

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

Telefónica konsolidiert Infrastruktur mit Netcool-Software

Aus zwei mach eins



Die Telefónica Deutschland GmbH entstand im vergangenen Jahr aus dem Zusammenschluss der Internet-Anbieter HighwayOne Germany GmbH und mediaWays Internetservices GmbH. Beide Unternehmen hatten zum Zeitpunkt der Fusion trotz unterschiedlich ausgerichteter Infrastrukturen eine Gemeinsamkeit: Sie setzten für die Echtzeit-Überwachung ihrer Netzwerke die Netcool-Suite von Micromuse ein. Die Herausforderung für die IT-Teams bestand in der Folge darin, die Netze miteinander in Verbindung zu bringen und gleichzeitig eine weiterhin funktionierende Überwachung und Sicherstellung der Dienste mit der Netcool-Suite sicherzustellen.

Telefónica Deutschland ist mit monatlich über 3 Milliarden Online-Minuten und mit der deutschlandweit zweitgrößten Netzinfrastruktur mit 35.000 Kilometern Länge und 270 Einwahlknoten die Nummer Eins unter den alternativen IP-Carriern in Deutschland. Das Unternehmen konzentriert sich ausschließlich auf Geschäftskunden und stellt sowohl mittelständischen als auch Großunternehmen seine Full-Service-Internetdienstleistungen zur Verfügung. Das Leistungsspektrum umfasst neben den schmal- und breitbandigen Internetzugängen vor allem die auf IP- oder der MPLS-Technologie basierenden Virtual Private Networks, integrierte Sprach- und Datenlösungen, Mehrwertdienste wie IP-Telefonie (Voice over IP – VoIP) sowie die klassischen Outsourcing-Dienste wie Hosting, Housing und Application Hosting.

Zwei Netze wachsen zusammen.

»Die Sicherstellung der Dienste war natürlich bei der Fusion von HighwayOne und mediaWays die entscheidende Aufgabe«, sagt Professor Dr. Peter Dräxler, Leiter Netzwerk-Management bei Telefónica. »Die Services der beiden Unternehmen ergänzten sich hervorragend – aber wir standen plötzlich vor zwei unterschiedlichen Netzen, die zusammenschaltet werden sollten, und zwei Netcool-Installationen für die Netzüberwachung.« Gemeinsam mit dem Partnerunternehmen Dimension Data machte sich das Netzwerk-Team zunächst einmal an die Bestandsaufnahme: Es galt, die gesamte Infrastruktur mit allen Komponenten, Applikationen und Diensten zu ermitteln, um dann einen roten Faden für die Zusammenfassung unter einem einheitlichen Umbrella-Management mit Hilfe von Netcool zu finden.

35.000 Kilometer Backbone-Netz, 270 Einwahlknoten, 1.000 DSL-Übergabepunkte, mehrere Hochsicherheitsrechenzentren, über 20 Standorte, IP- und ATM-Netze, Komponenten von Siemens, 3Com und Cisco, Management-Applikationen wie HP OpenView – es war eine sehr große und sehr heterogene IT-Umgebung, die die

Mannschaft von Dräxler unter die Lupe nahm und genauestens analysierte. Auf der Basis der hieraus resultierenden Ergebnisse wurde beschlossen, die Netzzusammenschaltung in mehreren Schritten durchzuführen. Vorrangig für das weitere Vorgehen war die sukzessive Harmonisierung der unterschiedlichen Technologien und der Abgleich der internen Regelwerke, um eine einheitliche Grundlage für die Arbeit der Management-Konsole zu haben.

»Aus zwei mach eins«. Gleichzeitig wurde definiert, welche Probes – Softwaremodule, die Events aus dem Netzwerk sammeln und für die Nutzung von Netcool aufbereiten – erforderlich waren. »Wir wollten, wenn möglich, die Synergien nutzen, die sich aus den zwei Netcool-Installationen ergaben«, sagt Dräxler. Neben der Verwendung von bereits vorhandenen Softwaremodulen wollte man »aus zweien eins machen«: Eine Netcool-Installation sollte ausgedehnt werden und nun das gesamte erweiterte Netz abdecken, während die zweite zu einem reinen Fail-over-System ausgebaut werden sollte. »Das System ist zwar sehr stabil«, so Dräxler, »aber es laufen schließlich jährlich über 1.000 Terabyte wichtiger Daten über unsere Netze. Da könnte ein Ausfall unangenehme Folgen haben.«

Die Arbeiten zur Neueinrichtung der Netcool-Software einschließlich der räumlichen Migration in das Network Control Center (NCC) in Verl wurden praktisch in Eigenregie erledigt. »Wir sind ja alle erfahrene, gut geschulte Netcool-Anwender«, sagt Dräxler. »Zudem ist die Software so offen und strukturiert, dass die Implementierung innerhalb relativ weniger Tage möglich ist.« Entsprechend dauerte die gesamte Umstellung der Netcool-Installation nach schließlich erfolgter Definition der Roadmap nur wenige Wochen – »bei einem Framework hätte das ganze viele Monate in Anspruch genommen.«

Im NCC wird in echtem 24/7-Betrieb an 365 Tagen rund um die Uhr das gesamte Netzwerk mit allen Diensten überwacht. Probes und andere Tools – darunter auch diverse Mana-

gement-Applikationen – liefern einen stetigen Datenstrom aus dem gesamten deutschen Telefónica-Netzwerk, der von Netcool gemäß vordefinierter Regeln konsolidiert und mit Informationen aus anderen Datenbanken zusammengeführt wird, um mögliche Auswirkungen auf die mit den Kunden vereinbarten Dienste zu ermitteln, und dann übersichtlich in Echtzeit auf den jeweiligen Monitoren dargestellt wird.

