

CASE STUDY

PLUS FINANZSERVICE GMBH

BESSERER SERVICE FÜR KUNDEN VON IKEA, H&M UND HORNBACH

PLUS
Finanzservice

Die Wiesbadener PLUS Finanzservice GmbH ist eine Tochtergesellschaft der skandinavischen Branchengrößen IKEA und IKANO. Das Unternehmen hat sich auf maßgeschneiderte Konzepte für Verbraucherkredite und Kundenkreditkarten für Einzel- und Versandhandel spezialisiert. In Deutschland setzen u.a. IKEA und Hornbach auf die Dienste der PLUS Finanzservice; international nutzen sie mehr als 40 Einzelhändler.



Einige der Kunden von PLUS

DAS SYSTEM

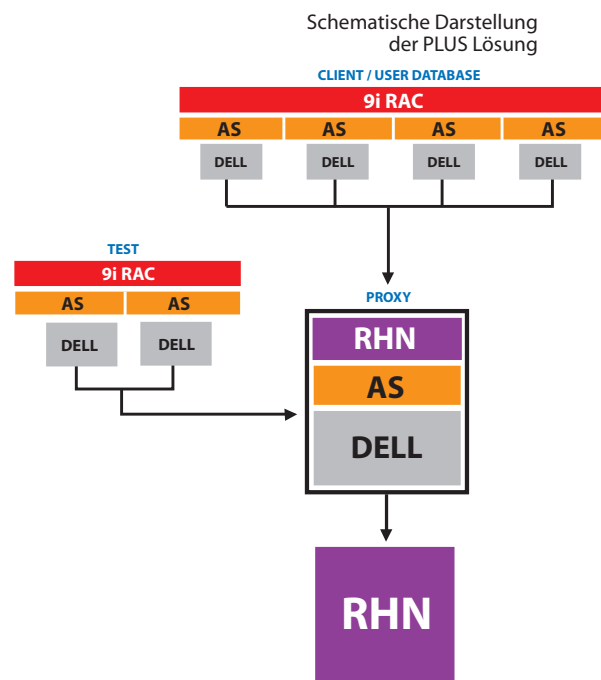
Das IT-Herzstück der PLUS Finanzservice ist das Card Management-System, das sämtliche Betriebsvorgänge abbildet und eine Eigenentwicklung darstellt. Die Kundenberater für Privat- und Geschäftskunden aller 33 IKEA-Einrichtungshäuser können direkt über ein Web-Frontend auf die Anwendung zugreifen, bei Hornbach läuft der Zugriff über PLUS-Mitarbeiter. Kurz gesagt: Ohne das Card Management-System läuft nix bei PLUS oder vor Ort bei Hornbach und IKEA. Kein Wunder, dass Gerrit-Leonhard Stein, IT-Leiter bei PLUS, eine möglichst leistungsfähige und zuverlässige Plattform für den Betrieb des Systems suchte, als der Vertrag mit seinem bisherigen Hard- und Software-Lieferanten Sun auslief. Die neue Lösung sollte nicht nur hohe Skalierbarkeit bieten, sondern auch zu einer wesentlichen Kostenreduktion führen. Letztlich entschied sich PLUS für eine Migration von Sun Solaris zu Red Hat Enterprise Linux 3 AS auf Dell-Hardware und baute eine komplett neue Cluster-Gesamtlösung auf, die seit August 2004 ihren Dienst verrichtet.

DIE HERAUSFORDERUNG

In der aktuellen Installation arbeiten vier Dell 2-Prozessor-Systeme mit Red Hat Enterprise Linux 3 AS, die auf ein Storage Area Network (SAN) von EMC zugreifen. Für das Clustering sorgt eine Option der Oracle 9i Datenbank, der Oracle 9i Real Application Clusters (9i RAC). Der Oracle 9i Real Application Clusters ist eine Lösung, um skalierbare und hochverfügbare Datenbank Cluster transparent für die unterschiedlichsten

Anwendungsprofile abzubilden. Bei der Entwicklung der 9i RAC-Lösung hat Oracle eng mit Red Hat und Hardware-Partner Dell zusammen gearbeitet. Die Kombination hat sich im harten Einsatz bereits vielfach bestens bewährt und Performance-Rekorde aufgestellt. Seine Leistungsfähigkeit stellte sie auch in der Testphase bei PLUS unter Beweis als sie gegen neue Sun-Hardware antrat. Das neue Cluster-System ist extrem ausfallsicher. Um vollkommen sicher zu gehen, wird die Produktivumgebung in einem externen Rechenzentrum auf der gleichen Architektur gespiegelt und online mit dem Produktivsystem synchronisiert. Während innerhalb des Produktivsystems die Cluster-Software automatisch für das Failover sorgt, erfolgte das Umschalten auf das Spiegelsystem manuell, falls es denn je nötig würde.

