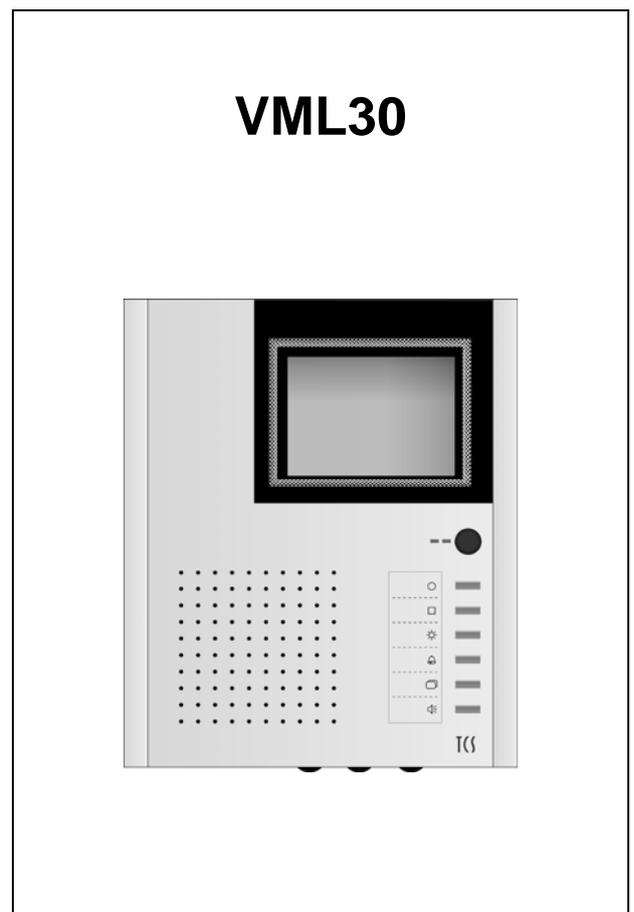


Produktinformation

Video-Innenstationen Standard **VMH30, VML30**



Inhalt

Inhalt	2
Sicherheitshinweise	3
Packungsinhalt	3
Allgemeines zur Leitungsführung in TCS-Anlagen	4
Begriffe 5Draht- und 6Draht-Betrieb	4
6Draht-Betrieb	4
5Draht-Betrieb	4
Geräteübersicht VMH30/VML30	5
Anzeige- und Bedienelemente	6
Technische Daten	7
Verwendung	7
Kurzbeschreibung	7
Grund-Funktionen	7
Zusatz-Funktionen	8
Sprechverbindung	9
Montage	10
Abdeckleisten oder Verschlüsse?	10
Gerätemontage	10
Gerätedemontage	11
Hörerkabel entriegeln	11
Anschließen und Inbetriebnahme	11
Anschlussschema 6Draht-Betrieb	12
Inbetriebnahme	11
Konfigurieren des Gerätes	13
Einstellen	13
Werksseitige Voreinstellungen	13
AS-Adressenabhängige Bildaufschaltung	13
Voreingestellte Zeiten	14
Einstellen des Bildkontrastes (Grundeinstellung)	14
Einstellen der Ruftonlautstärke	14
Einstellen der Sprachlautstärke	14
Programmierung	15
Erweiterte Programmierung	15
Programmierung mit dem Servicegerät TCSK-01	15
Reinigung	15
Service	16

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 (und EN60950 Sicherheit von Einrichtungen in der Informationstechnik) 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 Querschnitt,
- auch vorhandene Leitungen (Sanierung) mit abweichenden Querschnitten können unter Beachtung des Schleifenwiderstandes verwendet werden (siehe Tabelle 1).

Packungsinhalt

- 1 x VMH30 oder VML30
- 2 x Abdeckleisten
- 1 x Montageplatte
- 1 x Beipack: Verschlüsse für Gehäuse
- 1 x Produktinformation
- 1 x Bedienungsanleitung
- 1 x Montageanleitung Montageplatte

Befestigungsmaterial nicht enthalten

Allgemeines zur Leitungsführung in TCS-Anlagen

Begriffe 5Draht- und 6Draht-Betrieb

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

6Draht-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 Ω betragen (Tabelle 1).
- Bei Schleifenwiderstand > 8 Ω : Mehrfachverdrahtung der Stränge vorsehen (verdrihte Leitungen doppeln).
- wahlweise strang- oder sternförmige Verdrahtung
- Nicht mehr als 6 Monitore pro Strang verwenden. Für Anlagen mit mehr Monitoren Verwendung von Videoverteilern (VT02, VT04) vorsehen.
- bis zu 64 Türsprechstellen und nahezu unbegrenzt viele Wohnungssprechstellen innerhalb einer Anlage verpolungsfrei (a/b) anschließbar. (Geeignetes Steuergerät verwenden.)

