

STEREO SATELLITEN RECEIVER LS 1800

LIFESAT

ASTRA
vorprogrammiert
EUTELSAT
vorprogrammiert

DiSEqC 1.0

Für den Empfang
von ASTRA- oder
EUTELSAT-Programmen



Bedienungsanleitung



Herzlichen Glückwunsch!

Sie haben eine Qualitätsanlage aus dem LIFESAT-Programm erworben. Unsere Produkte sind ständigen, strengen Qualitätskontrollen unterworfen. Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch. Sie werden feststellen, daß Ihr Receiver komfortabel und einfach zu bedienen ist.

Ausstattung

Ihr neuer SAT-Receiver ist sofort betriebsbereit, da die zur Zeit in Europa zu empfangenden Fernseh- und Radioprogramme bereits voreingestellt sind.

Alle 800 Kanäle sind frei programmierbar für Bild- und Tonfrequenzen, so dass Sie den Receiver nach Ihren Wünschen abstimmen können.

TV-Gerät oder Videorecorder und Decoder lassen sich leicht an die vorhandenen SCART-Buchsen anschließen und ermöglichen ein optimales Bild.

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE!

Lesen Sie bitte vor Inbetriebnahme die Sicherheitsvorschriften aufmerksam durch. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung immer in Reichweite auf. Beachten Sie die Warnungen auf dem Gerät und in der Bedienungsanleitung. Lassen Sie Kinder niemals unbeaufsichtigt elektrische Geräte benutzen.

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Schützen Sie das Gerät vor Feuchtigkeit und Hitze. Vermeiden Sie es, den Receiver in Bereichen mit unzulänglicher Belüftung (z.B. zwischen Regalen oder dorthin, wo Vorhänge oder Möbel die Belüftungsöffnungen verdecken) aufzustellen. Vermeiden Sie das Eindringen von Fremdkörpern und Flüssigkeiten in das Gerät. Setzen Sie das Gerät nicht Tropf- oder Spritzwasser aus.

SATELLITENANSCHLUSS

Verbinden Sie den Receiver erst mit dem Stromnetz nachdem Sie ihn komplett verkabelt haben. Beachten Sie bitte, daß die Gesamtstromaufnahme der am IF-Input angeschlossenen Komponenten (LNB, Multischalter u.s.w.) 500mA nicht überschreiten darf.

NETZANSCHLUSS

Schließen Sie das Netzkabel nur an eine gut erreichbare Netzsteckdose 230 V ~ 50 Hz an.

STÖRUNGEN

Ziehen Sie bei Beschädigungen des Netzkabels oder des Gerätes sofort den Netzstecker aus der Netzsteckdose.

Versuchen Sie auf keinen Fall das Gerät selber zu öffnen oder zu reparieren. Wenden Sie sich an unser MTC Medion Technologie Center in Mülheim oder eine andere geeignete Fachwerkstatt.

UMWELTSCHUTZ

Nicht mehr benötigte Verpackungen und Packhilfsmittel sind recyclingfähig und sollten grundsätzlich der Wiederverwertung zugeführt werden.

Verbrauchte Batterien gehören nicht in den Hausmüll. Die Batterien müssen an den dafür vorgesehenen Sammelstellen entsorgt werden.

REINIGUNG UND PFLEGE

Verwenden Sie zum Reinigen ein trockenes weiches Tuch.

Verwenden Sie keine Reinigungslösungen, die die Oberfläche des Gerätes angreifen. Sprühen Sie den Reiniger niemals direkt auf das Gerät.

AUFSTELLUNG

Die Gummifüße können in Verbindung mit Möbeloberflächen Farbveränderungen hervorrufen.

Stellen Sie das Gerät gegebenenfalls auf eine geeignete Unterlage.

Receiver Frontseite

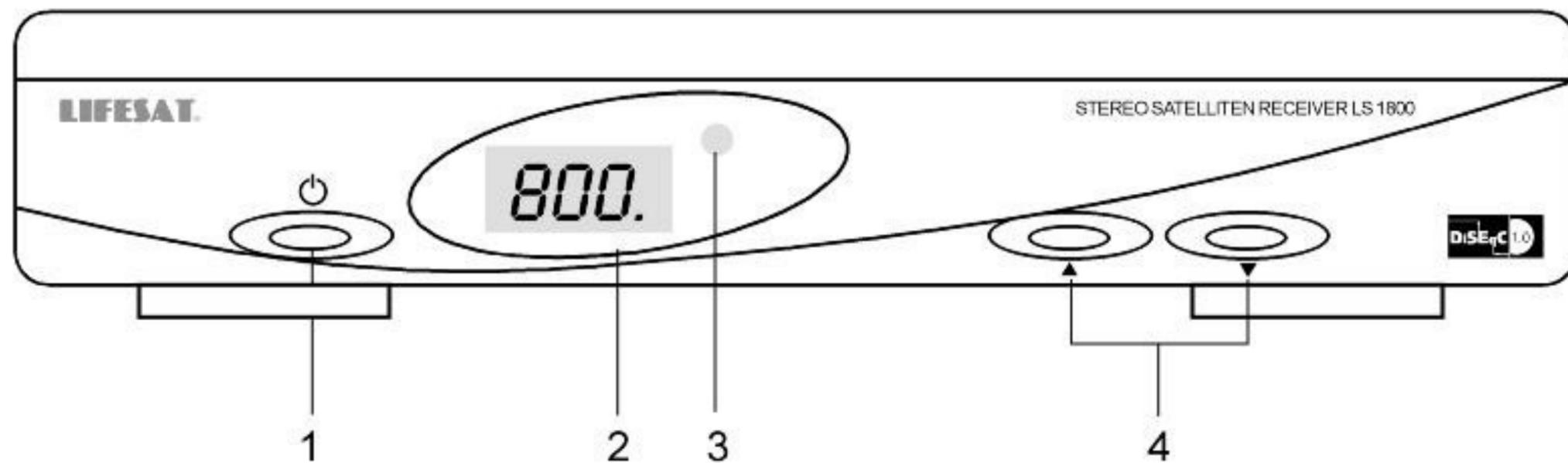
1 Taste Betriebsbereit/Ein

Beim Erstananschluss an die Stromversorgung befindet sich der Empfänger im Modus "Betriebsbereit". Dieser Modus wird durch Aufleuchten des rechten Dezimalpunktes auf der LED Anzeige angezeigt. Durch Drücken der Taste "Betriebsbereit/Ein" erscheint auf der LED Anzeige der Kanal, der zuletzt verwendet wurde.

