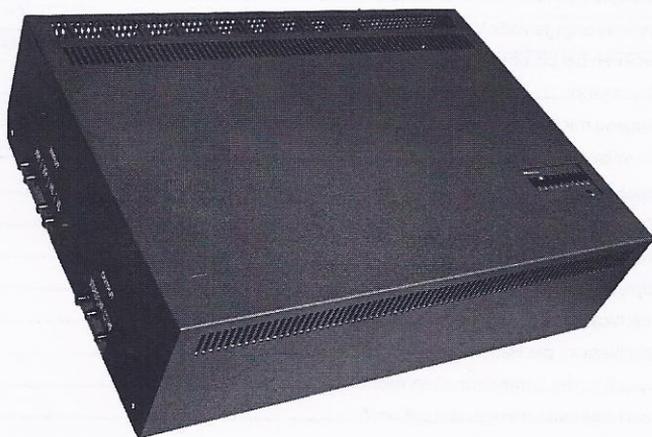


Kopfstation – Headend



Bedienungsanleitung – User Manual

Version: 17.04.2012

DEUTSCH

ENGLISH

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines	4
1.1	Anwendung dieser Anleitung.....	4
1.2	Zeichen, Symbole, Darstellungskonventionen.....	4
1.3	Lieferumfang.....	4
1.4	Produktbeschreibung.....	4
1.4.1	Bedienfeld	5
1.4.2	Anschlüsse	5
1.5	Kanalstreifen.....	6
2	Sicherheitshinweise	7
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	7
2.2	Gefahren bei bestimmungsgemäßem Gebrauch.....	7
2.3	Montageort.....	8
2.4	Umgang mit Batterien	8
2.5	Hinweise zur Produkthaftung.....	8
3	Inbetriebnahme	9
3.1	Wandbefestigung.....	9
3.2	Anschlusschema	9
3.3	Kopfstation erden.....	10
3.4	Anschluss an die Satellitenantenne.....	10
3.5	Anschluss an das Hausverteilnetz	10
3.6	Anschluss des Kontrollmonitors (optional).....	10
3.7	Anschluss eines Messgeräts (optional)	10
3.8	Zusätzlicher Eingang	10
3.9	Batterien der Fernbedienung einlegen.....	11
3.10	Spannungsversorgung herstellen	11
3.11	Erstinbetriebnahme.....	11
3.12	Betrieb mehrerer Kopfstationen	12
4	Kanalbelegung und Programmierung	13
4.1	Standard-Kanalbelegung	13
4.2	Kanalstreifen (um)-programmieren.....	13
4.3	Fernbedienung.....	14
4.4	Betriebsart wählen	14
4.5	Menü aufrufen/beenden	15
4.6	Navigation im Menü.....	15
4.7	Programmwahl.....	15
4.7.1	Direkte Programmwahl.....	15
4.7.2	Programmwahl über Auswahlfenster	15
4.7.3	Programmwahl über Suchfunktion	15

4.8	UHF-Kanal wählen	16
4.9	Menü Installation	16
4.9.1	Antenneneinstellung	16
4.9.2	Manueller Suchlauf	16
4.9.3	Satelliten bearbeiten	16
4.9.4	Transponder bearbeiten	16
4.9.5	Werkseinstellung	16
4.9.6	RAPS 16	
4.10	Menü Systemeinstellungen	17
4.10.1	Systemmenü.....	17
4.10.2	Installationsassistent	17
4.10.3	System Info	17
5	Technische Daten	18

1 Allgemeines

1.1 Anwendung dieser Anleitung

- Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vollständig, bevor Sie das Gerät das erste Mal in Betrieb nehmen.
- Beachten Sie alle Warnungen und Hinweise in dieser Bedienungsanleitung.
- Betrachten Sie diese Bedienungsanleitung als Teil des Produkts und bewahren Sie sie gut erreichbar auf.
- Bei einer Weitergabe des Gerätes an Dritte muss diese Bedienungsanleitung beigelegt werden.

1.2 Zeichen, Symbole, Darstellungskonventionen

Darstellung	Bedeutung
	WARNUNG Gefahr durch Stromschlag mit möglicher schwerer Körperverletzung als Folge
	ACHTUNG Warnung vor einem möglichen Sachschaden
	TIPP Nützliche Informationen und Hinweise
	Sie werden zu einer Handlung aufgefordert.
1. 2.	Führen Sie diese Handlungen in der beschriebenen Reihenfolge durch.
•	Auflistung
<i>kursiv</i>	Verschiedene Möglichkeiten eines einstellbaren Wertes, sowie Abbildungsbeschriftungen sind <i>kursiv</i> (schräg gedruckt) dargestellt.
fett	Menüfenster und Menüpunkte (hinter denen sich oft weitere Menüpunkte oder direkt einstellbare Werte verbergen), sowie die Namen von Tasten, sind fett gedruckt.

