



*Wichtige Installationshinweise zur modularen  
2-Draht Video Intercom*

Version 1.0 – 11.05.2021

## Rechtliche Informationen

©2021 Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd. Alle Rechte vorbehalten.

### Über diese Kurzanleitung

Die Kurzanleitung enthält Anweisungen zur Verwendung und Verwaltung des Produkts. Bilder, Diagramme, Abbildungen und alle anderen Informationen dienen nur der Beschreibung und Erläuterung. Die in der Kurzanleitung enthaltenen Informationen können aufgrund von Firmware-Updates oder aus anderen Gründen ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die neueste Version dieser Anleitung finden Sie auf der Hikvision-Website (<https://www.hikvision.de/>).

Bitte verwenden Sie diese Kurzanleitung unter Anleitung und mit Unterstützung von Fachleuten, die im Support des Produkts geschult sind.

### Markenzeichen

**HIKVISION** und andere Marken und Logos von Hikvision sind in verschiedenen Gerichtsbarkeiten Eigentum von Hikvision. Andere erwähnte Marken und Logos sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

## Haftungsausschluss

IM GRÖSSTMÖGLICHEN GESETZLICH ZULÄSSIGEN UMFANG WERDEN DIESES HANDBUCH UND DAS BESCHRIEBENE PRODUKT MIT SEINER HARDWARE, SOFTWARE UND FIRMWARE "WIE BESEHEN" UND "MIT ALLEN FEHLERN UND IRRTÜMERN" BEREITGESTELLT. HIKVISION GIBT KEINE AUSDRÜCKLICHEN ODER STILLSCHWEIGENDEN GARANTIE, EINSCHLIESSLICH UND OHNE EINSCHRÄNKUNG DER MARKTGÄNGIGKEIT, ZUFRIEDENSTELLENDEN QUALITÄT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. DIE VERWENDUNG DES PRODUKTS DURCH SIE ERFOLGT AUF EIGENE GEFAHR. IN KEINEM FALL IST HIKVISION IHNEN GEGENÜBER HAFTBAR FÜR BESONDERE SCHÄDEN, FOLGESCHÄDEN, BEILÄUFIG ENTSTANDENE SCHÄDEN ODER INDIREKTE SCHÄDEN, EINSCHLIESSLICH U.A. SCHÄDEN FÜR ENTGANGENEN GEWINN, GESCHÄFTSUNTERBRECHUNG ODER DATENVERLUST, SYSTEMBESCHÄDIGUNG ODER DOKUMENTATIONSVERLUST, UNABHÄNGIG DAVON, OB DIESE AUF VERTRAGSBRUCH, UNERLAUBTER HANDLUNG (EINSCHLIESSLICH FAHRLÄSSIGKEIT), PRODUKTHAFTUNG ODER ANDERWEITIG IN VERBINDUNG MIT DER NUTZUNG DES PRODUKTS BERUHEN, SELBST WENN HIKVISION AUF DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN ODER VERLUSTE HINGEWIESEN WURDE.




SIE ERKENNEN AN, DASS DIE NATUR DES INTERNETS INHÄRENTE SICHERHEITSRISIKEN MIT SICH BRINGT, UND HIKVISION ÜBERNIMMT KEINE VERANTWORTUNG FÜR ANORMALE BETRIEBSABLÄUFE, DATENSCHUTZVERLETZUNGEN ODER ANDERE SCHÄDEN, DIE AUS EINEM CYBER-ANGRIFF, EINEM HACKERANGRIFF, EINER VIRENINSPEKTION ODER ANDEREN INTERNET-SICHERHEITSRISIKEN RESULTIEREN; HIKVISION WIRD JEDOCH BEI BEDARF ZEITNAH TECHNISCHE UNTERSTÜTZUNG LEISTEN.

