

Industrielle Firewalls: Die perfekte Lösung für Ihre Anwendungen

Die steigende Zahl von Cyberangriffen und neue Vorschriften machen es für industrielle Betreiber notwendig, Cybersecurity-Maßnahmen in ihre Anwendungen zu integrieren. Industrielle Firewalls sind eine effektive Lösung, um sichere Zonen und Verbindungen in Netzwerken zu schaffen. Dabei gibt es grundsätzlich zwei Haupttypen von Firewalls.



Perimeter-Firewalls

Eine Perimeter-Firewall wird zwischen einem privaten und einem öffentlichen Netzwerk sowie am Rand verschiedener Netzwerkzonen eingesetzt. Sie übernimmt Funktionen wie Traffic-Filterung und Intrusion Prevention System (IPS) sowie Netzwerktasks wie Routing und Network Address Translation (NAT). Eine Perimeter-Firewall bietet große Flexibilität und umfangreiche Funktionen, erfordert jedoch sorgfältige Netzwerkkonfiguration, um ihr volles Potenzial auszuschöpfen.

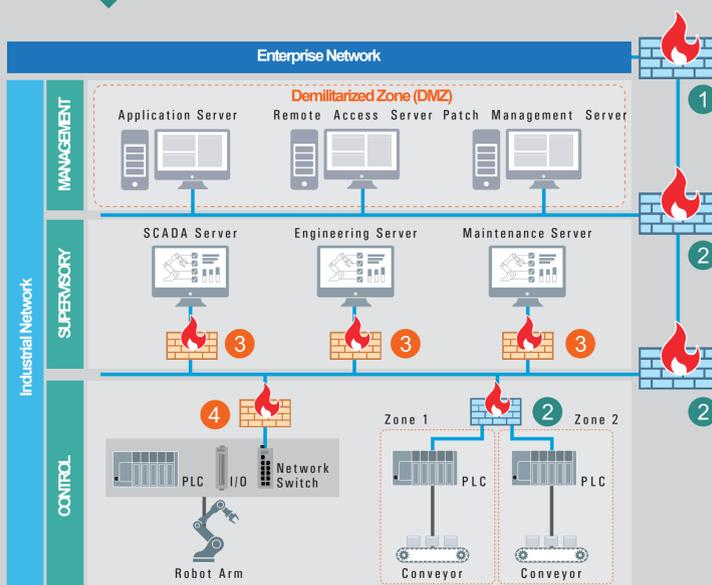


LAN Firewalls

Eine LAN-Firewall eignet sich ideal, um wichtige Assets und eine Gruppe von Feldgeräten innerhalb eines Steuerungsnetzwerks zu schützen, in dem der Datenverkehr innerhalb eines einzelnen Subnetzes ausgetauscht wird. Um eine einfache Installation als "Bump-in-the-Wire" zu ermöglichen, ohne IP-Subnetze neu zu konfigurieren, übernimmt eine LAN-Firewall keine Netzwerktasks wie z. B. Routing.

Die passende Firewall-Lösung für vier typische Anwendungsszenarien

- 1 Ich möchte mein industrielles Netzwerk vor externem Zugriff schützen und eine DMZ für sicheren Datenaustausch einrichten.
- 2 Ich möchte Sicherheitszonen zwischen verschiedenen Netzwerk-Anwendungen in meinem industriellen Netzwerk einrichten.
- 3 Ich möchte die Netzwerksicherheit meiner kritischen Assets verbessern, ohne den laufenden Betrieb zu beeinträchtigen.
- 4 Ich möchte die Netzwerksicherheit einer kleinen Gruppe von Feldgeräten verbessern.

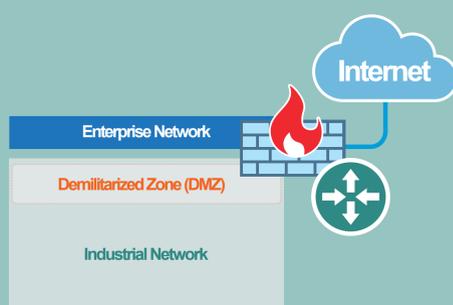


Szenario 1

Ich möchte mein industrielles Netzwerk vor externem Zugriff schützen und eine DMZ für sicheren Datenaustausch einrichten.

