

Migration nach MAXDB bei GESIS

Salzgitter, den 13.06.2006

Über die Gesis

- **100% Tochter der Salzgitter AG**
- **Hauptsitz in Salzgitter, Büros in Mülheim**
- **Spezialisiert auf Dienstleistungen für die Salzgitter Gruppe (ca. 10% Umsatz auf dem Drittmarkt)**
- **Etwa 150 erfahrene IT Spezialisten**
 - **Basis – Technologie**
 - **Entwicklung und Wartung**
 - **E-Business**
 - **Personalsysteme**
 - **Geschäftsprozesse**
 - **New Business Development**
 - **Kaufmännische Verwaltung**
- **Betrieb eines Rechenzentrums für die Salzgitter Gruppe**



Gesis Partner

- Enge Kooperationen mit unseren Partnern



Siemens Business Services



- Enge Kooperationen mit Wissenschaft und Forschung

- Technische Universität Braunschweig
- Universität Magdeburg
- Fachhochschule Braunschweig/Wolfenbüttel



Einleitung

- **2001 begann die Umstellung der Kernsysteme von Salzgitter Stahl und Salzgitter Handel von R/2 auf R/3**
- **Im Rahmen dieses Wechsels wurde als neuer Hardwarepartner Fujitsu Siemens Computers und als Betreiber Siemens Business Services gewählt**
- **Hiermit ging ein Betriebssystemwechsel einher: Linux und Solaris wurden als Betriebssysteme eingeführt**
- **Zusätzlich entschied sich GESIS möglichst als Datenbank SAPDB einzusetzen**
- **2005 wurde das letzte R/3-System der alten Umgebung migriert**

Migrationen mit MAXDB

- **Vorstellung der Systemlandschaft vor den Umstellungen**
- **R/2 – R/3 Migration mit SAPDB als Zielrelease**
- **Migration von R/3 Systemen – Heterogene und homogene Systemkopien**
- **Vorstellung der aktuellen Systemlandschaft**
- **Größenvergleich vor und nach der Migration**
- **Resümee**

Systemlandschaft vor den Umstellungen

Anzahl	Typ	Release	Größtes System				
			Anzahl gleichzeitig aktiver Benutzer	Datenbank	Daten-volumen in GB	Architektur	Betriebs-System
3	FI, SD	R/2	700		60	Host	
2	R/3	4.6 C	100	Oracle 8i	110	RS/6000	AIX 4.3
2	HR	4.6 C	100	Oracle 8i	80	RS/6000	AIX 4.3
2	BW	2.0B - 2.1C	15	Oracle 8i	80	Compaq	Windows
2	APO	3.0 A	10	Oracle 8i	30	Compaq	Windows
1	EBP	2.0	80	Oracle 8i	30	Compaq	Windows