SIE ERKLÄREN SICH DAMIT EINVERSTANDEN, DIESES PRODUKT IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT ALLEN GELTENDEN GESETZEN ZU VERWENDEN, UND SIE SIND ALLEIN DAFÜR VERANTWORTLICH, DASS IHRE NUTZUNG MIT DEM GELTENDEN GESETZ ÜBEREINSTIMMT. INSBESONDERE SIND SIE DAFÜR VERANTWORTLICH, DIESES PRODUKT IN EINER ART UND WEISE ZU VERWENDEN, DIE NICHT GEGEN DIE RECHTE DRITTER VERSTÖSST, EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF, RECHTE DER ÖFFENTLICHKEIT, RECHTE DES GEISTIGEN EIGENTUMS ODER DATENSCHUTZ- UND ANDERE RECHTE DER PRIVATSPHÄRE. SIE DÜRFEN DIESES PRODUKT NICHT FÜR VERBOTENE ENDVERWENDUNGEN VERWENDEN, EINSCHLIESSLICH DER ENTWICKLUNG ODER HERSTELLUNG VON MASSENVERNICHTUNGSWAFFEN, DER ENTWICKLUNG ODER HERSTELLUNG VON CHEMISCHEN ODER BIOLOGISCHEN WAFFEN, VON AKTIVITÄTEN IM ZUSAMMENHANG MIT NUKLEAREN SPRENGSTOFFEN ODER UNSICHEREN NUKLEAREN BRENNSTOFFKREISLÄUFEN ODER ZUR UNTERSTÜTZUNG VON MENSCHENRECHTSVERLETZUNGEN.

IM FALLE VON WIDERSPRÜCHEN ZWISCHEN DIESEM HANDBUCH UND DEM GELTENDEN RECHT HAT DAS LETZTERE VORGANG.

## Symbolkonventionen

Die Symbole, die in diesem Dokument vorkommen können, sind wie folgt definiert.

| Symbol  | Beschreibung  |
|---|---|
|  <b>Gefahr</b>   | Weist auf eine gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt oder führen kann.   |
|  <b>Vorsicht</b> | Weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu Geräteschäden, Datenverlust, Leistungseinbußen oder unerwarteten Ergebnissen führen kann. |
|  <b>Hinweis</b>  | Liefert zusätzliche Informationen, um wichtige Punkte des Haupttextes zu betonen oder zu ergänzen.  |

## Inhalt

|  |   |
|--|---|
| <b>1.1 Betroffene Modelle:</b> .....                                     | 1 |
| 1.2 Beispiel zur Berechnung der Leistungsaufnahme einer Türstation ..... | 2 |
| 2.1 Hinweise zu Kabeltypen und zur Installation .....                    | 3 |
| 2.2 Kabellängen nach Kabeltyp zwischen Einzelmodulen.....                | 4 |
| 2.3 Verkabelungsschemen für modulare 2-Draht Video Intercom .....        | 5 |

## 1.1 Betroffene Modelle:

|         |               |                      |
|---------|---------------|----------------------|
| Modelle | Innenstation  | DS-KH6320-WTE2       |
|         | Türstation    | DS-KD8003-IME2 /N(S) |
|         | Distributoren | DS-KAD706            |
|         |               | DS-KAD704            |

### Leistungsdaten Stromversorgung:

#### (1) 2-Draht Distributoren

|        | Kanal 6 | Kanäle 1-5 |
|--------|---------|------------|
| KAD706 | 16W     | 6W         |
|        | Kanal 4 | Kanäle 1-3 |
| KAD704 | 16W     | 6W         |

#### (2) Modulare Tür-Station:

Leistungsaufnahmen der einzelnen Module:

| Modell:        | Leistungsaufnahme: |
|----------------|--------------------|
| DS-KD8003-IME2 | 4W                 |
| DS-KD-KK       | 0.8W               |
| DS-KD-KP /S    | 1W                 |
| DS-KD-DIS      | 2.5W               |
| DS-KD-E        | 0.8W               |
| DS-KD-M        | 0.8W               |
| DS-KD-INFO     | 1.5W               |
| DS-KD-IN       | 2W                 |

#### (3) Innenstation

|                | Leistungsaufnahme: |
|----------------|--------------------|
| DS-KH6320-WTE2 | 6W                 |

## 1.2 Beispiel zur Berechnung der Leistungsaufnahme einer Türstation

Die gesamte Leistungsaufnahme der Türstation mit Modulen **und** aller Innenstationen darf **nicht** die maximale Leistung des Netzteils überschreiten!

