

Planung und Service.

Produktdokumentation für die Planung und Installation

Neben diesem Prospekt finden Sie im download-Bereich der TCS-Internetpräsenz unter www.tcs-germany.de ein vertiefendes Videohandbuch.

Sämtliche Videokomponenten sind auf den Internetseiten für die Planungsphase durch "Planungshilfen" und "Ausschreibungstexte" sowie in der Installationsphase durch "Produktinformationen" dokumentiert.

Service

Für Wartung und Service von Anlagen bietet TCS neben einer Servicesoftware für den PC bzw. Laptops auch ein mobiles Servicegerät an: das TCSK-01. Dieses Gerät ermöglicht eine zügige Ein-Mann-Inbetriebnahme von Anlagen sowie die Konfiguration von Funktionen der zu installierenden Produkte. Unsere Kunden werden ebenso durch einen TCS-Servicemitarbeiter in Ihrer Region unterstützt, insbesondere bei Inbetriebnahmen großer und komplexer Anlagen.

Schulungen

Auch in Ihrer Region bietet TCS regelmäßig Schulungen zur Planung und Installation von Videoanlagen an. Dabei geben erfahrene Mitarbeiter wertvolle Hinweise für die durchdachte Planung und eine komplikationslose Installation.

Verkaufsförderung

Architekten, Planer und Installationsbetriebe haben die Möglichkeit, Videoprodukte zur Angebotsunterstützung und Verkaufsförderung bemustern zu lassen.

Wenden Sie sich dazu an TCS in Genthin, die technischen hotline

0700 - 82 74 68 54

(12 cent/Min. für Anrufe aus dem deutschen Festnetz)

oder sehen Sie die entsprechenden Internetseiten ein.

Vertrieb

Sämtliche Produkte und Systeme werden ausschließlich über den Elektrogroßhandel vertrieben. Daneben verfügt TCS über einen bundesweiten Außendienst und sorgt so dafür, dass wir auch in Ihrer Region kompetent vertreten sind. Eine Übersicht über das Vertriebsnetz und den Außendienst in Ihrer Nähe finden Sie unter:

www.tcs-germany.de

Lassen Sie sich beraten!



Videosysteme

Vom Einfamilienhaus zum Bürokomplex.

TCS[®]

Mit uns können Sie sprechen.

Hauptsitz

TCS TürControlSysteme AG
Geschwister-Scholl-Straße 7
D-39307 Genthin

Telefon 0 39 33 - 87 99 10

Telefax 0 39 33 - 87 99 11

Mail info@tcs-germany.de

Web www.tcs-germany.de

Technische Änderungen vorbehalten.

Art. Nr. 0016347 Version 1.0

überreicht durch:



TCS[®]

Mit uns können Sie sprechen.



Der TCS:BUS® – die Basis.



TCS hat bewiesen, dass es möglich ist, mit nur einem und zudem einfachen System ein Produkt- und Funktionsportfolio von großer Vielfalt zu entwickeln.

Die patentierte 2-Draht-BUS-Technik ermöglicht Gebäudekommunikation mit nur drei Grundkomponenten. Die enormen Möglichkeiten dieses ersten BUS-Systems der Branche waren für die Entwicklung der Gebäudekommunikation seit 1995 maßgebend.

Seitdem setzt sich das für Architekten und Planer vielfältige und für Installateure attraktiv einfache Prinzip weiter durch. Dabei nutzt TCS für sämtliche Anlagenformen ausschließlich den TCS:BUS und ist daher attraktiver als unübersichtliche Mischtechnik-anbieter.

Das Prinzip: Übersichtlichkeit in der Technik trotz Vielfalt der Ansprüche.

das System

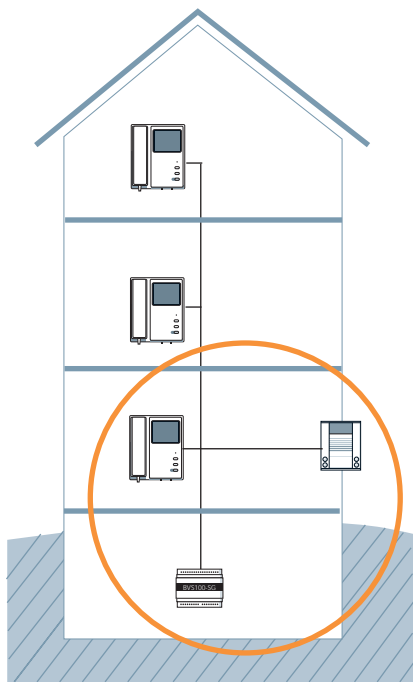


Hamburg_Display AD4, Außenstation mit Touchscreen, Video- und Zutrittsmodul, Pförtner- und Postschloß und Gefahrenalarmierung für bis zu 1000 Wohneinheiten



Wien_Display AD2, Außenstation mit LC-Display und Videomodul für bis zu 200 Wohneinheiten

Paris_Display AD3, Außenstation mit grafischem LC-Display, Tastatur und Videomodul für bis zu 500 Wohneinheiten



Videoanlage in ihrer einfachsten Form bestehen aus einer Außenstation, einer Innenstation und einem Versorgungs- und Steuergerät.

Der TCS:BUS®

Der TCS:BUS® basiert auf der logischen Verknüpfung durch Programmierung statt einer Einzelverdrahtung von Systemkomponenten um Funktionen zu erzeugen. Dadurch nutzen alle Komponenten des Systems das gleiche Leitungsmaterial. Alle Systemkomponenten besitzen eine einmalige, nicht veränderbare Seriennummer und sind permanent aktive BUS-Teilnehmer. Die Spannungsversorgung von Anlagen erfolgt zentral durch eine Versorgungs- und Steuerkomponente.

TCS:BUS®-Systeme in einfacher Form können daher aus nur drei Komponenten bestehen: einer Außenstation, einer Innenstation und einem Netzgerät. Der TCS:BUS® läßt einen funktional gemischten Aufbau zu: Audio-, Video- und Komponenten der Zutrittskontrolle und Hausautomation können in eine Anlage integriert werden.

Es herrscht das Prinzip "Aktor und Sensor". Die BUS-interne Kommunikation funktioniert durch das Versenden von BUS-Protokollen. Sensoren versenden BUS-Protokolle (z.B. Türöffnung einer Außenstation) Aktoren reagieren auf versandte BUS-Protokolle (z.B. Klingeln einer Innenstation oder Schalten eines BUS-Relais).

... mit Video

Inhalt

Das Produktsortiment	Seite 4
Video-Anlagenbeispiele	
1 Kleinanlage	Seite 6
2 Standardanlage bis 6 WE	Seite 7
3 Standardanlage bis 90 WE in Sternstruktur	Seite 8
4 Standardanlage bis 90 WE in Steigstrangstruktur	Seite 9
5 Video-Anlagen mit mehreren Außenstationen bzw. Kameras	Seite 10
6 Anlagen unter Verwendung von Etagen-Video-Außenstationen	Seite 11
7 Anlagen in verteilten Gebäuden	Seite 12
8 Videoanlagen mit externen Kameras	Seite 13
9 Erweiterte Videoanlagen mit der Vernetzung von Systemen	Seite 14
Regeln bei der Standortwahl	Seite 15



Videostationen – Qualität in zeitlosem Design.



