

# VIDEO-/AUDIO- TÜRSPRECH- SYSTEM VT100

## INSTALLATIONS- UND BEDIENUNGSANLEITUNG



VT100TA2-1



VT100TA2-2



VT100TA2-3



VT100TA2-6



VT100TV2-1



VT100TV2-2



VT100TV2-3



VT100TV2-6



VT1007M2W



VT1007M2S



VT1004M2



VT100H1



**Unterputzgehäuse Video**  
VT100UPV1



**Unterputzgehäuse Audio**  
VT100UPA1



**Aufputzgehäuse Edelstahl Video**  
VT100APV1



**Aufputzgehäuse Edelstahl Audio**  
VT100APA1



**Tischhalterung für Video-Innenstation 7 Zoll**  
VT100TH1



**Netzgerät mit dreifach Videoverteiler**  
VT100NGV1



**Hutschienen-Netzgerät, 15 V**  
VT100NG3



**SIP-Gateway**  
VT100SIP2



**Video-Verteiler 4-fach**  
VT100VV1



**Eingangs- und Ausgangseinheit**  
VT100EA3



**Video-Umschalter**  
VT100KU2



**Video-Converter**  
VT100VC1



**Einbau-Türsprechstellen-Set**  
VT100TE2 SET



**Transponder-Tag**  
9000TAG1/9000TAG2/  
9000TAG6



**Montagesatz für Hohlwandbefestigung**  
VT100HB1

# Inhalt

Kapitel	Seite
<b>1. Einleitung</b> .....	<b>4</b>
<b>2. Bestimmungsgemäße Verwendung der Komponenten</b> .....	<b>4</b>
<b>3. Sicherheitshinweise</b> .....	<b>5</b>
<b>4. Lieferumfang</b> .....	<b>5</b>
<b>5. Technische Daten</b> .....	<b>6</b>
<b>6. Planung des Systems.</b> .....	<b>8</b>
6.1 Funktionskontrolle vor der Montage .....	8
6.2 Platzierung .....	8
6.3 Kabelverlegung .....	8
6.4 Verwendung einer vorhandenen Verkabelung .....	8
<b>7. Anschluss.</b> .....	<b>8</b>
7.1 Spannungsversorgung .....	9
7.2 BUS-Kommunikation .....	9
7.3 Türöffneranschluss .....	9
7.4 Video .....	10
7.5 Abgesetzte Kamera / zusätzliche Kamera .....	12
7.6 Video-Anschluss einer zweiten Türsprechstelle .....	12
<b>8. Grundsätzliches zur Einstellung</b> .....	<b>13</b>
8.1 Externe Adressierung - Definition und Hinweise .....	13
8.2 Interne Adressierung - Definition und Hinweise .....	13
8.3 Vorgehensweise zur Audio-Einstellung für Gespräche zwischen Türsprechstelle und Innenstation .....	14
8.4 Zweite Türsprechstelle .....	14
<b>9. Ausstattung / Platzierung / Montage / Einstellung der einzelnen Geräte.</b> .....	<b>15</b>
9.1 Video-Türsprechstelle VT100TV2 bzw. Audio-Türsprechstelle VT100TA2 .....	15
9.2 Video-Innenstation VT1007M2 .....	20
9.3 Video-Innenstation VT1004M2 .....	22
9.4 Audio-Innenstation VT100H1 .....	24
9.5 Video-Verteiler VT100VV1 .....	25
9.6 Netzgerät VT100NGV1 .....	25
9.7 Netzteil VT100NG3 .....	26
9.8 Eingangs- und Ausgangseinheit VT100EA3 .....	26
9.9 Video-Converter VT100VC1 .....	27
9.10 Video-Umschalter VT100KU2 .....	28
<b>10. Bedienung</b> .....	<b>29</b>
10.1 VT1007M2 .....	29
10.2 VT1004M2 und VT100H1 .....	30
10.3 Türsprechstelle .....	31
10.4 Weitere Funktionen und Einstellungen .....	32
<b>11. Übergabe an den/die Benutzer.</b> .....	<b>33</b>
<b>12. Wartung + Reinigung</b> .....	<b>33</b>
<b>13. Entsorgung</b> .....	<b>33</b>
<b>14. Fehlersuche</b> .....	<b>34</b>
<b>15. Anhang 1: Anschlusspläne</b> .....	<b>35</b>
15.1 Testaufbau: Anschluss über Netzkabel mit RJ45-Stecker .....	35
15.2 Allgemeiner Anschlussplan .....	37
15.3 Türöffner-Anschluss, verschiedene Möglichkeiten .....	38
15.4 Anschluss einer abgesetzten Kamera an eine Audio-Türsprechstelle über Video-Converter VT100VC1 .....	40
15.5 Anschluss einer zusätzlichen Kamera .....	41

15.6 Anschluss von zwei zusätzlichen Kameras vor einem Verteiler . . . . .	42
15.7 Anschluss von zwei zusätzlichen Kameras hinter einem Verteiler . . . . .	43
15.8 Anschluss von zwei Türsprechstellen . . . . .	44
<b>17. Anhang 2: Kurzanleitung . . . . .</b>	<b>45</b>
<b>18. Anhang 3: Vorlagen für Namensschilder . . . . .</b>	<b>45</b>

## Vorgängerversionen

Folgende Bauteile der Vorgängerversionen sind in der Vorgängeranleitung bzw. auf unserer Homepage unter [www.indexa.de/downloads/bedienungsanleitungen](http://www.indexa.de/downloads/bedienungsanleitungen) zu finden:

VT100TV1 ...  
 VT100TA1 ...  
 VT1007M1 ...  
 VT1004M1 ...  
 VT100EA1 ..  
 VT100EA2 ...  
 VT100NGV1 ohne v2

Diese Anleitung ist gültig für Komponenten ab Werksauslieferung 07/2018.

## Stichwortverzeichnis

Abgesetzte Kamera.....Seite 12  
 Audio-Einstellung .....Seite 14/19/20  
 Aufputzkasten.....Seite 5/16  
 Automatisches Türöffnen (Arztschaltung/Portamatfunktion) ..... Seite 30  
 Etagenruf .....Seite 4/20/23/24/27/32/37  
 Namensschild .....Seite 15/16/17/18/19/29//30/31/32/33//34/45  
 RFID-Transponder .... Seite 4/6/7/10/31/32/33  
 RJ45 Verbindung ..... Seite 19/35  
 Rufschaltrelais ..... Seite 27/32  
 Tischhalterung VT100TH1 .....Seite 5/6/7/21  
 Unterputzkasten.....Seite 5/6/16/17/18  
 Zusatzkamera (Fremdkamera) ... Seite 28/41/42/43  
 Zwei Türsprechstellen.....Seite 44  
 Töne an der Türsprechstelle..... Seite 19/31



Indexa GmbH, Paul-Böhringer-Str. 3, D - 74229 Oedheim  
[www.indexa.de](http://www.indexa.de)  
 2021/01/28

Änderungen vorbehalten

Die aktuellste Anleitung ist als Download unter [www.indexa.de/download/bedienungsanleitungen](http://www.indexa.de/download/bedienungsanleitungen) zu finden.

## 1. Einleitung

Lesen Sie diese Anleitung vollständig und sorgfältig durch. Die Anleitung gehört zu diesem Produkt und enthält wichtige Hinweise zur Installation, Inbetriebnahme und Bedienung.

Beachten Sie immer alle Sicherheitshinweise.

Sollten Sie Fragen haben oder unsicher in Bezug auf die Bedienung der Geräte sein, fragen Sie einen Fachmann oder informieren Sie sich im Internet unter [www.indexa.de](http://www.indexa.de).

Bewahren Sie diese Anleitung sowie den mitgelieferten Inbusschlüssel sorgfältig auf und geben Sie sie ggf. an Dritte weiter.

## 2. Bestimmungsgemäße Verwendung der Komponenten

Das Videotürsprechsystem VT100 ist modular aufgebaut und kann mit einer Vielzahl an Komponenten individuell für Objekte mit bis zu sechs Wohneinheiten zusammengestellt werden.

Die **Video-Türsprechstationen VT100TV2-1, 2, 3 oder 6** beinhalten eine eingebaute Kamera und sind mit 1, 2, 3 oder 6 Ruf Tasten ausgestattet.

In den **Audio-Türsprechstationen VT100TA2-1, 2, 3 oder 6** mit 1, 2, 3 oder 6 Ruf Tasten ist keine Kamera eingebaut, es kann jedoch über einen **Video-Converter VT100VC1** eine analoge Kamera angeschlossen werden, die über ein eigenes Netzteil (z. B. ORBIT-12/2000 V) mit Spannung versorgt werden muss.

Das **VT100TE2 Set** ist zum Einbau in einer Briefkastenanlage (z.B. Renz) vorgesehen. Es besteht aus einer Einbau-Türsprechstelle VT100TE2, einer Ruf tastenerweiterungsschnittstelle für 10 Ruf Tasten (Schließerkontakte) VT100RE2 und einem externen Mikrofon.

Durch den Anschluss von weiteren Ruf tastenerweiterungen VT100RE2 können bis zu insgesamt 127 Ruf Tasten im System betrieben werden. Eine externe Kamera ist anschließbar.

Optional können maximal vier zusätzliche analoge Kameras über je einen **Video-Converter VT100VC1** und einen **Video-Umschalter VT100KU2** angeschlossen werden, wobei jede Kamera über ein eigenes Netzteil (z. B. ORBIT-12/2000 V) mit Spannung versorgt werden muss.

Die Freisprech-Video-Innenstation **VT1007M2** besitzt einen eingebauten 7 Zoll Monitor und wird über Touch-Tasten bedient.

Die Video-Innenstation **VT1004M2** besitzt einen 4 Zoll Monitor und wird über drei Tasten bedient, das Gespräch wird über einen Hörer geführt.

Die Audio-Innenstation **VT100H1** wird über zwei Tasten bedient, das Gespräch wird über einen Hörer geführt.

Durch Drücken einer Ruf taste (Externer Anruf) ertönt ein einstellbarer Klingelton an der/den entsprechend zugeordneten Innenstation(en) (max. 3 bzw. bis zu 5 Innenstationen pro Ruf taste adressierbar, je nach verwendetem Netzgerät und der Verkabelung; Die Zuordnung zu den Ruf Tasten erfolgt über die einfache Adressierung an der Innenstation).

Die Kamera wird automatisch aktiviert und das Kamerabild erscheint

am Monitor der entsprechenden Innenstation/en. Das Kamerabild erscheint in Farbe. Bei Dunkelheit erscheint es in schwarz/weiß, wobei eine vor der Kamera stehende Person durch Infrarotlicht ausgeleuchtet wird. Durch eine zusätzliche Beleuchtung kann die Bildqualität bei schlechten Lichtverhältnissen verbessert werden.

Durch Tastendruck bzw. Abheben des Hörers an der Innenstation wird das Gespräch mit der Türsprechstelle ermöglicht.

Durch Tastendruck an einer Innenstation kann jederzeit ein an der Türstation angeschlossener elektrischer Türöffner (8 V AC oder 12 V DC, max. 0,5 A) aktiviert werden. Durch langes Drücken der Türöffner taste der Innenstation **VT1007M2** wird aktiviert, dass der an ihr angeschlossene Türöffner automatisch nach Drücken einer Ruf taste aktiviert wird (Portamatfunktion/Arzt schaltung).

In allen Türsprechstellen, außer der Einbauversion VT100TE, ist ein RFID-Leser integriert. Wird ein angemeldeter RFID-Transponder vor die Türsprechstelle gehalten, wird der Türöffner aktiviert. Es sind insgesamt max. 10 RFID-Transponder (9000TAG1/2 Schlüsselanhängerform oder 9000 Card in Scheckkartenformat) pro Ruf taste an der Türsprechstelle einlernbar.

Durch Tastendruck an einer Video-Innenstation ist es jederzeit möglich, das Kamerabild kurz am Monitor der Innenstation zu sehen, bei Verwendung zusätzlicher Kameras kann dabei durch die Kamerabilder gewechselt werden.

Von einer Innenstation **VT1007M2** aus kann eine andere Innenstation VT1007M2 / VT1004M1 / VT100H1 intern angerufen werden.

Eine oder mehrere Eingangs- und Ausgangseinheiten **VT100EA3** können an einer beliebigen Stelle der BUS-Leitung angeschlossen werden. Verschiedene Funktionen sind durch eine VT100EA3 möglich: Etagenruf / Türöffner-Funktion durch einen angeschlossenen Schwachstromtaster / Ansteuerung des potentialfreien Wechselschaltkontaktes in der VT100EA3 als Puls oder Kippschalter (z. B. um ein Gartentor zu öffnen oder ein Licht zu schalten).

An einer Innenstation VT100H1 bzw. VT1004M2 kann alternativ zur Steuerung eines Relaismoduls VT100EA3 wahlweise durch Tastendruck ein direkt angeschlossenes Gerät potentialfrei gesteuert werden (KNX-Tasterschnittstelle, 2. Türöffner, Relais, etc.).

Die Verbindung erfolgt über 6 Adern (je 2 für Strom-, Video- und BUS-Anschluss):

Strom: Sowohl Türsprechstelle, Innenstation(en) als auch optionale Verteiler werden über ein Netzgerät (angeschlossen an 230 V AC: **VT100NGV1** oder **VT100NG3**) mit + 15 V DC versorgt (+ 15 V / GND / PE). Der Schutzleiter muss unbedingt am Netzgerät angeschlossen werden.

Video: Die Türkamera ist mit der Platine der Türsprechstelle verbunden. Am Anschluss V+ / V- können bis zu fünf Innenstationen (je nach verwendetem Netzgerät und der Verkabelung) durchgeschliffen werden. Bei sternförmigem Anschluss muss ein Videoverteiler verwendet werden (Videoverteiler **VT100V1** bzw. Netzgerät mit 3-fach Videoverteiler **VT100NGV1**).

**BUS:** Über den BUS-Anschluss (Line bzw. L+/-GND) werden die Ruf- und Audiosignale sowie verschiedene optionale Befehle wie ein Türöffner-Signal weitergegeben oder ein optionales Relaismodul angesteuert.

Zu Testzwecken ist ggf. optional ein alternativer Anschluss über Netzwerkkabel mit RJ45-Stecker möglich (RJ45-Stecker nur bei Türsprechstationen und Video-Innenstationen vorhanden).

Für die Türsprechstelle ist ein Aufputzkasten aus Edelstahl (Video: **VT100APV1** / Audio: **VT100APAI**) bzw. ein Unterputzkasten aus verzinktem Stahlblech (Video: **VT100UPV1** / Audio: **VT100UPAI**) erhältlich.

Zur Fixierung einer Türsprechstelle in Hohlwänden oder dünnen Verschalungen ab 2 mm Stärke ist ein Montagesatz erhältlich (**VT100HB1**).

Für die Innenstation VT1007M2 ist eine Tischhalterung aus Edelstahl zum Aufstellen auf einem Tisch erhältlich (**VT100TH1**).

Die Anbringung der Türsprechstelle (Schutzart IP44) muss geschützt vor direktem Regeneinfall erfolgen.

Die Innenstationen, die Netzgeräte und alle weiteren zusätzlich erhältlichen Komponenten sind nur für die Anbringung im Innenbereich zugelassen.

Als Zubehör ist ein SIP-Gateway VT100SIP2 erhältlich. Dies ermöglicht ein klassisches Telefongespräch auf Mobil-, Festnetz- oder interne Endgeräte.

Die Anlage darf nur im privaten Bereich und nicht im gewerblichen Bereich verwendet werden.

Jede andere Verwendung oder Veränderung der Geräte gilt als nicht bestimmungsgemäß und birgt erhebliche Unfallgefahren. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch oder falsche Bedienung verursacht werden.

Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist. Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

### 3. Sicherheitshinweise

Die folgenden Hinweise dienen Ihrer Sicherheit und Zufriedenheit beim Betrieb des Systems. Beachten Sie, dass die Nichtbeachtung dieser Sicherheitshinweise zu erheblichen Unfallgefahren führt.

 **Gefahr!** Bei Nichtbeachtung dieses Hinweises werden Leben und Gesundheit gefährdet.

- Lassen Sie Kleinkinder nicht unbeaufsichtigt mit den Geräten, Verpackungsmaterial oder Kleinteilen! Andernfalls droht Lebensgefahr durch Erstickten!
- Führen Sie den Anschluss und die Montage getrennt von der Spannung durch! Andernfalls droht Lebensgefahr durch

Stromschlag!

- Beschädigen Sie bei Bohrarbeiten und beim Befestigen keine Leitungen für Gas, Strom, Wasser oder Telekommunikation! Andernfalls droht Lebens- und Verletzungsgefahr!
- Behandeln Sie die Zuleitungen vorsichtig! Verlegen Sie diese so, dass sie nicht beschädigt werden können und keine Stolpergefahr darstellen. Befestigen Sie die Kabel ausreichend. Ziehen Sie die Kabel nicht über scharfe Kanten, und quetschen oder klemmen Sie sie nicht anderweitig ein. Andernfalls droht Lebens- und Verletzungsgefahr!
- Setzen Sie die Geräte nicht der Nähe von Feuer, Hitze oder lang andauernder Temperatureinwirkung über +45 °C aus! Andernfalls droht Lebensgefahr durch Brand!
- Schließen Sie keine Fremdspannung an die Anschlussklemmen an. Andernfalls droht Lebens-, Verletzungs- und Brandgefahr!
- Betreiben Sie die Geräte und Netzgeräte nur in trockenen Räumen! Setzen Sie sie nicht Tropf- oder Spritzwasser aus. Reinigen Sie sie nur mit einem trockenen und ggf. nebelfeuchten Tuch. Tauchen Sie sie nicht in Wasser ein. Andernfalls droht Lebensgefahr durch Stromschlag und Brand.
- Vergewissern Sie sich vor dem Spannungsanschluss des Netzgerätes, dass die Spannung vorschriftsmäßig mit 230 V ~ AC, 50 Hz und mit einer vorschriftsmäßigen Sicherung ausgestattet ist. Andernfalls droht Lebensgefahr durch Stromschlag und Brand!
- Schließen Sie kein beschädigtes Gerät (z. B. Transportschaden) an! Schalten Sie bei Beschädigungen von Teilen der Anlage inklusive der Verkabelung sofort den Sicherungsschalter aus. Lassen Sie die Schäden sofort durch einen Fachmann beheben. Andernfalls droht Lebensgefahr durch Stromschlag und Brand!
- Betreiben Sie die Anlage ausschließlich mit 15 V DC vom entsprechend geeigneten Netzgerät mit angeschlossenem Schutzleiter (PE).
- Schützen Sie die Geräte und die Kabel vor starken magnetischen oder elektrischen Feldern sowie vor starken mechanischen Beanspruchungen und Erschütterungen!
- Überprüfen Sie vor dem Zusammenbau und der Inbetriebnahme die Lieferung auf Beschädigungen und Vollständigkeit!
- Lassen Sie Reparaturen nur von autorisiertem und geschultem Fachpersonal durchführen! Andernfalls droht Beschädigung durch unsachgemäßen Gebrauch und der Verlust der Garantie!

### 4. Lieferumfang

Kontrollieren Sie unmittelbar nach dem Auspacken den Lieferumfang auf Vollständigkeit sowie den einwandfreien Zustand der Geräte.

