

Siegen

## Optimierung des Uni-Netzwerks

**[17.09.2021] Die Universität Siegen hat jetzt die Sicherheit und Resilienz ihres Netzwerks erhöht. Dies gelang ihr mit der ACM7000-Serie von Opengear.**

Die Universität Siegen hat sich jetzt für Gateways der ACM7000-Serie von Opengear, einem Anbieter von Out-of-Band (OOB)-Management-Lösungen, entschieden. Wie Opengear mitteilt, soll das die Sicherheit und Resilienz des Uni-Netzwerks erhöhen.

Die nordrhein-westfälische Universität Siegen sei mit der Herausforderung konfrontiert gewesen, dass mit zunehmenden Traffic und bei verteilten Standorten die Anforderungen an ein reibungslos funktionierendes Netz steigen. So greifen rund 17.000 Studierende und mehr als 2.200 Mitarbeitende verteilt über sechs Campus-Gelände quer durch die Stadt auf die IT-Infrastruktur zu. Die Standorte seien über einen Glasfaser-Ring zusammengeschlossen. 280 Technikräume mit durchschnittlich jeweils vier Switches verbinden die Infrastruktur für Hörsäle, Labore und Büros. Zum Einsatz kämen dabei bislang Kupfer-zu-Glasfaser-Medienkonverter, die den Anschluss der kupferbasierten Ethernet-Geräte – ob im Core-Routing oder Access-Bereich – über eine Glasfaserverbindung ermöglichten.

Das Netzwerk-Team der Universität Siegen habe nun die Sicherheit der Infrastruktur erhöhen wollen, allen voran bei Firmware-Aktualisierungen, fehlerhaften Software-Patches oder Fehlkonfigurationen. Sollte ein Secure-Shell (SSH)-Zugang nicht möglich sein, sollte zumindest ein alternativer Pfad über eine Konsole und Command Line Interface (CLI) bereitstehen. Da die Netzwerkinfrastruktur zudem auf SFP Fibre Channel basiert, sei ein OOB-Gerät benötigt worden, das diesen Standard nativ unterstützt.

### **Einstiegsgerät mit High-End-Funktionalität**

Im Rahmen einer Proof-of-Concept-Phase nahm die Universität Geräte verschiedener Hersteller unter die Lupe. Die Entscheidung fiel schließlich für die ACM7000-Serie von Opengear, genauer gesagt die Modelle ACM7004-5 und ACM7004-5 LMR mit SIM-Karten-Slot. Jeder Technikraum der Universität wurde mit einem Opengear-Konsolen-Server ausgestattet, für deren zentrales Management die Management-Software Lighthouse 5.0 genutzt wird. Über die Lösung werden alle angemeldeten Konsolen-Server und Netzwerkgeräte automatisch bereitgestellt, verwaltet und konfiguriert.

Heute profitiert die Universität Siegen nach Angaben von Opengear von dem einfachen Management aller Netzwerkgeräte innerhalb der dezentralisierten Infrastruktur. Firmware-Aktualisierungen und Software-Updates lassen sich sicher bereitstellen. Sollte es doch einmal zu Netzwerkproblemen kommen, sei dank der detaillierten Diagnosemöglichkeiten eine schnellere, präzisere Analyse und damit Fehlerbehebung möglich.

Jens Aßmann, Abteilungsleiter des Zentrums für Informations- und Medientechnologie (ZIMT) an der Universität Siegen, erläutert: „Wir haben die in das Projekt gesetzten Ziele erreicht. Wir brauchen keine Medienkonverter mehr und haben jetzt mit den Gateways von Opengear eine Lösung, die uns High-End-Funktionalitäten bereitstellt. Das Netzwerk ist dank des alternativen Zugriffspfads resilienter als zuvor. Wir können remote darauf zugreifen, was gerade in der Pandemie-Zeit ein großer Vorteil war. Zudem können wir mithilfe der verschiedenen Schnittstellen auch andere Geräte in das OOB-Management integrieren.“

Dirk Schuma, Sales Manager Europe bei Opengear, ergänzt: „Universitäten sind auf eine widerstandsfähige digitale Vernetzung angewiesen. Gerade jetzt, wo auch weiterhin Online-Kurse stattfinden. Unsere OOB-Lösung schützt das Netzwerk der Universität Siegen und stellt bei einem Ausfall schnell die Betriebsbereitschaft wieder her. Diagnose und Fehlerbehebung können dabei aus der Ferne

durchgeführt werden.“

(th)

Stichwörter: Hochschul-IT, IT-Infrastruktur, Opendgear, Universität Siegen