

IOLAN SDG P Sichere Device Server

 perlesystems.de/products/iolan-sdsp-terminal-server.shtml

PoE Device Server

- 1, 2, 4 oder 8 RS232/422/485 serielle Schnittstellen
- 802.3af Power over Ethernet (PoE) Konform
- 10/100 oder 10/100/1000 Ethernet
- Fortschrittliche Sicherheitsfeatures zur Datenverschlüsselung, Benutzer-Authentifikation und Event Management



Für die **sichere Seriell zu Ethernet** Konnektivität in Umgebungen die Power over Ethernet (PoE) nutzen, stellen die **IOLAN SDG PoE Device Server** die fortschrittlichste Serverbaureihe dar, die gegenwärtig erhältlich ist. Unter Bereitstellung hoher Leistung bei gleichzeitig kompakter Bauweise bieten IOLAN SDG P umfassende Sicherheit, Flexibilität und IP-Technologie der nächsten Generation (IPv6) und stellen sich als ideal dar für Anwendungen, die ein Konsolen- und Gerätemanagement im Fernzugriff sowie eine Datenerfassung oder Überwachung erfordern.

Der **IOLAN SDG P Device Server** unterstützt PoE. Er entspricht einem „Powered Device“ gemäß dem 802.3af Standard und unterstützt „mid span“ und „end span“ Stromquellen. Konkurrenzprodukte, die von sich ebenfalls behaupten 802.3af konform zu sein, unterstützen oftmals nur „mid span“ Stromversorgungen. Hier sollte der Kunde genau vergleichen.

Der IOLAN SDG P hat einen Zustrom Überspannungs-Schutz, um das Gerät vor Spannungsspitzen zu schützen, die beim Einschalten vorkommen können. Der mit diesem Schutz ausgerüstete **IOLAN SDG PoE Device Server**, beginnt zuerst Strom mit geringer Spannung zu ziehen, um die Stromversorgung zu schonen. Dann wird auf eine höhere Stromzufuhr gestellt, damit der IOLAN SDG P die benötigten 12.95 Watt bekommt.

Firmen haben nun die Möglichkeit, anhand der **IOLAN SDG PoE Device Server** Reihe, Geräte einzusetzen, wo eine Stromversorgung vorher aus Kostengründen unmöglich war: in Decken, Wänden oder Kiosk-Situationen.

Vorteile der IOLAN SDG PoE Device Server Modelle:

- Leistungsstarke Prozessoren für den besten Durchsatz und Leistung am Markt
- Power over Ethernet (PoE) support -funktioniert als „Powered Device“ gemäß dem IEEE 802.3af Standard und unterstützt „mid span“ und „end span“ Stromquellen (PSE). Zustrom Überspannungs-Schutz, schützen das Gerät vor Spannungsspitzen
- TrueSerial® bietet die authentischste serielle Verbindung über Ethernet
- Indicator für Netz und Seriellen-Schnittstellen für leichte Fehlersuche
- Plug & Play Installations-Funktion beseitigt Konfiguration Mühe aller IOLAN auf Ihrem IP Netz
- TruePort – COM/TTY-Redirector von Perle für serielle Anwendungen, der unter Windows, Vista, Linux, Solaris, SCO und Unix eingesetzt werden kann
- FIPS 140-2 – Kryptografische Module erfüllen die US-Regierungs-NIST-Konformität

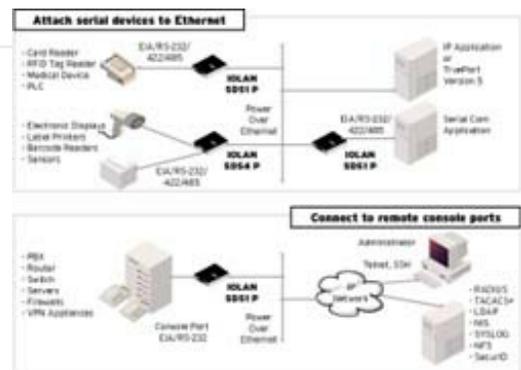
- Power over serial Kabel eliminiert die Kosten einer separaten Strom Installation
- IP Unterstützung (IPv6) der nächsten Generation, Investitionsschutz und Netzwerk Kompatibilität
- Solides Stahl Gehäuse für Desktop, Wand- oder DIN-Montage
- Java-freier Browserzugriff auf serielle Remote-Konsolenports über Telnet und SSH
- Ping-Watchdogsensoren ermöglichen dem Kunden das Aus- und Einschalten von Geräten mit angeschlossenen RPS-Power-Switches von Perle, falls Netzwerkeinrichtungen nicht mehr reagieren

