SKYMASTER®

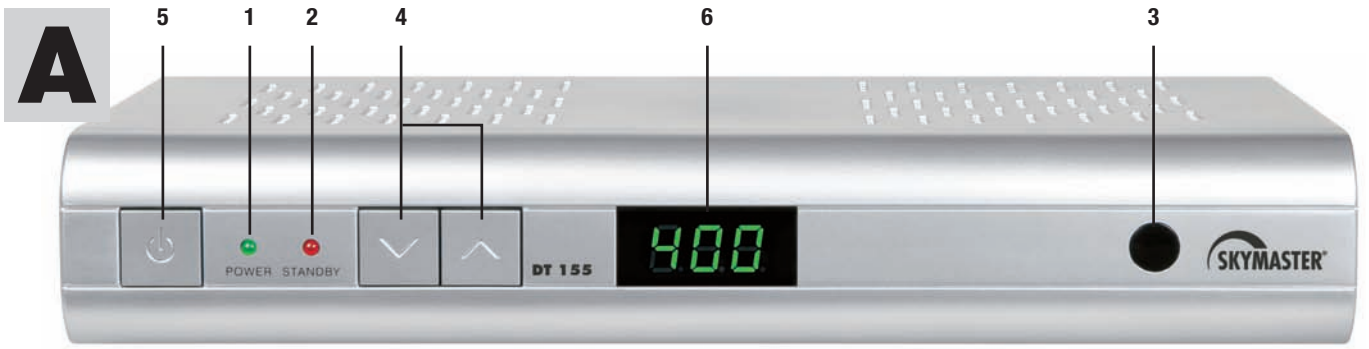
BEDIENUNGSANLEITUNG

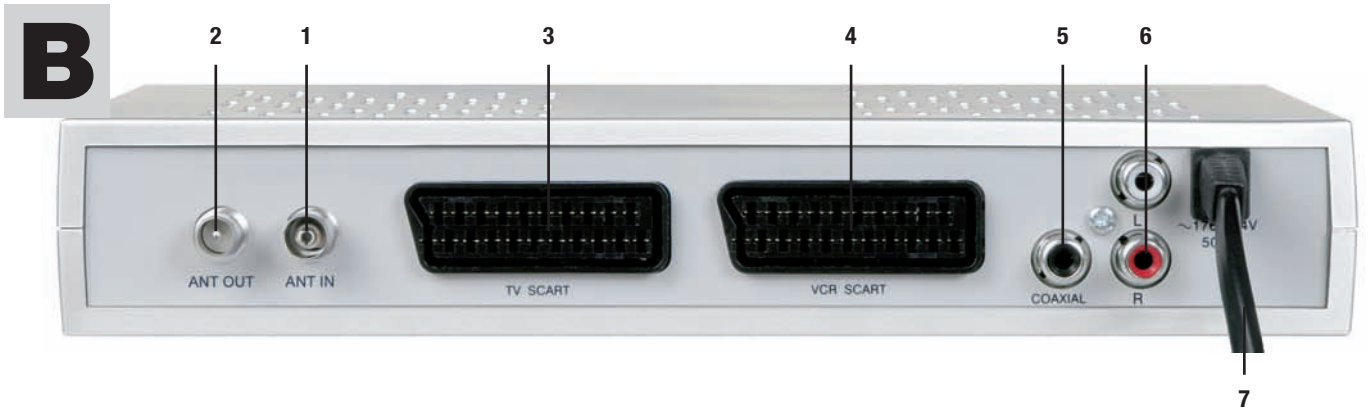
DVB-T Receiver

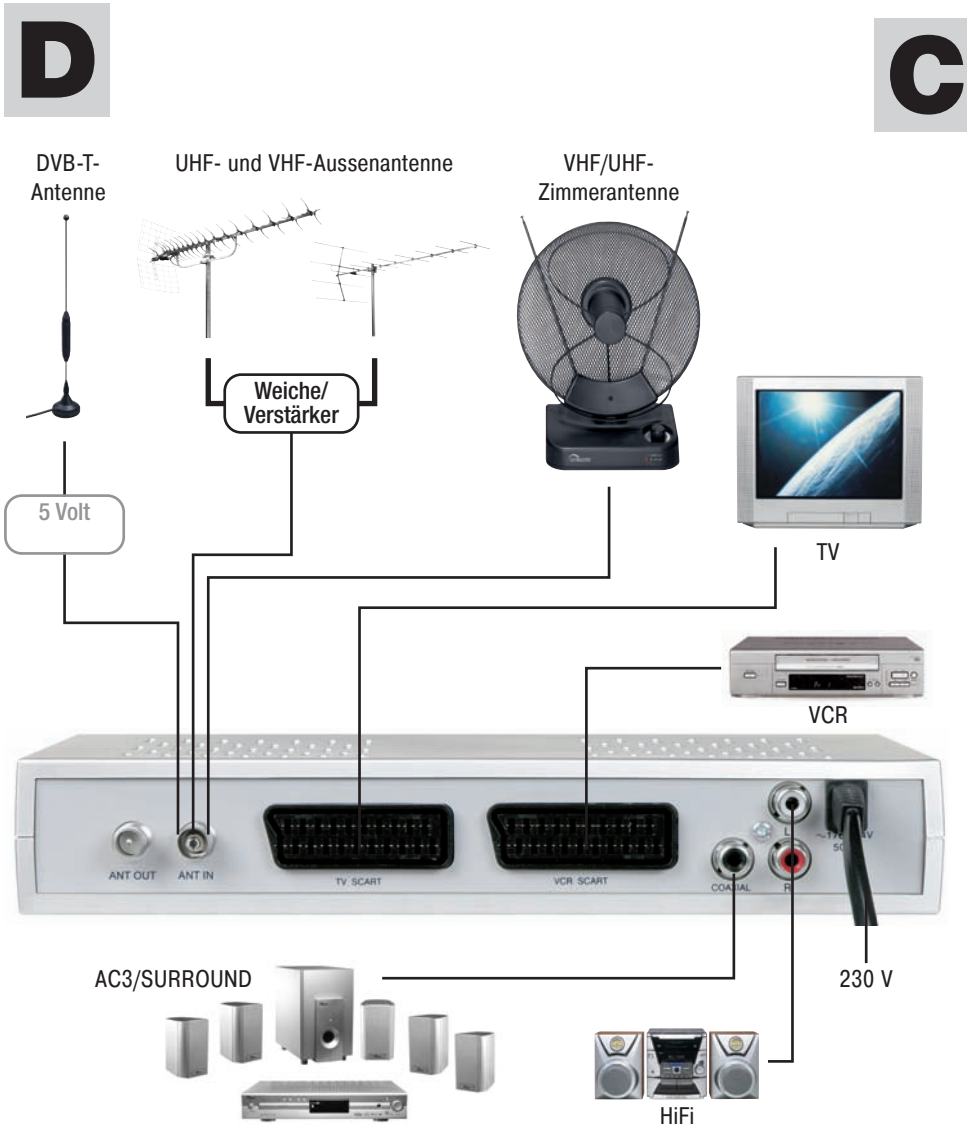
DT 155

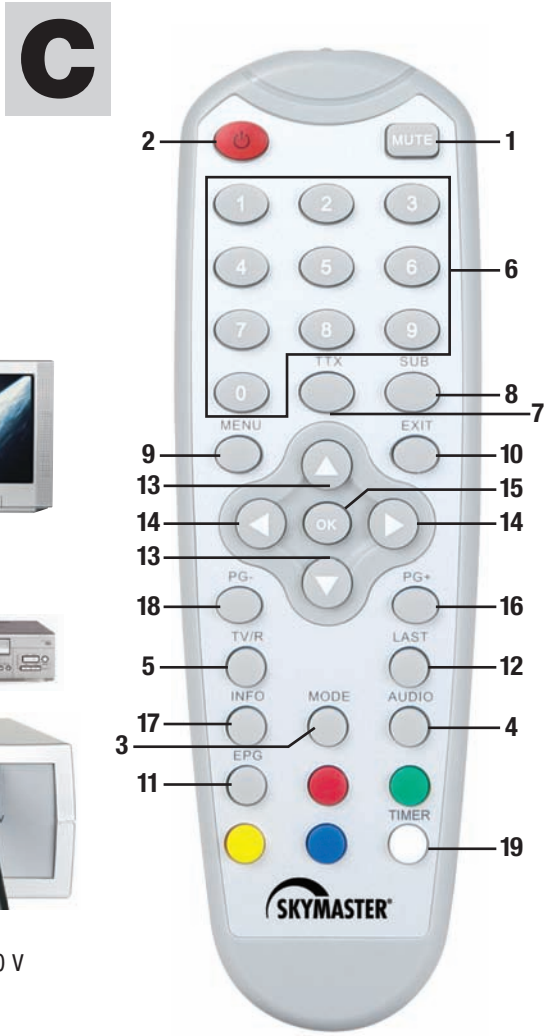
D 19487_A

DT 155


A
5
1
2
4
6
3
POWER
STANDBY
DT 155
SKYMASTER


B
2
1
3
4
5
6
ANT OUT
ANT IN
TV SCART
VCR SCART
COAXIAL
L
R
7


D
DVB-T-Antenne
UHF- und VHF-Aussenantenne
VHF/UHF-Zimmerantenne
Weiche/ Verstärker
5 Volt
TV
VCR
ANT OUT
ANT IN
TV SCART
VCR SCART
COAXIAL
230 V
AC3/SURROUND
HiFi


C
MUTE
TTX
SUB
MENU
EXIT
OK
PG-
PG+
TV/R
LAST
INFO
MODE
AUDIO
EPG
TIMER
SKYMASTER
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19

1. Inhalt

Sie haben ein Qualitätsprodukt aus dem SKYMASTER®-Programm erworben. Unsere Produkte sind ständigen strengen Qualitätskontrollen unterworfen, so stellen wir sicher, dass Sie Freude an unseren Produkten haben. Willkommen im neuen Zeitalter des digitalen Fernsehens!
Der SKYMASTER® **DT 155** ist ein Digital-Receiver für den Empfang digitaler terrestrischer TV-Programme. Zum Empfang digitaler Programme benötigen Sie in der Regel eine herkömmliche Dachantenne oder es reicht – je nach Empfangsstärke – eine einfache Zimmerantenne.

