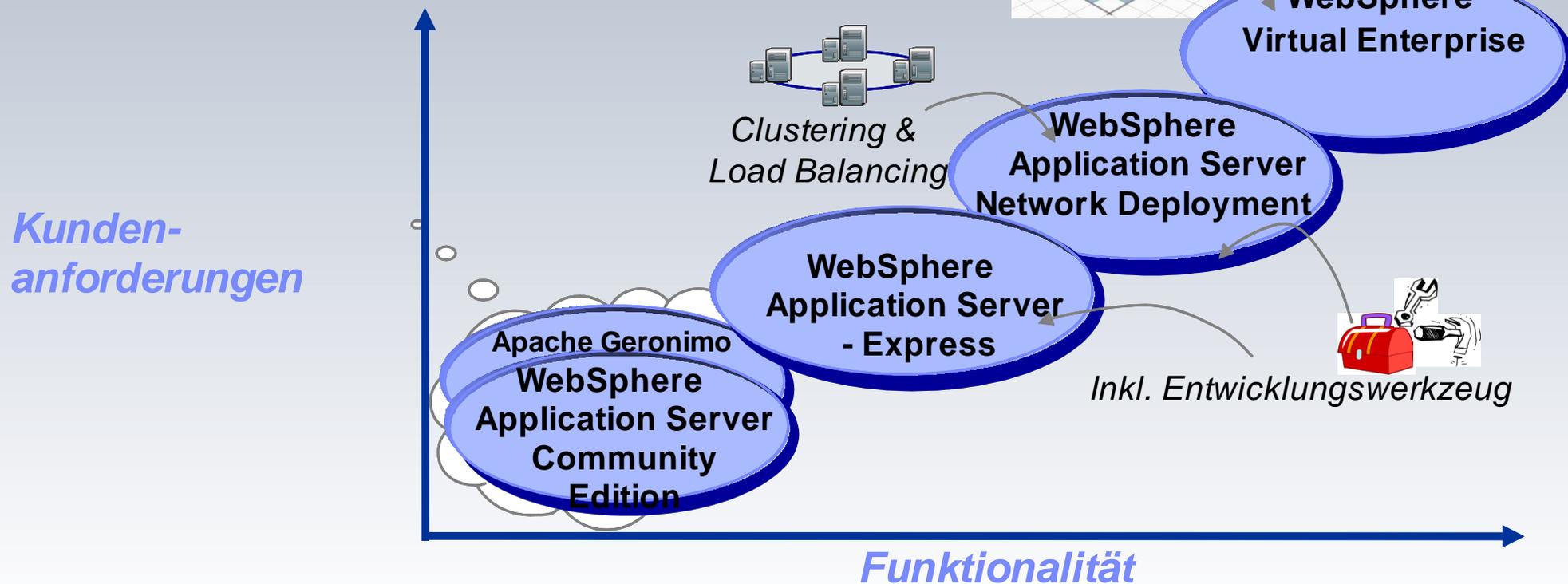
Herausforderung:

◇Wie kann ich klein starten und nach Bedarf wachsen?

Lösung

WebSphere Application Server Familie

Die WebSphere Application Server Familie liefert eine J2EE Infrastruktur in verschiedenen Ausprägungen mit leichten Übergängen.



WebSphere Application Server Community Edition

J2EE-Lightweight-Anwendungsserver – Download/Implement. kostenlos

Kostenloser J2EE-Lightweight-Anwendungsserver, der auf der Open-Source-Technologie Apache Geronimo aufbaut

■ Geringe Speicheranforderungen

Mit Serverpaketlösungen ab 40 MB überzeugt WAS CE im Vergleich zu anderen Servern durch geringe Speicheranforderungen. Die perfekte Lösung für Entwickler-Workstations –

■ J2EE-kompatibel

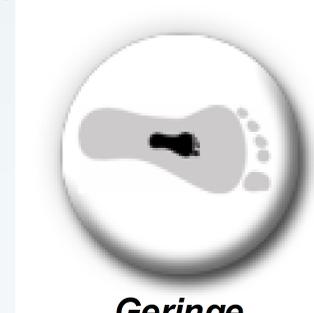
Ihre Anwendungen können zu anderen Mitgliedern der WAS-Familie portiert werden.

