

- IP20 Switch
- IP67 Switch
- Anschlussstechnik

NETZWERKTECHNIK

von Murrelektronik





Murrelektronik-Leitungen stehen für erstklassige und geprüfte Qualität. Jeder Steckverbinder bei Murrelektronik wird zu 100 % geprüft.

- elektrische Prüfung
- Hochspannungsprüfung
- Funktionsprüfung
- Kontaktbelegungsprüfung
- Kurzschlussprüfung
- optische Kontrolle



EFFIZIENTE NETZWERKINSTALLATIONEN

Maschinen und Anlagen werden immer enger miteinander vernetzt. Ethernet-basierte Automatisierungslösungen gewinnen dabei an Bedeutung. Ein Topthema ist derzeit die Umstellung von Profibus auf PROFINET, da sich mit Switchen flexible Sternstrukturen realisieren lassen. Ganz zwangsläufig nimmt somit die Zahl der Ethernet-Komponenten in Maschinen und Anlagen zu. Murrelektronik bietet die geeigneten Komponenten, um Ethernet-Module wirtschaftlich und zielstrebig miteinander zu vernetzen.

Von solider Basisfunktionalität bis zu enormer Funktionsvielfalt

Switche von Murrelektronik stehen in einem umfangreichen Portfolio zur Verfügung. Unmanaged Switches decken Basisfunktionalitäten solide zu einem vorteilhaften Preis-Leistungs-Verhältnis ab, Varianten wie die PROFINET managed Switches bieten einen maximalen Funktionsumfang.

- Optimierung der Flexibilität in der Verdrahtung und Reduzierung der Komplexität von Installationslösungen
- Einfache Einblicke in die Kommunikation und unkomplizierter Anschluss an Netzwerk-Analysetools oder an integrierte Webserver
- Verlagerung der Koppellebene ins Feld und Platzreduzierung im Schaltschrank durch kompakte und robuste IP67-Varianten

KOMPLETTES PORTFOLIO VON ETHERNET-STECKVERBINDERN

Murrelektronik ist Spezialist für Anschlussleitungen und bietet ein breites Sortiment an Leitungen für die Verdrahtung von Ethernet-Systemen:

- aus der Office-Welt ins raue industrielle Feld: Lösungen für IP20-Anwendungen (RJ45) und IP67-Anwendungen (M12)
- gewinkelte IP20-Varianten für handwerklich elegante und platzsparende Installationen
- vorkonfektionierte Leitungen in beliebigen Längen und in jeder Variante, schon ab Stückzahl eins
- zusätzliche Flexibilität durch selbstkonfektionierbare Leitungen
- 360° Vollschildung für Sicherheit in der Datenübertragung

Ein weiteres Highlight: Die x-codierte Gigabit-Leitungen von Murrelektronik übertragen bis zu 1000 MBit/s und sorgen damit für Datendurchsatz in Höchstgeschwindigkeit.

| ÜBERSICHT

WELCHER SWITCH EIGNET SICH FÜR WELCHEN EINSATZ? – WÄHLEN SIE AUS!

MANAGED SWITCHE

- umfangreiche Diagnosemöglichkeiten durch Webserver, Netzwerktools und eine automatische Topologie-Erkennung
- Nachbarschaftserkennung

PROFINET Managed Switch

- einfache Implementierung über das TIA-Portal mit Hilfe einer GSDML-Datei
- Beim Gerätetausch ist das Geräte automatisch durch die PROFINET-Taufe eingebunden
- komplette Integration des Switches als PROFINET-Teilnehmer
- Realisierung von Ringstrukturen durch MRP-Ringbildung

Lite Managed Switch

- einfache Einrichtung über einen Webserver
- neue Geräte werden durch eine Konfigurationsdatei im Webserver angelegt
- Priorisierung von PROFINET-Telegrammen



UNMANAGED SWITCHE

- kein Aufwand für die Programmierung
- kürzeste Inbetriebnahme
- einfacher Gerätetausch
- kostengünstige Variante
- große Variantenvielfalt bei Murrelektronik
- Priorisierung von PROFINET-Telegrammen nach IEEE 802.3x



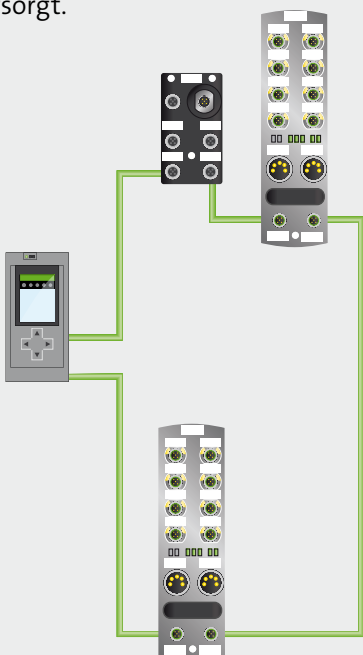
| PROFINET MANAGED SWITCHE – PERFEKTE VERNETZUNG IM INDUSTRIELLEN UMFELD

Die **Managed Switch** von Murrelektronik sorgen für perfekte Vernetzung im industriellen Feld und bieten umfangreichen Diagnose-Funktionen. So gelingt es, Netzwerke schnell in Betrieb zu nehmen und Fehler umgehend zu lokalisieren. Das vermeidet kostenintensive Stillstandzeiten. Die Nachbarschaftserkennung ermöglicht den unkomplizierten Austausch von Komponenten. Durch die Priorisierung von PROFINET-Datenpakete werden besonders relevante Daten mit Vorrang übertragen.



MRP-Ringbildung

Profinet Managed Switches können als Slave-Teilnehmer in ein Netzwerk integriert werden. Für den Anwender bedeutet es, dass sich die Ausfallsicherheit erhöht durch eine redundante Verdrahtung. Ist der Weg für die Datenübertragung unterbrochen, so werden die Teilnehmer in der Kommunikationskette von der anderen Ringseite versorgt.



- **Mirror Ports** ermöglichen – über einen freien Port am Switch – einen Zugriff auf die Datenkommunikation des Netzwerkes, um einen Datenstrang aufzuzeichnen. Der Anwender kann die Daten für Analysezwecke nutzen. So können Fehler, die kostenintensive Stillstandzeiten nach sich ziehen, durch vorbeugende Wartung vermieden werden. Außerdem kann die Maschine besser ausgelastet werden.

- **Optimierte Datenübertragung durch Priorisierung**
 PROFINET-Datenpakete innerhalb des Netzwerkes werden priorisiert und dadurch sicherer durch die Switches übertragen. Durch die Fokussierung auf die für Echtzeit-Anwendung relevanten Daten erhöht sich die Performance.