1. Einleitung 2

2. Sicherheitshinweise 3

3. Bedienelemente Receiver 3

4. Fernbedienung 3

5.1 Anschluss/Verkabelung 4

5.2 Erstmalige Inbetriebnahme 5

6. Das OSD-Menü: Die wichtigsten Funktionen . . . 6
OSD aufrufen und schliessen 6
Im OSD navigieren 6
Allgemeine Hinweise 6

7.1 Das OSD: Info-Fenster, Tonkanäle, Lautstärke . . 6
Programminformationen anzeigen 6
Tonkanäle auswählen 6
Lautstärke einstellen/Tonstummschaltung 6

7.2 Das OSD: Programme wählen, Programmlisten . . 7
Direkte Programmwahl 7
Programmliste anzeigen 7
Bild anhalten (Standbild) 7
Untertitel anzeigen 7
Teletext/Videotext 7
EPG - Programm-Guide 7
Menü 7
Navigation und Aufrufen der Untermenüs 7
Menüs schließen 7

7.3 Der tägliche Gebrauch 8

8. Das OSD-Menü – Überblick . . . . . 8+9

Das OSD-Menü – Programm 10
1. Programm 10
1.1 TV-Programmliste 10
1.2 Radio-Programmliste 12
1.3 Alle Favoriten löschen 12
1.4 Alle löschen 12

Das OSD-Menü – Installation 13
2. Installation 13
2.1 Automatische Suche 13
2.2 Kanalsuchlauf 13
2.3 Tunereinstellung 14

Das OSD-Menü – Konfiguration 15
3. Konfiguration 15
3.1 OSD-Sprache 15
3.2 TV-System 15
3.3 Region und Zeit 16
3.4 Timereinstellung 17
3.5 OSD-Einstellung 18
3.6 Kindersicherung 18

Das OSD-Menü – Diverses 19
4. Diverses 19
4.1 Receiver-Information 19
4.2 Spiel 19
4.3 Werkseinstellung 19

9. Weitere Funktionen 20
Multibildvorschau 20

10. Fehlersuchhilfen 20

11. DVB-T-Lexikon –
Erläuterungen der Fachbegriffe 21

12. Leistungsmerkmale 22

13. Technische Daten 22

14. Service, Kontaktadresse, Hotline 22

2. Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie die Sicherheitshinweise vor der Inbetriebnahme des Gerätes sorgfältig durch! Bei längerer Abwesenheit oder Gewitter ziehen Sie den Netzstecker des Gerätes aus der Wandsteckdose. Trennen Sie auch die Verbindungen zur Antenne, um Beschädigungen durch Gewitter zu vermeiden.

Reinigung: Vor dem Reinigen des Gerätes ziehen Sie den Stecker des Netzgerätes. Benutzen Sie ein trockenes oder leicht angefeuchtetes Tuch und achten Sie darauf, dass keine Feuchtigkeit in das Gerät eindringt!
Gegenstände im Gerät: Achten Sie darauf, dass keine Gegenstände in die Lüftungsschlitze gelangen können. Es besteht Lebensgefahr durch einen elektrischen Stromschlag!
Reparatur: Reparaturen dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Durch einen unsachgemäßen Fremdeingriff erlischt der Garantieanspruch, und die Sicherheit des Gerätes kann nicht mehr gewährleistet werden! Öffnen Sie niemals selbst das Gehäuse des Gerätes: Auch bei Netztrennung besteht akute Lebensgefahr durch einen elektrischen Stromschlag. Innere Bauteile können durch Berührung beschädigt werden.
Aufstellungsort: Stellen Sie das Gerät auf eine gerade und ebene Oberfläche. Um diese durch die natürliche Wärmeentwicklung des Gerätes vor Verfärbungen zu schützen, stellen Sie das Gerät auf eine geeignete Unterlage.

Ausreichende Belüftung: Die Lüftungsschlitze des Gerätes dürfen niemals verdeckt sein. Achten Sie darauf, dass das Gerät zur Seite und oberhalb einen Freiraum von mindestens 10 cm hat und dass die Wärme ungehindert nach oben abgeleitet werden kann.
Äußere Einwirkungen: Setzen Sie das Gerät niemals Feuchtigkeit (z.B. Kondens- oder Spritzwasser) oder direkter Sonneneinstrahlung aus. Stellen Sie das Gerät nicht in die Nähe von Wärmequellen, wie z.B. Heizungen oder sich aufheizende Geräte.
Netzspannung: Betreiben Sie das Gerät nur mit der auf dem Gehäuse angegebenen Spannung! Schließen Sie das Gerät erst nach Abschluss aller Anschluss- und Installationsarbeiten an das Stromnetz an.
Erdung: Antennenanlagen sind grundsätzlich zu erden, wobei die einschlägigen örtlichen und VDE-Vorschriften zu beachten sind.

Skymaster ist ein eingetragenes Warenzeichen

Hiermit erklärt SM Electronic GmbH, dass sich Artikel-Nr. 19487 in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der Richtlinien 2004/108/EG und 2006/95/EG befindet.

3. Bedienelemente Receiver

A

1. On (Receiver eingeschaltet)
2. Stand By (Bereitschaftsanzeige)
3. IR-Empfänger für Fernbedienung
4. Programmfortschaltung ab- und aufwärts
5. Ein-/Aus-Schalter (Bereitschaftsbetrieb)
6. Programmplatzanzeige

B

1. Antennensignal-Eingang, zum Anschluss der Antenne
2. Durchschleif-Antennenausgang
3. Scart-Buchse, zum Anschluss eines TV-Gerätes
4. Scart-Buchse zum Anschluss an ein Aufnahmegerät (VCR, DVD-R)
5. Koaxialer Digitaltonausgang
6. Stereoton-Ausgang
7. Netzanschluss 230V/50Hz

4. Fernbedienung

C

Bitte achten Sie beim Einlegen der Batterien auf die richtige Polarität! Die Polung ist im Batteriefach gekennzeichnet. Batterien: 2 Stück, Größe AAA, UM-4, Micro oder R03. Verbrauchte Batterien sind Sondermüll – bitte sachgerecht entsorgen! Reichweite ca. 6 m.

1. **Ton Ein/Aus** · Schaltet den Ton stumm. Ein erneuter Druck schaltet den Ton wieder ein
2. **Ein/Aus (Bereitschaft)** · Diese Taste schaltet den Receiver ein oder in den Bereitschaftsbetrieb (Stand By)
3. **Mode** · Die Taste ruft die Multibildvorschau auf. Auf dem Bildschirm wird eine Übersicht über 9 TV-Programme aufgerufen.
4. **Audio – Tonkanalauswahl** · Zeigt alle verfügbaren Tonkanäle an
5. **TV-/Radio-Betrieb** · Ein Tastendruck schaltet zwischen TV- und Radio-Betrieb um
6. **Zahlentasten 0 - 9** · Diese Tasten verwenden Sie zum Umschalten auf ein bestimmtes Programm oder zur Eingabe von numerischen Werten und Passwörtern oder zum Ändern von Sendernamen und Favoritenlisten
7. **Teletext/Videotext** · Zum Aufruf von Teletext/Videotext-Seiten
8. **Untertitel** · Zur Anzeige von Untertiteln zur laufenden Sendung
9. **MENU – OSD-Bildschirmmenü** · Ruft das Bildschirmmenü auf, über das Sie alle Receiver- und Programmeinstellungen festlegen können
10. **EXIT – Menü verlassen** · Schließt das aktuelle OSD-Bildschirmmenü und zeigt das übergeordnete Menü oder das TV-Bild
11. **EPG – Programminformationen** · Ruft den EPG (Electronic Program Guide) auf
12. **LAST** · Wechselt zwischen den aktuellen und dem zuletzt eingestellten Programm hin und her
13. **Steuertasten Channel/Programmumschaltung** · Diese dienen zum Navigieren innerhalb des OSD-Menüs (hoch/runter) oder zum Umschalten der Programme in auf- oder absteigender Reihenfolge
14. **Steuertasten VOL/Lautstärkeregelung** · Diese dienen zum Navigieren innerhalb des OSD-Menüs (links/rechts) oder zum Regeln der Lautstärke
15. **OK-/Bestätigungstaste** · Drücken Sie die OK-Taste zum Bestätigen getätigter Änderungen oder zum Ausführen einer Aktion · Aufruf der Programmliste

16./18. **PAGE – Programmliste auf- und abwärts** · Bei eingeblendeten Programm-, Favoriten- oder sonstigen Listen zum seitenweisen Blättern

17. **INFO** · Zeigt Programminformationen an
19. **WEISS** · Aufruf der Timerfunktion

D

Anschlüsse

Geeignete Antennentypen

Für den Empfang digitaler Kanäle benötigen Sie – abhängig vom Empfangsgebiet …

- eine UHF-Außenantenne (Kanal 21 bis 69) und/oder
- eine VHF-Außenantenne (Kanal 5 bis 12) oder
- eine Zimmerantenne (VHF/UHF), möglichst mit regelbarem Verstärker oder
- eine aktive DVB-T-Antenne, die über eine 5Volt-Spannung des Receivers versorgt werden kann.

