



ANWENDERBERICHT

„Mit der Einführung von ARP-GUARD konnten wir den standortübergreifenden Netzbetrieb weitestgehend automatisieren.“

Carsten Marcel Grabb
Stellvertr. IT-Leiter
GFO IT-Service

Die GFO – ein starker Verbund mit starker IT-Sicherheit KRITIS-Anforderungen werden mit ARP-GUARD umgesetzt

Die GFO IT-Service (GFO ITS) ist der interne IT-Dienstleister der GFO. 50 Mitarbeitende gewährleisten den sicheren IT-Betrieb und die Verfügbarkeit der großflächigen WAN-, LAN- & WLAN-Netzwerkinfrastruktur – 24/7 für mehr als 10.000 Mitarbeitende an verschiedenen Standorten.

DIE HERAUSFORDERUNG

Neben dem zentralen Rechenzentrum ist an den zahlreichen Standorten der GFO der Betrieb von ca. 5.000 PC- & Thin-Clients sowie etwa 1.500 vernetzter medizinischer Geräte und 3.000 sonstiger Systeme sicherzustellen. Dabei unterliegen die derzeit 13 Krankenhäuser des Verbunds den hohen Anforderungen an KRITIS und stellen die Verantwortlichen vor besondere Herausforderungen:

- Die Krankenhaustüren stehen offen. Damit sind auch die Netzwerkdoorsen für Unbefugte erreichbar.
- Die Vernetzung von Medizingeräten im klinischen Umfeld birgt besondere Risiken.
- BYOD für Mitarbeitende und Patienten*innen soll sicher angeboten werden.
- Der Schutz sensibler Patientendaten vor unberechtigtem Zugriff.

DIE ANFORDERUNGEN

An den Standorten der GFO sollte ein neues zukunftssicheres IP- / VLAN Konzept umgesetzt werden. Wichtig war dabei die einfache Umsetzung einer Segmentierung des Netzwerks zur Absicherung besonders sensibler Bereiche. Für das komplexe Netzwerk wünschte sich das IT-Team einen praktikablen Zugangsschutz und gleichzeitig eine Vereinfachung der täglichen Netzkonfiguration.

Darüber hinaus möchte die GFO ihren Mitarbeitenden digitale Vereinbarkeitsangebote unterbreiten können.

- Die VLAN-Zuweisung von bekannten Gerätegruppen, wie z.B. mobilen Diagnosegeräten, soll dynamisch erfolgen.
- Unbekannte Geräte sollen abgewehrt bzw. in ein vorgesehene VLAN verschoben werden.
- Eindeutige Erkennung auch von Geräten ohne 802.1X Zertifikat.
- Schnelle und einfache Integration ins Unternehmensnetz ohne Störung des 24/7 Betriebs.
- Mitarbeitende, die an anderen Standorten arbeiten, sollen „ihre Umgebung / ihr VLAN“ automatisch mitnehmen.

ÜBER DIE GFO

Seit 1995 führt die Gemeinnützigen Gesellschaft der Franziskanerinnen zu Olpe mbH (GFO) die Geschäfte des Ordens der Franziskanerinnen. Gesellschafter der GFO sind zu 20 % die Franziskanerinnen von der ewigen Anbetung e. V. Olpe und zu 80 % die Maria Theresia Bonzel-Stiftung. Als karitative Trägergesellschaft betreibt die GFO rund 45 Einrichtungen aus den Bereichen Krankenhäuser, Alten-, Kinder- und Jugendhilfe in NRW und Rheinland-Pfalz und leistet damit einen wichtigen Beitrag für unsere Gesellschaft.

GFO IN ZAHLEN

- 45 Einrichtungen / Standorte
- 10.000 Mitarbeitende
- 5.000 PC- & Thin-Clients
- 2.500 Drucker
- 1.500 vernetzte medizinische Geräte
- 3.000 sonstige Systeme

ISL ist seit 1999 ein führender deutscher Software-Hersteller mit Fokus auf Netzwerkzugangskontrolle (NAC). Die ARP-GUARD Software wird weltweit bei namhaften Unternehmen eingesetzt.

DIE LÖSUNG

Nach Aufstellung der Kriterien wurde nach einer passenden Security Lösung gesucht. Die Entscheidung fiel schließlich zu Gunsten der Software-Lösung ARP-GUARD des deutschen Herstellers ISL Internet Sicherheitslösungen GmbH.