**Video-Türsprechstelle VT100TV2-1/2/3/6 bzw. Audio-Türsprechstelle VT100TA2-1/2/3/6**

1x Türsprechstelle inkl. grauem Gehäuse

3x aufgesteckte Schraubanschlussklemmen

- 1x RFID-Transponderchip 9000TAG2 (bereits als Master eingelernt)
- 1x Inbusschlüssel 3 mm
- 3x Steckbrücken-Jumper
- 1x Installations- und Bedienungsanleitung
- 1x Bedienungsanleitung

### Einbau-Türsprechstelle VT100TE2

- 1x Türsprechstelle VT100TE2
- 1x Ruftastenerweiterungsschnittstelle VT100RE2
- 1x externes Mikrofon
- 1x Steckbrücken-Jumper
- 1x Installations- und Bedienungsanleitung
- 1x Bedienungsanleitung

### Video-Innenstation VT1007M2 / VT1004M2 bzw.

#### Audio-Innenstation VT100H1

- 1x Innenstation
- 1x Wandhalterung (nur VT1007M2)
- 1x aufgesteckte 8er Schraubanschlussklemmen (nur VT1007M2)
- 1x Schnellanleitung

### Video-Verteiler VT100V1

- 1x Video-Verteiler

### Hutschienen-Netzgerät VT100NGV1

- 1x Netzgerät
- 4x aufgesteckte Schraubanschlussklemmen

### Hutschienen-Netzgerät VT100NG3

- 1x Netzgerät

### Eingangs- und Ausgangseinheit VT100EA3

- 1x Eingangs- und Ausgangseinheit

### Video-Umschalter VT100KU2

- 1x Video-Umschalter

### Video-Converter VT100VC1

- 1x Video-Converter
- 1x BNC-Adapter

### RFID-Transponder-Chip 9000TAG2

- 1x RFID-Transponderchip

### Tischhalterung VT100TH1

- 1x Tischhalterung

### Aufputzgehäuse VT100APV1 / VT100APA1

- 1x Aufputzgehäuse

### Unterputzgehäuse VT100UPV1 / VT100UPA1

- 1x Unterputzkasten
- 4x lange Schrauben
- 4x kurze Schrauben
- 4x Unterlegscheiben

### Hohwand-Montagesatz

#### VT100HB1

- 3x doppelseitiger Klebestreifen
- 5x Laschenschrauben
- 5x Metalllaschen

## 5. Technische Daten

### Video-Türsprechstelle VT100TV2-1/2/3/6

Betriebsspannung	über ein Netzgerät VT100NGV1 oder VT100NG3 (15 $\equiv$ V DC)
Stromaufnahme	max. 460mA
Kamera-Bildsensor	1/3" CCD Farbe
Kamera-Bildauflösung	600 TVL
Kamera-Bildwinkel	ca. 84° horizontal (Objektiv ca. +/- 15° an der Türsprechstelle schwenkbar)
Ausleuchtung	6 Infrarot-LEDs (zur Ausleuchtung des Nahbereichs bei Dunkelheit - ca. 1,5 m)
RFID-Leser	EM Unique 125 kHz
Spannung für Türöffner	passend für Türöffner mit <b>mind. 30 Ohm</b> , 12 V AC/ DC (Dies gilt nur für Türöffner und ist nicht für eine Tor- oder Relaissteuerung anwendbar. Hierzu bitte ein VT100EA3 verwenden) max. 0,5 A (Werkseinstellung des Türöffners: 12 V DC pulsierend)
Abmessungen (mm)	Frontplatte: ca. 90 x 286 x 2 Gehäuse: ca. 73 x 268 x 32
Betriebstemperatur	-15 °C bis +40 °C
Verkabelung	1-Y(St)Y 4x2x0,8
Schutzart	IP 44
normale Montagehöhe	150 cm (Kamera)
Material der Vorderseite	Edelstahl WNr. 1.4307

### Audio-Türsprechstelle VT100TA2-1/2/3/6

Betriebsspannung	über ein Netzgerät VT100NGV1 oder VT100NG3 (15 V $\equiv$ DC)
Stromaufnahme	max. 200 mA
RFID-Leser	EM Unique 125 kHz
Spannung für Türöffner	passend für 8 V ~ AC oder 12 V $\equiv$ DC, max. 0,5 A
Abmessungen (mm)	Frontplatte: ca. 90 x 197 x 2 Gehäuse: ca. 73 x 179 x 32
Betriebstemperatur	-15 °C bis +40 °C
Verkabelung	1-Y(St)Y 4x2x0,8
Schutzart	IP 44
normale Montagehöhe	150 cm
Material der Vorderseite	Edelstahl WNr. 1.4307

### Einbau-Türsprechstelle VT100TE2

Betriebsspannung	15 V DC (über Systemnetzgerät)
Stromaufnahme	max. 200 mA
Ansteuerung	über den Systembus

Anwendung	zum Einbau in einem bauseitigen, trockenen Sprechklingelfach eines Briefkastens
Adressierungsbereich	0 bis 127 (über Schnittstelle VT100RE2 in Zehnerschritten)
Anschluss VT100-Seite	Schraubklemmen oder RJ45-Buchse
Abmessungen (mm)	78 x 138 x 37 mm (Türsprechstelle) 72 x 70 x 20 mm (Schnittstelle)

### Video-Innenstation VT1007M2

Betriebsspannung	15 V $\equiv$ DC (über Systemnetzgerät)
Stromaufnahme	max. 460 mA
Klingelton	max. 80 dB(A) $\pm$ 3 dB(A) (in 1 m Abstand)
Monitor	7" TFT LCD Farbe (sichtbare Diagonale 173 mm)
Monitor-Auflösung	640 x 480 Pixel
Abmessungen (mm)	ca. 237 x 121 x 22
Betriebstemperatur	$\pm$ 0 °C bis + 40 °C
Anwendung	im Innenbereich

### Video-Innenstation VT1004M2

Betriebsspannung	15 V $\equiv$ DC (über Systemnetzgerät)
Stromaufnahme	max. 200 mA
Klingelton	max. 76 dB(A) $\pm$ 3 dB(A) (in 1 m Abstand)
Monitor	4" LCD Farbe (sichtbare Diagonale 101 mm)
Monitor-Auflösung	320 x 240 Pixel
Abmessungen (mm)	Gehäuse: ca. 104 x 176 x 30 Hörer: ca. 55 x 199 x 21
Betriebstemperatur	$\pm$ 0 °C bis + 40 °C
Anwendung	im Innenbereich

### Audio-Innenstation VT100H1

Betriebsspannung	15 V $\equiv$ DC (über Systemnetzgerät)
Stromaufnahme	max. 70 mA
Klingelton	max. 80 dB(A) $\pm$ 3 dB(A) (in 1 m Abstand)
Abmessungen (mm)	Gehäuse: ca. 82x122x29; Hörer: ca. 55x199x21
Betriebstemperatur	$\pm$ 0 °C bis + 40 °C
Anwendung:	im Innenbereich

### Hutschienen-Netzgerät VT100NGV1

3-fach Videoverteiler	eingebaut
Stromversorgung	230 V $\sim$ AC, 50 Hz
Stromausgang	15,0V $\equiv$ DC, 3 A
Innenstationen pro Ruftaste	max. 3
Anwendung	im Innenbereich
Montage	Hutschienenmontage TS35 (6 TE)
Anschluss	RJ45 Buchse oder Schraubanschlussklemmen
Abmessungen (mm)	107 x 91 x 62

### Hutschienen-Netzgerät VT100NG3

Stromversorgung	230 V $\sim$ AC, 50 Hz
Stromausgang	15 V DC $\equiv$ DC (einstellbar), max. 4 A
Innenstationen pro Ruftaste	max. 3
Anwendung	im Innenbereich

Montage	Hutschienenmontage TS35, 4 TE
Anschluss	Schraubklemmen
Abmessungen (mm)	70 x 91 x 59

### Video-Verteiler VT100V1

Betriebsspannung	15 V $\equiv$ DC (über Systemnetzgerät)
Stromaufnahme	max. 50 mA
Abmessungen (mm)	50 x 43 x 18

### Eingangs- und Ausgangseinheit VT100EA3

Betriebsspannung	15 V DC (über Systemnetzgerät)
Stromaufnahme	max. 35 mA
Belastbarkeit des Wechslerkontaktes	24 V AC/ DC, max. 5 A
Kontaktwiderstand	< 20 Ohm
max. Widerstandswert der externen Taste	20 Ohm
Ansteuerung	als Puls- oder als Kippschalter
Anwendung	im Innenbereich
Adressierungsbereich	0 bis 3 (EA2) 0 bis 15 (EA3)
Anschluss	Schraubklemmen
Abmessungen (mm)	50 x 43 x 18

### Video-Umschalter VT100KU2

Betriebsspannung	15 V $\equiv$ DC (über Systemnetzgerät)
Stromaufnahme	max. 26 mA
Abmessungen (mm)	50 x 43 x 20

### Video-Converter VT100VC1

Zur Umwandlung des PAL-Signals (1 Vss) einer analogen (PAL) Kamera bzw. einer auf PAL umgestellten AHD Kamera in ein symmetrisches Systemsignal.

Betriebsspannung	15 V $\equiv$ DC (über Systemnetzgerät)
Stromaufnahme	max. 40 mA
Abmessungen (mm)	50 x 36 x 20

### RFID-Transponder-Chip 9000TAG2

Abmessungen (mm)	30 x 45 x 2
weitere Modelle erhältlich, z.B. 9000TAG1, TAG3, 9000 Card	

### Tischhalterung VT100TH1

Material	Edelstahl
Abmessungen (mm)	Fußbreite 219 / Fußtiefe 77
Neigungswinkel	65°

### Hohlwand-Montagesatz VT100HB1

Für die Fixierung der Türsprechstelle in Hohlwänden oder dünnen Verschalungen ab 2 mm Stärke

### Aufputzgehäuse VT100APV1 / VT100APA1

Material	Edelstahl WNr. 1.4307
Abmessungen (mm)	VT100APV1: 93 x 288 x 53 (für VT100TV2) VT100APA1: 93 x 199 x 53 (für VT100TA2)

## Unterputzgehäuse VT100UPV1 / VT100UPA1

Material	verzinktes Stahlblech (1,5 mm)
Abmessungen (mm)	VT100UPV1: 277 x 82 x 46 (für VT100TV2) VT100UPA1: 188 x 82 x 46 (für VT100TA2)

## 6. Planung des Systems

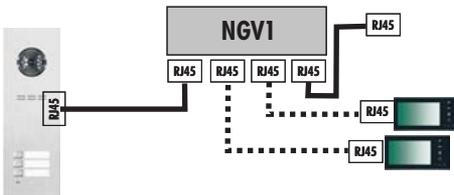
### 6.1 Funktionskontrolle vor der Montage

Vor der Montage soll die Funktion des Systems überprüft werden.

Beachten Sie dazu die Anschluss-Beispiele für den Testaufbau im Anhang.

Beachten Sie beim Testaufbau unbedingt die grundlegenden Informationen zu Anschluss und Einstellung in den Kapiteln 7 und 8.

Zum Erleichtern des Testaufbaus kann die Verbindung zwischen Türsprechstelle, Video-Innenstation und Netzteil VT100NGV1 über RJ45 konfektionierte Kabel erfolgen.



Für Details, siehe 15.1.

### 6.2 Platzierung

Beachten Sie die jeweiligen Hinweise zur Platzierung der einzelnen Geräte in Kapitel 9 vor der Montage, um ein voll funktionsfähiges Türsprechsystem zu erhalten.

### 6.3 Kabelverlegung

- Verlegen Sie neue Leitungen I-Y(St)Y 4x2x0,8 sicher geschützt vor Umwelteinflüssen z.B. unter Putz, verwenden Sie ggf. einen handelsüblichen Kabelkanal.
- Stellen Sie sicher, dass Sie ca. 30 cm Zuleitung direkt an den Anschlussbereichen der Innenstation und der Türsprechstelle für den Anschluss verwenden können.
- Manteln Sie das Kabel ab und achten Sie beim Ausbinden darauf, die vorhandene Verseilung (rt/bl, ws/ge, ws/gn, ws/bn) beizubehalten. Der Beidraht (neben der Abschirmung) sollte nicht entfernt werden. Isolieren Sie vorsichtig die Aderenden auf einer Länge von ca. 8 mm ab. Die abisolierten Adern können an den Schraubklemmen angeschlossen werden.
- Zur besseren Nachvollziehbarkeit (und zur Fehlervermeidung) der Verkabelung wird empfohlen, immer folgende Aderbelegung zu verwenden:
  1. DA (rt/bl) für + 15 V DC und GND
  2. DA (ws/ge) für Videosignal (V+ / V-)
  3. DA (ws/gn) für Anschluss BUS und GND
  4. DA (ws/bn) für weitere Anschlüsse

### 6.4 Verwendung einer vorhandenen Verkabelung

Bei Verwendung einer vorhandenen Verkabelung reicht es nicht aus, die Kabel nur mit einem "Durchgangsprüfer", (auch genannt "Piepser", oder bekannt als Arbeitsgang "durchpiepsen") zu überprüfen, da eventuelle im Kabel vorhandene Stichleitungen oder Verzweigungen oder von der "Altanlage" verbaute "induktive" oder "kapazitive" Verbraucher (z. B. alte Gongs oder Lütewerke) dabei nicht angezeigt werden (nur rein ohmsche Verbraucher oder Unterbrechungen oder Kurzschlüsse werden gefunden, "frequenzabhängige" Verbraucher nicht). Das Videosignal eines "frequenzabhängigen" Verbrauchers, das mit einigen tausenden Herz durch die Leitungen schwingt, wird von diesen Bauteilen jedoch gestört bzw. zerstört.

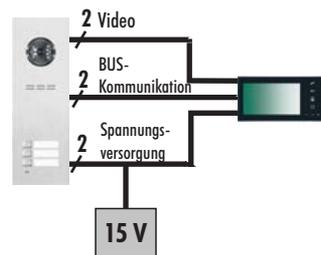
So können Sie verhindern, dass Fehler durch die vorhandene Verkabelung auftreten:

- ☞ Achten Sie unbedingt bei Verwendung einer Altverkabelung darauf, dass sich keine "Altbauteile" im Kabel befinden.
- ☞ Achten Sie unbedingt bei Verwendung einer Altverkabelung darauf, dass sich im Kabel keine Verzweigungen oder Stichleitungen befinden.
- ☞ Die Altverkabelung muss eine verseilte Leitung I-Y(St)Y sein.
- ☞ Schließen Sie "Kurzschlüsse" im Kabel zwischen mehreren Adern aus: Bauen Sie zu Testzwecken die Anlage mit Patchkabeln auf, oder (wenn vor Ort schon verbaut) übertragen Sie die Videoleitung durch eine "Bypassleitung" als "quer durch das Haus gezogenes bekanntes Kabel".
- ☞ Beachten Sie beim Testaufbau auch unbedingt die grundlegenden Informationen zu Anschluss und Einstellung in den Kapiteln 7 und 8.

## 7. Anschluss

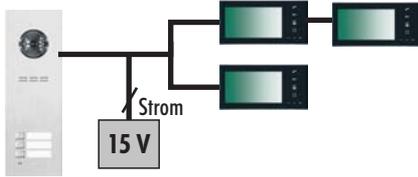
An den Video-Innenstationen müssen **sechs Adern** angeschlossen werden: 2 Adern für den Videoanschluss, 2 Adern für den BUS und 2 Adern für den Stromanschluss.

An den Audio-Innenstationen müssen vier Adern angeschlossen werden: 2 Adern für den BUS und 2 Adern für den Stromanschluss.



## 7.1 Spannungsversorgung

Die Spannungsversorgung des Systems erfolgt grundsätzlich zentral über einen 15 V DC Anschluss an alle Komponenten an Klemmen +15 V DC (bzw. +DC, Input+, VCC) und GND (bzw. -DC Power, -DC, -Input).

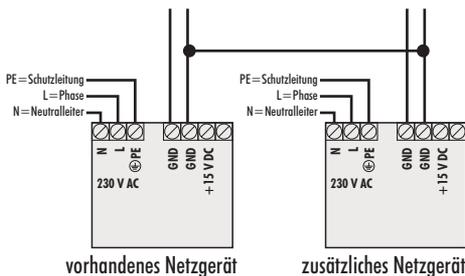


- ☛ Achten Sie unbedingt auf die Polarität (L= Phase, N= Neutralleiter)
- ☛ Verbinden Sie unbedingt die Klemme PE des Netzgerätes mit dem Schutzleiter der Spannungsversorgung.

Werden diese zwei Punkte nicht beachtet, führt das in einem System mit VT1007M2 Innenstationen zu einem Brummtönen an der Türsprechstelle und zu einer Beeinträchtigung der Audiofunktion.

### Verwendung von zwei Netzgeräten im Fall eines erhöhten Strombedarfs

Schließen Sie ein zusätzliches Netzgerät (z. B. VT100NG3) wie im folgenden Diagramm gezeigt zusätzlich an:



### Wichtig:

Bei Verwendung mehrerer Netzgeräte müssen die **Minus- (GND) Adern** aller Netzgeräte miteinander verbunden werden. Keinesfalls dürfen die Plus-Adern verbunden werden!

### Max. Anzahl der Innenstationen

Pro Rufaste sind

- bei Verwendung eines Netzgerätes VT100NGV1 oder VT100NG3 max. 3 Innenstationen
- bei Verwendung eines zweiten Netzgerätes VT100NGV1 oder VT100NG3 bis zu 5 Innenstationen

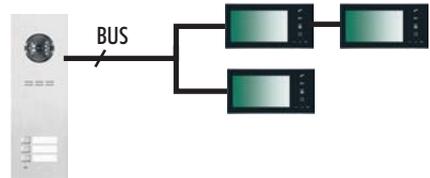
anklingelbar. Dabei ist die maximale Anzahl der Innenstationen zusätzlich abhängig von der Verkabelung (Länge und Aderdurchmesser) und von der Anzahl der weiteren verwendeten Geräte (der dabei entstehenden maximalen Stromaufnahme).

Entsprechend kann die folgende **max.** Anzahl an Innenstationen angeschlossen werden:

- Video-Türsprechstelle VT100TV2-1 mit einer Rufaste: max. 3 / 5 Innenstationen möglich
- Video-Türsprechstelle VT100TV2-2 mit zwei Rufasten: max. 6 / 10 Innenstationen möglich
- Video-Türsprechstelle VT100TV2-3 mit drei Rufasten: max. 9 / 15 Innenstationen möglich
- Video-Türsprechstelle VT100TV2-6 mit sechs Rufasten: max. 18 / 30 Innenstationen möglich

## 7.2 BUS-Kommunikation

Die Steuerung des Systems erfolgt über das Senden und Empfangen von digitalen Signalen. Diese Signale werden über einen Zwei-Draht-Bus zusammen mit dem Audiosignal verteilt. Der Anschluss erfolgt über die Klemmen  
Line (bzw. BUS, L+)  
GND (bzw. L-, -DC Power, -DC)



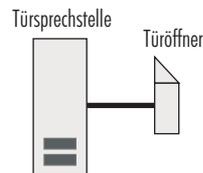
### Bus-Terminierung in Abhängigkeit zur Anzahl der verwendeten Innenstationen

Bei Verwendung nur insgesamt einer Innenstation muss das BUS-Signal dieser Innenstation terminiert werden.

Bei Verwendung mehrerer Innenstationen darf nur das BUS-Signal der Innenstation, die am weitesten von der Türsprechstelle entfernt ist (längste Kabelverbindung), terminiert werden. Dies geschieht durch DIP-Schalter bzw. Jumper.

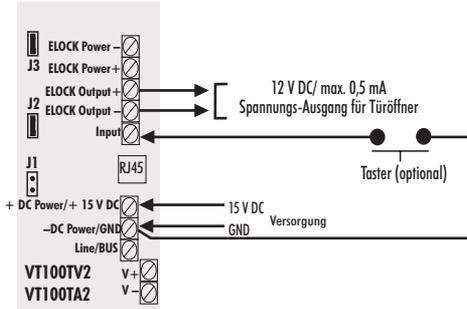
## 7.3 Türöffneranschluss

### 7.3.1 Direkter Anschluss an die Türsprechstelle



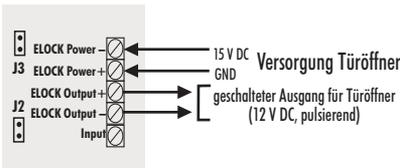
Die Türöffnersteuerung ist für Türöffner mit **mind. 30 Ohm, 12 V AC/DC** passend. Die Türöffnersteuerung ist nur für Türöffner geeignet, nicht für Tor- oder Relaissteuerung. Hierzu bitte ein VT100EA3 verwenden.

Ist die Türsprechstelle über das Installationskabel I-Y(St)Y 4x2x0,8 angeschlossen, kann die Versorgung eines 12 V AC/DC (max. 30 Ohm) Türöffners darüber mit erfolgen. Dann sind die Jumper J2 und J3 geschlossen (siehe 15.3).



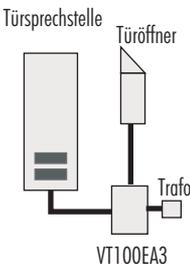
Türsprechstelle um 90° nach links gedreht dargestellt

Wird die Türstation über die Netzwerkverkabelung (RJ45-Buchse) versorgt, muss die 15 V DC Stromversorgung für die Türöffnerschaltung separat erfolgen. Hier sind die Jumper J2 und J3 offen. Die Stromversorgung muss über die Klemmen EL Power +- hergestellt werden.



### 7.3.2 Manipulationssicherer Anschluss

Alternativ zu dem direkten Anschluss an der Türsprechstelle kann die Verkabelung des Türöffners manipulationssicher vom Innenbereich erfolgen (siehe 15.5.). Eine manipulationssichere Verlegung der Verkabelung des Türöffners, sowie die Ansteuerung eines anderen Türöffners (nicht der vorgesehene 12 V AC/DC, mind. 30 Ohm) erfolgen über die Eingangs- und Ausgangseinheit VT100EA3. Das potentialfreie Relais (max. belastbar bis 24 V AC7DC, max. 5 A) der Einheit wird über das Bussignal angesteuert. Eine separate Stromversorgung für die Türöffner wird hierdurch geschaltet.



### 7.3.3 Die Ansteuerung des Türöffner-Ausgangs erfolgt durch:

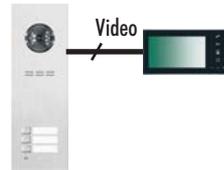
1. Bussignal von einer Innenstation
2. RFID-Transponder, der an die Türsprechstelle gehalten wird
3. Schließung eines optionalen Tasters zwischen Input und GND
4. Bussignal von einer optional erhältlichen VT100EA3

### 7.4 Video

Im System wird ein analoges symmetrisches Videosignal verwendet. Die Anschlussklemmen werden mit Video + (V+) bzw. Video - (V-) bezeichnet.

Das Videosignal der Kamera muss an der Videoinnenstation abgeschlossen werden. Dies geschieht durch in den Innenstationen eingebaute Videoterminierungen (Video Term).

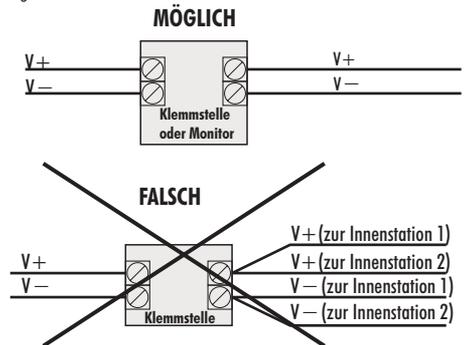
**Hinweis:** Nur das letzte Gerät bzw. ein Gerät pro Videolinie darf terminiert werden.



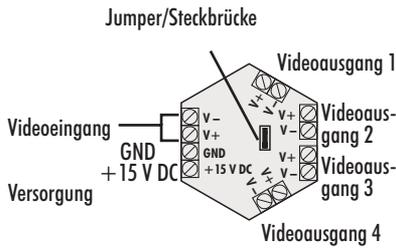
Das Videosignal der Kamera muss immer terminiert werden, um Bildstörungen (z.B. laufendes Bild, Schattenbilder, schwarz-weiß-Bild, gar kein Bild) zu vermeiden. Dieses Videosignal kann durchgeschliffen werden. An jedem Ende der Videoleitung muss terminiert werden. Es dürfen keine Kabelenden offen sein.

### Es darf keine Videoverteilung über Klemmstellen vorgenommen werden.

Dies ist nicht zulässig und führt zu Bildstörungen (s/w-Bild, laufendes oder zitterndes Bild,...). Die Verlängerung eines Videoanschlusses über eine Klemmstelle ist jedoch möglich.



Es muss ein aktiver **Videoverteiler** verwendet werden, entweder VT100V1 oder der Verteiler, der in VT100NGV1 integriert ist.



Steckbrücke muss immer geschlossen sein



offen

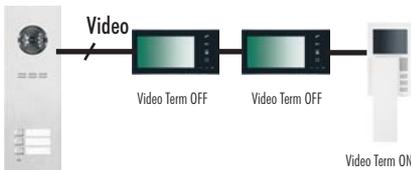


geschlossen ✓

## Bei mehreren Innenstationen gibt es vier Möglichkeiten des Videoanschlusses:

### 1. Durchschleifen des Video-Anschlusses

Max. 5 Video-Innenstationen möglich

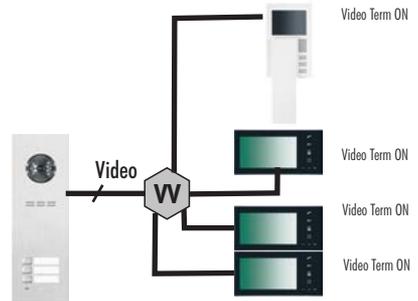


- Beim Durchschleifen müssen ankommende und abgehende Adern **direkt** an den Video-Innenstationen angeschlossen werden.
- Beim Durchschleifen darf nur das Videosignal der **letzten** Video-Innenstation terminiert werden (Video Term ON).

