

manage it

[[IT - S t r a t e g i e n u n d L ö s u n g e n]]

Die »wichtigsten« IT-Trends

Zukunftsstudie bis 2007

Zielorientierung

ITIL wirtschaftlich einführen

Holen Sie das Maximum aus Ihrer IT heraus

Risiken steuern mit Risk-Management

Vorsicht vor dem Wasserfall

Moderne Projektplanung

Chancen und Gefahren beim

Outsourcing



**Elektronische
Geschäftsprozesse**

Universität Klagenfurt | 20. und 21. September 2004

Outtasking bei der BMW Group

Überdurchschnittliche Leistungsfähigkeit der Netzwerke gesichert



Bild: BMW AG

Immens ist der Aufwand, um rund um die Uhr die Sicherheit und permanente Verfügbarkeit der Sprach- und Datennetze zu gewährleisten – gerade in der stark vernetzten Automobilindustrie. Die BMW AG in München hat das Management ihrer Kommunikationsinfrastrukturen deshalb an einen externen Dienstleister ausgelagert. Durch die Kooperation mit Siemens Information and Communication Networks wird eine neue Servicequalität erreicht.

Unverzichtbar ist für internationale Automobilkonzerne die computergestützte Zusammenarbeit, denn wer heute ein neues Fahrzeugmodell schneller als die Konkurrenz auf den Markt bringen kann, hat einen erheblichen Wettbewerbsvorteil. »Egal ob Produktionswerke, Vertriebsgesellschaften oder Handelsorganisationen, sie alle müssen Informationen austauschen oder auf Informationen zugreifen können und brauchen dafür ein leistungsfähiges, hochverfügbares und sicheres

Datennetz«, sagt Gerhart Feißel, der am Münchener Standort der BMW Group für den Betrieb der Netzwerk-Infrastruktur im Daten- und Sprachbereich zuständig ist.

Das Unternehmen, das weltweit mehr als 104.000 Mitarbeiter beschäftigt, zählt heute zu den zehn größten Automobilherstellern in der Welt. Von der Münchner Firmenzentrale aus werden Verbindungen zu rund 200 Standorten rund um den Erdball unterhalten – Produktionsstätten, Ver-

triebszentren, Töchter und Niederlassungen. Entsprechend umfassend und verzweigt ist die Kommunikationsinfrastruktur in diesem Verbund: In der »Greater Munich Area«, dem Unternehmensnetzwerk der BMW Group im Großraum der bayrischen Landeshauptstadt, sind etwa 60.000 Nutzer in das Netz eingebunden; 5.000 Anschlüsse gibt es alleine in den beiden hier angesiedelten zentralen Rechenzentren. Ein Wide Area Network (WAN) verbindet dieses Netz auf der

Basis von Carrier-Services mit den übrigen Standorten von BMW in Bayern und weltweit.

Parallel dazu existiert für die Sprachkommunikation ein Verbund aus Siemens-HiPath-Plattformen. Daran sind Festnetz- und Schnurlostelefone für rund 70.000 Mitarbeiter angeschlossen. Dieses Sprachkommunikationsnetz wird bereits seit August 2002 durch Siemens Information and Communication Networks (ICN) im Rahmen der »HiPath Managed Services« rund um die Uhr betreut.

Globale Folgen lokaler Ausfälle.

Die Verfügbarkeitsanforderungen an die Datennetze sind in letzter Zeit enorm gestiegen: Waren vor zehn Jahren für die Wartung von Rechenzentren und Netzwerken Zeitfenster von zwei Tagen durchaus üblich, so kann heutzutage an keinem einzigen Tag mehr auf diese Infrastruktur verzichtet werden. Da zum Beispiel die benötigten Applikationen für Produktionswerke, Handelsorganisationen und Vertriebsgesellschaften teilweise in der »Greater Munich Area« gehostet werden, hätte auch ein nächtlicher Systemausfall hier sofort erhebliche Auswirkungen auf den gesamten globalen Verbund.

