



VDS-DECODER

MANUAL DE USUARIO USER'S MANUAL MANUEL D'UTILISATION BENUTZE
MANUAL DO USUÁRIO MANUAL DE USUARIO USER'S MANUAL MANUEL D'
HANDBUCH MANUAL DO USUÁRIO MANUAL DE USUARIO USER'
UTILISATION BENUTZERHANDBUCH MANUAL DO USUÁRIO MA
UAL MANUEL D'UTILISATION BENUTZERHANDBUCH MANUAL
E INSTALADOR INSTALLER'S MANUAL MANUEL D'INSTALLATION
ONSHANDBUCH MANUAL DO INSTALADOR MANUAL DE INSTAL
S MANUAL MANUEL D'INSTALLATION INSTALLATIONSHANDBUC
O INSTALADOR MANUAL DE INSTALADOR INSTALLER'S MANUA
NSTALLATION INSTALLATIONSHANDBUCH MANUAL DO INSTALA
E USUARIO USER'S MANUAL MANUEL D'UTILISATION BENUTZE

INSTALLATIONSHANDBUCH

DEUTSCH

VDS-/MDS-DECODER

Kode 97651Ab V01_12

Diese technische Anleitung dient zu Informationszwecken und wird von FERMAX ELECTRONICA S.A.E. herausgegeben. Fermax behält sich dabei das Recht vor, die Eigenschaften der aufgeführten Produkte jederzeit und ohne vorherige Ankündigung zu ändern. Eventuelle Änderungen werden in nachfolgenden Auflagen berücksichtigt.

INHALTSVERZEICHNIS

VDS-DECODER, Ref. 2409	4
- Einleitung	4
- Beschreibung / Technische Eigenschaften	4
FUNKTION ALS BEREICHSDECODER - VDS-/MDS-SYSTEM	7
- Allgemeines	8
- Denken Sie vor der Programmierung daran, dass der Decoder im MODUS BEREICHSDECODER eingestellt ist. ..	9
- Programmierung des VDS-DECODERS (als Bereichsdecoder) über die Türstation MDS DIGITAL	10
* Anhang: Programmierung der Wohnblocks als Option "C" über die Türstation MDS DIGITAL	11
- Programmierung des VDS-DECODERS (als Bereichsdecoder) über die Türstation MDS DIRECT	12
* Anhang: Programmierung der Türstation MDS DIRECT als Haupteingang	13
- Programmierung der VDS-Wohnungssprechstellen über die VDS-Türstation des Wohnblocks, Monitore und Telefone	15
- Programmierung der VDS-Wohnungssprechstellen über die Türstation MDS DIGITAL des Haupteingangs	16
- Programmierung der VDS-Wohnungssprechstellen über die Türstation MDS DIRECT des Haupteingangs	17
FUNKTION WIE AUDIODECODER MIT 8 AUSGÄNGEN	19
- Allgemeines	19
- Denken Sie vor der Programmierung daran, dass der Decoder im MODUS AUDIODECODER eingestellt ist.	19
- Die Programmierung kann auf unterschiedliche Art und Weise erfolgen	19
1. Programmierung des VDS-DECODERS	
2. Programmierung der Wohnungssprechstellen und des VDS-DECODERS	
3. VERZÖGERTE Programmierung der Wohnungssprechstellen und des VDS-DECODERS	
4. Reprogrammierung	
Entwicklung:	
1. Programmierung des VDS-DECODERS	20
* Programmierung des VDS-DECODERS (als Decoder 8) über die Türstation MDS DIGITAL	20
- Individuelle Programmierung	20
- Sequenzielle Programmierung	20
* Programmierung des VDS-DECODERS (als Decoder 8) über die Türstation MDS DIRECT	21
- Individuelle Programmierung	21
- Sequenzielle Programmierung	21
2. Programmierung der Wohnungssprechstellen und des VDS-Decoders (als Decoder 8) über den HE MDS Digital	22
2. Programmierung der Wohnungssprechstellen und des VDS-Decoders (als Decoder 8) über den HE MDS Direct	23
3. VERZÖGERTE Programmierung der Wohnungssprechstellen und des VDS-Decoders (als Decoder 8) über den HE MDS Digital / MDS Direct	25
4. Reprogrammierung	26
Ersetzen des Decoders der Version V1.x oder V2.x	27

VDS-DECODER, Ref. 2409

Einleitung

Der VDS-DECODER erlaubt eine Verbindung der MDS-Infrastruktur zwischen den Haupteingängen (mit MDS DIGITAL NCity Türstationen) und den Wohnblocks wie: VDS-Anlagen, Türstationen und Wohnungssprechstellen.

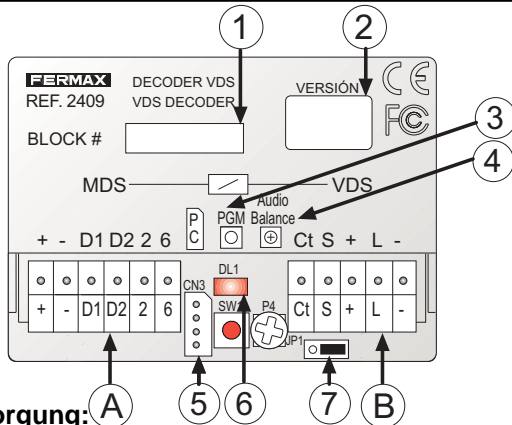
Dadurch bieten sich unzählige Möglichkeiten zur Auswahl der geeignetsten Systemeigenschaften: vielfältige MDS-Funktionen (mehrere Zutritte, Portierzentrale/n, Zutrittskontrollen, mehrere Wohnblocks innerhalb einer Wohnsiedlung, größere Entfernungen ... etc.) und eine einfache VDS-Installation: 3+KOAX oder 5 Drähte oder UTP CAT5 (in Abhängigkeit von den Entfernungen).

Der VDS-Decoder kann in **Version V10.26** in zwei Modalitäten funktionieren.

1. Entspricht einem **Bereich von Telefonen** die mit einem Anfangs- und einem Endwert programmiert werden. (analog wie bei den Vorgängerversionen).
2. Unter Berücksichtigung von MDS als **Audiodecoder mit 8 Ausgängen** (neue Modalität!).

*Siehe Abschnitt Programmierung, um die unterschiedlichen Fälle zu betrachten. Der Decoder ist **standardmäßig** als **Bereichsdecoder** konfiguriert.*

Beschreibung / Technische Eigenschaften



1. ID-Etikette

2. Version

3. PGM-Programmiertaste (SW1)

4. Audioregler (P4)

5. Anschluss PC-Programmierung

6. LED des Betriebsstatus (DL1)

7. JP1 Steckbrücke Auswahl der Version

- vorheriger Decoder V1.x oder V2.x: links
 - neuer Decoder V10.26 oder höher: rechts
- (*Siehe Widerstand zur Verbindung von Negativleitern).

Stromversorgung: A
12 VDC \pm 10 % (CN1)
18 VDC \pm 10 % (CN2).

Stromverbrauch

12 VDC: 13 mA im Bereitschaftsmodus
16 mA im Betriebszustand

18 VDC: 25 mA im Bereitschaftsmodus
162 mA im Betriebszustand

A. Anschluss MDS-Bus

B. Anschluss VDS-Bus

Betriebstemperatur

-5 \div +40 °C bei relativer Luftfeuchtigkeit von 90% ohne Kondensation

Installation

Im Unterputzkasten oder im Gebäudeinnern

Anschlussklemmen

CN1: MDS-Anlage.

+, -: Stromversorgung 12 VDC

D1, D2: Daten des Decoder-Bus. RS-485.

2, 6: MDS-Audio-Türstationen.

2: Audio in Richtung Türstation

6: Richtung Wohnungssprechstelle

CN2: VDS-Anlage.

+, -: Stromversorgung 18 VDC

L: Daten und Audio des VDS-Bus

Ct: Video-Aktivierung

Bereitschaftsmodus: 0v


aktiv: 12 VDC max. 100 mA

S: Aktivierung Video-Umschalter. Offener aktiver Kollektor mit aktivem Decoder. Max. 100mA.

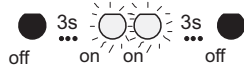

CN3: Anschluss an die Schnittstelle zwischen Decoder und PC zur PC-Programmierung.

LED-Signalisierung (Aktivität)

* NICHT am Netz / NICHT programmiert

-  - Ausgeschaltet, bei Anschluss an das Stromnetz: Zeigt an, dass der Decoder noch nicht programmiert worden ist.
- off - Aus: Zeigt an, dass das Gerät nicht an das Stromnetz angeschlossen ist.

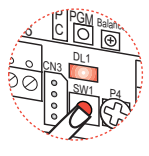

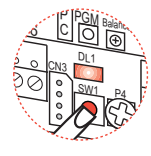

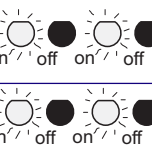









* Modus TAG/NACHT Portierzentrale.

-  - Modus TAG: Zweimaliges Blinken im 3-Sekundenintervall: Zeigt an, dass der Decoder programmiert ist und sich im Modus TAG befindet (aktive Portierzentrale vorhanden).
-  - Modus NACHT: - Einmaliges Blinken im 3-Sekundenintervall: Zeigt an, dass sich der Decoder im Modus NACHT befindet (keine aktive Portierzentrale vorhanden).

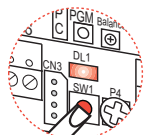

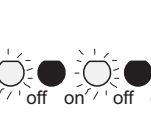

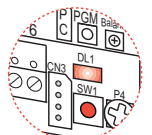

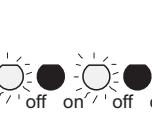

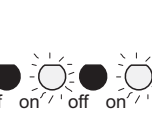




* Zustand "im Programmiermodus"

-  - Ein: Zeigt an, dass sich der Decoder im Programmiermodus befindet.

* Modus abfragen: Bereich / Decoder 8: Programmieraste drücken, die LED leuchtet permanent, Taste erneut drücken zur Feststellung des Modus. *Hinweis: Dieser Vorgang kann zu jedem beliebigen Zeitpunkt durchgeführt werden, ohne die Betriebsfähigkeit des Decoders zu beschränken.*

-         - Modus BEREICH: zwei Blinklichtintervalle
-       - Modus DECODER 8: ein Blinklichtintervall

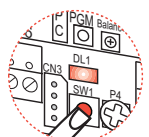
* Modus "verzögerte Programmierung": Die Programmieraste mehrere Sekunden gedrückt halten (ca. 5 Sekunden), bis die LED permanent anfängt zu blinken. Nun kann die Taste losgelassen werden. Während dieser Modus aktiviert ist und die Sprechstellen programmiert werden, blinkt die LED dauernd bis man den Modus verlässt, der dafür vergebene Zeitintervall abläuft (ca. 2 Minuten) oder die Programmieraste PGM erneut gedrückt wird. *Hinweis: Diese Programmierung kann nur im Modus Decoder 8 erfolgen.*

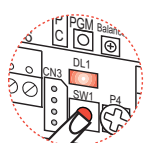
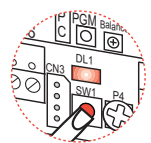
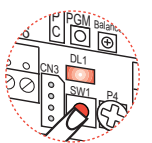
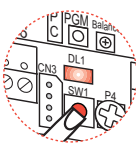
-             

ca. 5 Sekunden lang

Programmieraste PGM (Änderung/Umschaltung Modus).

