



Projektbericht: 01/2009
Kunde: T-Systems International GmbH
Freigegeben

Branche: Telekommunikation

Mehr Sicherheit in 7 Schichten bei der IP-Telefonie

300 schrankhohe Telefonieserver in Europa und 500 weitere ebenso große Rechner für Anwendungen sowie Hunderte Gateways: Damit die Kunden eines weltweit tätigen deutschen Technologiedienstleisters mit Sitz in Bonn täglich störungsfrei telefonieren können, gehen die Bonner auf Nummer Sicher: Sie bauen bei der Geschäftsprozessüberwachung auf das 7-Schichten-Referenzmodell der Bonner Spezialisten Steicon Solution GmbH.

IP-Telefonie liegt derzeit im Trend. E-Mails, Internet, Daten, Telefongespräche – alles läuft über eine Breitbandleitung. Das Ziel: niedrige Kosten dank einer einheitlichen Breitbandleitung, statt zweier getrennter Netze für Sprach- und Datenkommunikation. Verständlich daher, dass deutsche Unternehmen in die Konvergenz von Sprach- und Datendiensten investieren und ihre bislang getrennten Netzwerke zusammenführen. Zu den Kunden des Technologiedienstleisters gehören denn auch fast alle im DAX notierten Unternehmen - und Gesundheitsdienstleister wie eine große deutsche Krankenkasse.

Im Zuge einer Geschäftsprozessoptimierung beauftragte die Krankenkasse den Bonner Technologiedienstleister mit der Umstellung ihres gesamten Telefonnetzes auf IP-Telefonie. Das millionenschwere Projekt – das immerhin 15.000 Telefone in den Haupt- und Zweigstellen der Krankenkasse betrifft - nahm der Technologiedienstleister zugleich zum Anlass, seine Geschäftsprozessüberwachung zu optimieren. Das Herz seiner intelligenten IP-Telefonie ist die Multiple Service Plattform (MSP). Sie besteht aus hunderten Hochleistungsrechnern, die praktisch nicht ausfallen dürfen – ansonsten käme der Telefonie-Geschäftsbetrieb von Tausenden von Kunden des Technologiedienstleisters abrupt zum Stehen.

Der IT Betrieb muß sich in der heutigen Zeit grossen Veränderungen unterwerfen. Die Komplexität und Heterogenität der IT-Systemlandschaften werden in Zukunft auf Grund zunehmender Kundenanforderungen, vor allem im Umfeld der IP-Telefonie, weiterhin steigen. Es kann hier von einem Wachstum auf 50.000-100.000 IT-Komponenten pro internationalem Konzern (Größenordnung 10.000 Mitarbeiter) in den nächsten Jahren ausgegangen werden. Die IT-Organisation wird in Zukunft keine reale Möglichkeit mehr haben, Auswirkungen von Störungen auf andere IT-Komponenten und auf die Geschäftsprozesse der Kunden zu erkennen. Es wird zu Kommunikationsschwierigkeiten innerhalb des IT-Betriebs, zu den Mitarbeitern des Konzerns und zu den Kunden kommen. Die Entstörungsdauer und entsprechend die Nicht-Verfügbarkeit der IT-Services werden ansteigen. Die Kundenunzufriedenheit wird sich drastisch erhöhen. Das Unternehmen verliert Geld und Kunden!

Das frühzeitiges Erkennen von Fehlern und eine extreme hohe Ausfallsicherheit sind daher essenziell. Die große Herausforderung liegt in der ständigen Verfügbarkeit der Systeme. Der Technologiedienstleister beauftragte daher die Bonner Steicon Solution GmbH mit der Geschäftsprozessüberwachung. Die Bonner

überzeugten mit ihrem detaillierten, sieben Schichten Referenzmodell für das Intelligence Business Process Monitoring. Dank der Visualisierung ermöglicht es bei Alarmen ein erheblich schnelleres Eingreifen der Systemoperatoren des Bonner Technologiedienstleisters.

Wie wichtig frühzeitiges Reagieren ist, verdeutlicht ein Blick auf die Vielzahl der Komponenten, die die Bonner kontrollieren müssen. Dieses komplexe Netzwerk aus Servern, Systemen, Routern und Switches an den verschiedenen POPs (Points of Presence) in Frankfurt, Mailand oder Tokio produziert unentwegt Alarme, die Spezialsoftware, etwa BMC Patrol, mit sogenannten Eventclients auf den Systemoperatoren-Bildschirmen sichtbar macht. Pro Tag können es Tausende sein. Der Grund: Von einem Ereignis oder Vorfall sind meist viele Systeme betroffen, die folglich per Alarm über ihren Zustand informieren. Läuft etwa das Filesystem eines der Hauptsysteme der MSP-Core-Plattform über, schlagen rund 40 verbundene Systeme Alarm, da beispielsweise die Datenbank nicht mehr arbeitet oder Schnittstellen anderer Systeme auf sie nicht zugreifen können. Damit die Operatoren dennoch den Durchblick behalten, müssen sie umgehend wissen: Ist es ein Basisalarm und welches System ist davon betroffen? Was ist das Hauptereignis und was das Nebenereignis? Handelt es sich um einen Servicealarm und welche Folgen hat das für einen Kunden? Wie kritisch ist ein Vorfall tatsächlich? Wie schnell muss reagiert werden? Und wer ist zuständig?

