

Carus

Produktinformation
Video-Innenstation
Carus Origo
CAI2000, CAI2010



Inhaltsverzeichnis

Lieferumfang	4
Sicherheitshinweise	4
Allgemeine Sicherheitsbestimmungen	4
Installation – Schutzmaßnahmen	4
Begriffe	5
Technische Daten	5
Geräteübersicht	6
Anzeige- und Bedienelemente	7
Bestimmungsgemäßer Gebrauch	8
Max. Anzahl CAI20x0 im 6-Drahtbetrieb	8
Kurzbeschreibung	8
Montage und Installation	10
Montage CAI2000 (Wandmontage).....	10
Anschlussplatte montieren	10
Leitungen anschließen	11
Abschlusswiderstand CAI2000	11
Oberschale aufrasten	12
Öffnen des Gerätes	12
Montage CAI2010 (Tischfußmontage)	13
Tischständer aufrichten	13
Kabelbelegung	14
Abschlusswiderstand CAI2010	14
Gerät montieren	14
Gerät demontieren	15
Schaltungsbeispiel	16
Anschlussplan.....	16
5-Draht-Sonderbetrieb	17
Inbetriebnahme	17
Fehlererkennung und -anzeige	17
Einstellungen	18
Werksseitige Voreinstellungen.....	18
AS-Adressenabhängige Bildaufschaltung.....	18
Voreingestellte Zeiten.....	18
Konfigurationsmöglichkeiten	19
Programmieren der Funktionstaste mit dem Servicegerät.....	19
Allgemeines zum OSD-Menü	20
Symbole und Bedeutung	21
Hilfefunktion	22
Internrufe und Steuerfunktionen.....	23
Einfach.....	23

EIN/AUS	23
Steuerfunktion senden	23
Internruf senden.....	24
Externer Bildspeicher (nicht im Lieferumfang)	25
Automatische Bildspeicherung aktivieren / deaktivieren	25
Bild manuell speichern.....	26
Gespeicherte Bilder ansehen	26
Ein gespeichertes Bild löschen	26
Alle gespeicherten Bilder löschen	27
Menü Ruftonparameter aufrufen	27
Ruftonlautstärke einstellen	28
Ruftonauswahl	28
Gesprächs Lautstärke einstellen.....	29
Einstellen von Datum und Uhrzeit des Bildspeichers (Bildspeicher nicht im Lieferumfang).....	30
Bildparameter einstellen	31
Symbole im Livebild	31
Kontrast, Helligkeit und Farbsättigung einstellen.....	31
Werkseinstellung laden.....	32
Auswahl der Kamera durch Steppen mit der Bildtaste	32
Kurzmitteilungen.....	32
Kurzmitteilungen lesen.....	32
Kurzmitteilungen löschen	33
Allgemeines zur Leitungsführung in TCS-Videoanlagen.....	33
6-Drahtbetrieb.....	33
Schleifenwiderstand Prinzip	34
Schleifenwiderstand Messung	34
Reparatur	35
FAQ.....	35
Reinigung.....	39
Konformität.....	39
Entsorgungshinweise	39
Gewährleistung	39
Zubehör.....	40
Service	40

Lieferumfang

- 1 x CAI20x0-015x (Oberschale, Wandhalteplatte oder Tischständer)
- Montageanleitung
- Produktinformation
- Bedienungsanleitung

Sicherheitshinweise

Allgemeine Sicherheitsbestimmungen

! Achtung! Montage, Installation, Inbetriebnahme und Reparaturen elektrischer Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden, dabei sind die geltenden Normen und Vorschriften für die Anlageninstallation einzuhalten.

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.

Unter anderem:

- 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.

Installation – Schutzmaßnahmen

! Durch geeignete Blitzschutzmaßnahmen ist dafür zu sorgen, dass an den Anschlüssen jeweils eine Spannung von 32 V DC nicht überschritten wird.

Begriffe

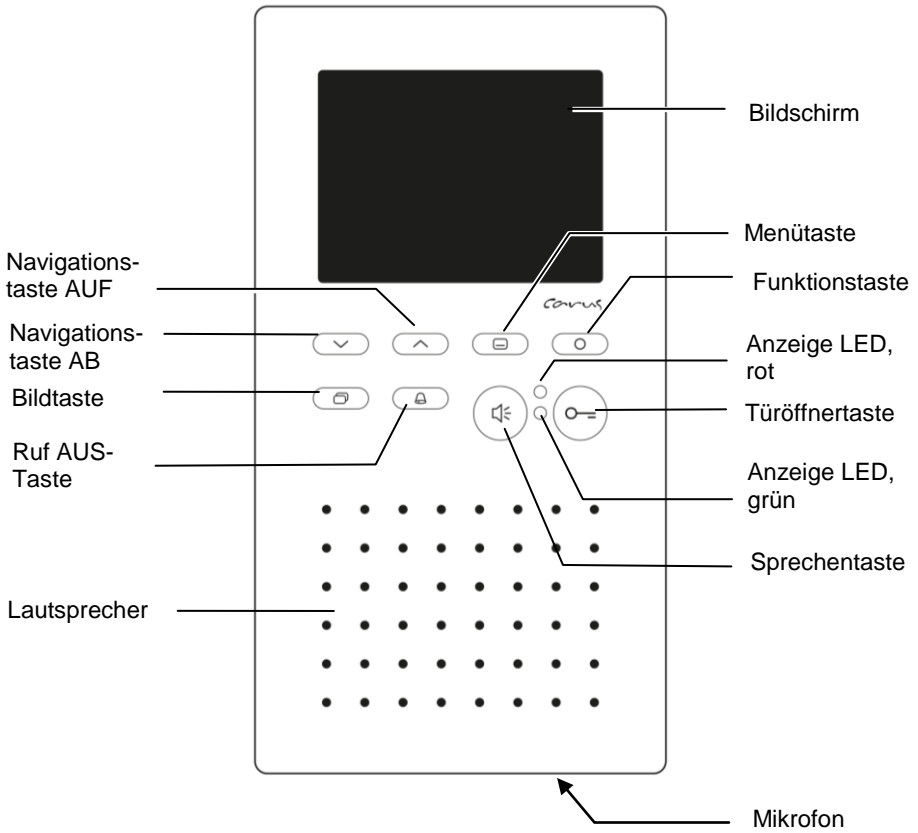
Haupt-Türruf	Türruf von der Tür mit der Hauptseriennummer (laut Seriennummern-Aufkleber auf dem Gerät und auf der Verpackung). Unterscheidung von 2 Haupt-Türrufen von Außenstationen mit AS = 0 und AS > 0 möglich.
Sub-Türruf	Ruf von einer Außenstation. Mit unterschiedlichen Tasten können unterschiedliche Ruftöne an einer Innenstation erzeugt werden. Der Rufton unterscheidet sich dabei durch die verwendete Seriennummer. Die Innenstation belegt einen Bereich von fünf Seriennummern: Seriennummer SN (laut Seriennummern-Aufkleber), SN+1, SN+2, SN+3, SN+4. Jede dieser Seriennummern bewirkt einen anderen Türrufton. <i>Programmierung der Außenstations-Klingeltasten mit Servicegerät TCSK-01 und configTM möglich.</i>
On-Screen-Display (OSD)	Menü, das auf dem Monitor dargestellt und über die Menütaste des Gerätes (Bild) aktiviert wird.

Technische Daten












Versorgungsspannung:	+24 V ± 8 % (Versorgungs- und Steuergerät)
Gehäuse:	Aluminium, eloxiert (Farben wie in Preisliste)
Abmessung (in mm):	H 186 mm x B 101 mm x T 24 mm
Gewicht:	360 g
Zulässige Umgebungstemperatur:	0 °C bis 40 °C
Eingangsstrom:	I(a) = 0,4 mA, I(P) = 16,5 mA in Ruhe
maximaler Eingangsstrom:	I(Pmax) = 175 mA
Videomodul	TFT-Color-Modul
Bildschirmdiagonale:	3,5 Zoll
Auflösung:	320 x 240 Pixel, RGB
Videosignaleingang:	symmetrisch 1 Vss FBAS,
Etagenvideoeingang:	asymmetrisch 1 Vss FBAS

Video-6-Drahttechnik erforderlich!