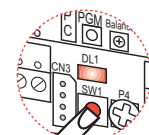
Die Taste kann auf drei Arten gedrückt werden.

-  - KURZES Drücken: Durch kurzes Drücken der Programmieraste gelangt man in den Programmiermodus (analog bei den den Vorgängerversionen des Decoders).

-     - 4-maliges KURZES Drücken:

Zur Umschaltung vom Modus Bereich in Decoder 8 muss die Programmieraste vier Mal KURZ und NACHEINANDER gedrückt werden.

* *Hinweis: Jedes Mal wenn der Modus zwischen Bereich und Decoder 8 umgeschaltet wird, informiert die LED-Zustandsanzeige, in welchem Modus man sich gerade befindet. **Wichtig: Die Änderung des Modus bewirkt die Löschung der Adressen.***

-  - LANGES Drücken: Um in den verzögerten Programmiermodus zu gelangen, die Programmieraste ca. 5 Sekunden gedrückt halten, bis die LED anfängt zu blinken. (nur im Modus Decoder 8).

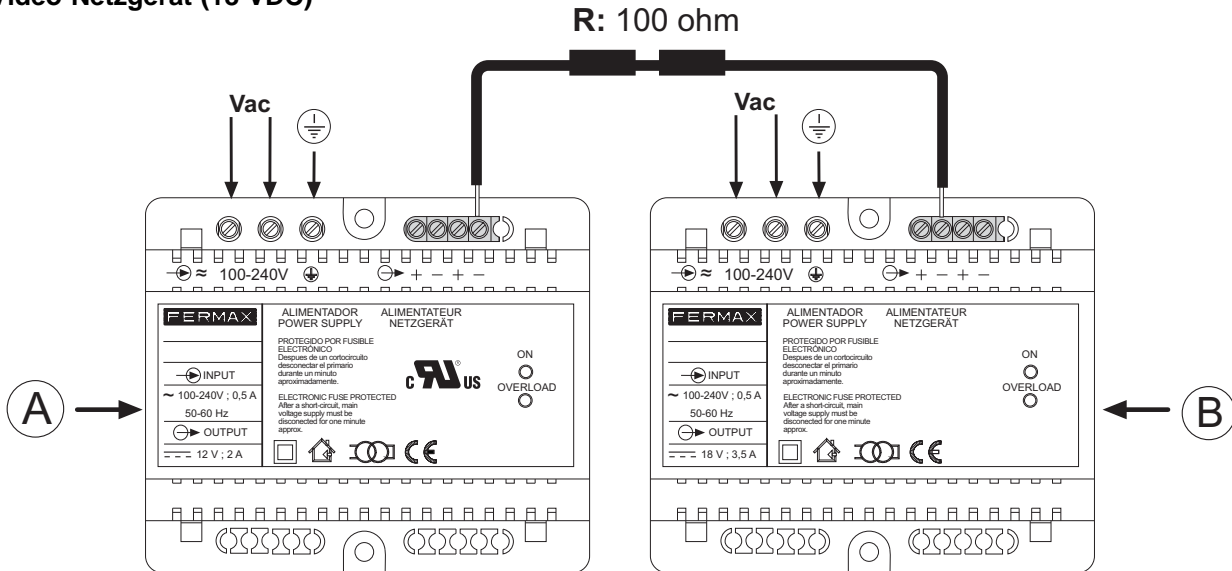
ca. 5 Sekunden lang

Widerstand zum Anschluss der Negativleiter der Netzgeräte am MDS-Haupteingang

Bei Video-Anlagen mit dem Decoder V10.26 oder höher müssen die Negativleiter der Netzgeräte des MDS-Haupteingangs mit einem 100 Ohm Widerstand überbrückt werden.

A. Audio-Netzgerät (12 VDC)

B. Video-Netzgerät (18 VDC)



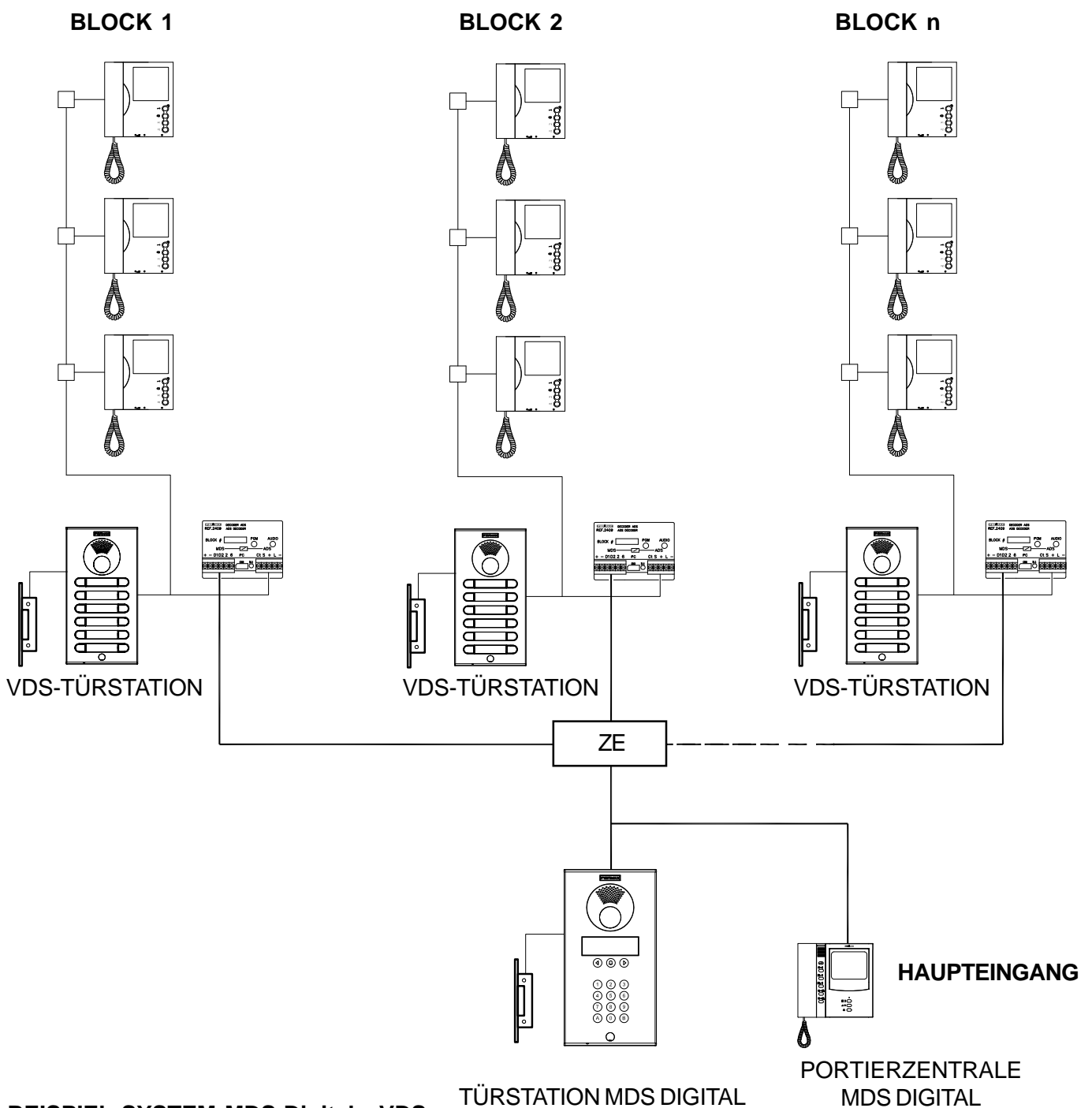
Funktion als Bereichsdecoder - MDS-/VDS-System

Die typische Anwendung dieser Anlage ist ein Schließsystem mit mehreren VDS-Wohnblocks mit einem oder mehreren Haupteingängen und einer Portierzentrale. Die Installation innerhalb der Wohnblocks basiert ausschließlich auf VDS (3+KOAX) und setzt typische VDS- Komponenten ein. An den Haupteingängen werden MDS-Elemente verwendet.

Die typische Anwendung dieser Anlage ist ein Schließsystem mit mehreren ADS-Wohnblocks mit einem oder mehreren Haupteingängen und einer Portierzentrale. Die Installation innerhalb der Wohnblocks basiert ausschließlich auf VDS (3+KOAX) und setzt typische VDS- Komponenten ein. An den Haupteingängen werden MDS-Elemente verwendet - MDS DIGITAL oder MDS DIRECT.

In den Haupteingängen können MDS DIRECT Türstationen verwendet werden, (bis zu 5) die als Haupttürstation und/ oder als MDS DIRECT Portierzentrale konfiguriert sind.

An den Haupteingängen ist es auch möglich, eine Zentraleinheit MDS DIGITAL anzuschließen und an diese wiederum digitale Türstationen mit elektronischem Namensverzeichnis und/oder Portierzentrale. In diesem Fall können bis zu 10 Portierzentralen und bis zu 32 Türstationen angeschlossen werden. Alle weiteren Zusatzfunktionen, die eine Zentraleinheit MDS DIGITAL aufweist sind verfügbar: elektronisches Namensverzeichnis, Alarmsensoren, Gebäudeautomation, Zutrittskontrolle, Fahrstuhlkontrolle usw. ...



Allgemeines

Dieses Gerät ist zur Verbindung von MDS-Haupteingängen und VDS-Wohnblocks entwickelt worden.

Die Gespräche können für jeden Wohnblock unabhängig geführt werden, gleichzeitig ist es möglich mit der Türstation oder dem Haupteingang (alternativ) ein Gespräch zu führen. Der VDS-Decoder übernimmt dabei Funktion eines Audio-Umschalters, der im Bereitschaftsmodus die Audioverbindung zwischen Wohnblock und Haupteingang trennt. Dabei können die Innentürstationen (VDS) ein unabhängiges Gespräch mit den Wohnungen führen. Auf diese Weise ist es möglich, gleichzeitig Gespräche in verschiedenen Wohnblocks mit der jeweiligen Innentürstation zu führen. Wenn ein Anruf vom Haupteingang an eine Wohnung eingeht, so stellt der Decoder des Blocks eine Audioverbindung mit dem Haupteingang her. Falls der Anruf vom Haupteingang anschließend an einen anderen Wohnblock weitergeleitet wird, unterbricht der Decoder den Umschalter, sodass der Wohnblock erneut freigeschaltet ist.

Der VDS-Decoder sollte vorzugsweise dort installiert werden, wo sich das Netzgerät des Wohnblocks befindet und, falls vorhanden, neben dem Video-Umschalter angebracht werden. Es ist äußerst wichtig, ein Netzteil für jeden Wohnblock einzusetzen, um Interferenzen mit den im Wohnblock auftretenden Signalen zu vermeiden (Anrufe, Bestätigungston für Anrufe an die Portierzentrale ... usw.).