„Die Unterstützung durch Red Hat während der Installation und der ersten Phase des Produktivsystems verlief so, wie man sich die Zusammenarbeit mit einem Technologie-Anbieter wünscht: schnell, äußerst kompetent und unkompliziert.“



PLUS FINANZSERVICE

DIE LÖSUNG

Über den Cluster für ihre geschäftskritische Karten-Applikation hinaus setzt PLUS Red Hat Enterprise Linux auch für zwei Testmaschinen ein. Zudem läuft ein Backup-Server unter Red Hat Enterprise Linux 3, der die Tape Library steuert. Auch in einer virtuellen Infrastruktur setzt PLUS Red Hat ein. So arbeitet eine Produktionsdatenbank mit Informationen von Partnern produktiv in einer virtuellen Maschine auf Red Hat Enterprise Linux. PLUS setzt eine virtuelle Infrastruktur auf Basis des VMware ESX Server für die Serverkonsolidierung ein. Insgesamt laufen zur Zeit ca. 25 virtuelle Maschinen auf sieben physischen Servern.

Ein wesentliches Element der gesamten Linux-Installation bildet der Red Hat Network (RHN)-Proxy Server. Der Proxy Server stellt die zentrale Verbindung zum Red Hat Network dar, über das Red Hat seinen Kunden Updates, Patches, Errata etc. zur Verfügung stellt. Mit dem Proxy Server kann PLUS die Systempflege und -aktualisierung zentral für die gesamte Linux-Infrastruktur handhaben. Das vereinfacht die Administration erheblich und sorgt dafür, dass die Installation stets auf dem neuesten Stand und sicher ist. Insbesondere profitiert PLUS über das RHN-Abonnement von einer möglichst zeitnahen Nutzung neuer Technologien und ist nicht von Major Releases abhängig, um diese zu nutzen.

„Wir haben jetzt ein System, das nicht nur sehr zuverlässig und kostengünstig ist, sondern auch eine hohe Skalierbarkeit bietet, die wir für unser weiteres Wachstum benötigen.“

Mit der Umstellung auf Linux verfolgte PLUS Finanzservice eine Reihe von Zielen. Den unmittelbaren Anlass bot die Tatsache, dass eine Vertragsverlängerung mit Sun im Raume stand. Angesichts der hohen laufenden Kosten für eine Solaris-Infrastruktur war Stein gewillt, sich nach Alternativen umzusehen, insbesondere, da er den Aufbau eines gespiegelten Clusters plante, der die alte Backup-Lösung ersetzen sollte. „Wir wollten die alten Systeme nicht lediglich ersetzen, sondern eine komplett neue Infrastruktur mit höherer Leistungsfähigkeit und Skalierbarkeit aufbauen. Unser Ziel bestand darin, ein in sich sehr zuverlässiges System mit einer zusätzlichen Disaster Recovery-Option zu implementieren. Hierzu war auch der Aufbau eines externen Standby-Rechenzentrums als Backup erforderlich. Produktiv- und Backup-System sollten über eine einheitliche, aber flexible Architektur verfügen.“

PLUS FINANZSERVICE

Bei der Suche nach Alternativen ließ sich Stein neben finanziellen Erwägungen besonders von dem Ziel einer möglichst hohen Hersteller-Unabhängigkeit leiten. Eine erneute Bindung an einen einzigen Hardware-Anbieter sollte vermieden werden. So kamen nur Intel-kompatible Maschinen in Frage. Neben Linux als Betriebssystem erwog Stein auch den Einsatz von Microsoft. Von dieser Idee nahm er aber bald wieder Abstand, weil er für seine neue Infrastruktur die Messlatte in Sachen Zuverlässigkeit und Ausfallsicherheit besonders hoch gelegt hatte. Zudem erschien ihm eine Microsoft-Umgebung für ein derart zentrales System angesichts immer wiederkehrender Hacker-Attacken ein zu großes Sicherheitsrisiko darzustellen.