Geräteübersicht



Anzeige- und Bedienelemente

	Benennung	Funktion
	Bildschirm	<ul style="list-style-type: none"> • Anzeige des Videobildes • Anzeige von Rufonparametern und Bildpa-rametern über OSD
	Sprechentaste	<ul style="list-style-type: none"> • Gesprächsannahme, Sprechen aktivieren, Wechselsprechen • Sprechen beenden
	Türöffnertaste	<ul style="list-style-type: none"> • Tür öffnen (werksseitig voreingestellt) • Sprechen beenden • Lichtschaltfunktion auslösen*
	Funktionstaste	<ul style="list-style-type: none"> • Lichtschalten • Steuerungsfunktion 8 (werksseitig voreingestellt) • Internrufen • Türöffnerautomatik • Rufumleitung
	Menütaste	<ul style="list-style-type: none"> • Menü Rufonparameter aufrufen (im Ruhe-modus) • Menü Bildparameter aufrufen (im Bereit-schaftsmodus oder Sprechenmodus) • Parameter zur Änderung auswählen
	Ruf AUS-Taste	<ul style="list-style-type: none"> • Rufonabsteller • Sprechen beenden, wenn Gerät als Wech-selsprechgerät konfiguriert ist (mit configo™)
	Bildtaste	<ul style="list-style-type: none"> • Einschalten des Bildes bzw. • Umschalten zwischen mehreren Kameras
	Navigationstaste AUF	<ul style="list-style-type: none"> • Wert des ausgewählten Parameters erhöhen
	Navigationstaste AB	<ul style="list-style-type: none"> • Wert des ausgewählten Parameters verrin-gern
	Anzeige LED, rot	<ul style="list-style-type: none"> • Ruf AUS aktiviert (LED leuchtet) oder • Türöffnerautomatik oder Rufumleitung, wenn aktiviert
	Anzeige LED, grün	<ul style="list-style-type: none"> • Türruf, eingehender Internruf, Sprechen aktiv • Anzeige Sprachkanal belegt (LED blinkt)

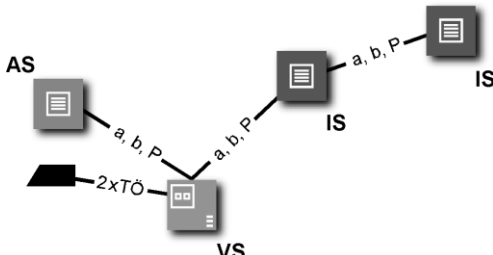
* wenn Lichtschaltfunktion in der Außenstation aktiviert ist

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Innenstationen CAI20x0 sind Video-Innenstationen mit Colormonitor zum Frei- und Wechselsprechen. Sie sind für den Betrieb in Gebäudekommunikationsanlagen in kombinierten Audio-Videoanlagen geeignet.
- Die Bedienung erfolgt über Tasten und das On-Screen-Display.
- Innenstationen CAI20x0 sind für die Aufputzmontage und als Tischgerät vorgesehen.

! Die Video-Innenstation CAI20x0 ist über einer Wandauslassdose oder einer UP-Dose zu installieren, da der Kabelstauraum im Gerät begrenzt ist.

Max. Anzahl CAI20x0 im 6-Drahtbetrieb

kleine und mittlere Anlagen	Max. Anzahl CAI20x0	
VBVS05	12	 <p style="font-size: small; margin-top: 10px;"> AS Außenstation VS Versorgungs- und Steuergerät IS Innenstation Hinweis: Die Anzahl der maximal anschließbaren AS ist begrenzt und wird in deren Produktinformation beschrieben! </p>
Größere Anlagen	Max. Anzahl CAI20x0	
BVS20 + NGV1011	60	

Kurzbeschreibung

- Freisprechen (hands-free), manuell gesteuertes Wechselsprechen aktivierbar
- Blaue Türöffnertaste
- Taste für Rufannahme bzw. Umschalttaste Sprechen/Hören, wenn Wechselsprechen aktiviert
- Eine Funktionstaste (ab Werk mit Lichtschaltfunktion belegt; aktivierbare Alternativbelegung: Internruf, Türöffnerautomatik, Rufumleitung, Licht, Steuerfunktion; mit Konfigurationssoftware configo™ einstellbar)

- Bildtaste zum Einschalten des Videobildes bzw. zum Umschalten zwischen verschiedenen Kameras
- Menütaste zur Aktivierung, Steuerung des OSD Menü
- Zwei Navigationstasten zur OSD-Navigation und Einstellung
- Auswahl aus 13 polyphonen Ruftönen, über OSD einstellbar
- Akustische und optische Rufunterscheidung zwischen Haus-, Wohnungstür und Internruf
- Akustische Türrufunterscheidung je Klingeltaste 4 unterschiedliche Ruftöne
- Akustische Türrufunterscheidung für 2 Türen
- Rufonabschaltung mit optischer Anzeige
- OSD-basierte Auslösung von max. 10 Internrufen und max. 10 Steuerfunktionen mit Bezeichnung, mit Konfigurationssoftware configo™ einstellbar
- OSD-basierte Bedienung des zentralen Bildspeichers FVM1000 (Zubehör, nicht im Lieferumfang)
- Ruftonlautstärke in 4 Stufen über OSD einstellbar
- Sprechenlautstärke in 8 Stufen über OSD einstellbar
- Helligkeit, Kontrast, Farbsättigung über OSD einstellbar
- Ein Parallelruf / mit Konfigurationssoftware configo™ aktivierbar
- Empfang und Anzeige von max. 10 Kurzmitteilungen
- Optische Anzeige für neu aufgezeichnete Bilder im zentralen Bildspeicher FVM1000
- Optische Kurzzeitspeicherung von Türrufen
- Optische Besetztanzeige bei bestehender Sprechverbindung
- Optische Anzeige für ungelesene Kurzmitteilungen
- Anschluss für Etagentaster am Gerät vorhanden
- Mithörsperre und automatische Gesprächsabschaltung

Montage und Installation

Montage CAI2000 (Wandmontage)

Achtung!

Die Video-Innenstationen dürfen nur spannungslos montiert und demon-
tiert werden!

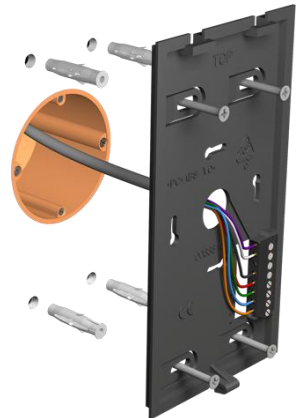
Bei der Montage der Anschlussplatte auf unebenen Untergründen ist da-
rauf zu achten, dass die Schrauben nicht zu fest angezogen werden. An-
dernfalls könnte sich die Platte zu stark verformen und die Gefahr von
Kontaktierungsproblemen wäre gegeben.

Anschlussplatte montieren

Für einen optimalen Blickwinkel wird eine
Montagehöhe von 1,60 m empfohlen (Geräte-
oberkante).

Um die Anschlusskabel problemlos unterbrin-
gen zu können, empfehlen wir das Gerät auf
eine UP-Dose zu montieren.

- Positionieren Sie eine UP-Dose hinter der
Kabeldurchführung.
- Die Montage der Unterschale erfolgt direkt
auf die Wand über vier beiliegende Befesti-
gungsschrauben. (Falls dies nicht möglich
ist, kann Sie auch direkt auf einer UP-Dose
befestigt werden).



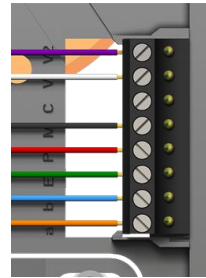
Leitungen anschließen

Zulässiger Querschnitt (Durchmesser)	0,08 ... 0,82 mm ² (Ø 0,32 ... 1,0 mm)
Max. Anzahl Drähte pro Klemmenkontakt	je 2 x 0,8 mm, 3 x 0,6 mm

!

- Weitere Adern sind mittels Hilfsklemmen anzuschließen!
- Verwenden Sie nur Anschlussleitungen mit gleichem Durchmesser in einem Klemmenkontakt.

- Führen Sie die Anschlussdrähte in der Oberschale ohne Reserveschleufe direkt zu den Klemmen.
- Dadurch lässt sich die Oberschale problemlos einrasten und die Anschlussdrähte werden nicht verklemmt.
- Schließen Sie die Drähte gemäß der Beschriftung an.



