

Bedienungsanleitung

FERGUSON

ARIVA 200



Deutsch



ACHTUNG !!!



Die Ferguson- Satellitenreceiver sind zum Aufnehmen auf externen USB-Laufwerken (z.B. USB-Sticks, externe USB-Festplatten) geeignet. Bitte beachten Sie aber, dass die Aufnahmefähigkeit stark durch Hardware-Kompatibilität bedingt ist. Bei der unzähligen Menge mit allen laufenden und zukünftigen Typen und Modellen einwandfrei funktionieren werden. Bitte lesen Sie die untenstehenden Begrenzungen gründlich und testen Sie Ihr USB-Laufwerk mit dem Receiver vor dem Kauf.

BITTE UNBEDINGT LESEN:

1. Ihr USB-Laufwerk muss dem USB2.0 -Standard gerecht sein. Für das Aufnehmen muss das Gerät eine absolute Daten- Schreibgeschwindigkeitsrate von **9.0MB/s** oder mehr aufweisen. USB-Laufwerke mit einer niedrigeren Daten-Schreibrate oder billige Modelle unbekannter Herkunft (z.B. Werbemittel) können Probleme beim Aufnehmen bereiten oder sogar von Ihrem Empfänger überhaupt nicht erkannt werden; Bildeinfrieren, Ruckler, Bild-Artefakte und Tonprobleme sind nicht zu vermeiden.
2. Es werden nur Laufwerke mit einer einzigen Partition mit NTFS oder FAT32-Dateisystem formatiert unterstützt (wir empfehlen das NTFS). Falls Ihr Laufwerk diese Bedingung nicht erfüllt oder Ihnen dieses unklar ist, bereiten Sie bitte das Laufwerk im PC bevor Sie es an den Receiver anschließen. Bitte merken Sie, dass das Formatieren eines Laufwerkes unwiederbringlich alle sich dort befindenden Dateien löscht!
3. Extrem große, stark fragmentierte oder volle Laufwerke können auch nicht richtig aufnehmen und fließend wiedergeben.
4. Alle angeschlossenen externen Festplatten sollten über eigene Stromversorgung verfügen (Netzteil), da der USB-Port am Empfänger nur für den Datenstrom vorgesehen wurde (d.h. er ist nicht Stromversorgungsfähig!).

WICHTIGE BEMERKUNG

1. Trennen Sie keinesfalls das USB-Laufwerk vom Receiver während der Aufnahme oder während der Wiedergabe! Das könnte fatale Folgen für den Receiver (Flashspeicher kann beschädigt werden) oder für Ihre Daten oder/und physisch für das USB-Laufwerk haben! Am besten halten Sie die Wiedergabe / Aufnahme an und trennen Sie das USB- Laufwerk im Menü sicher ab.
2. Den Receiver (speziell am USB-Port) nicht mit nassen / feuchten Händen betätigen! Gefahr eines Stromschlags und der Gerätebeschädigung! Ihr USB-Laufwerk kann dabei auch beschädigt werden!