2 Display

3 Fernbedienungsempfänger

4 Programmwahltasten



Receiver Rückseite

1 LNB Buchse

2 SCART Buchse für Dekoder

3 Stereoanlage Buchse L und R

4 SCART Buchse für Videorecorder

5 SCART Buchse für TV-Gerät

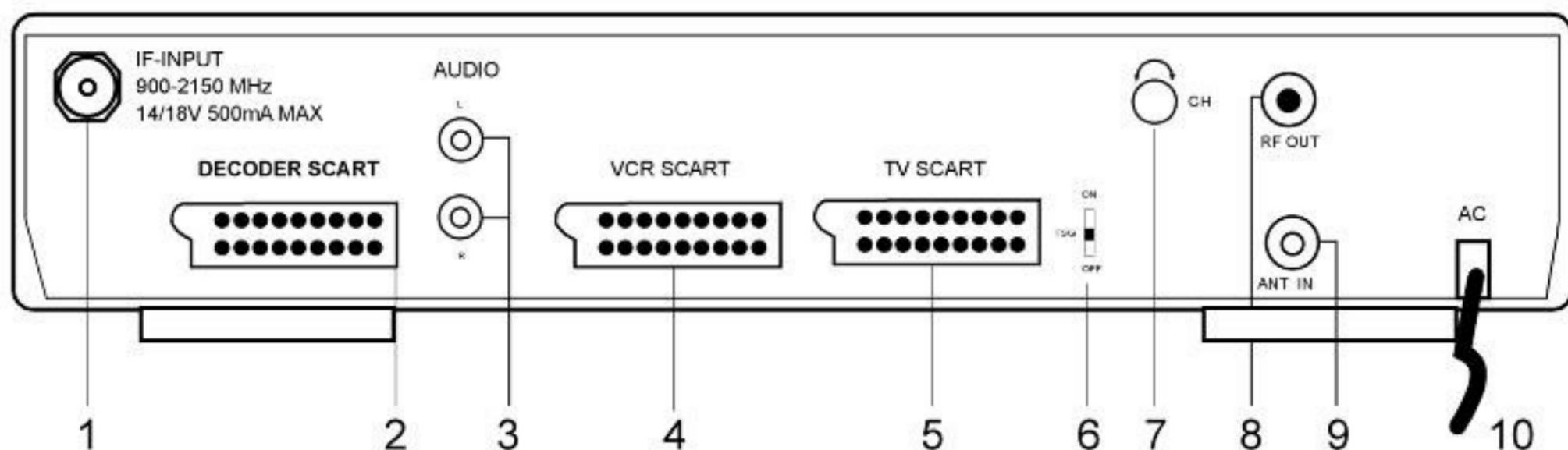
6 Testsignalschalter TSG

7 CH Modulator-Schraube

8 Ausgang zum TV

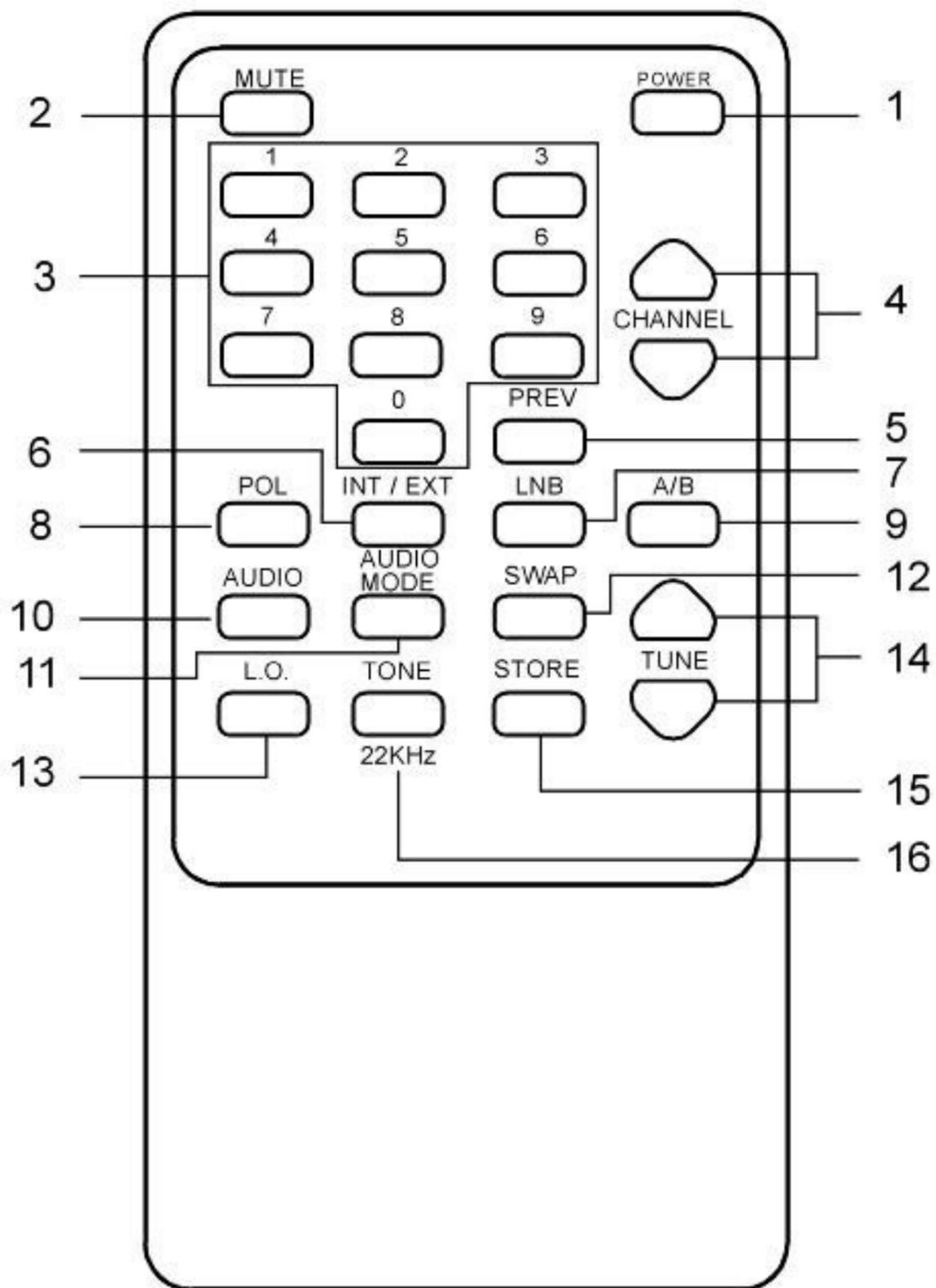
9 Hausantennenanschluß

10 Netzanschlusskabel



Infrarot-Fernbedienung

- 1 POWER Gerät EIN/AUS
- 2 MUTE Ton EIN/AUS
- 3 Zifferntastatur 0-9 zur Programmwahl
- 4 CHANNEL Programmwahltasten
- 5 PREV vorheriges Programm
- 6 INT / EXT Decoder
- 7 LNB Offset
- 8 POL Polarität
- 9 A/B DiSEqC-Steuerung
- 10 AUDIO Tonfrequenz
- 11 AUDIO MODE Tonmodus
- 12 SWAP Austauschfunktion
- 13 L.O. Lokaler Oszillator
- 14 TUNE Abstimmung
- 15 STORE Speichern
- 16 TONE 22 KHz Umschaltung



Einlegen der Batterien

- Die Fernbedienung wird mit AAA/UM-4 Batterien betrieben. Das Batteriefach befindet sich auf der Unterseite der Fernbedienung.
- Achten Sie beim Einlegen der Batterien auf die richtige Polarität !
- Sollten Sie Ihre Fernbedienung für längere Zeit nicht benutzen, so nehmen Sie die Batterien bitte heraus, um Säureschäden durch eventuelles Auslaufen zu vermeiden.
- Verbrauchte Batterien gehören nicht in den Hausmüll. Bitte entsorgen Sie diese bei der für Sie zuständigen Sammelstelle; der Umwelt zuliebe!