V2
V1

M
P
E
b
a

Abschlusswiderstand CAI2000

Im Auslieferungszustand ist der Abschlusswiderstand inaktiv:

- Abschlusswiderstand auf die oberen Kontakte gesteckt



Sollte das Gerät am Ende einer Leitungskette angeschlossen werden, muss der Abschlusswiderstand aktiviert werden:

- Abschlusswiderstand auf die unteren Kontakte gesteckt



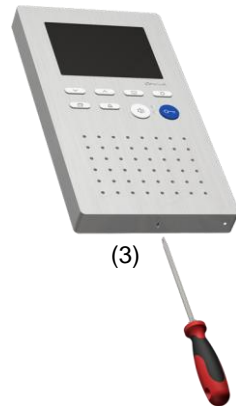
Oberschale aufrasten

- Setzen Sie die Oberschale auf die beiden Rastwinkel an der Unterschale auf (1). Rasten Sie die Oberschale unten mit leichtem Druck ein (2).



Öffnen des Gerätes

- An der Unterseite des Gerätes befindet sich mittig eine rechteckige Entriegelungsöffnung (3). Führen Sie einen kleinen Schraubendreher gerade und mit leichtem Druck in diese Öffnung ein. Der Schraubendreher darf nicht breiter als 7mm und dicker als 2 mm sein, da sonst die Oberschale beschädigt werden kann.
- Die Oberschale lässt sich nun an der Unterseite abziehen (1).
- Heben Sie die Oberschale aus den beiden oberen Rastwinkeln heraus (2).



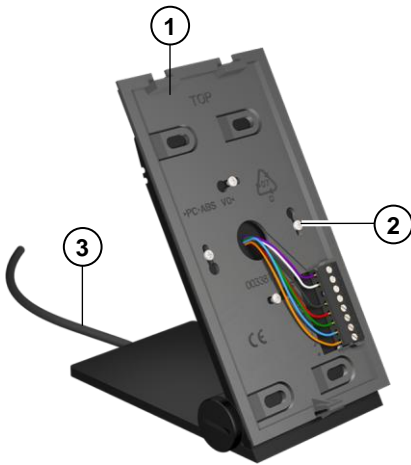
Montage CAI2010 (Tischfußmontage)

Achtung!

Die Video-Innenstationen dürfen nur spannungslos montiert und demon-
tiert werden!

Der Tischständer ist vorkonfiguriert und muss lediglich an eine RJ45
UAE-Dose angeschlossen werden. Bitte beachten Sie hierzu das unter
Punkt *Kabelbelegung* abgebildete Anschlussschema!

Das Gerät ist im Lieferzustand mit einem Abschlusswiderstand zwischen
V1 und V2 versehen. Beachten bei der Installation eines Videogerätes
hierzu die Installationshinweise unter Punkt *Abschlusswiderstand*.



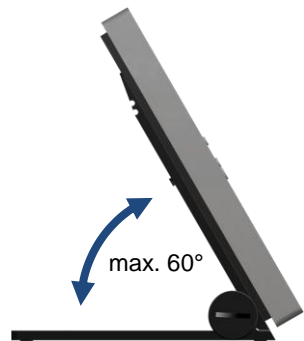
1 Unterschale

2 Schrauben
(4 x)

3 Anschlusskabel
(2,5 m)

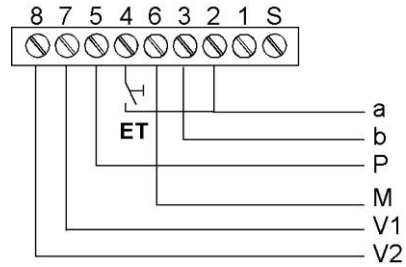
Tischständer aufrichten

- Klappen Sie den Tischständer in die gewünschte Position und fixieren Sie die Stellung durch Festziehen der Rändelschrauben mit der Hand.
- Das Kabel ist bereits vormontiert.



Kabelbelegung

Adern Stecker PIN-Nr.		Anschließen an Anschlussklemme
2	orange	a
3	grün-weiß	b
4	blau	E
5	blau-weiß	P
6	grün	M
7	braun-weiß	V1
8	braun	V2



Abschlusswiderstand CAI2010

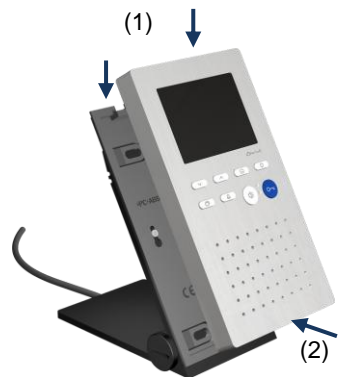
Bitte beachten Sie bei der Installation von Videotischgeräten:

Die Leitungsinstallation zu den Anschlussdosen muss sternförmig erfolgen und darf NICHT weitergeschleift werden.

Nichtbeachten führt zu einer eingeschränkten Qualität des Videobildes.

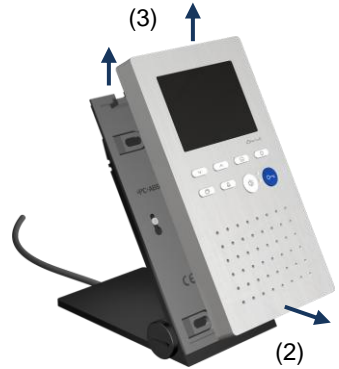
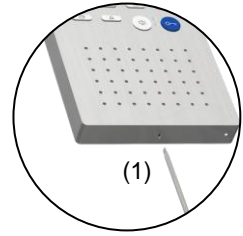
Gerät montieren

- Setzen Sie die Oberschale auf die beiden Rastwinkel an der Unterschale auf (1).
- Rasten Sie die Oberschale unten mit leichtem Druck ein (2).



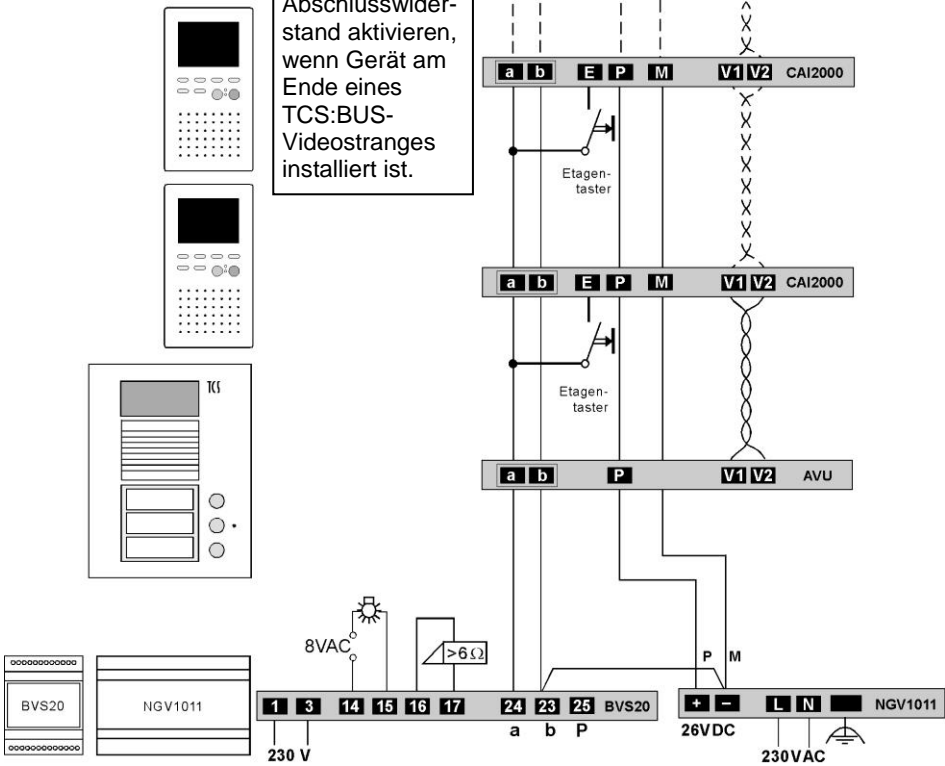
Gerät demontieren

- An der Unterseite des Gerätes befindet sich mittig eine rechteckige Entriegelungsöffnung (1).
- Führen Sie einen kleinen Schraubendreher gerade und mit leichtem Druck in diese Öffnung ein. Der Schraubendreher darf nicht breiter als 7 mm und dicker als 2 mm sein, da sonst die Oberschale beschädigt werden kann.
- Die Oberschale lässt sich nun an der Unterseite abziehen (2).
- Heben Sie die Oberschale aus den beiden oberen Rastwinkeln heraus (3).

