

Netzwerkinfrastrukturen für KMU

Eine echte Herausforderung

Von Michael Schäfer, CBU Sales Manager Switzerland bei Netgear

Die Anforderungen für Netzwerkinfrastrukturen von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) unterscheiden sich heute kaum mehr von jenen im Enterprise-Bereich. Doch eine KMU, die eine leistungsfähige, skalierbare und zukunftsichere Lösung aufbauen will, steht vor echten Herausforderungen.

Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit hängen heute unmittelbar mit der Netzwerkinfrastruktur eines Unternehmens zusammen. Das gilt für Betriebe aller Grössenordnungen. Deshalb haben kleine und mittlere Unternehmen inzwischen ähnlich hohe Bedürfnisse an die Vernetzung, die Backups und die Sicherheit wie solche im Enterprise-Sektor.

Die Datenmengen steigen

Die heute verfügbaren Bandbreiten, die Anzahl der eingesetzten Geräte und die damit verbundenen Datenmengen steigen kontinuierlich. Das ist auch für KMU Realität geworden. Stichworte dazu sind: Bring Your Own Device (BYOD), Gastzugänge, Roaming, Virtualisierung, Cloud Computing, Übertra-



gung von Audio- und Video-Daten, Umsetzung von Video- und Datenkonvergenzen. Dazu gehören auch die zunehmende Verbreitung von Gigabit to the Desk und Bandbreiten-intensive Anwendungen. Um von den grossen Bandbreiten den grösstmöglichen Nutzen zu haben, muss die Netzwerkinfrastruktur angepasst und optimiert werden. Dadurch werden Konnektivität, Benutzerfreundlichkeit und Produktivität erhöht. Die Betriebskosten können gesenkt und die Sicherheit verbessert werden.

Performance und Sicherheit

Die neue Mobilität hat Auswirkungen auf die Sicherheitsarchitektur eines Netzwerkes und macht hauptsächlich das Remote-Access-Management komplexer. Sicherheitsmassnahmen umfassen neben der Applikationssicherheit auch Firewalls. Im Gegensatz zu «Specialized Security Appliances» (SSA)



Michael Schäfer, CBU Sales Manager Switzerland bei Netgear

vereinen Firewalls unterschiedliche Sicherheitsaufgaben. Allerdings können übertriebene Massnahmen das Netzwerk lähmen, sie müssen deshalb unbedingt mit Bedacht geplant werden. Wichtig ist auch, die Benutzerfreundlichkeit einzubeziehen. All die neuen



Technologien erhöhen das Datenvolumen und damit den Druck auf die Leistungsfähigkeit eines Netzwerkes. Und es braucht Server-, Backup- und Storage-Lösungen, welche mit den gegenwärtigen und künftigen Datenmengen umgehen und sie zuverlässig sichern und bereitstellen können.

Zukunftssicher und kosteneffizient

All diese Anforderungen zu erfüllen war bisher mit hohen Kosten und hoher Komplexität verbunden. Moderne Datensicherungslösungen, die beispielsweise auf Dateisysteme wie ZFS oder BTRFS setzen und zusätzliche Optionen zur Wiederherstellung von Daten haben, ermöglichen es auch KMU, preiswerte und sichere ICT-Umgebungen aufzubauen. Diese haben bis vor kurzem noch fünfstellige Investitionen und hoch qualifiziertes IT-Personal verlangt.

Eine ähnliche Entwicklung muss auch in den Netzwerkinfrastrukturen stattfinden. Ursprünglich wurden 10-Gigabit-Technologien als Lösungen für grosse Unternehmen und Netzwerke entwickelt, aber sie haben inzwischen auch für KMU eine grosse Bedeutung. 10-Gigabit-Ethernet im Backbone, 10GBase-T-Kupfer-Switches am Access Layer und kosteneffiziente Speichersysteme werden immer wichtiger. Heute gibt es zwar dutzende Lösungen mit Enterprise-Funktionalität, doch sind sie für KMU meist zu teuer oder zu komplex in der Verwaltung. Die Hersteller arbeiten daran, dies zu ändern, denn auch KMU brauchen Produkte mit dieser Funktionalität. Sie müssen in der Lage sein, von den Access Points, Routern und Controllern über das Rückgrat eines Netzwerkes, den Switches, bis hin zu einer sicheren und effizienten Storage-Lösung, eine leistungsfähige Netzwerkinfrastruktur aufzubauen. Diese muss erschwinglich und einfach zu handhaben sein und auch in fünf Jahren noch genügend Performance bieten. Nur wer die notwendigen Anforderungen genau kennt und analysiert, kann das erreichen.