Ein VDS-Decoder kann je nach Konfiguration die Verwaltung von 1 bis zu 199 Wohnungen (Höchstzahl für VDS) übernehmen.

Es können verschiedene Gebäudearten innerhalb einer Wohnsiedlung auftreten.

- Typ A: Einfamilienhäuser. Es handelt sich dabei um die einfachste Anwendungsform. Der eingebaute VDS-Decoder steuert eine Adresse pro Haus. Der Decoder-Ausgang wird mit der Türstation des VDS-Sets des Einfamilienhauses und der Wohnungssprechstelle parallel geschaltet.

- Typen B, C oder D: Gebäude. Es gibt verschiedene Anwendungsformen, die von der Kapazität des entsprechenden Gebäudes abhängen. Am sinnvollsten ist es, dem Wohnblock und den Wohnungen eine Ziffer zuzuweisen.

Jede Wohnung verfügt über einen 4-stelligen Rufkode, falls der Anruf über den Haupteingang erfolgt. Die Ziffern können folgendermaßen zugewiesen werden:

	Ziffern Anruf	Anzahl Wohnblocks	Anzahl Wohnungen/Block	Gesamtzahl Whg
Typ A (*)	VVVV		9999 (0001..9999)	9999
Typ B (*)	BVVV	10 (0 .. 9)	199 (001..199)	1990
Typ C	BBVV	100 (00 .. 99)	99 (01 .. 99)	9900
Typ D (*)	BBB	1000 (000..999)	9 (1 .. 9)	9000

B: Ziffern des Blocks

V: Ziffern der Wohnung

Typ A -> Einfamilienhäuser. Höchstzahl/Wohnsiedlung: 9999 Einfamilienhäuser/Wohnungen.

Typ B -> Große Wohnblocks (mehr als 100 Wohnungen). Höchstzahl/Wohnsiedlung: 10 Wohnblocks mit 199 Wohnungen/Block (ermöglicht die maximale Auslastung der Kapazität des VDS-Systems in jedem Wohnblock, die bei 199 Wohnungen liegt).

Typ C -> Mittlere Wohnblocks. Höchstzahl/Wohnsiedlung: 100 Wohnblocks mit 99 Wohnungen/Block. Dabei handelt es sich um die am weitesten verbreitete Typ.

Typ D -> Kleine Wohnblocks. Höchstzahl/Wohnsiedlung: 1000 Wohnblocks mit je 9 Wohnungen/Block.

(*) Hinweis: Diese Optionen stehen nur dann zur Verfügung, falls die Anlage mit Wohnblocks MDS Digital (1 Decoder pro Zentraleinheit) geplant wird. Siehe Fortgeschrittene Schemata im Technischen Handbuch MDS-VDS, Kode 97002b.

Die Sprechzeit zwischen Türstation und Wohnungssprechstelle ist zeitlich limitiert:

- Über den Parameter "maximale Sprechdauer" für MDS-Türstationen, dessen Wert zwischen zehn Sekunden und vier Minuten liegt.
- Über die Zeiteinstellung der VDS-Sprechstellen, die die maximale Gesprächsdauer auf 90 Sekunden beschränken. Gültig ist dabei der kleinere der beiden festgelegten Zeitwerte.

Falls ein Anruf über eine Türstation eines Blocks eingeht und anschließend ein Anruf von einem Haupteingang MDS Digital an denselben Block erfolgt, zeigt die Türstation des Haupteingangs MDS Digital an, dass der Sprechkanal besetzt ist, da vorher eine Sprechverbindung zwischen Block und Sprechstelle erfolgte. Die Zeit wird durch die minimale Sprechdauer bestimmt, die im MDS Digital System festgelegt worden ist.

WICHTIGER HINWEIS:

Die Anrufe, die von VDS-Türstationen getätigt werden, können NIE auf die Portierzentrale beim Haupteingang umgeleitet werden und der Portier kann auch nicht direkt angerufen werden.

Die VDS-Systembeschränkungen sind für jeden Wohnblock zu beachten (Abstand, Sektion, Stromversorgung).

Es ist trotz MDS-Portierzentrale nicht möglich, eine Sprechverbindung zwischen zwei Wohnungen herzustellen, da das VDS-System dies nicht erlaubt.

*Der VDS-Decoder kann als Türstation des **Haupteingangs** (ermöglicht die Programmierung der Wohnungssprechstellen über die Türstation/Portierzentrale) oder **Nebeneingangs** (ermöglicht die Programmierung der Wohnungssprechstellen über die VDS-Türstation des Wohnblocks) eingesetzt werden. Siehe Abschnitt Programmierung.*

Werden die Wohnungssprechstellen des mit der Ziffer 0 definierten Wohnblocks angerufen, ist die "0" nicht zu wählen.

*Der VDS-Decoder ab **Version V10.26**, entspricht dabei einem **Bereich von Telefonen**, der mittels Ausgangs- und Endwert zu programmieren ist. (analog wie bei den Vorgängerversionen).*

Es erfordert einen MDS-Signalverstärker, Ref. 2339, falls am MDS-BUS mehr als 128 VDS-Decoder angeschlossen sind (für jeweils 128 Decoder wird ein Signalverstärker angeschlossen).

Audioeinstellungen:

Diesen Regler nur dann betätigen, wenn während des Gesprächs, das vom Haupteingang (3) aus geführt wird Rückkoppelungen auftreten.

Dazu ein zwischen den Klemmen angeschlossenes VDS-Telefon verwenden. "+", "L" und "-" den entsprechenden VDS-Decoder (B).

Der Audioempfang "Wohnung>Türstation" und "Wohnung>Türstation" wird ausschließlich mit den Audiodrehreglern des Verstärkers der jeweiligen Türstation eingestellt.

Denken Sie vor der Programmierung daran, dass der Decoder im MODUS BEREICHSDECODER eingestellt ist.

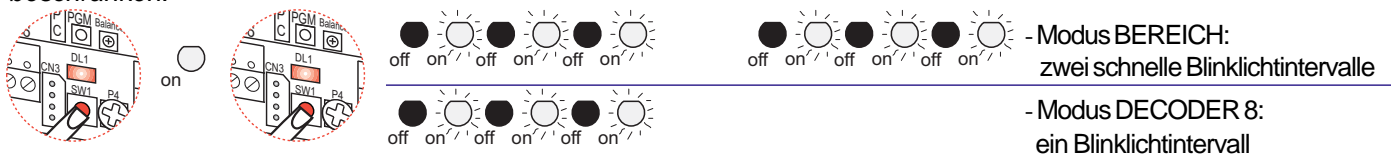
Der VDS-Decoder ab Version V10.26 oder höher kann auf zwei Arten betrieben werden:

1. Er entspricht einem Bereich von Telefonen, die mit einem Anfangs- und Endwert programmiert werden. (analog wie bei den Vorgängerversionen).
2. Unter dem Gesichtspunkt von MDS betrachtet wie ein Audiodecoder mit 8 Ausgängen. (Neue Funktionsweise!)

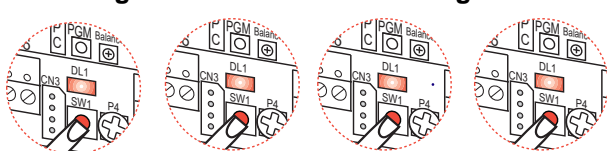
Der Decoder ist standardmäßig als Bereichsdecoder konfiguriert.

Modus abfragen: Bereich / Decoder 8

Programmiertaste drücken, die LED leuchtet permanent, Taste erneut drücken zur Feststellung des Modus. *Hinweis: Dieser Vorgang kann zu jedem beliebigen Zeitpunkt durchgeführt werden, ohne die Betriebsfähigkeit des Decoders zu beschränken.*



Änderung / Auswahl des Modus Programmiertaste PGM



- 4-maliges KURZES Drücken:

Zur Umschaltung vom Modus Bereich in Decoder 8 muss die Programmiertaste vier Mal KURZ und NACHEINANDER gedrückt werden.

* *Hinweis: Jedes Mal wenn der Modus zwischen Bereich und Decoder 8 umgeschaltet wird, informiert die LED-Zustandsanzeige, in welchem Modus man sich gerade befindet. **Wichtig: Die Änderung des Modus bewirkt die Löschung der Adressen.***

PROGRAMMIERUNG DES MDS-/ADS-SYSTEMS

Programmierung des VDS-DECODERS (als Bereichsdecoder) über die Türstation MDS DIGITAL (Cityline /Cityline Classic)

1 Zugang in den Programmiermodus

Search name and press ▲

0

Enter Code

AB21AB Zugang in den PROGRAMMIERMODUS

Programming Code

19025 (austauschbar)

Main Menu:
2 - DECODERS

Menü Programmierung: DECODER

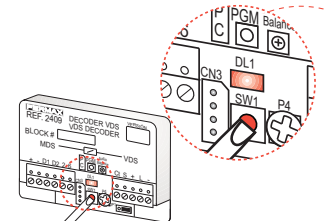
2

DECODERS
1 - Individual pgm

Decoder-Menü: INDIVIDUELLE PROGRAMMIERUNG

1

Press PGM button in decoder ...



KURZES DRÜCKEN: Durch kurzes Drücken der Programmier Taste gelangt man in den Programmiermodus (analog bei den den Vorgängerversionen des Decoders).

Tipo A, B, C o D

Decoder Audio-4:
Telephone 1: _ _ _ _

Decoder Audio-4:
Telephone 2: _ _ _ _

Decoder Audio-4:
Telephone 3: _ _ _ _

Decoder Audio-4:
Telephone 4: FFFF

Einleitung **ANFANGSADRESSE:** Geben Sie die Nummer der ersten Sprechstelle an, die an den VDS-Decoder angeschlossen ist. (siehe HINWEIS 1).

Einleitung **ENDADRESSE:** Geben Sie die Nummer der letzten Sprechstelle an, die an den VDS-Decoder angeschlossen ist (siehe HINWEIS 1).

0000: Wenn die Wohnungssprechstellen über die VDS-Türstation des Wohnblocks programmiert werden (siehe HINWEIS 2).

FFFF: Wenn die Wohnungssprechstellen über den Haupteingang programmiert werden (siehe HINWEIS 2).

FFFF: Nicht ändern (siehe HINWEIS 3).

Um auf die nächste Displayanzeige zu gelangen, nach der Dateneingabe den Vorgang durch **Drücken der Taste "B"** bestätigen.