- **Automatische PROFINET-Taufe**
 Die Steuerung vergibt an jedes Gerät innerhalb der Topologie einen PROFINET-Namen. Wird ein Teilnehmer ausgetauscht, lassen sich alle Daten, die für die Wiederaufnahme des Betriebes notwendig sind, automatisch über die Steuerung auf das Ersatzgerät aufspielen. Das bringt eine Zeitersparnis bei der Wiederaufnahme des Betriebs mit sich, da die einzelnen Komponenten nicht von einem Spezialisten manuell konfiguriert werden müssen.

■ Nachbarschaftserkennung

Die Komponenten unterstützen LLDP (Link Layer Discovery Protocol). Sie versenden und empfangen in periodischen Abständen Informationen über sich selbst. Auf diese Weise entsteht eine Dokumentation über die Topologie des Netzwerkes, die in Nachbarschaftstabellen gespeichert wird. Alle Teilnehmer empfangen dieses Protokoll und verfügen so über Informationen über ihren Nachbarn. Der PROFINET-Anwender hat einen Überblick über seine Topologie. Fällt ein Teilnehmer aus, wird sein Fehlen über die Nachbarschaftserkennung bemerkt.

Wird ein PROFINET Managed Switch in der Topologie verwendet kann der Gerätetausch ohne Hilfsmittel durchgeführt werden. Das Ersatzteil wird „erkannt“ und automatisch parametrieren. Diese Methode ist Teil des Gesamtkonzeptes „Gerätetausch ohne Engineering-Tool“.

- MRP-Ringbildung
- Mirror Ports
- Optimierte Datenübertragung durch Priorisierung
- Automatische PROFINET-Taufe
- Nachbarschaftserkennung



Zentrale Schnittstelle:
Leistungsstarke Switches von Murrelektronik nehmen eine wichtige Zentralfunktion in PROFINET-Installationen ein. Sie ermöglichen neben Linienstrukturen auch Stern-, Baum und Ringaufbauten



| BESTELLDATEN

PROFINET MANAGED SWITCH

- Kunststoffgehäuse, schwarz
- Autocrossing/Autonegotiation



Bestelldaten			
Art.-No.	58184	58185	58186
Anschlüsse			
Feldbus	5 × M12 (Buchse), D-kodiert	4 × RJ45	6 × RJ45
Versorgung System	1 × M12 (Stecker), A-kodiert	Federkraftsteckklemme: 0.2...2.5 mm ²	
Versorgungsspannung	1 x 24 V über M12, A-codiert	2 x 24 V über MSTBO 2.5/4-G1R	
Verpolungsschutz	ja		
Relais für Alarmkontakt	nein		ja
Technische Daten			
Betriebsspannung	9,5...31,5 V		
max. Leistungsverbrauch	3 W	2,5 W	3 W
Übertragungsrate	10/100 Mbit/s		
Switch Management			
Switch Form	PROFINET – Managed Switch		
Webserver	HTTP, HTTPS		
Vlan (Qos) Ieee 802.P	ja		
Port Mirroring	ja		
Protokolle	DHCP, SNMP (v1, v2c, v3), RSTP, STP, LLDP, NTP, RMON, SSH (CLI)		
Fernwartung	Open VPN		
Alarmkontakt	ja		
Allgemeine Daten			
Schutzart	IP67	IP20	
Gehäuse	Kunststoff schwarz		
Befestigungsart	3-Loch Schraubbefestigung	Tragschiene DIN EN 50022	
Temperaturbereich	0...+60 °C (Lagertemperatur -40...+85 °C)		
Abmessungen H x B x T (mm)	105×60×40 mm	111×22.5×99 mm	111×45×99 mm
Gewicht	ca. 250 g	ca. 130 g	ca. 250 g
max. Einsatzhöhe	3000 m		
Schock/Vibration	30g/10g	15g/1g	
Profinet			
Adressierung	DCP		
FSU (Fast-Start-Up)	nein		
Shared Device/Input	nein		
Specification	V2.3, Conformance Class B		
MRP	Ja / Slave		
Diagnose			
Kommunikationsstatus	per LED, LLDP		
Überwachung – keine Spannung	ja		

| BESTELLDATEN

LITE MANAGED SWITCH

- Kunststoffgehäuse, schwarz
- Autocrossing/Autonegotiation



Bestelldaten			
Art.-No.	58183	58181	58182
Anschlüsse			
Feldbus	5 × M12 (Buchse), D-kodiert	4 × RJ45	6 × RJ45
Versorgung System	1 × M12 (Stecker), A-kodiert	Federkraftsteckklemme: 0.2...2.5 mm ²	
Versorgungsspannung	1 x 24 V über M12, A-codiert	2 x 24 V über MSTBO 2.5/4-G1R	
Verpolungsschutz	ja		
Relais für Alarmkontakt	nein		ja
Technische Daten			
Betriebsspannung	9.5...31.5 V		
max. Leistungsverbrauch	3 W	2,5 W	3 W
Übertragungsrate	10/100 Mbit/s full duplex		
Switch Management			
Switch Form	Lite – Managed Switch	PROFINET – Managed Switch	
Webserver	HTTP, HTTPS		
Vlan (Qos) IEEE 802.P	ja		
Port Mirroring	ja		
Protokolle	DHCP, SNMP (v1, v2c, v3), RSTP, STP, LLDP, NTP, RMON, SSH (CLI)		
Fernwartung	Open VPN		
Alarmkontakt	ja		
Allgemeine Daten			
Schutzart	IP67	IP20	
Gehäuse	Kunststoff schwarz		
Befestigungsart	3-Loch Schraubbefestigung	schnappbar auf Tragschiene (EN 50022)	
Temperaturbereich	0...+60 °C (Lagertemperatur -40...+85 °C)		
Abmessungen H x B x T (mm)	105×60×40 mm	111×22.5×99 mm	111×45×99 mm
Gewicht	ca. 250 g	ca. 130 g	ca. 250 g
max. Einsatzhöhe	3000 m		
Schock/Vibration	30g/10g	15g/1g	
Diagnose			
Kommunikationsstatus	per LED, LLDP		
Überwachung – keine Spannung	ja		

| UNMANAGED SWITCHES

Die **Unmanaged Switches** von Murrelektronik ermöglichen die unkomplizierte und kompakte Vernetzung von Ethernet-Teilnehmern. Sie sind eine robuste Lösung für industrielle Anwendungen in rauer Umgebung, beispielsweise in Werkzeug- und Verpackungsmaschinen. Sie sind vibrationsfest, unempfindlich gegen EMV-Einwirkungen und für einen weiten Temperaturbereich geeignet.

IP67 Unmanaged Switches Versorgung

Die IP67-Switches von Murrelektronik können direkt über einen Ausgangsport von Feldbusmodulen wie Impact67, MVK Metall oder SOLID67 mit Energie versorgt werden.



