

Migration einmal anders – mit IBM DB2 Cobra

Kosteneinsparung mit DB2



Information Management Software Portfolio



IBM DB2 9.7

Reduktion operativer Kosten



1. Reduzierte Betriebskosten

Automatisierte Verwaltung,
Optimierte Speicherung
Führende Leistung

2. Zuverlässigkeit

Langstehende und erprobte
Erfahrungen erzielen hohe
Zuverlässigkeit,
Verfügbarkeit und Sicherheit

3. Einfache Bedienung

Breite Entwickler-
unterstützung, XML und
virtuelle Umgebungen



#1 in TPC-C Leistung
Nur die Hälfte der CPU um
Oracle mit 49% zu schlagen

#1 in 10TB TPC-H Leistung
Bester in der Klasse länger als
alle andere Hersteller
zusammen



“Vor der endgültigen Entscheidung verglichen wir allmarktüblichen Datenbanksysteme. Das waren Oracle, Microsoft SQLServer und IBM DB2. Wir haben uns am Ende für DB2 entschieden aus mehreren Gründen. Einer war die Zuverlässigkeit, zweiter war die Leistungsfähigkeit und wahrscheinlich wichtigster Faktor war die einfache Handhabung” —*Bashir Khan, Director of Data Management and Business Intelligence*



#1 in verteiltem SAP SD
Nur die ½ Anzahl CPU bei
65 % besserer Leistung als
Oracle