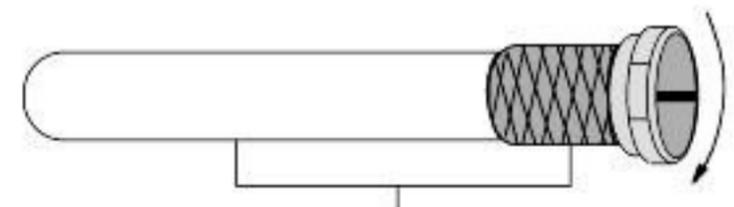
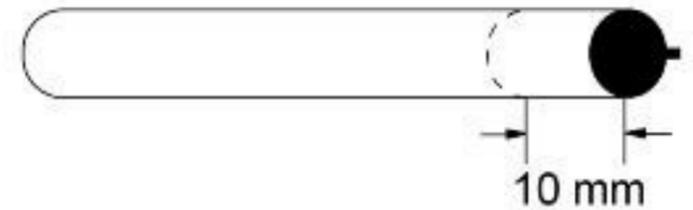
Vorbereitung: Montage des LNB Kabels



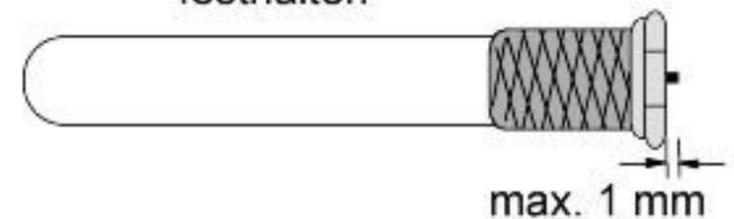
Drahtgeflecht und innerer Leiter des LNB-Kabels führen während des Betriebs Strom. Verbinden Sie daher den Receiver erst mit dem Stromnetz, nachdem Sie ihn komplett verkabelt haben!!

Achten Sie darauf, daß kein Teil des Abschirmgeflechtes bei der Montage des F-Steckers mit dem Innenleiter in Berührung kommt, da sonst Kurzschlussgefahr besteht.

Montieren Sie nun den F-Stecker für den Receiver, indem Sie die Abschirmung (Drahtgeflecht) über den Mantel sorgfältig zurücklegen und den Stecker aufdrehen, bis die innere Seele max. 1 mm über den F-Stecker hinaussteht. (siehe Abb.).



Kabel und hinteren Steckerteil beim Aufdrehen des vorderen Steckerteils festhalten



1 a) Anschluss des Satelliten Receivers an ein TV-Gerät über Antennenkabel (Abb. 1a)

Stellen Sie Ihren SAT-Receiver in der Nähe Ihres TV-Gerätes auf.

Das SAT-Kabel vom LNB in die Buchse LNB INPUT auf der Rückseite des SAT-Receiver einschrauben.

Ziehen Sie das Antennenkabel aus dem TV -Gerät heraus und stecken Sie es in die Buchse ANT IN Ihres Receivers.

Nun ein Koaxkabel in den Antenneingang Ihres TV-Gerätes stecken und dann mit der Buchse RF OUT Ihres Receivers verbinden.

