



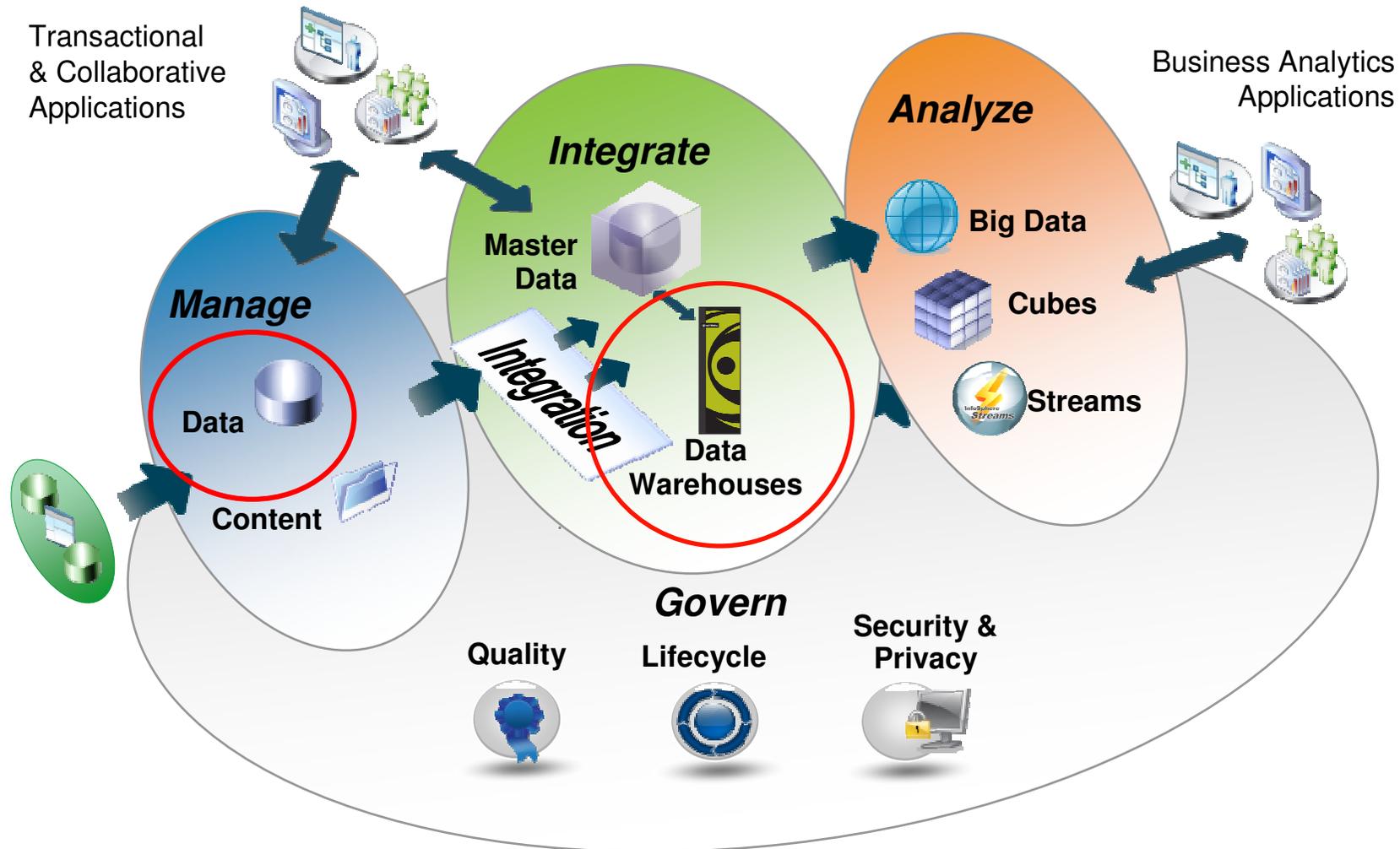
Datenbankwechsel auf DB2

- oder es ist höchste Zeit zu Umzusteigen! -

Joachim Brych

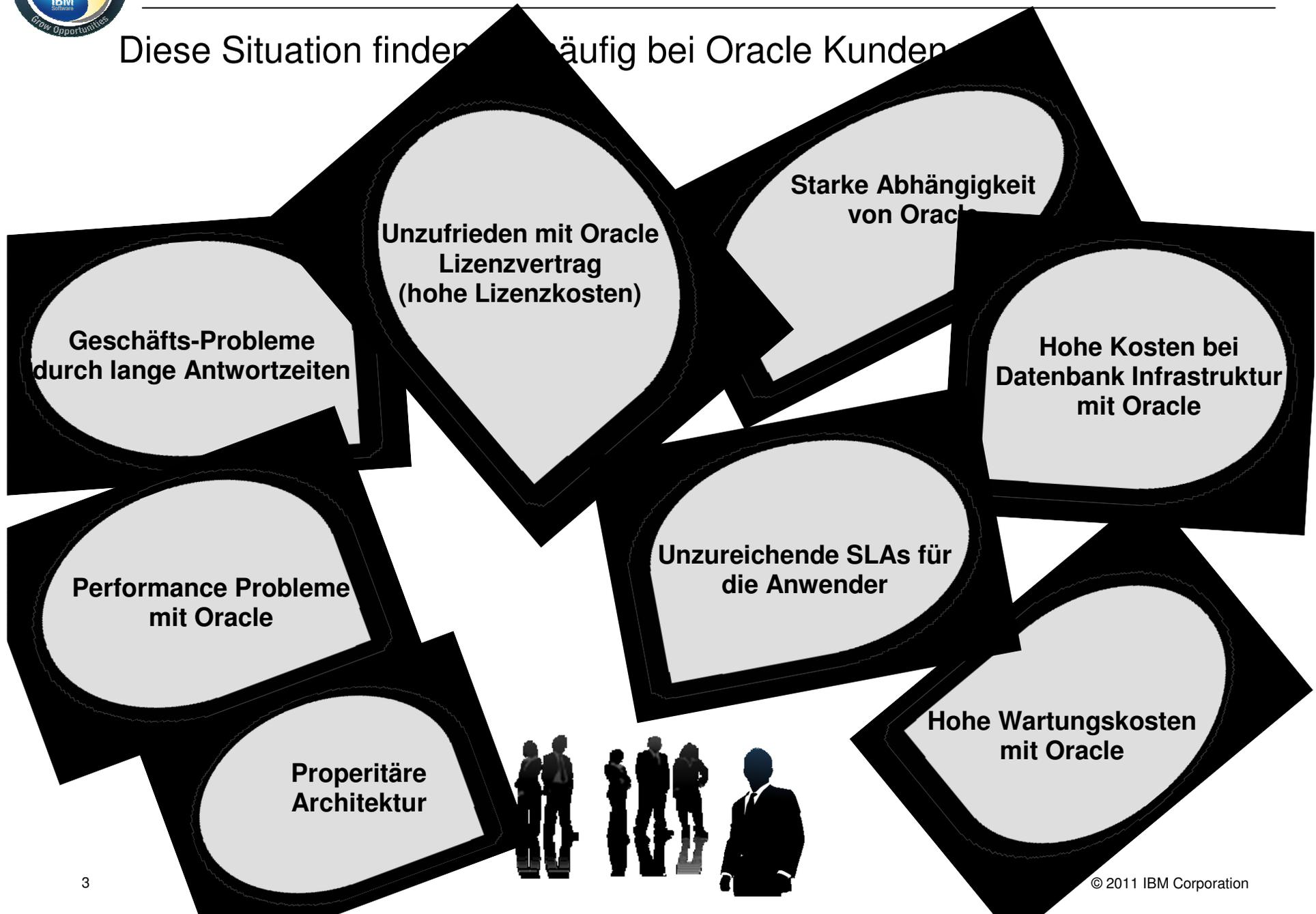


Information Management – Ein Überblick -





Diese Situation finden häufig bei Oracle Kunden





Mit einem Datenbankumstieg von Oracle auf DB2 werden weitreichende finanzielle und funktionale Vorteile erreicht.

