



LET'S

**IIoT CONNECTIVITY
SOLUTIONS**



SENECA

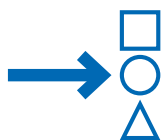
www.seneca.it

PLATTFORM IIoT-VPN FÜR FERNSUPPORT UND FERNSTEUERUNG



LET'S ist die VPN - IIoT Plattform von SENECA, die Wartungskosten für Automatisierungsanwendungen und Maschinen- und Anlagenmanagement reduziert und einen integrierten Konnektivitätsservice auf drei Ebenen bietet: Fernzugriff auf Daten, programmierbare Steuerung, Netzwerküberwachung. Basierend auf dem VPN BOX Servermodul ermöglicht LET'S «Always ON»-Verbindungen (Fernsteuerungsmodus / Single LAN) für Anlagenüberwachung und «ON Demand»-Verbindungen (Fernunterstützungsmodus / Point-to-Point) zu Maschinen und Geräten von Drittanbietern sowie für Wartungs- oder Datenerfassungsdienste. Die Kommunikation von einem PC oder mobilen Gerät erfolgt über Desktop-Software oder APP VPN Client Communicator. Die industriellen VPN - IIoT Gateways der LET'S Plattform erweitern serielle Netzwerke über

Ethernet und unterstützen komplexe Architekturen und sicherheitskritische Anwendungen. Das Modell Z-PASS2-RT mit integriertem 4G LTE Modem fungiert auch als Router, DynDNS Server und redundantes Kommunikationsgerät. SSD (Surprise Smart Display) ist ein vielseitiges Gerät, das Gateway-Funktionen, Datalogger, Alarmmanagement, Wi-Fi-Router, Logik- und Fernsteuerungs-/Fernunterstützungsfunktionen auch im Cloud umfasst. Eine der Hauptinnovationen der Plattform besteht darin, Fernzugriffsfunktionen mit programmierbaren Automatisierungsfunktionen durch die SENECA Controller auf Basis von IEC 61131-3 zu integrieren. Für Energiemanagementanwendungen unterstützen die LET'S Controller auch die Protokolle IEC 60870-5-101, IEC 60870-5-104, IEC 61850.



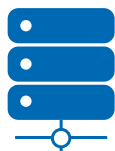
MULTIFUNKTIONS-CLIENT

Die LET'S-Client-Geräte übernehmen Gateway-, Datalogger-, Alarm-, LAN/Wi-Fi/4G-Router-Funktionen mit DynDNS- und NAT-1:1-Support, Steuerung, Fernsupport und Fernsteuerung



FERNALARM

Die LET'S-Geräte melden konfigurierbare Alarmer vom Webserver mit Verknüpfung zu integrierten I/Os oder Modbus-Tags und senden SMS/E-Mail/Benachrichtigungen mit HTTP-, MQTT- oder Steuerungslogiken.



IN-HOUSE-SERVER

Konnektivitätsmodulserver (HW oder Virtual Machine) kompatibel mit den Client-Geräten von LET'S im Point-to-Point und Single LAN-Modus. VPN BOX 2 bietet fortschrittliche Technologien und Sicherheitsstandards, validiert durch Penetrationstests.



OPC UA

OPC UA ist ein standard für übergreifende Kommunikation basierend auf dem Client-Server-Prinzip über eine plattformunabhängige Plattform. LET'S Gateways und Controller fungieren als OPC UA Server und bieten Interoperabilität, Skalierbarkeit, Sicherheit, zentrale Datenverwaltung.



UNTERSTÜTZUNG FÜR DRITTANBIETER-PLCS

LET'S-Geräte sind kompatibel mit den gängigsten PLCs und unterstützen zahlreiche Feldbusse, einschließlich des Siemens S7-Protokolls für IIoT-Kommunikationen.



MQTT

LET'S-Geräte öffnen sich der IIoT-Welt durch Unterstützung des MQTT-Protokolls (Message Queue Telemetry Transport), ideal für die Echtzeitdatenübertragung und M2M-Verbindungen. Die Parametrierung des MQTT-Clients erfolgt über den Webserver.



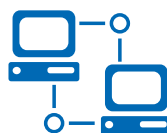
STEUERUNGSLOGIK UND SOFTPLC

LET'S Gateways/Router führen Mikrosteuerungsfunktionen durch einen integrierten ifthen-else Befehlssatz aus. Die Remote-Controller sind echte SoftPLCs IEC 61131-3 Straton basiert.



