

ÜBERBLICK

Branche

- » Fertigung (Fahrzeugbau)

Herausforderungen

- » Reduzierung der Kosten durch Verbesserung von Prozeßabläufen
- » Verbesserung der Datensicherheit
- » Einheitliche Gestaltung von Service-Levels

Lösung

- » Riverbed Steelhead Appliance

Vorteile

- » TCO-Einsparungen von über 9.000 Euro pro Monat
- » Zugangspersormance, die mit der Leistung eines LAN vergleichbar ist, durch 90 Prozent weniger WAN-Verkehr
- » Verbesserte Datensicherheit durch eine zentralisierte Verwaltung
- » Verbesserte Verfügbarkeit

クルマづくりの原点へ。



Mitsubishi Motors Corporation, Ltd.

3TB Datenserver-Konsolidierungsprojekt mit Riverbed Steelhead® Appliance abgeschlossen

Kostensparnisse von über 100.000 Euro pro Jahr durch WAN-Optimierung mit verbesserter Datensicherheit und verbesserter Verfügbarkeit

Mitsubishi Motors Corporation Ltd. („Mitsubishi Motors“) hatte das Ziel, seine Wettbewerbsfähigkeit durch die Konsolidierung seiner Informationssysteme an Schlüsselstandorten innerhalb Japans zu steigern. Im Rahmen dieses Projekts wurden im Jahr 2005 50 Windows NT-basierte Datenserver (5.000 Benutzer), deren Hardware-Wartungsverträge ausgelaufen waren, von drei Standorten auf einen konsolidiert und durch eine EMC Celerra NS-Serie ersetzt. Durch die Einführung der Riverbed Steelhead Appliance konnten sie Endanwendern LAN-ähnliche Performance bieten und den WAN-Datenverkehr um über 90 Prozent reduzieren. Desweiteren wurde die Datensicherheit erhöht, die Verwaltung zentralisiert, eine bedeutende Reduzierung bei den TCOs ermöglicht und die Verfügbarkeit verbessert.

Herausforderung: Konsolidierung von Windows NT-basierten Datenservern an drei Standorten in einen Standort - ohne Leistungseinbußen

An den Hauptstandorten von Mitsubishi Motors in Japan, dem Werk in Mizushima, der Getriebefertigung, dem Fertigungszentrum für Personenkraftwagen und dem Hauptsitz werden insgesamt etwa 1.000 Server unterschiedlicher Typen betrieben. Die meisten davon wurden von einzelnen Abteilungen eingeführt und durch diese betrieben. Daher gab es viel Potenzial für Einsparungen bei den Gesamtbetriebskosten (TCO). Die Konsolidierung wurde zu einem unternehmensweiten Thema und beinhaltete

Die Herausforderung bestand in einer unternehmensweiten Konsolidierung, einschließlich einer Reduzierung der TCO, einer Vereinheitlichung von Verwaltungsgrundlagen und Service-Levels.

Elemente wie die Vereinheitlichung von Verwaltungsstandards und Service-Levels.

Zu diesem Zeitpunkt, im Jahr 2005, waren in drei Standorten in der Kansai-Region etwa 50 Windows NT-basierte Datenserver im Einsatz, deren Hardware-Wartungsverträge ausgelaufen waren. Das IT-Planungsteam von Mitsubishi Motors entschied sich dazu, diese zu konsolidieren, wenn sie ersetzt würden.

„In unserem Unternehmen wurde die Betriebsverwaltung der Server ausgelagert, und die Kosten des Wartungsvertrags sind abhängig von der Anzahl der Server. Um diese Kosten zu senken, musste die Anzahl der Server durch Konsolidierung reduziert werden. Die Server-Konsolidierung war zudem dringend erforderlich, um eine zentralisierte Verwaltung umzusetzen. Dadurch konnten wir die Verwaltung von Zugangsrechten vereinheitlichen, was in jeder Abteilung unterschiedlich gehandhabt wurde. Das gleiche galt für die Standards der Backup-Verwaltung bei gleichzeitiger Verbesserung der Datensicherheit“, so Yasuhiro Nishikawa, IT-Planungsabteilung.

Lösung: Riverbed Steelhead Appliance

In der Anfangsphase der Server-Konsolidierung war das IT-Planungsteam von Mitsubishi Motors zunächst besorgt, dass eine interregionale Konsolidierung mit CIFS über ein



YASUHIRO NISHIKAWA

Experte für IT Planung & Steuerung
Abt. Corporate Affairs Office
Mitsubishi Motors Corp.