• Was konnte bei anderen Kunden erreicht werden?

- Einsparung Kosten für Lizenz & Wartung um bis zu 50%
- Steigerung der Datenbank Leistung um bis zu 50%
- Reduzierung der Storagekapazität von durchschnittlich 50% bis über 70%
- Einsparung Kosten für Backup & Restore um bis zu 30%
- Einsparung Betriebsaufwände durch weniger Release Wechsel um bis zu 50%



→ **Über Zeiträume von 4 Jahren konnten durchschnittlich 30% Kosten bei gleichzeitiger Steigerung der Service Level Agreements erreicht werden**

• Welche Bereiche könnten bei **Ihrem Kunden** profitieren?

- Betrieb Infrastruktur
 - Einsparung von Kosten bei der DB Infrastruktur
 - Steigerung der Datenbank Leistung
 - Erhöhung der SLA und Kundenzufriedenheit der Anwender
- Lizenzmanagement
 - Einsparung von Kosten für das grundsätzliche Datenbank Modell
- Anwendungsverantwortung
 - Erhöhung der Leistungserbringung gegenüber den Geschäftseinheiten und Anwendern

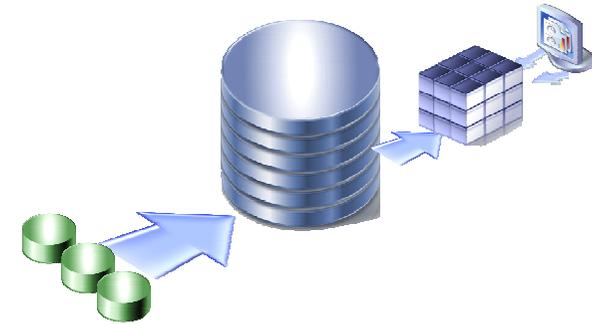


→ **Bereichsübergreifende Vorteile werden mit einem Wechsel der Datenbank erreicht.**

Vorteile von DB2 InfoSphere Warehouse

1. Performance und Skalierbarkeit
2. Effiziente Datenhaltung
3. Bearbeitung von Komplexen Abfragen
4. Gezielte Verfügbarkeit
5. Workload Management

**InfoSphere™
software**



Data Warehouse / Business Intelligence			
Anforderung	DB2	Oracle	Kommentar
Performance Skalierbarkeit	Shared-nothing	Shared-disks	Abgesehen von den Datenbankherstellern, sind die größten Data Warehouses mit „shared-nothing“ Technologie implementiert. Seit der Geburt des Data Warehousing hat sich „shared-nothing“ als die allerbeste Technologie erwiesen, um Skalierbarkeit und Performance zu garantieren
Effiziente Datenhaltung	Deep Compression (einheitlich für data, index, temp, xml)	Verschiede Techniken	Je nach Verfahren, deutliche Einschränkungen (kein Index, kein Temp, extrem hohe Ladezeiten, Sortierung notwendig, block-basiert usw.) und/oder geringe Komprimierungsfaktoren
Komplexe Abfragen	DB2 Optimizer mit Query-Rewrite	Oracle Optimizer	Die Schwächen vom Oracle-Optimizer müssen sehr häufig durch manuelles Umschreiben (Hints usw.) korrigiert werden
Verfügbarkeit	Klassische Standby oder Active-Active DWH	RAC, DataGuard	RAC ist eine Shared-Disks Technologie: völlig ungeeignet für Data Warehousing
Workload Management	DB2 WLM	Mehrere Komponente (WAR, FAN, LoadBalancing, etc.)	Kein Hersteller hat so ein fortgeschrittenes Konzept wie DB2 WLM, das sich sehr eng mit dem Betriebssystem (AIX, Linux) integrieren lässt. Mit DB2 WLM kann man definitiv SLAs definieren und einhalten.

Vorteile von DB2

Überblick OLTP

1. Performance und Skalierbarkeit
2. Verfügbarkeit und Load-Balancing
3. Effiziente Datenhaltung
4. Beste Logging-Verfahren



OLTP – Web Anwendungen – Transaktionale Anwendungen			
Anforderung	DB2	Oracle	Kommentar
Skalierbarkeit, Performance	pureScale	RAC	DB2 nutzt Hochgeschwindigkeit-Mechanismen (uAPDL) , um die Kommunikation zwischen den Knoten des Clusters auszutauschen, die nur wenige Mikrosekunden für den kritischen Datentransfer benötigen. Oracle nutzt gewöhnliche Technologie (Sockets) und kann den Kernel des Betriebssystems nicht umgehen, um die maximale Performance zu erreichen
Verfügbarkeit, Load Balancing	pureScale HADR	RAC DataGuard	Nach einem Ausfall friert das ganze Oracle System so lange ein, bis die Locking-Information rekonstruiert wird. Das kann mit DB2 nie passieren.
Effiziente Datenhaltung	Deep Compression	Verschiedene Techniken	Je nach Verfahren, deutliche Einschränkungen bei Oracle (kein Index, kein Temp, extrem hohe Ladezeiten, Sortierung notwendig, block-basiert usw.) und/oder geringe Komprimierungsfaktoren. DB2 Compression ist von SAP empfohlen.
Logging	ARIES-basiert	Eigenes Verfahren	Laut TPC-C Daten, braucht Oracle 8x so viel logging pro Transaktion (DB2 2,4KB/Tx. Oracle V11R2 RAC 19KB/tx.). Das Logging ist in den Meisten OLTP Systeme das größte „bottleneck“

DB2 HADR und pureScale vs. Oracle DataGuard und RAC

1. HADR vs. DataGuard
 - Günstigere, umfangreichere Lizenzierung

2. pureScale vs. RAC



DB2 Hochverfügbarkeit				
Funktion	Einsatzgebiet	Besondere Merkmale	Oracle	DB2
HADR	<ul style="list-style-type: none"> •Minutenbereich •Schattendatenbank 	<ul style="list-style-type: none"> •Nahezu keine Administration •Im Lieferumfang enthalten •Integriert mit Tivoli SA 	<ol style="list-style-type: none"> 1. DG nicht verfügbar für Standard Edition oder SE One 2. DG erfordert die Volllizenzierung des Secondary Servers 3. Read-only auf dem Secondary Server erfordert noch ein extra (Active DG) „on top“, obwohl der Secondary schon voll lizenziert war !! 4. Keine „cluster-services“ mit DG enthalten 	<ol style="list-style-type: none"> 1. HADR in DB2 Enterprise Ed. und DB2 Workgroup Ed. enthalten und in DB2 Express möglich 2. HADR benötigt nur eine minimale Lizenz auf dem Secondary Server, wenn er im Standby Modus arbeitet 3. Read-only auf dem Secondary erfordert kein besonderes Modul von HADR 4. HADR enthält Tivoli SA als „cluster services“
pureScale	<ul style="list-style-type: none"> •Sekundenbereich •Cluster Data Sharing •Strech-Cluster 	<ul style="list-style-type: none"> •Blitzschnelle Übernahme •Technologisch vergleichbar mit zOS 	<ul style="list-style-type: none"> •Verteilte Architektur für konkurrierende Datenzugriffe , die einen erheblichen Overhead verursachen •Hohe Kommunikation zwischen den Knoten •Jahrelang nicht möglich mit SAP 	<ul style="list-style-type: none"> •Zentralisierte Architektur für konkurrierende Datenzugriffe, was die Komplexität verringert und die Performance steigert •Geringe Kommunikation und besonders performant dank uADPL •Schon möglich mit SAP

Eine echte Hochverfügbarkeit -DB2 pureScale-

- **Hochverfügbarkeit**
 - Redundanz ohne Overhead
- **Skalierbarkeit**
 - Mehr Leistung
 - **Garantiertes Wachstum**
- **Komplexität reduzieren**
 - Verwaltung
 - Wartung
- **Unbegrenzte Leistung**
 - **Nur lizenzieren, was benötigt wird**
 - Hinzufügen von Ressourcen bei Bedarf
- **Transparenz für Anwendungen**
 - Vermeiden der Risiken und Kosten für Änderungen der Anwendung
- **Kontinuierliche Verfügbarkeit**
 - Unterbrechungsfreier Zugriff auf die Daten mit konsistenter Leistung



Technologie der Zuverlässigkeit von System z



Virtualisierung VMWare und andere (Ausschnitt)

Vollständige Liste unter <http://www.ibm.com/developerworks/wikis/display/im/DB2+Virtualization+Support>

- VMWare unterstützt DB2 (offiziell) und DB2 unterstützt VMWare (offiziell)
- Sub-Capacity Lizenzierung erlaubt, nur die Prozessoren zu lizensieren, die DB2 tatsächlich benutzt

→ **DB2 kann in jeder Umgebung virtualisiert werden und bietet daher einen enormen Kostenvorteil bei der Lizenzierung !**

vmware® United States [change] Search

Community | Forums | Technical Resources | Virtual Appliances | Store | My Account

Cloud Computing | Virtualization | Solutions | Products | Services | Support & Downloads | Partners | Company

Home > Partners > IBM DB2 and VMware

IBM DB2 and VMware

Welcome, IBM DB2 ISV

Expedite your transition to the latest version of IBM DB2 through virtualization, and gain access to compelling new business opportunities.