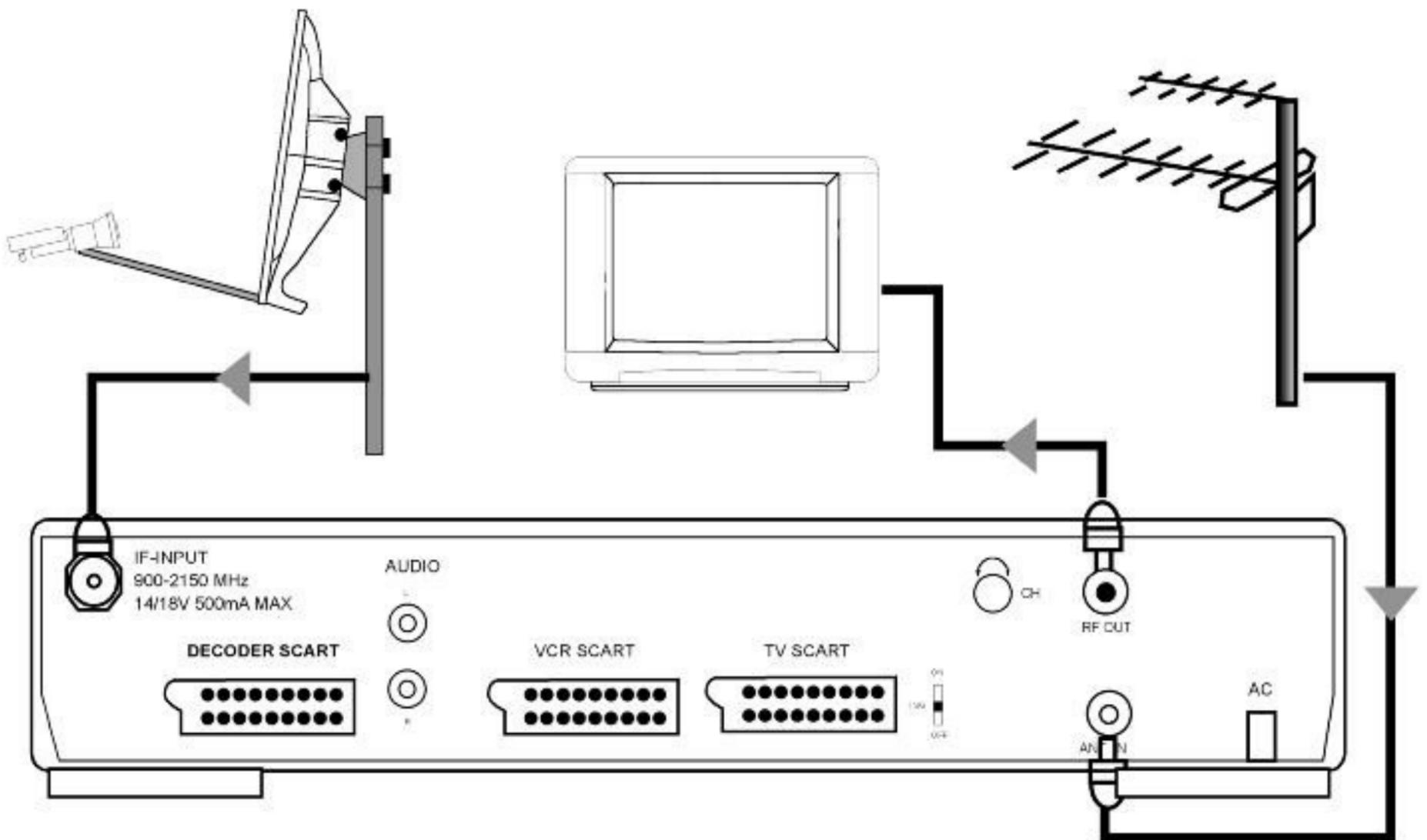


Abb. 1a

b) Anschluss des Satelliten Receivers an ein TV-Gerät und einen Videorecorder über Antennenkabel (Abb. 1b)

Soll der Receiver über Antennenkabel an ein TV-Gerät und einen Videorecorder
angeschlossen werden, so gehen Sie wie folgt vor:

Stellen Sie Ihren SAT-Receiver in der Nähe Ihres TV-Gerätes auf.

Das SAT-Kabel vom LNB in die Buchse LNB INPUT auf der Rückseite des SAT-Receiver
einschrauben.

Das Antennenkabel der Hausantenne aus dem Videorecorder herausziehen und in die
Buchse ANT IN Ihres Receivers stecken. Nun mit Hilfe eines Koaxialkabels die RF OUT
Buchse auf der Rückseite des Receivers mit dem RF IN Eingang des Videogerätes
verbinden.

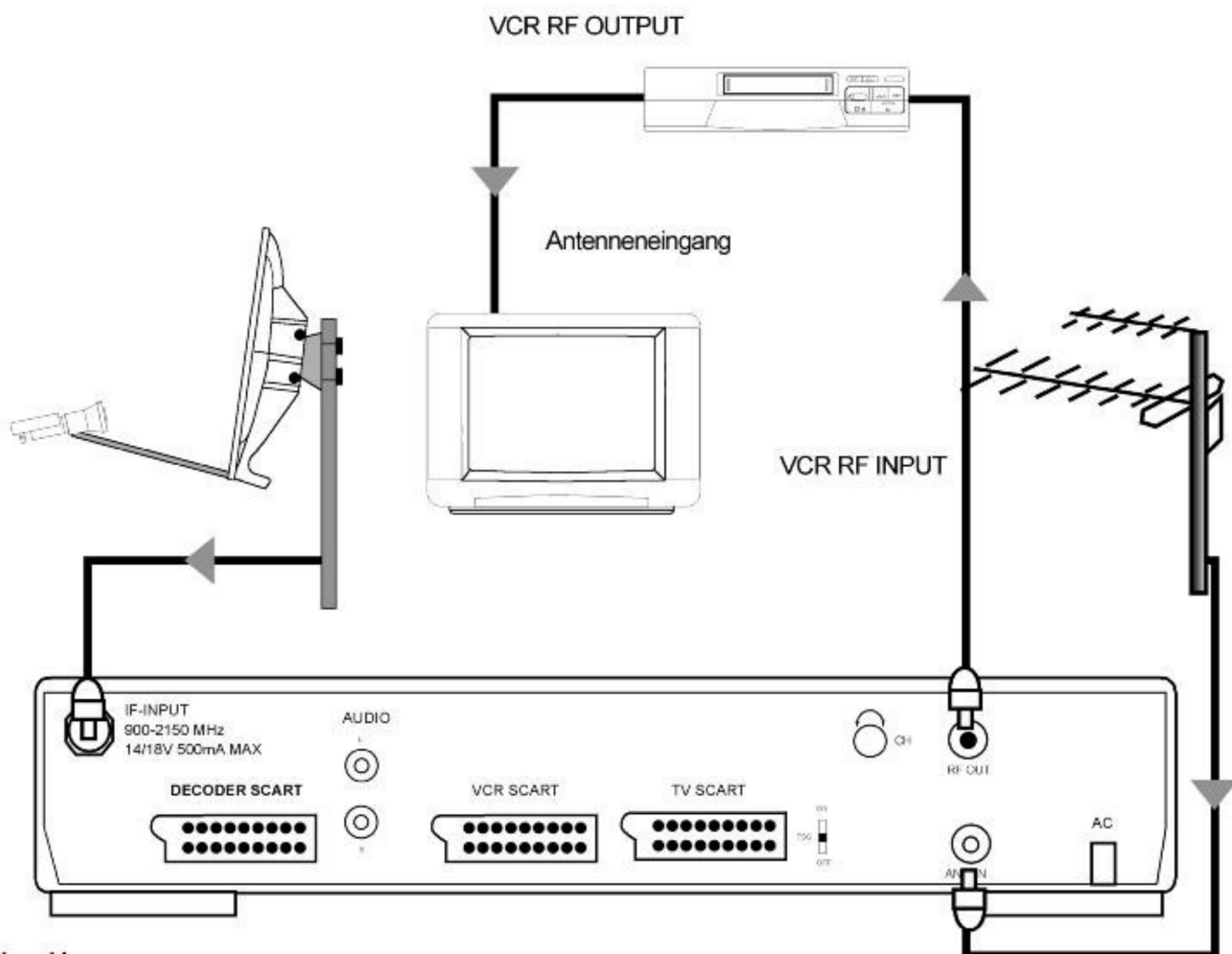


Abb. 1b

Stereoempfang

Bestimmte Satellitenprogramme werden in Stereo, in verschiedenen Sprachen oder auch nur auf Radiokanälen ausgestrahlt. Die für diese Einstellungen notwendigen genauen Angaben sind den gängigen Fernseh- oder Satellitenmagazinen zu entnehmen (siehe hierzu auch 4 Programmierung der Satellitenkanäle)

Ihr LS 1800 Satellitenempfänger kann in Stereo oder im Zweisprachenmodus empfangen. Dazu muß ein SCART-Kabel zum Stereofernsehgerät und Satellitenrecorder geschaltet werden (Abb. 2). Über RF-OUT kann nur ein Mono-Signal empfangen werden.

c) Anschluss an einen HiFi-Stereoverstärker (Abb. 1c)

Die Anschlüsse AUDIO L und AUDIO R auf der Rückseite des Receivers mit Hilfe eines Cinch-Verbindungskabels mit den AUX IN Buchsen am Verstärker verbinden. Hierfür geeignete Verbindungskabel sind im Fachhandel erhältlich.

