

**BFT-540 Haustelevon Komfort**

Art.-Nr.: 171.540.x

BVF-510 Video Haustelevon (Standard)

Art.-Nr.: 183.510.x

BVF-540 Video Haustelevon Komfort

Art.-Nr.: 183.540.x

Installationsanleitung**1 Sicherheitshinweise**

Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft gemäß den einschlägigen Installationsnormen, Richtlinien, Bestimmungen, Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften des Landes erfolgen.

Bei Nichtbeachten der Anleitung können Schäden am Gerät, Brand oder andere Gefahren entstehen.

2 Informationen für Elektrofachkräfte**2.1 Elektrischer Anschluss****GEFAHR!**

Elektrischer Schlag bei Berühren spannungsführender Teile.

Elektrischer Schlag kann zum Tode führen.

Vor Arbeiten an Gerät oder Last alle zugehörigen Leitungsschutzschalter freischalten. Spannungsfuhrende Teile in der Umgebung abdecken!

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

Bei der Installation von i2-BUS-Anlagen sind die allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für Fernmeldeanlagen nach VDE 0800 zu beachten:

- getrennte Führung von Netz- und i2-BUS Leitungen mit einem Mindestabstand von 10 cm.
- Trennstege zwischen Netz- und i2-BUS Leitungen in gemeinsam genutzten Kabelkanälen.
- Verwendung handelsüblicher Fernmeldeleitungen, z. B. J-Y (St) Y mit 0,8 mm Durchmesser.

i Wir empfehlen auch bei Audio Haustelevon Anlage die Leitungsverlegung entsprechend einer Video Haustelevon Anlage auszuführen. Eine Umrüstung auf Video Haustelevone ist somit jeder Zeit möglich (Tabelle 3).

Leitung zwischen		Leitungslänge [m]			
		J-Y(ST)Y 0,6 mm	J-Y(ST)Y 0,8 mm	CAT 0,5 mm	YR 0,8 mm
Maximale Dämpfung		40 dB	40 dB	40 dB	20 dB
Bus Strangversorgung und Haustelefon, Video Haustelefon bzw. Türstation		75/150 ¹⁾	150/150 ¹⁾	50/100 ¹⁾ /150 ²⁾	75/75 ¹⁾
Türöffner/Beleuchtung und Transformator NTR-812	1 A	30/60 ³⁾	50/100 ³⁾	20/40 ³⁾	50/100 ³⁾
	0,5 A	60/120 ³⁾	100/200 ³⁾	40/80 ³⁾	100/200 ³⁾
Etagentaster ET und Haustelefon		50			
Lichttaster LT und Kamera-Türlautsprecher / Türelektronik		50			-
Tastenexpander und Klingeltaster		1,5			-

Tabelle 3

- 1) Leitungslänge bei Video Haustelefonen mit Anschluss der Zusatzspeisung.
- 2) Mit Aderndopplung der Zusatzspeisung
- 3) Mit Aderndopplung

Haustelefon anschließen (Bild 1)

Exemplarisch sind hier zwei Video Haustelefone und drei Audio Haustelefone in einer Einstrang Durchgangsstruktur dargestellt.

Anschlüsse:

X X 2Draht Video Busleitung

R R Etagentaster ET

S S Zusatzspeisung

K K Interne Relaiskontakte

L LT Taster am Lichtautomat

T T Türöffner

Geräte/Elemente



Videoabschluss Terminator angeschlossen



Verseiltes Aderpaar



Elektrischer Türöffner

BSV-500 Strangversorgung

NGV-500 Netzgerät

BLA-100 Elcom Lichtautomat optional


NTR-812 Netztransformator für Türöffner

BTC-500 Kamera/Türlautsprecher

BTE-116 Tastenexpander



Videoverteiler REG (BVV-502 / BVV-504)


 Einbau Videoverteiler (BVV-522 / BVV-524)

 Abzweigdose

Das Video Haustelevone ist befestigt, die Leitungen sind abisoliert und eingeführt. Für die i2-BUS 2Draht- Video Busleitung müssen bei J-Y(ST)Y oder CAT verseilte Adernpaare und bei YR nebeneinander liegende Adern verwendet werden.

- Haustelevone gemäß Anschlussplan (Bild 1) anschließen.
- Bei dem letzten Haustelevone im 2Draht Video Strang/Zweig den Videoabschluss Terminator anschließen.

oder:

- Beim Durchgangsgerät im Strang/Zweig keinen Videoabschluss Terminator anschließen.
-  Bei einer Durchgangsstruktur wird die Busleitung X/X von einem Haustelevone zum anderen Haustelevone geschleift (Bild 1 und 2).

