

TechniSat®

TechniTwin

MADE IN GERMANY



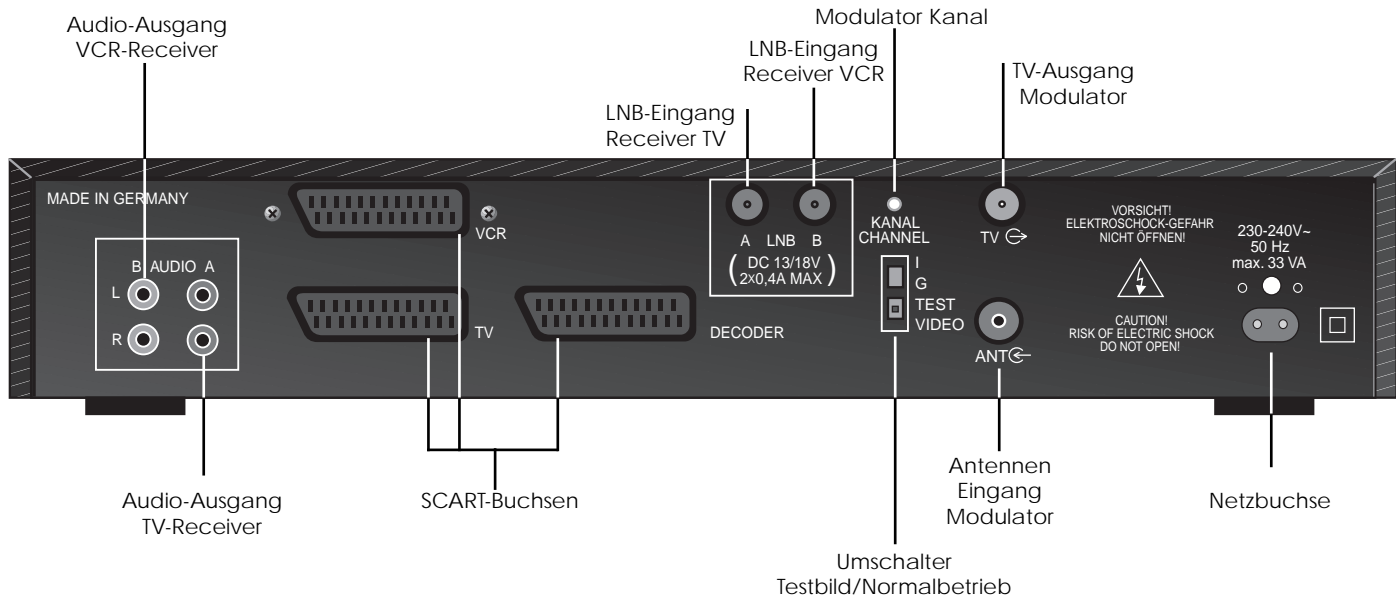
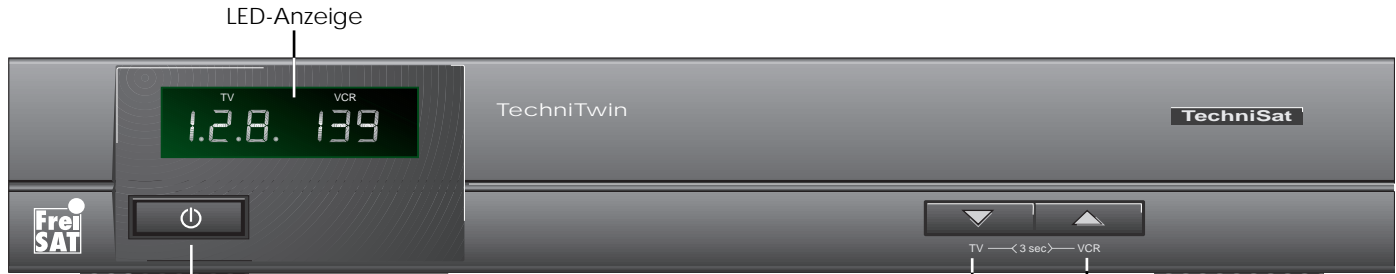
Bedienungsanleitung

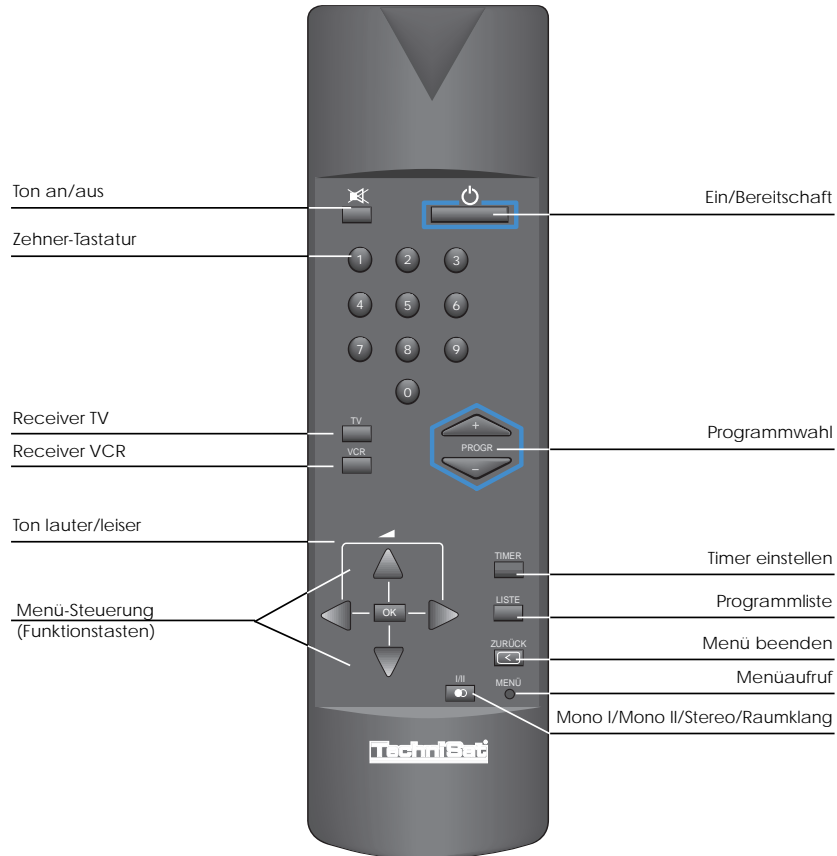


Mit diesem Receiver können Sie ganz frei, ohne Abo-Gebühren über 25 ASTRA- und auf Wunsch über 45 ASTRA/EUTELSAT TV-Programme und eine Vielzahl von Radioprogrammen empfangen.

Anschluß

Anschluß





1	Abbildungen	2
2	Bitte zuerst lesen!	5
3	Sicherheitshinweise	6
4	Anschluß	6
4.1	Außeneinheit	6
4.2	Fernsehgerät	6
4.3	HiFi Verstärker	8
4.4	Videocassettenrecorder	8
4.5	Decoder	8
5	Installation	9
5.1	Aufruf des Installationsmenüs	9
5.2	Sprache	9
5.3	LNB-Typ	10
5.3.1	Standardtypen	10
5.3.2	Spezielle LNB-Typen	10
5.4	LNB-Spannung abschalten	11
5.5	Videorecorder / 2. TV-Gerät	11
5.6	Speichern	11
5.7	Uhr stellen	12
5.8	Uhr eichen	12
	Menü-Übersicht Installation/Uhr stellen	13
6	Bedienung	14
6.1	Ein- und Ausschalten	14
6.2	Auswahl Receiver TV oder Receiver VCR	14
6.2.1	TV Receiver anwählen	14
6.2.2	Videorecorder Receiver anwählen	14
6.3	Programmwahl	14
6.4	Lautstärkeregelung	15
6.5	Toneinstellung	15
6.6	Timer stellen	15
6.7	Radioprogramme	16
6.8	Aktuelles Programm anzeigen	16
7	Grundprogrammierung ändern	

	Menü-Übersicht	17
	Tabellenbezeichnung	18
7.1	Programm kopieren	18
7.2	Aufruf des Menüs Sendereinstellungen	18
7.3	Programmdaten einstellen	19
7.3.1	Sendername	19
7.3.2	SAT-Nummer/SAT-Name	19
7.3.3	SAT-Name eingeben	19
7.3.4	SAT-Frequenz	19
7.3.5	Polarisation	20
7.3.6	Audiokanal	20
7.3.7	Audiomodus	20
7.3.8	Kontrast	20
7.3.9	Speichern	20
7.4	Neuen Audiotyp definieren	20
7.5	Individuelle Einstellungen	21
7.5.1	Aufrufen des Menüs „Individuelle Einstellungen“	21
7.5.2	Kindersicherung	21
7.5.3	Decoder an Scart 3	22
7.5.4	Audioschleife	22
7.5.5	Video	22
7.5.6	Automatische Feinabstimmung	22
7.5.7	Offset	22
7.5.8	LNB Steuerung 22 kHz	23
7.5.9	Vertauschen 13/18 V	23
7.5.10	Speichern	23
8	Vorprogrammierung	
8.1	Audiomodi	23
8.2	Vorprogrammierung Satellitennamen	24
8.3	Uhr Korrekturfaktor	24
9	Fehlersuchhilfen	25
10	Technische Begriffe	26
11	Technische Daten	28

Umgang mit der Bedienungsanleitung

Bevor Sie den Receiver anschließen lesen Sie bitte zunächst die Sicherheitshinweise in Kapitel 3.