JUNICHI TOMITA

IT Planung & Steuerung Abt.
Corporate Affairs Office
Mitsubishi Motors Corp.

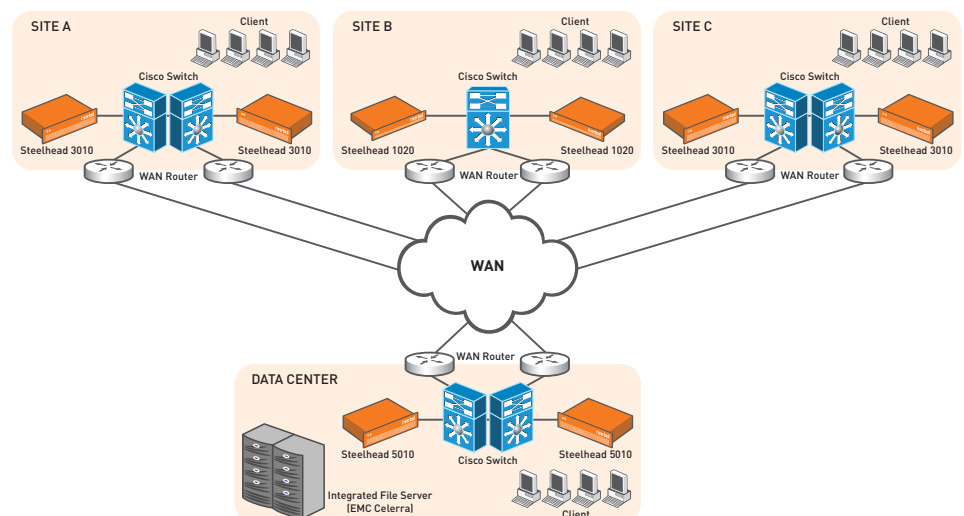
WAN keine zufriedenstellende Benutzerperformance bieten würde. Also entwickelten sie einen Plan, der beides umfasste: eine Konsolidierung zwischen Schlüsselstandorten und eine separate Konsolidierung an jedem Standort. Als sie dann aber die Riverbed Steelhead Appliance auf der Data Storage Expo 2005 sahen, beschlossen sie, die Server an den drei Schlüsselstandorten in der Kansai-Region in einem Server zu konsolidieren. Herr Nishikawa vom IT-Planungsteam zum damaligen Prozess: „Am Anfang erwarteten wir keine großen Ergebnisse durch eine WAN-Optimierung. Dennoch haben wir ein Testgerät geliehen, um die Riverbed Steelhead Appliance zu testen. Als wir die Anwendungen unter Bedingungen getestet haben, die denen einer tatsächlichen Benutzerumgebung entsprechen, hat sich gezeigt, dass die Performance hervorragend war und wir gewannen einen völlig neuen Eindruck von der Technologie. Da haben wir entschieden, die Server an allen Schlüsselstandorten zu vereinheitlichen.“

Während die Server in den verschiedenen Regionen mit einer WAN-Optimierung konsolidiert wurden, musste das IT-Planungsteam von Mitsubishi Motors dennoch ein Service-Level bereitstellen, das den strengen Anforderungen von Endanwendern gerecht wird.

Herr Nishikawa spricht die Schwierigkeiten vor der Einführung offen an: „WAN-optimierte Geräte waren für unser Unternehmen eine unbekannte Technologie, daher wurde auf Informationsveranstaltungen für Benutzer insbesondere danach gefragt, ob eine gute Performance wirklich garantiert werden könne.“ Um auf solche Einwände eingehen zu können, organisierte das IT-Planungsteam wiederholt Simulationen zu diesem Thema und dazu, was passieren würde, wenn sie bei der Einführung der Konsolidierung die Riverbed Steelhead Appliance verwenden würden. So bestätigten sie nach eingehender Prüfung, dass eine Konsolidierung mit der bestehenden Bandbreite möglich wäre. Bevor das endgültige Layout der Riverbed Steelhead Appliance und das Serverdesign beschlossen waren, ermittelte das IT-Planungsteam die genaue Anzahl der Sitzungen und die Datenmenge, die übertragen werden müssten.

