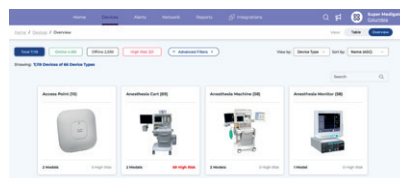
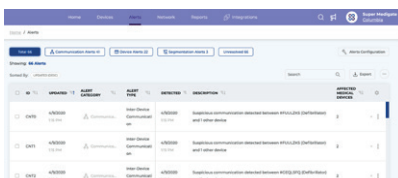




Das Kantonsspital Baselland hat seine vernetzten medizinischen Geräte im Griff

Das Kantonsspital Baselland setzt als erstes Spital in Europa für Inventarisierung, Überwachung, Schutz und Verwaltung vernetzter medizinischer Geräte auf die innovative Lösung von Medigate.

Immer mehr medizinische Geräte aller Art – vom Patientenmonitor bis zum CT – sind mit den internen Netzwerken der Spitäler oder gar mit dem Internet verbunden. Die Verantwortlichen der Healthcare-Organisationen stehen dabei vor riesigen Herausforderungen. Vielerorts ist nicht bekannt, wie viele und welche vernetzten Geräte vorhanden sind und wo sie genau stehen. Dies ist nicht nur aus Verwaltungssicht ein Problem, sondern steht der Sicherheit und dem Datenschutz diametral entgegen. →



Bei manchen Geräten ist die Software womöglich nicht aktuell und es bestehen Sicherheitslücken. Patientendaten können durch Cyberangriffe in unbefugte Hände abfliessen oder kompromittiert werden. Dies ist kein unrealistisches Szenario: Mehrere Spitäler weltweit wurden bereits von massiven Angriffen in Mitleidenschaft gezogen und Patient Health Information (PHI) zählt bei Hackern zu den gefragtesten Daten überhaupt.

Lösung für altes Problem gesucht

Das Problem mit der Transparenz im medizinischen Gerätepark und der Sicherheit der IoMT-Devices (Internet of Medical Things) besteht seit dem Aufkommen der ersten medizinischen Geräte mit Netzwerkanschluss. Lange Jahre gab es keine Lösung, die eine übergreifende Sicht auf die IoMT-Landschaft ei-

nes Spitals samt all ihren Eigenschaften ermöglichte.

Dessen war sich auch das Kantonsspital Baselland bewusst, wie Frank Schilling, Leiter IT Operations und Support am KSBL, schildert: «Wir waren schon lange auf der Suche nach einer Möglichkeit, unsere medizinischen Geräte besser zu verwalten. Welche Geräte sind überhaupt im Netz? Welchen Patch-Stand weisen sie auf? Mit welchen anderen Netzwerkteilnehmern kommunizieren sie, und läuft bei der Kommunikation alles ordnungsgemäss? Das sind Fragen, die uns beschäftigen.»

Selbstverständlich führte das KSBL Listen des medizinischen Equipments, aber getrennt nach Gerätegruppen und durch die Medizininformatiker aufwendig von Hand in Excel-Tabellen zusammengetragen. Je nach Gerätetyp und Abteilung – zum Beispiel Radiologie → oder Laborgeräte – waren unterschiedliche



Medigate ist ein 2017 gegründetes, erfolgreiches Unternehmen mit Hauptsitz in New York, das sich zum Ziel gesetzt hat, vernetzte medizinische Geräte zu schützen. Dazu hat sich Medigate umfassendes Wissen über medizinische Geräte, Arbeitsabläufe im Gesundheitsbereich und Kommunikationsprotokolle der Hersteller angeeignet und dieses in die Medigate-Plattform einfliessen lassen. Mit der mehrfach ausgezeichneten Medigate-Plattform können Spitäler oder Institutionen im Gesundheitswesen ihre medizinischen Geräte im Netzwerk besser erkennen, schützen und verwalten. Medigate zählt weltweit bereits über 150 Healthcare-Organisationen zu seinen Kunden und gehört zu den führenden Anbietern von Security-Lösungen für IoMT und IoHT.



« Medigate hilft uns, die umfangreiche IoMT-Landschaft im Griff zu halten. Wir können die Geräte mit unseren Ressourcen optimal und proaktiv managen und so die Sicherheit stark verbessern. »

Frank Schilling / Leiter IT Operations und Support, Kantonsspital Baselland

Leistungsmerkmale

- Erstellt komplettes, exaktes Inventar aller medizinischen Geräte
- Erkennt Anomalien in der Gerätenutzung und im Datenverkehr
- Unterstützt die Durchsetzung der Sicherheitsrichtlinien
- Verhindert zusammen mit Firewall-Lösungen illegitimen Datenabfluss
- Liefert direkt verwertbare Erkenntnisse über Auslastung der Geräte und weitere Management-Informationen
- Offene Plattform mit Schnittstellen zu unterschiedlichen Herstellern von NACS, Firewalls, Asset Management, Vulnerability Management, SIEM, IT Monitoring, EMR, IPAM



Personen für die Erfassung zuständig. Eine automatisierte, stets aktuelle Gesamtübersicht fehlte bisher.

Medigate tritt in die Lücke

Als langjähriger Kunde von Palo Alto Networks erfuhr das KSBL 2019 von einer Kooperation mit Medigate – und das Interesse war sofort geweckt. «Es gab nun endlich ein Produkt, das sich ganz den Themen Inventar und Sicherheit von IoMT-Geräten widmet und die Lücke zwischen IoMT und Sicherheit schliesst», erkannte Frank Schilling erleichtert. Mit Unterstützung durch den Partner eternalNet setzte das IT-Team des KSBL im Herbst 2019 eine Proof-of-Value-Installation der Medigate-Plattform auf. Nach mehrmonatigen Tests mit positiven Erfahrungen entschied sich das Spital im April 2020 definitiv für die Lösung und begann mit der vollständigen Implementation.