„Wir werden in Zukunft sicher auch in anderen Bereichen auf Red Hat umsteigen.“

Die Entscheidung, zunächst eine Testinstallation mit Red Hat Enterprise Linux zu starten, basierte im Wesentlichen auf zwei Gründen: Zum einen hatte PLUS bereits in anderen Einsatzbereichen positive Erfahrungen mit Red Hat gemacht, sprich einem Server, der so zuverlässig und problemlos lief, dass seine Existenz fast in Vergessenheit geriet. Zum anderen empfahl der für die Testinstallation ins Boot geholte Hardware-Partner Dell den möglichst weit reichenden Einsatz von Red Hat Software. Nicht zuletzt wies Dell auf die vorhandenen Zertifizierungen von Red Hat auch für den Einsatz im SAN hin.

In den Tests zeigte sich dann, dass die Linux-Installation eine eindeutig bessere Performance zu signifikant geringeren Kosten bieten würde als eine vergleichbare Installation auf einer aktualisierten Sun-Plattform. Insgesamt erzielte PLUS Finanzservice eine Kostensenkung um ca. 30 % für eine weitaus leistungsfähigere IT-Infrastruktur. Stein findet ein weiteres Argument für den Umstieg von Solaris auf Linux: „Gute Administratoren findet man mittlerweile leichter für Linux als für Solaris. Letzteres scheint sich auch in dieser Hinsicht auf dem absteigenden Ast zu befinden.“

RED HAT PROFESSIONAL SERVICES

Für die Installation der Produktivumgebung zeichnete ein Team der Red Hat Professional Services verantwortlich, das nicht nur die Betriebssystem-Plattform installierte, sondern die Gesamtinstallation einschließlich Oracle RAC sowie das Fine Tuning übernahm. Hatte es während der Testphase ohne Unterstützung der Red Hat-Experten noch bei der ein oder anderen Kleinigkeit gehakt, lief nach Einbeziehung von Red Hat alles rund. Innerhalb von drei Wochen war die Testinstallation abgeschlossen, lediglich vier Wochen verwendeten Stein und Red Hat auf die Optimierung des Gesamtsystems.

DER GEWINN

Seit Anfang August 2004 ist die Installation nun im Betrieb und hat die in sie gesetzten Erwartungen mehr als erfüllt: „Die Unterstützung durch Red Hat während der Installation und der ersten Phase des Produktivsystems verlief so, wie man sich die Zusammenarbeit mit einem Technologie-Anbieter wünscht: schnell, äußerst kompetent und unkompliziert“, erläutert Stein. „Wir haben jetzt ein System, das nicht nur sehr zuverlässig und kostengünstig ist, sondern auch eine hohe Skalierbarkeit bietet, die wir für unser weiteres Wachstum benötigen. Der Umstieg zu Red Hat Enterprise Linux auf Intel-kompatibler Hardware war für uns eine wichtige Weichenstellung und ich bin froh, dass das Projekt so gut gelaufen ist. Wir werden in Zukunft sicher auch in anderen Bereichen auf Red Hat umsteigen.“

Abschließend stellt Stein fest: „Durch die höhere Verfügbarkeit der neuen Systeme können wir unseren Kunden einen besseren Service liefern. Abgesehen davon haben sie von der Umstellung nichts gemerkt. Ein größeres Kompliment kann man einer Neuinstallation wohl kaum machen.“

PLUS FINANZSERVICE

„Durch die höhere Verfügbarkeit der neuen Systeme können wir unseren Kunden einen besseren Service liefern. Abgesehen davon haben sie von der Umstellung nichts gemerkt. Ein größeres Kompliment kann man einer Neuinstallation wohl kaum machen.“

INSTALLATION

Zwei Cluster: Oracle 9i RAC auf vier Dell PowerEdge 4500 mit Red Hat Enterprise Linux AS
Einbindung in EMC Storage Area Network
Red Hat Network Proxy Server für zentrale Systemverwaltung und automatisierte Updates
Produktionsdatenbank auf Red Hat Enterprise Linux in virtueller Maschine

HAUPTRESULTATE

Reduktion der Gesamtbetriebskosten um 30 %
Hoch verfügbare Plattform für geschäftskritische Anwendung
Hersteller-Unabhängigkeit
Hohe Skalierbarkeit
Höhere Verfügbarkeit ermöglicht besseren Service