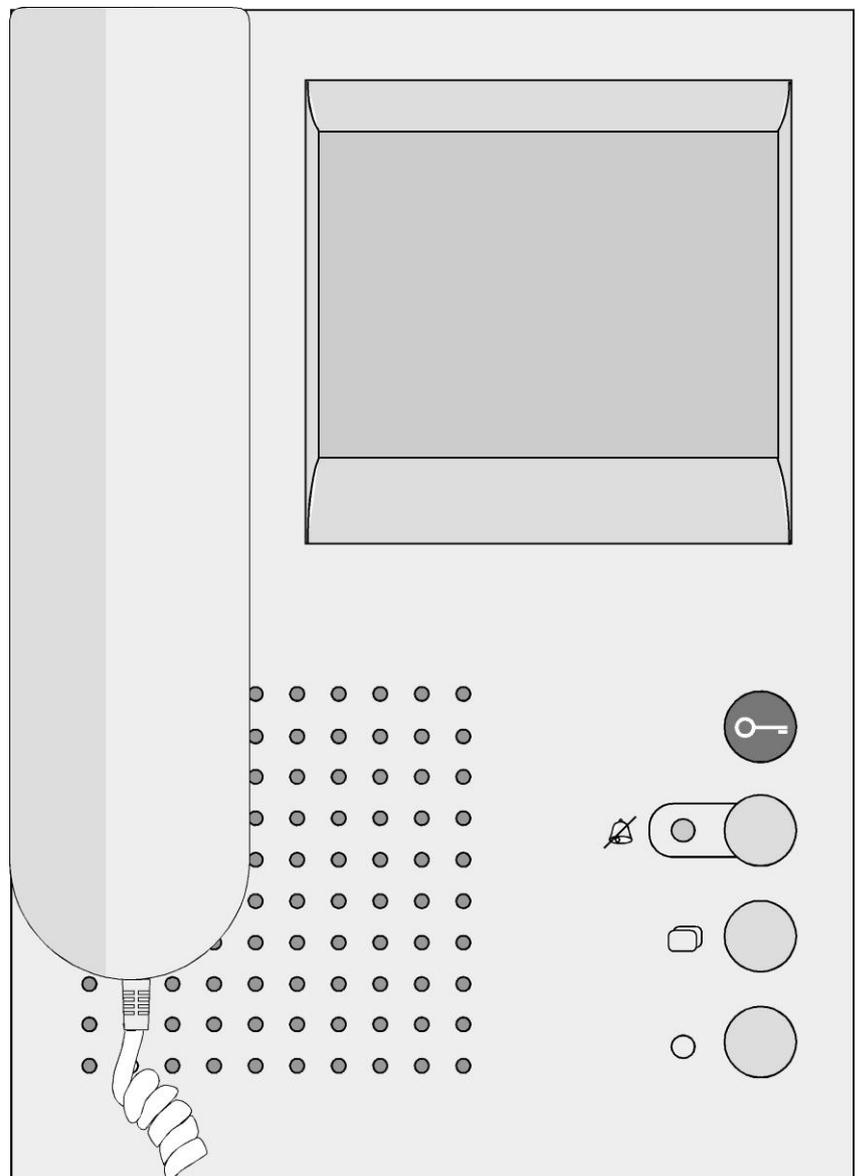


# Produktinformation

## Objektmonitor VME30



## Inhalt

Lieferumfang .....	2
Sicherheitshinweise .....	3
Anzeige- und Bedienelemente .....	3
Geräteübersicht .....	4
Technische Daten .....	4
Verwendung .....	5
Kurzbeschreibung .....	5
Grund-Funktionen .....	5
Zusatz-Funktionen .....	5
Montage und Installation .....	6
Gerätemontage .....	6
Gerätedemontage .....	6
Hörerkabel entriegeln .....	6
Schaltungsbeispiel 6-Draht-Betrieb .....	7
Anschlussplan .....	7
5-Draht-Sonderbetrieb .....	7
Inbetriebnahme .....	8
Konfigurieren des Gerätes .....	8
Auslieferungszustand .....	8
Einstellen .....	9
AS-Adressenabhängige Bildaufschaltung .....	9
Werksseitige voreingestellte Zeiten .....	9
Einstellen von Bild und Ton .....	9
Programmierung mit dem Servicegerät TCSK-01 .....	9
Allgemeines zur Leitungsführung in TCS-Videoanlagen .....	10
Begriffe 5-Draht- und 6-Draht-Betrieb .....	10
6-Draht-Betrieb .....	10
Schleifenwiderstand Prinzip .....	11
Schleifenwiderstand Messung .....	11
Max. Anzahl VME30 im 6-Drahtbetrieb .....	11
Reinigung .....	11
Service .....	12

## Lieferumfang

1 x VME30  
 1 x Montageplatte  
     Produktinformation  