■ Keine Vorlaufinvestitionen

WAS CE basiert auf der Open-Source-Technologie und kann kostenlos heruntergeladen und implementiert werden.

■ Support von Weltklasse

Der IBM Support für WAS CE ist weltweit erstklassig. Flexible Angebote für Ihre individuellen Geschäftsanforderungen.



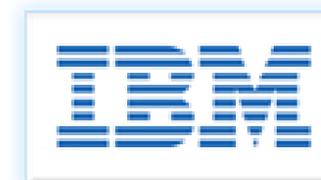
**Geringe
Speicheranforderungen
(~40 MB Download)**



**J2EE-
kompatibel**



**Keine Vorlauf-
investitionen**



**Support von Weltklasse
(optional,
gebührenpflichtig)**

WebSphere Application Server / Express (Base) v7.0

▪ Einsatzfeld:

- Als Standalone-Server ohne zentrale Administration
- Ermöglicht einfaches HTTP-Server-basiertes Workload Management und Failover über max. 2 Server Instanzen.
- Technisch identisch zum WAS Express, jedoch mit ITDS und ITAM. (Access Mgr + Directory Srv)

▪ Es gibt verschiedene Lizenzoptionen:

- Per Core (Processor Value Unit)
- For Developer – Für einen Entwicklerarbeitsplatz – nur zur Entwicklung

▪ Was wird mitgeliefert (wesentliche Komponenten):

- Auf eine Maschine/Instanz limitierte Software:
- WebSphere Application Server
- IBM DB2 Workgroup Server Edition Version 9.5
- IBM Tivoli Directory Server, IBM Tivoli Access Manager for e-business
- Unlimitierte Komponenten, wenn mit WAS entsprechend Lizenzbedingungen genutzt:
- IBM HTTP Server
- WebServer Plugins
- WebSphere Application Client
- IBM Rational Application Developer Assembly and Deploy Features for WebSphere Software

▪ Lizenzbedingungen:

http://www-03.ibm.com/software/sla/sladb.nsf/lilookup/604FD6E6B01FB1A4002574BF0060E72B?opendocument&li_select=0CAFA73FF503D49F002574BF0060E70E

WebSphere Application Server Network Deployment v7.0

▪ Einsatzfeld:

- Ermöglicht **zentrale Administration**
- Ermöglicht umfangreiches **Workload Management** und Failover über WAS Clustering
- Erweiterung von WAS Base um **Deployment Manager** und andere Komponenten

▪ Es gibt nur eine Lizenzoption - Per Core (Processor Value Unit)