Sichere Seriell zu Ethernet Konnektivität

Device Server der Reihe **IOLAN SDG PoE** ermöglichen es Systemadministratoren, über ein IP-Netzwerk im Fernzugriff sicher auf Konsolenports von Einrichtungen wie Nebenstellenanlagen, Servern, Routern, Netzwerkspeichermedien und Sicherheitsanwendungen zuzugreifen. Sensible Daten wie Informationen zum

Kreditkarteninhaber werden durch

Standardverschlüsselungsmethoden wie Secure Shell (SSH) und Secure Sockets Layer (SSL) geschützt. Dank Mechanismen wie RADIUS, TACACS+, LDAP, Kerberos, NIS und RSA Security SecurID Tokens könne nur autorisierte Nutzer auf die Server zugreifen.



Sicheres Management von seriellen Konsolen (Sichere Anbindung von seriellen Geräten an das Ethernet ODER Sichere Serielle Konnektivität) Durch den Einsatz von modernen Verschlüsselungs-Technologien, schützt der IOLAN-Server sensible und vertrauliche Daten (z.B. von einem Kreditkarten-Leser) während der Übertragung über das offene Internet oder das Intranet. Durch die Implementierung der gängigen Verschlüsselungs-Standards wie AES, 3DES, RC4, RC2 und CAST128 ist die reibungslose Kommunikation mit anderen Geräten garantiert.

Der IPSec-Standard gilt als sicherste Methode für die Kommunikation mit entfernten privaten Netzen über das Internet und ermöglicht eine robuste Authentifizierung und Verschlüsselung von IP-Paketen auf der Vermittlungsschicht des OSI-Modells. Als Standard ist er aufgrund seiner Flexibilität und der Fähigkeit, den Einsatz der richtigen Lösung für eine bestimmte Anwendung zu ermöglichen, ideal für die Interoperation von Systemen mehrerer Anbieter in einem Netzwerk.

IOLAN-Plug-ins

Mit der Inbetriebnahme eines Perle Device Server können Sie sicher sein, dass Ihre Geräte, welche durch einen seriellen COM-Port mit Ihrer Applikation verbunden sind, so reibungslos weiterlaufen, als wären sie direkt verbunden. Falls der unwahrscheinliche Fall eintreten sollte, dass der Device Server nicht sofort "out of the box" diese Verbindung ermöglicht, beantragen Sie bitte sofort eine kostenlose Beratung mit einem unserer Ingenieure – *Perle wird Ihre Applikation zum Laufen bringen.*

IOLAN Device Server von Perle welche dem Kunden spezielle "Device Plug-ins" zur Verfügung stellt. Diese "Device Plug-ins" sorgen für die erfolgreiche Vernetzung der Geräte, wo andere Lösungen bislang versagt haben. Beantragen Sie eine kostenlose Beratung von einem unserer Ingenieure.

Fortschrittliche IP-Technologie

Der IPv6 Standard findet in der Industrie immer größere Verbreitung. Die IOLAN-Reihe von Perle bietet dank der vollen Konformität zum IPv6-Standard Firmenkunden unübertroffenen Investitionsschutz.

Der Bedarf für IPv6 (welches vom Adress-Schema mit IPv4 kompatibel ist) wird weitgehend durch das Wachstum von IP-Adressen getrieben. Mit der Integration und dem Rollout von fortgeschrittenen Mobilfunknetzen, wird eine robuste Methode benötigt, um eine schnelle Inbetriebnahme einer großen Anzahl von neuen IP-adressierbaren Geräten zu bewältigen. Das US-Verteidigungsministerium spezifiziert, daß alle zu beschaffenden EDV-Investitionen IPv6 konform sein müssen. Zudem bieten alle gängigen Betriebssysteme wie Linux, UNIX, Windows Solaris und auch Router bereits volle IPv6 Unterstützung.