B

B

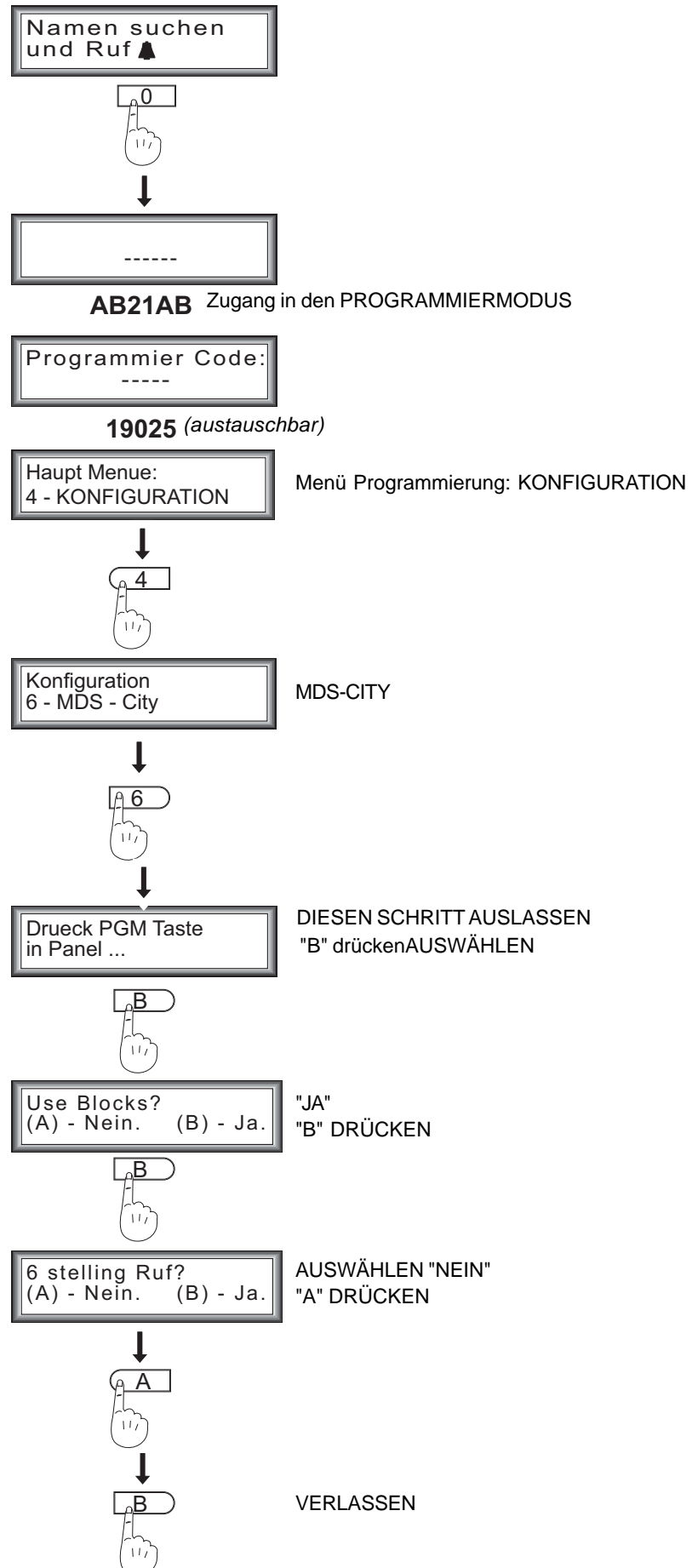
B

2 Programmierung VDS-Decoder (gemäß Typ)

Siehe HINWEISE

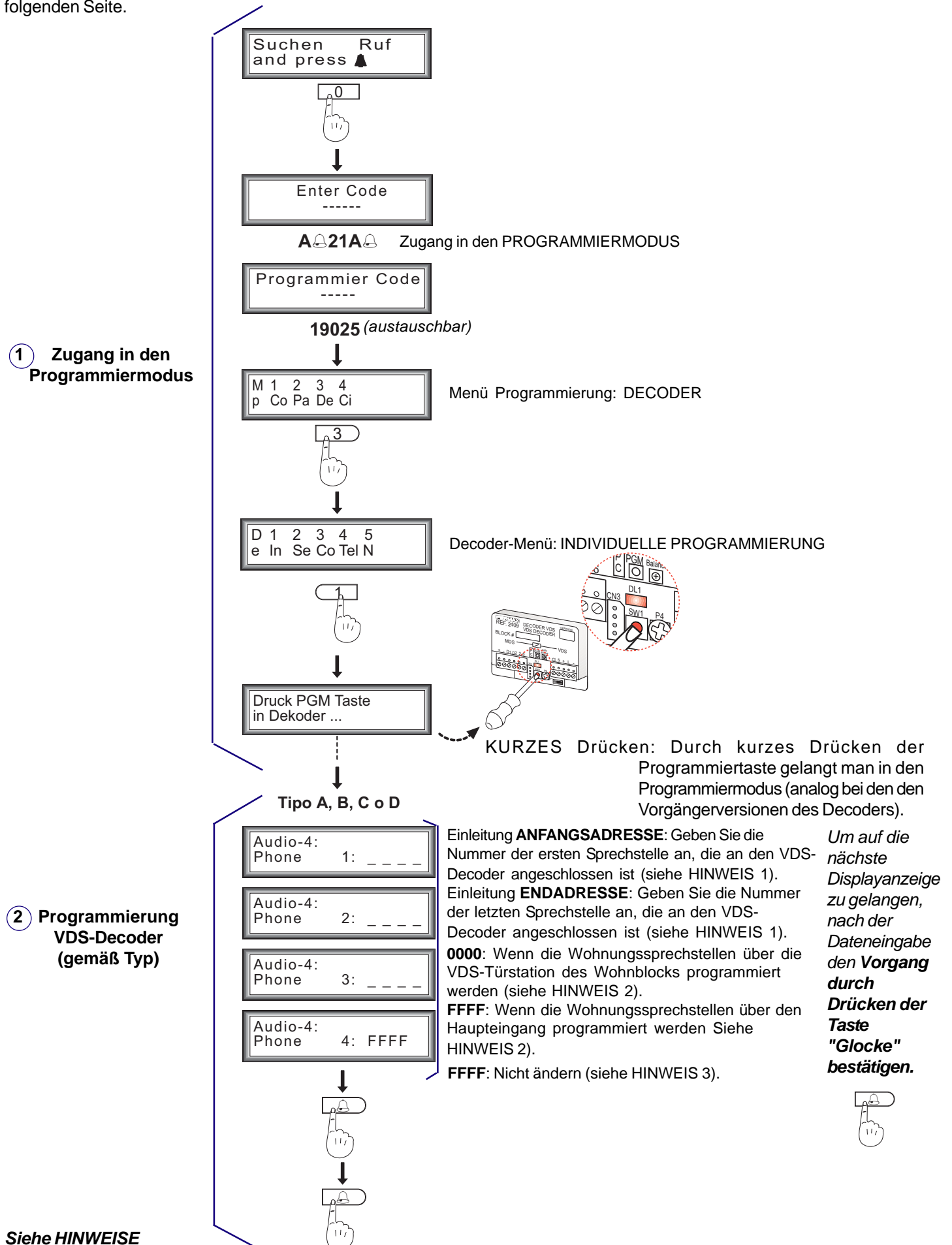
Anhang: Programmierung der Wohnblocks als Option "C" über die Türstation MDS DIGITAL

Wie bereits erwähnt, können verschiedene Gebäudearten innerhalb einer Wohnsiedlung auftreten. Bei Auswahl von Option C muss die Option Wohnblocks über die Türstation MDS DIGITAL wie nachfolgend beschrieben, programmiert werden.



Programmierung des VDS-DECODERS (als Bereichsdecoder) über die Türstation MDS DIRECT (Cityline Classic)

Die Türstation MDS DIRECT ist als Haupteingang zu programmieren. Siehe dazu "Programmierung" auf der folgenden Seite.



Anhang: Programmierung der Türstation MDS DIRECT als Haupteingang

Dial flat Number
and press

0

Enter Code

A21A Zugang in den PROGRAMMIERMODUS

Programming Code

19025 (austauschbar)

M 1 2 3 4
p Co Pa De Ci

Menü Programmierung:

2

P 1 2 3 4 5 6 7
a Tmc a P B I G

Parameter

7

General Ent (0/1)

1

General Ent (0/1)
1 OK

VERLASSEN

ZU BEACHTEN:

Falls die Anlage über einen MDS DIRECT Haupteingang und eine MDS DIRECT Portierzentrale verfügt, müssen alle Türstationen des Haupteingangs ab Ziffer 1 durchnummeriert werden. Sie dürfen **NIEMALS** mit der Ziffer 0 programmiert werden.

HINWEIS: Falls mehr als ein Haupteingang vorhanden ist (MDS DIRECT), muss jede der Türstationen unter Einhaltung folgender Schritte programmiert werden:

P 1 2 3 4 5 6 7
a Tmc a P B I G

PARAMETER

4

Plate Nr. (0-9)
1

Standardwert

Zum Beispiel:
Tüstation 3

3

Plate Nr. (0-9)
3 OK

HINWEIS:

Das Verfahren der Nummerzuweisung ist bei allen Türstationen der Haupteingänge durchzuführen.

VERLASSEN

HINWEIS 1-> Richtung des Decoders variiert gemäß (A, B, C oder D):

	BAUART A	BAUART B	BAUART C	BAUART D
Eigen-schaften	Einfamilienhaus	Große Wohnblocks: - 199 Wohnungen/Block - 9 Wohnblocks	Mittlere Wohnblocks: - 99 Wohnungen/Block - 99 Wohnblocks	Kleine Wohnblocks: - 9 Wohnungen/Block - 999 Wohnblocks
Anfangs-adresse	i i i i	B i i i	B B i i	B B B i
End-adresse	f f f f	B f f f	B B f f	B B B f

i i i i = f f f f
B = Blocknummer
B B = Blocknummer
B B B = Blocknummer

Audio-4:
Telefono 1: _ _ _ _

Anfangs-
adresse

Audio-4:
Telefono 2: _ _ _ _

End-
adresse

Anmerkungen:

Es ist möglich, die unterschiedlichen Bauarten innerhalb der gleichen Wohnsiedlung zu kombinieren, es sollten dabei jedoch folgende EINSCHRÄNKUNGEN beachtet werden:

- a)
- Bis zu 9 Wohnblocks Bauart B, (max. 199 Wohnungen pro Block).
 - Bis zu 99 Wohnblocks Bauart C, (max. 99 Wohnungen pro Block).
 - Bis zu 999 Wohnblocks Bauart D, (max. 9 Wohnungen pro Block).
 - Bis zu 9999 Häuser Bauart A, (max. 9999 Einfamilienhäuser).
- b) Es sollte vermieden werden, dieselbe Adresse eines Decodern zu wiederholen, auch wenn die Gebäude, in denen sie installiert werden unterschiedlicher Bauart sind.

Beispiel: keine Kompatibilität besteht zwischen

BLOCK 1

und

BLOCK 11

da beide die Nummer 1115 aufweisen

WOHNUNG 115

WOHNUNG 15

HINWEIS 2 -> Es wird folgender Wert zugewiesen:

- **00000**, wenn die Wohnungssprechstellen (Telefone/Monitore) über die **VDS-Türstation des Wohnblocks** programmiert werden. Siehe dazu Abschnitt "Programmierung der Wohnungssprechstellen vom Wohnblock aus"

- **F F F F**, falls die Wohnungssprechstellen (Telefone/Monitore) über die **Türstation oder Pförtnerstelle des Haupteingangs** programmiert werden. Siehe Abschnitt Programmierung der Wohnungssprechstellen über den Haupteingang.