Bevor Sie die Anschaffung neuer Antennen in Erwägung ziehen, sollten Sie sich vorher über das Programmangebot in Ihrem Empfangsgebiet und über die Antennenanforderungen informieren. Zuerst sollten Sie versuchen, mit den vorhandenen Antennen gute Empfangsergebnisse zu erzielen. Bei Empfangsproblemen empfiehlt es sich, verschiedene Standortpositionen auszuprobieren. Gemeinschaftsantennenanlagen sind unter Umständen nicht geeignet, da sich in solchen Anlagen Bauteile (Filter etc.) befinden können, die für den digitalen Empfang nicht geeignet sind.

Anschluss und Ausrichtung der Antenne

Beim erstmaligen Ausrichten empfiehlt es sich, den Receiver und ein tragbares TV-Gerät in der Nähe der Antenne aufzustellen. Zum Ausrichten der Antenne steht Ihnen eine Signalstärkeanzeige zur Verfügung – diese wird im weiteren Verlauf der Anleitung ausführlich beschrieben. Schwenken Sie die Antenne langsam in unterschiedliche Richtung und beobachten Sie die Signalstärkeanzeige auf dem Bildschirm. Finden Sie kein Signal, drehen Sie die Antenne um 90º (die „Stäbe“ zeigen nach unten und oben) und wiederholen Sie die Signalsuche.

Bei Verwendung einer aktiven DVB-T-Antenne muss die Antennenspannung (+5 V) per Softwaremenü eingeschaltet werden!

Anschluss an das TV-Gerät

Zum Anschluss an das TV-Gerät verwenden Sie ein vollbeschaltetes SCART-Kabel. Im Bildschirm-Menü des Receivers können Sie die Einstellungen an Ihr TV-Gerät anpassen, wenn Sie z. B. ein TV-Gerät mit 16:9-Bildschirm besitzen. Die Voreinstellung des Bildschirmformates ist 4:3.

Hinweis: Die meisten TV-Geräte mit Scartbuchsen werden automatisch durch die angeschlossenen Geräte (z.B. Videorecorder, DVB-T- oder SAT-Receiver) in den AV-Betrieb geschaltet. Dafür sorgt eine Schaltspannung (12 Volt), die den Fernseher zum Umschalten zwingt. Diese (nützliche) Funktion können Sie deaktivieren, indem Sie die Taste TV auf der Fernbedienung Ihres DVB-T-Receivers drücken. Das TV-Gerät kann dann wieder manuell bedient werden.

Anschluss an einen Videorecorder

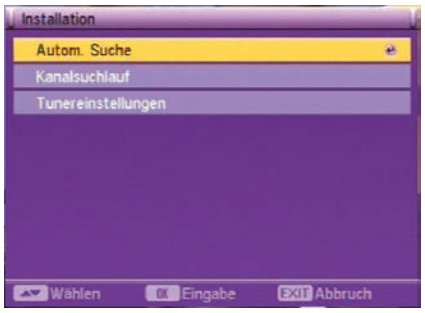
Besitzt Ihr Videorecorder eine zweite Scartbuchse, können Sie an diese den Receiver anschließen. Sehen Sie bitte dazu in die Bedienungsanleitung Ihres Videorecorders, welche Tasten am Videorecorder betätigt werden müssen, um terrestrisches Digital-Fernsehen aufzuzeichnen und wie das TV-Bild auf dem Fernseher angezeigt werden kann. Besitzt Ihr Videorecorder keine freie Scartbuchse, empfehlen wir das Video-Umschaltpult 1100 (Art.-Nr. 2404).

Erstmalige Inbetriebnahme

Bei der erstmaligen Inbetriebnahme können der Standort (geografisch) des Receivers und die OSD-Sprache gewählt werden.

Einfache Installation
Das Menü erscheint automatisch auf dem Bildschirm, wenn das Gerät noch nicht für den Gebrauch eingerichtet worden ist und keine voreingestellten Sender vorhanden sind.

- Wählen Sie mit der Taste ▼ das Menü Installation aus und drücken Sie OK.

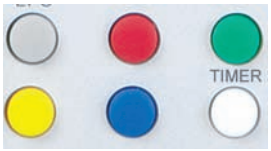


- Drücken Sie erneut OK, um den „Automatischen Suchlauf“ auszuwählen.
- Drücken Sie die Taste ▼ und drücken Sie OK, um die Suche zu starten.

Nach wenigen Minuten werden alle empfangbaren Sender gespeichert. Auf dem Bildschirm sollte nun ein TV-Programm zu sehen sein.

Hinweis bei Verwendung einer aktiven Antenne mit externer 5 Volt-Speisespannung, müssen Sie im Menü „Installation“ → „Tunereinstellung“ die Antennenspannung einschalten.

6. Das OSD-Menü: Die wichtigsten Funktionen



OSD aufrufen und schließen: Über das OSD-Bildschirm-Menü (On Screen Display) nehmen Sie alle Einstellungen Ihres DVB-T-Receivers vor. Der Aufruf erfolgt durch die Taste MENU. Um das OSD zu beenden, drücken Sie die Tast MENU oder EXIT, bis alles Menüs geschlossen sind.

Im OSD navigieren: Die Navigation innerhalb des OSD erfolgt über die Steuertasten oder direkt über bestimmte Tasten. Diese Tasten und deren Aktionen werden im OSD angezeigt. In den meisten Fällen verwenden Sie dazu die Nummern-Tasten auf der Fernbedienung. Falls Ihnen die teilweise sehr technischen Kurzbeschreibungen im OSD nichts sagen sollten, finden Sie im hinteren Teil der Bedienungsanleitung ein Stichwortverzeichnis.

Allgemeine Hinweise zum OSD: Der Receiver ist bereits so voreingestellt, dass Sie keine oder nur kaum Änderungen vornehmen müssen. Das OSD ist klar strukturiert und die Tasten, die Sie betätigen müssen, um eine bestimmte Einstellung zu verändern, werden auf dem Bildschirm angezeigt. Beste Voraussetzungen, um die Bedienungsanleitung beiseite zu legen und diese bei Bedarf, z.B. nach einer Erweiterung der Antennenanlage oder einem Standortwechsel, wieder hervorzuholen.

Wenn digitaler DVB-T-Empfang für Sie Neuland ist, sollten Sie sich die Zeit nehmen, die Bedienungsanleitung einmal durchzulesen.

7.1 Das OSD-Menü: Info-Fenster, Tonkanäle und Lautstärke

Programminformationen:

Nach dem Einschalten oder nach dem Umschalten erscheint ein Info-Fenster, über das Sie verschiedene Informationen zum Programm erhalten:

- Uhrzeit
- Programmname
- Titel der Sendung (aktuelle und nächste Sendung)
- Teletext verfügbar/nicht verfügbar
- Untertitel
- Speicherplatz
- Art der Programmliste (z.B. Alle Programme, Favoriten)

Der Umfang der angezeigten Informationen hängt vom Programmanbieter ab. Werden keine zusätzlichen Informationen zum Programm gesendet, erhalten Sie eine entsprechende Information (z.B. „keine Programminformationen“). Das Info-Fenster erscheint kurzzeitig nach dem Umschalten.

Hinweis: Wenn Sie nicht auf bestimmte Programme zugreifen können, ist vermutlich eine der Favoriten- oder eine Gruppenliste aktiv. Zum Auswählen der gewünschten Liste drücken Sie die Taste OK und drücken Sie die Tasten ◀ oder ▶ bis die gewünschte Übersicht erscheint.

Tonkanäle auswählen:

Einige Programme werden mit mehreren Tonkanälen ausgestrahlt. Diese Tonkanäle können mehrere Sprachkanäle oder verschiedene Radiosender sein.

Zum Auswählen eines Tonkanals oder einer Sprache drücken Sie die Taste AUDIO. Wählen Sie die gewünschte Auswahl aus der Liste und schließen Sie diese mit EXIT.

Ferner können Sie festlegen, ob der linke oder rechte Tonkanal wiedergegeben werden soll. In der Voreinstellung hören Sie stets den Stereo-Ton.

