

# Sun erleichtert High-Performance Computing bei Rolls-Royce

## Anwenderbericht

High-Performance Computing lief bei Rolls-Royce lange Zeit nur auf speziellen Rechnern. Im vergangenen Jahr führte das Traditionsunternehmen zusätzlich einen Sun Enterprise 10000 Server ein und eröffnete sich völlig neue Arbeitswelten.

Rolls-Royce Deutschland baut schon geraume Zeit keine Autos mehr. Vielmehr ist das 2000 aus dem Joint Venture BMW-Rolls-Royce hervorgegangenen Unternehmen hierzulande der einzige zivile Triebwerkshersteller. Die Jetmotoren verschaffen unter anderem der hundert-sitzigen Boeing 717 den nötigen Vortrieb.

Die hochsensiblen Antriebssysteme werden nicht nur in Deutschland gebaut, sie wurden und werden mit Hilfe modernster IT-Lösungen auch hier entwickelt. „Der gesamte Produktentstehungsprozess wird durch IT-Lösungen unterstützt und optimiert“, berichtet Peter Meyer-Guizetti, Head of Information Systems Management bei Rolls-Royce Deutschland. „Von der Produktentwicklung, also dem CAD/CAE-Bereich, über ERP/MRP bis hin zur Fertigung.“

Dabei kommunizieren die unterschiedlichsten Soft- und Hardware-Lösungen miteinander. „Allerdings möchten wir uns auf Standard-Software konzentrieren und die Hardware-Plattformen auf wenige Hersteller beschränken“, ergänzt Meyer-Guizetti. Leistete sich der Triebwerkshersteller zu Beginn seiner Karriere als überwiegende Engineering-Company noch einen Wildwuchs an Workstations verschiedener Hersteller, so setzt die Produktions-Company nun vermehrt auf Systeme von Sun Microsystems.

Wenn es allerdings um High-Performance Computing ging, bevorzugten die Ingenieure bis zum Jahr 2000 spezielle Hochleistungsrechner. Das Auslaufen eines Leasingvertrages und die Forderung nach mehr Rechenleistung waren Anlass für eine Neuausrichtung.

Bei der Entscheidung für die neue Hardware machte Sun Microsystems mit dem Enterprise 10000 Server das Rennen. Für den Enterprise 10000 Server sprachen die positiven Zukunftsaussichten von Sun, aber auch ein flexibler Vertrag: „Sollten wir kurzfristig mehr Rechenleistung benötigen, etwa durch einen neuen Entwicklungsauftrag, können wir die gekaufte Hardware dynamisch erweitern.“ Natürlich spielten die Kosten ebenfalls eine Rolle. Und nicht zuletzt der Faktor, dass der Enterprise 10000 Server groß genug ist, um damit eine Server-Konsolidierung durchzuführen.

Auch im Hinblick auf Domaining bietet die neue Lösung bisher nicht verfügbare Möglichkeiten: „Benötigten wir bisher mehrere Server, um Test- und Produktionsumgebung für



### Unternehmen:

Rolls-Royce Deutschland Ltd & Co KG, Dahlewitz bei Berlin und Oberursel bei Frankfurt/Main  
Rolls-Royce Deutschland bietet die komplette Leistung von der Entwicklung über die Produktion bis zur Unterstützung im Betrieb von Flugzeugtriebwerken an.

### Markt:

Luftfahrtindustrie

### Anwendung/Lösung:

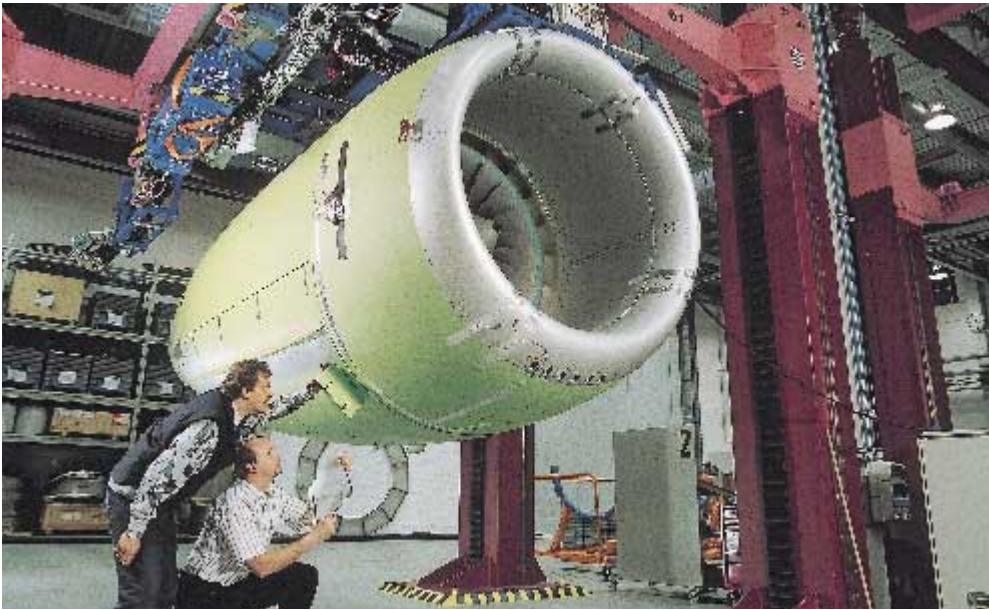
Serverkonsolidierung mit Sun Enterprise 10000