ERWEITERTE KONNEKTIVITÄT

Mit starken Fast Ethernet- und seriellen Ports unterstützen LET'S-Produkte Feldbusse und IT. Die Wireless-Modelle verfügen auch über 4G LTE Router mit GPS/GNSS und/oder integriertem Wi-Fi 802.11 b/g/n 2.4 GHz.



REMOTE-ZUGRIFF

Remote-Access-Clients für Maschinen und Anlagen interagieren mit dem VPN BOX 2 Server, über den Punkt-zu-Punkt- und Single-LAN-Verbindungen zum Feld hergestellt oder virtuelle Netzwerke erstellt werden können.



FLEXIBLE KONFIGURATION

Dank Webserver, VPN-Tools und integrierten Programmierungsumgebungen sind Diagnose, Sicherheit, Verbindungskontrolle, Datenerfassung und Alarmmeldungen mit größtmöglicher Flexibilität gewährleistet.



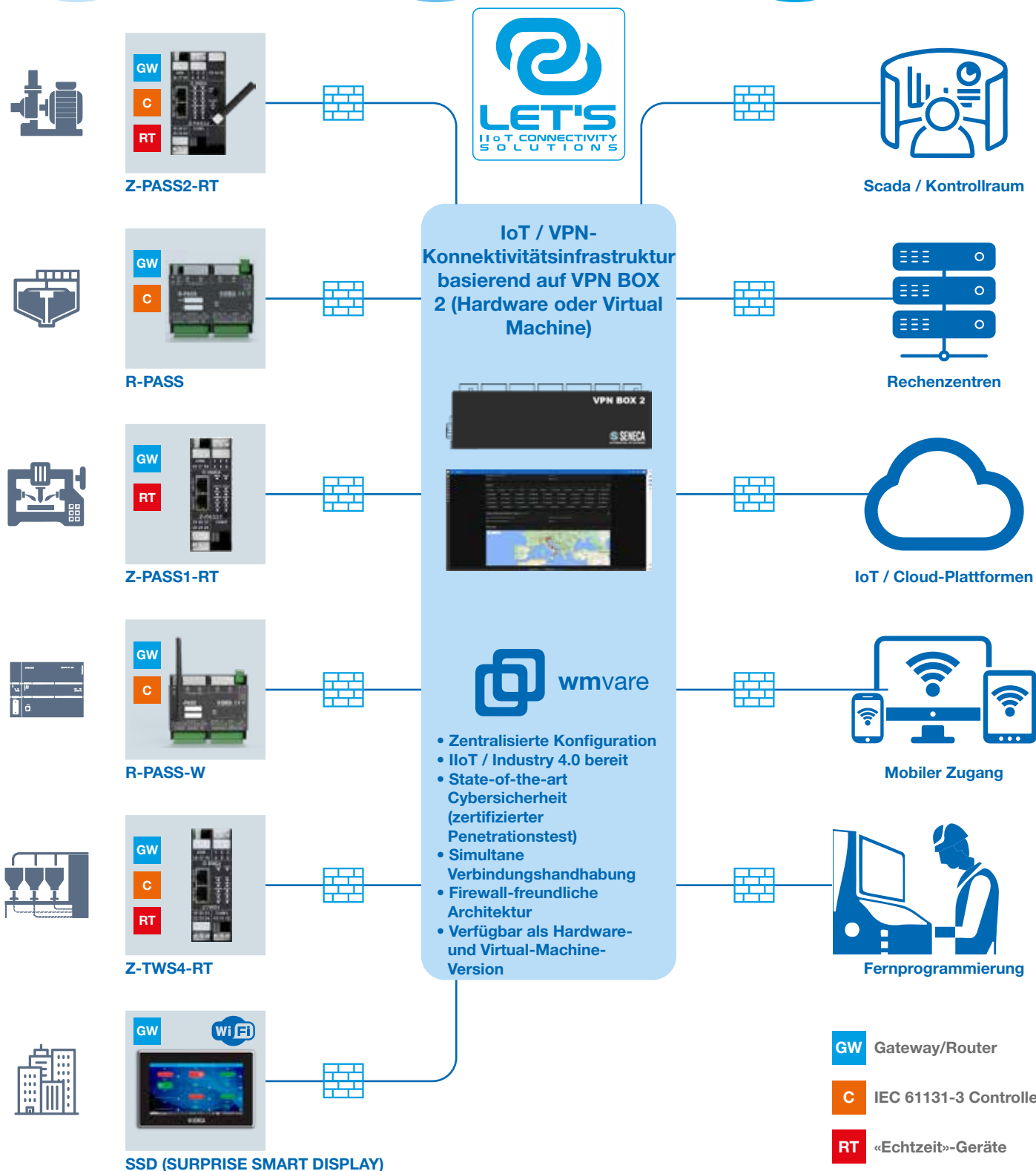
DATALOGGING

LET'S-Clients fungieren auch als Echtzeit-Multivariablen-DAQ-System, das bis zu 1000 Logdateien / 100.000 Proben verwalten und über USB-Stick, FTP-Server, E-Mail, HTTP-Post, MQTT übertragen kann.



CYBERSICHERHEIT

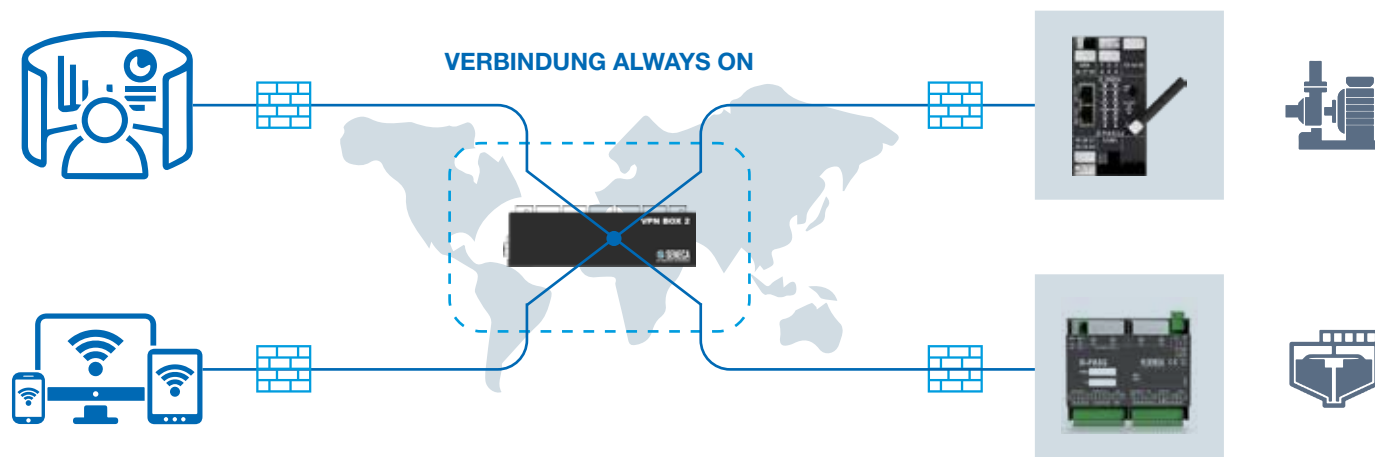
Die LET'S-Plattform gewährleistet fortschrittliche Cybersicherheitsanforderungen, von Zwei-Faktor-Authentifizierung bis zur automatisierten Verwaltung von TLS-Zertifikaten für HTTPS und ist durch Penetrationstests zertifiziert.