Die Kapitel 4 und 5 beschreiben den Anschluß und die Anpassung des Receivers an die Außeneinheit (Spiegel, LNB, ...), an den Fernseher, usw.. Diese Einstellungen sind einmalig und müssen nur ergänzt werden, wenn sich etwas an Ihrer Außeneinheit ändert oder zusätzliche Geräte, z.B. Decoder, angeschlossen werden.

Kapitel 6 beschreibt alle Funktionen, die für den täglichen Gebrauch wichtig sind, wie z.B. Programmwahl oder Lautstärkeeinstellung.

Im Kapitel 7 finden Sie Informationen darüber, wie Sie neue Programme einstellen oder die Programmreihenfolge ändern.

Kapitel 8 enthält die Liste der vorprogrammierten Audiotypen.

Hilfestellung beim Suchen und Beheben von Fehlern finden Sie im Kapitel 9.

In der Bedienungsanleitung verwendete Technische Begriffe sind im Kapitel 10 erläutert.

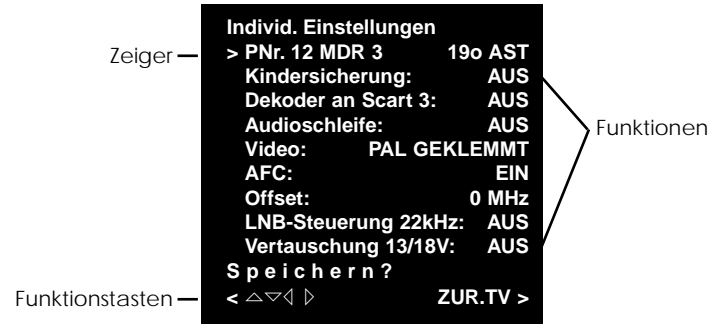
Wichtige Hinweise zur Bedienung

Durch die Verwendung eines sogenannten „On Screen Display“ (Bildschirmeinblendungen) wird die Bedienung des Receivers vereinfacht und die Anzahl der Fernbedienungstasten verringert. Alle Funktionen werden auf dem Bildschirm angezeigt und können mit wenigen Tasten gesteuert werden.

Zusammengehörende Funktionen sind als „MENÜ“ zusammengefaßt.

Welche Funktion aktiviert werden kann, wird durch einen „ZEIGER“ angegeben.

Beispiel:



In der letzten Zeile jedes Menüs erscheinen die „FUNKTIONSTASTEN“. Damit können Sie:

- den Zeiger bewegen,
- Funktionen auslösen,
- Werte verändern und
- die Menüs verlassen.

Zu Ihrem Schutz sollten Sie die Sicherheitsvorkehrungen sorgfältig durchlesen, bevor Sie Ihr neues Gerät in Betrieb nehmen.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung und durch Nichteinhaltung der Sicherheitsvorkehrungen entstanden sind.

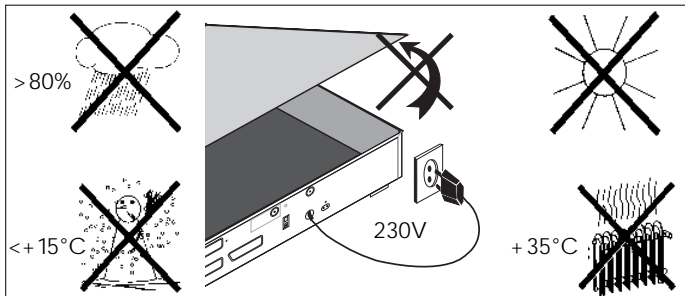
Achten Sie darauf, daß die leeren Batterien der Fernbedienung nicht in den Hausmüll gelangen, sondern sachgerecht entsorgt werden (Rücknahme durch den Fachhandel, Sondermüll).

Öffnen sie niemals das Gerät. Es besteht die Gefahr eines Elektroschocks. Ein eventuell notwendiger Eingriff sollte nur von geschultem Personal vorgenommen werden.

Betriebspausen: Das Gerät sollte während eines Gewitters oder bei längeren Betriebspausen vom Netz getrennt werden.

In folgenden Fällen sollten Sie das Gerät vom Netz trennen und einen Fachmann um Hilfe bitten:

- das Stromkabel bzw. der Netzstecker ist beschädigt
- das Gerät war Feuchtigkeit ausgesetzt bzw. Flüssigkeit ist eingedrungen
- bei erheblichen Fehlfunktionen
- bei starken äußeren Beschädigungen.



4. Anschluß

Die im folgenden erscheinenden Verweise **(a)** **(b)** **(c)** usw. beziehen sich auf die Zeichnung auf Seite 7.

4.1. Außeneinheit

- (a)** Verbinden Sie die den LNB-Eingang des Receivers durch ein geeignetes Koaxialkabel mit dem LNB Ihrer Außeneinheit. Beachten Sie auch 5 „Installation“.

4.2. Anschluß an ein Fernsehgerät

Über SCART-Kabel:

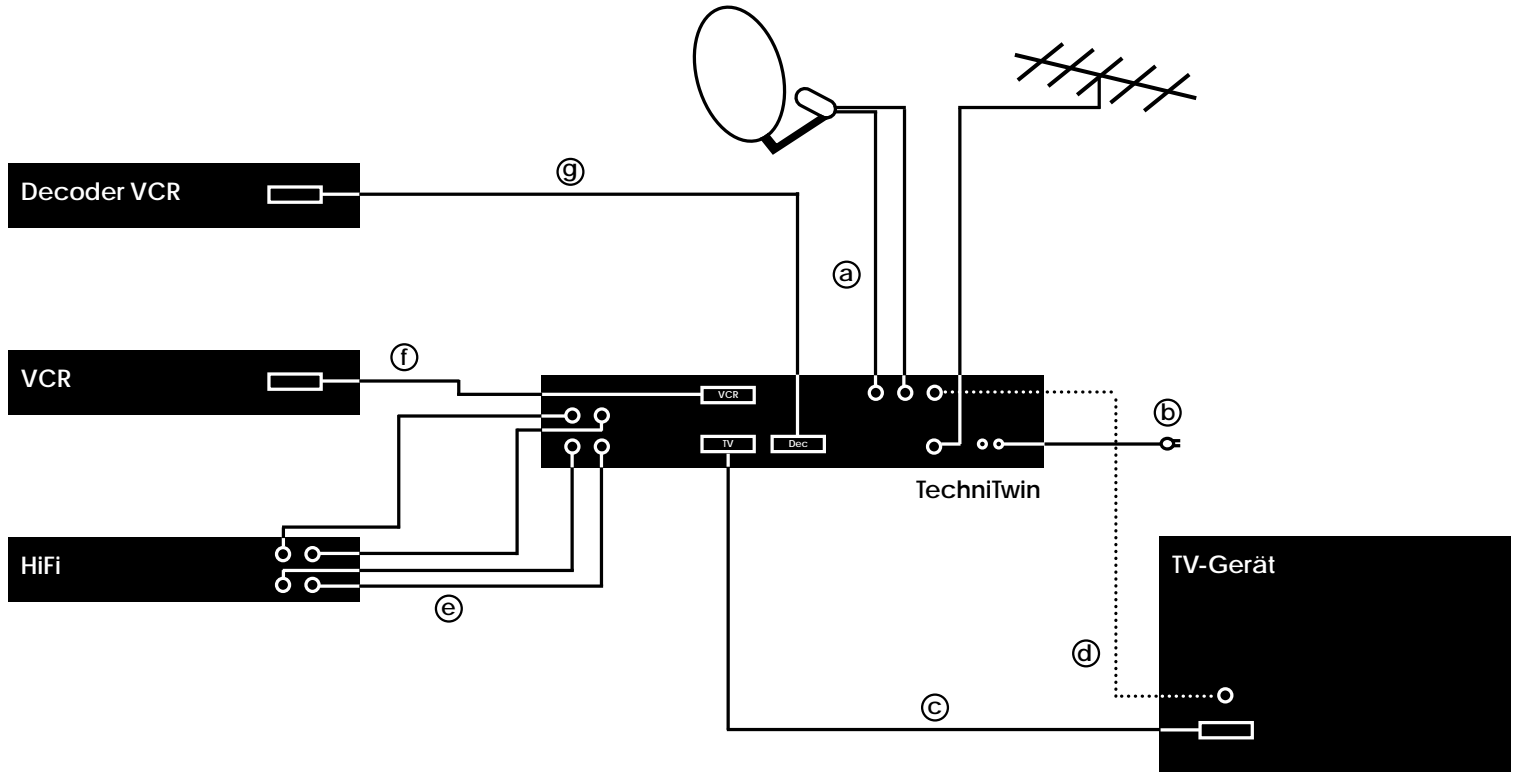
Um eine möglichst gute Bildqualität zu erzielen, sollten Sie Receiver und Fernseher mit einem SCART-Kabel verbinden. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- (b)** Verbinden Sie Receiver (SCART-Buchse TV) und Fernseher (SCART-Buchse) mit einem SCART-Kabel. Sollte Ihr Fernsehgerät entsprechend ausgerüstet sein, wird dieses beim Einschalten des Receivers automatisch auf AV und somit auf Sat-Betrieb umgeschaltet.
- (c)** Schließen Sie den Receiver an eine Steckdose 230 V/50 Hz an.

