



Consulting Services

Netzwerkanalyse

Nicht die erforderliche Bandbreite?

Die Anforderungen an Unternehmensnetzwerke steigen permanent. So erhöhen sich zum Beispiel die zu transportierenden Datenmengen aufgrund steigender Mitarbeiterzahlen. Zudem wachsen auch die Erfordernisse an Bandbreite und Laufzeitverhalten in konvergenten Sprach-/Datennetzwerken aufgrund moderner IP-Telefonielösungen und Applikationen. Hinzu kommt, dass die Verfügbarkeit und Stabilität der Netzwerkinfrastruktur unternehmenskritische Faktoren sind.

Entspricht das Netzwerk noch dem „State of the Art“ und unterstützt es zum Beispiel IP-Telefonie- oder Multimedia-Applikationen? Sind die Verfügbarkeit und die Stabilität des Netzwerkes gesichert?

Analyse des Netzwerkes

Im Rahmen von Analysen überprüft Computacenter sowohl im normalen Betrieb als auch im Störfall Netzwerke und erstellt einen Überblick über diese. Dabei kommt der „Titan“, ein Industrie-PC, auf dem der LAN-Analyser OmniPeek von WildPackets installiert ist, zum Einsatz. Ziel der Analysen ist die Dokumentation des aktuellen Netzwerkverhaltens und seiner Leistungsfähigkeit. Computacenter bietet dabei einen speziell auf die Kundensituation angepassten Prozess, das sogenannte „Network-Baselining“. Dieses enthält die Erfassung der Daten und die Protokollierung der Ergebnisse, wobei auf Besonderheiten und Anomalien genau eingegangen wird. Die durchgeführten Analysen werden ausführlich dokumentiert und die Ergebnisse interpretiert. Ermittelte Daten können gegebenenfalls auch mit früheren Analysen abgeglichen werden, um einen Soll-Ist-Abgleich durchzuführen. Somit kann auch nach Migrationen oder Upgrades nachvollzogen werden, ob sich das Verhalten im Netzwerk geändert hat. Sollten sich im Normalbetrieb sogar Probleme oder Engpässe im Netzwerk erkennen lassen, unterbreitet Computacenter Vorschläge zur Lösung dieser Probleme. Im Störfall werden die Schwierigkeiten identifiziert und erfasst. Zudem werden Auswege aus der Situation sowie Alternativen aufgezeigt und gegebenenfalls Informationen über die Beeinträchtigungen an den Hersteller eskaliert

Vorteile

- Überblick über das Netzwerkdesign
- Revision der Aktualität des Netzwerkes
- Kontrolle der Leistungsfähigkeit, der Stabilität und der Verfügbarkeit des LANs
- Kostenersparnis aufgrund der Identifikation veralteter Komponenten
- Überprüfung des Zusammenwirkens aller Komponenten – „Quality of Service“
- Überblick über die Migrationsfähigkeit des Netzwerkes – Voice-Readiness
- Alternativszenarien für eine höhere Leistungsfähigkeit
- Lösung von Problemen oder Störungen

Proaktive Netzwerkanalyse im Normalbetrieb

Computacenter kann im normalen Betrieb das Netzwerk prüfen sowie einen Überblick über das LAN und WAN erstellen. Vor Beginn der Netzwerkanalyse wird ein Workshop durchgeführt, um das Ziel der Analyse zu definieren und den genauen Umfang festzulegen. Bei dem Workshop konzentriert sich Computacenter auf folgende Punkte:

- Netztopologie
- verwendete Applikationsprotokolle
- Kommunikationsübergänge im LAN und zum WAN

Im Rahmen des anschließenden „Network-Baselining“ wird der Datenverkehr an einem oder mehreren Punkten gemessen, und bestimmte Parameter werden über einen längeren Zeitraum erfasst. Die Daten werden aufgenommen und zudem auch die Ergebnisse protokolliert. Nach der Analyse wertet Computacenter die aufgezeichneten Daten aus und dokumentiert diese. Die ermittelten Werte können sowohl zur Netzplanung als auch zur Fehlersuche genutzt werden. Aufgrund der ständigen Änderungen der Anforderungen an das Netzwerk ist ein „Network-Baselining“ in regelmäßigen Abständen ein wichtiges Hilfsmittel für den Netzwerkadministrator. Durch den Vergleich mit den Daten vergangener Messungen

lassen sich Trendkurven ermitteln, die dem Netzwerkadministrator bei der Abschätzung helfen, welchen Änderungen sein Netzwerk unterworfen ist. Außerdem macht Computacenter am Ende des Projekts Verbesserungsvorschläge. Sämtliche Ergebnisse werden vollständig und kommentiert in einem Dokument zusammengefasst.

Reaktive Netzwerkanalyse im Notfall

Computacenter unterstützt Kunden auch bei der Fehlerquellenermittlung im Störfall. Ziele der auf dem „Network-Baselining“ basierenden Analyse sind die Erfassung sowie die Identifikation der Störungen in der Netzwerkinfrastruktur und selbstverständlich die Unterstützung bei der Behebung der Beeinträchtigung. Zu Beginn der reaktiven Analysen wird eine genaue Fehlerbeschreibung in Form eines ausgefüllten Fragekatalogs ermittelt. Auf dieser Basis wird gemeinsam mit dem Kunden der Messpunkt definiert. An diesem wird der Datenverkehr gemessen und aufgezeichnet. Anschließend werden die gewonnenen Daten ausgewertet und in einem Report dokumentiert. Dieser Bericht dient als Basis für die Entwicklung einer Problemlösung. Gegebenenfalls werden die erfassten Informationen über die Störungen auch an den Hersteller eskaliert.

Computacenter AG & Co. oHG

Europaring 34-40, 50170 Kerpen

Tel.: +49 (0) 22 73/5 97-0

Fax: +49 (0) 22 73/5 97-1300

mb.consultingservices@computacenter.com

www.computacenter.de