     Bedienungsanleitung  
     Montageanleitung Montageplatte

*Befestigungsmaterial nicht enthalten!*

## Sicherheitshinweise

**!** Montage, Installation und Inbetriebnahme dürfen nur durch Elektrofachpersonal vorgenommen werden!

Für Arbeiten an Anlagen mit Netzanschluss 230 V Wechselspannung sind die Sicherheitsforderungen nach DIN VDE 0100 zu beachten.

Bei der Installation von TCS:BUS-Anlagen sind die allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für Fernmeldeanlagen nach VDE 0800 zu beachten:

- getrennte Führung von Starkstrom- und Schwachstromleitungen,
- Mindestabstand von 10 cm bei gemeinsamer Leitungsführung,
- Einsatz von Trennstegen zwischen Stark- und Schwachstromleitungen in gemeinsam genutzten Kabelkanälen,
- Verwendung handelsüblicher Fernmeldeleitungen, z. B. J-Y (St) Y mit 0,8 mm Durchmesser,
- Vorhandene Leitungen (Modernisierung) mit abweichenden Querschnitten können unter Beachtung des Schleifenwiderstandes verwendet werden.

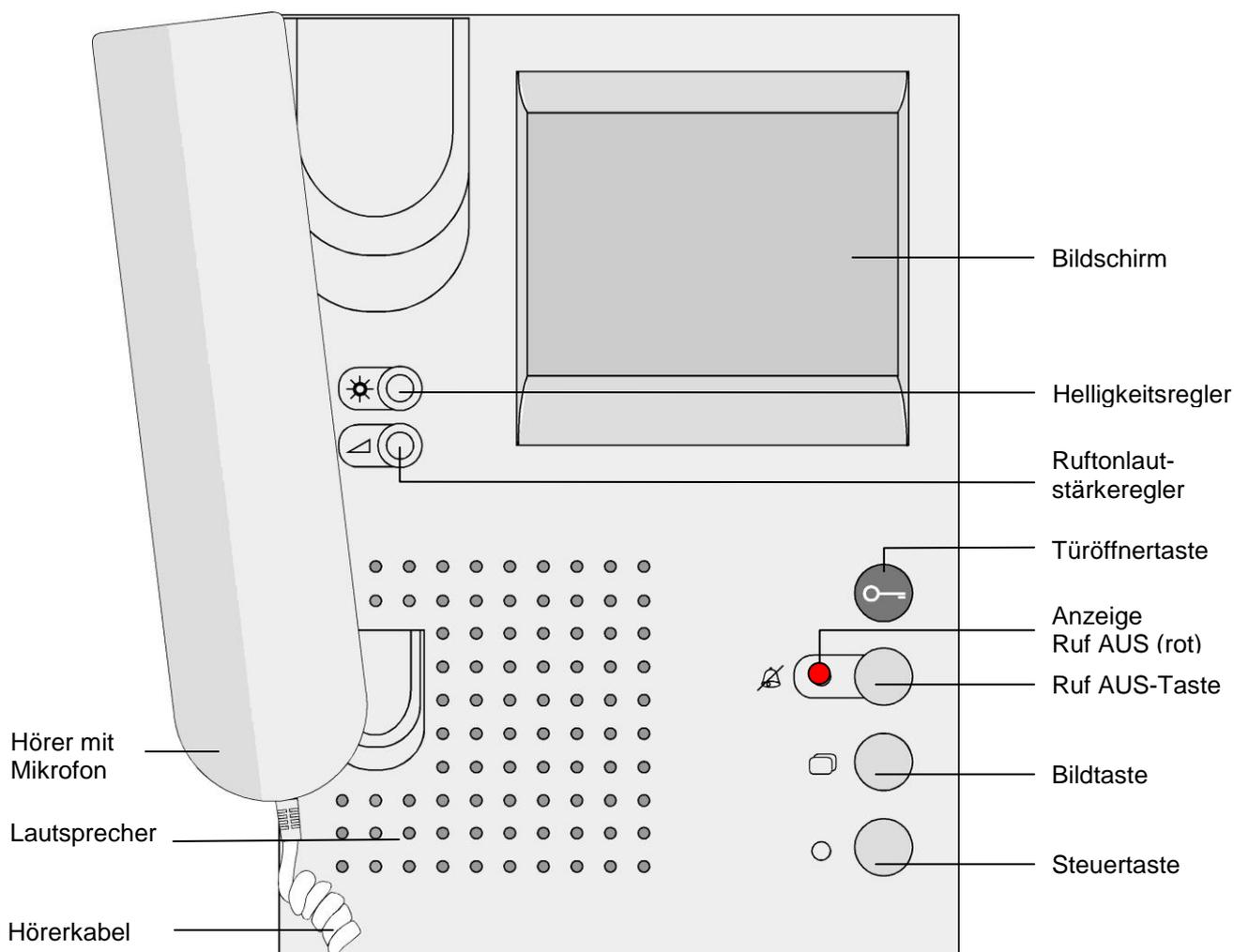
**!** Durch geeignete Blitzschutzmaßnahmen ist dafür zu sorgen, dass an den TCS:BUS-Adern a und b jeweils eine Spannung von 32 V DC nicht überschritten wird.