#1 in SAP Transaction
Banking

#1 in SAP Business
Warehouse

1. Reduzierte Kosten



Unvergleichliche Automatisierung

→ Reduzierte Verwaltungskosten

Deep Compression

→ Reduzierte Speicherkosten

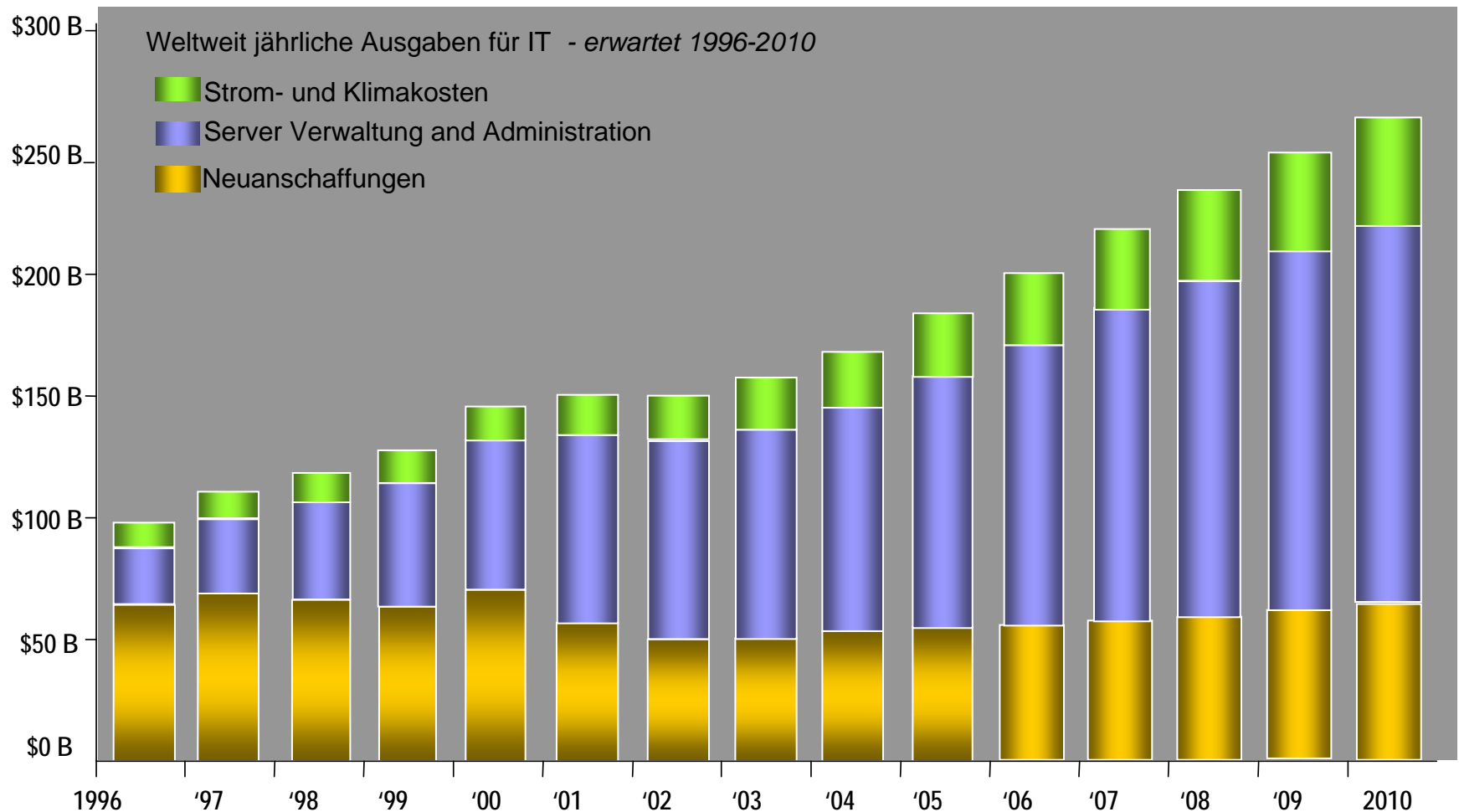
Super Schnell

→ Reduzierte Serverkosten

Schnell & Einfach in Virtualisierung

→ Reduzierte IT Betriebskosten

Verwaltung ist der größte Kostenfaktor



Source: IBM Corporate Strategy analysis of IDC data, Sept. 2007

Reduzierte Kosten mit Smarter Administration



Es ist kaum zu glauben aber wir haben nur drei Datenbankadministratoren für über 100 DB2 Instanzen”
—Phil Kilgore, Director of Technical Services

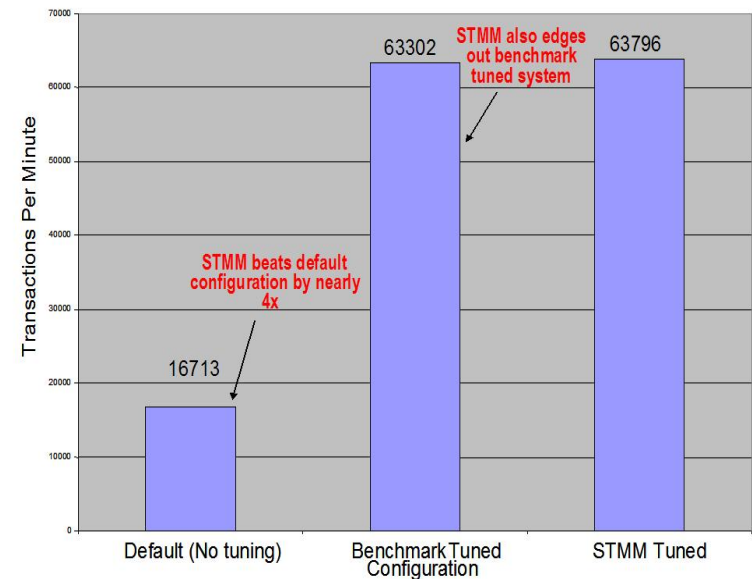
- Smarte Funktionalität
 - Bedienerfreie Statistiksammlung
 - Bedienerfreies Monitoring
 - Und vieles mehr...
- Das bedeutet...
 - Administratoren frei von bestimmten Aufgaben
 - Kein Bedarf für Administratoren bei Test und Qualitätssicherung
 - Administratoren konzentrieren sich auf hochwertige kritische Projekte