Inhaltsverzeichnis

SICHERHEITSHINWEISE.....	5
SOFTWARE ZUM DOWNLOAD.....	5
ÜBER DIESES HANDBUCH.....	6
BENUTZTE SYMBOLE UND ABKÜRZUNGEN.....	6
ALLGEMEINE INFORMATIONEN.....	7
1. Haupteigenschaften.....	7
2. Verpackungsinhalt.....	7
3. Die Bedienung der STB- wichtige Hinweise.....	7
4. Die Fernbedienung.....	8
4.1 Batterien einlegen / auswechseln.....	9
5. Frontansicht.....	9
5.1. CAM und Smartcard.....	10
6. Rückansicht.....	10
7. Anschluss einer Schüssel.....	11
8. Anschluss einer Drehanlage.....	11
9. Installation der STB.....	12
9.1 Anschluss an den Fernseher mit einem HDMI – Kabel (bevorzugte Lösung).....	12
9.2 Anschluss an den Fernseher mit Component (YPbPr) - Kabel	13
9.3 Anschluss an den Fernseher mit SCART- Kabel.....	13
9.4 Audiosystem anschließen.....	14
9.5 USB- Laufwerk anschließen	15
9.6 Anschluss an andere STB.....	15
9.7 Anschluss an das heimische Netzwerk.....	16
9.8 Anschluss an den PC mit einem RS232 „Null Modem“- Kabel.....	16
ERSTE SCHRITTE.....	17
MENÜ INFORMATION.....	17
10. Hauptmenü.....	18
11. Installation.....	18
11.1 Schüsselchen	18
11.2 Satellitenliste.....	18
11.3 Schüsseleinstellungen.....	19
11.4 Nur einen Satelliten nach Sendern durchsuchen.....	20
11.5 Mehrere Satelliten nach Sendern durchsuchen.....	20
11.6 Transponderliste.....	21
Wie man einen neuen Sender zu finden?.....	21
12. Systemeinstellungen.....	22
12.1 Sprache.....	22
12.2 TV-System.....	22
12.3 Bildeinstellungen.....	23
12.4 Zeitzone einstellen.....	23
12.5 Jugendschutz.....	24
12.6 OSD- Einstellungen (Benutzeroberfläche).....	24
12.7 Auf einem bestimmten Sender anschalten.....	24
12.8 Andere.....	25
13. Zubehör.....	26
13.1 Informationen.....	26
13.2 Werkseinstellungen (Reset).....	26
13.3 RS232- Firmware Upgrade.....	26
13.4 Common Interface (CI- Slot).....	27
13.5 Smartcardleser.....	27
13.6 USB- Firmware Upgrade.....	27
13.7 Netzwerk einstellen.....	28
13.8 Netzwerk- Firmware Upgrade.....	28

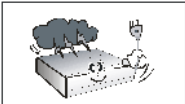
14. Spiele.....	29
15. PVR - Aufnahmeeinstellungen.....	29
15.1 Informationen über dem Laufwerk.....	29
15.2 PVR - Einstellungen.....	30
15.3 Timer einstellen.....	30
15.4 Media Player.....	31
Musik.....	31
Bilder.....	31
Video.....	32
Aufnahmen.....	32
15.5 USB Laufwerk sicher entfernen.....	32
16. Sender bearbeiten.....	33
16.1 TV Senderliste.....	33
Wie man einen Sender verschieben?.....	33
Wie lösche ich ein Sender?.....	34
Wie füge ich einen Sender zu einer Gruppe von Favoriten?.....	34
Wie ändere ich den Sender-Namen?.....	35
16.2 Radio- Senderliste.....	36
16.3 Alle löschen.....	36
16.4 Favoriten.....	36
17. Steuerung mit der Fernbedienung.....	37
17.1 EPG.....	37
17.2 FIND (finden).....	37
17.3 TXT (Videotext).....	38
17.4 AUDIO (Ton).....	38
17.5 SUBTITLE (Untertitel).....	38
17.6 REC (aufnehmen).....	39
SEMI-TWIN TUNER Funktion.....	39
17.7 PAUSE (TimeShift).....	40
17.8 INFO (Informationen).....	41
17.9 FAV (Favoriten)	41
ANHANG A- GLOSSAR.....	42
ANHANG B – Die RCU-640 Fernbedienung.....	43
TV Hersteller Codes.....	45
ANHANG C – Die RCU-640 Version 2 Fernbedienung.....	52
TV Hersteller Codes RCU-640 Version 2.....	56
SPEZIFIKATION.....	59

SICHERHEITSHINWEISE

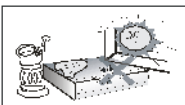
Lesen Sie bitte vor der ersten Inbetriebnahme die Sicherheitsvorschriften aufmerksam durch. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung immer in Reichweite auf. Beachten Sie immer die Warnungen auf dem Gerät und in der Bedienungsanleitung. Lassen Sie Kinder niemals unbeaufsichtigt elektrische Geräte benutzen. Sie brauchen eine korrekt installierte Satellitenschüssel, überlassen Sie dies dem Fachmann. Beim digitalen Fernsehen brauchen Sie spezielles Equipment um die Schüssel richtig auszurichten!