Über HF-Kabel:

Wenn Ihr Fernseher keine SCART-Buchse hat, muß der Receiver an den Antenneneingang des Fernsehers angeschlossen werden. Dazu gehen Sie wie folgt vor:

- (b)** Schließen Sie den Receiver an eine Steckdose 230 V/50 Hz an und schalten Sie ihn mit dem Netzschalter ein (Anzeige F1).
- (d)** Verbinden Sie den Receiver (Ausgang TV) durch ein geeignetes TV-Anschlußkabel mit dem Antenneneingang des Fernsehers. Das von der terrestrischen Antenne kommende Kabel stecken Sie in den Modulator-Eingang (ANT) des Receivers.



Nun müssen Sie Ihren Fernseher auf den Sendekanal des Receivers einstellen. Wählen Sie am Fernseher einen freien Programmplatz und stellen Sie ihn auf Kanal 39 ein. (siehe Bedienungsanleitung Fernseher)

Erhalten Sie auf Kanal 39 kein klares Bild, könnte dieser oder ein Nachbarkanal bereits durch ein Programm belegt sein, das Sie über die Antenne empfangen. Dies können Sie feststellen, indem Sie das Antennenkabel aus der Buchse ANT des Receivers entfernen. Erhalten Sie nun ein klares Bild, sollten Sie einen anderen Sendekanal im Bereich 28 bis 47 für den Receiver einstellen.

- > Am Fernseher freien Kanal im Bereich 28 bis 47 einstellen (siehe Bedienungsanleitung Fernseher)
- > Testgenerator auf der Rückseite des Gerätes einschalten (siehe S. 2)
- > Mit Hilfe eines kleinen Schraubendrehers den Ausgangskanalregler solange drehen, bis das Testbild des Receivers klar auf dem TV-Bildschirm erscheint.
- > Testbildgenerator abschalten
- > Evtl. am Fernseher feineinstellen

4.3 HiFi-Verstärker

- ⓐ Um die bestmögliche Tonqualität zu erreichen, können Sie den Receiver an einen HiFi-Verstärker anschließen. Verbinden Sie die Cinch-Buchsen B(R)-AUDIO-(L)A des Receivers mit einem geeigneten Verstärkereingang (z.B. CD oder AUX; Achtung, der PHONO-Eingang ist nicht geeignet!).

4.4 Videocassettenrecorder (VCR)

- ⓑ Schließen Sie den Videorecorder an der SCART-Buchse VCR an.

Aufnahme:

Es wird das Programm aufgezeichnet, welches auf den Receiver VCR (rote Display-Anzeige) eingestellt ist.

Wiedergabe:

- > Receiver einschalten und Programmplatz 0 am TV Receiver (grüne Anzeige) anwählen, TV-Gerät auf AV schalten oder
- > wenn Ihr Videorecorder eine Schaltspannung liefert, Receiver auf Bereitschaft schalten - das Videosignal wird automatisch auf die TV-Buchse des TV-Gerätes geschaltet.

Wenn Sie anstelle des Videorecorders ein zweites TV-Gerät anschließen, beachten Sie bitte 5.5.

4.5 Decoder

- ⓐ Schließen Sie den Decoder an der SCART-Buchse DECODER an. Entnehmen Sie der Bedienungsanleitung des Decoders welches Signal benötigt wird und stellen Sie es entsprechend 7.5.3 (Decodersignal) ein.

5 Installationsmenü

Die in diesem Menü beschriebenen Einstellungen wirken sich auf alle Programme aus und sollten daher mit Vorsicht behandelt werden. Eine falsche Einstellung könnte dazu führen, daß Sie kein Programm mehr empfangen können. Die Einstellungen sind einmalig und müssen nur ergänzt werden, wenn sich etwas an Ihrer Außeneinheit ändert oder zusätzliche Geräte, z.B. Decoder, angeschlossen werden.




Die Funktion „Fernbedienadresse“, „HF-Bandbreite“ und „Uhr eichen“ sind für den Normalbetrieb ohne Bedeutung. Sie dienen lediglich zu Servicezwecken.

5.1 Aufruf des Installationsmenüs

Dieses Menü können Sie nur mit Hilfe des Netzschalters aufrufen.

- > Receiver mit Hauptschalter  am Gerät ausschalten







- > Programmtasten   am Receiver drücken und festhalten
- > Receiver mit dem Netzschalter  einschalten und Programmtasten erst loslassen, wenn obenstehendes Menü sichtbar ist

5.2 Sprache



Sie können zwischen deutscher und englischer Menü-Sprache umschalten. Zum Einstellen der gewünschten Sprache gehen Sie wie folgt vor:

- > Installationsmenü aufrufen (siehe 5.1)
- > Bewegen Sie den Zeiger mit den Pfeiltasten   auf „Sprache“
- > Schalten Sie mit den Pfeiltasten   auf die gewünschte Sprache um.

5.3 LNB-Typen

5.3.1 Standardtypen

Die am häufigsten verwendeten LNB-Typen mit ihren jeweils unterschiedlichen Lokaloszillatorfrequenzen (LOF) lassen sich einfach und schnell anpassen:

- a) Twin-LNB mit 9750 MHz LOF (ab Werk eingestellt)
- b) Twin-LNB mit 10000 MHz LOF
- c) ISISAT AB-LNB mit 9700/10250 MHz LOF
- d) ISISAT ABC-LNB mit 9650/10230 MHz LOF
- e) Individuell

Zum Einstellen Ihres LNB-Typs gehen Sie wie folgt vor:

- > Installationsmenü aufrufen (siehe 5.1)
- > Bewegen Sie den Zeiger mit den Pfeiltasten ▲ ▼ auf „LNB-Typ“
- > Mit den Pfeiltasten ◀ ▶ den passenden LNB-Typ einstellen



5.3.2 Spezielle LNB-Typen

Falls Ihr LNB mit anderen LOF's arbeitet, lassen sich bis zu 8 verschiedene LOF-Werte, je nach LNB-Eingang, LNB-Spannung und 22 kHz Modulation individuell einstellen.

Im folgenden Beispiel wird zusätzlich zum TWIN-LNB mit 9750 MHz LOF ein weiteres V/H-LNB mit 11475 MHz LOF zum Empfang des Satelliten Telecom 2A verwendet. Das zweite LNB wird über einen 22 kHz Umschalter an den LNB Eingang A angeschlossen.

- > Installationsmenü aufrufen (siehe S. 5.1)
- > Stellen Sie den Zeiger mit den Pfeiltasten ▲ ▼ auf „LNB-Typ“
- > Stellen Sie mit den Pfeiltasten ◀ ▶ „INDIVIDUELL“ ein
- > Taste ^{MENÜ} ● drücken
- > Zeiger mit den Tasten ▲ ▼ in die erste Zeile „13 V/0 kHz“
- > Mit Zehnertastatur oder ◀ ▶ 9 7 5 0 einstellen



- > Stellen Sie die weiteren Zeilen mit den Werten des nebenstehenden Bildes nach dem gleichen Verfahren ein



5.4 LNB-Spannung abschalten

Bei Bedarf können Sie die LNB-Spannung beider LNB-Eingänge abschalten.

Installationsmenü aufrufen (siehe 5.1)

- > Zeiger mit ▲ ▼ auf „LNB Spannung“
- > Mit ◀ ▶ einschalten



5.5 Videorecorder / 2. TV-Gerät

Einstellung auf „VCR“: An die Scart-Buchse VCR kann ein Videorecorder angeschlossen werden.

Einstellung auf „2. TV-Gerät“: An die Scart-Buchse VCR kann ein zweites TV-Gerät angeschlossen werden. Der Receiver liefert eine Schaltspannung, die vom TV-Gerät ausgewertet wird (siehe „TV-Gerät“).

- > Zur Einstellung Installationsmenü aufrufen (siehe 5.1)



- > Zeiger mit ▲ ▼ auf „VCR-Scart“
- > Mit ◀ ▶ umschalten

5.6 Speichern




Nach einer Veränderung im Installationsmenü blinkt automatisch die Zeile „Speichern“. Um Ihre Änderung zu speichern, gehen Sie wie folgt vor:

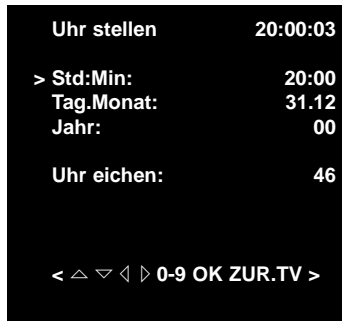
- > Stellen Sie den Zeiger auf Speichern
- > Bestätigen Sie mit der Taste **OK**

- > Mit der Taste  kehren Sie in den Normalbetrieb zurück

5.7 Uhr stellen









Uhrzeit und Datum bleiben auch bei längerer Netzunterbrechung erhalten. Zum Einstellen der Uhr gehen Sie folgendermaßen vor:

- > Installationsmenü aufrufen (siehe 5.1)
- > Stellen Sie den Zeiger mit den Tasten   auf „Uhr stellen“
- > Taste  drücken









Das Installations-Menü wird nun durch das Menü „Uhr stellen“ ersetzt. Nun können Sie die gewünschten Daten eingeben.