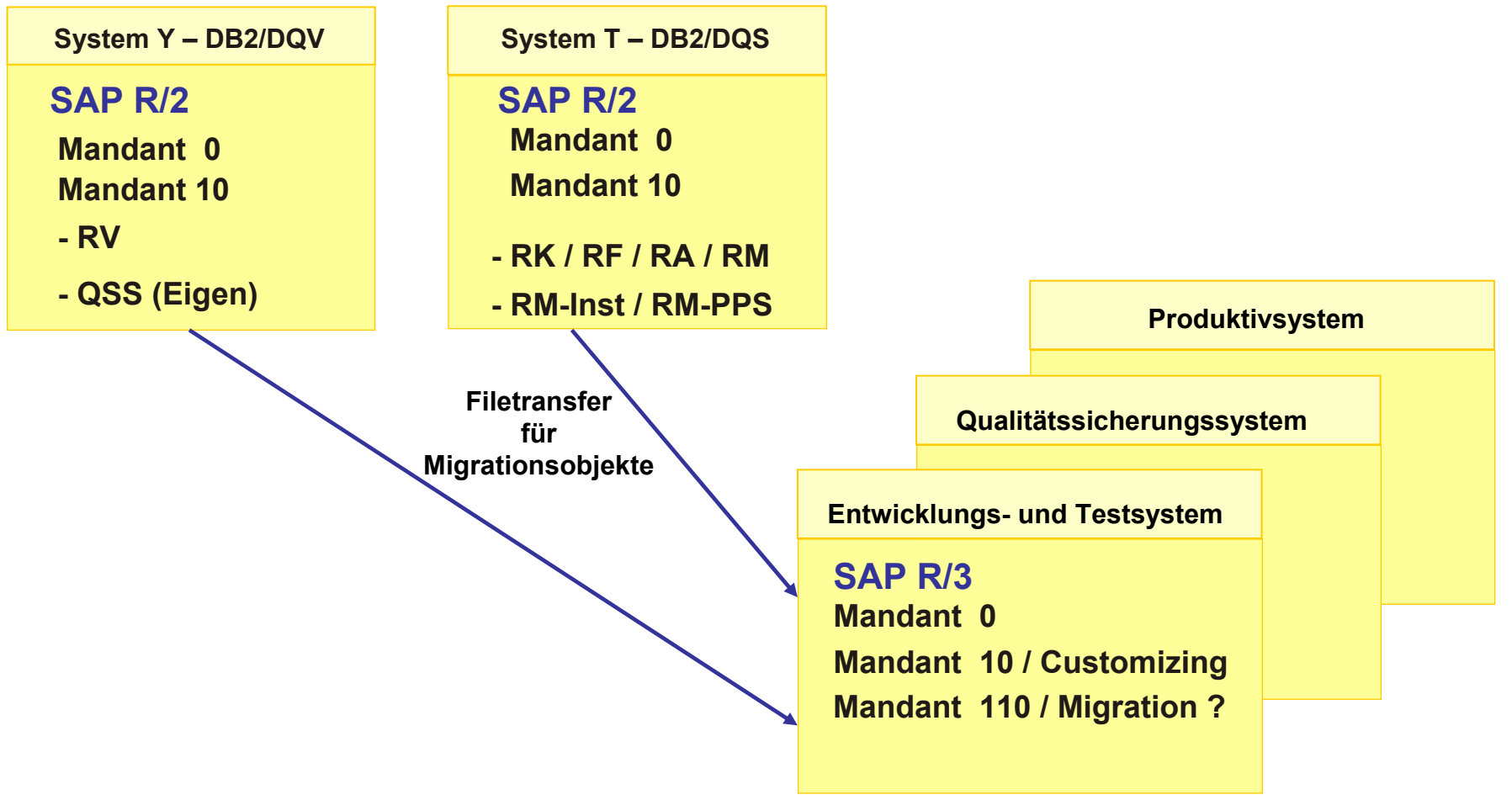
R/2 – R/3 Migration

- R/2 – R/3 Migration kann als auch Beispiel für die Übernahme von NON-SAP Systemen verwendet werden
- Transfer über Flatfiles die durch einen Export aus dem Quellsystem erzeugt werden und über einen Import in das R/3 aufgenommen werden
- Typische Merkmale sind häufige Testübernahmen, um eine problemlose produktive Übernahme zu gewährleisten. Bedingt hierdurch tritt durch Löschen und Neueinspielen eine hohe Fluktuation von Daten auf