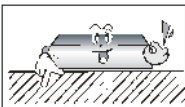
Um Risiken zu vermeiden, öffnen Sie NIEMALS selbst das Gehäuse! Entfernung vom Garantiesiegel gefährdet die Garantie! Jegliche Reparaturen sollten nur vom Ferguson- Service durchgeführt werden.



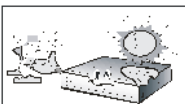
STB während Storm, Naturkatastrophen und vor dem Reinigen oder langer Abwesenheit zu Hause vom Netz entfernen. Hersteller-Garantie haftet nicht bei Blitzschlägen.



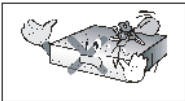
Nicht in direkter Sonnenlicht aufstellen. Vor Kälte, Hitze und Feuchtigkeit schützen. Vermeiden Sie es, den Receiver in Bereichen mit ungenügender Belüftung aufzustellen, die Lüftungslöcher immer freihalten.



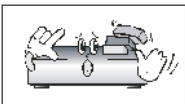
Platzieren Sie den Empfänger horizontal (stabil), vermeiden Sie dauerhafte Vibrationen.



Wenn Sie den Empfänger zu einem Raum mit anderer Temperatur bringen (heißer oder kühler als zuvor), warten Sie bitte ca. 1 Stunde bis Sie ihn ins Netz anschließen, sonst kann es zur Beschädigung kommen.



Stellen Sie keine mit Flüssigkeiten gefüllten Gegenstände, z.B. Blumen, Vasen, auf das Gerät. Vermeiden Sie das Aufstellen Nahe an Wasserquellen, wie etwa Aquarien. Fassen Sie das Gerät oder die Kabel NIEMALS mit feuchten Händen an!



Es dürfen keine Gegenstände auf das Gerät gestellt werden (Überhitzung und Empfangsstörungen drohen). Vermeiden Sie das Eindringen von Fremdkörpern und Flüssigkeiten in das Gerät. Kleine Kinder bitte fernhalten!

Trennen Sie bitte das Gerät vom Netz vor dem Pflegen. Verwenden Sie zum Reinigen nur ein trockenes weiches Tuch, evtl. leicht mit Seifenwasser befeuchtet. Sprühen Sie Reiniger niemals direkt auf das Gerät. Verwenden Sie keine Reinigungslösungen, die die Oberfläche des Gerätes beschädigen könnten (Lösemittel, etc.).

- Schließen Sie das Netzkabel nur an eine gut erreichbare 230V ~50Hz Netzsteckdose an.
- Schließen Sie keine Signalkabel an, wenn das Gerät unter Spannung steht. Keine beschädigte Kabel benutzen, **BRANDGEFAHR!**

SOFTWARE ZUM DOWNLOAD

Die Firma Ferguson hat alle ihr verfügbaren Möglichkeiten ausgenutzt um für Ihren digitalen Satellitenreceiver möglich neuste Software zu liefern um abzusichern, dass der Receiver möglich auf neusten technischem Stande ist. Die Firma Ferguson Hält sich das Recht vor, Änderungen in der Receiversoftware ohne Grundlage und ohne frühere Ankündigung zu machen. Aktuelle Softwareversion gibt es zum Download unter der Internetadresse: <http://www.ferguson->

digital.eu im Bereich „Download“. Sie dürfen auch einen RSS Feed bestellen

ÜBER DIESES HANDBUCH

Die Firma Ferguson hat alle ihr verfügbaren Möglichkeiten ausgenutzt um über seine Produkte bestmöglich aktuelle Informationen zu liefern. Die Firma Ferguson gibt keinerlei Gewährleistung und lehnt jegliche Forderungen mit dem Inhalt dieses Handbuches verbunden ab. Die hier enthaltenen Informationen dienen nur als Hinweise für die tägliche Benutzung und Erhaltung sowie Pflege des Receivers.

Die Firma Ferguson Hält sich das Recht vor, Änderungen, Korrekturen, Verbesserungen in diesem Handbuch ohne Grundlage und ohne frühere Ankündigung zu machen. Neuste Informationen entnehmen Sie bitte unserer Homepage: <http://www.ferguson-digital.eu> Sie dürfen auch einen RSS Feed bestellen.