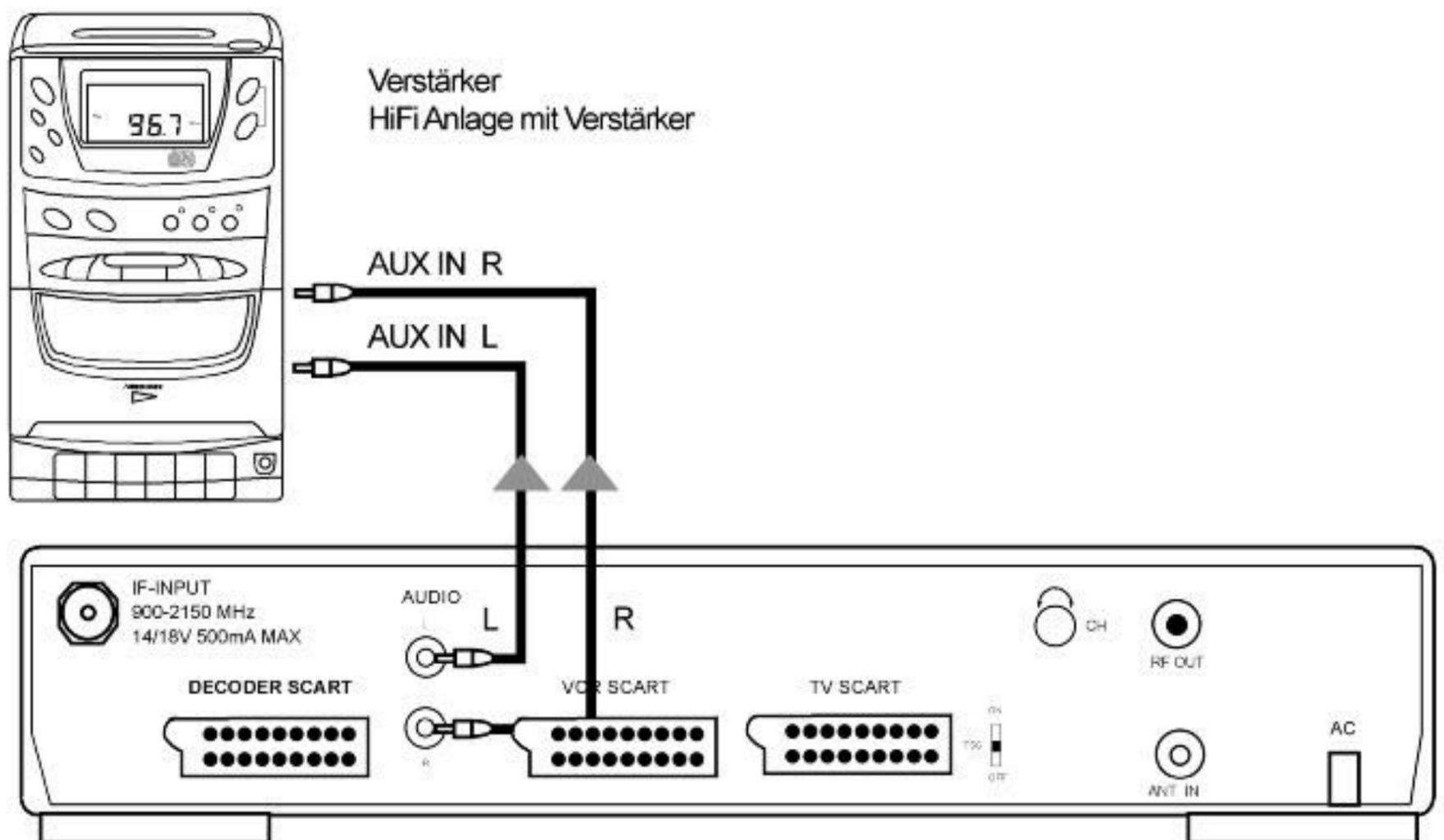


Abb. 1c

d) Einstellung des TV-Gerätes für den Empfang über Satellit

Wenn der Anschluss nach Abb. 1a, 1b oder 1c vorgenommen wurde, muss das TV-Gerät für den Empfang des Signals vom Satellitenempfänger eingestellt werden.

1. Schalten Sie Ihr Fernsehgerät und Ihren Satellitenreceiver ein (Taste Bereitschaft/Ein).
 - Falls Sie einen Videorecorder gemäss Abb. 1b angeschlossen haben, schalten Sie diesen in den Bereitschaftsmodus (Stand-By)
 - Falls Ihr Fernsehgerät über einen AFC-Schalter verfügt, stellen Sie diesen auf "AUS".
2. Stellen Sie den TSG-Schalter auf der Rückseite des Receivers nach oben in die Position "EIN". Der Satellitenreceiver sendet nun ein Testbild.
3. Wählen Sie einen freien Programmplatz an Ihrem Fernsehgerät (z.B. PR 6).
4. Stellen Sie den Programmplatz auf UHF Kanal 45 ein. Das Testbild wird nun sichtbar (zwei senkrechte weisse Streifen).
5. Speichern Sie die Einstellung des Programmplatzes ab. Dieses Programm ist nun das permanente Satellitenprogramm.
6. Den TSG-Schalter nach unten auf AUS stellen und AFC am Fernsehgerät einschalten. Videorecorder, falls angeschlossen, können auf ähnliche Weise eingestellt werden (siehe hierzu nächster Abschnitt). Wenn daraufhin Störungen auf einem der Kanäle auftreten, muss der Satellitenempfänger möglicherweise auf einen anderen als den werksseitig eingestellten UHF Kanal abgestimmt werden. Dies kann durch Feinjustierung der CH Modulator-Schraube vorgenommen werden. Eine exakte Angabe ist hier nicht möglich; die richtige Einstellung ist aber im Regelfall durch Ausprobieren zu finden.

e) Einstellung von Videogeräten für den Empfang über Satellit

1. Wählen Sie den normalen Videoprogrammplatz ("0" oder "A/V") an Ihrem Fernsehgerät.
2. Den AFC-Schalter am Videogerät ausschalten und einen freien Satprogrammplatz wählen. Dieser Programmplatz (z.B. PR 6) empfängt nun permanent das Satellitenprogramm.
3. Stellen Sie den TSG-Schalter auf der Rückseite des Receivers nach oben in die Position "EIN".
4. Das Videotestbild so einstellen, dass die Streifen scharf und klar erscheinen.
5. AFC auf dem Videorecorder einschalten.
6. Den TSG Schalter am Receiver wieder nach unten auf "AUS" stellen.

2 a) Anschluss an ein Fernsehgerät über den SCART Anschluss (Abb. 2)

Durch den Anschluss des Fernsehgerätes über SCART wird eine bessere Bild- und Tonqualität erzielt als beim Anschluss über HF-Koaxialkabel.

Bei Stereo-Fernsehgeräten wird hierdurch der Empfang des Satellitentons in Stereo möglich.