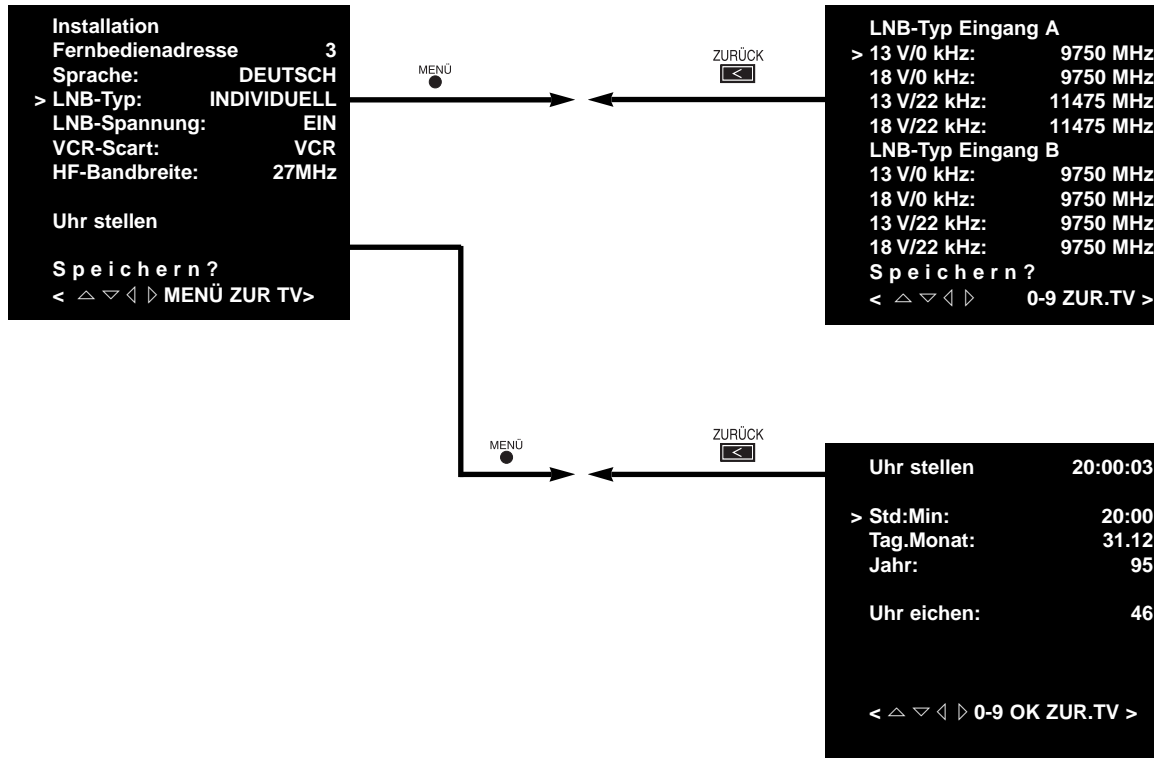
- > Zeiger mit   auf „Jahr“
- >  drücken — Jahr blinkt
- > Mit Zehnertastatur oder   das Jahr eingeben
- > Mit der Taste  bestätigen
- > Zeiger mit den Pfeiltasten   auf „Tag.Monat“
- >  drücken — Tag blinkt

- > Mit Zehnertastatur oder mit den Pfeiltasten   den Tag einstellen
- > Mit der Taste  bestätigen — Monat blinkt
- > Mit Zehnertastatur oder   den Monat einstellen
- > Mit der Taste  bestätigen
- > Uhrzeit entsprechend den Schritten oben einstellen
- > Nach Beendigung der Einstellung mit der Taste  ins Installationsmenü oder mit  in den Normalbetrieb zurückkehren


5.8 Uhr eichen

Bei Bedarf kann die Uhr geeicht werden. Rufen Sie dazu das Menü „Uhr stellen“ auf.

- > Bewegen Sie den Zeiger mit den Pfeiltasten   auf die Zeile „Uhr eichen“
- > Bestätigen Sie mit der Taste 
- > Nun können Sie mit den Pfeiltasten   oder mit der Zehnertastatur den Korrekturfaktor einstellen. Den Korrekturfaktor können Sie aus dem Kapitel 8.3 Uhr - Korrekturfaktor entnehmen.
- > Eingabe mit der Taste  bestätigen



6.1 Ein- und Ausschalten

Schalten Sie den Receiver bevorzugt mit dem Netzschalter  ein und aus. Dies spart Stromkosten und schont die Umwelt. Beachten Sie jedoch, daß dann keine Timer-Aufnahme möglich ist.

Für kurze Betriebspausen können Sie die Funktionen der Fernbedienung nutzen:

> Mit  auf der Fernbedienung aus dem Bereitschaftsbetrieb ein- und ausschalten

oder



> Mit Zehnertastatur einschalten

oder



> Mit  oder  am Receiver aus Bereitschaft einschalten

6.2 Auswahl Receiver TV oder Receiver VCR

6.2.1 TV Receiver anwählen

> Durch Drücken der Taste  auf der Fernbedienung oder durch 3 Sekunden langes Festhalten der Taste  am Gerät auf „TV Receiver“ umschalten. (Im Display leuchten 3 grüne Punkte und der OSD-Hintergrund ist grün.)




6.2.2 Videorecorder Receiver anwählen

> Durch Drücken der Taste  auf der Fernbedienung oder durch 3 Sekunden langes Festhalten der Taste  am Gerät auf „VCR Receiver“ umschalten. (Im Display leuchten 3 rote Punkte und der OSD-Hintergrund ist rot.)




Der jeweils angewählte Receiver wird auf den HF-Ausgang sowie auf die Scart-Buchse TV geschaltet.

6.3 Programmwahl

Mit den Programm (Auf/Ab) Tasten

Mit  auf Fernbedienung oder   am Receiver

Mit Zehnertastatur

	—	Programmplatz 123
	—	Programmplatz 12
	—	Programmplatz 6



Bei der Eingabe von mehrstelligen Programmnummern haben Sie nach dem Drücken einer Taste jeweils 3 Sekunden Zeit, um die Eingabe zu vervollständigen.

Mittels Programmlisten



>  drücken

Es erscheint eine Programmliste. Radioprogramme sind mit einem Notensymbol versehen.

Bei Programmen mit eingeschalteter Kindersicherung (siehe 7.5) erscheint hinter den Programmnamen ein Schlüsselsymbol.

> Mit  auf gewünschtes Programm stellen und mit  bestätigen


TV-Liste VCR:		3
1	ARD	19o AST
2	ZDF	19o AST
> 3	PRO 7	19o AST
4	SAT 1	19o AST
5	RTL Tel	19o AST
6	RTL 2	19o AST
7	Sup. RTL	19o AST
8	VOX	19o AST
9	Kabel 1	19o AST
10	Kabel PI	19o AST
< ▲ ▼		OK ZUR.TV >

Mit den Pfeiltasten  bewegen Sie den Zeiger jeweils um eine Zeile in der Liste, mit den Tasten  einen gesamten Bildschirmausschnitt der Liste auf oder ab.

6.4 Lautstärkeregelung

> Mit  links leiser und rechts lauter; mit  Ton aus - einschalten

6.5 Toneinstellung


Mittels der Taste  wird die derzeitige Toneinstellung angezeigt. Durch weiteres Drücken dieser Taste während der Einblendung kann die Einstellung verändert werden:

- Mono I: z. B. bei Zweikanalton - Tonquelle I nur hörbar
- Mono II: z. B. bei Zweikanalton - Tonquelle II nur hörbar
- Stereo: beide Töne hörbar
- Raumklang: Bei Stereo-Fernsehern sind beide Lautsprecher sehr nahe zusammen. Dadurch wird der Stereoeffekt verschlechtert. Durch Zuschaltung des Raumklangeffektes läßt sich hier eine Klangverbesserung erreichen.



6.6 Timer stellen

Sie können bis zu acht verschiedene Ein- und Ausschaltzeiten eingeben. Die eingestellte Programmnummer bezieht sich immer auf den Receiver VCR.

> Taste  drücken

> Mit den Pfeiltasten ▲ ▼ einen freien Timer auswählen und mit der Taste  bestätigen. Es blinkt die Ziffer des Programmplatzes.

Timer	PNr	Datum	Start	Stop
			10:14:59	
> 1				AUS
2				AUS
3				AUS
4				AUS
5				AUS
6				AUS
7				AUS
8				AUS
< ▲ ▼ ◀ ▶ 0-9 OK ZUR.TV >				

> Mit der Zehnertastatur oder mit den Pfeiltasten  gewünschtes Programm einstellen und mit der Taste  bestätigen. Es blinkt die Ziffer Datum Tag.

> Datum (Tag) mittels Zehnertastatur oder Pfeiltasten eingeben und mit der Taste **OK** bestätigen. Es blinkt Datum Monat.

> Monat wie oben beschrieben eingeben und mit der Taste **OK** bestätigen. Es blinkt Startzeit Stunden.

> Stunde eingeben und mit der Taste **OK** bestätigen. Es blinkt Startzeit Minuten.

> Minuten eingeben und mit der Taste **OK** bestätigen.