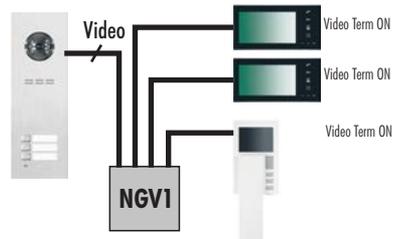
### 2. Sternförmiger Video-Anschluss

Beim sternförmigen Anschluss muss das Videosignal jeder Video-Innenstation terminiert werden.

- über einen Video-Verteiler VT100VV1: 4 Innenstationen

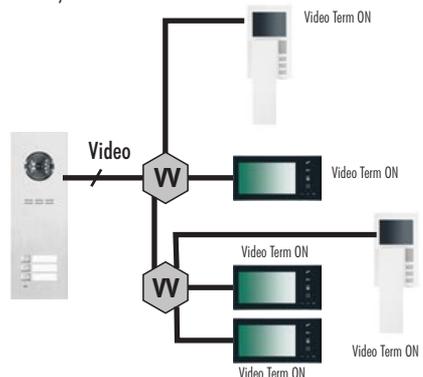


- über den im Netzgerät VT100NGV1 eingebauten 3-fach Videoverteiler: Bis zu 3 Video-Stichleitungen möglich (siehe Punkt 1 "Durchschleifen")



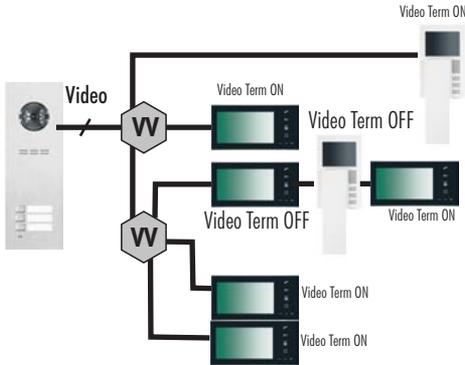
### 3. Sternförmiger Video-Anschluss mit Kaskadierung

Das Verteilen des Videosignals über mehrere Verteiler VT100VV1 hintereinander; 4 Video-Linien mit Video-Innenstationen sind an einem Verteiler sternförmig anschließbar (bzw. 3 Video-Linien und 1 weiterer Verteiler).



#### 4. Kombination des sternförmigen und durchgeschliffenen Anschlusses

- Beim Durchschleifen darf nur das Videosignal der letzten Video-Innenstation terminiert werden.
- Beim Durchschleifen müssen ankommende und abgehende Adern **direkt** an den Innenstationen angeschlossen werden.

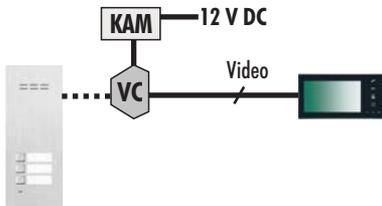


#### 7.5.1 Abgesetzte Kamera / zusätzliche Kamera

##### Anschluss einer abgesetzten Kamera an eine Audio- oder Einbau-Türsprechstelle über einen Video-Converter VT100VC1

Bei Anschluss einer abgesetzten analogen (PAL) Kamera bzw. einer auf PAL umgestellten AHD Kamera an eine Audio-Türsprechstelle muss das PAL-Signal über einen Video-Converter VT100VC1 in ein symmetrisches Systemsignal umgewandelt werden.

Die Stromversorgung der Kamera (12 V DC) muss separat erfolgen.

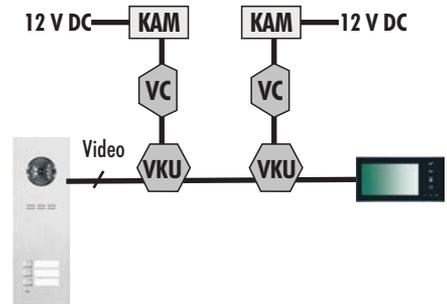


#### 7.5.2 Anschluss zusätzlicher Kameras über je einen Video-Converter VT100VC1 und einen Video-Umschalter VT100KU2

Es können insgesamt maximal vier zusätzliche analoge (PAL) Kameras bzw. auf PAL umgestellte AHD Kameras angeschlossen werden. Das asymmetrische PAL-Signal der Kamera muss dabei über einen Video-Converter VT100VC1 in ein symmetrisches Systemsignal umgewandelt werden. Zusätzlich muss jede Kamera über einen Video-Umschalter an das VT100-System angeschlossen werden. Die Stromversorgung der Kamera muss separat erfolgen.

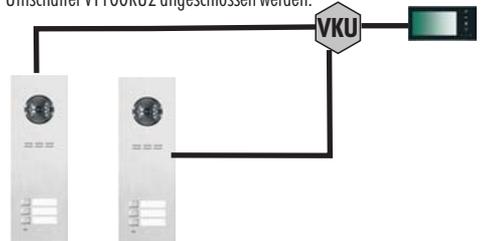
**Hinweise:** Der Jumper (Steckbrücke) auf dem Video-Umschalter VT100KU2 muss immer gesetzt (geschlossen) sein.

Bei der ersten Version von der Video-Innenstation (VT1007M1) ist die Kameraumschaltung nicht möglich. Ab der zweiten Version (VT1007M1 v2 bzw. VT1007M2) ist die Umschaltfunktion möglich.



#### 7.6 Video-Anschluss einer zweiten Türsprechstelle

Das Videosignal beider Türsprechstellen kann direkt an den Video-Umschalter VT100KU2 angeschlossen werden.



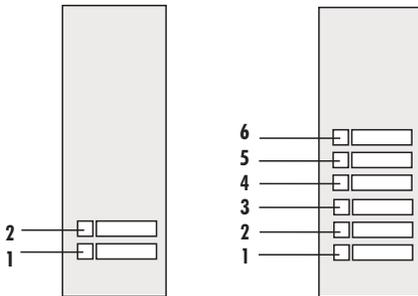
## 8. Grundsätzliches zur Einstellung

### 8.1 Externe Adressierung - Definition und Hinweise

Durch die externe Adressierung wird festgelegt, auf welche Rufaste 1 - 6 die Innenstation reagieren soll.

#### Hinweise:

- Maximal drei Innenstationen bei Verwendung eines Netzgerätes VT100NGV1 oder VT100NG3 können pro Rufaste zugeordnet werden, d. h. bei einer Rufaste sind max. 3 Innenstationen nutzbar, bei zwei Rufasten max. 6 und bei drei Rufasten max. 9 Innenstationen (die maximale Anzahl der Innenstationen ist zusätzlich abhängig von der Anzahl der weiteren verwendeten Geräte). Bei Verwendung eines zweiten Netzgerätes VT100NGV1 oder VT100NG3 können maximal fünf Innenstationen pro Rufaste zugeordnet werden.
- Wird **eine** Innenstation auf **alle** externen Adressen eingestellt, reduziert sich die Anzahl der möglichen Adressierungen für jede Adresse jeweils um **eine** Adressierung, d. h. z. B., es können nur noch zwei bzw. vier weitere Innenstationen die Adresse 1 erhalten. (Werden **zwei** Innenstationen auf **alle** externen Adressen eingestellt, reduziert sich die Anzahl der möglichen Adressierungen für jede Adresse jeweils um **zwei** Adressierungen, d. h. z. B., es können nur noch eine bzw. drei weitere Innenstationen die Adresse 1 erhalten.)
- Bei einer Türsprechstelle mit nur einer Rufaste hat die Rufaste die Adresse "1", bei zwei oder drei Rufasten ist die Adressierung wie folgt:



#### Zuordnung zu einer Rufaste

Max 3 bzw. 5 Innenstationen (je nach Netzteil) pro Rufaste (gleiche Adresse).

**Hinweis:** Die Zahl 0 zählt hierbei dazu.

### DIP-Schalter bzw. Jumper

externe Adresse (Rufaster-Zuordnung)	DIP-Schalter bzw. Jumper						
	1	2	4	8	16	32	64
0*	0	0	0	0	0	0	0
1	1	0	0	0	0	0	0
2	0	1	0	0	0	0	0
3	1	1	0	0	0	0	0
4	0	0	1	0	0	0	0
5	1	0	1	0	0	0	0
6	0	1	1	0	0	0	0
7	1	1	1	0	0	0	0
8	0	0	0	1	0	0	0
9	1	0	0	1	0	0	0
10	0	1	0	1	0	0	0
11	1	1	0	1	0	0	0

1 = ON bzw. Jumper gesteckt

0 = OFF bzw. Jumper offen

\* Ist ein Monitor auf Adresse 0 gestellt, reagiert er auf alle Rufasten

### 8.2 Interne Adressierung - Definition und Hinweise

Für die interne Kommunikation zwischen zwei Innenstationen kann einer Innenstation eine Adresse 1, 2, 3 oder "alle" zugeordnet werden. Erfolgt ein Internruf an die interne Adresse 2, klingelt es an allen Innenstationen, bei denen die interne Adresse 2 oder "alle" eingestellt wurde.

Alle Innenstationen können intern gerufen werden, jedoch nur die Video-Innenstation VT1007M2 kann interne Gespräche aktivieren.

#### Hinweise:

- Maximal drei Innenstationen können die gleiche interne Adresse 1, 2, 3 oder "alle" erhalten. Somit können max. neun Innenstationen eine interne Adresse zugeordnet bekommen.
- Wird **eine** Innenstation auf "alle internen Adressen 1/2/3" eingestellt, reduziert sich die Anzahl der möglichen Adressierungen für jede Adresse 1, 2 oder 3 jeweils um **eine** Adressierung, d. h. es können nur noch je **zwei** weitere Innenstationen die Adresse 1 bzw. 2 oder 3 erhalten. (Werden **zwei** Innenstationen auf "alle internen Adressen 1/2/3" eingestellt, reduziert sich die Anzahl der möglichen Adressierungen für jede Adresse 1, 2 oder 3 jeweils um **zwei** Adressierungen, d. h. es kann nur noch je **eine** weitere Innenstation die Adresse 1 bzw. 2 oder 3 erhalten. Werden drei Innenstationen auf "alle internen Adressen 1/2/3" eingestellt, können keine weiteren Innenstationen eine interne Adresse erhalten.)
- Um Fehlbedienung an der Video-Innenstation VT1007M2 bei Nichtverwendung des Internrufs zu vermeiden, empfehlen wir, die interne Adresse bei allen Innenstationen auf 3 einzustellen.

## DIP-Schalter bzw. Jumper

Interne Adresse (Interimruf)		I1	I2
	1	1	0
	2	0	1
	3	1	1
	alle (1-3)	0	0

1 = ON bzw. Jumper gesteckt

0 = OFF bzw. Jumper offen

### 8.3 Vorgehensweise zur Audio-Einstellung für

#### Gespräche zwischen Türsprechstelle und Innenstation

Die AUDIO-Einstellung wird nach dem Anschluss der Geräte wie folgt vorgenommen, damit Gespräche zwischen Türsprechstelle und Innenstation ohne Probleme geführt werden können:

- Stellen Sie an der Türsprechstelle den Regler MIC (Mikrofonempfindlichkeit) auf Minimum ein (Drehen gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag).
- Stellen Sie an der Türsprechstelle den Regler SPK (Einstellung der Lautstärke des Lautsprechers) auf Minimum ein (Drehen gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag).
- Stellen Sie an der Türsprechstelle den Regler BALANCE genau mittig ein.
- Bauen Sie ein Gespräch auf (z. B. durch Klingeln an der Türsprechstelle und Annehmen an der Innenstation).
- Reden Sie an der Türsprechstelle, gleichzeitig drehen Sie den Regler MIC so lange **langsam** hoch (im Uhrzeigersinn drehen), bis Sie an der Innenstation zu hören sind.
- An der Innenstation muss nun geredet werden, gleichzeitig drehen Sie den Regler SPK so lange langsam hoch (im Uhrzeigersinn drehen), bis Sie an der Türsprechstelle die Person an der Innenstation hören können.
- Wenn jetzt immer noch eine Rückkopplung (Pfeifen, etc.) auftritt (z. B. durch Entstehung eines Resonanzraumes durch Positionierung der Türsprechstelle nahe Wänden, Mauern, Vordach, Dach), drehen Sie an dem Regler BALANCE in die eine oder andere Richtung (zur Änderung der Sprachwaage), bis die Rückkopplung verschwindet.
- Kann die Rückkopplung dennoch nicht aufgehoben werden, drehen Sie entweder den Regler MIC oder /und den Regler SPK wieder etwas zurück (gegen den Uhrzeigersinn drehen) und regulieren zusätzlich mit dem Regler BALANCE die Sprachwaage, bis die Rückkopplung verschwindet.

#### Hinweise:

- Die genaue Beschreibung der Regler finden Sie unter Kapitel 9.1.8.
- Der Regler BEEP an der Türsprechstelle regelt ausschließlich die Lautstärke der Signaltöne an der Türstation, dies betrifft also nicht das eigentliche Türgespräch.

- Grundsätzlich kann eine Rückkopplung auch am Standort der Innenstation VT1007M2 entstehen. Reduzieren Sie dann an der Video-Innenstation die Gesprächslautstärke (s. Kapitel 10.1).
- Ist bei Sprachbetrieb einer VT1007M2 Innenstation ein Brummtönen an der Türsprechstelle zu hören, überprüfen Sie, ob der Anschluss PE des Netzgerätes korrekt mit der Schutzleitung der Spannungsversorgung verbunden ist und die Phase an L angeschlossen ist.

### 8.4 Zweite Türsprechstelle

In einem Türsprechsystem VT100 können bis zu 2 Türsprechstellen Audio (VT100TA2-x) oder Video (VT100TV2-x) oder gemischt betrieben werden.

An der Türsprechstelle TV100TA2-x bzw. VT100TV2-x wird mit Hilfe eines Jumpers (J1) eine Unterscheidung der beiden verbauten Türsprechstellen eingestellt. Dabei wird zwischen der 1. Tür (Master, J1 offen) und der 2. Tür (Slave, J2 geschlossen) unterschieden.

Grundsätzlich wird während des Türgesprächs immer der Türöffner angesteuert, mit dessen Türsprechstelle gerade gesprochen wird.

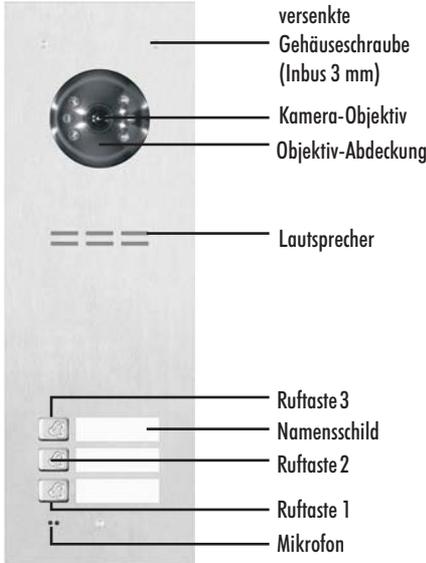
Wird die Türöffnertaste betätigt, ohne dass gerade eine aktive Sprechverbindung besteht, wird immer der Türöffner angesteuert, dessen Türstation als 1. Tür (Master) eingestellt ist. Es ist nicht zulässig, zwei Türstationen gleich einzustellen oder mehr als zwei Türsprechstellen zu betreiben. Dies führt zu Störungen in der gesamten Anlage.

## 9. Ausstattung/Platzierung/Montage/ Einstellung der einzelnen Geräte

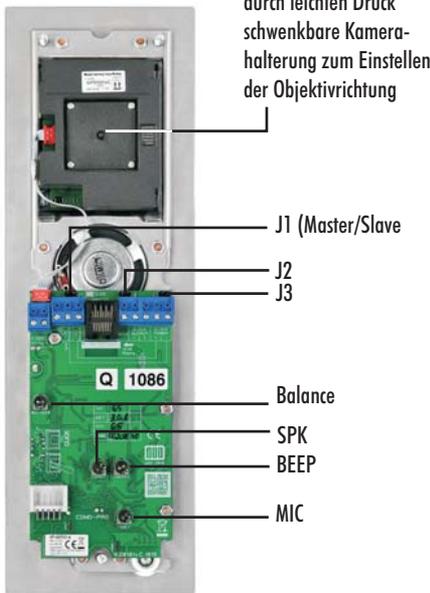
### 9.1 Video-Türsprechstelle VT100TV2-1/2/3/6 bzw. Audio-Türsprechstelle VT100TA2-1/2/3/6

#### 9.1.1 Ausstattung

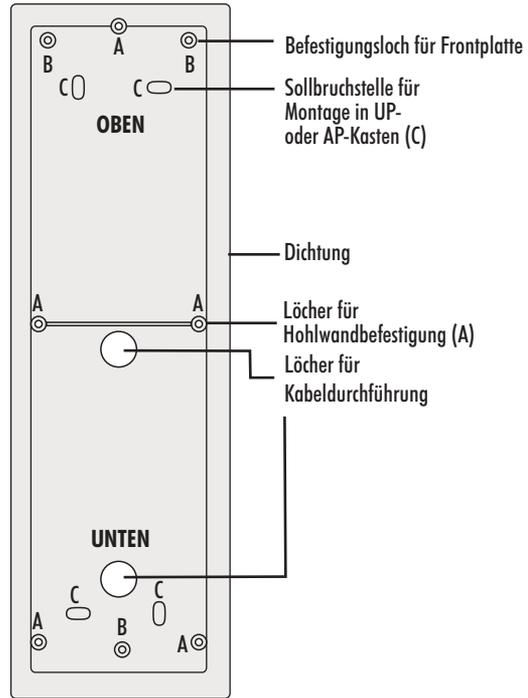
##### Vorderseite



##### Rückseite



##### Graues Gehäuse



#### 9.1.2 Platzierung

- Schützen Sie die Türsprechstelle vor direktem Regen.
- Montieren Sie die Audio-Türsprechstelle in solcher Höhe, dass Besucher die Ruffaste bequem erreichen können (normale Montagehöhe der Türsprechstelle: 150 cm (Oberkante))
- Montieren Sie die Video-Türsprechstelle in solcher Höhe, dass das Gesicht des Klingelnden von der Kamera erfasst wird (normale Montagehöhe der Türsprechstelle: 150 cm (Kameramitte)).
- Die Türsprechstelle wird üblicherweise neben der Eingangstür angebracht. Achten Sie beim Einbau einer Video-Türsprechstelle darauf, dass das Gesicht des Besuchers, der vor der Tür steht, auf dem Bildschirm zu sehen ist. Der horizontale Erfassungswinkel der eingebauten Kamera beträgt ca. 84°, das Objektiv ist mittels der beweglichen Kamerahalterung in jede Richtung ca. 15° schwenkbar.
- Aufgrund ihrer schmalen Bauform kann die Türsprechstelle in der Laibung neben der Tür montiert werden:

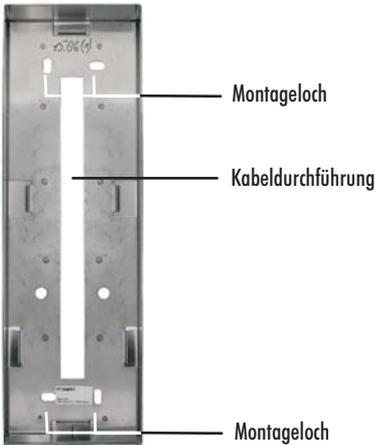


- Bringen Sie die Video-Türsprechstelle so an, dass möglichst kein direktes Licht auf die Objektivöffnung fällt. Vermeiden Sie starkes Gegenlicht hinter dem Besucher: Hierbei erscheint die Person dunkler. Überprüfen Sie am Besten vor der Montage das

Kamerabild. Nehmen Sie hierzu das Gerät in Betrieb, und halten Sie die Video-Türsprechstelle an die gewünschte Stelle. Verändern Sie bei Bedarf die Position, bis Sie den optimalen Bildausschnitt gefunden haben. Denken Sie daran, dass die Sonne nicht immer an derselben Stelle steht.

- Eine geeignete Kabeldurchführungsmöglichkeit muss vorhanden sein.

### 9.1.3 Aufputzmontage mit Aufputzkasten VT100APV1 (für Video-Türsprechstelle) bzw. VT100APA1 (für Audio-Türsprechstelle)



#### **Wichtig:**

**Diffusionsdichte Montage unbedingt erforderlich:** Um die Bildung von Kondenswasser zu verhindern, müssen alle Öffnungen sowie alle Kabeldurchführungen der Türsprechstelle (besonders die Öffnungen im grauen Gehäuse) abgedichtet werden.

- Halten Sie den Aufputzkasten an die gewünschte Montagestelle und markieren Sie die vier zu bohrenden Löcher durch die Montagelöcher.
- Bohren Sie die Löcher.
- Lösen Sie mit einem 3 mm Innenschlüssel die drei Gehäuseschrauben an der Türsprechstelle und heben Sie das graue Gehäuse ab.
- Bei Video-Türsprechstellen: Um ein Verkratzen der äußeren Objektiv-Abdeckung zu vermeiden, legen Sie die Vorderseite der Türsprechstelle so auf den mitgelieferten Schaumstoffstreifen, dass die Kamera in das Loch des Schaumstoffstreifens passt.
- Stechen Sie die vier Sollbruchstellen im grauen Gehäuse durch.
- Legen Sie das graue Gehäuse in den Aufputzkasten und kontrollieren Sie, dass die Montagelöcher übereinander passen. Korrigieren Sie sie ggf.
- Sorgen Sie im Bereich des Kabeldurchführungsloches (bzw. der -löcher) für eine geeignete Durchführungsmöglichkeit an der

Montagewand.

- Führen Sie die Anschlusskabel durch diese Durchführungsmöglichkeit.
- Ziehen Sie die Anschlusskabel durch die Kabeldurchführung in Aufputzkasten und grauem Gehäuse.
- Befestigen Sie mit vier geeigneten Schrauben und ggf. Dübeln die ineinander gelegten Gehäuse und Aufputzkasten an der Montagestelle.
- Verbinden Sie die Kabeladern mit den abnehmbaren Schraubklemmen der Türsprechstelle.
- Wenn alle Einstellungen an der Türsprechstelle abgeschlossen sind und das Namensschild/die Namensschilder beschriftet sind, befestigen Sie die Vorderseite der Türsprechstelle wieder mit den drei Gehäuseschrauben auf dem grauen Gehäuse.