■ Redundante Spannungsversorgung

Die Switches für den Schaltschrank (IP20) werden redundant mit Spannung versorgt. Das gewährleistet eine hohe Anlagenverfügbarkeit. Durch einen kodierten Steckverbinder wird ein einfacher Tausch des Gerätes möglich.



Jetzt auch
als
**16-Port-
Variante!**

- **16 Port Unmanaged Switch mit Profinet Priorisierung**
- **2 Gigabit Ethernet Uplink-Ports und 14 Fast Ethernet Downlink-Ports**
- **Redundante Spannungsversorgung im Metall Gehäuse**

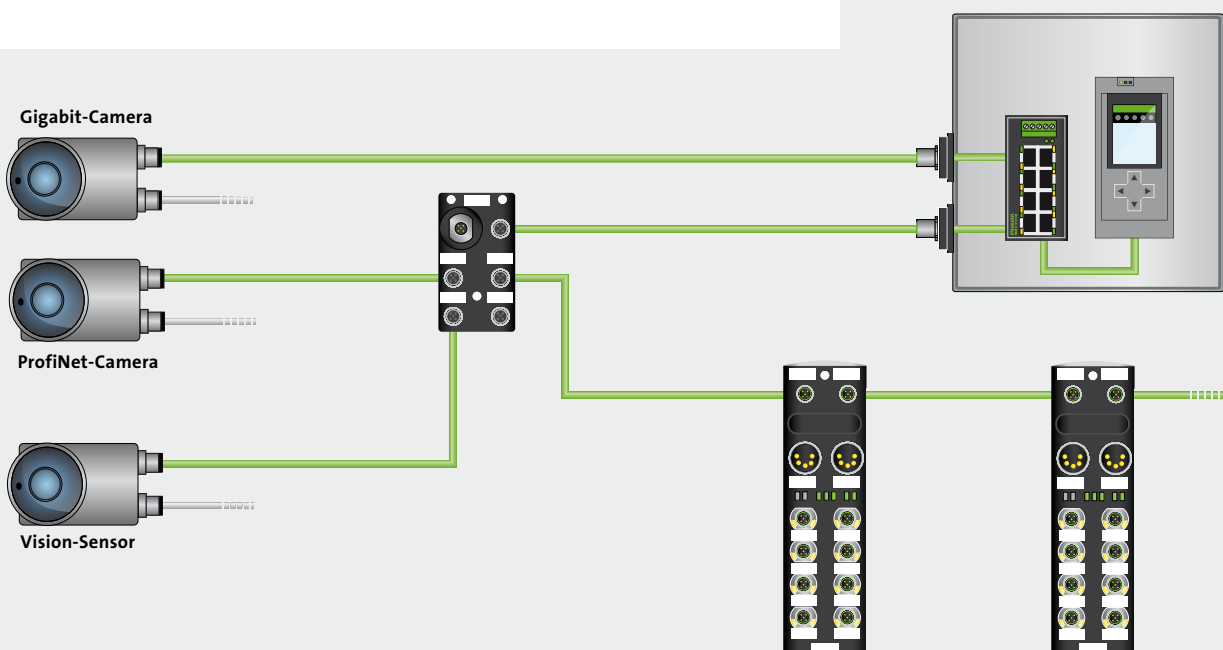
■ **Datenübertragung in Gigabit-Geschwindigkeit beim 8 Port Switch**

Der Murrelektronik 8 Port Switch arbeiten mit Gigabit. Er ermöglicht damit die Integration von Teilnehmern mit besonders hoher Datendurchsatz in kurzer Zeit, wie man es beispielsweise von Kameras und Bilddaten kennt. Ebenfalls unterstützt er Jumbo Frames mit einer Größe von bis zu 9216 Byte sowie der VLAN-Priorisierung nach IEEE 802.3x Standard.



i **EFFEKTIVES NETWORKING
IN IP67**

- 4 oder 8 M12-Anschlüssen (d-codiert)
- unempfindlich gegen EMV-Einwirkungen
- vibrationsfest
- weiter Temperaturbereich (-25...60 °C)
- Priorisierung von Profinet (QoS IEEE 802.1q)
- redundante Spannungsversorgung (18...30 V)



BESTELLDATEN

UNMANAGED SWITCH

- Switchform: Unmanaged Switch
- Autocrossing Autonegotiation
- schnappbar auf Tragschiene TH35 (EN 60715)



Bestelldaten			
Art.-No.	58151	58152	58170
Anschlüsse			
Feldbus	4 x RJ45	8 x RJ45	6 x RJ45
Versorgung Switch	Federkraftsteckklemme: 0,2...2,5 mm ²		Schraubsteckklemme: 0,2...1,5 mm ²
Technische Daten			
Betriebsspannung	2 x 9...48 V DC, redundant		2 x 9...30 V DC, redundant
Übertragungsrate	10/100 Mbit/s full duplex		
Switch Management			
Websserver	nein		
Vlan (Qos) IEEE 802.P	nein		
Port Mirroring	nein		
Protokolle	nein		
Fernwartung	nein		
Alarmkontakt	nein		
Allgemeine Daten			
Schutzart	IP50		IP20
Gehäuse	Metall schwarz		Kunststoff schwarz
Temperaturbereich	-10...+70 °C (Lagertemperatur -40...+85 °C)		0...+60 °C (Lagertemperatur -10...+70 °C)
Abmessungen H x B x T	110 x 22,5 x 89,6 mm	110 x 45,3 x 89,6 mm	90 x 45,2 x 78 mm

UNMANAGED SWITCH

- Switchform: Unmanaged Switch
- Autocrossing Autonegotiation
- schnappbar auf Tragschiene TH35 (EN 60715)
- Metallgehäuse



Jetzt auch
als
**16-Port-
Variante!**

Bestelldaten				
Art.-No.	58171	58172	58173	58174
Anschlüsse				
Feldbus	8 x RJ45	6 x RJ45	8 x RJ45	16 x RJ45
Versorgungssystem	Schraubsteckklemme: 0,2...1,5 mm ²			
Technische Daten				
Betriebsspannung	2 x 9...48 V DC, redundant	2 x 9...30 V DC, redundant	2 x 9...48 V DC, redundant	2 x 18...30 V DC, redundant
Übertragungsrate	10/100 Mbit/s full duplex		10/100/1000 Mbit/s full duplex	14x10/100 Mbit/s full duplex 2x 10/100/1000 Mbit/s full duplex
Switch Management				
Websserver	nein			
Vlan (Qos) IEEE 802.P	ja			
Port Mirroring	nein			
Protokolle	nein			
Fernwartung	nein			
Alarmkontakt	nein			
Allgemeine Daten				
Schutzart	IP50			IP30
Temperaturbereich	-10...+70 °C (Lagertemperatur -40...+85 °C)			0...+70 °C (Lagertemp. -20...+70 °C)
Abmessungen H x B x T	90 x 45,2 x 78 mm			145 x 54 x 113 mm
Diagnose				
Kommunikationsstatus	–			per LED
Überwachung – keine Spannung	–			ja

