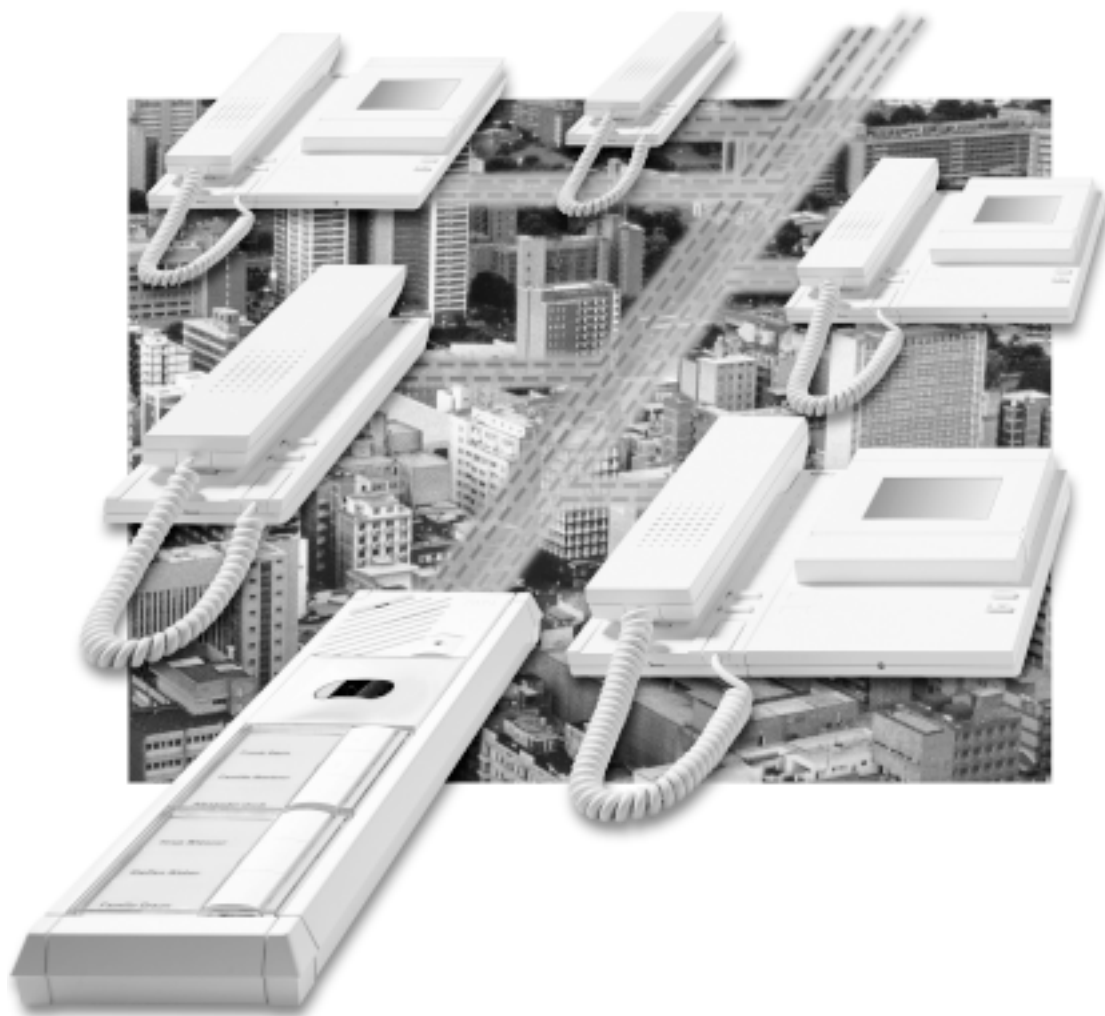


# RITTO TwinBus

Türsprechanlagen mit 2-Draht-Bus

Video-Türsprechanlagen mit 2 x 2-Draht Bus-Technologie



**TWIN**  **BUS**  
einfach planen · sicher installieren

**RITTO**

Wir verstehen uns. Mit Sicherheit.

## Inhaltsübersicht

	Seite
<b>1. Leitungsnetz</b>	
1.1 Leitungstypen .....	3
1.2 Nachrüstanlage, Verwendung vorhandener Leitungen .....	3
1.3 Leitungsführung .....	3
1.4 Reichweiten .....	3
1.5 Netzanschluß .....	3
<b>2. TwinBus Türsprechanlage ohne internen Sprechverkehr</b>	
2.1 Anwendung .....	3
2.2 Montage der Geräte .....	4
2.3 Schaltpläne .....	5-7
2.4 Inbetriebnahme .....	8-9
2.5 Bedienung .....	9
<b>3. TwinBus Türsprechanlage mit internem Sprechverkehr</b>	
3.1 Anwendung .....	9
3.2 Montage der Geräte .....	9
3.3 Schaltpläne .....	10-11
3.4 Inbetriebnahme .....	12
3.5 Bedienung .....	12
<b>4. TwinBus Video-Türsprechanlage ohne internen Sprechverkehr</b>	
4.1 Anwendung .....	13
4.2 Montage der Geräte .....	14-15
4.3 Schaltpläne .....	16-30
4.4 Inbetriebnahme .....	31
4.5 Bedienung .....	32
Bildspeicher .....	32
<b>5. TwinBus Video-Türsprechanlage mit internem Sprechverkehr</b>	
5.1 Anwendung .....	33
5.2 Montage der Geräte .....	33
5.3 Schaltpläne .....	34-36
<b>6. Twinbus Zusatzgeräte / Zusatzmodule</b>	
<b>6.0 TwinBus Einbaukamera</b> .....	37
<b>6.1 TwinBus Einbaulautsprecher</b> .....	37-38
<b>6.2 TwinBus Türumschaltung</b> .....	38-40
<b>6.3 TwinBus Schaltgerät</b> .....	41
<b>6.4 TwinBus Rufabschalter/TwinBus Tastenadapter</b> .....	42
<b>6.5 TwinBus Rufanschaltrelais</b> .....	42
<b>6.6 TwinBus Codiermodul als Codeschloß</b> .....	43
<b>6.7 TwinBus Codiermodul als Tastatur für digitale Anwahl</b> .....	43-44
<b>6.8 TwinBus Zugangsmodul</b> .....	44-45
<b>6.9 TwinBus Signalgerät</b> .....	46
<b>6.10 TwinBus Wechselsprechstelle</b> .....	46
<b>7. Technische Daten</b> .....	47
<b>8. Leitungsfunktionen / - Bezeichnungen</b> .....	47
<b>9. Fehlersuche</b> .....	48
<b>10. Meßpunkte / Serviceanzeigen</b> .....	48

## Stichwortverzeichnis

Begriff	Seite	Begriff	Seite
<b>A</b>		<b>N</b>	
Abschirmung .....	3,5	Nachrüstanlage .....	3
(s. Kap. 1.2 und Anschlußpläne)		Netzanschluß .....	3
Anzeigemodul .....	43,44	<b>O</b>	
<b>B</b>		Objektbeleuchtung .....	15,27
Beleuchtung extern .....	27,41	<b>P</b>	
Beleuchtung, Türstation .....	4,15	Potentialfreier Taster .....	14
Bewegungsmelder .....	41	Programmierung siehe	
Bildgröße .....	15	Inbetriebnahme/Einstellung	
Bildspeicher, Anschluß .....	24	bei jeweiligem Gerät	
Bedienung .....	32	<b>R</b>	
Montage .....	16	Reichweite .....	3
Blankdraht (s. Kap. 1.2) .....	3	Rufabschalter .....	13
Busverbinder .....	4,5	Rufanschaltrelais .....	42
(Kap. 2.2.4 und Anschlußpläne)		Rufanschaltrelais in	
<b>C</b>		Videohaustationen .....	14
Codeschloß .....	43	Rufton .....	8,12,31
Codeschloß schaltet Schaltgerät	43	Rufton, regeln .....	12
Codiermodul .....	43,44	<b>S</b>	
<b>D</b>		Schaltbefehl .....	41
Digitale Anwahl .....	43,44	Schaltgerät .....	41
<b>E</b>		Serviceanzeigen .....	48
Einbaukamera .....	37	Sicherung, elektronisch .....	4
Einbaulautsprecher .....	37,38	Signalgerät .....	46
Einstellen von Tür- Rufnummern		Spannungsversorgung .....	13
siehe Punkt Einstellungen bzw.		Sprachlautstärke .....	9
Inbetriebnahme bei jeweiligem Gerät		Sprechanlage mit 2 Türen .....	39
Einstelltaste .....	8,12,31	Sprechanlage mit internem	
Erweiterungsmodul .....	38	Sprechverkehr .....	10
Etagendrucker .....	5,7	Standard Schaltplan .....	5
Etagenrufton .....	8,12	Standard Schaltplan Video .....	17
Etagensteuerung, Beschreibung	9	<b>T</b>	
Anschlußplan .....	9,11	Tastenadapter .....	42
Inbetriebnahme .....	12	Technische Daten .....	47
Etagentürstation, Anschlußplan .....	11	Telefon siehe Wohntelefon	
Etagenverteiler .....	14	Tischmontage Video- Hausstation	14
Externe Kamera .....	15,26	Tischmontage Wohntelefon .....	4
<b>F</b>		Tonrufauswahl .....	8,12,31
Fehlersuche .....	48	Tür- Rufnummern einstellen siehe	
<b>G</b>		Einstellung bzw. Inbetriebnahme	
Geheimzahl .....	43	bei jeweiligem Gerät	
<b>H</b>		Türöffner- Automatik .....	12,13
Hauptbuslinie .....	11,36	Türöffnerzeit .....	9
Haupttür .....	11,36	Türumschalter .....	8,38
Helligkeitseinstellung .....	32	<b>V</b>	
<b>I</b>		Video- Anlage mit internem	
Interne Rufnummern .....	12,31	Sprechverkehr .....	33
<b>K</b>		Video- Hausstation intern,	
Kabel .....	3	Anschluß .....	34
Kamera, extern .....	13,15,26	Bedienung .....	13,32
Kamera, Standortwahl .....	15,37	Inbetriebnahme .....	31
Kameraumschalter .....	30	Montage .....	14
Kameraumschaltung .....	32	Video- Hausstation, Anschluß .....	17
130 Grad Kamera		Bedienung .....	32
Koax- Adapter .....	14,26	Inbetriebnahme .....	31
Kontrasteinstellung .....	32	Montage .....	14
<b>L</b>		Video- Signal Einstellung .....	15,16,31
Leitungsführung .....	3	Video- Sprechanlage mit 2 Türen .	25
Leitungsfunktion .....	47	Video- Sprechanlage einfache	
Linienhalter .....	14,29	Ausführung .....	17
Linienverteiler .....	14,21,27	<b>W</b>	
Löschen von Befehlen im Netzgerät	9	Wechselsprechstelle .....	46
Befehlen im Schaltgerät	41	Wohntelefon intern, Anschluß ...	11
Rufnummern .....	8,12,31	Bedienung ...	13
Ruftönen .....	8,12,31	Inbetriebnahme .....	12
<b>M</b>		Wohntelefon Montage .....	4
Manuelles Einschalten .....	31	Anschluß .....	5
Meßpunkte .....	48	Bedienung .....	9
Monitor siehe Video- Hausstation		Inbetriebnahme .....	8
Montage Etagenverteiler/		<b>Z</b>	
Koaxadapter .....	15	Zeitsteuerung .....	9,41
Netzgeräte .....	4	Zentrale Spannungsversorgung ..	13,28
Video- Hausstation .....	14	Zugangsmodul .....	44,45
Wohntelefon .....	4		
Zusatzgeräte .....	4		

# 1 Leitungsnetz

## Hinweis:

Um die allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für Fernmeldeanlagen nach VDE 0800 zu erfüllen und Störbeeinflussungen über die Leitungen zu vermeiden, muß auf getrennte Führung von Starkstrom- und Schwachstromleitungen geachtet werden. Bei der Aufputz- und Unterputzinstallation sollte ein Abstand von 10 cm eingehalten werden. Bei gemeinsamer Leitungsführung in Installationskanälen ist ein Trennsteg zwischen Fernmelde- und Starkstromleitung einzusetzen.

## 1.1 Leitungstypen

Es können handelsübliche Fernmeldeleitungen verwendet werden. Wir empfehlen folgende Leitungstypen:

### Fernmeldeleitungen J-Y (St) Y

**Fernmeldeleitung J-2Y (z) Y** mit Zugentlastung

**Fernmelde-Erdkabel** längs- und querwasserdicht

## Nachrüstanlage, Verwendung vorhandener Leitungen

Beim Einsatz der Türsprechanlage mit 2-Draht Bus auf vorhandene Leitungen **muß vor dem Anschluß der Geräte unbedingt** darauf geachtet werden, daß die verwendeten Leitungen **spannungsfrei** sind.

### YR-Leitung

Die Türsprechanlage RITTO TwinBus ist YR-tauglich. TwinBus eignet sich damit für die Modernisierung bzw. Altbauanierung. Bei Verwendung von YR-Leitungen ist zu beachten, daß mit einer Einschränkung der Störfestigkeit gegenüber I-Y(ST)Y-Leitung zu rechnen ist. Hierbei müssen unbedingt alle nicht benutzten Adern der YR-Leitung (freie Adern) mit auf die Klemme b am Netzgerät aufgelegt werden.

Bei Verwendung von YR-Kabel entfällt die in den Anschlußplänen vorgegebene Abschirmung.

### Klingeltaster

Die evtl. verwendeten externen Klingeltaster dürfen einen Kontaktübergangswiderstand von max. 2 Ohm haben.

## 1.2 Leitungsführung

### Leitungsführung bei TwinBus Türsprechanlagen

Die Leitungsführung der BUS-Linien ist beliebig wählbar und paßt sich den baulichen Gegebenheiten an.

Die Buslinien dürfen nicht mit Abschlußwiderständen abgeschlossen werden.

**Ist Fernmeldeleitung mit Abschirmung (Blankdraht) verwendet worden, dann muß dieser einseitig am Netzgerät mit auf die Klemme b aufgelegt werden.**

Aus Sicherheitsgründen sollte die Türöffneranschlußleitung direkt vom Netzgerät verlegt sein.

### Leitungsführung bei TwinBus Video-Türsprechanlagen

Die Leitungsführung der BUS-Linien (2x2-Bus) ist beliebig wählbar und paßt sich den baulichen Gegebenheiten an. Evtl. notwendige Abzweigungen der Busleitung werden mit Etagenverteilern 4812/.. bzw. Linienverteilern 4813/.. realisiert.

Die Buslinien dürfen nicht mit Abschlußwiderständen abgeschlossen werden.

Die Abschirmung der Fernmeldeleitung (Blankdraht) muß einseitig am Netzgerät mit auf die Klemme **b** aufgelegt werden.

Für die Adern der Video-Bildübertragung (Va-Vb) muß ein verseiltes Adernpaar verwendet werden. Diese Adern dürfen nicht verpolt angeschlossen sein. **Die Verbindungsadern für die Spannungsversorgung zwischen der Video-Hausstation und dem Netztrafo 6477/.. müssen unbedingt getrennt verlegt werden.**

Aus Sicherheitsgründen sollte die Türöffneranschlußleitung direkt vom Netzgerät verlegt sein

## 1.3 Reichweiten

### Reichweiten bei TwinBus Türsprechanlagen

Der Schleifenwiderstand jeder BUS-Linie darf max. 20 Ohm betragen. Dies ergibt folgende maximale Entfernungen :

Drahtdurchmesser in mm	0,8	0,6
Widerstand in Ohm / m	0,0349	0,0621
Leitungslänge zwischen Netzgerät 4573/.. und Wohntelefon	280m	160m
Leitungslänge zwischen Netzgerät 4573/.. und Türstation (Beleuchtung)	60m	35m
Leitungslänge zwischen Netzgerät 4573/.. und Türöffner bis 1A	50m	30m
Leitungslänge zwischen Netztrafo 6477/.. und Zugangsmodul	150m	100m

### Reichweiten bei TwinBus Video-Türsprechanlagen

Der Schleifenwiderstand jeder BUS-Linie darf max. 20 Ohm betragen. Dies ergibt folgende maximale Entfernungen :

Drahtdurchmesser in mm	0,8	0,6
Widerstand in Ohm / m	0,0349	0,0621
Leitungslänge zwischen Netzgerät 4573/.. und Video-Hausstation	280m	160m
Leitungslänge zwischen Netzgerät 4874 und Video-Hausstation	100m	60m
Leitungslänge zwischen Netzgerät 4573/.. und Video-Türstation (Beleuchtung)	60m	35m
Leitungslänge zwischen Netzgerät 4573/.. und Türöffner bis 8V/1A	50m	30m
Leitungslänge zwischen Netztrafo 6477/.. und Video-Hausstation	50m	35m
Leitungslänge zwischen Netztrafo 6477/.. und Kameramodul	35m	25m
Leitungslänge zwischen Netztrafo 6477/.. und Zugangsmodul	150m	100m

**Leitungslänge = max. zulässige Entfernung**

## 1.4 Netzanschluß

Für den Anschluß an das Versorgungsnetz 230V~ ist VDE 0100 zu beachten. Die Einspeisung **muß** über einen eigenen Leitungsschutzschalter 10A erfolgen.

## Gefahr!



- Anschluß an 230 V Netzspannung
- Gefahr: Stromschlag
- Folgen: Verbrennungen, Tod, ...
- **Maßnahme: Abschalten der Netzspannungen vor dem Anschluß**

Der Einbau und die Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch eine ausgebildete Elektrofachkraft erfolgen.

## 2 TwinBus Türsprechanlage ohne internen Sprechverkehr mit Wohntelefon 4630

### 2.1 Anwendung

Die Türsprechanlage TwinBus mit dem Netzgerät 4573/.. ist ein mithör- und mit-sprechgesperres Gegensprechsystem mit Sprachsteuerung für den Betrieb zwischen einer oder mit Türumschaltung mit bis zu 4 Türstationen und bis zu 90 Wohntelefonen.

Als Leitungsnetz zwischen Netzgerät und Wohntelefonen wird eine 2-Draht - BUS-Leitung verwendet. Die beiden Adern dieser BUS-Leitung sind polungsfrei, sie dürfen beim Anschluß auch vertauscht angeschlossen werden.

Als Leitungsnetz zwischen Netzgerät und Türstation sind einschließlich der Adern für die Beleuchtung 4 Adern erforderlich. Diese Adern sind **gepolt** anzuschließen.

Das System besteht aus einem TwinBus Netzgerät 4573/.., der betreffenden Anzahl TwinBus Wohntelefone 4630/.. und der Türstation RITTO-PORTIER mit TwinBus Türsprechmodul 4760/.. und TwinBus Tastenmodulen 4751/..-4754/.. oder dem TwinBus Einbaulautsprecher 4921/.. evtl. mit Erweiterungseinheit 4923/.. für vorhandene Klingelplatten bzw. Briefkastenanlagen.

Mit dem TwinBus Netzgerät 4573/.. können 3 Buslinien betrieben werden. An jede dieser Buslinien können max. 30 TwinBus Wohntelefone 4630/.. angeschaltet sein.

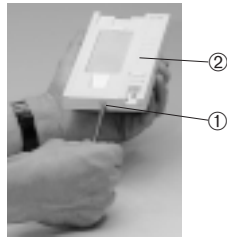
**Das TwinBus Wohntelefon 4640/.. hat einige Leistungsmerkmale mehr als das Wohntelefon 4630/... Der Anschluß des Wohntelefons 4640/.. erfolgt analog zu dem Anschluß des Wohntelefons 4630/...**

## 2.2 Montage der Geräte

### 2.2.1 Montage der TwinBus Wohntelefone

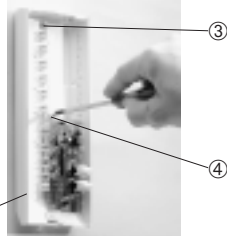
#### Gehäuse öffnen:

Schnapphacken ① leicht eindrücken und Gehäuseoberteil ② abnehmen.



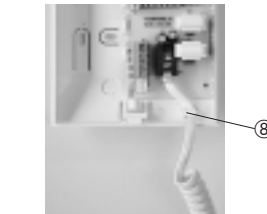
#### Befestigung bei AP-Wandmontage:

Gehäuse-Unterteil mit Schrauben durch die beweglichen Befestigungslaschen ③ montieren.



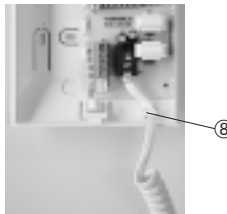
#### Befestigung auf Schalterdose:

Gehäuse-Unterteil mit Schrauben durch die Befestigungsöffnungen ④ montieren.



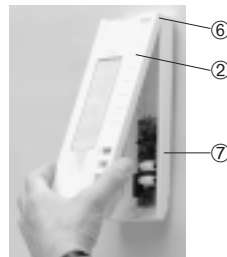
#### Wendelschnur einstecken

Beiliegende Wendelschnur mit dem längeren Steckerende auf die Steuerplatine im Wohntelefon bzw. Video-Hausstation einstecken. Die Wendelschnur sollte unter der Zugentlastungslasche ⑧ durchgeführt werden.



#### Gehäuse-Oberteil montieren:

Gehäuse-Oberteil ② mit oberem Rand ⑥ am Gehäuseunterteil ⑦ einhängen und dann unten einschnappen.



#### Handapparat montieren:

Wendelschnur mit kürzerem Steckerende in den Handapparat einstecken. Handapparat einhängen.



### 2.2.2 Tischmontage

Für die Verwendung des TwinBus Wohntelefones 4630/.. als Tischgerät wird die Tischkonsole 4643/.. verwendet.

Die Tischkonsole ist mit einem TAE-Stecker mit N-Codierung und einem 4-adrigen Anschlußkabel mit 3m Länge ausgestattet. Die Anschlußbelegung ist wie folgt:

Adernfarbe	Klemme im Wohntelefon	TAE6N-Dose
weiß	a	1
braun	b	2
grün	ED	3
gelb	ED	4

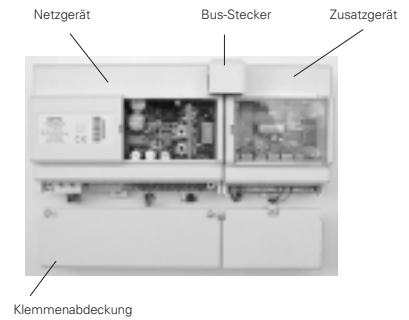
Für die Verbindung mit der Installationsleitung wird eine handelsübliche TAE6N-Dose (bauseits) verwendet.

### 2.2.3 Montage des TwinBus Netzgerätes/Zusatzgerätes/Netztrafos

Die Netzgeräte und Zusatzgeräte entsprechen der Schutzart IP 20 und sind in trockenen Räumen mit einer Umgebungstemperatur von max. 25° C zu montieren.

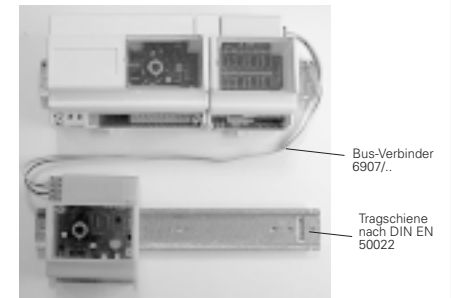
**Es ist darauf zu achten, daß in unmittelbarer Nähe der Netzgeräte und Zusatzgeräte keine anderen Geräte mit starken Magnetfeldern ( Schütze, Trafos etc.) eingebaut sind.**

Die Netzgeräte und Zusatzgeräte müssen in Normverteiler nach DIN EN 43870 oder bei AP-Montage auf die geschlossene Wand montiert werden. Bei Aufputzmontage ist eine Tragschiene erforderlich. Mit dem System-BUS werden die Zusatzgeräte am Netzgerät angeschlossen. Die Verbindung erfolgt über einen beiliegenden BUS-Stecker, der auch die Spannungsversorgung des Zusatzgerätes sicherstellt.



Werden Netzgerät und Zusatzgeräte auf mehreren Tragschienen montiert, so ist ein Bus-Verbinder Art.-Nr. 6907/.. erforderlich. Dabei ist zu beachten, daß der Bus-Verbinder auf den **linken** Bus-Eingang des Zusatzgerätes gesteckt wird. Es muß sichergestellt werden, daß die Verbindungsreihenfolge (1 auf 1 etc.) eingehalten wird.

Bei Aufputz-Montage ist der Anschlußraum mit der Klemmenabdeckung abzudecken.



#### Elektronische Sicherungen

Die Netzgeräte 4573/.., 4874/.. und 6371/.. haben anstelle der herkömmlichen Schmelzsicherungen zwei elektronische Sicherungen, die bei Überlastung den jeweiligen Stromkreis unterbrechen.

Schaltet eine dieser elektronischen Sicherungen ab, so erlischt die zugehörige gelbe Spannungsanzeige - Leuchtdiode. Zum Wiedereinschalten muß wie folgt vorgegangen werden:

- Netzspannung abschalten und für ca. 1 min abgeschaltet lassen
- Kurzschluß bzw. Überlastung beseitigen
- Netzspannung wieder einschalten. Die gelbe LED - Anzeige leuchtet

### 2.2.4 Montage und Anschluß der TwinBus Türstation

Die Montage der Türstation RiTTO Portier erfolgt nach der jedem Rahmen beiliegenden Montageanleitung. Die Verbindungsleitungen vom TwinBus Netzgerät 4573/.. werden an der Türstation gemäß Anschlußplan aufgeklemt.

Die Verbindung der TwinBus Tastenmodule zum Türsprechmodul erfolgt über den dem Tastenmodul beiliegenden Bus-Verbinder.

Dieser Bus-Verbinder wird jeweils einfach auf den Stecker des nächsten Moduls aufgesteckt.

#### Wichtiger Hinweis:

Alle verwendeten Module der Türstation müssen über die Bus-Verbinder miteinander verbunden werden. Wird ein Infomodul 5761/.. innerhalb einer Türstation eingesetzt, so ist dieses über einen Bus-Verbinder 5792/.. anzuschließen.

### 2.2.5 Beleuchtung der Türstation

Die Beleuchtung der Türstation erfolgt bei Türstationen mit bis zu 7 beleuchteten Modulen (Tastenmodule, Infomodule etc.) aus dem TwinBus Netzgerät 4573/..

Bei Türstationen mit mehr als 7 beleuchteten Modulen **muß** die Beleuchtung aus einem separaten Klingeltrafo 8V ~ 1A gespeist werden (siehe Schaltplan 2.3.3).

### 2.2.6 Pflege von V2A Türstationen

Die Frontplatte aus gebürstetem V2A (Edelstahl) kann im Laufe der Zeit durch Umwelteinflüsse, Vandalismus und häufige Nutzung beschmutzt werden!

Für die Reinigung empfehlen wir ein handelsübliches Metall-Reinigungsmittel wie z.B. Hammerite Metallreiniger, erhältlich im Fachhandel/Baumarkt.

Die Polycarbonat-Oberflächen, z.B. bei den Namensschildern, dürfen jedoch nicht mit dem Pflegespray in Berührung kommen, d.h. Reiniger auf ein weiches, feuchtes Tuch sprühen und damit Metall abwischen! Anschließend mit sauberem, feuchtem Tuch nachwischen und Metall trocknen lassen.

## 2.3 Schaltpläne

### 2.3.1 TwinBus Türsprechanlage mit 1 BUS-Linie für bis zu 30 Wohntelefone

#### Anlagenbeschreibung

Die TwinBus Türsprechanlage ist ein System, mit dem Sprechverkehr zwischen der Türstation und dem zuletzt angeklingelten Wohntelefon möglich ist. Alle anderen Wohntelefone sind mit-hör- und mitsprechgesperrt.

Das Türöffnen ist von allen Wohntelefonen möglich.

**Anstelle des Wohntelefons 4630/.. kann auch das Wohntelefon 4640/.. angeschlossen werden!**

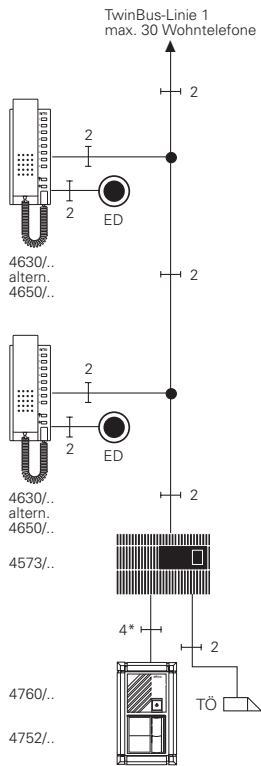
#### Anlagenstückliste:

Art.-Nr.	Gerät	St.	Bemerkung
4573/..	TwinBus Netzgerät	1	
4630/.. altern. 4650/..	TwinBus Wohntelefon TwinBus Wohntelefon	1-30 1-30	mit Sonderfunktion Schaltbefehle
4760/..	TwinBus Türsprechmodul	1	
4751/..-4754/..	TwinBus Tastenmodul		je nach Anzahl WE
	Rahmen	1	RiTTO Portier- Programm

#### Anlagenfunktion:

- Gegensprechverkehr zur Türe, sprachgesteuert
- Türöffnen
- Rufen von der Türe
- Rufen von der Etagentüre mit Rufunterscheidung

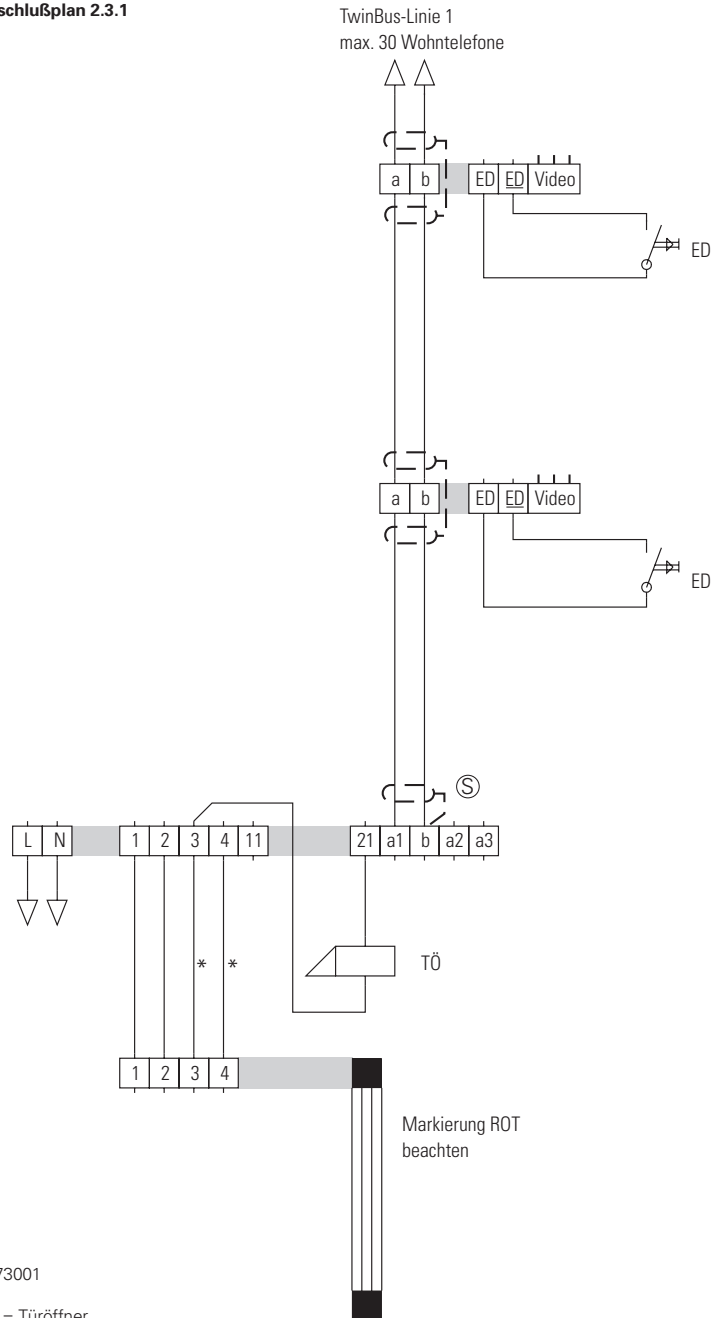
Blockschaltbild 2.3.1



Reichweite siehe Punkt 1.3

\* Adernzahl incl. Adern für Beleuchtung der Türstation.

Anschlußplan 2.3.1



4573001

TÖ = Türöffner  
ED = Etagendrucker

\* Adern für Beleuchtung der Türstation

⊕ Module mit beiliegendem BUS-Verbinder anschließen

Ⓢ Abschirmung der Fernmeldeleitung durchverbinden und am Netzgerät auf Klemme b klemmen

Art.-Nr.	Gerät
4630/.. altern. 4650/..	
4630/.. altern. 4650/..	
4573/..	
TÖ	bauseits
4760/..	
4752/..	

### 2.3.2 TwinBus Türsprechanlage mit 1-3 BUS-Linien für bis zu 90 Wohntelefone

#### Anlagenbeschreibung

Die TwinBus Türsprechanlage ist ein System, mit dem Sprechverkehr zwischen der Türstation und dem zuletzt angeklingelten Wohntelefon möglich ist. Alle anderen Wohntelefone sind mit-hör- und mitsprechgesperrt.

Das Türöffnen ist von allen Wohntelefonen möglich.

**Anstelle des Wohntelefons 4630/.. kann auch das Wohntelefon 4640/.. angeschlossen werden!**

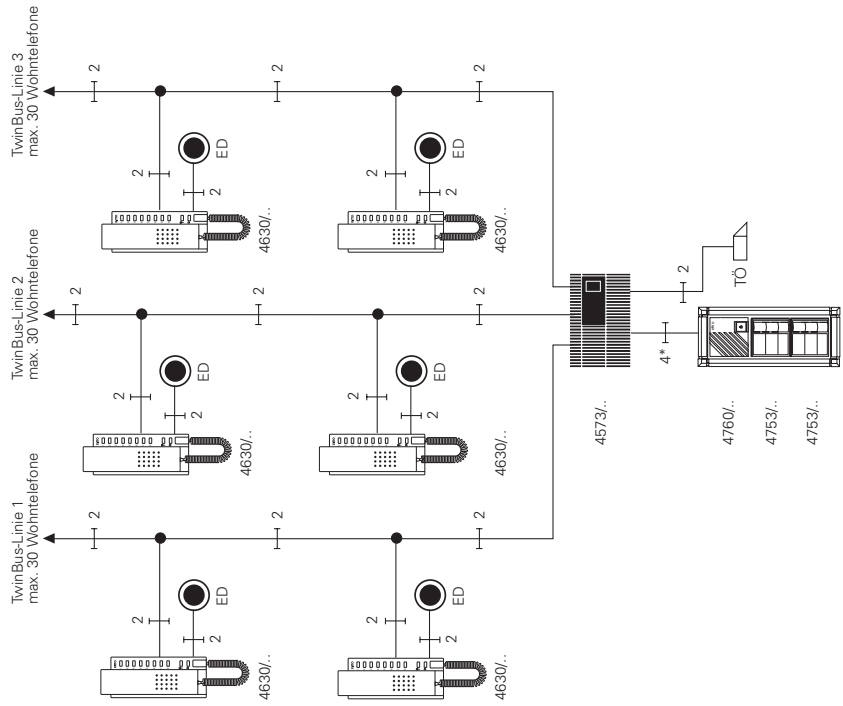
#### Anlagenstückliste:

Art.-Nr.	Gerät	St.	Bemerkung
4573/..	TwinBus Netzgerät	1	
4630/..	TwinBus Wohntelefon	2-90	max. 30 pro BUS-Linie
4760/..	TwinBus Türsprechmodul	1	
4752/..-4754/..	TwinBus Tastenmodul		je nach Anzahl WE
	Rahmen	1	RITTO Portier-Programm

#### Anlagenfunktion:

- Gegenseprechverkehr zur Türe, sprachgesteuert
- Türöffnen
- Rufen von der Türe
- mit Rufunterscheidung

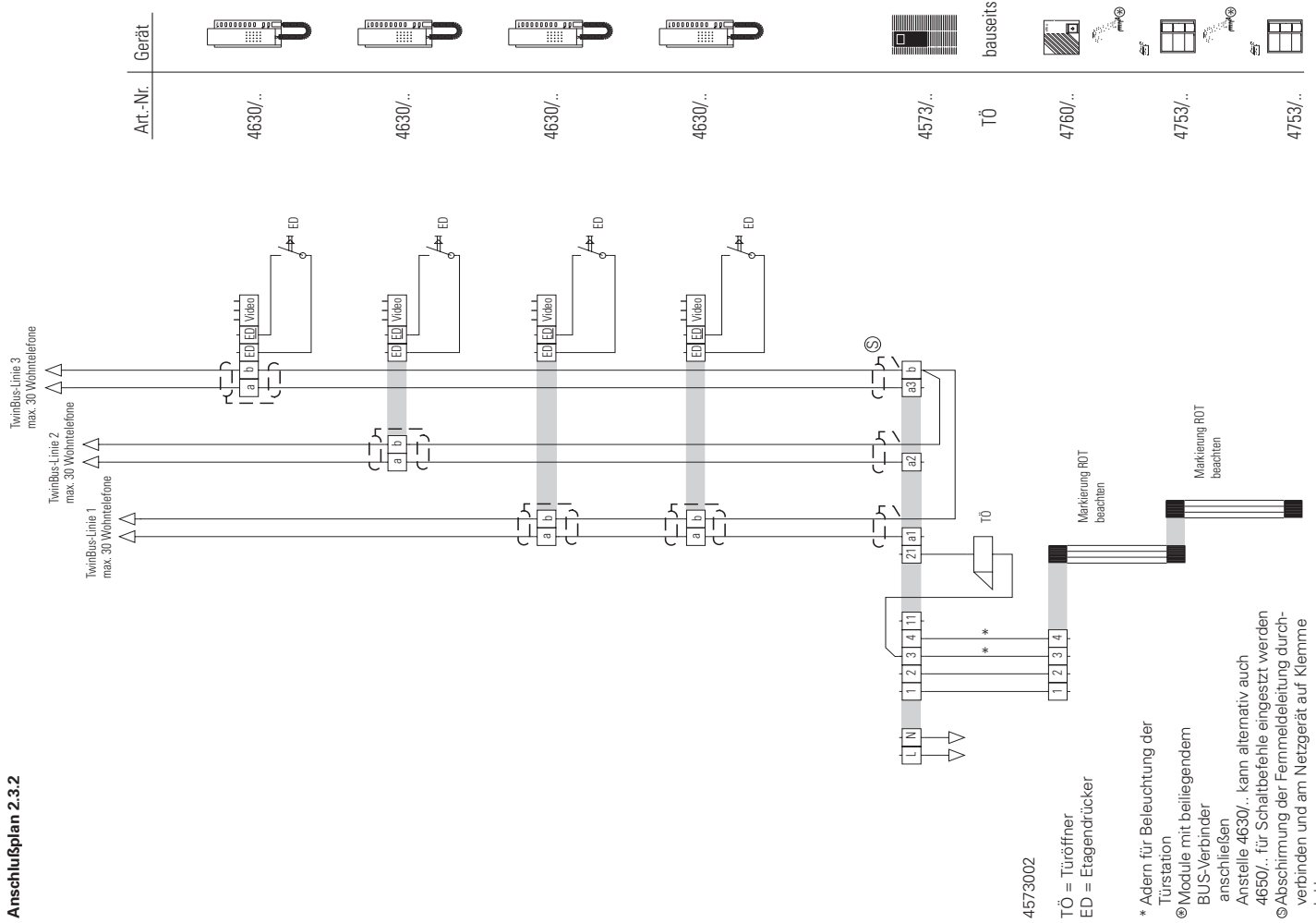
#### Blockschaltbild 2.3.2



Reichweite siehe Punkt 1.3

\* Adernzahl incl. Adern für Beleuchtung der Türstation.