Running IBM DB2 on VMware vSphere is a proven solution for business critical environments that accelerates time-to-value and simplifies IT infrastructure.

Did You Know...

More than 130,000 customers—including 100% of the Fortune 100—trust VMware as their virtualization infrastructure platform.

Your customers and you will be able to:

- Streamline development, testing and provisioning of data management products and related multi-tier applications
- Deploy complete data management solutions in minutes using virtual appliances
- Eliminate planned downtime for infrastructure maintenance
- Consolidate Tier 2 databases simply and efficiently
- Support demanding performance requirements
- License only the capacity you use with Virtualization Capacity Licensing

<http://www.vmware.com/partners/ibmdb2.html>

Virtualisierung DB2 auf Linux und AIX (kleiner Ausschnitt)

Hypervisor	Architektur	Betriebssystem und Datenbank
ESX/ESXi 3.0.1 oder höher VMware vSphere 4	x86/x64	Alle Linux Distributionen, die von DB2 und ESX/ESXi unterstützt werden DB2 9.1, 9.5 und 9.7
PowerVM	IBM System p	AIX 5.3 TL05 - AIX 6.1 RHEL 5 - SLES 10 SP1 DB2 9.1, 9.5 und 9.7



DB2 Vorteile – Lizenz und Wartung -

- **Jede DB2 Lizenz wird immer mit einem Jahr S&S verkauft**
 - (Ausn. DB2 Express-C)
- **Authorized User (AU) pricing**
 - erlaubt einem berechtigtem Benutzer (eine Einzelperson mit einer bestimmten Identität (ID) innerhalb oder außerhalb Ihres Unternehmens) den Zugriff auf DB2 auf einem Server
- **Processor Value Unit (PVU) pricing**
 - erlaubt einer uneingeschränkten Benutzeranzahl den Zugriff auf DB2 auf einem Server
 - die Lizenzierung erfolgt nach der Anzahl der Prozessor-Value-Units, die für die Prozessoren erforderlich sind, die dem oder den DB2-Datenservern zugeordnet sind oder zur Verfügung stehen, auf denen das Programm installiert ist.
- **Server based pricing (Server)**
 - erlaubt Server spezifische Lizenzierung pro Server
- **Limited Use Socket pricing (LU Socket)**
 - erlaubt benutzerunabhängigen Zugriff auf DB2 Workgroup
 - Die Anzahl der Sockets eines Servers bestimmen die Lizenzkosten



Kostenreduktion durch Datenbank-Administration mit DB2

- **Umfassende Automatisierung von DBA Aufgaben**

- DB2 automatisiert die meisten DBA Aufgaben:
 - Erzeugen von Datenbank-Statistiken, Tabellen und Indexreorganisation, Memory Tuning, Konfiguration



- **Integrierte DB2 Backup & Recovery Funktionalität**

- Backup, Restore, Recovery und Logfile-Archivierung sind bei DB2 integrale Fähigkeiten der Datenbank-Engine, d.h. keine Abhängigkeit von externen Tools
- Online-Datenbank-Backup, Online-Datenbank- & Tabellen-Reorganisation

- **DB2 Administrations- und Monitoring-Tools integriert im SAP WebAS**

- Volle Multi-Partition Unterstützung
- Graphische Oberfläche – umfassend und einfach

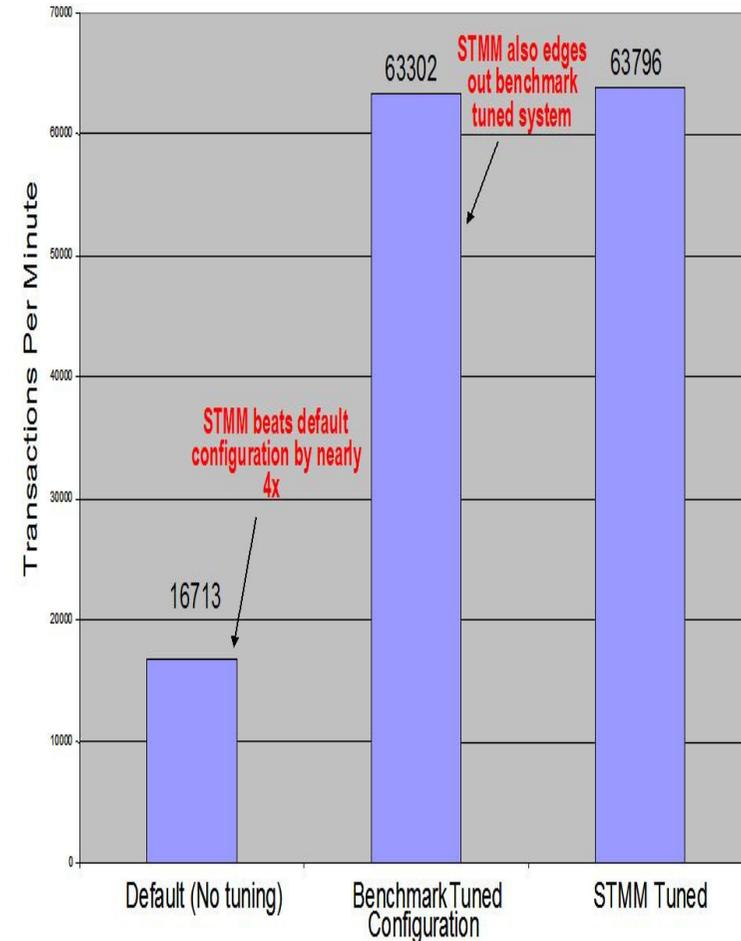
- Kundenaussagen:

- „Wir waren überrascht, wie schnell wir DB2 beherrschten. Neben der einfachen DB2 Benutzeroberfläche war dafür auch die wertvolle Unterstützung durch das DB2/SAP Support Team der IBM verantwortlich.“
Manfred Leistner, E.G.O. (migriert von Oracle nach DB2)
- „Die Integration von DB2 in das DBA Cockpit innerhalb des SAP Computing Center Management System (SAP CCMS) verringert den Administrationsaufwand um 10 Prozent“.
Jörg Stubbe, CIO, Pilz GmbH & Co. KG (migriert von Oracle nach DB2)



DB2 Tools für die einfachere Administration am Beispiel von STMM

- DB2 optimiert sich selbst
- Nutzung von **DB2 Self Tuning Memory Manager**
 - Konfiguriert DB2 ohne Administratoreingriff
 - Bring Spitzenleistung in Minuten ohne Training oder tieferes Tuning Wissen
 - Konifgurationsassisstent
 - Automatische Speicherkonfiguration und administration
 - “Wizards” and “advisors”
- Lassen Sie DB2 sich selbst optimieren !
 - Fokussieren sie sich auf Ihren Betrieb und nicht die Datenbank





Oracle Ablösung

Der Erfolg wird durch eine erfahrene und strukturierte Vorgehensweise vom ersten Schritt bis zum Ziel ermöglicht.