Um die Lebensdauer des Netzteils zu erhöhen, sollte nicht mehr als 80% der Maximalleistung ausgeschöpft werden

| 2-Draht Aussenstelle |                |           |          |         |              |
|----------------------|----------------|-----------|----------|---------|--------------|
| <b>Modell</b>        | DS-KD8003-IME2 | DS-KD-DIS | DS-KD-KP | DS-KD-M | /            |
| <b>Anzahl</b>        | 1              | 1         | 2        | 2       | /            |
| <b>Watt</b>          | 4W             | 2.5W      | 2W       | 1.6W    | Total: 10.1W |

Da mit 10.1 Watt die Aufnahme weniger als 16 Watt beträgt, kann die Türstation mit ihren Modulen am Kanal 6 des DS-KAD706 oder am Kanal 4 des DS-KAD704 betrieben werden.

### 2.1 Hinweise zu Kabeltypen und zur Installation

- (1) Bei einem ungeschirmten Kabel kann nur ein Adernpaar in diesem Kabel verwendet werden um Interferenzen im System zu vermeiden. (Siehe 2.3 Schema 4)
- (2) Bei einem Kabel mit geschirmten Adernpaaren (verdrillt oder unverdrillt) wird ein Test vor der Installation empfohlen um Störeinflüsse durch Kabelverbindungen ausschließen zu können.
- (3) Bei langen Strecken (100m) zwischen Distributor und Innenstation wird empfohlen, **keine** Netzwerkleitung einzusetzen, da durch die Impedanz der Leitungslänge und dem Adernquerschnitt nicht genügend Leistung übertragen werden kann.
- (4) Vermeiden Sie das Verlegen von ungeschirmten oder geschirmten Kabeln parallel zu Stromleitungen um Störungen zu vermeiden. Der optimale Abstand beträgt mindestens 0,5m zwischen beiden Leitungstypen.
- (5) Die Innenstationen sollten immer über die Kanäle 1-5 (DS-KAD706) oder 1-3 (DS-KAD704) am Distributor angeschlossen werden.
- (6) Eine weitere Türstation (z.B. Hintereingang oder Gartentür) kann auch an den Kanälen 1-5 (DS-KAD706) oder 1-3 (DS-KAD704) angeschlossen werden, wenn die Gesamtleistungsaufnahmen der Türstation 6 Watt nicht überschreitet.
- (7) Es können bis zu 15 Distributoren via 2-Draht kaskadiert werden. Diese können über die in/out Klemmen verbunden werden. Eine Installation ist nur in Reihe möglich.
- (8) Es können mehrere kaskadierte Distributoren mit weiteren Distributoren über die LAN Schnittstellen verbunden werden. Die LAN Schnittstelle bietet eine Geschwindigkeit von 1000Mbits.
- (9) Die Gesamtanzahl aller über 2-Draht angeschlossenen Geräte umfasst bis zu 500 Geräte. Die installierte Firmwareversion muss hierbei neuer als Oktober 2019 sein.
- (10) Falls ein Netzteil eines Drittherstellers verwendet wird, muss dieses durch Hikvision freigegeben sein.
- (11) Vermeiden Sie Installation mit direkter Sonneneinstrahlung um ein Überhitzen des Systems zu vermeiden und um Personenschäden beim Berühren heißer Metallteile zu vermeiden.

