

Montageanleitung

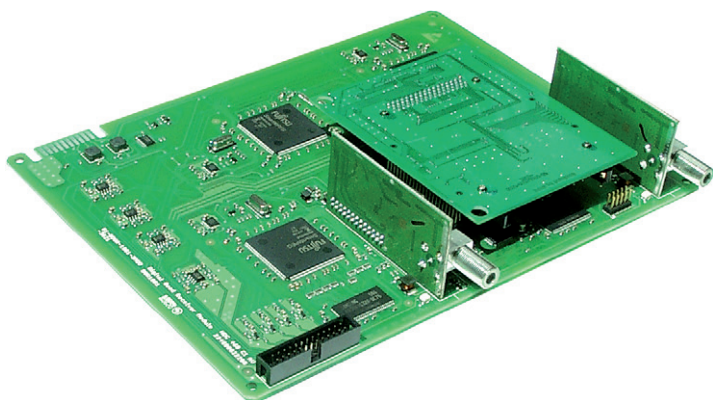
Deutsch



Grundig SAT Systems

Kopfstation STC 160 QPSK-AV-Modul

HDC 460 CI AV



Hinweis zur Montageanleitung

Neben dieser Montageanleitung (Ergänzung) gelten die Sicherheitsvorschriften und Anweisungen der Montageanleitung der Kopfstation STC 160.



GSS
Grundig SAT Systems GmbH
Beuthener Straße 43
D-90471 Nuernberg

Telefon: +49 (0) 911 / 703 8877
Fax: +49 (0) 911 / 703 9210
Email: info@gss.tv
Internet: www.gss.tv

Inhaltsverzeichnis

1 Sicherheitsvorschriften	3
2 Allgemeines.....	3
2.1 Lieferumfang	3
2.2 Technische Daten	4
2.3 Beschreibung	5
3 Montage	7
3.1 CA-Modul nachrüsten	7
3.2 Digital-Modul einbauen.....	9
3.3 Digital-Modul anschließen	10
4 Das Bedienfeld im Überblick	11
4.1 Menüpunkte.....	11
4.2 Funktionen der Tasten des Bedienfelds	11
5 Programmierung	12
5.1 Vorbereitung	12
5.2 Die Menüs im Überblick	13
5.2.1 Menü der Kanalzüge "A" und "D"	13
5.2.2 Menü des Kanalzugs "B"	15
5.2.3 Menü des Kanalzugs "C"	16
5.3 Modul programmieren	17
Modul / Kanalzug wählen.....	17
5.3.1 Programmierung der Kanalzüge "A" bzw. "D"	18
LNB-Oszillator-Frequenz einstellen	18
CA-Modul konfigurieren, Karteninformation anzeigen	18
Eingangssymbolrate einstellen	19
Eingangsfrequenz einstellen	19
Automatische Programmsuche	21
Begleiton des TV-Programmes wählen	22
Lautstärkepegel einstellen	23
Kennung des Stereo-/Dual-Tones einstellen	23
Bildformat anpassen, Teletextbetrieb	24
Teletext-Untertitelseite aktivieren und -Norm einstellen	24
Daten speichern	25
5.3.2 Programmierung des Kanalzugs "B"	26
Automatische Programmsuche	26
5.3.3 Programmierung des Kanalzugs "C"	27
Tuner wählen.....	27
Automatische Programmsuche	27

1 Sicherheitsvorschriften



Beachten Sie die in der Montageanleitung der Kopfstation STC 160 gelisteten, für das Modul zutreffenden Sicherheitsvorschriften.



Beachten Sie bei Arbeiten an den Modulen die ESD-Schutzmaßnahmen!

2 Allgemeines

2.1 Lieferumfang

- 1 Modul HDC 460 CI AV
- 1 AV-Kabel
- 1 CD (Montageanleitung)

2.2 Technische Daten

Die Anforderungen folgender EG-Richtlinien werden erfüllt:
73/23/EWG, 89/336/EWG

Das Produkt erfüllt die Richtlinien und Normen zur CE-Kennzeichnung.

HF-Eingang:

Frequenzbereich:	950 ... 2150 MHz
Pegel:	50 dB μ V ... 80 dB μ V
Eingangsimpedanz:	75 Ω , nominal
Rückflussdämpfung:	8 dB
Eingangsdatenrate:	1 ... 45 MSymb
Fernspeisung:	12 V / 350 mA (kurzschlussfest)

Ausgangsdaten:

Audio

Geräuschspannungsabstand	
bewertet (DIN 45633):	typ. 60 dB
Klirrfaktor:	typ. 0,6 %
Frequenzbereich:	20 Hz ... 15 kHz
Pegel bei -12 dB:	typ. 500 mV _{eff}
Impedanz:	1 k Ω

Video

Signal-/Rauschabstand:	58 dB (bewertet)
Pegel (75 Ω):	typ. 1 V _{ss}
Impedanz:	75 Ω

Anschlüsse:

SAT-Eingänge:	2 F-Buchsen
Anschlussleiste (20-polig):	Für Versorgungsspannungen und Steuerleitungen
AV-Ausgang:	26-polige Stiftwanne

2.3 Beschreibung

Bei diesem Modul handelt es sich um einen QPSK-/AV-Umsetzer, der vier QPSK-modulierte Programme über zwei SAT-Tuner gleichzeitig in AV-Signale konvertiert. Zusätzlich ist es mit einem Common Interface-Modul bestückt, das unter Verwendung des CA-Moduls und der Smartcard eines Programmanbieters den Empfang von bis zu 2 codierten Programmen aus einem Datenstrom ermöglicht.

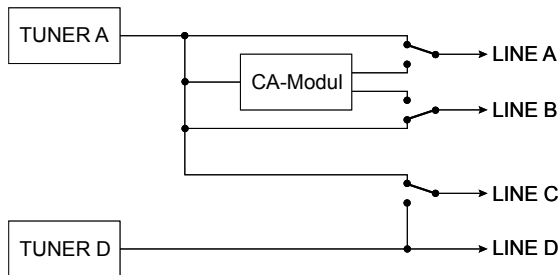
Das Modul hat zwei SAT-Eingänge und eine AV-Schnittstelle, über welche die decodierten Video- und Audio-Signale dem zugehörigen Modulator-Modul zugeführt werden. Über die SAT-Eingänge können vorgeschaltete Komponenten (z.B. LNB) mit Betriebsspannung versorgt werden.

