



SAP R/3 Großprojekt bei RWE Energie: Mehr als 10 000 User auf IBM S/390.

Die RWE AG ist der größte privatwirtschaftlich betriebene Energiekonzern Europas. Der Schwerpunkt der Aktivitäten der RWE Energie AG liegt in der Stromversorgung. Hinzu kommen die Gas-, Wärme- und Wasserversorgung. Mit einem Energiemix aus Braun- und Steinkohle, Kernenergie, Gas sowie aus den regenerativen Ressourcen Sonne, Wind und Wasser beliefert das Unternehmen rund drei Millionen Tarif- und Sondervertragskunden aus Industrie, Handel und Gewerbe. In Deutschland gehören rund 1 300 Städte und Gemeinden zum Kundstamm. Im Geschäftsjahr 1998/99 (1. Juli 1998 bis 30. Juni 1999) erwirtschafteten 18 405 Mitarbeiter einen Umsatz von knapp 7,9 Milliarden Euro.

Die Energiemärkte sind auf breiter Front in Bewegung geraten und die Öffnung der Märkte in Deutschland und Europa stellt alle Energieversorger vor große Herausforderungen. In allen Kundensegmenten vollzieht sich ein dramatischer Preiswettbewerb, und der Umfang kurzfristiger Handelsgeschäfte wächst zunehmend. Neue, global agierende Wettbewerber drängen auf den europäischen Markt und fordern mehr denn je, die Weichen für eine auch weiterhin erfolgreiche Zukunft rechtzeitig zu stellen. Die Essener RWE Energie – als rechtlich selbstständige Führungsgesellschaft im Rahmen des RWE-Verbunds für die Konzernsparte „Energie“ zuständig – hat eine zukunftsweisende Strategie formuliert, die der Globalisierung Rechnung trägt. Und schon jetzt konnte ein Projekt abgeschlossen werden, mit dem das informationstechnische Fundament zur Unterstützung der künftigen Aktivitäten des Unternehmens geschaffen wurde: die Umstellung der betriebswirtschaftlichen Prozesse auf das System R/3 von SAP.

Ausgeklügeltes Konzept

Bereits Ende 1995 hat sich die RWE Energie mit der Frage nach der Ablösung von Altsystemen und der Vereinheitlichung von Individuallösungen beschäftigt, um den Pflege- und Wartungsaufwand der eigenentwickelten Systeme zu reduzieren und die nicht Jahr-2000-fähigen Lösungen zu ersetzen. Die Option R/3 lag für die RWE Energie auf der Hand, da bereits einige Unternehmen des Konzerns die SAP Software einsetzen. Die Wahl der Hardware-Plattform fiel da nicht so leicht, da damals schon allen Beteiligten klar war, dass die für die RWE Energie in Frage kommende Lösung alle bislang diskutierten Größenordnungen weit übertreffen würde. Zusammen mit Sizing Spezialisten der IBM und der SAP

Industrie	Energieversorgung
Application	SAP R/3 Module FI, CO, SD, MM, PM, PP, PS, TR, QM, BC
Software	OS/390 AIX Tivoli
Hardware	IBM S/390 IBM RS/6000 SP

RWE Energie
AKTIENGESELLSCHAFT



wurden diverse Szenarien entworfen, die Aufschluss über die technische Leistungsfähigkeit der Hardware geben sollten. Die Wahl fiel auf die IBM S/390, die – obgleich damals noch in den Kinderschuhen – als einzige Plattform das Potenzial für ein solches Megaprojekt barg.

Parallel zur Hardware-Auswahl wurde die Vorbereitungsphase zur ausgiebigen Analyse und anschließenden Optimierung der Geschäftsprozesse genutzt und im Jahr 1997, während der Koordinations- und Integrationsphase, wurde das System inhaltlich ausgestaltet. Konzeptionell wurde von der Mannschaft der isc (IV-Service-Center der RWE Energie) eine Drei-Ebenen-Topologie mit einem mehrstufigen Masterkonzept realisiert. Das bedeutet, dass jedes neue SAP Release und jede neue Funktionalität über den Filter einer Masterversion eingespielt, getestet und nach der ausgiebigen Qualitätssicherung an das Produktivsystem und an die weiteren Subsysteme übergeben wird. Inklusiv diverser Schulungssysteme sind bei der RWE Energie mehr als 20 SAP R/3 Installationen in Betrieb.