Medigate lieferte zunächst ein komplettes Inventar aller vernetzten Geräte mit detaillierten Informationen zu jedem Device. Dies betrifft nicht nur die Medizintechnik, sondern auch alle anderen IoT-Devices und IT-Equipment wie PCs, Tablets und Smartphones. Aufgrund des enormen Know-how von Medigate über die Details medizinischer Geräte bis hin zu proprietären Herstellerpro-

tokollen und Firmware-Versionen liefert die Plattform ein fundiertes Monitoring der medizinischen Gerätelandschaft mit Erkennung anomaler Vorgänge, entsprechende Warnmeldungen sowie aufschlussreiche Analysen, angezeigt auf einer übersichtlichen Web-Konsole in Text und Grafik.

Technisch funktioniert die Medigate-Plattform wie folgt: Eine Sensor-Appliance untersucht den Netzwerkverkehr über gespiegelte Switch-Ports, filtert die für IoMT relevanten Informationen aus dem Datenstrom und leitet sie an einen Analyse-Server weiter. Der Netzwerkverkehr wird also nicht durch Medigate hindurchgeleitet und beeinträchtigt. Es handelt sich um eine rein passive Überwachung. Im KSBL kommen für Probes und Analyse insgesamt drei Sensor-Appliances zum Einsatz.

Zukunftsorientierte Pionierarbeit

«Die Einführung von Medigate haben wir abgeschlossen», stellt der Leiter IT Operations fest. «Wir wissen, was wir haben, und sind daran, weiterführende Massnahmen umzusetzen.» Dazu gehört eine generelle Prüfung, ob alle Geräte in der richtigen Sicherheitszone angemeldet und dort korrekt geschützt sind. Auch der Stand der Firmware-

Vorteile von Medigate für das KSBL

- Automatisiertes, vollständiges Inventar ohne manuellen Aufwand
- Sicherheit für die grossen Netzwerke des KSBL
- Unterstützung für zukünftige Digitalisierungsinitiativen

Patches lässt sich für jedes einzelne Gerät leicht ermitteln. «Und wir nehmen genau unter die Lupe, mit wem welche Geräte kommunizieren und ob dabei etwas Verdächtiges passiert.» Es sei wichtig, in solchen Fällen rasch reagieren zu können: «Wir sehen jetzt, ganz im Stil eines Security Operations Center, was genauer untersucht werden muss und wie man Probleme beheben kann.» Medigate zeigt sich bei Anfragen und Verbesserungsvorschlägen sehr reaktiv, wie Markus Vögtlin, CEO des KSBL Netzwerk- und Security-Partners eternalNet, feststellt: «Im Laufe des Projekts ergaben sich neue Bedürfnisse, die wir als Feature Request eingereicht haben. Medigate hat immer zugehört, schnell reagiert und unsere Wünsche zeitnah umgesetzt.» Das Medigate-Projekt am KSBL darf mit Fug und Recht als Pionierleistung bezeichnet werden: Das Kantonsspital Baselland ist das erste Spital in Europa, das auf die Plattform setzt. «Wir legen in der IT-Abteilung höchstes Augenmerk auf die Sicherheit. Dabei verfolgen wir Trends und publizierte Sicherheitslücken aufmerksam. Der Schutz der Patientendaten ist ein wesentlicher Teil der Security-Strategie», betont Frank Schilling und merkt weiter an: «Medigate ist ein wichtiges Element unserer Digitalisierungsstrategie.»

Über das KSBL

Mit Kliniken und Instituten an drei Standorten bietet das Kantonsspital Baselland das volle Angebot erstklassiger medizinischer Leistungen eines sogenannten Zentrumsspitals. Vereinzelt ist die Expertise bestimmter Fachbereiche bewusst an jeweils einem Standort konzentriert. Mit diesem Modell offeriert das KSBL Patienten im Baselbiet und darüber hinaus überall die Leistungsfül-

le eines grossen Spitals und gleichzeitig die Bündelung von medizinischem Wissen in Schwerpunktkliniken. Dank eigenen Universitätskliniken und -instituten, Forschungs Kooperationen mit weiteren Universitäten und integrierten Forschungsprojekten mit Healthcare- und Life-Science-Unternehmen erhalten die Patienten modernste Medizin und Technologien.



Über eternalNet

eternalNet wurde 2012 gegründet und erarbeitet massgeschneiderte Lösungen im Bereich Security, Datacenter- und Enterprise-Networking. Dabei steht der Kunde mit seinen Bedürfnissen im Mittelpunkt. Als Trusted Advisor begleiten die Spezialisten von eternalNet die Kunden durch ihren IT-Lifecycle-Prozess und unterstützen sie dabei kompetent in

den Bereichen Auditing, Architektur, Engineering und im Betrieb der Infrastruktur. Die eingesetzten Lösungen basieren auf den neuesten Technologien führender Hersteller. eternalNet ist Cisco Premier und Palo Alto Networks Platinum Innovation Partner mit ASC-Status.



Auf einen Blick

Kunde

Kantonsspital Baselland
4410 Liestal
www.ksbl.ch

**Kantonsspital
Baselland**

Reseller

eternalNet AG
4153 Reinach BL
www.eternalnet.ch

eternalNet

Distributor

BOLL Engineering AG
5430 Wettingen
www.boll.ch

BOLL
IT Security Distribution