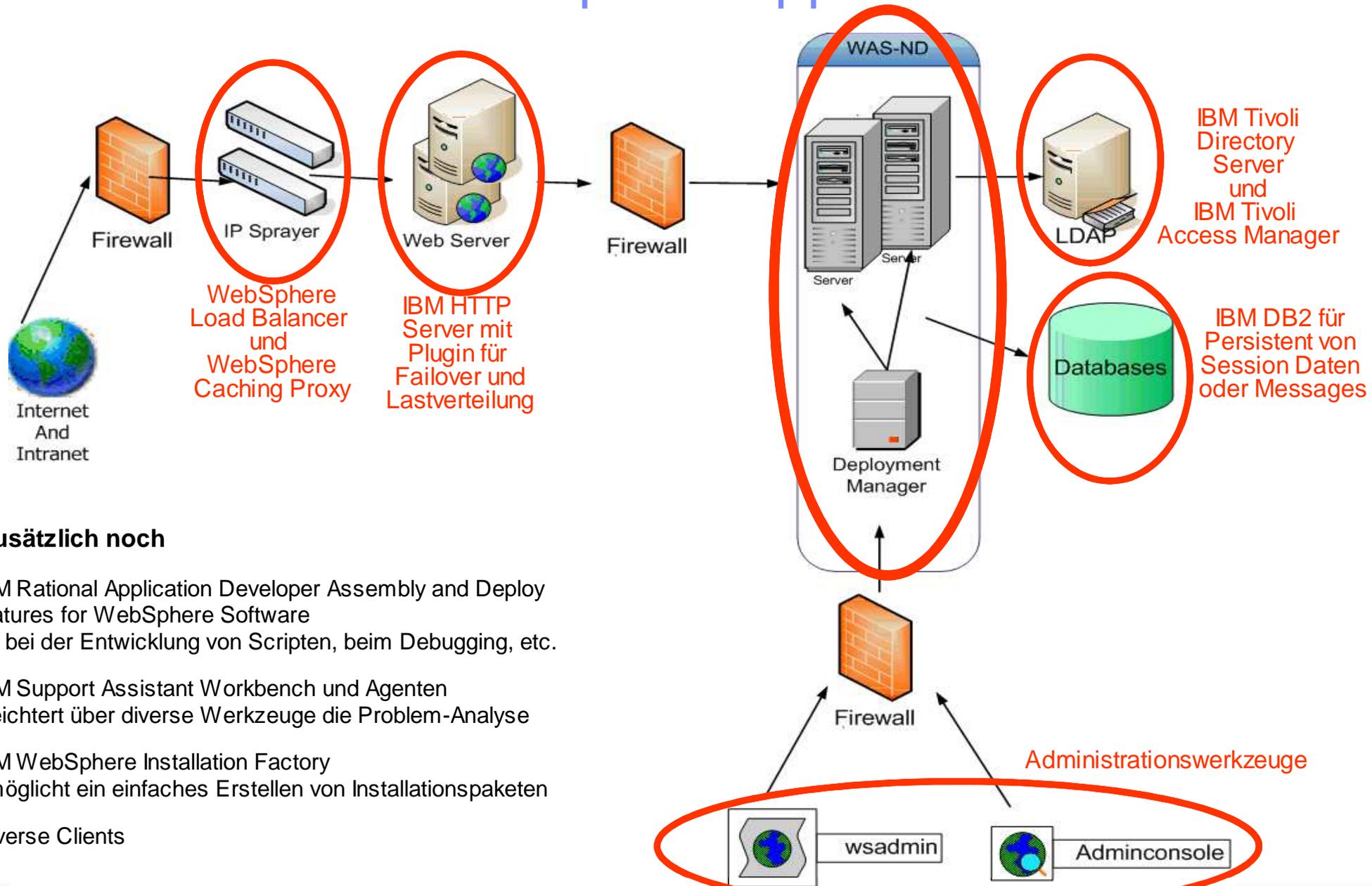
▪ Was wird mitgeliefert (wesentliche Komponenten):

- Auf eine Maschine/Instanz limitierte Software:
- WebSphere Application Server – Network Deployment
- IBM DB2 Workgroup Server Edition Version 9.5
- IBM Tivoli Directory Server, IBM Tivoli Access Manager for e-business
- IBM Tivoli Federated Identity Manager for WebSphere Application Server
- WebSphere Edge Components – **Loadbalancer** + Caching Proxy
- Unlimitierte Komponenten, wenn mit WAS entsprechend Lizenzbedingungen genutzt:
- IBM HTTP Server
- WebServer Plugins
- WebSphere Application Client
- IBM Rational Application Developer Assembly and Deploy Features for WebSphere Software

▪ Lizenzbedingungen:

http://www-03.ibm.com/software/sla/sladb.nsf/lilookup/0DD70D78D22EB97C002574BF0060D904?opendocument&li_select=F28DEEC36644E9FE002574BF0060D8E8

Bestandteile des WebSphere Application Servers ND



Zusätzlich noch

- IBM Rational Application Developer Assembly and Deploy Features for WebSphere Software hilft bei der Entwicklung von Scripten, beim Debugging, etc.
- IBM Support Assistant Workbench und Agenten erleichtert über diverse Werkzeuge die Problem-Analyse
- IBM WebSphere Installation Factory ermöglicht ein einfaches Erstellen von Installationspaketen
- Diverse Clients