Die Kanalzüge "A", "B", "C" und "D" können einzeln programmiert werden. Dadurch ist es möglich, aus zwei Transportströmen bis zu 4 Programme zu selektieren. Die folgende Tabelle zeigt die Zuordnung der Tuner zur verwendbaren Anzahl von Programmen:

	Tuner "A"	Tuner "D"
Anzahl Programme	3	1
	2	2

Verwenden Sie z.B. aus Tuner "A" drei Programme, können Sie aus dem Tuner "D" ein Programm verwenden. Nutzen Sie z.B. aus Tuner "A" zwei Programme, können Sie aus Tuner "D" ebenfalls zwei Programme nutzen.

Prinzip des Signallaufs:



Über eine 9-polige SUB-D-Buchse auf dem Bedienteil der Kopfstation können Sie unter Verwendung eines PCs oder Notebooks die Betriebssoftware des Moduls aktualisieren (Software "**BE-Flash**"). Die aktuelle Betriebssoftware finden Sie auf der Website "www.gss.tv".

Die aufbereiteten Eingangssignale werden über die AV-Schnittstelle dem Modulator-Modul zugeführt. Von dort gelangen sie zum HF-Ausgangssammelfeld der Kopfstation, in dem der Pegel des Ausgangssignals über die Software der Kopfstation einstellbar ist.

Das Modul ist ausschließlich für den Betrieb in der Kopfstation STC 160 vorgesehen.

3 Montage



Achtung

- Vor Bestückung oder Wechsel des Moduls Kopfstation ausschalten oder Netzstecker der Kopfstation aus der Netzsteckdose ziehen.



Beachten Sie die ESD-Schutzmaßnahmen!

- Gemäß der Montageanleitung STC 160 Gehäuse der Kopfstation öffnen.

3.1 CA-Modul nachrüsten

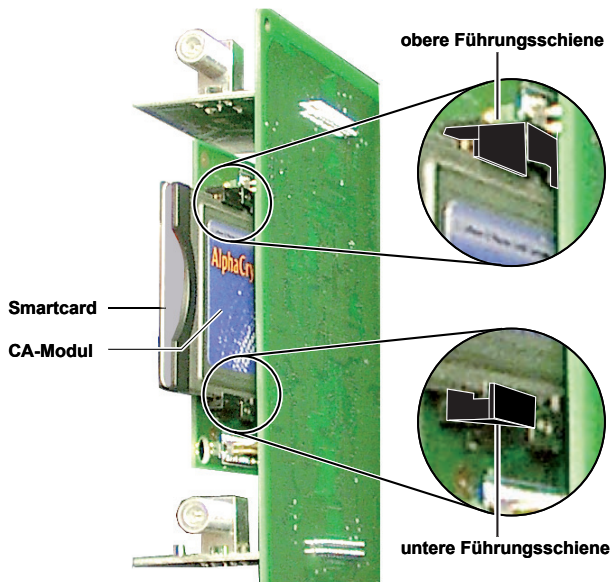
Das Digital-Modul ist mit einem Common-Interface-Modul (CI) ausgestattet. Es dient dem Anschluss eines CA-Moduls verschiedener Verschlüsselungssysteme und Programmanbieter. Verschlüsselte Programme können nur mit einem, dem Verschlüsselungssystem entsprechenden CA-Modul in Verbindung mit der zugehörigen Smartcard decodiert werden. Die Smartcard enthält alle Informationen für die Berechtigung, Entschlüsselung und Teilnehmerfreischaltung.



Achtung

- Vergewissern Sie sich beim Lieferanten oder Hersteller des zu verwendenden CA-Moduls, ob es zum Empfang von 2 Programmen geeignet ist.
- **Die Hard- und Software des Moduls HDC 460 CI AV sind entsprechend vorbereitet und getestet.**
- **Von den Programmanbietern veranlasste Änderungen der Strukturen in den Programmdateien können diese Funktion beeinträchtigen oder sogar unterbinden.**
- Beachten Sie für die Bedienung des CA-Modules die zugehörige Bedienungsanleitung des jeweiligen Anbieters.

- Setzen Sie das CA-Modul mit eingelegter Smartcard so in die Führungsschienen des Common-Interface-Moduls ein, dass die Oberseite des CA-Moduls zur Platine des Digital-Moduls zeigt.



3.2 Digital-Modul einbauen



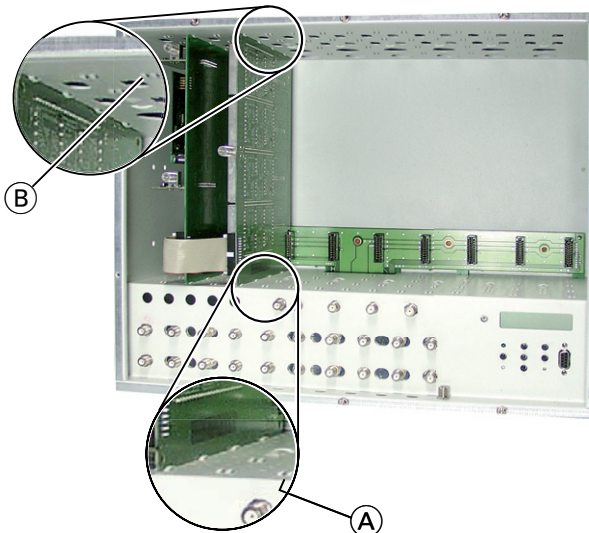
Achtung

- Prüfen Sie den festen Sitz der Steckkontakte des CI-Moduls in den Kontaktleisten des Digital-Moduls und stellen Sie gegebenenfalls einen sicheren Kontakt des CI-Moduls zum Digital-Modul her.
- Zusammengehörige Module immer nebeneinander positionieren. Das Digital-Modul muss links vom Modulator-Modul positioniert werden.
- Beachten Sie bei der Montage, dass das Digital-Modul in einer langen, nummerierten Führungsnut mit Kontaktleiste auf der Platine an der Gehäuserückwand positioniert wird.