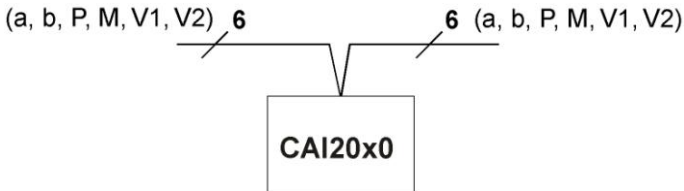


Schaltungsbeispiel

Abschlusswiderstand aktivieren, wenn Gerät am Ende eines TCS:BUS-Videostranges installiert ist.

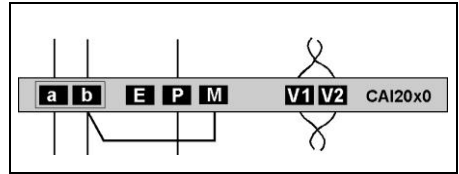


Anschlussplan



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.



! Die Installation einer Drahtbrücke zwischen den Adern b und M 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!

- Installieren Sie die Geräte der Anlage vollständig.
- V1 und V2 dürfen nicht mit P-, a- oder b-Ader verbunden werden. Beim Anschluss der Video-Adern V1 (+) und V2 (-) ist auf die Polung zu achten.
- Prüfen Sie die a-, b- und P-Ader gegeneinander auf Kurzschluss.
- Schalten Sie die Netzspannung ein.

Fehlererkennung und -anzeige

Fehler werden optisch und akustisch signalisiert: einmaliger Fehlerton und dauerndes Blitzen beider LEDs.

Fehlerursachen	Anzeige Fehlermodus	Fehlerton	Beseitigung
a- und P-Ader vertauscht oder kurzgeschlossen	<p>beide LEDs blitzen</p>		a- und P-Ader tauschen oder Kurzschluss beseitigen, Gerät geht wieder in Ruhemodus
a- oder M-Ader: nicht angeschlossen oder nicht versorgt			a- bzw. M-Ader anschließen oder Stromversorgung prüfen, Gerät geht wieder in Ruhemodus
Taste klemmt (länger als 15 s gedrückt)			Taste am IVW2210 oder Etagentaster lösen, Gerät geht wieder in Ruhemodus

Einstellungen

Werkseitige Voreinstellungen

AS-Adressenabhängige Bildaufschaltung

Sind in einer Anlage mit CAI20x0 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 Video- Außenstationen	Bild wird aufgeschaltet bei Türruf (von max.16 Video-Außenstationen)
AS-Adresse ab 32*	frei, für Außenstationen ohne Kamera	Bild wird nicht auf- geschaltet bei Türruf

*) Die Video-AS-Grenze kann mit dem Gerätekonfigurator configo™ verändert werden.

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).

Das Gerät besitzt einen EEPROM, in dem werkseitig folgende Einstellungen gespeichert sind:

Seriennummer für Parallelruf	1000000
Funktionstaste	Lichttaste

Voreingestellte Zeiten

Sprechzeit	2 min
Restsprechzeit nach Betätigen des Türöffners	4 s
Bildschaltzeit	80 s
Blinkdauer der grünen LED, wenn „Video-/Sprechkanal belegt“ bei Betätigen der Umschalttaste Sprechen / Hören oder Betätigen der Bildtaste	3 s 3 x Blinken
Internbereitschaftszeit	ca. 30 s
Etagentüröffnerzeit	ca. 30 s
Timeout Menü Rufparameter	10 s
Timeout Menü Bildparameter	10 s

Konfigurationsmöglichkeiten

Funktion	Manuell	TCSK-01	configo™ ab Version 1.7.x
Festes Wechselsprechen	–	–	x
Wechselsprechen zur Außenstation	–	–	x
Ruftonlautstärke	Menü	–	x
Ruftöne für Türrufe, Sub-Türrufe, Internrufe und Etagenrufe	Menü	–	x
Rufumleitung	–	x	x
Türöffnerautomatik	–	x	x
10 Internrufe über OSD	–	–	x
10 Steuerfunktionen über OSD	–	–	x
Internruf auf Funktionstaste	–	x	x
Steuerfunktion 8 auf Funktionstaste	–	x	x
Lichtschalten wiederherstellen	–	x	x
Parallelzuordnung	–	x	x
Etagentüröffnerfunktion ein / aus	–	–	x
Automatisches Freisprechen nach Internruf ein / aus	–	–	x
Video-AS-Grenze und Türruf-AS-Grenze festlegen	–	–	x
Bildaufschaltung bei Etagenruf	–	–	x
Kurzmitteilungsgruppen zuordnen	–	–	x
Bildspeicher FVM1000 immer gesperrt	–	–	x
Bildspeicher (im Komfortmodus) FVM1000 ein / aus	–	–	x

Programmieren der Funktionstaste mit dem Servicegerät

Die Innenstation verhält sich wie ein Wechselsprechgerät. Es sind die Befehle „9“ für das Konfigurieren von Komfort-Wechselsprechgeräten zu verwenden (siehe *Produktinformation Servicegerät*). Eine Programmierung mit den Befehlen „9“ muss einmalig mit dem Befehl *95#Ser.-Nr.# eingeleitet werden. Dann ist die Programmierung der Funktionstaste mit dem Servicegerät vorzunehmen.

Einleitung	* 95 # Ser.-Nr. #
Rufumleitung	* 90 # Ser.-Nr. # ZielSNr. #
Türöffnerautomatik	* 91 # Ser.-Nr. #
Internruf	* 92 # Ser.-Nr. # IntSNr. #

Steuerfunktion 8	* (93) # Ser.-Nr. #
Lichtschaltfunktion wiederherstellen	* (94) # Ser.-Nr. # 0 #
Parallelzuordnung	
Hinweis: Deaktivieren der Parallelzuordnung ist Parallelzuordnen der Seriennummer 0.	* (99) # Ser.-Nr. # ParSNr #

Ser.-Nr. = die Seriennummer der neu zu konfigurierenden Innenstation

ZielSNr. = die Seriennummer der Ziel-Innenstation, auf die umgeleitet werden soll

IntSNr. = die Seriennummer des Ziel-Innenstation, die intern gerufen werden soll

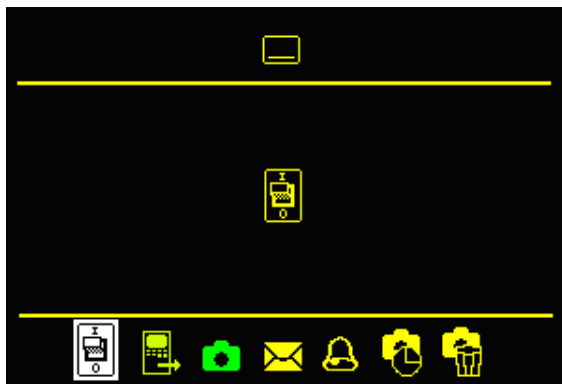
ParSNr. = die Seriennummer der Innenstation, zu der die neu zu konfigurierende Innenstation zugeordnet wird

Allgemeines zum OSD-Menü

- Navigieren in den OSD-Menüs, in der Bildspeicheranzeige^{a)} und im Livebild erfolgt mit den Navigationstasten AUF und AB.
- Das OSD-Menü *Hauptmenü* kann eingeschaltet werden, wenn kein Livebild angezeigt wird und sich die Innenstation im Ruhezustand befindet, das heißt, keine Sprechverbindung vorliegt und kein Türruf eingegangen ist.
- Symbole im OSD-Menü werden nur angezeigt, wenn die jeweilige Funktion konfiguriert wurde. Im Lieferzustand sind nicht alle möglichen Funktionen konfiguriert.
- Das Livebild wird eingeschaltet durch Drücken der Bildtaste oder der Sprechentaste oder bei Empfang eines Türrufes.
- Das OSD-Menü oder die Bildspeicheranzeige^{a)} wird nach 10 s automatisch abgeschaltet, wenn keine Taste mehr betätigt wird. Oder: Drücken Sie die Funktionstaste, um das Menü zu beenden.
- Das Livebild wird nach 80 s ohne Betätigung, durch das Ende einer Sprechverbindung oder durch Beanspruchung des Videokanals durch ein anderes Gerät (nicht bei Sprechverbindung) automatisch ausgeschaltet.