TCS-Videoinstallationen basieren auf den 2 Drähten des TCS:BUS, einem verdrehten Adernpaar für die Videosignalübertragung sowie einer zentralen Spannungsversorgung. Mit dieser 6-Draht-Technik hat TCS eine solide und einheitliche sowie zu Audio- und Komponenten der Zutrittskontrolle jederzeit kompatible Verdrahtungsbasis für Videosysteme entwickelt. Diese Installationstechnik garantiert eine hohe Funktionsicherheit von Anlagen und bietet umfangreiche Möglichkeiten der Erweiterung ohne

einen Wechsel zu anderen Installationstechniken.

Zudem ist aufgrund dieser Verdrahtungstechnik der Geräteaufwand gering, was in der Folge Kostenvorteile bietet.

Für den Installateur besteht der Hauptvorteil darin, dass er auf eine sortimentübergreifend einheitliche Installationstechnik vertrauen kann und keine gegenüber Leitungslängen und Leitungsmaterialien sensible Videoanlage installiert.



die produkte

Wien_Display AD3, Außenstation mit LC-Display, Videomodul und Drehrad für bis zu 500 Wohneinheiten

Berlin_Außenstation VPDS08-EN mit Videomodul für bis zu 8 Wohneinheiten

Video-Außenstationen

Alle Außenstationen von TCS sind aus robustem Aluminiumrahmen bzw. massiven Frontplatten aus Metall gefertigt.



	VPDS	VPES	VPUK	Säulen VPSD und VPSE
Kameramodul	sw, color	sw, color	sw, color	sw, color
Aufputz- / Unterputzmontage	AP	AP	UP	freistehend oder AP
Produktmaße H x B x T in mm	204-242 x 135 x 20	166-280 x 135 x 20	252-340 x 150 x 3	1636 x 135 x 71
max. Wohneinheiten	3 (22 mit Erweiterung PDT)	18 (88 mit Erweiterung PET)	24	5 oder 20
Erweiterungen	kombinierbar mit PDT	kombinierbar mit PET	Gravur möglich	Höhe individuell wählbar

	AD1 mit Video	AD2 mit Video	AD3 mit Video	AD4 mit Video
Kameramodul	sw, color	sw, color	sw, color	sw, color
Aufputz- / Unterputzmontage	UP	UP	AP, UP	AP, UP
Produktmaße H x B x T in mm	425 x 150 x 3	425 x 150 x 3	z.B. 545 x 200 x 53, 545 x 200 x 3	480 x 760 x 123, 480 x 760 x 8
max. Wohneinheiten	60	200	500	1000
Erweiterungen	auch waagrecht möglich	auch waagrecht möglich	auch waagrecht möglich	variable Funktionsmodule

Video-Innenstationen

Klare Gehäuseformen in weißem Kunststoff und eine intuitive Bedienung prägt die Video-Innenstationsserie von TCS.



	VME30	VMH30	VML30 zum Wechselsprechen
Bildröhre in sw oder TFT-Display in color	sw	sw, color	sw, color
Aufputz- / Unterputzmontage mit Zubehör	AP, UP	AP, UP	AP, UP
Produktmaße H x B x T in mm	222 x 163 x 70	221 x 182 x 70	221 x 182 x 70
Erweiterungen	Tischzubehör optional	Tischzubehör optional	Tischzubehör optional

Zubehör

Für die Unterputzmontage benötigen Sie das Unterputz-Montageset (siehe Seite 6).



Tischzubehör VMT30-EN

Aluminium und ein großes Farbdisplay bringen Großzügigkeit in den Innenbereich.



	IWV3000
Kameramodul	color
Aufputz- / Unterputzmontage	AP
Produktmaße H x B x T in mm	215 x 280 x 30
Erweiterungen	Funktionen individuell wählbar

Externe Kameras



	Domekamera	Zylinderkamera	VKA10	VKM10
Kameramodul	sw, color	sw, color	sw, color	sw, color
Aufputz- / Unterputzmontage	AP, UP	AP	AP	Einbau
Produktmaße H x B x T in mm	80 x 80 x 60	76 x 135 x 20	80 x 109 x 35	80 x 109 x 35
Erweiterungen		tele oder supertele, weitwinkel		



Das Einfamilienhaus und kleinere Mehrfamilienhäuser



Versorgungs- und Steuergerät für Video-Kleinanlagen mit einem Strang und ohne Verteiler und Parallelbetrieb

VBVS05-SG



Das UP-Montageset bietet mit zwei Montageabschnitten mehr Sicherheit und Sauberkeit während der Montage.