Lautstärke-Einstellungen/Tonstummschaltung:

Zum Regeln der Lautstärke verwenden Sie die Steuertasten VOL- und VOL+. Zum sofortigen Ausschalten des Tones betätigen Sie die Taste mit dem durchgestrichenen Lautsprechersymbol. Den Ton aktivieren Sie wieder, indem Sie die Taste erneut drücken oder die Lautstärketasten betätigen.

7.2 Das OSD-Menü: Direkte Programmwahl etc.

Um für Übersicht und Ordnung in den Programmlisten zu sorgen, gibt es verschiedene Programmgruppen und Sortierkriterien. Der Zugriff auf die Programme kann auf unterschiedliche Weise erfolgen:

Direkte Programmwahl über die Zahlentasten 0 - 9:

Wenn Sie wissen, welchen Speicherplatz das gewünschte Programm in der Programmliste belegt, können Sie diesen direkt über die Zahlentasten eingeben (z.B. 10 für „Beispiel TV“). Nach wenigen Augenblicken zeigt der Receiver das gewünschte Programm an. TIPP: Drücken Sie die Taste LAST, schaltet der Receiver zwischen dem aktuellen und dem letzten Programmplatz hin und her.

Programmliste anzeigen:

Eine Gesamtübersicht aller gespeicherten Programme erhalten Sie, wenn Sie die Taste OK drücken. Sie können mit den Steuertasten CH innerhalb dieser Liste navigieren. Mit den beiden Tasten PAGE können Sie die Liste schneller „durchblättern“. Haben Sie das gewünschte Programm gefunden, drücken Sie die Taste EXIT, um die Liste auszublenden.
Eine besonders komfortable Möglichkeit, auf bestimmte Programme schnell zuzugreifen, sind die Programm-Gruppen: Wenn Sie die TV- oder Radio-Programmliste aufrufen, können Sie mit den Tasten ◀ und ▶ die verschiedenen Gruppen auswählen: Angezeigt werden die Programme des jeweiligen Anbieters z.B. ARD, ZDF oder RTL. Um Programme in die Favoritenlisten zu übernehmen, wählen Sie die Optionen „Favorit“. Die Vorgehensweise wird im weitern Verlauf der Anleitung erklärt.

Untertitel anzeigen:

Gelegentlich werden zur laufenden Sendung Untertitel gesendet, z.B. für Hörgeschädigte oder in verschiedenen Sprachen. Um die Untertitelauswahl aufzurufen, drücken Sie die Taste SUB. Sind keine Untertitel verfügbar, erhalten Sie einen entsprechenden Hinweis.

Teletext/Videotext:

Viele Sender strahlen zusätzliche Informationen und Dienste aus. Teletext-Seiten sind „Elektronische Zeitschriften“ aus denen man sich die neuesten Nachrichten, Sportergebnisse, Wettervorhersagen, kommerzielle Angebote und vieles mehr holen kann. Der Umfang und Inhalt wird vom Programmanbieter festgelegt. Das Inhaltsverzeichnis ist immer die Seite 100. Dort erhalten Sie einen Überblick über die weiteren Unterseiten (z.B. Seite 200, Sportüberblick). Geben Sie die Seitenzahlen immer 3-stellig ein oder betätigen Sie die Steuertasten. Mit EXIT verlassen Sie die Teletext-Seiten.

EPG – die elektronische Programmzeitschrift:

Der Electronic Program Guide (EPG) wird – wie Teletext – nicht von jedem Programmanbieter ausgestrahlt. Der Umfang kann ebenfalls stark variieren. Aus diesem Grund werden im weiteren Verlauf auf Formulierungen, wie „sofern vom Programmanbieter unterstützt“, verzichtet.
Der EPG zeigt Ihnen eine Tages- oder Wochenübersicht laufender oder künftiger Sendungen mit den entsprechenden Sendezeiten. Mit der Taste [OK] können Sie Informationen zur Sendung in einem neuen Fenster öffnen.
Durch Betätigung der Taste [1] wechseln Sie in die Wochenübersicht (max. 14 einzelne Tage) des gewählten Senders. Navigieren Sie mit den Steuertasten in der Kalender-Leiste und in der Programmübersicht des ausgewählten Tages.
Wenn Sie eine interessante Sendung finden, können Sie diese mit der Taste [2] in der Tagesübersicht in den Timer übernehmen! Der Receiver wird zum gewählten Zeitpunkt eingeschaltet und die Sendung kann mit einem Videorecorder aufgezeichnet werden. Die Timerfunktionen werden noch im weiteren Verlauf beschrieben.

Menü:

Wenn Sie die Taste MENU drücken, erscheint das Hauptmenü auf dem Bildschirm. Über dieses Menü lassen sich Untermenüs öffnen, und Einstellungen an Ihrem Receiver können verändert werden. Sie können das Erscheinungsbild des OSD verändern, Programme hinzufügen und vieles mehr. Sie können aber auch ebenso gut alles verstellen und der Bildschirm bleibt dunkel. Damit dieser Fall nicht eintrifft, sollten Sie die folgenden Seiten aufmerksam lesen, bevor Sie Änderungen vornehmen.

Navigation und Aufrufen der Untermenüs:

Nach Aufruf des Hauptmenüs ist der obere Menüpunkt (PROGRAMM) hervorgehoben. Mit den Steuertasten ▲▼ können Sie die drei anderen markieren. Zum Öffnen der Untermenüs drücken Sie OK. Mit den Steuertasten ▲▼ können Sie das gewünschte Untermenü markieren und mit OK öffnen.

Menüs schließen:

Menüs werden entweder automatisch geschlossen, nachdem Sie Ihre Eingaben mit OK bestätigt haben oder Sie schließen alle geöffneten Untermenüs nacheinander mit EXIT oder MENU.

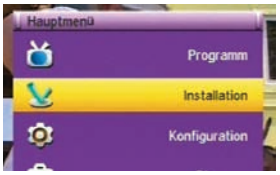
7.3 Der tägliche Gebrauch

Für den täglichen Gebrauch benötigen Sie – wie bei Ihrem TV-Gerät – nur wenige Funktionen: Die Programmumschaltung, Regelung der Lautstärke und einige Sonderfunktionen, wie z.B. Teletext. Die Fernbedienung Ihres TV-Gerätes werden Sie künftig kaum noch benötigen, denn alle bisherigen und zusätzlichen Funktionen können Sie über die SKYMASTER-Fernbedienung regeln!

Programmumschaltung:	0 - 9	Zur direkten Eingabe des Programmplatzes (z.B 0108)
	▲ / ▼	Programmfortschaltung, vorwärts/rückwärts
Programmlisten/Übersichten:	OK	Aufruf der Programm-Gesamtübersicht
	▲ / ▼	Programmfortschaltung in den Übersichten
	PG+ / PK-	Seitenweise navigieren, vorwärts/rückwärts
	WEISS	Timerfunktionen
	MODE	Multibilder-Vorschau: Übersicht von 9 TV-Programmen
Lautstärke:	◀ / ▶	Lautstärkeregelung
Nützliche Sonderfunktionen:	TEXT	Tele- oder Videotext
	EPG	„Elektronische Programmzeitschrift“
	SUB	Untertitel
	TV/RAD	Umschaltung zwischen TV- und Radio-Betrieb

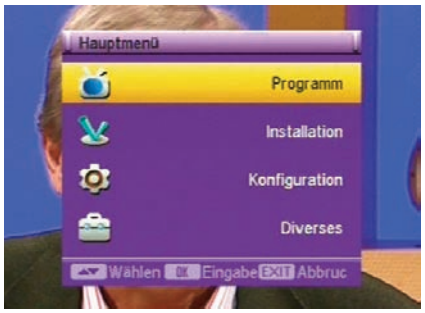
Detaillierte Beschreibungen dieser und weiterer Funktionen erfahren Sie auf den folgenden Seiten.

8. Das OSD-Menü – Übersicht

1. Programm	1.1 TV-Programmeliste	1.1.1 Ändern	1.1.1.0 Alle Markieren		Seite 10
			1.1.1.1 Favoriten		10
			1.1.1.2 Sperren		10
			1.1.1.3 Überspringen		11
			1.1.1.4 Löschen		11
			1.1.1.5 Umbenennen		11
		1.1.2 Finden			11
		1.1.3 ABC (Sortieren)			11
		1.1.4 Verschieben			11
	1.2 Radio-Programmliste				12
	1.3 Alle Favoriten löschen				12
	1.4 Alle löschen				12
2. Installation 	2.1 Automatische Suche				13
	2.2 Kanalsuchlauf				13
	2.3 Tunereinstellung				14

8. Das OSD-Menü – Übersicht

3. Konfiguration	3.1 OSD-Sprache			Seite 15
	3.2 TV-System	3.2.1 Farbnorm		15
		3.2.2 Bildschirmformat		15
		3.2.3 Videoausgang		15
		3.2.4 LCN-Modus		15
	3.3 Region und Zeit	3.3.1 Land		16
		3.3.2 GMT-Verwendung		16
		3.3.3 GMT-Abweichung		16
		3.3.4 Datum		16
		3.3.5 Zeit		16
		3.3.6 Sommerzeit		16
		3.3.7 Zeitanzeige		16
	3.4 Timereinstellung	3.4.1 Programm-Timer		17
		3.4.2 Sleep-Timer		17
	3.5 OSD-Einstellung	3.5.1 Untertitelanzeige		18
		3.5.2 OSD-Transparenz		18
		3.5.3 OSD-Stil		18
		3.5.4 OSD-Voreinstellung laden		18
	3.6 Kindersicherung	3.6.1 Menü sperren		18
		3.6.2 Programmsperre		18
		3.6.3 Kindersicherung		18
		3.6.4 Passwort ändern		18
4. Diverses	4.1 Receiver-Information			19
	4.2 Spiel	4.2.1 Tetris		19
		4.2.2 Snake		19
		4.2.3 Othello		19
	4.3 Werkseinstellung			19



1. Programme

Zum Bearbeiten der vorhandenen TV- und Radioprogramme.