Die kürzeren, nicht nummerierten Führungsnuten ohne Kontaktleiste auf der Platine an der Gehäuserückwand sind für Ergänzungsmodule bestimmt.

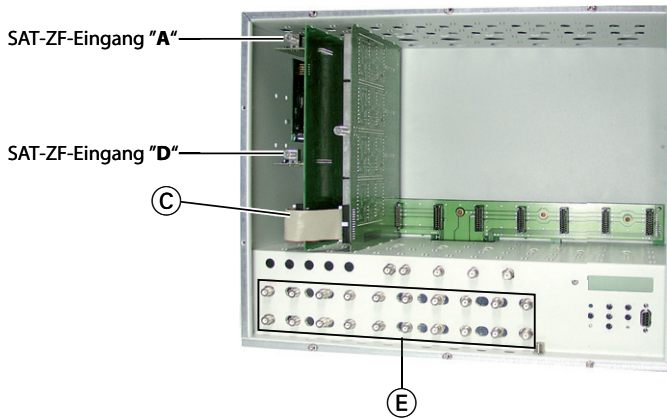
Hinweis:

In der Abbildung sind die Steckplätze 1 (Digital-Modul) und 2 (Modulator-Modul) dargestellt. Die Steckplätze dazwischen (ohne Kontaktleiste auf der Platine an der Gehäuserückwand), sind für Ergänzungsmodule vorgesehen.



- Digital-Modul in die Führungsnuten (A) und (B) eines freien Steckplatzes (mit Kontaktleiste auf der Platine an der Gehäuserückwand) neben dem zugehörigen Modulator-Modul einsetzen.
- Modul mit leichtem Druck in die Kopfstation schieben und mit der Kontaktleiste auf der Platine an der Gehäuserückwand kontaktieren.

3.3 Digital-Modul anschließen



- Digital-Modul mittels des Flachbandkabels (C) mit dem Modulator-Modul verbinden.
- SAT-ZF-Eingang "A" und SAT-ZF-Eingang "D" des Digital-Moduls mit den entsprechenden Kabeldurchführungen oder einem der Ausgänge der gegebenenfalls nachgerüsteten SAT-ZF-Eingangsverteiler (E) verbinden.

4 Das Bedienfeld im Überblick

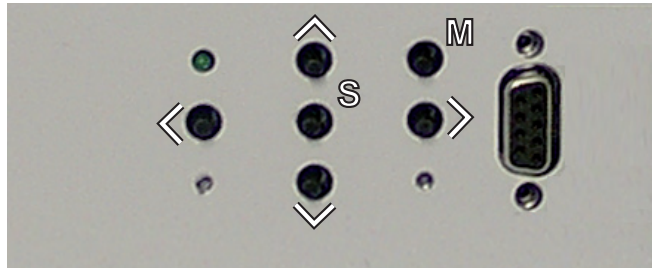
4.1 Menüpunkte



Programmieren Sie das Modul über die Tasten des Bedienteils der Kopfstation. Das 2-zeilige Display des Bedienteils zeigt dabei die Menüs. Einzustellende Parameter und Funktionen sind unterstrichen dargestellt.

Mit Taste **M** können Sie folgende Menüpunkte anwählen:

- LNB-Oszillator-Frequenz
- Wahl des Tuners (nur Kanalzug C)
- Eingangsfrequenz
- Programmfilter
- Audio-Ausgangspegel
- Stereokennung / Wahl der Tonart
- Bildformat (WSS)
- Teletext-Untertitelseite
- Speichern

4.2 Funktionen der Tasten des Bedienfelds



-  - steuern den Cursor
-  - zum Einstellen von Werten und Funktionen
- S** - speichert die programmierten Daten
- M** - schaltet Menü weiter

5 Programmierung

5.1 Vorbereitung

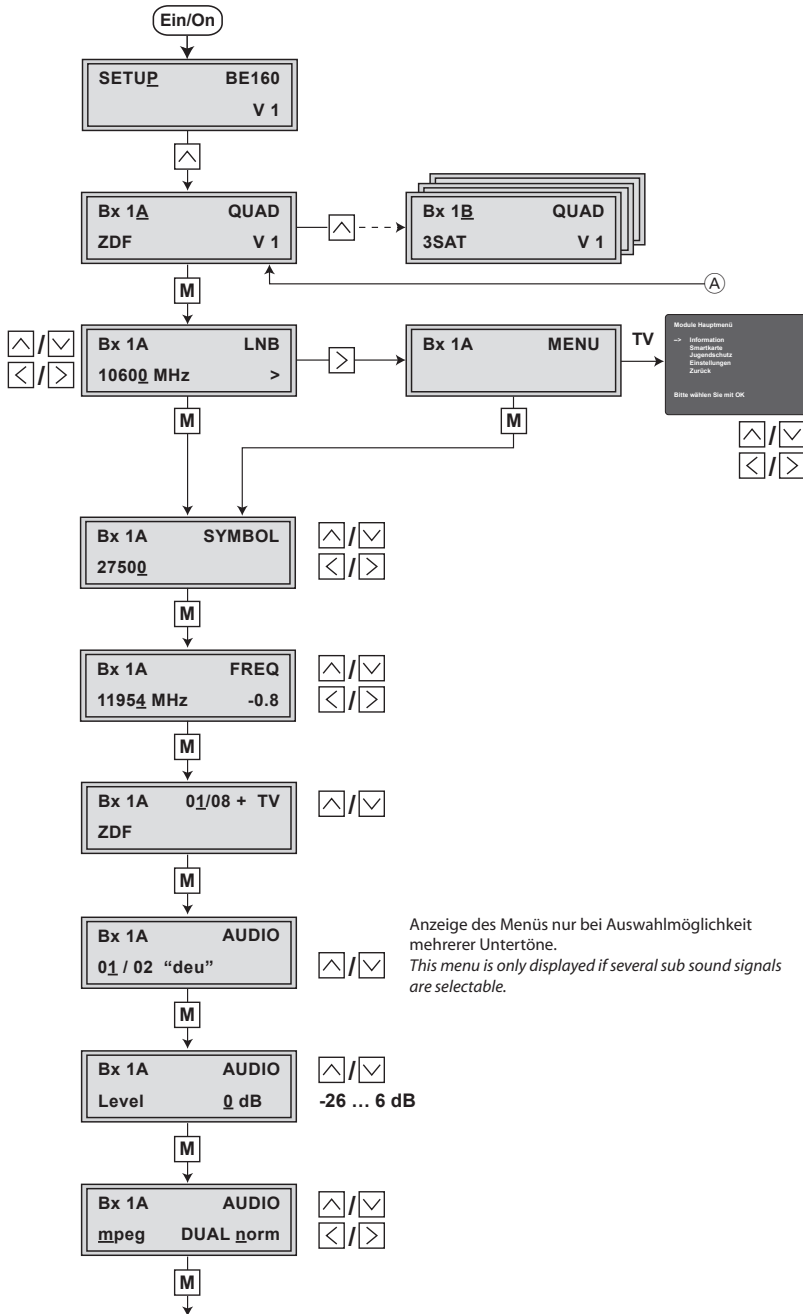
- Das Digital-Modul an ein programmiertes Modulator-Modul anschließen.
- Messempfänger mit dem HF-Ausgang des Modulator-Moduls verbinden.
- Messempfänger auf den Ausgangskanal des jeweils einzustellenden Kanalzug abstimmen:
Digital-Modul – Kanalzug "A" → Modulator-Modul – Kanalzug "A",
Digital-Modul – Kanalzug "B" → Modulator-Modul – Kanalzug "B",
Digital-Modul – Kanalzug "C" → Modulator-Modul – Kanalzug "C",
Digital-Modul – Kanalzug "D" → Modulator-Modul – Kanalzug "D".