DB2 optimiert sich selbst

Volle Konzentration auf das Business

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



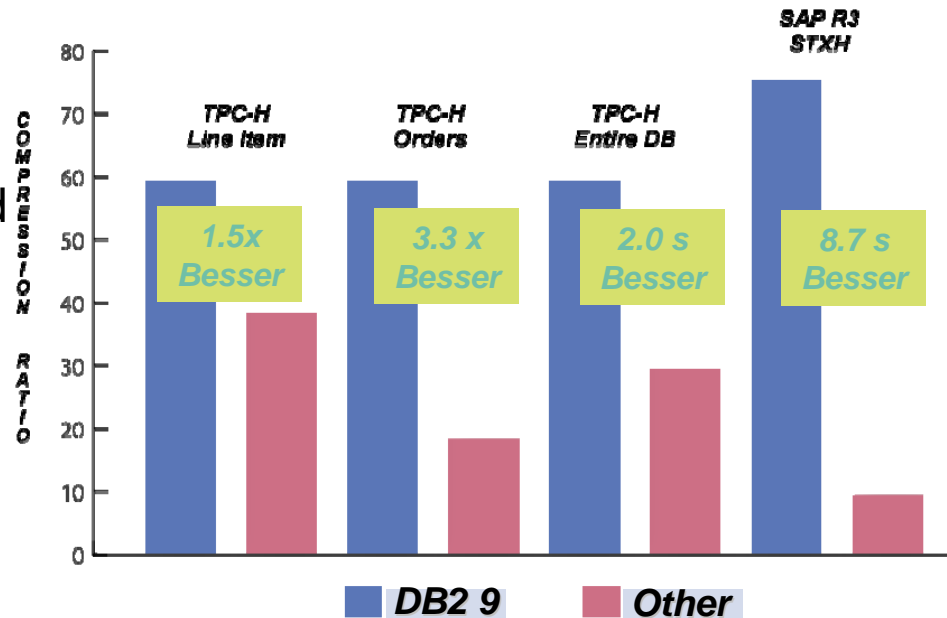
SunTrust spart USD \$2M mit Kompression



“Wir sehen Kompressionsraten von bis zu 83 % in unseren Data Warehouse Tabellen. Die projizierten Kosteneinsparungen sind 2 Millionen US Dollar direkt und \$500.000 pro Jahr.”

—Michael Henson, SunTrust Bank, Inc.

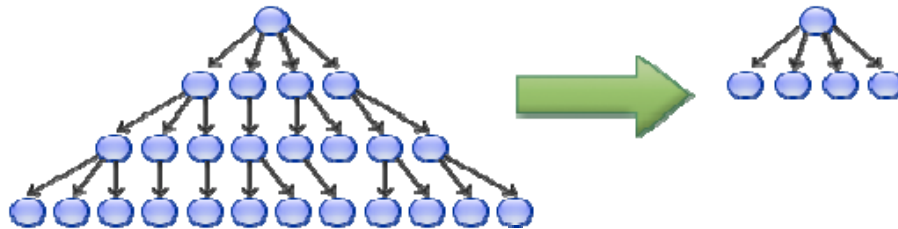
- Reduktion von Speicherkosten
 - 30 % weniger Speicherplatz als Oracle
- Leistungsverbesserung
 - Erhöhte Bufferpool Trefferraten und reduziertes I/O
- Schnelles Backup und Restore
 - Weniger Speicherplatz heisst schnelleres Speichern und Wiederherstellen