Audio-4:
Telefono 3: _ _ _ _

HINWEIS 3 -> OHNE PROGRAMMIERUNG lassen (F F F F).

Falls dieser Wert zufällig geändert wurde, kann der FFFF erneut zugewiesen werden:

- von der MDS DIGITAL Türstation aus, mittels Klingeltaste.
- von der MDS DIRECT Türstation aus, mit der Taste "A" des Tastenmoduls.

Audio-4:
Telefono 4: FFFF

Zur Programmierung des VDS-DECODERS müssen folgende Software-Versionen installiert sein:

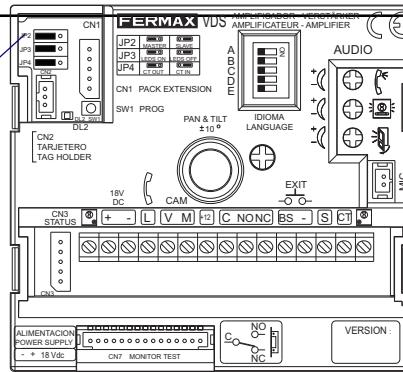
- * MDS DIRECT Türstation Version 2.5 oder höher.
- * MDS DIRECT Portierzentrale Version 2.5 oder höher.

PC-Programmierung des VDS-DECODERS

- a) Die Schnittstelle Decoder-PC an den Stecker CN3 anschließen. Der Decoder muss in CN1 über eine Stromversorgung von +12 V verfügen.
(+, -). Eine Stromversorgung in CN2 (+18 V) ist nicht erforderlich.
- b) Das Programm "DecoWin" ausführen und die Option "Decoders" "Programmierung" "Individuell" auswählen.
- c) Den Programmanweisungen folgen. Fordern Sie das Programmierhandbuch DecoWin an.

- Programmierung der VDS-Wohnungssprechstellen über die VDS-Türstation des Wohnblocks, Monitore und Telefone


Die Steckbrücke JP2 als Türstation Haupteingang belassen



Steckbrücke zur Konfiguration:

JP2: Steckbrücke zur Auswahl der Türstation des Haupt-/Nebeneingangs

 Türstation Haupteingang

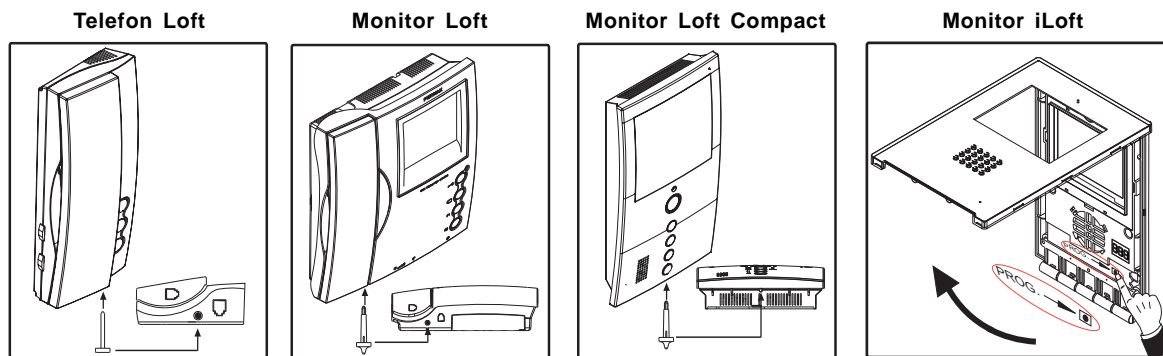
 Türstation Nebeneingang

Die Vorgehensweise zur Programmierung von VDS-Sprechstellen ist für Monitore und Telefone identisch.

Die Sprechstellen funktionieren erst nach erfolgreicher Programmierung

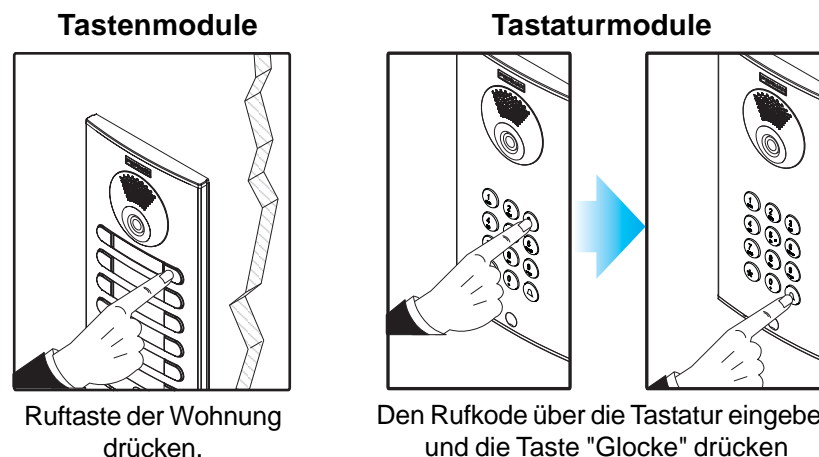
Die Programmierung der Sprechstellen erfolgt in zwei Schritten:

1.- Programmiermodus der Sprechstellen aktivieren:




Programmiertaste am Telefon/Monitor drücken.

2.- Zuweisung des Rufkodes



Ruftaste der Wohnung drücken.

Den Rufcode über die Tastatur eingeben und die Taste "Glocke" drücken

 Man hat zwei Minuten Zeit, um den Schritt "2" durchzuführen, nachdem man den Programmiermodus aufgerufen hat.

Nach Ablauf dieser Zeit verlässt die Sprechstelle automatisch den Programmiermodus.

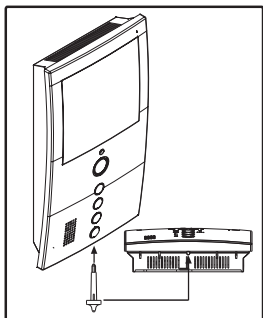
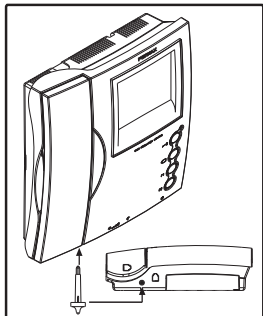
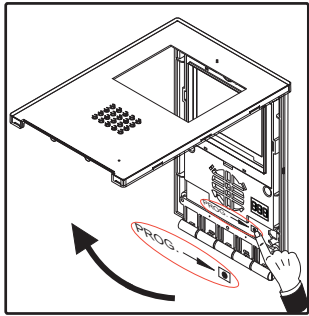
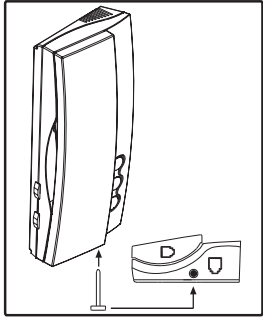
Die Monitore Loft Compact und iLoft verfügen über eine Zusatzfunktion, die es ermöglicht, die Monitore über den Monitor selbst zu programmieren, ohne dass man zusätzlich eine Türstation benötigt.

Es wird empfohlen, dass die Wohnungen jedes Wohnblocks von der Nummer 1ff. an programmiert werden.

Die entsprechende technische Anleitung der jeweiligen Sprechstelle beschreibt detailliert sämtliche Eigenschaften und Funktionen.

Verfügbare Handbücher auf der Fermax-Webseite: www.fermax.com

Programmierung der VDS-Wohnungssprechstellen über die Türstation MDS DIGITAL des Haupteingangs



Programmiertaste des Telefons oder Monitors drücken.



Search name
and press ▲

0

Enter Code

AB21AB

ZUGANG ZUM
PROGRAMMIERMODUS

Programming Code

19025 (austauschbar)

Main Menu
2 - Decoders

2

DECODERS MENÜ

Decoders
4 -Pr. Telephone

4

PROGRAMMIERUNG
ÜBER DAS TELEFON

**Programmierung
Annahme**

Prog. Telephone
1-Pr. Attended

1

Press lock release
in telephone ...

Siehe
HINWEIS 1

Original: - - - -
New : 0 0 0 0

Siehe
HINWEIS 2

B

Wiederholen

**Programmierung
Sequential**

Prog. Telephone
2-Pr. Sequential

2

Starting Number:
0000

B

Press lock release
in telephone ...

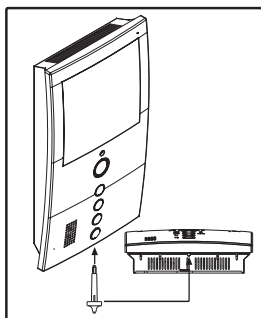
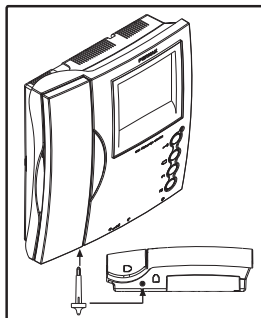
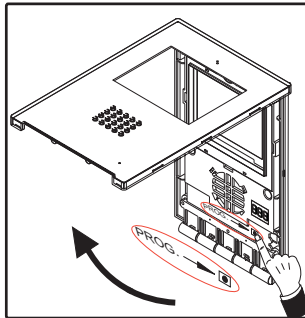
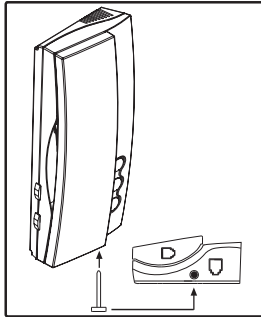
Siehe
HINWEIS 1
Wiederholen

B

VORGANG BEENDEN

Siehe HINWEISE

Programmierung der Wohnungssprechstellen über die Türstation MDS DIRECT des Haupteingangs



Programmiertaste des Telefons oder Monitors drücken.



Dial Flat Number
and press **▲**

0

Enter Code

A 21A

ZUGANG ZUM
PROGRAMMIERMODUS

Programming Code

19025 (austauschbar)

M 1 2 3 4
p Co Pa De Ci

DECODERS MENÜ

3

D 1 2 3 4
e In Se Co Tel

PROGRAMMIERUNG
ÜBER DAS TELEFON

4

Telephone Prog.
1- Manual, 2-Auto.

**Manuelle
Programmierung**

1

Press open door
in telephone ...

Siehe
HINWEIS 1

Original: ---
New : 0 0 0 0

Siehe
HINWEIS 2

1

Wiederholen

**Automatische
Programmierung**

2

Starting code: 0000

1

Press open door
in telephone ...

Siehe
HINWEIS 1

Wiederholen

1

VORGANG BEENDEN

Siehe HINWEISE

HINWEISE:

Nicht vergessen, beim Programmieren über eine MDS-Türstation (Portierzentralen inbegriffen), zuerst den VDS-Decoder zu programmieren, so wie unter "Programmierung des VDS-DECODERS" (Telefon 3: FFFF) näher erläutert wird.

Audio-4: Telefono 3: F F F F

Zuerst einen Anruf von der Türstation aus in eine beliebige Wohnung tätigen, um so den Audiokanal zu aktivieren.