## Anzeige- und Bedienelemente

Hörer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprechen zur Außenstation</li> <li>• Sprechen beenden</li> </ul>
Türöffnertaste	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tür öffnen</li> <li>• Lichtschaltfunktion auslösen (bei aufgelegtem Hörer)*</li> </ul>
Ruf AUS-Taste	Ruftonabsteller
Anzeige Ruf AUS (rot)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruf AUS aktiviert oder</li> <li>• Anzeige Sprach-/Videokanal belegt</li> </ul>
Bildtaste	Bildauf- und -umschaltung
Steuertaste	Steuerfunktion 8 (zum Rufen der Zentrale oder zum Ansteuern von BRE2)
Ruftonlautstärkeregler	Ruftonlautstärke stufenlos einstellbar
Bild Helligkeit	stufenlos einstellbar

\* wenn Lichtschaltfunktion in der Außenstation aktiviert ist

## Geräteübersicht



## Technische Daten

Versorgungsspannung:	26 V DC
Gehäuse:	Kunststoff, Farben wie in Preisliste
Abmessungen in mm (AP):	B 163 x H 227 x T 77 (mit Hörer)
Gewicht:	720 g
Zulässige Umgebungstemperatur:	0 °C bis 40 °C
Eingangsstrom:	I(a) = 0,4 mA, I(P) = 5,0 mA in Ruhe
Maximaler Eingangsstrom:	I(Pmax) = 160 mA
Monitormodul	sw-TFT-Modul
Auflösung:	480 horizontal x 234 vertikal
Bildschirmdiagonale:	10 cm (4 Zoll)

## Verwendung

- VME30 sind Video-Innenstationen mit sw-Monitormodul für den Betrieb in TCS-Videoanlagen und kombinierten Audio-/Videoanlagen.
- Es ist mit Grundfunktionen einer Video-Innenstationen ausgerüstet.
- Die Geräte können mittels UP-Kasten und Montagerahmen VM30-UP als Unterputzgeräte montiert werden.
- Die Geräte können mit einem Tischzubehör VMT30 ausgerüstet als Tischgerät betrieben werden.