• **Wie haben andere Kunden dieses Ziel erreicht?**

- Gemeinsame **Voranalyse** in einer individuellen Chancen/Risiken Bewertung
- Erstellung eines **Business Cases** inklusive Wechselplan mit Prioritäten
- Durchführung einer technischen Machbarkeitsanalyse (**Proof Of Concept**)
- Durchführung des DB Wechsels gemeinsam mit **IBM Datenbankexperten**
- Schulung der **Administratoren** vor / während / nach der Umstellung
- Betreuung nach der Umstellung in der Betriebsphase



• **Was muss für eine individuelle Chancen/Risiken Bewertung investiert werden?**

- 1h = Analyse aktuelles DB Modell (Lizenzgrundlage, Nutzungsumfang, Laufzeit)
- 2h = Analyse aktuelle DB Infrastruktur (Storage, Backup, Server)
- 3h = Analyse aktuelle DB Leistung (Applikationen, Charakteristik, Verarbeitung)

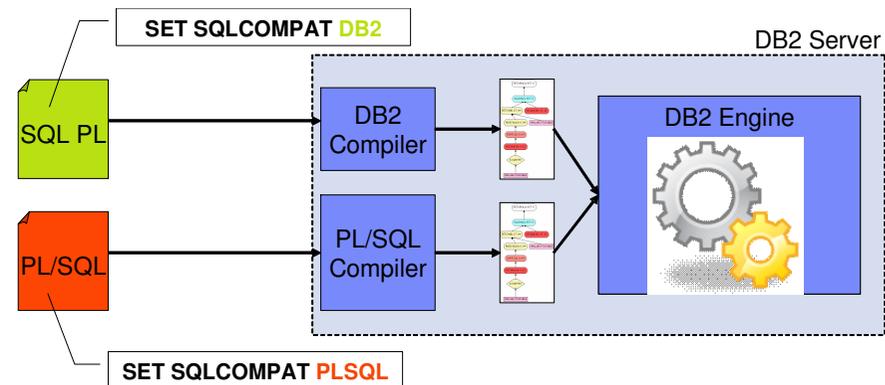


→ In dieser Reihenfolge auf Basis detaillierter Fragen in Zusammenarbeit mit erfahrene IBM TechSalesExperten innerhalb ½ Tages der Erfolg für **den Kunden** bewertet werden.

Der Oracle Kompatibilitäts-Modus

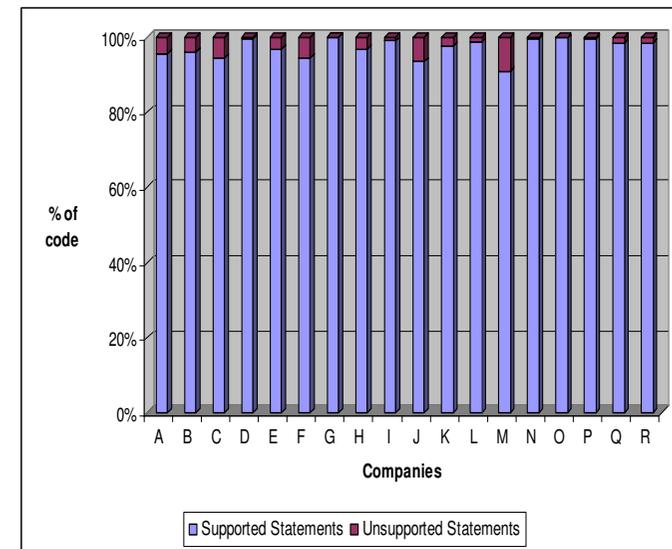
Die SQL-Abfragen und die PL/SQL Prozeduren von Oracle laufen unverändert auf DB2

- Die Unterschiede sind Ausnahmen, nicht die Regel
- Mehr als 90% Kompatibilität, normalerweise 95% oder 98%
- Die Anwendungen brauchen minimale oder gar keine Anpassungen
- Die Anwendungsentwickler können ihre bestehende Skills voll ausnutzen
- Die Bearbeitung ist „native“, keine Emulation o.Ä.
- Kein Performance-Einbußen sondern –Steigerungen zu erwarten



Was bietet der Kompatibilitäts-Modus von DB2 an?

Oracle	→ DB2
Oracle Concurrency Control	→ Native Unterstützung
Oracle SQL	→ Native Unterstützung
Oracle PL/SQL	→ Native Unterstützung
Oracle Data Types	→ Native Unterstützung
Oracle Functions and Built-in packages	→ Native Unterstützung
JDBC	→ Native Unterstützung
SQL*Plus Scripts	→ Native Unterstützung