Unsere Lösungsempfehlung: Perimeter-Firewalls

Perimeter-Firewalls bieten Routing- und Traffic-Filterfunktionen, um eine sichere Segmentierung zwischen verschiedenen Netzwerken zu schaffen. Außerdem können Perimeter-Firewalls eine DMZ einrichten, die nur begrenzten Zugriff aus externen Netzwerken ermöglicht und unbefugte Nutzer daran hindert, auf das gesamte Netzwerk zuzugreifen.

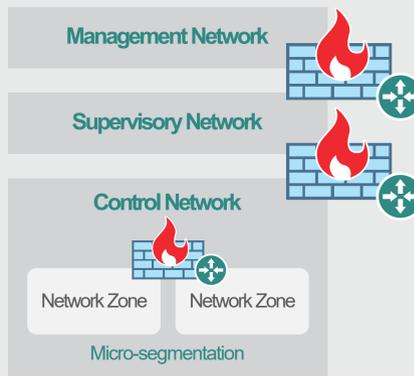


Szenario 2

Ich möchte Sicherheitszonen zwischen verschiedenen Netzwerk-Anwendungen in meinem industriellen Netzwerk einrichten.

Unsere Lösungsempfehlung: Perimeter-Firewalls

Perimeter-Firewalls bieten Routing-Funktionen zur Segmentierung von Netzwerkzonen und Traffic-Filterfunktionen zum Schutz der Kommunikation dazwischen. Durch die Schaffung von Sicherheitsgrenzen zwischen verschiedenen Netzwerk-Anwendungen und die Ermöglichung von Mikrosegmentierung innerhalb von Steuerungsnetzwerken reduzieren Perimeter-Firewalls Netzwerksicherheitsrisiken durch mehrschichtige Schutzmaßnahmen.

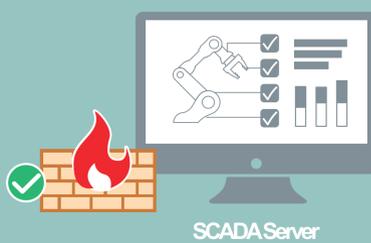


Szenario 3

Ich möchte Sicherheitszonen zwischen verschiedenen Netzwerk-Anwendungen in meinem industriellen Netzwerk einrichten.

Unsere Lösungsempfehlung: LAN Firewalls

LAN-Firewalls lassen sich nahtlos in bestehende Netzwerke integrieren, ohne dass IP-Konfigurationen geändert werden müssen. Mit diesem Ansatz schützen LAN-Firewalls kritische Assets, ohne den laufenden Netzwerkbetrieb wesentlich zu beeinträchtigen.

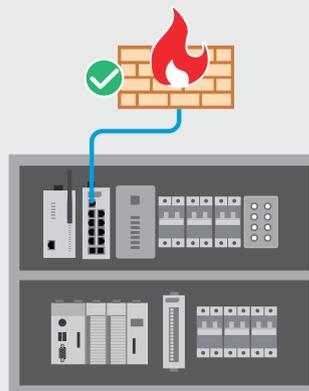


Szenario 4

Ich möchte die Netzwerksicherheit einer kleinen Gruppe von Feldgeräten verbessern.

Unsere Lösungsempfehlung: LAN Firewalls

Der Einsatz von LAN-Firewalls vor einem Netzwerkswitch schützt Feldgeräte in Schaltschrankinstallationen, an Bord von FTS (Fahrerlosen Transportsystemen) und andere kleine Gerätegruppen, die mit demselben Switch verbunden sind.



Netzwerksicherheit verbessern: Mit industriellen Firewall-Lösungen von Moxa

Die industriellen Firewall-Lösungen von Moxa bieten eine breite Produktpalette, die auf verschiedene Anwendungsszenarien abgestimmt ist. Ob es darum geht, eine OT-Sicherheitsgrenzlösung zum Schutz kritischer Assets und LAN-Kommunikation einzusetzen oder Netzwerksicherheit als auch -leistung berücksichtigt. Mehr über das Produktportfolio erfahren Sie unter:

<https://www.moxa.com/en/products/industrial-network-infrastructure/network-security-appliance>

LAN Firewall Lösungen



EDF-G1002-BP Series
Industrial LAN Firewalls

Perimeter- Firewall Lösungen



EDR-G9010/G9004/8010 Series
Industrial Secure Router