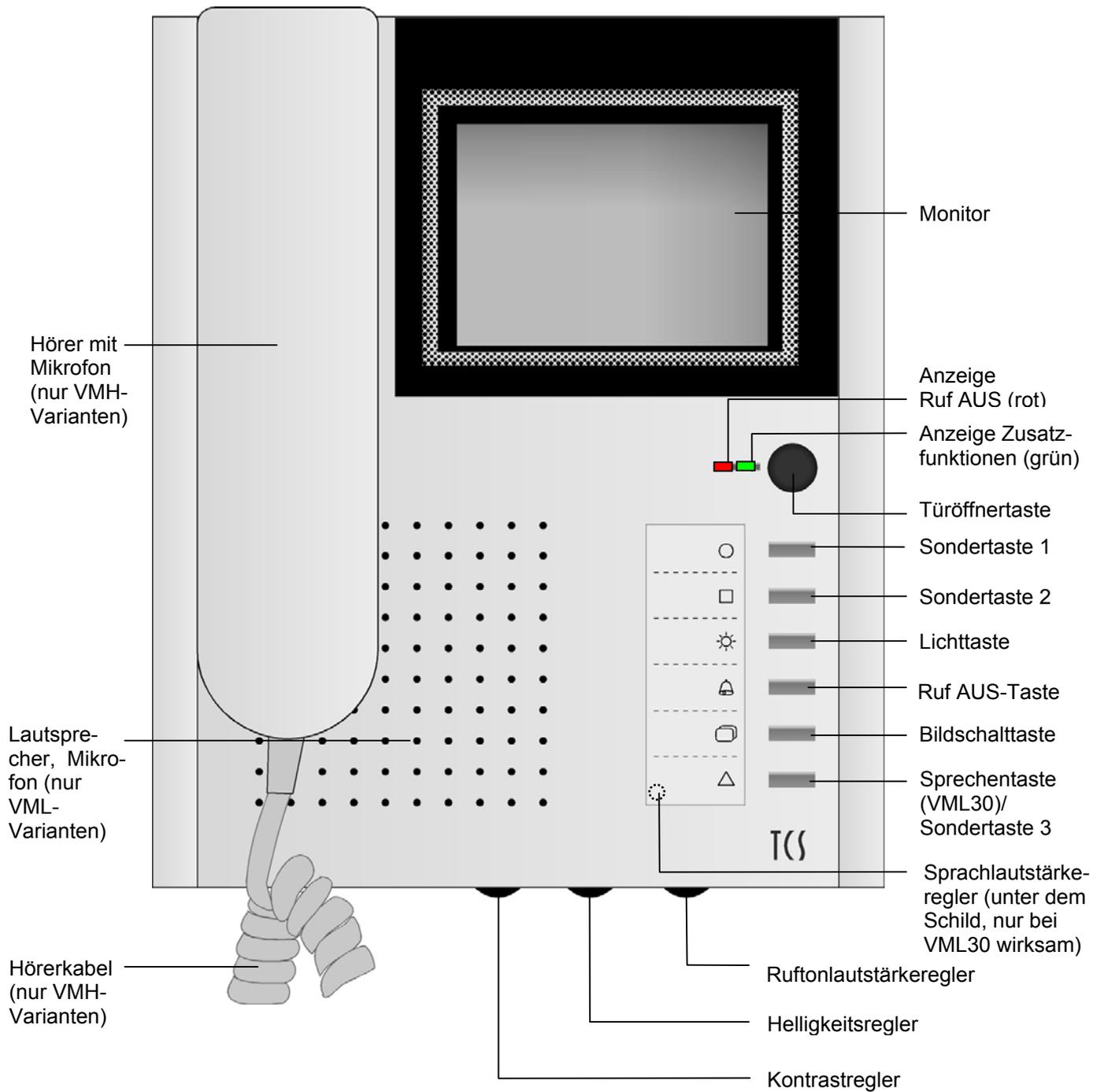
Tabelle 1: Schleifenwiderstände

Leitungslänge M-P in m	Leitungsdurchmesser	
	0,6 mm	0,8 mm
	Schleifenwiderstand in Ω	
10	1,22	0,69
20	2,45	1,38
30	3,67	2,07
40	4,90	2,76
50	6,12	3,44
60	7,35	4,13
70		4,82
80		5,51
90		6,20
100		6,89