Datenübernahme

RV-System (DVP)
1 Buchungskreis
n Vertriebsbereiche

PUS-System (DPS)
6 Buchungskreise



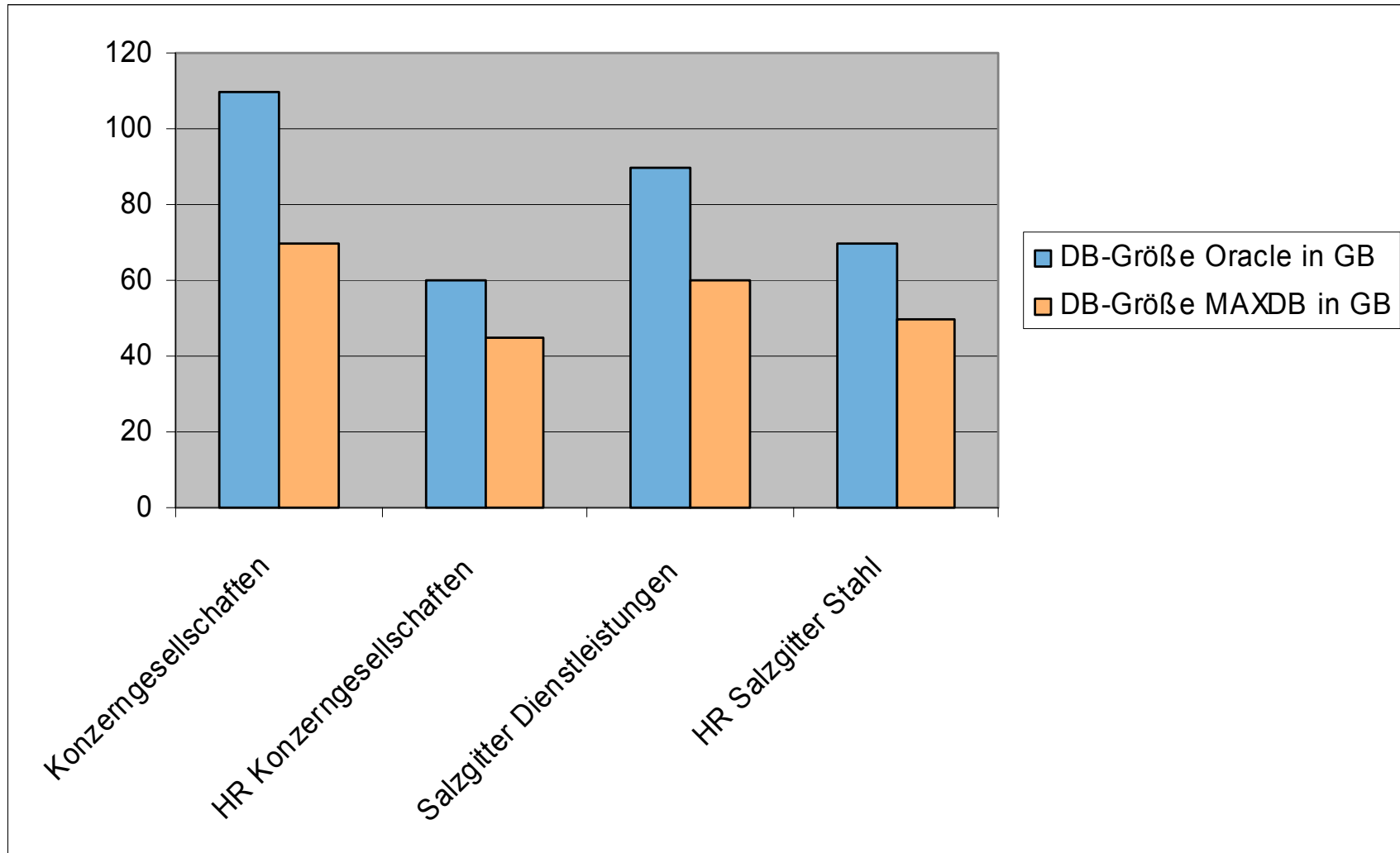
Fazit R/2 – R/3 Migration

- In den Jahren 2001 bis 2004 fanden die Migrationen der R/2 Systeme statt
- 10 Testübernahmen mit einem Volumen von jeweils 100 GB bis 150 GB im R/3 die z.T. parallel in Mandanten gehalten wurden
- Eine Mehrzahl von Test- und Schulungssystemen, welche wöchentlich erneuert wurden
- Keine Probleme mit Rollback-Segmenten und DB-Reorganisationen

Heterogene Systemkopien

- **Jeweils bei Erneuerung der Hardware wurde eine heterogene Systemkopie durchgeführt**
- **Keine Probleme mit Tablespacegrößen wie z.B. mit Oracle bekannt (DBSIZE.TPL)**
- **Die Datenbankgröße reduzierte sich bei den Migrationen jeweils erheblich**
- **Nacharbeiten: Performanceanalyse für neue Indizes musste jedes mal durchgeführt werden. Inzwischen hat SAP Hinweise mit sinnvollen Indizes veröffentlicht.**

DB-Größenvergleich



Homogene Systemkopien mit MAXDB

- **Aufbau Qualitätssicherung und Schulung**
- **Nahezu monatlich findet eine homogene Systemkopie bei GESIS statt**
- **Backup & Restore oder Dateisystem-SNAP**
- **Umsetzen des Datenbankschemas ist möglich**