1.3 Lieferumfang

- Kopfstation.
- Fernbedienung
- 2 Batterien (AAA) für die Fernbedienung
- Bedienungsanleitung

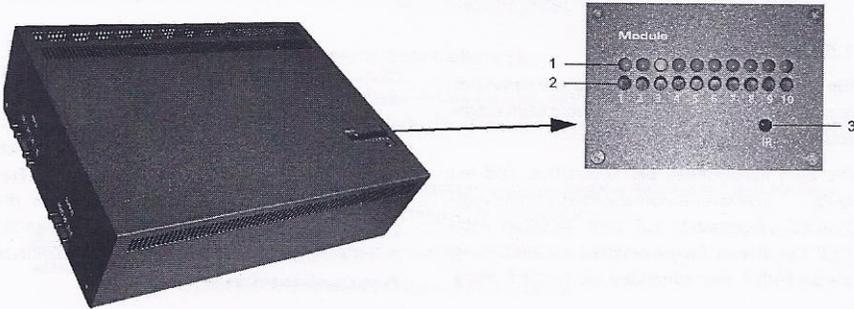
1.4 Produktbeschreibung

Mit der Kopfstation lassen sich zehn digitale Fernsehprogramme auf UHF-Kanäle umsetzen, in ein Hausverteilnetz einspeisen und ohne weiteren Aufwand mit vorhandenen Fernsehgeräten empfangen.

Pro Kanal wird ein vom Satelliten kommender, nach DVB-S-Norm QPSK-modulierter, MPEG-Datenstrom in ein Videosignal- und zwei Audiosignale umgesetzt. Dabei wird ein ausgewähltes Programm aus dem MPEG-Datenstrom (MPEG-Multiplex) entnommen und in analoge Signale im Bereich K21 bis K69 (nicht nachbarkanaltauglich) umgewandelt. Bis zu drei Kopfstationen sind zusammenschaltbar (siehe Abschnitt 3.12, Seite 12), maximal nutzbar sind dann 25 Kanäle.

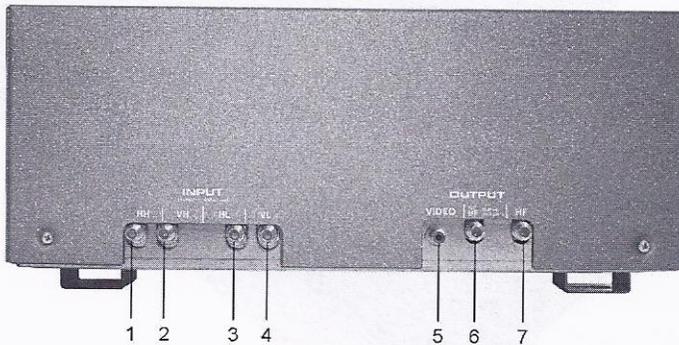
Die einzelnen Digital-Sat-Streifen (Kanäle) werden über zehn Taster angesteuert. Sobald man einen Taster drückt wird das Videobild und der Infrarot Empfänger aktiviert und man kann mithilfe der Fernbedienung den umzusetzenden Kanal auswählen. Die Anlage wird vorprogrammiert ausgeliefert, die Kanalbelegung finden Sie im Abschnitt 4.1 auf Seite 13.

1.4.1 Bedienfeld



Nr.	Beschreibung
1	Taster 1-10 Auswahl des Kanals 1-10 zur Programmierung.
2	LEDs 1-10 Signalisieren jeweils den aktivierten Kanal.
3	Infrarot-Empfänger Empfängt das IR-Signal während der Programmierung.

1.4.2 Anschlüsse



Nr.	Beschreibung
1	INPUT HH LNB-Eingang horizontal / high band
2	INPUT VH LNB-Eingang vertikal / high band
3	INPUT HL LNB-Eingang horizontal / low band
4	INPUT VL LNB-Eingang vertikal / low band

