

APM VERKÜRZT ANTWORTZEITEN

VON TONIS RÜSCHE* | ariane.ruediger@informationweek.de

Für Unternehmen mit mehreren Standorten erweist sich das Wide Area Network zwischen der Zentrale und den Niederlassungen oft als Hindernis für den reibungslosen Datenfluss. Application Performance Management (APM) kann hier Abhilfe schaffen.

Eine im Auftrag des Sicherheitsspezialisten Symantec durchgeführte Befragung brachte kürzlich Erschreckendes an den Tag. Durchschnittlich 24 Prozent ihrer Zeit verbringen die IT-Mitarbeiter in den Firmen ausschließlich mit der Bearbeitung von Leistungsverzögerungen der Unternehmensapplikationen. 76 Prozent der befragten IT-Manager räumten ein, dass Performance-Probleme die Treue der Kunden zum Unternehmen beeinträchtigen.

Doch nicht nur externe Anwender ärgern sich über einen zu langsamen Aufbau von Webseiten, Verzögerungen bei Transaktionen oder träge Reaktionen auf Eingaben. Auch die eigenen Mitarbeiter leiden laut der Symantec-Studie unter den Leistungseinbußen. So gaben rund 86 Prozent der befragten Anwender an, die ständigen Verzögerungen minderten ihre Arbeitsmoral. 93 Prozent sahen sich durch Applikationsprobleme sogar in ihrer Produktivität beeinträchtigt.

Die Ursache für diese Probleme ist der in vielen Unternehmen wachsende Gegensatz zwischen den Anforderungen – wie zum Beispiel rasant zunehmenden Datenmengen, Geschäftsprozessen über mehrere Standorte hinweg, heterogenen Netzwerken und einer wachsenden Zahl von Internet-Applika-

tionen – und den verfügbaren Ressourcen. Dieser Engpass erfordert eine Konsolidierung, etwa bei Servern und Datensicherung, beim Personal oder beim Schutz des geistigen Eigentums.

BESSERE AUSNUTZUNG DER BANDBREITE

Genau an dieser Stelle setzt das Application Performance Management (APM) an. Mit Hilfe dieses Lösungsportfolios lassen sich die Antwortzeiten der Anwendungen minimieren. APM bedeutete anfangs, in den späten 90er Jahren, vor allem eine Priorisierung von Applikationen (wie Video vor Voice vor

Die Einsatzmöglichkeiten sind dabei vielfältig. Mit Hilfe einer integrierten APM-Lösung können zum Beispiel Außenstellen sicher und performant an das Firmennetz angeschlossen werden. Ziel ist dabei neben der sicheren und schnellen Bereitstellung der Applikationen vor allem die zentrale Verwaltbarkeit und die Entlastung des IT-Personals von zeitaufwändiger Routinearbeit.

Die Konsolidierung von Servern und Rechenzentren ist ein weiteres Einsatzgebiet. Mit Hilfe der effizienten Ausnutzung der WAN-Verbindungen lassen sich etwa mehrere bestehende Datenzentren zusammengelegt und Applikationen wie SAP von einem Standort weltweit verfügbar halten.

Ein dritter Einsatzbereich ist die Storage- beziehungsweise Backup-Optimierung. Durch sie verkürzen sich auch die Wiederherstellungszeiten bei der Disaster Recovery. APM-Lösungen können die Dauer der Backups drastisch verkürzen, da sich jeweils nur ein begrenzter Teil der Daten verändert. Statt nur am

Wochenende lässt sich die Datensicherung durch diesen Zeitgewinn nun beispielsweise jede Nacht durchführen und damit Sicherheit erhöhen.

LÖSUNG AUS DEM BAUKASTEN

Application Performance Management erfordert eine Kombination verschiedener Hard- und Softwarekomponenten,

DIE FÜNF TODSÜNDEN DES APM

- Unzureichende Betrachtung des gesamten Prozesses.
- Fehlen einer »schnellen Einsatzgruppe«, die bei auftretenden Problemen sofort handeln kann.
- Mangelhafte Dokumentation der Anwendungen, um Performancekillern im Programmcode schnell auf die Spur zu kommen.
- Kein Rund-um-die-Uhr-Monitoring sämtlicher Geschäftsprozesse.
- Ungenügende Auswertung der vorhandenen Performanceberichte.

Daten). Später kam die Komprimierung von Daten zur Erhöhung der Bandbreite hinzu. Probleme mit zu hohen Antwortzeiten können allerdings nicht zwangsläufig durch diese beiden Techniken alleine behoben werden, so dass sich APM heute verstärkt auch mit der Beschleunigung von Applikationen beschäftigt.

die nach einer gründlichen Analyse der Geschäftsprozesse individuell auf die Bedürfnisse des jeweiligen Unternehmens zugeschnitten werden. Der Vorteil: Die IT-Anwendungen des Unternehmens werden so gesteuert, dass es für den Nutzer zu keinen langen Wartezeiten kommt.