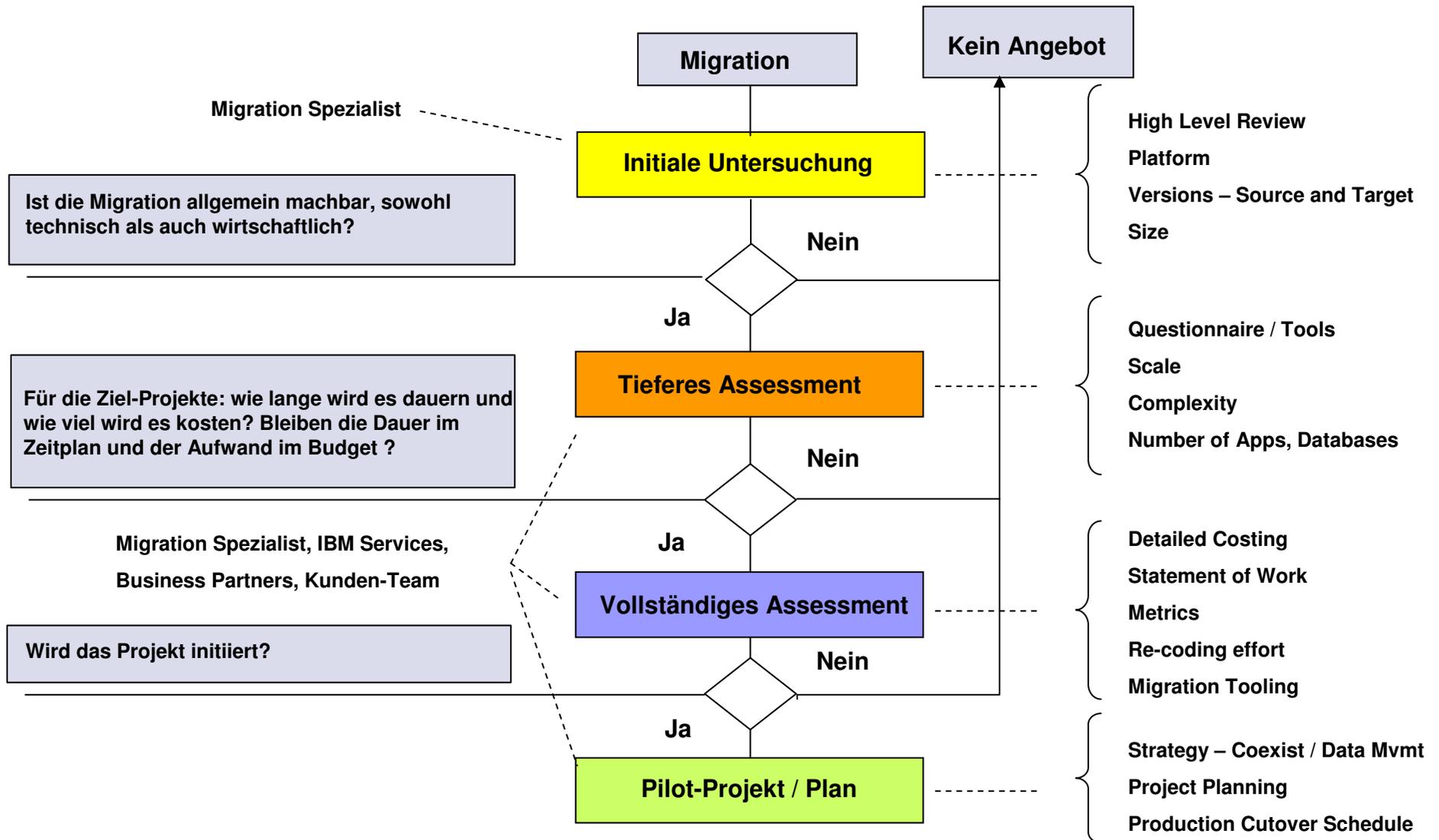


DB2 9.7: Percentage of Supported PL/SQL Statements
© 2011 IBM Corporation



Vorgehensweise bei einer Migration

Beispiel – Stufenweise anpassbar je nach Situation

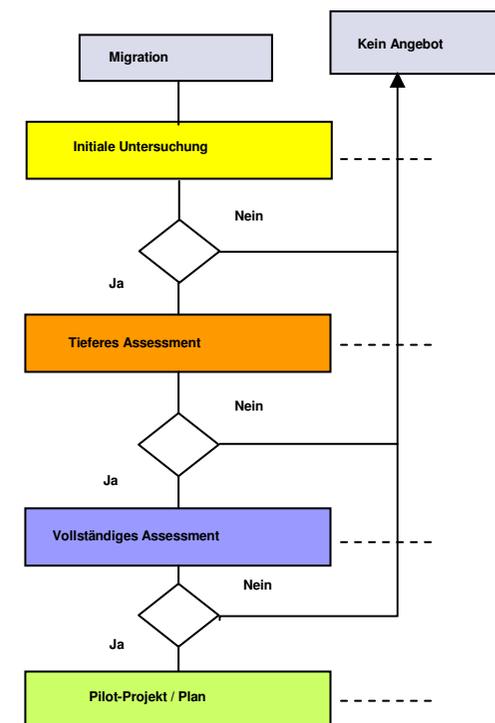




Vorgehensweise bei einer Migration mit SAP

Beispiel – Stufenweise anpassbar je nach Situation

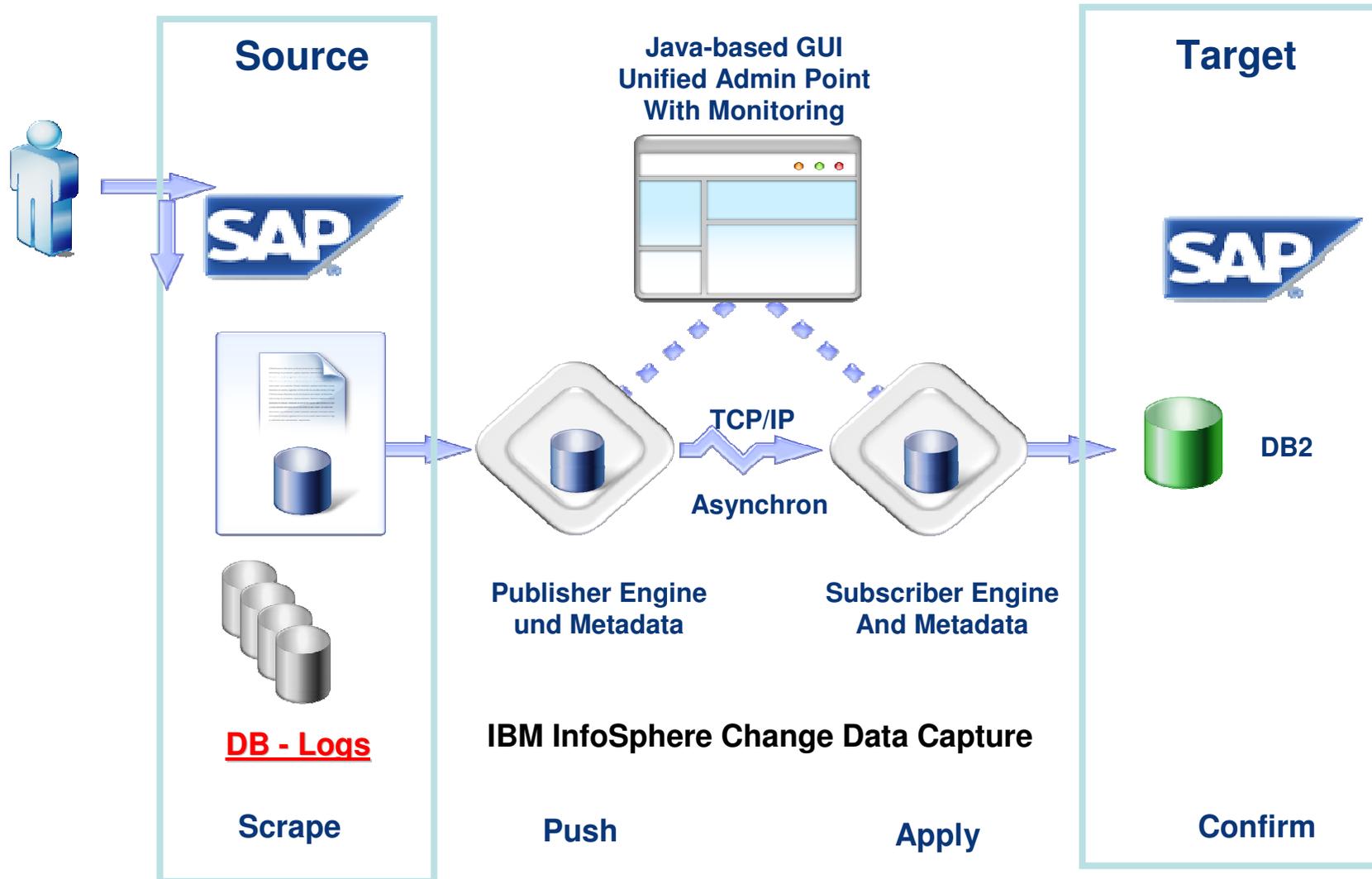
- Ansatz Migration Factory
 - **Abschätzung**
 - **Planung**
 - **Durchführung**
- Definierte Vorgehensweise und Standard SOW (Scope of Work)
- Hohe Planungssicherheit durch langjährige Projekterfahrung
- Erfassen aller relevanten Daten der zu migrierenden SAP Landschaft
 - SAP DB2 Migration Sizing Questionnaire
- Toolbasierende Aufwandsschätzung - definierten Regeln und Erfahrungswerte
- Auswahl Migrationsmethode in Bezug auf Business Downtime Requirement
 - Funktion von Datenbankgröße und Zeit
- Staffing – SAP zertifizierte Mitarbeiter
- Standard project Delivery model – 30% onsite 70% remote
- **Festpreisangebot**
 - **Small / Medium / Big Projektgröße**



→ **Skillaufbau! Partner können von SWG Services in Projekte integriert werden**



SAP Echtzeit Migration mit IBM Change Data Capture (Zero Downtime)





Alle DB2 Vorteile auf einen Blick



Vorteile Datenbankumstieg auf DB2	
Funktionale Vorteile	Finanzielle Vorteile
<ul style="list-style-type: none"> • Datenbank Performance: Bis zu 50% • Skalierbarkeit • Verfügbarkeit • Response-Time • Datenbankgröße • Erhöhung der SLAs • Native Kompatibilität der Oracle spezifischen Statements 	<ul style="list-style-type: none"> • Lizenz & Wartungskosten: Bis zu 50% • Kosten Backup & Restore: Bis zu 30% • Kosten Betriebsaufwände: Bis zu 50% • Serverkosten: Bis zu 15% • Storagekapazitäten: Bis zu 70%



Das ist der aktuelle TPC-C Benchmark Vergleich ...

Rank	Company	System	Performance (tpmC)	Price/tpmC	Watts/KtpmC	System Availability	Database	Operating System	TP Monitor	Date Submitted	Cluster
1	ORACLE	SPARC SuperCluster with T3-4 Servers	30,249,688	1.01 USD	NR	06/01/11	Oracle Database 11g Release 2 Ent. Ed. w/Real Application Clusters w/P	Oracle Solaris 10 09/10	Tuxedo CFS-R	12/02/10	Y
2	IBM	IBM Power 780 Server Model 9179-MHB	10,366,254	1.38 USD	NR	10/13/10	DB2 9.7	AIX Version 6.1	Microsoft COM+	08/17/10	Y
3	ORACLE	Sun SPARC Enterprise T5440 Server Cluster	7,646,486	2.36 USD	NR	03/19/10	Oracle Database 11g Ent. Ed. w/Real Application Clusters w/Partitionin	Sun Solaris 10 10/09	Tuxedo CFS-R	11/03/09	Y

- ORACLE wähnt sich als die Nummer 1 !