VMH30-UP



Versorgungs- und Steuergerät für Anlagen mit einem Strang

BVS20-SG



Gleichspannungsnetzgerät für 2,5 A Gleichstrom

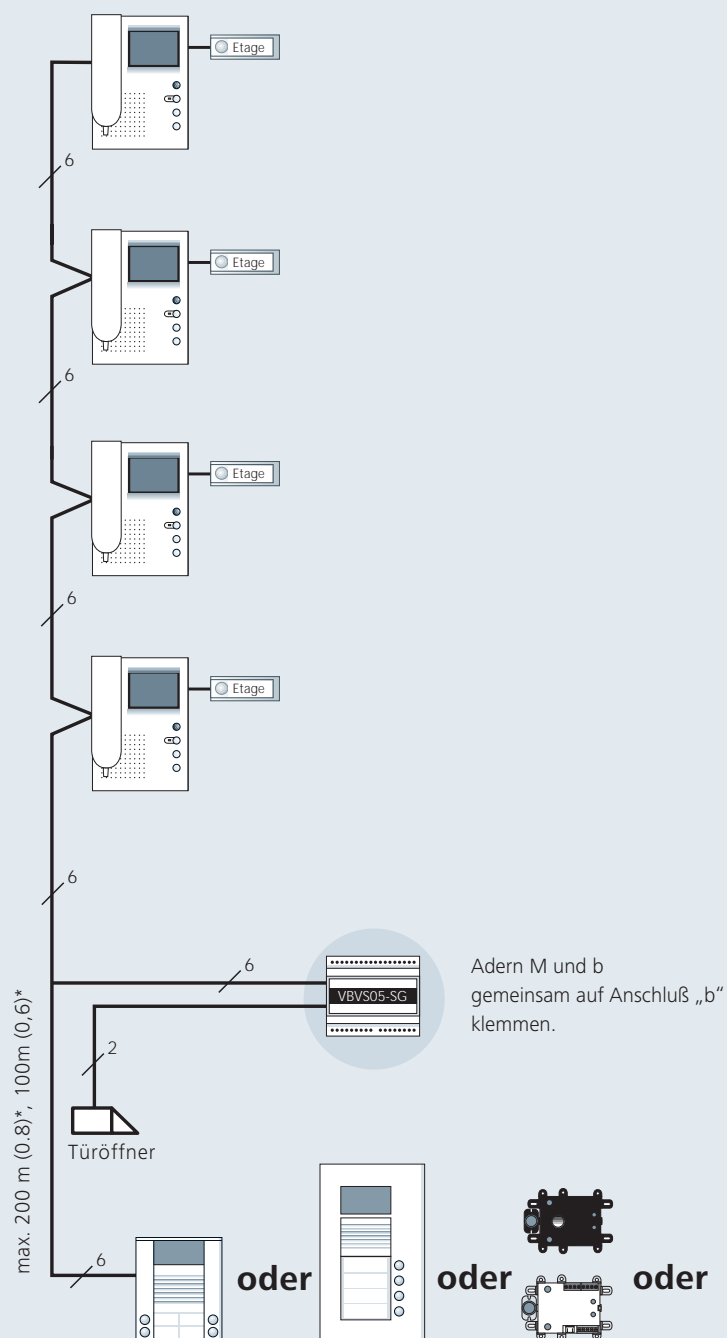
NGV1011-0400



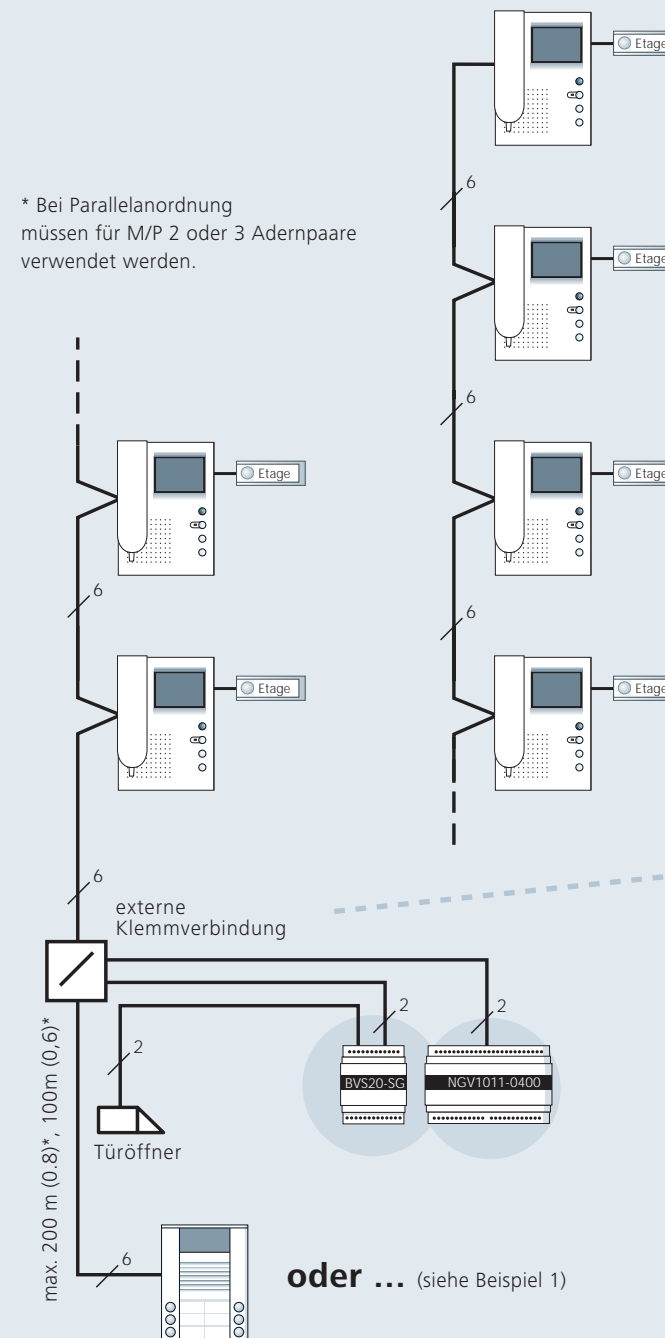
Preiswerte Videoanlage für 1 bis 4 Innenstationen

Sehr kostengünstige Videoanlage mit Funktionalitäten zur Standard-Hauskommunikation.

Die Anlage ist auf maximal vier Innenstationen begrenzt und nicht erweiterbar.



Alle Video-Außenstationen oder Audio-Außenstationen mit externer Kamera sind möglich.



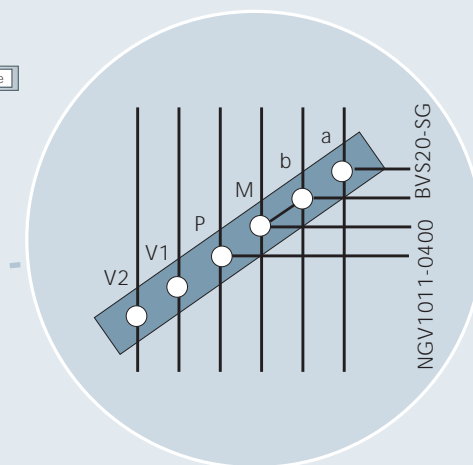
Alle Video-Außenstationen oder Audio-Außenstationen mit externer Kamera sind möglich.



Standardanlagen mit maximal 6 Video-Innenstationen

Diese Videoanlage ist entgegen nebenstehendem Beispiel funktional erweiterbar z.B. durch Parallelzuordnung**, Internsprechen oder Komfortfunktionen. Anwendung findet sie in einfach strukturierten Mehrfamilienhäusern.

** Parallele Zuordnung zu Klingeltasten ist zulässig, jedoch nicht mehr als 5 Video-Innenstationen je Gleichspannungsnetzgerät, wenn gleichzeitige Aktivierung durch eine Klingeltaste.



beispiele



Städtische Wohn- und Büroanlagen



Videoverteiler 4-fach
für die vierfache Aufspaltung von Videoanlagen, mit einem aktivem Verstärker, über den das Videosignal ausgekoppelt wird.

FVY1400-0400



Videoverteiler 2-fach UP
für die zweifache Aufspaltung von Videoanlagen, mit einem aktivem Verstärker, über den das Videosignal ausgekoppelt wird.