Timer		10:14:59		
	PNr	Datum	Start	Stop
> 1	3	31.12	20:00	AUS
2				AUS
3				AUS
4				AUS
5				AUS
6				AUS
7				AUS
8				AUS

< ▲ ▼ ◀ ▶ 0-9 OK ZUR.TV >

Nun kann die Stopzeit im gleichen Verfahren eingegeben werden.

> Mit dem Bestätigen der letzten Eingabe ist der Timer automatisch eingeschaltet.

Zum Korrigieren einer falschen Eingabe drücken Sie so oft **OK**, bis die betreffende Zahl blinkt. Geben Sie nun den richtigen Wert ein.

> Mit **TV** oder **ZURÜCK** in den Normalbetrieb

> Mit **OK** in Bereitschaft schalten

Im Display wird durch die Anzeige der Timerbetrieb signalisiert.

Die Einschaltzeit kann max. 24 h betragen. Beginnen zwei Timer zum gleichen Zeitpunkt, hat der mit der niedrigeren Nummer Vorrang.

Der Receiver wird nur dann durch einen Timer eingeschaltet, wenn er vorher in Bereitschaft geschaltet wurde.

Bei Timern, die täglich einschalten sollen, ist der Tag des Datums auf **0 0** einzustellen.

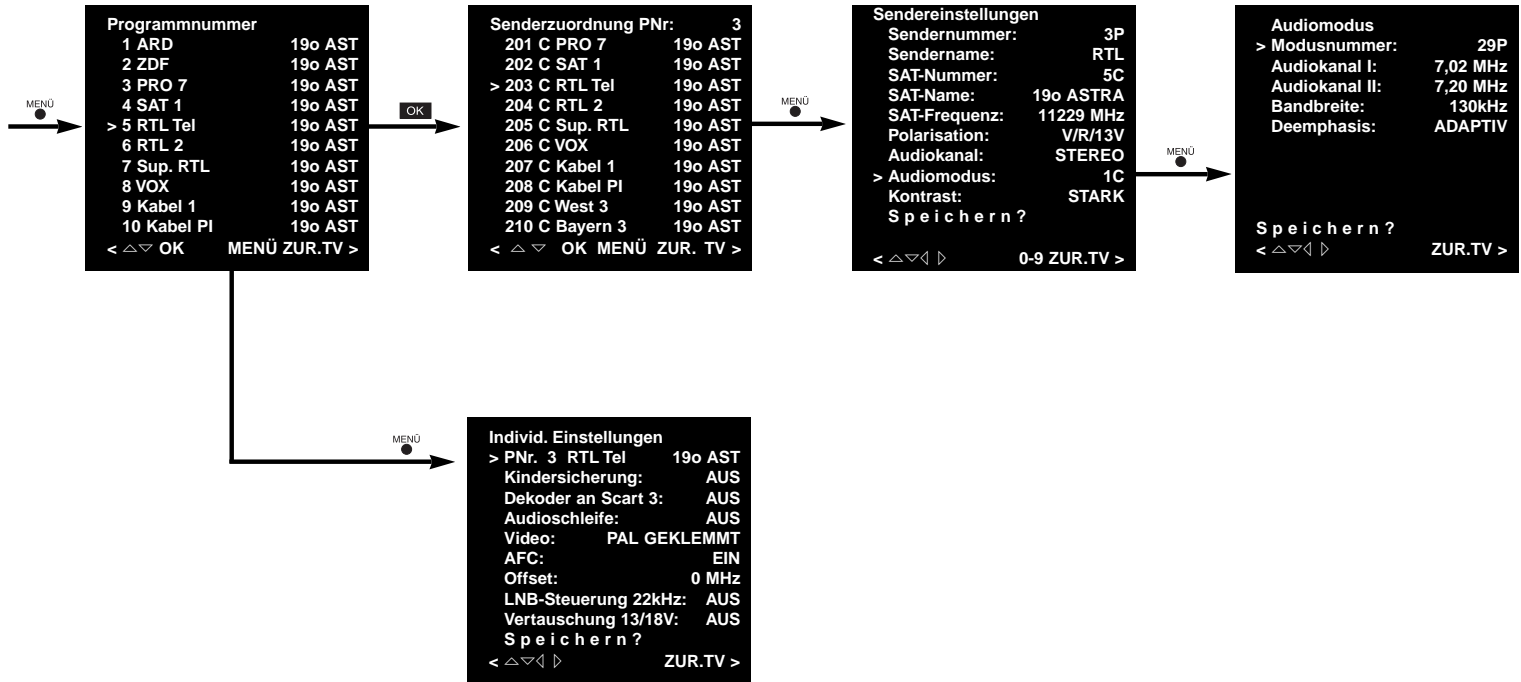
Achtung: Beim Timerbetrieb den Receiver nicht mit dem Netzschalter **0** ausschalten

6.7 Radioprogramme

Bei Radioprogrammen ist das zugehörige Fernsehbild abgeschaltet und nur der Programmname auf farbigem Hintergrund zu sehen. Sie werden in der Programmliste durch ein Notensymbol gekennzeichnet.

6.8 Aktuelles Programm anzeigen

> Taste **OK** drücken



Aus dem Untermenü kehren Sie jeweils mit der Taste  ins vorherige Menü oder mit  in den Normalbetrieb zurück.

7 Grundprogrammierung ändern

Ihr Gerät verfügt über 3 Programmtabellen.

1. Benutzertabelle:

Diese Tabelle benutzen Sie zum Fernsehen und Videoaufzeichnen. Sie kann in der Reihenfolge individuell auf Ihre Wünsche eingestellt werden.

2. Vorprogrammierte Tabelle C:



In dieser Tabelle sind alle derzeitigen bekannten Programme abgelegt. Von hier können Daten in die Benutzertabelle kopiert werden. Die Einstellungen in dieser Tabelle **können nicht verändert** werden.

3. Leere Tabelle P:


In dieser Tabelle können neue beliebige Programme eingestellt werden, welche dann in die Benutzertabelle kopiert werden können.

7.1 Programm kopieren




Um ein Programm aus der C-Tabelle in die Benutzertabelle zu kopieren, gehen Sie wie folgt vor:

- > Mit der Taste  auf „TV Receiver“ umschalten.
- > Den gewünschten Programmplatz anwählen (siehe 6.3).
- > Mit Hilfe eines Kugelschreibers die Taste  drücken. Es erscheint die Benutzertabelle.



Programmnummer	
1	ARD 19o AST
2	ZDF 19o AST
3	PRO 7 19o AST
4	SAT 1 19o AST
> 5	RTL Tel 19o AST
6	RTL 2 19o AST
7	Sup. RTL 19o AST
8	VOX 19o AST
9	Kabel 1 19o AST
10	Kabel PI 19o AST
< ▲ ▼ OK	MENÜ ZUR.TV >

- > Durch Drücken der Taste  wird nun die Quelle dieses Programmes (C- oder P-Tabelle) angezeigt.

Senderzuordnung PNR:		3
201 C	PRO 7	19o AST
202 C	SAT 1	19o AST
> 203 C	RTL Tel	19o AST
204 C	RTL 2	19o AST
205 C	Sup. RTL	19o AST
206 C	VOX	19o AST
207 C	Kabel 1	19o AST
208 C	Kabel PI	19o AST
209 C	West 3	19o AST
210 C	Bayern 3	19o AST
< ▲ ▼ OK	MENÜ ZUR. TV >	



- > Mit Hilfe der Pfeiltasten   oder der  Programmstasten den Zeiger auf das entsprechende Programm einstellen.

- > Durch Drücken der Taste  wird dieses Programm in die Benutzertabelle kopiert.


- > Mit der Taste  oder der Taste  gelangen Sie wieder in den Normalbetrieb zurück..

Falls das nun gelöschte Programm aus der Benutzertabelle auf einen anderen Programmplatz kopiert werden soll, wiederholen Sie diesen Vorgang entsprechend.

7.2 Aufrufen des Menüs Sendereinstellungen

- > Mit der Taste  „Receiver TV“ anwählen.
- > Programmplatz aufrufen, auf den das neue Programm eingestellt werden soll.
- > Taste  drücken.

> Taste **OK** drücken.

> Mit Hilfe der Tasten  und den Tasten **▲ ▼** mit dem Zeiger freies Programm in der P-Tabelle einstellen.

> Taste **MENÜ** drücken.

Es erscheint das Menü „Sendereinstellungen“.

7.3 Programmdaten einstellen

7.3.1 Sendername

> Mit den Tasten **▲ ▼** Zeiger auf Sendername stellen.

> Taste **OK** drücken. Es blinkt ein Rechteck für die erste Ziffer.

> Mit den Tasten **◀ ▶** Zeichen auswählen.

> Mit der Taste **OK** bestätigen. Es blinkt ein Rechteck für die 2. Ziffer.

> Vorgang wiederholen, bis der Name eingestellt ist. Es können pro Programm 5 Ziffern eingestellt werden.



7.3.2 SAT-Nummer/SAT-Name

> Mit den Tasten **▲ ▼** Zeiger auf SAT-Nummer stellen.

> Mit den Tasten **◀ ▶** können Sie die SAT-Nummern durchschalten. In der Zeile SAT-Name wird jeweils der zugeordnete Satellit angezeigt.