## 2.2 Kabellängen nach Kabeltyp zwischen Einzelmodulen

Tabelle A

Türstation – Distributor / Distributor – Distributor / Distributor – Innenstation

|                              | Twisted Pair 24AWG<br>(0.2mm <sup>2</sup> ) | Twisted Pair<br>20AWG (0.5mm <sup>2</sup> ) | Twisted Pair<br>18AWG (0.8mm <sup>2</sup> ) | Twisted Pair<br>16AWG (1mm <sup>2</sup> ) | Telefonkabel<br>(0.5mm <sup>2</sup> -0.8mm <sup>2</sup> ) |
|------------------------------|---|---|---|---|---|
| DS-KAD706-S-DS-<br>KAD706    | 60m   | 60m   | 60m   | 50m                                       | 35m   |
| DS-KAD706-DS-<br>KAD706      | 60m   | 60m   | 60m   | 50m                                       | 35m   |
| DS-KAD706-DS-<br>KD8003-IME2 | 35m   | 60m   | 60m   | 50m                                       | 35m   |
| DS-KAD706-DS-<br>KH6320-WTE2 | 35m   | 100m  | 100m  | 100m                                      | Siehe Tabelle B   |

Tabelle B

Distributor – Innenstation

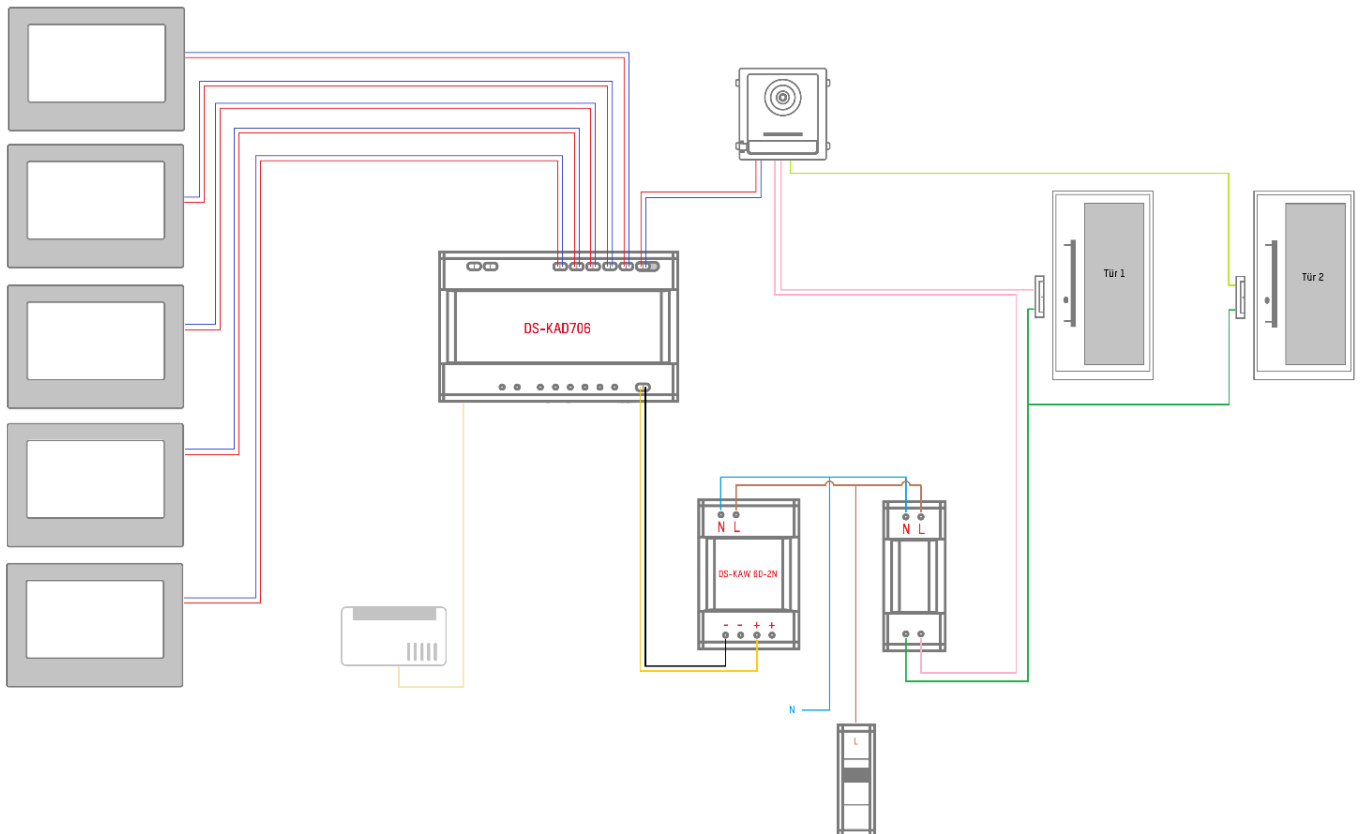
|                               | Telefonkabel<br>24AWG (0.2mm <sup>2</sup> ) | Telefonkabel<br>20AWG (0.5mm <sup>2</sup> ) | Telefonkabel<br>18AWG (0.8mm <sup>2</sup> ) | Telefonkabel<br>16AWG (1mm <sup>2</sup> ) |
|-------------------------------|---|---|---|---|
| DS-KAD706-<br>DS- KH6320-WTE2 | ≤50m  | ≤100m                                       | ≤100m                                       | ≤100m                                     |