Weitere extrem hohe Anforderungen an das Datennetz ergeben sich zudem aus dem Anspruch der BMW Group, der erfolgreichste Premium-Anbieter in der Automobilindustrie zu sein. So können die Kunden noch relativ kurzfristig vor Beginn der Produktion ihres Fahrzeuges Änderungswünsche hinsichtlich der Ausstattung einbringen, ohne dass Abstriche bei den verbindlich zugesagten Lieferterminen gemacht werden.

»Unsere IT-Landschaft ist über lange Zeit gewachsen und war dadurch

früher natürlich sehr heterogen«, betont Feißel. Für das Management der unterschiedlichen Technologien wurden deshalb zunächst eigene Spezialistenteams aufgebaut und – als die Anforderungen weiter wuchsen – interne Servicebereitschaften installiert. »Mit diesem Modell sind wir lange sehr gut gefahren, zumal es erst seit kurzem überhaupt professionelle Serviceanbieter gibt, die den Betrieb unserer komplexen Netzwerke gewährleisten können«, meint er. Mit der Zeit wurde immer deutlicher, dass ein reibungsloses Netzmanagement erhebliche personelle und finanzielle Ressourcen beansprucht und von einem spezialisierten Dienstleister günstiger und in besserer Qualität übernommen werden kann.

Im Frühjahr 2003 entschieden sich die Verantwortlichen bei der BMW AG deshalb, das Management des firmeneigenen Datennetzes an einen Outsourcing-Anbieter zu vergeben. Im Unterschied zum klassischen Outsourcing behält der Auftraggeber beim selektiven Outsourcing die Kontrolle über seine Infrastruktur und erreicht so das angestrebte Ziel der Kostenreduzierung meist eher. Die Auslagerung genau definierter Teilaufgaben (Tasks)

vermindert zudem das Outsourcing-Risiko und lässt sich anhand von Service Level Agreements (SLA) jederzeit genau kontrollieren.

Zu den Aufgaben, die aus der BMW AG ausgelagert werden sollten, zählte neben der Betreuung des Netzwerkes in der »Greater Munich Area« und der WAN-Verbindungen auch der Betrieb von DNS- und DHCP-Servern sowie die Überwachung der Internet-Zugänge über verschiedene Service-Provider und die Verbindung zu den Zulieferern über ein Extranet. Da das Netzwerk zum größten Teil aus Cisco-Komponenten besteht, sollte der neue Partner entsprechendes Know-how mitbringen. Auf der Prioritätenliste ganz oben standen neben der Hochverfügbarkeit der Systeme auch die Skalierbarkeit sowie die Durchgängigkeit der Netzmanagementlösung. Denn im Zuge einer inzwischen erfolgten betrieblichen Neuorganisation strebt der Automobilhersteller insgesamt weltweit durchgängige Prozesse an.

ITIL als gemeinsame Sprache der Projektpartner. Zudem sollte das Netzmanagement in der »Greater Munich Area« auch der späteren Integration weiterer Standorte gewachsen sein.



Bilder: BMW AG

» Die Verfügbarkeitsanforderungen an die Datennetze sind in letzter Zeit enorm gestiegen: Waren vor zehn Jahren für die Wartung von Rechenzentren und Netzwerken Zeitfenster von zwei Tagen durchaus üblich, so kann heutzutage an keinem einzigen Tag mehr auf diese Infrastruktur verzichtet werden. «

Um einen effizienten und effektiven Betrieb zu gewährleisten, wurde bei der Gestaltung der Serviceprozesse großer Wert auf die Einhaltung des weltweit anerkannten Best-Practice-Standards für erstklassiges Service-Management ITIL (IT Infrastructure Library) gelegt. »Die Orientierung an ITIL war eines der entscheidenden Kriterien bei der Wahl des Projektpartners, da die interne Organisation der BMW Group bereits entsprechend aufgebaut ist«, erläutert Feißel. Gleichzeitig bestand die Herausforderung, die bestehende hohe Zuverlässigkeit des Datennetzes während der Migrationsphase uneingeschränkt beizubehalten.