FVY1200-0600

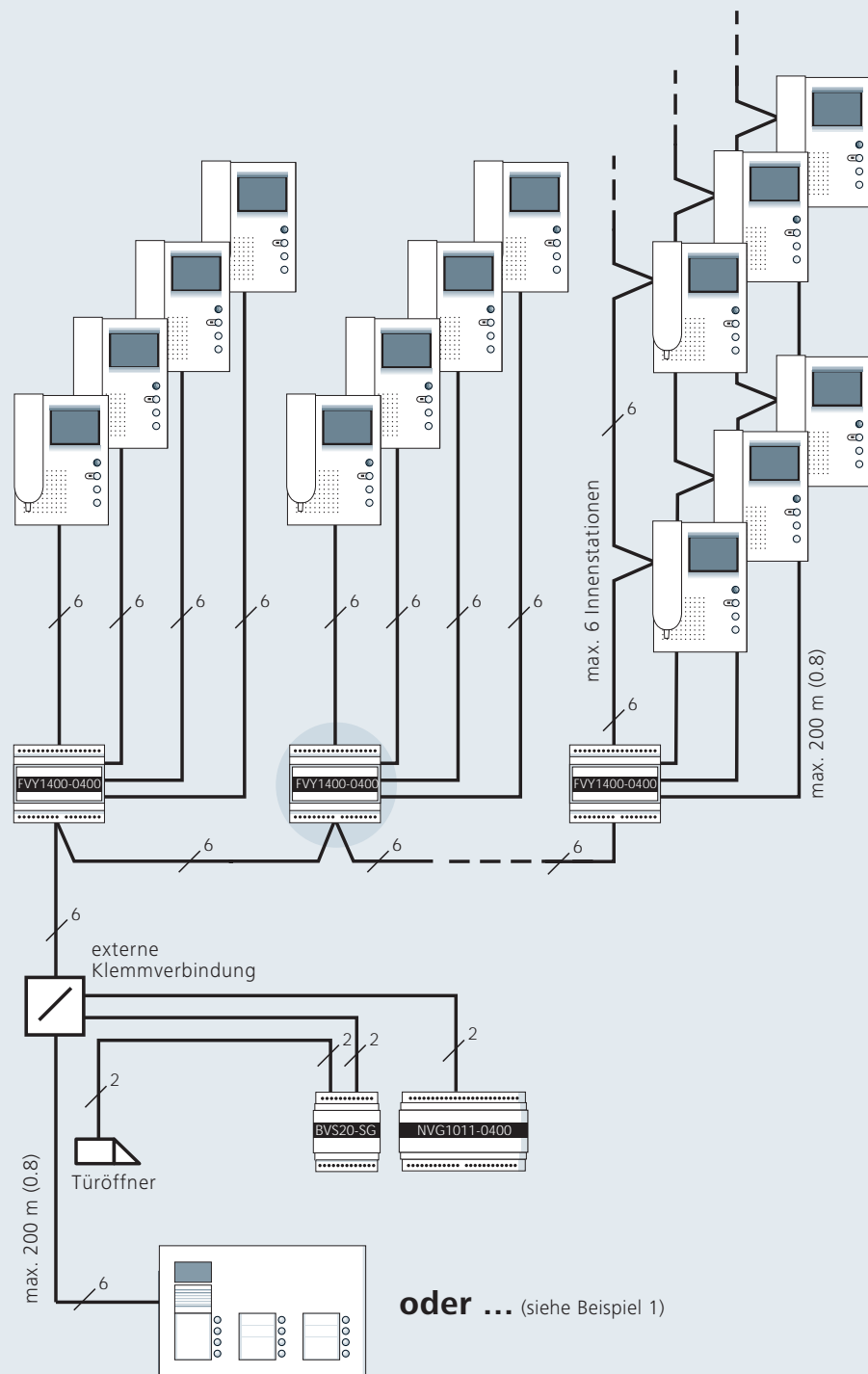


Standardanlage bis 90 WE mit Sternstruktur

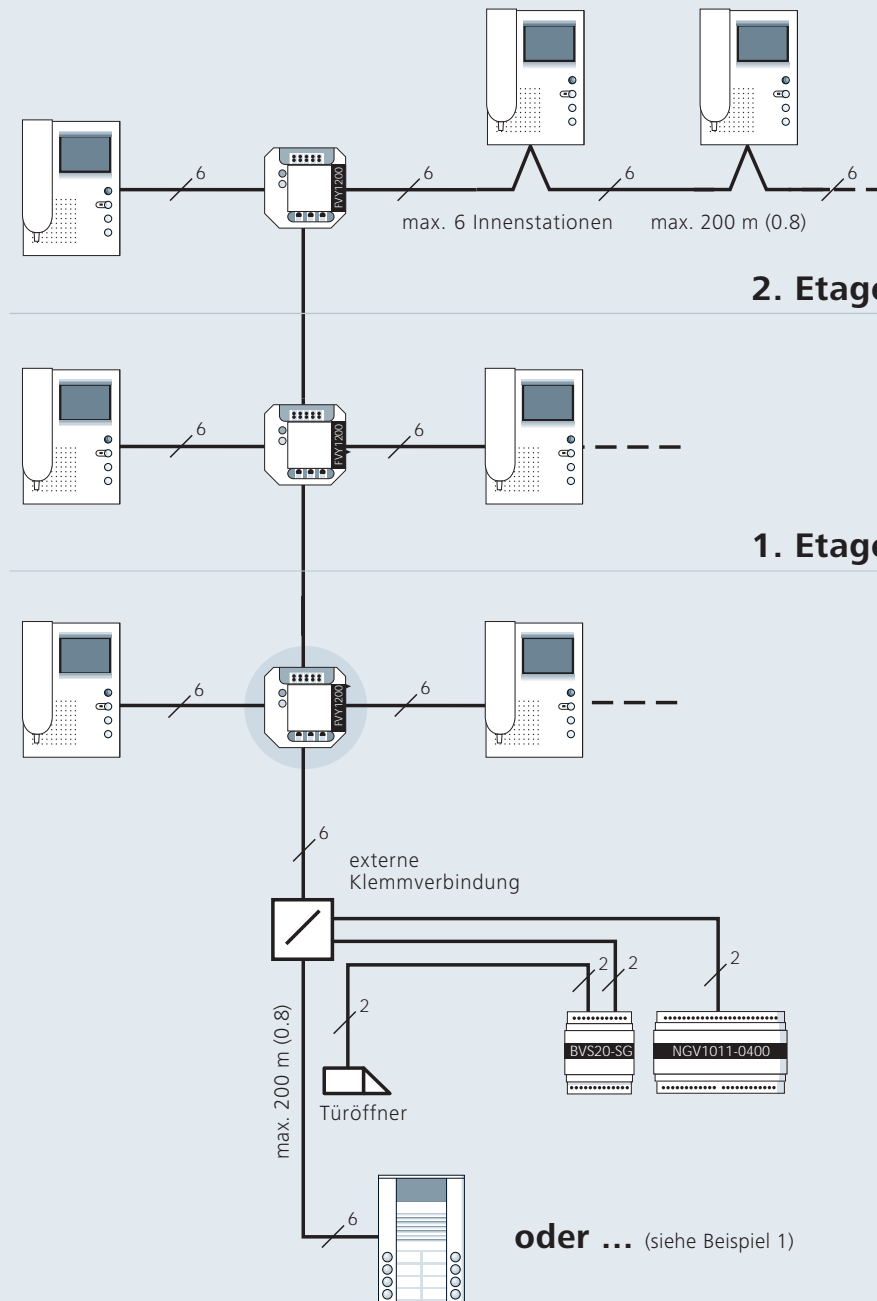
Diese Anlagenstruktur kommt vor allem in Büro- und Mehrfamilienhäuser zur Anwendung, wo durch besondere räumlichen Gegebenheiten die Kabelstruktur bauseitig als sternförmig vorgegeben ist.