Ein Standard SCART-Kabel zwischen dem Anschluss TV SCART am Receiver und dem SCART Anschluss am Fernseher anbringen.

Das Fernsehgerät muss nicht auf den Satellitenempfänger eingestellt werden. Sie können ganz einfach die Einstellung "A/V" Ihres Fernsehers anwählen (siehe hierzu auch Bedienungsanleitung TV-Gerät).

Die meisten TV-Geräte schalten heutzutage automatisch auf "A/V" um, sobald der Satellitenempfänger eingeschaltet wird.

b) Anschluss eines Videorecorders zur Aufnahme über SCART (Abb. 2)

Durch die Verbindung der VCR SCART Buchse des Receivers mit der SCART Buchse eines Videorecorders über ein Standard SCART-Kabel lassen sich Satellitenprogramme in höherer Bild- und Tonqualität aufnehmen.

Die Wiedergabe einer Videoaufnahme über SCART-Kabel ist nur bei direkter Verbindung zwischen TV-Gerät und Videorecorder möglich.

c) Decoder (Abb. 2)

Bestimmte Programme werden "verschlüsselt" übertragen und müssen mit Hilfe von Decodern entschlüsselt werden, bevor sie empfangen werden können.

Der DECODER SCART Anschluss stimmt mit der standardmässigen SCART Stiftkonfiguration überein. Die meisten Dekoder sind mit dieser Standardkonfiguration ausgerüstet und eine Verbindung kann mit Hilfe eines Standard SCART-TO-SCART Kabels (im Fachhandel erhältlich) hergestellt werden.

Wenn ein Dekoder an die DECODER SCART Buchse Ihres Receivers angeschlossen wurde und Ihr LS 1800 auf den entsprechenden Kanal eingestellt ist, wird der Dekoder im Bedarfsfall automatisch hinzugezogen.

Falls ein Decoder nicht über diese Funktion verfügen sollte, muss er manuell eingeschaltet werden.

Lesen Sie hierzu Abschnitt: **4** Programmierung der Satellitenkanäle

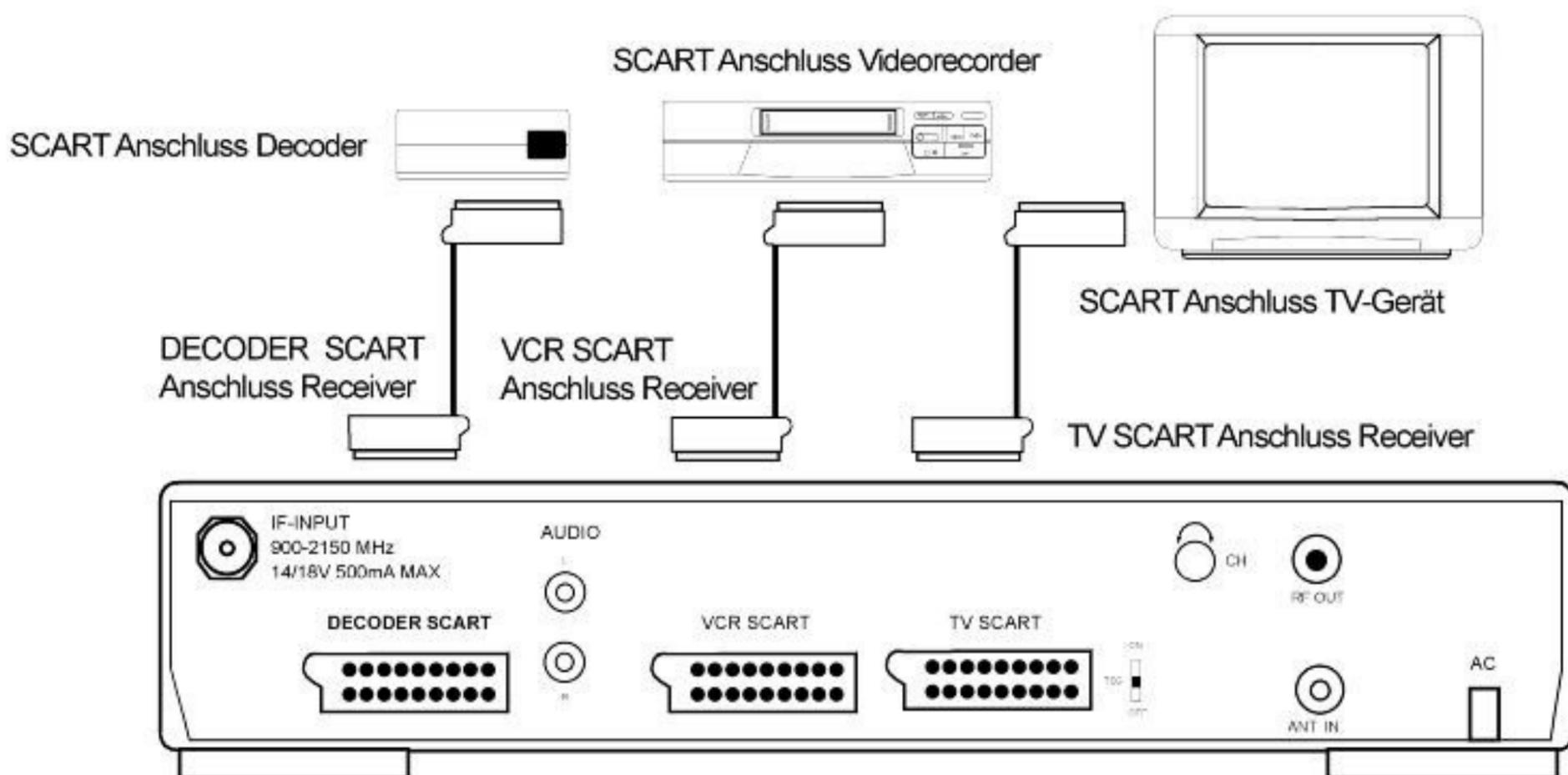


Abb. 2

3 Empfang von Radioprogrammen

Der LS 1800 ermöglicht neben dem Empfang der Satelliten-Fernsehprogramme auch den Empfang von Radioprogrammen, die über Satellit ausgestrahlt werden. Schliessen Sie dazu den Receiver gemäss Abb. 1c an einen HiFi-Verstärker an und stellen Sie die Radiokanäle ein (siehe 4 Programmierung der Satellitenkanäle). Eine Liste der Radiokanäle finden Sie in der beigefügten Programmiertabelle.

4 Programmierung der Satellitenkanäle

Allgemeine Informationen

- Lokale Oszillatorfrequenz (L.O.)

Um für weitere Entwicklungen in der Satellitentechnologie ausgerüstet zu sein, ist der LS 1800 so gebaut, dass er mit den LNB's verschiedener lokaler Oszillatorfrequenzen kompatibel ist.