5Draht-Betrieb

Anzahl Monitore in der Anlage	max. zulässiger Schleifen- widerstand in Ω
24	4,8
12	6,3
6	8

Geräteübersicht VMH30/VML30



Dargestellt ist VMH30
(Variante mit Hörer)

Anzeige- und Bedienelemente

Hörer	<ul style="list-style-type: none"> • Sprechen zur Tür • Sprechende
Anzeige Ruf AUS (rot)	<ul style="list-style-type: none"> • Anzeige Sprach-/Videokanal belegt oder • Ruf AUS aktiviert
Anzeige Zusatzfunktionen (grün)	<ul style="list-style-type: none"> • Anzeige Anruf • Anzeige Sprechen aktiv oder • Anzeige Türöffnerautomatik oder Rufumleitung, wenn diese jeweils aktiv sind • alternativ Türzustandsanzeige
Türöffnertaste	<ul style="list-style-type: none"> • Tür öffnen • Lichtschaltfunktion • Auswahl Türruf von Außenstation (AS = 0)
Sondertaste 1	<ul style="list-style-type: none"> • Aktor-Taste (an K-Anschlussklemme angeschlossener Aktor kann betätigt werden) • Steuerfunktion 10 • Internruf 3
Sondertaste 2	<ul style="list-style-type: none"> • Internruf 1 • Türöffnerautomatik • Rufumleitung • Steuerfunktion 8 • Auswahl Internruf-Rufton
Lichttaste	<ul style="list-style-type: none"> • Licht schalten • Internruf 2 • Steuerfunktion 9 • Auswahl Etagen-Rufton
Ruf AUS-Taste	<ul style="list-style-type: none"> • Ruftonabsteller • Gespräch beenden • Ruftonauswahl aktiviert
Bildschalttaste	<ul style="list-style-type: none"> • Bildauf- und -umschaltung • Auswahl Türruf von Außenstation 2
Sprechentaste (VML) / Sondertaste 3 (VMH)	<ul style="list-style-type: none"> • Gesprächsumschaltung, Gesprächsannahme (nur VML) • Steuerfunktion 12 (nur VMH)
Ruftonlautstärkereglер	Ruftonlautstärke stufenlos einstellbar
Sprachlautstärkereglер	stufenlos einstellbar (nur VML30), nur zur Einstellung der Sprachlautstärke zwischen Innenstationen
Helligkeitsregler	stufenlos einstellbar
Kontrastregler	stufenlos einstellbar

Technische Daten

Versorgungsspannung:	26 V DC
Gehäuse:	Kunststoff, weiß
Abmessungen in mm:	186 x 226 x 75 (VMH30), 186 x 226 x 53 (VML30)
Gewicht:	1180 g (VMH30), 1040 g (VML30)
Zulässige Einsatz-Temperatur:	0 °C bis 40 °C
Ruhestromaufnahme:	5,5 mA an b und P, 0,4 mA an a
max. Betriebsstrom:	350 mA an b und P
max. Belastbarkeit K-Klemme:	500 mA (bei max. 26 V DC, Transistorschaltausgang, masseschaltend)
Videosignaleingang	symmetrisch, 1 Vss BAS
Monitormodul	Schwarz-Weiß-CRT-Modul (alternativ TFT-Farbmodul möglich: VMx30C)

Verwendung

VMH30 und VML30 sind die Standard-Video-Innenstationen für den Betrieb in TCS-Videoanlagen und kombinierten Audio-/Videoanlagen.

2 Bauformen	VMH30	mit Hörer
	VML30	mit Lautsprecher

Die Geräte können mittels UP-Bausatz VM30-UP als Unterputzgeräte montiert werden. Die Geräte können mit einem Tischfuß VMT30 ausgerüstet als Auftischgeräte betrieben werden.

Kurzbeschreibung

Grund-Funktionen

Türruf empfangen, Sehen, Sprechen	Durch einen Ruf ton wird ein Ruf von der Haustür signalisiert, das Videobild wird aufgeschaltet. Durch <ul style="list-style-type: none"> • Abnehmen des Hörers bei VMH oder • Drücken der Sprechentaste bei VML wird eine Sprechverbindung zur Außenstation aufgebaut.
Etagenruf	Durch einen Ruf ton wird ein Ruf von der Wohnungstür signalisiert.
Sehen, Sprechen beenden	VMH: Einhängen des Hörers VML: Drücken der Ruf AUS-Taste oder automatisch nach ca. 40 s
Tür öffnen	durch Betätigen der Türöffnertaste bei abgenommenem Hörer
Mithör- und Mitsehsperr	integriert