GLEICHZEITIGE BETRIEBSMODI

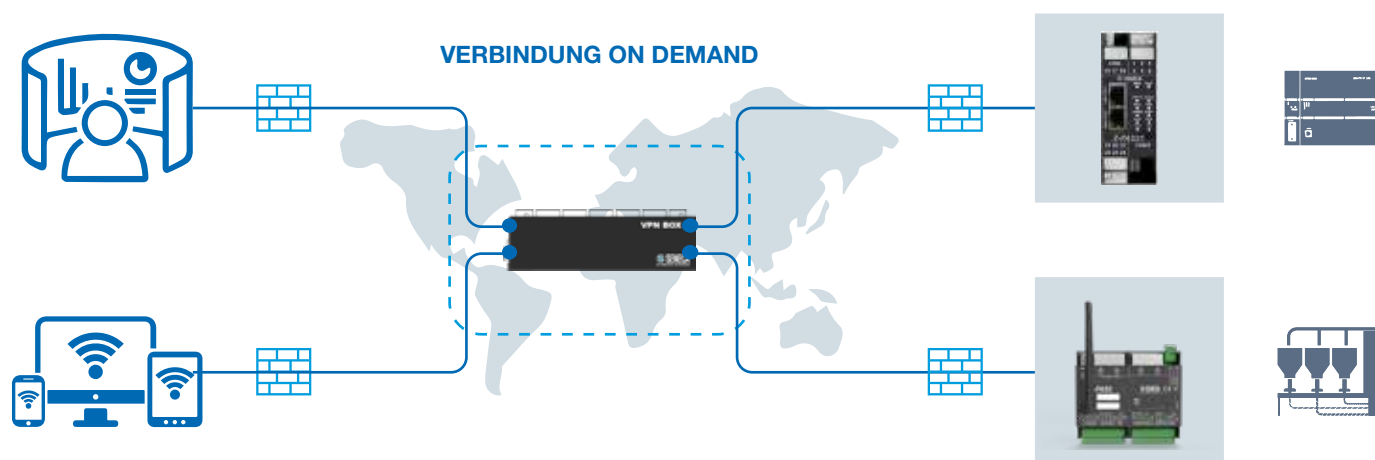
SINGLE LAN - FERNSTEUERUNG

Im Fernsteuerungs-/Single LAN-Modus (Always-On-Verbindung) fungiert der VPN BOX als Netzwerkservers, dem eine statische und öffentliche IP-Adresse zugewiesen wird. Die Kommunikation ist gleichzeitig und ständig aktiv zwischen allen entfernten Standorten und dem Server sowie den verschiedenen Subnetzen, die Teil des Gesamtsystems sind. Diese Art der Verbindung ist ideal für die Echtzeitüberwachung und die Implementierung eines einzigen Überwachungssystems.



POINT-TO-POINT – FERNUNTERSTÜTZUNG

Im Fernunterstützungs-/Point-to-Point-Modus (On-Demand-Verbindung) funktioniert der VPN BOX als Hub und stellt eine Punkt-zu-Punkt-Kommunikation zwischen einem PC (oder mobilen Gerät) und einer Maschine/Anlage her. Außerdem ist die Zuweisung einer statischen und öffentlichen IP oder gegebenenfalls einer DynDNS-Adresse erforderlich. Ideal für Anwendungen zur Fernwartung und Diagnose ermöglicht dieser Verbindungstyp die Koexistenz mehrerer Benutzer-/Anlagentypen mit unterschiedlichen Zugriffsprofilen.



	Single LAN / Fernsteuerung	Point to Point / Fernunterstützung
Typische Anwendungen	Überwachung, Wartung, Supervision, Datenerfassung, lokale Automatisierung, Alarmierung	Wartung, Diagnose, Anlagenstart, Echtzeit-Kundensupport
Verbindungsart	Always ON. Gleichzeitig und ständig aktiv auf allen entfernten Standorten. Verbindung zwischen verschiedenen Netzwerken (z. B. 192.168.30.x, 192.168.40.x...) über VPN	ON Demand. P2P-Verbindung PC-Benutzer / Mobiles Gerät und Gerät / Maschine. Auf Anfrage und nicht gleichzeitig für die verschiedenen Standorte.
Kommunikation zwischen VPN-Subnetzen	Ja, Anlagen sichtbar/zugänglich für alle VPN-Clients	Nein, verschiedene Anlagen mit unterschiedlichen Benutzern
Zugriff auf Subnetze	Über lokale Adressen	Über lokale Adressen / Layer 2-Unterstützung
Multi-User-Management	Nein	Ja
Netzwerkkonfigurationen	Unterschiedlich an verschiedenen Standorten, um Netzwerkkonflikte zu vermeiden	Gleich an verschiedenen Standorten (z. B. 192.168.20.x)
SIM unterstützt	Alle	Alle
Vorteile	- Fernzugriff auf verschiedene LANs - Möglichkeit, Geräte abzufragen, als ob man vor Ort wäre (lokal) - Integration heterogener Netzwerke	- Senkung der Logistik- und Wartungskosten - Fernsteuerung von Maschinen - Multilevel- und Einzelanlagen-Benutzerprofilierung