BESTELLDATEN

UNMANAGED SWITCH

- Autocrossing Autonegotiation
- 4-Loch Schraubbefestigung
- Metallgehäuse
- IP67



Bestelldaten		
Art.-No.	58160	58161
Anschlüsse		
Feldbus	4 × M12 (Buchse), D-kodiert	8 × M12 (Buchse), D-kodiert
Versorgung System	1 × M12 (Stecker), A-kodiert	1 × M12 (Stecker), A-kodiert
Technische Daten		
Betriebsspannung	2 × 18...30 V DC, redundant	2 × 18...30 V DC, redundant
Übertragungsrate	10/100 Mbit/s full duplex	10/100 Mbit/s full duplex
Switch Management		
Switch Form	Unmanaged Switch	
Websserver	nein	
VLAN (QoS) IEEE 802.p	ja	
Port Mirroring	nein	
Protokolle	nein	
Fernwartung	nein	
Alarmkontakt	nein	
Allgemeine Daten		
Gehäuse	Zink-Druckguss, matt vernickelt	
Temperaturbereich	-25...+60 °C (Lagertemperatur -40...+80 °C)	
Abmessungen H x B x T (mm)	95x55x31 mm	
Diagnose		
Kommunikationsstatus	per LED	
Überwachung – keine Spannung	ja	

| ANSCHLUSSKONZEPTE

WUSSTEN SIE SCHON?

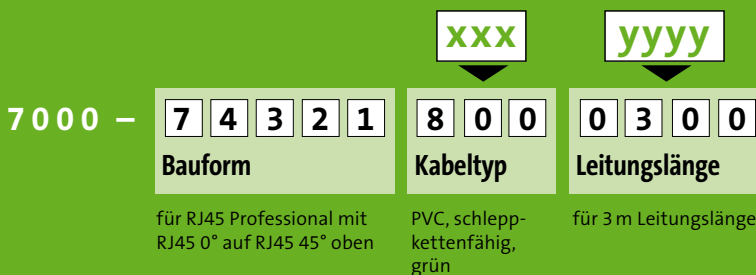
Jeder Steckerverbinder bei Murrelektronik wird zu 100 % geprüft.

- ↘ elektrische Prüfung
- ↘ Hochspannungsprüfung
- ↘ Funktionsprüfung
- ↘ Kontaktbelegungsprüfung
- ↘ Kurzschlussprüfung
- ↘ optische Kontrolle



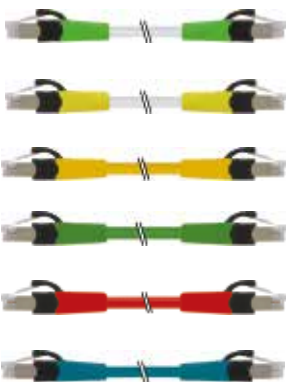
| DIE MODULARE ARTIKELNUMMER

Ergänzen Sie die **xxx** durch die Art.-Nr. des gewünschten Kabeltypen sowie die **yyyy** durch die Leitungslänge



Kabeltyp	Art.-Nr.
PUR, schleppkettenfähig, gelb	675
PUR, schleppkettenfähig, blau	677
PUR, flexible Verleg., grün	794
PUR, Torsion, grün	793
PUR, schleppkettenfähig, grün	796
PUR, schleppkettenfähig, violett	798
PVC, schleppkettenfähig, grün	800
PUR, schleppkettenfähig, schwarz	851
PUR, schleppkettenfähig, grün	791
PUR, schleppkettenfähig, rot	792

| RJ45 CABINET LINE (FESTE VERLEGUNG)



Bezeichnung	Art.-Nr.	geeignet für
Cabinet Line RJ45 St. 0°/ RJ45 St. 0°, grau, Ethernet 4-polig	7000-74701-777yyyy	Ethernet, EthernetIP, Profinet, Powerlink, Varan, Sercos, Ethercat
Cabinet Line RJ45 St. 0°/ RJ45 St. 0° Gigabit, grau, 8-polig	7000-74711-778yyyy	Ethernet, EthernetIP, Profinet, Powerlink, Varan, Sercos, Ethercat
Cabinet Line RJ45 St. 0°/ RJ45 St. 0° Gigabit, gelb, 8-polig	7000-74711-378yyyy	Ethernet, EthernetIP, Profinet, Powerlink, Varan, Sercos, Ethercat
Cabinet Line RJ45 St. 0°/ RJ45 St. 0° Gigabit, grün, 8-polig	7000-74711-478yyyy	Ethernet, EthernetIP, Profinet, Powerlink, Varan, Sercos, Ethercat
Cabinet Line RJ45 St. 0°/ RJ45 St. 0° Gigabit, rot, 8-polig	7000-74711-578yyyy	Ethernet, EthernetIP, Profinet, Powerlink, Varan, Sercos, Ethercat
Cabinet Line RJ45 St. 0°/ RJ45 St. 0° Gigabit, blau, 8-polig	7000-74711-878yyyy	Ethernet, EthernetIP, Profinet, Powerlink, Varan, Sercos, Ethercat

RJ45 PROFESSIONAL

4-polig vollumspritzt | Übertragungseigenschaften entsprechend CAT5 ISO/IEC 11801 Class



	RJ45 Stecker 0°	RJ45 Stecker 45° oben	RJ45 Stecker 45° unten	RJ45 Stecker 45° links
RJ45 Stecker 0°	7000-74301-xxxxxxx	7000-74321-xxxxxxx	7000-74341-xxxxxxx	7000-74361-xxxxxxx
RJ45 Stecker 45° oben	7000-74321-xxxxxxx	7000-74401-xxxxxxx	7000-74421-xxxxxxx	7000-74441-xxxxxxx
RJ45 Stecker 45° unten	7000-74341-xxxxxxx	7000-74421-xxxxxxx	7000-74481-xxxxxxx	7000-74501-xxxxxxx
RJ45 Stecker 45° links	7000-74361-xxxxxxx	7000-74441-xxxxxxx	7000-74501-xxxxxxx	7000-74541-xxxxxxx
RJ45 Stecker 45° rechts	7000-74381-xxxxxxx	7000-74461-xxxxxxx	7000-74521-xxxxxxx	7000-74561-xxxxxxx
RJ45 Stecker 90° oben	7000-74327-xxxxxxx	7000-74407-xxxxxxx	–	–
RJ45 Stecker 90° unten	7000-74347-xxxxxxx	7000-74427-xxxxxxx	7000-74487-xxxxxxx	–
RJ45 Stecker 90° links	7000-74367-xxxxxxx	7000-74447-xxxxxxx	7000-74507-xxxxxxx	7000-74547-xxxxxxx
RJ45 Stecker 90° rechts	7000-74387-xxxxxxx	7000-74467-xxxxxxx	7000-74527-xxxxxxx	7000-74567-xxxxxxx