### Anschlußplan 2.3.2



4573002

TÖ = Türöffner  
ED = Etagendrucker

\* Adern für Beleuchtung der Türstation  
© Module mit beliebigem BUS-Verbinder anschließen  
Anstelle 4630/.. kann alternativ auch 4650/.. für Schaltbefehle eingesetzt werden  
© Abschirmung der Fernmeldeleitung durchverbinden und am Netzgerät auf Klemme b klemmen

Markierung ROT beachten

Markierung ROT beachten

Art.-Nr.

Gerät

4630/..

4630/..

4630/..

4630/..

4573/..

bauseits

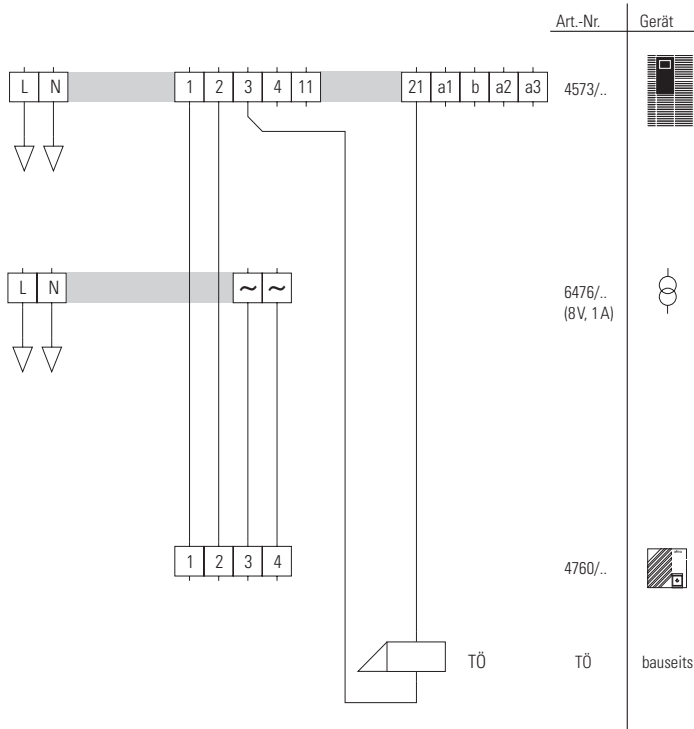
4760/..

4753/..

4753/..

### 2.3.3 Anschluß der Speisung der Türstationsbeleuchtung aus separatem Klingeltrafo

Bei Türstationen mit mehr als 7 beleuchteten Modulen ( Tastenmodule, Infomodule etc. ) **muß** die Beleuchtung aus einem separaten Klingeltrafo gespeist werden. Der Anschluß erfolgt nach folgendem Anschlußplan:



4573005

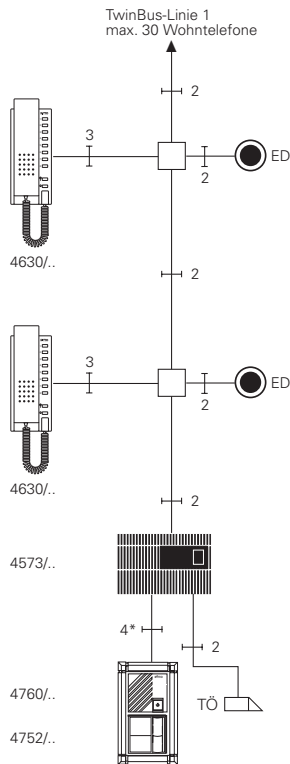
Die übrige Verdrahtung gemäß jeweiligem Anlagenanschlußplan.

### 2.3.4 Anschluß TwinBus mit Etagedrucker über 3 Adern

siehe auch Tastenadapter S. 42

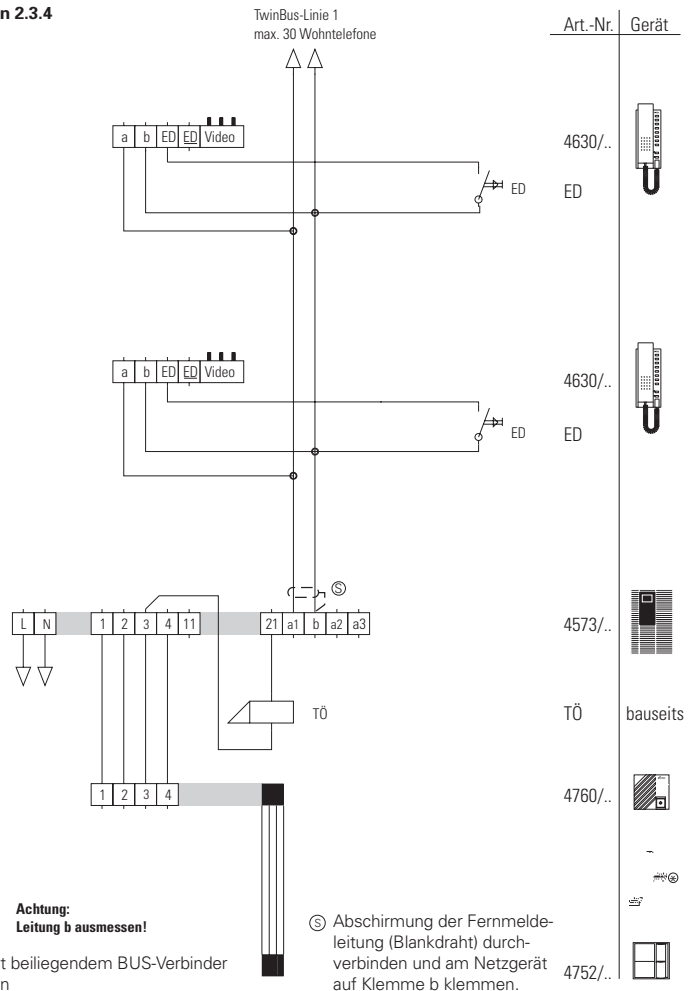
#### Blockschaltbild 2.3.4

Anstelle des Wohntelefons 4630/.. kann auch das Wohntelefon 4640/.. angeschlossen werden!



Reichweite siehe Punkt 1.3 Systemhandbuch TwinBus  
\* Adernzahl incl. Adern für Beleuchtung der Türstation

### Anschlußplan 2.3.4



4573001a

Ⓢ Module mit beiliegendem BUS-Verbinder anschließen

## 2.4 Inbetriebnahme

(wurde Wohntelefon 4630/.. eingesetzt, bitte bei 2.4.2 weiterlesen)

### 2.4.1 Auswahl der Ruftöne für Türruf bei Wohntelefon 4640/.. und 4650/..

Bei den Wohntelefonen 4640/.. und 4650/.. können für den Türruf unterschiedliche Ruftöne individuell eingestellt werden. Wird keine Auswahl des Ruftones vorgenommen, so bleibt der im Werksauslieferungszustand eingestellte Rufton erhalten.

#### Auswahl des Ruftons

- Rufnummern-Einstelltaste betätigen und bis zum Ende des Einstellvorgangs gedrückt halten.
- LAUT/LEISE-Taste betätigen, es ertönt der erste Rufton
- Durch weitere Betätigung der LAUT/LEISE-Taste wird der nächste Rufton eingespielt.
- Rufnummern-Einstelltaste loslassen, der zuletzt eingespielte Rufton wird für den Türruf eingestellt.

### 2.4.2 Einstellung der Tür-Rufnummern

Alle angeschlossenen Geräte benutzen einen gemeinsamen Bus zur Informationsübertragung. Die TwinBus-Tastenmodule, Einbaulautsprecher und Erweiterungsmodule senden bei Tastenbetätigung jeweils eine individuelle Kennung. Auf diese Kennung müssen die Wohntelefone eingestellt werden.



Die Einstellung der Türrufnummern ist nur bei fertig installierten Geräten möglich. Der Einstellvorgang muß für jede gewünschte Zuordnung separat durchgeführt werden.

#### Einstellung

- 1 Bei aufgelegtem Hörer Einstelltaste am Wohntelefon betätigen und bis auf weiteres gedrückt halten.
- 2 Hörer abnehmen, Sprechverkehr zur Türstation ist vorhanden
- 3 Bediener an der Türstation auffordern, die zugehörige Klingeltaste **nach** Auflegen des Hörers zu drücken
- 4 Hörer Auflegen
- 5 Klingeltaste an der Türstation drücken
- 6 Quittungston am Wohntelefon
- 7 Quittungston an der Türstation
- 8 Einstelltaste loslassen
- 9 Korrekte Funktion überprüfen
- 10 Öffnung der Einstelltaste mit Blindteil verschließen

Einem TwinBus Wohntelefon bzw. einer TwinBus Video-Hausstation/Signalgerät können bis zu 4 Rufnummern von unterschiedlichen Klingeltastern zugeordnet werden. Dies ist z.B. erforderlich, wenn Wohnung und Büro unterschiedliche Klingeltaster zugeordnet sind, das Wohntelefon der Wohnung aber auch bei Betätigung der Klingeltaste für Büro gerufen werden soll.

### 2.4.3 Einstellung der gleichen Tür-Rufnummern in mehreren TwinBus Wohntelefonen/Videohausstationen

Die Rufnummer einer Klingeltaste kann in insgesamt 3 TwinBus Wohntelefonen, Signalgeräten bzw. TwinBus Video-Hausstationen eingestellt werden. Dies ist z. B. dann vorteilhaft, wenn in einer größeren Wohnung mehr als ein Wohntelefon bzw. eine Video-Hausstation eingesetzt ist.

### 2.4.4 Löschen von Rufnummern/Ruftönen

Um einmal eingestellte Rufnummern eines TwinBus Wohntelefones, eines Signalgerätes bzw. einer Video-Hausstation löschen zu können muß die betreffende Wohnung zugänglich sein. Eine im Wohntelefon/Signalgerät/Video-Hausstation eingestellte Rufnummer kann wie folgt wieder gelöscht werden:

- Die Rufnummern-Einstelltaste bei aufgelegtem Hörer mit Schraubendreher durch die vorgesehene Öffnung betätigen.
- Rufnummern-Einstelltaste betätigt halten **und** Türöffnertaste ca. 5 sek. betätigen bis der Quittungston ertönt.

Damit sind die eingestellten Rufnummern/Ruftöne gelöscht. Das Löschen der eingestellten Rufnummern bei TwinBus Signalgeräten erfolgt sinngemäß.

### 2.4.5 Auswahl der Ruftöne für Etagenruf bei Wohntelefon 4640/.. und 4650/.. und Videohausstationen 4816/..

Für den Etagenruf können unterschiedliche Ruftöne individuell eingestellt werden.

- Rufnummern-Einstelltaste betätigen und bis zum Ende des Einstellvorgangs gedrückt halten.
- Etagentaster betätigen, es ertönt die erste Rufmelodie
- Durch weitere Betätigung des Etagentasters wird die nächste Rufmelodie eingespielt.
- Rufnummern-Einstelltaste loslassen, der zuletzt eingespielte Rufton ist für den Etagenruf eingestellt.

### 2.4.7 Einstellung der Tür-Rufnummern bei Anlagen mit Türumschaltung

Vor Beginn der Einstellung der Rufnummern **muß** an der betreffenden Türstation eine beliebige Klingeltaste betätigt werden, um diese Türstation an die Anlage anzuschalten.

Um Fehleinstellungen zu vermeiden, sollte nur das Türsprechmodul der gerade eingestellten Türstation eingebaut sein und alle anderen Türsprechmodule ausgebaut werden. Bei Anlagen mit Türumschaltung mit Einbaulautsprecher sollten sinngemäß die Leitungen **1** und **2** der nicht am Einstellvorgang beteiligten Einbaulautsprecher abgeklemmt sein.

Die Einstellung der Rufnummern selbst erfolgt wie in 2.4.2 beschrieben.

### 2.4.8 Einstellung der Ruflautstärke

Die Ruflautstärke kann bei jedem TwinBus Wohntelefon in zwei Stufen eingestellt werden. Im Auslieferungszustand ist die Stufe **leise** eingestellt.

Durch Betätigen der Taste  (**Ruflautstärke**) kann zwischen den beiden Stufen **+(laut)** und **-(leise)** hin und her geschaltet werden. Dabei wird die jeweils eingestellte Ruflautstärke als kurzes Rufsignal hörbar gemacht.

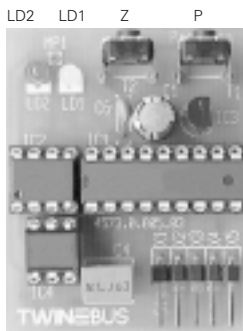
Bei Spannungsausfall der Anlage und nach einer Abschaltung eines Wohntelefons durch einen Rufabschalter wird automatisch die Ruflautstärke in die Stellung **leise** eingestellt.

Bei TwinBus Signalgeräten, Wohntelefonen 4640 und 4650 kann die Ruflautstärke mit einem Regler individuell eingestellt werden.



## 2.4.9 Einstellungen im Netzgerät 4573/..

Im Netzgerät 4573/.. können max. 4 Befehle eingestellt werden.



**Vor Beginn der Einstellungen muß ein evtl. schon eingestellter Befehl wie folgt gelöscht werden:**

- Einstelltaste **P** auf der Steuerplatine im Netzgerät 4573/.. betätigen
- Einstelltaste **P** betätigt halten (die gelbe LED 1 darf nicht blinken)
- **Z**-Taste drücken bis die rote LED 2 aufleuchtet. Alle Steuerbefehle werden gelöscht und die Türöffnerzeit auf 3 Sek. zurückgesetzt.

### Befehle einstellen:

(wird nur bei Codeschloß und Zugangsmodul gebraucht)

- Taste **P** auf der Steuerplatine betätigen bis die gelbe LED-Anzeige (LD1) blinkt.
- Befehl z.B. vom Codiermodul bzw. Zugangsmodul auslösen. Als Quittung leuchtet die rote LED-Anzeige (LD2) kurz auf.
- Taste **P** erneut betätigen, die gelbe LED-Anzeige (LD1) erlischt.

### Türöffnerzeit einstellen:

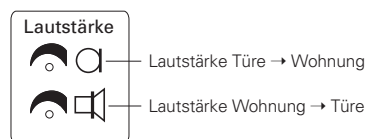
Die Türöffnerzeit kann im Bereich von ca. 1–120 s eingestellt werden!

Die Türöffnerzeit ist werkseitig auf ca. 3. sek. eingestellt. Diese Zeit kann wie folgt geändert werden:

- Taste **Z** der Steuerplatine betätigen und für die gewünschte Türöffnerzeit betätigt halten. Die in Sekundentakt blinkende gelbe LED-Anzeige (LD1) erleichtert die Zeiteinstellung.

## 2.4.10 Einstellung der Sprachlautstärke

Die Sprachlautstärke ist im Auslieferungszustand so eingestellt, daß sie für die allermeisten Anwendungsfälle unverändert verwendet werden kann. Eine Veränderung der Sprachlautstärke kann im Türsprechmodul bzw. im Einbaulautsprecher wie folgt vorgenommen werden:



## 2.5 Bedienung

### 2.5.1 Bedienung der Wohntelefone 4630/4640


#### Türruf

Bei einem Ruf von der Türstation ertönt im TwinBus Wohntelefon das Türrufsignal.

Nach dem Abheben des Handapparates kann mit dem Besucher an der Türstation gesprochen werden.

Durch Betätigen der Türöffnertaste wird der Türöffner geschaltet.

#### Schaltsbefehl

Mit Betätigen der Taste  bei abgehobenem Handapparat wird ein Schaltsbefehl gesendet, der über ein TwinBus Schaltgerät 4981/.. z.B. zum Einschalten der Beleuchtung verwendet werden kann.

## 3. TwinBus Türsprechanlagen mit internem Sprechverkehr mit Wohntelefon 4650

### 3.1 Anwendung

Die Türsprechanlage TwinBus mit internem Sprechverkehr mit dem Netzgerät 4573/.. ist ein mithör- und mitsprechgesperres Gegensprechsystem mit Sprachsteuerung für den Betrieb zwischen einer oder mit Türumschaltung mit bis zu 4 Türstationen und bis zu 6 Wohntelefonen 4650/.. mit internem Sprechverkehr. Bei bestehenden Interngesprächen haben Tür-Rufe Priorität und schalten diese automatisch ab.

Als Leitungsnetz zwischen Netzgerät und den Wohntelefonen wird eine Zweidraht - BUS-Leitung verwendet. Die beiden Adern dieser BUS-Leitung sind polungsfrei, sie dürfen beim Anschluß auch vertauscht angeschlossen werden. Als Leitungsnetz zwischen Netzgerät und Türstation sind einschließlich der Adern für die Beleuchtung 4 Adern erforderlich. Diese Adern sind **gepolt** anzuschließen.

Es können Anlagen mit ein oder mehreren HauptBus - Linien und einer oder mehreren EtagenBus - Linien aufgebaut werden.

#### 3.1.1 Anlage für den Einsatz im Einfamilienhaus:

Ein System für den Einsatz im Einfamilienhaus besteht aus:

- einem TwinBus Netzgerät 4573/..,
- der entsprechenden Anzahl TwinBus Wohntelefone 4650/..
- der Türstation RiTTO-PORTIER mit TwinBus Türsprechmodul 4760/.. und TwinBus Tastenmodulen 4751/..-4754/..
- oder dem TwinBus Einbaulautsprecher 4921/.. für vorhandene Klingelplatte bzw. Briefkastenanlage.

Es können max. 6 Wohntelefone 4650 angeschlossen werden.

Sollen alle 6 Wohntelefon 4650 auf das Rufsignal einer gemeinsamen Klingeltaste eingestellt werden, dann müssen jeweils 2 Wohntelefone 4650 an getrennte BUS-Leitungen (a1-b und a2-b und a3-b) angeschlossen werden.

#### 3.1.2 Anlage für den Einsatz im Mehrfamilienhaus:

Ein System für den Einsatz im Mehrfamilienhaus mit HauptBUS - Linien und EtagenBUS - Linie besteht aus:

- einem TwinBus Netzgerät 4573/..,
- der Etagensteuerung 4585/..,
- der entsprechenden Anzahl TwinBus Wohntelefone 4630/.. und 4650/..
- mit der Haupt-Türstation RiTTO-PORTIER und der
- Etagen-Türstation, jeweils mit TwinBus Türsprechmodul 4760/.. und TwinBus Tastenmodulen 4751/.. / 4754/..
- oder dem TwinBus Einbaulautsprecher 4921/.. evtl. mit Erweiterungseinheit 4923/.. für vorhandene Klingelplatten bzw. Briefkastenanlagen.

Die **Etagensteuerung** 4585/.. wird eingesetzt, um eine separate Etagen Bus-Linie mit Etagentürstation an eine Haupt Bus-Linie anzuschließen. Für die Stromversorgung des 4585/.. wird ein TwinBus Netzgerät benötigt. Somit stellt die Etagen Bus-Linie eine eigenständige TwinBus-Anlage dar; d. h. es kann gleichzeitig ein Türgespräch auf der Haupt Bus-Linie und auf der Etagen Bus-Linie bestehen. Ist allerdings ein Türgespräch von der Etagen Bus-Linie zur Haupt-Türstation aufgebaut, so ist die Etagen-Türstation abgeschaltet.

In einer Anlage können 23 Wohntelefone 4630/.. an der/den HauptBUS-Linien plus 6 Wohntelefone 4650/.. an der EtagenBUS-Linie betrieben werden.

Bei mehr als einer EtagenBUS-Linie reduziert sich die max. Anzahl der Wohntelefone an der/den HauptBUS-Linien um jeweils 7 pro EtagenBUS-Linie. Je EtagenBUS-Linie können max. 6 Wohntelefone 4650/.. angeschlossen werden.

Sollen alle 6 Wohntelefon 4650 auf das Rufsignal einer gemeinsamen Klingeltaste eingestellt werden, dann müssen jeweils 2 Wohntelefone 4650 an getrennte BUS-Leitungen (Klemmen am Netzgerät a1-b, a2-b und a3-b) angeschlossen werden.

Bei Anlagen mit HauptBUS-Linien und einer oder mehreren EtagenBUS-Linien ist für jede der EtagenBUS-Linien ein Netzgerät 4573/.. und eine Etagensteuerung 4585/.. erforderlich.

Die Mikrorechnersteuerung der Etagensteuerung verbindet bei linienübergreifenden Sprechverbindungen die beiden BUS-Linien. Linienübergreifende Interngespräche sind nicht möglich.

Ein Türgespräch zur Türstation der HauptBUS - Linie kann nicht von einem Ruf an der Etagentürstation unterbrochen werden. (siehe Reichweite 1.3).

### 3.2 Montage der Geräte

Die Montage der Wohntelefone 4650, der Netzgeräte, Türstation und der Zusatzgeräte erfolgt wie unter **2.2** beschrieben.

### 3.3 Schaltpläne

#### 3.3.1 Anlage mit internem Sprechverkehr für das Einfamilienhaus

##### Anlagenbeschreibung

Die TwinBus Türsprechanlage ist ein System, mit dem interner Sprechverkehr und Sprechverkehr zwischen der Türstation und dem zuletzt angeklingelten Wohntelefon möglich ist. Alle nicht an Gespräch beteiligten Wohntelefone sind mithör- und mitsprechgesperrt. Das Türöffnen ist von allen Wohntelefonen möglich.

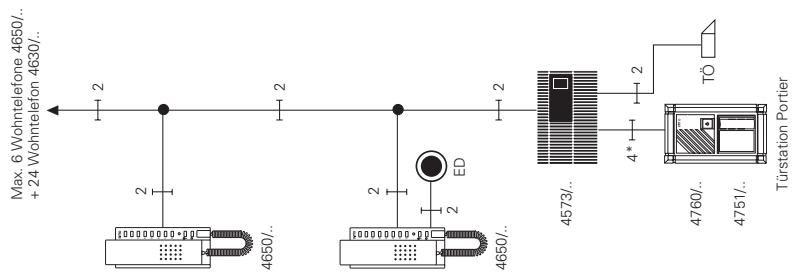
##### Anlagenstückliste:

Art.-Nr.	Gerät	St.	Bemerkung
4573/..	TwinBus Netzgerät	1	
4650/..	TwinBus Wohntelefon	2-6	
4760/..	TwinBus Türsprechmodul	1	
4751/..-4754/..	TwinBus Tastenmodul		je nach Anzahl WE
	Rahmen	1	RITTO Portier-Programm

##### Anlagenfunktion:

- Gegensprechverkehr zwischen den Wohntelefonen
- Gegensprechverkehr zur Tür, sprachgesteuert
- Abschaltung der Türstation bei Interngespräch
- Türöffnen
- Interner Ruf mit Rufunterscheidung zum Tür- und Etagenruf
- Rufen von der Tür mit Rufunterscheidung zum Intern- und Etagenruf
- Rufen von der Etagentüre mit Rufunterscheidung zum Intern- und Türruf

##### Blockschaltbild 3.3.1

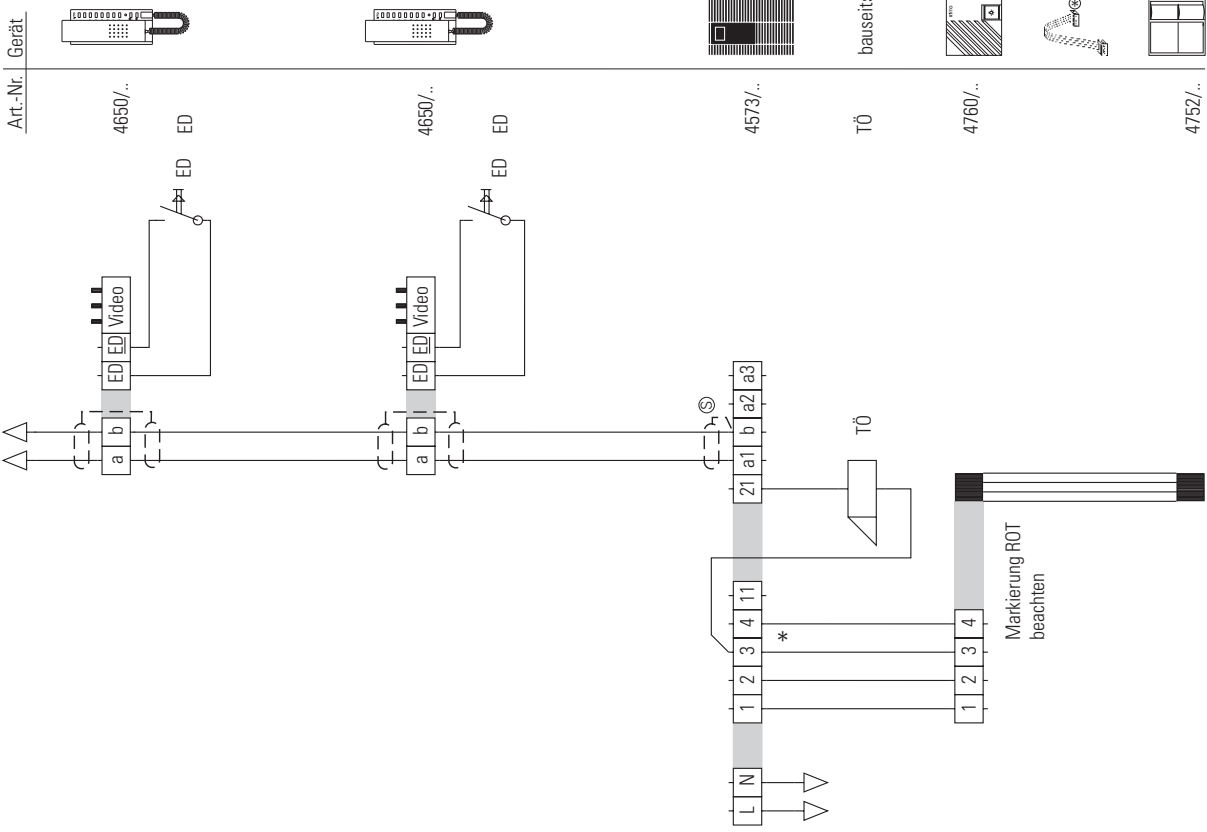


Reichweite siehe Punkt 1.3

\* Adem für Beleuchtung der Türstation.

#### Anschlußplan 3.3.1

TwinBus-Linie 1  
max. 6 Wohntelefone 4650  
+ 24 Wohntelefone 4630



4650001

TÖ = Türöffner

ED = Etagendrücker

\* Adem für Beleuchtung der Türstation

⊗ Module mit beiliegendem BUS-Verbinder anschließen

⊙ Abschirmung der Fernmeldeleitung durchverbinden und am Netzgerät auf Klemme b klemmen

### 3.3.2 Anlage für das Mehrfamilienhaus mit 1 HauptBUS-Linie für bis zu 23 Wohntelefone 4630 und 1 EtagenBUS-Linie für bis zu 6 Wohntelefone 4650

#### Anlagenbeschreibung:

Die TwinBus Türsprechanlage ist ein System, mit dem interner Sprechverkehr auf einer EtagenBUS-Linie mit Türsprechverkehr zur Eingangstür und zur Etagentüre und Sprechverkehr zwischen der Eingangstür und dem zuletzt angekingelten Wohntelefon der HauptBUS-Linie möglich ist. Alle nicht an Gespräch beteiligten Wohntelefone sind mithör- und mitsprech-gespart.

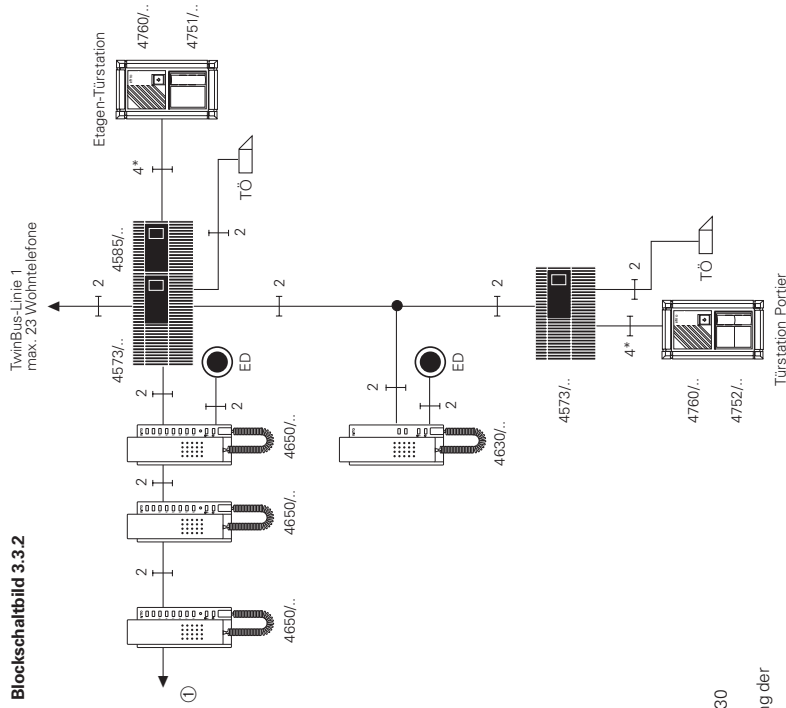
Das Türöffnen der Eingangstür ist von allen an der HauptBUS-Linie angeschlossenen Wohntelefonen jederzeit möglich, von den Wohntelefonen der EtagenBUS-Linie kann die Etagentüre jederzeit, die Eingangstür bei bestehender Sprechverbindung zu dieser geöffnet werden.

#### Anlagenstückliste:

Art.-Nr.	Gerät	St.	Bemerkung
4573/..	TwinBus Netzgerät	2	1x für HauptBUS-Linie, 1x für EtagenBUS-Linie
4585/..	TwinBus Etagensteuerung	1	
4630/..	TwinBus Wohntelefon	1-23	für HauptBUS-Linie
4650/..	TwinBus Wohntelefon	2-6	für EtagenBUS-Linie
4760/..	TwinBus Türsprechmodul	2	1x für Eingangstür, 1x für Etagentüre
4751/..-4754/..	TwinBus Tastenmodul		je nach Anzahl WE
	Rahmen	2	RITTO Portier-Programm

#### Anlagenfunktion:

- Gegensprechverkehr zwischen den Wohntelefonen der Etagen-BUS-Linie,
- Abschaltung der Türstation bei Interngespräch
- Gegensprechverkehr zur Tür, sprachgesteuert
- Interner Ruf mit Rufunterscheidung zum Tür- und Etagentür Rufen von der Tür mit Rufunterscheidung zum Intern- und Etagentür Rufen
- Rufen von der Etagentüre mit Rufunterscheidung zum Intern- und Türnuf



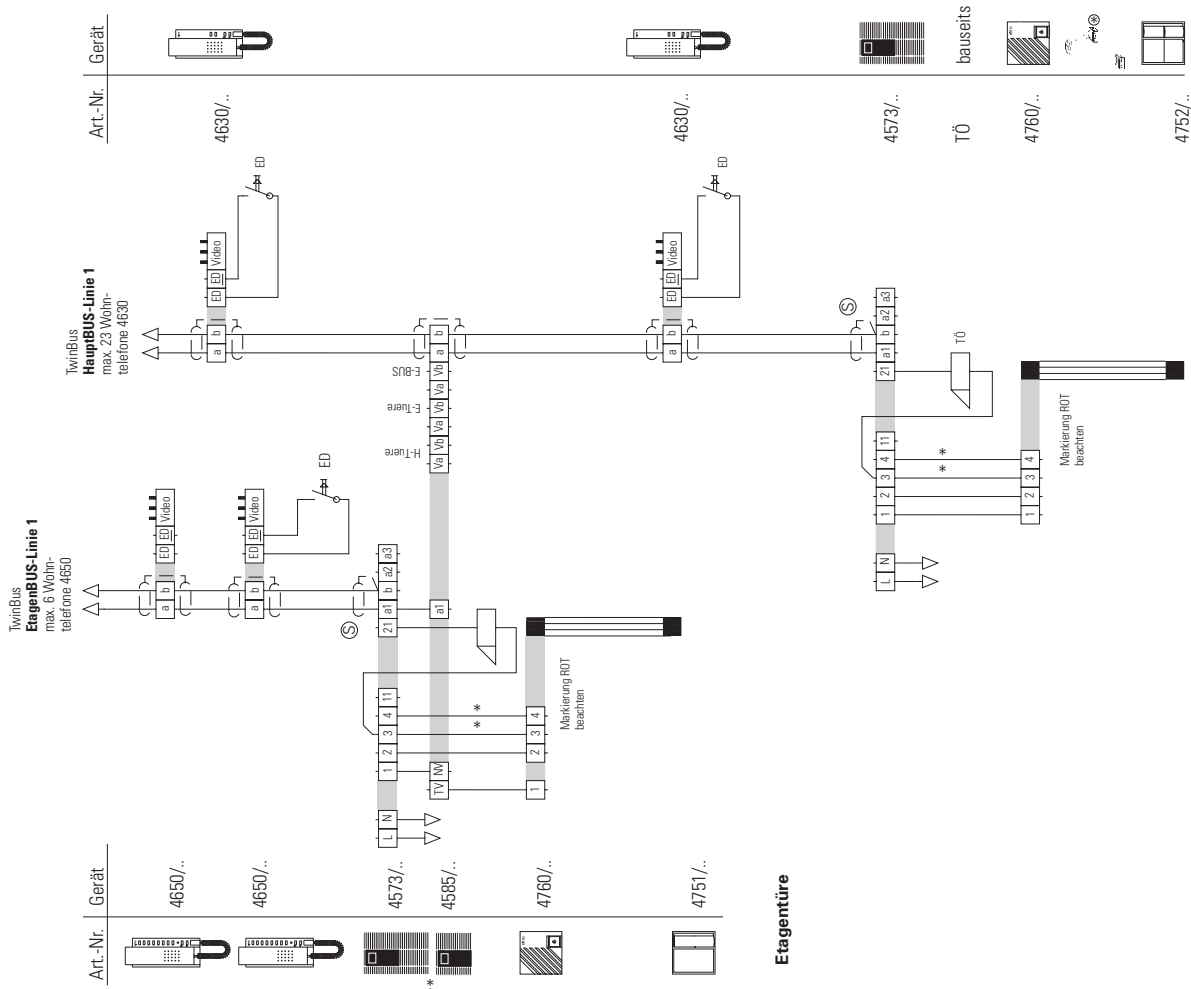
① Max. 6 Wohntelefon 4650 oder 4630

Reichweite siehe Punkt 1.3

\* Adernzahl incl. Adern für Beleuchtung der

Türstation.

### Anschlussplan 3.3.2



46500002

TÖ = Türöffner

ED = Etagendrücker

\* Adern für Beleuchtung der Türstation

⊕ Module mit beiliegendem BUS-Verbinder anschließen

\*\* Geräte mit beiliegendem Busstecker verbinden

Ⓢ Abschirmung der Fernmeldeleitung durchverbinden und am Netzgerät auf Klemme b klemmen

### 3.4 Inbetriebnahme

#### 3.4.1 Auswahl der Ruftöne für Türruf bei Wohntelefon 4650/..

Bei den Wohntelefonen 4650/.. können für den Türruf unterschiedliche Ruftöne individuell eingestellt werden.

- Rufnummern-Einstelltaste betätigen und bis zum Ende des Einstellvorgangs gedrückt halten.
- $\uparrow$ -Taste betätigen, es ertönt die erste Rufmelodie
- Durch weitere Betätigung der  $\uparrow$ -Taste wird die nächste Rufmelodie eingespielt.
- Rufnummern-Einstelltaste loslassen, der zuletzt eingespielte Ruf wird für den Türruf eingestellt.

Der Ruf für den internen Ruf kann nicht verändert werden.

#### 3.4.2 Einstellung und Löschen der Tür-Rufnummern

- 1 Bei aufgelegtem Hörer Einstelltaste am Wohntelefon betätigen und bis auf weiteres gedrückt halten.
- 2 Hörer abnehmen, Sprechverkehr zur Türstation ist vorhanden
- 3 Bediener an der Türstation auffordern, die zugehörige Klingeltaste **nach** Auflegen des Hörers zu drücken
- 4 Hörer Auflegen
- 5 Klingeltaste an der Türstation drücken
- 6 Quittungston am Wohntelefon
- 7 Quittungston an der Türstation
- 8 Einstelltaste loslassen
- 9 Korrekte Funktion überprüfen

Das Löschen von Tür-Rufnummern erfolgt wie unter 2.4 beschrieben.

#### 3.4.3 Auswahl der Ruftöne für Etagenruf bei Wohntelefon 4650/.. und Videohausstationen

Bei den Wohntelefonen 4650/.. können für den Etagenruf unterschiedliche Ruftöne individuell eingestellt werden.

- Rufnummern-Einstelltaste betätigen und bis zum Ende des Einstellvorgangs gedrückt halten.
- Etagentaster betätigen, es ertönt die erste Rufmelodie
- Durch weitere Betätigung des Etagentasters wird die nächste Rufmelodie eingespielt.
- Rufnummern-Einstelltaste loslassen, der zuletzt eingespielte Ruf ist für den Etagenruf eingestellt.

#### 3.4.4 Einstellung der Intern-Rufnummern bei Wohntelefon 4650/..

- Rufnummern-Einstelltaste durch die entsprechende Öffnung am Wohntelefon betätigen und bis zum Quittungston am Ende des Einstellvorgangs gedrückt halten
- An jedem Gerät die Ruftaste, mit der dieses Gerät von anderen Wohntelefonen angerufen werden soll, drücken (z.B. Taste 1 am Gerät 1, Taste 2 am Gerät 2 usw.)
- Rufnummern-Einstelltaste loslassen
- Öffnung der Rufnummern-Einstelltaste mit Blindteil verschließen

#### 3.4.5 Einstellung der Berechtigung der Türöffnerautomatik

Mit der Türöffnerautomatik wird bei bestimmten Anwendungen (z. B. Arztpraxis) mit Betätigen der Klingeltaste an der Türstation automatisch der Türöffner geschaltet, ohne dass die Türöffnertaste betätigt werden muß.

Die Funktion **Türöffnerautomatik** kann von den TwinBus Wohntelefonen 4650 und den Video-Hausstationen 4825 und 4826 ausgeführt werden. Dazu müssen diese Geräte zur Ausführung berechtigt werden.

Einstellung der Berechtigung für die Funktion **Türöffnerautomatik**

- Hörer abnehmen
- Rufnummern-Einstelltaste betätigen und bis zum Ende der Einstellung gedrückt halten
- $\uparrow$ -Taste ca. 5 sek zu betätigen bis gelbe LED-Anzeige leuchtet

Durch die Wiederholung der vorstehend beschriebenen Einstellschritte wird die Berechtigung wieder gelöscht.