Verbesserungen bei der industriieführenden Kompressionstechnologie

Neu

- 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 XM



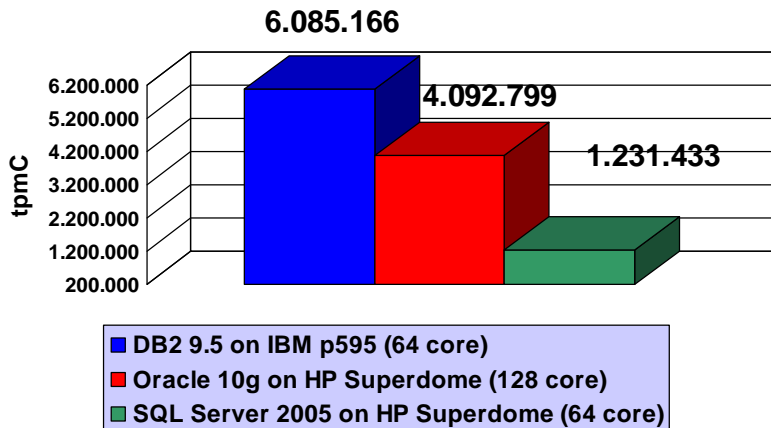
Erprobte Leistungsmaximierung für Ihre Investitionen



“Im Vergleichstest mit Oracle und Microsoft SQLServer hat IBM DB2 wiederholt ein besseres Preis-Leistungsverhältnis gezeigt. Dabei ist die Qualität von DB2 ausgezeichnet.”

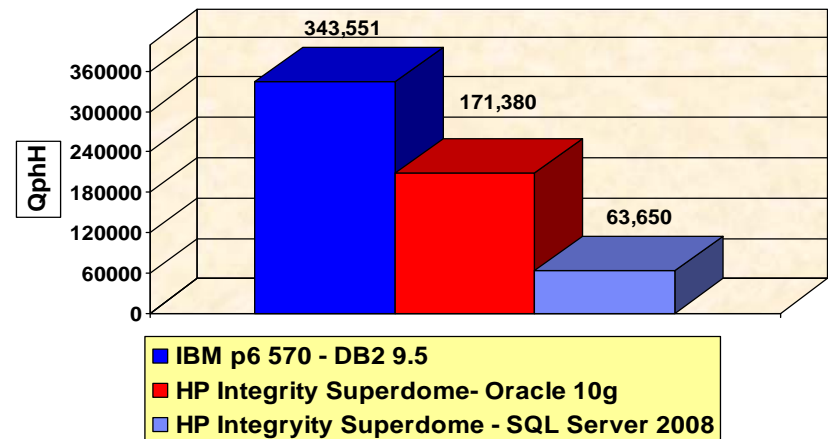
—Benjamin Simmen, Zurich Financial Services

Top TPC-C Performance



- 50 % schneller als Oracle Database
- 5x schneller als SQL Server
- Reduzierte Serverkosten für Transaktionssysteme
- SolidDB als Option für extreme Bedingungen

TPC-H 10 TB BI Benchmark



- 65 % schneller als Oracle Database
- 5x schneller als SQL Server
- Reduzierte Serverkosten für Data Warehouse Systeme
- DB2 is das Fundament für das Infosphere Warehouse

Reduzierte Serverkosten → Reduzierte Softwarekosten → Reduzierte Wartungskosten

1. Reduzierte Kosten

2. Vertrauen



Security & Audit Unterstützung

→ Begründetes Vertrauen

Hochverfügbarkeit

→ Konfiguration in Minuten,
Verfügbarkeit in Sekunden

Lastverwaltung

→ Optimierung für das Unternehmen

Sicherheit und Überprüfbarkeit

- ❑ 44 % vom IT Personal nennen autorisierten Zugriff als Hauptsicherheitslücke
- ❑ 43 % von CFOs nennen Governance, Kontrolle und Risikomanagement als Punkt mit der größten Aufmerksamkeit

- Durchblick bei Risiko und Sicherheitsangelegenheiten

- Auditing in neuer Form für höchste Performanz
- Nachvollziehbarkeit „Wer, Wann, Wo, Was“ im Falle eines Falles

- Risikoreduzierung vom verbotenen Zugriff

- Kontrolle
- Verschlüsselung
- Label-Based Access Control (LBAC)

