

## Sicherer Webzugriff dank starker Segmentierung

### Networkers implementiert Lösung mit Next-Generation Firewalls der PA5200 Series bei Scheidt & Bachmann

#### Scheidt & Bachmann im Porträt

Die Scheidt & Bachmann GmbH, ein Familienunternehmen in der fünften Generation, ist ein internationales Systemhaus mit den Geschäftsbereichen Parking Solutions, Signalling Systems, Fare Collection Systems und Fuel Retail Solutions.

Das Unternehmen zählt zu den Weltmarktführern im Bereich innovativer Systemlösungen für mobiles Leben.

Rund 3.000 Mitarbeiter aus fast 50 Nationen arbeiten weltweit an Scheidt & Bachmann Lösungen für eine mobile Welt.

Das beschränkt sich längst nicht mehr auf die Lieferung von Schranken und Automaten, die eigentliche Herausforderung liegt in der Intelligenz und Gesamthaftigkeit der Systemlösungen.

Softwareentwicklung und Service-management sind inzwischen das Herzstück für vorausschauende, intelligente Mobilität aus dem Hause Scheidt & Bachmann geworden.



*Niederlassung Scheidt & Bachmann GmbH in Mönchengladbach*

***Die Scheidt & Bachmann GmbH entwickelt, fertigt und betreibt mit rund 3.000 Mitarbeitern in fast 50 Ländern intelligente Systeme für Parkhausanlagen, Signaltechnik, Fahrgeldmanagement und Tankstellen. Als Anbieter ganzheitlicher Systemlösungen nutzt das Unternehmen die Möglichkeiten der digitalen Transformation und der Cloud, um seine Entwicklungsprozesse zu optimieren. Je enger diese Technologien aber mit den IT- und Business-Prozessen verzahnt werden, desto mehr rücken Datensicherheit, Datenschutz und Compliance in den Fokus.***

***Daher hat Scheidt & Bachmann 2018 gemeinsam mit der Networkers AG die umfassende Modernisierung der Network-Security in Angriff genommen – und mit dem Wechsel auf einen redundanten Next-Generation Firewall (NGFW)-Cluster die Weichen für eine sichere digitale Transformation gestellt.***

**SCHEIDT&BACHMANN** 

## „Cloud-basierte Entwicklungstools machen unser Team wesentlich flexibler und agiler.“

Sie ermöglichen es uns, Entwicklungsumgebungen bei Bedarf auf Knopfdruck zu implementieren, Storage- und Computere Ressourcen jederzeit zu skalieren und über alle Standorte hinweg effizient zusammenzuarbeiten.

So können wir unseren Kunden viel schneller passgenaue Lösungen präsentieren“, erklärt Dr. Claudia Bertram, CIO bei Scheidt & Bachmann.

„Um Zugriffe auf unerwünschte oder potenziell gefährliche Webseiten zuverlässig zu unterbinden, hatten wir viele Jahre eine robuste Proxy-Lösung im Einsatz.“

Das funktionierte auch sehr gut – war für unsere Kollegen mitunter aber relativ umständlich und zeitaufwändig.

Daher entschieden wir uns, gemeinsam mit der Networkers AG auf eine zeitgemäße Next-Generation Firewall-Architektur zu wechseln.“

## Neues Network-Security-Konzept

Im Zentrum des von der Networkers AG für Scheidt & Bachmann entwickelten Network-Security-Konzepts stehen die Next-Generation Firewall-Appliances von Palo Alto Networks.

Die aktuelle PA5200 Series vereint eine leistungsstarke Netzwerksegmentierung mit zuverlässiger Filterung anhand der Anwendung (APP-ID) oder des Users (User-ID) und mit einem leistungsstarken URL-Filter. So können Mitarbeiter jederzeit auf alle für sie relevanten Dienste und Daten zugreifen, ohne die Sicherheit oder die Compliance zu gefährden.

„Unser internationales Netzwerk hat sich in den letzten Jahren rasant weiterentwickelt und geöffnet – für mehr Mitarbeiter, mehr Endgeräte und mehr Anwendungen“, erläutert Wilfried Weitz, stellvertretender IT-Leiter bei Scheidt & Bachmann.