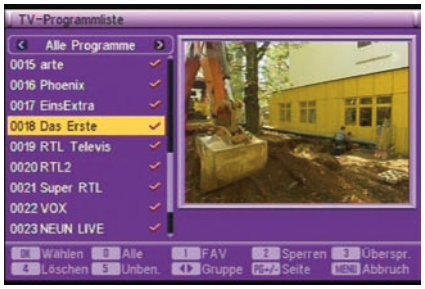
Die Bearbeitung der Radioprogramme erfolgt in gleicher Weise wie im folgenden Abschnitt 1.1 TV-Programmliste beschrieben.

1.1 TV-Programmliste

Die TV-Programmlisten können in FAV-Listen übernommen, verschoben, gesucht, sortiert oder bearbeitet werden. Mit den Tasten ▲▼ können Sie die Programme auswählen. Mit den Tasten [Pg+/Pg-] kann in der Programmliste seitenweise navigiert werden.
Im unteren Bildbereich sehen Sie, welche Tasten gedrückt werden müssen, um die folgenden Funktionen auszuführen.
Nach dem Verlassen durch die Taste [Menü] erscheint ein Dialog, ob die Änderungen gespeichert werden sollen.

1.1.1 Ändern 1

Zum Bearbeiten der vorhandenen TV- und Radioprogramme, wie löschen, umbenennen, sperren und vieles mehr.



1.1.1.0 Alle markieren 0

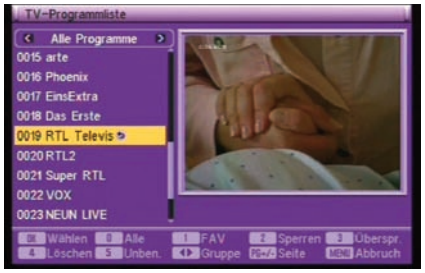
Möchten Sie alle Programme gleichzeitig bearbeiten, drücken Sie die Taste 0.

1.1.1.1 Favoriten 1

Sie können Ihre Lieblingsprogramme in 8 separate Listen übernehmen.
Wählen Sie das gewünschte Programm und drücken Sie die Taste [1]. Fügen Sie durch Betätigung der OK-Taste das Programm einer FAV-Liste zu. Das Entfernen erfolgt in der Favoritenliste in gleicher Weise.

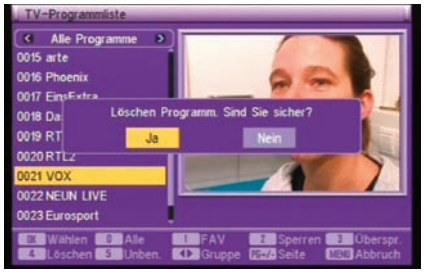
1.1.1.2 Sperren 2

Einzelne Programme, z. B. mit jugendgefährdenden Inhalten, können gegen unbefugten Zugriff gesperrt werden. Der Zugriff ist dann nur noch nach Eingabe des Passwortes möglich. Markieren Sie die zu sperrenden Programme mit der Taste [2]. Hinweis: Um die Programmsperre zu aktivieren, müssen Sie im Menü „Kindersicherung“ die Programmsperre einschalten. Standard-Passwort: „000“.



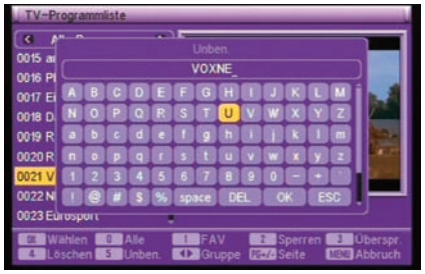
1.1.1.3 Überspringen 3

Programme können beim Zappen mit den [NAV]-Tasten übersprungen werden. Markieren Sie die entsprechenden Programme mit der Taste [3]. Hinweis: Sie können diese Programme durch direkte Eingabe des Programmplatzes weiterhin auswählen.



1.1.1.4 Löschen 4

Markieren Sie mittels der Taste [4] die Programme, die Sie löschen möchten. Bestätigen Sie die Sicherheitsanfrage mit „Ja“. Damit ist das Programm aus der TV-Programmliste gelöscht und kann nur durch einen Suchlauf erneut hinzugefügt werden. Alle nachfolgenden Programme der Programmliste rücken einen Programm-Platz vor.



1.1.1.5 Umbenennen 5

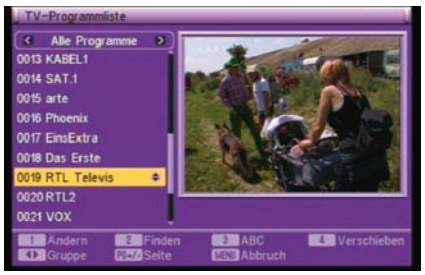
Wählen Sie das gewünschte Programm und drücken Sie die Taste [5]. Auf dem Bildschirm erscheint eine Tastatur, die Sie über die [NAV]-Tasten bedienen können. Leerzeichen erzeugen Sie mit der Schaltfläche [SP], zum Löschen verwenden Sie die Schaltfläche [DEL]. Bestätigen Sie die Buchstaben und Zeichen mit der [OK]-Taste der Fernbedienung. Zum Schliessen der Tastatur betätigen Sie die Schaltfläche [OK].

1.1.2 Finden (Suchen) 2

Wählen Sie das gewünschte Programm und drücken Sie die Taste [2]. Auf dem Bildschirm erscheint eine Tastatur, die Sie über die [NAV]-Tasten bedienen können. Leerzeichen erzeugen Sie mit der Schaltfläche [SP], zum Löschen verwenden Sie die Schaltfläche [DEL]. Bestätigen Sie die Buchstaben und Zeichen mit der [OK]-Taste der Fernbedienung. Zum Schliessen der Tastatur betätigen Sie die Schaltfläche [OK].

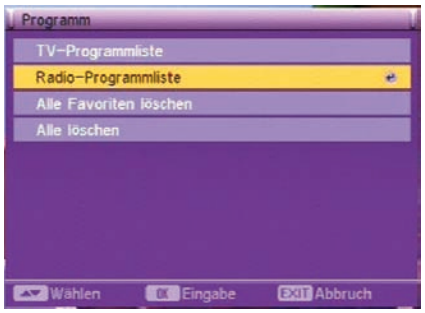
1.1.3 ABC (Sortieren) 3

Sortierung der Programme nach unterschiedlichen Kriterien: „Voreinstellung“ (bisherige Sortierung), „Name (A-Z)“ und „Name (Z-A)“ (alphabetisch), „FTA“ (frei empfangbare vor verschlüsselten Programmen) und „Gesperrt“ (gesperrte Programme an das Ende der Liste). Hinweis: Wenn Sie das Menü verlassen und die Sortierung dauerhaft bestätigen, kann die vorherige Reihenfolge nicht wieder hergestellt werden!

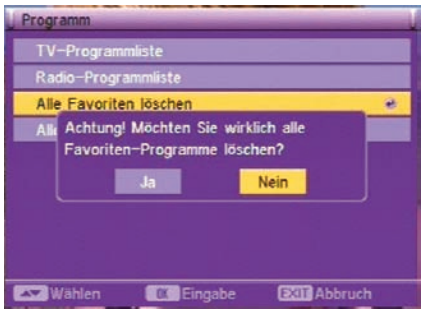


1.1.4 Verschieben 4

Wählen Sie das gewünschte Programm und drücken Sie die Taste [4]. Verschieben Sie das Programm mit den Tasten ▲▼ auf den neuen Programmplatz und drücken Sie [OK] oder [4].

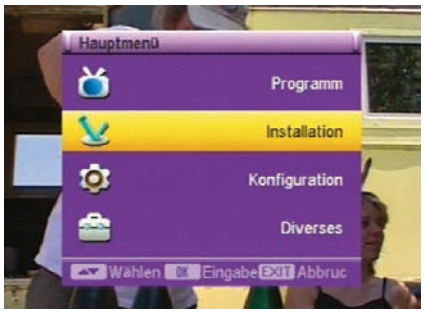


1.2 Radio-Programmliste
Verwaltung der Radioprogramme. Die Bedienung unterscheidet sich nicht von den unter TV-Programme beschriebenen Punkten.
Ein Radio-Empfang ist regional unterschiedlich möglich. Informationen hierüber haben die jeweiligen Landesmedienanstalten.