Zusatz-Funktionen

Licht schalten	<ul style="list-style-type: none"> • mit der Lichttaste oder • mit der Türöffnertaste (Lichtschaltfunktion) durch Betätigen der Türöffnertaste bei aufgelegtem Hörer (Am :BUS Steuergerät einstellen oder Konfiguration mit Servicegerät)
Rufunterscheidung	Insgesamt können für 4 verschiedene eingehende Rufe (Etagenruf, Internruf und Türrufe verschiedener Außenstationen) verschiedene Töne eingestellt werden.
Ruftonauswahl	13 frei einstellbar Ruftöne (davon 6 Gongtöne)
Ruftonausgabe abschaltbar	mit Ruf AUS-Taste, Anzeige Ruf AUS (rot)
Ruftonlautstärke einstellbar	stufenlos
Bild einstellbar	stufenlos: Helligkeit (Videopegel), Kontrast
Videoüberwachung	Bei aufgelegtem Hörer kann das Videobild durch Drücken der Bildtaste aufgeschaltet werden. Sind mehrere Video-Außenstationen oder Außenkameras angeschlossen, kann durch wiederholtes Drücken zwischen diesen umgeschaltet werden. Automatische Abschaltung nach 80 s oder bei eingehendem Tür- oder Internruf.
AS-abhängige Videobildaufschaltung	Sind in einer Anlage mit VMH/VML außer Video-Außenstationen auch Außenstationen ohne Kamera vorhanden, wird das Bild nicht aufgeschaltet, wenn ein Ruf von solcher Außenstation eintrifft. (AS muss größer als 31 eingestellt werden.)
Internruf	<p>zu max. drei Rufzielen, mit Servicegerät konfigurierbar. Internrufe sind zwischen VMH und VML und zwischen VMH / VML und anderen Innenstationen möglich.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Sondertaste 2 kann zum Rufen einer Innenstation genutzt werden. • Die Lichttaste kann zum Rufen einer zweiten Innenstation genutzt werden. • Die Sondertaste 1 kann zum Rufen einer dritten Innstation genutzt werden. <p>Bei Interngesprächen mit Innenstation bleibt das Bild dunkel. Sprechverbindung zur anderen Video-Innenstation oder einem Telefon beenden wie bei „Sehen, Sprechen beenden“ oder sie wird nach 45 s von der Video-Innenstation automatisch beendet.</p>
Parallelruf	6 Video-Innenstationen im Parallelbetrieb möglich, mit Servicegerät konfigurierbar. Die Parallelzuordnung bewirkt das Mitklingeln einer Innenstation.
Sprachlautstärke einstellen	zwischen den Innenstationen, stufenlos einstellbar bei Wechselsprechbetrieb (VML30)
Türöffnerautomatik	Auf Sondertaste 2 mit Servicegerät konfigurierbar Ein ankommender Türruf bewirkt unmittelbar das Öffnen der Tür.

Etagentüröffnerfunktion	Besitzt neben der Haustür auch die Wohnungs- oder Etagentür einen Türöffner, dann kann diese aktiviert werden. Ist die Funktion aktiviert und ein Etagenruf wird vom VMx30 angezeigt, dann wird beim Betätigen der Türöffnertaste die Steuerfunktion 11 gesendet. Diese Funktion ist nur für eine Dauer von 35 s nach dem Klingeln von der Etagentür möglich. Nach dem Ablauf der Zeit von 35 s wird beim Betätigen der Taste wieder der Türöffner an der Haustür aktiviert.
Durchsage nach Interruf	Wird die Innenstation von einer anderen Innenstation intern gerufen, kann nach der Signalisierung (Piepton) eine Durchsage erfolgen, wenn diese eingeschaltet ist. Diese Funktion steht nach einem Internruf zur Verfügung. Konfiguration siehe Seite 15.
Aktor-Schaltkontakt	an K-Anschlussklemme kann Gleichspannungsrelais angeschlossen werden (Toer1), siehe Schaltung Seite 11)
Steuerfunktionen	<ul style="list-style-type: none"> • Sondertaste 2 – Steuerfunktion 8, • Lichttaste – Steuerfunktion 9, • Sondertaste 1 – Steuerfunktion 10 • Sprechentaste – Steuerfunktion 12 (nur VMH30)
Rufumleitung	Auf Sondertaste 2 mit Servicegerät konfigurierbar, Der ankommende Ruf wird weitergeleitet, das umleitende Gerät signalisiert den Ruf nicht. Nicht möglich zu TTS1, TC3, BLW, BLS, VMS10, VMS20, TKI01 und PFSXX.
Türzustandsanzeige	Anzeige über die grüne LED. Die Funktion der grünen LED ändert sich bei Anschluss eines Türmeldekontaktes an die Türstation automatisch. Die Funktion ist immer bezogen auf die Türstation.