	RJ45 Stecker 45° rechts	RJ45 Stecker 90° oben	RJ45 Stecker 90° unten	RJ45 Stecker 90° links
RJ45 Stecker 0°	7000-74381-xxxxxxx	7000-74327-xxxxxxx	7000-74347-xxxxxxx	7000-74367-xxxxxxx
RJ45 Stecker 45° oben	7000-74461-xxxxxxx	7000-74407-xxxxxxx	7000-74427-xxxxxxx	7000-74447-xxxxxxx
RJ45 Stecker 45° unten	7000-74521-xxxxxxx	–	7000-74487-xxxxxxx	7000-74507-xxxxxxx
RJ45 Stecker 45° links	7000-74561-xxxxxxx	–	–	7000-74547-xxxxxxx
RJ45 Stecker 45° rechts	7000-74581-xxxxxxx	–	–	–
RJ45 Stecker 90° oben	–	7000-74409-xxxxxxx	7000-74429-xxxxxxx	7000-74449-xxxxxxx
RJ45 Stecker 90° unten	–	7000-74429-xxxxxxx	7000-74489-xxxxxxx	7000-74509-xxxxxxx
RJ45 Stecker 90° links	–	7000-74449-xxxxxxx	7000-74509-xxxxxxx	7000-74549-xxxxxxx
RJ45 Stecker 90° rechts	7000-74587-xxxxxxx	7000-74469-xxxxxxx	7000-74529-xxxxxxx	7000-74569-xxxxxxx

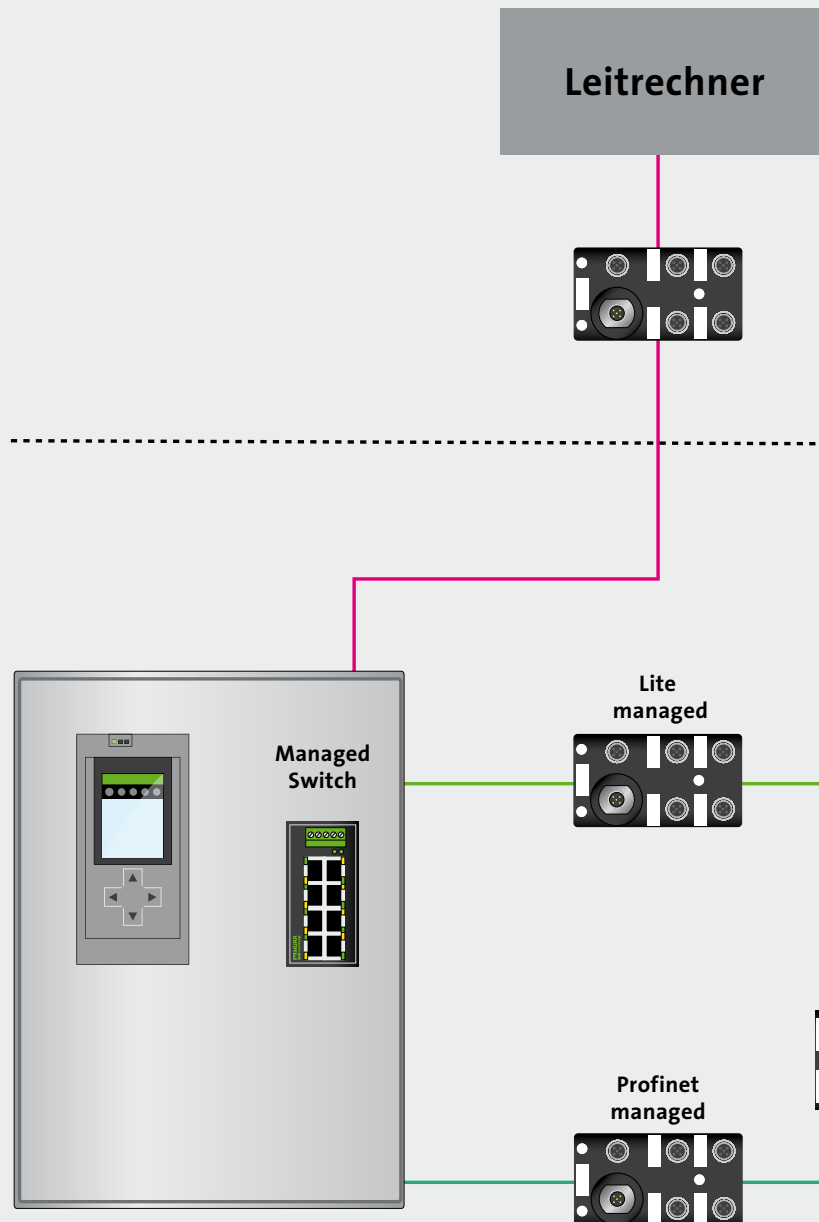


	M12 Stecker 0°	M12 Buchse 0°	M12 Stecker 90°	Mit offenem Leitungsende
RJ45 Stecker 0°	7000-44711-xxxxxxx	7000-44621-xxxxxxx	7000-44761-xxxxxxx	7000-74101-xxxxxxx
RJ45 Stecker 45° oben	7000-44721-xxxxxxx	7000-44631-xxxxxxx	7000-44771-xxxxxxx	7000-74121-xxxxxxx
RJ45 Stecker 45° unten	7000-44731-xxxxxxx	7000-44641-xxxxxxx	7000-44781-xxxxxxx	7000-74141-xxxxxxx
RJ45 Stecker 45° links	7000-44741-xxxxxxx	7000-44651-xxxxxxx	7000-44791-xxxxxxx	7000-74161-xxxxxxx
RJ45 Stecker 45° rechts	7000-44751-xxxxxxx	7000-44661-xxxxxxx	7000-44801-xxxxxxx	7000-74181-xxxxxxx
RJ45 Stecker 90° oben	7000-44727-xxxxxxx	7000-44637-xxxxxxx	7000-44777-xxxxxxx	7000-74221-xxxxxxx
RJ45 Stecker 90° unten	7000-44737-xxxxxxx	7000-44647-xxxxxxx	7000-44787-xxxxxxx	7000-74241-xxxxxxx
RJ45 Stecker 90° links	7000-44747-xxxxxxx	7000-44657-xxxxxxx	7000-44797-xxxxxxx	7000-74261-xxxxxxx
RJ45 Stecker 90° rechts	7000-44757-xxxxxxx	7000-44667-xxxxxxx	7000-44807-xxxxxxx	7000-74281-xxxxxxx

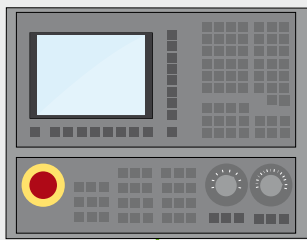
| EINSATZGEBIETE

Das Einsatzgebiet eines Switches in einer Maschine ist sehr vielseitig.