### 9.1.4 Unterputzmontage mit Unterputzkasten VT100UPV1 (für Video-Türsprechstelle) bzw. VT100UPA1 (für Audio-Türsprechstelle)

#### **Wichtig:**

**Diffusionsdichte Montage unbedingt erforderlich:** Um die Bildung von Kondenswasser zu verhindern, müssen alle Öffnungen sowie alle Kabeldurchführungen der Türsprechstelle (besonders die Öffnungen im grauen Gehäuse) abgedichtet werden.

#### **Vor dem Verputzen:**

#### **Unterputzkasten montieren**

- Suchen Sie eine geeignete Platzierungsstelle für die Türsprechstelle:
  - Achten Sie darauf, dass die Türsprechstelle in solcher Höhe montiert wird, dass Besucher die Klingeltaste bequem erreichen können.
  - Bei Video-Türsprechstellen achten Sie zusätzlich darauf, dass die Kamera das Gesicht des Klingelnden erfasst. Beachten Sie dabei auch die Größe von Kindern.
- Fertigen Sie eine geeignete Aussparung an der gewünschten Montagestelle in der Wand, passend zu den Außenmaßen vom Unterputzkasten:
 

VT100UPV1:	277 x 82 x 46 (Außenmaße in mm)
VT100UPA1:	188 x 82 x 46 (Außenmaße in mm)

#### **Wichtig:**

Achten Sie darauf, dass die Tiefe der Aussparung inklusive Putzstärke mindestens der Tiefe des Unterputzkastens entspricht (46 mm) (s. Abb. Einbausituation). Auf keinen Fall dürfen Putzstärke und Tiefe der Aussparung kleiner sein als die Tiefe des Unterputzkastens, da der Unterputzkasten sonst aus der Wand herausragt!

Putzstärke + Aussparungstiefe  $\geq$  Unterputzkastentiefe

- Sorgen Sie im Bereich des Kabeldurchführungsloches (empfohlen wird das untere - s. Abb. der grauen Gehäuserückseite) für ein geeignetes Durchführungsloch in der Wand.
- Ziehen Sie die Anschlusskabel durch dieses Loch.

- Als Putz-Schutz für die Schraubgewinde im Unterputzkasten drehen Sie die vier kurzen Schrauben einschließlich der vier Unterlegscheiben in die Gewinde.
- Befestigen Sie den Unterputzkasten mit Montage-Zement richtig herum in der Aussparung (Pfeil zeigt nach OBEN) und fixieren Sie ihn dort rechts und links jeweils mit einem Nagel durch die entsprechenden Löcher (s. Abb. Einbausituation).
- Verschließen Sie den Unterputzkasten mit einem geeigneten Putz-Schutz.

Nun kann die Außenwand verputzt werden.

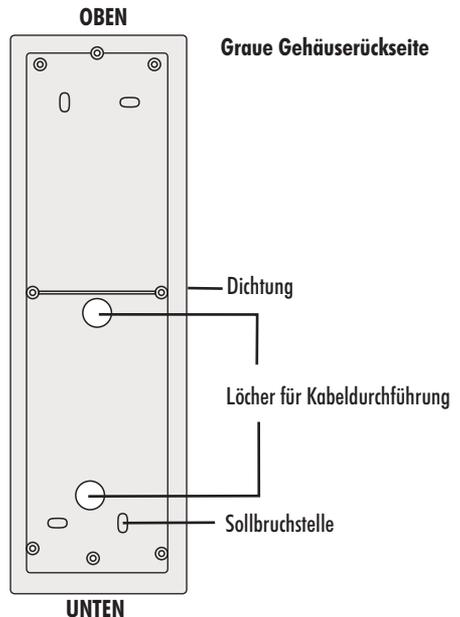
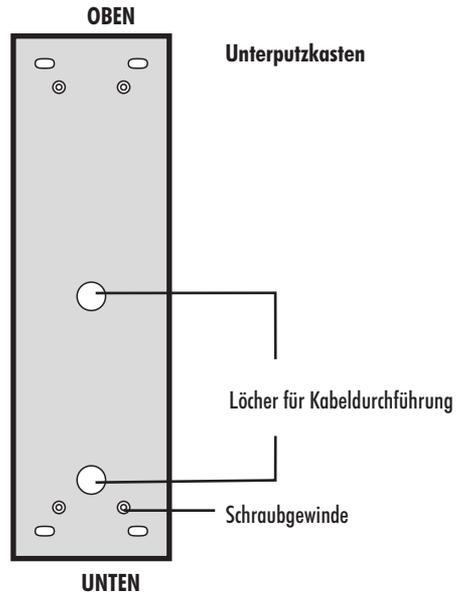
### Nach dem Verputzen und Streichen:

#### Graues Gehäuse der Türsprechstelle montieren

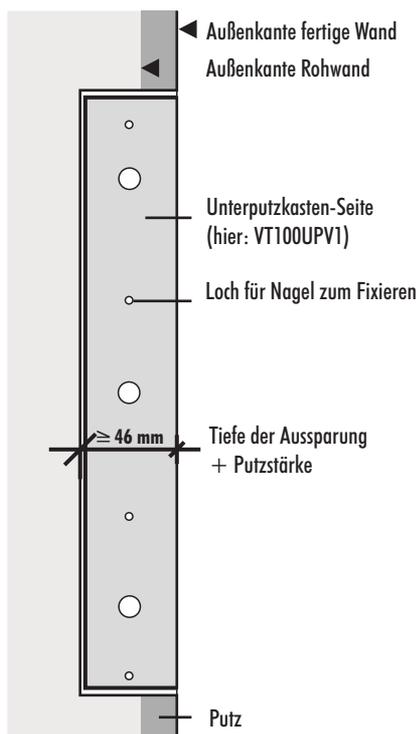
- Entfernen Sie den Putz-Schutz aus dem Unterputzkasten.
- Drehen Sie die vier Schrauben aus dem Unterputzkasten.
- Lösen Sie mit einem 3 mm Inbusschlüssel die drei Gehäuseschrauben an der Türsprechstelle und heben Sie das graue Gehäuse ab.

Wichtig bei Video-Türsprechstellen: Um ein Verkratzen der äußeren Objektiv-Abdeckung zu vermeiden, legen Sie die Vorderseite der Türsprechstelle so auf den mitgelieferten Schaumstoffstreifen, dass die Kamera in das Loch des Schaumstoffstreifens passt.

- Stechen Sie die vier Sollbohrstellen im der grauen Gehäuse durch.
- Legen Sie das graue Gehäuse in den Unterputzkasten und kontrollieren Sie, dass die Ausrichtung des Gehäuses optimal ist. Korrigieren Sie ggf. die Sollbohrstellen durch weitere Bohrungen.
- Ziehen Sie die Anschlusskabel durch die Kabeldurchführung im grauen Gehäuse.
- Durch die mitgelieferten variablen Schrauben, die auf die gewünschte Länge gekürzt werden können:
  - kann eine zu tiefe Aussparung bis ca. 2 cm ausgeglichen werden
  - wird die Ausrichtung des grauen Gehäuses erleichtert
- Schieben Sie die Unterlegscheiben auf die vier entsprechenden Schrauben und befestigen Sie damit das graue Gehäuse so im Unterputzkasten, dass das Gehäuse dicht am Putz anliegt.
- Verbinden Sie die Kabeladern mit den abnehmbaren Schraubklemmen der Türsprechstelle.
- Wenn alle Einstellungen an der Türsprechstelle abgeschlossen sind und das Namensschild/die Namensschilder beschriftet sind, befestigen Sie die Vorderseite der Türsprechstelle wieder mit den drei Gehäuseschrauben auf dem grauen Gehäuse.



## Einbausituation

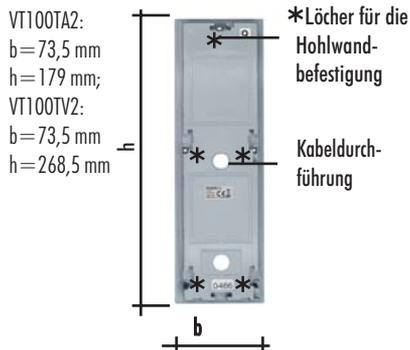


### 9.1.5 Hohlwandmontage mit Hohlwandmontagesatz VT100HB1

#### Wichtig:

**Diffusionsdichte Montage unbedingt erforderlich:** Um die Bildung von Kondenswasser zu verhindern, müssen alle Öffnungen sowie alle Kabeldurchführungen der Türsprechstelle (besonders die Öffnungen im grauen Gehäuse) abgedichtet werden.

- Lösen Sie mit einem 3 mm Inbusschlüssel die drei Gehäuseschrauben an der Türsprechstelle und heben Sie das graue Gehäuse ab.
- Bei Video-Türsprechstellen: Um ein Verkratzen der äußeren Objektiv-Abdeckung zu vermeiden, legen Sie die Vorderseite der Türsprechstelle so auf den mitgelieferten Schaumstoffstreifen, dass die Kamera in das Loch des Schaumstoffstreifens passt.
- Schneiden Sie an der gewünschten Montagestelle ein Loch aus der Hohlwand. Die Abmessungen beziehen sich dabei auf die Breite  $b$  und die Höhe  $h$  des grauen Gehäuses:



- Drehen Sie die Befestigungslaschen von den fünf Hohlwand-Befestigungsschrauben ab.
- Setzen Sie die fünf Hohlwand-Befestigungsschrauben in das graue Gehäuse der Türsprechstelle in die Löcher für die Hohlwandbefestigung ein und drehen Sie die jeweiligen Befestigungslaschen wieder auf die Schrauben.
- Ziehen Sie die Anschlusskabel durch die geschnittene Wandaussparung und durch die Kabeldurchführung im grauen Gehäuse.
- Schieben Sie das graue Gehäuse in die geschnittene Wandaussparung und befestigen Sie sie darin durch Festdrehen der Schrauben.
- Verbinden Sie die Kabeladern mit den abnehmbaren Schraubklemmen der Türsprechstelle.
- Wenn alle Einstellungen an der Türsprechstelle abgeschlossen sind und das Namensschild/die Namensschilder beschriftet sind, befestigen Sie die Vorderseite der Türsprechstelle wieder mit den drei Gehäuseschrauben auf dem grauen Gehäuse.

### 9.1.6 Montage Türöffner (optional)

- Montieren Sie einen 12 V AC/DC Türöffner mit max. 0,5 A entsprechend der Bedienungsanleitung des Türöffners.

### 9.1.7 Beschriftung der Namensschilder

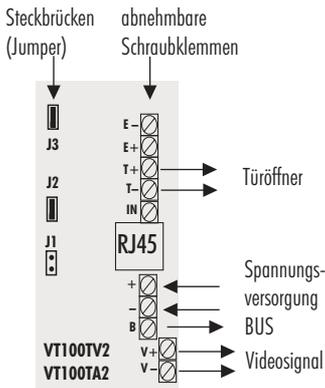
- In der Türstation sind austauschbare Namensschilder vorhanden, die bei Bedarf beschriftet werden können.
- Die Beschriftungseinlage befindet sich wettergeschützt auf der Rückseite (s. zweite Abb. in 9.1.8).
- Mit einem großen Schraubendreher kann der Schieber für die Namensschilder herausgezogen werden.
- Dann wird das Papier-Namensschild in die entsprechende Öffnung eingeschoben.
- Zur Fixierung des Schildes wird der Schieber mit der abgerundeten Seite nach vorne eingeschoben.
- Hierbei muss beachtet werden, dass der Schieber mit den beiden Rasthaken zur Platine zeigend eingesetzt wird.
- Für die Stabilität wird ein Papier mit mind.  $180 \text{ g/m}^2$  empfohlen.

- Vorlagen für Namensschilder befinden sich im Anhang.

### 9.1.8 Anschluss und Einstellung

Um die Türsprechstelle einstellen zu können, muss das graue Gehäuse der Türsprechstelle demontiert werden:

- Lösen Sie mit einem 3mm Inbusschlüssel die drei Gehäuse-schrauben.
- Heben Sie das graue Gehäuse ab.
- Bei Video-Türsprechstellen: Um ein Verkratzen der äußeren Objektiv-Abdeckung zu vermeiden, legen Sie die Vorderseite der Türsprechstelle so auf den mitgelieferten Schaumstoffstreifen, dass die Kamera in das Loch des Schaumstoffstreifens passt.
- Stellen Sie die Objektivrichtung durch vorsichtiges Drücken an der Kamerahalterung ein.
- Die Steckbrücken J1, J2 und J3 sind werksseitig offen. Durch Schließen der J1 wird die Türsprechstelle als 2. Tür (Slave) eingestellt. Weitere Informationen siehe Kapitel 8.4. Durch Schließen der J2 und J3 wird die Versorgungsspannung der Türsprechstelle (-DC Power, GND und +DC Power) zu den Anschlüssen der Versorgungsspannung der Türöffnerschaltung (ELOCK Power +, -) gebrückt. Weitere Informationen siehe 7.3.
- Der Anschluss erfolgt über die abnehmbaren Schraubklemmen (siehe Anschluss Beispiel Kapitel 15). Zum Testaufbau kann das RJ45-Verbindungskabel verwendet werden.

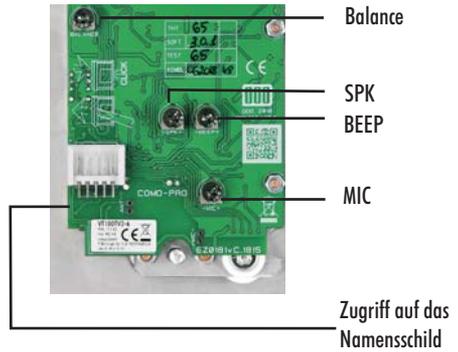


Türsprechstelle um 90 ° gedreht dargestellt

Die Bezeichnung der Klemmen wird in den Anschlussplänen nur in ihrer Kurzform verwendet:

V-, V+, B-, +, IN, T-, T+, E+, E-

- Auf der Platine der Türsprechstelle befinden sich vier Regler, die wie folgt durch Drehen eingestellt werden können:



#### Mikrofonempfindlichkeit der Türsprechstelle (MIC)

Hier können Sie die Empfindlichkeit des Mikrofons in der Türsprechstelle regulieren:

- Durch Drehen im Uhrzeigersinn wird die Empfindlichkeit erhöht, durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn wird sie niedriger. Z. B. kann es hilfreich sein, die Empfindlichkeit runter zu drehen (gegen den Uhrzeigersinn), damit bei Montage an einer lauten Straße das Mikrofon nicht mehr so schnell auf jedes Geräusch von der Straße reagiert. Es reagiert dann nur noch auf lautes Sprechen direkt an der Türsprechstelle. Andererseits kann es z. B. bei Montage an einer ruhigen Straße angenehmer sein, die Empfindlichkeit zu erhöhen, damit das Mikrofon in der Türsprechstelle schneller auch auf leiser Gesprochenes reagiert.

**Hinweis:** Beachten Sie auch das Kapitel 8.3 "Vorgehensweise zur Audio-Einstellung für Gespräche zwischen Türsprechstelle und Innenstation".

#### Einstellung der Lautstärke des Lautsprechers der Türsprechstelle (SPK)

Hier können Sie die Lautstärke des Lautsprechers in der Türsprechstelle regulieren:

- Durch Drehen im Uhrzeigersinn erhöhen Sie die Lautstärke, durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn verringern Sie sie.

**Hinweis:** Beachten Sie auch das Kapitel 8.3.

#### Einstellung der Lautstärke der Bestätigungstöne (BEEP)

- Um die Lautstärke aller Bestätigungstöne an der Türsprechstelle lauter zu stellen, drehen Sie den Regler im Uhrzeigersinn, um sie leiser zu stellen, drehen Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn.

#### Sprachwaage der Türsprechstelle (BALANCE)

Das Videotürsprechsystem VT100 ist eine sprachgesteuerte Anlage, d.h. es ist kein gleichzeitiges Hören und Sprechen (wie z. B. beim Telefon) möglich. Es ist immer nur eine Sprachrichtung freigeschaltet. Diese Freischaltung wird von einer Sprachwaage in der Außenstation gesteuert. Diese erkennt automatisch, wo gerade lauter gesprochen wird (oder wo lautere Geräusche stattfinden) und schaltet diese

Sprachrichtung frei. Ist an beiden Mikrofonen (Türsprechstelle und Innenstation) etwas zu hören (Gesprochenes oder andere Geräusche), wird das Mikrofon mit den lauterer Geräuschen freigeschaltet.

Durch Drehen des Regler kann reguliert werden:

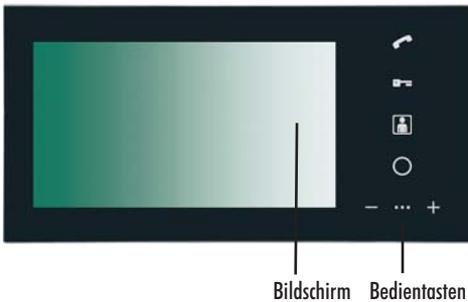
- Drehen Sie den Regler nach rechts, damit die Sprachwaage zu Gunsten des Mikrofon der Türsprechstelle empfindlicher reagiert. Dadurch wird das Mikrofon an der Türsprechstelle schneller auch bei leiseren Geräuschen aktiviert.
- Drehen Sie den Regler nach links, damit die Sprachwaage zu Gunsten des Mikrofon der Türsprechstelle weniger empfindlich reagiert. Dies ist z. B. hilfreich bei Montage der Türsprechstelle an einer lauten Straße. Das Mikrofon reagiert nicht mehr so schnell auf jedes Geräusch von der Straße. Es reagiert dann nur noch auf lautes Sprechen direkt an der Türsprechstelle.

**Hinweis:** Beachten Sie auch das Kapitel 8.3 "Vorgehensweise zur Audio-Einstellung für Gespräche zwischen Türsprechstelle und Innenstation".

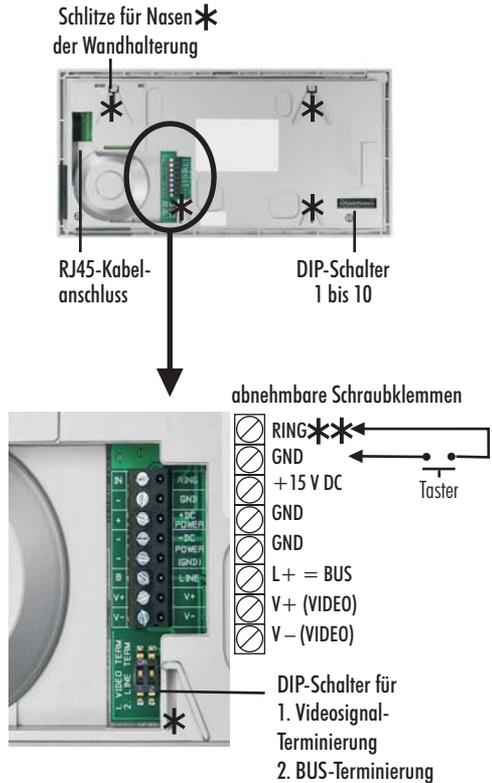
## 9.2 Video-Innenstation VT1007M2

### 9.2.1 Ausstattung

Vorderseite

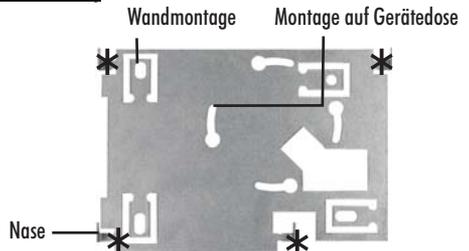


Rückseite



**Achtung! Die Belegung der Anschlussklemme ist gegenüber der Version VT1007M1 verändert. Bei Falschanschluss wird die Video-Innenstation irreparabel zerstört.**

Wandhalterung



## 9.2.2 Platzierung

- Montieren Sie die Innenstation an die Wand an einer geeigneten zentralen Stelle innerhalb der Wohnung, z.B. im Flur. Achten Sie darauf, dass sich Objekte oder Wände links vom Gerät in einem Abstand von mind. 30 cm befinden.

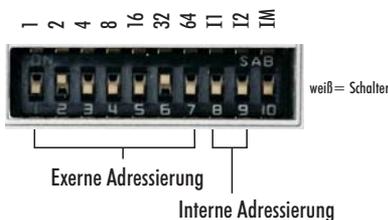
Ist der Klingelton nicht ausreichend hörbar, so kann eine zusätzliche Innenstation installiert oder ein Zusatzgong über die Eingangs- und Ausgangseinheit VT100EA3 angeschlossen werden.

- Bringen Sie die Innenstation auf Gesichtshöhe an, damit Sie den Monitor betrachten können. Berücksichtigen Sie bei der Bestimmung der Montagehöhe die Größe aller Mitbewohner, auch die von Kindern.
- Die Gesamtlänge des Kabels zwischen Innenstation VT1007M2 und der Türsprechstelle bei einer typischen Verlegung beträgt max. 300 m, abhängig vom Standort des Netzgerätes und der Anzahl der Verbraucher.

## 9.2.3 Montage und Anschluss

- Stellen Sie alle DIP-Schalter (s. Kapitel 9.2.4) ein.
- Halten Sie die Wandhalterung an die gewünschte Montagestelle - Achtung: Die vier "Nasen" der Wandhalterung müssen nach oben zeigen.
- Die Wandhalterung kann entweder auf eine Gerätedose (Unterputzdose, Kaiserdose) mittels Geräteschrauben befestigt werden, oder direkt auf eine Wand.
- Bei Gerätedosenmontage befestigen Sie die Wandhalterung direkt mit Geräteschrauben auf der Dose.
- Bei direkter Wandmontage halten Sie die Wandhalterung an der gewünschten Stelle an die Wand und markieren die vier Bohrlöcher.
- Bohren Sie die Löcher.
- Befestigen Sie die Wandhalterung mit vier geeigneten Schrauben und ggf. Dübeln an der Montagestelle.
- Nehmen Sie die Schraubklemme von der Innenstation ab, schließen Sie alle Anschlusskabel daran an und stecken Sie sie wieder fest in die Video-Innenstation.
- Hängen Sie die Video-Innenstation mit Hilfe der Schlitzle auf die Nasen der Wandhalterung und schieben Sie sie nach unten, bis sie fest sitzt.
- Ziehen Sie die Schutzfolie vom Bildschirm.

