

Fortinet sichert IT für private Cloud-Services bei Rechenzentrums-Dienstleister GRASS-MERKUR

Die Vereinfachung der Infrastruktur und die Reduzierung der Kosten durch geringeren Strom- und Betriebsaufwand – das waren die Ziele für GRASS-MERKUR, dem Hannoverschen Rechenzentrumsdienstleister, als es darum ging, die IT-Security zu konsolidieren. Zwei FortiGate-310b Appliances in einem hochverfügbaren Fortinet Cluster sorgen nun für eine deutlich reduzierte Komplexität und eine weitere Steigerung der Verfügbarkeit bei sinkenden Kosten.

Situation

Als Betreiber eines Rechenzentrums nach Bankenstandard vertrauen Kunden aus dem Finanzbereich ihre geschäftskritischen IT-Services den gesicherten Rechenzentrumsumgebungen der GRASS-MERKUR an. Durch das Outsourcing der IT-Services in die Private Cloud der GRASS-MERKUR sparen sie Kosten und erhalten eine garantierte Verfügbarkeit der Daten. Diese ausgelagerten, hochsensiblen Services erfordern ein Höchstmaß an baulicher und betrieblicher Sicherheit. Neben Sicherheitsschleusen und Videoüberwachung sorgt daher eine restriktive Zutrittskontrolle für maximale Sicherheit innerhalb der Gebäude.

Von zentraler Bedeutung war jedoch die Absicherung der Daten gegen Angriffe aus dem Netz. Die verschiedenen internen Sicherheitszonen, in die das Hosting-Rechenzentrum aufgeteilt ist, wurden daher durch separate Firewallinstanzen vom Backbone abgeschottet und durch acht dedizierte Firewall-Appliances geschützt. Die Appliances wurden den Anforderungen des Dienstleisters im Laufe der Zeit jedoch nicht mehr gerecht. Lange Backup-Zeiten, ein immer komplexeres Management sowie eine mühselige Fehlersuche und aufwändiger Betrieb führten dazu, dass sich GRASS-MERKUR nach einer neuen IT-Sicherheits-Option umsehen musste.

Bereits seit einem halben Jahr kooperierte der Dienstleister mit AirITSystems, einem Systemhaus mit Sicherheits-Fokus aus Langenhagen. Der Security-Spezialist sorgt für das tägliche Operating der Systeme und ist mit zertifizierten Systemingenieuren Fortinet Gold-Partner. Daher lag eine Konsolidierung der IT-Sicherheit mit Technologien von Fortinet auf der Hand. Überzeugend war jedoch in erster Linie das Angebot einer modernen Virtualisierungstechnik mit hoher Performance sowie sehr gute Erfahrung in der gemeinsamen Zusammenarbeit mit Fortinet. „Die Virtualisierungstechnik hat das Potential, viele physische Systeme kostengünstiger abzubilden. Dies bietet für uns den entscheidenden Vorteil“, erklärt Jens Ahlbrand, Geschäftsführer bei GRASS-MERKUR.

Lösung

Die Herausforderung bestand darin, bei mindestens gleichbleibender Sicherheit, die Komplexität der IT-Security im Allgemeinen und insbesondere die Menge der eingesetzten Hardware in den internen Sicherheitszonen so weit wie möglich zu verringern. Davon versprach sich GRASS MERKUR eine weitere Steigerung der Verfügbarkeit bei zeitgleich sinkendem Energieverbrauch und eine Reduzierung der „Point of Failures“. „Unsere Cloud Service Level Agreements garantieren unseren Kunden eine

CASESTUDY

Herausforderungen

- Sicherung der privaten Cloud Services
- Reduzierung der Komplexität der IT Security und der eingesetzten Hardware

Vorteile

- Konsolidierung der IT-Infrastruktur durch geclusterte FortiGate
- Deutlich höherer Firewalldurchsatz durch größere Bandbreiten
- Reduzierung der Strom- und Klimakosten um 75 Prozent
- PCI DSS Compliance Anforderungen werden eingehalten
- Verringerung der Backupzeiten durch hohe Performanewerte

Lösungskomponenten

2x FortiGate-310B

Branche

IT-Services

„Mit den enormen Performanewerten der 10/100/100Tx Interfaces der Fortinet Hardware steht uns eine zehnfach höhere Geschwindigkeit zur Verfügung. Damit verringerte sich vor allem das Zeitfenster für Backups deutlich.“

„Insbesondere durch die Reduzierung der Strom- und Klimakosten um 75 Prozent hat sich der Fortinet Cluster ausgezahlt.“

- Jens Ahlbrand
Geschäftsführer
GRASS-MERKUR

Verfügbarkeit von bis zu 99,997 Prozent. Unsere alte Lösung leistete jedoch eine geringere Performance als die, die wir benötigen, um den Ansprüchen unserer Kunden gerecht zu werden. Mit dem neuen Cluster werden wir den hohen Standard eines Public Cloud-Services gerecht, den unsere Kunden erwarten. Die alten Appliances waren nur mit 10/100 Mbit/Sekunde Interfaces ausgestattet. So konnten wir eine Maximalgeschwindigkeit für große Datenmengen nicht erreichen. Diese ist aber gerade bei Backup-Jobs unvermeidlich“, so Ahlbrand.