Er kann nicht nur als Verbindungselement zwischen einer SPS Steuerung und Ethernet Teilnehmern verwendet werden sondern auch als Feldbus-Switch, um verschiedene Feldbus-module mit PROFINET zu verbinden.



NAT-SWITCH



ETHERNET

Cube 67 Busknoten



MVK 5553
DI/D4 I/O Link 4
Modules I/O Link



PROFI[®]
NET

MODULE I/O BUS



Impact 67

| NAT SWITCH

NAT Funktion

NAT = Network Address Translation

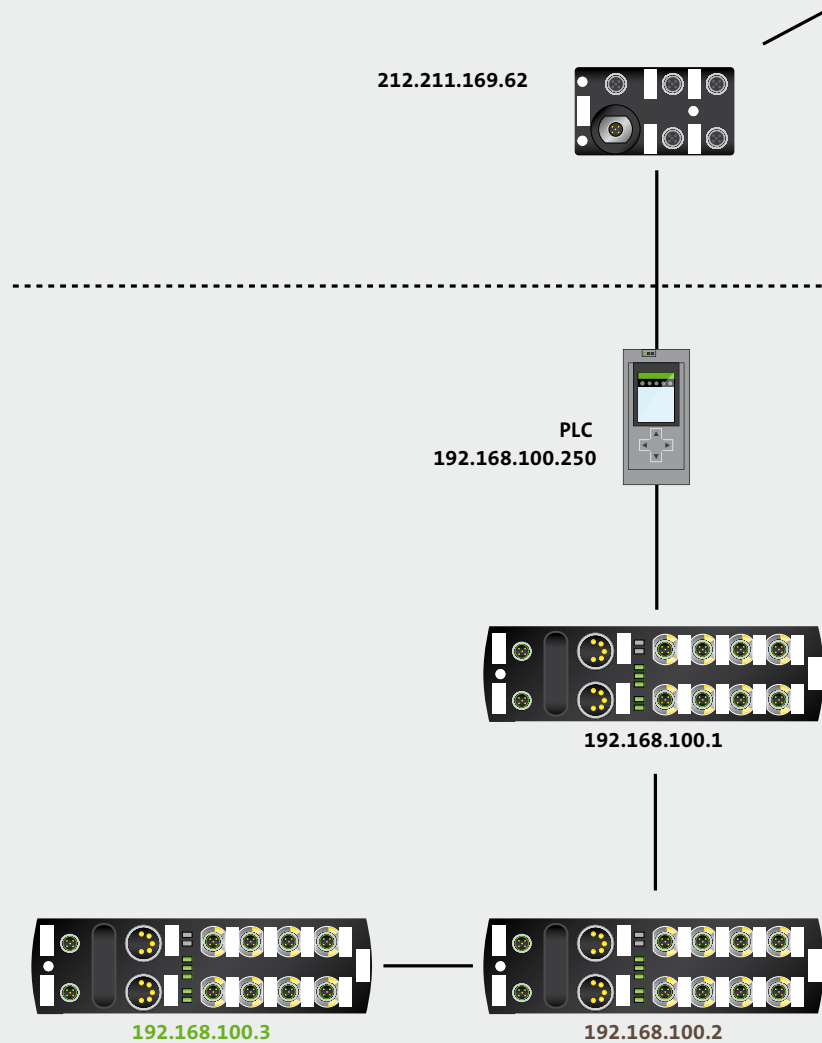
NAT = Netzwerkadressübersetzung

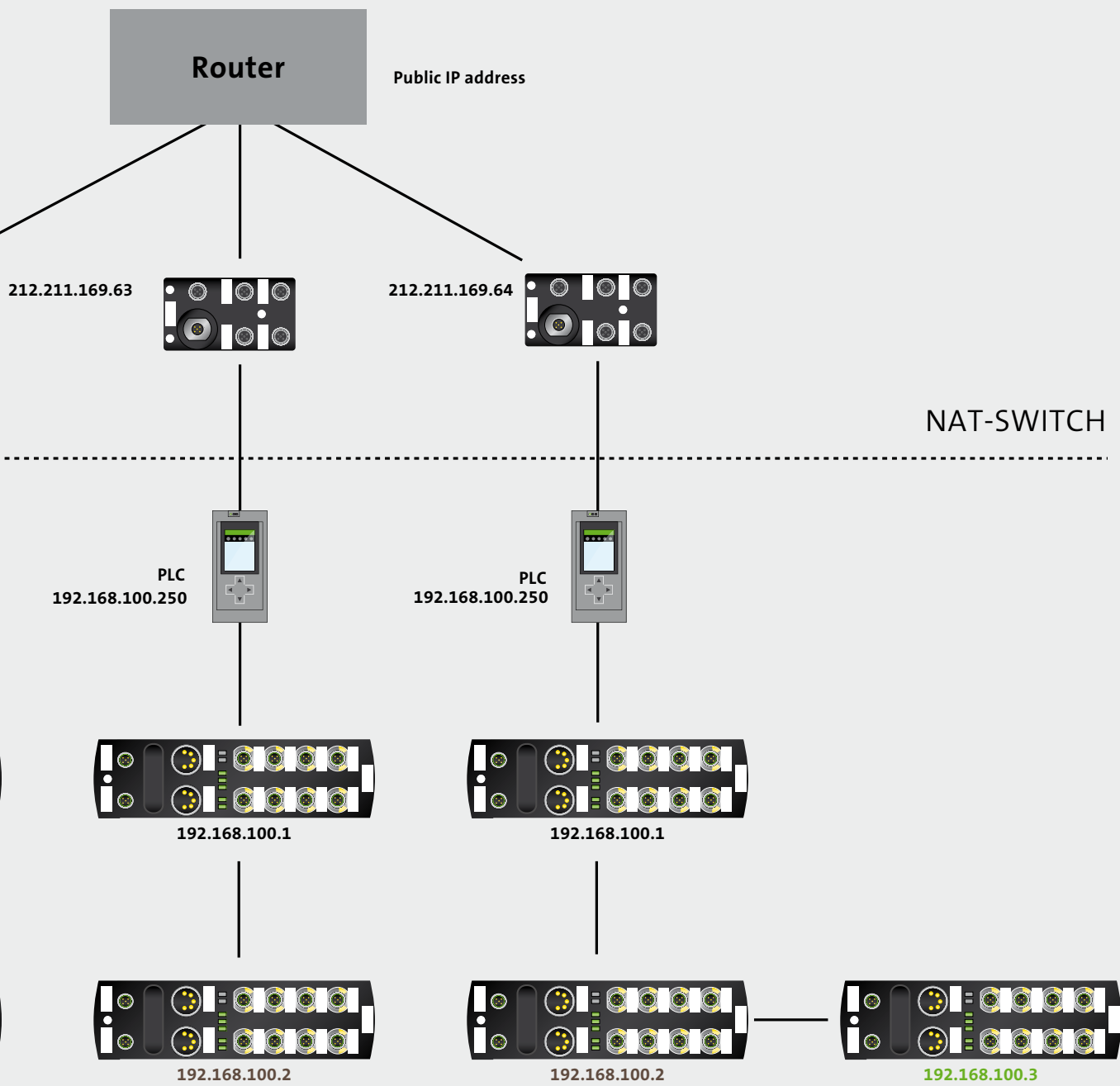
In einem Firmennetz kommt es bei der Vernetzung von Serienmaschinen zu Adresskonflikten, wenn Maschinen und Module die gleiche Adresse haben.