Steicon Solution hat daher für jeden der IT-Services, die über die MSP laufen, klar visualisiert, was Haupt- und was Nebenereignis ist, und zwar getrennt für die Basis- und Service-Alarme. Dank dieser Unterteilung kann der Frankfurter Technologiedienstleister umgehend erkennen, welche Systeme betroffen sind und welche Folgen das möglicherweise für den Telefon- und Datenverkehr seiner Kunden hat. Der Vorteil: Bereits im Vorfeld können mögliche Totalausfälle vermieden werden.

Im Mittelpunkt des Steicon Solution Konzepts steht der Servicebaum, der auf dem sieben Schichtenmodell und somit dem Herzstück der Geschäftsprozessüberwachung basiert.

Kernpunkte: Basisalarmierung und Servicealarme, Darstellung aller notwendigen Service-Elemente und deren Abhängigkeiten und Zusammenhänge, automatische und manuelle Identifikation der Service-Elemente, Abhängigkeiten und Zusammenhänge zwischen IT- und Businessservices, Event Status Typen sowie ein komplexes Korrelationsregelwerk. Die grafische Darstellung, welcher Alarm von welchem anderen Alarm abhängt, ist für die Operatoren eine große Hilfe im Tagesgeschäft, betont der Technologiedienstleister.

Gut zwei Jahre hat die Umsetzung des Steicon Solution Konzepts gedauert. Dass sich die Anstrengungen gelohnt haben und erst recht in Zukunft auszahlen, davon sind die Bonner überzeugt. Denn die Geschäftsprozessüberwachung erhöht die Verfügbarkeit seiner Geschäftsprozesse enorm.

Die Fakten in Kurzform

Damit der weltweit tätige deutsche Technologiedienstleister, als 100% Tochter eines Bonner international tätigen Telekommunikationskonzerns, mit mehr als 57.000 Mitarbeitern seinen Kunden eine extrem hohe Verfügbarkeit der Daten- und Telefondienste gewährleisten kann, muss er etwaige Fehler frühzeitig erkennen und umgehend die möglichen Folgen für die Kunden abschätzen können.

Für diese Geschäftsprozessüberwachung war bislang ein 3-Schichtenmodell im Einsatz, das sich aber als zu wenig detailliert und effektiv erwies. Seit Juli 2008 baut der Technologiedienstleister mit Sitz in Bonn auf das sieben Schichten-Referenzmodell der Steicon Solution GmbH. Seitdem können bei Alarmen Fehlerquellen schneller lokalisiert, in Haupt- und Nebenfolge getrennt und auf verschiedenen Ebenen die möglichen Folgen für die Kunden sichtbar gemacht werden.

Die Vorteile: Frühere Fehlererkennung vermeidet längere Ausfallzeiten der MSP-Plattform und anderer Systeme und Applikationen. Dadurch erhöht sich die Verfügbarkeit der Systeme deutlich, werden SLAs (Service-Level-Agreement) sicherer eingehalten und damit die Kundenzufriedenheit maßgeblich erhöht.

Über SteiCon Solution GmbH

Die SteiCon Solution GmbH ist eine unabhängige IT-Unternehmensberatung mit Sitz in Sankt Augustin, Bonn. Wir unterstützen unsere Kunden in Deutschland, Österreich und Schweiz seit mehr als 15 Jahren in der Planung, Konzeption und Einführung im Rahmen des IT Service Managements und des IT Strategie Managements.

Projekterfahrungen

- Konzeption, Einführung, Umsetzung und Delivery IT Service Management Prozesse
- Planung, Konzeption und Durchführung von IT Service Transition Projekten
- Planung, Konzeption und Einführung von Business Process und IT Service Monitoring
- Abbildung der IT Service Management Prozesse im ITSM Werkzeug
- Betriebsunterstützung und Schulung IT Service Management Prozesse

Zu den Kunden der SteiCon Solution GmbH gehören unter anderem die Deutsche Telekom, T-Systems, Schenker AG, LVM Versicherung, DAK-Gesundheit, AMB Generali, Otto Gruppe, MAN Nutzfahrzeuge und die Bundesdruckerei Berlin.

Kontaktdaten:

Frank Steinbeck

frank.steinbeck@steicon-solutions.de

www.steicon-solutions.de

Telefon +49 2241 2327 602