Aktuelle Systemlandschaft

Anzahl	Typ	Release	Größtes System				
			Anzahl gleichzeitig aktiver Benutzer	Datenbank	Daten- volumen in GB	Architektur	Betriebs- System
9	Core	4.6 C - ECC 500	700	MAXDB	1300	FSC Primepower	Solaris 5.8
5	BW	3.0 B - 3.5	200	Oracle 9i	500	FSC Primepower	Solaris 5.8
3	APO	3.0 A	10	MAXDB	30	FSC Primepower	Solaris 5.8
2	SRM	4.0	500	MAXDB	200	FSC Primergy	Windows
1	WebAS	620	80	MAXDB	100	FSC Primergy	Linux
2	XI	2.0 - 3.0	5	MAXDB	50	FSC Primergy	Linux
1	cFolders	3.1	10	MAXDB	30	FSC Primergy	Windows
1	EP	6.0	100	Oracle 9i	30	FSC Primergy	Windows
1	EBP	4.0	50	MAXDB	30	FSC Primergy	Windows
1	Solman	3.2	5	MAXDB	40	FSC Primergy	Linux

Vorteile durch MAXDB

- **Leichte Handhabung und schnelle Einarbeitungszeit**
- **Einfache Datenbankspeicherplatzverwaltung**
- **Reduzierter Platzbedarf**
- **Reduzierung der Unterbrechungszeiten vor allem durch Reorganisationsfreiheit**
- **Hohe Integration im SAP-System (Transaktion DB50, DB59)**
- **Aber: Anlegen diverser neuer Indizes zur Performanceoptimierung**

Resümee

- **Der Wechsel zur MAXDB ist gut gelungen**
- **Eine Weiterentwicklung der MAXDB bezüglich einiger Funktionen ist wünschenswert, z.B. DB-Verify, Reorganisation der DB-Protokolle**
- **Eine weitere Integration der MAXDB in SAP ist wünschenswert, z.B. datenbankspezifische Standardindizes**
- **MAXDB muss für SAP BW angepasst werden. Ein Tuningpaket wurde für MAXDB 7.6 bereits entwickelt.**

Die von SAP AG oder deren Vertriebsfirmen angebotenen Softwareprodukte können Softwarekomponenten auch anderer Softwarehersteller enthalten.

Microsoft®, WINDOWS®, NT®, EXCEL®, Word®, PowerPoint® und SQL Server® sind eingetragene Marken der Microsoft Corporation.

IBM®, DB2®, DB2 Universal Database, OS/2®, Parallel Sysplex®, MVS/ESA, AIX®, S/390®, AS/400®, OS/390®, OS/400®, iSeries, pSeries, xSeries, zSeries, z/OS, AFP, Intelligent Miner, WebSphere®, Netfinity®, Tivoli®, Informix und Informix® Dynamic Server™ sind Marken der IBM Corporation.

ORACLE® ist eine eingetragene Marke der ORACLE Corporation.

UNIX®, X/Open®, OSF/1® und Motif® sind eingetragene Marken der Open Group.

Citrix®, das Citrix-Logo, ICA®, Program Neighborhood®, MetaFrame®, WinFrame®, VideoFrame®, MultiWin® und andere hier erwähnte Namen von Citrix-Produkten sind Marken von Citrix Systems, Inc.

HTML, DHTML, XML, XHTML sind Marken oder eingetragene Marken des W3C®, World Wide Web Consortium, Massachusetts Institute of Technology.

JAVA® ist eine eingetragene Marke der Sun Microsystems, Inc.

JAVASCRIPT® ist eine eingetragene Marke der Sun Microsystems, Inc., verwendet unter der Lizenz der von Netscape entwickelten und implementierten Technologie.

MaxDB ist eine Marke von MySQL AB, Schweden.

SAP, R/3, mySAP, mySAP.com, xApps, xApp, SAP NetWeaver, und weitere im Text erwähnte SAP-Produkte und -Dienstleistungen sowie die entsprechenden Logos sind Marken oder eingetragene Marken der SAP AG in Deutschland und anderen Ländern weltweit. Alle anderen Namen von Produkten und Dienstleistungen sind Marken der jeweiligen Firmen. Die Angaben im Text sind unverbindlich und dienen lediglich zu Informationszwecken. Produkte können länderspezifische Unterschiede aufweisen.