VPN CLIENT / IIoT GATEWAY / ROUTER

	Z-PASS1-RT	Z-PASS2-RT	R-PASS	R-PASS-W	SSD
	 MQTT	 MQTT (-+) 4G	 MQTT	 MQTT Wi-Fi	 MQTT Wi-Fi
Version	ModBUS / Ethernet (Echtzeit)				
Integrierte I/Os	6DI/DO, 2AI	6DI/DO, 2AI	4DI, 4DO, 2AI	4DI, 4DO, 2AI	2DIDO
HMI	Web-App				
Max. Anzahl an VPN-Clients	500				
Protokolle	ModBUS TCP-IP Server/Client, ModBUS RTU Master/Slave, FTP/SFTP Server/Client, HTTP/HTTPS-Server, MQTT, OPC UA, HTTP-Post				
Sicherheitsprotokolle	OpenVPN, SSL, HTTPS-Server, MQTT über SSL/TLS, TLS 1..2 oder höher				
ModBUS / Shared Memory / Transparentes Gateway	✓	✓	✓	✓	✓
Serial Device Server	✓	✓	-	-	-
Datenlogger	✓	✓	✓	✓	✓
Alarmmanagement	✓	✓	✓	✓	✓
Serieller Sniffer	✓	✓	✓	✓	✓
(Nat1:1) Statischer / LAN-Router	✓	✓	-	-	-
Wi-Fi-Router / AP	-	-	-	✓	✓
4G/LTE-Router	-	✓	-	-	-
Fernunterstützung / Fernsteuerung VPN	✓	✓	✓	✓	✓
Mikrocontroller if-then-else	✓	✓	✓	✓	✓
LAN/WAN-Switch	-	-	✓	✓	✓

VPN CLIENT / IIoT MULTIFUNKTIONALER STRATON CONTROLLER

	Z-PASS2-RT-S	Z-TWS4-RT	R-PASS-S	R-PASS-W-S	S6001-RTU
	 straton MQTT (-+) 4G	 straton MQTT	 straton MQTT	 straton MQTT Wi-Fi	 straton MQTT (-+) 4G
Fast-Ethernet-Ports	2	2	2 (4)	2 (4)	1
Serielle Ports	3	3	3	3	3
USB-Ports	1	1	2	2	1
Integrierte I/Os	6 DI/DO, 2AI	6 DI/DO, 2AI	4DI, 4DO, 2AI	4DI, 4DO, 2AI	15+2DI, 4AI, 8DO, 3AO
Modem / Router	Modem	Option extern	Option extern (R-COMM)	Option extern (R-COMM)	Modem
Programmierungsumgebung	Z-NET4, Webserver, EASY SETUP 2				
Max. Anzahl an Variablen / Tags	1000				
Programmgröße	2048 kB				
Diagnose	Web-Server				
Protokolle	ModBUS RTU/TCP-IP/ASCII, ModBUS TCP-IP, S7-Protokoll, M-BUS, (S)FTP Server, HTTP(s) Server, SMTP(s) Client, SNMP, SAMBA, OPC UA/DA Client / Server, MQTT(s), HTTP(s) Post				
Sicherheitsprotokolle	OpenVPN, SSL, HTTPS-Server, MQTT über SSL/TLS, TLS 1..2 oder höher				
Energieprotokolle (optional)	IEC 60870-101 Slave, IEC 60870-104 Master / Slave, IEC 61850 Client / Server				
SoftPLC IEC 61131-3	✓	✓	✓	✓	✓
Energie-Controller	✓	✓	✓	✓	✓
Datalogger	✓	✓	✓	✓	✓
Gateway	✓	✓	✓	✓	✓
LAN-Router	✓	✓	✓	✓	✓
Wi-Fi-Router	-	-	-	✓	-
4G/LTE-Router	✓	-	-	-	✓
Einheit für Fernunterstützung / Fernsteuerung	✓	✓ (mit ext. Router)	✓	✓	✓
LAN/WAN-Switch	-	-	-	-	✓



DIE PLATTFORM

INFRASTRUKTUR
SERVER

- Hardwaregerät oder virtuelle Maschine
- Firewall-freundlich
- Gleichzeitige Verwaltung von LAN / P2P
- Automatisierte Firmware-Aktualisierungen und Backups
- Compliance LTS, 2FA, OpenVPN
- Flexible Lizenzverwaltung
- Vollständige Log-Verwaltung
- Unterstützte Produkte: R-PASS, R-PASS-S, SSD, Z-PASS1-RT, Z-PASS2-RT, Z-TWS4-RT, Z-PASS1, ZPASS2, Z-TWS4