Zusammen mit AirtSystems migrierte GRASS-MERKUR die verschiedenen Sicherheitszonen des Rechenzentrums auf eine zentral positionierte Fortinet Hardware. Die ehemals acht teils redundanten Firewall-Cluster wurden auf einem hochverfügbaren Fortinet-HA-Cluster aus zwei FortiGate-310b abgebildet. Diese bilden nun wiederum acht virtuelle Firewalls ab. Der FortiGate Cluster stellt damit die zentrale Firewallinstanz dar, mit dem mehrere tausend Anwender direkt oder indirekt verbunden sind. Sechs IT-Mitarbeiter sind für das Management der Appliances verantwortlich. Sie bilden das Kernteam des Security Operatings.

Die Herausforderung lag bei der Implementierung des Fortinet Clusters in der Absicherung der Managed Services für die Cloud-Kunden. Die FortiGuard Antivirus sowie Intrusion und Detection Prevention (IDP) Services der FortiGates wurden diesen Anforderungen gerecht. Die neue VPN-Vernetzung ermöglicht es Cloud-Kunden nun sowohl eine IPSec-VPN- als auch eine SSL-VPN-Verbindung zu nutzen. Als Knackpunkt erwiesen sich bei der Umstellung außerdem die Payment Card Industry Data Security Standards (PCI-DSS) Compliance-Forderung eines Kunden, der mit Kreditkarten-Daten operiert. „Die neuen Appliances erfüllen die PCI DSS Compliances absolut“, versichert Ahlbrand.

Erfolg

Dank der leistungsstarken Virtualisierungstechnologie Inter-VDOM von Fortinet wurde die Umgebung mit den acht virtuellen Firewalls stark vereinfacht. „Das Abschalten der vielen dedizierten Firewalls reduziert die Komplexität und damit automatisch die Betriebskosten“, so Ahlbrand. Die Inter-VDOM Links innerhalb des Clusters ersparen komplexe Routingkonfigurationen und ermöglichen zugleich ein homogenes Regelwerk über mehrere Firewallinstanzen hinweg. Mit den größeren Bandbreiten wird nun außerdem ein deutlich höherer Firewalldurchsatz erreicht. „Mit den enormen Performancewerten der 10/100/100Tx Interfaces der Fortinet Hardware steht uns eine zehnfach höhere Geschwindigkeit zur Verfügung. Damit verringerte sich vor allem das Zeitfenster für Backups deutlich“, freut sich Ahlbrand.

Insbesondere durch die Reduzierung der Strom- und Klimakosten um 75 Prozent hat sich der Fortinet Cluster ausgezahlt. Der Stromverbrauch der einzelnen Appliances wurde nicht verringert, jedoch die Anzahl von acht auf zwei reduziert. „Die geringere Anzahl an Appliances vereinfacht für uns auch das Monitoring, die Dokumentationsaufwendung und die System-Backups. Insgesamt ist der Betriebsaufwand damit um zirka. 20 Prozent gesunken. Dieses Ergebnis kann sich sehen lassen“, so Ahlbrand. „Außerdem mussten wir vor der Umstellung auf teure Managementtools für die Appliances zurückgreifen. Dieses ist nun bei der Firewall nicht mehr notwendig.“

„Überzeugt haben uns bei Fortinet vor allem das Zeitmanagement und der Service. Die Migration auf Fortinet inklusive aller Netzarbeiten konnte an nur einem Wochenende durchgeführt werden – und das nahezu ohne Downtime! Außerdem spielte natürlich der Preis eine Rolle. Das gute Preis-Leistungsverhältnis bei Fortinet war mit ausschlaggebend, da für uns stand die Reduzierung der Betriebskosten ganz oben auf der Liste“, resümiert Jens Ahlbrand.

CAS236-0711



GLOBAL HEADQUARTERS

Fortinet Incorporated
1090 Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086 USA
Tel +1.408.235.7700
Fax +1.408.235.7737
www.fortinet.com/sales

EMEA SALES OFFICE – FRANCE

Fortinet Incorporated
120 rue Albert Caquot
06560, Sophia Antipolis, France
Tel +33.4.8987.0510
Fax +33.4.8987.0501

APAC SALES OFFICE – SINGAPORE

Fortinet Incorporated
300 Beach Road #20-01, The Concourse
Singapore 199555
Tel: +65.6513.3730
Fax: +65.6223.6784