Die programmierten Telefone mit der Unteroption "ANGENOMMEN" erfordert eine Person an der Türstation und eine andere die von Wohnung zu Wohnung wechselt. Zwischen der Person an der Türstation und jener in der Wohnung kann jederzeit ein Gespräch geführt werden, um mitzuteilen, in welcher Wohnung sie sich gerade aufhält.

Die programmierten Telefone mit der Unteroption "SEQUENZIELL" müssen aufeinanderfolgende Nummern aufweisen und es ist nur eine Person erforderlich, die von Wohnung zu Wohnung wechselt.

HINWEIS 1-> Auf dem Display der Türstation erscheint die Meldung "Türöffnertaste am Telefon drücken", tatsächlich ist jedoch die Programmierertaste am Monitor oder Telefon zu drücken.

HINWEIS 2-> An der Türstation wird die aktuelle Nummer des Telefons oder der Wert 0000 angezeigt, falls noch keine programmiert wurde.

Funktion wie ein Audiodecoder mit 8 Ausgängen - Allgemeines

Der VDS-Decoder kann MDS berücksichtigend auch als Audiodecoder mit 8 Ausgängen verwendet werden. Es können bis zu 8 MDS-Adressen eingegeben werden, die an die VDS-Adressen assoziiert werden (ausschließlich von 1 bis 8). Er wird über den MDS-Decoderbus und an den VDS-Bus angeschlossen und übernimmt die Übertragung der MDS- und VDS-Befehle und passt sie an die jeweiligen Audiosysteme an. Ermöglicht die Kodierungen der Wohnungen die nicht hintereinander geschaltet sind und ist auf 8 Wohnungen pro Decoder beschränkt. Es können Speicherplätze freigelassen werden.

Die Programmierung kann auf unterschiedliche Art und Weise erfolgen:

1. Decoderprogrammierung

Der Decoder kann nur mittels individueller oder sequenzieller Programmierung programmiert werden.

2. Programmierung der Wohnungssprechstellen

Die Wohnungssprechstellen können direkt über die Türstation des MDS-Haupteingangs programmiert werden. In diesem Verfahren werden sowohl die Sprechstellen als auch die Decoder programmiert.

WICHTIGER HINWEIS:

- In diesem Fall des Fall ist das Kriterium welche VDS-Adresse einer MDS-Adresse zugeordnet wird chronologisch: die erste Sprechstelle, die programmiert wird, erhält die VDS-Adresse 1, die zweite die VDS-Adresse 2 usw.
- Falls beim Programmiervorgang eine bereits programmierte MDS-Adresse wiederholt wird, erfolgt keine neue Zuweisung der VDS-Adresse, sondern es wird dieselbe VDS-Adresse verwendet, da das System davon ausgeht, dass es sich um eine zweite Sprechstelle in derselben Wohnung handelt.

3. Verzögerte Programmierung

Ein Decoder kann auch wie unter Punkt 1 außerhalb der Anlage programmiert werden und dann vorprogrammiert mit der Anlage verbunden werden, indem man die einprogrammierten Adressen auf die Wohnungssprechstellen überträgt.

Nach dem Einbau, Taste ein Mal lange gedrückt halten (um in den verzögerten Programmiermodus zu gelangen, muss man die Taste ca. 5 Sekunden lang drücken). Anschließend die Programmiertaste einer Sprechstelle drücken, um die einprogrammierte Adresse zuzuweisen. Diesen Vorgang mit den anderen Sprechstellen wiederholen; insgesamt können so bis zu 8 Adressen zugewiesen werden.

4. Reprogrammierung

Dieser Fall tritt ein, wenn man einen bereits programmierten Decoder reprogrammieren will, da die Anlage erweitert werden soll oder die Wohnungen mit neuen Kodierungen versehen werden sollen. Falls es sich bei dem zu programmierenden Telefon um ein neues Gerät handelt, kann man vorgehen wie unter Punkt 2. und 3. erläutert wird. Falls das bereits im Decoder programmierte Telefon über eine MDS-Adresse und äquivalente VDS-Adresse verfügt, erkennt der Decoder, dass das Telefon bereits programmiert wurde und behält die VDS-Adresse bei, obwohl die MDS-Adresse geändert wird. Falls eine Nummerierung der VDS- und MDS-Adressen unter Nichtberücksichtigung der bereits vorhandenen Einstellungen erfolgen soll, muss man dazu die verzögerte Programmierung anwenden. Zuerst wird der Decoder mit den Adressen programmiert und wenn diese Information an den Sprechstellen aktualisiert wird, werden dort alle vorhandenen Adressen gelöscht.

Denken Sie vor der Programmierung daran, dass der Decoder im MODUS AUDIODECODER 8 eingestellt ist

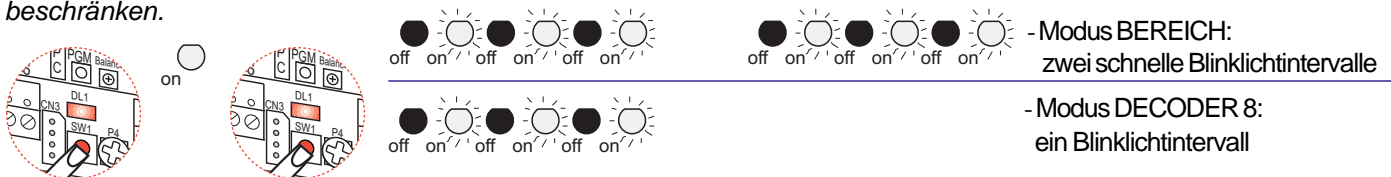
Der VDS-Decoder ab Version V2.5 oder höher kann auf zwei unterschiedliche Arten betrieben werden:

1. Entspricht einem Bereich von Telefonen, die mittels eines Anfangs- und eines Endwertes zu programmieren sind. (analog wie bei den Vorgängerversionen)
2. Unter dem Gesichtspunkt von MDS betrachtet wie ein **Audiodecoder mit 8 Ausgängen**. (Neue Funktionsweise!)

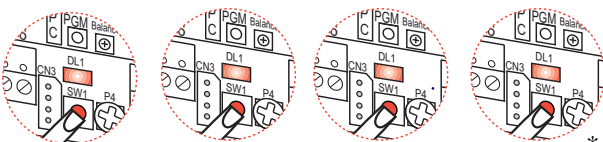
Der Decoder wird **standardmäßig** als **Bereichsdecoder** konfiguriert.

Modus abfragen: Bereich / Decoder 8

Programmiertaste drücken, die LED leuchtet permanent, Taste erneut drücken zur Feststellung des Modus. *Hinweis: Dieser Vorgang kann zu jedem beliebigen Zeitpunkt durchgeführt werden, ohne die Betriebsfähigkeit des Decoders zu beschränken.*



Änderung / Auswahl des Modus Programmiertaste PGM



- 4-maliges KURZES Drücken:

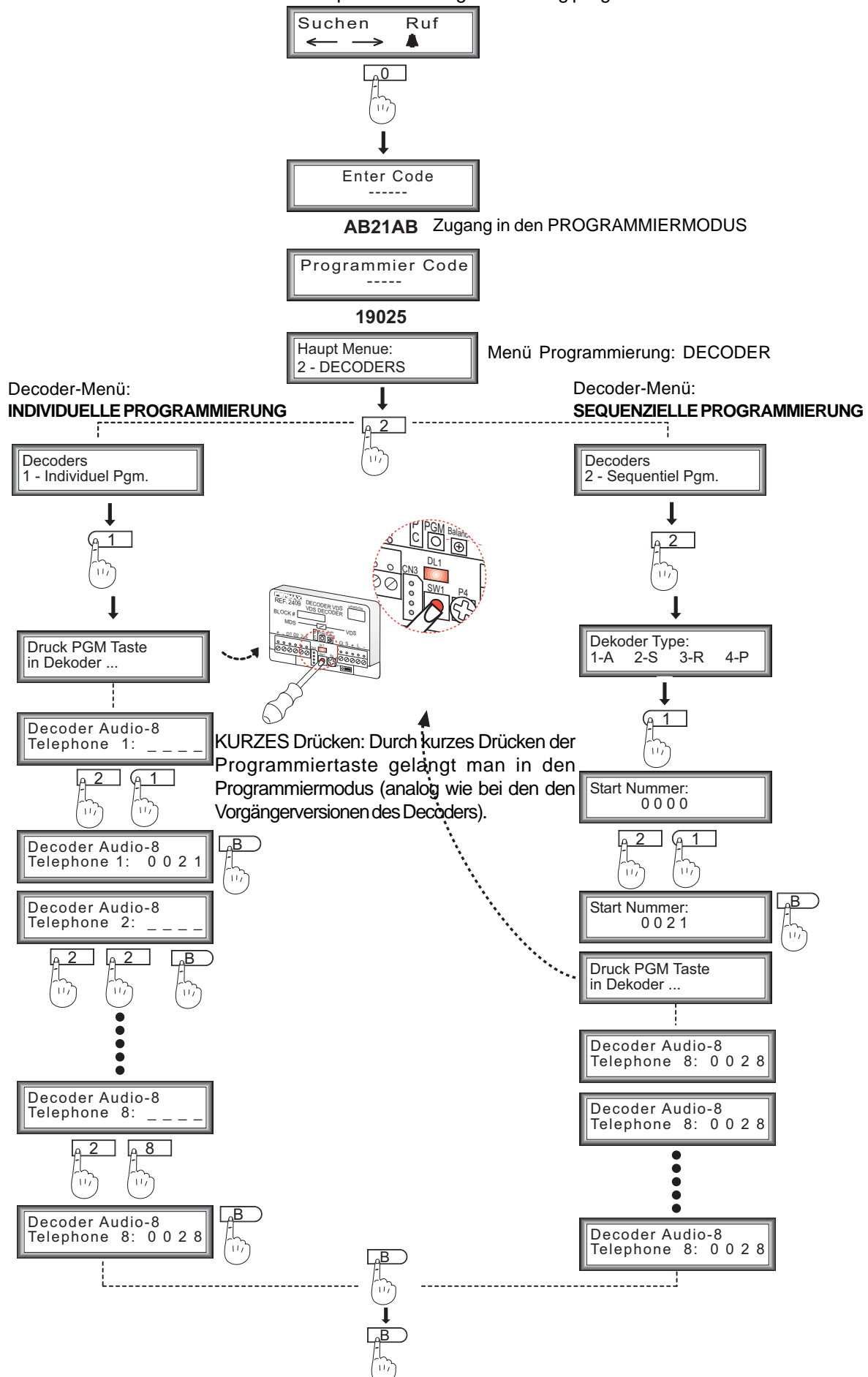
Zur Umschaltung vom Modus Bereich in Decoder 8 muss die Programmiertaste vier Mal KURZ und NACHEINANDER gedrückt werden.