MEHRSTUFIGE
CYBERSECURITY

- Mechanische Fernzugriffssperre mit digitalem Eingang
- LAN/WAN-Trennung
- Zwei-Faktor-Authentifizierung (Google Authenticator)
- Erweiterte Berechtigungsverwaltung (Supervisor, Benutzer, Gruppen)
- Verschlüsselungsalgorithmus Data Encryption (OpenVPN AES 256bit CBC + AUTH SHA 256bit oder vom Benutzer wählbar)
- Sicherheitsprotokolle: OpenVPN, SSL, HTTPS-Server, MQTT über TLS/SSL
- Automatisierte Verwaltung von TLS-Zertifikaten für HTTPS
- Zertifizierter Penetrationstest OASWAP, NITS 800 115, Risikoanalyse, IEC 62443

KONFIGURATION /
PROGRAMMIERUNG

- Das Verwaltungssystem von LET'S umfasst verschiedene Konfigurations-, Schnittstellen- und Programmierungsumgebungen für die vollständige Verwaltung eines Fernüberwachungsprojekts
- Webserver (Netzwerkconfiguration, Client, RTC, Firmware-Aktualisierung)
- VPN Client Communicator (P2P/SINGLE LAN Verbindungen, Zugriff mit Anmeldedaten, automatische Zertifikatinstallation)
- OPEN VPN CONNECT (Konfiguration von Open VPN Clients, Client-Authentifizierung, Unterstützung von TUN, TAP-Schnittstellen)
- STRATON (SoftPLC IEC 61131 Automationslogik, R/W-Funktionen von Siemens PLCs mit S7-Protokoll)



VPN-SZENARIEN

LET'S unterstützt drei Hauptverbindungsarchitekturen basierend auf der ausgewählten Serverinfrastruktur

1 – Lösung SENECA VPN BOX 2 HARDWARE-APPLIANCE



2 – Lösung SENECA VPN BOX 2 VIRTUAL MACHINE



1 – Lösung mit OPEN-VPN-Server



EINSATZBEREICHE

REMOTE-WARTUNG VON MASCHINEN UND ANLAGEN



GEBÄUDEAUTOMATION



UMWELT / WASSERAUFBEREITUNG



INTEGRATION IN IT-SYSTEME



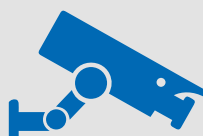
VERKEHR & TRANSPORTE



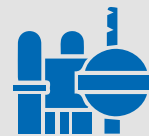
ENERGIE



ÜBERWACHUNG & SICHERHEIT



ÖL & GAS



BESTELLNUMMERN

BESTELLNUMMERN	
Code	Beschreibung
VPN CONNECTIVITY SERVER	
VPN-BOX-2	PC Box - VPN-Server für simultane und niedrige Latenz Point-to-Point / Single LAN Verbindungen
VPN-BOX-2-D	30-Tage-Test für VPN-BOX-2 Point-to-Point gültig für max. 2 Geräte
VPN-BOX-2-VM	Virtuelle Maschine VPN-BOX-2
VPN-BOX-2-VM-D	Virtuelle Maschine VPN-BOX-2 Point-to-Point / Single LAN max. 2 Geräte
VPN-CC-2	VPN Client Communicator, Fernzugriffssoftware für VPN-BOX-2
VPN CLIENT / IIoT GATEWAY / ROUTER	
R-PASS-W-2-0	Edge Gateway IIoT mit Wi-Fi und 2 Ethernet-Ports
R-PASS-W-4-0	Edge Gateway IIoT mit Wi-Fi und 4 Ethernet-Ports
SSD-0-0-0-0	Erweitertes HMI-Touchscreen mit integriertem I/O
SSD-0-0-0-1	Erweitertes HMI-Touchscreen mit IIoT und integriertem I/O
SSD-0-0-V-0	Erweitertes HMI-Touchscreen mit VPN und integriertem I/O
SSD-0-0-V-1	Erweitertes HMI-Touchscreen mit IIoT, VPN und integriertem I/O
SSD-0-L-0-0	Erweitertes HMI-Touchscreen mit Logik und integriertem I/O
SSD-0-L-0-1	Erweitertes HMI-Touchscreen mit IIoT, Logik und integriertem I/O
SSD-0-L-V-0	Erweitertes HMI-Touchscreen mit Logik, VPN und integriertem I/O
SSD-0-L-V-1	Erweitertes HMI-Touchscreen mit IIoT, Logik, VPN und integriertem I/O
Z-PASS1-RT	Industrielles Gateway - Serial Device Server, integrierte I/Os, Echtzeit
Z-PASS2-RT-4G	Gateway / Router 4G in Echtzeit, GPS und integrierte I/Os