→ ABER der Schein trügt! ...



Das ist die Wahrheit...

Rank	Company	System	Performance (tpmC)
1	ORACLE	SPARC SuperCluster with T3-4 Servers	30,249,688
2	IBM	IBM Power 780 Server Model 9179-MHB	10,366,254

TPC-C Result Highlights As of 15-M ORACLE SPARC SuperCluster with

Benchmark Stats

Result ID:	110120201
Result Status:	In Review
TPC-C Rev:	5.11.0
Report Date:	12/02/10

System Information

Total System Cost:	30,528,863 USD
Performance:	30,249,688 tpmC
Price/Performance:	1.01 USD per tpmC
TPC-Energy Metric:	Not reported
Availability Date:	06/01/11
Database Manager:	Oracle Database 11g R
Operating System:	Oracle Solaris 10 09/10
Transaction Monitor:	Tuxedo CFS-R

Server Information

CPU Type:	SPARC T3 1.65GHz
Total # of Processors:	108
Total # of Cores:	1728
Total # of Threads:	13824
Cluster:	Y

TPC-C Result Highlights As of 15-M



IBM Power 780 Server M

Benchmark Stats

Result ID:	110081702
Result Status:	Accepted
TPC-C Rev:	5.11
Report Date:	08/17/10

System Information

Total System Cost:	14,276,808 USD
Performance:	10,366,254 tpmC
Price/Performance:	1.38 USD per tpmC
TPC-Energy Metric:	Not reported
Availability Date:	10/13/10
Database Manager:	DB2 9.7
Operating System:	AIX Version 6.1
Transaction Monitor:	Microsoft COM+

Server Information

CPU Type:	POWER7 3.86GHz
Total # of Processors:	24
Total # of Cores:	192
Total # of Threads:	768
Cluster:	Y

- das –zigfache an Prozessoren

- Ermöglicht mehr Leistung



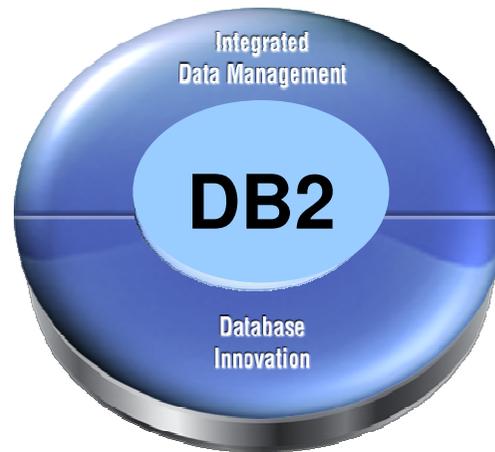
- **ABER** führt beim Kunden zu

- höheren Lizenzkosten
- höheren Stromkosten
- höheren Wartungskosten
-

Quelle: www.tpc.org



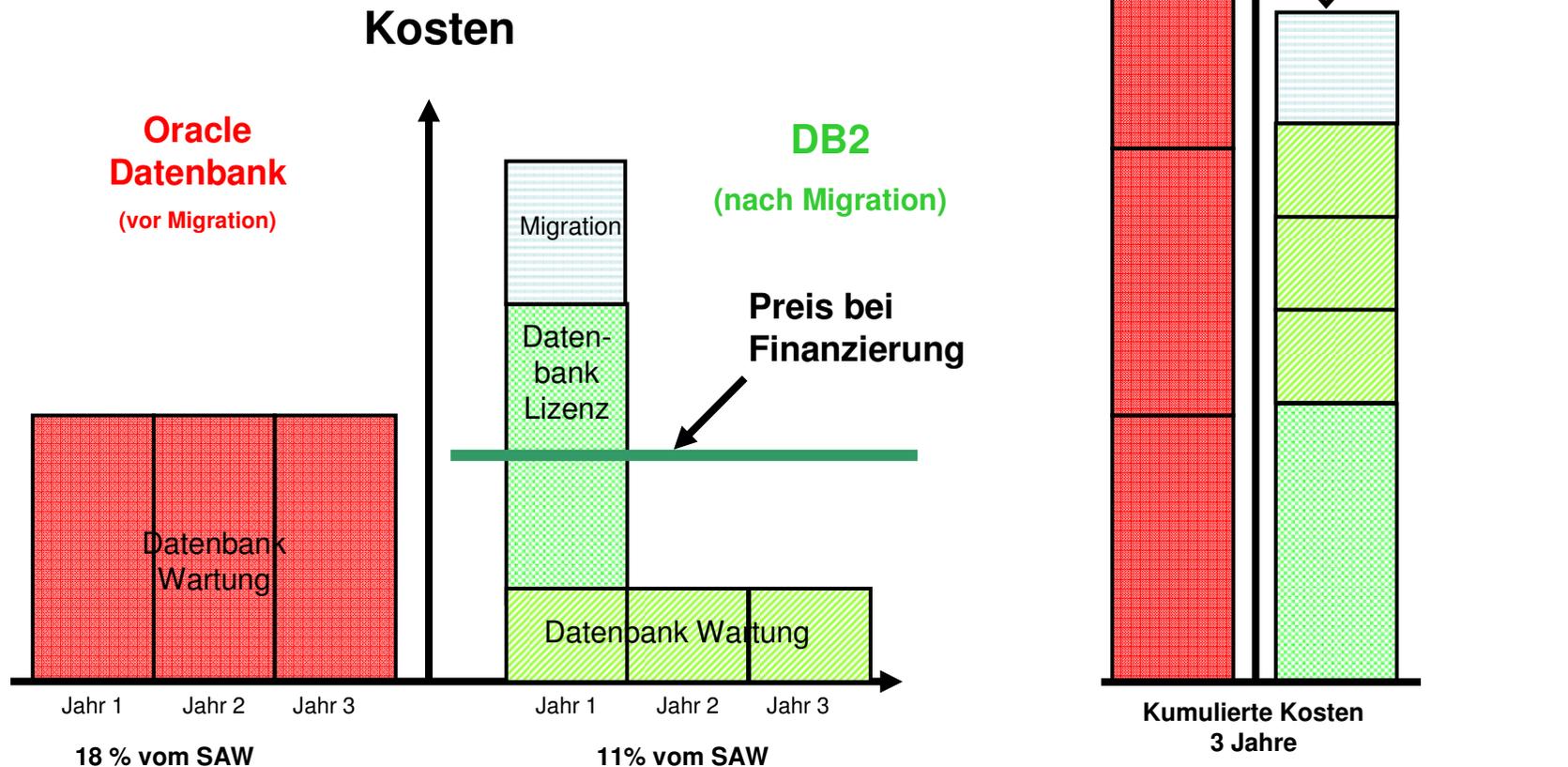
Welche Vorteile ergeben sich für Sie als Partner ?



