

Swisscom AG

Mit Automatisierung zu hundertprozentiger Netzwerkverfügbarkeit

Mit mehr als 20.000 Mitarbeitern und einem Umsatz von über 12 Milliarden Franken ist Swisscom das führende Telekom-Unternehmen der Schweiz. Der Konzern ist schweizweit präsent mit allen Dienstleistungen und Produkten für die mobile, die netzgebundene und die IP-basierte Sprach- und Datenkommunikation. Zum breiten Dienstleistungsportfolio gehört auch das Management von Kommunikationsinfrastrukturen. Für die Betreuung von temporär aufgebauten ICT-Netzen an Veranstaltungen hat Swisscom vor kurzem den Bereich „Event Solutions“ geschaffen.



Bereits vor der Gründung des neuen Geschäftsbereichs hatte Swisscom an zwei sportlichen Top-Events durch fehlerfreie Leistungen überzeugt. Der Bereich Grosskundengeschäft der Swisscom hatte sowohl bei der Fussball-Europameisterschaft 2008, dem zweitgrössten sportlichen Anlass überhaupt, als auch an der Eishockey WM 2009 das Netzwerk für Telefonie und Internetzugang in den Stadien aufgebaut und überwacht. Die entscheidende Anforderung dabei war eine Verfügbarkeit von 100 Prozent. Dieses Ziel konnte die Swisscom in beiden Fällen erreichen. Kein Wunder waren UEFA und der internationale Eishockeyverband IIHF zufrieden. Adrian Dietrich, Senior Application Engineer bei Swisscom, freut sich: „Wir hatten nur positive Rückmeldungen.“

Grosse Flexibilität gefragt

Das Netzwerk sorgte in den Stadien für den Internetzugang und die Telefonverbindungen der akkreditierten Journalisten, der Sponsoren, VIPs und der Mitarbeiter der Verbände, die vor Ort waren. Der Bedeutung der Anlässe entsprechend waren die Netzwerke recht komplex. Im Fall der Euro 2008 mussten insgesamt 1300 ISDN-Verbindungen und 700 DSL-Anschlüsse überwacht werden. 13 Kilometer Glasfaserkabel hatte Swisscom in den Stadien in Basel, Zürich, Bern und Genf verlegt.

Die eigentliche Herausforderung lag indes nicht bei der Komplexität, sondern bei der notwendigen Flexibilität des Netzwerk-Managements. Bei der Fussball-EM ergaben sich nicht nur im Vorfeld laufend neue Anforderungen. Während des gesamten dreiwöchigen Grossevents musste das Netzwerk immer wieder modifiziert werden, weil weitere Sponsoren mit Internetzugängen versorgt werden sollten oder die UEFA selbst ihr Team vor Ort aufstockte.

Automatisierung als entscheidender Erfolgsfaktor

Swisscom-Mann Adrian Dietrich war schnell klar, dass unter diesen Bedingungen eine einfache Überwachungs-Software nicht genügt. Er entschied sich stattdessen für EMC Ionix for IT Operations. „Im Einsatz bei Euro 2008 und der Eishockey-WM erwies sich vor allem die weit gehende Automatisierung von EMC Ionix als Erfolgsfaktor. Sie war entscheidend, um die hundertprozentige Verfügbarkeit des Netzwerks trotz der geforderten Flexibilität sicherzustellen“, schildert Dietrich die Vorteile der Lösung.



Die automatische Discovery der Lösung sorgte dafür, dass die ständigen Änderungen im Netzwerk nur wenig Aufwand verursachten. EMC Ionix for IT Operations erkennt selbstständig neue Netzwerk-

Weitere Informationen

Die Anforderungen

- schnelle Fehleridentifizierung
- schnelle effiziente Problembehandlung

Die Lösung

- EMC Ionix for IT Operations

komponenten und -modifikationen und bindet sie von selbst in die Überwachung ein. Trotz der grossen geforderten Flexibilität war das Netzwerk-Management so immer auf dem aktuellen Stand der Dinge. Von der automatischen Discovery profitiert auch die Fehlerbehebung. Die Root-Cause-Analyse findet immer auf der Basis der aktuellen Daten statt, welche die Discovery liefert, und ist ebenfalls automatisiert. Müssen sonst hochqualifizierte Spezialisten, die den aktuellen Zustand des Netzwerks bis ins Detail kennen, Fehlermeldungen einzeln auf ihre Ursache zurückführen, erledigt dies das EMC Tool selbst.