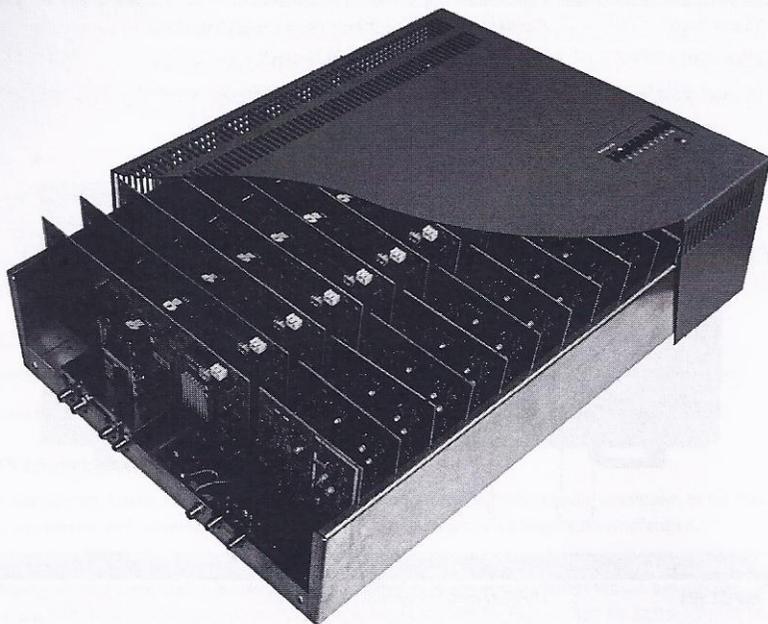
Nr.	Beschreibung	
5	OUTPUT VIDEO	Video-Ausgang zum Anschluss eines Kontrollmonitors
6	EXT / TEST	Ausgang zum Anschluss eines Messgerätes; kann auch als Eingang für zusätzliche Kanäle im Freq. Bereich 5-1000 MHz genutzt werden, z. B. falls noch DVB-T eingespeist werden soll.
7	OUTPUT HF	HF-Ausgang zum Anschluss an das Hausverteilnetz (Nutzsignal)

1.5 Kanalstreifen

Die Kopfstation enthält pro Kanal einen Kanalstreifen (Modul), mit dem jeweils ein Programm umgesetzt werden kann.

Die zehn Kanalstreifen der Kopfstation sind mit RAPS (Receiver-Automatik-Programmierungssystem) ausgestattet: Auf dem Satelliten Astra 19,2° Ost stehen Programmlisten zur Verfügung, die bei Bedarf, aber zumindest wöchentlich aktua-

lisiert werden (falsche Daten werden gelöscht, neue Programme hinzugefügt). Bei der Erstinstallation kann viel schneller als über einen „normalen“ Sendersuchlauf und ohne Einstellungen bezüglich der empfangenen Satelliten, Transponder, Frequenzen, Motorsteuerung oder Polarisation die Programmliste erstellt werden. Später können Sie durch ein manuelles RAPS-Update eine geänderte Programmliste auf die Kopfstation laden.



Im Auslieferungszustand der Kopfstation ist pro Kanal ein Programm vorprogrammiert (siehe Abschnitt 4.1, Seite 13).

2 Sicherheitshinweise

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Kopfstation dient der Umwandlung von bis zu zehn digitalen Satelliten-TV-Programmen in ein analoges PAL-Signal. Die Kopfstation ist aus-

schließlich für diesen Zweck bestimmt und darf nur dafür verwendet werden.

Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

2.2 Gefahren bei bestimmungsgemäßigem Gebrauch

Durch Feuchtigkeit, falsche Netzspannung und/oder falsche Netzfrequenz, Blitzschlag oder mechanische Überbeanspruchung können Fehlfunktionen oder Schäden am Gerät auftreten.



ACHTUNG!

- Stellen Sie sicher, dass die Kopfstation (insbesondere der Netzstecker) und die Fernbedienung mit keinerlei Feuchtigkeit in Kontakt kommen.
- Schließen Sie die Kopfstation nur an 175...250 V ~, 50/60 Hz an.
- Ziehen Sie bei Betriebsstörungen den Netzstecker.
- Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf das Gerät.
- Kabel nicht knicken oder quetschen.

Gefahr eines Stromschlages bei Berührung von Netzspannung.

Beschädigungen des Gehäuses, des Netzkabels oder unsachgemäße Reparaturen können zum Berühren von Netzspannung führen.



WARNUNG!

- Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf die Kopfstation.
- Schließen Sie die Kopfstation nur an 175...250 V ~, 50/60 Hz an.
- Lassen Sie Montage, Installation und Service bzw. eventuelle Reparaturen an Steckern, Kabeln oder der Kopfstation selbst nur von qualifiziertem Fachpersonal durchführen.
- Stellen Sie sicher, dass die Betriebsspannung der Anlage vor Beginn von Montage- oder Servicearbeiten abgeschaltet ist, oder dass der Netzstecker gezogen ist.

2.3 Montageort



ACHTUNG!