Dadurch wird der Empfang einer weitaus grösseren Anzahl von Kanälen ermöglicht.

Der LS 1800 kann einerseits für den Gebrauch von älteren 10,0 GHz und 11,475 GHz LNB's umgeschaltet werden, er kann aber auch mit den derzeit aktuellen 9,75 GHz oder 9,75GHz / 10,60 GHz (Universal-LNB's) programmiert werden.

- 22 KHz Signal (TONE)

Das 22 KHz Signal dient bei Multifeedanlagen zur Umschaltung von ASTRA- auf EUTELSAT-Empfang.

Bei digitalen LNB's wird durch das 22 KHz Signal die Oszillatorfrequenz von 9.75GHz auf 10.6 GHz umgeschaltet. (low Band / high Band, siehe auch DiSEqC 1.0)

Der LS 1800 ist mit einem dreistelligen Display ausgestattet. Es zeigt an, welcher Kanal gerade ausgestrahlt wird und ist auch bei Programmierung der Kanäle behilflich.

Programmierung:

Die Programmierung kann auf zwei verschiedene Arten erfolgen:

- mit Hilfe der TUNE-Tasten
- mit Hilfe der Austausch-Funktion

- Ändern der Programmeinstellungen mit Hilfe der TUNE-Tasten

Der Receiver ist werksseitig für die meisten in Europa zu empfangenden Programme vorprogrammiert. Die Programmierereinstellungen können jedoch auf einfache Weise geändert werden. Hierzu sind die Einstellinformationen erforderlich.

Diese entnehmen Sie entweder Ihrem TV/Satellitenmagazin oder den entsprechenden Tabellen (siehe beigefügte Programmiertabelle).

1. Programmplatz wählen

Wählen Sie einen der 800 möglichen Programmplätze.

Betätigen Sie hierzu die Programmwahltasten am Gerät oder der Fernbedienung oder geben Sie die Programmnummer direkt über die Zahlentastatur auf der Fernbedienung ein.

Das Gerät schaltet nun auf dieses Programm um und die Programmnummer wird im Display angezeigt. Nun müssen die Programmeinstellungen vorgenommen werden.

2. L.O.-Frequenz

Drücken Sie die Taste L.O. Ihrer Fernbedienung.
Auf dem Display erscheint

"L o 1"	für lokale Oszillatorfrequenz	9.75	GHz (Grundeinstellung)
"L o 2"	für lokale Oszillatorfrequenz	10.00	GHz
"L o 3"	für lokale Oszillatorfrequenz	10.60	GHz
"L o 4"	für lokale Oszillatorfrequenz	11.475	GHz

Wählen Sie mit den TUNE-Tasten die richtige Position.

3. 22 kHz Schaltsignal

Betätigen Sie die Taste TONE 22kHz Ihrer Fernbedienung.
Auf dem Display erscheint

"L.22"	für Schaltsignal ein
"L.OF"	für Schaltsignal aus

Wählen mit den TUNE-Tasten die richtige Einstellung .

Die Einstellung wird vom SAT-Receiver auch als DiSEqC 1.0-Befehl übertragen und dient dann zur Umschaltung zwischen low und high Band im Universal-LNB (siehe auch DiSEqC 1.0).

4. Transponderfrequenz

(Zur Einstellung der Transponderfrequenz ist es notwendig, dass im Display der in Punkt 1 gewählte Programmplatz angezeigt wird.

Dies erreichen Sie einerseits durch erneutes Drücken der entsprechenden Menütasten (L.O., TONE, POL) oder indem Sie nach einer Änderung einfach einen Moment warten, bis der Receiver automatisch zur Programmnummernanzeige zurückschaltet).

Betätigen Sie eine der TUNE-Tasten auf der Fernbedienung.

Auf dem Display erscheinen drei Zahlen (dabei handelt es sich um die letzten drei Zahlen der Frequenz, die gerade eingestellt ist).

Geben Sie die neue Frequenz über die Zahlentastatur ein, während die alten Zahlen noch angezeigt werden.

Beispiel:

Für RTL2 (11.214GHz)

1→1→2→1→4 eingeben.

Die Zahlen werden auf dem Display weitergeschoben und 214 wird einige Sekunden angezeigt, bevor die Programmnummer wieder erscheint

Unter Umständen ist nun noch kein Bild sichtbar. Stellen Sie als nächstes die richtige Polarität ein.

5. Polarität

Drücken Sie die Taste POL Ihrer Fernbedienung.
Auf dem Display erscheint

" - $\overset{|}{\underset{|}{I}} - "$ für vertikale Polarisation

" - $\overset{|}{\underset{|}{H}} - "$ für horizontale Polarisation

Wählen mit den TUNE-Tasten die richtige Einstellung .

Die Einstellung wird vom SAT-Receiver auch als DiSEqC 1.0-Befehl übertragen .
(siehe hierzu auch DiSEqC 1.0)

6. Tonfrequenz und Tonmodus

Um die richtige Tonfrequenz einstellen zu können, muss bekannt sein, ob der Kanal in Stereo oder Mono überträgt (die meisten Kanäle übertragen in Stereo).

Um Stereo zu empfangen, muss die Anlage entsprechend der Abb. 1c konfiguriert sein oder sichergestellt werden, dass es sich beim angeschlossenen TV-Gerät um ein mit SCART-Kabel verbundenes Stereogerät handelt.

Falls die Anlage über das UHF-Verbindungskabel angeschlossen, oder das TV-Gerät nicht für Stereoempfang ausgerüstet ist, kann auch bei Abstimmung auf den Stereomodus die Wiedergabe nur in Mono erfolgen.

Betätigen Sie die Taste AUDIO MODE auf Ihrer Fernbedienung.

Mit Hilfe der TUNE-Tasten können Sie den gewünschten der folgenden Modi wählen:

$\text{S} \text{ } \text{L} \text{ } \text{R}$ - Stereo

$\text{A} - \text{L}$ - linker Kanal

$\text{A} - \text{R}$ - rechter Kanal

$\text{A} \text{ } \text{A} \text{ } \text{O}$ - Breitband Mono

} für Zweikanalton oder Monokanäle

Betätigen Sie nun die AUDIO-Taste auf Ihrer Fernbedienung.
Auf dem Display erscheint die aktuelle Tonfrequenz.

Geben Sie über die Zahlentastatur die gewünschte Tonfrequenz ein,
z. B. für 7.02MHz die Zahlen 7, 0, 2.

Falls die Übertragung in Stereo erfolgt und der Stereomodus (1) gewählt wurde,
stellt Ihr LS 1800 den rechten Kanal automatisch auf die richtige Frequenz ein (in
diesem Falle 7.20MHz).

7. Decoder int./ext.

Schaltet sich ein angeschlossener Decoder im Bedarfsfall nicht automatisch zu, muß
er manuell eingeschaltet werden. Betätigen Sie die INT/EXT-Taste.