Durch den NAT Switch werden die IP-Adressbereiche getrennt.

Nur der Server, der angefragt wird, kann eine Datenkommunikation zu einer Maschine aufbauen.

Weitere Server, die zum Switch Daten senden werden durch die Firewall geblockt und somit ist kein Netzwerkangriff möglich.





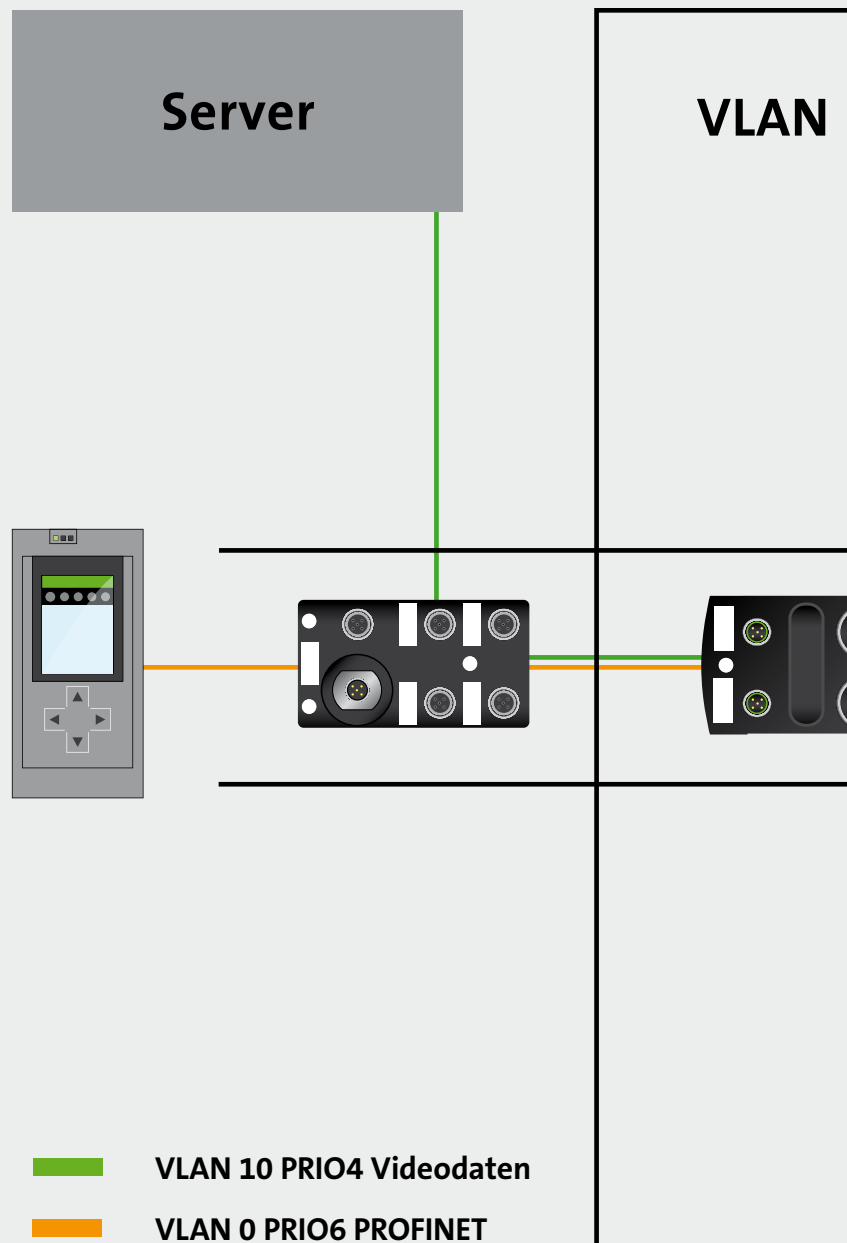
| VLAN-MANAGEMENT

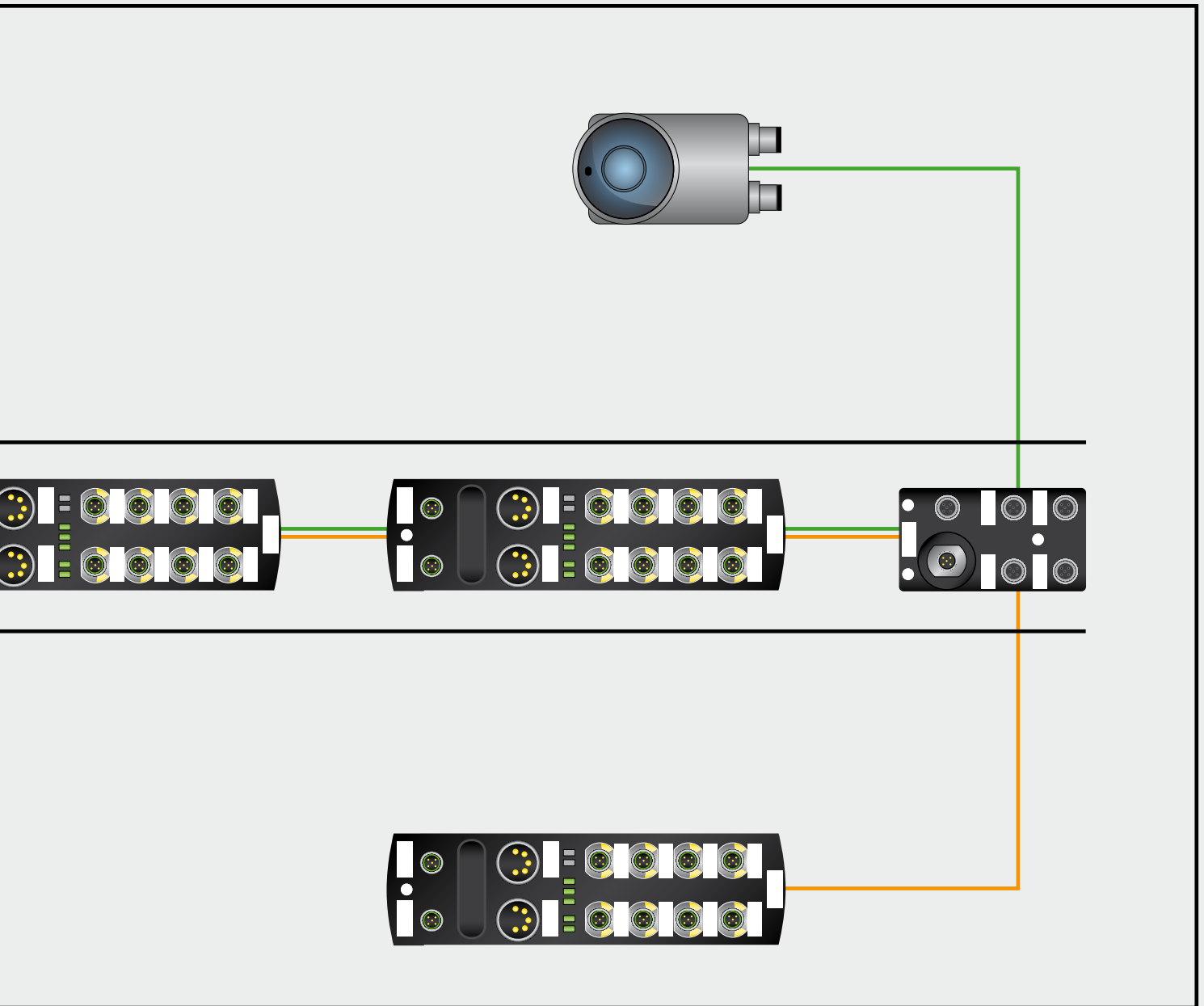
VLAN = Virtual Local Area Network

VLAN = Virtuelles lokales Bereichs- Netzwerk

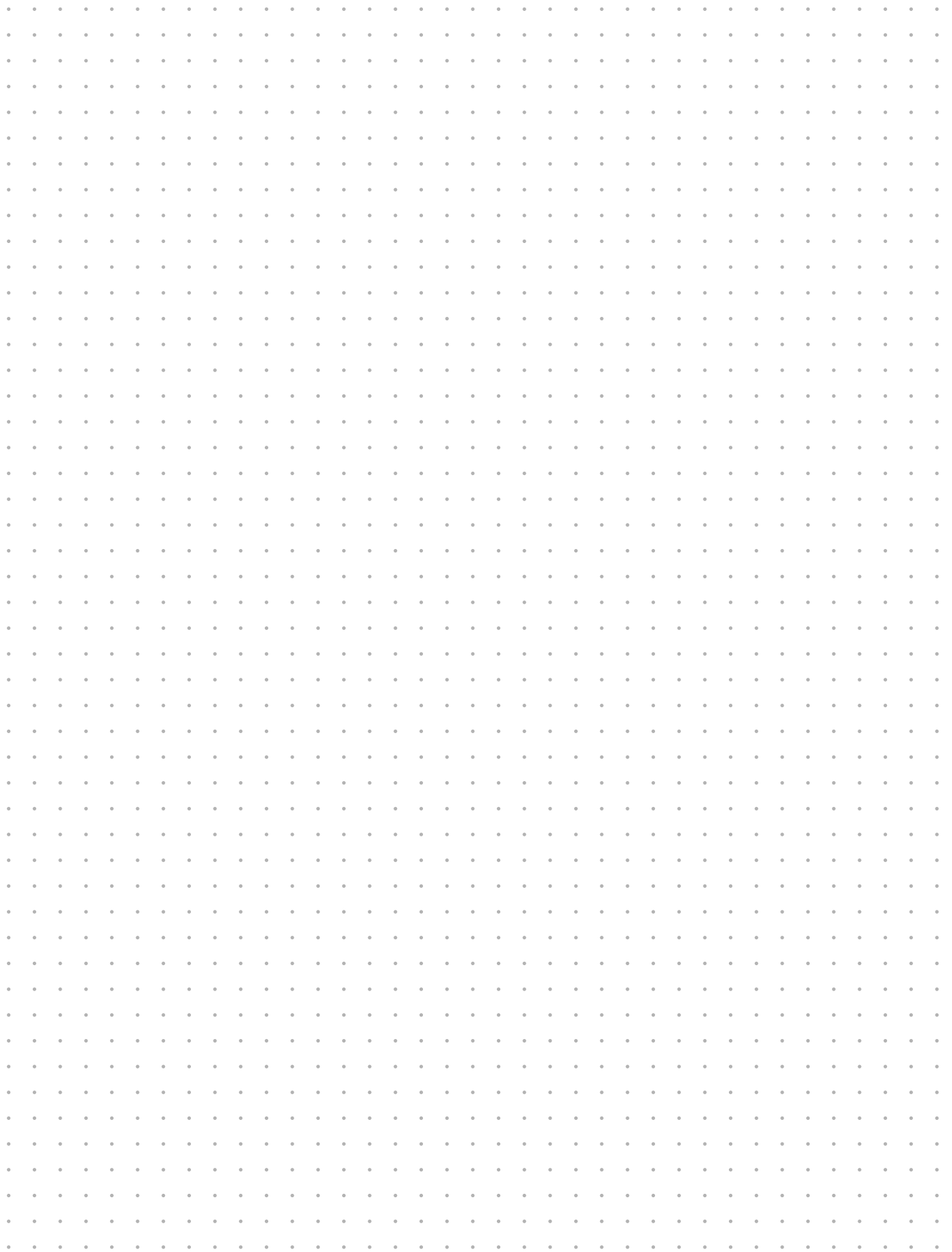
VLAN ist ein Tunnel zwischen einem Switch und einem Teilnehmer. Innerhalb eines Switches können mehrere VLANs (Tunnel) gebildet werden.

Daten die in einem sogenannten VLAN übertragen werden sind getunnelt und dadurch geschützt gegenüber Angriffen von außen. Das steigert die Netzwerk Security in einer Anlage.





NOTIZEN





stay connected

➔ www.murrelektronik.com

Die in dem Prospekt enthaltenen Angaben wurden mit der größtmöglichen Sorgfalt erarbeitet. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität ist die Haftung auf grobes Verschulden begrenzt.

Unsere gesellschaftliche Verantwortung umfasst das ganzheitliche Handeln des Unternehmens. Wir achten auch auf eine umweltgerechte Produktionskette bei unseren Prospekten.



Produktgruppe aus vorbildlich bewirtschafteten Wäldern, kontrollierten Herkünften und Recyclingholz oder -fasern
www.fsc.org - Zert.-Nr. FSC C006765
© 1996 Forest Stewardship Council