- Die Kopfstation ist ausschließlich für vertikalen Betrieb geeignet!
- Montieren Sie die Anlage
 - nur in staubfreier, trockener Umgebung,
 - geschützt gegen Feuchtigkeit, Dämpfe, Spritzwasser und Nässe,
 - an einem, gegen direkte Sonneneinstrahlung geschützten Ort,
 - nicht in unmittelbarer Nähe von Wärmequellen,
 - nur in Umgebungstemperatur <50°C.
- Befestigen Sie die Kopfstation gemäß der Montageanleitung sicher an der Wand, um Verletzungen zu vermeiden (siehe Abschnitt 3.1).
- Stellen Sie keine brennenden Gegenstände, z. B. brennende Kerzen, auf das Gerät.
- Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände, z. B. Blumenvasen auf das Gerät.
- Sorgen Sie für ausreichende Belüftung (Lüftungsschlitze müssen frei sein). Die Kopfstation muss auf jeder Seite mindestens 30 Zentimeter Abstand zur Umgebung haben.
- Stellen Sie sicher, dass Sie die Belüftungsöffnungen nicht mit Gegenständen verdecken, wie z. B. Zeitungen, Tischdecken, Vorhänge, ...
- Montieren Sie die Anlage so, dass der Netzstecker jederzeit gezogen und damit das Gerät vom Stromnetz getrennt werden kann.
- Betreiben Sie das Gerät nur in gemäßigttem Klima (nicht in tropischem Klima).
- Beachten Sie die relevanten Normen, Vorschriften und Richtlinien zur Installation und zum Betrieb von Antennenanlagen. Beachten Sie insbesondere die einschlägigen VDE-Vorschriften zur Erdung von Satelliten-Anlagen¹ (siehe auch Abschnitt 3.3 „Erdung“, Seite 10).

2.4 Umgang mit Batterien

Zum Betrieb der mitgelieferten Fernbedienung benötigen Sie die beiden im Lieferumfang enthaltenen Batterien 1,5 V (Typ: AAA).

- Batterien dürfen nicht in die Hände von Kindern gelangen.
 - Auslaufende Batterien verursachen Schaden an Umwelt und Fernbedienung.
 - Batterien dürfen keiner extremen Hitze, wie z. B. Sonnenstrahlung, Feuer o. ä., ausgesetzt werden.
- Entsorgen Sie Batterien entsprechend der geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

2.5 Hinweise zur Produkthaftung

In den folgenden Fällen kann der vorgesehene Schutz des Gerätes beeinträchtigt sein. Die Haftung für die Gerätefunktion geht dann auf den Betreiber über:

- Das Gerät wird nicht entsprechend der Bedienungsanleitung benutzt.
- Das Gerät wird außerhalb des hier beschriebenen Anwendungsbereiches eingesetzt.

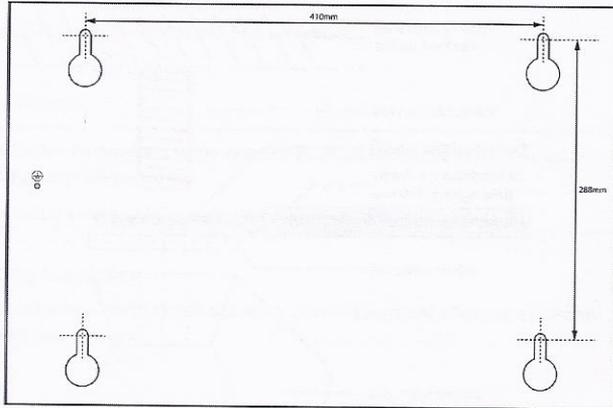
Am Gerät werden vom Betreiber unautorisiert Änderungen vorgenommen.

¹ VDE 0855-1:2011-06: Kabelnetze für Fernsehsignale, Tonsignale und interaktive Dienste, Teil 11: Sicherheitsanforderungen

3 Inbetriebnahme

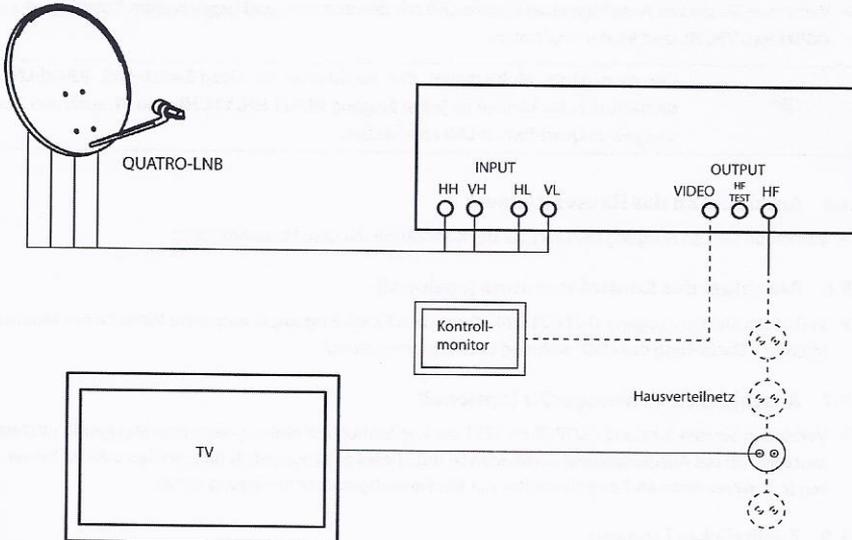
3.1 Wandbefestigung

Zur Wandbefestigung befinden sich an der Unterseite der Kopfstation vier Ösen für Schrauben mit $\varnothing 5\text{mm}$:



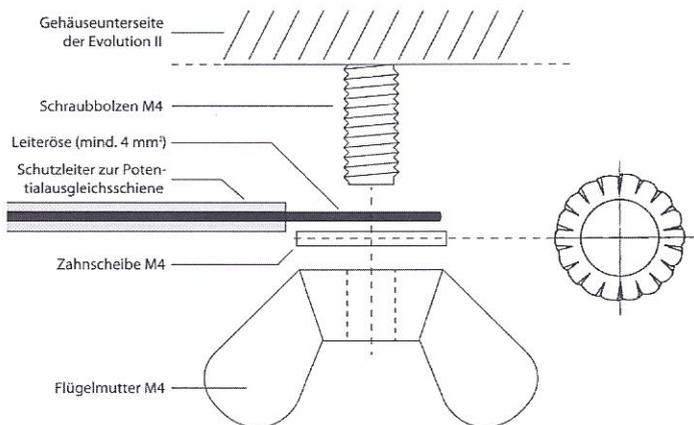
Skizze nicht maßstäblich

3.2 Anschlusschema



3.3 Kopfstation erden

Bevor Sie die Kopfstation in Betrieb nehmen, müssen Sie die Kopfstation vorschriftsmäßig erden. Verwenden Sie dazu die an der Unterseite angebrachte Erdungsschraube (siehe Skizze).



3.4 Anschluss an die Satellitenantenne

- Verbinden Sie die vier Ausgänge eines Quatro-LNB mit den entsprechend bezeichneten Anschlüssen **INPUT HH, VH, HL und VL** der Kopfstation.



Der eingebaute Multischalter der Kopfstation ist Quad-Switch-LNB (Quad-LNB)-tauglich, d. h. Sie können an jeden Eingang **INPUT HH, VH, HL und VL** auch den Ausgang eines Quad-Switch-LNB anschließen.

3.5 Anschluss an das Hausverteilnetz

- Verbinden Sie den Ausgang **OUTPUT HF** der Kopfstation mit dem Hausverteilnetz.

3.6 Anschluss des Kontrollmonitors (optional)

- Verbinden Sie den Ausgang **OUTPUT VIDEO** mit dem **FBAS-Eingang (Composite Video)** eines Monitors (dient zur Darstellung des OSD² während der Programmierung).

3.7 Anschluss eines Messgeräts (optional)

- Verbinden Sie den Ausgang **OUTPUT HF TEST** der Kopfstation mit einem geeigneten Messgerät, um festzustellen, ob das Ausgangssignal vorhanden ist und dieses gegebenenfalls darzustellen oder zu bewerten (z. B. wenn Ihnen als Kontrollmonitor nur das Fernsehgerät zur Verfügung steht).

3.8 Zusätzlicher Eingang

Der Ausgang **OUTPUT HF TEST** kann auch als Eingang für zusätzliche Kanäle im Freq. Bereich 5-1000 MHz genutzt werden

² OSD = On Screen Display (engl.), Bildschirmmenü

- Verbinden Sie beispielsweise **OUTPUT HF TEST** der Kopfstation mit dem Ausgang der DVB-T-Antenne.

3.9 Batterien der Fernbedienung einlegen

So gehen Sie vor, wenn Sie Batterien in die Fernbedienung einlegen oder leere Batterien wechseln möchten:

- Öffnen Sie den Batteriefachdeckel an der Unterseite der Fernbedienung
- Setzen Sie die beiden Batterien 1,5 V (Typ: AAA) ein.

Achten Sie dabei auf richtige Polung!



- Erneuern Sie den Batteriesatz, wenn einzelne Fernbedienbefehle nicht mehr oder nicht richtig ausgeführt werden.
- Bei einem Batteriewechsel immer alle Batterien austauschen.

3.10 Spannungsversorgung herstellen

- Nachdem Sie die Kopfstation ordnungsgemäß installiert haben, schalten Sie die Kopfstation ein, indem Sie den Netzstecker in die Steckdose stecken.

