



**Die Herausforderung**

Gewährleistung der optimalen Netzwerkleistung für einen sicheren Informationsfluss von der Bestellung bis zur Auslieferung.

**Die Lösung**

Continental Automotive Systems setzt für das End-to-end Monitoring und die Analyse zeitkritischer Applikationen die Network General Lösungen Sniffer Infinistream in Verbindung mit Visualizer und Application Intelligence ein.

**Der Nutzen**

Continental Automotive Systems verfügt heute über ein modernes Netz- und Anwendungsmanagement mit viel Spielraum für weiteres Wachstum.

**Intelligente Mobilität**

**Maximale Netzwerk-Performance und Verfügbarkeit bei Continental Automotive Systems**

Die steigenden Kundenerwartungen an maßgeschneiderte Güter und Dienstleistungen erfordern eine immer flexiblere Leistungserbringung in allen Branchen. Auch bei Continental Automotive Systems steht kompromisslose Qualität an erster Stelle.

Als Division der Continental AG, einem führenden Automobilzulieferer, hat sich das Unternehmen mit Systemen, Komponenten und Entwicklungs-Know-how für intelligente Fahrsicherheit, Komfort, Fahrwerk, Antriebstechnik sowie Telematik- und Kommunikationslösungen eine Top-Position als verlässlicher Partner aller weltweit führenden Automobilhersteller gesichert. Die Division mit Hauptsitz in Frankfurt am Main erzielte 2006 mit mehr als 30.000 Mitarbeitern einen Umsatz von rund 6 Milliarden Euro.

Um die optimale Performance des Unternehmensnetzwerkes, an das 60 Werke, Forschungszentren, Büros und Teststrecken in 19 Ländern rund um den Globus angebunden sind, gewährleisten zu können, verlässt sich Continental Automotive Systems (CAS) auf Technologie von Network General.

**Globale Kommunikation**

„Um unser weltweites Produktionsnetzwerk effizient verwalten zu können, müssen alle unsere Standorte in ständigem Kontakt zu unserer Hauptzentrale in Frankfurt am Main stehen“, erläutert Christian Preiss, Head of Network & Communication bei der Continental Automotive Systems Division. „Wenn Probleme auftauchen, müssen wir diesen unverzüglich auf den Grund gehen und die Ursache beseitigen.“

Elektronische Sicherheits- und Komfortsysteme kostengünstig und in hohen Stückzahlen zu entwickeln und zu produzieren, ist das Kerngeschäft von CAS. Aber auch kundenindividuelle Sonderwünsche und Komponenten für Kleinstserien- oder Nischenfahrzeuge können schnell erfüllt bzw. geliefert werden.

Dabei verfolgt das Unternehmen das Prinzip der Just-in-time Produktion. „Wir produzieren auf Abruf“, so Preiss. „Wir müssen in der Lage sein, die richtigen Teile am richtigen Ort, in der richtigen Menge, zum richtigen Zeitpunkt und in der richtigen Qualität zu erhalten bzw. zu liefern. Daher ist es für CAS ungemein wichtig, dass der Informationsfluss – von der Bestellung, über die Produktion und Fakturierung bis hin zur Auslieferung – einwandfrei durchläuft.“ In der Frankfurter Hauptzentrale sorgt dabei ein Local Area Network (LAN) mit rund 8.000 aktiven Ethernet Ports für die technische Unterstützung.

**Steigendes Informationsaufkommen**

Durch den Erwerb der Automobilelektronik-Sparte von Motorola im Juli 2006 haben sich das Produktportfolio und die Forschungs- und Entwicklungskapazitäten von Continental Automotive Systems in den Bereichen Karosserieelektronik und Sensoren sowie Fahrwerk und Antrieb erheblich erweitert. Darüber hinaus wird das Produktportfolio nun um die Technologie Telematik ergänzt.

Diese Entwicklungen und die damit einhergehenden ansteigenden Datenvolumen blieben natürlich nicht ohne Auswirkungen auf die IT-Infrastruktur. Für mehr Transparenz und einen erweiterten Einblick in das Netzwerk war daher eine effiziente Netzwerkperformance-Lösung gefragt, mit der Antwortzeitverhalten und Trends von Netzwerkleistung und Datenkommunikation überwacht, eine tiefgehende Analyse von Datenpaketen durchgeführt und zusammenfassende Reports erstellt werden können. Und so wandte sich CAS Anfang 2007 an seinen langjährigen Technologie-Partner Network General.