Daher ist es wichtig, daß Endkunden und System-Integratoren nur Geräte einkaufen, die IPv6 unterstützen. Unsere IOLAN-Reihe mit eingebauter IPv6 Unterstützung ist daher die beste Wahl um serielle Geräte an das Ethernet anzubinden.

Flexible und zuverlässige Anbindungen an das Ethernet

IOLAN SDGP Device Server stellen sich als ideal dar für den Anschluss auf serieller Technik basierender Einrichtungen wie COM-Ports, UDP- oder TCP-Sockets an Anwendungen im Fernzugriff. Perle's Umleitungstreiber Software TruePort bietet fest stehende TTY- oder COM-Ports für Anwendungen auf serieller Basis, sodass die Kommunikation zu entfernten, an Geräteserver von Perle angeschlossene Anwendungen entweder verschlüsselt oder im reinen Textmodus, erfolgen kann. Sie können ferner serielle Daten zwischen den Geräten über ein IP-Netzwerk tunneln.

Perles Software für das Geräte-Management bietet die besser zentralisierte Steuerung einer Vielzahl von Einheiten, sodass eine maximale tatsächliche Nutzungsdauer Ihres remoten Equipments gegeben ist.

Standardmässig werden alle Produkte der IOLAN SDG Baureihe mit einer 15Kv-ESD-Überspannungssicherung ausgeliefert, die zusätzlichen Schutz vor elektrostatischen Entladungen und Spannungsspitzen bietet.

Lebenslange Garantie

Die **Perle IOLAN PoE Device Server** werden mit dem branchenweit besten Service und Support versehen, wozu auch Perles einzigartige Garantie auf Lebenszeit zählt. Seit 1976 versorgt Perle seine Kunden mit Netzwerkprodukten, die höchsten Ansprüchen an Leistung, Flexibilität und Qualität genügen.

Serial Port Access

Connect directly using Telnet / SSH by port and IP address

Connect with EasyPort menu by Telnet / SSH

Use an internet browser to access with HTTP or secure HTTPS via EasyPort Web menu

Java-free browser access to remote serial console ports via Telnet and SSH

Ports can be assigned a specific IP address (aliasing)

Multisession capability enables multiple users to access ports simultaneously

Multihost access enables multiple hosts/servers to share serial ports

Accessibility

In-band (Ethernet) and out-of-band (dial-up modem) support

Dynamic DNS enables users to find a console server from anywhere on the Internet

Domain name control through DHCP option 81

IPV6 and IPV4 addressing support

Availability

Primary/Backup host functionality enables automatic connections to alternate host(s)

Security

SSH v1 and v2

PCI DSS Compliance: TLS v1.2, TLS v1.1, TLS v1.0, SSL v3.0, SSL v2.0

SSL Server and SSL client mode capability

SSL Peer authentication

IPSec VPN : NAT Traversal, ESP authentication protocol

SSH ciphers: AES-CTR, AES-GCM and ChaCha20-poly1305

SSL encryption: AES-GCM, key exchange ECDH-ECDSA, HMAC SHA256, SHA384

Encryption: AES (256/192/128), 3DES, DES, Blowfish, CAST128, ARCFOUR(RC4), ARCTWO(RC2)

Hashing Algorithms: MD5, SHA-1, RIPEMD160, SHA1-96, and MD5-96

Key exchange: RSA, EDH-RSA, EDH-DSS, ADH

X.509 Certificate verification: RSA, DSA

Certificate authority (CA) list

Local database

RADIUS Authentication, Authorization and Accounting

TACACS+ Authentication, Authorization and Accounting

LDAP, NIS, Kerberos Authentication

RSA SecureID-agent or via RADIUS Authentication

SNMP v3 Authentication and Encryption support

IP Address filtering

Disable unused daemons

Active Directory via LDAP

Terminal Server

Telnet

SSH v1 and v2

Rlogin

Auto session login

LPD, RCP printer

MOTD - Message of the day

Serial machine to Ethernet

Tunnel raw serial data across Ethernet - clear or encrypted

Raw serial data over TCP/IP

Raw serial data over UDP

Serial data control of packetized data

Share
serial ports with multiple hosts/servers

Virtual modem simulates a modem connection - assign IP address by AT
phone number