»Ein großer Vorteil ist, dass wir dadurch eine einzige Sicht auf alle vorhandenen Technologien haben«, sagt Dräxler. »Wir haben jede Menge Applikationen – darunter zum Beispiel auch HP OpenView – laufen, die sich irgendwie um das Management kümmern, aber auch nur einen begrenzten Blickwinkel haben. Mit Netcool haben

ihr eigenes Netz können sie ablesen, wann was geschehen ist und welche Maßnahmen ergriffen wurden, um ein Problem zu beheben. Damit haben sie die Möglichkeit, ihren Dienstleister zu kontrollieren und eine Nichteinhaltung von Service Levels sofort zu erkennen. »Das ist für uns eine Frage der Fairness«, sagt Dräxler. »Wenn uns ein Kunde so viel Vertrauen entgegenbringt, dann müssen wir ihm auch aufgefördert nachweisen, dass wir es verdienen.«

Die Überlegung, die mit der Fusion einhergehenden Neujustierungen in der IT-Infrastruktur zu nutzen, um die Micromuse-Lösung um andere Tools zu ergänzen, wurde zu keinem Zeitpunkt angestellt. Dräxler: »Netcool ist schnell, übersichtlich und stabil – und



Professor Dr. Peter Dräxler,
Leiter Netzwerk-Management bei Telefónica

Die Sicherstellung der Dienste

war natürlich bei der Fusion von HighwayOne und mediaWays die entscheidende Aufgabe.

wir nahezu alle unter einem Schirm vereint.« Eine andere dieser Anwendungen ist das Action Request System (ARS) von Remedy, das für das Trouble Ticketing verantwortlich ist. Hier wird allerdings eine halbautomatische Einbindung bevorzugt – es wird nicht automatisch bei einer Fehlermeldung in Netcool ein Trouble Ticket angelegt, sondern erst nach einer händischen Freigabe werden die Daten von Netcool an das Ticketsystem übertragen, um den Call Managern frühzeitig die direkte Kommunikation mit dem Kunden zu ermöglichen.

Kunden haben Einblick in Netzwerk-Status. Das ist hilfreich bei der Problembehebung, dient aber auch der Information der Kunden, die über Telefónica ein Virtual Private Network (VPN) betreiben. In ihrer Sicht auf

unsere Leute mögen's!« Weiter hebt er die Flexibilität und Anpassbarkeit hervor, die die Einbindung neuer Geräte und Applikationen sehr einfach macht.

Für das Umbrella-Management und Event-Monitoring kommen neben dem ObjectServer, der speicherresidenten Datenbank der Netcool-Produktlinie, eine Reihe von so genannten Probes für das Sammeln und Aufbereiten der Events aus den unterschiedlichen Netzwerk-Komponenten und Applikationen zum Einsatz. Mit Netcool/Impact steht zudem eine Applikation zur Verfügung, die die Event-Daten aus dem Netzwerk mit anderen, geschäftsspezifischen Informationen in Beziehung setzt, um die Auswirkungen von Problemen auf bestimmte Dienste und die mögliche Verletzung von Service Levels zu ermitteln. Darüber hinaus setzt Telefónica das Modul Net-

cool/Webtop ein, mit dem sich detaillierte Sichten auf den Netzwerk-Status über das Internet ermöglichen lassen. Dieses Modul dient dazu, den jeweiligen Kunden auf einem eigenen Kontrollmonitor eine Echtzeit-Ansicht ihrer Infrastruktur zu bieten.

Durchgängiges Management der fusionierten Netze. »Wir sind schon ein wenig stolz auf uns«, sagt Dräxler. »Wir haben die wichtigsten Teile unserer Aufgabe – nämlich ein durchgängiges Management der Netze von HighwayOne und mediaWays mit Hilfe von Netcool und den Aufbau eines Fail-over-Systems – innerhalb eines Monats abschließen können. Seitdem läuft alles stabil und ohne Überraschungen.« Er erinnert allerdings auch an die Hilfe, die Dimension Data und nicht zuletzt auch die Mitarbeiter der Firma Micromuse geleistet haben, um dieses Projekt zeitgerecht abzuschließen. »Wir fühlen uns jetzt auf der sicheren Seite«, fügt Dräxler hinzu. »Die Zusammenschaltung der Netze geht voran, alle Dienste sind unter Kontrolle – so können wir uns jetzt anderen wichtigen Aufgaben widmen.«

Ein Thema der näheren Zukunft könnte IT-Asset-Management und IT-



Inventory sein – wofür Micromuse mit Netcool/Precision durchaus eine passende Lösung anzubieten hätte. »Das ist schon verlockend«, sagt Dräxler. »Mit so einer Software weiß man immer gleich, welches Device an welchem Ort gerade seinen Dienst aufkündigen will. Damit ist natürlich die

Fehlerbehebung oder auch die Prophylaxe wesentlich einfacher und schneller zu gewährleisten. Wir denken darüber nach ...«

Jürgen Saarmann

Jürgen Saarmann ist freier Fachjournalist in Kronberg im Taunus

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: _____