

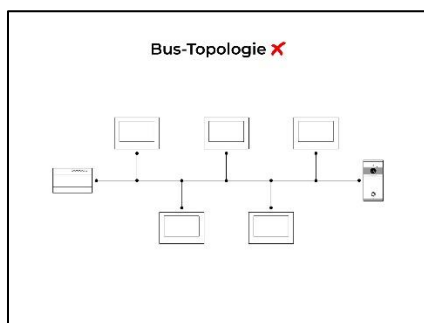
Anschlussvorgaben 2-Draht IP System

Begriffserklärung:

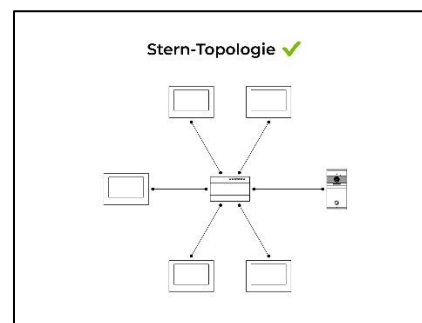
Twisted Pair:	Verseiltes / verdrehtes Adern Paar in einem Kabel
Parallele Adern:	Nicht verseilte Adern in einem Kabel
A/V-Verteiler:	Audio- / Videoverteiler für den Anschluss der VDM10
VDM10-VM-2-Draht:	VDM10 2-Draht Türstation / Kameramodul
VDM10-IS-2-Draht:	VDM10 2-Draht Innenstation
Impedanz:	Ohm'scher Widerstand in einem Leiter

Anschlussschema:

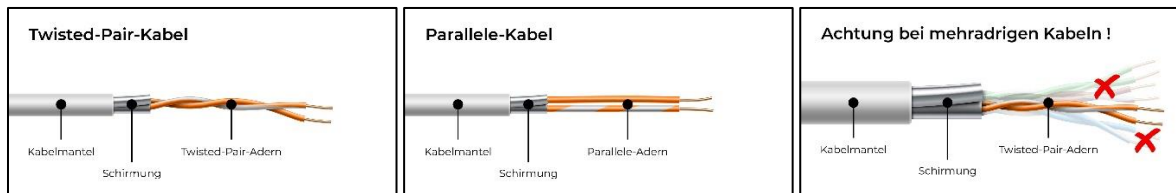
falsch



richtig



Kabelarten:



Standards für den 2-Draht Anschluss:

- (1) Um eine stabile Signalübertragung zu gewährleisten, muss die VDM10 im 2-Draht System **sternförmig** angeschlossen werden. Für jedes Gerät muss ein eigenes Kabel zur Verfügung stehen. Das **Durchschleifen** mehrerer Geräte mit unterschiedlichen Adern in einem Kabel, **führt zu Verbindungsabbrüchen**.
- (2) Es wird empfohlen, Kabel mit **Abschirmschicht** zu verwenden. Sollten mehrere Kabel ohne Abschirmschicht nebeneinander verlaufen, kann dies die Signalstabilität beeinträchtigen. Sie sollten vor der Installation einen Test durchführen.
- (3) Da die **Impedanz** der Adern **eines Netzkabels** über $42\Omega / 100m$ liegt, kann ein Netzkabel **nicht genug Strom** an die Innenstation übertragen. Deshalb dürfen Netzkabel für die Installation des 2-Draht Systems nicht verwendet werden.
- (4) Die 230V wechselspannungsführenden Leitungen im Haus können die Signalübertragung der VDM10 beeinträchtigen. Diese müssen separat verdrahtet sein und der Abstand sollte mehr als 0,5 Meter betragen. Der Audio-/Videoverteiler **darf nicht** im **Schaltschrank** montiert werden!

Maximal erreichbare Kabellängen - Twisted Pair

Kabelweg	Twisted Pair: 24AWG (0.2mm ²)	Twisted Pair: 20AWG (0.5mm ²)	Twisted Pair: 18AWG (0.8mm ²)	Twisted Pair: 16AWG (1.0mm ²)
A/V-Verteiler- VDM10-VM-2- Draht	Übertragungs- Distanz ≤35m	Übertragungs- Distanz ≤60m	Übertragungs- Distanz ≤60m	Übertragungs- Distanz ≤60m
A/V-Verteiler- VDM10-IS-2- Draht	Übertragungs- Distanz ≤35m	Übertragungs- Distanz ≤100m	Übertragungs- Distanz ≤100m	Übertragungs- Distanz ≤100m

Maximal erreichbare Kabellängen - Parallele Adern

Kabelweg	Parallele Adern: 24AWG (0.2mm ²)	Parallele Adern: 20AWG (0.5mm ²)	Parallele Adern: 18AWG (0.8mm ²)	Parallele Adern 16AWG (1.0mm ²)
A/V-Verteiler- VDM10-VM-2- Draht	-----	Übertragungs- Distanz ≤35m	Übertragungs- Distanz ≤35m	Übertragungs- Distanz ≤35m
A/V-Verteiler- VDM10-IS-2- Draht	Übertragungs- Distanz ≤35m	Übertragungs- Distanz ≤100m	Übertragungs- Distanz ≤100m	Übertragungs- Distanz ≤100m

Geräteinstallation:

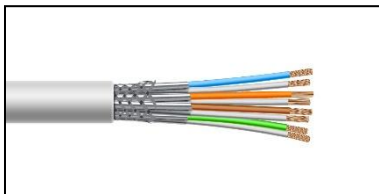
- 1) Die Installationsumgebung (Temperatur, Feuchtigkeit usw.) muss den Anforderungen in den Spezifikationen entsprechen oder die Ausgangsleistung könnte beeinträchtigt werden
- (2) Die Innenstation sollte an einen beliebigen Anschluss von CH1 bis CH5 des Audio- / Videoverters angeschlossen werden. Die Außenstation wird an CH6 des Audio- / Videoverters angeschlossen.
- (3) Bis zu 15 Audio- / Videoverters können kaskadiert werden. Wenn mehr Verters benötigt werden, sollten Sie einen Netzwerk-Switch kaskadieren, der 1000 Mbit/s unterstützt. Das gesamte 2-Draht-System kann bis 500 Geräte versorgen.
- (4) Für den Anschluss eines elektrischen Türöffners an der VDM10 Türstation, ist eine **separate Verkabelung** und eine **separate Stromversorgung notwendig** (Die Stromversorgung richtet sich nach den Vorgaben des elektrischen Türöffners!)

Anschlussvorgaben LAN/PoE IP System

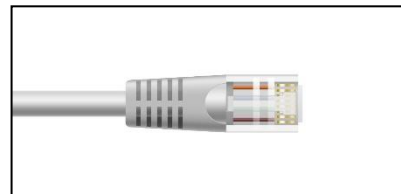
Begriffserklärung:

Twisted Pair:	Verseilt / verdrehtes Adern Paar in einem Kabel
LAN:	„Local Area Network (Lokales Datennetzwerk)
RJ45:	Steckertyp der LAN-Kabel für den Anschluss von Netzwerkgeräten
CAT:	Leistungsklasse bzw. Kategorie der LAN-Kabel
POE:	„Power over Ethernet“ (Stromversorgung über LAN-Kabel)
VDM10-VM-POE:	VDM10 LAN/POE Türstation / Kameramodul
VDM10-IS-POE:	VDM10 LAN/POE Innenstation
VDM10-POE-SWITCH:	Datenverteiler und Stromversorgung

Zu verwendende Netzkabel:	CAT5e – CAT7
Anschluss:	RJ45
Leitungslängen:	CAT5e: bis 60m, CAT6 aufwärts: bis 100m
POE-Standard:	IEEE 802.3af



Twisted Pair Netzkabel

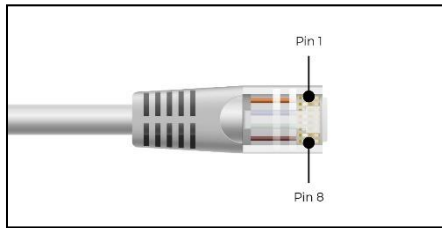


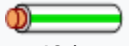

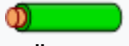

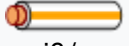
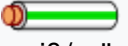
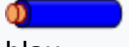
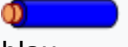
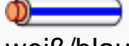
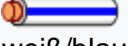






RJ45 Stecker

Standards für den LAN/PoE Anschluss:

- (1) Achten Sie darauf, dass die Netzkabel an den Anschlussstellen **ausreichend Reserve** aufweisen (ca. 1,5m – 2m). Die einzelnen Netzkabel sollen **zur Erleichterung** der Verkabelung **gekennzeichnet werden**.
- (2) Die 240V wechelspannungsführenden Leitungen im Haus können die Signalübertragung der VDM10 beeinträchtigen. Diese müssen separat verdrahtet sein und der Abstand sollte mehr als 0,5 Meter betragen.
- (3) Für den Anschluss der **Innenstationen** empfiehlt es sich, ein **flexibles Netzkabel** zu verwenden. Für den Anschluss ist eine PoE-Stromversorgung notwendig (PoE-Switch)
- (4) Für den Anschluss eines elektrischen Türöffners an der VDM10 Türstation, ist eine **separate Verkabelung** und eine **separate Stromversorgung notwendig** (Die Stromversorgung richtet sich nach den Vorgaben des elektrischen Türöffners!)

Belegung der RJ45-Steckverbindung je nach Speisung:



Pins am RJ45 Stecker	Farben nach		10/100 MBit/s			
	T568A	T568B	Alternative A, DC und Daten kombiniert (Phantomspeisung)		Alternative B, DC auf unbenutzten Leitungen (Spair-Pair-Speisung)	
Pin 1	 weiß/grün	 weiß/orange	Tx +	DC -	Tx +	
Pin 2	 grün	 orange	Tx -	DC -	Tx -	
Pin 3	 weiß/orange	 weiß/grün	Rx +	DC +	Rx +	
Pin 4	 blau	 blau	<i>unbenutzt</i>			DC +
Pin 5	 weiß/blau	 weiß/blau	<i>unbenutzt</i>			DC +
Pin 6	 orange	 grün	Rx -	DC +	Rx -	
Pin 7	 weiß/braun	 weiß/braun	<i>unbenutzt</i>			DC -
Pin 8	 braun	 braun	<i>unbenutzt</i>			DC -