## 9.2.4 Einstellung



## Externe Adressierung (DIP-Schalter 1-7)

Die DIP-Schalter 1 bis 7 müssen für die entsprechende externe Adressierung (Ruftaste der Türstation) eingestellt werden (siehe Kapitel 8.1).

## Interne Adressierung (DIP-Schalter 8-10)

Die DIP-Schalter 8 und 9 müssen für die entsprechend gewünschte Internadresse eingestellt werden (siehe Kapitel 8.2).

Die Adressierung der Innenstation erfolgt nach einem bestimmten Prinzip. Die Tabellen hierfür befinden sich ebenfalls in Kapitel 8.1 bzw. 8.2.

Der DIP-Schalter IM grenzt Internrufe auf die eigene externe Adresse ein, z.B. innerhalb einer Wohnung.

Stellt man den DIP-Schalter IM auf ON, werden bei Internruf nur diejenigen Innenstationen gerufen, deren externe Adresse gleich der rufenden Innenstation ist, z.B. der zweite Monitor in einer Wohnung.

Stellt man den Schalter auf OFF, werden bei Internruf alle Innenstationen (mit der gerufenen internen Adresse) im gesamten System, sprich im ganzen Haus, gerufen.

Aus diesem Grund wird empfohlen, in einem typischen Mehrfamilienhaus den IM-Schalter immer auf ON zu stellen.

Wird ein Internruf zu anderen Wohnungen gewünscht, stellen Sie den Schalter auf OFF. Hierbei muss beachtet werden, dass in diesem Fall ein gezielter Anruf an die exakte interne Adresse erfolgen muss.

## BUS-Terminierungsschalter (LINE TERM)

Stellen Sie diesen bei Verwendung nur einer Innenstation auf ON.

Bei Verwendung mehrerer Innenstationen darf die BUS-Terminierung (LINE Term) nur an der Innenstation erfolgen, die am weitesten von der Türsprechstelle entfernt ist (längste Kabelverbindung).

## Video-Terminierungsschalter (VIDEO-TERM)

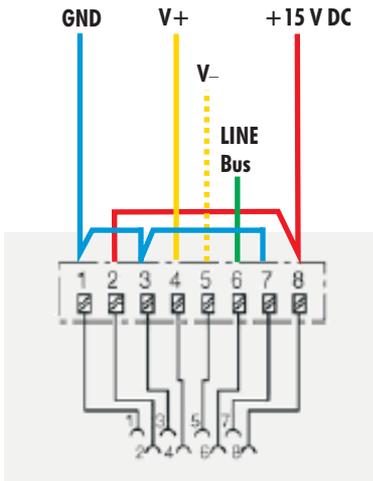
Wird an den Klemmen V+ und V- zu einer weiteren Innenstation durchgeschliffen, stellen Sie VIDEO-Term auf OFF. Ansonsten ist es auf ON (siehe auch Kapitel 7.4).

## 9.2.5 Verwendung einer Tischhalterung VT100TH1



Alternativ zur Montage an der Wand kann die Innenstation VT1007M2 auch auf der Tischhalterung befestigt werden.

- Hängen Sie die Video-Innenstation mit Hilfe der Schlitzle auf die Nasen der Tischhalterung und schieben Sie sie nach unten, bis sie fest sitzt.
- Ziehen Sie die Schutzfolie vom Bildschirm.
- Platzieren Sie die Innenstation an einer geeigneten Stelle durch Stellen auf eine ebene Fläche.
- Verbinden Sie für eine schönere Optik am besten die Innenstation über ein RJ45-Kabel. Als Anschlussdose verwenden Sie eine 8-polige RJ-Anschlussdose. z.B. eine UAE8-Dose (Achtung: dieser ist kein Netzwerkanschluss). Beachten Sie dabei unbedingt die richtige Aderbelegung (siehe Kapitel 15.1).

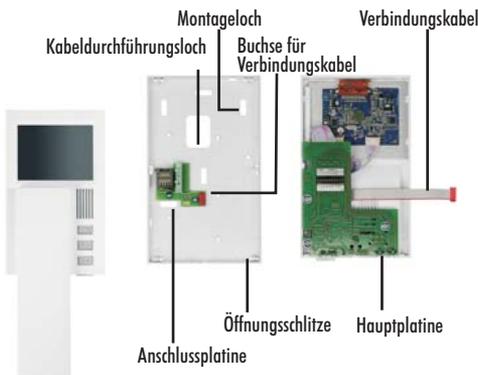


**UAE-Anschlussdose**

Anschluss 1, 3 und 7 brücken. Anschluss 2 und 8 brücken.

## 9.3 Video-Innenstation VT1004M2

### 9.3.1 Ausstattung



22 geschlossene Innenstation

Gehäuserückseite innen

Gehäusevorderseite innen

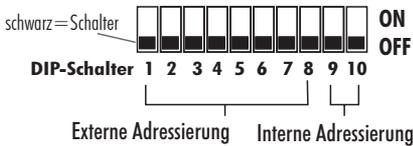
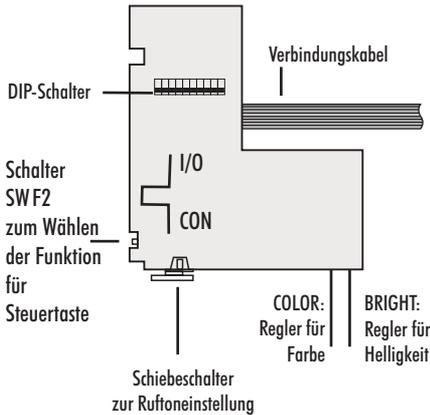
### 9.3.2 Platzierung

- Montieren Sie die Innenstation an der Wand an einer geeigneten zentralen Stelle innerhalb der Wohnung, z.B. im Flur. Achten Sie darauf, dass der Klingelton in der gesamten Wohnung zu hören ist. Ist der Klingelton nicht ausreichend hörbar, so kann eine zusätzliche Innenstation installiert oder ein Zusatzgang über die Eingangs- und Ausgangseinheit VT100EA3 angeschlossen werden.
- Bringen Sie die Innenstation auf Gesichtshöhe an, damit Sie den Monitor betrachten können. Berücksichtigen Sie bei der Bestimmung der Montagehöhe die Größe aller Mitbewohner, auch die von Kindern.
- Die Gesamtlänge des Kabels zwischen Innenstation VT1004M2 und der Türsprechstelle bei einer typischen Verlegung beträgt max. 300 m, abhängig vom Standort des Netzgerätes und der Anzahl der Verbraucher.

### 9.3.3 Montage und Anschluss

- Öffnen Sie das Gehäuse der Innenstation, indem Sie die Öffnungsschlitzle mit z. B. einem kleinen Schlitz-Schraubendreher vorsichtig auseinanderdrücken durch Herumdrehen des Schraubendrehers.
- Nehmen Sie das Gehäuse vorsichtig auseinander und ziehen Sie den Stecker des Verbindungskabels aus der Buchse.
- Halten Sie die Gehäuserückseite an die gewünschte Montagestelle und markieren Sie die Bohrlöcher durch die Montagelöcher.
- Bohren Sie die Löcher.
- Sorgen Sie im Bereich des Kabeldurchführungsloches (bzw. der -löcher) für eine geeignete Durchführungsmöglichkeit an der Montagewand.
- Führen Sie die Anschlusskabel durch diese Durchführungsmöglichkeit.
- Ziehen Sie die Anschlusskabel durch das Kabeldurchführungsloch der Gehäuserückseite.
- Befestigen Sie die Gehäuserückseite mit geeigneten Schrauben und ggf. Dübeln an der Montagestelle.
- Nehmen Sie alle Einstellungen (s. Kapitel 8) vor.
- Verbinden Sie die Kabeladern mit den Schraubklemmen auf der Anschlussplatine.
- Schließen Sie das Verbindungskabel wieder richtig an: Stecken Sie den Stecker des Verbindungskabels wieder so in die Buchse auf der Anschlussplatine, dass dabei das Verbindungskabel nicht verdreht wird und sich die kleine rote "Nase" am Stecker unterhalb der Buchse befindet.
- Drücken Sie die Gehäusevorderseite auf die Gehäuserückseite und hängen Sie den magnetisch gehaltenen Hörer auf.
- Ziehen Sie die Schutzfolie vom Bildschirm.

### 9.3.4 Einstellung



#### Hinweis:

In der ersten Version dieser Video-Innenstation (erkennbar an der Bezeichnung "VT1004M1" auf dem Etikett) sind die DIP-Schalter spiegelverkehrt eingebaut. Drehen Sie deshalb die Hauptplatine zum Einstellen um 180°.

In der aktuellen Version dieser Video-Innenstation (erkennbar an der Bezeichnung "VT1004M2" auf dem Etikett) muss die Hauptplatine zum Einstellen nicht gedreht werden.

#### Externe Adressierung (DIP-Schalter 1-8)

Die DIP-Schalter 1 bis 8 müssen für die entsprechende externe Adressierung (Ruftaste der Türstation) eingestellt werden (siehe Kapitel 8.1).

#### Interne Adressierung (DIP-Schalter 9-10)

Die DIP-Schalter 9 und 10 müssen für die entsprechend gewünschte Internadresse eingestellt werden (siehe Kapitel 8.2).

Die Adressierung der Innenstation erfolgt nach einem bestimmten Prinzip. Die Tabellen hierfür befinden sich ebenfalls in Kapitel 8.1 bzw. 8.2.

#### Wählbare Funktion für Steuertaste "F2" (Schalter "SW F2")

Hier können Sie zwischen zwei Funktionen nach Drücken der Steuertaste "F2" auf der Innenstation wählen:

- Stellung I/O (Werkseinstellung):  
Durch Drücken der Steuertaste "F2" wird ein in der Anlage eingebautes optionales Relaismodul VT100EA3 angesteuert.

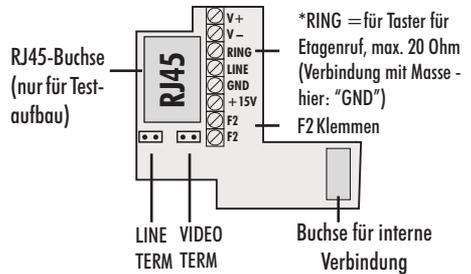
- Stellung CON:  
Durch Drücken der Steuertaste "F2" wird in der Innenstation ein potentialfreier Kontakt (Tasterkontakt - Kontaktbelastung: max. 24 V DC / 100 mA) aktiviert, zur Ansteuerung von externen Geräten (KNX-Tasterschnittstelle oder andere Steuerungsvorgänge, z. B. 2. Türöffner, angeschlossen an Klemmen "F2" auf der Anschlussplatine, dabei ist unbedingt die maximale Kontaktbelastung zu beachten, z.B. Koppelrelais verwenden).

#### Einstellung der Bildschirmfarbe (Regler "COLOR")

Hier können Sie die Farbsättigung des Bildschirms regulieren. Durch Drehen im Uhrzeigersinn wird die Farbsättigung erhöht, durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn wird sie niedriger.

#### Einstellung der Bildschirmhelligkeit (Regler "BRIGHT")

Hier können Sie die Helligkeit des Bildschirms regulieren. Durch Drehen im Uhrzeigersinn wird der Bildschirm heller, durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn wird er dunkler.



#### BUS-Terminierungssteckbrücke (LINE TERM)

Schließen Sie diese bei Verwendung nur einer Innenstation mit dem Jumper.

Bei Verwendung mehrerer Innenstationen darf die BUS-Terminierung (LINE TERM) nur an der Innenstation erfolgen, die am weitesten von der Türsprechstelle entfernt ist (längste Kabelverbindung).

#### Video-Terminierungssteckbrücke (VIDEO TERM)

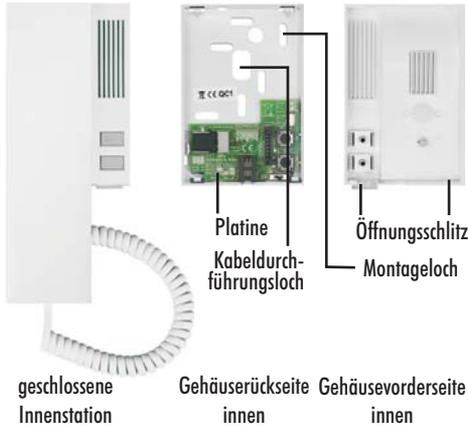
Wird an den Klemmen V+ und V- zu einem Monitor durchgeschliffen, stellen Sie VIDEO TERM auf offen. Ansonsten ist es auf geschlossen (siehe auch Kapitel 7.4).

#### Hinweis:

Bei VT1004M1 ist die Video-Terminierung schon vom Werk aus aktiviert. Diese Ausführung hat keine VIDEO TERM, sondern nur eine LINE TERM-Steckbrücke. Für weitere Informationen, siehe [www.indexa.de/downloads/bedienungsanleitungen](http://www.indexa.de/downloads/bedienungsanleitungen).

## 9.4 Audio-Innenstation VT100H1

### 9.4.1 Ausstattung



### 9.4.2 Platzierung

- Montieren Sie die Innenstation an der Wand an einer geeigneten zentralen Stelle innerhalb der Wohnung, z.B. im Flur. Achten Sie darauf, dass der Klingelton in der gesamten Wohnung zu hören ist. Ist der Klingelton nicht ausreichend hörbar, so kann eine zusätzliche Innenstation installiert oder ein Zusatzgang über die Eingangs- und Ausgangseinheit VT100EA3 angeschlossen werden.
- Bringen Sie die Innenstation so an, dass Sie bequem den Hörer und die Tasten bedienen können. Berücksichtigen Sie bei der Bestimmung der Montagehöhe die Größe aller Mitbewohner, auch die von Kindern.
- Die Gesamtlänge des Kabels zwischen Innenstation VT100H1 und der Türsprechstelle bei einer typischen Verlegung beträgt max. 300 m, abhängig vom Standort des Netzgerätes und der Anzahl der Verbraucher.

### 9.4.3 Montage und Anschluss

#### Hinweis:

Beachten Sie, dass der durchsichtige Schiebeschalter aus Kunststoff nicht verloren geht und beim Zusammenbau wieder richtig herum (s. Abb. in Kapitel 9.4.4) eingesetzt wird.

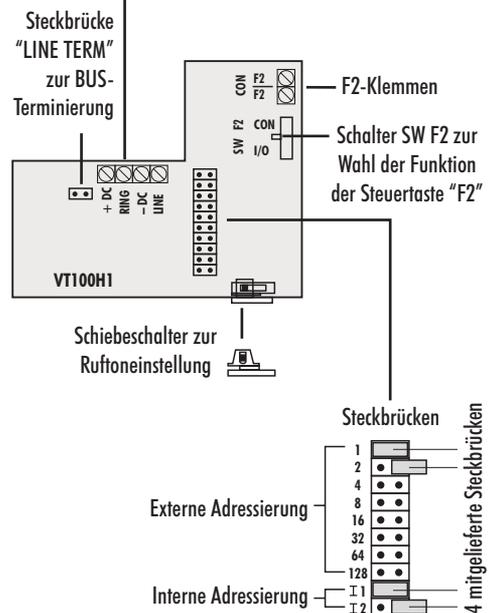
- Öffnen Sie das Gehäuse der Innenstation, indem Sie den Öffnungsschlitz mit z. B. einem kleinen Schlitz-Schraubendreher vorsichtig auseinanderdrücken durch Herumdrehen des Schraubendrehers.
- Nehmen Sie das Gehäuse auseinander.
- Halten Sie die Gehäuserückseite an die gewünschte Montagestelle und markieren Sie die Bohrlöcher durch die Montagelöcher.

- Bohren Sie die Löcher.
- Sorgen Sie im Bereich des Kabeldurchführungsloches (bzw. der -löcher) für eine geeignete Durchführungsmöglichkeit an der Montagewand
- Führen Sie die Anschlusskabel durch diese Durchführungsmöglichkeit.
- Ziehen Sie die Anschlusskabel durch das Kabeldurchführungsloch der Gehäuserückseite.
- Befestigen Sie die Gehäuserückseite mit geeigneten Schrauben und ggf. Dübeln an der Montagestelle.
- Nehmen Sie alle Einstellungen (s. Kapitel 9.4.4) vor.
- Verbinden Sie die Kabeladern mit den Schraubklemmen auf der Anschlussplatine.
- Kontrollieren Sie, dass der durchsichtige Schiebeschalter richtig eingesetzt ist.
- Drücken Sie die Gehäusevorderseite auf die Gehäuserückseite und hängen Sie den magnetisch gehaltenen Hörer auf.

### 9.4.4 Einstellung

**Hinweis:** Auf den Steckbrücken 1 bis I 2 befinden sich vier werksseitig aufgesetzte Steckbrücken. Diese reichen aus, jede mögliche Einstellung an der Audio-Innenstation vorzunehmen. Stecken Sie dazu entsprechend die Steckbrücken um (auch zur Verwendung für Steckbrücke LINE TERM).

**RING = für Taster für Etagenruf,  
max. 20 Ohm (Verbindung  
mit Masse/GND - hier: " - DC")**



## Externe Adressierung (Steckbrücken 1-128)

Die Steckbrücken 1 bis 128 müssen für die entsprechende externe Adressierung (Ruffaste der Türstation) eingestellt werden (siehe Kapitel 8.1).

## Interne Adressierung (Steckbrücken I1 und I2)

Die Steckbrücken I1 und I2 müssen für die entsprechend gewünschte Internadresse eingestellt werden (siehe Kapitel 8.1).

Die Adressierung der Innenstation erfolgt nach einem bestimmten Prinzip. Die Tabellen hierfür befinden ebenfalls in Kapitel 8.1 bzw. 8.2.

Bitte verwenden Sie bei Bedarf weitere benötigte Steckbrücken von der internen Adressierung oder aus einem anderen Gerät der Anlage.

## Wählbare Funktion für Steuertaste "F2" (Schalter "SW F2")

Hier können Sie zwischen zwei Funktionen nach Drücken der Steuertaste "F2" auf der Innenstation wählen:

- Stellung I/O (Werkseinstellung):  
Durch Drücken der Steuertaste "F2" wird ein in der Anlage eingebautes optionales Relaismodul VT100EA3 angesteuert.
- Stellung CON:  
Durch Drücken der Steuertaste "F2" wird in der Innenstation ein potentialfreier Kontakt (Tasterkontakt - Kontaktbelastung: max. 24 V DC / 100 mA) aktiviert, zur Ansteuerung von externen Geräten (KNX-Tasterschnittstelle oder andere Steuerungsvorgänge, z. B. 2. Türöffner, angeschlossen an Klemmen "F2" auf der Anschlussplatine, dabei ist unbedingt die maximale Kontaktbelastung zu beachten, z.B Koppelrelais verwenden).

## BUS-Terminierungsteckbrücke (LINE TERM)

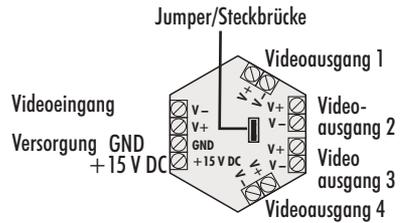
Schließen Sie diese bei Verwendung nur einer Innenstation mit dem Jumper.

Bei Verwendung mehrerer Innenstationen darf die BUS-Terminierung (LINE TERM) nur an der Innenstation erfolgen, die am weitesten von der Türsprechstelle entfernt ist (längste Kabelverbindung).

## 9.5 Video-Verteiler VT100VV1

Der aktive Videoverteiler VT100VV1 wird verwendet, um das Videosignal der Türstation auf max. 4 Ausgängen sternförmig oder stichförmig zu verteilen. Gleichzeitig wird das Signal für die Ausgänge verstärkt. Deswegen benötigt der Verteiler eine eigene Stromversorgung. Auf diese Art kann das Bauteil bei sehr langen Kabelwegen (ab ca. 300 m) als reiner Video-Verstärker verwendet werden (nur ein Ausgang wird verwendet).

## 9.5.1 Ausstattung



## 9.5.2 Platzierung und Montage

Das Gerät passt in eine handelsübliche Unterputzdose (UP-, Kaiser-Dose).

## 9.5.3 Einstellung

Der Jumper (Steckbrücke) muss **IMMER** gesetzt (geschlossen) sein.



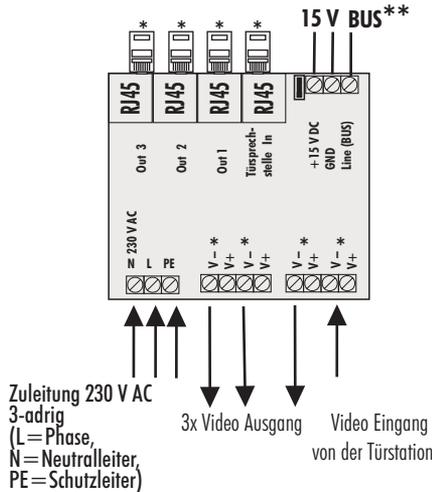
## 9.5.4 Videosignal-Terminierung am Videoausgang

- Achten Sie bei jedem angeschlossenen Videoausgang auf die Terminierung an der (den) Innenstation (en) (siehe 7.4).
- Nicht verwendete Ausgänge müssen nicht am Verteiler abgeschlossen (terminiert) werden.

## 9.6 Netzgerät VT100NGV1

Netzgerät mit 3-fach Videoverteiler für den Anschluss von max. drei Innenstationen pro Ruffaste. Durch den Anschluss eines zweiten Netzgerätes VT100NGV1 oder VT100NG3 können bis zu fünf Innenstationen pro Ruffaste angeschlossen werden (siehe wichtige Hinweise unter Kapitel 7.1). Dabei ist die maximale Anzahl der Innenstationen abhängig von der Anzahl der weiteren verwendeten Bauteile. Die Verkabelung kann über abnehmbare Schraubklemmen oder z. B. zum Testen über RJ45-Steckverbindungen hergestellt werden.

## 9.6.1 Ausstattung



\* Achtung: Die RJ-Verbindungen und die Schraubklemmen-Verbindungen sind intern parallel verbunden. Es darf pro Anschluss nur entweder der RJ oder die Schraubklemme angeschlossen werden.