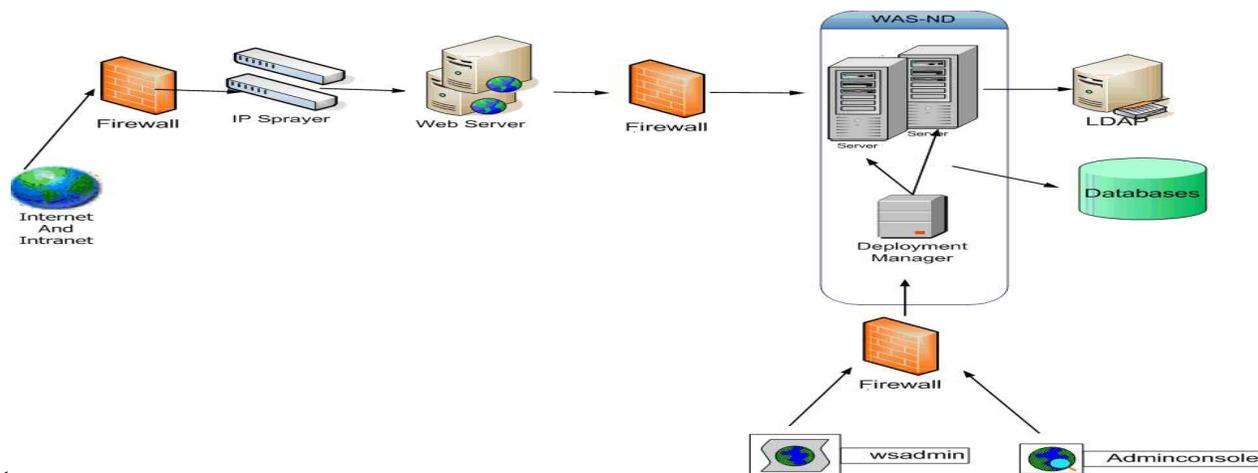
Typische Lizenz-Fragen

- **Muss ich nur für den Deployment Manager eine WAS ND Lizenz kaufen?**

–Antwort: Nein, für alle von WAS ND gemanagten Application Server.

- **Kann ich den Deployment Manager auf eine getrennte Maschine packen?**

–Antwort: Ja, aber dann benötige ich eine eigene Lizenz. In kleinen Umgebungen ist es daher sinnvoller, den Dmgr mit auf einen AppServer zu installieren.



- **Wie lizensiere ich Test- und Pre-Production-Umgebungen?**

–Antwort: Test- und Pre-Production-Umgebungen werden voll lizensiert, es gibt jedoch ein Special Bid, über das man den Lizenzpreis für diese Umgebungen bis zu 50 % reduzieren kann.

- **Muss ich den HTTP Server getrennt lizensieren, wenn ich ihn auf eine separate Umgebung packe:**

–Antwort: Nein, solange er zur Unterstützung des WAS genutzt wird.

- **Darf ich den WAS ND Loadbalancer auch für nicht-WAS-Umgebungen nutzen?**

–Antwort: Ja, es müssen nur genügend WAS-Lizenzen im Hause sein.

- **Muss ich Cold-Standby-Umgebungen auch lizensieren?**

–Antwort: In Bezug auf den WebSphere Application Server nicht.

- **Ich habe gehört, dass es im WAS Sicherheitslücken gibt. Wie wird der Kunde darüber informiert?**

Verkaufsargumente für nicht WAS Kunden

- **WebSphere Community Edition (WAS CE)**
 - Open Source JEE 5 Applikations Server basierend auf Apache Geronimo
 - Beinhaltet Tomcat als Teil der Apache Distribution
 - Optional kann ein Supportvertrag für diese Plattform abgeschlossen werden
- **WEB 2.0 Feature Pack**
 - Ermöglicht Rich Internet Anwendungen (RIA) in WebSphere Umgebungen
 - Kann mit WAS V6.x und mit WAS CE eingesetzt werden
 - Bietet Web Funktionalität die über die allgemeine Funktionalitäten von Web Servern wie Tomcat hinausgehend
 - Mashups, REST (Representational State Transformation) Anwendungsentwicklung

Innovation that Matters

Feature Packs enable you to selectively take advantage of new standards and features while maintaining a more stable internal release cycle.



1. Choose the application server technology you need.

2. Install additional functionality on core WAS 7

3. Build the Application Server you want without waiting for new releases.

Delivering ease-of-use improvements in each Feature Pack now and in the future.