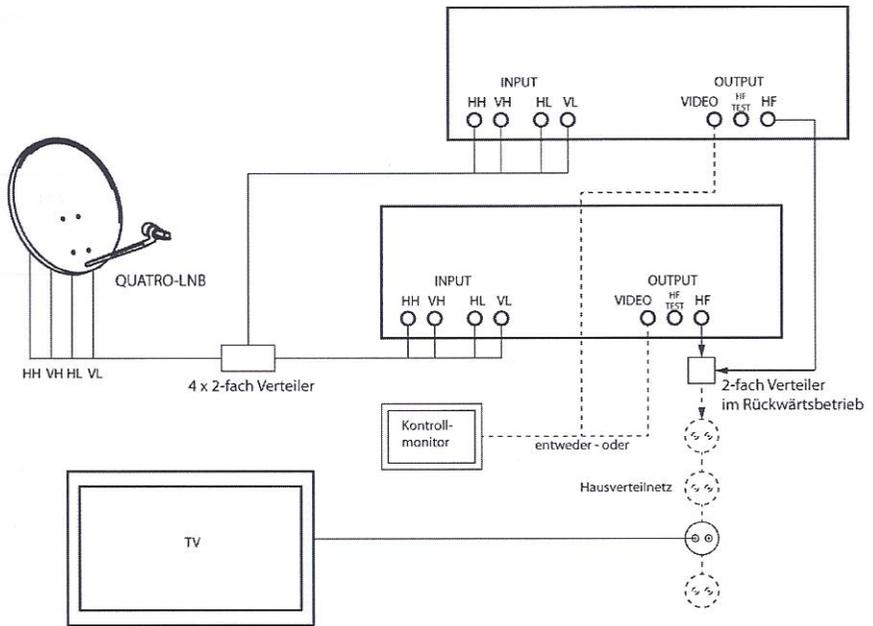
3.11 Erstinbetriebnahme

Die Kopfstation ist jetzt betriebsbereit und kann aufgrund der werkseitigen Vorprogrammierung sofort eingesetzt werden.

Starten Sie an den angeschlossenen Fernsehgeräten einen Sendersuchlauf. Es werden die zehn vorprogrammierten Programme gefunden.

3.12 Betrieb mehrerer Kopfstationen

Nachfolgend sehen Sie ein Beispiel für den Betrieb zweier Kopfstationen:



DEUTSCH

4 Kanalbelegung und Programmierung

4.1 Standard-Kanalbelegung

Im Auslieferungszustand sind alle zehn Kanäle der Kopfstation vorprogrammiert. Die Kanalbelegung ist:

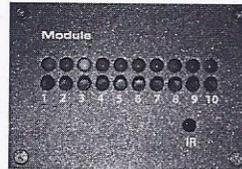
Kanal	Programm	Kanal	Programm
21	ARD	31	Pro 7
23	ZDF	33	Arte
25	RTL	35	Das Vierte
27	Sat 1	37	Kabel 1
29	Vox	39	RTL2

4.2 Kanalstreifen (um)-programmieren

Wenn Sie andere als die zehn vorprogrammierten Programme nutzen möchten, müssen Sie die Kanalstreifen entsprechend umprogrammieren. Damit Sie auf das zur Programmierung notwendige OSD der einzelnen Kanalstreifen zugreifen können, müssen Sie einen Monitor, entsprechend Abschnitt 3.6, Seite 10, anschließen.

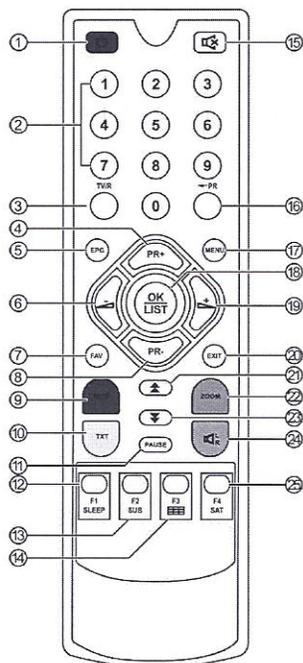
So programmieren Sie die einzelnen Kanäle:

1. Drücken Sie an der Kopfstation den Taster mit der Nummer des Kanals, den Sie programmieren möchten. Bei ausgewähltem Kanal leuchtet die entsprechende LED (Programmiermodus).
2. Wählen Sie mit der nachfolgend beschriebenen Fernbedienung für den Kanalstreifen im Programmiermodus ein TV- bzw. Radio-Programm aus, um es dem analogen Ausgangssignal hinzuzufügen, **entweder**,
indem Sie mit den Tasten **PR+** und **PR-** das Programm, das Sie sehen möchten, auswählen, **oder**
indem Sie die **OK**-Taste drücken, mit den Tasten **PR+** und **PR-** ein Programm aus der Programmliste auswählen und dieses durch erneutes Drücken der **OK**-Taste bestätigen.
3. Drücken Sie an der Kopfstation den Taster mit der Nummer des Kanals mit aktivem Programmiermodus. Die entsprechende LED erlischt.