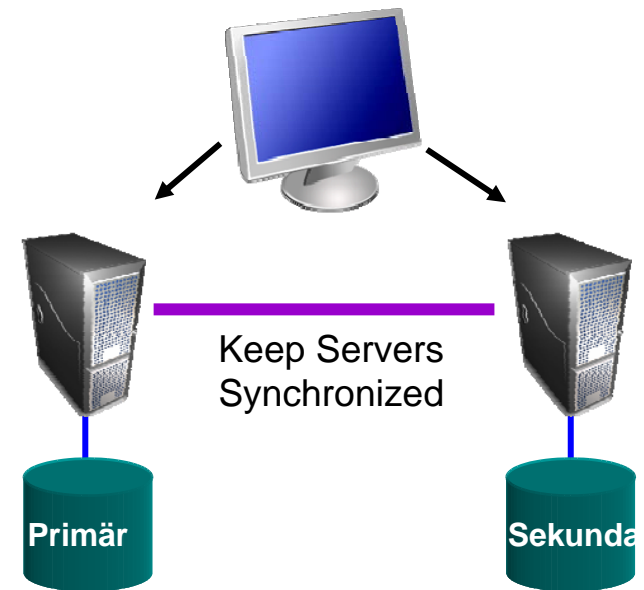


MELBOURNE HEALTH

“IBM ist der klare Marktführer in heterogener Datenintegration”
—Naomi Rafael, Melbourne Health

Robuster Betrieb und Hochverfügbarkeit

- Geplante und ungeplante Ausfallzeiten
- Einfach zu implementieren
 - Keine Änderungen oder Umschreiben von Anwendungen
 - Keine Spezialhardware
 - Setup in Minuten mit grafischer Unterstützung
 - Systeme können an verschiedenen Standorten weltweit betrieben werden
- Superschnelles Umschalten (Sekunden)



“Einer der Hauptvorteile von DB2 ist natürlich auch, dass wir die Hochverfügbarkeit mit DB2 HADR für unser SAP System ohne zusätzliche Kosten bekommen.”

—Gustav Elias, Austrian Railways

3. Einfach klasse !



Führende pureXML Technologie

→ **Einfachere XML Projekte**

Datenbankänderungen und Wartung ohne Ausfallzeit

→ **Einfachere Datenbankänderungen**

Integrierte Datenbankverwaltung

→ **Einfachere Zusammenarbeit**

Weitgehende Unterstützung für Entwickler

→ **Einfachere Entwicklung**

DB2 optimiert für SAP

pureXML Technologie – führend in der IT Industrie

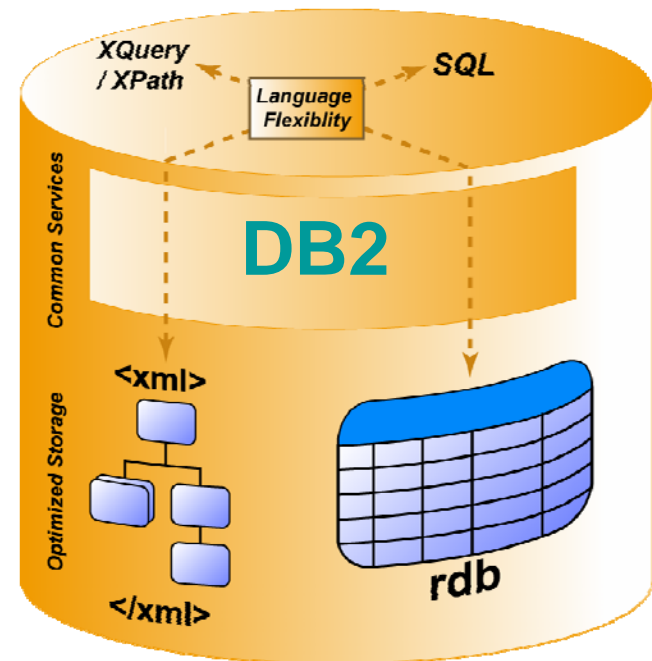


“Mit DB2’s pureXMLFunktionalität sehen unsere Kunden fünf bis zehnfache Steigerung ihres Systemdurchsatzes.” —*Keith Feingold, CEO, Skytide*