^{a)} nur wenn ein FVM1000 installiert ist

Hauptmenü


















Symbol
Hauptmenü

















Symbol des aus-
gewählten Menüs

Piktogrammleiste
für Parameterauswahl

Ausgewählter Parameter

Symbole und Bedeutung

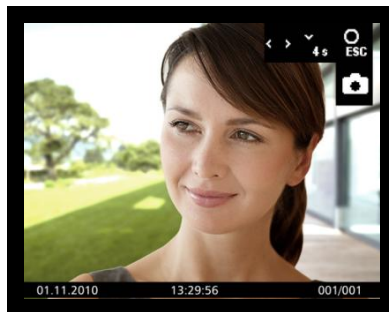
Sym- bol	Bedeutung	Sym- bol	Bedeutung
	Ruftonauswahl für Türrufe <= AS-Grenze	0...9	Anzeige eingestellter Werte als Zahl
	Ruftonauswahl für Türrufe > AS-Grenze		Kennzeichnung Rufeinstellungsmenü
	Ruftonauswahl für Internrufe		Bildspeicher; automatische Bildspeicherung aktiviert= grün, deaktiviert=rot *
	Rufonauswahl für Etagenrufe		Menü Internruf senden
	Ruftonauswahl für Subrufton 1		Menü Steuerfunktion senden
	Ruftonauswahl für Subrufton 2		Menü für Zeiteinstellung des Bildspeichermenus *
	Ruftonauswahl für Subrufton 3		Hauptmenü
	Ruftonauswahl für Subrufton 4		Menü Kurzmitteilungen *





	Rufertonlautstärke		Bildschirm zum Lesen einer Kurzmitteilung *
	Einstellung Kontrast		Löschen von Kurzmitteilungen *
	Einstellung Helligkeit		Datum einstellen *
	Einstellung Farbsättigung		Uhrzeit einstellen *
	Kennzeichnung Kamera für Einblendung der AS-Adresse		Bildspeicher (alle aufgezeichneten Bilder) löschen *
	Rufumleitung aktiviert		Animierte Sanduhr als Fortschrittsanzeige *
	Türöffnerautomatik aktiviert		Keine Bilder im FVM1000 vorhanden *
	Rufabsteller aktiviert		Gesprächslautstärke einstellen

* Nur, wenn Bildspeicher aktiviert und Funktion Kurzmitteilungen freigeschaltet sind.

Hilfefunktion

Um die Bedienung des Gerätes zu erleichtern, werden beim Aufruf des Livebildes, des Hauptmenüs und der Untermenüs in der rechten oberen Ecke Symbole eingeblendet, die dem Nutzer anzeigen sollen, welche Tasten im jeweiligen Bildschirm verfügbar sind. Diese Einblendung wird automatisch nach 5 s oder dem ersten Tastendruck beendet.



Symbol	Bedeutung
	Navigationstasten AUF, AB können zur Steuerung genutzt werden.
	Menütaste kann zum Bestätigen verwendet werden.
	Funktionstaste kann als Abbruchtaste verwendet werden.
	Navigationstaste AB kann 4 s gedrückt und gehalten werden.

Internrufe und Steuerfunktionen

Die Klartexte, die im Auswahlmenü erscheinen sollen, können ausschließlich mit der Konfigurationssoftware configo™ eingerichtet werden. Internrufziele oder Steuervorgang können dort als Klartext eingegeben werden.

10 Internrufe und 10 Steuerfunktionen können über das OSD-Menü abgesendet werden.

Einfach

Bei jeder Auslösung wird dasselbe Steuerprotokoll gesendet. Es wird keine Anzeige über einen Zustand des zu schaltenden Gerätes geben. Die Seriennummer und die Steuerfunktionsnummer sind als Parameter konfigurierbar. Dabei ist es auch möglich, dass automatisch die eigene Seriennummer der Video-Innenstation CAI20x0 generiert wird.


EIN/AUS

Es werden abwechselnd zwei unterschiedliche Steuerprotokolle mit derselben Seriennummer gesendet. Es ist eine Steuerfunktionsnummer zum Einschalten und eine zum Ausschalten vorgesehen. Über zwei verschiedene Symbole, die wechselseitig vor dem Listeneintrag erscheinen, ist jederzeit der zuletzt geschaltete Zustand ersichtlich. Konfigurierbar sind hier die beiden Steuerfunktionsnummern und die Seriennummer, wobei die geräteeigene Seriennummer erzeugt werden kann, wenn gewünscht.

Steuerfunktion senden

Das Auslösen der Steuerfunktion kann auf drei unterschiedliche Wirkungen haben:

- Ein Steuerprotokoll wird gesendet (im Menü keine Kennzeichnung)
- Abwechselnd zwei verschiedene Steuerprotokolle werden gesendet (im Menü Kennzeichnung mit rotem/grünem Punkt). Die Farbe des Punktes zeigt den ausgelösten Schaltvorgang, jedoch nicht den tatsächlichen Zustand des zu schaltenden Gerätes.
- Ein Steuerprotokoll wird gesendet und die Ausführung des Schaltvorgangs wird im Menü durch Kennzeichnung mit rotem/grünem Punkt angezeigt.

- Drücken Sie die Menütaste. Wählen Sie das Symbol *Steuerfunktion senden* . Oder rufen Sie das Menü mit der Funktionstaste auf, wenn das Gerät entsprechend konfiguriert ist.
- Wählen Sie mit den Navigationstasten AUF oder AB die gewünschte Funktion aus.
- Auslösen durch Drücken der Menütaste. Ein Quittungston ertönt. Das OSD wird nach 5 s abgeschaltet (oder schaltet zum Livebild zurück).



Internruf senden

- Drücken Sie die Menütaste. Wählen Sie das Symbol Internruf senden. Wählen Sie mit den Navigationstasten AUF oder AB das gewünschte Rufziel aus.
- Ruf durch Drücken der Menütaste auslösen. Ein Quittungston ertönt. Das OSD wird abgeschaltet (oder schaltet zum Livebild zurück).
- Wird das Gespräch an der gerufenen Innenstation angenommen, ertönt ein weiterer Quittungston.






Internruf empfangen

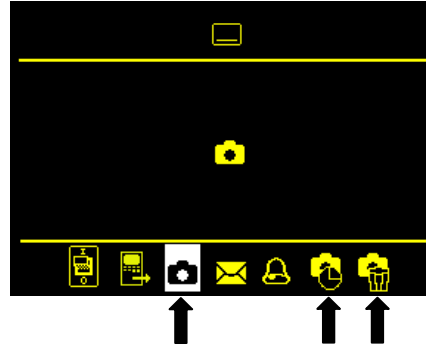
- Empfängt die Innenstation einen Internruf, dessen Absender seine Seriennummer enthält, wird diese angezeigt.
- Ist der Name der rufenden Innenstation (mittels Konfigurationssoftware configo™) programmiert, wird dieser angezeigt.



Externer Bildspeicher (nicht im Lieferumfang)

Bilder (oder Bildfolgen) können mit dem externen Bildspeicher FVM1000 gespeichert werden. Die Anzahl der Bilder pro Gerät ist auf 64 begrenzt. Das jeweils älteste Bild wird überschrieben.


- Stellen Sie sicher, dass auch die Video-Innenstation CAI20x0 betriebsbereit ist.
- **Am FVM1000** die Betriebsart *Komfortmodus* einstellen:
- Den Programmiermodus beenden. Damit erkennt die Video-Innenstation CAI20x0 den FVM1000, ein Quittungssignal ertönt.
- Die Symbole *Bildspeicher* , *Zeiteinstellung*  und *Bildspeicher löschen*  sind im Hauptmenü sichtbar.



Hinweis: Die automatische Bildspeicherung ist noch nicht aktiviert.