**Hinweis:** Bei Verwendung der Funktion Türöffnerautomatik können noch 5 Wohntelefone 4650 angewählt werden.

#### 3.4.6 Stufenloses Regeln der Ruflautstärke

Die Ruflautstärke kann über die  $\uparrow$ -Taste beliebig auf laut oder leise gestellt werden. Sollte z.B. die Ruflautstärke in Stellung „laut“ zu laut sein kann über einen Regler nachgeregelt werden.

Gehäuse öffnen:

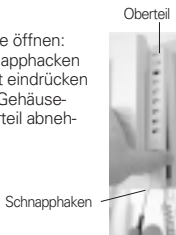
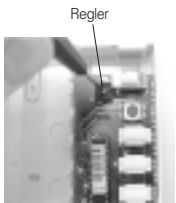
- Schnapphaken leicht eindrücken und Gehäuse-Oberteil abnehmen

Ruflautstärke nachregeln

- Ruflautstärke am Regler verändern

Überprüfen der Ruflautstärke

- Gehäuse schließen
- Handhörer einhängen
- Betätigen der Taste  $\uparrow$

#### 3.4.7 Einstellung der Etagensteuerung

Beim Einstellen der Rufnummern der Haupt-Türstation an Wohntelefonen der Etagen Bus-Linie wird die Etagensteuerung in den Lernmodus gebracht. Danach werden die Rufnummern wie gewohnt eingestellt.

#### Einstellung der Rufnummern von der Haupttür

##### Etagensteuerung

- Prüfen Sie ob die rote LED 4 **nicht** leuchtet; evtl. müssen Sie die Adern an den Klemmen **a** und **b** der Etagensteuerung tauschen!
- Z-Taste ca. 4 sec. betätigen die grüne LED 3 leuchtet, die gelbe LED 1 blinkt (Lernmodus).

Wohntelefon	Türstation
① Rufnummern-Einstelltaste durch die entsprechende Öffnung am Wohntelefon betätigen und bis auf weiteres gedrückt halten	
② Hörer abnehmen, Sprechverkehr zur Türstation ist vorhanden	
③ Bediener an der Türstation auffordern, die zugehörige Klingeltaste <b>nach</b> Auflegen des Hörers zu drücken	
④ Hörer auflegen	⑤ Klingeltaste an der Türstation drücken
⑥ Quittungston am Wohntelefon	⑦ Quittungston an der Türstation (ertönt nach einigen Sekunden)
⑧ Rufnummern-Einstelltaste loslassen	⑨ Korrekte Funktion durch Betätigen der Klingeltaste überprüfen
⑩ Öffnung der Rufnummern-Einstelltaste mit Blindteil verschließen	

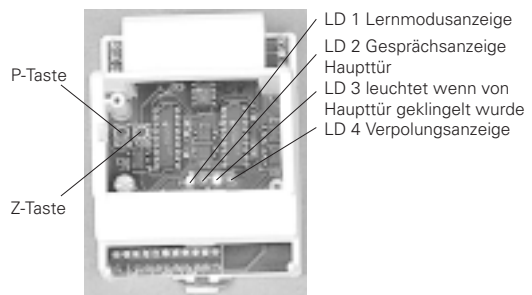
##### Etagensteuerung (Normal-Betrieb einstellen)

- Z-Taste kurz betätigen

##### Löschen von Rufnummern in der Etagensteuerung

Taste P und Taste Z betätigen, beide Tasten betätigt halten bis gelbe LED 1 aufleuchtet.

Damit sind die eingestellten Rufnummern gelöscht.



Etagensteuerung 4585/..

#### Einstellung der Rufnummern von der Etagentür

Die Rufnummern von der Etagentür werden wie obenstehend unter Punkt ① – ⑩ beschrieben eingestellt:

Die Rufnummern der Hauptbus-Linie werden wie bei jeder TwinBus Anlage eingestellt (siehe 3.4.2).

Die Rufnummern im Wohntelefon werden in gewohnter Weise gelöscht (siehe Punkt 2.4).

## 3.5 Bedienung

### 3.5.1 Bedienung der Wohntelefone 4650

#### Türruf

Bei einem Ruf von der Türstation ertönt im TwinBus Wohntelefon das Türöffnungssignal. Nach dem Abheben des Handapparates kann mit dem Besucher an der Türstation gesprochen werden. Durch Betätigen der Türöffnertaste wird der Türöffner geschaltet.

#### Internruf

Interne Rufe sind nur mit Wohntelefonen 4650 möglich.


Voraussetzung für ein internes Gespräch ist, daß der BUS der Anlage frei ist und kein anderes internes- oder Türgespräch stattfindet oder daß innerhalb der letzten 20 sek kein anderes Wohntelefon von der Türe gerufen wurde.

Der Ruf zu einem anderen Wohntelefon wird bei abgehobenem Handapparat durch Betätigen der entsprechenden Ruftaste ausgelöst.

Im angerufenen Wohntelefon ertönt das interne Rufsignal. Die Sprechverbindung wird durch Abheben des Handapparates hergestellt.

Nach Gesprächsende wird die Sprechverbindung durch Auflegen des Handapparates von einem der am Gespräch beteiligten Wohntelefone beendet.

#### Schaltbefehle

Mit Betätigen der Taste  bei abgehobenem Handapparat wird ein Schaltbefehl gesendet, der über ein TwinBus Schaltgerät 4981/.. z.B. zum Einschalten der Beleuchtung verwendet werden kann.

Die Tasten 1-6 des Wohntelefones 4650 können bei aufliegendem Handapparat ebenfalls zur Übertragung von 6 unterschiedlichen Schaltbefehlen genutzt werden. Die Schaltbefehle müssen dazu jeweils in Schaltgeräte 4981/.. eingestellt werden.

#### Aktivschalten der Türöffnerautomatik

Mit der Türöffnerautomatik wird bei bestimmten Anwendungen (z. B. Arztpraxis) mit Betätigen der Klingeltaste an der Türstation automatisch der Türöffner geschaltet, ohne das die Türöffnertaste betätigt werden muß. Es erfolgt dabei dann keine Rufsignalisierung.

Die Funktion **Türöffnerautomatik** wird durch Betätigen der untersten Wahl-taste bei abgehobenem Handapparat **EIN** und **AUS** geschaltet. Der Schaltzustand **EIN** wird durch die leuchtende gelbe LED-Anzeige signalisiert.

Die Berechtigung zur Funktion Türöffnerautomatik muß für das Wohntelefon 4650 eingestellt sein (siehe 3.4.5).

**Achtung:** Bei Verwendung der Funktion Türöffnerautomatik können noch 5 Wohntelefone 4650 angewählt werden.

#### Rufabschalter

Sie können alle ankommenden Rufe abschalten indem Sie den Rufabschalter betätigen. Das Bild bei der Videohausstation erscheint unverändert. Ein über Rufanschaltrelais angesteuertes Läutewerk kann mit dem Rufabschalter nicht abgeschaltet werden.

#### Kameraumschalter

Wenn in Ihrer TwinBus-Anlage ein Kameraumschalter 4915/.. eingesetzt wurde, so kann dieser ohne weitere Einstellungen über die Ruftasten des Wohntelefons gesteuert werden.

Der Handhörer muß bei dieser Option aufgelegt und die entsprechende Betriebsart im Kameraumschalter eingestellt sein.

Ruftaste 1 schaltet Kamera 1

Ruftaste 2 schaltet Kamera 2 usw.



## 4 TwinBus Video-Türsprechanlage ohne internen Sprechverkehr

### 4.1 Anwendung

#### 4.1.1 Anwendung Video-Türsprechanlage

Die Video-Türsprechanlage TwinBus mit den Video-Hausstationen 4815-4826 und dem Netzgerät 4573/.. ist ein mithör-, mitsprech- und mitsehgesperrtes Video-Gegensprechsystem mit Sprachsteuerung für den Betrieb zwischen einer oder mehreren Video-Türstationen und bis zu 90 Video-Hausstationen mit Bildübertragung als Color- bzw. S/W-System.

Als Leitungsnetz zwischen dem TwinBus-Netzgerät und den Video-Hausstationen werden eine bis drei 2x2-Draht BUS-Leitungen verwendet.

An jede dieser 2x2-Draht BUS-Leitung können max. 30 Video-Hausstationen angeschlossen werden.

Für die dezentrale Spannungsversorgung sind je Video-Hausstation 2 Adern, für die zentrale Spannungsversorgung pro 20 Video-Hausstationen 2 Adern zusätzlich notwendig.

Die beiden Adern für die Sprechanlagenfunktionen sind polungsfrei, sie dürfen beim Anschluß auch vertauscht angeschlossen werden. **Für die Adern der Video-Bildübertragung (Va-Vb) muß ein verseiltes Adernpaar verwendet werden. Diese Adern dürfen nicht verpolt angeschlossen sein. Die Verbindungsadern für die Spannungsversorgung zwischen der Video-Hausstation und dem Netztrafo 6477/.. müssen unbedingt getrennt verlegt werden.**

Das System besteht aus einem

- TwinBus Netzgerät 4573/..
- der entsprechenden Anzahl TwinBus Video-Hausstationen 4815/.., 4826/..
- ggf. TwinBus Video-Linierteiler oder -Etagenverteiler und
- der Video-Türstation RITTO-PORTIER mit TwinBus Türsprechmodul 4760/.., TwinBus Kameramodul 4780/.., /4783.. oder 4784/.. und TwinBus Tastenmodulen 4751/..-4754/..

#### Dezentrale Spannungsversorgung:

**Durch die dezentrale Spannungsversorgung der Video-Hausstationen, Kameras und evtl. vorhandener Etagenverteiler jeweils aus einem eigenen Netztrafo wird eine Entkopplung der Geräte gewährleistet. Nur so ist eine störungsfreie Bildübertragung möglich und es werden Erd- und Masse-schleifen vermieden.**

Für die dezentrale Spannungsversorgung der TwinBus Video-Hausstationen und der TwinBus-Kameramodule sind jeweils ein Netztrafo 6477/.. erforderlich.

Die evtl. notwendigen Etagenverteiler sind aktive Verteiler. Sie werden aus einem Netztrafo mit Spannung versorgt. Dies bedeutet, daß bei Spannungsausfall an einem TwinBus Video-Etagenverteiler das Bildsignal für alle TwinBus Video-Hausstationen ausfällt, die leitungsmäßig oberhalb von diesem Etagenverteiler angeordnet sind.

Mit dem TwinBus Netzgerät 4573/.. können 3 Buslinien betrieben werden.

An jede dieser Buslinien können max. 30 TwinBus Video-Hausstationen angeschlossen sein. Für die Einspeisung der dann erforderlichen 3 Videolinien wird ein TwinBus Video-Linierteiler 4813/.. eingesetzt. ( Reichweite siehe 1.3)

#### Zentrale Spannungsversorgung

Bis zu 20 TwinBus Video-Hausstationen können zentral aus einem Netzgerät 4874/.. mit Spannung versorgt werden. Dazu ist ein zusätzliches Adernpaar erforderlich. Die zentrale Spannungsversorgung **darf nur bei TwinBus Video-Türsprechanlagen ohne manuelle Einschaltberechtigung** eingesetzt werden.

Außerdem darf das **Rufsignal einer Klingeltaste nur jeweils auf 1 Video-Hausstation** eingestellt werden.

#### 4.1.2 Anwendung der externen Kameras 7652 - 7653

Die Video-Kamera Color, Art.-Nr 7652/.. und die Video-Kamera S/W, Art.-Nr. 7653/.. ist sowohl für die Innen- als auch für die Außenmontage geeignet.

Die Video-Kamera Color 7652/.. ist mit einem CCD-Aufnahmeelement 1/4" Interline ausgerüstet. Die Auflösung beträgt 350 TV-Linien, die Lichtempfindlichkeit 3 Lux. Es wird ein Objektiv mit F 2,5/f 6mm verwendet. Der Aufnahmewinkel beträgt ca. 25° horizontal und ca. 16° vertikal.

Die Video-Kamera S/W 7653/.. ist mit einem CCD-Aufnahmeelement 1/3" Interline ausgerüstet. Die Auflösung beträgt 380 TV-Linien, die Lichtempfindlichkeit 0,9 Lux. Es wird ein Objektiv mit F 2,5/f 6mm verwendet. Der Aufnahmewinkel beträgt ca. 37° horizontal und ca. 26° vertikal.

Die Schutzart beider Kameras ist IP 65 nach DIN 60529.

Für die Speisung der Kameras 7652/.. und 7653/.. ist ein Netztrafo 6477/..erforderlich (Anschluß 12V~).

### 4.1.3 Anwendung Anschlußadapter KOAX

Der Anschlußadapter KOAX, Art.-Nr. 4811/.. wird zum Anschluß von Video-geräten mit Koax- Eingang bzw. - Ausgang an die TwinBus Videoleitung verwendet.

Er verfügt über je einen Koax-Eingang und einen Koax-Ausgang und wird aus einem Klingeltrafo 6477/.. versorgt (Anschluß 12V~).

Anschlußplan siehe 4.3.8.

### 4.1.4 Anwendung Etagenverteiler

Der Etagenverteiler 4812/.. wird zum Auskoppeln der Videoleitungen auf 3 Linien benutzt. Für den Einbau in UP/AP-Kästen.

### 4.1.5 Anwendung Linienverteiler

Der Linienverteiler hat einen Video-Eingang und 3 Video-Ausgänge und dient zur Auskopplung der Videoleitung. Für den Einbau auf Hutprofilschienen (z. B. Unterverteilung).

### 4.1.6 Anwendung Linienschalter

Der Linienschalter wird bei kleineren Video-Türsprechanlagen, bei denen eine **sternförmige** Leitungsführung vorhanden ist, eingesetzt. An einem Linienschalter können 6 Videohausstationen angeschlossen werden. Größere Anlagen können unter Berücksichtigung der Leitungslänge mit weiteren Linienschaltern realisiert werden.

Sollten alle 6 Video-Hausstationen auf das Rufsignal einer gemeinsamen Klingeltaste eingestellt werden, dann müssen jeweils 2 Video-Hausstationen an getrennte BUS-Leitungen (a1-b, a2-b und a3-b) angeschlossen sein. Evtl. mehrere Klingeltaster einsetzen.

### 4.1.7 Anwendung Kameraumschalter

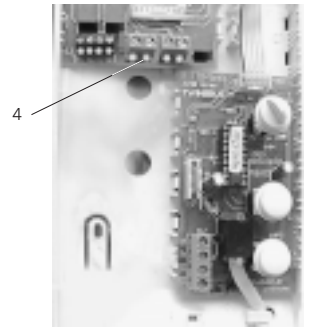
Der TwinBus-Kameraumschalter 4915/.. wird bei RiTTO-Video-Türsprechanlagen mit TwinBus-System verwendet, wenn in einer Anlage eine oder mehrere Türstationen mit Kameramodul und mehr als eine externe Kamera vorhanden sind. An einen Kameraumschalter können sechs Kameras mit 2-Draht-Videoausgang angeschlossen werden.

### Rufanschaltrelais

Mit dem Rufanschaltrelais kann z. B. ein externes Läutewerk geschaltet werden.

- externes Läutewerk über den Schließkontakt (4) anschließen (Klemmenbezeichnung S, M)

Weitere Info's siehe Kapitel 6.5



### Potentialfreier Taster

Mit dem potentialfreien Taster (5) können Steuerungsfunktionen ausgeführt werden.

Der potentialfreie Taster hat einen Schließkontakt der an den Klemmen 51 und 52 angeschlossen werden kann.



### Gehäuse- Oberteil montieren

- Flachbandkabel (7) an Steckplatz „Monitor“ stecken
- Oberteil mit oberem Rand am Unterteil einhängen, herunterklappen und unten einschnappen.



### Handapparat montieren

- Wendelschnur in den Handapparat einstecken,
- Handapparat einhängen.

## 4.2 Montage der Geräte

### 4.2.1 Montage der TwinBus Video-Hausstationen

#### Gehäuse öffnen

- Verschlußriegel mit einem flachen Werkzeug leicht eindrücken und Gehäuse-Oberteil abnehmen.

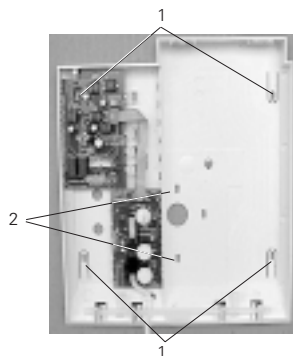


#### Montage

- Gehäuse- Unterteil durch die beweglichen Laschen (1) auf die Wand schrauben.

#### Montage auf Schaltdose

- Gehäuse- Unterteil durch die entsprechenden Öffnungen (2) auf die Schaltdose schrauben. Wenn man beide Platinen entfernt, werden 5 weitere Befestigungs- Öffnungen zugänglich.



#### Anschluß

- Gerät gemäß Anschlußplan anschließen.

### 4.2.2 Tischmontage der TwinBus Video-Hausstation

Für die Verwendung der TwinBus Video-Hausstation 4815/.. - 4826/..als Tischgerät wird die Tischkonsole 4843/.. verwendet.

Die Tischkonsole ist mit einem 8 poligen Westernstecker und einem 8-adrigen Anschlußkabel mit 3m Länge ausgestattet. Die Anschlußbelegung ist wie folgt

Adernfarbe	Klemme in der Video-Hausstation	Dose IAE 8 / UAE 8 / WAE 6
braun	a	1
blau	b	2
gelb	ED	3
grün	ED	4
rot	Va	5
schwarz	Vb	6
weiß	~	7
rosa	~	8

Für die Verbindung mit der Installationsleitung wird eine handelsübliche UAE-Dose, 8-polig (bauseits), verwendet.

Der Anschluß an das Leitungsnetz **muß immer am Ende** einer Leitung erfolgen, d.h. von einem Tischgerät kann keine weitere Leitungsführung zu anderen Video-Hausstationen erfolgen. Evtl. ist mittels Etagenverteiler ein eigener Abzweig zu schaffen.

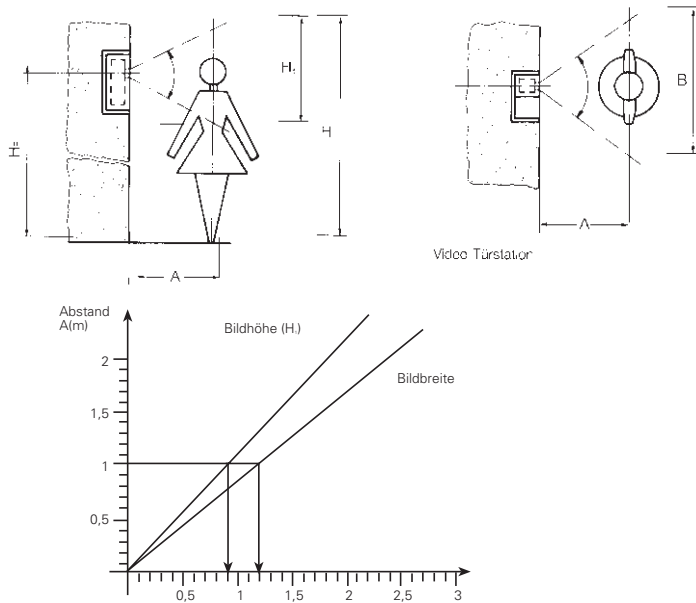
#### 4.2.3 Montage und Anschluß der TwinBus Video-Türstation

##### Standortwahl der Video-Kamera

Die richtige Standortwahl der TwinBus Video-Kamera ist sehr entscheidend für eine gute Bildqualität. Die Kamera **darf nie auf direktes Gegenlicht** (Sonnen-einstrahlung, Lichtquellen oder Spiegelungen etc.) ausgerichtet werden. Die Einbauhöhe der TwinBus Video-Kamera muß **mindestens 1,60m** betragen. Daher ist der Einsatz in Standgeräten nur bedingt möglich. Sind vorstehende Voraussetzungen nicht gegeben, so muß eine externe Kamera eingesetzt werden.

##### Bestimmung der Bildgröße der Kameramodule 4780/..-4784/..

Zur Bestimmung des Bildausschnittes bei vorgegebenem Abstand **A** kann im folgenden Diagramm die Bildbreite **B** an der Geraden (B), die Bildhöhe H1 an der Geraden (H1) abgelesen werden.



**Formel: Objekthöhe H = Einbauhöhe HE + 0,5 x Bildhöhe H1**

**Beispiel:** TwinBus-Kameramodul 4780/..  
 Abstand **A** = 1m  
 Einbauhöhe **HE** = 1,60m  
 Bildhöhe **H1** aus Diagramm ca. 0,9m  
 Objekthöhe **H** = 2,05 m

##### Montage der TwinBus Video-Türstation

Die Montage der Video-Türstation RiTTO Portier erfolgt nach der jedem Rahmen beiliegenden Montageanleitung.

Die Verbindungsleitungen vom TwinBus Netzgerät 4573/.. werden an der Video-Türstation gemäß dem jeweiligen Anschlußplan auf die Klemmen des TwinBus Türsprechmodules 4760/.. aufgeklemmt.

Die Verbindung der TwinBus Tastenmodule 4751/.. - 4754/.. zum Türsprechmodul 4760/.. erfolgt über den jedem Tastenmodul beiliegenden Bus-Verbinder. Dieser Bus-Verbinder wird jeweils einfach auf den Stecker des nächsten Moduls aufgesteckt. Dabei ist auf die Markierung **ROT** zu achten.

##### Wichtiger Hinweis:

Alle verwendeten Module, **auch die Kameramodule** der Video-Türstation **müssen** über die Bus-Verbinder miteinander verbunden werden. Wird ein Infomodul 5761/.. innerhalb einer Video-Türstation eingesetzt, so ist dieses über einen Bus-Verbinder 5792/.. anzuschließen. Die Anschlußleitungen für das TwinBus Kameramodul werden entsprechend dem jeweiligen Anschlußplan direkt an der Klemmleiste des Kameramodules angeschlossen.

#### 4.2.4 Beleuchtung der Video-Türstation

Die Beleuchtung der Video-Türstation erfolgt bei Video-Türstationen mit bis zu 7 beleuchteten Modulen (Tastenmodule, Infomodule etc.) aus dem TwinBus Netzgerät 4573/..

Bei Video-Türstationen mit mehr als 7 beleuchteten Modulen und bei Anlagen mit einem Linienverteiler 4813/.. **muß** die Beleuchtung aus einem separaten Klingeltrafo gespeist werden (siehe Schaltplan 2.3.3).

#### 4.2.5 Objektbeleuchtung

Entscheidend für eine einwandfreie Bildübertragung ist eine ausreichende Beleuchtung des zu übertragenden Objektes auch bei Dunkelheit. Die Kameramodule 4780/.. sind mit Infrarot-Led's zur Objektbeleuchtung ausgestattet.

Bei der Verwendung der Kameramodule 4783/.. und 4784/.. und bei externen Kameras wie 7652/.. und 7653/.. muß für eine ausreichende Objektbeleuchtung durch externe Lichtquellen gesorgt werden. Der Anschluß erfolgt nach dem Anschlußplan 4.3.10.

#### 4.2.6 Montage der externen Kamera 7652 - 7653

##### Objektbeleuchtung:

Entscheidend für eine einwandfreie Bildübertragung ist eine ausreichende Beleuchtung des zu übertragenden Objektes auch bei Dunkelheit. Diese wird durch den Einsatz von externen Lichtquellen erreicht.

##### Montage:

Die Montage der Video-Kamera 7652/.. und 7653/.. erfolgt als AP-Wandmontage mit dem beiliegenden Wandhalter.



##### Anschluß der Geräte:

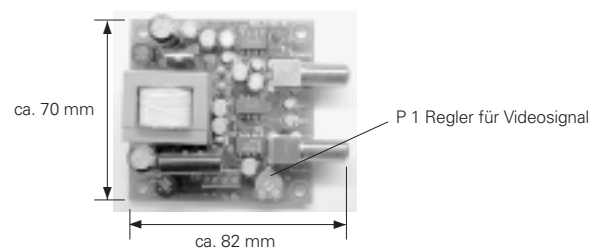
Der Anschluß der Video-Kamera 7652/.. bzw. 7653/.. an die jeweilige Anlage erfolgt nach folgender Anschlußbelegung:

Adernfarbe:	Anschlußbelegung Koax	Anschlußbelegung 2-Draht-BUS
weiß	12V / AC	12V / AC
braun	12V / AC	12V / AC
gelb mit Schirm	Ausgang 75 Ohm Koax Leitung grün isolieren!	
grün(Va) mit gelb(Vb)		Ausgang symmetrisch Schirm isolieren!

Für die Verbindung mit der Installationsleitung ist ein handelsübliche Abzweigdose erforderlich.

#### 4.2.7 Montage Anschlußadapter KOAX 4811/.. und Etagenverteiler 4812/..

Diese Geräte sind für den Einbau in handelsübliche AP/UP-Verteilerkästen vorgesehen. Für den 4811/.. empfehlen wir einen 150 x 150 mm Kasten, der 4812/.. findet in 100 x 100 mm Kasten Platz.



#### 4.2.8 Montage Linienverteiler 4813/.., Linienschalter 4814/.. und Kameraumschalter 4915/..

Diese Geräte sind für den Einbau in Unterverteilungen etc. auf Hauptprofilschiene vorgesehen.

#### 4.2.9 Montage des Bildspeichers 4819/..

##### Gehäuse öffnen

Schnapphaken (1) leicht eindrücken und Gehäuseoberteil (2) abnehmen.

##### Tischmontage

- Kabeleinführung und Befestigungslöcher aufbrechen und Grat entfernen.
- Kabel (3) durch Kabeleinführung und Verbindungsprofil stecken.
- Kabel unter den Bügeln (4) durchführen.
- Gehäuseunterteil mit Schrauben an das Verbindungsprofil (5) schrauben.
- Gehäuseunterteil auf die Tischfüße schrauben.

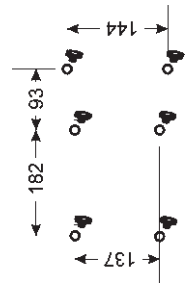
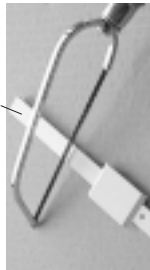
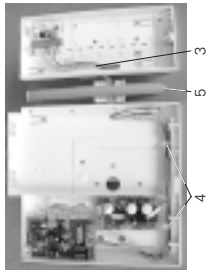
##### Wandmontage mit Schalterdose

- Kunststoffabdeckung des Verbindungsprofils abziehen und absägen.
- Oberen Teil der Abdeckung (6) in das Verbindungselement stecken.
- Kabeleinführung und Befestigungslöcher aufbrechen und Grat entfernen.
- Kabel (3) durch Kabeleinführung stecken.
- Kabel unter den Bügeln (4) durchführen.
- Gehäuseunterteil mit den entsprechenden Schrauben an das Verbindungsprofil schrauben.
- Gerätekombination mit dem Verbindungsprofil über der Schalterdose mit Dübel und Schrauben auf die Wand schrauben.

##### Wandmontage mit Abstandshülse

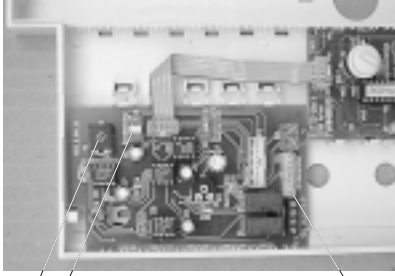
- Kabeleinführung und Befestigungslöcher aufbrechen und Grat entfernen.
- Kabel (3) durch Kabeleinführung und Verbindungsprofil stecken.
- Kabel unter den Bügeln (4) durchführen
- Gehäuseunterteil mit den entsprechenden Schrauben an das Verbindungsprofil schrauben.

- Befestigungslöcher der Gerätekombination anzeichnen und bohren (6 mm).
- Dübel und Abstandshülse in die Bohrlöcher stecken und das Gerät anschrauben.



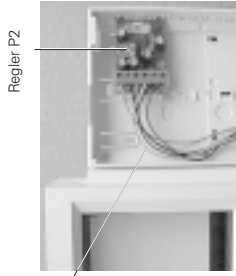
##### Anschluß des Bildspeichers

- 6-adriges Kabel (3) an der Bildspeicher-Platine anschließen.
- Schalter S1 auf Stellung 1 schalten.
- 6-adriges Kabel in der Videohausstation an Steckplatz Bildspeicher (7) stecken.



##### Regelung des Video-Signals

Mit dem Regler P2 in der Videohausstation und im Bildspeicher können Sie die Bildqualität nachregeln.



##### Gehäuse-Oberteil montieren

- Kabel auf Steckplatz ST2 stecken.
- Gehäuse-Oberteil mit oberem Rand am Gehäuseunterteil einhängen und unten einschnappen.



##### Betrieb von mehreren Kameras an einem Bildspeicher

Werden mehrere Kameras an einem Bildspeicher betrieben ist wie folgt vorzugehen:

- Das Bild von jeder Kamera nacheinander auf der Videohausstation anschauen.
  - Bei der Kamera, die das schwächste Signal abgibt, können Sie die Verstärkung des Signals mit dem Regler P2 in der Videohausstation erreichen. Dazu erst das Bild dieser Kamera auf den Monitor „holen“.
  - Dann Schalter S1 auf Stellung 1 schalten.
  - Kabel (3) aufstecken und anschließen.
- Jetzt kann mit Regler P2 im Bildspeicher die Bildqualität geregelt werden.



### 4.3 Schaltpläne

#### 4.3.1 TwinBus Video-Türsprechanlage mit 1 BUS-Linie für bis zu 30 Video-Hausstationen, eine Video-Türstation, Verdrahtung über Steigleitung von Station zu Station

##### Anlagenbeschreibung

Die TwinBus Video-Türsprechanlage ist ein System, mit dem Sprechverkehr und Bildübertragung zwischen der Video-Türstation und der zuletzt angeklingelten Video-Hausstation möglich ist. Alle anderen Video-Hausstationen sind mithör-, mitsprech- und mitsehgesperrt. Das Türöffnen ist von allen Video-Hausstationen möglich. Innerhalb einer Anlage können Video-Hausstationen und TwinBus-Wohntelefone gemischt betrieben werden.

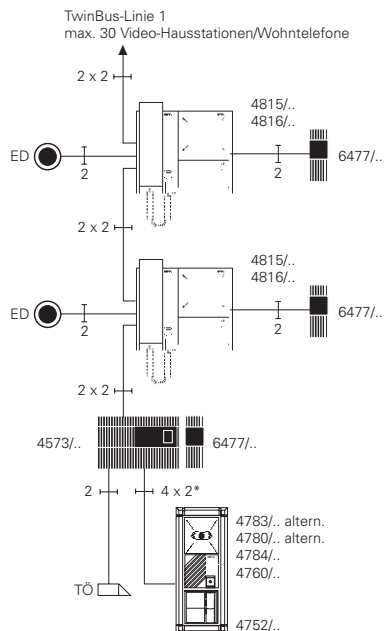
##### Anlagenfunktion:

- Gegensprechverkehr zur Türe, sprachgesteuert
- Bildübertragung von Türkamera
- Türöffnen
- Rufen von der Türe
- Rufen von der Etagentüre mit Rufunterscheidung

##### Anlagenstückliste:

Art.-Nr.	Gerät	St.	Bemerkung
4573/..	TwinBus Netzgerät	1	
6477/..	Netztrafo	2-31	1 x für Kameramodul
4815/.. altern.	Video-Hausstation Color	1-30	
4816/..	Video-Hausstation S/W	1-30	
4760/..	TwinBus Türsprechmodul	1	
4751/..- 4754/..	TwinBus Tastenmodul		je nach Anzahl WE
4783/..	TwinBus Kameramodul Color	1	
altern. 4780/..	TwinBus Kameramodul S/W	1	
altern. 4784/..	TwinBus Kameramodul S/W 130°	1	
	Rahmen	1	RITTO Portier-Programm

##### Blockschaltbild 4.3.1



Reichweite siehe Punkt 1.3

\* Adernzahl incl. Adern für Beleuchtung der Video-Türstation

— Adernpaar verseilt

TÖ = Türöffner

ED = Etagedrucker

\* Adern für Beleuchtung der Video-Türstation

⊙ Module mit beiliegendem BUS-Verbinder anschließen

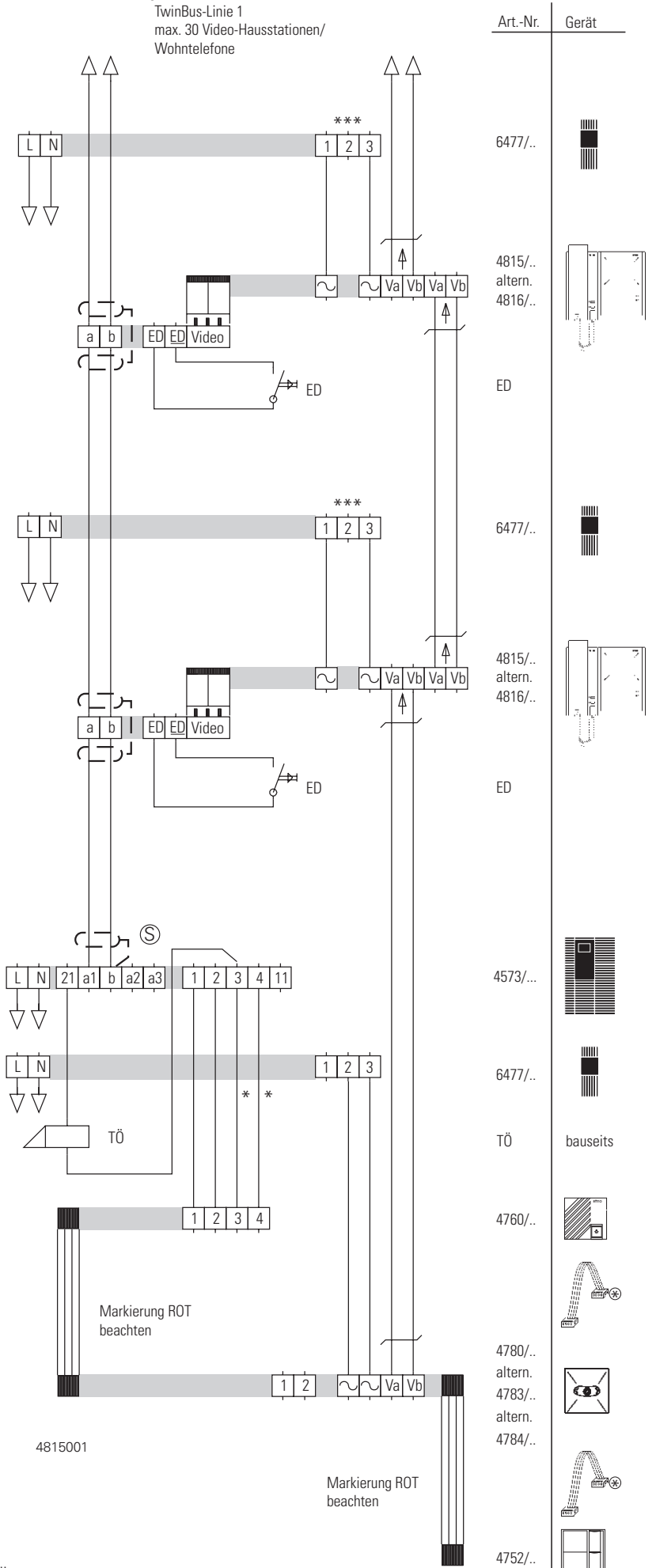
\*\*\* Bei Entfernung kleiner 20 m zwischen Video-Hausstation und Netztrafo 6477/..

Versorgungsleitungen auf Klemmen 2 und 3 (12 V~) klemmen, sonst wie dargestellt auf Klemme 1 und 3 (18 V~).

⊙ Abschirmung der Fernmeldeleitung (Blankdraht) durchverbinden und am Netzgerät auf Klemme b klemmen.

#### Anschlußplan 4.3.1

TwinBus-Linie 1  
max. 30 Video-Hausstationen/  
Wohntelefone

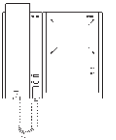


Art.-Nr. | Gerät

6477/..



4815/..  
altern.  
4816/..

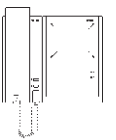


ED

6477/..



4815/..  
altern.  
4816/..



ED

4573/..



6477/..



TÖ

bauseits

4760/..



4780/..  
altern.  
4783/..  
altern.  
4784/..



4752/..



**4.3.2 TwinBus Video-Türsprechanlage mit 1 BUS-Linie für bis zu 30 Video-Hausstationen, eine Video-Türstation, Verdrahtung über Steigeleitung mit Etagenverteiler, mit dezentraler Stromversorgung**

**Anlagenbeschreibung**

Die TwinBus Video-Türsprechanlage ist ein System, mit dem Sprechverkehr und Bildübertragung zwischen der Video-Türstation und der zuletzt angeklingelten Video-Hausstation möglich ist. Alle anderen Video-Hausstationen sind mithör-, mitsprech- und mitsehgesperrt. Das Türöffnen ist von allen Video-Hausstationen möglich. Innerhalb einer Anlage können Video-Hausstationen und TwinBus-Wohntelefone gemischt betrieben werden.