Dass man sich schließlich in der BMW Group für Siemens ICN als professionellen Servicepartner entschied, hatte nicht in erster Linie mit der bereits bestehenden guten Zusammenarbeit beim Management des Telekommunikationsnetzes zu tun. Den Ausschlag gaben vielmehr die Service-Strukturen, das Prozess-Know-how sowie die internationale Ausrichtung des Projektpartners.

Nach der Entscheidung begann die BMW Group das Migrationsprojekt mit den Experten des Bereichs Communication Consulting und Services (CCS) von Siemens ICN. »Der Grundstein für eine erfolgreiche Zusammenarbeit wird zu Beginn der Migrationsphase gelegt«, weiß Kurt Münichsdorfer, Leiter »Center of Competence Managed Services« in dem Siemens-Bereich. Aus diesem Grund gehen die Berater beim Design der Serviceprozesse und bei der Festlegung der für das Netzwerkmanagement wesentlichen Tools mit der gebotenen Präzision nach einem klar definierten Ablauf vor. Dazu zählen meh-

reere Workshops, um die zu betreuende Infrastruktur genau kennen zu lernen und gleichzeitig mögliche Potenziale optimal zu erschließen.

Auf Seiten der BMW Group wurde ein umfangreiches Schulungs- und Übergabeprogramm mit einer integrierten Qualitätskontrolle abgearbeitet, um dem Partner die wesentlichen Einblicke in das Netzwerk des Automobilherstellers zu geben. Es folgte bis zum Oktober 2003 sukzessive der Aufbau der drei Serviceprozesse Monitoring, Incident-Bearbeitung und Change Management – und zwar sowohl in der »Greater Munich Area« der BMW AG als auch im Network Operation Center von Siemens ICN.

Damit steht nun an beiden Standorten das gleiche Set aus BMW-eigenen und Siemens-Tools zur Verfügung, so dass die Netzwerke vom redundant ausgelegten NOC in Nordrhein-Westfalen aus genauso administriert werden können, wie vor Ort in München. »Durch dieses Verfahren fand die Migration nahtlos und ohne Probleme statt«, berichtet Kurt Münichsdorfer, »exakt nach dem vorher vereinbarten Plan«.

Neue Dimension in der Serviceklasse. Nach Abschluss der sechsmo-natigen Migrationsphase werden nun sowohl die Sprach- als auch die Daten-netze rund um die Uhr an 365 Tagen im Jahr von den Siemens-Systemspe-zialisten lückenlos überwacht. »Mit dem Einsatz der HiPath Managed Services haben wir eine neue Dimension in unserer Serviceklasse erreicht«, freut sich Gerhard Feißel. Denn durch das kontinuierliche Monitoring werden Störungen sofort bemerkt und der Betrieb aller Netze und Systeme kann rund um die Uhr sichergestellt werden.

Gleichzeitig gibt es weiterhin die Möglichkeit, dass eine Fehlermeldung durch einen betroffenen Nutzer weitergegeben wird, aber Feißels Anspruch ist klar: »Wenn jemand aus diesem Grund unser Anwender-Service-Zentrum anruft, sollten die Telefon-Agen-ten dort schon informiert sein, dass an dem Problem bereits gearbeitet wird, und dem Anrufer eine entsprechende Auskunft geben.« Diese proaktive Problemlösung ist folgendermaßen geregelt: Wann immer es zu einer Störmel-dung kommt – und das ist in dem großen Netzwerk im Schnitt etwa 30



Bild: BMW AG

» Da sowohl das Sprach- als auch das Datennetz von demselben Dienstleister betreut werden und der eigene Bereitschaftsdienst aufgelöst werden konnte, **verringerten sich die Betriebskosten für das Netzmanagement** deutlich, während gleichzeitig die Ziele Hochverfügbarkeit, Skalierbarkeit sowie Durchgängigkeit erreicht werden. «

Mal am Tag der Fall – läuft über verschiedene definierte Service-Level-Ebenen ein standardisierter Problemlösungsprozess mit genau festgelegten Bearbeitungszeiten ab. Im Falle eines Hardwareproblems in der »Greater Munich Area« etwa erhalten die dortigen Support-Center durch das NOC einen Reparaturauftrag. Sollte für die Behebung einer Störung die Modifizierung der Infrastruktur erforderlich sein, so erfolgt diese Änderung im Change Management des NOC