Automatische Bildspeicherung aktivieren / deaktivieren

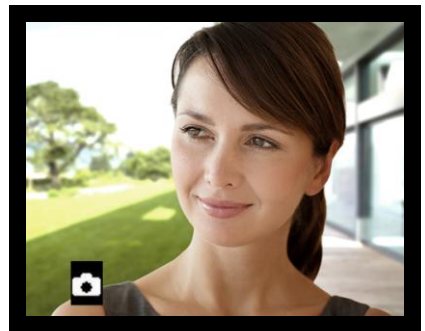
Aktivieren

- Drücken Sie die Menütaste länger als 4 s. Ein Quittiersignal ertönt. Das Hauptmenü wird für 3 s eingeblendet. Das Symbol *Bildspeicher*  wechselt die Farbe von Rot auf Grün.

Beim Empfangen eines Türrufs wird automatisch ein Bild gespeichert.

Deaktivieren

- Drücken Sie die Menütaste erneut länger als 4 s. Ein Quittiersignal ertönt. Das Hauptmenü wird für 3 s eingeblendet. Die Symbolfarbe *Bildspeicher*  wechselt von Grün auf Rot.



Symbol im Livebild:
Automatische Bildspeicherung aktiv

Bild manuell speichern

Bei aufgeschaltetem Video kann ein Bild manuell aufgezeichnet werden.

- Drücken Sie kurz die Navigationstaste AUF.
- Durch ein eingeblendetes Symbol (mit Datum, Uhrzeit und Nummer) wird die erfolgreiche Speicherung angezeigt.
- Die grüne LED blinkt, solange das Bild nicht angesehen wurde.




Gespeicherte Bilder ansehen

Blinkt die grüne LED, wurden neue Bilder aufgezeichnet:

- Drücken Sie die Menütaste, um direkt zur Anzeige des Bildes zu gelangen.

Blinkt die grüne LED nicht:

- Drücken Sie die Menütaste. Das Hauptmenü wird angezeigt.
- Wählen Sie das Symbol *Bildspeicher* , um das Bild anzuzeigen.
- Blättern durch alle neu aufgezeichneten Bilder mit den Navigationstasten AUF oder AB.

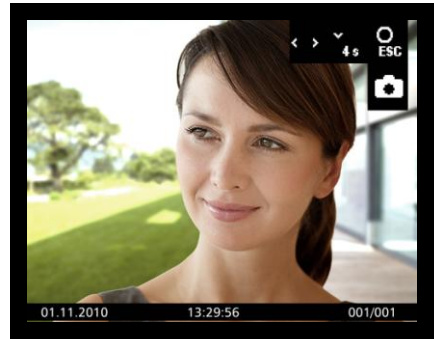



Bild mit Datum, Uhrzeit, Bild Nummer von insgesamt gespeicherten Bildern

Hinweis: Das Symbol  wird angezeigt, wenn eine andere Innenstation gerade auf den Bildspeicher zugreift, ein Türruf eingeht oder bereits eine Sprechverbindung besteht.


Ein gespeichertes Bild löschen

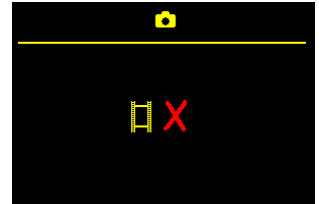
- Um das angezeigte Bild zu löschen, drücken Sie die Navigationstaste AB 4 s lang, bis ein Quittungssignal ertönt. Das Bild wird gelöscht. Es wird das davor gespeicherte Bild angezeigt.



Alle gespeicherten Bilder löschen

Im externen Bildspeicher können alle der Innenstation zugeordneten Bilder komplett gelöscht werden.

- Drücken Sie die Menütaste. Das Hauptmenü wird angezeigt.
- Wählen Sie das Symbol *Bildspeicher löschen* .
- Bestätigen Sie die Auswahl durch Drücken der Menütaste.
- Je nach der Anzahl gespeicherter Bilder kann der Löschvorgang einige Sekunden dauern.




Anzeige Speicher leer

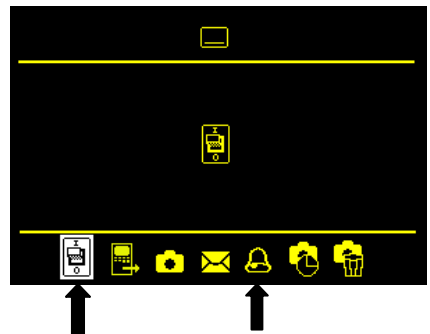
Wurden so alle gespeicherten Bilder für die zugeordnete Seriennummer im FVM1000 gelöscht oder sind beim Aufruf bereits keine gespeicherten Bilder vorhanden, so wird Speicher leer für 4 s angezeigt, bevor wieder zum Hauptmenü gewechselt wird.

Ruftonparameter einstellen


Menü Ruftonparameter aufrufen

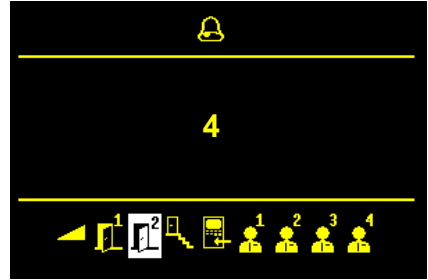
(im Ruhemodus)

- Drücken Sie die Menütaste, das Hauptmenü wird angezeigt.
- Drücken Sie die Navigationstaste RECHTS (oder LINKS), um zum Symbol *Ruftonparameter*  zu gelangen.
- Drücken Sie die Menütaste nochmals, um das Menü Ruftonparameter aufzurufen.




Ruftonlautstärke einstellen

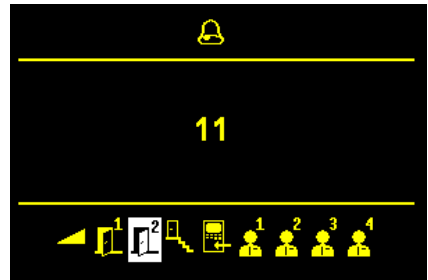
- Drücken Sie die Navigationstaste RECHTS (oder LINKS), das Symbol *Ruftonlautstärke*  ist vorausgewählt.
- Drücken Sie die Navigationstaste AUF oder AB, um die Lautstärke zu verändern. Die Stufe der Ruftonlautstärke (1 bis 4) wird angezeigt im Display.



Bei der Auswahl wird der eingestellte Rufton in gewählter Lautstärke wiedergegeben und gespeichert.

Ruftonauswahl

- Drücken Sie die Navigationstaste AUF oder AB, um zum Symbol *Ruftonauswahl*  (z. B. für Tür 2) zu gelangen.
- Drücken Sie die Navigationstaste AUF oder AB, um den Rufton auszuwählen. Die Nummer des Ruftones (z. B. 11) wird angezeigt im Display.



Bei der Auswahl eines Ruftones wird der Rufton wiedergegeben und gespeichert.

Gesprächslautstärke einstellen

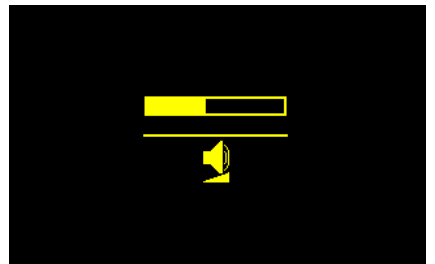
... bei Sprechverbindung zur Tür:

- Drücken Sie die Menütaste während einer Sprechverbindung. Das Menü für die Einstellung der Bildparameter und das Symbol zur Einstellung der Gesprächslautstärke werden angezeigt.
- Drücken Sie die Navigationstaste AUF oder AB, um den Wert zu verändern. Die Einstellung wirkt sich sofort auf die bestehende Sprechverbindung aus. Der Wert wird gespeichert.




... bei Intern-Sprechverbindung:

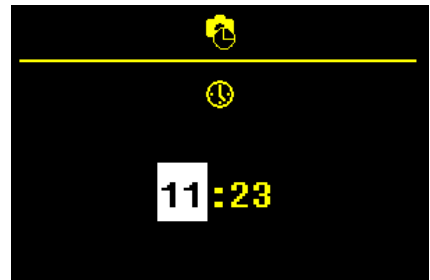
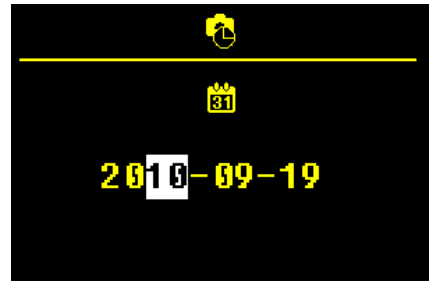
- Nachdem der Absender des Internrufes angezeigt wurde, wird das Menü zur Einstellung der Intern-Gesprächslautstärke angezeigt.
- Drücken Sie die Navigationstaste AUF oder AB, um den Wert zu verändern.