„Damit ist aber die Angriffsfläche gewachsen, und auch die Zahl raffinierter und gezielter Angriffe nimmt stetig zu.“

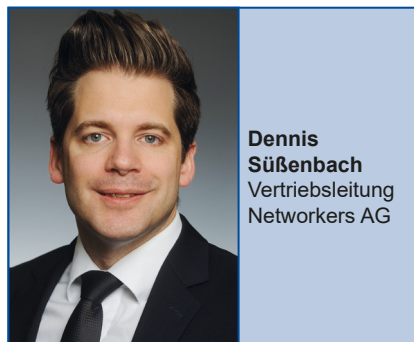
All dem tragen wir mit der neuen Network-Security-Infrastruktur Rechnung. Dabei haben wir uns für eine zukunftssichere Lösung entschieden, mit der wir weltweite Standorte zuverlässig schützen und mittelfristig auch Anwendungen im Bereich IoT und Industrie 4.0 sicher betreiben können.“

## Redundante Implementierung

Um die durchgängige Verfügbarkeit des Security-Stacks sicherzustellen, installierte die Networkers AG die NGFWs bei Scheidt & Bachmann als dualen Firewall-Cluster in zwei räumlich abgetrennten Brandabschnitten.

„Die Systeme sind vollständig redundant aufgesetzt und über Lichtwellenleiter verbunden.“

Im Falle eines Ausfalls des Primärsystems kann also sofort das Zweitsystem übernehmen, ohne die Zugriffe der Mitarbeiter zu beeinträchtigen“, erklärt Dennis Süßenbach, Vertriebsleitung der Networkers AG.



Dennis  
Süßenbach  
Vertriebsleitung  
Networkers AG

„Um einen reibungslosen Projektverlauf sicherzustellen, haben wir die Systeme parallel implementiert.“

Anschließend unterteilte das Projektteam das Unternehmensnetz in multiple, auf Abteilungen oder Aufgabenfeldern basierende Netzwerksegmente, band diese sukzessive an den Firewall-Cluster an und definierte für jedes Segment granulare Anwendungs- und User-basierte Policies.“

## Die durchgängige Netzwerksegmentierung bietet Scheidt & Bachmann eine Reihe von Vorteilen:

- **Anwendungs- und User-basierte Traffic-Steuerung:**

Anders als klassische Netzwerk-Firewalls, deren Regelwerke ausschließlich auf Ports und Protokollen basieren, sind die NGFWs mit detaillierten Informationen zu Apps und Usern hinterlegt.

So können sie den Traffic wesentlich granularer filtern – etwa indem für Software-Entwickler andere Regeln gelten als für Mitarbeiter in der Verwaltung, oder Web-Traffic detailliert auf Anwendungsebene gefiltert wird („Zugriffe auf Facebook-Videos nur im Marketing“).

- **Reduzierung der Angriffsfläche:**

Durch die zunehmende Nutzung von Cloud- und Web-basierten Anwendungen und die steigende Zahl der Endpoints ist das Bedrohungsrisiko angestiegen.

Die Segmentierung des Netzwerks ermöglicht es dem IT-Team, das Netzwerk in übersichtliche Einheiten zu unterteilen – so wird die Angriffsfläche reduziert, das Schadenspotenzial minimiert und die laterale Bewegung von Angreifern im Netzwerk wirkungsvoll unterbunden.

- **Verhinderung von Datendiebstahl:**

Angesichts zunehmend strenger Compliance-Vorgaben und gesetzlicher Regulierungen – Stichwort: DSGVO – gewinnt der Schutz sensibler Daten im Netzwerk immer mehr an Bedeutung.

In einer segmentierten Infrastruktur lassen sich personenbezogene oder geschäftskritische Daten klar von den Anwendungsservern trennen und über User- und App-basierte Policies schützen.

- **Zuverlässige Threat-Erkennung mit WildFire:**

Die NGFWs der PA5200 Serie unterstützen neben der Content-Analyse-Lösung ContentID auch WildFire – eine innovative Threat-Detection-Plattform für bekannte und unbekannte Bedrohungen. WildFire untersucht unbekannte Files mit statischen und dynamischen Analysen, Network-Traffic-Profilen und Machine-Learning-Tools, um Angriffe proaktiv zu erkennen.