“IBM benutzt einen mehr holistischen Ansatz als seine Mitbewerber der Integration von XML und relationalen Systemen.” —*Forbes.com*

- Einfache Installation und Integration
 - Keine komplexen relationalen Datenbankschema
 - Kein Parsing beim Datengewinnung
- Effiziente Speicherung
 - Nur 440GB brutto Speicherplatz für einen 1TB XML Benchmark Datenbestand
- Beeindruckende Leistungsmerkmale
 - 6,763 XML Transaktionen pro Sekunde beim 1TB XML tp-o-x Benchmark

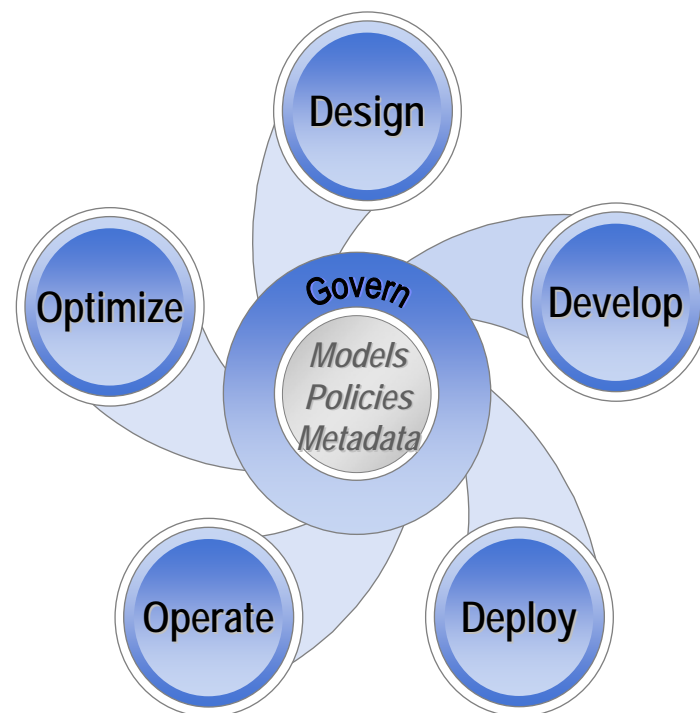


Verbesserte Zusammenarbeit durch integrierte Werkzeuge

“... unsere Entwicklungsabteilung arbeitet zwischen 20 % und 50 % schneller als vorher.”

—Janick Bernet, Developer, Swiss ASP

- Integrierte Datenbankwerkzeuge
 - IBM InfoSphere Data Architect*, IBM Data Studio, IBM Optim solutions, IBM InfoSphere Mashup Hub
- Unterstützung für alle Phasen des Datenzyklus
- Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Rollen
 - Businessanalyst, Datenbankarchitekt, Administrator, Entwickler und anderen
- Unterstützung für alle gängigen Datenbankplattformen
 - IBM DB2, IBM Informix, Oracle Database, Microsoft SQL Server, etc.



Schnellere und vereinfachte Entwicklungsarbeit

Neu

- Vereinfachte Anwendungsentwicklung und Unterstützung bei der Inbetriebnahme
 - Breite Unterstützung von aktuellen Werkzeugen und neuesten Versionen der Programmiersprachen
 - Unterstützung für VMicrosoft Visual Studio 2008, Eclipse and pureQuery
 - Unterstützung für multi-dialekt und prozedurale Abfragemodule
 - Beschleunigte Entwicklung durch selbstentwickelte und vorgefertigte Pakete
- Einfache Web services
- Wahl der Abfragesprachen und Schnittstellen
 - SQL, XQuery, XPath, CLPPLus, JDBC, SQLJ, ODBC, ADO, .net, CLI, OLE-DB, u.v.a