## Kurzbeschreibung

### Grund-Funktionen

Türruf empfangen, Sehen, Sprechen	Durch einen Rufton wird ein Ruf von der Haustür signalisiert, das Videobild wird aufgeschaltet. Durch Abnehmen des Hörers wird eine Sprechverbindung zur Außenstation aufgebaut.
Etagenruf	Durch einen Rufton wird ein Ruf von der Wohnungstür signalisiert.
Sehen, Sprechen beenden	Auflegen des Hörers oder automatisch nach ca. 40 s
Tür öffnen	durch Betätigen der Türöffnertaste *
Mithör- und Mitsehsperr	integriert

### Zusatz-Funktionen

Ruftonausgabe abschaltbar	mit Ruf AUS-Taste, Anzeige Ruf AUS über rote LED
Rufunterscheidung	Für 3 verschiedene eingehende Rufe werden verschiedene Alphanöne ausgegeben (fest eingestellt): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Türruf von Außenstation – Alphanon 9</li> <li>• für Etagenruf – Alphanon 2</li> <li>• Internruf – Alphanon 0</li> </ul>
Ruftonlautstärke	stufenlos einstellbar
Steuerfunktionen	auf Steuertaste: Steuerfunktion 8
Bild Helligkeit	stufenlos einstellbar
Lichtschaltfunktion auslösen	mit der Türöffnertaste durch Betätigen der Türöffnertaste bei aufgelegtem Hörer (wenn Lichtschaltfunktion in der Außenstation aktiviert)

\* Immer möglich, wenn Lichtschaltfunktion nicht aktiviert;  
nur bei abgenommenem Hörer möglich, wenn Lichtschaltfunktion aktiviert.

Videoüberwachung	Bei aufgelegtem Hörer kann das Videobild durch Drücken der Bildtaste aufgeschaltet werden. Automatische Abschaltung nach 80 s oder bei eingehendem Tür- oder Internruf.
Videozweidrahtempfänger	Das Videosignal wird auf dem TCS:BUS symmetrisch übertragen. Der VME30 enthält eine Wandelektronik, die dieses Signal in ein asymmetrisches <b>FBAS</b> Signal mit 1Vss zurück wandelt.

## Montage und Installation

**! Achtung!**  
Die Video-Innenstationen dürfen nur spannungslos montiert und demontiert werden!

### Gerätemontage

- Befestigen Sie die Montageplatte gemäß der „Montageanleitung Montageplatte“ und schließen Sie die Leitungen an.

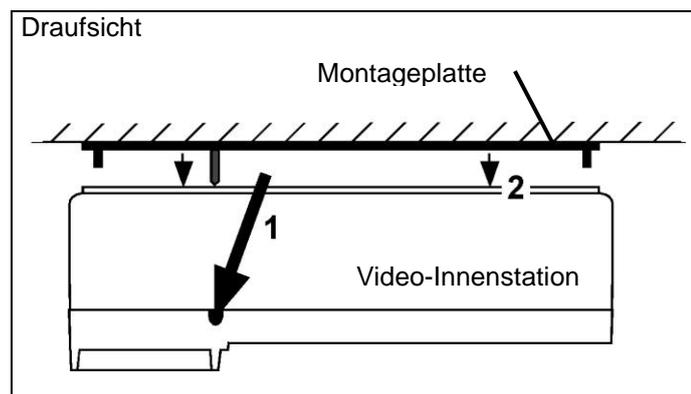
**!** Achten Sie darauf, dass die Kontaktflächen auf der Montageplatte und die Kontakte staub- und fettfrei sind.

- Rasten Sie die Video-Innenstation auf den Stiften der Montageplatte auf:
  - Plazieren Sie die Kabel. Achten Sie darauf, dass die Leitungen beim Aufrasten der Video-Innenstation nicht eingeklemmt werden.
  - Setzen Sie die Video-Innenstation auf die Raststifte auf und drücken Sie sie vorsichtig auf die Montageplatte, bis sie einrastet.