Darüber hinaus bietet die Lösung ein starkes duales Sandboxing, mit dem sich selbst VM-evasive Zero-Day-Malware unabhängig vom Betriebssystem stoppen lässt. Die Signaturen der identifizierten Threats werden anschließend mithilfe von Pattern-Updates auf allen Palo Alto Systemen hinterlegt.

### **Unternehmensweites Management über Panorama**

Die Verwaltung des Firewall-Clusters erfolgt über Palo Alto Networks Panorama, eine einheitliche Management-Konsole, die es dem Projektteam leicht macht, sämtliche Systeme und Regelwerke zentralisiert und weitgehend automatisiert zu verwalten.



Bedienzentrale mit Dispositions- und Fahrdienstleiterarbeitsplätzen

*Timo Maßner, Niederlassungs-betreuer bei Scheidt & Bachmann, erläutert: „Mit Panorama behalten wir durchgehend den Überblick über die Infrastruktur, können schneller auf sicherheitsrelevante Ereignisse reagieren und Firewall-Regelwerke effizient an neue Angriffsmuster anpassen.“*

*Und auch mit Blick auf die Compliance ist Panorama eine große Erleichterung. Anders als bei klassischen Firewalls, die bei kritischen Events lediglich IP-Adressen mitloggen, sehen wir ganz genau, welche Anwender mit welchen Apps und Geräten beteiligt waren – das ist mit Blick auf die Forensik unbezahlbar.“*

### **Nächster Schritt: Roll-out in der Slowakei**

Sechs Monate nach der Implementierung hat sich der Firewall-Cluster in der Zentrale als äußerst zuverlässige, robuste und bedienfreundliche Lösung bewährt.

Daher plant das Projektteam im nächsten Schritt, auch den Scheidt & Bachmann-Standort in Žilina in der Slowakei an die Next-Generation Firewalls von Palo Alto Networks anzubinden.

*Dr. Claudia Bertram erklärt: „Wir sind mit der Lösung an unserem Hauptsitz sehr zufrieden. Es spricht also vieles dafür, auch die internationalen Niederlassungen sukzessive in die Umgebung einzubinden, um die Network-Security zentralisiert und automatisiert managen zu können.“*

*Dies ist aus unserer Sicht auch mit Blick auf einen späteren globalen Roll-out und die mögliche Einbindung von IoT- oder Industrie 4.0-Anwendungen die richtige Weichenstellung.“*



SIQMA Collect Shop



Niederlassung Scheidt & Bachmann GmbH in Mönchengladbach

## Die NGFWs der PA5200 Series im Überblick

- Multi-Gigabit-Next-Generation-Firewall für anspruchsvolle Enterprise-Umgebungen
- Filterung auf Anwendungsebene und auf Usersebene für einen granularen Schutz
- URL-Filtering, Sandboxing und ContentID für einen zuverlässigen Malware-Schutz
- Zentralisiertes, weitgehend automatisiertes Management über Palo Alto Networks Panorama

*„Wir freuen uns unseren langjährigen und innovativen Partner Scheidt & Bachmann bei diesem Projekt mit einem passenden Konzept und einer innovativen Lösung unterstützen zu können – und so auch das Sicherheitsniveau des Unternehmensnetzwerkes sinnvoll zu erhöhen.“*



**Dennis  
Süßenbach**  
Vertriebsleitung  
Networkers AG

## Über Networkers AG

Die Networkers AG ist spezialisiert auf die Planung, den Aufbau und die Betriebsunterstützung sicherer und leistungsfähiger Netzwerk- und Applikations-Infrastrukturen und einer der Pioniere im Bereich des Software Defined Data Center (SDDC).

Das Unternehmen unterstützt mittelständische und größere Unternehmen bei der Industrialisierung ihrer IT-Umgebungen, um Effizienz, Produktivität und Qualität ihrer IT Services zu steigern.

Die Networkers AG arbeitet mit ausgewählten Hardware- und Software-Herstellern zusammen und besitzt in der Regel den höchsten Partnerstatus sowie die höchsten Zertifizierungen dieser Unternehmen.

Die Networkers AG hat ihren Sitz in Hagen und beschäftigt rund 80 Mitarbeiter – überwiegend Informatiker und Ingenieure. Als Teil der Controlware-Gruppe kann sie zudem auf die Ressourcen des Mutterunternehmens zurückgreifen und so beispielsweise 24/7-Services anbieten.