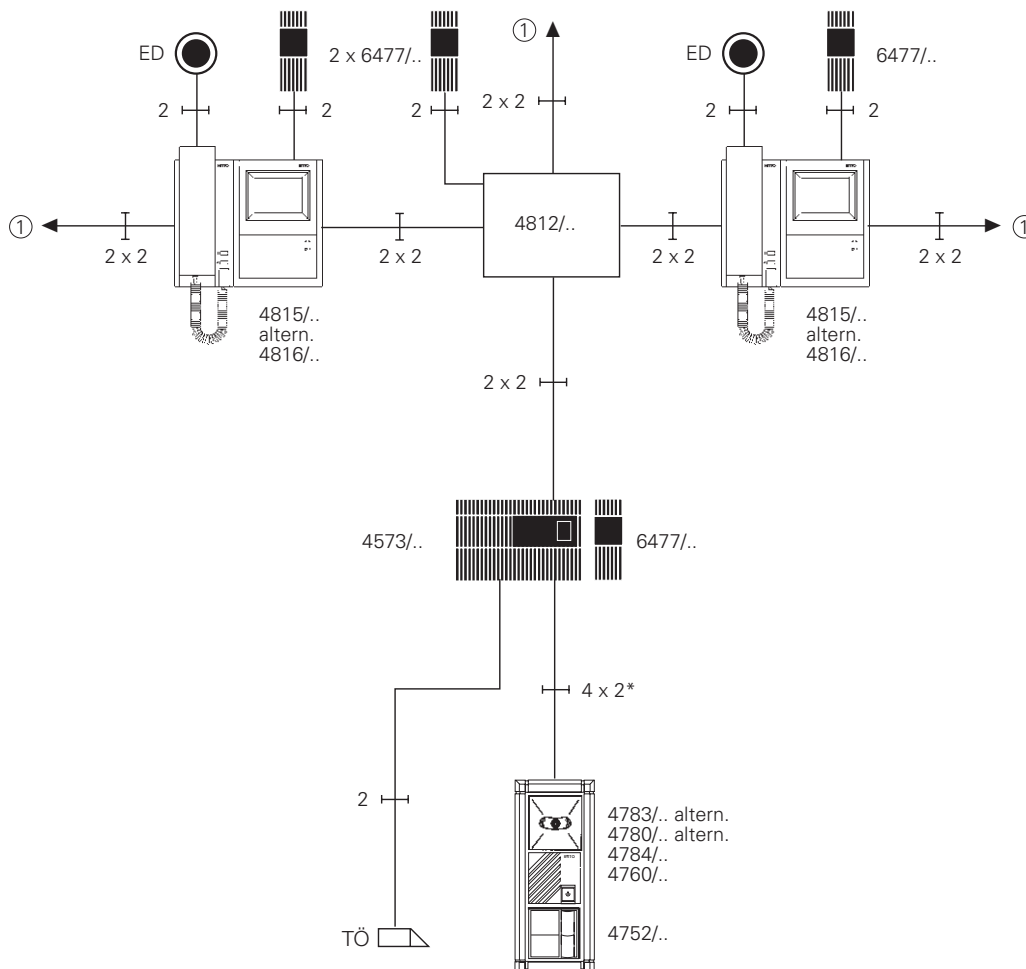
**Anlagenfunktion:**

- Gegensprechverkehr zur Türe, sprachgesteuert
- Bildübertragung von Türkamera
- Türöffnen
- Rufen von der Türe
- Rufen von der Etagentüre mit Rufunterscheidung

**Anlagenstückliste:**

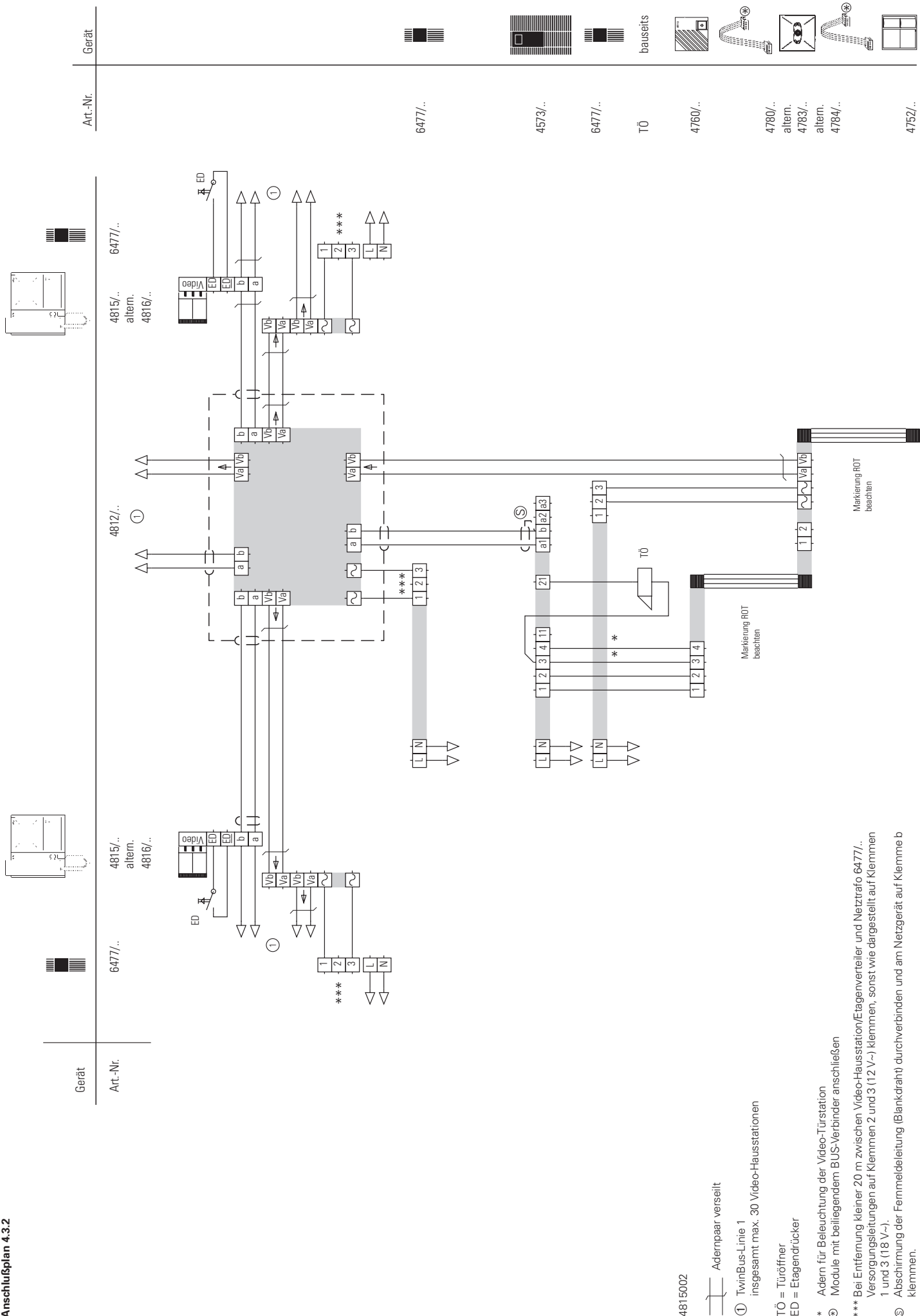
Art.-Nr.	Gerät	St.	Bemerkung
4573/..	TwinBus Netzgerät	1	
6477/..	Netztrafo	4-32	je 1 x für Kameramodul und Etagenverteiler
4815/.. altern. 4816/..	Video-Hausstation Color Video-Hausstation S/W	2-30	
4812/..	Etagenverteiler (Einbau in Verteilerdose 100 x 100 mm)	1	1x pro Etage max. 5 Etagenverteiler pro Linie einsetzbar
4760/..	TwinBus Türsprechmodul	1	
4751/..- 4754/..	TwinBus Tastenmodul		je nach Anzahl WE
4783/.. altern. 4780/.. altern. 4784/..	TwinBus Kameramodul Color TwinBus Kameramodul S/W TwinBus Kameramodul S/W 130°	1 1 1	
	Rahmen	1	RiTTO Portier- Programm

**Blockschaltbild 4.3.2**



① TwinBus-Linie 1  
max. 30 Video-Hausstationen/Wohntelefone insgesamt  
Reichweite siehe Punkt 1.3  
\* Adernzahl incl. Adern für Beleuchtung der Video-Türstation.

**Anschlussplan 4.3.2**



Art.-Nr.	Gerät
6477/..	4815/.. altern. 4816/..
6477/..	4812/..
4573/..	4815/.. altern. 4816/..
6477/..	4815/.. altern. 4816/..
TÖ	bauseits
4760/..	4815/.. altern. 4816/..
4780/.. altern. 4783/.. altern. 4784/..	4815/.. altern. 4816/..
4752/..	4815/.. altern. 4816/..

4815002

⊞ Aderpaar versiebt

① TwinBus-Linie 1  
insgesamt max. 30 Video-Hausstationen

TÖ = Türöffner  
ED = Etagedrucker

\* Adern für Beleuchtung der Video-Türstation  
② Module mit beiliegendem BUS-Verbinder anschließen

\*\*\* Bei Entfernung kleiner 20 m zwischen Video-Hausstation/Etagenverteiler und Netztrafo 6477/..  
Versorgungsleitungen auf Klemmen 2 und 3 (12 V-) Klemmen, sonst wie dargestellt auf Klemmen  
1 und 3 (18 V-).

Ⓞ Abschirmung der Fernmeldeleitung (Blankdraht) durchverbinden und am Netzgerät auf Klemme b  
Klemmen.

Markierung RIOT  
beachten

Markierung RIOT  
beachten

### 4.3.3 TwinBus Video-Türsprechanlage mit 1-3 BUS-Linien für bis zu 90 Video-Hausstationen und eine Video-Türstation, Verdrahtung mit Linienverteiler über 3 Steigeleitungen von Station zu Station

#### Anlagenbeschreibung

Die TwinBus Video-Türsprechanlage ist ein System, mit dem Sprechverkehr zwischen der Video-Türstation und der zuletzt angeklingelten Video-Hausstation möglich ist. Alle anderen Video-Hausstationen sind mithör-, mitsprech- und mitsehgesperrt. Das Türöffnen ist von allen Video-Hausstationen möglich. Innerhalb einer Anlage können Video-Hausstationen und TwinBus-Wohntelefone gemischt betrieben werden.

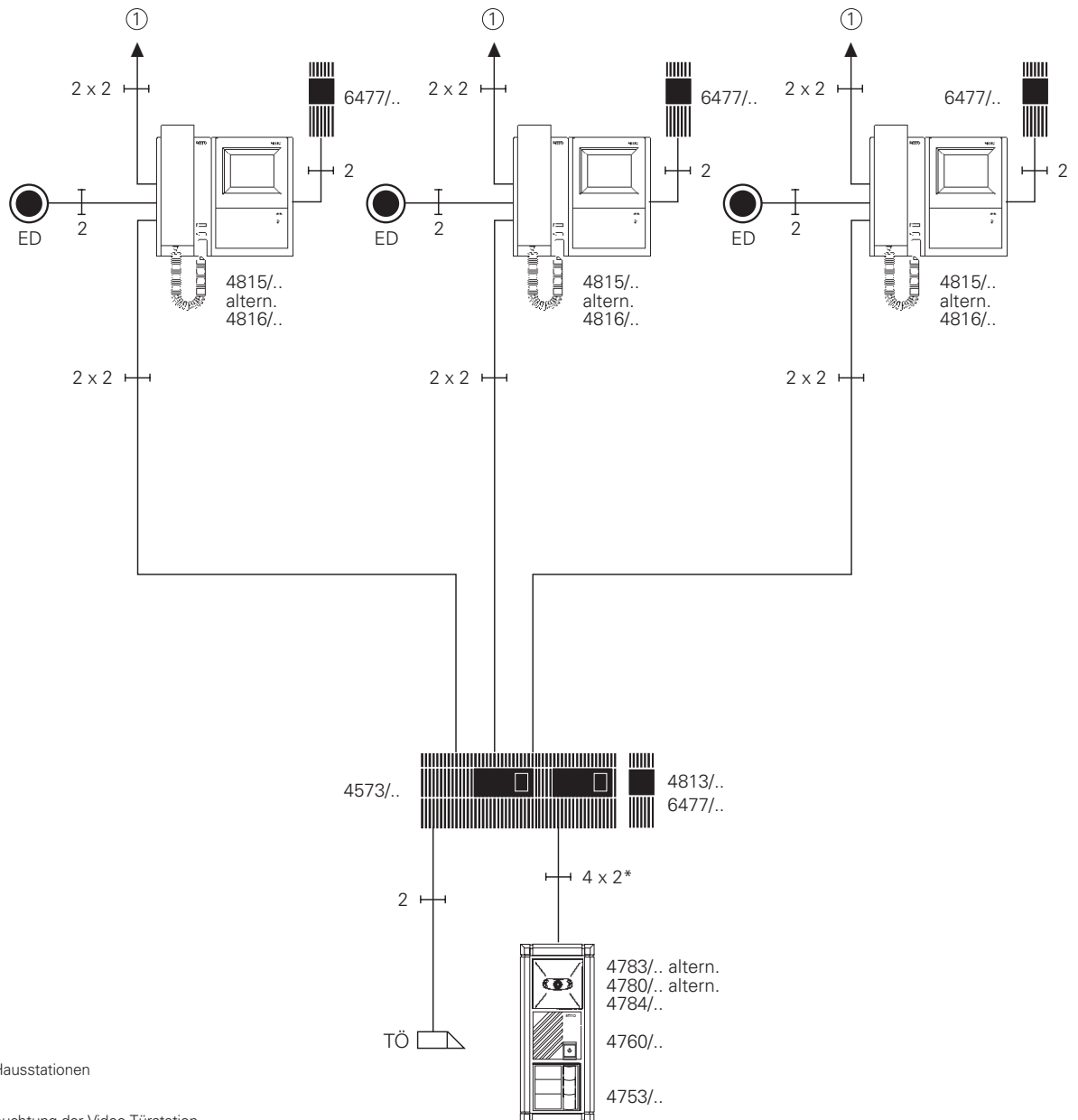
#### Anlagenfunktion:

- Gegensprechverkehr zur Türe, sprachgesteuert
- Bildübertragung von Türkamera
- Türöffnen
- Rufen von der Türe
- Rufen von der Etagentüre mit Rufunterscheidung

#### Anlagenstückliste:

Art.-Nr.	Gerät	St.	Bemerkung
4573/..	TwinBus Netzgerät	1	
6477/..	Netztrafo	3-91	1 x für Kameramodul
4813/..	Video-Linienverteiler	1	max. 4 Linienverteiler für insges. 9 Linien einsetzbar
4815/.. altern.	Video-Hausstation Color	2-90	
4816/..	Video-Hausstation S/W	2-90	
4760/..	TwinBus Türsprechmodul	1	
4751/..- 4754/..	TwinBus Tastenmodul		je nach Anzahl WE
4783/..	TwinBus Kameramodul Color	1	
altern. 4780/.. altern. 4784/..	TwinBus Kameramodul S/W 1 TwinBus Kameramodul S/W 130°	1	
	Rahmen	1	RiTTO Portier-Programm

Blockschaltbild 4.3.3

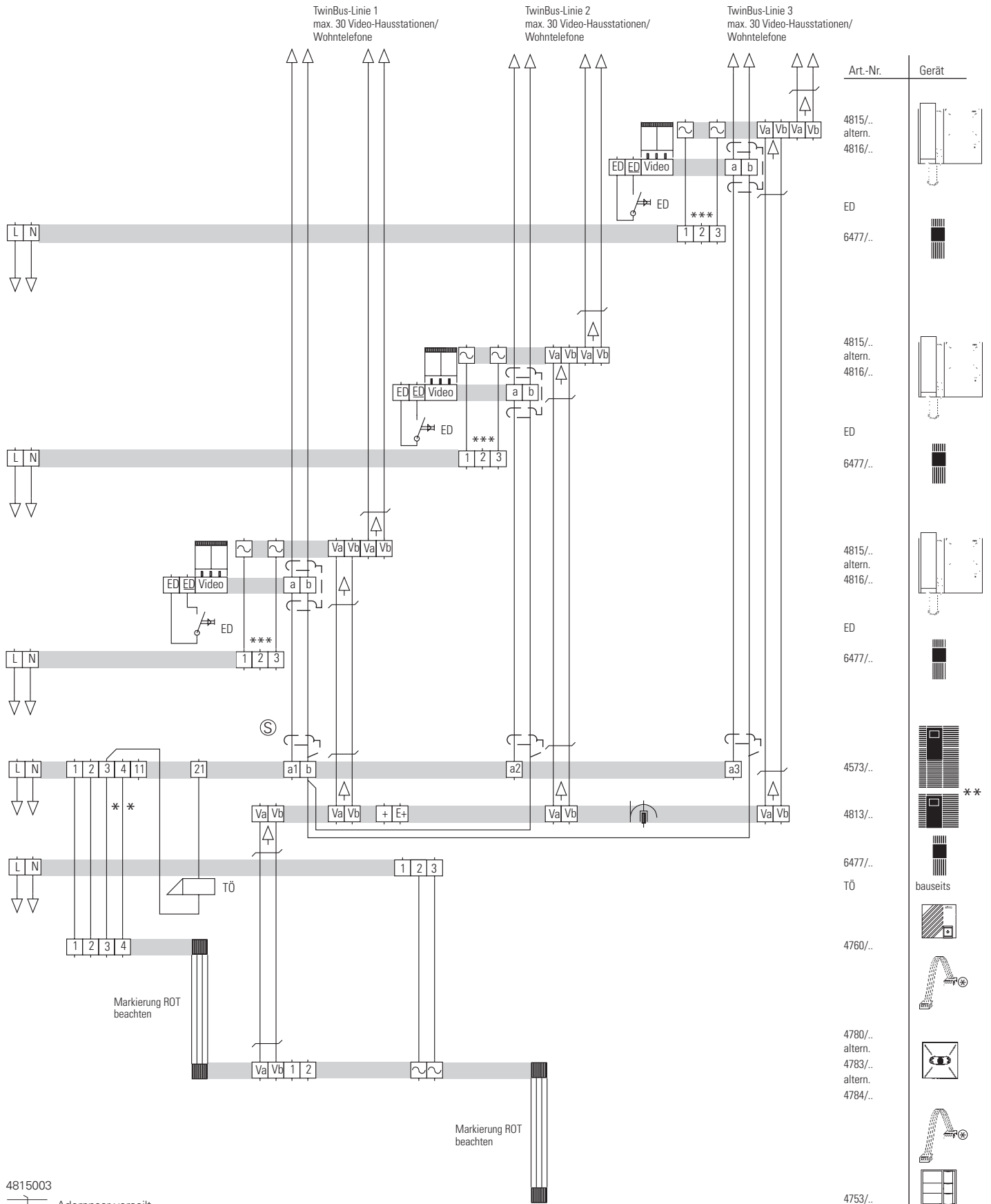


① je TwinBus-Linie  
insgesamt max. 30 Video-Hausstationen

Reichweite siehe Punkt 1.3

\* Adernzahl incl. Adern für Beleuchtung der Video-Türstation.

# Anschlußplan 4.3.3



4815003  
 Adernpaar verseilt

- TÖ = Türöffner
- ED = Etagendrücker
- \* Adern für Beleuchtung der Video-Türstation
- ⊙ Module mit beiliegendem BUS-Verbinder anschließen
- \*\* Geräte mit beiliegendem Busstecker verbinden

\*\*\* Bei Entfernung kleiner 20 m zwischen Video-Hausstation und Netztrafo 6477/..  
 Versorgungsleitungen auf Klemmen 2 und 3 (12 V~) klemmen, sonst wie dargestellt auf Klemmen 1 und 3 (18 V~)  
 ① je TwinBus-Linie insgesamt max. 30 Video-Hausstationen  
 Ⓢ Abschirmung der Fernmeldeleitung (Blankdraht) durchverbinden und am Netzgerät auf Klemme b klemmen

**4.3.4 TwinBus Video-Türsprechanlage mit 1-3 BUS-Linien für bis zu 90 Video-Hausstationen und eine Video-Türstation, Verdrahtung mit Linienverteiler über 3 Steigeleiter**

**Anlagenbeschreibung**

Die TwinBus Video-Türsprechanlage ist ein System, mit dem Sprechverkehr zwischen der Video-Türstation und der zuletzt angeklingelten Video-Hausstation möglich ist. Alle anderen Video-Hausstationen sind mithör-, mitsprech- und mitsehgesperrt. Das Türöffnen ist von allen Video-Hausstationen möglich. Innerhalb einer Anlage können Video-Hausstationen und TwinBus-Wohntelefone gemischt betrieben werden.

**Anlagenfunktion:**

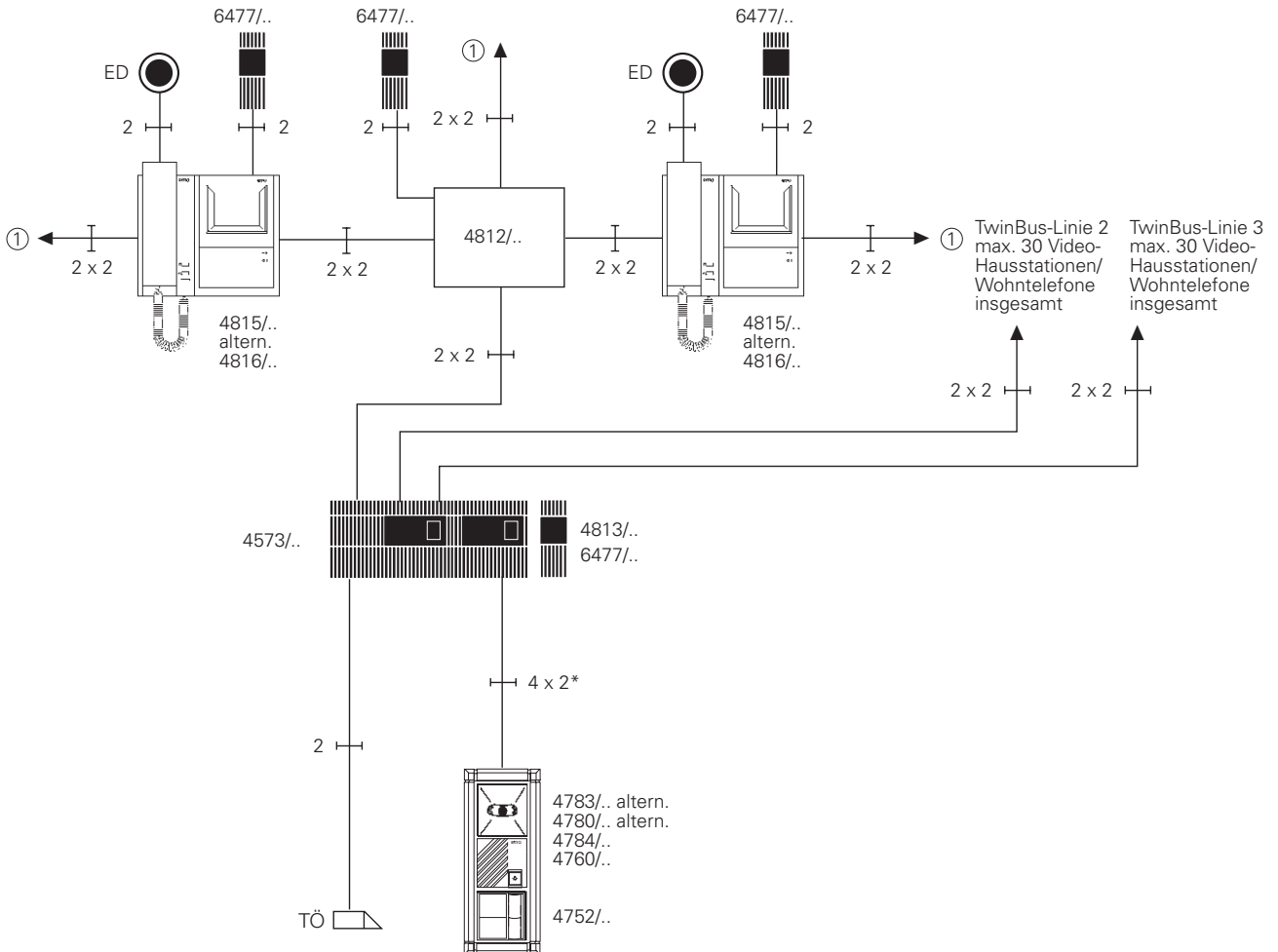
- Gegensprechverkehr zur Türe, sprachgesteuert
- Bildübertragung von Türkamera
- Türöffnen
- Rufen von der Türe
- Rufen von der Etagentüre mit Rufunterscheidung

**Anlagenstückliste:**

Art.-Nr.	Gerät	St.	Bemerkung
4573/..	TwinBus Netzgerät	1	
6477/..	Netztrafo	3-91	1 x für Kameramodul
4813/..	Video-Linienverteiler	1	max. 4 Linienverteiler für insges. 9 Linien einsetzbar
4815/.. altern.	Video-Hausstation Color	2-90	
4816/..	Video-Hausstation S/W	2-90	
4812/..	Etagenverteiler	1	max. 3 Etagenverteiler pro Linie einsetzbar
4760/..	TwinBus Türsprechmodul	1	
4751/..- 4754/..	TwinBus Tastenmodul		je nach Anzahl WE
4783/..	TwinBus Kameramodul Color	1	
altern. 4780/..	TwinBus Kameramodul S/W 1	1	
altern. 4784/..	TwinBus Kameramodul S/W 130°	1	
	Rahmen	1	RITTO Portier-Programm

**Blockschaltbild 4.3.4**

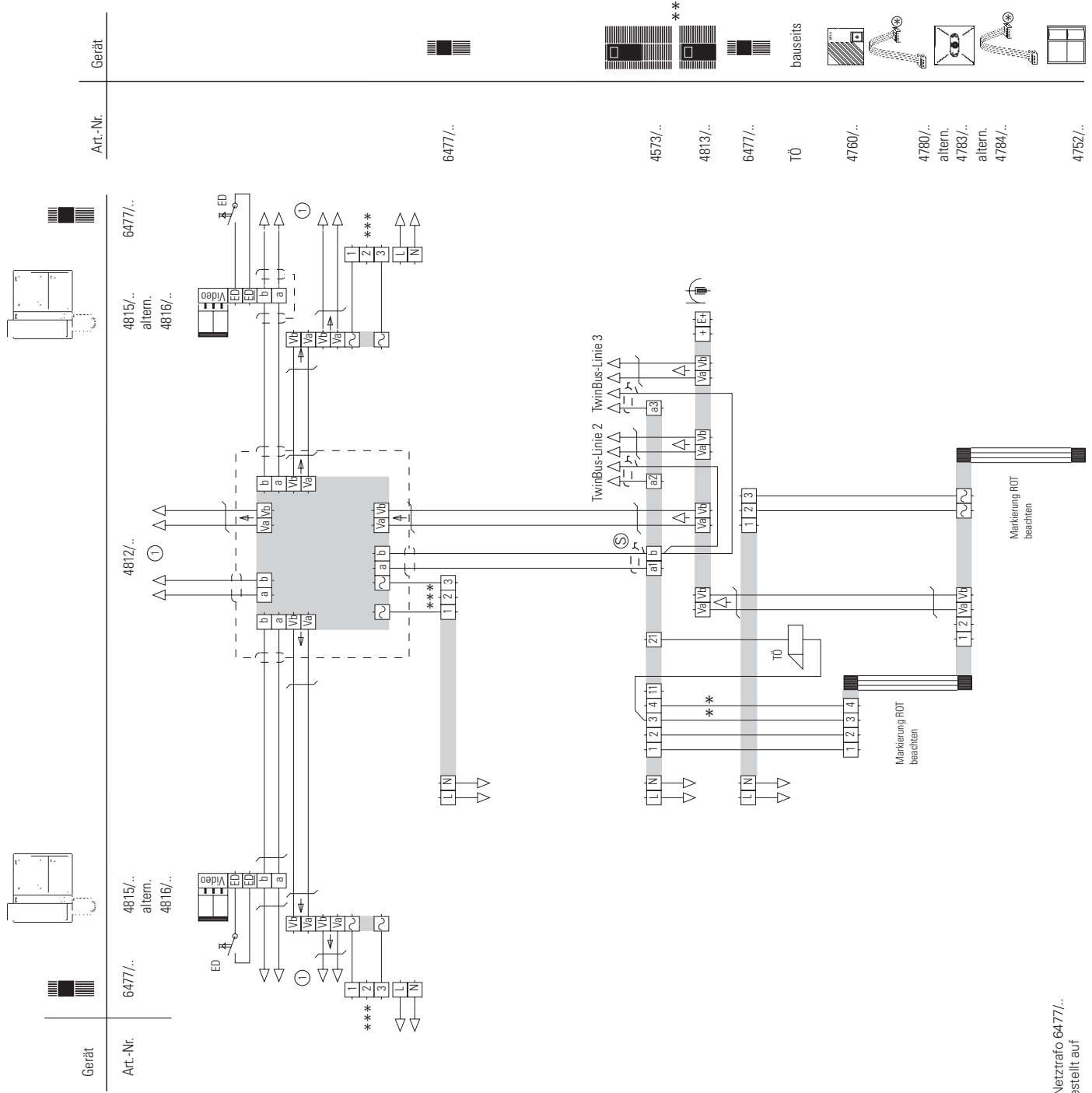
① TwinBus-Linie 1  
max. 30 Video-Hausstationen/Wohntelefone insgesamt



Reichweite siehe Punkt 1.3

\* Adernzahl incl. Adern für Beleuchtung der Video-Türstation.

### Anschlußplan 4.3.4



4815004

Aderpaar verselit

① TwinBus-Linie 1  
insgesamt max. 30 Video-Hausstationen

T0 = Türöffner

ED = Etagenverteiler

\* Adern für Beleuchtung der Video-Türstation

⊙ Module mit beiliegendem BUS-Verbinder anschließen

\*\* Geräte mit beiliegendem Busstecker verbinden

\*\*\* Bei Entfernung kleiner 20 m zwischen Video-Hausstation/Etagenverteiler und Netztrafo 6477/.. Versorgungsleitungen auf Klemmen 2 und 3 (12 V-) klemmen, sonst wie dargestellt auf Klemmen 1 und 3 (18 V-)

Ⓢ Abschirmung der Fernmeldeleitung (Blankdraht) durchverbinden und am Netzgerät auf Klemme b klemmen.

Gerät

Art.-Nr.

6477/..  
4815/..  
altern.  
4816/..

4812/..

6477/..  
4815/..  
altern.  
4816/..

Art.-Nr.

Gerät

6477/..

4573/..

4813/..

6477/..

T0

4760/..

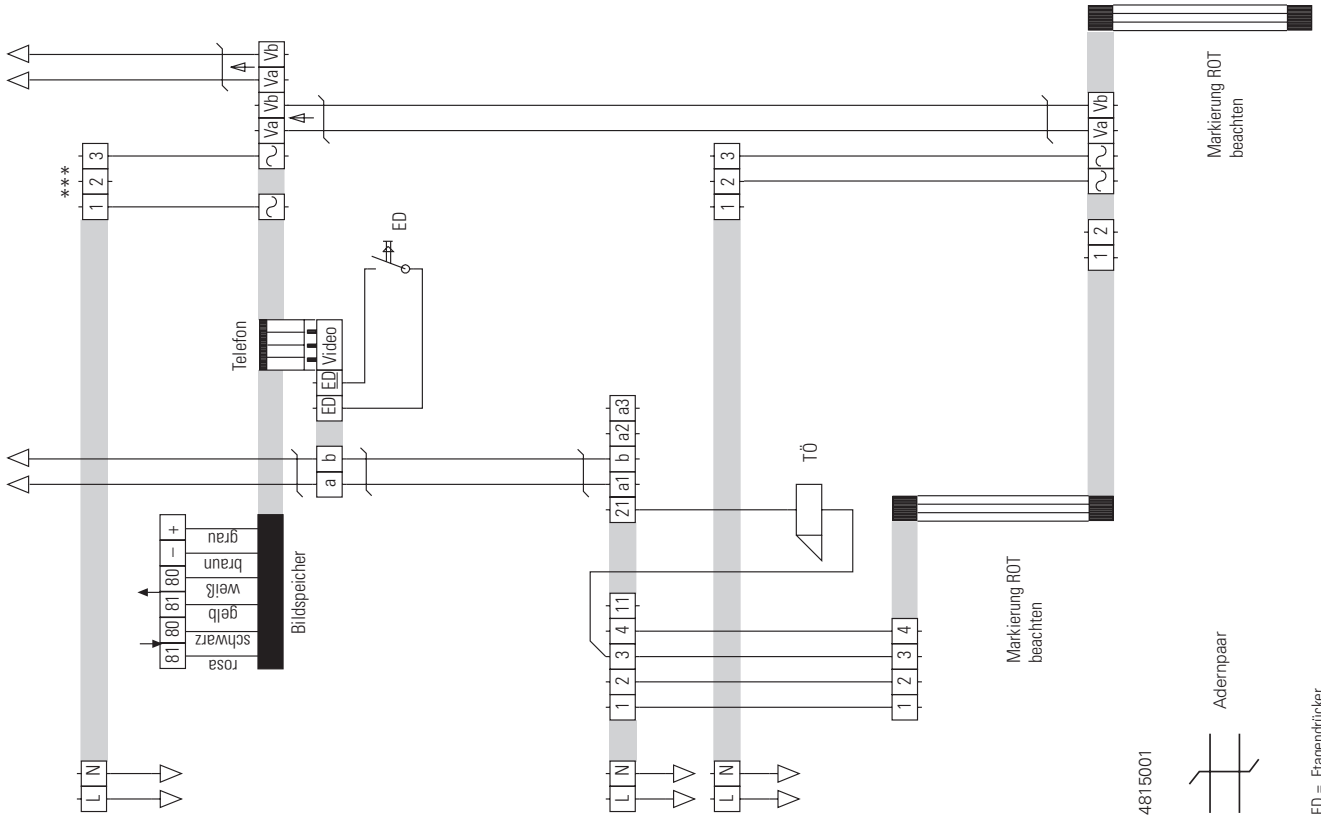
4780/..  
altern.

4783/..  
altern.

4784/..

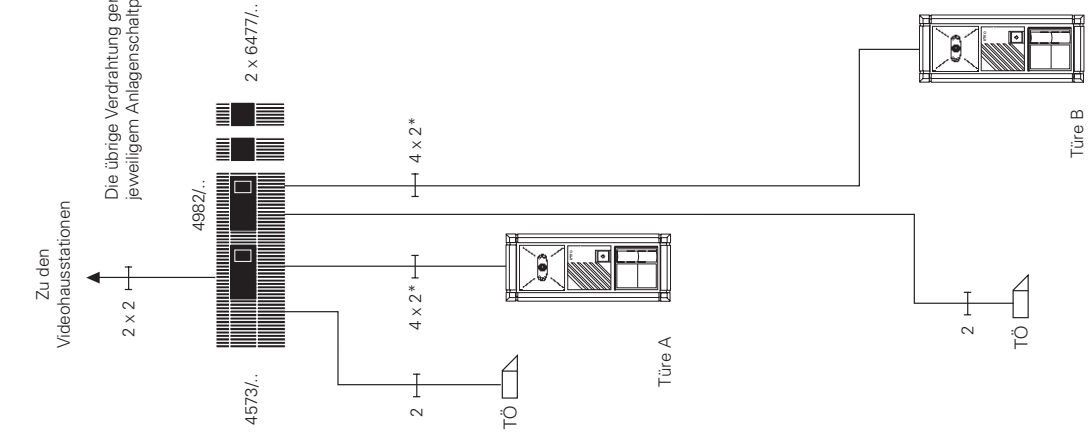
4752/..

#### 4.3.5 TwinBus Video-Türsprechanlage mit Bildspeicher 4819/..



#### 4.3.6 TwinBus Video-Türsprechanlage mit 2 Video-Türstationen (max. 4 Video-Türstationen möglich)

##### Blockschaltbild 4.3.6



Art.-Nr.	Gerät
6477/..	
4819/..	
4815/.. - 4826/..	
ED	
4573/..	
6477/..	
TÖ	
4760/..	
4780/.. altern. 4783/.. altern. 4784/..	
4751/..	

\* Adernzahl incl. Adern für Beleuchtung der Video-Türstation.

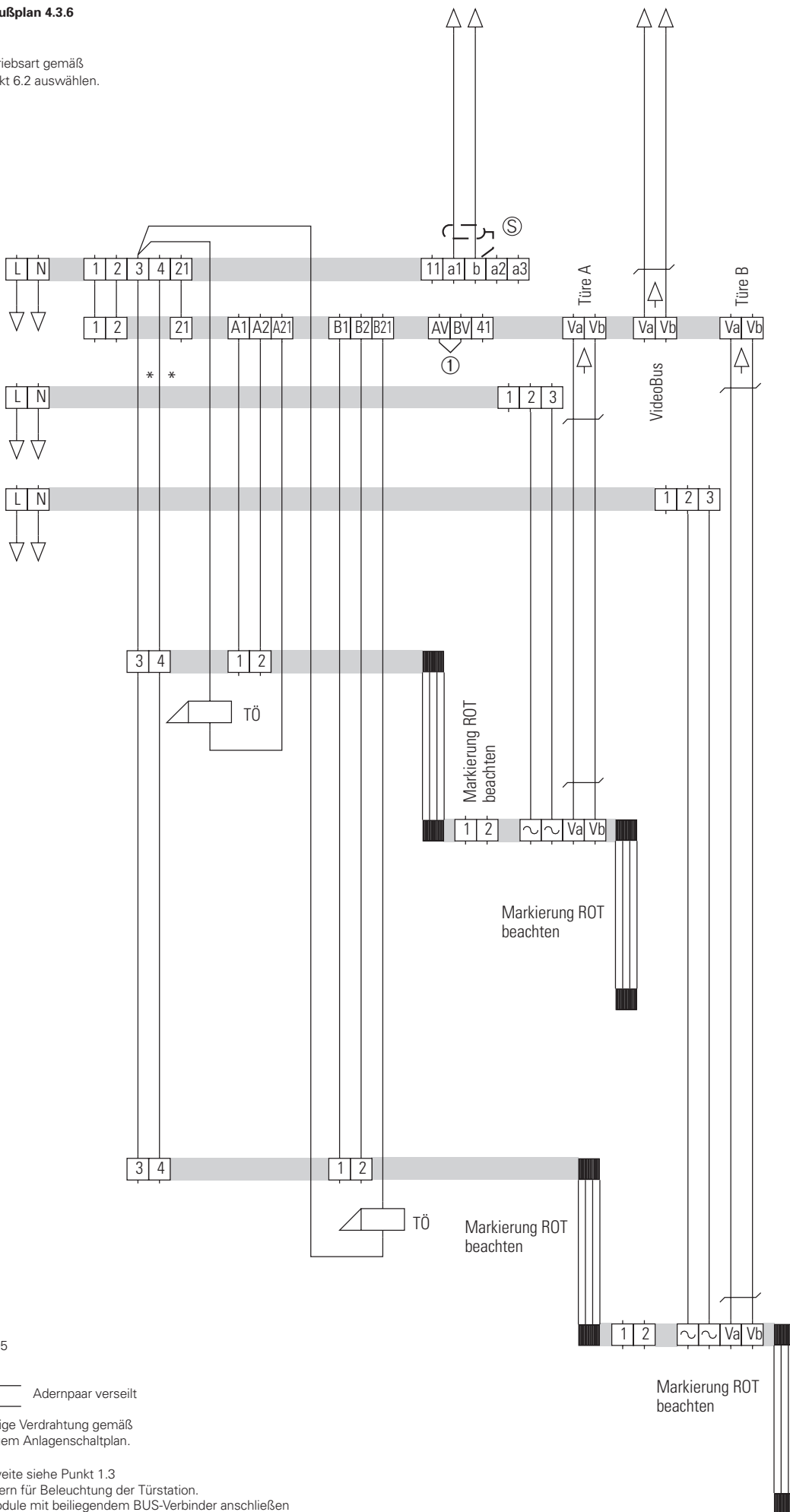
#### Hinweis:

Bei Anlagen mit mehr als 2 Video-Türstationen muß ein weiterer Türumschaltautomat 4982/.. eingebaut werden. Die Klemmen **VideoBus Va TvB** der beiden Türumschaltautomaten müssen miteinander verbunden werden. Weitere Verbindungen siehe Anschlußplan 6.2.4. Die Leitungen zu den Türstationen dürfen **nicht** in einem gemeinsamen Kabel geführt werden.



# Anschlußplan 4.3.6

① Betriebsart gemäß Punkt 6.2 auswählen.



Art.-Nr.	Gerät
4573/..	
4982/..	**
6477/..	
6477/..	
4760/..	
TÖ	bauseits
4780/.. altern.	
4783/.. altern.	
4784/..	
4752/..	
4760/..	
TÖ	bauseits
4780/.. altern.	
4783/.. altern.	
4784/..	
4752/..	

4815005  
 Adernpaar verseilt

Die übrige Verdrahtung gemäß jeweiligem Anlagenschaltplan.