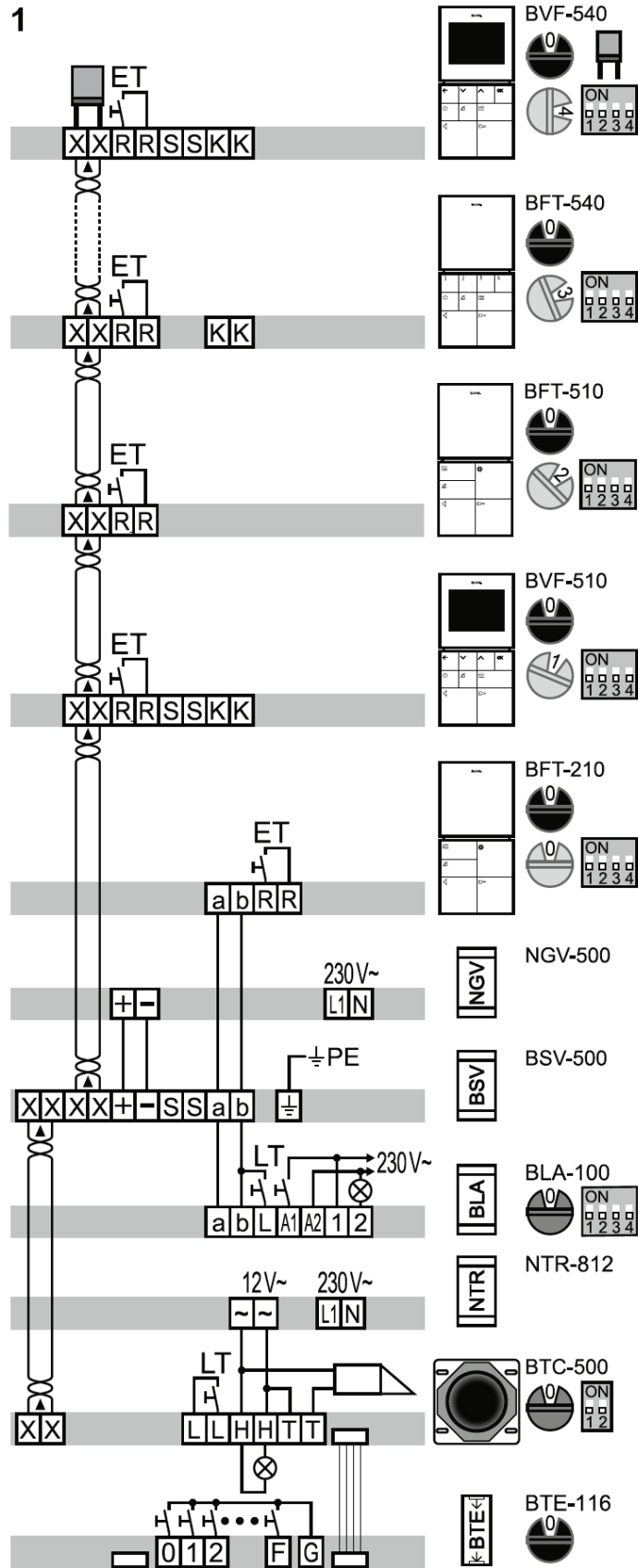


Bild: 1

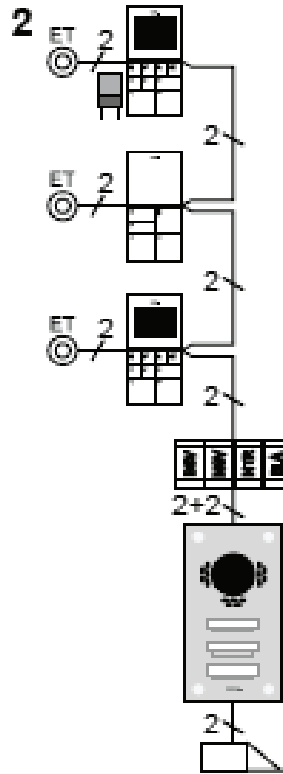


Bild: 2

i Bei Stern-, Baumstruktur (Bild 3) oder Stichstrukturen (Bild 4a und 4b) müssen Videoverteiler verwendet werden.