### Gerätedemontage

Auf der Oberseite der Video-Innenstation befindet sich eine Öffnung, durch die die Verriegelung zugänglich ist.

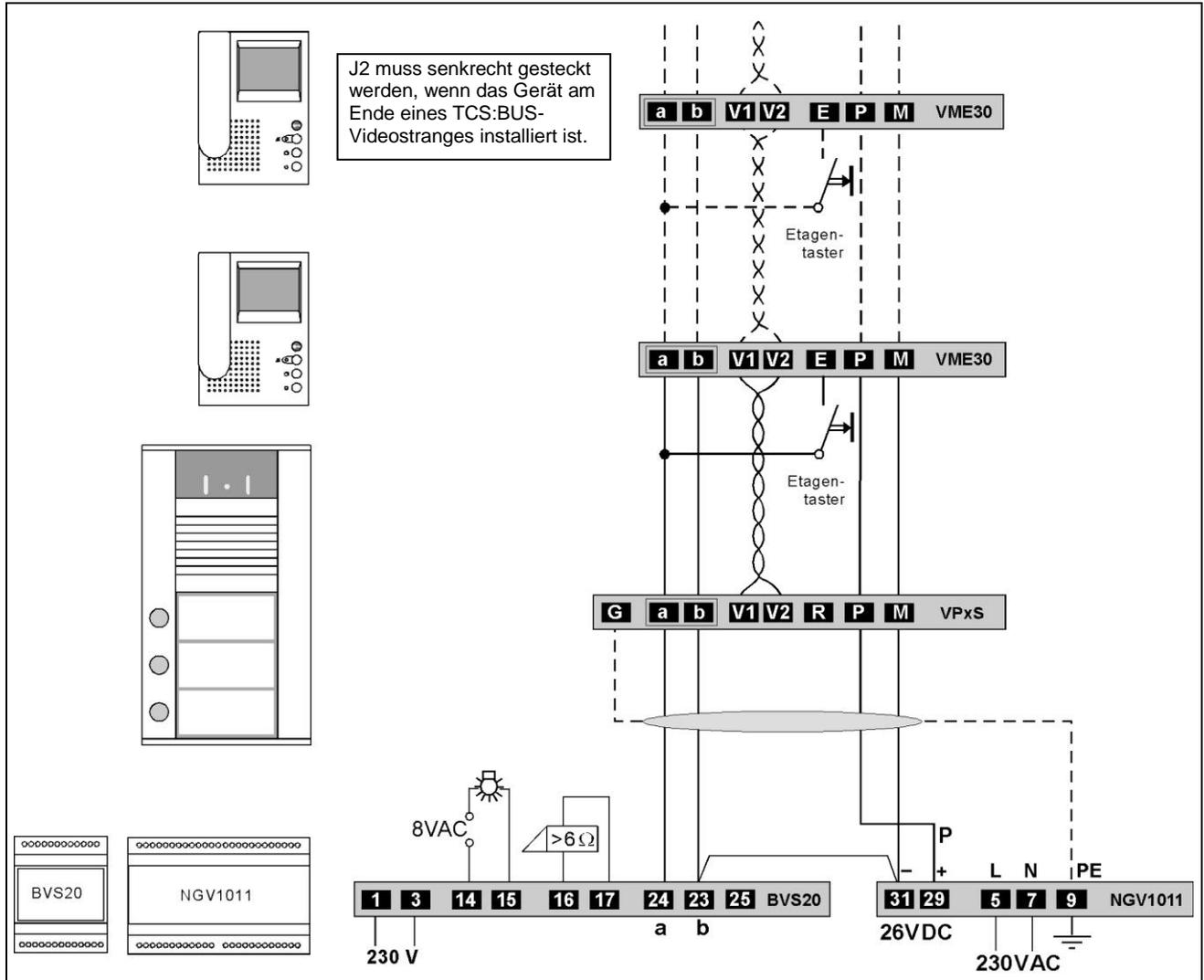
- Führen Sie einen geeigneten Schraubendreher in die Öffnung ein (1).
- Lösen Sie mit leichten senkrechten Druck mit dem Schraubendreher die Entriegelung und ziehen Sie die Video-Innenstation ab (2).