Virtual modem data can be sent over the Ethernet link with or without
SSL encryption

TruePort com/tty redirector for serial based applications on Windows, Linux, Solaris, SCO, HP UX,
NCR UNIX and AIX. For a complete list of all the latest drivers [click here](#)

"TrueSerial packet technology
provides the most authentic serial connections across Ethernet ensuring
serial protocol integrity"

RFC 2217 standard for transport of serial data and RS232 control signals

Customizable or fixed serial baud rates

Plug-ins allow customer or Perle provided plug-ins for special applications

Software Development Kit
(SDK) available

Serial encapsulation of industrial protocols such as ModBus, DNP3 and IEC-870-5-101

ModBus
TCP gateway enables serial Modbus ASCII/RTU device connection to ModBus
TCP

Data logging will store serial
data received when no active TCP session and forward to network peer
once session re-established - 32K bytes circular per port

Console Management

Sun / Oracle Solaris Break Safe

Local port buffer viewing - 256K bytes per port

External port buffering via NFS, encrypted NFS and Syslog

Event notification

Manage

AC power of external equipment using Perle RPS power management products

Clustering

- central console server enables access ports across multiple console servers

Windows Server 2003/2008

EMS - SAC support GUI access to text-based Special Administrative Console

Ping watchdog probes enable customers to power cycle equipment with attached Perle RPS power switches in the event of an unresponsive networking gear

Remote Access

Dial, direct
serial

PPP, PAP/CHAP, SLIP

HTTP tunneling enables firewall-safe access to remote serial devices across the internet

Automatic
DNS Update

Utilize DHCP Opt 81 to set IOLAN domain name for easy name management and with Dynamic DNS support, users on the Internet can access the device server by name without having to know its IP address. See Automatic DNS update support for details

IPSEC VPN
client/servers

Microsoft L2TP/IPSEC VPN client (native to Windows XP)

Microsoft IPSEC VPN Client (native to Windows Vista)

Cisco routers with IPSEC VPN feature set

Perle IOLAN SDS/STS and SCS models

OA&M (Operations, Administration and Management)

SNMP V3 - read and write, Perle MIB

Syslog

Perle Device Manager - Windows based utility for large scale deployments

Configurable default configuration

Installation Wizard

Set a Personalized Factory Default for your IOLANs

Protocols

IPv6, IPv4, TCP/IP, Reverse SSH, SSH, SSL, IPSec/IPv4, IPSec/IPv6, L2TP/IPSec, CIDR, RIPv2/MD5, ARP, RARP, UDP, UDP Multicast, ICMP, BOOTP, DHCP, TFTP, SFTP, SNTP, Telnet, raw, reverse Telnet, LPD, RCP, DNS, Dynamic DNS, WINS, HTTP, HTTPS, SMTP, SNMPV3, PPP, PAP/CHAP, SLIP, CSLIP, RFC2217, MSCHAP

Hardware Specifications - IOLAN SDG and SDS PoE Device Servers

	SDG P	SDS P
Processor	600 Mhz ARM processor	MPC852T, 66 Mhz, 87 MIPS
Memory		
RAM MB	512	32
Flash MB	4000	8
Interface Ports		
Number of Serial Ports	4 or 8	1, 2 or 4
Serial Port Interface	Software selectable EIA-232/422/485 on RJ45	
Sun / Solaris	Sun / Oracle 'Solaris' Safe - no "break signal" sent during power cycle causing costly server re-boots or downtime	
Serial Port Speeds	300bps to 230Kbps with customizable baud rate support	50bps to 230Kbps with customizable baud rate support
Data Bits	5,6,7,8, 9-bit protocol support	
Parity	Odd, Even, Mark, Space, None	
Flow Control	Hardware, Software, Both, None	
Serial Port Protection	15Kv Electrostatic Discharge Protection (ESD)	
Local Console Port	RS232 on Serial Port	
Network	Network Autosensing 1000Base-T / 100Base-TX / 10Base-T	10Base-T / 100Base-TX Ethernet RJ45
	Auto-MDIX	
	Software selectable Ethernet speed 10/100/1000 Auto	Software selectable Ethernet speed 10/100 Auto
	Software selectable Half/Full/Auto duplex	
Ethernet Isolation	1.5Kv Magnetic Isolation	
Power		
Power over Ethernet	802.3af PoE compliant data pins (1/2, 3/60 or unused pins 4/5, 7/8) (48v DC)	
Power Supply Options	Power via External power 9-30v DC, 4.8 Watts uses standard 5.5mm x 9.5mm x 2.1mm barrel socket, Power IN over serial cable	

