

# DIE BERGISCHE UNIVERSITÄT WUPPERTAL SETZT WEITER AUF SONICWALL

**Upgrade der bestehenden Firewall-Lösung von SonicWall schützt nun über 25.000 WLAN-Nutzer vor Gefahren**

## Die Anforderung

Das Wachstum der Nutzerzahlen stieg an der Bergischen Universität Wuppertal erheblich. Die sichere Umgebung und das Angebot von freiem WLAN für eine sehr große Anzahl an Nutzern sollte weiterhin garantiert werden. Weiterhin sollte die Gefahr der Illegalität durch die Nutzung von File-Sharing-Applikationen sowie die zunehmende Gefahr des Eindringens von Schadsoftware gebannt werden. Außerdem sollte die Arbeitslast für die IT-Abteilung durch Administration des Netzwerks gering gehalten werden.

## Die Lösung

Als beste Lösung stellte sich die Next-Generation Firewall SonicWall SuperMassive 9400 heraus. Als Active/Standby-Einheit mit Stateful-Failover werden zwei SM 9400 eingesetzt. Dank des Upgrades durch die neuen SonicWall-Appliances ist nun eine hohe Performance gewährleistet. Das Netzwerk wird stabil gesichert und die unterschiedlichen Geräte der Nutzer können ungehindert und ohne Sicherheitsbedenken auf das Internet zugreifen.

## Die Vorteile

- Performance-Steigerung und der Hochverfügbarkeit
- Intrusion Prevention Service (IPS) und Content Filtering
- Application Intelligence, Control & Visualization
- Active/Standby-Einheit mit Stateful-Failover

## Eingesetzte Lösungen

- Netzwerk-Sicherheit / Zentrale Überwachung und Steuerung
- Next Generation Firewalls

“Unsere positiven Erfahrungen mit SonicWall haben zu einer schnellen Entscheidung beigetragen”

**MICHAEL SIMON, WISSENSCHAFTLICHER MITARBEITER IM ZENTRUM FÜR INFORMATIONEN- UND MEDIENVERARBEITUNG (ZIM) DER BERGISCHEN UNIVERSITÄT WUPPERTAL**



**BERGISCHE  
UNIVERSITÄT  
WUPPERTAL**

### KUNDENPROFIL

Unternehmen	Bergische Universität Wuppertal
Branche	Öffentliche Verwaltung / Universität
Land	Deutschland
Mitarbeiter	3.500
Website	<a href="http://www.uni-wuppertal.de">www.uni-wuppertal.de</a> <a href="http://www.zim.uni-wuppertal.de">www.zim.uni-wuppertal.de</a>

"Die sehr guten Erfahrungen mit SonicWall der vergangenen Jahre und das gute Preis-/Leistungs-Verhältnis waren ausschlaggebend für die Entscheidung für die Firewall SuperMassive 9400 von SonicWall"

## Upgrade der bestehenden Firewall-Lösung von SonicWall schützt nun über 25.000 WLAN-Nutzer vor Gefahren

Die Bergische Universität Wuppertal ist eine dynamische und zukunftsorientierte Universität im Herzen Europas. Zentral in der Mitte von Deutschland in der Nähe der Großstädte Düsseldorf und Köln und inmitten des landschaftlich reizvollen Bergischen Landes gelegen, bietet die „Universität im Grünen“ Lebens- und Arbeitsraum für über 22.000 Studenten und 3.500 Mitarbeiter. Als zentrale Betriebseinheit der Universität stellt das Zentrum für Informations- und Medienverarbeitung (ZIM) Dienstleistungen und Ressourcen im Bereich der Informationstechnologie, Kommunikation und neuen Medien zur Verfügung. 2016 stand der IT-Dienstleister vor der Herausforderung, die bestehende Sicherheitslösung von SonicWall zu erneuern, da sich die Anforderungen erhöht und die Anzahl der Nutzer seit der Einführung des Systems in 2010 mehr als verdoppelt haben. Die Universität entschied sich nach einem Auswahlprozess und auf Grund der sehr guten Erfahrungen der vergangenen Jahre für den Einsatz der Firewall SuperMassive 9400 von SonicWall. Ausschlaggebend war auch das gute Preis-/Leistungs-Verhältnis des zu den führenden Unternehmen zählenden Anbieters von intelligenter Netzwerksicherheit und Lösungen für die Datensicherheit.

Alle Hochschulangehörigen haben die Möglichkeit, mit eigenen Endgeräten wie Notebooks, Tablets oder Smartphones Zugang über WLAN zum Hochschulnetz und das Internet zu erlangen. „Die vorhandene Infrastruktur von SonicWall sicherte den Datenverkehr sehr gut ab, allerdings stießen wir zunehmend an

Performance-Grenzen. Der Schutz vor Bedrohungen durch Viren, Malware und Trojanern sollte aber weiter aktiv abgesichert sein, da kein direkter Zugriff zu den privaten Endgeräten durch hochschuleigene Administratoren besteht“, sagt Michael Simon, wissenschaftlicher Mitarbeiter im ZIM und verantwortlich für die Sicherheit im Netzwerk der Universität Wuppertal. Wie sollen dabei aber die nun rund 22.800 Studenten und 3.500 Mitarbeiter weiterhin freien Zugang über WLAN auf Internet und Hochschulnetz erhalten? Ungefähr 7.000 gleichzeitige Nutzer, was einer mehr als Vervielfachung seit 2011 entspricht, machten ein Upgrade aus Performance-Gründen notwendig. Die drahtlose Anbindung per WLAN spielte weiterhin die wichtigste Rolle und so wurde die Anzahl der WLAN-Access-Points im gleichen Zeitraum auf 600 verdreifacht. Dies wurde nötig, da mehr als 80 Prozent der Nutzer über mehrheitlich private Laptops, Tablets und Smartphones auf das Netzwerk zugreifen – ein klassisches BYOD-Szenario.