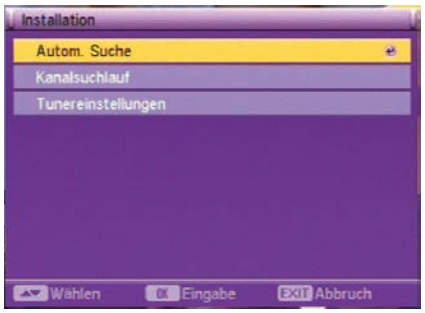
1.3 Alle Favoriten löschen
Zum Löschen aller Favoritenlisten.

1.4 Alle löschen
Die Funktion „Alle löschen“ ist sinnvoll, wenn Sie den Receiver neu installieren wollen und anschließend einen automatischen Suchlauf starten.



2. Installation

Über das Menü Installation können Sie Programme hinzufügen oder löschen. Jeder gefundene Kanal (Träger) enthält meistens ein Programmpaket mit mehreren TV- und Radioprogrammen. Nach einem kompletten Suchlauf (VHF- und UHF-Band) oder einzelnen Kanalsuchlauf werden alle neuen gefundenen Programme in die Senderliste übernommen.



2.1 Automatische Suche

Wählen Sie diese Option, wird ein kompletter Suchlauf (VHF-Kanäle 5 bis 12 und UHF-Kanäle 21 bis 69) gestartet. Zuerst werden die beiden Empfangsbänder (VHF und UHF) nach digitalen Kanälen (auch Träger genannt) durchsucht. Jeder gefundene Kanal enthält oft mehrere TV- und Radiokanäle, die im letzten Schritt der Programmliste hinzugefügt werden.

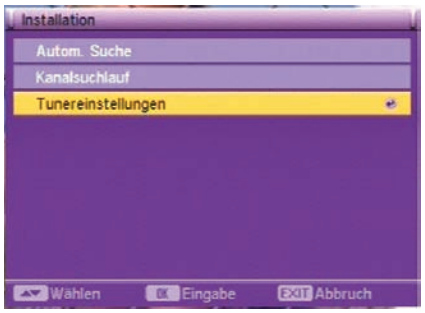
Vor dem Suchlauf können Sie festlegen, ob alle gefundenen Sender (frei empfangbare und verschlüsselte) oder nur Freie abgespeichert werden sollen.
Zum Starten des Suchlaufs wählen Sie die Schaltfläche [SUCHE] und drücken Sie die Taste [OK].

2.2 Kanalsuchlauf

Wenn Ihnen der Sendekanal bekannt ist (z.B. 57), können Sie diesen einzelnen Kanal nach neuen Programmen durchsuchen. Mit den Lautstärketasten VOL wählen Sie den gewünschten Kanal. Die Anzeigen „Signalstärke“ und „Signalqualität“ zeigen die Aktivität des Kanals/Trägers an.

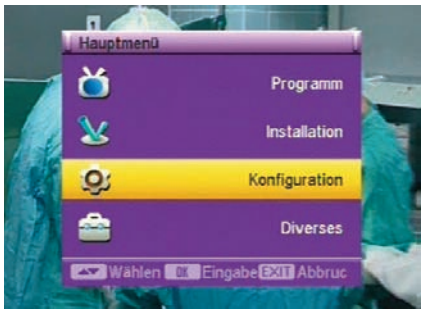
Über die Eingabe der Frequenzinformationen und der Bandbreite können Sie spezielle Kanäle, die außerhalb der normalen Kanalliste liegen, absuchen.

Nun können Sie den Suchlauf starten. Nach dem Suchlauf wird angezeigt, wie viele TV- und Radiosender hinzugefügt worden sind.



2.3 Tunereinstellungen

Antennenspannung:
Für aktive DVB-T-Antennen mit integriertem Verstärker, schalten Sie die 5V-Antennenspannung EIN. Die Antenne wird vom DVB-T-Receiver über das Antennenkabel mit Spannung versorgt.

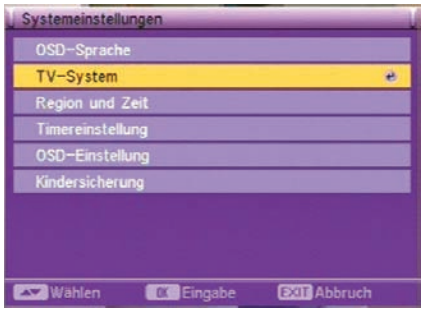


3. Konfiguration

Im Menü Konfiguration können Sie den Receiver an das angeschlossene TV-Gerät anpassen, die Sprachen für das Menü und die Tonwiedergabe, die Zeit, Kindersicherung und vieles mehr einstellen.

3.1 OSD-Sprache

Im Untermenü Sprache können Sie die Sprache des Bildschirmmenüs auswählen.



3.2 TV-System

Zur Anpassung des Receivers an das TV-Gerät.

3.2.1 Farbnorm

Zur Anpassung der Farbnorm des angeschlossenen Fernsehgerätes. Für den Betrieb im deutschsprachigen Raum verwenden Sie die Einstellung PAL B/G oder AUTO. Achtung: Beim Verändern der Farbnorm ist das Bild möglicherweise nicht mehr erkennbar! Drücken Sie in diesem Fall die [◀▶]-Tasten, bis das Bildschirmmenü wieder lesbar ist!

3.2.2 Bildschirmformat

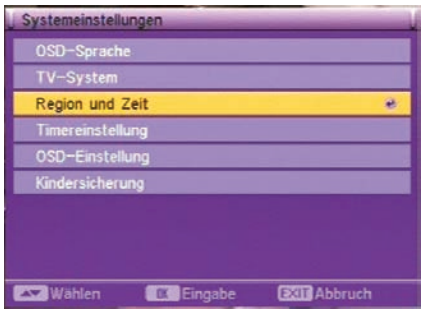
Besitzen Sie ein TV-Gerät mit einem 16:9-Bildschirm, wählen Sie die Einstellung 16:9. Für 4:3-Bildschirme wählen Sie die Einstellungen 4:3PS (Pan & Scan) oder 4:3LB (Letterbox). Bei Pan & Scan werden bei 16:9-Breitband-Sendungen die schwarzen Balken am oberen und unteren Bildrand abgeschnitten. Dadurch wird das Bild vergrößert dargestellt, allerdings werden auch der linke und rechte Bildrand ausgeblendet. Bei der Letterbox-Darstellung ist das gesamte Bild, einschließlich der schwarzen Balken bei 16:9-Kinoformat-Sendungen sichtbar.

3.2.3 Videoausgang

Zur Festlegung, welche Art von Videosignalen an den Scartbuchsen des Receivers ausgegeben werden. FBAS (auch Composite, C-Video oder CVBS) ist qualitativ nicht so hochwertig wie RGB, jedoch mit fast allen Video- und TV-Geräten kompatibel. RGB erzielt durch die getrennte Übertragung der Farben Rot, Grün und Blau die bestmögliche Farbtreue und Bildschärfe.

3.2.4 LCN-Modus

Die Funktion LNC dient zur automatischen Programmsortierung, die senderseitig vorgegeben wird. Dieser Dienst wird zur Zeit im deutschsprachigen Raum nicht unterstützt.



3.3 Region und Zeit

Damit der Receiver die korrekte Zeit anzeigen und der Timer zum gewünschten Zeitpunkt starten kann, müssen die Zeiteinstellungen kontrolliert und gegebenenfalls angepasst werden.

3.3.1 Land

Wählen Sie die Region des Aufstellungsortes. Betreiben Sie das Gerät in Deutschland, wählen Sie Deutschland.

3.3.2 GMT-Verwendung

GMT bedeutet Greenwich Mean Time und ist der Bezugspunkt der unterschiedlichen Zeitzonen. Bei ausgeschalteter GMT-Einstellung können Sie die Zeit manuell eingeben.

3.3.3 GMT-Abweichung

Die zeitliche Abweichung des deutschsprachigen Raumes zur GMT liegt – je nach Sommer- oder Winterzeit – bei +1 oder +2 Stunden.

3.3.4 Datum

Zur manuellen Eingabe des heutigen Datums (nur bei GMT aus).

3.3.5 Uhrzeit

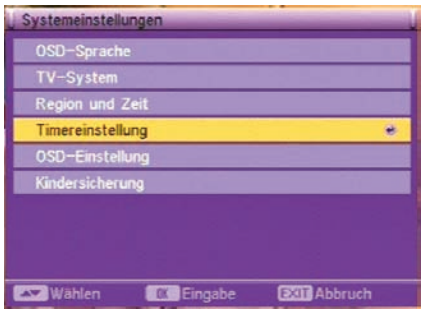
Zur manuellen Eingabe der aktuellen Uhrzeit (nur bei GMT aus).

3.3.6 Sommerzeit

Stellen Sie hier halbjährlich die Sommerzeit ein bzw. aus.

3.3.7 Zeitanzeige

Stellen Sie die Zeitanzeige EIN, wird die Uhrzeit permanent auf dem Bildschirm eingeblendet.