Optional können an jedem der vier Ausgänge des Videoverteilers 4-fach bis zu sechs Video-Innenstationen je Strang angeschlossen werden.

Bei mehr als 30 Video-Innenstationen wird ein weiteres Gleichspannungsnetzgerät erforderlich.



Alle Video-Außenstationen oder Audio-Außenstationen mit externer Kamera sind möglich.



Alle Video-Außenstationen oder Audio-Außenstationen mit externer Kamera sind möglich.

Standardanlagen bis 90 WE in Steigstrangstruktur

Wo Steigstrangstruktur möglich ist, kann nebenstehende Anlagenstruktur eingesetzt werden. Sie kommt vor allem in Gewerbe- und Mehrfamilienhäuser zur Anwendung.

Maximal 90 Video-Innenstationen können an maximal 45 Videoverteiler 2-fach angeschlossen werden.

Bei Parallelzuordnung muss ein zusätzliches Gleichspannungsnetzgerät verwendet werden.

- 1 Gleichspannungsnetzgerät
= max. 15 Videoverteiler 2-fach
max. 30 Video-Innenstationen
- 2 Gleichspannungsnetzgeräte
= max. 30 Videoverteiler 2-fach
max. 60 Video-Innenstationen
- 3 Gleichspannungsnetzgeräte
= max. 45 Videoverteiler 2-fach
max. 90 Video-Innenstationen

Für genaue Berechnungen nutzen Sie unser Video-Handbuch, welches Sie im Internet unter www.tcs-germany.de downloaden können.



Wohn- Büro- und Geschäftskomplexe



Videumschalter 4-fach
vierfacher Videosignalumschalter,
zur gezielten Auswahl von einer
aus maximal vier Kameras

VSW04-SG



Etagen-Videumschalter
zur gezielten Umschaltung zwischen
Etagen-Video-Außenstation und
Haupt-Video-Außenstation auf eine
Video-Innenstation

FVU1200-0600



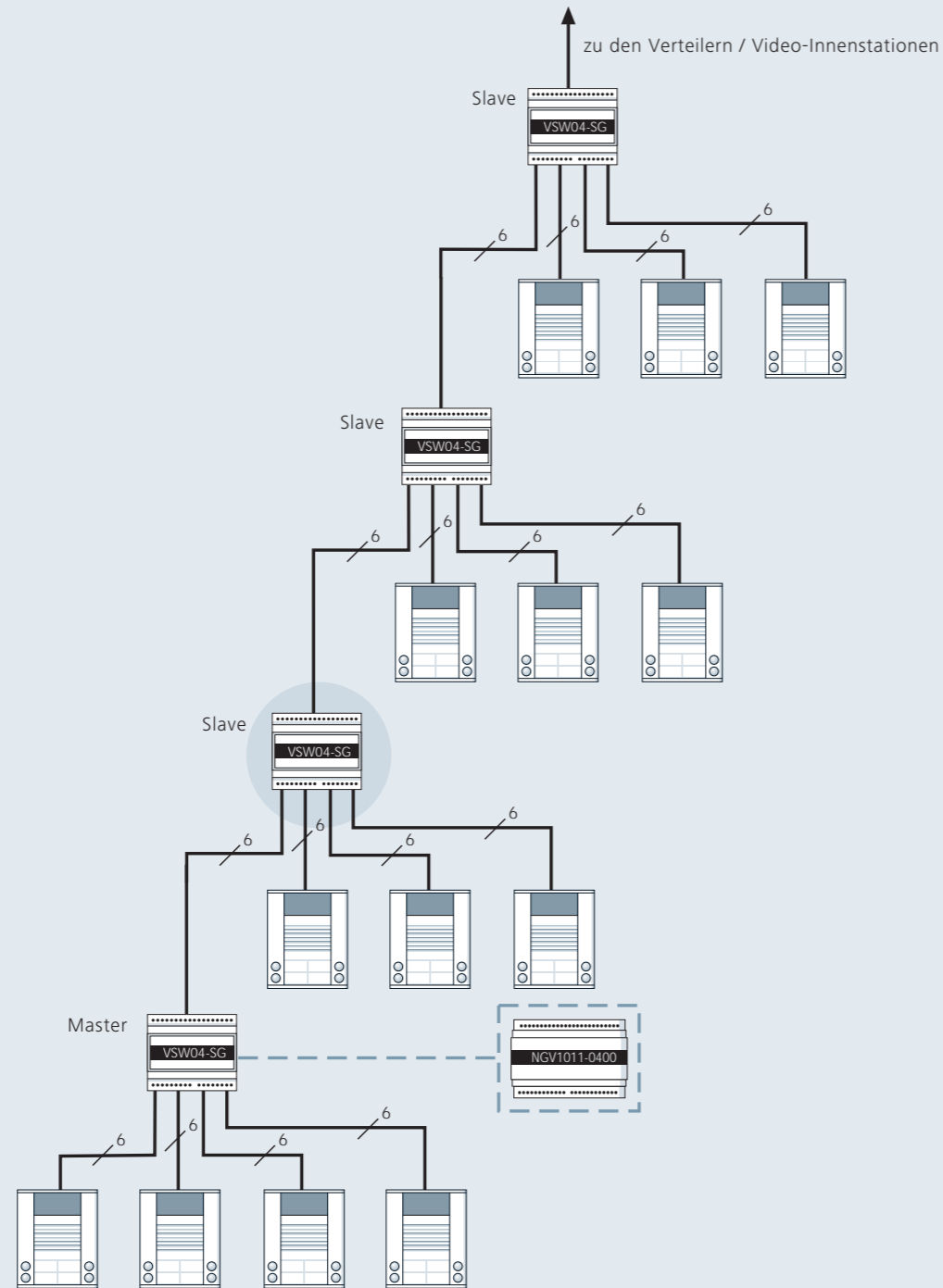
Anlagen mit mehreren Außenstationen bzw. Kameras

Jede TCS-Videoanlage (Ausnahme: Kleinanlagen mit Versorgungs- und Steuergerät) kann mit dem Videoumschalter ausgerüstet werden. Die Kabeltopologie zu den Video-Innenstationen ist dabei unerheblich.