BESTELLNUMMERN	
Code	Beschreibung
VPN CLIENT / IIoT MULTIFUNKTIONALER CONTROLLER	
R-PASS-0-2-E	Edge Controller IIoT Straton mit Energieprotokollen und 2 Ethernet-Ports
R-PASS-0-2-S	Edge Controller IIoT Straton mit 2 Ethernet-Ports
R-PASS-0-4-E	Edge Controller IIoT Straton mit Energieprotokollen und 4 Ethernet-Ports
R-PASS-0-4-S	Edge Controller IIoT Straton mit 4 Ethernet-Ports
R-PASS-W-2-E	Edge Controller IIoT Straton mit Energieprotokollen, Wi-Fi und 2 Ethernet-Ports
R-PASS-W-2-S	Edge Controller IIoT Straton mit Wi-Fi und 2 Ethernet-Ports
R-PASS-W-4-E	Edge Controller IIoT Straton mit Energieprotokollen, Wi-Fi und 4 Ethernet-Ports
R-PASS-W-4-S	Edge Controller IIoT Straton mit Wi-Fi und 4 Ethernet-Ports
Z-PASS2-RT-4G-S	Echtzeit-Fernsteuerung 4G, GPS und integrierte I/Os
Z-PASS2-RT-4G-E	Echtzeit-Fernsteuerung 4G, Energieprot., GPS und integrierte I/Os
S6001-PC-4GWW	Pumpen-Controller mit integriertem I/O, 4G WW LTE, Straton-Programmiersystem und 7"-HMI
S6001-RTU-4GWW	All-in-One RTU mit integriertem I/O, 4G WW LTE, Straton
S6001-RTU-E-4GWW	All-in-One RTU mit integriertem I/O, 4G WW LTE, Straton, Energieprotokollen
Z-TWS4-RT-S	Multifunktionaler Echtzeit-IEC 61131 Controller, integrierte I/Os, Straton-Workbench
Z-TWS4-RT-E	Multifunktionaler Echtzeit-IEC 61131 Controller, integrierte I/Os, Energieprot. Energie
EINSTELLUNGEN UND PROGRAMMIERUNG	
EASY SETUP 2	Konfiguratoren für programmierbare SENECA-Instrumente
STRATON-256-UPD	STRATON IDE 256 Tags Upgrade von V8 auf V9
STRATON-512-UPD	STRATON IDE 512 Tags Upgrade von V8 auf V9
STRATON-870-850	Liz. IEC 60870-5-101/104 Master / Slave + IEC 61850 Client / Server
STRATON-870M	Aktivierungslizenz IEC 60870-5-101/104 Master
STRATON-870S	Aktivierungslizenz IEC 60870-5-101/104 Slave
STRATON-870S-850	Liz. akt. IEC 60870-5-101/104 Slave+IEC 61850 Client/Server
STRATON-D-USB	Straton USB-Dongle
STRATON-IDE256	Straton-Umgebung mit 256 Tags und USB-Aktivierungsschlüssel
STRATON-IDE512	Straton-Umgebung mit 512 Tags und USB-Aktivierungsschlüssel
STRATON-IDEUN	Straton IDE unbegrenzte Tags - IEC 61131 Entwicklungs-Umgebung
Z-NET4	Konfigurator für I/O-Systeme und Z-PC Controller-Serie

KONTAKT UND INFORMATIONEN

Adresse

Rechtssitz und Betriebssitz: Via Austria 26 - 35127 Padova (I)
Tel. +39 049 8705 359 (408)
Fax +39 049 8706287

Web

Website: www.seneca.it
Dokumentation: www.seneca.it/cataloghi-flyers/
Support: www.seneca.it/supporto-e-assistenza/
E-commerce: www.seneca.it/vetrina/

E-Mail

Allgemeine Informationen: info@seneca.it
Vertriebsabteilung: commerciale@seneca.it
Qualitätssicherung: qualita@seneca.it
Technischer Produktsupport: support@seneca.it

Folge uns auf den sozialen Netzwerken