Bei den insgesamt fünf ernsthaften Zwischenfällen während des Turniers war die automatische Root-Cause-Analyse entscheidend für das schnelle Beheben der Fehler. Dietrich erinnert sich noch gut an ein Beispiel: „Der Hotspot im VIP-Bereich war ausser Betrieb, nachdem ein Switch aufgrund von Stromproblemen ausgefallen war und eine Fehlerkaskade ausgelöst hatte. Obwohl der Operator eine Flut von Fehlermeldungen erhielt, konnte er sofort die eigentliche Ursache erkennen. Nach 15 Minuten hatte ein Techniker vor Ort das Stromproblem erkannt und bereits gelöst und die Techniker konnten zum Normalbetrieb zurückkehren.“

Die schnelle und zielgerichtete Reaktion wurde unterstützt durch die übersichtliche Konsole von EMC Ionix for IT Operations. Sie zeigte dem Operator nicht nur die Alarmmeldungen an, sondern liefert gleichzeitig noch wichtige Zusatzinformationen in übersichtlicher Form. Dazu gehörte etwa der aktuelle Zustand des Backbone, aber auch die aktuelle Auslastung des Netzwerks in den Stadien. So

„Im Einsatz bei der Euro 2008 und der Eishockey-WM erwies sich vor allem die weitgehende Automatisierung von EMC Ionix for IT Operations als Erfolgsfaktor. Sie war entscheidend, um die hundertprozentige Verfügbarkeit des Netzwerks trotz der geforderten Flexibilität sicherzustellen.“

Adrian Dietrich, Senior Application Engineer, Swisscom Schweiz AG

konnte der Operator auf einen Blick erkennen, wann die Journalisten vor Spielbeginn begannen vom Medienzentrum zu ihren Arbeitsplätzen auf der Tribüne zu wechseln. „Eine sehr wichtige Information für die Priorisierung von Alarmmeldungen“, kommentiert Dietrich.

Trotz grosser Herausforderung begrenzter Aufwand

EMC Ionix for IT Operations überzeugte jedoch nicht nur auf technischer, sondern auch auf ökonomischer Seite. Die Automatisierung führt nicht nur zu grösserer Flexibilität, sondern senkt auch den Aufwand für die Implementierung und die Fehlersuche. „Ohne EMC Ionix hätten wir sicher ein Dutzend Mitarbeiter für die Fehleridentifikation einsetzen müssen. Zusätzlich hätte die Implementierung mindestens doppelt so lang gedauert“, ist sich Adrian Dietrich sicher.

Die Vorteile der Lösung sind für Dietrich einzigartig: „Ich kenne nichts Vergleichbares.“ Deswegen soll EMC Ionix for IT Operations in Zukunft nicht nur bei Anlässen, sondern auch bei der stationären Netzwerküberwachung verstärkt eingesetzt werden. Es laufen bereits Projekte, welche die Lösung zum Standardprodukt für das End-to-End-Management der Netzwerke im Grosskundenbereich bei der Swisscom AG machen sollen.

EMC²
where information lives™

EMC Computer Systems AG
Hardturmstrasse 181
CH-8005 Zürich
043 / 444 66 66
www.emc2.ch

Machen Sie den nächsten Schritt:

Die Automatisierung nimmt in der IT zunehmend eine strategisch wichtige Rolle ein. Automatische Fehlererkennung und schnelle, effiziente Problembehandlung sind dabei von unschätzbarem Wert. Informieren Sie sich, wie EMC Ihnen dabei helfen kann.