Zusammenfassung: Wann verwendet man welche Edition?

■ **WebSphere Application Server Express/Base:**

- Wenn der Kunde Anwendungen fährt, die kein WAS-Clustering benötigen
- Wenn der Kunde keine zentrale Administration benötigt

■ **WebSphere Application Server Network Deployment**

- Wenn der Kunde Hochverfügbarkeit des Application Servers benötigt.
- Wenn der Kunde intelligente Lastverteilung möchte
- Wenn der Kunde eine zentrale Administration möchte.

■ **WebSphere Application Server for Developers:**

- Wenn der Kunde einen Application Server für die Entwicklung sucht.
- Wird nicht benötigt wenn der Kunde den Rational Application Developer einsetzt, da dieser bereits eine WebSphere Test-Umgebung enthält.

Kostenfrei seit Q4 2009 !!

Warum WebSphere Application Server? - Administration

Herausforderung:

◇ Wie kann ich auch große Umgebungen effektiv installieren, konfigurieren und verwalten

Lösung

WebSphere Administrationskonzepte und -werkzeuge

▪ Einfache Installation:

- Grafische Installation oder per Antwort-Datei
- Werkzeuge wie Centralized Installation Manager und Installation Factory
- Erzeugung von Servern basierend auf bestehenden Templates

▪ Effektive Konfiguration und Administration

- Zentrale Administration, **Server und Plattform-übergreifend**
- Mächtige intuitive Administrationskonsole
- Umfangreiches Scripting-Framework mit Command Assistant und Werkzeugen
- Umfangreiche Unterstützung beim Clustering-Management (Definition, Deployment, Administration)
- Erlaubt auch die Konfiguration und Administration der Webserver inkl. Plugin
- Einfache Konfiguration der **globalen Security** über verschiedene Server und Anwendungen
- Effektive Sicherung durch zentrales Repository und Trennung von Binaries und Konfiguration

Warum WebSphere Application Server? - Migration, Security

Herausforderung:

- ◇Wie kann ich auch in großen Umgebungen hohe Migrationsaufwände vermeiden?
- ◇Wie kann ich auch in großen Umgebungen hohe Security-Aufwände vermeiden?

Lösung

WebSphere Migrationsstrategie, WebSphere Security

■ Geringe Migrationsaufwände

- Produkt-Unterstützung für mindestens **5+3 Jahre** ab genereller Verfügbarkeit
- **Abwärts-Kompatibilität** für mindestens N-2 Releases oder drei volle Jahre
- Interoperabilität für N-3 Versionen
- Migrations-Werkzeuge **für N-2 Versionen werden mitgeliefert**

■ Ausgefeilte Sicherheitskonzepte

- Administrative Security bereits standardmäßig aktiviert.
- Umfangreiches Zertifikatsmanagement – von der Erstellung bis hin zur Verwaltung
- Zertifiziert für Sicherheitsstandards wie FIPS 140-2 oder Common Criteria (EAL4)
- Feingranulares Berechtigungskonzept für Administration und Anwendungssicherheit
- **Erlaubt das Auditing der Administrationsaufgaben**

Warum WebSphere Application Server? - Skalierbarkeit

Herausforderung:

◇Wie kann ich sicherstellen, dass meine Umgebung auch bei steigender Last ohne Migration der Anwendung funktioniert?

Lösung

WebSphere Skalierbarkeit und Performance

■ Skalierbarkeit

- Skalierbarkeit von Windows bis z/OS
- Skalierbarkeit sowohl **horizontal als auch vertikal**
- Die Administrations-Werkzeuge erlauben dabei eine **gemeinsame Administration**.

■ Performance

- Eingebaute Performance-Steigerung durch intelligentes Caching und Workload Management
- Beste Java SE 6 Implementierung (JIT, shared classes, compress reference, ...)
- Hat gute Performance und Skalierbarkeit in öffentlichen Benchmarks wie jAppServer2004 bewiesen
- Hat gute Performance und Skalierbarkeit bei diversen Kunden und Events bewiesen (z.B. Olympia)
- Umfangreiches Performance Monitoring über PMI und eingebauten Tivoli Performance Viewer

Warum WebSphere Application Server? - Hochverfügbarkeit

Herausforderung:

◇Wie kann ich sicherstellen, dass meine Umgebung auch bei steigender Last ohne Migration der Anwendung hochverfügbar?

