

**HOST  
EUROPE**

## **RENAULT DEUTSCHLAND**

---

► Immer für Ihre Händler  
erreichbar





#### Unternehmen

Renault ist seit genau 100 Jahren in Deutschland, und seit 1991 die stärkste Import-Marke. Auf deutschen Straßen sind derzeit rund 2,6 Millionen Renaults unterwegs, die von einem Händlernetz von etwa 1.400 angeschlossenen Verkaufsstellen betreut werden. Die Renault Deutschland AG beschäftigt etwa 550 Mitarbeiter in der Brühler Firmenzentrale.

#### Ausgangssituation

Renault Deutschland betreibt ein CRM-System für 450 seiner Händler. Eine Umstrukturierung des Extranets im Renault-Rechenzentrum hätte massive Umbauten und Investitionen für das CRM-System zur Folge gehabt.

#### Lösung

Redundante Cluster-Lösung mit zwei Knoten und einem Quorum-Server im Managed Hosting-Bereich bei Host Europe inklusive umfassender Services für das System.



## RENAULT DEUTSCHLAND: IMMER FÜR IHRE HÄNDLER ERREICHBAR

Der Autokauf findet längst nicht mehr nur vor Ort statt. Das Internet gewinnt als Bestell-, Informations- und Kommunikationsplattform eine immer größere Bedeutung. Die Renault Deutschland AG nutzt das Internet besonders intensiv, um ihre Vertragshändler schnell und regelmäßig im Verkaufsprozess zu unterstützen. Seit Mai 2007 hostet die Renault Deutschland AG ihr Customer Relationship Management-System (CRM) für die 450 teilnehmenden Autohäuser bei Host Europe.

Die Renault Deutschland AG betreibt für ihre Autohäuser ein eigenes CRM-System, das Daten von Interessenten mit den lokalen Systemen der Händler austauscht. Bis zum Frühjahr 2007 war dieses CRM-System Teil des eigenen Rechenzentrums. Bei der Planung für die Erweiterung des Extranets wurde jedoch schnell klar: „Um die CRM-Lösung für unsere Händler hochverfügbar in unserer neuen Extranet-Struktur im Rechenzentrum darzustellen, wären erhebliche Investitionen notwendig gewesen“, erinnert sich Michael Jorissen, der Leiter Informatik für das Händlernetz bei Renault Deutschland. „Die Verlagerung an einen externen Dienstleister war daher aus Kostengründen unsere bevorzugte Lösung.“ Insgesamt fünf Anbieter nahm Renault Deutschland im Rahmen eines Ausschreibungsverfahrens unter die Lupe, bevor Host Europe den Zuschlag erhielt. „Die Auftragsvergabe an Host Europe basierte zum einen auf dem von Beginn an präsentierten Know-how und der Fähigkeit, einen Auftrag unkompliziert und lösungsorientiert abzuwickeln. Eine Besichtigung des Rechenzentrums in Köln unterstrich die dargestellte Fachkompetenz“, erklärt Jorissen. „Und nicht zuletzt war das Host Europe-Angebot mit einem überzeugenden Preis-Leistungsverhältnis für uns auch wirtschaftlich sehr attraktiv.“

#### SCHNELL UMGESETZT

Überzeugt hat Host Europe auch bei der Planung und Umsetzung des Projekts. Renault Deutschland übergab bei seiner Ausschreibung eine Darstellung des CRM-Systems und den bisherigen Aufbau; verbunden mit den Zielvorgaben, die mit der Verlagerung einhergehen mussten. Michael Jorissen: „Host Europe hat sehr schnell eine Empfehlung für die Systemarchitektur vorgeschlagen, diese mit uns diskutiert und nach unserer Befürwortung auch schnell umgesetzt.“ Renault entschied sich für ihre unternehmenskritische Anwendung für einen hochverfügbaren Cluster aus zwei aktiven dedizierten Servern. Im Normalbetrieb arbeitet der eine Clusterknoten als Web-Server, der andere als Datenbank-Server.