Konfigurieren nach TCS Installer 5 / 5.

Sprechverbindung

Bei VMH30 erfolgt der Sprechverkehr ausschließlich über den Hörer im Vollduplex-Betrieb. Die VML30 benutzt die Sprechentaste zur Annahme des Gespräches und zur Steuerung der Sprechrichtung während einer Halbduplex-Verbindung.

Ruf von	Gesprächsart mit VMH	Gesprächsart mit VML
Türstationen zum VMH/VML	Vollduplex	Halbduplex 1 *
TTX-Telefonen zum VMH/VML	Vollduplex	Halbduplex 1
Wechselsprechgeräten zum VMH/VML	Halbduplex 2	rufendes Wechselsprechgerät steuert Sprechrichtung (Halbduplex 2)
VML zu VML		rufendes Gerät steuert Sprechrichtung
VMH zu VMH	Vollduplex-Verbindung ohne Sprechrichtungssteuerung	
VML zu VMH, VMH zu VML	VML steuert Sprechrichtung	VML steuert Sprechrichtung
VMH/VML zu TTX-Telefonen	Vollduplex	Halbduplex 2**
VMH/VML zu Wechselsprechgeräten	Wechselsprechgerät steuert Sprechrichtung	VML steuert Sprechrichtung (Halbduplex 2)

* Halbduplex 1: Sprechrichtungssteuerung erfolgt durch gerufene Video-Innenstation (VMH/VML)

** Halbduplex 2: Sprechrichtungssteuerung erfolgt durch rufende Video-Innenstation (VMH/VML)

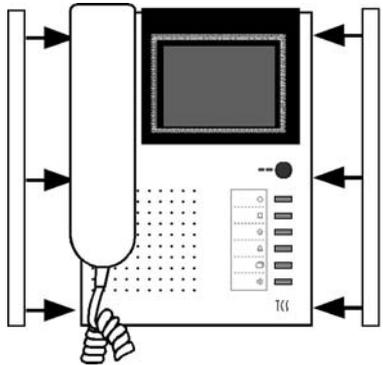
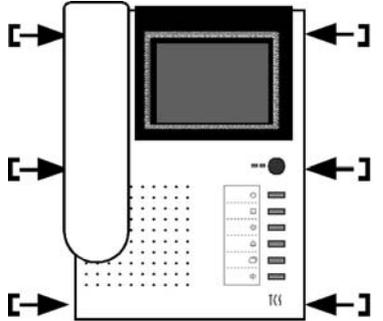
Montage

Achtung!

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

Abdeckleisten oder Verschlüsse?

In Lieferumfang befinden sich zwei Abdeckleisten und ein Beipack mit Verschlüssen, die wahlweise an der Video-Innenstation angebracht werden können.

<p>Anbringen der Abdeckleisten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setzen Sie die Abdeckleisten mit den Rastnasen auf die Öffnungen seitlich am Gehäuse des Gerätes auf. • Drücken Sie die Abdeckleisten möglichst parallel zur Gehäusekante hinein. • 	<p>Anbringen der Verschlüsse</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setzen Sie die Verschlüsse mit den Rastnasen auf die Öffnungen seitlich am Gehäuse des Gerätes auf und drücken Sie diese hinein, bis sie bündig mit der Oberfläche sind. • 
<p>Entfernen der Abdeckleisten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ziehen Sie die Abdeckleisten kräftig aber möglichst parallel zur Gehäusekante heraus. 	<p>Entfernen der Verschlüsse</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setzen Sie einem kleinen Schraubendreher an einer kurzen Seite des Verschlusses an und heben Sie ihn heraus.

Gerätemontage

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

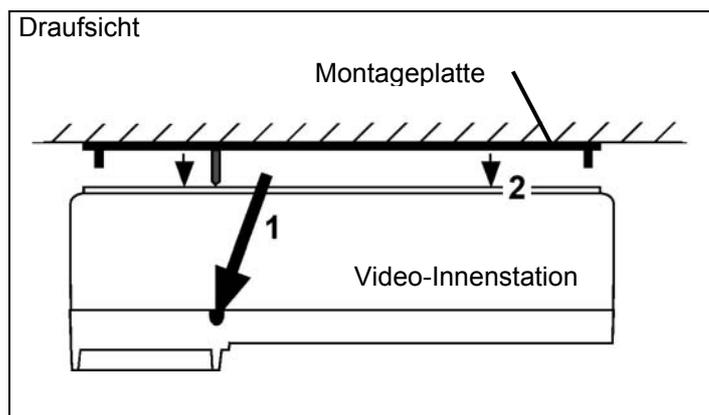
Achten Sie darauf, dass die Kontaktflächen auf der Montageplatte und die Kontakte staub- und fettfrei sind.