BENUTZTE SYMBOLE UND ABKÜRZUNGEN



„Digital Video Broadcasting“ Logo.

Dieses Logo sagt Ihnen, das Ihr Receiver DVB-normgerecht ist, wie sie registriert worden ist.



„Risiko vom elektrischen Schock- ABDECKUNG NICHT ÖFFNEN!“

Dieses Symbol sagt Ihnen, das Sie den Receiver nicht selbständig öffnen dürfen. Die Box darf nur vom Fachdienst geöffnet werden!



Das „CE“ Zeichen.

Dieses Zeichen bedeutet die Konformität Ihres Gerätes mit den europäischen Richtlinien: 93/68/EWG (betreffe elektromagnetischen Kompatibilität), 73/23/EWG (Niederspannungsrichtlinie und ihre Ergänzungsrichtlinien), 89/336/EWG (Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit und ihre Ergänzungsrichtlinien).



Symbol der doppelten Isolierung.

Dieses Symbol sagt Ihnen, das Ihr Receiver elektrisch sicher für den normalen Gebrauch ist, wie im Kapitel „Sicherheitshinweise“ beschrieben.



Schützen Sie die Umwelt!

- Ihr Gerät enthält mehrere unterschiedliche, wieder verwertbare Wertstoffe.
- Bitte geben Sie Ihr Gerät zum Entsorgen nicht in den Hausmüll, sondern bringen Sie es zu einer speziellen Entsorgungsstelle für Elektrokleingeräte (Wertstoffhof)..

ALLGEMEINE INFORMATIONEN



1. Haupteigenschaften

- ✓ Empfang von Satellitenfernsehen in High Definition Auflösung
- ✓ Hochrechnung des PAL Signals bis auf 720p- oder 1080i- Auflösung
- ✓ 32 Timer verfügbar
- ✓ Favoritenlisten
- ✓ Suchfunktion innerhalb der Senderliste (sog. QuickFind)
- ✓ Unterstützung für Videotext und Bildschirmuntertitel
- ✓ Unterstützung für DiSEqC 1.0, 1.1 sowie DiSEqC 1.2, USALS Multischalter
- ✓ Unterstützung für MPEG-2, MPEG-4, MPEG-4 AVC/H.264 Kompressionsverfahren
- ✓ Unterstützung für DVB-S und DVB-S2 Empfangsstandards
- ✓ Ferguson RCU-640 4in1- Fernbedienung
- ✓ Kartenleser für Pay-TV
- ✓ CI- Schacht

2. Verpackungsinhalt

Packen Sie das Gerät aus, um sicherzustellen, dass folgende Elemente im Karton enthalten sind:

- ✓ 1 x Fernbedienung
- ✓ 1 x Benutzerhandbuch
- ✓ 1 x Receiver (Empfänger, SetTop Box)

3. Die Bedienung der STB- wichtige Hinweise

Dank des benutzerfreundlichen Bildschirmmenüs wurde die Bedienung der STB und die Fernbedienung vereinfacht. Das Bildschirmmenü wird Ihnen helfen, das Beste aus der STB rauszuholen, es wird Sie durch die Installation, Senderorganisation, während fernsehen und durch alle nützlichen Zusatzfunktionen des Receivers führen. Alle Operationen können mit der Fernbedienung, und manche auch mit den Tasten des Frontpanels durchgeführt werden. Diverse Funktionen werden mit den farbigen Funktionstasten gesteuert. Prüfen Sie bitte jeweils am Bildschirm, welche Funktion laufend unterstützt wird. Bitte beachten Sie, dass neue Software die Funktionalität des Receivers abändern kann. Sollten Sie Probleme mit der Bedienung Ihres Gerätes haben, greifen Sie bitte zur entsprechenden Sektion dieses Handbuchs, inklusive der „Problemsuche“, oder besuchen Sie die Homepage von Ferguson, Bereich „FAQ“ (häufig gestellte Fragen).