#### Hardware

2 × DELL PowerEdge™ 2950  
mit Intel Xeon Dual Core  
2,0 GHz-Prozessor und  
4.096 MB RAM; als Storage  
dienen 2 × 73 GB SAS  
im RAID1 Festplattenverbund  
sowie 50 GB Speicher im SAN  
mit Komponenten von DELL | EMC².

#### Nutzen

Eine sichere, redundante und  
performante Cluster-Lösung  
zu kalkulierbaren Kosten  
sorgt für zufriedene Partner.  
Die Auslagerung entlastet  
die interne IT-Abteilung und  
erspart hohe Investitionen  
in neue Systeme.

Bei Wartungsarbeiten oder beim Auftreten eines Hardwareschadens können beide Dienste entweder manuell oder sogar auch automatisch auf einen anderen Server übertragen werden. In diesem Fall übernimmt ein Server dann alle Aufgaben und die Renault-Händler können ohne Ausfälle ihr CRM-System weiternutzen. Um neue Betriebssystem-Patches und neue Versionen der Applikation direkt testen zu können, befindet sich zusätzlich ein Testserver in der Renault-Systemumgebung, der unabhängig vom Cluster betrieben wird.

*»Die Auftragsvergabe an Host Europe basierte zum einen auf der von Beginn an präsentierten Fachkompetenz und der Fähigkeit, unkompliziert und lösungsorientiert einen Auftrag abzuwickeln.«*

Michael Jorissen, Leiter Informatik Händlernetz  
Renault Deutschland AG

Der Renault HA (HA = High Availability) Cluster nutzt die Red Hat Clustersuite als Betriebssystem mit dem Global File System (GFS). Diese Kombination hat sich insbesondere bei der Verwendung mehrerer parallel genutzter Webserver bewährt, da sie die Zugriffe der einzelnen Server auf das Storage Area Network (SAN) kontrolliert und so die Entstehung korrupter Daten verhindert. Als zentrales Speichermedium kommt ein hochperformanter RAID5- Festplattenverbund von DELL | EMC² zum Einsatz, der von redundant ausgelegten Storageprozessoren verwaltet wird. Dieser Speicher wird den Servern mittels einer redundanten Anbindung über Fibrechannel verfügbar gemacht, so dass eine sichere und schnelle Datenübertragung möglich ist. Als Hardware dient für die beiden Cluster-Nodes jeweils ein DELL PowerEdge™ 2950 mit Intel Xeon Dual Core 2,0 GHz-Prozessor und 4.096 MB RAM. Der Storage wird durch eine über Fiber-Optic HBAs angebundene SAN-Lösung von DELL | EMC² auf RAID5 Basis realisiert.

#### ABSTIMMUNG NOTWENDIG

Die gesamte Kommunikation, die für den Betrieb des Clusters notwendig ist, wird über ein zusätzliches, redundantes internes Netzwerk abgewickelt. Um zu vermeiden, dass z. B. durch eine unterbrochene Netzwerkverbindung auf beiden Servern der gleiche Dienst aktiv ist, wird ein Abstimmungssystem (Quorum) eingesetzt. Nur wenn die Mehrheit der Server bestätigt, dass ein System erreichbar ist, erhält dieser den Dienst zugewiesen. Um immer eine Eindeutigkeit beim eingesetzten Zwei-Node-Cluster zu erhalten, wird zusätzlich ein Quorum-Server installiert, der an dieser Abstimmung teilnimmt. Sollte sich bei einem Quorum herausstellen, dass ein Server nicht mehr reagiert, wird dieses System automatisch ausgeschaltet. Hierbei wird entweder die Remote Management-Karte der Server verwendet oder die beim Cluster eingesetzten Power-Switche genutzt. Diese intelligenten Stromleisten