Nominal Input Voltage	12v DC / 24v DC on Barrel Connector	
Input Voltage Range	9-30v DC on Barrel Connector	
Power External Device via Serial Port	+5v DC regulated, 1W max	
Typical Power Consumption @ 12v DC (Watts)	4 port: 2 8 port: 2.7	1 port: 1.7 2 port: 2.1 4 port: 2.4
Does not include power for devices connected to serial port		

Indicators

LEDs	Power/Ready
	Network Link
	Network Link activity
	Serial: Transmit and Receive data per port

Environmental Specifications

Heat Output (BTU/HR)	4 port: 16.38 8 port: 9.2	1 port: 5.8 2 port: 7.2 4 port: 8.2
MTBF (Hours)	4 port: 177,932 8 port: 126,364	1 port: 344,227 2 port: 188,596 4 port: 138,467
Calculation model based on MIL-HDBK-217-FN2 @ 30 °C		

Operating Temperature	0C to 55C, 32F to 131F
Storage Temperature	-40C to 66C, -40F to 150F
Humidity	5 to 95% (non condensing) for both storage and operation.
Case	SECC Zinc plated sheet metal (1 mm)
Ingress Protection Rating	IP40
Mounting	Wall or Panel mounting, DIN Rail mounting kit optional

Product Weight and Dimensions

Weight	4 port: 0.35 kg (.77 lbs) 8 port: 0.55 kg (1.2 lbs)	1, 2 port: 0.23 Kg (0.5 lbs) 4 port: 0.35 kg (.77 lbs)
--------	--	---

Dimensions	4 port: 112 x 82 x 28 (mm), 4.4 x 3.2 x 1.1 (in) case dimensions not including mounting tabs 8 port: 112 x 156 x 28 (mm), 4.4 x 6.1 x 1.1 (in) case dimensions not including mounting tabs	1, 2 port: 91 x 64 x 24 (mm), 3.6 x 2.5 x 0.92 (in) case dimensions not including mounting tabs 4 port: 112 x 82 x 28 (mm), 4.4 x 3.2 x 1.1 (in) case dimensions not including mounting tabs
	4 port: 112 x 105 x 28 (mm), 4.4 x 4.2 x 1.1 (in) case dimensions not including mounting tabs 8 port: 113 x 179 x 28 (mm), 4.4 x 7.1 x 1.1 (in) case dimensions not including mounting tabs	1, 2 port: 91 x 89 x 24 (mm), 3.6 x 3.5 x 0.92 (in) includes mounting tabs 4 port: 112 x 105 x 28 (mm), 4.4 x 4.2 x 1.1 (in) case dimensions not including mounting tabs

Packaging

Shipping Dimensions	260 x 170 x 70 (mm), 10.2 x 6.7 x 2.8 (in)	
Shipping weight	4 port: 0.54 Kg (1.2 lbs) 8 port: 1.3 kg (2.9 lbs)	1, 2 port: 0.4 Kg (0.88 lbs) 4 port: 0.54 Kg (1.2 lbs)

Regulatory Approvals

Emissions	CFR47 FCC Part 15 Subpart B:2015	CFR47:2003, Chapter 1, Part 15 Subpart B, (USA) Class A
	ICES-003:2016 Issue 6:2016	ICES-003, Issue 4, February 2004 (Canada)
	CISPR 32:2015/EN 55032:2015 (Class A)	
	CISPR 16-2-3:2010/A2:2014	
	EN61000-3-2:2014, Limited for Harmonic Current Emissions	EN61000-3-2 : 2010, Limits for Harmonic Current Emissions
	EN61000-3-3:2013, Limits of Voltage Fluctuations and Flicker	EN61000-3-3 : 2010, Limits of Voltage Fluctuations and Flicker
Immunity	CISPR 24:2010/EN 55024:2010	
	EN61000-4-2: 2009 Electrostatic Discharge	
	EN61000-4-3: 2006/A2:2010: RF Electromagnetic Field Modulated	
	EN61000-4-4: 2004 Fast Transients	
	EN61000-4-5: 2006 Surge	
	EN61000-4-6: 2009 RF Continuous Conducted	
	EN61000-4-8: Power-Frequency Magnetic Field	
	EN61000-4-11: Voltage Dips and Voltage Interruptions	
Safety	IEC 62368-1 and EN 62368-1:2014	IEC 60950-1 (ed 2); am1 am2 and EN 60950-1:2006 +A11:2009 +A1:2010 +A12:2011 +A2:2013