### Produkte/Services:

Sun Enterprise 10000  
Viasolution Professional GmbH, Professional Service  
Partner Sun Microsystems

### Kommentar:

Sun Enterprise 10000 ermöglicht eine flexible Hardware-Erweiterung und stellt gleichzeitig die optimale Serverkonsolidierung-Lösung dar. Ferner bietet das Domaining-Konzept der Enterprise 10000 eine dynamische Domain-Rekonfiguration zur problemlosen Überbrückung kurzfristiger Leistungsengepässe.



eine Applikation aufzubauen, kann dies heute auf einem Rechner mit gleichen Leistungsdaten für jede Domain konfiguriert werden“, erklärt Meyer-Guizetti. „Das Domaining Konzept der Enterprise 10000 – respektive des Nachfolgers – der Sun Fire 15K ermöglicht dynamische Re-Konfigurationen der domains, auch um kurzfristige Leistungsengpässe zu überbrücken.“

Auf dem Enterprise 1000 Server kann man – im Gegensatz zu vorher – zwei verschiedene domain fahren und somit die unterschiedlichen Anforderungsprofile der Berechnungsprogramme abbilden. „Und wir haben eine dritte domain für Test- und Entwicklungsaufgaben definiert, deren Speicherkapazität man bei Bedarf den anderen Domänen dynamisch zuteilen kann. Und zwar ohne den Server mit dem Schraubenzieher öffnen und mit neu zugekauften Memoryboards bestücken zu müssen. Auf diese Weise sind wir wesentlich flexibler als bisher“, zieht der Manager Bilanz.

Die über einjährige Erfahrung gibt der Entscheidung von Rolls-Royce Deutschland recht. Seit Dezember 2000 läuft der neue Server ohne Schwierigkeiten. Unter Leitung der Viasolution Professional GmbH, einem Professional Service Partner von Sun Microsystems, wurde die Hardware aufgestellt, in die bestehende IT-Landschaft eingepasst und in Betrieb genommen. Nach vier Wochen und einer kurzen Testphase übernahm das neue Gerät ohne weitere Schwierigkeiten seine Aufgaben.

„Nachdem wir nun ein Jahr positive Erfahrungen mit der Maschine gemacht haben, wollen wir demnächst – zusammen mit unserem strategischen Service Provider EDS – einen Schritt weiter gehen. Wir diskutieren gerade die Server-Konsolidierung“, berichtet Meyer-Guizetti.

„Auch um weniger Lizenzgebühren zu bezahlen, würde es sich anbieten, die Zahl der Server zu verringern. Es kann daher durchaus sein, dass als Ergebnis dieser Diskussion bald ein zweiter Enterprise 10000 Server als Konsolidierungs-Plattform im Rechenzentrum Dahlewitz steht.“

**Peter Meyer-Guizetti,**  
Head of Information Systems Management bei  
Rolls-Royce Deutschland



**Rolls-Royce**

Sun Microsystems GmbH, Sonnenallee 1, 85551 Kirchheim-Heimstetten, Tel.: (089) 460 08-0



©2002 Sun Microsystems, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Sun, Sun Microsystems, das Sun Logo, Solaris, Java, Jini, Jiro und StarOffice sind Warenzeichen bzw. eingetragene Warenzeichen von Sun Microsystems, Inc. in den USA und in anderen Ländern. Alle anderen Warenzeichen bzw. eingetragenen Warenzeichen sind das Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber und als solche zu beachten.

Sun ist zertifiziert von der DQS und SQS nach ISO 9001.