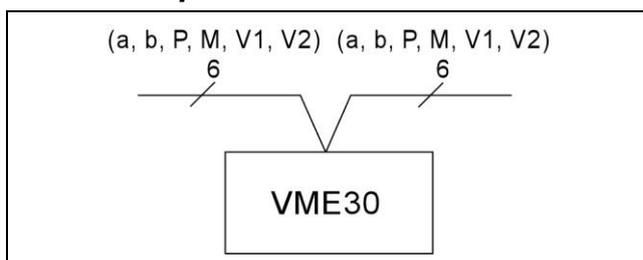
### Hörerkabel entriegeln

Zur Entriegelung des Hörerkabel aus dem Gehäuse der Video-Innenstation können Sie einen kleinen Schraubendreher zu Hilfe nehmen.

## Schaltungsbeispiel 6-Draht-Betrieb



### Anschlussplan



### 5-Draht-Sonderbetrieb

Falls nur 5 Adern zum Gerät zur Verfügung stehen, so dass die M-Ader nicht angeschlossen werden kann, besteht die Möglichkeit für den 5-Draht-Sonderbetrieb. Dazu ist J3 auf beide Kontakte zu stecken (siehe *Konfigurieren des Gerätes*).

**!** Das Stecken von der Masseauftrennung J3 ist nur bei Einhaltung einiger Bedingungen zulässig. Für einen Lösungsvorschlag für Ihr Projekt wenden Sie sich bitte an unsere Hotline.

## Inbetriebnahme



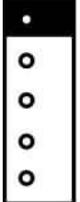
Erst die Anlage vollständig installieren, dann an Spannung anschließen!

- V1 und V2 dürfen nicht – auch nicht kurzzeitig – mit P-, a- oder b-Ader verbunden werden. Ein Verbinden würde das Gerät zerstören.
- Beim Anschluss der Video-Adern V1 (+) und V2 (-) ist auf die Polung zu achten. Sollte nach der Inbetriebnahme ein verzerrtes Bild zu sehen sein, schalten Sie das Gerät ab und tauschen Sie die Adern für das Videosignal.

## Konfigurieren des Gerätes

Auf der Rückseite des Gerätes befinden sich unterhalb der Anschlusskontakte drei Steckbrücken. Sie dienen der Konfiguration der Video-Innenstation.

### Auslieferungszustand

 <p><b>J1</b> J1: Einstellung der Tastenfunktionen</p>	<p><b>J1</b></p> <p> Die Position darf nicht verändert werden!</p>
 <p><b>J2</b> J2: Abschlusswiderstand</p>	<p><b>J2</b></p> <p><b>zum Einrichten als Endgerät bei 2-Draht-Videobetrieb.</b></p> <p><b>Nicht gesteckt</b> *(waagrecht, auf einen Kontakt gesteckt): die Video-Innenstation wird nicht als letztes Gerät am Ende eines TCS:BUS-Videostranges installiert.</p> <p><b>Gesteckt</b> (senkrecht, auf beide oberen Kontakte gesteckt), die Video-Innenstation wird als letztes Gerät am Ende eines TCS:BUS-Videostranges installiert.</p>
 <p><b>J3</b> J3 Masseauftrennung</p>	<p><b>J3</b></p> <p><b>zur Masseauftrennung.</b></p> <p><b>Nicht gesteckt</b> *(waagrecht, auf einen Kontakt gesteckt): die Video-Innenstation wird in einer TCS-Anlage im 6-Drahtbetrieb betrieben.</p> <p><b>Gesteckt</b> (senkrecht, auf beide unteren Kontakte gesteckt): die Video-Innenstation wird in einer TCS-Anlage im 5-Drahtbetrieb betrieben.</p>

\* **Steckbrücke / Widerstand nicht gesteckt:**

Damit ein Gerät umgerüstet werden kann, werden die Steckbrücken aufbewahrt, indem sie jeweils auf nur einen der Kontaktstifte aufgesteckt sind.