Mit unserer Entscheidung für Riverbed Steelhead Appliance konnten wir Server konsolidieren und erhielten exzellente Performance.

Mitsubishi Motors Implementierungsbeispiel



Diese Aufgabe übernahm Hideo Okada, Leiter der dritten Ingenieursabteilung am Hauptsitz von MCOR Co., Ltd, der sich an die Herausforderungen von damals erinnert: „Wir ermittelten damals die Datenmenge von allen Dateiservern, den Datenverkehr und die Menge der zu übertragenden Daten, um eine Entscheidung bezüglich der Spezifikation treffen zu können. Das Ergebnis dieser Untersuchung würde entscheiden, ob wir die Server an den verschiedenen Standorten konsolidieren sollten oder nicht. Wir waren sehr gespannt auf das Ergebnis.“

Bevor Mitsubishi Motors die Riverbed Steelhead Appliance nutzte, wurden auch Konkurrenzprodukte verglichen. Neben der Performance führten auch Faktoren wie die Kompatibilität mit vielen verschiedenen Protokollen und Anwendungen, das Kosten-Leistungs-Verhältnis und eine gute Support-Struktur zur Entscheidung für Riverbed. Junichi Tomita vom IT-Planungsteam, verantwortlich für die Planung, beschrieb einen Zwischenfall, in dem „ein Produkt, das mit Riverbed konkurrierte, nicht in der Lage war, einige Anwendungsdateien zu öffnen, die für unser Unternehmen essentiell sind.“

Dank der TCO-Konvertierung sind die Betriebskosten um 9.000 Euro oder mehr pro Monat gesunken. Dank einer 90-prozentigen Reduzierung des WAN-Verkehrs haben wir außerdem eine LAN-ähnliche Performance erzielt.

So bestand nach vielen Untersuchungen die endgültige Spezifikation, die Mitsubishi Motors zusammenstellte, darin, ungefähr 50 Windows NT-basierte Dateiserver (3,5 TB) an drei Schlüsselstandorten in der Kansai-Region in eine einzige EMC Celerra NS der NAS-Serie zu konsolidieren. Das bestehende WAN (10 bis 60 Mbit/s) wurde genutzt, um eine CIFS-Verbindung zwischen den Schlüsselstandorten über die Riverbed Steelhead Appliance herzustellen. Mitsubishi Motors nutzt zwei SH5010-Geräte, vier SH3010-Geräte und zwei SH1020-Geräte.

Die Übertragungsarbeiten an den Dateiservern an jedem Standort begannen im Mai 2006, und im November 2006 waren alle Daten auf einem EMC Celerra der NS-Serie gespeichert.

Seitdem wurden noch geringfügige Einstellungen vorgenommen, wie die Einstellungen für Administratorrechte, die nicht für die hohe Geschwindigkeit der Steelhead Appliance geeignet sind, individuelle Verarbeitung von bestimmten Dateien mit hohem Volumen und der Übergang zum täglichen Geschäft wurde problemlos umgesetzt.

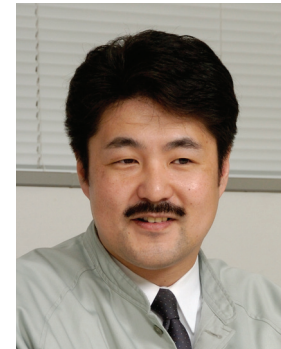
Vorteile: Erhebliche Reduzierung der TCOs, höhere Datensicherheit und verbesserte Verfügbarkeit

Mitsubishi Motors, die jetzt die Riverbed Steelhead Appliance zur Konsolidierung von Servern in allen Regionen nutzen, konnte die gesetzten Ziele umsetzen, nämlich eine erhebliche Reduzierung der Anwendungskosten, eine verbesserte Datensicherheit durch eine zentralisierte Verwaltung und eine wesentlich höhere Verfügbarkeit.

„Dank der TCO-Konvertierung sparen wir über 9.000 Euro pro Monat und die zentralisierte Verwaltung verbesserte die Datensicherheit. Service-Levels, die vorher von Standort zu Standort variierten, wurden ebenso verbessert“, so Nishikawa.

Durch die Nutzung einer aktiven Standby-redundanten Struktur, in der zwei Steelhead Appliances ständig in Betrieb sind, hat sich die Zuverlässigkeit ebenfalls erheblich verbessert. Zusammen mit einer Storage-Umgebung der nächsten Generation konnte auch eine hohe Verfügbarkeit erzielt werden.