Auf dem Display erscheint

und

- I - für internes Videosignal
- E - für externes Videosignal (Decoder)

Wählen Sie die richtige Einstellung mit Hilfe der TUNE-Tasten.

8. DiSEqC 1.0

Der Satelliten Receiver LS 1800 stellt neben den traditionellen analogen
Schaltkriterien (14-18V Schaltspannung; 22 KHz-Signal) auch alle Schaltkriterien
gemäß der DiSEqC 1.0-Norm zur Verfügung. Neben den schon erwähnten
Schaltkriterien 22 KHz und POL stehen zwei weitere zur Verfügung. Eine
Einstellungsübersicht ergibt folgende Tabelle:

Taste	Einstellung	DiSEqC
POL	- I - - H -	vertikal horizontal
22KHz	t.0F t.22	low Band high Band
A/B	Ab.1 Ab.2 Ab.3 Ab.4	Pos. A/Opt. A Pos. B/Opt. A Pos. A/Opt. B Pos. B/Opt. B

Hinweis: Beachten Sie, daß Ihr LS 1800 für den Betrieb in einer Multifeed-Anlage vorprogrammiert ist. Durch das 22 KHz wird entschieden, ob ein ASTRA- oder EUTELSAT-Programm empfangen wird.

Verwenden Sie einen DiSEqC 1.0-fähigen Multischalter, ist das 22 KHz-Signal der EUTELSAT-Programme abzuschalten.

9. Speichern der Einstellungen

! Betätigen Sie die Taste STORE auf Ihrer Fernbedienung !

Im Display erscheint "5A"; kurz danach zeigt der Receiver wieder die Programmnummer an und Ihre Einstellungen sind gespeichert.

Auch wenn Sie nur einzelne Programmeinstellungen (z.B. nur den Tonmodus) ändern, muss die Änderung mit STORE gespeichert werden!

•• Programmierung eines Kanals mit Hilfe der Austauschfunktion

Der LS 1800 verfügt über die einzigartige Funktion, alle Einstellungen zweier Programme auszutauschen, wenn beide programmiert wurden.

Mit der Austauschfunktion wird der Programmplatz, der gerade gesehen wird, durch den zuvor gesehenen ausgetauscht.

Beispiel:

Sie haben MTV auf Programmplatz 56 gespeichert, möchten aber MTV auf Programmplatz 1 empfangen.

Gehen Sie wie folgt vor:

- Wählen Sie Programm 56, d.h. die Zahlen 0.5.6. ; kurz darauf wird MTV ausgestrahlt.
- Wählen Sie Programmplatz 1, auf dem MTV empfangen werden soll
- Bei Bedarf können Sie das aktuelle (1) und das vorherige (56) Programm durch Drücken der PREV-Taste bestätigen.
- Drücken Sie nun die SWAP-Taste. Die Programmnummer im Display blinkt nun ca. 7 Sek. lang.
- Drücken Sie erneut die SWAP-Taste, der Austausch ist abgeschlossen.

Denken Sie daran, die neuen Nummern der ausgetauschten Programme zu notieren, so dass diese zu einem späteren Zeitpunkt nachgesehen werden können.

5 Weitere Funktionen

• LNB Offset

In manchen Satellitenanlagen kommt es aufgrund von Abstimmungsdifferenzen der Komponenten oder ungenauer Montage zu Empfangsstörungen auf allen Programmen (z.B. "Spikes" im Fernsehbild).

Die Funktion LNB OFFSET ermöglicht es nun, solche Ungereimtheiten für alle Programme auszugleichen.

- Wählen Sie einen Programmplatz, dessen Bild schwarze oder weisse Spikes aufweist (am besten zwischen Programmplatz 1 und 10).
- Betätigen Sie die LNB-Taste Ihrer Fernbedienung. Auf dem Display erscheint "0" gefolgt vom aktuellen Offset-Wert (Zahl 0 ist werksseitig eingestellt.).
- Mit den TUNE-Tasten können Sie nun den LNB Offsetwert im Bereich von -9 bis 9 einstellen, bis die Störungen verschwinden.
- Drücken Sie die STORE-Taste, um die geänderten Einstellungen abzuspeichern.
- Die Einstellung wird global vorgenommen, d. h. sie wird auf allen Programmplätzen angewendet und muss deshalb auch nur einmal beim Abschluss der Erstinstallation durchgeführt werden.

• MUTE (Ton aus / ein)

Durch Betätigen der MUTE-Taste auf der Fernbedienung lässt sich der Ton aus- bzw. einschalten.

- Ist der Ton abgeschaltet, erscheint im Display "Aud" im Wechsel mit der aktuellen Programmnummer.

• PREV iew (Umschalten auf das vorherige Programm)

Durch Drücken der PREV-Taste Ihrer Fernbedienung schaltet der Receiver vom aktuellen auf das zuletzt empfangene Programm um.

Technische Daten

Programmspeicherplätze	800
Eingangsfrequenz	900-2150 MHz
Eingangspegelbereich	-65 to -25 dBm
Eingangsimpedanz	75 Ohm
ZF-Bandbreite	27MHz
FM Schwelle	6dB typisch
Abstimmsystem	PLL Synthesizer
AFC-Bereich	± 3MHz
AGC-Bereich	40db Min.
Eingangsanschluss	F-Buchse
Video-Teil	
Basis-Band-Ausgang	
Bandbreite	50MHz - 10MHz ± 2 dB)
Deemphase	keine
Ausgangspegel	1 Vss
Ausgangswiderstand	75 Ohm
Ausgangsanschluss	SCART
Videoausgang	
Bandbreite	50Hz bis 5MHz
Deemphase	CCIR 405-1, 625 Zeilen
Video-Störsignalabstand	>40 dB
Ausgangspegel	1 Vss
Ausgabewiderstand	75 Ohm
Ausgangsanschluss	SCART
Audio-Teil	
Tonunterträger	5.0 bis 9.0 MHz abstimmbar
ZF-Bandbreite	150KHz/280KHz
Frequenzbereich	20Hz bis 15KHz
Deemphase	50µs
Ausgangspegel	1 Vss an 600 Ohm
Ausgangsbuchse	SCART und Cinch-Buchsen für Stereoanlagen
HF-Modulator	
Ausgangskanal	CCIR CH 45 einstellbar
Ausgangspegel	ca. 74 dB µV
Antenneneingang	UHF/VHF 6 dB verstärkt
Anschlüsse	DIN Stecker/Buchse
Farbbildnorm	PAL
LNB	
Polarität	13V/17V umschaltbar 500mA kurzschlussfest 22 KHz umschaltbar DiSEqC 1.0
Stromversorgung	
Betriebsspannung	230 V ~ 50Hz
Stromverbrauch	35 W max.
Fernspeisespannung	13/17 VDC (H/V)
Gewicht	ca. 2 kg
Abmessung HxBxT	72 x 340 x 226 mm