7.3.3 SAT-Name eingeben

Sollte der Name Ihres Satelliten noch nicht enthalten sein, können Sie auf den SAT-Nummern 29 P, 30 P, 31 P, 32 P den Namen Ihres Satelliten selbst eingeben.

> SAT-Nummer 29 P - 31 P einstellen.

> Zeiger mittels den Tasten **▲ ▼** auf SAT-Name.

> Mit der Taste **OK** bestätigen.

> Es blinkt ein Rechteck. Die Eingabe der Ziffern erfolgt wie in 2.2.2.1 „Sendername“. Allerdings kann auf den ersten drei Stellen nur die Position eingegeben werden (z. B. 19o).

Für die Eingabe des Satellitennamens stehen 8 Stellen zur Verfügung.

7.3.4 SAT-Frequenz

> Zeiger mittels den Tasten **▲ ▼** auf SAT-Frequenz.

- > Mittels der Zehnertastatur oder den Tasten ◀ ▶ gewünschte Frequenz einstellen.

7.3.5 Polarisation

- > Zeiger mittels den Tasten ▲ ▼ auf Polarisation.
- > Mit den Tasten ◀ ▶ gewünschte Polarisation einstellen.

7.3.6 Audiokanal

- > Zeiger mittels den Tasten ▲ ▼ auf Audiokanal.
- > Mit den Tasten ◀ ▶ gewünschten Ton (Ton I, II oder Stereo) einstellen.

7.3.7 Audiomodus


- > Zeiger mittels den Tasten ▲ ▼ auf Audiomodus stellen.
- > Mit den Tasten ◀ ▶ gewünschten Audiomodus einstellen. Sollte der gewünschte Audiotyp nicht vorhanden sein, lassen Sie diese Einstellung zunächst offen und fahren Sie mit der Einstellung im Menü fort. Beachten Sie anschließend 7.4.

7.3.8 Kontrast


- > Zeiger mit den Tasten ▲ ▼ auf Kontrast.
- > Mit den Tasten ◀ ▶ „Stark“ oder „Schwach“ einstellen.

7.3.9 Speichern

Werden im Menü Sendereinstellungen vorgenommen, blinkt automatisch die Zeile „Speichern“.

- > Zum Speichern mit den Tasten ▲ ▼ auf „Speichern“.
- > Mit der Taste **OK** bestätigen.
- > Mit der Taste ^{ZURÜCK}  zurück zum Menü „Senderzuordnung“.

Es erscheint das Menü „Senderzuordnung“.

Nun können Sie das neu eingestellte Programm mittels der Taste **OK** auf den oben angegebenen Programmspeicher kopieren. Sie können auch das Menü mit der Taste ^{TV}  verlassen. Die Daten sind nun in der P-Tabelle abgespeichert und können zu einem späteren Zeitpunkt nach 7.1 in die Benutzertabelle kopiert werden.

7.4 Neuen Audiotyp definieren

Sollte der gewünschte Audiotyp von 1 C bis 28 C nicht enthalten sein, kann von 29 P bis 32 P ein Audiotyp individuell eingestellt werden.

Gehen Sie dazu wie folgt vor:



- > Menü „Sendereinstellungen“ aufrufen (7.2.1)
- > Zeiger mit den Tasten ▲ ▼ auf „Audiomodus“ stellen
- > Die Taste  drücken.
- > Mit den Tasten ◀ ▶ freien Audiospeicher (29P-32P) einstellen
- > Zeiger mit den Tasten ▲ ▼ auf Audio I stellen.
- > Mit Zehnertastatur oder den Pfeiltasten ◀ ▶ gewünschte Frequenz einstellen.
- > Vorgang für Audio II wiederholen.
- > Zeiger mit den Pfeiltasten ▲ ▼ auf Bandbreite stellen.
- > Mit den Tasten ◀ ▶ gewünschte Bandbreite einstellen.
- > Zeiger mit den Tasten ◀ ▶ auf Deemphasis stellen.
- > Mit den Tasten ◀ ▶ gewünschte Deemphasis einstellen.
- > Zum Speichern mit den Tasten ▲ ▼ auf „Speichern“ und mit der Taste  bestätigen.



Anschließend können Sie im Menü „Sendereinstellungen“ den neuen Audiomode Ihrem Programm zuordnen.

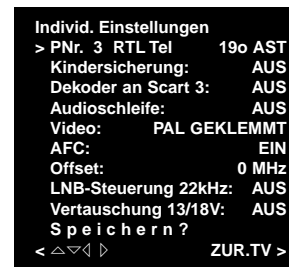
7.5 Individuelle Einstellungen

7.5.1 Aufrufen des Menüs „Individuelle Einstellungen“

- > Mit der Taste  Receiver-TV einschalten.
- > Zweimal die Taste  drücken.

Es erscheint das Menü „Individuelle Einstellungen“.

In der 1. Zeile können Sie mit Hilfe der Zehnertastatur oder den Pfeiltasten ◀ ▶ das gewünschte Programm einstellen.



7.5.2 Kindersicherung

- > Menü „Individuelle Einstellungen“ (7.5.1) aufrufen.
- > Mit den Pfeiltasten ▲ ▼ entsprechende Zeile anwählen.
- > Mit den Pfeiltasten ◀ ▶ ein- bzw. ausschalten.

Bei eingeschalteter Kindersicherung läßt sich das betreffende Programm nur noch mit der Fernbedienung aufrufen.

In der Liste ist das entsprechende Programm mit einem Schlüsselsymbol gekennzeichnet.

7.5.3 Decoder an Scart 3

Sollten Sie einen Decoder (z. B. Premiere) an der Scartbuchse 3 angeschlossen haben muß die Decoderschleife eingeschaltet werden.

- > Um eine Einstellung vorzunehmen, gehen Sie vor wie in 7.5.2 beschrieben.

Die eingeschaltete Decoderschleife wird durch einen Strich (-) im Display angezeigt. Wird für beide Receiver ein Decoderprogramm angewählt, so erhält der Receiver VCR Vorrang.

7.5.4 Audioschleife

Sollte der Ton ebenfalls verschlüsselt sein, muß zum Decoder auch noch die Audioschleife eingeschaltet werden. Um eine Einstellung vorzunehmen, gehen Sie vor wie in 7.5.2 beschrieben.

7.5.5 Video

In dieser Zeile wird die Form des Videosignales umgestellt, welches Ihr Decoder benötigt:

PAL geklemmt:	Videocrypt / neue Premieredecoder
PAL ungeklemmt:	alter Premieredecoder
MAC:	Eurocrypt-Decoder
AUS:	kein Signal, grüner bzw. roter Bildschirm, z. B. für Radioprogramm

Um eine Einstellung vorzunehmen, gehen Sie vor wie in 7.5.2 beschrieben.

7.5.6 Automatische Feinabstimmung (AFC)

Die AFC hat die Aufgabe, das Bild optimal einzustellen. Nun kann es unter ungünstigen Empfangsbedingungen (z.B. durch terrestrische Störungen, ein zu starker Nachbarkanal oder Nachlassen der Sendeleistung des Satelliten) dazu kommen, daß die AFC falsche Informationen bekommt und das Bild dadurch gestört wird. Für diesen Fall ist die AFC Abschaltung vorgesehen.

Rufen Sie hierzu das Hauptmenü auf.

Zum Ein- bzw. Abschalten der AFC gehen Sie vor wie in 7.5.2 beschrieben.

7.5.7 Offset

Unter schlechten Empfangsbedingungen ist es zu empfehlen, die AFC des Receivers auszuschalten und unter Umständen einen geringen Frequenzversatz einzustellen.

- > mit ◀ ▶ Offsetfrequenz ändern, bis Empfang optimal ist

Umstellung: siehe 7.5.2

7.5.8 LNB-Steuerung 22 kHz

Ein- bzw. Ausschalten einer 22 kHz-Modulationsfrequenz zur Steuerung eines entsprechenden Multischalters in einer Multifeedanlage.

Umstellung: siehe 7.5.2

7.5.9 Vertauschen 13/18V:

Falls in Empfangsanlagen mit Multischaltern die Zuordnung von LNB-Spannung zur Polarisationssebene vertauscht wurde, kann dies durch Einschalten dieses Menüpunktes rückgängig gemacht werden.

7.5.10 Speichern

Alle beschriebenen Einstellungen werden nur dann dauerhaft gespeichert, wenn Sie vor dem Verlassen des Menüs die Zeile „Speichern“ anwählen und **OK** drücken. Andernfalls werden die Änderungen bei Menüwechsel wieder gelöscht.

> Zeiger mit ▲ ▼ auf „Speichern“

> Mit der Taste **OK** Änderungen speichern

> Mit der Taste **TV** in den Normalbetrieb zurückkehren

8.1 Audiomodi

Die Audiomodi 29P bis 32P sind frei programmierbar.