Renault Deutschland AG  
Informatik und Organisation  
Renault Nissan Straße 6–10  
50321 Brühl  
Tel: 02232 73 9524  
Fax: 02232 73 9343



Michael Jorissen  
Leiter Informatik Händlernetz  
Renault Deutschland AG

Host Europe GmbH  
World Class Internet Services  
Welserstraße 14  
51149 Köln  
Tel.: 0800 467 8387  
Fax: 0800 932 8693  
E-Mail: [vertrieb@hosteurope.de](mailto:vertrieb@hosteurope.de)  
Internet: [www.hosteurope.de](http://www.hosteurope.de)



können über das Netzwerk angesprochen werden und den Server vom Netz trennen. Die Schnittstelle zur Außenwelt übernimmt eine Cisco ASA Firewall. Diese sorgt dafür, dass nichtautorisierte Zugriffe auf den Renault-Cluster verhindert werden. Die Serverkomponenten sind über Managed Switches von Cisco mit der Firewall und über eine 100 Mbit/s-Flatrate mit dem Internet verbunden.

## REIBUNGSLOSER UMZUG

Die Bereitstellung des Clusters benötigte ab Beauftragung insgesamt etwa sechs Wochen. Da Renault für seine Händlerapplikation PostgreSQL als Datenbank einsetzt, wurde diese vor dem Umzug der Applikation von den Host Europe-Technikern ebenso vorinstalliert wie Tomcat als Applikationsserver für die entsprechende Java-Anwendung. Nach knapp vier Wochen konnte Renault seine Applikation schon testweise auf das neue System übertragen. Nachdem auch dieser Test erfolgreich war, wurde eine Clusterabnahme durchgeführt: Hierbei wird unter anderem ein Failover durch verschiedene Ereignisse ausgelöst. Es werden z. B. Dienste beendet, Netzwerk- und Fibrechannel-Kabel gezogen und Systeme neu gestartet, um sicherzustellen, dass im Ernstfall ein Failover aller Dienste fehlerfrei funktioniert. Mit der Übergabe des Clusters erhielt Renault eine ausführliche Dokumentation. „In der Tat war die Verlagerung des Systems ein problemloses Projekt“, bestätigt Renault-Mann Jorissen. „Die Zusammenarbeit mit Host Europe war effektiv und unkompliziert. Die vereinbarten Termine und die Qualität wurden ohne Abstriche eingehalten.“

## SERVICE NACH PLAN

Maßgeschneidert ist auch das Serviceangebot von Host Europe für Renault. Zu den umfassenden Paket an Support-Leistungen gehören: die Systempflege durch Einspielen von Updates und Patches sowie das aktive Eingreifen nach Fehlermeldungen. Der Host Europe-Support garantiert eine Reaktionszeit von zwei Stunden innerhalb der üblichen Geschäftszeiten. Monatlich hat der Kunde die Möglichkeit, Host Europe im Rahmen des Inklusivstunden-Kontingents von 10 Stunden mit Arbeiten an den Systemen zu beauftragen. Die Monitoring-Meldungen bei Ereignissen im Cluster leitet Host Europe an die Renault-Techniker weiter, welche die JAVA-basierte CRM-Applikation betreuen.

## FAZIT

„Sehr zufrieden mit Host Europe, auch sehr zufrieden mit dem Service und dem Support“, fasst Michael Jorissen von Renault die Erfahrungen der ersten sechs Monate mit Host Europe zusammen. „Auch wenn es heute noch kein konkretes Projekt gibt, so werden wir bei einem Ausbau unserer Aktivitäten in Bereich CRM sicher wieder gerne mit Host Europe zusammenarbeiten.“ Seitens Host Europe gibt es hierfür kaum Grenzen: Ein Ausbau des Renault-Clusters auf bis zu 16 physikalische Server ist ebenso möglich wie ein flexibler Ausbau der Netzwerkstruktur.