3.4 Timereinstellung

Zum Einstellen des Timermenüs und Sleep Timers.

3.4.1 Programm-Timer

Sie können bis zu 8 verschiedene Zeitereignisse vorprogrammieren. Zum Beispiel Sendungen, die Sie nicht verpassen wollen.
Nach dem Verlassen des Menüs (Taste [MENU] oder [EXIT]) werden die Änderungen übernommen.

Timer-Wiederholung

Unter Timer-Wiederholung legen Sie fest, wie oft der Timer aktiviert werden soll: Einmalig, täglich, wöchentlich, monatlich oder jährlich. Wählen Sie die Einstellung „Aus“, bleibt der Timer deaktiviert.

Startzeit

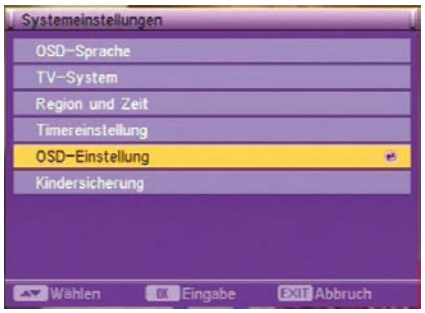
Geben Sie nach Drücken der OK Taste die Startzeit des Ereignisses 4-stellig ein.

Stoppzeit

Geben Sie nach Drücken der OK Taste die Stoppzeit des Ereignisses 4-stellig ein.

3.4.2 Sleep Timer

Die automatische Ausschaltzeit können Sie hier bis zu 120 Minuten festlegen. Nach Ablauf der Zeit schaltet sich das Gerät in den Bereitschaftsbetrieb.



3.5 OSD-Einstellung

In diesem Menü können Sie die Darstellung des Bildschirmmenüs bearbeiten.

3.5.1 Untertitelanzeige

Wählen Sie „Standard“ oder „Teletext“, wenn Untertitel zu einer Sendung eingeblendet werden sollen. Hinweis: Wählen Sie Standard, werden DVB-Untertitel angezeigt. DVB-Untertitel werden nicht überall ausgestrahlt.

3.5.2 OSD-Transparenz

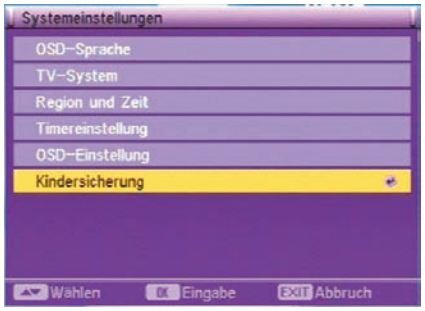
Die Durchsichtigkeit des Bildschirmmenüs können Sie zwischen 10% (Hintergrund schwach sichtbar) und 50% (stark durchscheinend) wählen oder auf Aus (Undurchsichtig) stellen.

3.5.3 OSD-Stil

Zum Verändern der farblichen Darstellung des OSDs.

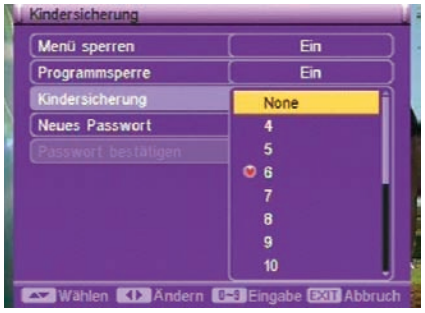
3.5.4 OSD-Voreinstellung laden

Über diese Option lassen sich alle Veränderungen der OSD-Einstellungen wieder zurücksetzen.



3.6 Kindersicherung

Sie können das Menü und Programme, z. B. mit jugendgefährdenden Inhalten, vor unbefugtem Zugriff sperren. Der Zugriff ist dann nur durch Eingabe eines vierstelligen Passwortes möglich. Standard-Passwort: „0000“.



3.6.1 Menü sperren

Wenn Sie bestimmte Bereiche des Bildschirmmenüs schützen wollen, stellen Sie Menü sperren auf „Ein“.

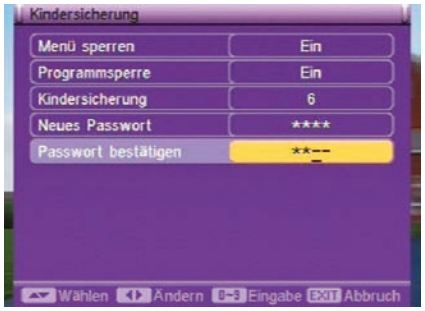
3.6.2 Programmsperre

Programme, die Sie zuvor im Menü Programme gesperrt haben, können nur nach Eingabe des Passwortes angewählt werden, wenn Sie die Programmsperre einstellen.

3.6.3 Kindersicherung

(wird nicht von allen Sendern unterstützt!)

Einige Sendungen werden mit einer Alterseinstufung ausgestrahlt. Um zu verhindern, dass Sendungen z.B. ab 16 Jahren und höher angezeigt werden, stellen Sie einen niedrigeren Wert ein.



3.6.4 Passwort ändern

Neues Passwort

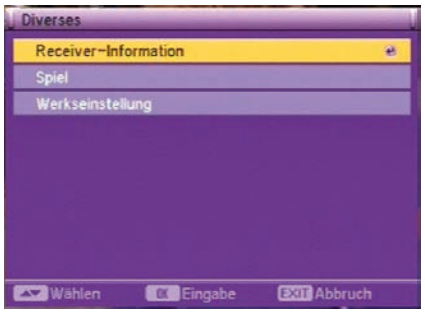
Wenn Sie das voreingestellte Passwort 0000 ändern wollen, geben Sie an dieser Stelle das neue Passwort ein.

Passwort bestätigen

Bestätigen Sie das neue Passwort. Merken Sie sich das Passwort gut oder bewahren Sie es an einem sicheren Ort auf!

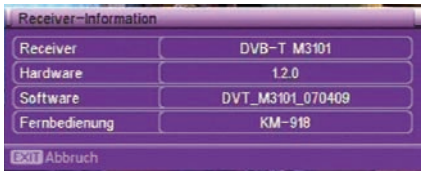
4. Diverses

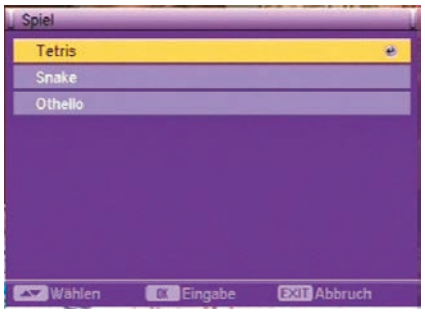
Unter Diverses finden Sie viele nützliche und hilfreiche Informationen, unterhaltsame Spiele und die Option Werkseinstellung.



4.1 Information

In dieser Übersicht finden Sie Informationen über die Hardware und den Softwarestand des Receivers. Diese Übersicht ist sehr hilfreich, wenn Sie sich mit unserer telefonischen Hotline in Verbindung setzen!





4.2 Spiele

Zur Unterhaltung stehen Ihnen 3 Spieleklassiker zur Auswahl.

4.2.1 Tetris

4.2.2 Snake

4.2.3 Othello

4.3 Werkseinstellung

Die Funktion Werkseinstellung dient zum Zurücksetzen des Gerätes in den Auslieferungszustandes. Achtung: Alle seit der ersten Inbetriebnahme veränderten Werte und gespeicherten Programme werden zurückgesetzt, bzw. gelöscht!

9. Weitere Funktionen

Multibildvorschau
Die Taste MODE ruft die Multibildvorschau auf. Auf dem Bildschirm wird eine Übersicht über 9 TV-Programme aufgerufen. Mit den Steuertasten können Sie eines der 9 Programme auswählen und mit der OK-Taste aufrufen. Mit den Tasten PAGE (+ oder -) können Sie die vorherigen oder nächsten 9 TV-Programme anzeigen lassen.

10. Fehlersuchhilfen

Kein Antennensignal

(keine Signalanzeige am Gerät und über die Signalanzeigen im OSD):

1. Prüfen Sie zuerst das Antennenkabel und alle Verbindungen zwischen der Antenne und dem Receiver
2. In der Region wird kein digitales terrestrisches Signal ausgestrahlt oder die Antennenanlage ist nicht für den Empfang digitaler Signale geeignet. Schließen Sie den Receiver über eine Zimmerantenne an und wiederholen den Sendersuchlauf.

Kein Bild

1. Da die Verbindung zwischen dem DVB-T-Receiver und dem TV über ein Scart-Kabel hergestellt worden ist, muss das TV-Gerät in den AV-Betrieb geschaltet werden. Drücken Sie dazu die Taste „AV“, „EXT“ oder „0“ auf der Fernbedienung des Fernsehers.
2. Sollte sich das TV-Gerät nicht mehr automatisch in den AV-Betrieb umschalten, betätigen Sie die Taste „TV“ auf der Fernbedienung des DVB-T-Receivers.