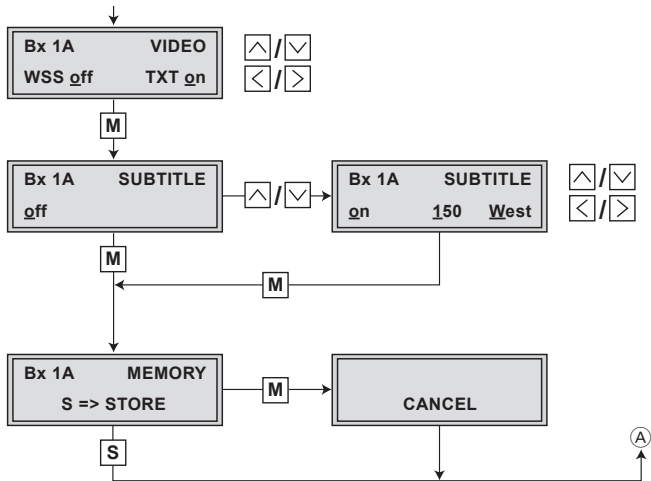
Hinweis:

- Durch Drücken der Taste **[S]** werden die Eingaben in den Eingabe-Menüs gespeichert.
→ Es erfolgt ein Rücksprung zum Programmpunkt
"Modul / Kanalzug wählen".

