

Der Türsteher für das Maschinennetz



Die OPTIMA Unternehmensgruppe erhöht mit einer Security-Lösung von LANCOM Systems das Sicherheitslevel ihrer VPN-Fernwartung und schützt damit die Netze ihrer Kunden noch besser.

Laut Statistik waren im Jahr 2021 in Deutschland 46 Prozent der Unternehmen von einer Cyberattacke betroffen. Im September 2020 wurde auch der deutsche Verpackungsmaschinenhersteller OPTIMA packaging group GmbH aus Schwäbisch Hall Opfer eines Cyberangriffs. Die Attacke wurde schnell entdeckt und alle Systeme wurden sofort abgeschaltet. Nahezu alle Maschinen von Optima in den Fertigungshallen der Kunden werden über eine VPN-Fernwartung von Service-Technikern gewartet und überwacht. Die Befürchtung: Getarnt durch den VPN-Tunnel hätte sich die Attacke auch auf die Kundennetze ausweiten können. Dies konnte schnell ausgeschlossen werden. Um die IT-Sicherheit in diesem Bereich noch weiter zu erhöhen, wurde eine spezielle VPN-Lösung entwickelt.

Monatelange Entwicklungsarbeit

Das Ziel: Das Sicherheitslevel der Fernwartung sollte weiter erhöht und der Schutz der Maschinennetze gesteigert werden. Die entsprechende Lösung entwickelte der Anlagenhersteller gemeinsam mit dem



„Was die LANCOM mit uns entwickelt hat, ist eine Lösung, die in ihrer Gesamtheit einzigartig auf dem Markt ist. Ein so hohes Sicherheitsniveau für Maschinen und Anlagen bekommt man aktuell nur mit Optima und LANCOM.“

Dr.-Ing. Benjamin Häfner,
Group Leader Industrial IT bei
Optima

deutschen Netzwerk- und Security-Hersteller LANCOM Systems aus Aachen, einem Tochterunternehmen des Münchner Elektronik Konzerns Rohde & Schwarz. Dem ging eine detaillierte und tiefgehende Marktrecherche voraus. „Wir haben uns die Lösungen verschiedener Security-Anbieter genau angeschaut und intensive Gespräche geführt“, sagt Dr.-Ing. Benjamin Häfner, Group Leader Industrial IT bei Optima. „Am Ende haben wir uns für die LANCOM als Hersteller entschieden.“ Der Startschuss für eine intensive Zusammenarbeit war damit gefallen, denn eine Out-of-the-Box-Lösung für Industriemaschinen gab es bis dato vom deutschen Security-Spezialisten noch nicht. „In die fertige Lösung wurde monatelange Entwicklungsarbeit bei der LANCOM und bei uns investiert. Das hat alle Beteiligten sehr gefordert, aber in der Zusammenarbeit auch großen Spaß gemacht“, erklärt Häfner. Unterstützt wurden die beiden Unternehmen von der Communication Systems GmbH aus Neu-Isenburg. Das Ergebnis kann sich sehen lassen.

Firewall als Türsteher

Die Firewalls werden schnell und sicher über die LANCOM Management Cloud in Betrieb genommen. Dabei müssen im Vorfeld von den IT-Mitarbeitern lediglich grundlegende Parameter festgelegt werden. Den weiteren Rollout übernimmt die Cloud automatisch. „Das Zero-Touch-Deployment ist unglaublich komfortabel“, so Häfner. „Ein Pluspunkt, der vor allem für unsere Kunden von Vorteil ist, weil die Implementierung der Lösung in ihre Unternehmensnetze schnell und reibungslos läuft.“ Vor Ort in den Kundenstandorten kommt jeweils eine LANCOM R&S® Unified Firewall zum Einsatz.



Perfekte Zusammenarbeit: Dr.-Ing. Benjamin Häfner, Group Leader Industrial IT bei Optima, (links) und Markus Irle, Vice President Firewall & Security bei der LANCOM Systems GmbH, freuen sich über die neue IT-Security-Lösung.