„In der Umgebung vor der Konsolidierung gab es Anwendungen, die unabhängig von den Dateiservern CIFS nutzten, sodass der WAN-Zugang sehr langsam wurde. Wir wurden gebeten, dies zu verbessern. Mit der Konsolidierung, die die Steelhead Appliance nutzt, konnten wir eine deutliche Geschwindigkeitssteigerung feststellen. Wir haben nicht jeden Anwender individuell befragt, aber es scheint, dass die allgemeine Benutzerzufriedenheit sehr hoch ist“, merkt Nishikawa an.



HIDEO OKADA
Okazaki System Department,
MMC COMPUTER RESEARCH, LTD.

Zukunftsperspektiven: Weitere Serverkonsolidierung mit Überseestandorten und Hinzufügen von Anwendungen

Mit dem erfolgreichen Abschluss dieses Konsolidierungsprojekts mit der Riverbed Steelhead Appliance hat das IT-Planungsteam von Mitsubishi Motors großes Vertrauen in die regionenübergreifende Konsolidierung von Servern. Tomita, der an diesem Projekt mitgearbeitet hat, zieht eine positive Bilanz: „Es gibt ein paar Kleinigkeiten, aber insgesamt war die Entscheidung für die Serverkonsolidierung mit Riverbed Steelhead Appliance eine gute Entscheidung. Wir planen, diesen Weg weiterzugehen, und bei zukünftigen Serverkonsolidierungen nach der gleichen Methode zu verfahren.“

Das IT-Planungsteam von Mitsubishi Motors hat die Riverbed Steelhead Appliance in die Umgebung einer Serverkonsolidierung am Hauptsitz eingeführt, bevor die Serverkonsolidierung an den drei Schlüsselstandorten in der Kansai-Region begann. Außerdem möchten sie die gleiche Methode auf weitere Konsolidierungsprojekte sowie auf CAD-Anwendungen und E-Mail-Server anwenden, die zurzeit an jedem Standort eigenständig betrieben werden. Hinzu kommen Dateiserver an internationalen Schlüsselstandortorten.

Die Riverbed Steelhead Appliance wird eine immer wichtigere Rolle dabei spielen, eine effizientere IT-Strategie für Mitsubishi Motors zu liefern.

Über Riverbed

Riverbed ist ein führender Anbieter von IT-Performance-Lösungen für global vernetzte Unternehmen. Mit Riverbed können sie ihre strategischen Initiativen in den Bereichen Virtualisierung, Konsolidierung, Cloud Computing und Disaster Recovery erfolgreich und intelligent umsetzen, ohne dabei Einbußen bei der IT-Performance hinnehmen zu müssen. Durch die Bereitstellung einer Plattform, die ihnen das Verständnis, die Optimierung und Konsolidierung ihrer IT-Umgebung ermöglicht, unterstützt Riverbed Unternehmen beim Aufbau einer schnellen, unterbrechungsfreien und dynamischen IT-Architektur, die an ihren geschäftlichen Erfordernissen ausgerichtet ist. Ausführliche Informationen zu Riverbed (NASDAQ: RVBD) sind unter www.riverbed.com/de zu finden.



2005, 2006, 2007, 2008, 2009



Riverbed Technology
199 Fremont Street
San Francisco, CA 94105
Tel.: +1 415 247 8800
Fax: +1 415 247 8801
www.riverbed.com

Riverbed Technology GmbH
Max-Planck-Straße 8
85609 Dornach
Deutschland
Tel: +49 89 92861 560
Fax: +49 89 92861 5622

Riverbed Technology AG
Dreikönigstrasse 31a
8002 Zürich
Schweiz
Tel: +41 44 208 3840
Fax: +41 44 208 3640

Riverbed Technology GmbH
Wienerbergstrasse 11/12a
1100 Wien
Österreich
Tel: +43 1 99 460 - 6570
Fax: +43 1 99 460 - 5000

©2011 Riverbed Technology. All rights reserved. Riverbed and any Riverbed product or service name or logo used herein are trademarks of Riverbed Technology. All other trademarks used herein belong to their respective owners. The trademarks and logos displayed herein may not be used without the prior written consent of Riverbed Technology or their respective owners.