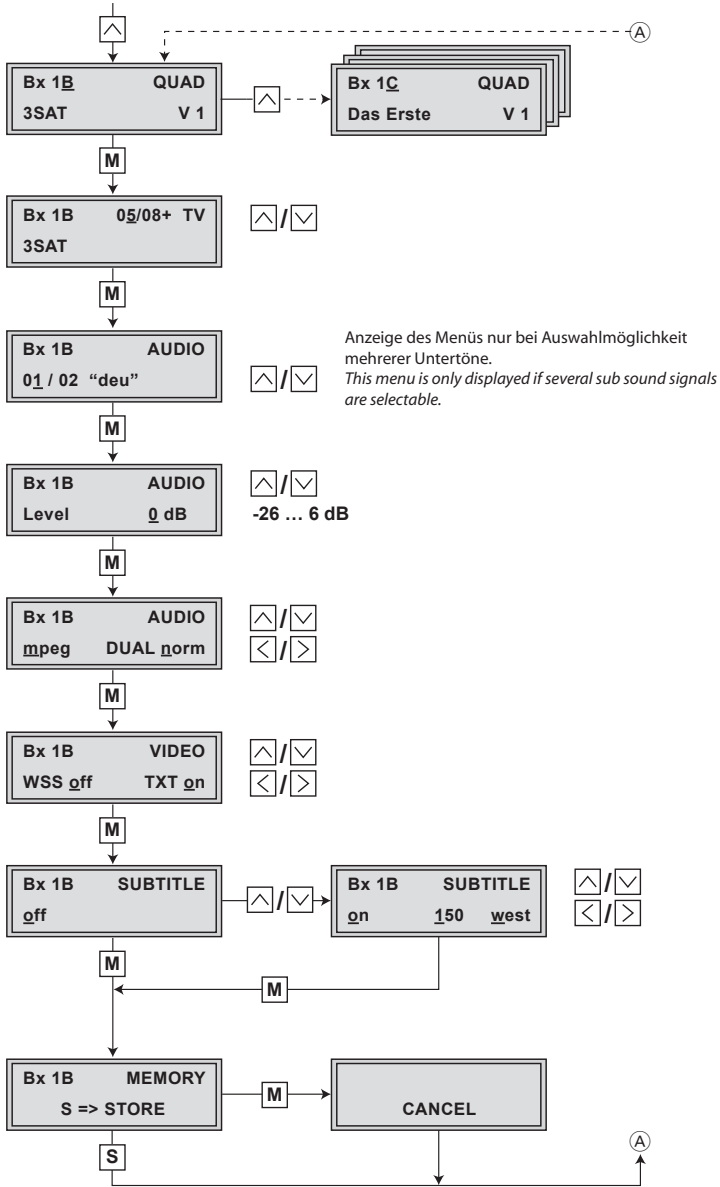
5.2 Die Menüs im Überblick

5.2.1 Menü der Kanalzüge "A" und "D"

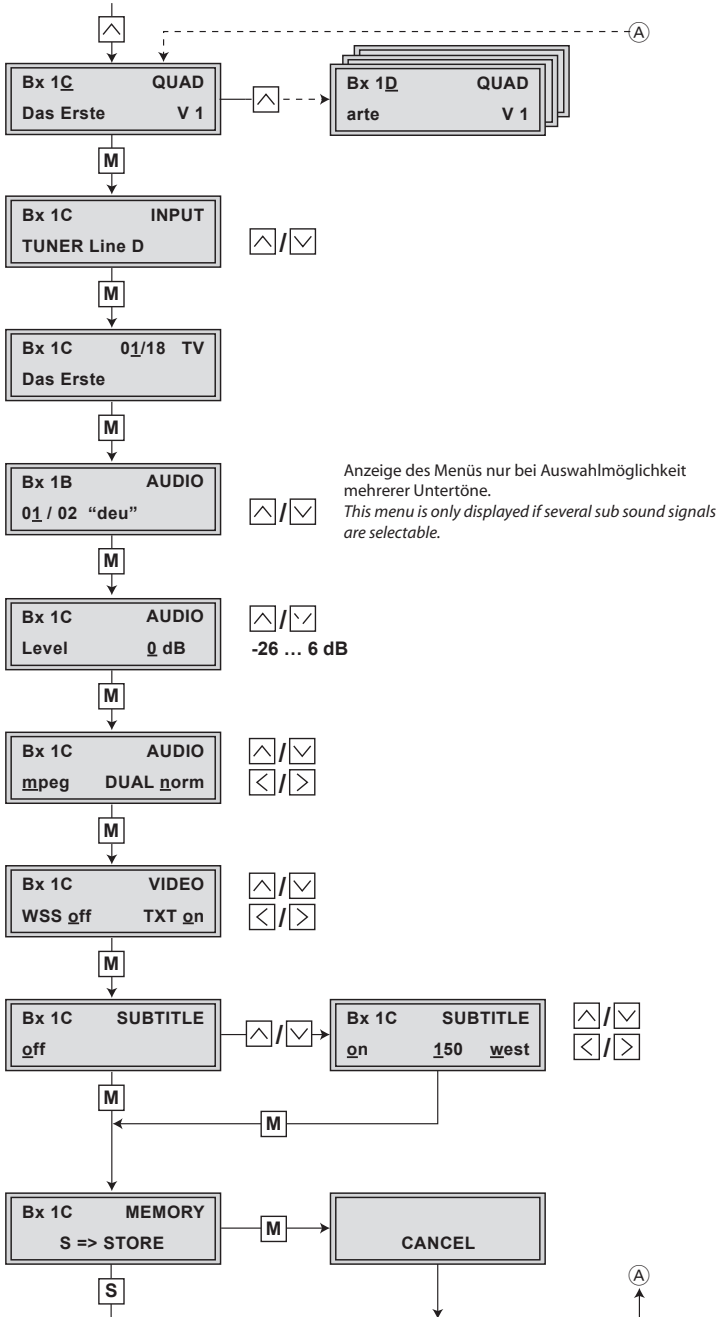




5.2.2 Menü des Kanalzugs "B"

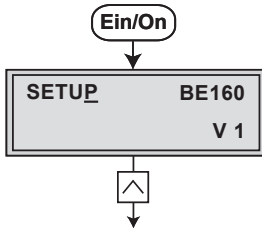


5.2.3 Menü des Kanalzugs "C"



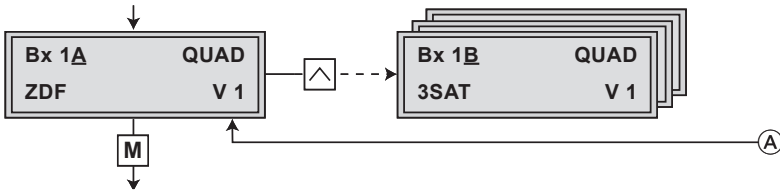
5.3 Modul programmieren

- Kopfstation einschalten.
 - Das Display zeigt **"SETUP BE160"** und die Software-Version der Kopfstation (z.B. V 1).
 - Im Menü **"SETUP"** kann der Ausgangspegel des Ausgangssammlers eingestellt werden.



Modul / Kanalzug wählen

- Gegebenenfalls durch wiederholtes Drücken von das zu programmierende Modul (**Bx ...**) bzw. den gewünschten Kanalzug **"A"**, **"B"**, **"C"** oder **"D"** wählen.

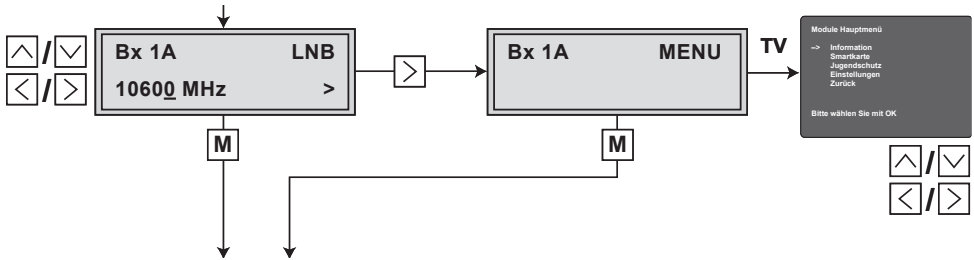


- Durch Drücken der Taste Kanalzug aktivieren.
 - Das Display zeigt z.B. das Menü **"Bx 1A QUAD"**.
 - "Bx"** steht für Steckplatz
 - "1"** steht für Steckplatz Nr. 1
 - "A"** steht für Kanalzug **"A"**
 - "ZDF"** Name des selektierten Programms
 - "V 1"** Software-Version des Moduls
 - Die Programmierung der Kanalzüge **"A"** und **"D"** ist identisch. Diese wird nachfolgend im Kapitel 5.3.1 beschrieben.
 - Die Programmierung des Kanalzuges **"B"** ist ab Seite 26, die des Kanalzuges **"C"** ab Seite 27 beschrieben.

5.3.1 Programmierung der Kanalzüge "A" bzw. "D"

- Taste **M** drücken:
→ Das Menü "LNB-Oszillator-Frequenz einstellen" – "LNB" wird aktiviert.