### Performance-Ausbau und Hochverfügbarkeit als Priorität

Ziel des Upgrades der Sicherheitsinfrastruktur war es daher, für das WLAN-Netz die intelligente IPS-Lösung leistungsfähiger zu machen. Die Bedrohungen durch Viren, Trojaner und Malware sollten noch schneller erkannt und abgewehrt werden. Außerdem sollten ungenehmigte File-Sharing-Applikationen weiterhin erkannt und unterdrückt werden. Bei der Auswahl des Anbieters der neuen Firewall, die all diese Anforderungen und das zu erwartende weitere Wachstum erfüllen kann, wandte man sich schnell wieder SonicWall zu, da hier sehr gute Erfahrungen gemacht wurden. Auf Empfehlung des SonicWall Pre-Sales fiel die Entscheidung auf

## Eingesetzte Lösungen

### Hardware

2 x SonicWall SuperMassive 9400 als Active/Standby-Einheit mit Stateful-Failover

### Software

SonicWall Global Management System

zwei SuperMassive 9400 Firewalls von SonicWall, die redundant als aktiv-passiv-Cluster mit automatischem statesync Failover eingesetzt werden. Die SuperMassive 9000-Reihe eignet sich auch als umfassendes Security-Gateway und bietet viele weitere Funktionen wie beispielsweise Hochverfügbarkeit, die in einer anspruchsvollen Netzwerkkumgebung wie die der Universität Wuppertal erforderlich sind.

### Performante und sichere Anbindung durch die SonicWall SuperMassive 9400

Die SuperMassive 9000-Serie umfasst die Modelle 9200, 9400, 9600 und 9800 und bietet IPS und Anwendungskontrolle mit einem Durchsatz von bis zu 24 GBit/s. Ihr kompakter, stromsparender Aufbau mit einem 1-HE-Gehäuse (9200 bis 9600) verfügt über eine hohe Portdichte und eignet sich ideal für die Anforderungen moderner Rechenzentren - insbesondere im Hinblick auf die TCO (Total Cost of Ownership) sowie auf den Stromverbrauch, den Platzbedarf und die Kühlung. Ausgestattet mit 4 SFP+-10-GbE-Schnittstellen, 20 1-GbE-Schnittstellen und einer dedizierten Verwaltungsschnittstelle, lässt sich die SuperMassive 9000-Serie in unterschiedlichen Netzwerken implementieren – entweder als konventionelles Security Gateway oder als zusätzliche Sicherheitsschicht für herkömmliche Netzwerke in einem transparenten Layer-2-Bridge-Modus oder Wire-Modus.

### Status nach Einführung der SonicWall SM 9400

Aktuell bedienen die SonicWall-Appliances bis zu 7.000 WLAN-Endgeräte gleichzeitig mit einem Datendurchsatz mit bis zu 500 Mbit/s“, erklärt Michael Simon, der als Projektleiter maßgeblich an der Integration der neuen Sicherheitslösung beteiligt war. Genutzt werden Features wie Firewall, Virus und Malware Protection, Intrusion Prevention (IPS), Application Control und Visualisierung. Über den SonicWall-Support werden Änderungen des Setups zügig angepasst.

„Wir haben die SonicWall Firewall direkt im laufenden Betrieb ausgetauscht,

sie ermöglicht nun hochsichere Verbindungen bei optimalem Schutz für unser Netzwerk und die Nutzer“, sagt Michael Simon. „Durch die übersichtliche Management-Konsole können wir direkt sehen, wann, wie und welche Bedrohungen geblockt wurden. Das erspart uns eine Menge Manpower, da dies nun nicht mehr manuell erfolgen muss.“ Software-Updates werden außerdem regelmäßig von SonicWall angeboten und integriert.

### SonicWall aus mehreren Gründen

Das Preis-Leistungs-Verhältnis, die einfache Konfiguration und Administration sowie die Skalierbarkeit für Wachstum waren Gründe für die erneute Entscheidung für SonicWall. Die schnelle Verfügbarkeit und rasche Einführung der SuperMassive 9400 haben die Kaufentscheidung bestätigt. „Da in den nächsten Jahren mit anhaltend starkem Nutzungswachstum zu rechnen ist und in Zukunft die Ansprüche unserer Nutzer an Bandbreite steigen werden, können wir uns einen weiteren Ausbau zusammen mit SonicWall gut vorstellen.“

„Über 7.000 WLAN-Nutzern können wir nun gleichzeitig beste Performance und sicheren Zugang zum Internet anbieten – und das für deren eigene Geräte (BYOD).“

### MICHAEL SIMON

Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Zentrum für Informations- und Medienverarbeitung (ZIM) der Bergischen Universität Wuppertal