Einstellen von Datum und Uhrzeit des Bildspeichers (Bildspeicher nicht im Lieferumfang)

Dieser Dialog ist nur dann sichtbar, wenn bei einem externen Bildspeicher die Nutzung des externen Bildspeichers und die Berechtigung zur Einstellung von Datum und Uhrzeit im EEPROM freigegeben wurde.

- Drücken Sie die Menütaste.
Das Hauptmenü wird eingeblendet.
- Wählen Sie mittels Navigationstaste das Symbol *Zeiteinstellung Bildspeicher* .
- Bestätigen Sie die Auswahl durch Drücken der Menütaste.
- Das Menü **Datum** wird angezeigt.
- Die markierte Zahl kann mit den Navigationstasten AUF oder AB verändert werden.
- Durch Drücken der Menütaste wird die Eingabe des Parameters abgeschlossen und automatisch zum nächsten gesprungen.
-
- Ist die *Tag*-Einstellung abgeschlossen, erfolgt ein Sprung zur **Uhrzeit**.
- Die markierte Zahl kann mit den Navigationstasten AUF oder AB verändert werden.
Mit der Menütaste kann zur nächsten Stelle weitergeschaltet werden.
- Durch erneutes Drücken der Menütaste wird das Menü abgeschaltet, die Einstellung ist abgeschlossen.



Bildparameter einstellen






Symbole im Livebild

Die Symbole im Livebild werden für 10 s mit dem Aufschalten des Bildes (nach dem Drücken der Bildtaste oder nach Empfang eines Türrufes) eingeblendet oder für 3 s nach dem Drücken der Sprechentaste.

- Drücken Sie die Bildtaste oder die Sprechentaste, um das Livebild einzuschalten.



Die Symbole für Rufabsteller, Türöffnerautomatik, Rufumleitung und Bildspeichermodus werden nur angezeigt, wenn die Funktion aktiviert ist.

	Bild von Kamera AS-Adresse (z. B. mit AS-Adresse 05)			Ruftonausgabe abgeschaltet
	Rufumleitung aktiviert	oder		Türöffnerautomatik aktiviert
	Automatische Bildspeicherung aktiviert; Menübildspeicher aktiv (nur wenn ein FVM1000 installiert ist)			

Kontrast, Helligkeit und Farbsättigung einstellen

- Drücken Sie die Sprechentaste oder die Bildtaste. Das Bild von der Video-Außenstation wird angezeigt.
- Drücken Sie die Menütaste. Das Menü für die Einstellung wird eingeblendet.
- Drücken Sie die Menütaste erneut, um zum nächsten Bildparameter zu wechseln.
- Drücken Sie die Navigationstaste AUF oder AB, um den Bildparameter-Wert zu verändern.



	Kontrast
	Helligkeit
	Farbintensität

Die Änderung wird sofort am Video-bild sichtbar.

Werkseinstellung laden

Ausschließlich alle manuell vorgenommenen Einstellungen können auf die werksseitig eingestellten Werte zurückgesetzt werden.

- Drücken Sie 8 s lang die Navigationstasten AUF und AB gleichzeitig.
- Ein Quittungssignal zeigt den erfolgreichen Abschluss an.

Auswahl der Kamera durch Steppen mit der Bildtaste

- Drücken Sie ggf. die Bildtaste oder die Sprechentaste, um das Livebild der zuletzt ausgewählten Kamera einzuschalten. Beim Empfangen eines Türrufes wird das Livebild von der rufenden Video-Außenstation (Kamera) eingeschaltet.
- Drücken Sie die Bildtaste nochmals, um zur nächsten Video-Außenstation oder Kamera weiter zu schalten.

Kurzmitteilungen

- Die Video-Innenstation CAI20x0 kann über den TCS:BUS Kurzmitteilungen empfangen, diese speichern und bei Bedarf anzeigen.
- Maximal 10 Kurzmitteilungen können gespeichert werden.
- Maximal kann die empfangene Nachricht 95 Zeichen beinhalten.

Kurzmitteilungen lesen


Blinkt die grüne LED, wurden neue Kurzmitteilungen aufgezeichnet:

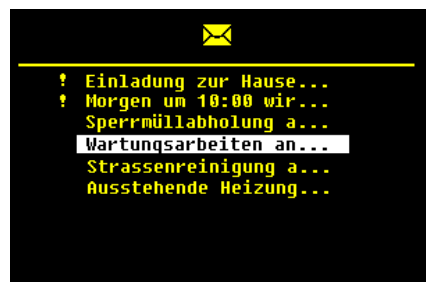
- Drücken Sie die Menütaste, um direkt in das Menü *Kurznachrichten* zu gelangen.


Neue, ungelesene Nachrichten sind mit einem Ausrufezeichen gekennzeichnet.

-

Blinkt die grüne LED nicht:

- Drücken Sie die Menütaste.
- Wählen Sie das Symbol *Kurzmitteilungen* .



- Wählen Sie mit den Navigationstasten AUF oder AB die gewünschte Nachricht aus.
- Bestätigen Sie die Auswahl durch Drücken der Menütaste. Sie können jetzt die Nachricht lesen. Sie enthält Nachrichtentext, Absendedatum und -uhrzeit.
- Wählen Sie das Symbol Kurzmitteilungen , bestätigen Sie die Auswahl durch Drücken der Menütaste, um zum Menü Kurzmitteilungen zurückzukehren.



Kurzmitteilungen löschen

Gelesene Kurzmitteilungen können durch den Benutzer gelöscht werden. Wurden mehrere Kurzmitteilungen empfangen, als gespeichert werden können, so werden die ältesten Nachrichten automatisch überschrieben.



Allgemeines zur Leitungsführung in TCS-Videoanlagen

6-Drahtbetrieb

Der 6-Drahtbetrieb ist Standardbetriebsart. Videobetrieb, bei dem zwei getrennte Massen (b und M) verwendet werden.

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

- Bei Wahl der Kabellänge beachten: der Schleifenwiderstand a-b und M-P darf max. 8Ω betragen (Tabelle 1).
- Bei Schleifenwiderstand $> 8 \Omega$: Mehrfachverdrahtung der Stränge vorsehen (verdillte Leitungen doppeln).
- wahlweise strang- oder sternförmige Verdrahtung

- Nicht mehr als 20 Video-Innenstationen pro Strang verwenden. Für Anlagen mit mehr Video-Innenstationen Verwendung von Videoverteiltern (FVY1200, FVY1400) vorsehen.
- bis zu 64 Außenstationen (davon 16 Video-Außenstationen) und nahezu unbegrenzt viele Innenstationen können innerhalb einer Anlage verpolungsfrei (a/b) angeschlossen werden (verpolungsfrei nur bei 6-Draht-Betrieb). Hierfür ist ein geeignetes Versorgungs- und Steuergerät zu verwenden.

Tabelle 1: Schleifenwiderstände

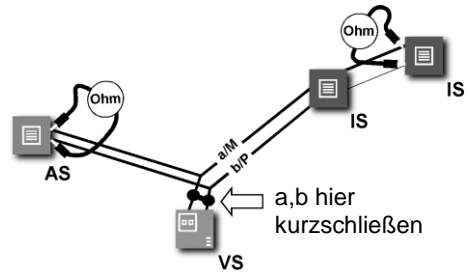
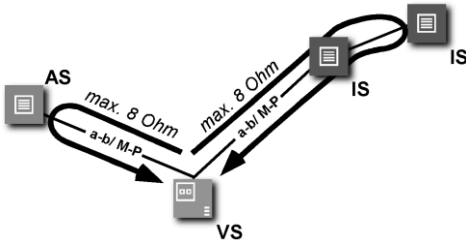
Leitungslänge a-b/ M-P in m	Leitungsdurchmesser	
	0,6 mm	0,8 mm
	Schleifenwiderstand in Ω	
10	1,28	0,71
20	2,55	1,43
30	3,83	2,14
40	5,10	2,86
50	6,38	3,57
60	7,65	4,29
70		5,00
80		5,71
90		6,43
100		7,14

Schleifenwiderstand Prinzip

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

Schleifenwiderstand Messung

- 230 V / 50 Hz des VS abschalten.
- a-b Kurzschluss am VS anbringen.
- Alle anderen Geräte stören die Messung nicht und können angeschlossen bleiben.