Return of Invest (ROI) einer SAP Migration von Oracle nach DB2

Annahme: nur Oracle-Wartungszahlungen

- User based Ratio !! (per SBO)
 - Max. 150 SAP User per 100 PVU's





SAP Businesscase am Beispiel des Kunden X

		2010	2011	2012	2013	2014
Investition	DB2 Lizenz	300.000				
	DB2 Wartung	66.000	66.000	66.000	66.000	66.000
	Migration	100.000				
Summen		466.000	66.000	66.000	66.000	66.000
Einsparungen	Oracle Lizenz	0	145.200	145.200	145.200	145.200
	Storage	110.040	165.600	174.000	182.400	192.000
Gesamtbilanz		-355.960	244.800	253.200	261.600	271.200
Gesamtbilanz kumuliert		-355.960	-111.160	142.040	403.640	674.840

Gemeinsam eine bessere Lösung: DB2 / Power 750 & 770 Bundle



	IBM Power 750 3,55 GHz	IBM Power 770 3.5GHz	HP Integrity Superdome sx2k Itanium2 1.6GHz	Oracle M9000-32 SPARC64 VII 2.88GHz 6MB
CPU	4	4	32	28
Cores	32	24	64	112
RPE	100%	101%	105%	96%
Max. Power (W)	1.917	2.540	10.105	14.400
Lizenz	49.727 €	674.856 €	899.808 €	2.361.996 €
Wartung p.A	10.940 €	148.467 €	197.956 €	519.636 €
Gesamt 3 Jahre	82.547 €	1.120.257 €	1.493676 €	3.902.904 €

Quellen:

Oracle Preise: <https://shop.oracle.com/pls/ostore/f?p=ostore:home:0>

Stand April 2010, Oracle Preise incl. Volumendiscunts

Multicore Metrik: <http://www.oracle.com/corporate/contracts/library/processor-core-factor-table.pdf>

Itanium, x86 = 0,5 / Sun Ultrasparc 0,75 / Power7 =1

RPE2 Unabhängige Performance Bewertung von Ideas International. Betriebssystem neutral



Ihr Deckungsbeitrag - (2X) SVI Competitive Incentive -

IBM Product Description	Name of Competitive Product
Information Management	
DB2 Connect	Transparent Gateway
DB2 Workgroup & Enterprise	Oracle Standard Edition and Oracle Enterprise Edition
DB2 Everyplace	Oracle Database Lite
DB2 Storage Optimization Feature	Oracle Advanced Compression
Informix Workgroup & Enterprise	Oracle Standard Edition and Oracle Enterprise Edition 
InfoSphere Balanced Warehouse	Exadata
solidDB	Oracle TimesTen
DB2 Enterprise Server Edition	Sybase ASE 

Mit dem Competitive SVI haben Sie die Möglichkeit, höhere Aufwände für Ihre Pre-Sales Aktivitäten gedeckt zu bekommen



BP zeigt Oracle Take-Out opportunity an



5%-20% Incremental SVI Fees für geprüfte Deals! \$\$\$\$\$\$

Der Competitive SVI muß zusätzlich beantragt werden!



Ihr Skillaufbau... DB2 Training

- IBM DB2 Workshop for Oracle Professionals (kostenfrei)
 - 11.– 12.10.2011 IBM Ehningen
 - <http://www.ibm.com/developerworks/wikis/display/im/IBM+DB2+Workshop>
- DB2 to Oracle Clinique - Enablement Bootcamp – (kostenfrei)
 - 19. - 22.07.2011 IBM Ehningen
 - 18. - 21.10.2011 IBM Ehningen
 - <http://www.ibm.com/developerworks/wikis/display/im/DB2+9.7+Bootcamp+and+Oracle+to+DB2+9.7+Migration+Clinic>
- DB2 Performance Monitoring Workshop
 - 10.-12.05.2011 IBM Ehningen
- DB2 Hochverfügbarkeits (HADR) Workshop
 - 07.06.2011 IBM ehningen
- Mitarbeit im Migrationsprojekt
 - IBM Innovation Center
- Standardkurse aus dem IBM bzw SAP Education Katalog
 - Wichtig falls Zertifizierungen angestrebt werden
 - z.B. SAP TADM56, ADM535
 - <http://www.sap.com/services/education/index.epx>
 - Überblick IBM DB2 SAP training
 - <https://www-304.ibm.com/jct03001c/services/learning/ites.wss/us/en/?pageType=page&c=K680713S16693F47>



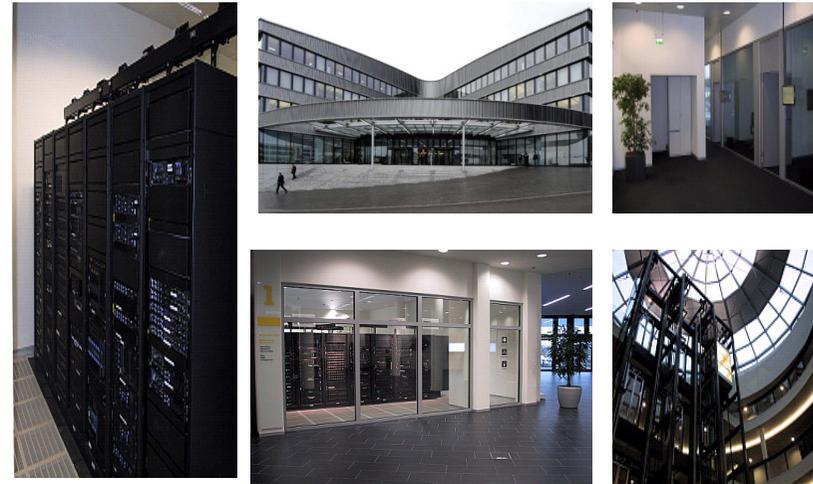
Wir unterstützen sie bei **IHRER** Kundensituation - IBM Innovation Center Ehningen -

IBM Innovation Center



- **Vor Ort Unterstützung** durch technische Spezialisten, bei Portierung, Design und Test Ihrer Anwendungen
- Technische Workshops und Information zu aktuellen Themen, z.B. Smarter Planet
- Zugang zu neuesten IBM Technologien – direkt und remote
- Lokale Nähe durch Partnership Solution Center

ibm.com/partnerworld/iic



- **Dedizierte technische Betreuung** für ISVs (single point of contact)
- Strategische Beratung zur Weiter- und Neuentwicklung eigener Applikationen
- Kontinuierliche Wissensvermittlung zu IBM Hard- und Software Themen und Lösungen



developerWorks

developerWorks
IBM's resource for developers and IT professionals



DAS Portal für Entwickler:

- Zugang zu Open Standard Technologien, Tutorials, Briefings, Downloads, Code und Communities
- Personalisierung, Vernetzung, Informationsaustausch (Social Network)

ibm.com/developerWorks



Call To Action

Warum gerade jetzt ein Oracle Take-Out ?

- 95% aller Oracle Funktionen werden von DB2 umgesetzt
- ca. 50% aller Oracle Installationen sind nicht an einen SAP Vertrag gebunden
- Wartungskosten von Oracle höher als DB2 (spez. SAP)
- SAP (End of Service) Support Oracle 10 g endet 1.Hj 2011
 - Migration auf Oracle 11g
- Double SVI für Wettbewerb
 - Attraktiver Deckungsbeitrag bei Oracle Take-Out
- Oracle Geschäftsjahr endet Mai 2011
 - Chance nutzen, jetzt bei Oracle Kunden DB2 zu positionieren
- IBM Innovation Center unterstützt bei der Migration
 - Vor Ort oder Remote, Aufwandsabschätzung und Migrationsleistung
- Oracle DB auf System p 5
 - IBM bietet für ausgewählte Projekte kostenfreien DB Migration bei Hardwarewechsel von System p5 nach p7 an
- Nearline Storage
 - Keine Nearline Storage Unterstützung mit Oracle 11g
- HANA Support
 - DB2 unterstützt HANA In-Memory Lösung von SAP



Wir unterstützen Sie mit einer Mail an Ihre Kunden.....

IBM Can Save Your Company Money Now!

The current business environment has most companies looking to deliver a record number of new projects - but with the same or reduced budget. IBM can help you reduce your costs and dependence on Oracle Database, giving you more budget to fund those most important new applications and projects. Simply put, reducing these costs will generate savings to fund your success.

Think you don't have time to spend on this?

You can break free from these high costs while improving application performance. IBM has built PL/SQL compatibility into DB2 so that you can enable your applications to run on DB2 instead of Oracle Database. Companies like yours have already enabled their applications to run on DB2 in just 1 to 2 weeks on average and are now enjoying big savings. They also continue to leverage their investments in Oracle Database skills. We've eliminated both the risk and time traditionally required to migrate an application from Oracle Database to DB2. Thousands of customers have relied on IBM to help move off Oracle Database and are delighted with the results.