## Einstellen

### AS-Adressenabhängige Bildaufschaltung

Rufende Außenstation mit AS-Adresse	Reserviert für	Bei Türruf: An der Video-Innenstation
0 – 31	Video-Außenstationen	wird das Bild aufgeschaltet.
ab 32	Audio-Außenstationen	wird das Bild nicht aufgeschaltet.

#### Hinweis:

Die AS-Adressen der Außenstationen sind mittels Servicegerät zuzuweisen.

Information im Abschnitt Serviceinformationen **im TCS Installer 5 / 4 (Version 1) oder TCS Installer 7 / 4 (Version 2)**.

### Werksseitige voreingestellte Zeiten

Sprechzeit	max. 2 min	
Bildschaltzeit	80 s	
Timeout Rufunterdrückung	ca. 4 min	
Blinkdauer der roten LED, wenn		
• „Video-/Sprechkanal belegt“ bei Abnehmen des Hörers oder Betätigen der Bildtaste	6 s	3 x Blinken
• „Videokanal belegt“ bei ankommendem Türruf (bei Bildaufschalten, wenn besetzt)	10 s	5 x Blinken

### Einstellen von Bild und Ton

Bildhelligkeit	stufenlos einstellbar: am Helligkeitsregler
Ruftonlautstärke	stufenlos einstellbar

### Programmierung mit dem Servicegerät TCSK-01

<b>Telefone suchen</b> Die Video-Innenstationen verhalten sich wie Telefone. Es sind die Befehle für Telefone zu verwenden.	* 51 #
<b>Lichtschalten mit Türöffnertaste</b> aktivieren aufheben  Hier wird die Lichtschaltfunktion in der Außenstation aktiviert.	* 77 # Ser.-Nr. # * 71 # Ser.-Nr. # Ser.-Nr. = Seriennummer der Außenstation.

Information hierzu finden Sie auch in **TCS Installer 5/6 bzw. 5/4 (Version 1) oder TCS Installer 7/6 bzw. 7/4 (Version 2) Serviceinformationen, Innenstationen konfigurieren oder im Programmierhandbuch TCSK-01.**

## Allgemeines zur Leitungsführung in TCS-Videoanlagen

### Begriffe 5-Draht- und 6-Draht-Betrieb

6-Draht-Betrieb	Standardbetriebsart. Videobetrieb, bei dem zwei getrennte Massen (b und M) verwendet werden.
5-Draht-Betrieb	Sonderbetriebsart. Videobetrieb, bei dem b und M zu einer gemeinsamen Masse verbunden werden.

### 6-Draht-Betrieb

Die Leitungsführung wird durch die baulichen Gegebenheiten bestimmt und ist nur durch seine Länge begrenzt.

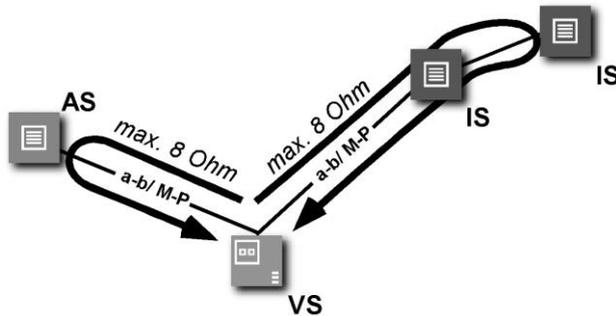
- Bei Wahl der Kabellänge beachten: der Schleifenwiderstand M-P darf max. ( $8 \Omega$ ) betragen (Tabelle 1).
- Bei Schleifenwiderstand  $> 8 \Omega$ : Mehrfachverdrahtung der Stränge vorsehen (verdrihte Leitungen doppeln).
- wahlweise strang- oder sternförmige Verdrahtung
- Nicht mehr als **20** Video-Innenstationen pro Strang verwenden. Für Anlagen mit mehr Video-Innenstationen Verwendung von Videoverteilern (FVY1200, FVY1400) vorsehen.
- bis zu 64 Außenstationen und nahezu unbegrenzt viele Innenstationen innerhalb einer Anlage verpolungsfrei (a/b) anschließbar. (Geeignetes Versorgungs- und Steuergerät verwenden.)