* Hinweis: Jedes Mal wenn der Modus zwischen Bereich und Decoder 8 umgeschaltet wird, informiert die LED-Zustandsanzeige, in welchem Modus man sich gerade befindet. **Wichtig: Die Änderung des Modus bewirkt die Löschung der Adressen.**

1. Programmierung des VDS-DECODERS (als Decoder 8) über die Türstation MDS DIGITAL (Cityline/Cityline Classic)

1. Decoderprogrammierung

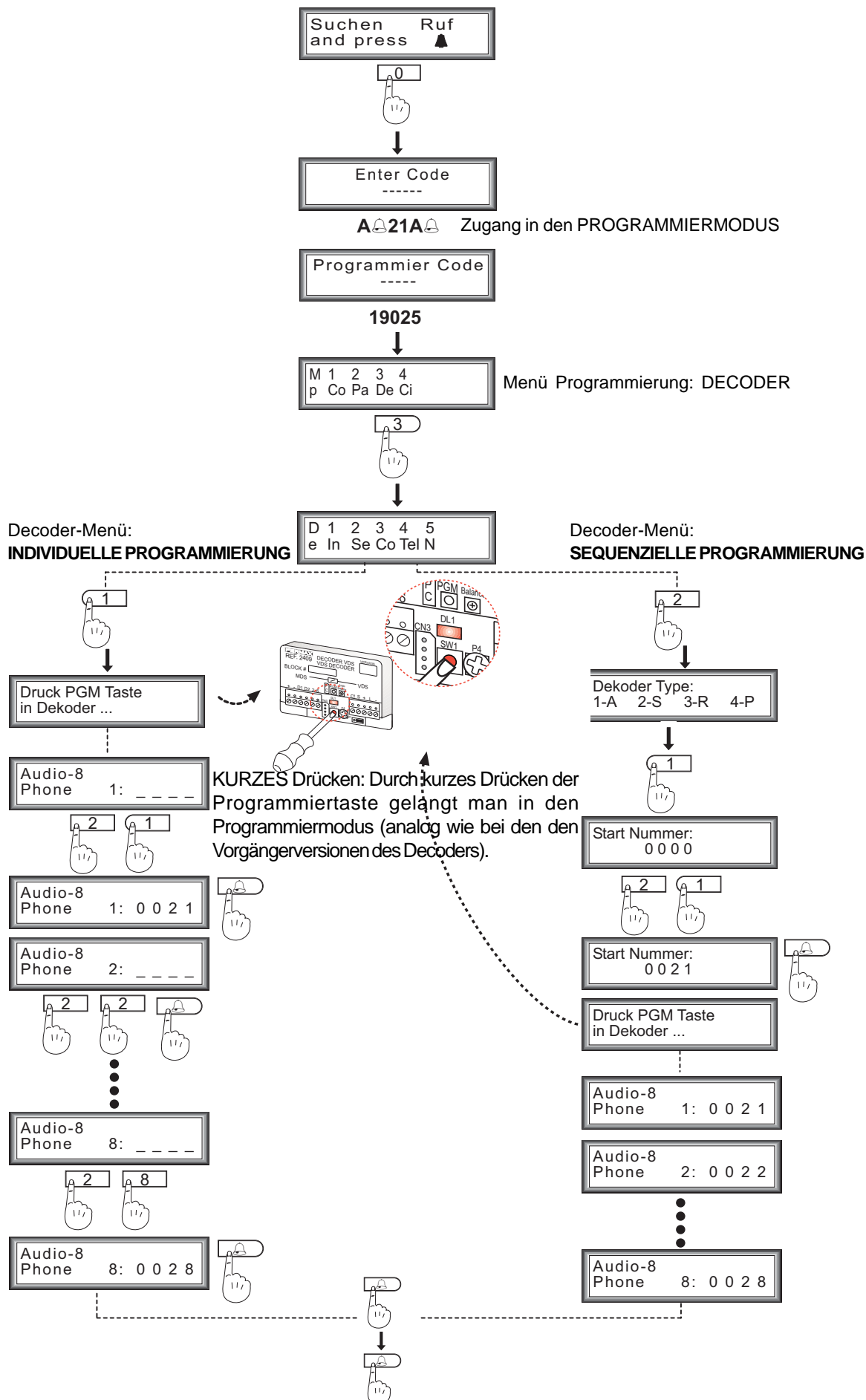
Der Decoder kann nur mittels individueller oder sequenzieller Programmierung programmiert werden.



1. Programmierung des VDS-DECODERS (als Decoder 8) über die Türstation MDS DIRECT (Cityline Classic)

1. Decoderprogrammierung

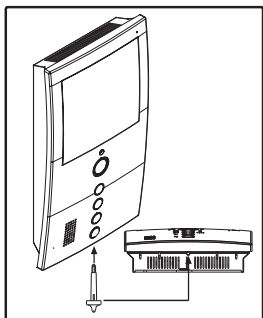
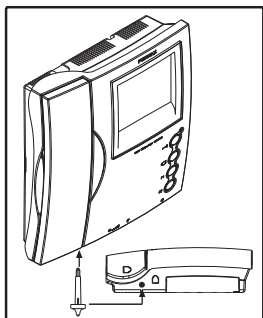
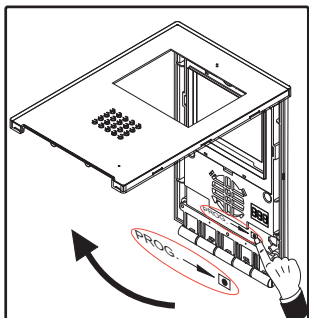
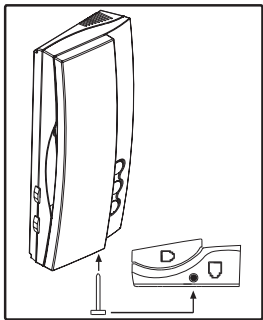
Der Decoder kann nur mittels individueller oder sequenzieller Programmierung programmiert werden.



2. Programmierung der Wohnungssprechstellen und des VDS-DECODERS (als Decoder 8) über die Türstation MDS DIGITAL des Haupteingangs (Cityline /Cityline Classic)

2. Programmierung der Wohnungssprechstellen

Die Wohnungssprechstellen können direkt über die Türstation des MDS-Haupteingangs programmiert werden. In diesem Verfahren werden sowohl die Sprechstellen als auch die Decoder programmiert.



Drücken Sie die Programmier Taste des Telefons oder des Monitors.

Search name
and press ▲

0

Enter Code

AB21AB

ZUGANG ZUM
PROGRAMMIERMODUS

Programming Code

19025

(austauschbar)

Main Menu
2 - Decoders

2

DECODERS MENÜ

Decoders
4 -Pr. Telephone

4

PROGRAMMIERUNG
ÜBER DAS TELEFON

**Programmierung
Annahme**

Prog. Telephone
1-Pr. Attended

1

**Programmierung
Sequential**

Prog. Telephone
2-Pr. Sequential

2

Press lock release
in telephone ...

Siehe
HINWEIS 1

Original: - - - -
New : 0 0 0 0

Siehe
HINWEIS 2

B

Wiederholen

Starting Number:
0000

B

Press lock release
in telephone ...

Siehe
HINWEIS 1

Wiederholen

B

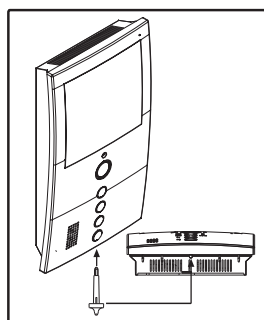
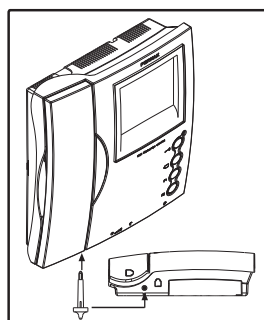
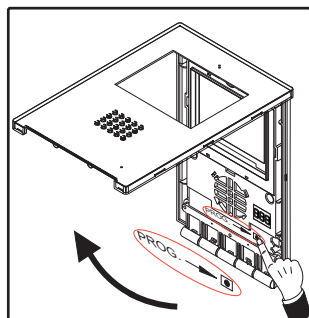
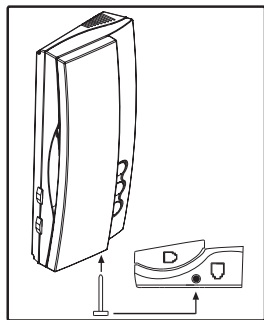
VORGANG BEENDEN

Siehe HINWEISE

2. Programmierung der WOHNUNGSSPRECHSTELLEN und des VDS-DECODERS (als Decoder 8) über die Türstation MDS DIRECT des Haupteingangs (Cityline /Cityline Classic)

2. Programmierung der Wohnungssprechstellen

Die Wohnungssprechstellen können direkt über die Türstation des Haupteingangs MDS DIGITAL programmiert werden. In diesem Verfahren werden sowohl die Sprechstellen als auch die Decoder programmiert.



Drücken Sie die Programmier-
taste des Telefons oder des
Monitors.

Dial Flat Number
and press ▲

0

Enter Code

A 21A

ZUGANG ZUM
PROGRAMMIERMODUS

Programming Code

19025

(austauschbar)

M 1 2 3 4
p Co Pa De Ci

DECODERS MENÜ

3

D 1 2 3 4
e In Se Co Tel

4

PROGRAMMIERUNG
ÜBER DAS TELEFON

Telephone Prog.
1- Manual, 2-Auto.

Manuelle
Programmierung

1

Automatische
Programmierung

2

Press open door
in telephone ...

Siehe
HINWEIS 1

Starting code: 0000

0

Original: - - - -
New : 0 0 0 0

Siehe
HINWEIS 2

Press open door
in telephone ...

Siehe
HINWEIS 1

1

1

Wiederholen

Wiederholen

Siehe HINWEISE

1

VORGANG BEENDEN

HINWEISE:

Die programmierten Telefone mit der Unteroption "ANGENOMMEN" erfordern jeweils eine Person an der Türstation und eine die von Wohnungssprechstelle zu Wohnungssprechstelle geht. Zwischen der Person an der Türstation und jener in der Wohnung kann jederzeit ein Gespräch geführt werden, um mitzuteilen, in welcher Wohnung sie sich gerade aufhält. Über dieses Menü wird die MDS-Adresse mit dem gewünschten VDS-Telefon assoziiert. Es können beliebige Speicherstellen leer gelassen werden, doch der Decoder wird niemals eine MDS-Adresse und zwei unterschiedliche VDS-Adressen vergeben.

Die programmierten Telefone mit der Unteroption "SEQUENZIELL" müssen aufeinanderfolgende Nummern aufweisen und es ist nur eine Person erforderlich, die von Wohnung zu Wohnung wechselt.

HINWEIS 1-> Auf dem Display der Türstation erscheint die Meldung "Türöffnertaste am Telefon drücken", tatsächlich ist jedoch die Programmiertaste am Monitor oder Telefon zu drücken.

HINWEIS 2-> An der Türstation wird die aktuelle Nummer des Telefons oder der Wert 0000 angezeigt, falls noch keine einprogrammiert wurde.