Wie die Lösung im Detail aussieht, hängt dabei jedoch von der jeweiligen Situation im Netzwerk und den eingesetzten Applikationen ab. Lösungen von der Stange gibt es in diesem Bereich nicht. Und so sind auch der Investitionsbedarf und die konkreten Einsparungen von Fall zu Fall unterschiedlich.

Allerdings sollten sich Unternehmen nicht blindlings ins Abenteuer Application Performance Management stürzen. Denn nicht immer ist APM die Lösung aller Probleme. So gilt für Mittelständler beispielsweise die Faustregel: Nur wer mehrere Niederlassungen – unter anderem im Ausland – unterhält, erzielt mit APM einen Effizienzvorteil. Für Unternehmen mit nur einem Standort dagegen sind eher

im Netzwerk zunächst mit Monitoring- und Reporting-Software auf den Grund gegangen werden. Erst wenn man die Gründe für die Performanceschwächen kennt, ist ein gezielter Eingriff in die unternehmenseigenen Systeme möglich. Wird auf diese sorgfältige Analyse verzichtet, läuft das Unternehmen Gefahr, an der falschen Stelle anzusetzen und so die Probleme vielleicht noch zu verschärfen.

HILFE VON EXTERNEM DIENSTLEISTER

Es kann es hierbei sinnvoll sein, auf die Hilfe eines externen Dienstleisters zurückzugreifen. Dieser sollte entsprechende Erfahrungen im Bereich des Application Performance Management mitbringen und erfolgreich realisierte Projekte auf diesem Gebiet vorweisen können. Ein weiterer wichtiger Faktor: Da beim APM geschäftskritische Anwendungen genau unter die Lupe genommen werden, muss zwischen Unternehmen und Dienstleister absolutes Vertrauen herrschen.

DER ROI VON APM

Weil die Lösungsansätze des Application Performance Managements individuell sind, verbietet sich eine pauschale ROI-Betrachtung. Drei Beispiele zeigen mögliche Einsparpotentiale:

>> Die Anwendungsbeschleunigung im Application Front End kann Server erheblich entlasten und damit zu einer Serverreduzierung von bis 50 Prozent führen.

>> WAN-Performance-Management priorisiert und komprimiert die Daten und führt je nach Applikation und Übertragungsprotokoll zu einer Reduzierung des Datenvolumens zwischen 50 und 80 Prozent. Dies bedeutet in der Regel erhebliche Einsparungen bei den Leitungskapazitäten.

>> Hardwareprodukte verschiedener Hersteller ermöglichen schnellere Antwortzeiten im Netz. Dies macht Anwendungen schneller verfügbar und führt zu Produktivitätssteigerungen und höherer User-Akzeptanz.

MONITORING UND REPORTING HELFEN, ANWENDUNGEN ZU OPTIMIEREN.

WAN-Performance-Management-Lösungen von Vorteil, um beispielsweise die Antwortzeiten der Internetanwendungen zu beschleunigen.

VON DER ANALYSE ZUR OPTIMIERUNG

Um aber beurteilen zu können, warum sie überhaupt zu langsam sind und ob Optimierungstools etwas daran ändern können, muss den Ursachen für Staus

Wenn die Ursachen für die Performance-Probleme ermittelt sind, folgen in einem zweiten Schritt Gegenmaßnahmen. Angepasst an die Richtlinien für den Datenverkehr im Unternehmen setzt man gezielt Werkzeuge im Application-Front-End ein. Sie bieten Funktionen wie Load Balancing, Caching oder SSL-Acceleration, welche die Performance und Verfügbarkeit der Server steigern. Das WAN-Performance-Management priori-

siert die tatsächlich relevanten Daten. Es optimiert so die Datenübertragung und reduziert Bandbreiten sowie Latenzzeiten im WAN-Verkehr. Der Zukauf weiterer kostenintensiver Leitungskapazität wird damit überflüssig. Unproduktive Wartezeiten für Mitarbeiter und Kunden gehören der Vergangenheit an.

FAZIT

Um seinen Zweck zu erfüllen, erfordert das Application Performance Management eine gründliche Analyse des Netzverhaltens und der gesamten Anwendungsarchitektur im Vorfeld. Es nutzt wenig, nur den Webserver oder die Datenbank zu überwachen – im Gegenteil. APM betrifft die gesamte Anwendungskette – vom Browser bis zum Speichermedium.

* TONIS RÜSCHE ist Geschäftsführer der NK Networks & Services GmbH in Köln.

DIE WICHTIGSTEN ANBIETER VON APM-KOMPONENTEN

Hersteller	Produkt	Web
Cisco	DWAAS und ACE	www.cisco.com
Juniper	WAN-Accelerator, DX-Data Center Accelerator	www.juniper.net
F5	Bigip, Wanjet	www.f5.com
Riverbed	Steelhead	www.riverbed.com
Packeteer	Packetshaper, Ishared, Skyx Accelerator	www.packeteer.com