Borland^{USA}



ALTOVA[®]

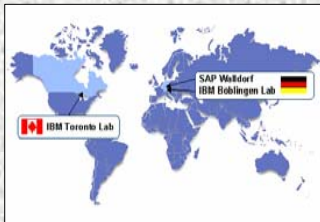
WebSphere. software



Univar erhöhte die Entwicklerproduktivität zwischen 25 %-50 %. Die Entwicklungskosten reduzierten sich zwischen 35 %-45 %.

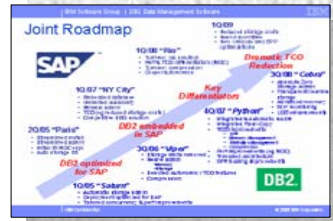
Eckpfeiler der gemeinsamen Initiative „DB2 optimiert für SAP Software“

Partnerschaft



Gemeinsame SAP+IBM Teams und Kooperation auf allen Ebenen

Technische Innovation



Gemeinsame Technologie-Roadmap für zukünftige Releases

Produkt-Integration



Ein Produkt, eine Wartungsstrategie und allen Service aus einer Hand

SAP setzt auf DB2



Mehr als 1200 interne SAP Systeme auf DB2

Diese strategische Partnerschaft gibt es nur zwischen SAP und IBM

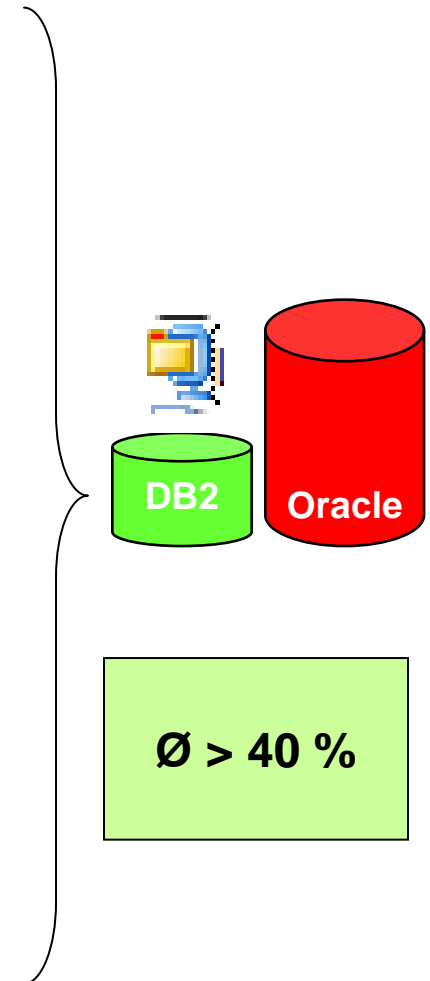
Platzersparnis durch DB2 Komprimierung

DB2 V8 → DB2 V9 Upgrade + Plattenplatzersparnis:

- INTER Versicherungen (SAP ERP, 266 GB → 151 GB): 43 %
- Stadtwerke Krefeld (SAP ERP, 1,2 TB → 380 GB): 68 %
- Stadtwerke Krefeld (SAP BI, 420 GB → 230 GB): 45 %
- Schweizer Kunde (SAP BI, 16 TB → 8 TB): 50 %
- Artsana, SAP, Schäffler, Tellabs, T-Systems, Whirlpool, ...