Auf Seiten der BMW Group wiederum wurden Strukturen und Verantwortlichkeiten geschaffen, um die Tragweite von Aktionen im Rahmen des Change Managements abzuschätzen und schnell entsprechende Entscheidungen zu treffen. »Eine weitere Qualitätssteigerung liegt darin, dass zum Beispiel bei nächtlichen Unregelmäßigkeiten im Netz proaktiv an deren Behebung gearbeitet werden kann, so dass sie sich nicht auf den Produktionsablauf am nächsten Tag auswirken«, so Feißel. Dadurch haben sich die Ausfallzeiten bereits deutlich verringert.

Für das permanente Qualitätsmanagement sorgt ein Reporting-System,

das den Überblick über alle aufgetretenen Störungen sowie die anschließende Fehlerbearbeitung gibt. In regelmäßigen Meetings der BMW-Verantwortlichen mit den Siemens-Experten wird anhand vorher definierter Key-Performance-Indikatoren überprüft, ob die Serviceprozesse den Anforderungen noch genügen oder ob es Abweichungen gibt. Ein Consultant von Siemens ICN ist ständig vor Ort in der Zentrale der BMW Group präsent und fungiert als direkter Ansprechpartner für alle Fragen.

Aus allen diesen Gründen ist Gerhard Feißel mit der Entscheidung, den Betrieb der Sprach- und Datennetze per Outtasking an Siemens ICN zu übergeben, nach wie vor sehr zufrieden: »Die Zusammenarbeit läuft vorbildlich.« Beide Netzwerke werden auf der Basis von ITIL an einer einzigen Stelle, dem Network Operation Center, rund um die Uhr überwacht. Kommt es zu Störungen, sind die jeweiligen Telekommunikations- oder Informationstechnik-Experten mit ihrem Know-how und den spezifischen Tools zur Stelle, um den Fehler möglichst schnell zu beheben. Da

sowohl das Sprach- als auch das Datennetz von demselben Dienstleister betreut werden, gibt es für die BMW Group nur noch einen einzigen Ansprechpartner. Ein Vorteil, der sich mit der wachsenden Konvergenz der Sprach- und Datennetze in einer einheitlichen Infrastruktur auf Basis des Internet-Protokolls (IP) in Zukunft noch stärker auszahlen wird.

Zudem konnte der Automobilhersteller bereits drei Monate nach dem Start der HiPath Managed Services seinen eigenen Bereitschaftsdienst, der bisher bei Störungen im Datennetz für die Fehlersuche und -behebung zuständig war, komplett ablösen. Beide Faktoren verringern die Betriebskosten für das Netzmanagement deutlich, während gleichzeitig die Ziele Hochverfügbarkeit, Skalierbarkeit sowie Durchgängigkeit erreicht werden. Im Rahmen der gemeinsamen Projektarbeit wurde zudem ein so genannter Virus-Recovery-Prozess etabliert, mit dem zu jeder Tages- und Nachtzeit im Falle einer Attacke sofort Gegenmaßnahmen nach einem klar definierten Vorgehen eingeleitet werden können.

Heike Lischewski

3 Ausgaben

Einblick

Durchblick

Ausblick

f ü r d r e i z e h n f ü n f z i g !



[] **Ja**, ich bestelle drei Ausgaben » *manage it* « zum Preis von Euro 4,50 pro Ausgabe. Dieses Probeabonnement verlängert sich nicht automatisch.

Schicken Sie diesen Coupon an:

ap Verlag GmbH
Postfach 1380
85554 Ebersberg

oder faxen Sie die Seite einfach an die Nummer

+49 8092 87544

Titel: _____

Vorname: _____

Nachname: _____

Position: _____

Firma: _____

Straße: _____

PLZ: _____ Ort: _____

E-Mail: _____

Telefon: _____

Fax: _____