Tabelle 1: Schleifenwiderstände

Leitungslänge a-b/ M-P in m	Leitungsdurchmesser	
	0,6 mm	0,8 mm
	Schleifenwiderstand in $\Omega$	
10	1,28	0,71
20	2,55	1,43
30	3,83	2,14
40	5,10	2,86
50	6,38	3,57
60	7,65	4,29
70		5,00
80		5,71
90		6,43
100		7,14

## Schleifenwiderstand Prinzip

Keines der Geräte (AS, IS oder FE) darf jeweils weiter als 8 Ohm vom Versorgungs- und Steuergerät (VS) entfernt sein.



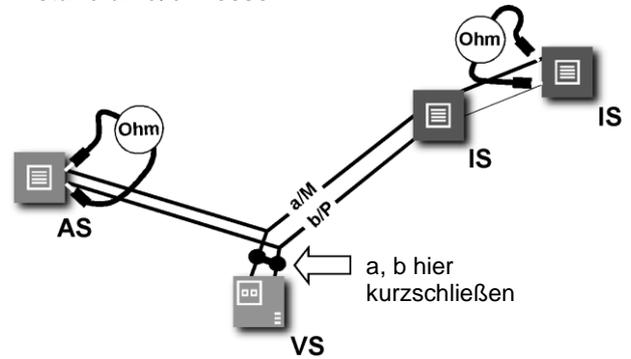
8 Ohm:

max. 65 m Abstand AS-VS bei 0,6 mm Durchmesser  
max. 115 m Abstand AS-VS bei 0,8 mm Durchmesser

## Schleifenwiderstand Messung

Regel:

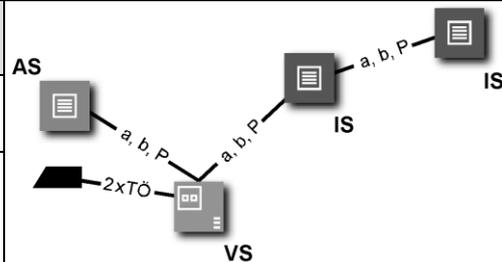
- 230 V / 50 Hz des VS abschalten.
- a-b Kurzschluss am VS anbringen.
- Andere Geräte stören die Messung nicht, können angeschlossen bleiben.
- An der letzten IS oder AS am Strang den Widerstand an a/b messen.



AS Außenstation  
VS Versorgungs- und Steuergerät  
IS Innenstation  
FE Funktionserweiterung

## Max. Anzahl VME30 im 6-Drahtbetrieb

kleine und mittlere Anlagen	Max. Anzahl VME30
VBVS05	4
Größere Anlagen	Max. Anzahl VME30
BVS20 + NGV1011	60



AS Außenstation  
VS Versorgungs- und Steuergerät  
IS Innenstation  
TÖ Türöffner

Hinweis: Die Anzahl der maximal anschließbaren AS ist begrenzt und wird in deren Produktinformation beschrieben!

## Reinigung

- ! Vermeiden Sie das Eindringen von Wasser in das Gerät!
- Verwenden Sie keine scharfen und kratzenden Reinigungsmittel!

Reinigen Sie das Gerät mit einem trockenen oder leicht feuchten Tuch.  
Stärkere Verschmutzungen entfernen Sie mit einem milden Haushaltsreiniger.

---

**Service**

Fragen richten Sie bitte an unsere  
**TCS HOTLINE 04194/ 9 88 11 88**

**Hauptsitz**

TCS TürControlSysteme AG, Geschwister-Scholl-Str. 7, 39307 Genthin  
Tel.: 03933/879910, FAX: 03933/879911  
[www.tcs-germany.de](http://www.tcs-germany.de)

TCS Hotline Deutschland: 0 4194/ 9 88 11 88  
Technische Änderungen vorbehalten  
PI\_VME30\_Art0015754\_1v4.doc