LNB-Oszillator-Frequenz einstellen



- Mit Tasten \leftarrow/\rightarrow den Cursor unter die einzustellende Ziffer stellen und mit \uparrow/\downarrow Oszillator-Frequenz des verwendeten LNB einstellen.
- Taste \rightarrow drücken.
→ Das Menü "CA-Modul konfigurieren" – "MENU" wird aktiviert.

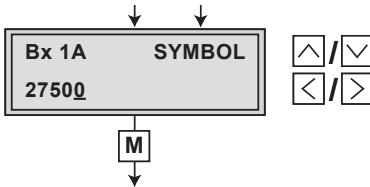
CA-Modul konfigurieren, Karteninformation anzeigen

Diese Einstellung unterstützt ein Menü, das am Bildschirm des Fernsehgerätes eingeblendet wird. Dieses Menü ist abhängig vom verwendeten CA-Modul.

- Mit \uparrow/\downarrow Menüzeile auf dem Bildschirm wählen.
- Mit \rightarrow die Menüzeile aktivieren.
- Mit den Tasten \uparrow/\downarrow die benötigte Funktion wählen.
- Mit Taste **S** die Einstellungen speichern.
- Taste **M** drücken.
→ Das Menü "Eingangssymbolrate einstellen" – "SYMBOL" wird aktiviert.

Eingangssymbolrate einstellen

Die Symbolrate des Satellitentransponders finden Sie in den aktuellen Transpondertabellen der verschiedenen Satelliten-Fachzeitschriften oder auf der Website des jeweiligen Programmanbieters.

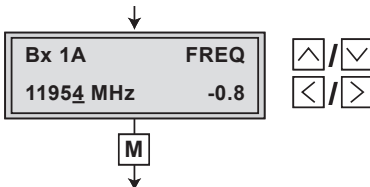


- Mit Tasten den Cursor unter die einzustellende Ziffer stellen und mit den Tasten die gewünschte Symbolrate einstellen.
- Taste drücken.
→ Das Menü "Eingangsfrequenz einstellen" – "FREQ" wird aktiviert.

Eingangsfrequenz einstellen

Hinweise:

- Hat sich das HF-Empfangsteil auf das Eingangssignal synchronisiert, wird ein eventueller Frequenz-Offset zur Sollfrequenz in MHz, z.B. "- 0.8", angezeigt.
- Erscheint in der zweiten Displayzeile ein Fragezeichen "?", ist kein Eingangssignal vorhanden. Überprüfen Sie die Konfiguration von Antennenanlage und Kopfstation sowie die vorhergehenden Einstellungen des Moduls.

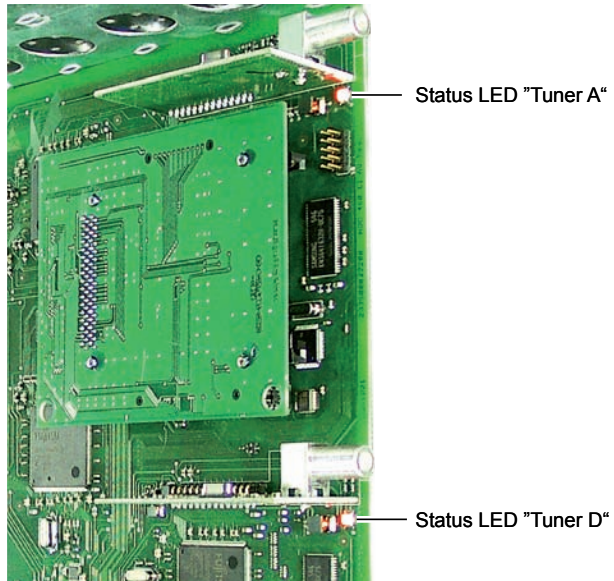


- Mit Tasten den Cursor unter die einzustellende Ziffer stellen und mit die Eingangsfrequenz einstellen.
- Mit den Tasten die Eingangsfrequenz soweit korrigieren, dass der Frequenz-Offset kleiner 1 MHz beträgt.

Hinweis:

Die Qualität der Transportströme der 2 SAT-NIMs wird durch 2 LEDs angezeigt:

LED-Anzeige	Signalqualität
grün	gut
orange	minderwertig
rot	kein Signal



- Taste **M** drücken.
—> Das Menü "Automatische Programmsuche" wird aktiviert.

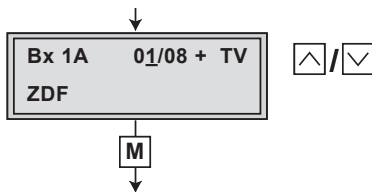
Automatische Programmsuche

In diesem Menü wählen Sie das Programm aus dem Datenstrom, das über diesen Kanalzug bereitgestellt werden soll.

Erscheint die Fehlermeldung **“no transponder”**, ist kein Eingangssignal vorhanden. Prüfen Sie deshalb die vorhergehenden Einstellungen, sowie die Konfiguration der SAT-Empfangsanlage.

Zeigt das Display die Meldung **“scanning ...”** wird die Tabelle der empfangenen Programme gelesen. Warten Sie, bis dieser Vorgang beendet ist.

Sobald die automatische Programmsuche alle TV- oder Radio-Programme eines Senders gefunden hat, erscheinen die entsprechenden Programmdaten im Display der Kopfstation.



Bedeutung der Anzeige in diesem Beispiel:



- “01/08”** – Das 1. von insgesamt 8 TV-Programmen wird gezeigt bzw. ist eingeschaltet.
- “+”** – Der Begleitton der aktuellen TV-Sendung wird in mehreren Sprachen gesendet.
- “TV”** – Die im Display gezeigten Daten entsprechen einem TV-Programm.
- “ZDF”** – Programmname


Weitere mögliche Anzeigen:

- “RA”** – Die im Display gezeigten Daten entsprechen einem Radio-Programm.
- “ * ”** – Ein Stern bedeutet, dass dieses TV- bzw. Radio-Programm verschlüsselt ist. Zum “Freischalten” wird ein CA-Modul mit der Smartcard des jeweiligen Programm-Anbieters benötigt.

