



Gesicherter Zugriff auf unternehmenskritische Netztransportelemente

» COMLINE AG setzt bei der Deutschen Telekom Technik GmbH das Projekt SDH-Virtualisierung erfolgreich um und steigert damit die Verfügbarkeit und Agilität der Landschaft für den gesicherten Zugriff auf Netztransportelemente.

Das Unternehmen Telekom Deutschland GmbH

In der modernen Telekommunikation bestimmt ausschließlich der Kunde, wann und wo er telefonieren oder komfortabel auf das Internet zugreifen will. Festnetz und Mobilfunk, zu Hause und unterwegs: Die Deutsche Telekom bietet ihren Privat- und Geschäftskunden alles aus einer Hand. Auf den Netzen der Telekom in Deutschland sind aktuell etwa 20,3 Millionen Festnetzanschlüsse und rund 12,5 Millionen Breitbandanschlüsse geschaltet. Dazu kommen über 39,8 Millionen Mobilfunkkunden (Stand: 3. Quartal 2015). Für die Telekom Deutschland GmbH arbeiten rund 69.000 Beschäftigte

(Stand 30. Juni 2015).

Die Ausgangssituation

Aufgrund der steigenden Anzahl von Netztransportsystemen und Netzelementen muss die Landschaft zur Bereitstellung von sicheren Zugriffen erweitert werden. Die Verfügbarkeit und Flexibilität der aktuellen Landschaft muss erhöht werden.

Die Zielsetzung

Die Sicherheitsarchitektur für den Schutz administrativer Zugriffe erfordert eine vollständige Netzwerktrennung von kritischen IT- und Netztransportsystemen. Zu diesem Zweck wird über eine virtuelle Landschaft ein sogenannter Jumphost bereitgestellt, der praktisch als Vermittler zwischen den Netzwerken fungiert. Im Incidentfall müssen über die Umgebung hohe Unternehmenswerte ohne Verzug gemangelt werden können.



Die Lösung

Im Rahmen einer Konzipierung wurde ein neues Lösungsdesign entwickelt, um die gestiegenen Anforderungen abdecken zu können. Neben den Server- und Speichersystemen wurden auch der eingesetzte Hypervisor, die Citrix-Client-Virtualisierung, das Backup und das Netzwerk erneuert. Im Bereich Infrastruktur wurden HPE-Bladesysteme, synchron gespiegelte HPE-3Par-Speichersysteme und Cisco-Netzwerkswitches eingesetzt.

Mit den implementierten Automatismen der Virtualisierung ist es möglich, schnell neue Jumphosts bereitzustellen. Eine besondere Herausforderung dieses Projektes waren die Konzern-Sicherheitsanforderungen. Hier mussten Lösungen erarbeitet werden, die den strengen Security-Anforderungen nach einer kompletten Trennung des Anwender- und des Techniknetzes genügen.

Die Virtualisierungslösung besteht aus VMware vSphere, Veeam Enterprise Manager, Veeam One und Citrix XenDesktop. Die Betriebsplattform ist georedundant aufgebaut, so dass auch bei Ausfall eines kompletten Standortes ein unterbrechungsfreier Betrieb der Jumphosts gewährleistet ist. Ein weiteres Augenmerk wurde auf eine einfach zu managende Umgebung gelegt.

Der Kundennutzen

Mit der neuen Umgebung steht für die Mitarbeiter der Telekom Technik ein zentraler Eingangspunkt für den Zugriff auf die Netztransportelemente bereit. Durch die Automatisierung ist es möglich, auf Businessanforderungen schnell zu reagieren und neue Jumphosts in kürzester Zeit bereitzustellen. Mit der flexiblen Hardware-Architektur können Erweiterungen

sowohl im Server- wie auch im Storagebereich unterbrechungsfrei umgesetzt werden. Durch die Georedundanz ist jetzt sichergestellt, dass auch bei Ausfall eines Standortes die Netztransportelemente unterbrechungsfrei weiter gemanagt werden können.



» Die Bladetechnologie zusammen mit einem Performance-Storage-system sind für uns wichtige Instrumente zur schnellen Ressourcenbereitstellung. Zusammen mit COMLINE-Experten wurde darauf eine Virtualisierungslösung geschaffen, um viele Einzelservices (Jumphost, Citrix, OAM-Services) mit wenig Ressourcen managen zu können. Services müssen heute in einem sich verändernden Umfeld mit wachsenden Anforderungen im Hinblick auf Kosteneffizienz, Sicherheit, Performance, Verfügbarkeit und Qualitätsmanagement bereitgestellt werden.«

Peter Küllmer, Leiter Team Operation Support Systems Platform Services, Deutsche Telekom Technik GmbH

Die COMLINE AG mit Hauptsitz in Hamburg ist Innovationspartner für IT-gestützte Prozesse und Technologien. COMLINE verbindet Welten: IT-Technologie-Kompetenz mit Verständnis für Geschäftsprozesse und Individualität mit Standards. Als strategischer Beratungspartner schaffen wir für Ihr Unternehmen passgenaue Lösungen mit messbarem Nutzen in Effizienz und Qualität.