8 Ohm:

ca. 65 m Abstand AS-VS bei 0,6 mm Durchmesser

ca. 115 m Abstand AS-VS bei 0,8 mm Durchmesser



AS Außenstation,
VS Versorgungs- und Steuergerät,
IS Innenstation,
FE Funktionserweiterung

Reparatur

! Reparaturen dürfen nur vom Elektrofachmann durchgeführt werden.

FAQ

Fehlerbild	Mögliche Ursache	Unser Lösungsvorschlag
Das Videobild ist schwarz/weiß.	Der Farbsättigungsregler der Innenstation steht auf Minimum.	Den Kontrast- / Farbsättigungsregler verstellen.
	Der Übertragungspegel des Video-Busses ist zu gering.	Der Übertragungspegel kann an vielen Bausteinen des Video-Busses (z.B. FVY) nachgeregelt werden. Bitte sehen Sie in den Produktinformationen der aktiven Übertragungskomponenten nach.
	Die Lichtstärke von mind. 10 Lux wird nicht erreicht. Deshalb schaltet die Kamera auf schwarz/weiß.	Die Kameramodule der Außenstationen sind sehr lichtunempfindlich. Bitte sorgen Sie für eine ausreichende Beleuchtung oder weichen Sie auf externe Kameras aus.
Die Farben auf dem Monitor der Innenstation sind zu grell oder das Bild ist insgesamt zu hell.	Der Farbsättigungsregler an der Station ist zu weit aufgedreht	Der Farbsättigungsregler reduzieren.
	Der Helligkeitsregler der Station ist zu weit aufgedreht	Helligkeitsregler an der Station zurückdrehen

	<p>Der Pegel des Videosignales ist zu hoch</p>	<p>Den Pegel des Videobusses reduzieren (z.B. Drehregler auf der Platine der Kamera. Funktioniert nur, wenn der Abschlusswiderstand an der Station oder aktiven Funktionserweiterungen (z.B. FVY) korrekt gesetzt ist.</p>
	<p>Der Abschlusswiderstand am Ende des Stranges ist nicht gesteckt.</p>	<p>Bitte den Abschlusswiderstand stecken.</p>
<p>Farben auf dem Monitor sind ohne Kontrast.</p> 	<p>Der Videosignalpegel ist nicht ausreichend hoch.</p>	<p>Die Anschlussleitung einer Aufbaukamera wurde unzulässiger Weise verlängert.</p> <p>Die Leitungslänge zwischen zwei aktiven Video-Komponenten wurde unzulässig überschritten.</p> <p>Pegerverluste können durch Drehregler an aktiven Video-Komponenten in gewissem Rahmen kompensiert werden (siehe Produktinformationen der Komponenten.)</p> <p>Überprüfen Sie, ob die Anzahl der Video-Innenstation die vorgeschriebene Anzahl an einem Strang nicht übersteigt.</p>
	<p>An Videoverteilern oder Videoumschaltern mit durchgeschleiftem Signal sind die Abschlusswiderstände nicht korrekt gesetzt.</p>	<p>Die Abschlusswiderstände an den betroffenen Komponenten entfernen. Nur die letzte Video-Komponente in einem Strang benötigt einen Abschlusswiderstand.</p>
<p>In einer Gebäudeeinheit mit mehreren Innenstationen gibt es nur bei einer Innenstation schwarze Streifen auf dem Videobild</p>	<p>Störungen durch Übergangswiderstände.</p> <p>Störungen durch benachbarte Störquellen wie Fremdnetzteile oder anderer elektrischer Geräte, welche nicht richtig geschirmt sind.</p>	<p>Die P-Ader ist nicht korrekt angeschlossen.</p> <p>Die Anschlusskontakte sind nicht richtig fest.</p> <p>Der Standort des Videoverteilers oder anderer passiver Montagegruppen ist zu verändern.</p>

	<p>Einschleifstörungen durch Fremdstrom bedingt durch Potentialunterschiede.</p>	<p>Überprüfen Sie Ihre Leitungsverlegung und versuchen Sie aktive Komponenten auf ein Potential zu installieren.</p>
<p>Verzerrtes Bild</p> 	<p>Nicht korrektes Videosignal durch Vertauschung der Videoadern.</p>	<p>Der Videobus ist nicht verpolungssicher. Bitte tauschen Sie die Adern V1 und V2.</p>
<p>Das Bild „läuft“.</p> 	<p>Das Videosignal lässt sich nicht synchronisieren.</p>	<p>Überprüfen Sie, ob alle Adern des Video-Busses angeschlossen sind. Regeln Sie ggf. den Pegel nach.</p>
<p>Mehrfach erscheinende Konturen</p> 	<p>Bildreflexionen, sogenannte „Geisterbilder“ entstehen an offenen Leitungen</p>	<p>Der Videostrang ist nicht abgeschlossen. Bitte stecken Sie im letzten Gerät des Stranges den Abschlusswiderstand.</p>
<p>Konturen eines zweiten Bildes sind zu sehen.</p> 	<p>Zwei Videoquellen überlagern sich.</p>	<p>Entfernen Sie die zweite Videoquelle aus dem Strang. Schließen Sie diese bei Bedarf über einen Videoumschalter mit dem bestehenden TCS:BUS zusammen.</p>

Kein Bild. Beim Betätigen der Bild-Taste erfolgt keine Reaktion.	Es liegt kein Signal an.	Schließen Sie den Monitor von dem Videoumschalter an und überprüfen Sie ob hier ein Signal anliegt. Messen Sie die Spannung zwischen P und b. Die Spannung beträgt ca. 26 V. Ist das nicht der Fall überprüfen Sie die BUS-Spannungsversorgung.
	Es sind nicht beide Adern des Video-Busses angeschlossen.	Bitte überprüfen sie die korrekte Verbindung der Steckklemme.
Das Videobild wird nach einiger Zeit weiß. Wird die Versorgungsspannung der Außenstation ab- und wieder zugeschaltet, ist das Signal wieder in Ordnung. Das Bild wird dann nach einiger Zeit erneut weiß.	Thermischer Defekt der Außenkamera.	Eine der Adern des Video-Busses hat einen Schluss auf die P- oder die b-Ader. Dadurch fließt ein unzulässig erhöhter Strom. Bitte die Verkabelung auf Schlüsse überprüfen.
		Die Kamera ist defekt.

Reinigung



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

Reinigen Sie die Innenstation mit einem trockenen oder angefeuchteten Tuch. Stärkere Verschmutzungen entfernen Sie mit einem pH-neutralen Reinigungsmittel.

Konformität



Konformitätserklärungen sind abrufbar unter www.tcsag.de, Downloads, Handelsinformationen.

Entsorgungshinweise



Dieses Gerät, gekennzeichnet mit nebenstehendem Symbol, ist getrennt vom Hausmüll zu entsorgen. Die verwendeten Materialien sind recyclebar. Bitte leisten Sie einen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt und entsorgen Sie das Gerät über eine Sammelstelle für Elektronikschrott.



Entsorgen Sie die Verpackungsteile in Sammelbehälter für Pappe und Papier, Kunststoffe.

Gewährleistung

Wir bieten dem Elektrohandwerker eine **vereinfachte Abwicklung** von Gewährleistungsfällen an.

- Beachten Sie bitte unsere **Verkaufs- und Lieferbedingungen**, abrufbar unter www.tcsag.de, Downloads, Handelsinformationen und enthalten in unserer aktuellen Preisliste.
- Wenden Sie sich bitte an die **TCS HOTLINE**.

Zubehör

Kurztext	Artikelnummer
Zentraler Bildspeicher	FVM1000

Service

Fragen richten Sie bitte an unsere
TCS HOTLINE 04194 9881-188

Hauptsitz



TCS TürControlSysteme AG,
Geschwister-Scholl-Str. 7, 39307 Genthin
Tel.: 03933 8799-10, FAX: 03933-8799-11
E-Mail: info@tcsag.de, www.tcsag.de
www.carus-concepts.com

Technische Änderungen vorbehalten.

TCS Hotline Deutschland:
Tel.: 04194 9881-188, FAX: 04194 9881-29
E-Mail: hotline@tcsag.de
PI_CAI20x0.doc 2 A 04/2014