Lösung

WebSphere Hochverfügbarkeitskonzepte

■ WebSphere hat ausgeklügelte Hochverfügbarkeitskonzepte

- Clustering und Hochverfügbarkeit für HTTP Server über WebSphere Load Balancer
- Clustering und Hochverfügbarkeit mit Failover für Anwendungen
- Peer-Recovery ermöglicht im Fehlerfall die **Übernahme von Transaktionen in Sekunden**
- Peer-Recovery ermöglicht im Fehlerfall die **Übernahme von Messages in Sekunden**
- Intelligentes Deployment mittels Cluster Rollout
- bietet die Möglichkeit eines **unterbrechungsfreien Updates der Anwendung**.
- Intelligente Restart-Mechanismen für Cluster über Ripplestart
- bietet die Möglichkeit eines unterbrechungsfreien Neustarts der Umgebung

■ Über die obigen Konzepte kann bei entsprechendem Design eine Hochverfügbarkeit von bis zu 99,999 % erreicht werden.

Warum WebSphere Application Server? - Ausbaubarkeit

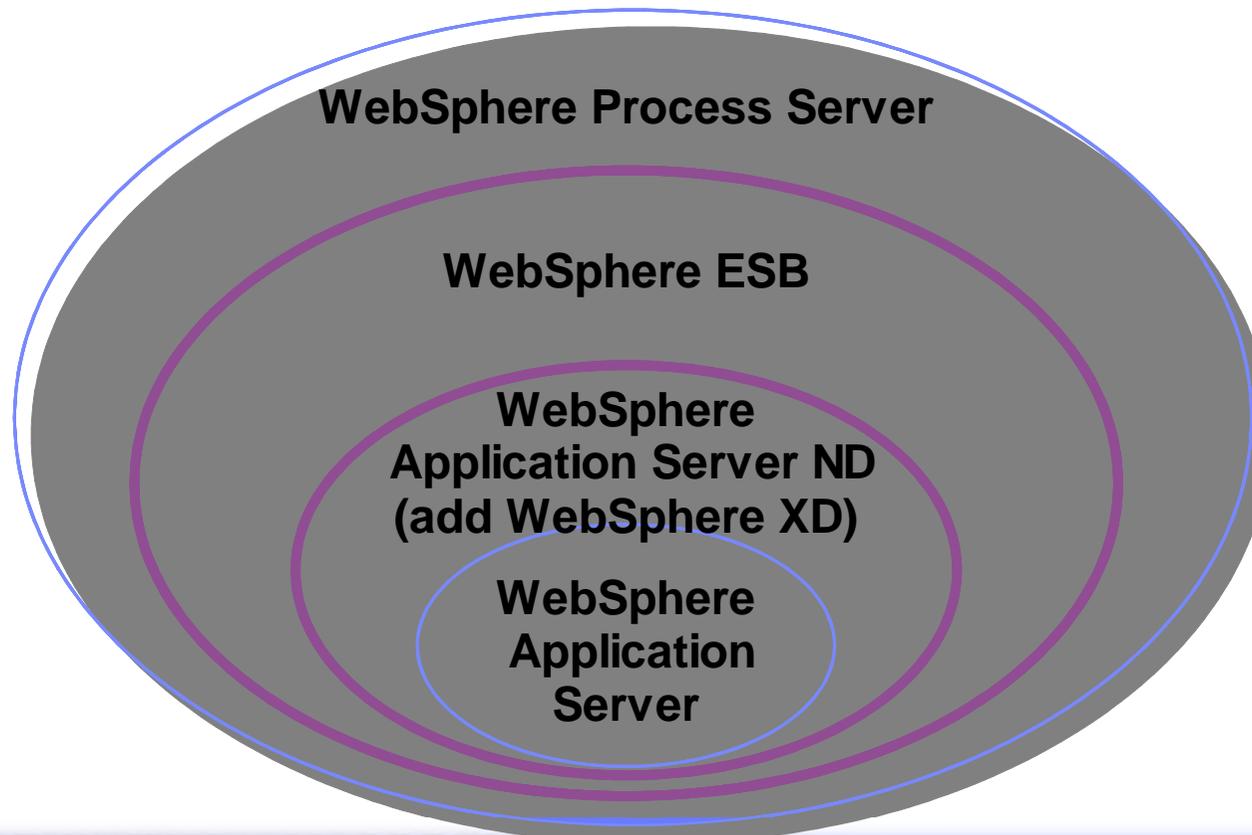
Herausforderung:

◇Wie kann ich sicher sein, dass die WebSphere Umgebung performant und hochverfügbar aber gleichzeitig auch flexibel ist?

Lösung

WebSphere Application Server ist die Basis vieler Produkte

Der WebSphere Application Server ist die Basis für viele weitere IBM Produkte, die bei vielen großen und kleinen Unternehmen erfolgreich eingesetzt werden.



	Exploration of Technology (EOT) Kostenlos: 1 Tag, Multi-Client Lektion, Demo	EOT
	Proof of Technology (POT) Kostenlos: 2 Tage, Multi-Client Lab	POT
	Business Integration Architecture Workshop Kostenlos: 2 Tage	BIAW
	WebSphere Value Assessment <i>(previously BIVA)</i> Kostenlos	WVA
	IBM WebSphere WXD Services Offering Kostenpflichtiges Angebot: 2 Wochen, ca. €20K	QuickStart
	Wildfire Workshop: WXD auf z/OS Kostenlos: 2½ Tage, Multi-Client Lektion & Lab	Wildfire

Links

- **WebSphere Application Server Wiki**

- <http://w3.tap.ibm.com/w3ki03/display/SWGger/WebSphere+Application+Server>

- **Lizenz-Bedingungen**

- <http://www-03.ibm.com/software/sla/sladb.nsf/searchlis/?>

- [searchview&searchorder=4&searchmax=0&query=\(websphere+application+server\)](http://www-03.ibm.com/software/sla/sladb.nsf/searchlis/?searchview&searchorder=4&searchmax=0&query=(websphere+application+server))

- **WebSphere Support Lifecycle**

- <http://www-01.ibm.com/software/websphere/support/lifecycle/>

- **Support-Subscription**

- <http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?rs=180&context=SSEQTP&q1=my+support&uid=swg21159292>

- **WebSphere Application Server Support**

- <http://www-01.ibm.com/software/webservers/appserv/was/support/>

- **WebSphere Application Server System Requirements**

- <http://www-01.ibm.com/software/webservers/appserv/was/requirements/>

Agenda

1

WebSphere Überblick

2

IBM Applikationsserver Familie

3

IBM vs. Mitbewerb (Open Source JBoss)

