

## **Industrie 4.0 in der Medizintechnik – Predictive Maintenance: Werfen optimiert Instandhaltung mit Endian Connect**

**Endian, einer der führenden Security-Hersteller auf dem Gebiet Industrie 4.0, liefert ein Lösungspaket für die sichere industrielle Kommunikation und die Fernwartung von Maschinen. Damit bietet der Hersteller die Antwort auf die wachsenden Cyberangriffe in der Medizintechnik: Der internationale Medizintechnik-Hersteller WERFEN sichert mit Endian Connect seit 2012 erfolgreich seine In-vitro-Diagnostika (IVDs) und nutzt die gewonnenen Daten für Predictive Maintenance.**

Roboter im Operationssaal, vernetzte Analysegeräte: Industrie 4.0 und das Internet der Dinge (IoT) halten Einzug in die Medizintechnik. Damit werden die Geräte auch gleichzeitig Ziel von Cyberattacken. Der Security-Hersteller Endian präsentiert eine Lösung, mit der tausende Endpunkte sicher über ein zentrales Management-Tool angebunden werden können. Die Lösung wird bereits in der Praxis erfolgreich eingesetzt. WERFEN, Pionier in der Entwicklung von IVD Testlösungen, nutzt Endian Connect zur Fernüberwachung und Instandhaltung seiner Geräte.

„Gegenüber anderen Anwendungen ist Endian Connect maximal skalierbar“, erklärt Raphael Vallazza, CEO von Endian. „Mit diesem Management-Tool werden unbegrenzt viele Endpunkte über sichere VPN-Verbindungen angeschlossen und gleichzeitig sehr granulare Zugriffsrechte verteilt.“

Anwender von Endian Connect haben die Wahl zwischen verschiedenen Installationsoptionen: Endian Connect ist als Hardware, Software, Cloud und On-Premise Lösung verfügbar.

Zentrales Management-Tool der Lösung ist das **Endian Connect Switchboard**, mit dem die Zugriffs- und Rechtevergabe im gesamten Netzwerk verwaltet und überwacht wird. Ein wichtiges Feature ist die Mandantenfähigkeit: In Abhängigkeit von ihren Rollen erhalten einzelne Benutzer oder Benutzergruppen Zugang zu bestimmten Endgeräten. Gleichzeitig wird festgelegt, für welche Anwendungen auf dem jeweiligen Gerät die User eine Autorisierung erhalten. Das intuitiv und einfach zu bedienende Interface reduziert den Verwaltungsaufwand und steigert die Effizienz der Belegschaft damit erheblich.

Endian bietet seine Technologie zudem als OEM an und damit ist das Switchboard in Kundenumgebungen integrierbar, indem es mit einer API Softwareschnittstelle eingebunden wird. Das hat den Vorteil, dass das technische Personal in bereits bekannten Oberflächen arbeiten kann. Alternativ können User mittels der **Endian Connect App** auf genau auf die Geräte und Applikationen zugreifen, für die sie eine Berechtigung besitzen. Bei der Anmeldung wird standardmäßig eine VPN-Verbindung für die sichere Kommunikation aufgebaut.

Die Security Gateways sind der dritte wichtige Baustein der Endian Connect Lösung. Die Gateways sichern die Geräte gegen Attacken von außen.

In Abhängigkeit von der Netzwerkumgebung stehen mit Endian Connect zwei unterschiedliche Security Gateways zur Verfügung. Speziell für industrielle IT-Installationen und Automatisierungs-Ausstattung eignet sich die **Endian 4i** Serie. Die **Endian UTM** Produktreihe passt für die Sicherheitsansprüche von kleinen Unternehmen bis hin zu großen Netzwerken. Die Hardware beider Produktreihen lässt sich nahtlos in bereits bestehende Infrastruktur integrieren. Auch bereits vorhandene Gateways lassen sich einbinden.

### **Anwendung bei WERFEN**

WERFEN liefert seine In-Vitro-Diagnostika (IVDs) in Krankenhäuser und Laboratorien auf der ganzen Welt. Diese Gewebe- und Blutanalysegeräte stehen beim Kunden in höchst unterschiedlichen IT-Umgebungen. Für die Fernwartung und Fernüberwachung ist ein hohes Maß an Skalierbarkeit notwendig.

Um die Analyse-Tools zu sichern, wird ein 4i Gateway vor jedes Gerät geschaltet. Mit Hilfe des Endian Connect Switchboards erfolgt anschließend die Rechtevergabe an Techniker und Ingenieure. Über eine sichere VPN-Verbindung wird die Fernüberwachung und Instandhaltung ermöglicht. Die VPN-Verbindung ist stabil und funktioniert in beide Richtungen, wodurch auch Daten aus den Geräten erhoben werden. Diese bilden die Basis für Predictive Maintenance.

Seit dem Start des Projekts sind bereits tausende Gateways mit dem Endian Connect Switchboard verbunden worden. Die Anzahl der verbundenen WERFEN-Geräte wird in Zukunft noch weiter ausgebaut.