\*\* Achtung: Diese BUS-Klemme muss nur belegt werden, wenn die Verkabelung sowohl über I-Y-(St)Y-Verkabelung als auch über die RJ-Buchsen des Netzgerätes erfolgt. Die BUS-Klemme ist im Netzgerät VT100NGV1 nur durchverbunden mit den entsprechenden Busanschlüssen aller vier RJ45-Buchsen. Das Netzgerät ist somit KEIN Steuergerät.

☞ Achten Sie auf den Schutzleiteranschluss sowie auf die Phasenpolarität (L = Phase)!

## 9.6.2 Platzierung und Montage

Das Gerät kann auf einer Hutschiene TS35 (6 TE) montiert werden.

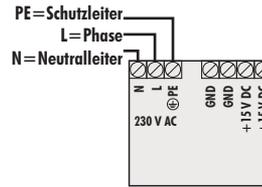
## 9.6.3 Einstellung

Der Jumper (Steckbrücke) muss **IMMER** gesetzt (geschlossen) sein. Bei Entfernen wird die Stromversorgung über die RJ45-Buchse zur Türsprechstelle getrennt.

## 9.7 Netzteil VT100NG3

Netzgerät für den Anschluss von max. drei Innenstationen pro Ruffaste. Durch den Anschluss eines zweiten Netzgerätes VT100NGV1 oder VT100NG3 können bis zu fünf Innenstationen pro Ruffaste angeschlossen werden (siehe wichtige Hinweise unter Kapitel 7.1). Dabei ist die maximale Anzahl der Innenstationen abhängig von der Anzahl der weiteren verwendeten Bauteile.

## 9.7.1 Ausstattung



☞ Achten Sie auf den Schutzleiteranschluss sowie auf die Phasenpolarität (L = Phase)!

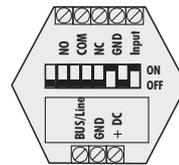
## 9.7.2 Platzierung und Montage

Das Gerät kann auf einer Hutschiene TS35 (ca. 4 TE) montiert werden.

## 9.8 Eingangs- und Ausgangseinheit VT100EA3

**Hinweis:** Achtung Verwechslungsgefahr zwischen VT100EA2 und EA3, da bauähnlich. Beachten Sie bitte die dem jeweiligen Bauteil beiliegende Anleitung oder finden diese unter [www.indexa.de/downloads/bedienungsanleitungen](http://www.indexa.de/downloads/bedienungsanleitungen).

## 9.8.1 Ausstattung



VT100EA3

## 9.8.2 Platzierung und Montage

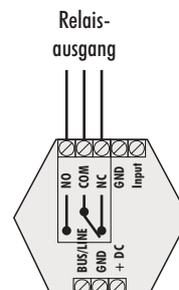
Ein VT100EA3 kann an einer beliebigen Stelle der BUS-Leitung angeschlossen und in einer handelsüblichen Unterputzdose (Geräte-, Kaiser-Dose) montiert werden.

## 9.8.3 Anschlüsse

Es kann nur eine der beiden folgenden Anschlussmöglichkeiten an einem VT100EA3 und in einem System vorgenommen werden:

**Entweder:**

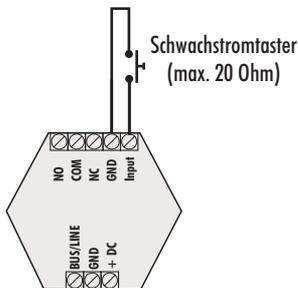
Anschluss am potentialfreien Wechselschaltkontakt (an NO/COM/NC):



## Oder:

### Anschluss eines Schwachstromtasters

Der potentialfreie Wechselschaltkontakt kann als Puls- oder als Kippschalter (AN/AUS/AN/AUS...) angesteuert werden, um z.B. ein Gartentor zu öffnen oder ein Licht ein- bzw. auszuschalten.



## 9.8.4 Einstellung

Die Eingangs- und Ausgangseinheit **VT100EA2** kann für die externen Adressen 0-3 verwendet werden. Die Eingangs- und Ausgangseinheit **VT100EA3** kann für die externen Adressen 0-15 verwendet werden.

### Einstellung je nach Funktion

**Nur eine der folgenden fünf Funktionsmöglichkeiten 1 bis 5 kann pro System bzw. pro externe Adresse verwendet werden (Die Einstellung erfolgt über DIP-Schalter: Siehe dem Gerät beiliegende Anleitung).**

### Einstellung des potentialfreien Wechselschaltkontaktes in der VT100EA3 als Zusatzaktor:

- Schaltung durch die Steuertaste ("F2" bzw.  $\circ$  - max. 1 VT100EA3 pro System)** von auswählbaren Innenstationen über den BUS, z. B. Licht, Garage, Etagentür etc.
- Schaltung durch Drücken einer Ruftaste ("Rufschaltrelais" - max. 1 VT100EA3 pro externe Adresse)** über den BUS; Zum Ansteuern von externen Läutewerken, zum Anbinden der Türsprechanlage in weitere externe Systeme (KNX, etc.) oder zur Ansteuerung von "Lichtruf"-Signalen als weiterer Signalgeber (z. B. Einstellung einer nicht benötigten Ruftaste an der Türsprechstelle als "Lichtaktor" zum Ansteuern eines "Treppenlichtautomaten").
- Schaltung durch die Türöffnertaste  $\square$  der Innenstationen über den BUS (max. 1 VT100EA3 pro System);** zum Ansteuern eines an der VT100EA3 angeschlossenen Türöffners, z. B. zur manipulationssicheren

Ansteuerung eines Türöffners, der an der VT100EA3 angeschlossen ist (siehe Kapitel 8.3).

### Einstellung des an der VT100EA3 angeschlossenen Schwachstromtasters (max. 20 Ohm, wird direkt an die VT100EA3 angeschlossen):

- mit "Türöffner"-Funktion (max. 1 VT100EA3 pro System):** zum Ansteuern des an der Türsprechstelle angeschlossenen Türöffners über den BUS (dieser Taster kann also zusätzlich zu der Türöffnertaste der Innenstationen die Tür öffnen).
- mit "Etagenruf"-Funktion (max. 1 VT100EA3 pro externe Adresse):** zum Erzeugen eines Etagenrufes, wodurch eine oder mehrere auswählbare Innenstationen über den BUS gerufen werden. Solche Taster werden z. B. benötigt, wenn bei einem Mehrfamilienhaus die Türsprechstelle an der Haustür platziert ist: An jeder Wohnungstür wird zusätzlich ein Taster platziert, mit dem alle Innenstationen innerhalb einer Wohnungseinheit mit gleicher externer Adresse gerufen werden können ("Etagenruf").

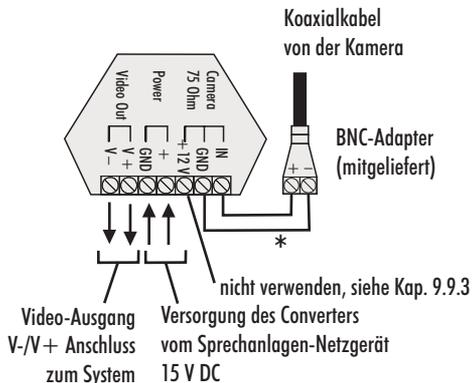
### Hinweis:

An den Innenstationen VT1007M2, VT100H1 und VT1004M2 kann alternativ direkt an den Klemmen der Innenstation ("RING" und "- DC" (Masse/GND) - ein Schwachstromtaster angeschlossen werden.

## 9.9 Video-Converter VT100VC1

Der Video-Converter ist erforderlich für den Anschluss einer abgesetzten oder zusätzlichen Kamera (Anschluss siehe 15.4).

### 9.9.1 Ausstattung



\*Um Bildstörungen zu vermeiden, muss die Kabelverbindung zwischen dem BNC-Adapter und dem Video-Converter VT100VC1 (Klemme IN und GND) möglichst kurz gehalten werden.

### 9.9.2 Platzierung und Montage

Das Gerät passt in eine handelsübliche Unterputzdose (Geräte-, Kaiser-Dose).

### 9.9.3 Spannungsanschluss der Kamera

Grundsätzlich muss die am Converter angeschlossene Kamera für den Betrieb über ein eigenes Netzgerät mit Spannung versorgt werden.

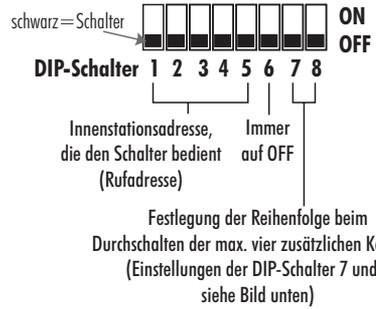
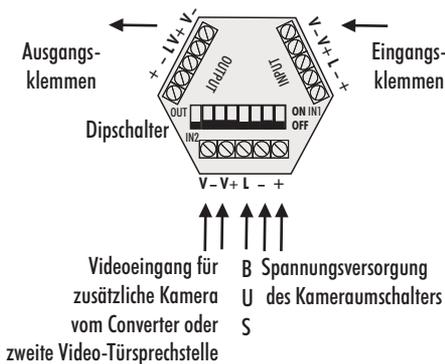
### 9.9.4 Kamera-Signal

Das Ausgangssignal der angeschlossenen externen Kamera muss ein PAL-Signal sein. IndexA AHD Kameras müssen vor Ort auf das PAL-Signal umgestellt werden. Siehe hierzu die der Kamera beiliegende Anleitung.

### 9.10 Video-Umschalter VT100KU2

Der Video-Umschalter ist erforderlich, wenn mehr als eine Kamera betrieben wird. Für jede weitere Kamera muss ein weiterer Umschalter eingebunden werden.

#### 9.10.1 Ausstattung



### 9.10.2 Platzierung und Montage

Das Gerät passt in eine handelsübliche Unterputzdose (Geräte-, Kaiser-Dose).

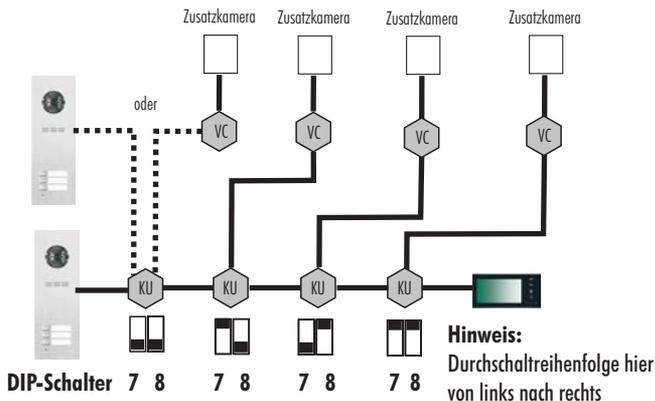
### 9.10.3 Anzeige der aktuellen Kamera

Am Blinken der LED können Sie erkennen, wie der Kamera-Umschalter geschaltet ist.

Grundeinstellung: IN1 nach OUT, LED blinkt kurz mit langen Pausen.  
Umgeschaltet/Aktiv: IN2 nach OUT, LED blinkt lang mit kurzen Pausen.

#### Hinweise:

- Die LED blinkt sofort nach Anlegen der Spannung an den Video-Umschalter.
- Blinkt die LED nicht, überprüfen Sie sowohl die Verkabelung als auch die Stromversorgung.
- Wird das Monitorbild an einer Video-Innenstation manuell eingeschaltet, erscheint das Kamerabild der zuletzt aktiven Kamera.
- Wird an der Türsprechstation geklingelt, wird automatisch das Kamerabild der ihr zugeordneten Kamera auf dem Monitor angezeigt.



### 9.10.4 Kompatibilität

Bei der ersten Version von der Video-Innenstation VT1007M1 ist die Kameraumschaltung nicht möglich. Ab der zweiten Version (VT1007M1v2) und der Video-Innenstation VT1007M2 ist die Umschaltfunktion möglich.

## 10. Bedienung

### 10.1 VT1007M2



#### Gespräche annehmen

- Bei Klingeln kann das Gespräch durch  angenommen und beendet werden.
- Solange das Gespräch nicht angenommen wird, wiederholt sich der Klingelton nach ca. 13 und nach 24 Sekunden.
- Wird das Gespräch nach ca. 45 Sekunden nicht angenommen, erlischt der Monitor und die Monitor Taste blinkt.
- Nach Annahme des Gesprächs kann das Gespräch von einer anderen Innenstation aus nun nicht mehr angenommen werden, das Monitorbild aller anderen Video-Innenstationen erlischt.
- So lange das Gespräch andauert, blinken die mittleren LEDs aller anderen 7M2 Innenstationen, bei 4M2 und H1 blinkt der Schiebeschalter, und kein weiteres Gespräch ist möglich. Wird das Gespräch nicht manuell beendet, endet es automatisch nach 4 Minuten und es erlischt das Monitorbild.
- Bei internen Anrufen blinkt die Namensschildbeleuchtung an der Türstelle schnell.
- Während ein Gespräch besteht, ist kein erneutes Anläuten von der Türstation aus möglich. Weder an den gleichen, noch an einen anderen Teilnehmer, auch nicht von einer ggfs. zweiten Türstation.
- Um zwischen mehreren Kameras zu wechseln, drücken Sie die Monitor Taste kurz.

#### Tür öffnen

- Drücken Sie  um die Tür zu öffnen. Ein akustisches Signal ist zu hören, gleichzeitig blinkt die Namensschildbeleuchtung an der Türstation.
- Wenn diese Taste 5 Sekunden lang gedrückt wird, aktiviert bzw. deaktiviert sich die automatische Türöffnung (Arztschaltung) (siehe "Automatische Türöffnung").

#### Monitorbild

- Drücken Sie kurz . Das Monitorbild erscheint für ca. 10

Sekunden.

- Für ein dauerhaftes Monitorbild muss diese Taste 5 Sekunden lang gedrückt werden, ein Hinweiston ertönt (zum Beenden erneut 5 Sekunden lang drücken).

#### Hinweise:

- Bei Verwendung zusätzlicher Kameras erscheint das zuletzt auf einem Monitor gezeigte Kamerabild. Wechseln Sie ggf. durch wiederholtes Drücken der Monitor Taste zum Kamerabild der gewünschten Kamera, bzw. der Türsprechstelle (bzw. der abgesetzten Kamera).
- Während das Monitorbild angezeigt wird, ist es nicht möglich, ein internes Gespräch zu beginnen.
- Bei Verwendung zusätzlicher Kameras können Sie jederzeit durch wiederholtes Drücken der Monitor Taste zu einem anderen Kamerabild wechseln.
- Wird während dieser Zeit an der Türsprechstelle geklingelt, erscheint das Kamerabild der Türsprechstelle bzw. der externen Kamera und ein externes Gespräch kann wie gewohnt geführt werden. Nach Beenden des Gesprächs bleibt jedoch das Kamerabild der Türsprechstelle bzw. der abgesetzten Kamera auf dem Monitor.
- Es kann jederzeit eine Gesprächsverbindung mit der Türstation (bei einer Türstation) bzw. mit der als 1. Tür eingestellten Türstation (bei zwei Türstationen) hergestellt werden.
- Ist an verschiedenen Video-Innenstationen ein Kamerabild zu sehen und an einer der Video-Innenstationen wird zu einem anderen Kamerabild gewechselt, wechselt automatisch das Monitorbild aller anderen anzeigenden Video-Innenstationen das Bild entsprechend mit.
- Wurde an der Türsprechstelle geklingelt und danach zum Kamerabild einer zusätzlichen Kamera gewechselt, kann dennoch durch Drücken der Hörertaste das Gespräch mit der Türsprechstelle begonnen werden.
- Solange das Monitorbild gezeigt wird, ist es an dieser Innenstation nicht möglich, ein Interngespräch aktiv zu führen, jedoch kann diese Innenstation passiv von anderen Innenstationen VT1007M2 erreicht werden.

#### Ruf ton abstellen

- Um den Ruf ton abzustellen, z.B. weil man durch die Klingel nicht gestört werden möchte, drücken Sie mehrfach die Minustaste solange, bis die linke LED-Anzeige blinkt.
- Um ihn wieder anzuschalten, drücken Sie die Plus Taste, bis die gewünschte Lautstärke erreicht ist.

#### Internes Gespräch mit Innenstation

Innenstationen VT1007M2 können andere Innenstationen rufen und selbst auch gerufen werden.

Voraussetzung für ein internes Gespräch ist, dass aktuell kein Gespräch mit der Türsprechstelle oder ein internes Gespräch stattfindet, oder das Monitorbild nicht dauerhaft geschaltet ist.

- Drücken Sie ein Mal kurz auf die Hörertaste an der Innenstation.
- Wählen Sie nun mit den Tasten + und – die Adresse der Innenstation (oder alle Innenstationen) aus, die gerufen werden soll(en), die LED-Anzeige zeigt dabei die folgende Adressierung an:
  - □ □ Adresse 1
  - ■ □ Adresse 2
  - □ ■ Adresse 3
  - ■ ■ alle Adressen 1, 2 und 3
- Drücken Sie erneut ein Mal kurz auf die Hörertaste an der Innenstation, um die ausgewählte(n) Adresse(n) anzurufen. An den gerufenen Innenstationen und an der rufenden Innenstation ist der eingestellte Klingelton zu hören. Nach ca. 45 Sekunden ohne Gesprächsannahme endet das Klingeln, das Gespräch kann nicht mehr angenommen werden und die Monitortaste blinkt.
- Die maximale Gesprächsdauer beträgt ca. 4 Minuten.

### **Automatisches Türöffnen (Arztschaltung)**

- Durch 5-sekündiges Drücken der Türöffnertaste der Innenstation VT1007M2 wird aktiviert, dass automatisch durch Drücken einer beliebigen Ruftaste an der Türsprechstelle der an ihr angeschlossene Türöffner aktiv wird und somit die Möglichkeit besteht, die Tür zu öffnen:
- Halten Sie die Türöffnertaste an der Innenstation für ca. fünf Sekunden gedrückt, fünf kurze Pieptöne als Bestätigung der Aktivierung sind an der Innenstation zu hören.
- Um dieser Funktion zu deaktivieren, halten Sie die Türöffnertaste an der Innenstation erneut für ca. fünf Sekunden gedrückt, fünf kurze Pieptöne als Bestätigung der Deaktivierung sind an der Innenstation zu hören.

Als Hinweis für diese aktivierte Funktion leuchtet die Türöffnertaste an dem Monitor, der diese Funktion aktiviert hat, durchgehend.

### **Steuertaste**

- Durch die Steuertaste (F2)  kann ein optional angeschlossenes Relaismodul angesteuert werden, um z.B. eine Leuchte anzuschalten, ein Tor oder eine Garage zu öffnen.

### **Einstellungen**

#### **Klingeltonlautstärke einstellen**

- Während es an der Türstation klingelt, kann durch Drücken von  oder  die Lautstärke verändert werden.
- Die Lautstärke wird durch die LEDs angezeigt.

#### **Klingeltonart einstellen**

- Drücken Sie eine der beiden Tasten  
- Drücken Sie wiederholt  und wählen den gewünschten Klingelton (Funktion nur für einige Sekunden möglich).

### **Gesprächslautstärke**

- Während des Gesprächs kann durch Drücken von  oder  die Gesprächslautstärke verändert werden.
- Die Lautstärke wird durch die LEDs angezeigt.

### **Bildschirmhelligkeit und Farbsättigung einstellen**

- Drücken Sie ein Mal kurz auf die Monitortaste an der Innenstation, das Kamerabild erscheint.
- Durch Drücken der Tasten   erscheint die Balkenanzeige "BRIGHTNESS". Wiederholtes Drücken dieser Tasten stellt die Bildschirmhelligkeit ein.
- Um die Farbsättigung einzustellen, drücken Sie ein Mal die Taste , während die Balkenanzeige "BRIGHTNESS" zu sehen ist. Es erscheint die Balkenanzeige "COLOR". Wiederholtes Drücken der Plus/Minustasten stellt die Farbsättigung ein.

Nach ca. vier Sekunden ohne Tastendruck erlischt das Kamerabild automatisch.

## **10.2 VT1004M2 und VT100H1**

### **Gespräche annehmen**

- Um Gespräche anzunehmen und zu beenden, nehmen Sie den Hörer ab bzw. legen ihn auf.
- Nach Annahme des Gesprächs kann das Gespräch nun von einer anderen Innenstation aus nicht mehr angenommen werden, das Monitorbild aller anderen Video-Innenstationen erlischt.
- Solange das Gespräch andauert, blinkt der Schiebeschalter bei allen anderen Innenstationen 4M2 und H1 langsam, bei den 7M2 blinken die mittleren LEDs, und kein weiteres Gespräch ist möglich. Das Gespräch wird durch Auflegen des Hörers beendet; nach spätestens 4 Minuten wird das Gespräch automatisch beendet.
- Bei internen Anrufen blinkt die Namensschildbeleuchtung an der Türstelle schnell.
- Während ein Gespräch besteht, ist kein erneutes Anläuten von der Türstation aus möglich. Weder an den gleichen, noch an einen anderen Teilnehmer, auch nicht von einer ggfs. zweiten Türstation.
- Solange das Gespräch nicht angenommen wird, wiederholt sich der Klingelton nach ca. 13 und nach 24 Sekunden.
- Wird das Gespräch nach 45 Sekunden nicht angenommen, erlischt der Monitor und die Monitortaste blinkt.

### **Tür öffnen**

- Drücken Sie  um die Tür zu öffnen. Ein akustisches Signal ist zu hören, gleichzeitig blinkt die Namensschildbeleuchtung an der Türstation.
- Wenn diese Taste 5 Sekunden lang gedrückt wird, aktiviert bzw. deaktiviert sich die automatische Türöffnung (Arztschaltung) (siehe Kapitel 10.1).

### **Monitorbild (nur bei VT1004M2)**

- Drücken Sie  um das Kamerabild für 10 Sekunden auf dem Monitor zu sehen.
- Bei Verwendung zusätzlicher Kameras: 1x kurz drücken: das zuletzt auf einem Monitor gezeigte Kamerabild ist zu sehen; durch entsprechendes wiederholtes Drücken werden die zusätzlichen Kamerabilder nacheinander angezeigt.

### **Internes Gespräch mit Innenstation**

- VT100H1 und VT1004M2 Innenstationen können zwar gerufen werden, jedoch keine andere Innenstation rufen.