## 2.3 Verkabelungsschemen für modulare 2-Draht Video Intercom

### Schema1

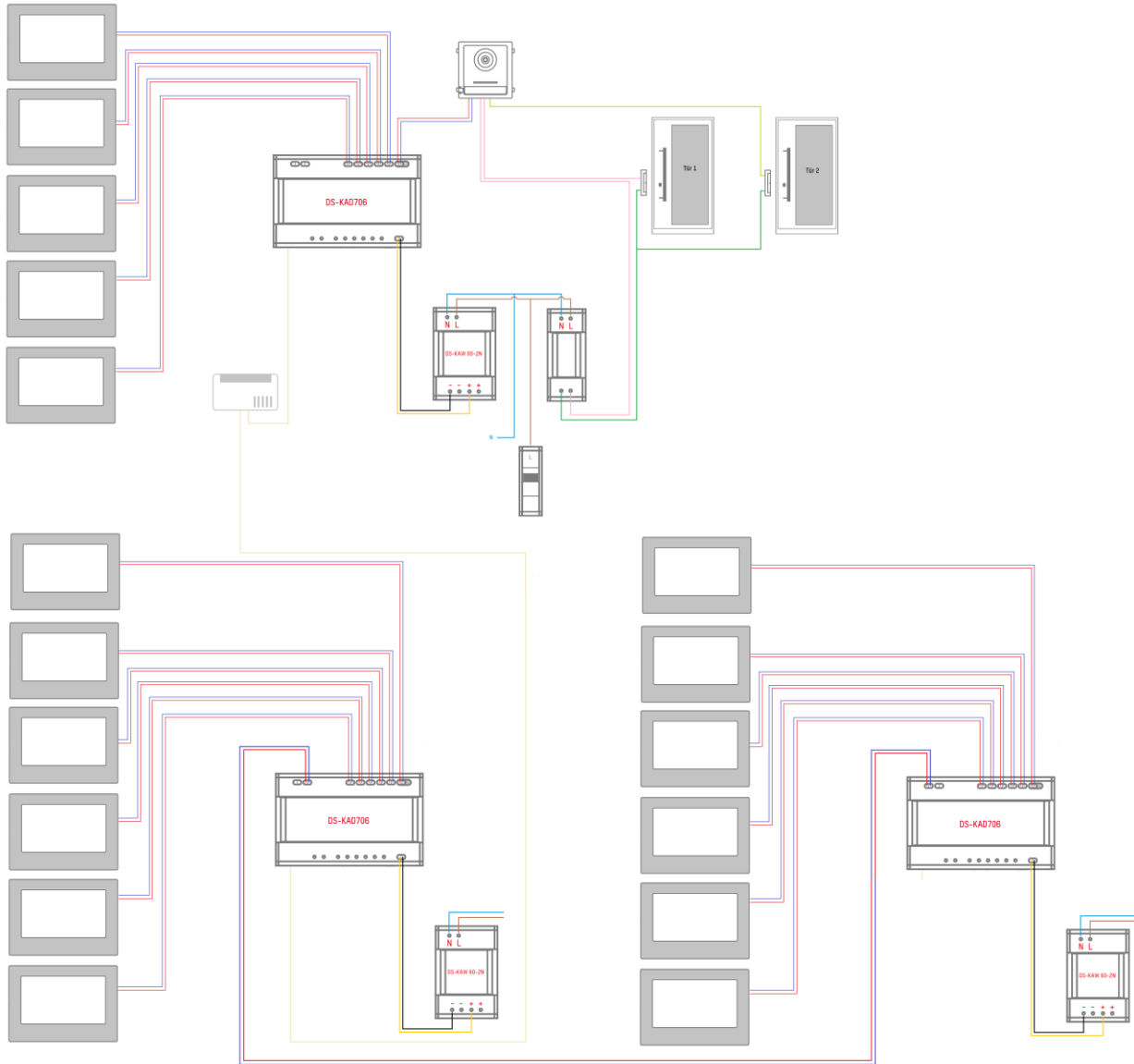
Verkabelung 2-Draht System mit einem Distributor  
(Router Anbindung mit LAN Kabel optional, Alternativ via Innenstation über WLAN)