**Ausbaufähige Komplettlösung**

„CAS verlässt sich schon seit über zehn Jahren auf Lösungen von Network General“, erläutert Preiss. „Bereits seit 1996 ist bei uns Sniffer Portable für reaktives Troubleshooting im Einsatz.“

„Technologisch hat Network  
General mit der Dashboard-to-  
Packet Lösung genau unseren  
Vorstellungen eines modernen  
Netz- und Anwendungsmanagements  
entsprochen. Das gestaffelte System  
lässt uns noch viel Spielraum für  
Wachstum.“

In 2001 kam dann Sniffer Distributed hinzu. Mit dem stetig steigenden Informationsaufkommen mussten wir jedoch einen Upgrade unserer bisherigen Analysetools ins Auge fassen und so haben wir uns für eine flexible und ausbaufähige Komplettlösung von Network General entschieden.“

Um das End-to-end Monitoring zeitkritischer Applikationen und optimale Antwortzeiten gewährleisten zu können, ist bei CAS heute Sniffer InfiniStream in Verbindung mit Sniffer Enterprise Visualizer und Application Intelligence im Einsatz. Mit der neuen Netzwerkperformance-Lösung können Daten über mehrere Stunden, Tage oder Wochen aufgezeichnet werden. Periodisch oder sporadisch auftretende Netzwerkprobleme können so zeitnah und effizient gelöst werden.

Neben Network General standen auch Lösungen anderer Anbieter zur Auswahl. „Entscheiden haben wir uns jedoch für die flexible InfiniStream-Lösung, mit der auch historische Datenanalysen möglich sind“, erläutert Preiss. „Wenn ein Problem auftaucht, ob während der normalen Bürozeiten oder am Wochenende, können wir diesen heute schnell auf den Grund gehen. Diese Funktionen in Verbindung mit der Möglichkeit zur genauen Analyse einzelner Datenpakete ist so nur mit Network General möglich.“ Mit dem System können die IT-Verantwortlichen bei CAS in den betroffenen Bereich vordringen und eine Nacherfassungsanalyse mit Hilfe der Sniffer Decodes- und Sniffer Expert-Analyse durchführen.

„Die professionelle Beratung von Beginn des Projektes bis zur Implementierung und Auswertung der ersten Ergebnisse hat uns überzeugt, mit Network General den richtigen Partner für die Herausforderungen eines modernen und zukunftsicheren Netzwerk- und Applikationsmanagements ausgewählt zu haben“, ist sich Christian Preiss sicher.

#### **Detaillierte Performance- und Nutzungsanalyse**

Die Implementierung des neuen Systems verlief problemlos und war nach nur einem Tag abgeschlossen. Heute überwacht die Network General Lösung den Datenverkehr, der über die Hauptzentrale in Frankfurt am Main läuft. In Verbindung mit Sniffer Visualizer und Application Intelligence ermöglicht InfiniStream eine detaillierte Performance- und Nutzungsanalyse der gesamten Netzwerk-Infrastruktur für eine optimale Auslastung und die

Optimierung von Antwortzeiten. Ein besonderes Augenmerk liegt dabei auf dem Monitoring der Bandbreiten-Ausnutzung der Anbindungen zum Wide Area Network (WAN), über welche die weltweiten Produktionsstandorte an das System angeschlossen sind.

Die InfiniStream-Lösung sitzt zwischen den Nortel Switches im LAN und Cisco Routern im WAN. Christian Preiss schätzt die monatliche Datenflut an dieser Stelle auf rund drei Terabytes. „Mit der neuen Lösung werden die Antwortzeiten von Applikationen von unterschiedlichen Standorten auf die zentralen Server dargestellt“, so Preiss. „Engpässe vorherzusehen, die Störungen der Produktionskette nach sich ziehen können, ist ein immenser Vorteil.“ Beim ersten Anzeichen eines Netzwerkperformanceproblems werden die Network Manager über das Dashboard des Visualizers alarmiert und können aktuelle Messwerte mit historischem Verhalten vergleichen. Auf diese Weise kann das IT-Team frühzeitig eingreifen.

Besonders wichtig sind laut Preiss für sein Team die Expertenfunktion im Troubleshooting, die Drill-Down Möglichkeiten und die einfache, schnelle und übersichtliche Handhabung des Dashboards im Visualizer. Daneben verschaffen detaillierte Analysefunktionen Aufschluss darüber, was genau über das Netzwerk läuft und wo unnötig Bandbreite verloren geht. Trend-Reports zur Vermeidung überhöhter Auslastung und Antwortzeiten gehören zu den weiteren Vorzügen des Systems.

#### **Blick nach vorn**

Christian Preiss ist von der neuen Lösung überzeugt. „Technologisch hat Network General mit der Dashboard-to-Packet Lösung genau unseren Vorstellungen eines modernen Netz- und Anwendungsmanagements entsprochen. Das gestaffelte System lässt uns noch viel Spielraum für Wachstum.“

Derzeit erwägt Continental Automotive Systems die Implementierung der Network General Lösung für weitere europäische Standorte bis Ende 2008.