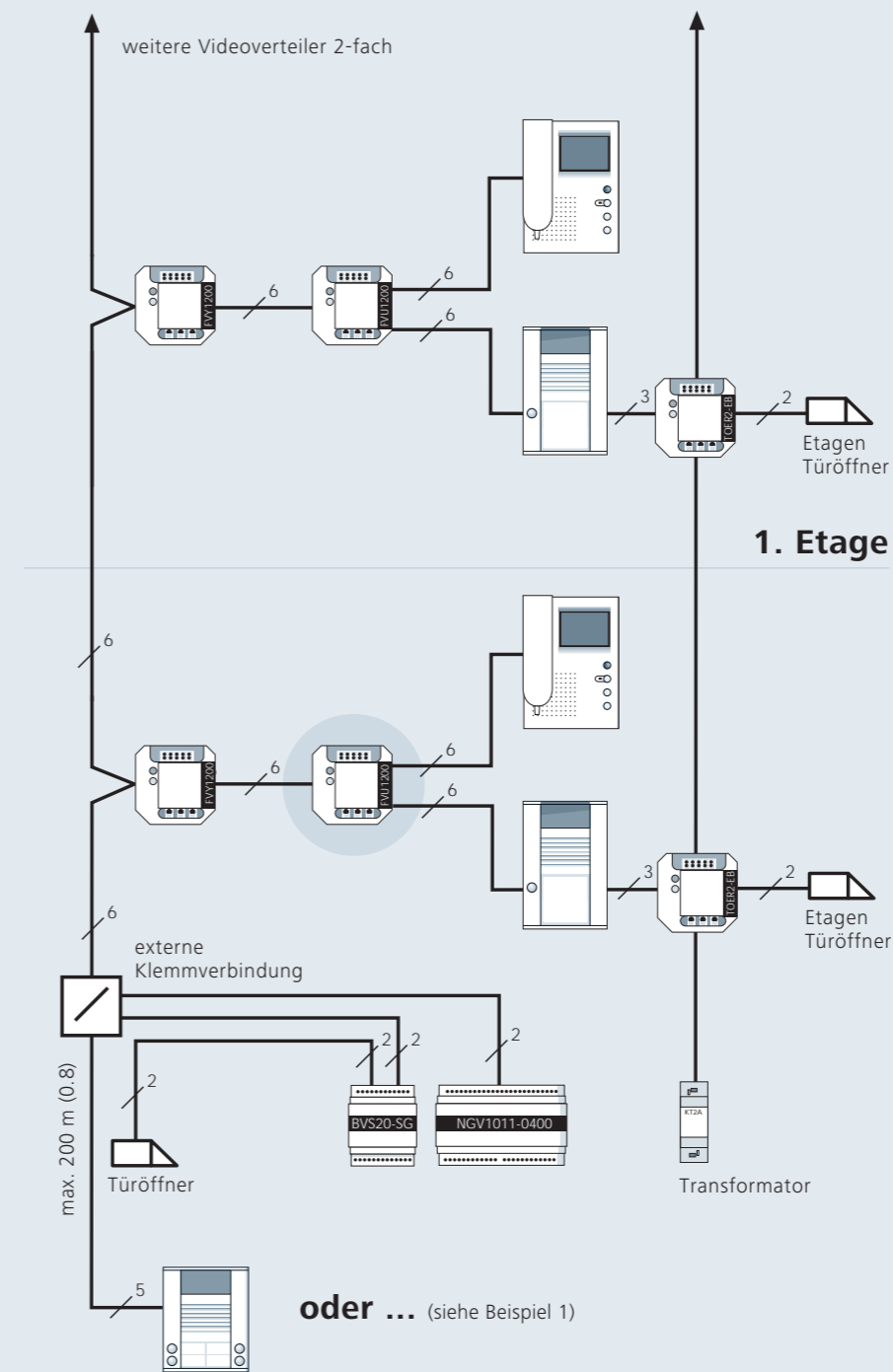
Die Versorgung erfolgt mit einem oder mehreren Gleichspannungsgerät(en), je nach Größe der Anlage.

Maximal können 5 Videumschalter und 16 Video-Außenstationen an eine TCS:BUS angeschlossen werden.

- Dabei ist jede Kombination von Außenstationen möglich:
- : Video-Außenstation
- : Außenstation + externe Kamera
- : nur externe Kamera



Alle Video-Außenstationen oder Audio-Außenstationen mit externer Kamera oder nur Kamera sind möglich.



Alle Video-Außenstationen oder Audio-Außenstationen mit externer Kamera sind möglich.

Anlagen mit Video-Außenstationen auf Etagen

Jede Wohneinheit kann mit der/den zentralen Video-Außenstation(en) als auch mit der zugehörigen Etagen-Video-Außenstation gerufen werden, die Bildumschaltung erfolgt automatisch.

Der dazu nötige Etagen-Videumschalter ist manuell oder mit Servicegerät einfach zuzuordnen.

- Weitere Vorteile:
- : einwandfreie strukturierte Verdrahtung
 - : einfache Zuordnung der verwendeten Gleichspannungsnetzgeräte
 - : Jedes Versorgungs- und Steuergerät kann gleichzeitig max. 30 Video-Außenstationen, max. 30 Video-Innenstationen und max. 30 Etagen-Videumschalter versorgen.

1 Gleichspannungsnetzgerät
= 6 Video-Außenstationen und
6 Video-Innenstationen und
6 Etagen-Videumschalter

Die P-Adern des Gleichspannungsnetzgerätes dürfen nicht miteinander verbunden werden!



Extensive Anlagen mit mehreren Gebäuden



Versorgungs- und Steuergerät für Video-Unteranlagen mit einem Strang, wird bereits vorkonfiguriert geliefert

VBVS30-SG



Versorgungs- und Steuergerät für Sonderanlagen mit langen Leitungen, in Kombination mit der Pförtnerstation PFS für Parkhaus- und Aufzugsanlagen geeignet.

PSG01-SG



Videozweidrahtsender dient zur Anschaltung von Kameras anderer Hersteller an das Videosystem, wandelt das FBAS-Signal der externen Kamera zur Übertragung in ein Zweidrahtsignal um, kann einfach und schnell verdrahtet werden