Hinweise:

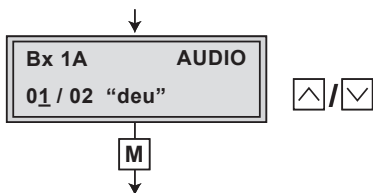
- Bei Radio-Programmen wird der Bildschirmhintergrund eines angeschlossenen TV-Gerätes bzw. Mess-Empfängers dunkel getastet.
- Eine an Stelle von "TV" oder "RA" erscheinende Servicenummer (z.B. "SERVICE 131") signalisiert, dass ein nicht benanntes Programm oder ein nicht definierter Datenstrom empfangen wird.



- Mit Tasten   gewünschtes TV- oder Radio-Programm auswählen.


- Taste  drücken.
 - Wenn das gewählte Programm mit zwei oder mehreren Begleittönen gesendet wird, erscheint das Menü "Begleittön des TV-Programmes wählen" – "AUDIO".
 - Ansonsten wird das Menü "Lautstärkepegel einstellen" – "AUDIO Level" aktiviert (s. Seite 23).

Begleittön des TV-Programmes wählen

Dieses Menü erscheint nur dann, wenn das gewählte Programm mit zwei oder mehreren Begleittönen (Sprachen) gesendet wird. In diesem Menü wählen Sie aus dem Transportstrom den gewünschten Begleittön.

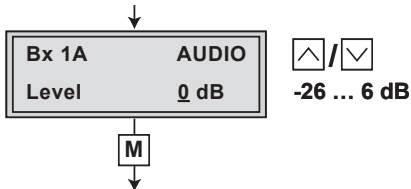


- Mit den Tasten   den gewünschten Begleittön wählen.

- Taste  drücken.
 - Das Menü "Lautstärkepegel einstellen" – "AUDIO Level" wird aktiviert.

Lautstärkepegel einstellen

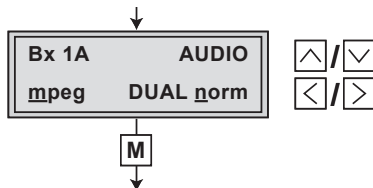
In diesem Menü können Sie unterschiedliche Lautstärkepegel der TV- und Radio-Programme in den verschiedenen Kanalzügen angleichen.



- Mit den Tasten den Lautstärkepegel von +6 dB bis -26 dB nach subjektiv bestem Empfinden und gleiche Lautstärke der einzelnen Kanalzüge einstellen.
- Taste drücken.
—> Das Menü "Kennung des Stereo-/Dual-Tones einstellen" – "AUDIO" wird aktiviert.

Kennung des Stereo-/Dual-Tones einstellen

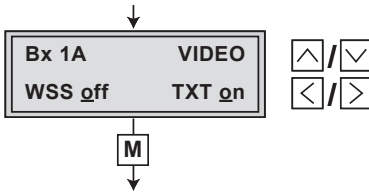
In diesem Menü stellen Sie ein, ob die Kennung für den Stereoton aus den VPS-Daten oder dem MPEG-Datenstrom entnommen werden soll. Des weiteren können Sie bei TV-Sendungen mit Dualton die Sprachen austauschen.



- Mit den Tasten einstellen aus welchem Datenstrom, "mpeg" oder "VPS" die Kennung gelesen werden soll.
- Mit Tasten den Cursor unter die einzustellende Kennung des Dualtones stellen und mit den Tasten den Begleitton bei Dualton-TV-Sendung austauschen ("Dual norm" oder "Dual swap").
- Taste drücken.
—> Das Menü "Bildformat anpassen" – "VIDEO WSS" wird aktiviert.

Bildformat anpassen, Teletextbetrieb

In diesem Menü können Sie die Bildformat-Umschaltung aktivieren und den Teletext-Betrieb ein- oder ausschalten.

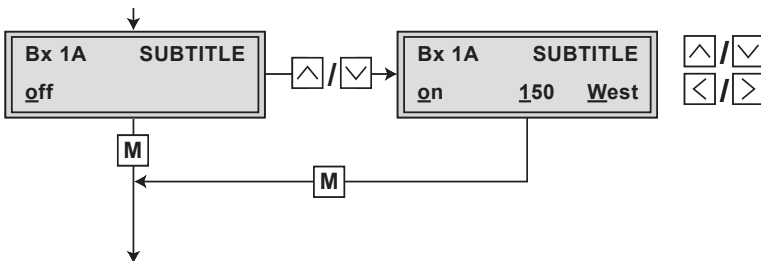


- Um die Betriebsart der WSS-Signalisierung zu ändern, wählen Sie mit den Tasten "off" (aus) bzw. "on" (ein).
- Zum Ändern des Teletextbetriebes stellen Sie mit den Tasten den Cursor unter Teletextbetrieb "TXT on" und wählen mit "off" oder "on".
- Taste drücken.
—> Das Menü "Teletext-Untertitelseite aktivieren und -Norm einstellen" – "SUBTITLE" wird aktiviert.

Teletext-Untertitelseite aktivieren und -Norm einstellen

Dieses Menu ermöglicht es, im Videotext übertragene Untertitel, direkt in das Programm einzublenden.

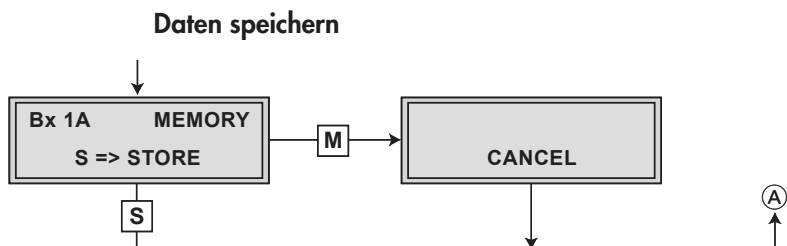
Für die Darstellung der Schriftzeichen der west- bzw. der osteuropäischen Sprachen kann der entsprechende Schriftsatz gewählt werden.



- Im dargestellten Menü ist die Einblendung der Teletext-Untertitel ausgeschaltet ("off"). Mit den Tasten Teletext-Untertitel gegebenenfalls einschalten "on" bzw. bei eingeschalteter Einblendung der Untertitelseite ausschalten "off".
Wollen Sie die Einstellung nicht ändern, Taste drücken.
—> Das Menü "Daten speichern" – "MEMORY" wird aktiviert.