Nummer	I (MHz)	II (MHz)	Bandbreite (kHz)	Deemphasis
1C	7,02	7,20	130	ADAPTIV/Panda I
2C	7,38	7,56	130	ADAPTIV/Panda I
3C	7,74	7,92	130	ADAPTIV/Panda I
4C	8,10	8,28	130	ADAPTIV/Panda I
5C	8,46	8,64	130	ADAPTIV/Panda I
6C	6,20	6,80	130	ADAPTIV/Panda I
7C	6,30	6,48	130	ADAPTIV/Panda I
8C	6,66	6,84	130	ADAPTIV/Panda I
9C	7,02	7,56	130	ADAPTIV/Panda I
10C	6,85	8,20	280	J17
11C	7,25	8,20	280	J17
12C	7,75	8,65	280	J17
13C	5,80	5,80	280	J17
14C	6,40	6,40	280	J17
15C	6,50	6,50	280	50µs
16C	6,50	6,50	380	50µs
17C	6,60	6,60	380	50µs
18C	6,60	6,60	280	J17
19C	6,60	6,60	380	J17
20C	6,60	6,60	600	J17
21C	6,65	6,65	380	50µs
22C	6,65	6,65	380	J17
23C	6,80	6,80	380	J17
24C	8,15	8,15	130	ADAPTIV/Panda I
25C	8,24	8,24	130	ADAPTIV/Panda I
26C	8,35	8,35	130	ADAPTIV/Panda I
27C	8,48	8,48	130	ADAPTIV/Panda I
28C	8,46	8,64	130	ADAPTIV/Panda I
29P	6,60	6,60	600	50µs
30P	6,65	6,65	600	50µs
31P				
32P				

8.2 Vorprogrammierte Satellitennamen

Die Satellitennamen mit den Sat-Nr. 29P bis 32P sind freiprogrammierbar:

Sat-Nr.	Pos	SAT-Name
1C .....	.63o	Intelsat
2C .....	.42o	Türksat
3C .....	.28o	Kopernik
4C .....	.23O	Kopernik
5C .....	.19o	Astra
6C .....	.16o	Eutelsat
7C .....	.13o	Eutelsat
8C .....	.10o	Eutelsat
9C .....	.7o	Eutelsat
10C .....	.5o	Tele X
11C .....	.1w	Thor
12C .....	.1w	Intelsat
13C .....	.5w	Telecom
14C .....	.8w	Telecom
15C .....	.18w	Intelsat
16C .....	.19w	TV-Sat
17C .....	.19w	TDF
18C .....	.27w	Intelsat
19C .....	.30w	Hispasat
20C .....	.45w	PanAmSat
21C .....	.0	SAT 1
22C .....	.0	SAT 2
23C .....	.0	SAT 3
24C .....	.0	SAT 4
25C .....	.0	SAT 5
26C .....	.0	SAT 6
27C .....	.0	SAT 7
28C .....	.0	SAT 8
29P	-----	-----
30P	-----	-----
31P	-----	-----
32P	-----	-----

8.3 Uhrkorrekturfaktor

Uhrkorrekturfaktor		Uhr geht in 30 Tagen vor		Uhrkorrekturfaktor		Uhr geht in 30 Tagen nach	
00	2 Min. 35 Sek.	32	10 Sek.				
01	2 Min. 30 Sek.	33	20 Sek.				
02	2 Min. 25 Sek.	34	30 Sek.				
03	2 Min. 20 Sek.	35	40 Sek.				
04	2 Min. 15 Sek.	36	50 Sek.				
05	2 Min. 10 Sek.	37	1 Min.				
06	2 Min. 5 Sek.	38	1 Min. 10 Sek.				
07	2 Min.	39	1 Min. 20 Sek.				
08	1 Min. 55 Sek.	40	1 Min. 30 Sek.				
09	1 Min. 50 Sek.	41	1 Min. 40 Sek.				
10	1 Min. 45 Sek.	42	1 Min. 50 Sek.				
11	1 Min. 40 Sek.	43	2 Min.				
12	1 Min. 35 Sek.	44	2 Min. 10 Sek.				
13	1 Min. 30 Sek.	45	2 Min. 20 Sek.				
14	1 Min. 25 Sek.	46	2 Min. 30 Sek.				
15	1 Min. 20 Sek.	47	2 Min. 40 Sek.				
16	1 Min. 15 Sek.	48	2 Min. 50 Sek.				
17	1 Min. 10 Sek.	49	3 Min.				
18	1 Min. 5 Sek.	50	3 Min. 10 Sek.				
19	1 Min.	51	3 Min. 20 Sek.				
20	55 Sek.	52	3 Min. 30 Sek.				
21	50 Sek.	53	3 Min. 40 Sek.				
22	45 Sek.	54	3 Min. 50 Sek.				
23	40 Sek.	55	4 Min.				
24	35 Sek.	56	4 Min. 10 Sek.				
25	30 Sek.	57	4 Min. 20 Sek.				
26	25 Sek.	58	4 Min. 30 Sek.				
27	20 Sek.	59	4 Min. 40 Sek.				
28	15 Sek.	60	4 Min. 50 Sek.				
29	10 Sek.	61	5 Min.				
30	5 Sek.	62	5 Min. 10 Sek.				
31	0 Sek.	63	5 Min. 20 Sek.				

Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe
Kein Bild, kein Ton, Display leuchtet nicht	Keine Netzspannung Netzschalter ausgeschaltet	Netzkabel und Stecker prüfen Netzschalter einschalten
Kein Bild, kein Ton, im Display leuchtet rot LNB	Kurzschluß am LNB-Eingang	Kurzschluß beseitigen
Kein Bild, kein Ton, Display leuchtet	Defekte oder fehlende Kabelverbindung Fernseher ist auf falschem Kanal eingestellt Falsche Außeneinheit eingestellt Außeneinheit ist falsch ausgerichtet Eingestelltes Programm ist mit der Außeneinheit nicht zu empfangen	Alle Kabelverbindungen prüfen (siehe 4 „Anschluß“) Kanal 39 am Fernseher einstellen (siehe dessen Bedienungsanleitung) Außeneinheit einstellen (siehe 5.2. „Außeneinheit“) Außeneinheit richtig ausrichten Anderes Programm einstellen (siehe 6.3. „Programmwahl“)
Trotz Umschalten des Programmes bleibt das vorhandene Programm erhalten	falscher Receiver angewählt	richtigen Receiver anwählen (siehe 6.2 „Auswahl Receiver“)
Alle Satellitenprogramme sind mit „Wellenlinien“ überzogen Ein Programm, das über Antenne empfangen wird, ist mit „Wellenlinien“ überzogen	Receiver sendet auf gleichem Kanal wie ein Programm, das über Antenne empfangen wird	Sendekanal am Receiver umstellen (siehe 4.2. „Fernseher“)
Bild ist voll mit weißen und schwarzen Punkten („Fischchen“)	Starker Regen oder Schnee Außeneinheit ist falsch ausgerichtet Spiegel ist am Empfangsort zu klein	Außeneinheit vom Schnee befreien Außeneinheit richtig ausrichten Größeren Spiegel verwenden
Ton o.k., kein Bild	Ein Radioprogramm ist eingestellt Programm ist verschlüsselt	Auf TV-Programm umschalten (siehe 6.7 „Radioprogramme“) Passenden Dekoder anschließen (siehe 4.5 „Dekoder“)
Bild o.k., kein Ton	Fernseher stummgestaltet Receiver ist stummgeschaltet oder zu leise	Lautstärke am Fernseher prüfen Lautstärke am Receiver prüfen (siehe 6.3 „Lautstärkeregelung“)
Lautstärke läßt sich nicht regeln	VCR Receiver eingeschaltet	Auf TV Receiver umschalten
Bild oder Ton gestört bei Programmen, die vorher in Ordnung waren	Audio- oder Videoeinstellungen wurden verändert Programm ist jetzt verschlüsselt Programm wird nicht mehr übertragen	Programm aus der Vorprogrammierung neu kopieren (siehe 7.6 „Erneutes Einstellen der werks. Vorprog.“) Passenden Decoder anschließen (siehe 4.5 „Decoder“) Keine
Manche Programme lassen sich nicht einstellen	„Kindersicherung“ ist eingeschaltet	Entsprechende Funktion ausschalten (siehe 6.5 „Programm markieren“)
Ein angeschlossener Dekoder entschlüsselt nicht	Ungültiger Schlüssel bzw. ungültige Smart-Card Falsche Scart-Buchse Falsches Decodersignal eingestellt Decoderprogramm auf VCR ist eingeschaltet	Bedienungsanleitung des Decoders beachten Anschluß prüfen (siehe 4.5 „Decoder“) Einstellung korrigieren (siehe 7.5.5 „Video“) Sofern keine Aufnahme läuft, anderes VCR-Programm wählen oder VCR Receiver einschalten (siehe 6.2)

Antennenkabel

Verbindungskabel zwischen Modulator des Satellitenreceivers und Antenneneingang des Fernsehers, als Alternative, falls keine SCART-Buchse vorhanden ist

Audiobandbreite

Trennfähigkeit zwischen zwei Unterträgern, ist durch die Sendeparameter des Satelliten festgelegt, bei zu großer Audiobandbreite wird der gewünschte Unterträger durch benachbarte Unterträger gestört, bei zu kleiner Audiobandbreite treten Verzerrungen auf

Außereinheit

Bezeichnung für das im Freien montierte Gesamtsystem, bestehend aus Parabolspiegel und einem oder mehreren LNB's, zum Empfang eines oder mehrerer Satelliten.