Aus der Ferne greifen Service-Techniker über die Firewalls mittels verschlüsselter VPN-Tunnel sicher und direkt auf die Maschinen von Optima zu. So können Konfigurationen geändert oder Fehlermeldungen überprüft und analysiert werden. Allerdings können über die verschlüsselten VPN-Kanäle auch komplexe Cyberangriffe ausgeführt werden. Dabei nutzen die Angreifer den VPN-Tunnel als Tarnung. Die Lösung: Mittels SSL Inspection und Deep Packet Inspection Pace können auch bei verschlüsselten Datenpaketen Scans, Filterung und Anwendungserkennung zum Einsatz kommen und Sicherheitsvorgaben erfolgreich umgesetzt werden. Gleichzeitig wird der gesamte Datenverkehr von Optima zu den Kundennetzen über die LANCOM Management Cloud protokolliert und so ein ausführliches Monitoring ermöglicht. Die VPN-Fernwartung wird so zuverlässig und sicher überwacht.

Vor Ort wird die Firewall zum „Türsteher“ für das Maschinennetz. Sie reguliert und reduziert die Kommunikation mit den Anlagen. Dabei wird das Maschinennetz, das zum Beispiel aus Abfüllanlagen für Impfstoffe besteht, in mehrere Netzwerksegmente unterteilt. Beim Zugriff auf die einzelnen Segmente prüft die Firewall jedes Mal die Berechtigung. Wie bei einer Eingangskontrolle wird der „Zutritt“ entweder abgelehnt oder in den entsprechenden Bereich freigegeben. Das Maschinennetz in den Produktionsstätten der Kunden wird auf diesem Weg optimal vor unberechtigten Zugriffen geschützt. Außerdem kann der Kunde jederzeit über eine externe Zugangskontrolle in Form eines physischen Schlüsselschalters den VPN-Tunnel trennen oder verbinden.

Einzigartige Security-Lösung

Zukünftig sollen sämtliche neuen Optima Maschinen mit der neuen VPN-Fernwartungs- und Firewall-Lösung ausgestattet werden. „Dazu kommen unsere Bestandskunden, für die wir ebenfalls das Upgrade auf eine noch sicherere Lösung anbieten werden“, erklärt Häfner. Optima nutzt die Security-Lösung des mehrfach ausgezeichneten Herstellers LANCOM Systems, um ihren Kunden ein Höchstmaß an Sicherheit für ihre Unternehmensnetze zu bieten. Gleichzeitig funktioniert die Provisionierung und Wartung der Firewall über die Cloud schnell und einfach. Damit lässt sich die Lösung für den Kunden selbst in sensiblen Bereichen mit nur minimalem Aufwand integrieren. „Was die LANCOM mit uns entwickelt hat, ist eine Lösung, die in ihrer Gesamtheit einzigartig auf dem Markt ist“, so Häfner. „Ein so hohes Sicherheitsniveau für Maschinen und Anlagen bekommt man aktuell nur mit Optima und LANCOM.“



Der Kunde

Mit flexiblen und kundenspezifischen Abfüll- und Verpackungsmaschinen für die Marktsegmente Pharmazeutika, Konsumgüter, Papierhygiene und Medizinprodukte unterstützt Optima Unternehmen weltweit. Als Lösungs- und Systemanbieter begleitet Optima diese von der Produktidee bis zur erfolgreichen Produktion und während des gesamten Maschinenlebenszyklus. Über 2.650 Experten rund um den Globus tragen zum Erfolg von Optima bei. 19 Standorte im In- und Ausland sichern die weltweite Verfügbarkeit von Serviceleistungen.

Auf einen Blick

Der Kunde

OPTIMA packaging group GmbH

Steinbeisweg 20
74523 Schwäbisch Hall
+49 (0)791 / 506 0
info@optima-packaging.com
www.optima-packaging.com

Produkte und Leistungen:

Konzeptionierung und Realisierung von Verpackungsmaschinen, Abfüllanlagen und Herstellenanlagen, Life Cycle Management während des gesamten Maschinenlebenszyklus, digitale Lösungen für eine sichere und effiziente Produktion

Der Partner

COMMUNICATION SYSTEMS GMBH

Frankfurter Straße 233
Triforum – Eingang C1
63263 Neu-Isenburg
+49 (0)6102 / 7840 0
info@com-sys.de
www.com-sys.de

Anforderungen

- Sicherer Zugriff über verschlüsselte VPN-Tunnel auf die Maschinennetze der Kunden
- Monitoring der Kommunikation über die VPN-Fernwartung
- Firewall reguliert und kontrolliert den Zugriff auf die einzelnen Netzwerksegmente

Eingesetzte

Komponenten:

LANCOM R&S®Unified Firewall UF-T60