Bei eingeschalteter Einblendung der Teletext-Untertitel

- Mit den Tasten \leftarrow \rightarrow den Cursor unter die einzustellende Ziffer und mit \uparrow \downarrow die 100er-, 10er- und 1er-Stellen der Untertitelseite einstellen.
- Mit \leftarrow \rightarrow den Cursor unter Teletext-Norm z.B. "west" stellen und mit \uparrow \downarrow Teletext-Norm "west" oder "east" einstellen.
- Durch wiederholtes Drücken von \leftarrow können Sie den Cursor unter "on" stellen und die Einblendung der Untertitelseite mit \uparrow \downarrow ausschalten.
- Taste \mathbf{M} drücken.
—> Das Menü "Daten speichern" – "MEMORY" wird aktiviert.



- Durch Drücken der Taste \mathbf{S} werden alle programmierten Daten gespeichert. Danach erfolgt der Rücksprung zum Programmpunkt "Modul / Kanalzug umschalten" über $\textcircled{\text{A}}$.

Hinweis:

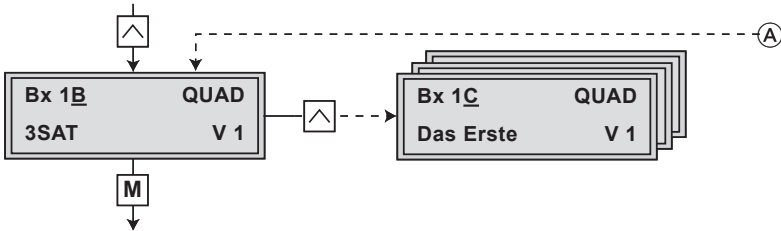
Durch Drücken der Taste \mathbf{M} erfolgt der Rücksprung zum Programmpunkt "Modul / Kanalzug umschalten" über $\textcircled{\text{A}}$ ohne die programmierten Daten zu speichern.


- Gegebenenfalls weiteren zu programmierenden Kanalzug wählen.

5.3.2 Programmierung des Kanalzugs "B"

Im Kanalzug "B" werden nur Programme aus dem demodulierten Datenstrom des Kanalzugs "A" verarbeitet.

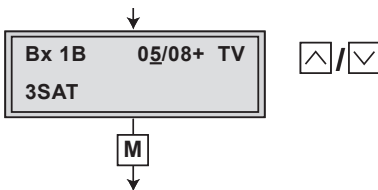
- Durch Drücken der Taste  Kanalzug "B" wählen.






- Durch Drücken der Taste  Kanalzug aktivieren.
—> Das Menü "Automatische Programmsuche" wird aktiviert.

Automatische Programmsuche

In diesem Menü wählen Sie das Programm aus dem Datenstrom, das über den Kanalzug "B" bereitgestellt werden soll (s. auch Seite 21).



- Mit Tasten   gewünschtes TV- oder Radio-Programm auswählen.
- Taste  drücken.
—> Wenn das gewählte Programm mit zwei oder mehreren Begleittönen gesendet wird, erscheint das Menü "Begleittön des TV-Programmes wählen" – "AUDIO" (Seite 22).

Ansonsten wird das Menü "Lautstärkepegel einstellen" – "AUDIO Level" aktiviert (Seite 23).

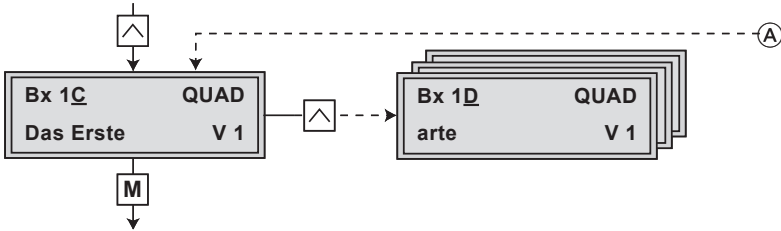


Die weitere Programmierung erfolgt analog zu Kanalzug "A" (Seite 23).

5.3.3 Programmierung des Kanalzugs "C"

Falls Sie ein Programm aus dem demodulierten Datenstrom des Tuners "D" verwenden wollen, programmieren Sie vor dem Kanalzug "C" den Kanalzug "D". Die Programmierung erfolgt analog zum Kanalzug "A".

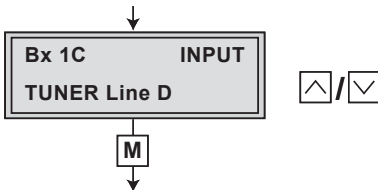
- Durch Drücken der Taste Kanalzug "C" wählen.



- Durch Drücken der Taste Kanalzug aktivieren.
—> Das Menü "Tuner wählen" – "INPUT TUNER" wird aktiviert.

Tuner wählen

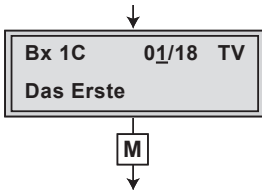
In diesem Menü wählen Sie den Tuner "A" oder "D", aus dessen demoduliertem Datenstrom Sie ein Programm wählen wollen.




- Mit den Tasten / Tuner "A" oder "D" auswählen.
- Taste drücken.
—> Das Menü "Automatische Programmsuche" wird aktiviert.

Automatische Programmsuche

In diesem Menü wählen Sie das Programm aus dem Datenstrom, das über den Kanalzug "C" bereitgestellt werden soll (s. auch Seite 21).



- Mit Tasten   gewünschtes TV- oder Radio-Programm auswählen.
- Taste  drücken.
 - > Wenn das gewählte Programm mit zwei oder mehreren Begleittönen gesendet wird, erscheint das Menü "Begleittönen des TV-Programmes wählen" – "AUDIO" (s. Seite 22).
Ansonsten wird das Menü "Lautstärkepegel einstellen" – "AUDIO Level" aktiviert (Seite 23).



Die weitere Programmierung erfolgt analog zu Kanalzug "A" (Seite 23).

Kundendienst:

Telefon: +49 (0) 911 / 703 2221
Fax: +49 (0) 911 / 703 2326
Email: service@gss.tv