|                |   |
|----------------|---|
| Rot-Blau       | 2-Draht Leitung für Türstationen und Innenstationen             |
| Schwarz-Gelb   | Spannungsversorgung Niedervolt 24V DC für 2-Draht Distributor   |
| Beige          | LAN Kabel zu Router (optional)                                  |
| Hellblau-Braun | 230V AC Stromversorgung für Netzteil und Trafo                  |
| Pink           | Steuerleitung für Türöffner 1 Niedervolt 8-12V AC/DC            |
| Hellgrün       | Steuerleitung für Türöffner 2 Niedervolt 8-12V AC/DC (optional) |
| Grün           | Spannungsversorgung Türöffner Niedervolt 8-12V AC/DC            |

## Schema 2

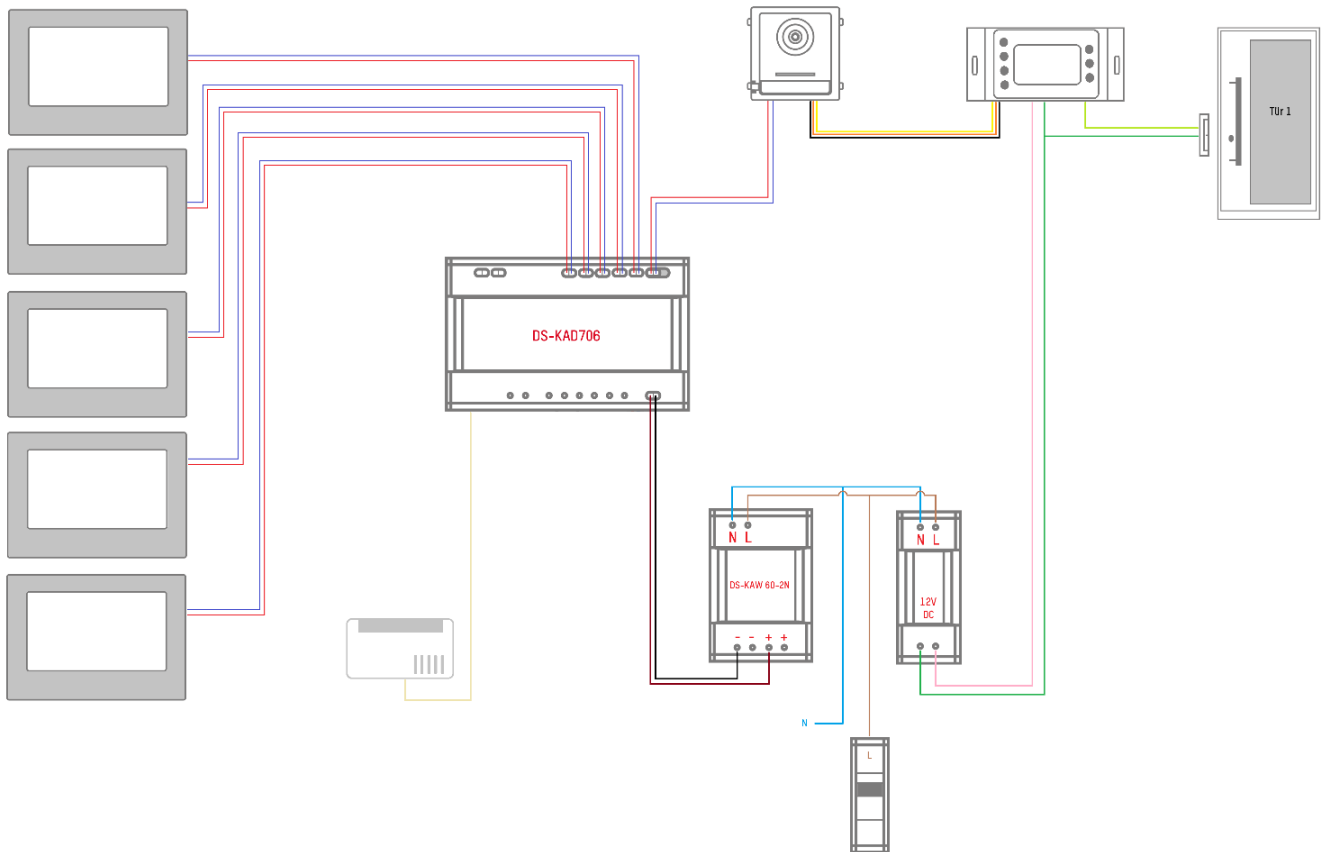
Verkabelung 2-Draht System mit mehreren Distributoren über LAN oder kaskadiert via 2-Draht Leitung (Kombinierbar)



- |                |   |
|----------------|---|
| Rot-Blau       | 2-Draht Leitung für Türstationen und Innenstationen             |
| Schwarz-Gelb   | Spannungsversorgung Niedervolt 24V DC für 2-Draht Distributor   |
| Beige          | LAN Kabel zu Router (optional)                                  |
| Hellblau-Braun | 230V AC Stromversorgung für Netzteil und Trafo                  |
| Pink           | Steuerleitung für Türöffner 1 Niedervolt 8-12V AC/DC            |
| Hellgrün       | Steuerleitung für Türöffner 2 Niedervolt 8-12V AC/DC (optional) |
| Grün           | Spannungsversorgung Türöffner Niedervolt 8-12V AC/DC            |

## Schema3

Verkabelung 2-Draht System mit einem Distributor und Secure Module  
(Router Anbindung mit LAN Kabel optional, Alternativ via Innenstation über WLAN)