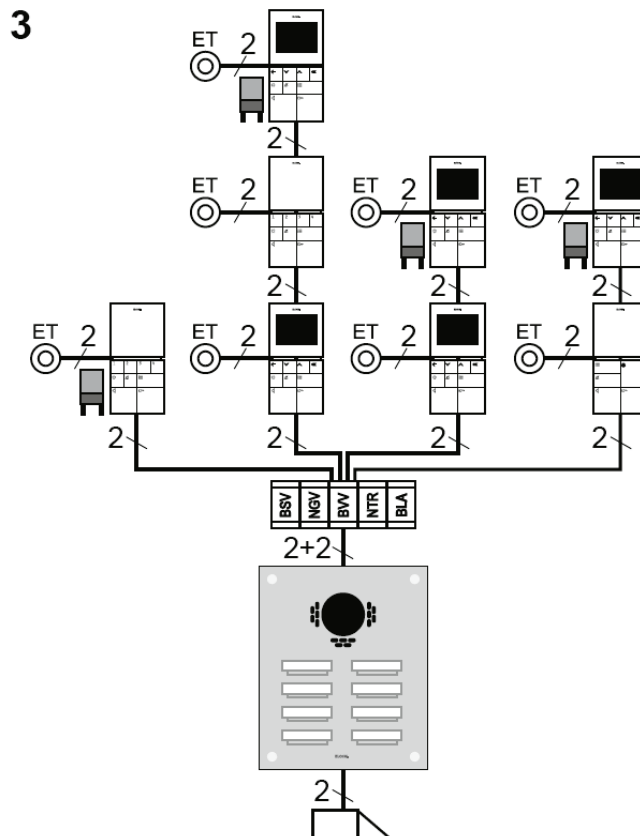


Bild: 3

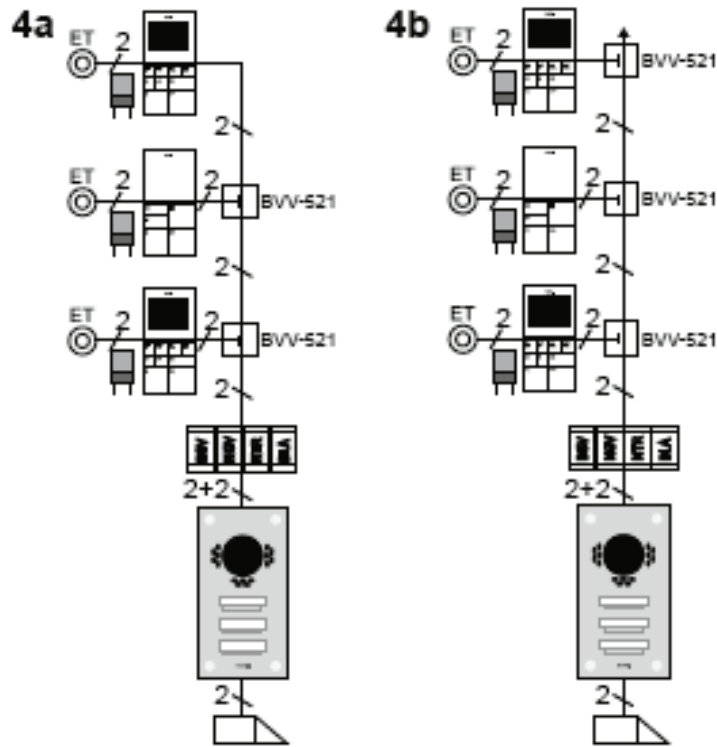
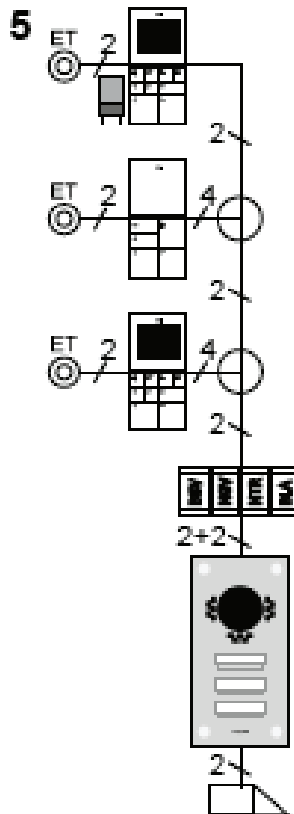


Bild: 4a / Bild 4b

- 1 Bei einer Stichstruktur ohne Videoverteiler (Hinund Rückadern in einer Leitung) müssen versilte Leitungen (z.B. J-Y(ST)Y oder CAT) paarweise verwendet werden (Bild 5).



Die Anzahl der Video und Audio Haustelegone einer Anlage ist abhängig von der Anzahl der Türstationen. Zusätzliche angeschlossene i2-BUS Komponenten (z.B. Lichtautomat BLA-100) werden wie 2 Haustelegone gewertet.

2Draht-Video Maximalausbau																
Türstationen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Haustelefone	32	30	28	26	24	22	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2

Die Anzahl der Haustelefone je Zweig ist auf 16 begrenzt. Sind Video Haustelefone im Zweig reduziert sich die Anzahl auf maximal 8 Haustelefone.

Mit Videoverteilern können weitere Zweige bis zum Maximalausbau realisiert werden. Bild 6 zeigt die je als Einbau und REG Variante verfügbaren Videoverteiler. Die Videoverteiler können zur Verteilung oder zur Einkoppelung (Türstationen) der Video-Busleitung verwendet werden. Nicht benutzte Anschlüsse (X/X) der Videoverteiler sind durch Aufstecken des Terminators abzuschließen.