FVW2000-0600

Videoüberwachung



Anlagen mit verteilten Gebäuden

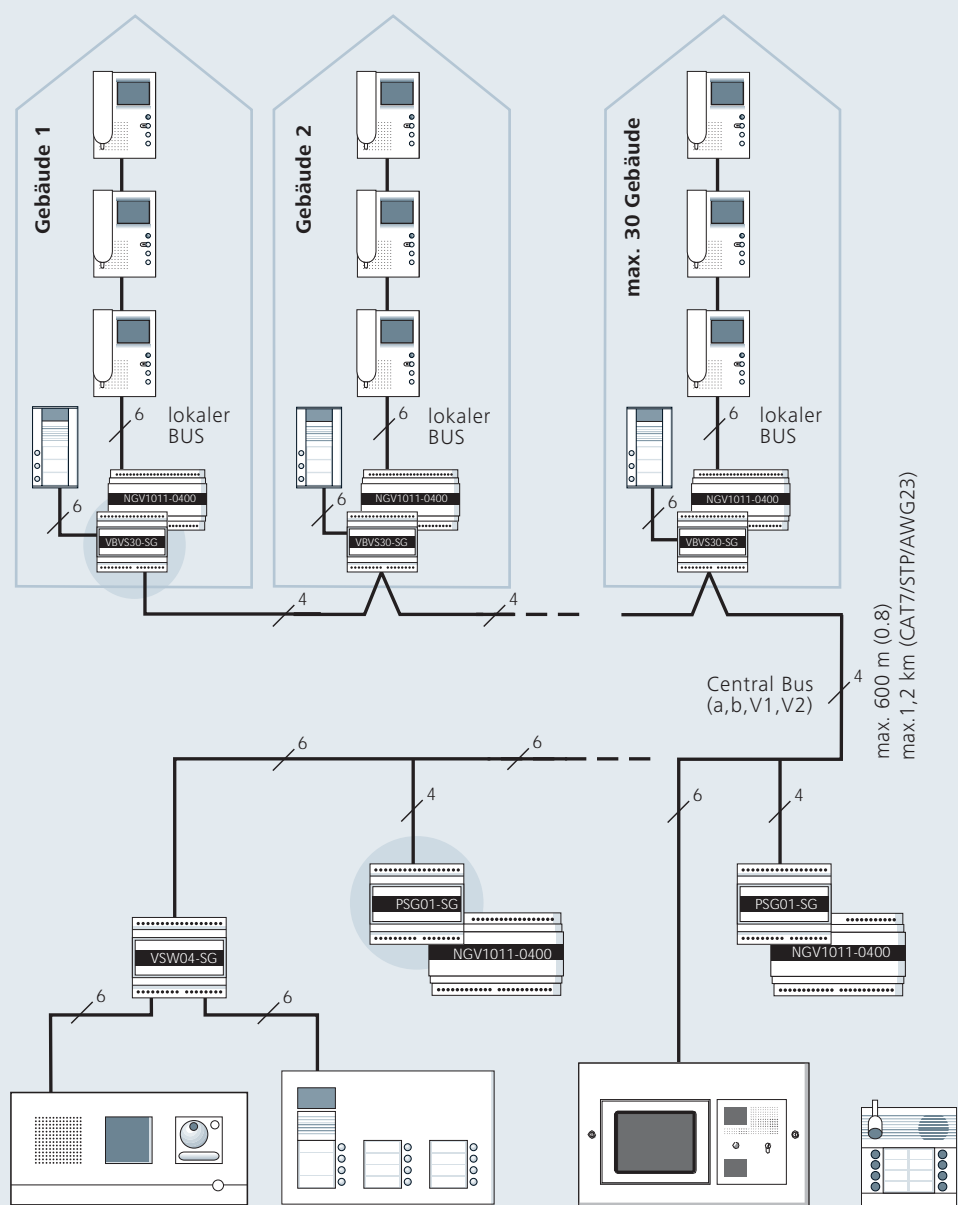
Kommen Videoanlagen in verteilten Gebäuden zum Einsatz, versorgt eine zentrale Haupt-Video-Außenstation die gesamte Anlage.

An jedem Gebäude ist eine lokale Video-Außenstation möglich. (automatische Bildumschaltung)

Die Entfernung zwischen der Haupt- und den lokalen Stationen kann bis zu 1,2 km betragen, da Leitungsverluste kompensierbar sind.

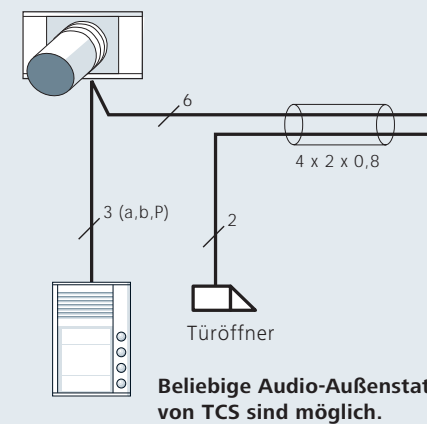
Brummstörungen werden vermieden durch die galvanische Trennung zur Vermeidung von Erdschleifen.

Maximal 16 verschiedene Kombinationen der Haupt-Video-Außenstation sorgt für eine hohe Flexibilität und Anpassungsfähigkeit an gewünschte Erfordernisse durch den Kunden.

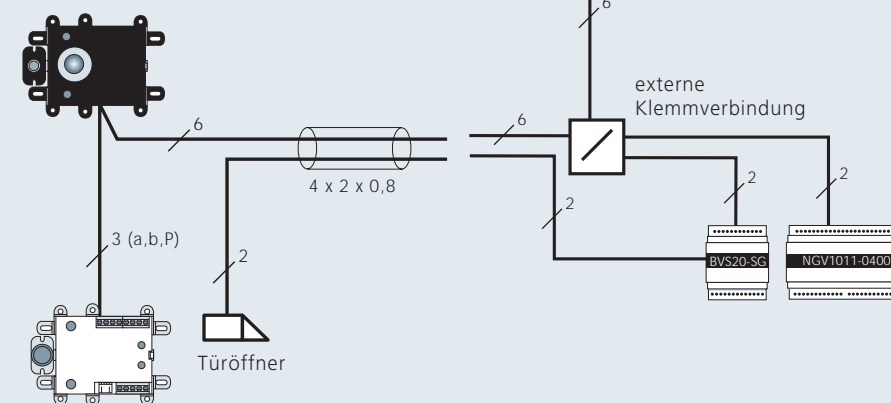


Maximal 16 Variationen der Haupt-Außenstation sind möglich.

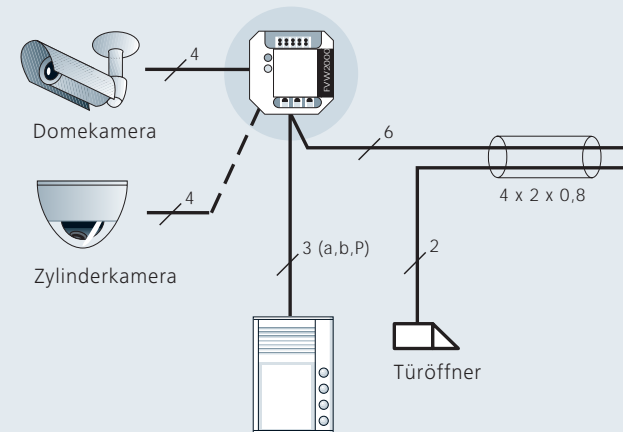
Aufbausituation



Einbausituation



Zusatzkamera



Videoanlagen mit externen Kameras, Kombinationen

TCS bietet ein breites Spektrum an externen Kameras in verschiedenen Optiken zur Aufputz- oder Unterputzmontage in sw bzw. color (siehe Seite 5).

