



Created with AI

Industrial Ethernet

Cybersicherer Betrieb von PV Anlagen

Netzwerkeffizienz sichern und Risiken konsequent begrenzen

Moderne PV-Anlagen sind längst digitale Energiesysteme. Eine sichere und verlässliche Kommunikation wird damit zum zentralen Faktor für Effizienz, Verfügbarkeit und Schutz vor externen Einflüssen. Das spiegelt sich auch in dem jüngsten Vorschlag der EU zum Cybersecurity Act nieder, in dem eine höhere Cybersicherheit von PV Anlagen anvisiert wird. Leistungsfähige Netzwerkkomponenten bilden das stabile Rückgrat dieser Infrastruktur – sie steuern Datenflüsse, trennen kritische Bereiche und halten Anlagen jederzeit sicher und performant.

Weidmüller bietet dafür spezialisierte Lösungen für den zuverlässigen Betrieb vernetzter PV-Anlagen. Robuste Überspannungs- und Anschlusskomponenten schützen die DC-Ebene, während intelligente Router und Switches eine stabile, klar segmentierte Kommunikationsstruktur schaffen. Ergänzt durch sichere Fernzugriffs- und Monitoring-Technologien entsteht ein durchgängiges System, das Wechselrichter, Infrastruktur und Daten wirkungsvoll absichert und den störungsfreien Betrieb der gesamten Anlage unterstützt.

Ihre Vorteile:

- Entwicklung und Fertigung **Made in Germany**
- Paketfilter / Firewalling
- Netzwerksegmentierung
- Sicherer Fernzugriff

Weidmüller ist IEC 62443-4-1 zertifiziert und bietet einen sicheren Produktlebenszyklus.