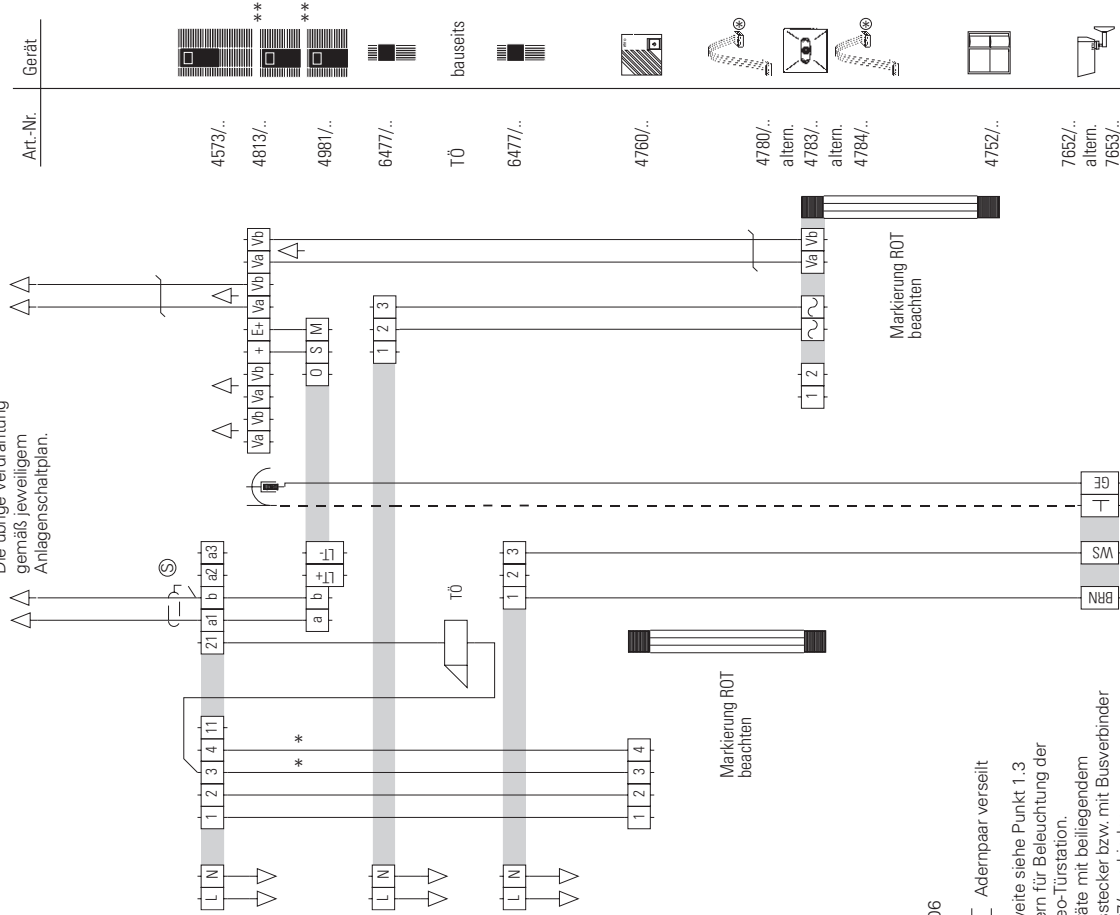
- Reichweite siehe Punkt 1.3  
 \* Adern für Beleuchtung der Türstation.  
 Ⓢ Module mit beiliegendem BUS-Verbinder anschließen  
 \*\* Geräte mit beiliegendem Busstecker verbinden.  
 Ⓢ Abschirmung der Fernmeldeleitung (Blankdraht) durchverbinden und am Netzgerät auf Klemme b klemmen.

### 4.3.7 TwinBus Video-Türsprechanlage mit einer Video-Türstation und einer externen Kamera

Die externe Kamera wird über das TwinBus Schaltgerät 4981/.. durch Betätigen der Lichtschalt-  
taste bei abgehobenem Hörer in der oder den Videohausstationen eingeschaltet.

#### Anschlussplan 4.3.6

Die übrige Verdrahtung  
gemäß jeweiligem  
Anlegenschalplan.



4815006

Adernpaar verselit

Reichweite siehe Punkt 1.3

\* Adern für Beleuchtung der Video-Türstation.

\*\* Geräte mit beiliegendem Busstecker bzw. mit Busverbinder

6907/.. verbinden.

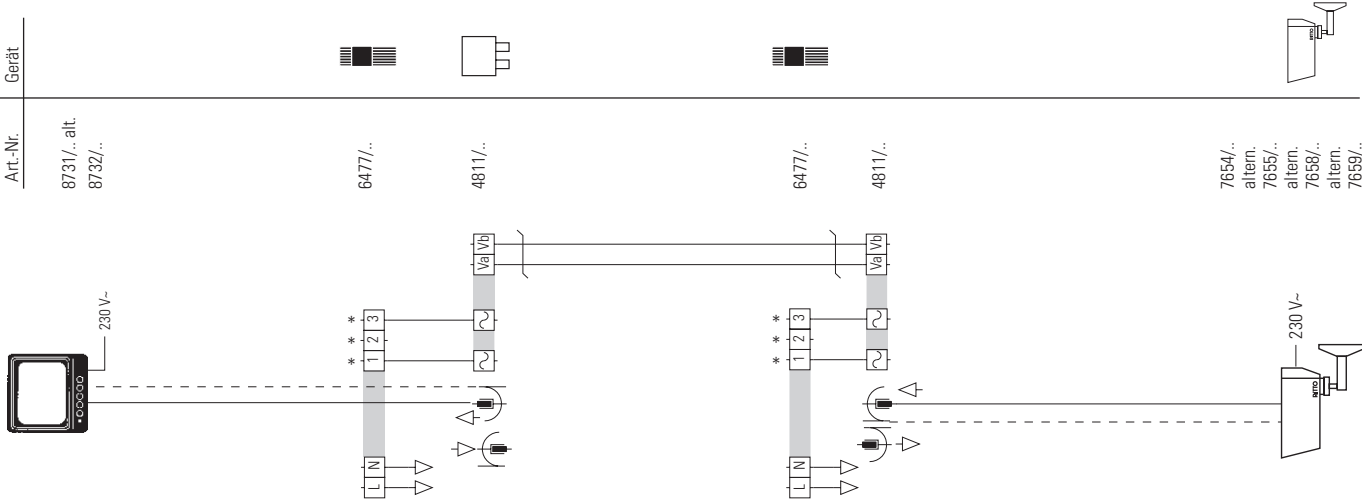
Module mit beiliegendem BUS-Verbinder anschließen

⊥ Schirm

----- Koax-Leitung 75 Ohm

Ⓢ Abschirmung der Fernmeldeleitung (Blankdraht) durchverbinden und am Netzgerät auf Klemme b klemmen

### 4.3.8 Anschlussplan Anschlußadapter für Koax



4815007

----- Koax-Leitung 75 Ohm

\*\*\* Bei Entfernung kleiner 20 m zwischen Koax-Adapter und Netztrafo 6477/.. Versorgungsleitungen auf Klemmen 2 und 3 (12 V~) klemmen, sonst wie dargestellt auf Klemmen 1 und 3 (18 V~).

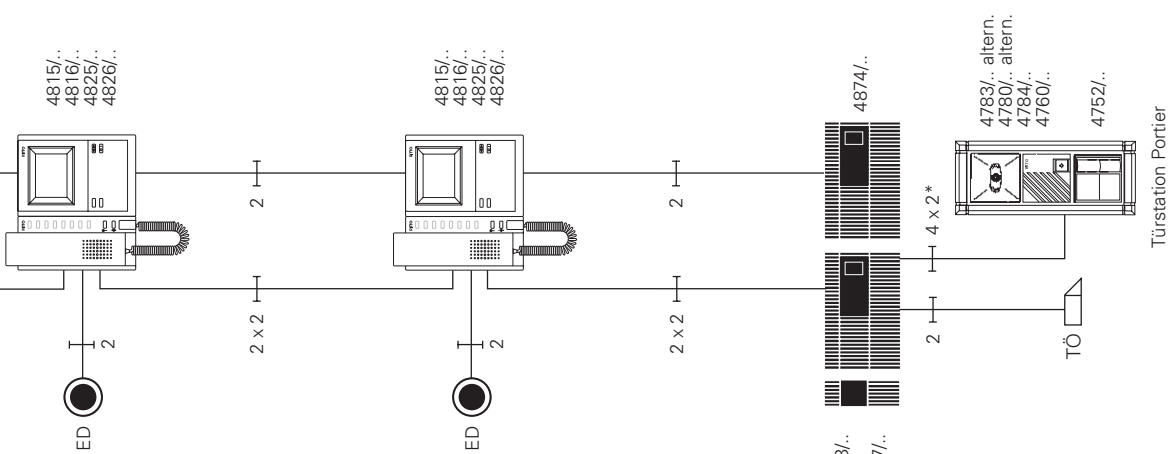


### 4.3.11 Video-Türsprechanlage mit zentraler Stromversorgung für bis zu 20 Video-Hausstationen über ein gemeinsames Netzgerät 4874/..

**Blockschaltbild 4.3.8**  
 TwinBus-Linie 1  
 max. 30 Video-Hausstationen/Wohntelefone 4815/.. – 4816/.. – 4630/.. oder  
 max. 6 Video-Hausstationen/Wohntelefone 4825/.. – 4826/.. – 4650/..  
 max. 20 Video-Hausstationen  
 Speisung aus 4874/00

Bis zu 20 TwinBus Video-Hausstationen können zentral aus einem Netzgerät 4874/.. mit Spannung versorgt werden. Dazu ist ein zusätzliches Adempaar erforderlich. Die zentrale Spannungsversorgung darf nur bei TwinBus Video-Türsprechanlagen ohne manuelle Einschaltberechtigung eingesetzt werden.

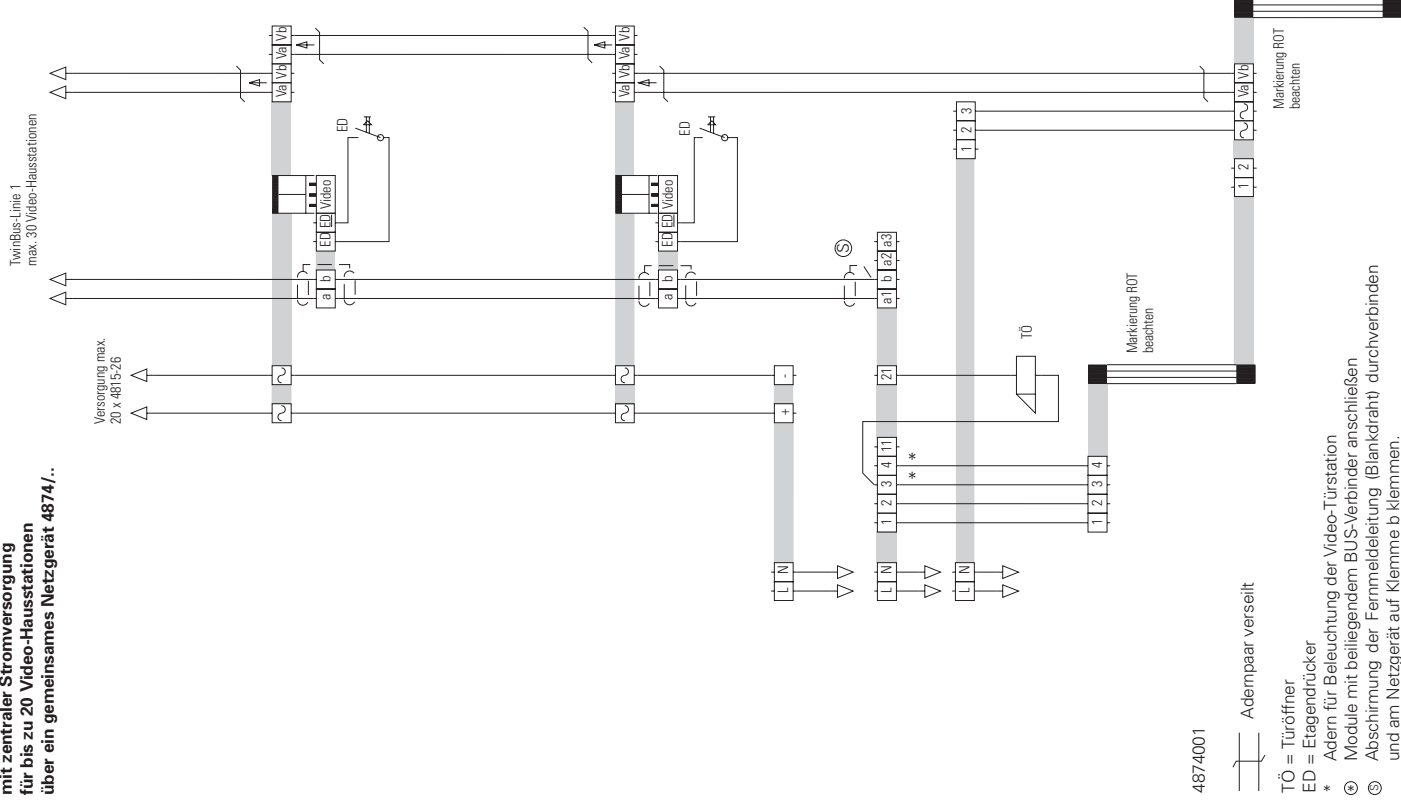
Außerdem darf das Rufsignal einer Klingeltaste nur jeweils auf 1 Video-Hausstation eingestellt werden. Die Adern für die zentrale Spannungsversorgung dürfen zusammen mit den Adern der 2 x 2 Draht BUS-Linie in einem gemeinsamen Kabel geführt werden. Das Netzgerät 4874/.. hat einen Schalter an dem die Spannung bei Leitungslänge größer 20 m von 18 V auf 24 V umgeschaltet werden kann.



Reichweite siehe Punkt 1.3

\* Adernzahl incl. Adern für Beleuchtung der Türstation.

### 4.3.11 Anschlussplan Video-Türsprechanlage mit zentraler Stromversorgung für bis zu 20 Video-Hausstationen über ein gemeinsames Netzgerät 4874/..



4874001

Adempaar verselt

TÖ = Türöffner

ED = Etagendrucker

\* Adern für Beleuchtung der Video-Türstation

⊗ Module mit beiliegendem BUS-Verbinder anschließen

⊙ Abschirmung der Fernmeldeleitung (Blankdraht) durchverbinden und am Netzgerät auf Klemme b klemmen.

#### 4.3.12 Video-Türsprechanlage mit Linienschalter

##### Anwendung

Der Linienschalter wird bei kleineren Video-Türsprechanlagen, bei denen eine **stermförmige** Leitungsführung vorhanden ist, eingesetzt. An einem Linienschalter können 6 Videohausstationen angeschlossen werden. Größere Anlagen, können unter Berücksichtigung der Leitungslänge mit weiteren Linienschaltern realisiert werden. Sollten alle Video-Hausstationen auf das Rufsignal einer gemeinsamen Klingeltaste eingestellt werden, dann müssen jeweils 2 Video-Hausstationen an getrennte BUS-Leitungen (a1-b, a2-b und a3-b) angeschlossen sein. Evtl. mehrere Klingeltasten einsetzen.

##### Reichweiten

Der Linienschalter ist für kleine Anlagen konzipiert. Die Gesamt-Leitungslänge darf 280 m I – Y (St) – Y 2 x 2 x 0,8 oder 160 m I – Y (St) – Y 2 x 2 x 0,6 nicht übersteigen. Die Gesamt-Leitungslänge ergibt sich durch Zusammenzählen der einzelnen Leitungslängen zu den Video-Hausstationen.

##### Einstellen der Tür-Rufnummern

##### Linienschalter

- ① Z – Taste ca. 4 Sek. betätigen, bis LD1 gelb blinkt. Dadurch wird der Linienschalter in den Mittelmodus gestellt, d.h. er lernt die den Video-Hausstationen zugeordneten Türrufnummern gleichzeitig mit.
- ② Mit dem Drehschalter die Linie (z.B. Linie 1) auswählen, auf der die jetzt einzustellenden Video-Hausstation angeschlossen ist.

##### Video-Hausstation

- ③ Bei aufgelegtem Hörer Einstelltaste betätigen und bis auf weiteres gedrückt halten.
- ④ Hörer abnehmen, Sprechverkehr zu Türstation ist vorhanden.
- ⑤ Bediener an der Türstation aufordern, die zugehörige Klingeltaste **nach** Auflegen des Hörers zu drücken.
- ⑥ Hörer auflegen.
- ⑦ Klingeltaste an der Türstation drücken.
- ⑧ Quittungston am Wohntelefon und Türstation.
- ⑨ Einstelltaste loslassen.

Für die Einstellung von weiteren Video-Hausstationen, bitte wieder bei Punkt ② beginnen

##### Linienschalter

- ⑩ Z- Taste kurz betätigen, LED-Anzeige gelb erlischt. Damit ist der Mittelmodus ausgeschaltet.

##### Löschen der Türrufnummern im TwinBus Linienschalter

- Mit dem Drehschalter die zu löschende Linie (z.B. Linie 1) auswählen, wenn alle Linien gelöscht werden sollen, Drehschalter auf „0“ stellen.
  - Taste P dann Taste Z betätigen und beide Tasten gedrückt halten bis die gelbe LED 1 leuchtet. Damit ist die eingestellte Rufnummer bzw. Rufnummern gelöscht.
- Die Rufnummern in der Videohausstation werden auf gewohnte Weise gelöscht.

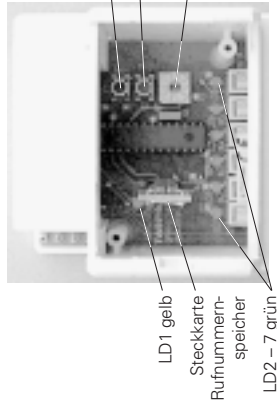
##### Rufnummerspeicherung bei Austausch eines Linienschalters

Beim Austausch eines Linienschalters mit bereits eingestellten Türrufnummern wird die Steckkarte mit dem Speicherbaustein aus dem alten Linienschalter ausgebaut und einfach in den neuen Linienschalter eingesteckt. Dabei ist auf die richtige Lage der Steckkarte (Bauteile zeigen nach rechts) zu achten. Damit werden die eingestellten Türrufnummern übernommen und es entfällt eine erneute Einstellung.

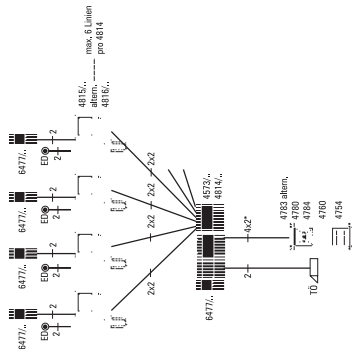
##### Der Austausch des Rufnummerspeichers ist in spannungslosem Zustand durchzuführen!

##### Manuelle Einschaltberechtigung in der Video-Hausstation

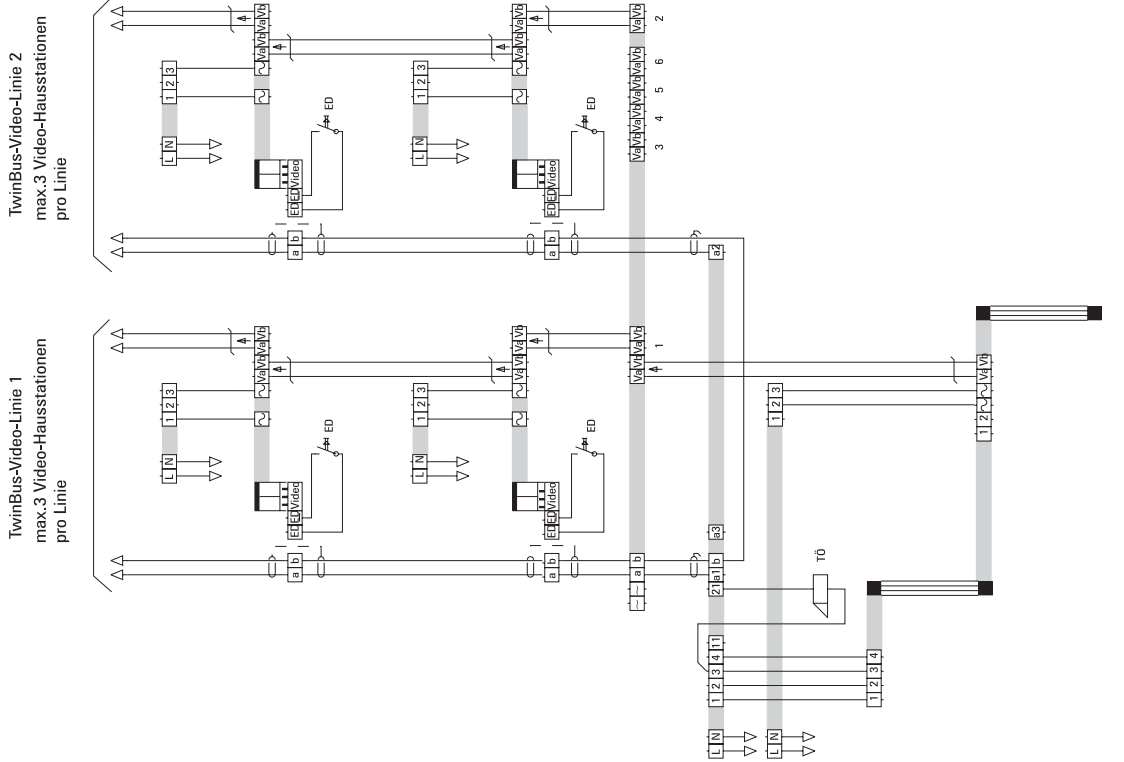
Bei Anlagen mit stermförmiger Verdrahtung und mit Linienschalter 4814/.. dürfen keine Video-Hausstationen auf manuelle Einschaltberechtigung eingestellt werden, da nicht sichergestellt ist, daß über den Linienschalter ein Bildsignal an der Video-Hausstation ansteht.



- LD1 gelb
- Steckkarte
- Rufnummerspeicher
- LD2 – 7 grün
- Taste P
- Taste Z
- Drehschalter



#### Anschlußplan



- TÖ = Türöffner
- ED = Tragendrucker
- ⊖ = Abschirmung der Fernmeldeleitung einseitig an der Türstation mit auf die Klemme b aufklemmen
- ⊕ = Adernpaar versetzt
- \*\* = Gerät mit beliebigem Busstecker bzw. Busverbinder 6907/.. verbinden

### 4.3.13 Video-Türsprechanlage mit Kameraumschalter 4915/..

#### 1. Anwendung:

Der TwinBus - Kameraumschalter 4915/.. wird bei RiTTO-Video-Türsprechanlagen mit TwinBus - System verwendet, wenn in einer Anlage eine Türstation mit Kameramodul und mehr als eine externe Kamera vorhanden sind. An einen Kameraumschalter können sechs Kameras mit 2-Draht-Videoausgang angeschlossen werden.

#### Bedienung Kameraumschalter

Der Kameraumschalter 4915/.. kann ohne weitere Einstellungen über die Ruf-tasten der Intern-Videohausstation gesteuert werden.

Der Handhörer muß bei dieser Option aufgelegt und die entsprechende Betriebsart im Kameraumschalter eingestellt sein.

Ruftaste 1 schaltet Kamera 1

Ruftaste 2 schaltet Kamera 2 usw.

#### Betriebsarten:

Der TwinBus-Kameraumschalter 4915/.. kann je nach geforderter Funktion in vier Betriebsarten betrieben werden. Die jeweilige Betriebsart wird über den Drehschalter (1) eingestellt.

#### Schalterstellung 0: Zeiteinstellung

Die Einstellung der automatischen Kamera-Anschaltzeit für die Schalterstellung 3 (Autom. Umlauf) wird wie folgt durchgeführt:

- Betriebsartenschalter (1) in Stellung 0 drehen
- Taste Z (2) betätigen und für die Anschaltzeit betätigt halten. Die Funktionsanzeige gelb (4) blinkt im Sekundentakt. Taste Z loslassen, Betriebsartenschalter (1) in Stellung 3 drehen. Wenn eine neue Zeit eingestellt werden soll, muß nichts gelöscht werden, sondern einfach eine neue Zeit einstellen.

#### Schalterstellung 1: Testmodus

Durch Drehen des Betriebsartenschalters (1) in die Stellung 1 kann durch Betätigen der Befehlstaste P (5) oder der Taste Z (2) die Funktion des Kameraumschalters manuell getestet werden.

**Achtung:** Nach dem Testen muß der Betriebsartenschalter (1) in die gewünschte Stellung 2-5 gestellt werden.

#### Schalterstellung 2: Auswahlmodus

Bei dieser Betriebsart wird durch die Betätigung einer der Kamera fest zugeordneten Taste am TwinBus Telefon 4650 bzw. der Videohausstation 4825 - 4826 die entsprechende Kamera angewählt.

Ein evtl. vorhandenes Kameramodul einer Videotürstation **muß** an den Klemmen Va1/Vb1 angeschlossen werden und hat Vorrang vor anderen externen Kameras, d.h. mit Betätigen eines Klingeltasters an der Videotürstation wird das Kameramodul automatisch aufgeschaltet.

#### Schalterstellung 3: Automatischer Umlauf

Bei dieser Betriebsart werden die einzelnen Kameras für eine einstellbare Zeit automatisch nacheinander umgeschaltet. Durch Betätigen der Taste <> der Videohausstation kann das gerade aufgeschaltete Kamerabild für eine verdoppelte Zeitdauer festgehalten. Danach werden die einzelnen Kameras wieder automatisch umgeschaltet.

#### Schalterstellung 4: Manueller Umlauf

Durch Betätigen der Taste <> der Videohausstation wird jeweils die nächste angeschlossene Kamera aufgeschaltet.

#### Schalterstellung 5: Manueller Umlauf für 130° Kamera

Diese Schalterstellung entspricht der Schalterstellung 3, jedoch mit einer zusätzlichen Zeitverriegelung von ca. 20 sek. in der die erneute Betätigung der Taste <> der Videohausstation zur Steuerung eines 130° Kameramodules benutzt wird.

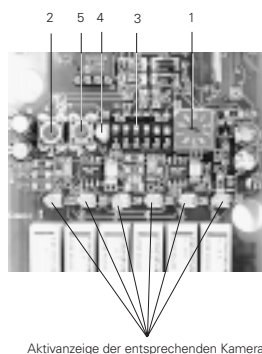
## Einstellungen

#### Einstellung der Anzahl der externen Kameras

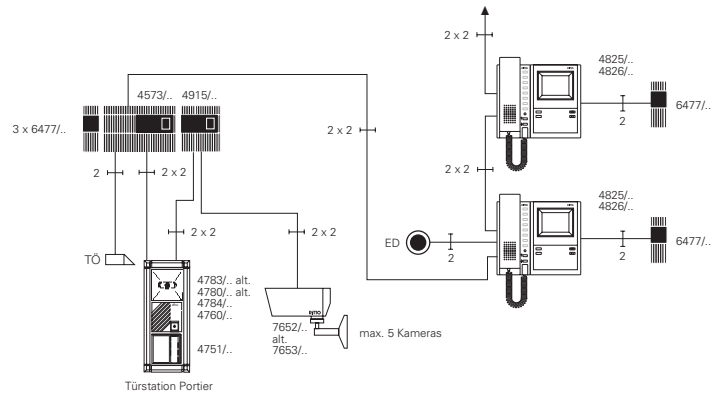
Die Einstellung der Anzahl der externen Kameras erfolgt über den Kamera-Belegungsschalter (3).

Werksseitig ist dieser Schalter für die ersten beiden Kamera-Anschlüsse auf ON, für die anderen Anschlüsse ausgeschaltet.

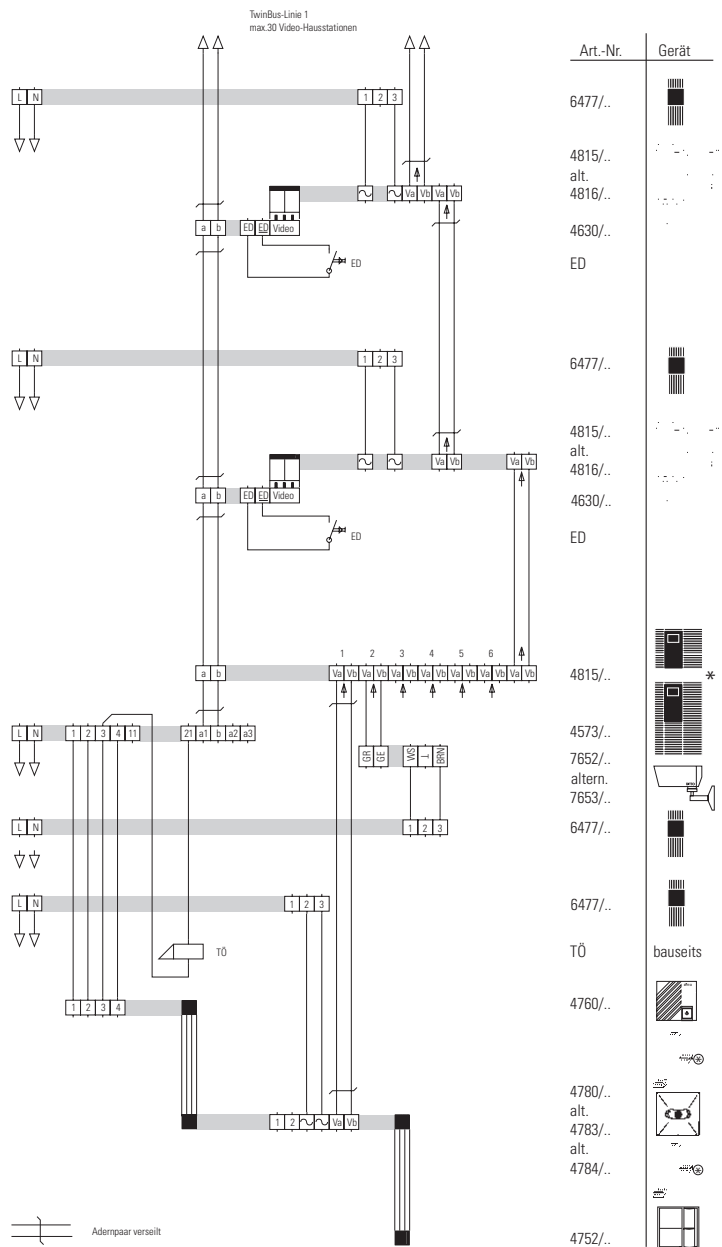
Jede weitere angeschlossene Kamera **muß** auf ON geschaltet werden.



Aktivanzeige der entsprechenden Kamera



Anschlußplan 4.1



#### 4.4 Inbetriebnahme für Videohausstationen z. B. 4816/.., 4826/..

der eingerahmte Bereich gilt nur für Videohausstation intern z.B. 4826/..

##### Tonrufauswahl und Einstellung der Türrufnummer

- Bei aufgelegtem Hörer Einstelltaste ( 8 ) an der Video-Hausstation betätigen und bis auf weiteres gedrückt halten.
- Lautstärketaste ( 10 ) mehrmals betätigen bis die gewünschte Melodie kommt (letzte Melodie wird automatisch gespeichert).
- Hörer abnehmen, Sprechverkehr zur Türstation ist vorhanden.
- Bediener an der Türstation auffordern, die zugehörige Klingeltaste **nach** Auflegen des Hörers zu drücken.
- Hörer auflegen.
- Klingeltaste an der Türstation drücken.
- Quittungston an Video-Hausstation und Türstation.
- Einstelltaste loslassen; Funktion überprüfen

Soll Melodie später geändert werden, muß Station erst gelöscht werden, siehe Kap. 2.4.4.

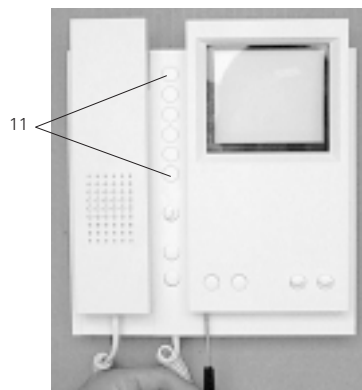
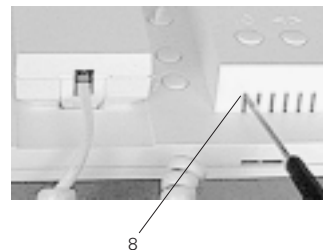
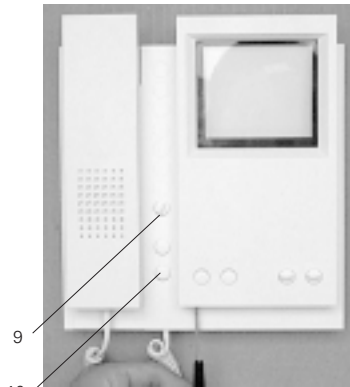
##### Ruflautstärke

- Die Ruflautstärke kann mit dem Regler ( 9 ) eingestellt werden.
- Die Lautstärketaste ist zur Überprüfung der eingestellten Ruflautstärke; eine Umschaltung der Lautstärke ist damit nicht möglich.

##### Rufabschaltung

- Steht der Regler auf Linksanschlag ist kein Tonruf hörbar.


Weitere Hinweise siehe Seite 8



##### Einstellung der Intern-Rufnummern

- Die Rufnummern-Einstelltaste (8) mit Schraubendreher betätigen und bis auf weiteres betätigt halten.
- Die entsprechende Ruftaste (11), mit der dieses Gerät von den anderen Videohausstationen gerufen werden soll drücken (z.B. Taste 1 bei Gerät 1). Nach jeder durchgeführten Einstellung ist ein Quittungston in der Videohausstation hörbar.
- Die Rufnummern-Einstelltaste loslassen.
- Durch internes Anrufen der Videohausstation von einem anderen Wohntelefon Funktion überprüfen.

##### Schaltsbefehle

Mit Betätigen der Taste  bei abgehobenem Handapparat wird ein Schaltsbefehl gesendet, der über ein TwinBus Schaltgerät 4981/.. z. B. zum Einschalten der Beleuchtung verwendet werden kann. Die Ruftasten 1-6 können bei aufliegendem Handapparat ebenfalls zur Übertragung von 6 unterschiedlichen Schaltsbefehlen genutzt werden. Die Schaltsbefehle müssen dazu jeweils in Schaltgeräte 4981/.. eingestellt werden.

##### Türöffnerautomatik

Mit der Türöffnerautomatik wird bei bestimmten Anwendungen (z.B. Arztpraxis) mit Betätigen der Klingeltaste an der Türstation automatisch der Türöffner geschaltet, ohne daß die Türöffnertaste betätigt werden muß.

Weitere Hinweise siehe Seite 12 + 13

##### Löschen von Rufnummern/Tonrufmelodien in Videohausstationen

Eingestellte Rufnummern können wie folgt wieder gelöscht werden:

- Die Rufnummern-Einstelltaste mit Schraubendreher betätigen.
- Einstelltaste betätigt halten **und danach** Türöffnertaste ca. 5 sek. drücken bis der Quittungston ertönt.

Damit sind die eingestellten Rufnummern gelöscht. Die Tonrufmelodien werden in den Auslieferungszustand gesetzt.

##### Manuelles Einschalten der Video-Hausstation

- Mit Betätigen der **Taste I 0** kann die Video-Hausstation von Hand für die Dauer der Einschaltzeit gestartet werden (Einfamilienhaus). Dadurch ist die Mitsperre ausgeschaltet. Durch Schalten des Schalters S2 (Berechtigung Monitor EIN) auf „ON“ wird die Videostation zum manuellen Einschalten berechtigt.

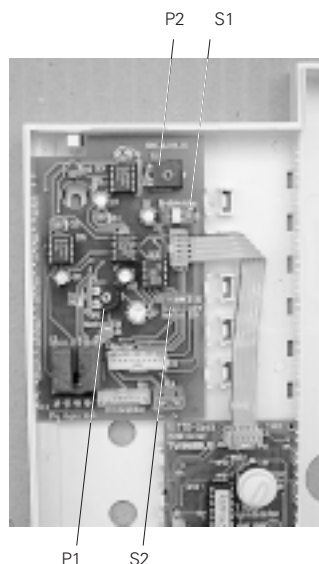
**Bei zentraler Spannungsversorgung aus Netzgerät 4874 darf die manuelle Einschaltberechtigung nicht eingestellt werden!**

##### Einstellen der Zeitsteuerung

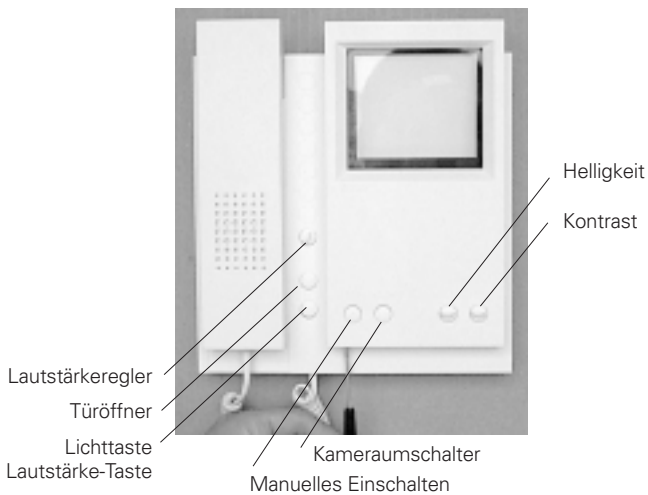
- Die Video-Hausstationen werden mit Betätigung der Klingeltaste gestartet und dann für eine Zeit zwischen ca. 20 sek und ca. 120 sek eingeschaltet. Nach dieser Zeit schaltet das Bild automatisch ab. Die Einstellung der Einschaltzeit erfolgt mit dem **Regler P1** (Zeit).

##### Einstellung des Videosignals

- Je nach Leitungslänge muß für eine optimale Bildwiedergabe das eingestellte Videosignal mit dem **Regler P2** (Videosignal) nachgeregelt werden. Dazu Video-Hausstation von Hand starten. Jetzt mit Regler P2 das Videosignal auf gewünschte Qualität einstellen.



## Einstellungen



## 4.5 Bedienung

### 4.5.1 Bedienung der Video-Hausstation

#### Bildwiedergabe

Mit Betätigen der zugehörigen Klingeltaste wird die Bildübertragung eingeschaltet. Sie wird automatisch nach der in der Video-Hausstation eingestellten Zeit wieder abgeschaltet.

#### Kameraumschaltung

Mit der Taste < > kann über die durch Klingelsignal eingeschaltete Video-Hausstation in Video-Türstationen mit 130° Kameramodul 4784/.. der Aufnahmebereich der Kamera umgeschaltet werden.

Bei einer zusätzlichen externen Kamera kann mit dieser Taste und einem entsprechend eingestellten Schaltgerät 4981/.. zwischen der Video-Türstation und der externen Kamera hin und her geschaltet werden.

Soll der 130° Aufnahmebereich einer Kamera 4784/.. bei nicht eingeschalteter Video-Hausstation umgeschaltet werden, so muß der Handapparat abgenommen und die Taste < > innerhalb von 3 sek. betätigt werden.

#### Manuelles Einschalten der Video-Hausstation

Bei Video-Hausstationen mit manueller Einschaltberechtigung kann mit Betätigen der Taste O / I die Bildübertragung manuell gestartet werden. **Diese Funktion ist nur bei Video-Hausstationen mit dezentraler Stromversorgung möglich.**

### 4.5.2 Bedienung des Bildspeichers 4819/..

Zum Betrieb einer Video-Hausstation mit Bildspeicher muß die Video-Hausstation für manuelles Einschalten berechtigt sein (siehe Kap. 4.4).

