

Wie Terna mit TXOne Networks' Portable Inspector Pro die OT-Resilienz stärkte.

Plug-&Play-Schutz für kritische Infrastrukturen – einfach für Anwender, leistungsstark für IT.

Einführung

Terna ist Europas größter unabhängiger Übertragungsnetzbetreiber und Italiens einziger Transmission System Operator (TSO). Das Unternehmen verantwortet das nationale Stromübertragungsnetz (RTN) und gewährleistet die kontinuierliche Stromversorgung im gesamten Land – eine zentrale Voraussetzung für die Wirtschaft und den Alltag in Italien.

Angesichts einer zunehmend komplexen geopolitischen Lage und der wachsenden Verflechtung der europäischen Energienetze ist Cybersicherheit heute ein unverzichtbarer Bestandteil der betrieblichen Zuverlässigkeit. Terna hat daher Cyber- und OT-Sicherheit zu einer strategischen Priorität erklärt und setzt auf innovative Technologien, die schnelle und wirksame Reaktionen auf ein sich ständig wandelndes Bedrohungsumfeld ermöglichen.

Terna

“Da die Technologie wirklich Plug & Play ist, war keine umfangreiche Schulung erforderlich – die Kollegen vor Ort konnten sie sofort verwenden, ohne ihre Arbeitsabläufe ändern zu müssen.”



Paolo Migliore
Cyber Security
Architectures &
Engineering di Terna

„Die einzige wirkliche Veränderung ist die Gewissheit, in einer sicheren und geschützten Umgebung zu arbeiten.“

Die Herausforderung

Ternas OT-Infrastruktur zeichnet sich durch extrem lange Lebenszyklen aus. Gleichzeitig müssen diese Systeme immer häufiger mit modernen IT-Umgebungen interagieren – was neue Herausforderungen beim Schutz vor hochentwickelten und hartnäckigen Cyberbedrohungen mit sich bringt.

„Ein zentrales Thema war für uns der Einsatz herkömmlicher USB-Sticks durch unsere Außendiensttechniker“, erklärt **Paolo Migliore**, Cyber Security Architectures & Engineering bei Terna.

„Früher waren unsere Umspannwerke isolierte Systeme, ohne Verbindung zu externen Netzwerken. Heute müssen sie aus Wartungs- und Überwachungsgründen erreichbar und teilweise fernsteuerbar sein.“

In diesem neuen, vernetzten Umfeld stellten herkömmliche USB-Sticks – häufig genutzt zum Übertragen von Konfigurationsdateien oder Daten – ein erhebliches Risiko dar. Solche Geräte sind zwar praktisch, können aber leicht mit Schadsoftware infiziert werden und kritische Industriesysteme gefährden.

Da sich die Integrität von USB-Sticks nicht bei jeder Nutzung zuverlässig überprüfen lässt, kann bereits ein einziges kompromittiertes Gerät schwerwiegende Folgen für die Betriebssicherheit haben.

Die Lösung

Um dieses Risiko zu eliminieren, führte Terna den **Portable Inspector Pro** von **TXOne Networks** ein – einen manipulations sicheren USB-Datenträger, der weit über reine Datenspeicherung hinausgeht.

Ein weiterer Vorteil zusätzlich zur sicheren Nutzung der Daten aus dem Secure Storage des Sticks heraus, ist die Möglichkeit an verschiedensten Assets innerhalb der Produktionsumgebung auch Daten über die Systeme zu sammeln und einen Malware Scan auf den Systemen, falls notwendig, durchzuführen.

In Kombination mit der **ElementOne-Managementkonsole** werden zudem detaillierte Informationen zum Zustand der angeschlossenen Systeme gesammelt und auch für nicht-technische Ansprechpartner verständlich dargestellt.

„Die Implementierung verlief außergewöhnlich schnell“, berichtet Migliore. „Nach einer kurzen Pilotphase in einer kontrollierten Umgebung haben wir Portable Inspector Pro an rund 400 Mitarbeiter verteilt. Da die Technologie wirklich Plug & Play ist, war keine umfangreiche Schulung erforderlich – die Kollegen vor Ort konnten sie sofort verwenden, ohne ihre Arbeitsabläufe ändern zu müssen.“

„Die einzige wirkliche Veränderung ist die Gewissheit, in einer sicheren und geschützten Umgebung zu arbeiten“, fügt Migliore hinzu.

„Terna hat das Vertrauen in den Schutz der Anlagen gestärkt und die gemeinsame Arbeit zwischen Cyber-, OT-Mitarbeitern und IT-Teams effizienter gemacht.“

Die Vorteile

Die Einführung des Portable Inspector Pro hat die Risiken einer Schadsoftware-Übertragung über herkömmliche USB-Speichermedien deutlich reduziert. Heute verlassen sich Ternas User auf ein intuitives und sofort verständliches System: Ein einfacher visueller Indikator zeigt an, ob ein angeschlossenes Gerät eine Bedrohung darstellt — ohne dass dafür spezielles technisches Fachwissen erforderlich ist.

Für die Cyber- und IT-Teams bietet die Lösung darüber hinaus einen erheblichen Mehrwert. Durch die automatische Erfassung von Systemstatus-Berichten können Vor-Ort-Überprüfungen präziser durchgeführt, die Sichtbarkeit verbessert und Wartungsprozesse effizienter geplant werden.

Das Ergebnis:

- Verbesserter Schutz kritischer Systeme
- Bessere Zusammenarbeit zwischen Cyber-, OT- und IT-Teams
- Höhere Gesamtresilienz der Übertragungsinfrastruktur

„Mit der Lösung von TXOne“, so Migliore, „hat Terna das Vertrauen in den Schutz der Anlagen gestärkt und die gemeinsame Arbeit zwischen Cyber-, OT-Mitarbeitern und IT-Teams effizienter gemacht.“

Fazit

Für Terna ist OT-Sicherheit ein zentraler Bestandteil der industriellen Gesamtstrategie.

Die Zusammenarbeit mit **TXOne Networks** zeigt, wie gezielte, praxisorientierte Risikominimierung sofort spürbare Ergebnisse liefern kann – selbst in komplexen und großskaligen Infrastrukturen.

„TXOne Networks' Portable Inspector Pro“, resümiert Migliore, „vereint operative Einfachheit, effektive Bedrohungsprävention und erhöhte Systemresilienz in einer einzigen, intelligenten Lösung.“

Über TXOne Networks

TXOne Networks bietet Cybersicherheits-Lösungen, die mithilfe der OT Zero Trust-Methode die Zuverlässigkeit und Sicherheit von industriellen Steuerungssystemen und OT-basierten Produktionsumgebungen gewährleisten. TXOne Networks arbeitet sowohl mit führenden Produktionsunternehmen als auch mit Betreibern kritischer Infrastrukturen zusammen, um praktische, betriebsfreundliche Ansätze für die Cyberabwehr zu entwickeln. TXOne Networks bietet dank seiner Defense-in-Depth-Methode sowohl netzwerk- als auch endpunkt-basierte Produkte zur Absicherung von OT-Netzwerken und betriebskritischen Endgeräten in Echtzeit. Mehr erfahren über www.txone.com.

txone.com

TXOne Networks | OT Cybersicherheit. Effizient und praxisnah.