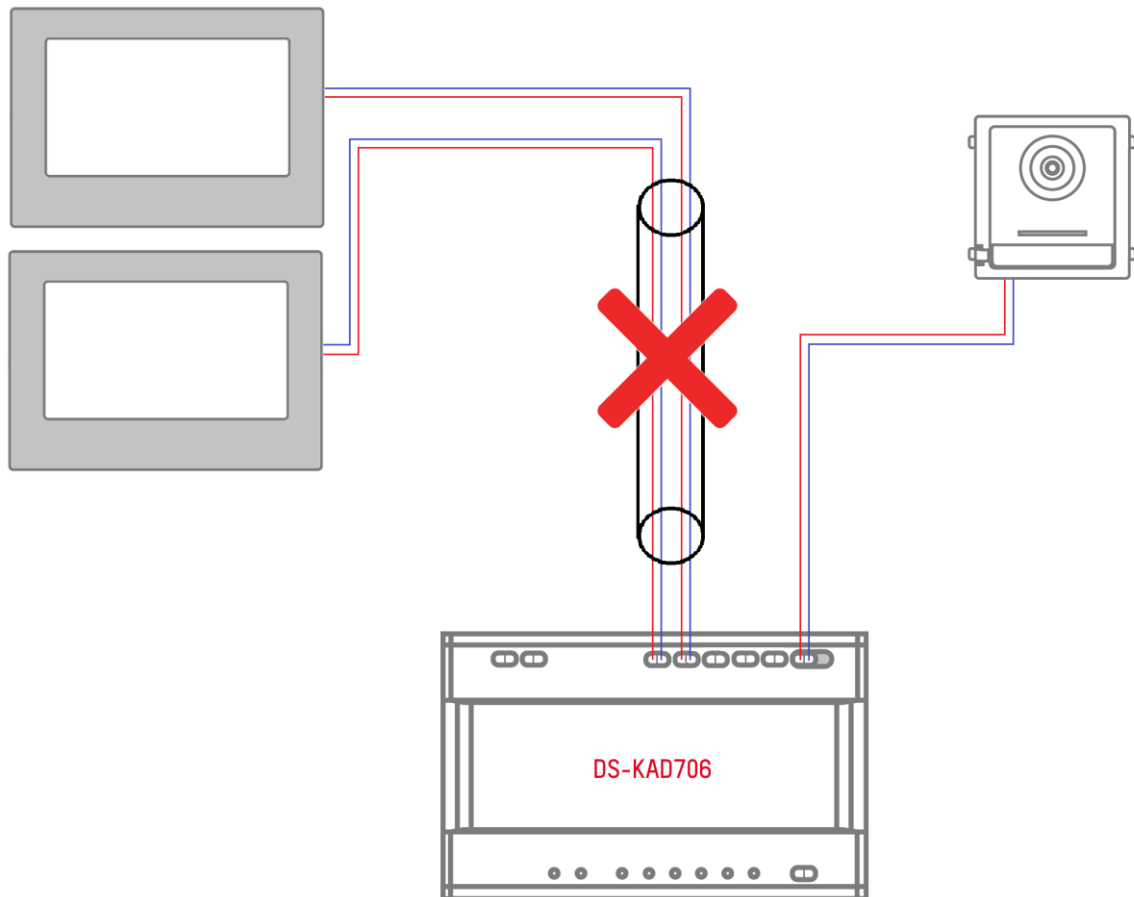


|                     |   |
|---------------------|---|
| Rot-Blau            | 2-Draht Leitung für Türstationen und Innenstationen           |
| Dunkelrot-Gelb      | Spannungsversorgung Niedervolt 24V DC für 2-Draht Distributor |
| Beige               | LAN Kabel zu Router (optional)                                |
| Hellblau-Braun      | 230V AC Stromversorgung für Netzteil und Trafo                |
| Pink                | Spannungsversorgung Secure Modul Niedervolt 12V DC            |
| Grün                | Spannungsversorgung Secure Modul/Türöffner Niedervolt 12V DC  |
| Hellgrün            | Steuerleitung für Türöffner                                   |
| Gelb-Orange-Schwarz | RS-485 Verbindung zwischen Türstation und Secure Modul        |

Schema4

Unzulässige Verkabelung mit mehreren Adernpaaren innerhalb eines Kabels

Siehe 2.1 (1) „Hinweise zu Kabeltypen und zur Installation“



## Folgen Sie uns ...



[www.hikvision.de](http://www.hikvision.de)



Hikvision DACH



Hikvision DACH



Hikvision DACH



Hikvision DACH



Hikvision Europe (DACH Playlist)

**HIKVISION** Technical Support



See Far, Go Further