Vorbereitung für den Big Bang

Während das Masterkonzept kurz vor der Vollendung stand, wurde das Betriebsverhalten des SAP Systems der RWE Energie erstmalig unter Live-Bedingungen erkundet. Dazu nahmen am 1. Juli 1998 zwei Pilotgesellschaften den Produktivbetrieb auf. Neben dem Kernkraftwerk Gundremmingen wurde die EVS AG in Chemnitz auserkoren, aussagekräftige Erfahrungsdaten sowie Fakten zur Risikominimierung einer Big Bang-Umstellung zu liefern. Zirka 1 000 R/3 Anwender prüften das System dabei auf Herz und Nieren. Inzwischen hatten neue Performance-Messungen auch das Vertrauen des Projektteams in die IBM Hardware noch weiter gefestigt.

Am 5. Juli 1999 war es dann so weit: das SAP System wurde freigeschaltet. Mit bis zu 2 500 gleichzeitig angemeldeten Usern pro Tag und insgesamt mehr als 11 000 potenziellen R/3 Anwendern ist das SAP System bei der RWE Energie die derzeit größte Installation weltweit auf IBM S/390. Die Anzahl der ausgeführten Dialogschritte übersteigt an manchen Tagen sogar die 2,5 Millionen Grenze. Die Datenbank ist inzwischen über 100 GB groß und legt täglich 0,3 GB zu. Dabei läuft das System performant und sehr stabil. Die durchschnittliche Responsezeit einer R/3 Transaktion liegt unter 500 ms.

”Die IBM bot uns mit der S/390 die Plattform, die mit Abstand die höchste Verfügbarkeit garantieren konnte. Bei dem gewaltigen Mengenrüst unseres SAP Systems ist das die Grundvoraussetzung für einen reibungslosen Betrieb.”

Rainer Freynik, Leiter Infrastruktur und Dienste im isc

Technologie für allerhöchste Ansprüche

Unterm Strich wurden von den 71 Altsystemen 46 ersatzlos durch SAP abgelöst. Weitere 25 Programme, darunter beispielsweise Marketinglösungen und geografische Informationssysteme, wurden über Schnittstellen an das R/3 System angebunden. Die RWE Energie betreibt im Rechenzentrum in Neurath vier IBM S/390 Systeme verschiedener Modelle mit fast 2 000 Mips und drei IBM RS/6000 SP mit 54 Knoten für u.a. sieben SAP Systeme. Dazu kommen Plattensysteme mit über 5.3 Tera-byte Kapazität, und 9 Bandspeichersysteme vervollständigen das Bild dieser Megaimplementierung. Im Essener Rechenzentrum läuft eine weitere IBM S/390 und zwei RS/6000 SP mit 60 Knoten für andere Anwendungen. Beim Aufbau der IT-Infrastruktur dieses Großkonzeptes wurde die RWE Energie von einem kompetenten IBM Global Service Team unterstützt.

Um eine Installation dieser Größenordnung effizient und sicher steuern und überwachen zu können, hat sich die RWE Energie für das system management tool Tivoli OPC entschieden, mit dem das gesamte job scheduling, das monitoring und controlling ausgeführt werden. Um den ununterbrochenen Betrieb des Systems zu gewährleisten, wird das backup mit Hilfe von DB2 split mirror und IBM RVA und PPRC gemacht. Diese split mirror Lösung ermöglicht das Sichern des Systems, ohne dass es im produktiven Betrieb zu Einbußen kommt, und das Ziel des zero-downtime Betriebes rückt damit näher. Es geht keine Transaktion verloren, die sofortige Verfügbarkeit einer konsistenten Sicherungskopie gewährleistet im Katastrophenfall eine nahtlose Wiederaufnahme des Produktivbetriebes. Für die RWE Energie bedeutet dies höchste Sicherheit und Verfügbarkeit.



© Copyright IBM Corporation 2000

IBM Deutschland
Informationssysteme GmbH
70548 Stuttgart

IBM Österreich
Obere Donaustrasse 95
1020 Wien

IBM Schweiz
Bändliweg 21, Postfach
8010 Zürich

IBM und das IBM Logo sind eingetragene Marken der International Business Machines Corporation.

SAP und R/3 sind Marken der SAP AG.

Marken anderer Unternehmen/Hersteller werden anerkannt.