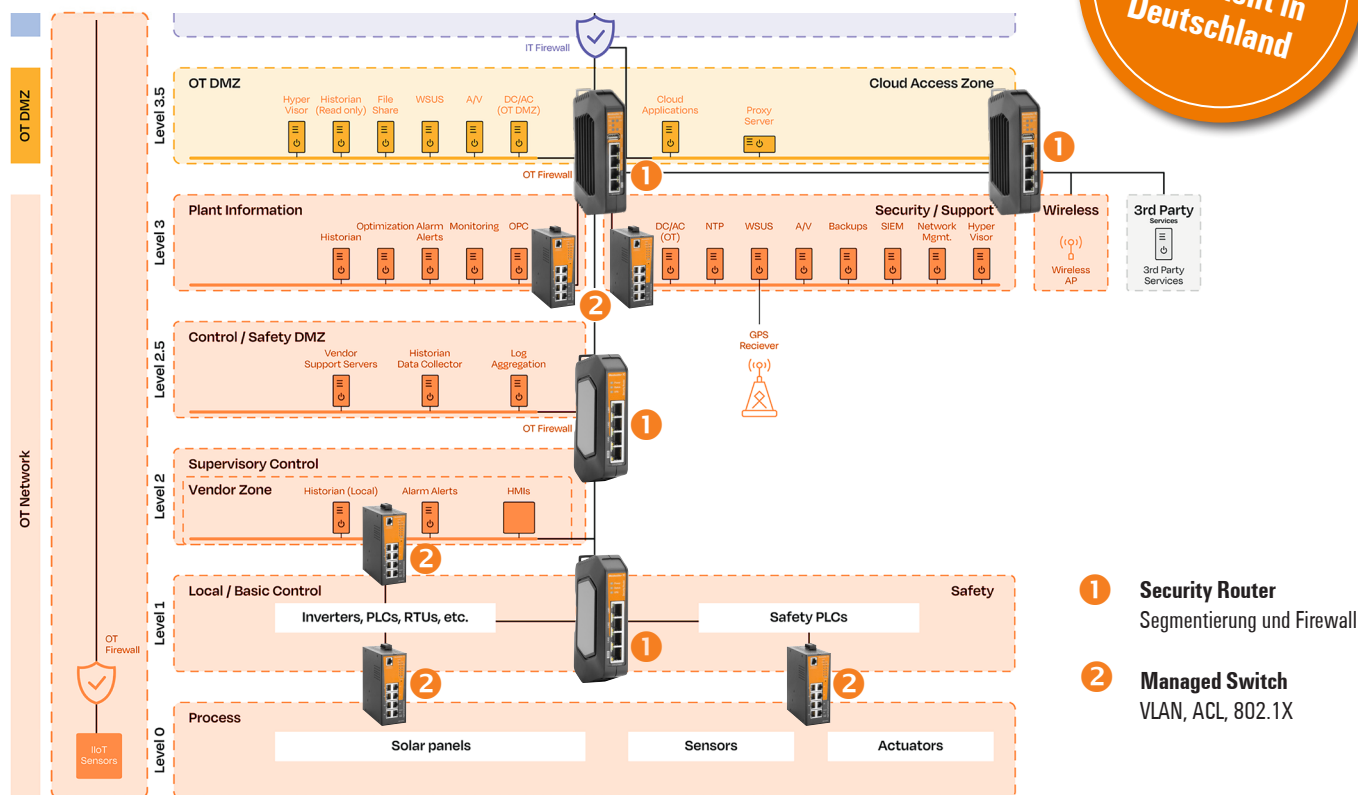


Mehr Informationen auf unserer Website:
www.weidmueller.de/industrialsecurity

Security optimierte Netzwerktopologie

DNV und SolarPower Europe haben eine Topologie-Empfehlung für sichere PV-Anlagendesigns veröffentlicht. Weidmüller unterstützt Sie mit den passenden Geräten zur Umsetzung dieser sicheren Topologie.

Entwickelt und
hergestellt in
Deutschland



Quelle: DNV

IEC 62443

Router (Security Router / Firewall) schaffen die zentrale Sicherheits- und Kommunikationsgrenze der PV-Anlage. Durch klare Netzwerksegmentierung, intelligente Paketfilter und integrierte Firewall-Funktionen schützen sie Wechselrichter und Monitoring-Systeme vor unautorisierten Zugriffen. Sie kontrollieren Datenflüsse präzise und ermöglichen einen strukturierten, geschützten Zugang zu allen Anlagenkomponenten – das Fundament eines cybersicheren PV-Betriebs.

IEC 62443

Managed Switches sorgen für Ordnung, Transparenz und Kontrolle im PV-Netzwerk. VLAN-Segmentierung, Port-Security und SNMP-basiertes Monitoring ermöglichen eine klare Trennung kritischer Bereiche und eine schnelle Erkennung ungewöhnlicher Aktivitäten. Sie stabilisieren die gesamte Anlagenkommunikation und erhöhen Cyber-Resilienz – besonders dort, wo viele Geräte zuverlässig und dauerhaft vernetzt sein müssen.

ISO 27001

u-link ermöglicht sicheren, kontrollierten Fernzugriff auf PV-Anlagen – jederzeit und weltweit. Durch verschlüsselte Verbindungen, rollenbasierte Zugriffssteuerung und ein strukturiertes Wartungskonzept lassen sich Serviceeinsätze effizient durchführen, ohne die Netzwerksicherheit zu gefährden. Betreiber behalten stets die volle Kontrolle, während Techniker sicher auf Wechselrichter, Router oder Monitoring zugreifen können.

Typ	Beschreibung	Eigenschaften	Best.-Nr.
IE-SR-4TX	Security Router	L2/L3/L4 Firewall, Segmentierung 2 Subnetze, Syslog, SNMP, Rechtemanagement, Sicherer Fernzugriff u-link	2751270000
IE-SR-4GT	Security Router	L2/L3/L4 Firewall, Segmentierung 4 Subnetze, Syslog, SNMP, Rechtemanagement, Sicherer Fernzugriff u-link	2873910000
IE-SW-AL08M-8GT	Managed Switch	ACL, 802.1X, Port Lock, VLAN, Syslog, SNMP, Rechtemanagement	2682350000
IE-SW-AL12M-8GT-4GESFP	Managed Switch	ACL, 802.1X, Port Lock, VLAN, Syslog, SNMP, Rechtemanagement, IEC 62443-4-2 Zertifizierung	2682340000
IE-SW-AL08M-8GTPOE	Managed Switch	ACL, 802.1X, Port Lock, VLAN, Syslog, SNMP, Rechtemanagement	2682420000
U-LINK-BASIC-EXTENSION-1Y	Remote Access Service License	VPN basierter Fernzugriff, ISO27001 zertifizierte Entwicklung und Betrieb, L3/L4 Cloud Firewall, Rechtemanagement	3024610000



Mehr Produktinformationen im eShop:
<https://eshop.weidmueller.com>