

Netgear vernetzt den Mittelstand

Webasto ersetzt gesamtes Firmennetzwerk durch Netgear-Switches



Unternehmensprofil

INDUSTRIE: Automobil-Zulieferer

Webasto / Stockdorf ist weltweit bekannt für seine Produkte. Insbesondere die Standheizungen und Schiebedächer, die das Unternehmen aus dem Vorort Münchens in alle Welt vertreibt, haben den Ruf und guten Namen auf dem gesamten Globus bekannt gemacht. Als führender Hersteller von Dach- und Temperaturmanagementsystemen steht Webasto für mehr Komfort und Erlebnis in der Mobilität. Webasto ist als global agierender Zulieferer der Automobilindustrie Weltmarktführer und in 43 Ländern der Erde mit eigenen Niederlassungen oder über Vertriebspartner vertreten.

Hintergrund

Das Webasto-Netzwerk muss täglich über 2.000 MAC-Adressen verwalten. Daten aus der Entwicklung und Produktion erzeugen jeden Tag über zwei Terabyte an Datenlast, die reibungslos bewältigt werden müssen.

Die bestehende Infrastruktur muss modernisiert werden. Das Netz sollte nicht nur stabil, performant und bezahlbar sein, Homogenität und RFC-Konformität war ebenso wichtig, um die Administration zu unterstützen. Die verbauten Geräte waren nicht mehr auf dem neuesten Stand der Technik. Bestimmte Verbindungen sollten über Gigabit aufgebaut werden. VLAN- und VoIP-Unterstützung waren weitere Punkte, die auf der Anforderungsliste standen.

ANFORDERUNG

Webasto ist als global agierender Zulieferer der Automobilindustrie Weltmarktführer und in 43 Ländern der Erde mit eigenen Niederlassungen oder über Vertriebspartner vertreten. Gerade aufgrund dieser globalen Strukturen sind für Webasto hochverfügbare Datennetze und Netzwerkstrukturen unabdingbar. Alleine in der Zentrale in Stockdorf bei München hängen über 1.150 Rechner und mehr als 100 Server im Netz. Ernst-Andreas Müller ist als Team-Leiter LAN für den störungsfreien Betrieb des LAN, WLAN und der TK-Anlagen zuständig. Die Steuerung, Datensicherung und das Monitoring erfolgt für das Stammhaus in zwei Rechenzentren. 15 Gebäude sind auf dem Firmengelände miteinander verbunden. Die Daten laufen hausintern in 31 Schaltschränken zusammen, die über Gigabit Lichtwellenleitungen mit den beiden Rechenzentren verbunden sind. An das Stockdorfer Netz sind noch zwei lokale Außenstellen über 100 bzw. 1000 Mbit-Lichtwellenleitungen angeschlossen. Weitere Produktionsstätten sind über MPLS-Verbindungen an die Zentrale angebunden. Für Außendienstmitarbeiter und weitere Standorte stehen VPN und MPLS Strecken zur Verfügung.

Das Webasto-Netzwerk muss täglich über 2.000 MAC-Adressen verwalten. Daten aus der Entwicklung und Produktion erzeugen dabei jeden Tag über zwei Terabyte an Datenlast, die reibungslos bewältigt werden müssen. Entsprechend heikel war die Situation für Ernst-Andreas Müller, als sich herauskristallisierte, dass die bestehende Infrastruktur modernisiert werden musste. „Das Netz sollte nicht nur stabil, performant und bezahlbar sein, Homogenität und RFC-Konformität war ebenso wichtig, um die Administration zu unterstützen. Die verbauten Geräte waren nicht mehr auf dem neuesten Stand der Technik. Dazu kam, dass wir bestimmte Verbindungen über Gigabit aufbauen wollten, um die Datenlast zu bewältigen. VLAN- und VoIP-Unterstützung waren weitere Punkte, die wir ganz oben auf unserer Anforderungsliste hatten.“