AV

Siehe SCART

DBS

Direktstrahlender Satellit (Direct Broadcasting Satellite), Satelliten mit sehr hoher Sendeleistung im DBS Frequenzbereich, z.B. TV-Sat

Decoder

Eigenes Gerät oder im Satellitenreceiver integrierte Schaltung zum Entschlüsseln codierter Programme (z.B. Premiere)

Deemphasis

Anpassung des Audiofrequenzverlaufes an das Sendesignal, ist durch die Sendeparameter des Satelliten festgelegt

Einzel-LNB

LNB zum Empfang einer Polarisationssebene

Frequenz

Physikalische Größe, gibt die Anzahl der Schwingungen pro Sekunde an, Einheit ist das Hertz (Hz)

Frequenzbereich

- a) Satellit bzw. LNB:
- | | | | |
|------------------|------|-----|-----------|
| 11 GHz Bereich | 10,7 | bis | 11,7 GHz |
| DBS-Bereich | 11,7 | bis | 12,5 GHz |
| 12,5 GHz Bereich | 12,5 | bis | 12,75 GHz |
- b) Receiver: Zwischenfrequenz oder 1. ZF 950 bis 2050 Mhz

Hz

Einheit der Frequenz

1 Hz (Hertz)	=	1 Schwingung pro Sekunde
1 kHz (Kilohertz)	=	1.000 Schwingungen pro Sekunde
1 MHz (Megahertz)	=	1.000.000 Schwingungen pro Sekunde
1 GHz (Gigahertz)	=	1.000.000.000 Schwingungen pro Sekunde

Horizontale Polarisation

Siehe Polarisationssebene

Koaxialkabel

Verbindung zwischen LNB und Satellitenreceiver, zur Übertragung der empfangenen Signale und zur Stromversorgung des LNB

LNB (Low Noise Blockconverter)

Empfangseinheit im Brennpunkt des Parabolspiegels, Umsetzer vom Frequenzbereich des Satelliten in die Zwischenfrequenz des Receivers

LOF

Lokaloszillatorfrequenz, Angabe in MHz oder GHz, je nach LNB und empfangenem Frequenzbereich unterschiedlich, Empfangsfrequenz des Receivers = Sendefrequenz des Satelliten - LOF
 Zusammenhang zwischen Frequenzbereich und LOF:
 11 GHz Bereich LOF 9,75 oder 10 GHz
 DBS Bereich LOF 10,75 GHz
 12,5 GHz Bereich LOF 10,75 oder 11,475 GHz

Modulation mit 22 kHz

Zusätzliches Steuersignal z.B. für einen externen Umschalter, der zwischen zwei LNB's umschaltet

Modulator

Schaltung im Satellitenreceiver oder Videorecorder, zum Anschluß des Fernsehers mittels Antennenkabel

Modus

legt fest, ob ein Mono- oder Stereoprogramm empfangen wird

Multyfeed

Außereinheit bestehend aus einem Parabolspiegel und mehreren LNB's zum Empfang verschiedener Satelliten

OSD

„On Screen Display“: Darstellung von Zahlen und Buchstaben auf dem TV-Bildschirm

Parabolspiegel

Parabolisch geformter Spiegel aus Metall oder beschichtetem Kunststoff zur Bündelung der vom Satelliten abgestrahlten elektromagnetischen Wellen in einen Brennpunkt

Polarisationsebene

Zur besseren Ausnutzung des verfügbaren Frequenzbereiches senden Satelliten benachbarte Programme mit entgegengesetzter Polarisation (horizontal und vertikal oder linksdrehend und rechtsdrehend), zum Empfang beider Polarisationsebenen werden zwei Einzel-LNB's oder ein V/H-LNB benötigt

Radioprogramme

Bei Satellitenübertragungen enthalten die Fernsehprogramme neben dem Fernsehton noch zusätzliche Radioprogramme, die auf Unterträgern übertragen werden. Neben der Frequenz des Unterträgers müssen weitere Parameter eingestellt werden: Audiobandbreite, Deemphasis und Modus.

Receiver

Siehe Satellitenreceiver

Satellit

Bezeichnung des Satelliten meist mit Name und Position auf der Umlaufbahn, z.B. Name: Eutelsat Position: 13° Ost oder -13°
Telecom 2B 5° West oder +5°

Satellitenreceiver

Die vom LNB empfangenen und umgesetzten Signale können vom Fernseher nicht verarbeitet werden. Sie werden im Satellitenreceiver so aufbereitet, daß an seinen Ausgängen Audio- und Videosignale (AV) zur Verfügung stehen, die an den Fernseher weitergegeben werden.

SCART

Steckverbinder an Fernsehern, Videorecordern, Satellitenreceivern und anderen Geräten der Unterhaltungselektronik zur Übertragung von Audio-(Ton) und Video-(Bild) Signalen (AV)

Timer

Programmierbares automatisches Einschalten des Receivers für eine definierte Zeitdauer auf einem gewünschten Programm

TV

Fernsehgerät

TWIN-LNB

LNB mit zwei Ausgängen zum unabhängigen Betrieb von zwei Satellitenreceivern (=2V/H-LNB's)

Unterträger

Trägerfrequenzen für Fernsehton oder Radioprogramme, die zusätzlich zum Fernsehbild übertragen werden, für ein Stereoprogramm benötigt man zwei Unterträger z.B. 7,38 und 7,56 MHz.

V/H-LNB

LNB zum Empfang beider Polarisationsebenen in einem oder zwei Frequenzbereichen, Polarisationsumschaltung mittels Versorgungsspannung 14/18 V (18V = horizontale Ebene, 14V = vertikale Ebene), Umschaltung des Frequenzbereiches mittels 22 kHz Modulation (aus = 11 GHz Bereich, an = DBS Bereich und 12,5 GHz Bereich)

VCR

Videokassettenrecorder

Versorgungsspannung

LNB's werden über das Koaxialkabel mit Strom versorgt, dazu liefert der Receiver eine Spannung von 14 oder 18 Volt

Vertikale Polarisation

Siehe Polarisationsebene

Zwischenfrequenz

Der vom Satelliten ausgestrahlte Frequenzbereich läßt sich nicht durch ein Kabel übertragen und wird daher vom LNB in den Zwischenfrequenzbereich von 950 bis 2050 MHz umgesetzt. Dadurch ist eine Übertragung und Verarbeitung im Receiver möglich.

1. ZF

= Zwischenfrequenz

Features

- 2 unabhängige SAT-Empfangsteile mit verschiedenfarbigen Displays (grün/rot)

- Senderspeicher
fest vorprogrammiert 512
frei programmierbar 314
198

- Anschlüsse 3 Scart (TV, VCR, Decoder)
4 Cinch (2*TV, 2*VCR)
2 LNB-Eingänge

- Timer

Tuner

(gilt für beide Receiver)

Eingangsfrequenz (einstellbar) 920 - 2050MHz
Eingangsfrequenz (garantiert) 950 - 2050 MHz
Eingangswiderstand 75 Ohm
Eingangspegel 42 - 77 dBµV
Eingangsverbindung F-Buchse
LNB-Steuerung max. 400 mA/LNB
DC, <400mA 18,5 V ± 1,2 V oder 1 V höher
12,7 V ± 1,2 V oder 1 V höher
22 kHz, 0,6 Vss ± 0,2 V
27 MHz
PLL-Frequenzsynthese,

AC
Bandbreite
Abstimmung
AFC programmweise speicherbar

Feinabstimmung bei ausgeschalteter AFC ± 7,5 MHz

Video

- Deemphase CCIR Rec. 405-1; 625 Zeilen
- Bandbreite 5 MHz (3 dB)
- Ausgangspegel 1 Vss an 75 Ohm

Audio

(Einstellungen programmnummernweise speicherbar)
- Frequenzbereich 5,5 - 9,0 MHz, einzeln abstimbar
mit Schrittweite 10 kHz
- Bandbreiten 130, 280, 380 und 600 kHz
- Deemphasen 50 µs, 75 µs, J17, Panda 1
- Frequenzbereich NF (3 dB Bandbreite) 20 Hz...15 kHz
- Ausgangspegel typ. 0,5 VRMS
max. < 2 VRMS
- Klirrfaktor < 0,3%
- Sonderfunktion Raumklang, einstellbare Lautstärke

VCR/Decoder

Ausgangssignale 3 Stufen auswählbar und speicherbar

* Basisband (für MAC)

1 Vss an 75 Ohm
bei 1,5 Mhz Bezugs-
frequenz

* mit Deemphase,
Filter
* FBAS-Signal
Audio

1 Vss an 75 Ohm
s. Video
s. Audio

HF-Modulator

UHF-Bereich

Kanal 30-46 einstellbar, voreinge-
stellt auf Kanal 39, Standard G
75 ± 5 dBµV

Ausgangspegel
Ausgang IEC-Stecker
Antennen-Eingang
Ausgangswiderstand

IEC-Buchse
75 Ohm

Timer

Programmierbarkeit
Programm, ein/aus,
Anzahl der Speicherplätze:

Minuten, Stunden, Tag,
täglich
8

OSD

Menüführung
Mehrsprachig
Programmliste
Programmierbar für Senderbezeichnung
Gesamtbedienung des Receivers

Stromversorgung

Netzspannung
Leistungsaufnahme
Bereitschaft

230 V (10 %
< 35 W (mit 2 LNB's à 400 mA)
< 14 W

Allgemeines

Temperaturbereich
Luftfeuchtigkeit
Abmessungen (B/H/T)
Gewicht

+ 15°C...+ 35°C
< 80 %
37 x 6 x 27 cm
1,8 kg