#### Zeit/Datum stellen:

Bei der ersten Inbetriebnahme müssen Uhrzeit und Datum eingestellt werden. Dazu wird die Taste O / I der Video-Hausstation betätigt. Auf dem Bildschirm erscheinen folgende Zeichen: \*000 01 JAN/96 00:00

*000	Anzeige der gespeicherten Bilder
01	Tag
JAN	Monat
96	Jahr
00:00	Uhrzeit (Min : Std)

Mit der Taste ⏪ wird der Cursor auf die entsprechende Position bewegt und danach mit der Taste ➡ Tag - Monat - Jahr - und Uhrzeit eingestellt. Die Einstellung wird durch nochmaliges Betätigen der Taste ⏪ abgeschlossen.

#### Bildspeicher AUFNAHMEBEREIT schalten:

Der Bildspeicher wird durch Betätigen der Taste ON/OFF für die automatische Speicherung von Videobildern von nicht im Dauerbetrieb laufenden Kameras aufnahmebereit geschaltet.

Er ist aufnahmebereit, wenn die grüne LED-Anzeige leuchtet. Zur Speicherung von Videobildern von auf Dauerbetrieb laufenden Kameras muß mit der Taste ON/OFF die grüne LED-Anzeige ausgeschaltet werden.

#### Videobilder automatisch speichern:

Mit Betätigung der Klingeltaste an der Türstation und/oder dem Abheben des Handapparates an der Video-Hausstation wird automatisch ein Speichervorgang ausgelöst und das Bild der Türkamera mit Datum und Uhrzeit gespeichert.

Eine Zeitsteuerung sorgt dafür, daß mehrmaliges Betätigen der Klingeltaste ignoriert wird und damit der Bildspeicher unnötig gefüllt wird.

Es werden insgesamt 32 Bilder gespeichert. Jeder weitere Speichervorgang überschreibt den Anfang des Speichers wieder, sodaß immer die letzten 32 Videobilder gespeichert bleiben.

Die Anzahl der gespeicherten Bilder wird in der Speicheranzeige auf dem Bildschirm angezeigt.

#### Videobilder manuell speichern:

Zur manuellen Speicherung von Videobildern wird die Taste REC betätigt. Damit wird das aktuelle Bild mit Datum und Uhrzeit gespeichert.

#### Wiedergabe der gespeicherten Bilder:

Wenn die grüne LED-Anzeige leuchtet wird zur Wiedergabe der gespeicherten Bilder zunächst die Taste ON/OFF betätigt. Die grüne LED-Anzeige ist damit ausgeschaltet und der Bildspeicher auf Wiedergabe umgestellt.

Mit der Taste O / I wird die Video-Hausstation eingeschaltet. Jetzt können die gespeicherten Bilder durch Betätigen der Taste ▶ nacheinander abgerufen werden. Die Bilder werden dabei nicht gelöscht.

Die Taste ▶ wird sofort betätigt, bis alle Bilder abgerufen sind. Mit einer weiteren Betätigung der Taste ▶ erscheint das aktuelle Kamerabild auf dem Bildschirm.

#### Bildspeicher löschen:

Sollen die gespeicherten Bilder aus dem Bildspeicher gelöscht werden, so muß die Taste CLR für ca. 5 sek betätigt werden.

Die Speicheranzeige auf dem Bildschirm wird auf \*000 zurückgesetzt.





## 5 TwinBus Video-Türsprechanlage mit internem Sprechverkehr

### 5.1 Anwendung

Die Video-Türsprechanlage TwinBus mit dem Netzgerät 4573/.. und den Video-Hausstationen 4825 - 4826 ist ein mithör-, mitsprech- und mitsehgesperrtes Video-Gegensprechsystem mit Sprachsteuerung für den Betrieb zwischen einer oder mehreren Video-Türstationen und bis zu 6 Video-Hausstationen mit Bildübertragung als Color- bzw. S/W-System mit internem Sprechverkehr, Türsprechverkehr und Sprechverkehr zur Etagen-Türstation.

Die beiden Adern für die Sprechanlagenfunktionen sind polungsfrei, sie dürfen beim Anschluß auch vertauscht angeschlossen werden. **Für die Adern der Video-Bildübertragung (Va-Vb) muß ein verseiltes Adernpaar verwendet werden. Diese Adern dürfen nicht verpolt angeschlossen sein. Die Verbindungsadern für die Spannungsversorgung zwischen der Video-Hausstation und dem Netztrafo 6477/.. müssen unbedingt getrennt verlegt werden.**

Es können Anlagen mit ein oder mehreren HauptBus - Linien und einer oder mehreren EtagenBus - Linien aufgebaut werden.

Die Verbindungsmöglichkeiten und Funktionen der Sprechanlage entsprechen den unter 3.1 beschriebenen.

Sollten alle 6 Video-Hausstationen 4825-4826 auf das Rufsignal einer gemeinsamen Klingeltaste eingestellt werden, dann müssen jeweils 2 Video-Hausstationen 4825-4826 an getrennte BUS-Leitungen (a1-b, a2-b und a3-b) angeschlossen sein.

#### Dezentrale Spannungsversorgung

**Durch die dezentrale Spannungsversorgung der Video-Hausstationen, Kameras und evtl. vorhandener Etagenverteiler jeweils aus einem eigenen Netztrafo wird eine Entkopplung der Geräte gewährleistet. Nur so ist eine störungsfreie Bildübertragung möglich und es werden Erd- und Masse-schleifen vermieden.**

Für die dezentrale Spannungsversorgung der TwinBus Video-Hausstationen und der TwinBus-Kameramodule sind jeweils ein Netztrafo 6477/.. erforderlich.

Die evtl. notwendigen Etagenverteiler sind aktive Verteiler. Sie werden aus einem Netztrafo mit Spannung versorgt. Dies bedeutet, daß bei Spannungsausfall an einem TwinBus Video-Etagenverteiler das Bildsignal für alle TwinBus Video-Hausstationen ausfällt, die leitungsmäßig oberhalb von diesem Etagenverteiler angeordnet sind.

#### Zentrale Spannungsversorgung

Bis zu 20 TwinBus Video-Hausstationen können zentral aus einem Netzgerät 4874/.. mit Spannung versorgt werden. Dazu ist ein zusätzliches Adernpaar erforderlich. Die zentrale Spannungsversorgung **darf nur bei TwinBus Video-Türsprechanlagen ohne manuelle Einschaltberechtigung** eingesetzt werden. Außerdem darf das **Rufsignal einer Klingeltaste nur jeweils auf 1 Video-Hausstation** eingestellt werden.

#### 5.1.1 TwinBus Video-Türsprechanlage mit internem Sprechverkehr für das Einfamilienhaus

Ein System für den Einsatz im Einfamilienhaus besteht aus einem TwinBus Netzgerät 4573/.., der betreffenden Anzahl TwinBus Video-Hausstationen, 4825/.. bzw. 4826/.., ggf. TwinBus Video-Linienverteiler oder -Etagenverteiler und der Video-Türstation RiTTO-PORTIER mit TwinBus Türsprechmodul 4760/.., TwinBus Kameramodul 4780/.. oder 4783/.. oder 4784/.. und TwinBus Tastenmodulen 4751/..-4754/..

#### 5.1.2 TwinBus Video-Türsprechanlage mit internem Sprechverkehr für das Mehrfamilienhaus

Ein System für den Einsatz im Mehrfamilienhaus besteht aus den TwinBus Netzgeräten 4573/.., der Etagensteuerung 4585/.., der entsprechenden Anzahl TwinBus Video-Hausstationen 4815/.., 4816/.., 4825/.. bzw. 4826/.., ggf. TwinBus Video-Linienverteiler oder -Etagenverteiler und der/den Video-Türstation/en RiTTO-PORTIER mit TwinBus Türsprechmodul 4760/.., TwinBus Kameramodul 4780/.. oder 4783/.. oder 4784/.. und TwinBus Tastenmodulen 4751/..-4754/..

Außerdem darf das **Rufsignal einer Klingeltaste nur jeweils auf 1 Video-Hausstation** eingestellt werden. Mit dem TwinBus Netzgerät 4573/.. können 3 Buslinien betrieben werden.

An dieser Buslinien können insgesamt max. 6 TwinBus Video-Hausstationen angeschlossen sein. Für die Einspeisung der dann erforderlichen 3 Videolinien wird ein TwinBus Video-Linienverteiler 4813/.. eingesetzt. ( Reichweite siehe 1.3)

#### 5.1.3 Anwendung der externen Kamera 7652 - 7653

Die Anwendung dieser externen Kameras ist unter 4.1.2 beschrieben.

### 5.2 Montage der Geräte

Die Montage der verwendeten Geräte siehe Seite 4 + 14.

### 5.3 Siehe folgende Seiten

### 5.4 Inbetriebnahme

Die erforderlichen Einstellungen der Geräte siehe Seite 31.

### 5.5 Bedienung

Die Bedienung der Geräte ist unter 3.5 und 4.5 beschrieben. Sie gelten sinngemäß auch für die Video-Hausstationen 4825-4826.

## 5.3 Schaltpläne

### 5.3.1 Video-Türsprechanlage mit 1 BUS-Linie für bis zu 6 Video-Hausstationen mit internem Sprechverkehr und 1 Video-Türstation, Verdrahtung über Steigeleitung von Station zu Station, mit dezentraler Stromversorgung

#### Anlagenbeschreibung:

Die TwinBus Video-Türsprechanlage ist ein System, mit dem interner Sprechverkehr und Sprechverkehr und Bildübertragung zwischen der Video-Türstation und der zuletzt angeklingelten Video-Hausstation möglich ist. Alle anderen Video-Hausstationen sind mithör-, mitsprech- und mitsehgesperrt. Bei internem Sprechverkehr ist die Video-Türstation abgeschaltet. Das Türöffnen ist von allen Video-Hausstationen möglich.

#### Anlagenfunktion:

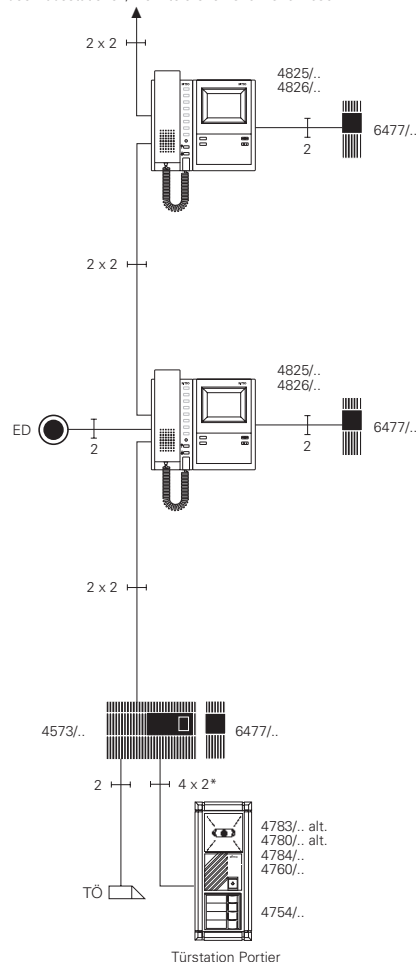
- Gegenseitiger Sprechverkehr zur Türe, sprachgesteuert
- Interner Sprechverkehr
- Bildübertragung von Türkamera
- Türöffnen
- Rufen von der Türe
- Rufen von der Etagentüre mit Rufunterscheidung

#### Anlagenstückliste:

Art.-Nr.	Gerät	St.	Bemerkung
4573/..	TwinBus Netzgerät		1
6477/..	Netztrafo	2-7	1x für Kameramodul
4825/.. altern.	Video-Hausstation Color	2-6	
4826/..	Video-Hausstation S/W	2-6	
4760/..	TwinBus Türsprechmodul	1	
4752/..- 4754/..	TwinBus Tastenmodul		je nach Anzahl WE
4783/..	TwinBus Kameramodul Color	1	
altern. 4780/..	TwinBus Kameramodul S/W	1	
altern. 4784/..	TwinBus Kameramodul S/W 130°	1	
	Rahmen	1	RiTTO Portier-Programm

#### Blockschaltbild 5.3.1

Max. 6 Video-Hausstationen/Wohntelefone 4825-4826-4650  
+ 24 Video-Hausstationen/Wohntelefone 4815-4816-4630

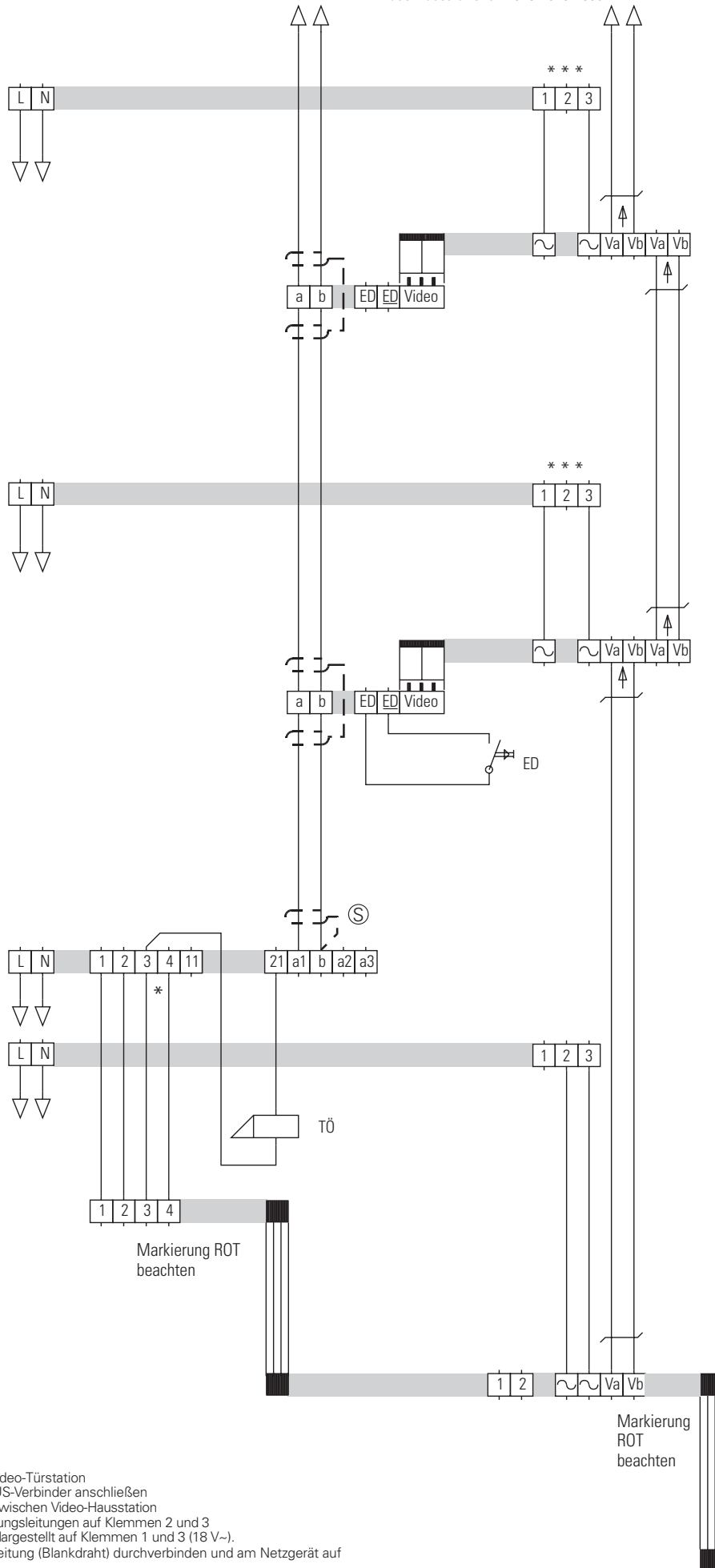


Reichweite siehe Punkt 1.3

\* Adernzahl incl. Adern für Beleuchtung

Anschlußplan 5.3.1

TwinBus-Linie 1  
 max. 6 Video-Hausstationen 4825-4826-4650  
 + 24 Video-Hausstationen 4815-4816-4630



Art.-Nr.	Gerät
6477/..	
4825/.. altern. 4826/..	
ED	
6477/..	
4825/.. altern. 4826/..	
ED	
4573/..	
6477/..	
TÖ	bauseits
4760/..	
4780/.. altern. 4783/.. altern. 4784/..	
4780/.. altern. 4783/.. altern. 4784/..	
4754/..	

4825001

- TÖ = Türöffner
- ED = Etagendrucker
- \* Adern für Beleuchtung der Video-Türstation
- ⊕ Module mit beiliegendem BUS-Verbinder anschließen
- \*\*\* Bei Entfernung kleiner 20 m zwischen Video-Hausstation und Netztrafo 6477/.. Versorgungsleitungen auf Klemmen 2 und 3 (12 V~) klemmen, sonst wie dargestellt auf Klemmen 1 und 3 (18 V~).
- Ⓢ Abschirmung der fernmeldeleitung (Blankdraht) durchverbinden und am Netzgerät auf Klemme b klemmen.

**5.3.2 Video-Türsprechanlage mit 1 HauptBUS-Linie für bis zu 23 Video-Hausstationen 4815-4816 und 2 EtagenBUS-Linien für bis zu 6 Video-Hausstationen 4825-4826, Verdrahtung über Steigeleitung von Station zu Station, mit dezentraler Stromversorgung**

**Anlagenbeschreibung:**

Die TwinBus Video-Türsprechanlage ist ein System, mit dem interner Sprechverkehr auf einer EtagenBUS-Linie mit Türsprechverkehr zur Eingangstüre und zur Etagentüre und Sprechverkehr zwischen der Eingangstüre und der zuletzt angeklingelten Video-Hausstation der HauptBUS-Linie möglich ist. Alle nicht an Gespräch beteiligten Video-Hausstationen sind mithör- und mitsprechgesperrt. Bei internem Sprechverkehr ist die Video-Türstation abgeschaltet. Das Türöffnen der Eingangstüre ist von allen an der HauptBUS-Linie angeschlossenen Video-Hausstationen jederzeit möglich, von den Video-Hausstationen der EtagenBUS-Linie kann die Etagentüre jederzeit, die Eingangstüre bei bestehender Sprechverbindung zu dieser geöffnet werden.

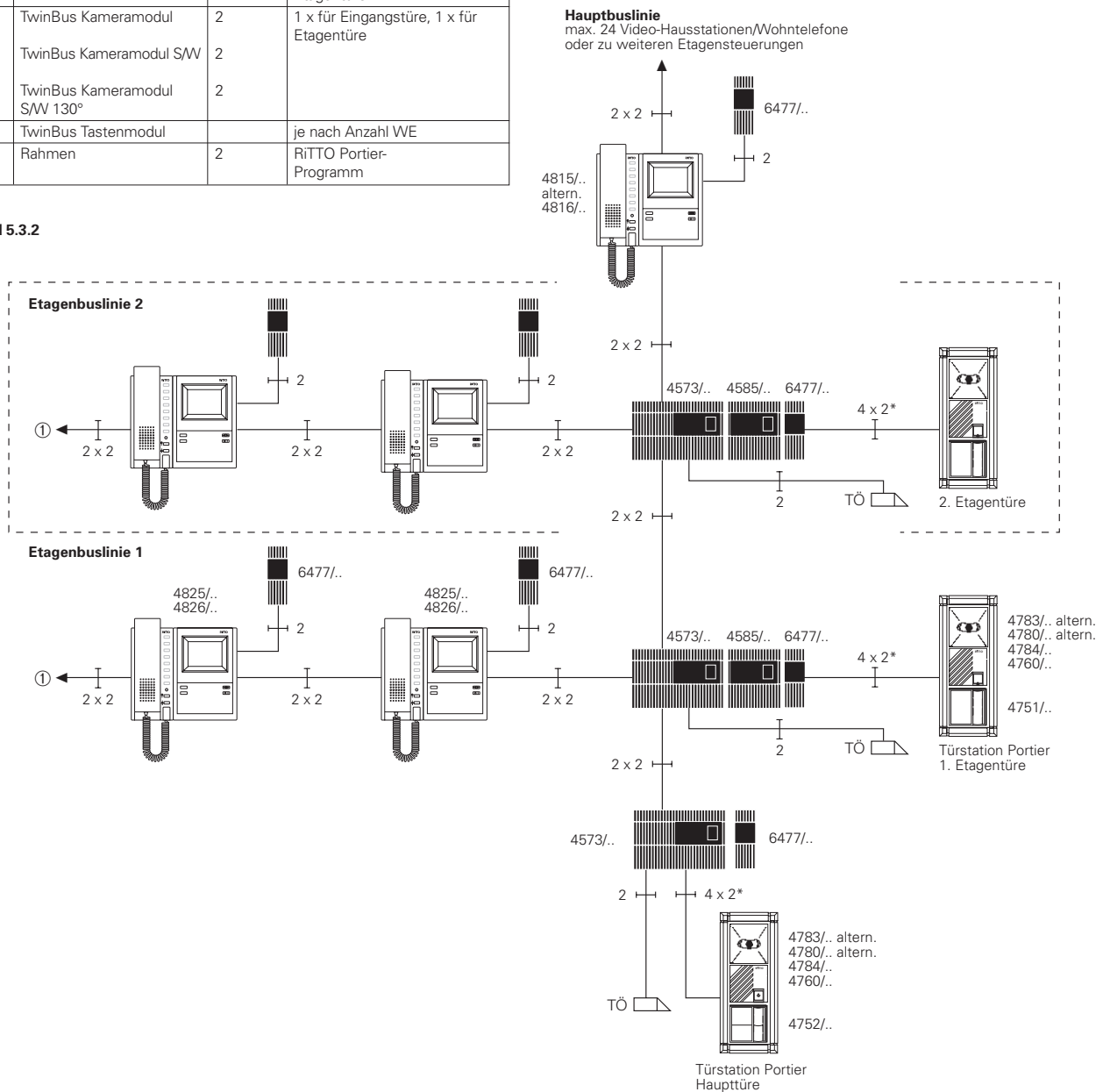
**Anlagenstückliste:**

Art.-Nr.	Gerät	St.	Bemerkung
4573/..	TwinBus Netzgerät	2	1x für HauptBUS-Linie, 1x für EtagenBUS-Linie
6477/..	Netztrafo	2-31	2 x für Kameramodul
4813/..	Linienverteiler	1	1xpro EtagenBUS Linie
4585/..	Etagensteuerung	1	
4815/.. altern. 4816/..	Video-Hausstation	1-23	für HauptBUS-Linie
4825/.. altern. 4826/..	Video-Hausstation	2-6	für EtagenBUS-Linie
4760/..	TwinBus Türsprechmodul	2	1 x für Eingangstüre, 1 x für Etagentüre
4783/.. altern. 4780/.. altern. 4784/..	TwinBus Kameramodul	2	1 x für Eingangstüre, 1 x für Etagentüre
	TwinBus Kameramodul S/W	2	
	TwinBus Kameramodul S/W 130°	2	
4751/..-4754/..	TwinBus Tastenmodul		je nach Anzahl WE
	Rahmen	2	RiITTO Portier-Programm

**Anlagenfunktion:**

- Interner Sprechverkehr zwischen den Video-Hausstationen der Etagen BUS-Linie
- Abschaltung der Video-Türstation bei Interngespräch
- Gegensprechverkehr zur Türe, sprachgesteuert
- Türöffnen
- Interner Ruf mit Rufunterscheidung zum Tür- und Etagenruf
- Rufen von der Türe mit Rufunterscheidung zum Intern- und Etagenruf
- Rufen von der Etagentüre mit Rufunterscheidung zum Intern- und Türöffnung

**Blockschaltbild 5.3.2**

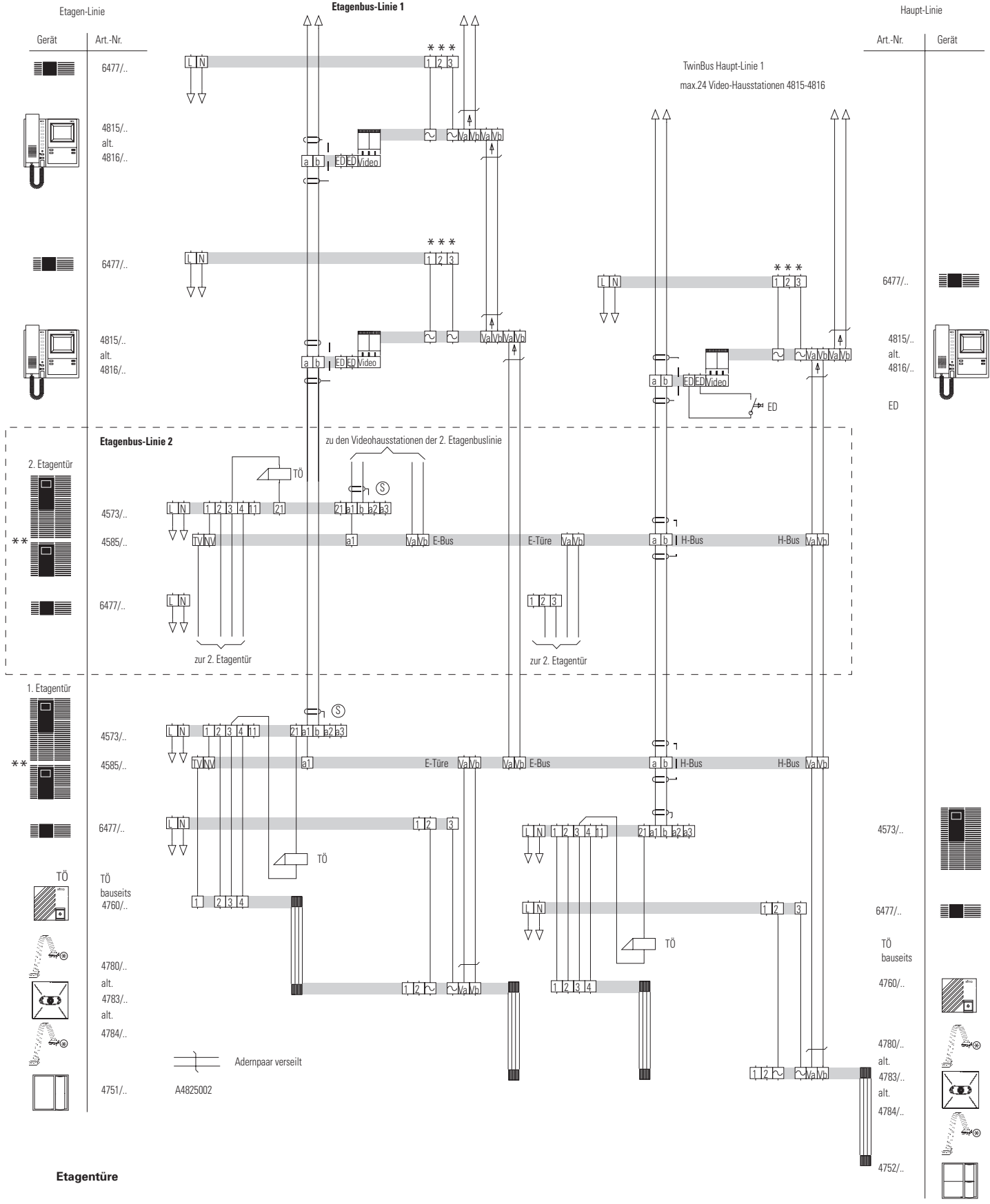


① **Etagen Bus-Linie** max. 6 Video-Hausstationen 4825-4826 oder Wohntelefone 4650

Reichweite siehe Punkt 1.3

\* Adernzahl incl. Adern für Beleuchtung der Türstation.

# Anschlußplan 5.3.2



## 6 TwinBus Zusatzgeräte / Zusatzmodule

### 6.0 TwinBus Einbaukamera

Die Einbaukamera 4880/.. ist eine S/W Video Kamera. Sie eignet sich besonders für den Einbau in Frontplatten von Türstationen oder Briefkastenanlagen.

#### Standortwahl der Kameratürstation

Die richtige Standortwahl der Türstation mit Einbaukamera 4880/.. ist sehr entscheidend für eine gute Bildqualität. Die Kamera **darf nie** auf direktes Gegenlicht (Sonneneinstrahlung, Lichtquellen oder Spiegelungen etc.) ausgerichtet sein. Die Türstation muß in ca. 1,50m Höhe montiert werden.

#### Objektbeleuchtung

Für die Beleuchtung des zu überwachenden Objektes ist eine zusätzliche Beleuchtung mittels einer externen Lichtquelle erforderlich. Diese Lichtquelle muß so angeordnet sein, daß sie nicht von vorne in das Kameraobjektiv leuchtet. Der günstigste Montageort der Lichtquelle ist oberhalb der Einbaukamera.

#### Erfassungswinkel des Kameramoduls

Der horizontale Aufnahmewinkel der Einbaukamera beträgt ca. 66°. Der vertikale Aufnahmewinkel der Einbaukamera beträgt ca. 50°. Bildgröße siehe Grafik Punkt 4.2.3.

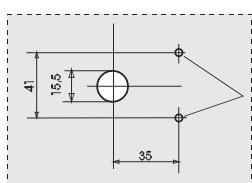
#### Reichweiten / Leitungstypen

Die Leitungslänge zwischen Netzgerät und Einbaukamera darf max. 40m bei Leitungsdurchmesser 0,8mm und max. 20m bei Leitungsdurchmesser 0,6mm betragen.

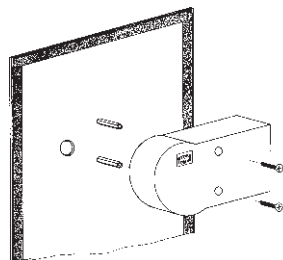
#### Montage der Einbaukamera 4880/..

Die Einbaukamera 4880/.. soll in ca. 1,50m Höhe montiert werden. Die Objektivöffnung in der Frontplatte muß gemäß der Abbildung gebohrt werden:

Ansicht von der Plattenrückseite

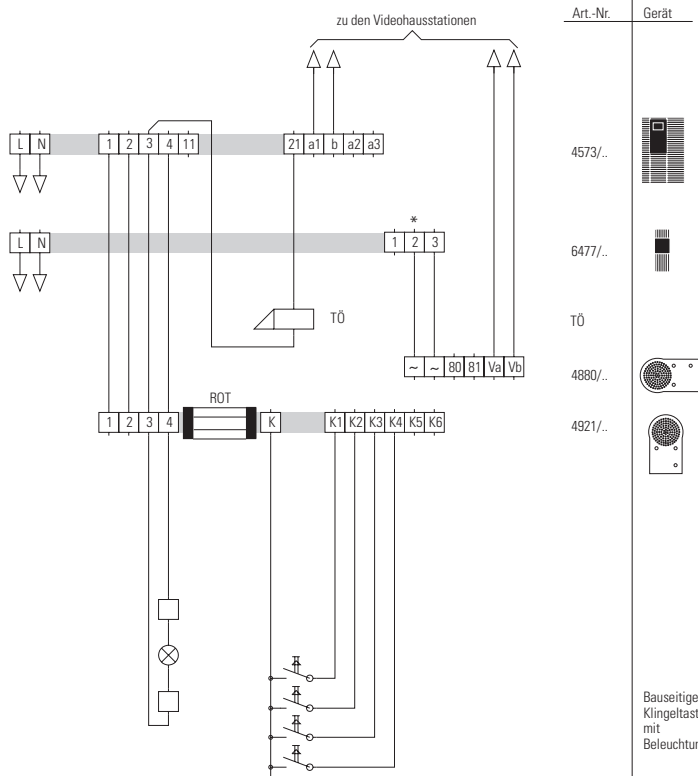


Je 1 Bolzen M3x10 aufschweißen



#### Anschlußplan

Übrige Verdrahtung gemäß jeweiligem Anschlussplan



\* Bei Leitungslängen von mehr als 30 m Versorgungsspannung auf Klemmen 1 und 3 (18 V) anklammern.

### 6.1 TwinBus Einbaulautsprecher / Erweiterungsmodul

#### 6.1.1 Anwendung

Der TwinBus Einbaulautsprecher 4921/.. wird bei RiTTO-Türsprechanlagen mit 2-Draht-Bus verwendet, wenn anstelle einer Türstation RiTTO PORTIER 3000 eine vorhandene Klingelplatte oder eine Briefkastenanlage mit externen Klingeltastern eingesetzt werden soll. An den TwinBus Einbaulautsprecher 4921/.. können bis zu 12 externe Klingeltaster angeschlossen werden.

Der Einbaulautsprecher besteht aus einem Sprechteil und einem Steuerteil die über den Bus-Verbinder miteinander verbunden sind. Im Fehlerfall braucht z.B. nur noch das Sprechteil ausgetauscht werden, eine Programmierung ist dann nicht erforderlich.

Bei Anlagen mit mehr als 12 externen Klingeltastern ist pro 12 weitere Klingeltaster eine Erweiterungseinheit 4923/.. erforderlich.

Der TwinBus Einbaulautsprecher / Erweiterungseinheit kann in TwinBus Türsprechanlagen und in TwinBus Video - Türsprechanlagen eingesetzt werden.

#### 6.1.2 Montage

Die Montage der TwinBus Einbaulautsprecher 4921/.. bzw. der TwinBus Erweiterungseinheiten 4923/.. erfolgt wie in der folgenden Abbildung beschrieben.



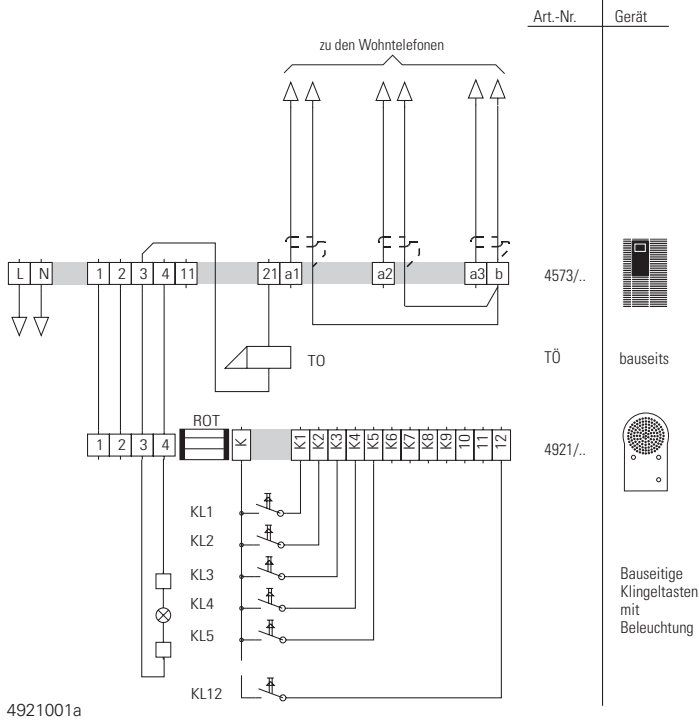
Dabei ist zu beachten, daß die Schallaustrittsöffnungen für Lautsprecher und Mikrofon am Einbaulautsprecher 4921/.. so hinter dem vorhandenen Lautsprechergitter positioniert sind, daß die Öffnungen nicht durch Stege verdeckt sind.

Die beiliegende Dichtung ist so zwischen den Einbaulautsprecher und die Frontplatte zu placieren das die Schallöffnungen nicht verdeckt werden.

Die Erweiterungseinheiten 4923/.. werden jeweils an geeigneter Stelle in die externe Klingelplatte bzw. in der Briefkastenanlage placiert.

### 6.1.3 Anschluß TwinBus Einbaulautsprecher 4921/.. mit 1-12 externen Klingeltastern

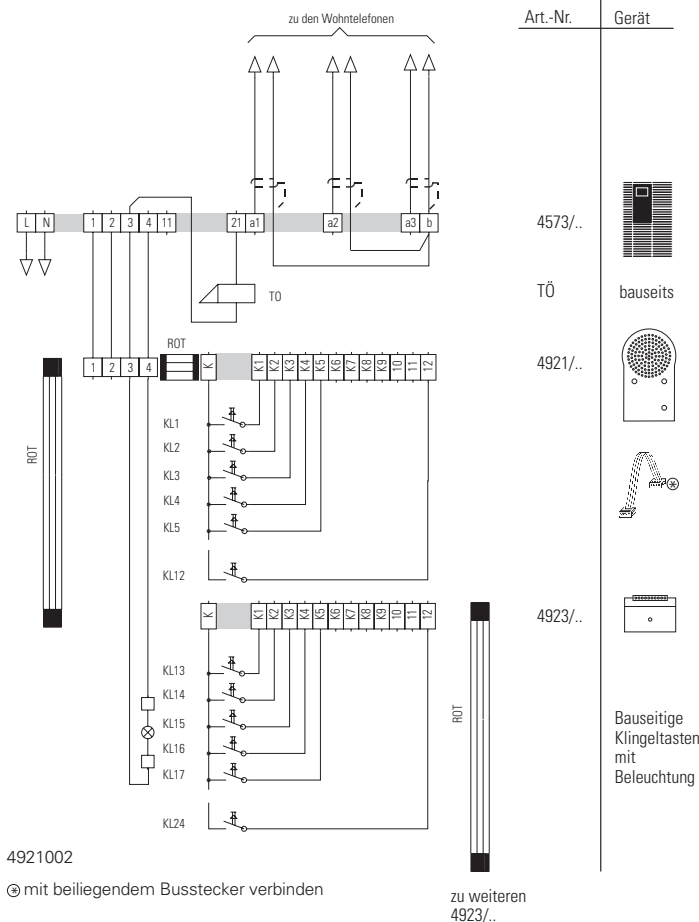
**Achtung:** Die verwendeten externen Klingeltaster dürfen im betätigten Zustand nicht mehr als 2 Ohm Kontaktübergangswiderstand haben.



4921001a

### 6.1.4 Anschluß TwinBus Einbaulautsprecher 4921/.. mit Erweiterungseinheit 4923/..

**Achtung:** Die verwendeten externen Klingeltaster dürfen im betätigten Zustand nicht mehr als 2 Ohm Kontaktübergangswiderstand haben.



4921002

© mit beiliegendem Busstecker verbinden

zu weiteren 4923/..

### 6.1.5 Einstellungen

Die Einstellung Sprachlautstärke der TwinBus Einbaulautsprecher 4921/.. ist unter **2.4.10** beschrieben.

## 6.2 TwinBus Türumschaltung

### 6.2.1 Anwendung

Die TwinBus Türumschaltung 4982/.. wird bei TwinBus-Türsprechanlagen mit 2-Draht-Bus und bei TwinBus Video-Türsprechanlagen mit 2x2-Draht-Bus verwendet, wenn in einer Anlage mehr als eine Türstation mit Türsprechmodul 4760/.. bzw. mit Einbaulautsprecher 4921/.. vorhanden sind.

Die TwinBus Türumschaltung schaltet den Türlautsprecher / Einbaulautsprecher, den Türöffner und soweit vorhanden das Kamerasignal der Türstation, von der aus geklingelt wurde, an die Anlage.

Eine Anlage kann mit bis zu 8 Türstationen ausgebaut werden. In jedes TwinBus Wohntelefon bzw. jede Video-Hausstation können die Tür-Rufsignale von 4 dieser Türstationen eingestellt werden.

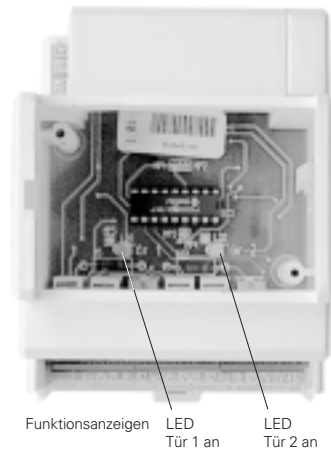
An eine TwinBus Türumschaltung können zwei Türstationen angeschlossen werden. Bei Türsprechanlagen mit 3 bis 8 Türstationen sind 2 bis 4 TwinBus Türumschaltungen erforderlich.