4.3 Fernbedienung

Nr.	Beschreibung
1	Umschalten zwischen Betriebs- und Standby-Modus.
2	0 ... 9 Direkte Programmauswahl bzw. Eingabe alphanumerischer Zeichen
3	TV/R Umschalten zwischen TV- und Radio-Modus
4	PR+ Programm + bzw. Cursor aufwärts
5	EPG Elektronischer Programmführer starten/beenden
6	Lautstärke - bzw. Menüoption nach links
7	FAV Favoritenliste aufrufen
8	PR- Programm - bzw. Cursor abwärts
9	INFO Informationen zum aktuellen Programm anzeigen
10	TXT Videotext
11	PAUSE Nicht belegt
12	F1 Nicht belegt
13	F2 Untertitel
14	F3 Darstellen mehrerer Programme auf dem Bildschirm (Multi-Picture)
15	Nicht belegt
16	←PR Wechsel zu den vorher gewählten Programmen
17	MENU Hauptmenü
18	OK Senderliste anzeigen bzw. Menüpunkt bestätigen
19	Lautstärke + bzw. Menüoption nach rechts
20	EXIT Menü bzw. Menüpunkt verlassen
21	Im Menü seitenweise nach oben blättern
22	ZOOM Nicht belegt
23	Im Menü seitenweise nach unten blättern
24	L/R Audio-Modus ändern
25	F4 Anzeigen der programmierten Satelliten



4.4 Betriebsart wählen



Die Betriebsart nach dem ersten Einschalten der Kopfstation (oder nach dem Zurücksetzen auf Werkseinstellungen) ist Fernsehen (TV).

So können zwischen den Betriebsarten TV (Fernsehprogramme) und RADIO (Radioprogramme) wählen:

- Drücken Sie die Taste **TV/R** auf der Fernbedienung.
- Drücken Sie erneut die Taste **TV/R**, um wieder zur vorherigen Betriebsart zurückzukehren.

4.5 Menü aufrufen/beenden

- Drücken Sie die Taste **MENU**, um das Menü aufzurufen.
- Drücken Sie noch einmal **MENU** oder die Taste **EXIT**, um das Menü wieder zu verlassen oder eine Stufe zurück zu gelangen.

4.6 Navigation im Menü

Die Menüpunkte mit den Einstellmöglichkeiten für TV bzw. Radio sind jeweils in beiden Betriebsarten TV und Radio erreichbar.

Sie können mit den Tasten der Fernbedienung im Menü navigieren:

- Drücken Sie **PR+**, um den Menüpunkt oberhalb auszuwählen.
- Drücken Sie **PR-**, um den Menüpunkt unterhalb auszuwählen.
- Drücken Sie , um den ausgewählten Wert zu ändern bzw. zu erhöhen oder um zu einem Untermenü zu gelangen.
- Drücken Sie , um den ausgewählten Wert zu ändern bzw. zu reduzieren oder um zur nächsthöheren Menüebene zu gelangen.

Aktive (d. h. ausgewählte) Untermenüs und Menüpunkte werden farblich hervorgehoben.

4.7 Programmwahl

Wie oben beschrieben, legen Sie das Programm, das umgesetzt werden soll, durch die Programmauswahl fest. Sie haben verschiedene Möglichkeiten, ein Programm auszuwählen:

- Direkte Programmwahl,
- Programmwahl über Auswahlfenster und
- Programmwahl über Suchfunktion.

4.7.1 Direkte Programmwahl

- Wählen Sie mit den Tasten **PR+** und **PR-** das Programm, das Sie sehen möchten.

4.7.2 Programmwahl über Auswahlfenster

1. Drücken Sie die **OK**-Taste, um ein Auswahlfenster mit allen verfügbaren Programmen anzuzeigen.
2. Wählen Sie mit den Tasten **PR+**, **PR-**, , ,  and  das gewünschte Programm aus und bestätigen Sie die Auswahl mit **OK**.

4.7.3 Programmwahl über Suchfunktion

Da die Programmliste recht umfangreich sein kann, bietet die Kopfstation nach Aufruf des Auswahlfensters (s. o.) über die **blaue Funktionstaste** (alphabetische Sortierung), die **Funktionstaste F2** (Finden) und die **Funktionstaste F4** (Genreauswahl) verschiedene Möglichkeiten die Liste zu filtern, innerhalb der Liste nach Programmen zu suchen oder die Liste zu sortieren. Mit der **roten Funktionstaste** (Alle) kehren Sie jeweils wieder zurück.