Bemerkung:



Bitte beachten Sie, dass neue Software die Funktionalität der STB ändern kann. Die Bilder und Ihre passenden Beschreibungen sind für Informationszwecke und unterliegen keinerlei Haftung. Wenn Veränderungen oder Irrtümer vortreten, bitte greifen Sie auf Ihren Receiver zurück. Bitte melden Sie gefundene Fehler, wir werden diese korrigieren!

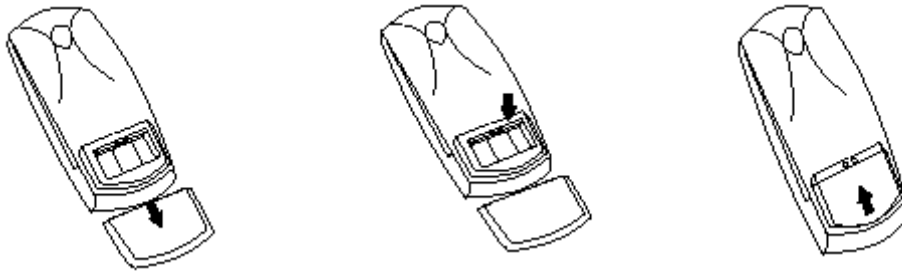
4. Die Fernbedienung

Wegen der Vereinheitlichung der Fernbedienungen bei Ferguson, wurde Ihr Receiver mit der Ferguson RCU640 Fernbedienung ausgestattet. Das ist die Ursache wegen nicht alle Tasten der Fernbedienung belegt sein dürfen RCU640 4 in 1 Universalfernbedienung unterstützt alle Fernsehermarken (TV), Ferguson- Empfänger (STB), Ferguson- Amplituner AV-770 (AMP), Ferguson DVD- Player (DVD). Die Universalfernbedienung unterstützt fast alle Basis- Funktionen Ihres Fernsehers. Die "TV" -Taste wird zum einprogrammieren der TV-Codes und zum wählen des TV-Modus benutzt. Keine Fernsehercode wird werksseitig einprogrammiert. Die Modi STB, AMP und DVD sind nicht frei programmierbar, und werden durch drücken der jeweiligen Taste aktiviert. Rote Beschriftung auf der Fernbedienung entspricht den DVD oder AMP Funktionen.

POWER	Stand By-Modus An- / Ausschalten
MUTE	Ton An- / Ausschalten
STB, TV, AMP, DVD	Betriebsmodus: STB Receiver- Modus (FERGUSON HF- und FX-Serie) TV TV - Modus AMPL Amplifier - Modus (FERGUSON AV 770) DVD DVD- Modus (FERGUSON)
BACK	Schaltet auf den zuvor eingeschalteten Sender zurück
EPG	EPG (Elektronischer Programmführer) an / aus [wenn verfügbar]
MENU	Hauptmenü Ein / Aus
OPT	Bildauflösung umschalten (zwischen HD / 576i). Diese Taste nutzen Sie bitte falls sie in dem Menü eine von Ihrem Bildschirm nicht unterstützte Auflösung gewählt haben.
USB/PVR	Dateimanager für externen USB- Speicher (soweit ein externes USB- Laufwerk angeschlossen wurde)
FAV	Favoritenliste wählen
VOL+ VOL-	Lautstärke (lauter / leiser)
CH+ CH-	Sender umschalten (auf / ab)
INFO	Informationsbalken ein- / ausblenden
EXIT	Menü verlassen (oder eine Menüebene zurück gelangen), alle Fenster im Bild ausblenden
TEXT	Videotext
AUDIO	Tonspursprache umschalten (falls andere Tonspuren verfügbar)
SUBTITLE	Bilduntertitel (falls verfügbar)
FIND	Sendersuche in der Senderliste (nach Anfangsbuchstaben)
EDIT	Taste nicht aktiv
TV/STB	SCART- Steuerung: Signalquelle umschalten.
FORMAT	Änderung der Bildauflösung Zur Verfügung stehen: 480i, 480p, 576i, 576p, 720p (50Hz), 720p (60Hz), 1080i (50Hz), 1080i (60Hz).
PIP	Taste nicht aktiv
REV, PLAY, PAUSE, FF, STOP, REC	Steuerungstasten für die Aufnahme und Wiedergabe, sowie TimeShift.
SAT	Den aktiven Satelliten umschalten
TV/RADIO	Zwischen Fernsehen- und Radiomodus umschalten