Innerhalb einer Anlage entspricht die Last einer externen Kamera der einer Video-Außenstation.



Systemvernetzung



HF Modulator
wandelt ein Videosignal in ein Antennensignal um, das durch ein Fernsehgerät empfangen kann.
VHF05-GH



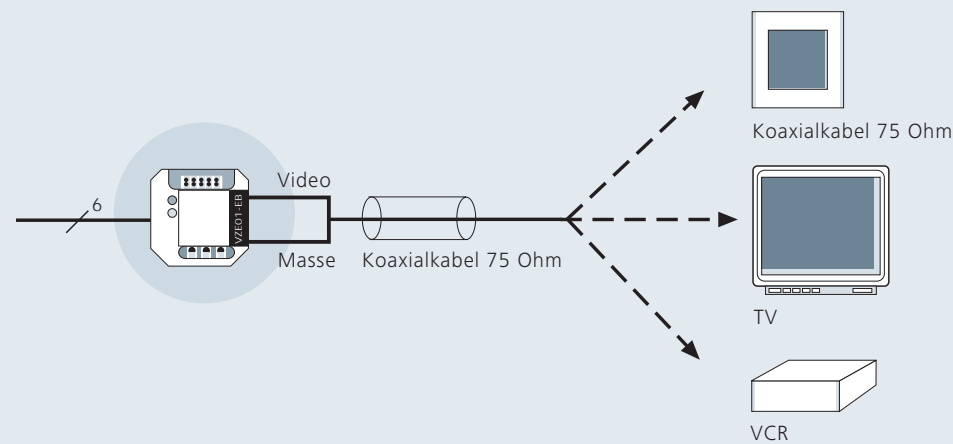
Videozweidrahtempfänger
zur Anschaltung von Monitoren anderer Hersteller an das Videosystem
VZE01-EB

Erweiterte Videoanlagen mit der Vernetzung von Systemen

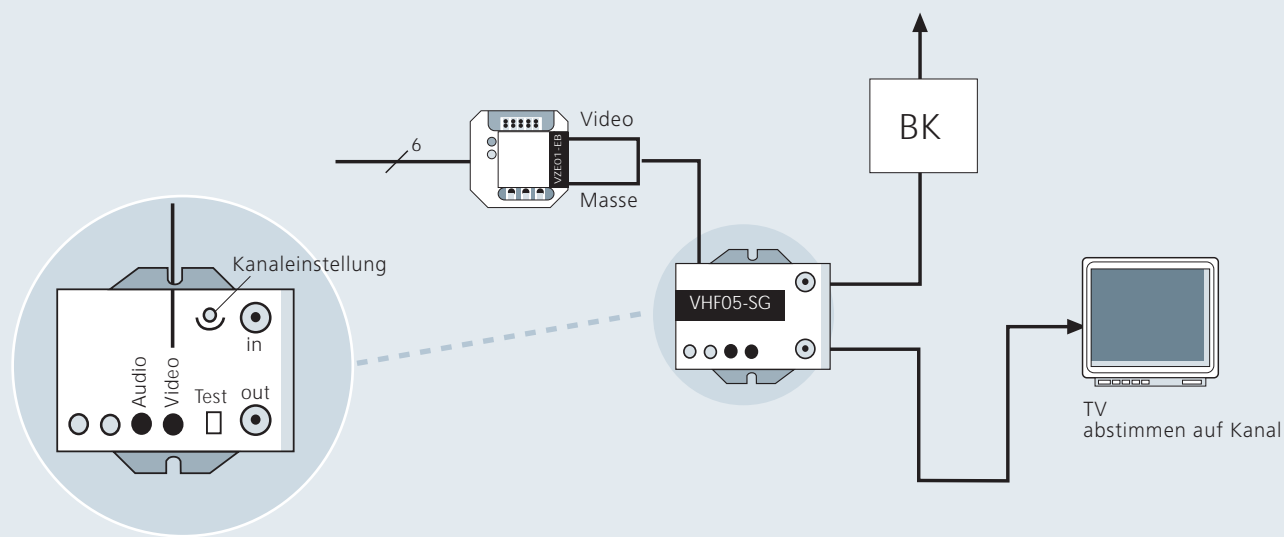
Durch die Integration von Interface-Komponenten können Videoanlagen von TCS mit fremden Systemen verbunden werden.

Die geschieht durch die Auskopplung des TCS-Videosignals auf Monitore, Überwachungsanlagen, Videorecorder, PC mit TV/AV-Karte, Antennenanlagen oder Antenneneingang TV usw.

Typische fremde Systeme sind:
: Telekommunikation
: Netzwerke
: Internet



Auskopplung des TCS Videosignals auf Monitore, Überwachungskameras, Videorecorder, PC mit TV/AV-Karte usw.



Auskopplung des TCS Videosignals auf Antennenanlagen oder Antenneneingang TV

9



Regeln für die Standortwahl



Bildwiedergabe mit Videostation in sw



Bildwiedergabe mit Videostation in color

Um eine optimale Aufnahmequalität zu erreichen, gilt folgendes:

- Kameras dürfen nicht ausgerichtet werden auf:
- direktes Gegenlicht
 - direkte Sonneneinstrahlung
 - einen Bildhintergrund mit hoher Helligkeit oder extremen Kontrasten
 - stark reflektierende Wände
 - Leuchten und andere Lichtquellen

Die optimale Montagehöhe ist:

- für stehende Personen: ca. 160 cm (Normalfall)
- für Kinder, Rollstuhlfahrer: ca. 120 cm
- sitzend im PKW: ca. 100 - 120 cm
- sitzend im LKW: ca. 180 - 220 cm

Es ist in jedem Fall darauf zu achten, daß die Mittelachse in etwa die Bildmitte darstellt.

Horizontaler und vertikaler Erfassungsbereich:



normale Bildwiedergabe mit standard Objektiv



weiträumigere Bildwiedergabe mit Weitwinkelobjektiv



vergrößerte Bildwiedergabe mit Teleobjektiv

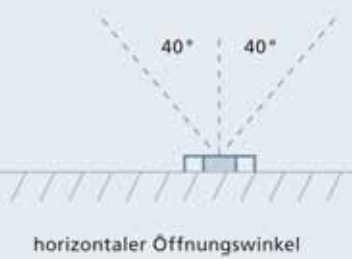
Der Erfassungsbereich ist für einen Betrachterabstand von 30 - 90 cm ausgelegt. (Kopfbereich der Person)

Für Überwachungsaufgaben außerhalb dieses Bereiches ist die Außenstation nur bedingt geeignet, da die Objekte zu klein dargestellt werden.

Für diese Fälle sind externe Kameras mit verschiedensten Objektiven vorhanden. (siehe Seite 5 und Seite 13).

Ansicht von oben

In diesem Bereich kein Gegenlicht!



Seitenansicht

vertikaler Öffnungswinkel