Die TwinBus Türumschaltung kann in TwinBus Türsprechanlagen und in TwinBus Video-Türsprechanlagen eingesetzt werden.

Vor Beginn der Einstellung der Rufnummern **muß** an der betreffenden Türstation eine beliebige Klingeltaste betätigt werden, um diese Türstation an die Anlage anzuschalten.

Um Fehleinstellungen zu vermeiden, sollte nur das Türsprechmodul der gerade eingestellten Türstation eingebaut sein und alle anderen Türsprechmodule ausgebaut werden. Bei Anlagen mit Türumschaltung mit Einbaulautsprecher sollten sinngemäß die Leitungen **1** und **2** der nicht am Einstellvorgang beteiligten Einbaulautsprecher abgeklemmt sein.

Die Einstellung der Rufnummern selbst erfolgt wie in 2.4.2 beschrieben.



### Betriebsarten:

Die TwinBus-Türumschaltungen 4982/.. können je nach geforderter Funktion in zwei Betriebsarten betrieben werden. Diese werden über die Verdrahtung der Klemmen **AV** und **BV** festgelegt.

### Betrieb mit Löschoption

Bei dieser Betriebsart wird mit jeder Betätigung einer Klingeltaste an einer der angeschlossenen Türstationen automatisch die Sprechverbindung, die Türöffnerfunktion und soweit vorhanden das Kamerasignal auf die Türstation umgelegt, von der aus zuletzt geklingelt wurde. Das bedeutet, daß eine evtl. mit einer anderen Türstation bestehende Sprech- und Bildverbindung unterbrochen wird. Die Klemmen **AV** und **BV** sind nicht beschaltet.

### Betrieb mit Belegfunktion

Bei dieser Betriebsart wird die Türstation mit einem Klingelsignal zunächst für ca. 25 sek belegt. Ein Klingelsignal von einer anderen Türstation wird nicht ausgewertet und führt auch nicht zu einer automatischen Umschaltung der Anlage.

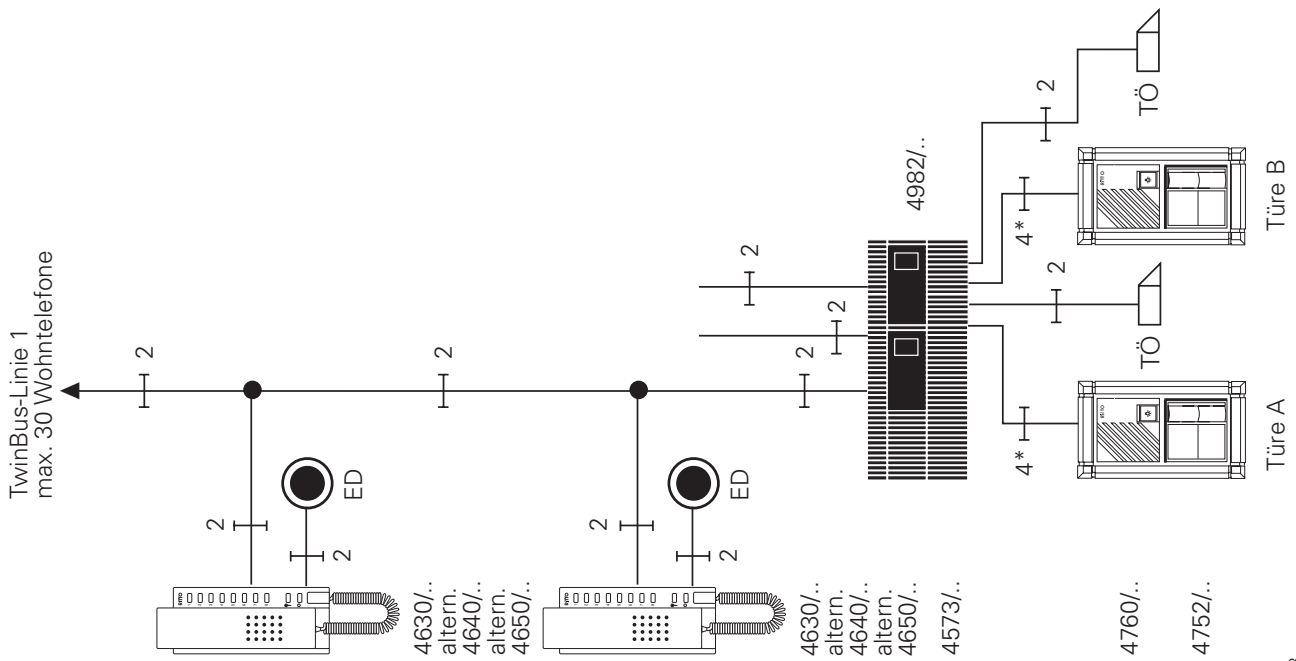
Wird innerhalb dieser 25 sek Belegzeit ein Türgespräch aufgebaut, so bleibt der Belegzustand solange erhalten, bis das Türgespräch durch Auflegen des Handapparates beendet wird. Für diese Zeit bleiben alle anderen Türstationen gesperrt.

Bei dieser Betriebsart muß über eine Drahtbrücke eine Verbindung zwischen allen Klemmen **AV** und **BV** hergestellt werden.

### 6.2.2 Montage

Die Montage der TwinBus-Türumschaltung ist unter **2.2.3** beschrieben.

**6.2.3 Schaltpläne**  
**TwinBus Türumschaltung 4982/.. mit 2 Türstationen**  
**Blockschaltbild 6.2.3**



Reichweite siehe Punkt 1.3

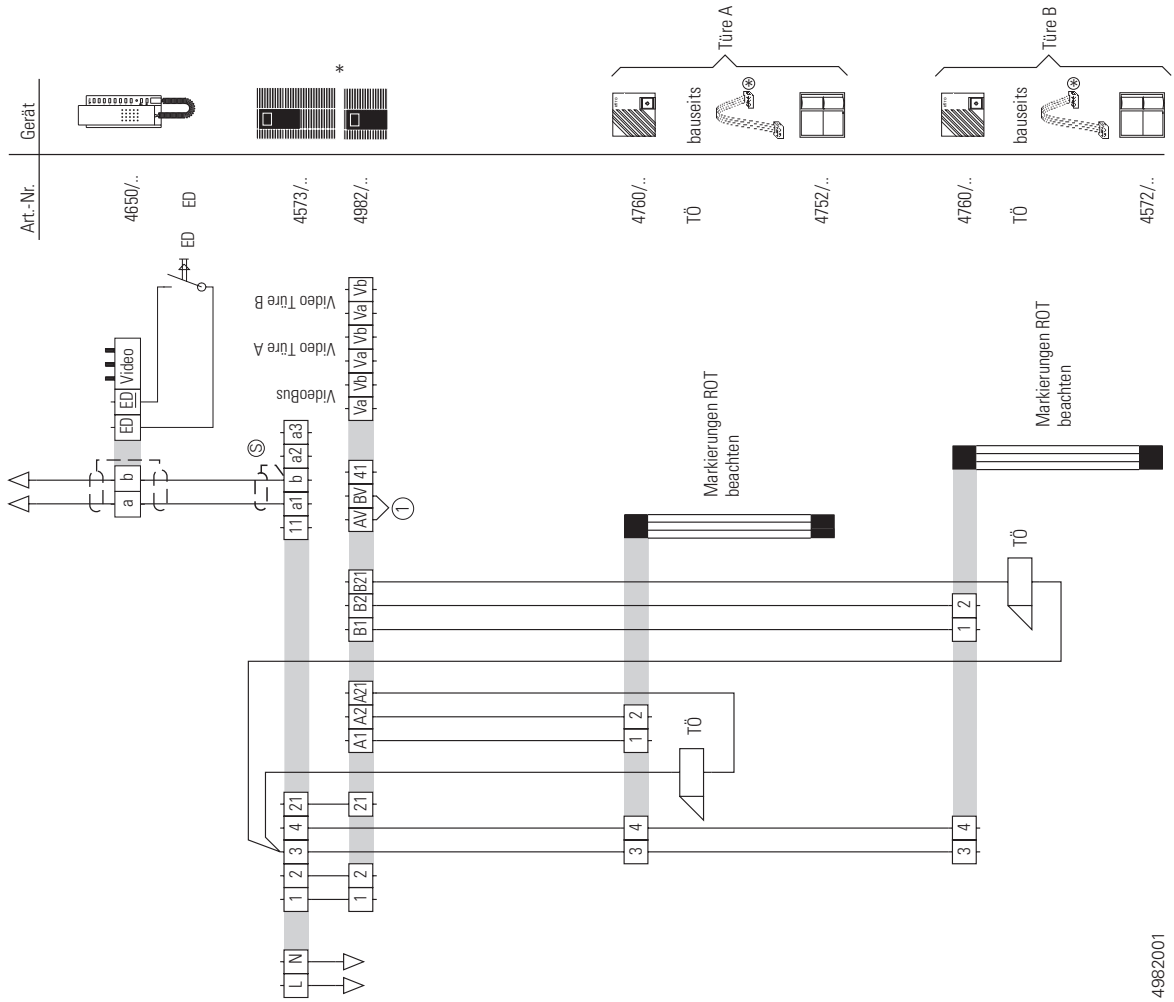
\* Adernzahl incl. Adern für Beleuchtung der Türstation

Die Leitungen zu den Türstationen dürfen **nicht** in einem gemeinsamen Kabel geführt werden.

**Anschlussplan 6.2.3**

Die übrige Verdrahtung gemäß jeweiligem Anlagenanschlussplan.

① Die Verbindung der Klemmen **AV-BV** ist nur bei Betriebsart mit Belegfunktion erforderlich.



4982001

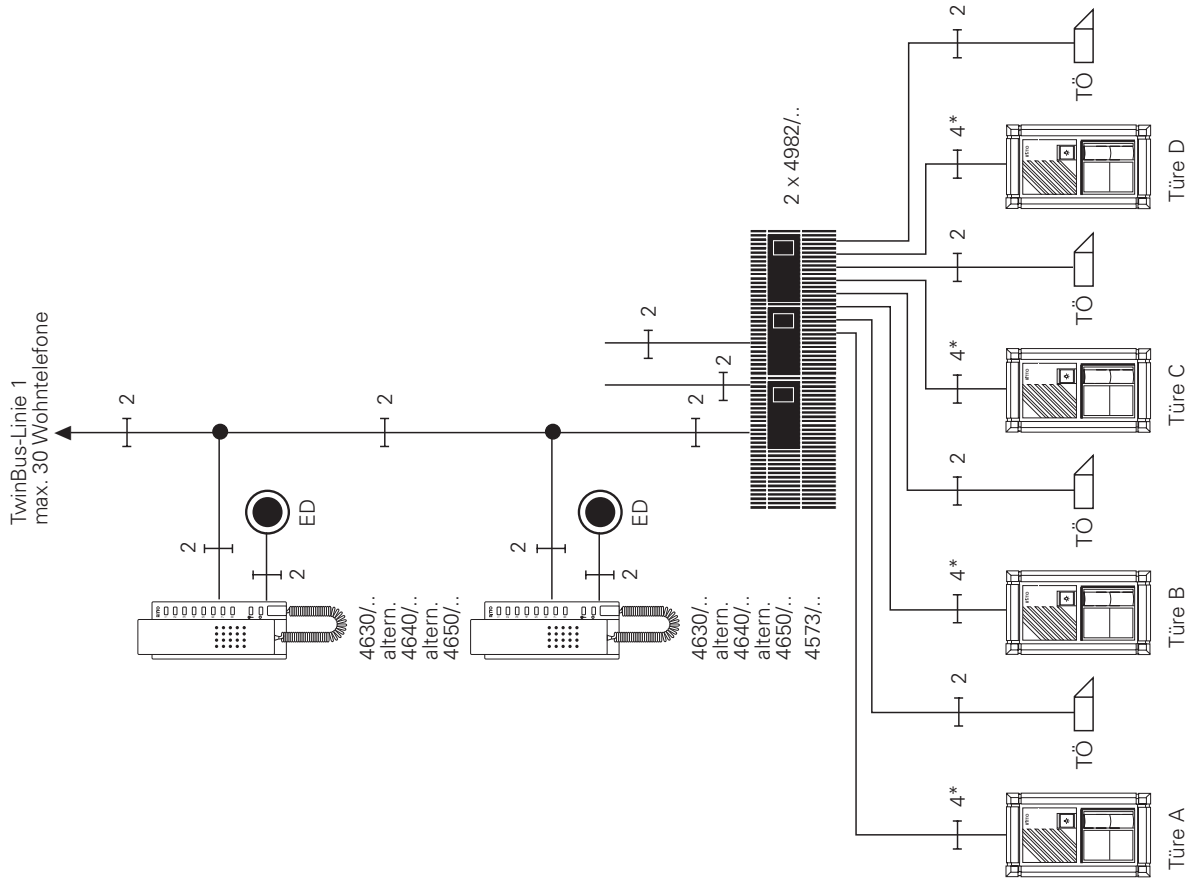
\* Gerät mit beiliegendem Busstecker verbinden

© Module mit beiliegendem BUS-Verbinder anschließen

Ⓢ Abschirmung der Fernmeldeleitung durchverbinden und am Netzgerät auf Klemme b klemmen

### 6.2.4 Anschluß TwinBus Türumschaltung 4982/.. mit bis zu 4 Türstationen

#### Blockschaltbild 6.2.4



Reichweite siehe Punkt 1.3

\* Adernzahl incl. Adern für Beleuchtung der Türstation

Die Leitungen zu den Türstationen dürfen **nicht** in einem gemeinsamen Kabel geführt werden.

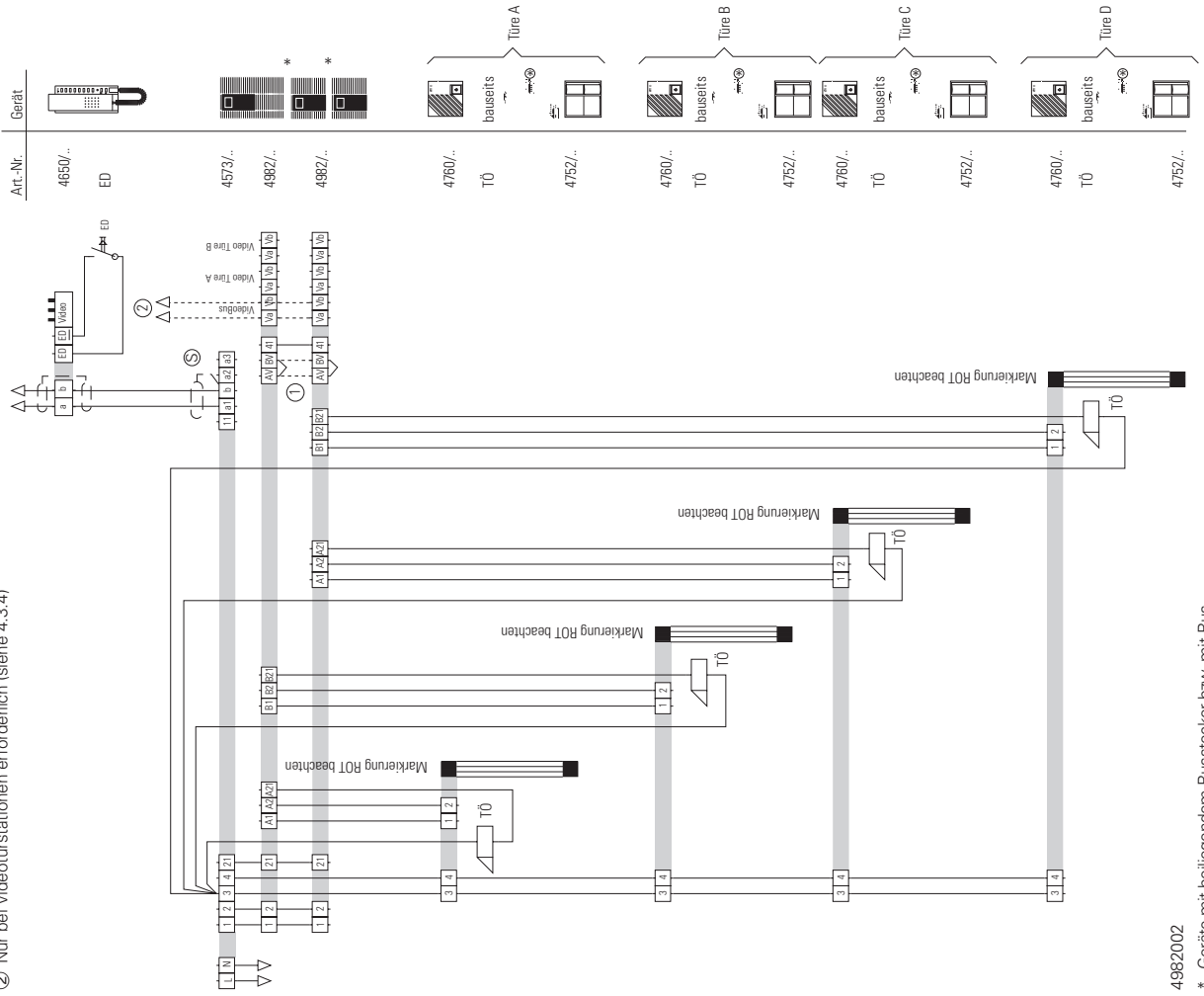
### Anschlußplan 6.2.4

Die übrige Verdrahtung gemäß jeweiligem Anlagenanschlußplan.

① Die Verbindung der Klemmen AV-BV ist nur bei

Betriebsart mit Belegfunktion erforderlich.

② Nur bei Videotürstationen erforderlich (siehe 4.3.4)



4982002

\* Geräte mit beiliegendem Busstecker bzw. mit Bus-Verbinder 6907/.. verbinden

© Module mit beiliegendem BUS-Verbinder anschließen

© Abschirmung der Fernmeldeleitung durchverbinden und am Netzgerät auf Klemme b Klemmen



## 6.3 TwinBus Schaltgerät

### 6.3.1 Anwendung

Das Schaltgerät 4981/.. wird bei TwinBus Tür/Video-Türsprechanlagen verwendet um über einen potentialfreien Wechslerkontakt elektrische Geräte zu schalten. Es können 230 V Verbraucher mit einer max. Stromaufnahme von 16 A, z.B. Treppenhauslicht, direkt geschaltet werden.

Alle TwinBus Wohntelefone und Videohausstationen, ab Gerätestand B1.01, senden standardmäßig bei Betätigung der Taste den Schaltbefehl an das Schaltgerät. Bei internen Ruf-tasten z.B. bei 4650/.. oder Klingeltasten als Schalter, oder beim Codeschloß muß der Schaltbefehl erst eingestellt werden.

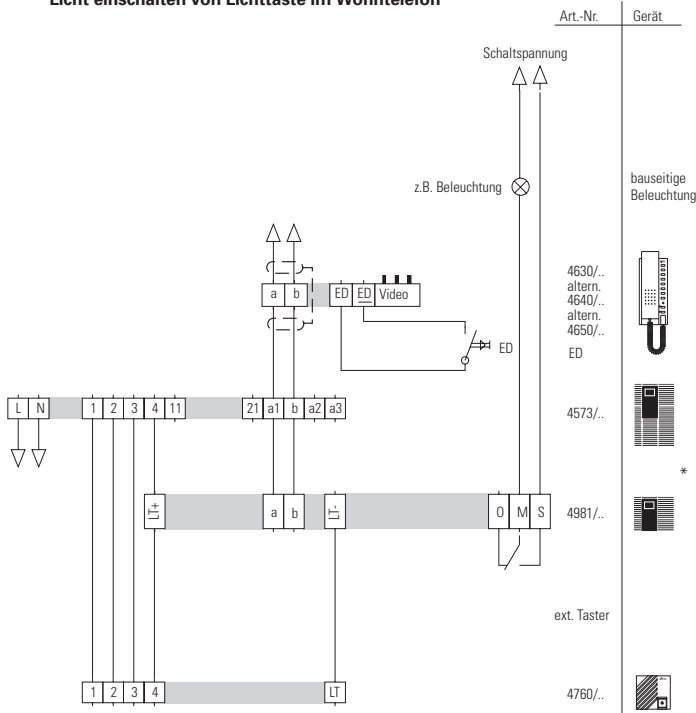
Außerdem kann über die Lichttaste des Sprechmoduls oder mit separaten Tastern z.B. das Licht geschaltet werden. Für diesen Fall sind zusätzliche Adern nötig.

### 6.3.2 Montage

Die Montage des TwinBus-Schaltgerätes ist unter **2.2.3** beschrieben.

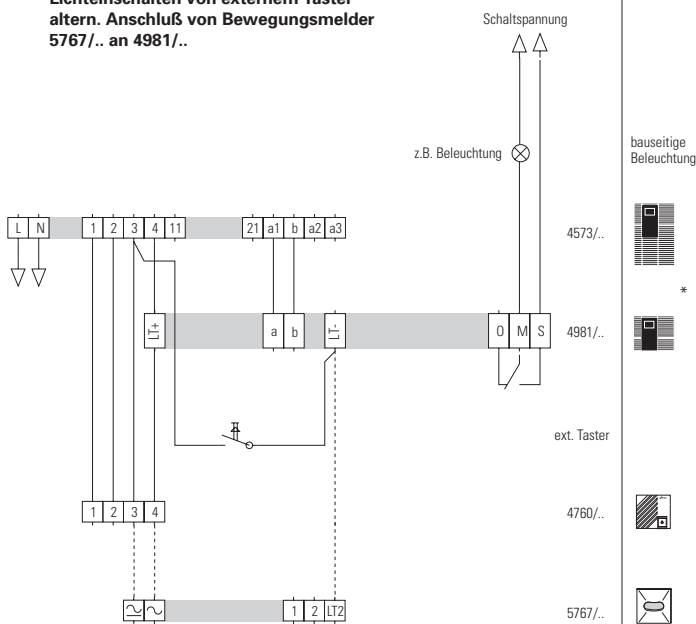
### 6.3.3 Anschluß TwinBus Schaltgerät 4981/..

Licht einschalten von Taster im Sprechmodul  
Licht einschalten von Lichttaste im Wohntelefon



### 6.3.4 Anschluß TwinBus Schaltgerät 4981/..

Lichteinschalten von externem Taster  
altern. Anschluß von Bewegungsmelder 5767/.. an 4981/..

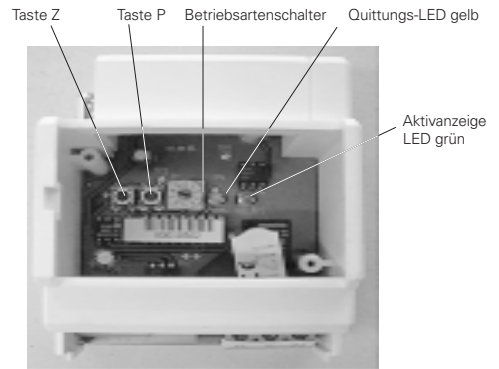


\* Gerät mit beiliegendem Busstecker verbinden.

4981002

## 6.3.5 Einstellungen

### Betriebsarten



Das TwinBus Schaltgerät 4981/.. kann folgende Schaltfunktionen ausführen, die jeweilige Funktion wird mit dem Betriebsartenschalter eingestellt:

Schalterstellung	Betriebsart	Funktion
0	AUS/Zeiteinstellung	Schaltgerät ständig AUS / Einstellmodus für die Zeiteinstellungen
1	EIN	Schaltgerät ständig EIN ( z.B. für Prüfzwecke )
2	Stromstoßschalter	Mit jedem Schaltbefehl oder Tastendruck schaltet das Schaltgerät EIN oder AUS
3	Zeitrelais (Kurzzeit)	Mit dem Schaltbefehl oder Tastendruck schaltet das Schaltgerät für die eingestellte kurze Zeit ein.
4	Zeitrelais (Kurzzeit) mit Verlängerung	Mit dem Schaltbefehl oder Tastendruck schaltet das Schaltgerät für die eingestellte kurze Zeit ein. Vor Ablauf der Zeit wird mit jedem Schaltbefehl oder Tastendruck die Zeit neu gestartet.
5	Zeitrelais (Langzeit)	Mit dem Schaltbefehl oder Tastendruck schaltet das Schaltgerät für die eingestellte lange Zeit ein.
6	Zeitrelais (Langzeit) mit Verlängerung	Mit dem Schaltbefehl oder Tastendruck schaltet das Schaltgerät für die eingestellte lange Zeit ein. Vor Ablauf der Zeit wird mit jedem Schaltbefehl oder Tastendruck die Zeit neu gestartet.
7	Fernschalter	Das Schaltgerät schaltet solange ein, wie die an den Klemmen LT+ und LT- angeschlossene Taste betätigt wird. <b>Achtung: In dieser Betriebsart ist keine Steuerung über den TwinBus möglich.</b>

### Einstellung der Schaltzeit

Für die Betriebsarten 3, 4, 5 und 6 kann die Schaltzeit des TwinBus Schaltgerätes 4981/.. entsprechend den jeweiligen Anforderungen zwischen ca. 1 Sekunde und 128 Minuten eingestellt werden. Im Auslieferungszustand ist die Schaltzeit auf ca. 3 Sekunden bzw. 1,5 Minuten voreingestellt.

- Betriebsartenschalter in Stellung 0 drehen.
- Taste Z drücken und solange gedrückt halten, wie das Schaltgerät einschalten soll. Die gelbe LED-Anzeige blinkt im Sekundentakt, so daß die gewünschte Zeit leicht eingestellt werden kann. In den Betriebsarten 3 und 4 ist die eingestellt Zeit in Sekunden gemessen, in den Betriebsarten 5 und 6 ist die eingestellt Zeit in 0,5 Minuten gemessen.
- Betriebsartenschalter auf die gewünschte Funktion 3, 4, 5 oder 6 drehen.
- Funktion überprüfen.

### Einstellung der Schaltbefehle

Dem TwinBus Schaltgerät können bis zu 5 unterschiedliche Schaltbefehle eingestellt werden, die von anderen TwinBus Geräten gesendet werden.

Die Einstellung anderer Schaltbefehle am TwinBus Schaltgerät ( z.B. Schalten von zusätzlichen Türöffnern, Klingeltastenbefehl bei Verwendung eines Klingeltasters als Lichttaste, Codeschloß schaltet zweite Tür) erfolgt wie nachstehend beschrieben:

- Betriebsartenschalter in die gewünschte Stellung 2-6 drehen.
- Taste P am TwinBus Schaltgerät drücken und gedrückt halten.
- Entsprechende Taste zur Auslösung des Schaltbefehles ( z.B. Intern-Ruftasten bei aufliegendem Hörer, Steuertaste <>, Geheimzahl z.B. 1234E, etc.) betätigen.
- Als Quittung leuchtet die gelbe LED im TwinBus Schaltgerät kurz auf
- Taste P am TwinBus Schaltgerät loslassen
- Funktion durch Betätigung der entsprechenden Taste überprüfen.

### Schaltbefehle eines TwinBus Schaltgerätes werden wie folgt gelöscht:

#### Beim Löschen darf der Betriebsartenschalter nicht auf 0 stehen!

- Taste P am TwinBus Schaltgerät drücken und gedrückt halten.
- Bei betätigter Taste P die Taste Z am TwinBus Schaltgerät zusätzlich für ca. 5 Sekunden betätigen bis die gelbe LED aufleuchtet.

Mit der Löschfunktion werden alle eingestellten Schaltbefehle gelöscht. Außerdem wird auch eine evtl. eingestellte Zeiteinstellung auf 3 Sekunden bzw. 1,5 Minuten rückgesetzt.

## 6.4 TwinBus Rufabschalter

### 6.4.1 Anwendung

Der TwinBus Rufabschalter 4634/.. wird eingesetzt, wenn ein TwinBus Wohntelefon 4630 bei Bedarf abgeschaltet werden soll, damit z.B. vorübergehend kein Rufsignal ertönt soll.

**Im abgeschalteten Zustand ist dann auch kein Sprechverkehr, keine Bildübertragung und keine Türöffnerfunktion möglich.**

Die Schalterstellung AUS wird durch die dann sichtbaren Markierung ROT angezeigt. Wurde ein TwinBus Wohntelefon oder eine TwinBus Video-Hausstation über den Rufabschalter abgeschaltet, so wird beim Wiedereinschalten die Ruflautstärke **leise** eingestellt. Der TwinBus Rufabschalter kann in TwinBus Türsprechanlagen eingebaut werden.

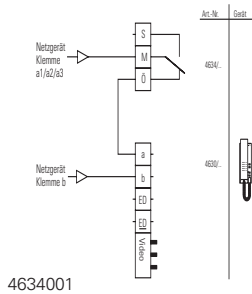
### 6.4.2 Montage

Die Montage des TwinBus Rufabschalters im TwinBus Wohntelefon 4630 erfolgt wie in der Abbildung gezeigt.



### 6.4.3 Anschluß

#### Anschlußplan 6.4.3



#### Tastenadapter 4645

Mit dem Tastenadapter können TwinBus Wohntelefone und Schaltgeräte 4981/.. von bauseitigen Tastern angesteuert werden.

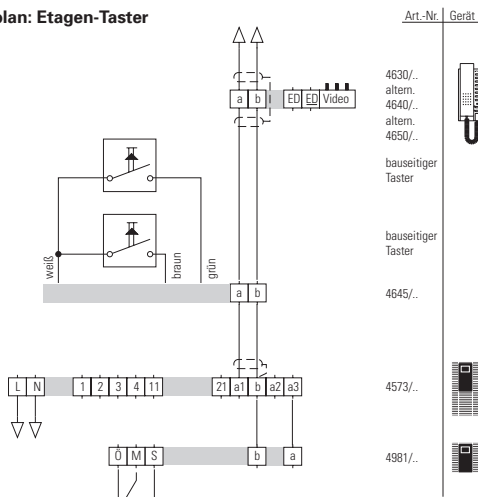
An einem Tastenadapter können 2 Taster (jedoch keine Schalter) angeschlossen werden.

Der Tastenadapter kann, wenn die Busleitung über den Etagenklingel-Taster geführt wurde, zum Einsatz kommen. Das Nachinstallieren von Kabel entfällt also.

#### Montage



#### Anschlußplan: Etagen-Taster



Die übrige Verdrahtung gemäß jeweiligem Anlagenanschlußplan.

#### Einstellung am Wohntelefon

Damit bei Betätigung der Taste der Etagenton ertönt, muß das Telefon auf den Etagen-Taster eingestellt werden.

- Bei aufgelegtem Hörer Einstelltaste am Wohntelefon betätigen und bis auf weiteres gedrückt halten
- Etagen-Taster betätigen
- Quittungston am Wohntelefon ertönt
- Einstelltaste loslassen

Wenn Sie jetzt den Taster betätigen ertönt der Etagenton.

#### Einstellung am Schaltgerät

Damit bei Betätigung des Tasters auch das gewünschte Schaltgerät aktiviert wird muß es auf den Taster eingestellt werden.

- Betriebsarten-Schalter z. B. in Stellung 2 drehen.
- Taste P am Schaltgerät drücken und gedrückt halten
- bauseitigen Taster drücken
- Als Quittung leuchtet die gelbe LED im Schaltgerät kurz auf
- Taste P loslassen.

Wenn Sie jetzt den Taster betätigen schaltet das Schaltgerät.

## 6.5 TwinBus Rufanschaltrelais

### 6.5.1 Anwendung

Das TwinBus Rufanschaltrelais 4646/.. wird bei TwinBus Türsprechanlagen und bei TwinBus Video-Türsprechanlagen verwendet.

Das TwinBus Rufanschaltrelais ermöglicht die Anschaltung von externen Signalgebern wie Klingeln, Summer, Gongs etc. als zusätzliche Signalgeber zu den Rufsignalen der TwinBus Wohntelefone bzw. der TwinBus Video-Hausstationen.

Eine Rufunterscheidung zwischen Türruf und Etagenruf ist mit externen Signalgebern nicht möglich. Die Rufunterscheidung ist aber durch unterschiedliche Rufsignale im TwinBus Wohntelefon bzw. in der TwinBus Video-Hausstation gegeben.

Mit dem TwinBus Rufanschaltrelais können Verbraucher mit einer max. Stromaufnahme von 1A bei 30V AC/DC geschaltet werden.

Für die Speisung der externen Signalgeber ist jeweils ein zusätzlicher Netztrafo mit den notwendigen Leistungsdaten erforderlich.

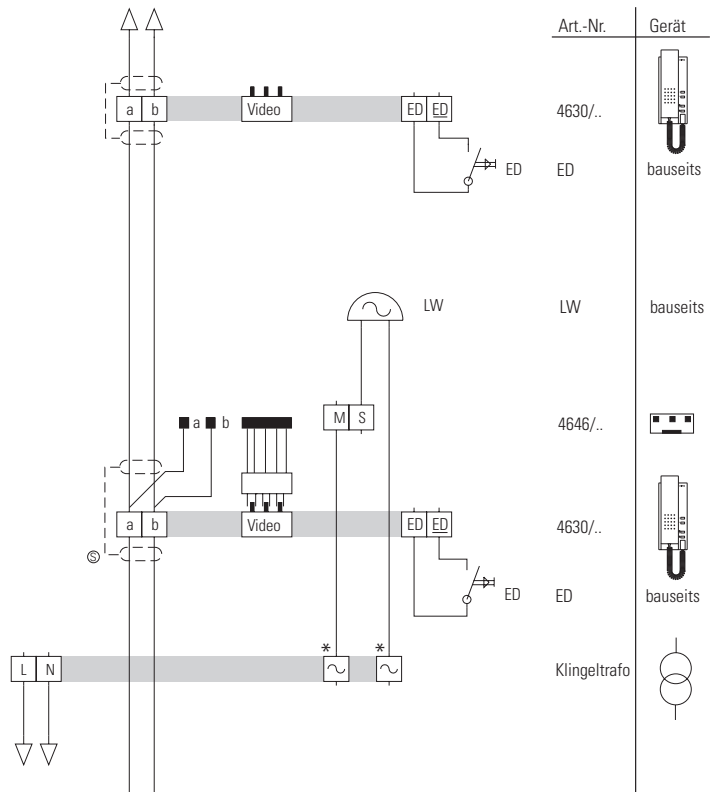
### 6.5.2 Montage

Die Montage der TwinBus Rufanschaltrelais im TwinBus Wohntelefon.



### 6.5.3 Anschluß

#### Anschlußplan 6.5.3



\* Diese Leitungen nicht in einem Kabel mit a/b Leitung führen!

Die übrige Verdrahtung gemäß jeweiligem Anlagenanschlußplan.

Ⓢ Abschirmung der Fernmeldeleitung (Blankdraht) durchverbinden und am Netzgerät auf Klemme b klemmen.

4646001

## 6.6 TwinBus Codiermodul

Das TwinBus Codiermodul 4764/.. kann als **Codeschloß** und als **Tastatur** für die digitale Anwahl von TwinBus Wohntelefonen eingesetzt werden. Das TwinBus Codiermodul kann in TwinBus Türsprechanlagen und in TwinBus Video - Türsprechanlagen eingesetzt werden.

### 6.6.1 Anwendung als Codeschloß

Bei der Anwendung als Codeschloß dient es zur automatischen Betätigung z.B. des Türöffners nach Eingabe einer vorher eingestellten Geheimzahl. Die Geheimzahl kann bis zu 6 Ziffern haben. Sie kann wahlweise im Netzgerät 4573/.. oder in einem Schaltgerät ausgewertet werden.

In einem evtl. vorhandenen TwinBus Anzeigemodul 4765/.. wird die Eingabe der Geheimzahl nicht angezeigt.

### 6.6.2 Montage

Das TwinBus Codiermodul ist für den Einbau in alle Rahmentypen des Türstationensystems PORTIER geeignet.

### 6.6.3 Anschluß

Der Anschluß des TwinBus Codiermoduls erfolgt mittels beiliegendem BUS-Verbinder an das TwinBus Türsprechmodul 4760 der Anlage.

#### Anschluß ohne Sprechmodul

Bei Verwendung des TwinBus Codiermoduls in 1er-Rahmen ohne Türsprechmodul erfolgt der Anschluß über die Leitungen a-b-3-4 direkt zum TwinBus Netzgerät 4573/.. und dort auf die Klemmen a1-b-3-4.

#### 6.6.4 Einstellung der Geheimzahl für TwinBus Codeschloß im Netzgerät 4573/..

Vor dem Einstellen einer Geheimzahl **muß** der Speicher im Netzgerät 4573/.. gelöscht werden.

- Einstelltaste **P** auf der Steuerplatine im Netzgerät betätigen
- Einstelltaste **P** betätigt halten (die gelbe LED darf nicht blinken)
- **Z**-Taste drücken, bis die rote LED aufleuchtet

Die Geheimzahl für die Codeschloßfunktion wird wie folgt eingestellt:

- Einstelltaste **P** auf der Steuerplatine im Netzgerät 4573/.. betätigen bis die gelbe LED blinkt
- Ziffern der Geheimzahl am Codiermodul eintasten (Geheimzahl kann 1–6stellig sein)
- Zifferneingabe am Codiermodul mit der Taste **E** abschließen
- Einstelltaste **P** auf der Steuerplatine im Netzgerät 4573/.. erneut betätigen

#### Einstellung der Geheimzahl am Schaltgerät

Die Geheimzahl kann auch auf das Schaltgerät eingestellt werden

- Betriebsartenschalter in die gewünschte Stellung 2–6 drehen (siehe 6.3.5)
- Taste **P** am TwinBus Schaltgerät drücken und gedrückt halten
- Geheimzahl eingeben und mit Taste **E** abschließen
- Als Quittung leuchtet die gelbe LED im TwinBus Schaltgerät kurz auf
- Taste **P** am TwinBus Schaltgerät loslassen
- Funktion überprüfen

### 6.6.5 Bedienung

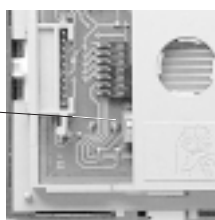
Bei Verwendung als Codeschloß wird die eingestellte Geheimzahl eingetastet und die Eingabe mit Betätigen der Taste **E** abgeschlossen. Damit wird z.B. der Türöffnerschaltkontakt im Netzgerät ausgelöst.

Beispiel: 1234 **E**

Fehleingaben werden mit der Lösch taste **C** abgebrochen. Wenn der zeitliche Abstand zwischen einzelnen Tastenbetätigungen länger als 5 Sek. beträgt, bricht das Codeschloß den Empfang ab.