- Rasten Sie die Video-Innenstation auf den Stiften der Montageplatte auf:
 - Plazieren Sie die Kabel. Achten Sie darauf, dass die Leitungen beim Aufrasten des 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 leichtem senkrechten Druck mit dem Schraubendreher die Entriegelung und ziehen Sie die Video-Innenstation ab (2).



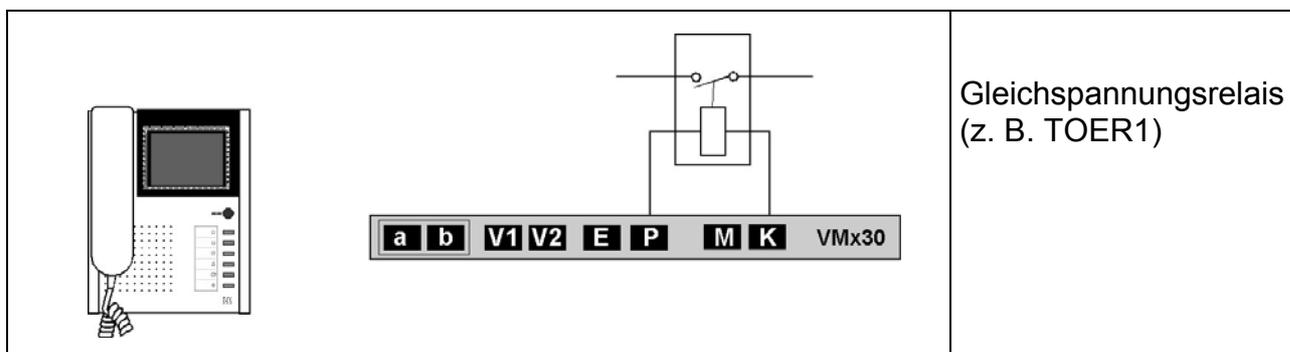
Hörer Kabel entriegeln

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

Anschließen und Inbetriebnahme

Anschließen eines Gleichspannungsrelais

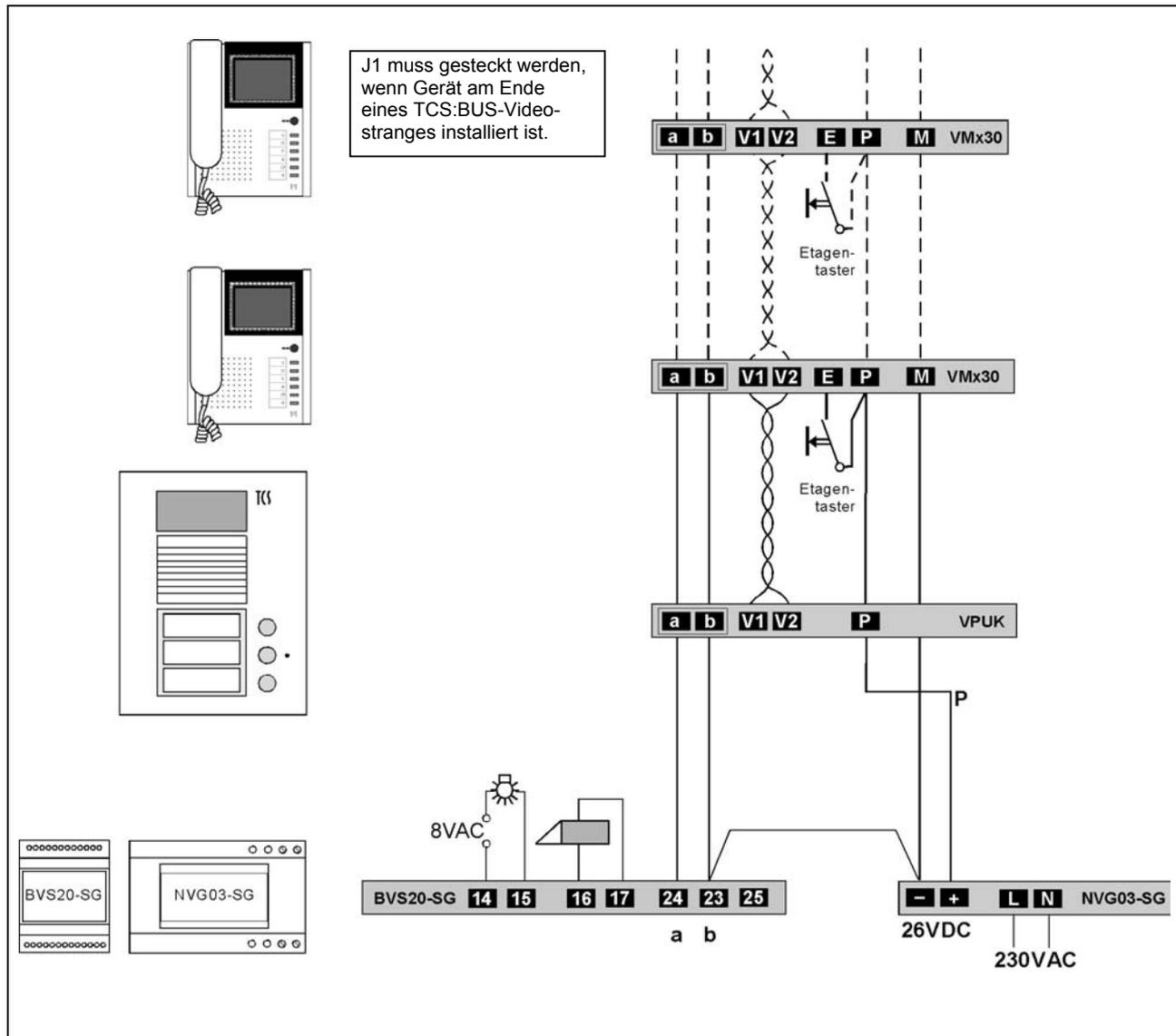
Über die Sondertaste 1 kann ein Gleichspannungsrelais mit potenzialfreiem Kontakt angesteuert werden, z. B. für Etagentüröffner.