CAN/CSA-C22.2 No. 62368-1-14 and UL 62368-1

CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-03 and ANSI/UL 60950-1, Second Edition

Other

Reach, RoHS and WEEE Compliant

Directive 2011/65/EU restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment and meets the following standard:: EN 50581:2012

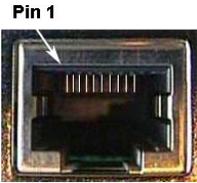
CCATS - G168387

ECCN - 5A992

HTSUS Number: 8471.80.1000

Perle Lifetime warranty

Serial Connector Pinout

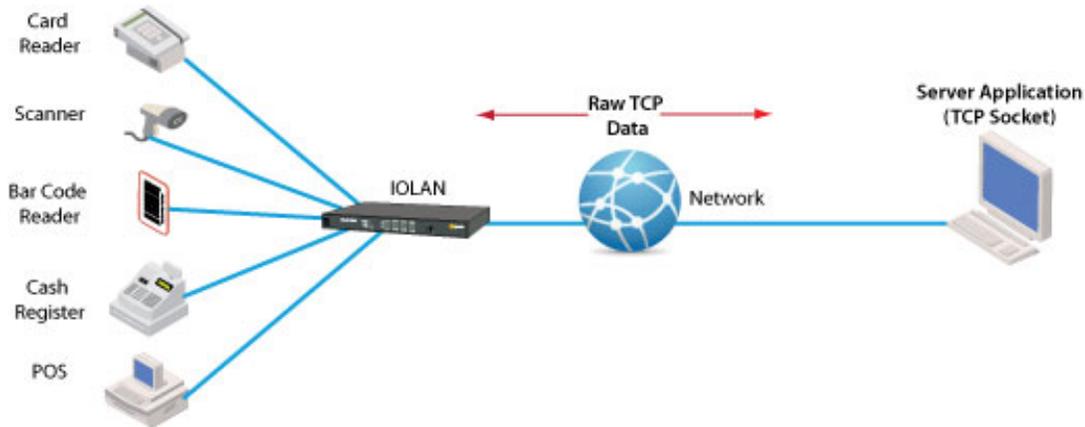
IOLAN DTE	IOLAN RJ45 Socket	Direction	RS232	RS485 Full Duplex	RS485 Half Duplex	RS422
 RJ45 Socket	1	→	Power In	Power In	Power In	Power In
	2	→	DCD	-	-	-
	3	←	RTS	TxD+	DATA+	DATA+ TxD+
	4	→	DSR	-	-	-
	5	←	TxD	TxD-	DATA-	TxD-
	6	→	RxD	RxD+	-	RxD+
	7	—	GND	GND	GND	GND
	8	→	CTS	RxD-	-	RxD-
	9	←	DTR	-	-	-
	10	←	Power Out	Power Out	Power Out	Power Out