Müllers Ziel war es, ein homogenes System aufzubauen. Folglich suchte er nach einem Hersteller, dessen Portfolio all seine Anforderungen abdeckte: Stabilität, Performanz und Kostenreduktion. Um keine Verzögerungen zu erhalten und um Bottlenecks gar nicht erst entstehen zu lassen, waren Gigabit-Kupfer und -Glasfaserverbindungen ein absolutes Muss. In einigen Fällen war sogar Gigabit bis zum Arbeitsplatz notwendig. Um diese Performance zu garantieren und zu sichern, stellte das Thema Redundanz eine weitere große Säule dar. Nachdem das gesamte Netzwerk vermascht geplant war, sollten auch kurze Downtimes sicher kompensiert werden können. Quality of Service, Layer-3 Netzwerkadministration und Funktionen wie Spanning Tree sollten dies garantieren. Hardwareseitig stellte sich Müller idealerweise Switches mit vier Uplink-Ports und Konsolenport an der Gerätevorderseite vor. Dazu kamen Gigabit-Ports und vor allem Gigabit-Glasfaser-Kompatibilität, um die räumlichen Distanzen überbrücken zu können. Darüber hinaus war Müller neben dem Preis-Leistungsverhältnis sehr wichtig, umfassenden Support und Testunterstützung zu erhalten. Administrierbar sollte die neue IT-Umgebung dann über SNMP und Web-GUI sein.

NETGEAR®, the NETGEAR® ProSafe Logo and Built for Business are trademarks and/or registered trademarks of NETGEAR®, Inc., in the United States and/or other countries. © 2008 NETGEAR®, Inc. All rights reserved.



LÖSUNG

Die Entscheidung über Anschaffung neuer Geräte wurde von Ernst-Andreas Müller in enger Zusammenarbeit mit dem Einkauf und dem Leiter IT getroffen. Die Netgear-Switches konnten nach intensiven Tests in technischer Hinsicht halten, was sich die Administratoren erhofft hatten. Ausfallsicherheit, Skalierbarkeit und Administrierbarkeit waren zu jedem Zeitpunkt gegeben, und nachdem die Finanzabteilung auch die Wirtschaftlichkeit der geplanten Installation attestiert hatte, war die Entscheidung zu Gunsten des kalifornischen Netzwerkspezialisten gefallen.

Diese Erkenntnisse bedeuteten den Startschuss für die homogene Ausstattung des gesamten Firmenareals der Webasto AG mit Switches aus Netgears Layer-2, Layer-3, Fast Ethernet- und Gigabit-ProSafe Familie. In jedem der 31 Serverschränke, die über das Gelände verteilt sind, verrichtet derzeit ein Netgear-Stack seinen Dienst. Die Anbindung an die Rechenzentren erfolgt über Gigabit-Glasfaser (1000 BASE SX und LX). Die Etagen und Häuser sind in Abhängigkeit des Datenaufkommens ebenfalls über Gigabit- oder Fast Ethernet-Anschlüsse verkabelt. Die Rolle des internen Wächters und die der Kommunikationsschnittstelle in das Rechenzentrum übernimmt jeweils ein GSM7324 Layer-3 Gigabit-Switch. Mit vier Small SFP-Anschlüssen ausgestattet, kann das Gerät mittels Glasfaser-Adapter auch als Schnittstelle für Lichtwellen-Leitungen genutzt werden. Auf den Etagen regeln Switches des Typs GSM7224 und FSM726S den Datenfluss. Alle Geräte sind SNMP-fähig und damit managebar.

ERGEBNIS

Die Entscheidung für Netgear hat sich für Ernst-Andreas Müller gelohnt. Er hat nicht nur sein Budget pfleglich behandeln können, er hat darüber hinaus auch eine Installation zusammengestellt, die seine Erwartungen an Performanz, Redundanz, Stabilität und Skalierbarkeit erfüllt. Der IT-Systemberater ist mittlerweile derart überzeugt von seinen Komponenten, dass Webasto sie seinen Kollegen in Deutschland und weltweit empfiehlt. Der Übergang der IT-Infrastruktur ist allerdings noch nicht abgeschlossen. Phase 1 – den Austausch der Geräte – haben die Webasto-Netzwerker nun hinter sich. In Phase 2 geht es an den Feinschliff der Installation. Redundanz und Rechtesegmentierung stehen in diesem Arbeitsabschnitt im Vordergrund. Als nächstes wird die Rechtehierarchie optimiert. „Wir wollen eine stärkere Segmentierung des LAN und eine Priorisierung von Sprachdaten erreichen. Der Zugang zum Netz soll schon am Port entschieden werden.“

Im gleichen Arbeitsschritt wird die Niederlassung in Stockdorf mit einem drahtlosen Netzwerk ausgestattet. Access Points des Typs WG302 funkten bei Webasto bereits in Meetingräumen. Diese sind per Power over Ethernet (PoE) an Netgear-Switches angeschlossen. In den Produktionswerken werden die gleichen Geräte intensiv genutzt. Dabei zeichnen sich die Geräte durch eine hohe Reichweite und stabile Ausführung aus.