Das ARP-GUARD VLAN-Management entsprach dem Anforderungskatalog der GFO. Es ermöglicht die Segmentierung des Netzwerks in VLANs (Virtual Local Area Networks) und damit die Einrichtung von geschützten Bereichen z.B. für besonders sensible medizinische Geräte oder Patientendaten. Mittels tagged VLANs ist die automatische Integration von VoIP-Telefonie und WLAN-Access-Points einfach umsetzbar. Patienten*innen und Mitarbeitenden wird so komfortabel die Nutzung mobiler Endgeräte ermöglicht (BYOD). Externe Fachkräfte erhalten für Wartungen etc. nur gezielten Zugang zu den entsprechenden Bereichen.

Das ARP-GUARD Fingerprinting bietet als Ergänzung der Authentifizierungsmethoden hohen Schutz für das heterogene Netzwerk der GFO - auch bei Geräten ohne 802.1X Zertifikaten.

DAS ERGEBNIS

Die Erwartungen von Herrn Grabb wurden vollständig erfüllt: Durch die Einführung von ARP-GUARD wurde das Sicherheitsniveau deutlich erhöht und viele Routineaufgaben erleichtert:

- Der VLAN-Wechsel erfolgt nun für jede Gerätegruppe an allen Standorten automatisch. Die Standortbetreiber können auch selbstständig Endgeräte wie z.B. mobile Röntgengeräte umstellen, ohne dass die Netzwerktechnik tätig werden muss im Hinblick auf die Port-Konfiguration auf den entsprechenden Switchen.
- Die Netzwerkübersicht mit grafischer Darstellung der Topologie erleichtert das Auffinden von Endgeräten an den Switchports.

- Im gesamten Netzwerk der GFO erhalten nur noch autorisierte Geräte Zugriff auf die Ressourcen, die per Regelwerk explizit für sie freigegeben sind.
- Die ARP-GUARD Sensor-Management-Architektur automatisiert weitgehend den standortübergreifenden Netzbetrieb - ohne Investition in neue Hardware.
- Mobiles Arbeiten und Homeoffice werden durch „Mitnahme“ des VLANs sicher und einfach gestaltet.

Mirco Jakuszeit, projektverantwortlicher Network Consultant des Partners GORDION, hat bereits viele NAC-Projekte mit ARP-GUARD erfolgreich umgesetzt. „Anfänglich hat unsere Kundschaft Bedenken, dass die Einführung von Network Access Control zu komplex wird und zu großen Störungen im Netzwerk führen könnte. Dann zeigen wir, wie mit ARP-GUARD die Integration Schritt für Schritt erfolgen kann, ohne die Betriebsabläufe zu beeinträchtigen. Gleichzeitig erhalten die Kunden einen Eindruck, wie deutlich der Verwaltungs- und Kostenaufwand mit ARP-GUARD reduziert wird.“

DAS FAZIT

Das IT-Team der GFO ITS ist mit dem gesamten Projektverlauf äußerst zufrieden:

Als erfahrener Premium Partner des deutschen Herstellers ISL begleitete GORDION den Prozess der Entscheidungsfindung durch eine umfassende Beratung. Für Herrn Grabb war auch die kompetente Unterstützung bei der Implementierung entscheidend, welche plangemäß durch GORDION erfolgte.

„Unser Partner GORDION steht uns jederzeit für Fragen zur Verfügung. Die Grundintegration erfolgte parallel zum Regelbetrieb, ohne dass der 24/7 Betrieb beeinträchtigt wurde. Auch die sukzessive Integration aller Standorte und unternehmensspezifische Anpassungen hat GORDION erfolgreich für uns umgesetzt.“

GORDION®

Als Consultant und Systemintegrator unterstützt die GORDION Data Systems Technology GmbH seit 1991 den gesamten Entscheidungsprozess von Datennetzwerk-Investitionen. Hierbei werden durch GORDION insbesondere mittlere und große Daten-Netzwerke mit bis zu 10.000 Ports betreut. GORDION bietet innovative Lösungen mit Fokus auf LAN/WAN/WLAN, Security und Analyzing. Hierbei übernimmt das Unternehmen aus Troisdorf sowohl die Komplettbetreuung von Projekten als auch einzelne Aufgaben in den Bereichen Netzwerk-Konzeption, Implementation, Schulung und technischer Service.

ARP-GUARD-VORTEILE

- Einfache Implementierung
- Ausfallsicherheit der Lösung
- Zentrale Verwaltung mehrerer Standorte
- Automatische Zuweisung von Geräten in definierte Netze
- Ausgezeichnetes Kosten-Nutzen-Verhältnis
- Geringer Wartungsaufwand
- Einsatz beliebig vieler Sensoren
- Unterstützung von KRITIS ISO/IEC 27001, DIN EN 8001-1, PCI/DDS
- Deutschsprachiger Support