IBM can reduce your data management costs by X% or more - and we can prove it.

If you are using Oracle Database, sign up by May 31st for a complimentary business assessment and technical migration plan. If you give me 30 minutes of your time, I will show you how I can put some money back in your IT budget. I will call you to schedule a short appointment.

Freundliche Grüße / Kind regards

Joachim Bruch



Marketing & Sales

Referenzbrochure
Januar 2008

IBM Information Management software



Information Management software

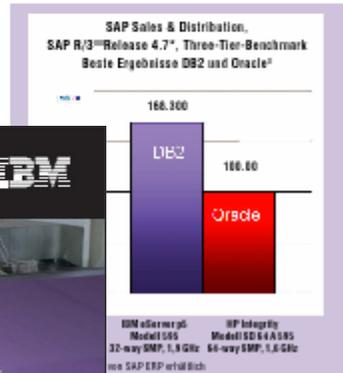


SAP®-Lösungen nach IBM DB2 migrieren

Kostenoptimierung einfach gemacht

Gute Gründe für eine Migration nach DB2

Jetzt ist der richtige Zeitpunkt, die Kosten für Ihre IT-Infrastruktur zu reduzieren und damit den Weg frei zu machen für neue, innovative Lösungen.



IBM DB2 optimiert für SAP®-Software



Solution Brief
Juni 2008

IBM Information Management software



Voith increases performance and saves license and maintenance costs by introducing IBM DB2 for SAP applications

IBM DB2 – Optimal für SAP®-Mittelstandslösungen!





Links

- Information Management Bootcamp & Workshop
 - <http://www.ibm.com/developerworks/wikis/display/im/Bootcamps+and+Education>
- 2x Double SVI
 - https://www-304.ibm.com/partnerworld/wps/servlet/mem/ContentHandler/swg_com_sfw_competitive_resources
- DB2 pureScale
 - <http://www-01.ibm.com/software/data/db2/linux-unix-windows/editions-features-purescale.html>
- DB2 Compression
 - <http://www.ibm.com/developerworks/data/library/techarticle/dm-0605ahuja/index.html>



Das sind die 3 wichtigsten Gründe für einen Datenbankwechsel

- Einsparung von direkten Kosten
- Kostenreduzierung der indirekten Kosten
- Technische Vorteile der DB2 Datenbank

Sind Sie gerüstet für den Oracle Take-Out ?

Dann lassen Sie es uns gemeinsam Starten !



Joachim Brych
Brand Advokat
Information Management



Mobile 0170/5622057
Email brych@de.ibm.com

Thank you !





Backup



Welche wirtschaftlichen Vorteile bietet DB2

Kostenkomponente	DB2 Vorteil	Typisches Einsparpotential
SW-Kosten	<ul style="list-style-type: none"> • Reduktion von Datenbanklizenz- und Wartungskosten durch günstige DB2 Konditionen • Keine Kosten für zusätzliche Daten-Management Tools aufgrund des umfassenden DB2 Product-Bundles 	ca. 25 - 40%
Storage	<ul style="list-style-type: none"> • Minimieren der Storagekosten durch DB2 Daten-Komprimierung <ul style="list-style-type: none"> - DB2 Komprimierung reduziert Datenbankgrösse und Datenbankzugriffe - Günstigere Storagelösung (SAN/NAS) wegen geringerer Kapazität und geringeren I/O Anforderungen - Geringeres Datensicherungsvolumen und somit schnellere Backups 	ca. 40 - 70%
Server	<ul style="list-style-type: none"> • Minimieren der Serverkosten durch bessere Performance und Skalierung <ul style="list-style-type: none"> - Effiziente Nutzung von Hauptspeicher (RAM) wegen komprimierter Daten in DB2 Puffern 	ca. 5 -15% bei Datenbankserver ca. 3-5% insgesamt
Betrieb / Administration	<ul style="list-style-type: none"> • Minimieren der Betriebskosten durch optimierte DB-Architektur, dynamische Verwaltung und mit SAP abgestimmte Release- und Wartungszyklen <ul style="list-style-type: none"> - Einfachere Administration und bessere Patch-/Releaseplanung - Bessere "24x7" HA&DR Lösung und somit einfachere Erzielbarkeit von "SLAs" 	ca. 10-30%
Gesamt-TCO	• Summe aller DB2 Vorteile	ca. 15-40%

Beispiel für DB2 Innovation: DB2 9.7 Datenkomprimierung

Fakten:

- **DB2 kann unabhängig voneinander verschiedene Objekte komprimieren**
 - Daten (Tabellen), Indizes*, NULL Werte, Default Werte, Temporäre Tabellen*, XML Daten, LOB Daten*, Backup
- **DB2 Komprimierung reduziert die Grösse von Datenbank-Tabellen um ca. 55-85% und Index-Tabellen um 40-65%**
- **Reduktion der Gesamt-SAP-Datenbankgrösse typischerweise zwischen 50% und 70%**
- **DB2 Deep Compression ist transparent für SAP Anwendung und uneingeschränkt für SAP Releases unterstützt**

* DB2 Version 9.7 benötigt für Komprimierung von Indizes, temporären Tabellen und "Inlined LOBs"



Unique in the industry

Non-Compressed Table

ID	First name	Last Name	City	State	Zip
8802	Bob	Hutchinson	Los Angeles	California	99009
8899	Mary	Hutchinson	Los Angeles	California	99009

Compressed Table

8802	Bob	01	02
8899	Mary	01	02

Dictionary

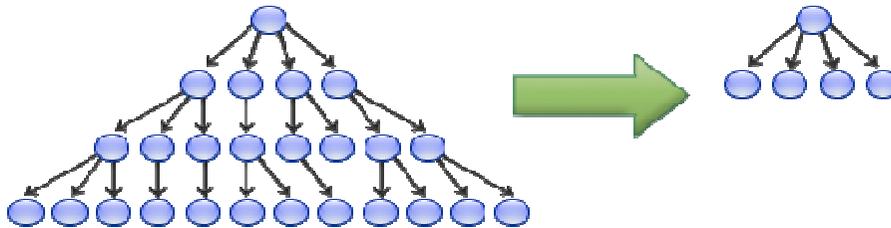
01	Hutchinson
02	Los Angeles, California, 99009

Vorteile: geringere Storagekosten und bessere Performance

- Geringerer Bedarf an Plattenplatz (ca. 50-70% weniger)
- „Bessere Antwortzeiten durch reduzierte Anzahl von I/Os und besserer Hauptspeicher-Nutzung innerhalb der DB2 Buffer-Pools
 - Bis zu 70% weniger I/Os, physikalischer RAM des DB-Servers virtuell um 40%-60% größer, Antwortzeiten durchschnittlich um 20% besser
- Schnellere Datensicherung und Wiederherstellung, geringere Tapekosten
 - Backupgrößen bis zu 85% kleiner, Backupzeiten bis zu 65% schneller

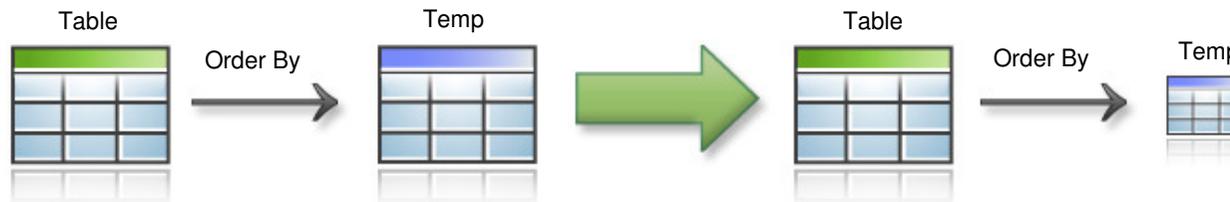
Beispiel für DB2 Innovation: DB2 9.7 Datenkomprimierung

- Verschiedene Verfahren zur automatischen Indexkompression



Einzigartig in der IT Industrie !

- Automatische Kompression für temporäre Tabellen



Einzigartig in der IT Industrie !

- Intelligente Kompression für grosse Objekte und XML