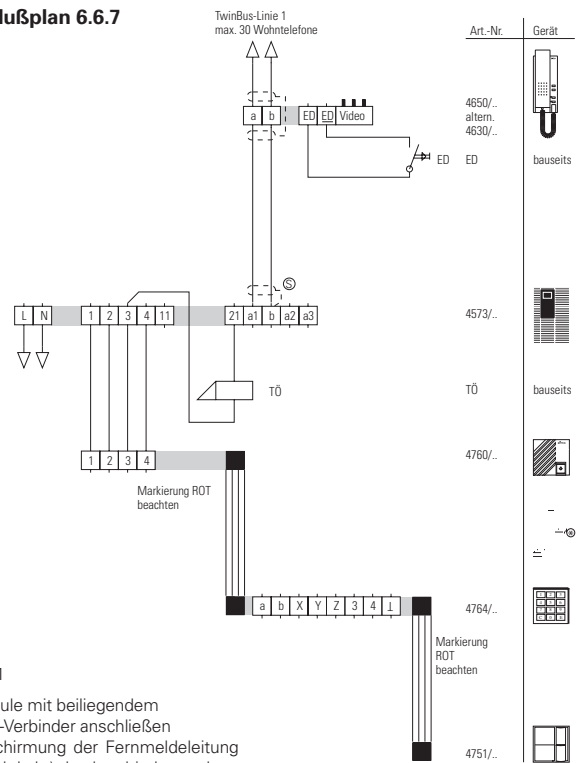
### 6.6.6 Betriebsartenschalter

Der Betriebsartenschalter wird je nach Anwendung und Funktion eingestellt. Der Betriebsartenschalter ist im Auslieferungszustand in Stellung OFF und verbleibt in dieser Stellung.



Betriebsartenschalter

## Anschlußplan 6.6.7



4764001

- Ⓢ Module mit beiliegendem BUS-Verbinder anschließen
- Ⓢ Abschirmung der Fernmeldeleitung (Blankdraht) durchverbinden und am Netzgerät auf Klemme b klemmen.

## 6.7 Codiermodul als Tastatur für digitale Anwahl mit Anzeigemodul

### Betriebsartenschalter: OFF

#### 6.7.1 Anwendung als Tastatur

Bei der Verwendung als Tastatur für digitale Anwahl **mit Anzeigemodul 4765/..** (immer erforderlich) ersetzt das Codiermodul die sonst erforderlichen Klingeltaster. Der Ruf zu den Wohntelefonen / Video-Hausstationen erfolgt dann durch die Eingabe der entsprechenden Tür-Rufnummer in die Tastatur. Die Tür-Rufnummer kann bis zu 4 Ziffern haben. Die Anzeige der gewählten Ziffern erfolgt im TwinBus Anzeigemodul 4765/..

Der Einbau des Codiermoduls und des Anzeigemoduls kann in einem AP-Flach-Schaurahmen 5847/.. (mit Teilnehmerverzeichnis) oder andere Rahmen bzw. Gehäusesysteme aus dem System RITTO Portier erfolgen

#### 6.7.2 Montage

Das TwinBus Codiermodul und Anzeigemodul ist für den Einbau in alle Rahmentypen des Türstationensystems RITTO PORTIER besonders aber den AP-Flach Schaurahmen 5847/.. geeignet.

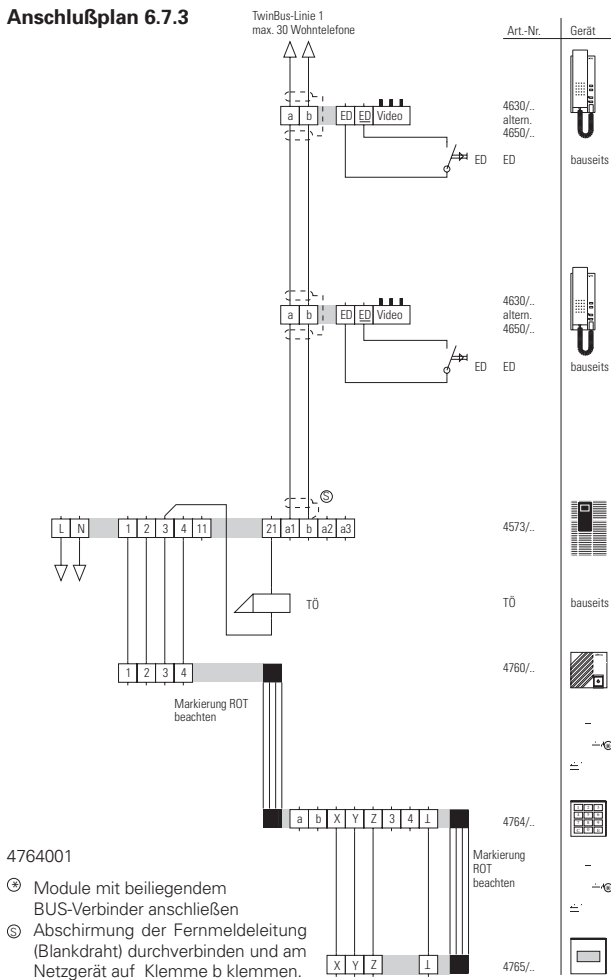
#### 6.7.3 Anschluß

Der Anschluß des TwinBus Codiermoduls erfolgt mittels beiliegendem BUS-Verbinder an das TwinBus Türsprechmodul 4760 der Anlage.

Bei Verwendung des TwinBus Codiermoduls ohne Türsprechmodul erfolgt der Anschluß über die Leitungen a-b-3-4 direkt zum TwinBus Netzgerät 4573/.. und dort auf die Klemmen a1-b-3-4.

Der Anschluß des TwinBus Anzeigemoduls erfolgt mittels beiliegendem Bus-Verbinder an das Codiermodul, außerdem sind 4 Drahtbrücken gemäß nachstehendem Verdrahtungsplan anzuschließen.

## Anschlußplan 6.7.3



## 6.7.4 Einstellungen

### Einstellung der Türrufnummern

Die von der Tastatur ausgegebenen Tür-Rufnummern müssen im Wohntelefon / in der Video-Hausstation eingestellt werden. Die Einstellung erfolgt wie unter 2.4 beschrieben, jedoch wird an Stelle der Klingeltaste die entsprechende Ziffernfolge (z. B. 123E) eingegeben.

**Wichtig:** Die Ziffernfolge **muß** immer mit der **E-Taste** abgeschlossen werden.

### Einstellung der Geheimzahl

Die Einstellung der Geheimzahl erfolgt wie unter 6.6.4 beschrieben. Die Geheimzahl kann bis zu 6 Ziffern haben, die erste Ziffer **muß immer eine 0 sein**. Die Ziffernfolge muß mit der **E-Taste** abgeschlossen werden.

## 6.7.5 Bedienung

### Bedienung codierte Anwahl

Türrufnummer der gewünschten Wohnung eingeben, **1. Ziffer darf nicht „0“ sein**, dann die Eingabe mit Taste **E** abschließen. Die gewünschte Wohnung wird dann gerufen.

Beispiel: 123 **E**

### Bedienung Codeschloßfunktion

Bei der Codeschloßfunktion in Anlagen mit codierter Anwahl muß vor der Eingabe der Geheimzahl eine **0** vorgewählt und die Eingabe mit der Taste **E** beendet werden. Beispiel: 07259**E**

## Codiermodul als Tastatur für digitale Anwahl (mit oder ohne Anzeigemodul)

Betriebsartenschalter: ON

Diese Anwendung ermöglicht die digitale Anwahl auch ohne Anzeigemodul. Sie ist mit der vorher beschriebenen Anwendung identisch. Jedoch können auch die Rufnummern bis zu 6stellig sein.

## 6.8 TwinBus Zugangsmodul

### 6.8.1 Anwendung

Das TwinBus Zugangsmodul 4768/.. dient als Zugangskontrollsystem für die berührungslose Identifizierung von Personen und damit z.B. zur automatischen Türöffnerbetätigung durch berechnete Ausweiskarten ohne mechanischen Schlüssel.

In einem TwinBus Zugangsmodul können bis zu 98 Ausweiskarten und eine 2. Masterkarte berechnigt werden. Die Freigabe der berechnigten und die Sperrung evtl. nicht mehr berechnigter Ausweiskarten erfolgt über eine Masterkarte. **Das TwinBus Zugangsmodul kann in TwinBus Türsprechanlagen und in TwinBus Video - Türsprechanlagen eingesetzt werden.**

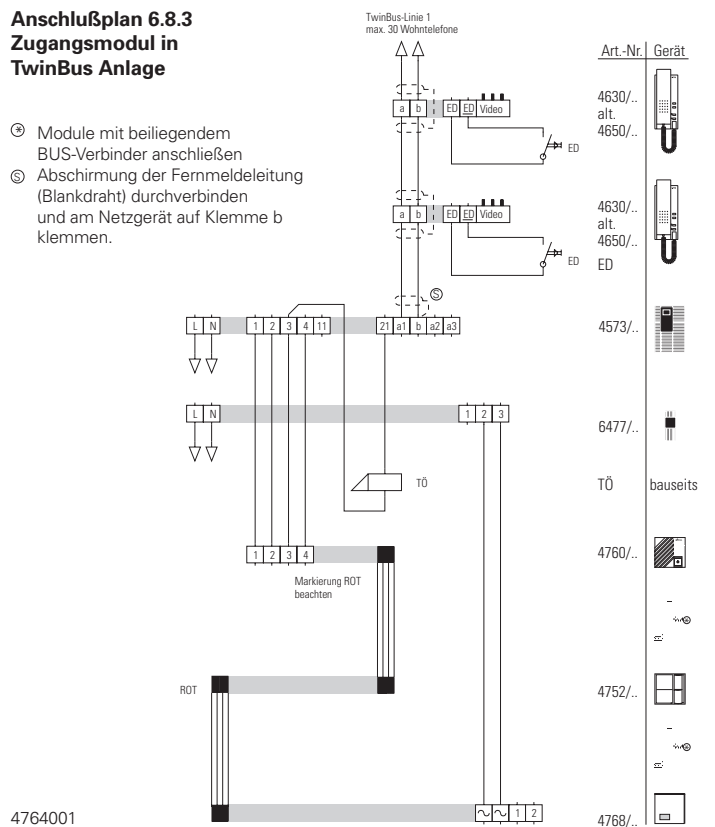
### 6.8.2 Montage

Das TwinBus Zugangsmodul ist für den Einbau in alle Rahmentypen des Türstationssystems RITTO PORTIER geeignet.

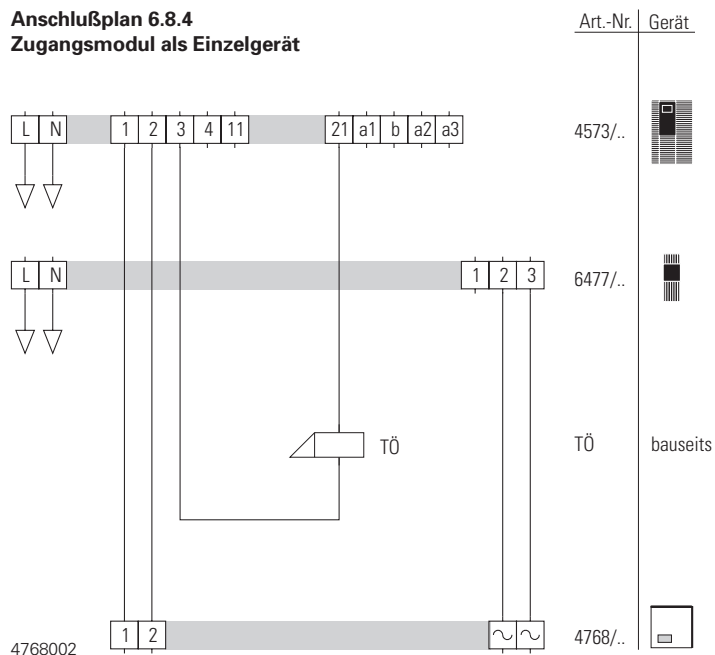
**Zwischen dem Zugangsmodul 4768 und einem Kameramodul muß mindestens 1 Modul, z. B. Türsprechmodul, eingebaut werden.**

## Anschlußplan 6.8.3 Zugangsmodul in TwinBus Anlage

- ⊕ Module mit beiliegendem BUS-Verbinder anschließen
- ⊖ Abschirmung der Fernmeldeleitung (Blankdraht) durchverbinden und am Netzgerät auf Klemme b klemmen.



## Anschlußplan 6.8.4 Zugangsmodul als Einzelgerät



## 6.8.5 Einstellung

### Anzeigen

Zur Anzeige und Bedienung dient eine zweistellige 7-Segmentanzeige. Es werden folgende Informationen angezeigt:

- ☐ Linker Dezimalpunkt leuchtet: gewählter **Speicherplatz ist frei**
- ☐ Rechter Dezimalpunkt leuchtet: gewählter **Speicherplatz ist belegt**

### Ausweiskarten berechtigen

- Masterkarte vor das Zugangsmodul halten. Die Anzeige im Zugangsmodul schaltet sich ein und die vorhandenen Speicherplätze werden von 0 an aufsteigend nacheinander angezeigt.  
( 0, 1, ..., 98 )
- Masterkarte solange vor das Zugangsmodul halten, bis der gesuchte Speicherplatz in der Anzeige angezeigt wird. (z.B. Speicherplatz 3)
- Masterkarte vom Zugangsmodul entfernen, der Speicherplatz leuchtet für ca. 3 sek dauernd und beginnt danach für ca. 5 sek zu blinken.
- Während die Anzeige blinkt wird die neue Ausweiskarte in den Erfassungsbereich des Zugangsmoduls gehalten. Die Anzeige blinkt nochmals kurz auf und springt auf den nächsten Speicherplatz (z.B. Speicherplatz 4). Auch diese Speicherplatzanzeige blinkt und damit kann die nächste Ausweiskarte eingelesen werden.
- Wenn alle Ausweiskarten eingelesen sind warten, bis die Anzeige erlischt.
- Zur Kontrolle die eingelesenen und damit berechtigten Ausweise nacheinander nochmals in den Erfassungsbereich des Zugangsmoduls bringen, die Speicherplätze werden angezeigt.
- **Die Nummer der Ausweiskarten unbedingt in die mitgelieferte Liste eintragen, damit evtl. verlorene Ausweiskarten gesperrt werden können.**

### Ausweiskarten sperren

- Masterkarte vor das Zugangsmodul halten. Die Anzeige der Speicherplätze schaltet sich ein, die vorhandenen Speicherplätze werden von 0 an aufsteigend angezeigt.
- Masterkarte solange vor das Zugangsmodul halten, bis der gesuchte Speicherplatz in der Anzeige angezeigt wird. (z.B. Speicherplatz 3)
- Masterkarte vom Zugangsmodul entfernen, der Speicherplatz leuchtet für ca. 3 sek dauernd und beginnt danach für ca. 5 sek zu blinken.
- Während die Anzeige blinkt, die Masterkarte **erneut** in den Erfassungsbereich des Zugangsmoduls bringen. Die Anzeige blinkt nochmals kurz auf und springt auf den nächsten Speicherplatz (z.B. Speicherplatz 4). Der Speicherplatz (z.B.3) ist damit gelöscht.

### Zweite Masterkarte anlegen

- Aus Sicherheitsgründen sollte unbedingt eine 2. Masterkarte angelegt werden, mit der ebenso wie mit der ersten Masterkarte die Berechtigung und Sperrung von Ausweiskarten möglich ist. Die 2. Masterkarte wird wie folgt angelegt:
- Masterkarte vor das Zugangsmodul halten. Die Anzeige der Speicherplätze schaltet sich ein, die vorhandenen Speicherplätze werden von 0 an aufsteigend angezeigt.
- Masterkarte solange vor das Zugangsmodul halten, bis der Speicherplatz [ ] in der Anzeige angezeigt wird.
- Masterkarte vom Zugangsmodul entfernen, der Speicherplatz [ ] leuchtet für ca. 3 sek dauernd und beginnt danach für ca. 5 sek zu blinken.
- Während die Anzeige [ ] blinkt wird eine beliebige Ausweiskarte in den Erfassungsbereich des Zugangsmoduls gehalten. Die Anzeige blinkt nochmals kurz auf und springt auf den nächsten Speicherplatz. Damit ist diese Ausweiskarte als 2. Masterkarte angelegt.

### Einstellung des Schaltbefehls aus dem Zugangsmodul

Der Schaltbefehl aus dem Zugangsmodul **muß** unbedingt im Netzgerät 4573/.. oder in einem Schaltgerät eingestellt werden.

Hierzu muß der Speicher im Netzgerät bzw. Schaltgerät vorher gelöscht werden.

### Löschen von Netzgerät

- Einstelltaste **P** auf der Steuerplatine im Netzgerät betätigen
- Einstelltaste **P** betätigt halten (die gelbe LED darf nicht blinken)
- **Z**-Taste drücken, bis die rote LED aufleuchtet

### Löschen vom Schaltgerät

**Beim Löschen darf der Betriebsartenschalter nicht auf 0 stehen!**

- Taste P am TwinBus Schaltgerät drücken und gedrückt halten.
- Bei betätigter Taste P die Taste Z am TwinBus Schaltgerät zusätzlich für ca. 5 Sekunden betätigen bis die gelbe LED aufleuchtet.

Mit der LösCHFunktion werden alle eingestellten Schaltbefehle gelöscht. Außerdem wird auch eine evtl. eingestellte Zeiteinstellung auf 3 Sekunden bzw. 1,5 Minuten rückgesetzt.

### Schaltbefehl im Netzgerät einstellen:

- Einstelltaste **P** auf der Steuerplatine im Netzgerät 4573/.. betätigen bis gelbe LED blinkt.
- Eine berechtigte Ausweiskarte vor das Zugangsmodul halten
- Die Nummer der Ausweiskarte wird angezeigt und ein Schaltbefehl ausgelöst. Als Quittung leuchtet die LED kurz auf.
- Einstelltaste **P** auf der Steuerplatine im Netzgerät 4573/.. erneut betätigen. Die gelbe LED erlischt.

### Schaltbefehl im Schaltgerät einstellen:

- Betriebsartenschalter in die gewünschte Stellung 2-6 drehen.
- Taste P am TwinBus Schaltgerät drücken und gedrückt halten.
- Eine berechtigte Ausweiskarte vor das Zugangsmodul halten
- Die Nummer der Ausweiskarte wird angezeigt und ein Schaltbefehl ausgelöst.
- Als Quittung leuchtet die gelbe LED im TwinBus Schaltgerät kurz auf
- Taste P am TwinBus Schaltgerät loslassen

**Wichtiger Hinweis: Die Masterkarten unbedingt an einem sicheren Ort aufbewahren und vor Verlust und Beschädigung schützen. Eine neue Masterkarte kann nur von RiTTO programmiert werden. Dazu muß das Zugangsmodul ins Werk eingeschickt werden.**

## 6.8.5 Bedienung

Zur Anzeige und Bedienung dient eine zweistellige 7-Segmentanzeige. Es werden folgende Informationen angezeigt:

☐ Anzeige des Speicherplatzes des gelesenen Ausweises

☐ Ausweis nicht zugelassen

Die Ausweiskarte wird in die Nähe des Zugangsmoduls gehalten. Der Abstand kann bis zu 10 cm betragen.

Eine berechtigte Ausweiskarte wird mit einer Nummer zwischen 01 und 98 in der Ziffernanzeige angezeigt und ein Schaltbefehl ausgelöst. Dieser Schaltbefehl ist in einem Netzgerät 4573/.. oder in einem Schaltgerät 4981/.. eingestellt und führt dann zur Auslösung des Türöffnerkontaktes oder zur Betätigung des Schaltkontaktes im Schaltgerät.



Zugangsmodul

## 6.9 TwinBus Signalgerät

### Anwendung

Das Signalgerät 4930/.. wird bei TwinBus Türsprechanlagen und bei TwinBus Video-Türsprechanlagen eingesetzt, wenn innerhalb einer Wohnung ein Zusatzsignal erforderlich ist.

Das Signalgerät wird wie ein Wohntelefon bzw. wie eine Video-Hausstation an die 2 - Draht Busleitung angeschlossen und erzeugt ein Rufsignal bei Türöffnung. Bei Etagenruf ertönt der Etagenruf.

Die Rufsignallautstärke kann stufenlos eingestellt werden.

Das **Signalgerät** muß bei der Anzahl der möglichen Teilnehmergeräte pro Linie mit berücksichtigt werden.

### Montage

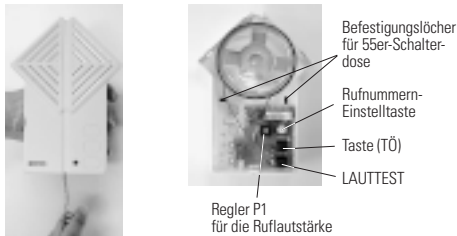
Das Signalgerät ist für AP-Wandmontage und für Montage auf 55er - Schaltdose vorgesehen.

Die Gehäusehaube kann nach dem Lösen der Schraube geöffnet werden. Das Gehäuseunterteil wird mit Schrauben durch die Befestigungsöffnungen auf der Wand oder auf eine 55er - Schaltdose befestigt.

### Anschluß

Der Anschluß an den 2-Draht Bus erfolgt über die Klemmen a und b des Wohntelefones, ein evtl. vorhandener Etagentaster wird an die Klemmen ED und ED angeschlossen. Bei Parallelschaltung mit den Klemmen ED/ED eines Wohntelefons ist **unbedingt** auf die Polung zu achten.

An die Video-Stiftleiste kann das Rufanschaltrelais angeschlossen werden. Mit dem Rufanschaltrelais 4646/.. kann ein externes Lätewerk geschaltet werden.



### Auswahl der Tonrufmelodie und Einstellen der Tür-Rufnummer

- ① Gehäuse öffnen
- ② Einstelltaste betätigen und bis auf weiteres gedrückt halten.
- ③ Lauttest-Taste mehrmals betätigen bis die gewünschte Tonrufmelodie kommt. Die zuletzt gewählte Melodie wird automatisch gespeichert. (Wenn die Standardmelodie bleiben soll, kann auf Punkt ③ verzichtet werden).
- ④ Bediener an der Türstation auffordern die zugehörige Klingeltaste zu drücken.
- ⑤ Klingeltaste an der Türstation drücken.
- ⑥ Quittungston ertönt an Signalgerät und Türstation.
- ⑦ Einstelltaste loslassen.
- ⑧ Funktion überprüfen.

### Auswahl der Tonrufmelodie vom Etagenruf

- Einstelltaste betätigen und gedrückt halten
- Taste auf der Etage mehrmals betätigen bis die gewünschte Melodie kommt (letzte Melodie wird automatisch gespeichert)
- Einstelltaste loslassen, Funktion überprüfen

### Einstellung der Ruf lautstärke

Für diese Einstellung muß das Gehäuse geöffnet sein. Die gewünschte Ruf lautstärke wird am Regler P1 eingestellt und kann über die Taste Lauttest geprüft werden.

### Löschen der Rufnummern bzw. der Ruf tonmelodie

Für diese Einstellung muß das Gehäuse geöffnet sein.

- Rufnummern-Einstelltaste drücken
- bei gedrückter Einstelltaste TÖ-Taste ca. 5 sek. betätigen bis der Quittungston ertönt.

Damit sind alle Rufnummern im Gerät gelöscht, die Ruf tonmelodie ist im Auslieferungszustand.

## 6.10 TwinBus Wechselsprechstelle

### 6.10.1 Anwendung

Die Wechselsprechstelle TwinBus 4132 kann innerhalb der TwinBus Türsprechanlagen oder Video Türsprechanlagen wahlweise anstelle der Wohntelefone 4630 eingesetzt werden, wenn das Türgespräch alternativ im Wechselsprechverkehr geführt werden soll.

### 6.10.2 Montage

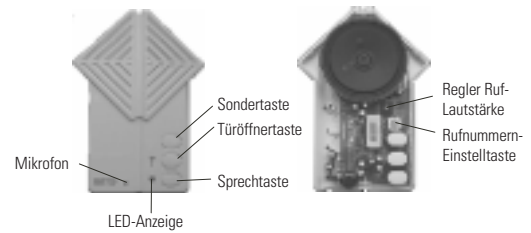
Die Montage der Wechselsprechstelle TwinBus erfolgt wie unter 6.9.2 beschrieben.

### 6.10.3 Anschluß

Der Anschluß der Wechselsprechstelle TwinBus erfolgt analog zu dem Anschluß der Wohntelefone 4630.

### 6.10.4 Einstellung der Rufnummer

Die Einstellung der Rufnummern erfolgt analog zu der Einstellung der Rufnummern im Wohntelefon 4630



### Bedienung an der Sprechstelle

- ① Gehäuse öffnen
- ② Rufnummern-Einstelltaste an der Sprechstelle betätigen und bis zum Quittungston am Ende des Einstellungsvorgangs gedrückt halten
- ③ Sprechstaste betätigen, Sprechverkehr zur Türstation ist vorhanden
- ④ Bediener an der Türstation auffordern, die zugehörige Klingeltaste zu drücken
- ⑤ Sprechstaste loslassen



- ⑦ Quittungston an der Sprechstelle



- ⑨ Rufnummern-Einstelltaste loslassen



### Bedienung an der Türstation

- ⑥ Klingeltaste an der Türstation drücken

- ⑧ Quittungston an der Türstation

- ⑩ Korrekte Funktion durch Betätigen der Klingeltaste überprüfen

Die Einstellung der Ruf lautstärke ist stufenlos mit dem Regler P1 einstellen. Dieses ist bei geöffnetem Gerät zugänglich.

### 6.10.5 Bedienung

Nach dem Empfang der Rufsignalisierung eines Türrufes blinkt die grüne LED-Anzeige. Durch Betätigen der Sprechstaste wird das Türgespräch angenommen und es kann zur Tür gesprochen werden. Die Antwort von der Tür kann nach dem Loslassen der Sprechstaste gehört werden.

Sprechstaste betätigen = Sprechen zur Tür  
Sprechstaste loslassen = Hören von der Tür

Mit Betätigen der Türöffnertaste wird der Türöffnerbefehl ausgelöst und danach die Sprechverbindung gelöscht. Die grüne LED-Anzeige erlischt.

### Sondertaste

Mit Betätigen der Sondertaste wird ein Schaltbefehl gesendet, der über ein TwinBus Schaltgerät 4981/.. z. B. zum Einschalten der Beleuchtung verwendet werden kann.

## 7. Technische Daten

### Netzgerät 4573/..

Stromversorgung:	230V +6%-10% 50Hz
Leistungsaufnahme:	34,5VA
Betriebsspannungen:	11V(AC) 1,6A 30V (DC) 0,5A (Lastfreier Zustand)
Stromabgabe am Systembus:	DC 200 mA/AC 600 mA
Schaltleistung Türöffnerrelais:	30VA (30V AC/DC, 1A)

### Netzgerät 4874/..

Netzanschluß:	230V (AC) 50Hz
Leistungsaufnahme:	max. 24 VA
Betriebsspannung:	18 V (DC) / 1 A oder umschaltbar auf 24 V (DC) / 1 A

### Klingeltrafo 6477/..

Stromversorgung:	230V +6%-10%50Hz
Leistungsaufnahme:	ca. 19 VA
Betriebsspannung:	6-12-18V (AC)

### Türsprechmodul 4760/..

Lautsprecherimpedanz:	25 Ohm
-----------------------	--------

### Video-Hausstation 4815/.. + 4825/..

Betriebsspannung:	14,5 AC/DC
Leistungsaufnahme:	ca. 4 W
Hörkapselimpedanz:	300 Ohm
Sprechkreisimpedanz:	hochohmig

### Video-Hausstation 4816/.. + 4826/..

Betriebsspannung:	14,5 AC/DC
Leistungsaufnahme:	ca. 3,5 W
Hörkapselimpedanz:	300 Ohm
Sprechkreisimpedanz:	hochohmig

### Kameramodul 4780/..

Betriebsspannung:	12V (AC)
Leistungsaufnahme:	ca. 2,5 W
Erfassungsbereich:	ca.83°

### Kameramodul 4783/..

Betriebsspannung:	12V (AC)
Leistungsaufnahme:	ca. 3,8 W
Erfassungsbereich:	ca.72°

### Kameramodul 4784/..

Betriebsspannung:	12 V(AC)
Leistungsaufnahme:	ca. 3,8 W
Erfassungsbereich:	ca.130°

### Etagenverteiler 4812/..

Betriebsspannung:	12 V(AC)
Leistungsaufnahme:	ca. 6,5 W

### Linienverteiler 4813/..

Betriebsspannung:	12 V(AC) aus Systembus
Stromverbrauch aus Systembus:	AC 400 mA

### Schaltgerät 4981/..

Betriebsspannung:	AC 12 V
Stromverbrauch aus Systembus:	AC 60 mA

### Türumschaltung 4982/..

Betriebsspannung:	DC 15 V
Stromverbrauch aus Systembus:	DC 65 mA

### Etagensteuerung 4585/..

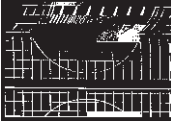
Betriebsspannung:	DC 15 V
Stromverbrauch aus Systembus:	DC 80 mA

## 8. Leitungsfunktionen / -Bezeichnungen

~/~	Spannungsversorgung
+ / +E	Umschaltung externe Kamera
1 / 2	Anschluß Türsprechmodul / Einbaulautsprecher
11	Steuereingang Türöffner
21	Schaltausgang Türöffner
3 / 4	Anschluß Beleuchtung
a / a1 / a2 / a3	TwinBus Anschluß a
A1 / A2	Anschluß Türsprechmodul Türe A
AV / BV	Anschluß Betriebsart mit Belegfunktion bei Türumschaltung
b	TwinBus Anschluß b, Masse
B1 / B2	Anschluß Türsprechmodul Türe B
ED	Etagentaster
ED	Etagentaster Masse
GE /GRN	Video-Signal Va / Vb bei externer Kamera
GE / Schirm	Video-Signal 75 Ohm bei externer Kamera
L / N	Netzanschluß
LT+ / LT-	Anschluß externe Taste bei Schaltgerät
Ö / M	Schaltausgang Öffner bei Schaltgerät
S / M	Schaltausgang schließer bei Schaltgerät
Va / Vb	TwinBus Videoleitung
VIDEO	Stecker für Anschluß Video oder Rufanschaltrelais
weiß/braun	Spannungsversorgung für externe Kamera 7652-7653
gelb-Schirm	Video-Ausgang 75 Ohm für externe Kamera 7652-7653
grün-gelb	Video-Ausgang Va-Vb für externe Kamera 7652-7653

## 9. Fehlersuche

Fehler	Meßpunkt	Ursache	Beseitigung
Beleuchtung der Türstation leuchtet nicht	Klemmen 3-4 am Netzgerät 4573/.. keine Spannung gelbe LED 3 aus	a. Kurzschluß der Wechselfspannung b. Überbelastung der Wechselfspannung	a. Leitung abklemmen Kurzschluß beseitigen b. Belastung reduzieren, evtl. Beleuchtung mit externem Klingeltrafo betreiben
Beleuchtung der Video-Türstation leuchtet nicht	a. Klemmen 3-4 am Netzgerät 4573/.. keine Spannung b. Klemmen 3-4 Spannung 11 V AC gelbe LED 3 aus  c. Klemmen 3-4 Spannung 11 V AC, BUS-Verbinder zwischen Türsprechmodul und Tastenmodul gesteckt	a. Leitungsunterbrechung  b. BUS-Verbinder zwischen Türsprechmodul und Tastenmodul nicht gesteckt  c. Lampe im Tastenmodul defekt	a. Unterbrechung beseitigen  b. BUS-Verbinder stecken, dabei beachten, daß alle Tastenmodule über BUS-Verbinder angeschlossen sind. c. Lampe auswechseln
Türöffner funktioniert nicht	a. Klemmen 3/21 am Netzgerät 4573/.. keine Spannung bei betätigter Türöffnertaste b. Klemmen 3/21 am Netzgerät 4573/.. bei betätigter Türöffnertaste 11 V AC	a. Kurzschluß in der Türöffnerleitung  b. Leitung zum Türöffner unterbrochen c. Türöffnerspule defekt	a. Leitung abklemmen Kurzschluß beseitigen  b. Leitung überprüfen  c. Türöffner austauschen
Kein Rufsignal von der Video-Türstation an <b>einer Video-Hausstation/Wohntelefon</b> aber Etagenrufsignal vorhanden	a. rote LED 5 auf Steuerplatine leuchtet bei Rufstastenbetätigung  b. rote LED 5 auf Steuerplatine leuchtet nicht	a. Video-Hausstation/Wohntelefon nicht auf Rufsignal der Klingeltaste eingestellt  b. Tastenmodul defekt  c. Busverbinder steckt nicht	a. Video-Hausstation/Wohntelefon auf Rufsignal einstellen (siehe 5. Inbetriebnahme) b. Tastenmodul austauschen, Rufsignal von diesem Modul zu allen Video-Hausstationen/Wohntelefonen einstellen (siehe Inbetriebnahme)
Kein Rufsignal von der Video-Türstation, kein Etagenrufsignal und kein Sprechverkehr zu <b>allen Video-Hausstationen/Wohntelefonen</b>	a. Klemmen a-b an der Video-Hausstation/Wohntelefon Keine Spannung aber Spannung 30V DC an a1-b bzw. a2-b oder a3-b am Netzgerät gelbe LED 4 b. Klemmen a-b an der Video-Hausstation/Wohntelefon keine Spannung, keine Spannung an a1-b bzw. a2-b oder a3-b am Netzgerät gelbe LED 4	a. BUS-Leitung unterbrochen  b1. Kurzschluß der BUS-Leitung b2. Netzgerät defekt	a. BUS-Leitung überprüfen  b1. Kurzschluß beseitigen b2. Netzgerät austauschen
Kein Rufsignal von der Video-Türstation, kein Etagenrufsignal und kein Sprechverkehr zu <b>einer Video-Hausstation/Wohntelefon</b>	a. Klemmen a-b an der Video-Hausstation/Wohntelefon keine Spannung aber Spannung 24V DC an a1-b bzw. a2-b oder a3-b am Netzgerät b. Klemmen a-b an der Video-Hausstation/Wohntelefon 24 V DC	a. BUS-Leitung zu dieser Video-Hausstation/Wohntelefon unterbrochen  b. Video-Hausstation/Wohntelefon defekt	a. BUS-Leitung überprüfen  b. Video-Hausstation/Wohntelefon austauschen, Rufsignal neu Einstellen (siehe Inbetriebnahme)
Kein Sprechverkehr zur Video-Türstation von <b>allen Video-Hausstationen/Wohntelefonen</b> , aber Rufsignale vorhanden	a. Klemmen a-b an der Video-Hausstation/Wohntelefon 24V DC, Klemmen 1-2 an Netzgerät und Türsprechmodul 24 V DC b. Klemmen 1-2 am Türsprechmodul keine Spannung aber Spannung 24V DC an Klemmen 1-2 am Netzgerät c. Klemmen 1-2 am Türsprechmodul und Netzgerät keine Spannung	a. Türsprechmodul Lautstärkereglern zugedreht oder Türlautsprecher defekt  b. Leitung 1-2 zum Türsprechmodul unterbrochen  c. Kurzschluß der Leitung 1-2	a. Türsprechmodul Lautstärkereglern aufdrehen oder Türsprechmodul austauschen  b. Leitung 1-2 überprüfen  c. Kurzschluß beseitigen
Kein Sprechverkehr zur Video-Türstation von <b>einer Video-Hausstation/Wohntelefon</b> , aber Rufsignal vorhanden	Klemmen a-b an der Video-Hausstation/Wohntelefon Spannung 24V DC	Video-Hausstation/Wohntelefon defekt	Video-Hausstation/Wohntelefon austauschen

Fehler	Meßpunkt	Ursache	Beseitigung
Video-Hausstation wird angeklingelt, Monitor schaltet nicht ein, Bildschirm bleibt dunkel	a. Klemmen ~/- an der Video-Hausstation kein Spannung, aber Spannung 12V/AC am Klingeltrafo b. Klemmen ~/- an der Video-Hausstation/Wohntelefon Spannung 12V/AC	a. Leitung für Spannungsversorgung unterbrochen  b. Verbindungsleitung zwischen Wohntelefonteil (Video) und Monitor nicht gesteckt	a. Leitung überprüfen  b. Verbindungsleitung einstecken
Video-Hausstation wird angeklingelt, Bildschirm wird hell, kein Bild	a. Klemmen ~/- am Kameramodul keine Spannung, aber Spannung 12V/AC am Klingeltrafo. b. Klemmen ~/- am Kameramodul 12V/AC c. Klemmen ~/- an einem Video-Etagenverteiler keine Spannung 12 V/AC	a. Leitung für Spannungsversorgung des Kameramodules unterbrochen. b. Leitung Va/Vb unterbrochen oder kurzgeschlossen. c. Leitung ~/- vom Klingeltrafo zum Etagenverteiler unterbrochen.	a. Leitung überprüfen  b. Leitung überprüfen  c. Leitung überprüfen
Bildstörung		a. Leitung Va/Vb vertauscht. b. Masseschleife in der Leitung Va/Vb	a. Leitung Va/Vb überprüfen b. Masseschleife ausmessen und beseitigen
Video-Hausstation wird angeklingelt, Bildschirm hat Streifen.	Klemmen ~/- an der Video-Hausstation Spannung unter 14,5 Volt.	Leitungslänge überschritten.	Adern verdoppeln.

## 10. Meßpunkte / Serviceanzeigen

### Meßpunkte am TwinBus Wohntelefon / an der TwinBus Video-Hausstation

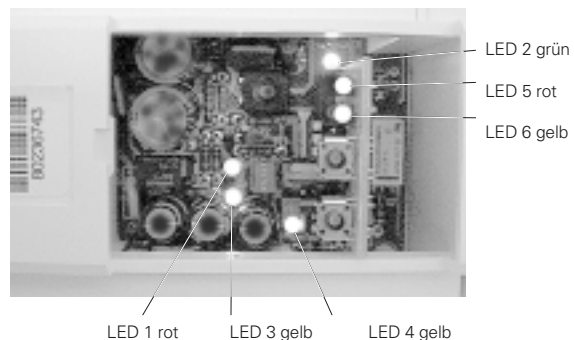
Klemme	a	b	20V - 24V DC
Klemme	ED	ED	0V
Klemme	~	~	12V AC

### Meßpunkte am TwinBus Netzgerät 4573/..:

Klemme	a1	b	(offen)	30V DC
Klemme	a2	b	(offen)	30V DC
Klemme	a3	b	(offen)	30V DC
Klemme	a1	b	(beschaltet)	24V DC
Klemme	a2	b	(beschaltet)	24V DC
Klemme	a3	b	(beschaltet)	24V DC
Klemme	1	b	(in Ruhe)	0V DC
Klemme	1	b	(in Betrieb)	30V DC
Klemme	2	b	(in Ruhe)	24V DC
Klemme	2	b	(in Betrieb)	0V DC
Klemme	3	4		11V AC

### Meßpunkte am TwinBus Türsprechmodul 4760/..

Klemme	1	2	(in Ruhe)	30V DC
Klemme	2	1	(in Betrieb)	24V DC
Klemme	3	4		11V AC



LED	Funktion
LED 1 rot auf Grundplatte	leuchtet wenn Türöffnerrelais geschaltet
LED 2 grün auf Grundplatte	leuchtet bei eingeschaltetem Sprechverstärker
LED 3 gelb auf Grundplatte	Wechselfspannungsanzeige
LED 4 gelb auf Grundplatte	Gleichspannungsanzeige
LED 5 rot auf Steuerplatine	leuchtet auf bei: Hörer auf + ab / Klingeltasten betätigen / Türöffner + laut/leise Taste / Interner Ruf + Schaltbefehl
LED 6 gelb auf Steuerplatine	blinkt beim Programmieren eines Türöffnerbefehls blinkt im Sekundentakt bei Einstellung der Türöffnerzeit (Z-Taste)