Inbetriebnahme

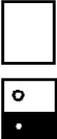
- Isolieren Sie die Leitungsenden ab.
- Schließen Sie das Gerät gemäß Anschlussschema an.
- Schalten Sie an der komplett installierten Anlage die Netzspannung an.
- Das Gerät ist bereit zur Programmierung in der Anlage und für Einstellungen.

Anschlusschema 6Draht-Betrieb



Konfigurieren des Gerätes

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

Auslieferungszustand	
<p>auf der Geräte- rückseite</p>  <p>J1</p>	<p>J1: Abschlusswiderstand für 2Draht-Videobetrieb</p>
 <p>J2</p>	<p>J2 Masseauftrennung</p>
	<p>J1 zum Einrichten als Endgerät bei 2Draht-Videobetrieb. Nicht gesteckt (waagrecht, auf einen Kontakt gesteckt): die Video-Innenstation wird nicht als letztes Gerät am Ende eines TCS:BUS-Videostranges installiert. Gesteckt (senkrecht, auf beide oberen Kontakte gesteckt), die Video-Innenstation wird als letztes Gerät am Ende eines TCS:BUS-Videostranges installiert.</p> <p>J2 zur Masseauftrennung. Nicht gesteckt (waagrecht, auf einen Kontakt gesteckt): die Video-Innenstation wird in einer TCS-Anlage im 6Drahtbetrieb betrieben. Gesteckt (senkrecht, auf beide unteren Kontakte gesteckt): die Video-Innenstation wird in einer TCS-Anlage im 5Drahtbetrieb 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

Werkseitige Voreinstellungen

Die Video-Innenstationen VMH und VML sind mit einem EEPROM ausgestattet, in dem die folgenden Geräteeinstellungen gespeichert sind:

AS-Adressenabhängige Bildaufschaltung

Sind in einer Anlage mit VMH/VML außer Video-Außenstationen auch Außenstationen ohne Kamera vorhanden, wird das Bild nicht aufgeschaltet, wenn ein Ruf von solcher Außenstation eintrifft.

Zur Gewährleistung dieser Funktion werden deshalb die möglichen AS-Adressen in zwei Bereiche geteilt:

AS-Adresse 0 – 31*	reserviert für Videotürsprechstellen	Bild wird aufgeschaltet bei Türruf
AS-Adresse ab 32	frei, für Türsprechstellen ohne Kamera	Bild wird nicht aufgeschaltet bei Türruf

* Der Grenzwert der AS-Adressen-Bereiche können auf Wunsch werkseitig verstellt werden.

! Hinweis: Die AS-Adressen der Außenstationen sind mittels Servicegerät zuzuweisen. Information in **TCS Installer 5 / 4 Serviceinformationen**.