4.8 UHF-Kanal wählen

Wählen Sie den Menüpunkt **Modulator CH** im Menü **Systemeinstellungen / Systemmenü**, um mit der Zehntertastatur der Fernbedienung den Kanal einzugeben, auf den das aktuelle Sat.-Programm umgesetzt werden soll.



Achten Sie darauf, dass zwischen zwei Kanälen immer ein Kanal frei bleibt. Die Kopfstation ist nicht nachbarkanaltauglich. Beispiel für die Kanalabfolge: K21, K23, K25, K27, K29, K31, K33, K35, K37, K39.

In den folgenden Abschnitten sind alle Menüpunkte des Bedienmenüs beschrieben.

4.9 Menü Installation

Insbesondere wenn die Programmliste neu geschrieben werden soll (z. B. nach dem Zurücksetzen auf Werkseinstellungen) können Sie in diesem Menü erneut mit RAPS eine Programmliste anlegen oder gezielt spezielle Programme auswählen.

4.9.1 Antenneneinstellung

Im Untermenü Antenneneinstellung können Sie umfangreiche Einstellungen bezüglich der empfangenen Satelliten, Transponder, Frequenzen, Motorsteuerung, Polarisation, ... vornehmen.

4.9.2 Manueller Suchlauf

In diesem Untermenü können Sie einzelne Satelliten/Transponder nach empfangbaren Programmen durchsuchen.

4.9.3 Satelliten bearbeiten

Im diesem Untermenü können Sie Satelliten zur Programmliste hinzufügen, löschen, umbenennen, in der Liste verschieben und ausblenden.

4.9.4 Transponder bearbeiten

Im diesem Untermenü können Sie Transponder zur Programmliste hinzufügen, löschen, umbenennen, in der Liste verschieben und ausblenden.

4.9.5 Werkseinstellung

In diesem Untermenü können Sie den ausgewählten Kanalstreifen der Kopfstation auf Werkseinstellungen zurücksetzen. Sie können wählen zwischen

- Alle (Einstellungen)
- Nur TV Sender löschen
- Nur Radio Sender löschen
- Nur verschlüsselte Sender löschen
- Satellitenkanäle löschen

4.9.6 RAPS

Es wird angezeigt, wann das letzte RAPS-Update durchgeführt wurde (von wann die RAPS-Datei des Kanalstreifens ist). Außerdem stehen folgende Einstellmöglichkeiten zur Verfügung:

- RAPS Modus (konfigurieren/aktualisieren)

- Start (RAPS starten)
- RAPS-Scan aktivieren/deaktivieren

4.10 Menü Systemeinstellungen

4.10.1 Systemmenü

- Wählen Sie den Menüpunkt **Sprache**, um die Menüsprache des OSD (On Screen Display) einzustellen.
- Wählen Sie den Menüpunkt **Audio1** und **Audio2**, um die Sprachen der beiden Audiokanäle einzustellen. Manche Sender senden mehrsprachig. Wenn die von Ihnen eingestellte Sprache gesendet wird, wird automatisch diese Sprache von Ihrem Fernsehgerät wiedergegeben.
- Wählen Sie den Menüpunkt **TV Bildschirmformat**, um auszuwählen in welchem Seitenverhältnis das TV-Bild an den Modulator übertragen werden soll.
- Wählen Sie den Menüpunkt **Modulator CH**, um den UHF-Kanal einzugeben (siehe Abschnitt, Seite 16).
- Wählen Sie den Menüpunkt **Unit Volume**, um mit der Zehnertastatur der Fernbedienung die Lautstärke des Programms, das umgesetzt wird einzustellen (**Werte 0 bis 64**).

4.10.2 Installationsassistent

In diesem Untermenü können Sie die Sprache und die Zeitzone der Kopfstation neu einstellen.

4.10.3 System Info

In diesem Untermenü wird angezeigt, welchen Stand die aufgespielte Software hat. Einstellmöglichkeiten stehen hier nicht zur Verfügung.

5 Technische Daten

Beschreibung	10-Kanal Kopfstation QPSK in PAL, modular aufgebaut
Nachbarkanaltauglich	Nein (übernachbarkanaltauglich)
Eingänge	4 F-Buchsen (Multischalter Eingang)
Modulsteckplätze	10
Fernspeisung LNB	13/18 V mit oder ohne 22kHz, 400 mA
Frequenzbereich Eingang	950 - 2150 MHz
Eingangspegel	60 -100 dB μ V
UHF Ausgangspegel	98 dB μ V +/- 2 dB
Ausgangskanäle	K21 ... K69 Standard G (Zweiseitenband)
Audio	Stereo
Nennspannung AC	200-240V, 47-63Hz
Spannungsbereich AC	180-264V, 47-63Hz
Sicherung: intern	T4AH/250V 5x20mm
Abmessung (L x B x H)	495 x 365 x 155 mm