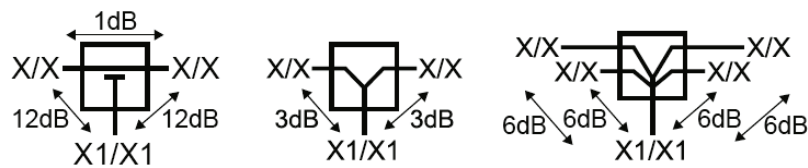


Bild 6: Verteilerübersicht

Für mehr als 4 Aus- oder Eingänge werden Videoverteiler kaskadiert. Die Ausgänge der ersten Videoverteiler werden mit den Eingängen der weiteren Videoverteiler verbunden (Bild 7). Die Dämpfungen der Videoverteiler addieren sich hierbei. Tabelle 2 zeigt die Anzahl der Videoverteiler, deren Dämpfung und deren Platzbedarf in einer Verteilung.

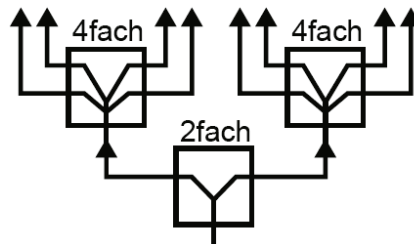


Bild: 7

Stränge	Benötigte Video Verteiler		Dämpfung	Hutschine
	2-fach	4-fach		
2	1	-	3 dB	1 TE
3-4	-	1	6 dB	2 TE
5	1	1	9 dB	3 TE
6	2	1	9 dB	4 TE
7	-	2	12 dB	4 TE
8	1	2	9 dB	5 TE
9-10	-	3	12 dB	6 TE
11	1	3	12 dB	7 TE
12-13	-	4	12 dB	8 TE
14	1	4	12 dB	9 TE
15-16	-	5	12 dB	10 TE

Tabelle 2: Verteiler Kaskadierung

Dämpfungsberechnung

Die Dämpfung je Zweig darf 40 dB (20 dB bei YR) nicht überschreiten. Die Leitungsdämpfung beträgt 2 dB je 10 m. Nachfolgendes Beispiel zeigt die notwendige Dämpfungsberechnung.

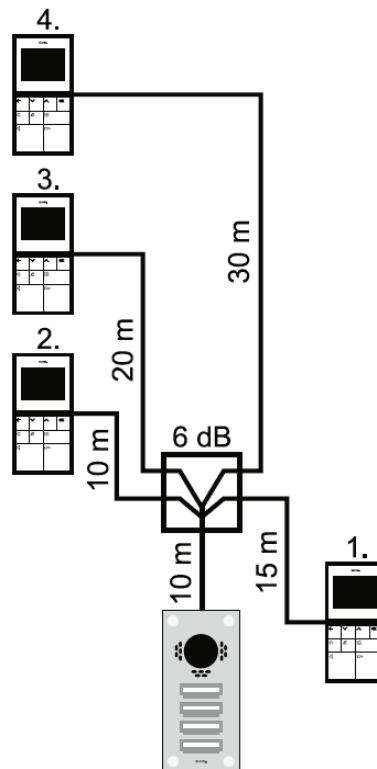


Bild 8: Wohnungsbeispiele

Wohnung 1.

Leitungsdämpfung: $10\text{ m} + 15\text{ m} = 25\text{ m}$
 $25\text{ m} \times (2\text{ dB} / 10\text{ m}) = 5\text{ dB}$

Verteilerdämpfung: 6 dB

Dämpfung Wohnung 1.: $5\text{ dB} + 6\text{ dB} = 11\text{ dB}$

Dämpfung Wohnung 2.: $4\text{ dB} + 6\text{ dB} = 10\text{ dB}$

Dämpfung Wohnung 3.: $6\text{ dB} + 6\text{ dB} = 12\text{ dB}$

Dämpfung Wohnung 4.: $8\text{ dB} + 6\text{ dB} = 14\text{ dB}$

- i** Die Länge aller angeschlossenen Busleitungen darf 1000 m nicht überschreiten.
- i** Einseitiges Erden des Leitungsschirms in der Verteilung erhöht die Störfestigkeit.
- i** Viele und unsaubere Klemmstellen/Leiter erhöhen den Übergangswiderstand und können zu Störungen führen.
- i** Verdrahtung mit mehreren Türstationen oder größere Mehrstrang Anlagen siehe Systemhandbuch oder im Internet unter www.elcom.de.

Elcom Kommunikation GmbH
 Gottfried-Leibniz Straße 1
 74172 Neckarsulm
 Telefon: + 49 (0) 71 32/48 69-0
 Telefax: + 49 (0) 71 32/48 69-200
www.elcom.de