Voreingestellte Zeiten

Sprechzeit nach der letzten Tastenbetätigung	VML	ca. 45 s
Restsprechzeit nach Betätigen des Türöffners	VML	ca. 4 s
Bildaufschaltzeit	1,5 min	
Blinkdauer der roten LED, wenn		
• „Video-/Sprechkanal belegt“ bei Abnehmen des Hörers, Betätigen der Sprechentaste oder Betätigen der Bildschalttaste	6 s	3 x Blinken
• „Videokanal belegt“ bei ankommendem Türruf (beim Bildaufschalten, wenn besetzt)	10 s	5 x Blinken
Internbereitschaftszeit	ca. 2 min, wenn das Gerät gerufen wurde	
	ca. 30 s, wenn das Gerät selbst ruft, und auf Hörerabnahme des Rufenden wartet	

Einstellen des Bildkontrastes (Grundeinstellung)

Sollte – durch Leitungsverluste in der Anlage bedingt – die Bildqualität gemindert sein, kann sie durch Einstellen der Verstärkung an der Innenstation verbessert werden.

- Stellen Sie den Kontrastregler auf Mittelstellung (vgl. Übersicht) und
- Drehen Sie den Helligkeitsregler, bis die Bildqualität optimal ist.

Einstellen der Ruftonlautstärke

- Stellen Sie am Sprachlautstärkereglereine für den Nutzer der Video-Innenstation geeignete Lautstärke ein.

Einstellen der Sprachlautstärke

Der Sprachlautstärkereglereine ist nur bei Innenstationen VML30 wirksam, nur zur Einstellung der Sprachlautstärke zwischen Innenstationen. Er befindet sich unter dem Schild Tastenbeschriftung.

- Stellen Sie eine Sprechverbindung her.
- Ziehen Sie dazu das Schild vorsichtig aus den Schlitzen heraus.
- Stellen Sie am Sprachlautstärkereglereine für den Nutzer der Video-Innenstation geeignete Lautstärke ein.

Programmierung

Erweiterte Programmierung

- Hörer einhängen,
- Rufonabsteltaste für ca. 8 s drücken. Mit der Ausgabe des Achtungstones ist der Programmiermodus aktiviert.
- Folgende Tasten 8 s lang drücken, so werden die entsprechenden Funktionen ein- oder ausgeschaltet.

Etagentüröffnerfunktion ein / aus	Sondertaste 1
Durchsage nach Internruf ein / aus (nur VML)	Sprechentaste

- Beenden des Programmiermodus durch Betätigen der Ruf AUS-Taste oder automatisch, wenn 8 s keine Taste gedrückt wird.

Programmierung mit dem Servicegerät TCSK-01

Hinweise:

Information hierzu finden Sie in **TCS Installer 5 / 5 Serviceinformationen, Wohnungssprechstellen konfigurieren** oder Programmierhandbuch TCSK-01.

- Gerät suchen:
Benutzen Sie den Befehl *51# zum Suchen der Video-Innenstation
- Die Video-Innenstationen verhalten sich wie Telefone.
Es sind die Befehle für Telefone zu verwenden.
- Parallelzuordnung:
Ein beliebiger Monitor wird der Außenstation (bzw. Außenstationen) zugeordnet, alle weiteren werden jeweils diesem parallel zugeordnet.

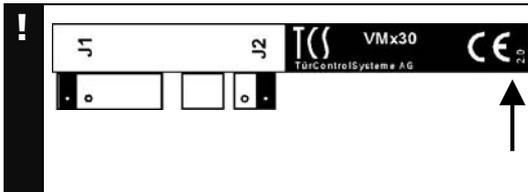
Folgende Funktionen können nur mit dem Servicegerät TCSK-01 konfiguriert werden:

- Lichtschaltfunktion
- Interruf 1, 2, 3
- Parallelruf
- Türöffnerautomatik
- Steuerfunktion 8, 9, 10
- Rufumleitung

Reinigung

- Die Video-Innenstation mit einem trockenen oder leicht feuchten Tuch reinigen.
- Für stärkere Verschmutzungen einen Haushalts-Kunststoffreiniger verwenden.

Ersetzen eines VMx30, Version 1.0



Achten Sie beim Tauschen auf das Typenschild auf der Geräterückseite! Ist ein Gerät mit der Nummer 2.0 (siehe Pfeil) gegen ein Gerät mit der Nummer 1.0 zu auszutauschen, muss auch die Montageplatte mit getauscht werden.

Service

Fragen richten Sie in Deutschland bitte an unsere
TCS HOTLINE 0700 82 74 68 54 (12 ct/Minute)