### **Steuertaste**

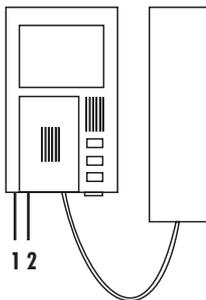
- Durch die Steuertaste (F2)  kann ein optional angeschlossenes Relaismodul angesteuert werden, um z.B. eine Leuchte anzuschalten, ein Tor oder eine Garage zu öffnen.

### **Einstellungen**

#### **Klingeltonlautstärke**

- am unteren Schiebeschalter   
Aus - Leise - Laut (Links - Mitte - Rechts)  
Wird der Klingelton ausgeschaltet, leuchtet der Schiebeschalter als Hinweis auf den abgestellten Klingelton.

#### **Bildschirmhelligkeit und Farbsättigung einstellen (nur VT1004M2)**



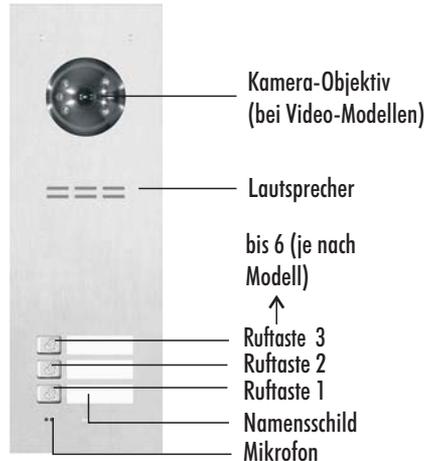
#### **Regler 1: Einstellung der Helligkeit**

Hier können Sie die Helligkeit des Bildschirms regulieren. Durch Drehen im Uhrzeigersinn mit z. B. einem kleinen Schlitz-Schraubendreher wird der Bildschirm heller, durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn wird er dunkler.

#### **Regler 2: Einstellung der Farbsättigung**

Hier können Sie die Farbsättigung des Bildschirms regulieren. Durch Drehen im Uhrzeigersinn mit z. B. einem kleinen Schlitz-Schraubendreher wird die Farbsättigung erhöht, durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn wird sie niedriger.

### **10.3 Türsprechstelle**



#### **Externes Gespräch mit der Türsprechstelle**

Eine Ruftaste wird von einem Besucher an der Türsprechstelle gedrückt, ein Bestätigungston ist an der Türsprechstelle zu hören. An allen Innenstationen, die entsprechend der Ruftaste adressiert wurden:

- erscheint das Kamerabild der Türsprechstelle (bzw. der abgesetzten Kamera) am Monitor (bei Video-Modellen)
- ist der (eingestellte) Klingelton zu hören, blinken bei VT1007M2 die obersten drei Tasten, bei VT100H1 / VT1004M2 blinkt der Schiebeschalter schnell und die Namensschildbeleuchtung an der Türstation wird heller.
- wird ein Ruftaster gedrückt, für den es mit der eingestellten Adresse keine Innenstation gibt, ertönt ein Hinweisston.

#### **Türöffnen mit einem RFID Transponder**

- Um den Türöffner zu aktivieren und damit die Tür öffnen zu können, halten Sie den RFID-Transponder direkt vor das unterste Namensschild der Türsprechstelle. Während ein hoher und ein tiefer Ton (Türöffner-Bestätigungston) an der Türsprechstelle zu hören ist, kann die Tür geöffnet werden.

#### **Übersicht der Töne an der Türsprechstelle**

##### 1 durchgehender Klingelton - Bestätigungston

- Zugeordnete Innenstation(en)/ VT100EA3/ SIP-Modul wird/werden gerufen.  
Hinweis: Läutet es an der Innenstation nicht, ist der Ton auf stumm geschaltet. Prüfen Sie die Einstellung der Ruftöne der Innenstation.

##### 2 kurze Pieptöne mit Abstand - BUS-Fehlermeldungston

- Es ist keine Innenstation/ kein VT100EA3/ kein SIP-Modul vorhanden oder
- es liegt eine Störung in der BUS-Verkabelung vor oder
- der Empfänger/ das VT100EA3/ das SIP-Modul ist defekt.

### 1 kurzer und 1 langer Piepton hintereinander - Türöffnerbestätigungston

- Die Türöffnerschaltung wurde aktiviert durch:
  - Drücken der Türöffneraste oder
  - Lesen eines im System zugelassenen Transponders.

### 3 kurze Pieptöne - Transponderfehlermeldungston

- Der Transponder ist nicht eingelesen, Tür kann nicht geöffnet werden.

## **10.4 Weitere Funktionen und Einstellungen** **Etagenruf**

- Wird ein Etagenruf ausgelöst, reagieren die entsprechend eingestellten Innenstationen wie folgt: am VT1007M2 klingelt es 2x, an der VT1004M2 bzw. an der VT100H1 klingelt es 1x.

## **Relaismodul ansteuern**

Je nach Einstellung an der optional angeschlossenen Eingangs-Ausgangseinheit VT100EA2/3 kann dieses Relaismodul angesteuert werden, entweder durch

- Drücken auf die Steuertaste  $\circ$  bzw. "F2" an einer Innenstation, die für diese Funktion freigeschaltet ist (je nach Adress-Einstellung an der VT100EA2/3)
- QDER durch einen Externen Anruf (Drücken einer Ruftaste - je nach Adress-Einstellung an der VT100EA3) (Rufschaltrelais)
- ODER durch Drücken der Türöffneraste an einer Innenstation.

## **Namensschild an der Türsprechstelle wechseln**

- Lösen Sie mit einem 3 mm Inbusschlüssel die drei Gehäuseschrauben an der Türsprechstelle (oben zwei und unten eine) und heben Sie die Edelstahl-Front mit den Ruftasten ab.
- Bei Video-Türsprechstellen: Um ein Verkratzen der äußeren Objektiv-Abdeckung zu vermeiden, legen Sie die Vorderseite der Türsprechstelle so auf den mitgelieferten Schaumstoffstreifen, dass die Kamera in das Loch des Schaumstoffstreifens passt, bzw. so auf eine geeignete weiche Unterlage, dass die Objektiv-Abdeckung geschützt ist.
- Links unterhalb der großen grünen Platine auf der Rückseite der Edelstahlfront befinden sich die transparenten Namensschildhalter. Ziehen Sie den entsprechende Namensschildhalter vorsichtig heraus.
- Entnehmen Sie das Namensschild.
- Beschriften Sie die Rückseite des Namensschildes neu bzw. ersetzen Sie es durch ein geeignetes neues.
- Setzen Sie das Namensschild in den Namensschildhalter und schieben Sie beides vorsichtig wieder an die vorige Stelle, bis es leicht einrastet.
- Wiederholen Sie den Vorgang bei allen gewünschten Namensschildern.
- Schrauben Sie die Edelstahl-Front mit einem 3 mm Inbusschlüssel wieder fest.

## **Türöffnen über RFID-Transponder**

Hinweis: In den Türsprechstellen VT100TA2 ... bzw. VT100TV2 ... ist hinter dem untersten Namensschild ein RFID-Leser eingebaut. Über diesen Leser kann die Tür auch über Transponder geöffnet werden.

Bitte beachten Sie dabei, dass diese Funktion nur bei den Türsprechstellen VT100TA2 ... und VT100TV2 ... verfügbar ist.

### Weitere RFID Transponder einlernen bzw. RFID Transponder löschen

Transponder sind in verschiedenen Ausführungen erhältlich, z.B. 9000TAG1, TAG2, TAG6 und 9000 Card.

Es können maximal 10 RFID-Transponder pro Ruftaste eingelesen werden (ein pro Türsprechstelle mitgelieferter Transponder-Tag, der bereits eingelesen wurde, plus neun zusätzliche RFID Transponder).

Die richtige Zuordnung zu einer Ruftaste ist deshalb wichtig, damit bei Verlust eines Transponders nur alle Transponder einer Ruftaste gelöscht und neu eingelesen werden müssen.

Ein Transponder kann nur an einer Ruftaste eingelesen werden. Wenn Sie aus Versehen einen Transponder, der schon an einer Ruftaste eingelesen ist, einer anderen zuweisen möchten, funktioniert dies nicht.

Ein an einer Ruftaste eingelesener Transponder kann nur dann einer anderen Ruftaste zugewiesen werden, wenn die vorhandene Zuweisung gelöscht wird. Dies kann nur erfolgen, wenn Sie alle Transponder der betreffenden Ruftaste löschen (einschließlich des Master-Transponders). Sie können jedoch einen Transponder in verschiedenen Türsprechstellen einlernen, z. B. für Hausmeister, Pflegedienst, Verwaltung, etc.

Tip: Kennzeichnen Sie die Transponder, bevor Sie sie einlernen (z.B. mit einem farbigen Kabelbinder oder einem Aufkleber).

### Master-Transponder

Der erste Transponder, der auf eine Ruftaste eingelesen wird, ist automatisch der Master-Transponder.

Der mitgelieferte Transponder ist der Master für Ruftaste 1.

Jeder RFID-Transponder kann als Master-Transponder eingelesen werden.

### Funktion des Master-Transponders

Nur mit dem Master-Transponder können weitere Transponder auf die dem Master zugeordnete Ruftaste eingelesen werden.

### Einem (weiteren) Master-Transponder an einer Ruftaste einlernen

- Trennen Sie die Türsprechstelle von der Stromversorgung.
- Halten Sie die entsprechende Ruftaste, an der ein Master-Transponder eingelesen werden soll, gedrückt, während Sie die Spannung wieder anlegen.
- Es ertönt ein Ton: Lassen Sie dann die Ruftaste los. Der Ton ist weiterhin zu hören.
- Nach dem Loslassen der Taste haben Sie max. 5 Sekunden Zeit, den einzulegenden Transponder direkt vor den RFID-Leser der Türsprechstelle zu halten. Als Bestätigung, dass der Transponder

erfolgreich eingelesen wurde, ist der Türöffner-Bestätigungston zu hören (alle Transponder, die bisher an der Ruftaste eingelesen waren, sind nun gelöscht).

- Bei Einlernen eines Masters an einer Ruftaste werden automatisch alle bereits eingelesenen Transponder dieser Ruftaste gelöscht.

#### Weitere(n) Transponder über einen Master an einer Ruftaste einlernen

- Halten Sie den Master-Transponder der gewünschten Ruftaste direkt vor das unterste Namensschild der Türsprechstelle (der mitgelieferte Transponder ist Master-Transponder der Ruftaste 1). Der Türöffner-Bestätigungston ist zu hören.
- Solange der Türöffner-Bestätigungston an der Türsprechstelle zu hören ist und auch danach noch, so lange die Namensschild-Beleuchtung blinkt, kann ein weiterer bzw. können weitere RFID-Transponder an der Ruftaste angemeldet werden, indem sie nacheinander vor den RFID-Leser der Türsprechstelle gehalten werden. Als Bestätigung, dass das Einlernen erfolgreich war, ertönt ein kurzer Piepton und dann der Türöffnerton.

#### Alle Transponder einer Ruftaste löschen

- Variante 1
  - Halten Sie den Master-Transponder der Ruftaste, deren Transponder gelöscht werden sollen, vor den RFID-Leser der Türsprechstelle.
  - Drücken Sie die entsprechende Ruftaste und halten Sie sie gedrückt, bis die Türsprechstelle zu piepsen beginnt.
  - Nun sind alle Transponder gelöscht.
  - Während des Piepsens haben Sie die Möglichkeit, einen neuen Master-Transponder an dieser Ruftaste einzulernen. Hierzu müssen Sie den neuen Master-Transponder (kann auch der bisherige sein) innerhalb der Pieptonfolge (ca. 5 Sekunden) vor den RFID-Leser halten.
- Variante 2
  - Trennen Sie die Türsprechstelle von der Stromversorgung.
  - Halten Sie die entsprechende Ruftaste, deren Transponder gelöscht werden sollen, gedrückt, während Sie die Spannung wieder anlegen.
  - Es ertönt ein Ton; lassen Sie dann die Ruftaste los. Der Ton ist weiterhin zu hören, alle Transponder sind gelöscht.

## 11. Nach Beendigung der Installation und nach erfolgreichem Testen: Übergabe an den/die Benutzer

Wenn die Installation und der Bedienungstest erfolgreich abgeschlossen wurde, dann

### **Übergeben Sie dem hauptverantwortlichen Benutzer:**

- die zusätzlich beiliegende "Bedienungsanleitung"
- die "Installations- und Bedienungsanleitung"
- das der Innenstation beiliegende Bedienungskärtchen
- den RFID-Transponderchip und ggf. weitere RFID-Chips
- den mitgelieferten 3 mm Inbusschlüssel
- alle weiteren mitgelieferten Teile, die nicht verbaut wurden

### **Übergeben Sie allen weiteren Benutzern:**

- jeweils das der Innenstation beiliegende Bedienungskärtchen
- ggf. die entsprechenden RFID-Transponderchips

## 12. Wartung + Reinigung

- Überprüfen Sie regelmäßig die technische Sicherheit und Funktion.
- Regelmäßige Oberflächenbehandlung erforderlich:
  - **Edelstahl-Oberfläche:**  
Um die Oberfläche vor Umwelteinflüssen (z. B. Streu- oder Meersalz) zu schützen, reinigen und pflegen Sie sie regelmäßig (entsprechend der Einbausituation): Verwenden Sie zum Reinigen einen geeigneten Edelstahl-Reiniger (nicht abrasiv, frei von Säuren), zum Pflegen eine geeignete Edelstahl-Pflege. Beachten Sie dabei jeweils die Bedienungsanleitung des Reinigers/ der Pflege.
  - **andere Oberflächen:**  
Verwenden Sie ein trockenes Tuch zur Reinigung der Oberflächen. Bei stärkerer Verschmutzung reinigen Sie die Oberflächen mit einem weichen, fusselfreien, nebelluchten Tuch ohne Reinigungs-Zusätze.
- Reinigen Sie die Lautsprecher- und Mikrofon-Löcher vorsichtig mit einem trockenen Pinsel.

## 13. Entsorgung



Sie dürfen Verpackungsmaterial oder Geräte nicht im Hausmüll entsorgen, führen Sie sie der Wiederverwertung zu. Den zuständigen Recyclinghof bzw. die nächste Sammelstelle erfragen Sie bei Ihrer Gemeinde.

## 14. Fehlersuche

<b>Fehler</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Behebung</b>
Keine Funktion der Türsprechanlage, Namensschildbeleuchtung blinkt	Störung auf dem Bus durch fehlerhafte Verkabelung oder durch fehlerhaften Anschluss/Terminierung	Bei der Innenstation mit der längsten Kabelverbindung muss der DIP-Schalter bzw. die Steckbrücke "LINE TERM" auf ON stehen. Dies gilt auch, wenn nur eine Innenstation vorhanden ist Verkabelung überprüfen und korrigieren (Line, +, GND)
	Keine Funktion der Türsprechanlage, Namensschildbeleuchtung blinkt nicht	Beim Drücken der Ruftaste ertönt 5x "didel" -> der Klingelton der Innenstation ist leise / abgeschaltet Beim Drücken der Ruftaste ertönt 2x ein Ton an der Außenstation --> es ist keine Innenstation mit der externen Adresse der Ruftaste vorhanden
Akustische Störungen im Gespräch (z.B. Pfeifen, Brummen, Dröhnen, Rückkopplung)	Falsche Einstellungen an der Türstation bzw. und/oder falsche Einstellungen an der Innenstation (betrifft nur VT1007M2)	Beachten Sie die ausführliche Vorgehensweise der Einstellung in Kapitel 8
	Brummen an der Türstation	Fehlender Anschluss des Schutzleiters am Netzgerät Phasenanschluss am Netzgerät verpolt
Störungen im Bild	Fehlerhafte Verkabelung oder fehlerhafter Anschluss	Überprüfen, ob V+ und V- vertauscht sind und korrigieren Sie ggf. den Anschluss Überprüfen und korrigieren Sie unzulässige Klemmstellen bzw. Verzweigungen der Videoverkabelung
	Terminierung des Videosignals falsch	Bei allen Video-Innenstationen den DIP-Schalter bzw. die Steckbrücke "VIDEO TERM" auf ON stellen, außer bei den Innenstationen, bei denen das Videokabel durchgeschliffen wird

# 15. Anhang 1: Anschlusspläne

## 15.1 Testaufbau: Anschluss über Netzwerkkabel mit RJ45-Stecker

Die Türsprechstellen und die Video-Innenstationen sind sowohl mit Anschlussklemmen als auch mit RJ45 Buchsen ausgestattet. Diese Verbindungen sind intern parallel angeschlossen. Deshalb kann die Verbindung entweder über Telefonkabel I-Y(St) Y4x2x0,8 oder auch mit RJ45 Netzwerkkabel erfolgen.

### Hinweise:

- Die RJ45-Verbindungen stellen lediglich eine steckerfertige Alternativverkabelung zu den Klemmverbindungen.
- Die Anlage darf nicht mit einem IP-Netzwerk verbunden werden.
- Beachten Sie bei **allen verwendeten Bauteilen** die Einstellung
  - aller DIP-Schalter und
  - der Steckbrücken (Jumper)

### 15.1.1 Beispiel mit Anschluss über RJ45-Netzwerkkabel mit Netzgerät VT100NGV1

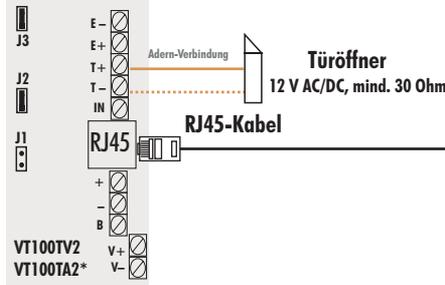
#### Spezielle Hinweise zu diesem Beispiel:

- BUS-Terminierung: Video-Innenstation 1 (längste Kabelverbindung zur Türsprechstelle) muss terminiert werden.
- Videosignal Terminierung: Das Videosignal aller Video-Innenstationen muss terminiert werden.

DIP-Schalter EIN DIP-Schalter AUS

Steckbrücke offen Steckbrücke geschlossen

#### Türsprechstelle

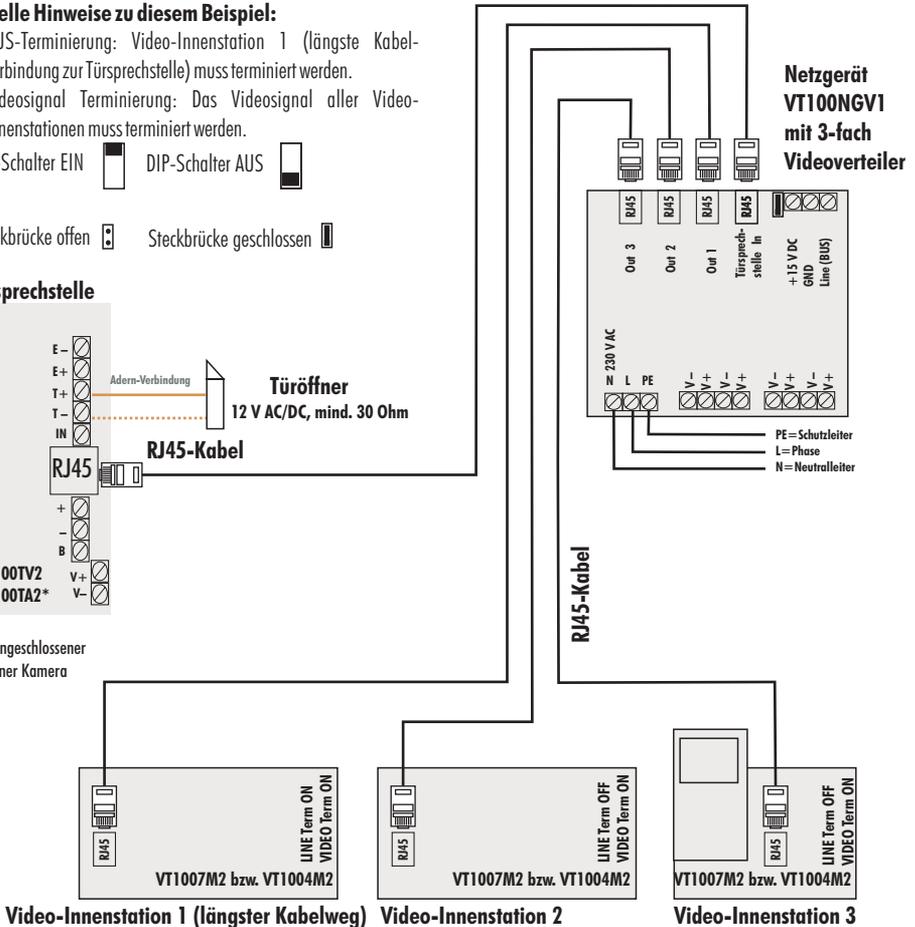
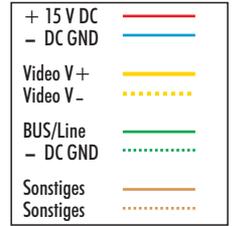
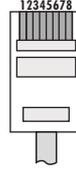


\* mit angeschlossener externer Kamera

- Die genauen Erklärungen finden Sie in Kapitel 9 in den "Einstellungen" der jeweiligen Komponente.