Optional Perle adapters for use with straight thru CAT5 cabling

TCP

RAW-TCP-Sockets

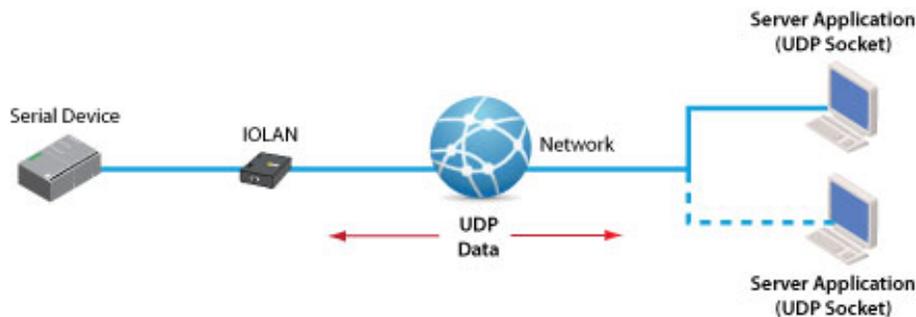
Eine Raw-TCP-Socket-Verbindung, die vom Seriell Ethernet Gerät oder vom entfernten Host/Server initiiert werden kann. Das kann entweder auf Punkt-zu-Punkt-Basis oder gemeinsam erfolgen, d. h. ein serielles Gerät kann von mehreren Geräten gemeinsam verwendet werden. TCP-Sitzungen können entweder von der TCP-Server-Anwendung oder vom Perle IOLAN **Seriell-zu-Ethernet-Adapter** gestartet werden.



UDP

Raw-UDP-Sockets

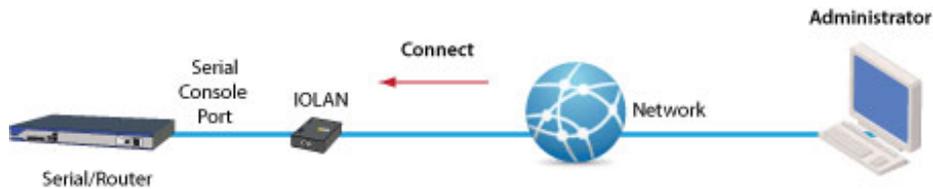
Für den Einsatz in UDP-gestützten Anwendungen können Perle IOLANs die Daten serieller Geräte zum Transport mit UDP-Paketen entweder auf Punkt-zu-Punkt-Basis oder zur gemeinsamen Benutzung durch mehrere Geräte konvertieren.



Konsolenmanagement

Konsolenmanagement

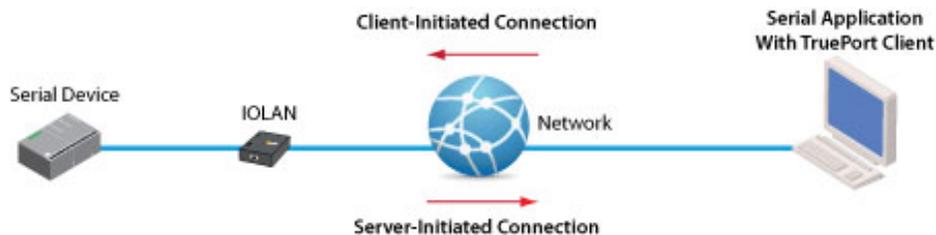
Für den Zugang zu entfernten Konsolen-Ports bei Routern, Switches usw. ermöglichen die Perle IOLANs den Administratoren, Über ein In-Band-Reverse-Telnet/SSH oder Out-of-Band durch DFÜ-Modems sicher auf die RS232-Ports zuzugreifen. Es sind IOLAN-Modelle von Perle mit integrierten Modems erhältlich.



COM/TTY

Anschluss seriell-gestützter Anwendungen mit COM/TTY-Port-Treiber

Serielle Ports können über virtuelle COM-Ports an Netzwerkserver oder Workstations angeschlossen werden, auf denen die TruePort-Software von Perle ausgeführt wird. Sitzungen können entweder vom Perle IOLAN oder von TruePort gestartet werden.



Tunneling

Serielles Tunneling zwischen zwei seriellen Geräten

Serielles Tunneling ermöglicht es Ihnen, eine Ethernet-Verbindung zu einem seriellen Port von einem IOLAN zum anderen IOLAN herzustellen. Beide seriellen Ports der IOLANs müssen für das serielle Tunneling konfiguriert werden (normalerweise wird ein serieller Port als Tunnel-Server und der andere serielle Port als Tunnel-Client konfiguriert).



Virtuelles Modem

Virtuelles Modem

Vmodem ermöglicht es dem Perle IOLAN, eine Modemverbindung zu simulieren. Nach dem Anschluss an den IOLAN wird eine Modemverbindung initiiert, und der IOLAN startet eine TCP-Verbindung zu einem anderen IOLAN, der mit dem seriellen Port eines virtuellen Modems konfiguriert wurde, oder zu einem Host, auf dem eine TCP-Anwendung ausgeführt wird.