Funktionsstörungen

1. Das Gerät zeigt falsche Sendezeiten im EPG oder die falsche Uhrzeit an: Nach dem Einschalten des Receivers müssen die Daten erst eingelesen und ausgewertet werden. Je nach Sender kann dieser Vorgang einige Zeit beanspruchen. Manchmal kann es erforderlich sein, den EPG erneut auf zurufen oder den Programmplatz umzuschalten.
2. Das Gerät reagiert nicht mehr: Der Receiver muss sehr viele unterschiedliche Daten verarbeiten und reagiert deshalb manchmal wie der heimische PC: Er stürzt ab. Ein Umschalten beim Empfang von EPG-Daten oder „unverständlichen“ Daten seitens des Programmanbieters können zum Absturz führen. Ziehen Sie einfach den Netzstecker und warten Sie einige Sekunden, bis Sie das Gerät wieder in Betrieb nehmen.

11. DVB-T-Lexikon – Erläuterungen der Fachbegriffe

Digitalempfang:
Die digitale Übertragungstechnik wird die bisherige analoge Technik bis zum Jahr 2010 abgelöst haben.

DVB:
DVB ist die Abkürzung für **D**igital **V**ideo **B**roadcast.

EPG:
EPG bedeutet **E**lectronic **P**rogram **G**uide. Das EPG ist eine „Elektronische Programmübersicht“, die Informationen zu laufenden und späteren Sendungen anzeigen kann.

FEC:
Forward **E**rror **C**orrection ist eine Fehlerkorrektur – ähnlich wie bei einem CD-Player – die aus einem gestörten oder schwachen Signal ein (möglichst) fehlerfreies Signal errechnet.

Frequenz:
1 Hertz = 1 Schwingung pro Sekunde. Im Bereich der Radio- und Fernsehübertragung „schwingt“ die Trägerfrequenz eines Kanals von ca. 47 Millionen bis weit über 800 Millionen mal pro Sekunde.

Modulation:
Funksignale müssen – um übertragen zu werden – „moduliert“ werden. Im analogen Bereich heißen die Modulationsarten AM (z.B Mittelwelle oder TV-Bild) oder FM (UKW oder TV-Ton). QAM ist die Modulationsart für digitale Signale.

MPEG:
Moving **P**icture **E**xperts **G**roup. Es gibt – je nach Verwendungszweck – unterschiedliche MPEG-Standards, die alle einen Zweck erfüllen: Grosse Datenmengen (Bild und Ton) zu komprimieren – möglichst ohne sicht- und hörbaren Qualitätsverlust.

OSD:
On **S**creen **D**isplay. Das OSD ist das Bildschirmmenü des Receivers. Über das OSD können Sie Informationen über Programme aufrufen oder die Einstellungen Ihres Receivers verändern.

QAM:
s. Modulation

Scart:
21-polige Steckernorm zur bidirektionalen Bild- und Tonübertragung. Zusätzlich werden Schaltspannungen weitergeleitet, die z.B. den Fernseher umschalten. Für den Betrieb Ihres DVB-T-Receivers ist ein 10-poliges Scart-Kabel ausreichend.

Signalqualität:
Im Bereich der digitalen Übertragung ist die Signalqualität am Antenneneingang des Receivers von entscheidender Bedeutung.
Die Signalqualität zeigt die Unversehrtheit des Signals, das auf dem Übertragungswege vielen Störeinflüssen ausgesetzt wird. Die Fehlerkorrektur (FEC, s. oben) des Receivers versucht den Originalzustand des ursprünglichen Signals wieder herzustellen.

Signalstärke:
Die Signalstärke zeigt die Größe des Signalpegels an. Das Signal eines schwachen oder sehr weit entfernten Senders kann durch einen Verstärker vergrößert werden, allerdings könnte dadurch auch die Signalqualität leiden. Optimal sind hochwertige und exakt ausgerichtete Dachantennen mit einem hohen Antennengewinn.
Hinweis: Antennenverstärker verstärken das gesamte Signal – einschließlich der Störungen!!!

Terrestrisch:
Terrestrische Programme werden von der Erde (lat. „Terra“) aus gesendet und empfangen. Dazu gehören u.a. die für DVB-T relevanten Frequenzbereiche UHF und VHF.

Träger/Kanal:
Die Frequenzbereiche VHF und UHF haben eine begrenzte Anzahl unterschiedlicher Kanäle. Alle Kanäle haben unterschiedliche Trägerfrequenzen damit sie empfängerseitig ausgewählt werden können. In der analogen Übertragung belegt jedes Programm einen kompletten Kanal, in der digitalen Übertragung kann ein Kanal mehrere TV- und Radioprogramme enthalten!

UHF:
Für den Empfang des UHF-Bereiches (Kanal 21 bis 69, Bandbreite 8 MHz) ist eine UHF-Antenne erforderlich. Vorausgesetzt, das Signal ist am Empfangsort stark genug, könnte auch eine Zimmerantenne ausreichend sein, die in der Regel mit einer UHF- und VHF-Antenne ausgestattet sind.

VHF:
Für den Empfang des VHF-Bereiches (Kanal 2-4 und 5-12) ist eine VHF-Antenne erforderlich.

Videonorm:
Verwenden Sie den DVB-T-Receiver im Ausland, müssen Sie gegebenenfalls die Farbnorm an das angeschlossene TV-Gerät anpassen, damit Bild und Ton einwandfrei wiedergegeben werden können: Die in Mitteleuropa vorherrschende Videonorm ist PAL, in Osteuropa ist SECAM sehr verbreitet. In den USA und Japan wird die Farbnorm NTSC verwendet.

12. Leistungsmerkmale

- Platzsparendes Slim Line Design – nur 4cm hoch!
- Zukunftssichere 400 Programmplätze
- 2 Scart-Anschlüsse für TV-und Videogerät
- Digitaler Tonausgang (SPDIF), koaxial, zum Anschluss an eine Heimkino / Surround-Anlage
- Separater Stereo-Tonausgang
- Schaltbare Antennenspeisung zum Anschluss von aktiven DVB-T-Antennen
- Elektronische Programmzeitschrift (EPG) enthält Programmvorschau und informiert ausführlich über Programminhalte
- Bedienerfreundliche Menüführung zur einfachen und schnellen Installation und Einstellung
- Schneller Sendersuchlauf zum Empfang neuer Sender
- Timerfunktion zum Aufnehmen von Sendungen mit Videorecorder
- Favoritenlisten zur individuellen Programmverwaltung
- Teletext mit 300 Seitenspeicher

13. Technische Daten

DEMODULATOR
- COFDM
- 2K / 8K
- Guard 1 / 2, 1 / 4, 1 / 8, 1 / 16, 1 / 32
- FEC, 1 / 2, 2 / 3, 3 / 4, 4 /5, 5 / 6, 7 / 8
- QPSK, 16 QAM, 64 QAM.

HF-Eingang
- IEC-Buchse
- Frequenzbereich 174 bis 230 MHz
  470 bis 860 Mhz
- Bandbreite 8 / 7 MHz
- Exceeds DTG targets.
- Tuner Durchschleifbetrieb
- 400 Speicherplätze

VIDEO DECODER
- MPEG-2
- Datenübertragungsrate bis zu 15 Mbits/s
- Bildschirmformate 4:3, 16:9

AUDIO DECODER
- MPEG-2 Layer I & II Mono / Stereo / Dual channel
- Datenrate bis zu 384 Kbits/s

AV-AUSGÄNGE
- FBAS (Composite)
- RGB
- Stereo
- Digital Audio, koaxial S/PDIF

CPU & SPEICHER
- 32 Bit Risc
- 2M Flash
- 8M SDRAM

ABMESSUNGEN
- Breite 227 mm x Tiefe 140 mm x Höhe 38 mm

SPANNUNGSVERSORGUNG:
- 230V ~ +/- 15% 50/60Hz

STROMVERBRAUCH IM STAND-BY
- < 3 Watt

14. Service

Sehr geehrter Kunde!

Bitte beachten Sie, daß ungerechtfertigte Reklamationen für Sie kostenpflichtig sind! Hilfe bieten wir Ihnen mit unserer telefonischen HOTLINE an. Hier geben Ihnen Experten schnellen Rat und Tipps zur Lokalisierung einer möglichen Fehlerursache. Sollte sich herausstellen, daß es sich tatsächlich um ein defektes Gerät handelt, so senden Sie es mit einer genauen Fehlerbeschreibung zur Reparatur ein.

Unsere HOTLINE:

(D) 0900 1 512 532 (€ 0,25/Min. aus dem deutschen Festnetz)
(A) 0900 400 222 (€ 0,68/Min. aus dem österreichischen Festnetz)
Montag bis Sonntag von 8.00 - 22.00 Uhr

SM ELECTRONIC GmbH
Retourenzentrum
Großer Kamp 9
D-22885 Barsbüttel
Internet: www.skymaster.de
E-Mail: info@sm-electronic.de

Technische Änderungen vorbehalten

Alt-Elektrogeräte sind Wertstoffe, sie gehören daher nicht in den Hausmüll!
Wir möchten Sie daher bitten, uns mit Ihrem aktiven Beitrag bei der Ressourcenschonung und beim Umweltschutz zu unterstützen und dieses Gerät bei den – falls vorhanden – eingerichteten Rücknahmestellen abzugeben.

9911948701-A-BDA-D-12/2008