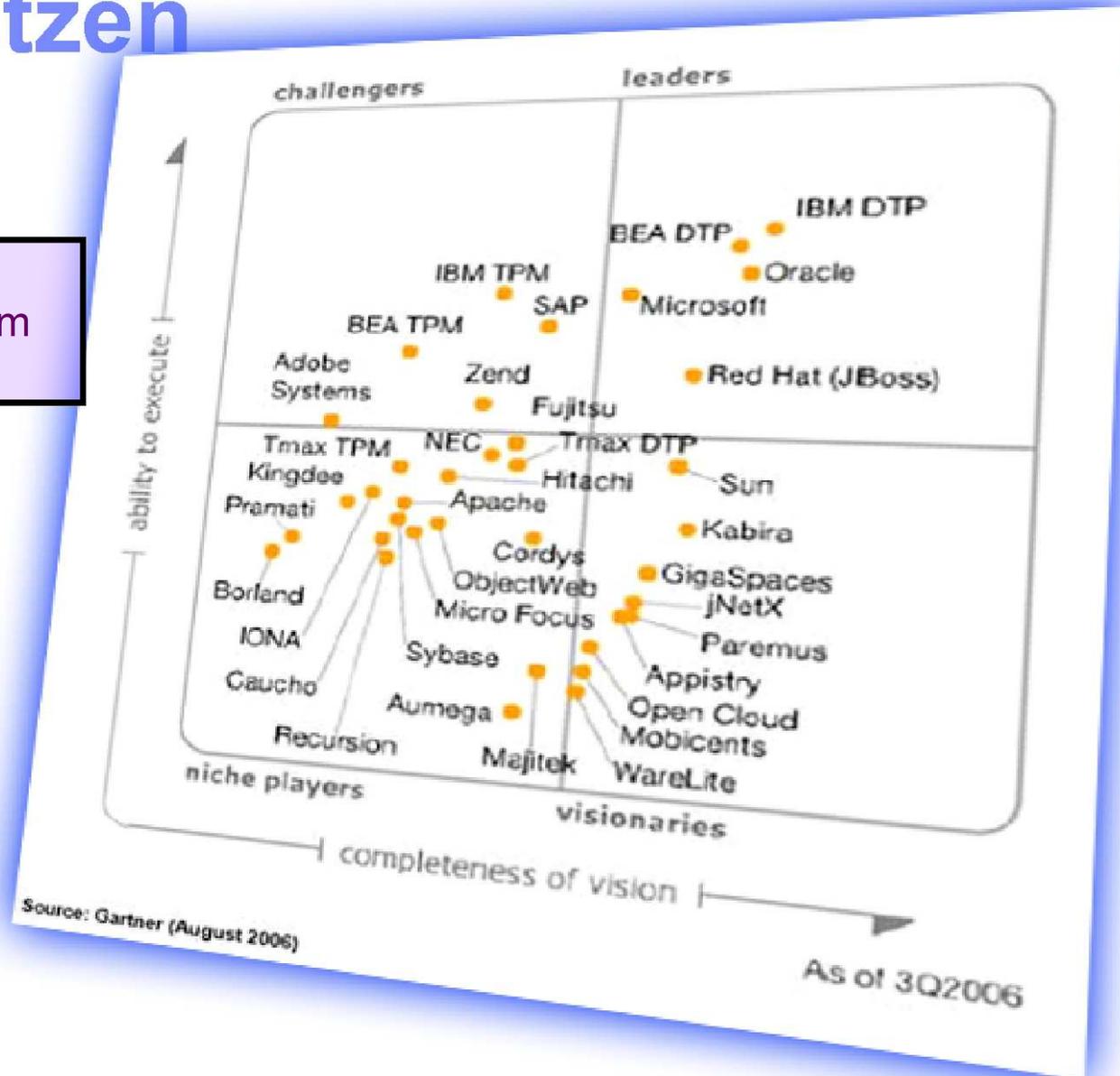
4

Q & A

Die Basis schützen

Don't lose the Base!

Gartner bewertet WebSphere Application Server als #1 mit einem Marktanteil von 34%



Zweistelliges Wachstum in mehr als 15 Quartalen

Why is JBoss Popular?

- JBoss has no license fees
- JBoss is perceived as easy to get up and running
- Developers can take JBoss home
- Leadership does not realize the costs of doing everything manually
- The ghosts of past WAS releases
 - “I need an expensive workstation to develop with WAS efficiently”
 - “I have to reinstall WAS, there goes my day. Now where are those fix packs?”
 - “Why can’t WAS start faster?”
 - “Why do I have to constantly restart WAS?”

Administration Costs Add Up

- JBoss 5 is not officially supported by RedHat until mid-2009 (6 Monate nach erscheinen)
- Performance is 2.5x slower than WAS
- JBoss 5 has significant stability issues under workload
- JBoss 5 has no native admin scripting or GUI
- JBoss 5 has a read-only admin console
- JBoss 5 has no problem determination tools (PDTs)
- Must **manually deploy applications and configurations to every node** in a JBoss 5 cluster
- JBoss 5 **breaks backwards compatibility** (DayTrader J2EE 1.4 application that worked in JBoss 4 does not deploy on JBoss v5)
- JBoss 5 **does not provide migration tools**
- JBoss 5 support forums are not as active as past versions
- JBoss 5 **documentation is missing or inaccurate**

Agenda

1***WebSphere Überblick***

2***IBM Applikationsserver Familie***

3***IBM vs. Mitbewerb (Open Source JBoss)***

4***Q & A***

Danke für die
Aufmerksamkeit !