3. Verzögerte Programmierung der WOHNUNGSSPRECHSTELLEN und des VDS-DECODERS (als Decoder 8) über die Türstation MDS DIGITAL / MDS DIRECT des Haupteingangs

3. Verzögerte Programmierung

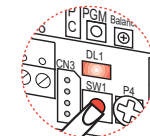
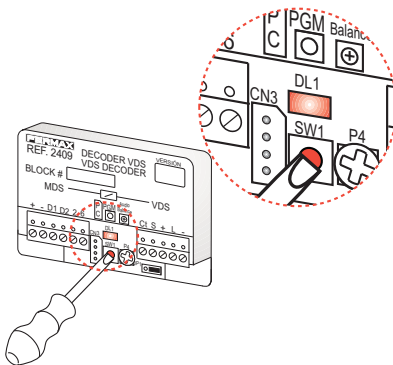
Der Decoder kann auch wie unter Punkt 1 außerhalb der Anlage programmiert und dann programmiert an die Anlage angeschlossen werden, um die einprogrammierten Adressen auf den Decoder der jeweiligen Wohnungssprechstellen zu laden.

1. Programmierung des VDS-DECODERS (als Decoder 8) über die Türstation MDS DIGITAL

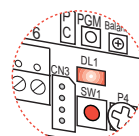
1. Programmierung des VDS-DECODERS (als Decoder 8) über die Türstation MDS DIRECT

Nach dem Einbau des DECODERS, Taste lange gedrückt halten (um in den verzögerten Programmiermodus zu gelangen, muss man die Taste ca. 5 Sekunden lang drücken). Anschließend die Programmiertaste einer Sprechstelle drücken, um die einprogrammierte Adresse zuzuweisen. Diesen Vorgang mit den anderen Sprechstellen wiederholen; insgesamt können so bis zu 8 Adressen pro Decoder zugewiesen werden.

Modus "verzögerte Programmierung": Die Programmiertaste mehrere Sekunden gedrückt halten (ca. 5 Sekunden), bis die LED permanent anfängt zu blinken. Nun kann die Taste losgelassen werden. Während dieser Modus aktiviert ist und die Sprechstellen programmiert werden, blinkt die LED permanent bis man den Modus verlässt.



LANGES DRÜCKEN
ca. 5 Sekunden lang

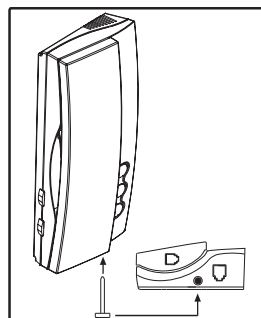


LOSLASSEN
LED beginnt
zu blinken

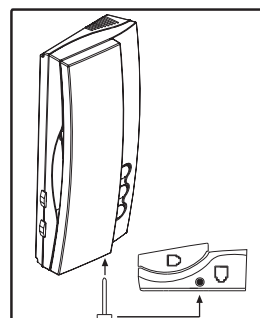


Die LED blinkt
schnell und
permanent, bis man
den Modus verlässt
(autom. nach ca. 2
Minuten oder bis die
Programmiertaste
PGM gedrückt wird).

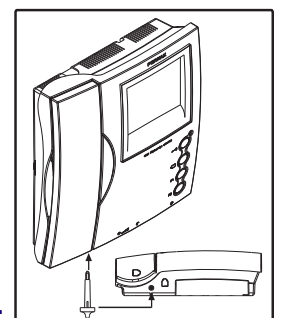
Programmiertaste der
Sprechstellen DRÜCKEN, um
die Adressen einzu-
programmieren.



Sprechstelle 1



Sprechstelle 2



Sprechstelle 8

Wiederholen Sie den Vorgang mit dem nächsten Decoder.

4. Reprogrammierung

Falls es sich bei dem zu programmierenden Telefon um ein neues Geräte handelt, kann man vorgehen wie unter Punkt 2. und 3. erläutert wird.

2. VERZÖGERTE Programmierung der WOHNUNGSSPRECHSTELLEN und des VDS-DECODERS (als Decoder 8) über die Türstation MDS DIGITAL des Haupteingangs

2. VERZÖGERTE Programmierung der WOHNUNGSSPRECHSTELLEN und des VDS-DECODERS (als Decoder 8) über die Türstation MDS DIRECT des Haupteingangs

3. Verzögerte Programmierung der WOHNUNGSSPRECHSTELLEN und des VDS-DECODERS (als Decoder 8) über die Türstation MDS DIGITAL / MDS DIRECT des Haupteingangs

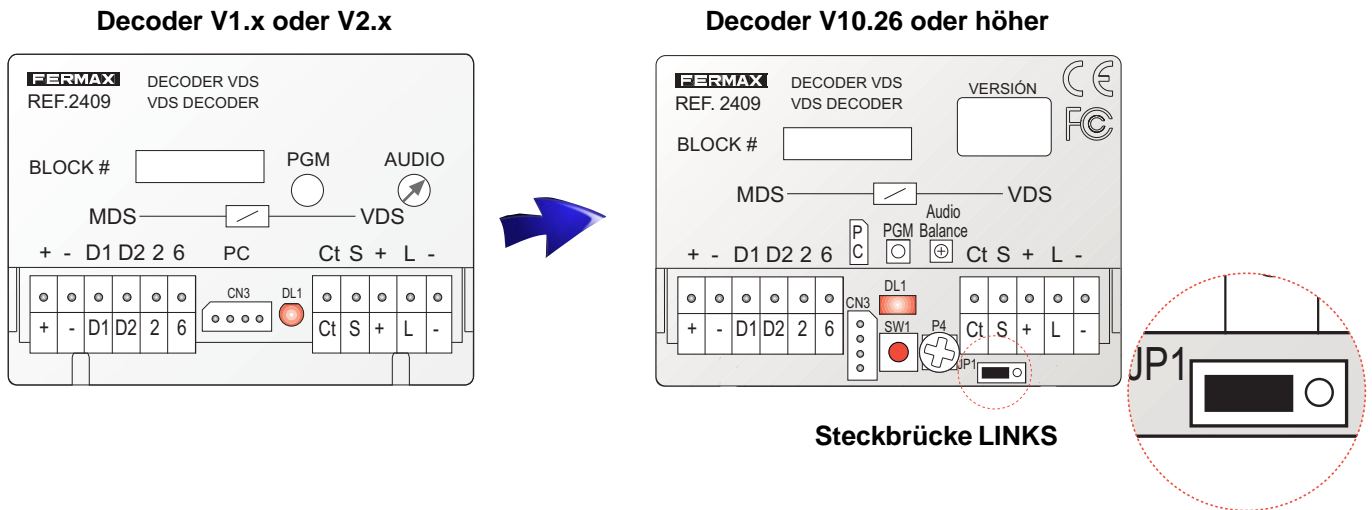
Falls das Telefon bereits mit einer MDS-Adresse und einer äquivalenten VDS-Adresse programmiert wurde, erkennt der Decoder, dass die Sprechstelle bereits programmiert wurde und behält bei einer Änderung der MDS-Adresse die VDS-Adresse bei.

Falls eine Nummerierung der VDS- und MDS-Adressen unter Nichtberücksichtigung der bereits vorhandenen Einstellungen erfolgen soll, muss man dazu die verzögerte Programmierung anwenden (siehe Punkt 3.). Zuerst wird der Decoder mit den Adressen programmiert und wenn diese Information an den Sprechstellen aktualisiert wird, werden dort alle vorhandenen Adressen gelöscht.

3. Verzögerte Programmierung der WOHNUNGSSPRECHSTELLEN und des VDS-DECODERS (als Decoder 8) über die Türstation MDS DIGITAL / MDS DIRECT des Haupteingangs

Ersetzen des Decoders der Version V1.x oder V2.x

Die Steckbrücke zur Auswahl der Version des DECODERS Version V10.26 (oder höher) LINKS angebracht werden, falls er durch einen der Version V1.x oder V2.x ersetzt werden soll.



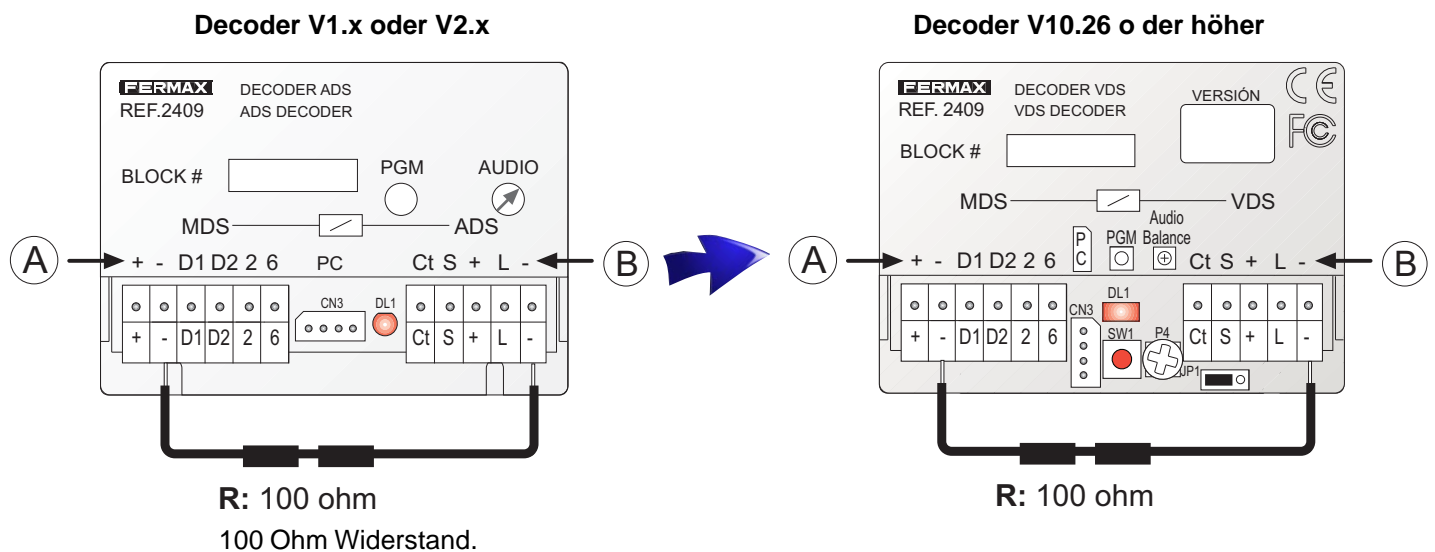
Falls an diesem Decoder der 100 Ohm Widerstand aus Installationsgründen angeschlossen wurde, sollte man ihn so belassen.

ANHANG: Installationsempfehlungen.

“Widerstand für den MDS-ADS-Decoder, Ref. 2409 in Version V1.x oder V2.x

“Zur Vermeidung von Betriebsproblemen muss ein 100 Ohm Widerstand zwischen den Engeräten «-» **MDS** und «-» **ADS** des Decoders in folgender Weise angebracht werden:

- 1. VIDEO-Anlagen:** Der Widerstand wird am Decoder installiert, der sich am weitesten vom Haupteingang entfernt befindet.
- 2. AUDIO-Anlagen:** Der Widerstand wird an allen Decodern der Anlage installiert.
- 3. Anlagen mit Audio- UND Video-Komponenten:** Der Widerstand wird analog wie bei den VIDEO-Anlagen installiert.



A. Anschluss MDS-Bus

B. Anschluss VDS-Bus



Audio and Video Door Entry Systems
www.fermax.com | fermax@fermax.com