#### Belegung des RJ45-Steckers

1	orange/weiß	GND
2	orange	+ 15VDC
3	grün/weiß	GND (L-)
4	blau	V+
5	blau/weiß	V-
6	grün	BUS Line (L+)
7	braun/weiß	GND
8	braun	+ 15VDC



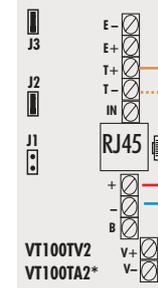
## 15.1.2 Beispiel mit Anschluss über RJ45- Netzwerkabel mit Netzgerät VT100NG3

Steckbrücke offen  Steckbrücke geschlossen 

DIP-Schalter EIN  DIP-Schalter AUS 

+ 15 V DC	
- DC GND	
Video V+	
Video V-	
BUS/Line	
- DC GND	
Sonstiges	
Sonstiges	

### Türsprechstelle

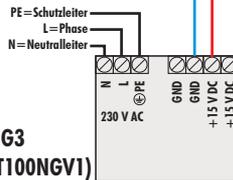


\* mit angeschlossener  
externer Kamera

**Türöffner**  
12 V AC/DC, mind. 30 Ohm

RJ45-Kabel

### Video-Innenstation



**Netzgerät VT100NG3**  
(bzw. Netzgerät VT100GV1)

## 15.2 Allgemeiner Anschlussplan

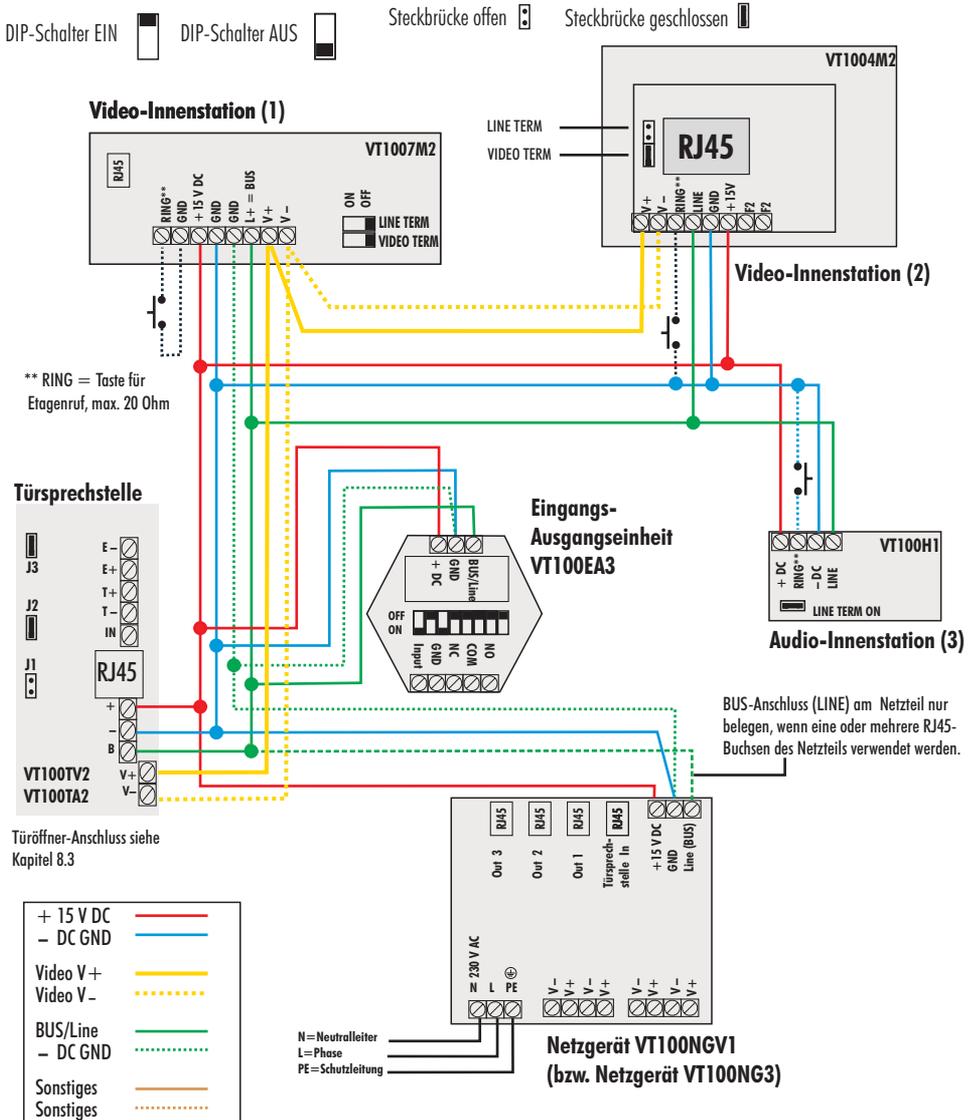
### Anschluss-Beispiel mit drei Innenstationen und Eingangs- und Ausgangseinheit

Die Gesamtlänge des Kabels zwischen Innenstation VT100H1 und der Türsprechstelle bei einer typischen Verlegung entsprechend des folgenden Anschlussbeispiels ist abhängig vom Kabeldurchmesser:

**max. 300 m Gesamtlänge:** Ader-Durchmesser 0,6 bis 0,8 mm (Installationskabel 0,8 mm: I-Y(St) Y4x2x0,8 (Fernmeldekabel); Ader UTP Cat. 5e/6 mind. AWG22)

### Spezieller Hinweis zu diesem Beispiel:

- BUS-Terminierung: Innenstation 3 (längste Kabelverbindung zur Türsprechstelle) muss terminiert werden.



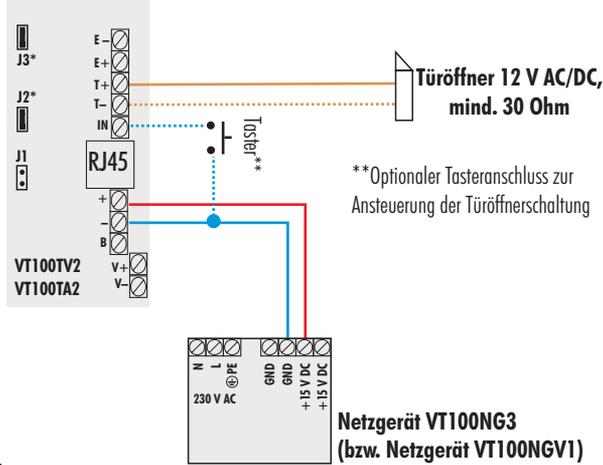
## 15.3 Türöffner-Anschluss, verschiedene Möglichkeiten

### 15.3.1 Türöffner-Anschluss (Türöffner 12 V, mind. 30 $\Omega$ Spulenwiderstand)

DIP-Schalter EIN  DIP-Schalter AUS 

Steckbrücke offen  Steckbrücke geschlossen 

#### Türsprechstelle



#### \*Hinweis:

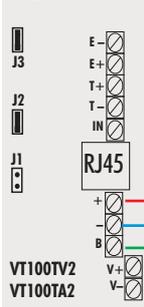
Damit der Türöffner-Anschluss (T+/T-) beim Bestätigen einer Türöffnertaste Spannung erhält, müssen die Jumper J2 und J3 geschlossen sein.

### 15.3.2 Manipulationssicherer Anschluss eines bauseitigen Türöffners mit potentialfreiem Kontakt über VT100EA3

DIP-Schalter EIN  DIP-Schalter AUS   
 Steckbrücke offen  Steckbrücke geschlossen 

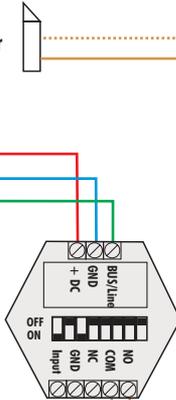
+ 15 V DC	
- DC GND	
Video V+	
Video V-	
BUS/Line	
- DC GND	
Sonstiges	
Sonstiges	

#### Türsprechstelle



VT100TV2  
VT100TA2

#### Türöffner



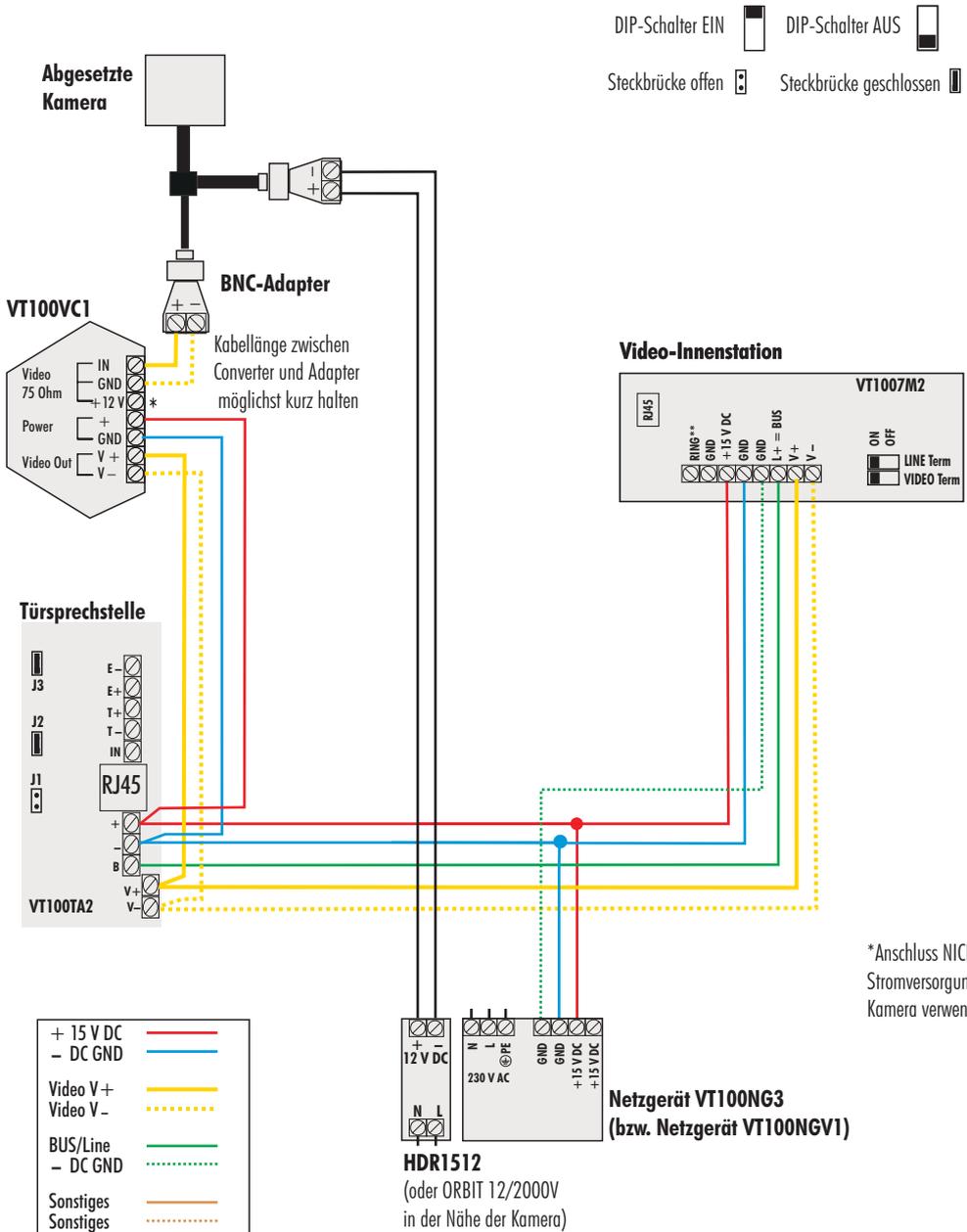
Netzgerät VT100NG3  
(bzw. Netzgerät VT100NGV1)

Eingangs- und  
Ausgangseinheit  
VT100EA3

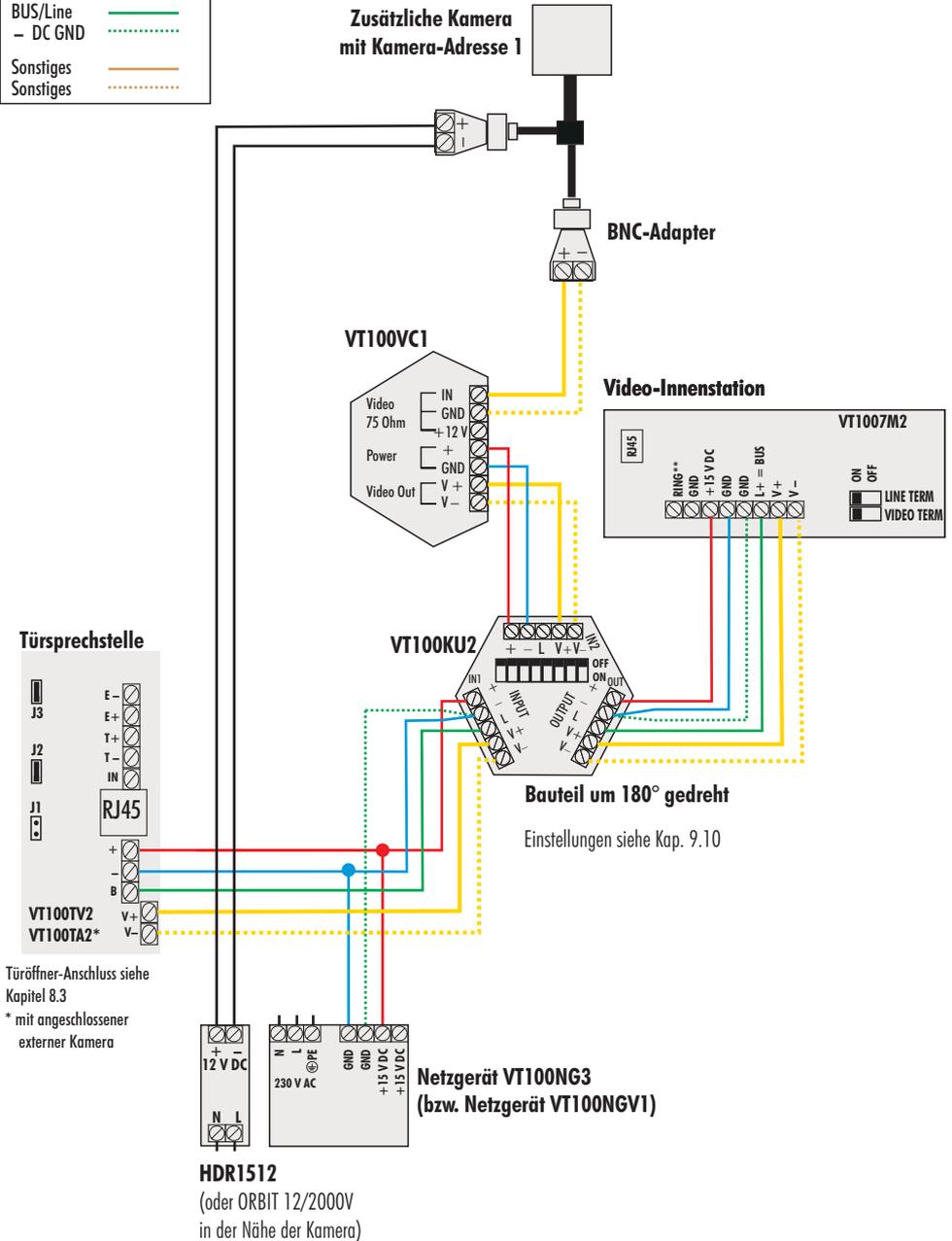
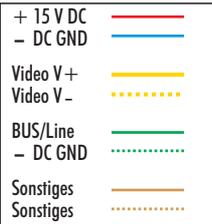


Trafo bauseits

## 15.4 Anschluss einer abgesetzten Kamera an eine Audio-Türsprechstelle über Video-Converter VT100VC1 Kameraleitung an Türstation angelemmt



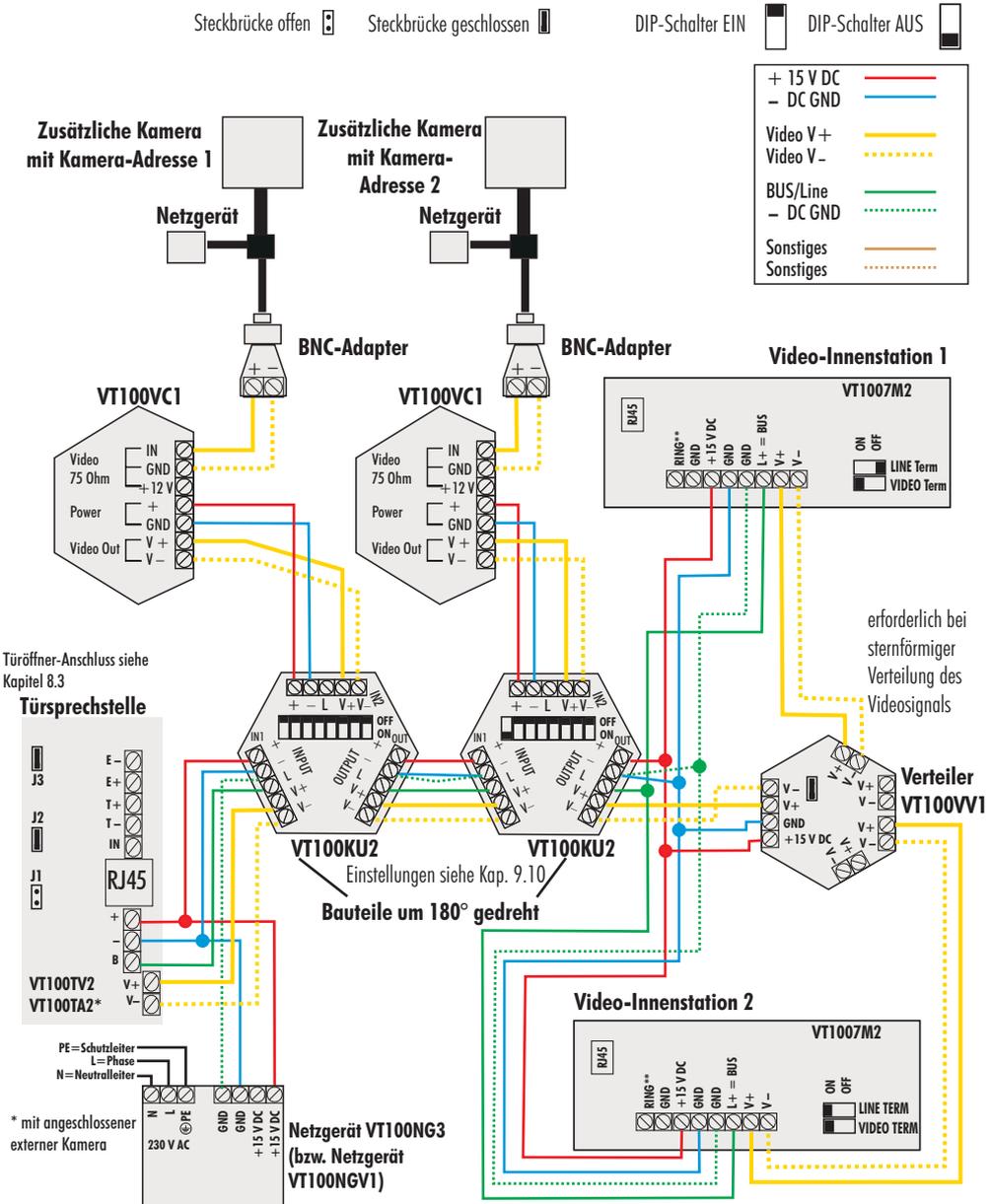
## 15.5 Anschluss einer zusätzlichen Kamera (über Video-Converter VT100VC1 und Video-Umschalter VT100KU2)



## 15.6 Anschluss von zwei zusätzlichen Kameras vor einem Verteiler - Jede Innenstation kann auf alle Kameras zugreifen

### Hinweise zu diesem Beispiel:

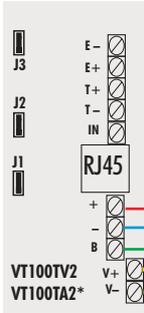
- Die Steckbrücke des Verteilers (VT100VV1) muss geschlossen sein.
- BUS-Terminierung: Video-Innenstation 1 (längste Kabelverbindung zur Türsprechstelle) muss terminiert werden.
- Videosignal Terminierung: Das Videosignal beider Video-Innenstationen muss terminiert werden.
- KEINE VIDEO-VERTEILUNG ÜBER KLEMMSTELLEN!



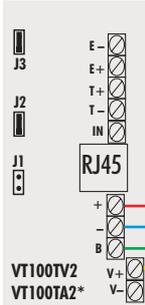


## 15.8 Anschluss von zwei Türsprechstellen

### Nebentür 2. Tür Türsprechstelle



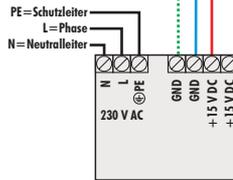
### Haupttür 1. Tür Türsprechstelle



\* mit angeschlossener abgesetzter Kamera

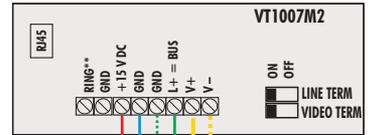
DIP-Schalter EIN DIP-Schalter AUS   
Steckbrücke offen Steckbrücke geschlossen

+ 15 V DC	
- DC GND	
Video V+	
Video V-	
BUS/Line	
- DC GND	
Sonstiges	
Sonstiges	

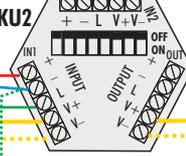


**Netzgerät VT100NG3  
(bzw. Netzgerät VT100NGV1)**

### Video-Innenstation



VT100KU2



Einstellungen siehe Kap. 9.10

## 16. Anhang 2: Kurzanleitung

	<b>Gespräch annehmen</b>	<b>VT1007M</b>
	<b>Tür öffnen</b> (Langes Drücken aktiviert/deaktiviert das autom. Türöffnen bei Ruftastendruck)	
	<b>Monitor einschalten/ Kamera umschalten</b> (zum Dauerein-/ausschalten: gedrückt halten, bis Quittierungston ertönt)	
	<b>Sonderfunktion</b>	<input type="text"/>
	<b>Klingeltonlautstärke</b>	
<p>Internes Gespräch beginnen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.  drücken</li> <li>2. Apparat-Auswahl durch +/-, Anzeige durch □□□</li> <li>3.  drücken</li> </ol> <p>Blinkende Anzeige:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> □ □ Klingeltonlautstärke AUS</li> <li>□  □ Gespräch findet statt</li> </ul>		

	<b>Tür öffnen</b>	<b>VT1004M/VT100H</b>						
<b>F2</b>	<b>Sonderfunktion</b>	<input type="text"/>						
	<b>Monitor einschalten / Umschalten auf weitere Kamera</b> (nur bei Videogeräten)							
<p>Durchsichtiger Schiebeschalter unten:</p> <p>Klingeltonlautstärke</p> <table border="1"> <tr> <td>Links</td> <td>Mitte</td> <td>Rechts</td> </tr> <tr> <td>AUS</td> <td>LEISE</td> <td>LAUT</td> </tr> </table> <p><u>leuchtet</u> bei ausgeschaltetem Klingelton</p> <p><u>blinkt schnell</u> wenn jemand anruft</p> <p><u>blinkt langsam</u> als Anzeige für "besetzt"</p>			Links	Mitte	Rechts	AUS	LEISE	LAUT
Links	Mitte	Rechts						
AUS	LEISE	LAUT						
weitere Informationen siehe Bedienungsanleitung								

## 17. Anhang 3: Vorlagen für Namensschilder/Lichteinlage








**Tip: Verwenden Sie die PDF-Version auf unserer Homepage, um die Namensschilder auszudrucken**