Oracle → DB2 Migration + Plattenplatzersparnis:

- Dt. Kunde (SAP ERP, 1611 GB → 920 GB): 43 %
- Dt. Kunde (SAP BI, 213 GB → 131 GB): 38 %
- Schaeffler (SAP BI, 8 TB → 4 TB): 40 %
- Dt. Kunde (SAP BI, 3614 GB → 2217 GB): 39 %
- Dt. Kunde (SAP ERP, 2427 GB → 1382 GB): 43 %
- Dt. Kunden (SAP ERP: 2302 GB → 1102 GB): 52 %
- Dt. Kunde (SAP ERP, 1600 GB → 612 GB): 62 %
- Dt. Kunde (SAP ERP, 138 GB → 81 GB): 41 %
- Dt. Kunde (SAP BI: 944 GB → 584 GB): 38 %
- Dt. Kunde (SAP ERP: 1486 GB → 706 GB): 53 %
- Türk. Kunde (SAP ERP, 2418 GB → 1451 GB): 40 %
- US Kunde (SAP BI, 2305 GB → 1338 GB): 42 %



SAP Performance-Vergleich DB2 vs. Oracle

Beispiel 1

Mittelständiges deutsches Unternehmen

Messungen vor und nach Migration von Oracle zu DB2 (auf gleicher pSeries Hardware):

- DB2 um 30 % schneller bei Dialog
- DB2 um 30 % schneller bei Batch

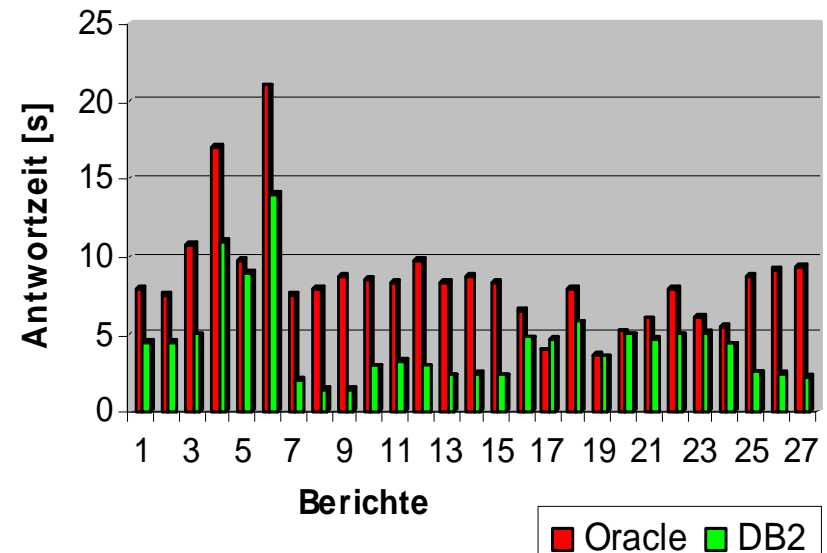
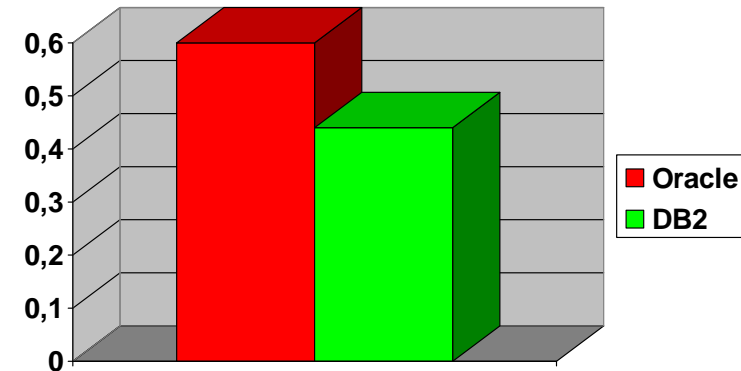
Beispiel 2

Grosses deutsches Unternehmen

Testcase: Laufzeit-Messungen von verschiedenen SAP Business Warehouse Queries

- DB2 bis zu 9 mal schneller
- DB2 im Schnitt über 50 % schneller

Dialog: Antwortzeiten





Weitere Informationen zu DB2

<http://www-01.ibm.com/software/de/data/udb.html>

<http://www-01.ibm.com/software/data/db2/9/>