4.1 Batterien einlegen / auswechseln



Die Batterieklappe auf der Rückseite der Fernbedienung entfernen (Klappe in Pfeilrichtung drücken). Zwei neue AAA (R03) Batterien einlegen, bitte Polarität beachten. **Nur neue Batterien verwenden, keine alte und neue Batterien vermischen.** Die Batterieklappe wieder bis zum einrasten einschieben.

5. Frontansicht



- POWER:** Gerät an / Stand By (Stand By- Schalter)
▲▼: Sender schalten (Fernsehmodus), Navigieren im Menü, Einstellungen ändern
◀▶: Lautstärke (Fernsehmodus), Navigieren im Menü, Einstellungen ändern
OK: Auswahl bestätigen. Im Fernsehen- oder Radiomodus: Senderliste einblenden
MENÜ: Hauptmenü einblenden (Fernsehmodus)
EXIT: Menüausgang, Vorgang abbrechen, Option verlassen, Fenster schließen und Parameter speichern / übernehmen
USB: USB- Schnittstelle für externes Laufwerk
CA: Kartenleser (Schnittstelle für Smartcards, Chip nach unten einschieben)
CI: Common Interface- Schacht (Schnittstelle für CAMs)

5.1. CAM und Smartcard

CAM und Smartcard einschieben

Das CAM- Modul sieht aus wie eine Notebook- Erweiterungskarte (PCMCIA). Es gibt sehr viele Module, so wie es auch sehr viele Verschlüsselungssysteme gibt.



1. Receiver ausschalten.
2. Die Smartcard in das Modul einschieben.
3. Frontklappe am Receiver öffnen und das Modul bis zum Widerstand in den Slot rechts unten einschieben. Um das Modul Später zu entfernen, drücken Sie bitte die schwarze Taste am Slot.
4. Nach dem Einlegen des Moduls schalten Sie bitte den Receiver an. Jetzt dürfen Sie die verschlüsselten Sender anschauen.

Achtung: Bitte stellen Sie sicher, dass die Smartcard richtig in das Modul eingesteckt wurde (bitte jeweils in die Bedienungsanleitung des Moduls nachsehen!). Falsche Richtung beim Einlegen kann sogar das Modul beschädigen!

Warnung: Das Modul darf nicht in einem sich im Betrieb befindenden Receiver eingesteckt werden, sowie eine Smartcard darf nicht im Betrieb in das Modul eingesteckt werden!!!

6. Rückansicht



LOOP OUT:	Satellitensignalausgang (Durchschleife)
LNB IN:	LNB-Eingang
HDMI:	Digitalausgang (Bild+Ton) für High Definition –Geräte
LAN:	Heimisches Netzwerk/Internet
AUDIO (L/R):	Tonausgang (Stereo, rote+weiße Cinch- Büchse).
COAXIAL:	S/PDIF
COMPONENT (YPbPr):	Component 3x RCA Chinch (YPbPr).
OPTICAL:	Digitalausgang (Ton) für AV-Receiver (optisch)
TV:	TV SCART
VCR:	VCR SCART
RS232:	Serieller PC-Kommunikationsport
ON/OFF:	Hauptschalter (Gerät an / aus)

7. Anschluss einer Schüssel

Überlassen Sie bitte die Installation einer Satellitenschüssel und des/der LNBs/Multischalters dem Fachmann.



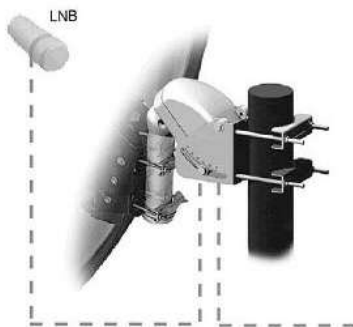
Die genaue Einstellung der Schüssel ist die Basis für einen guten Empfang. Selbst die beste Schüssel, die falsch ausgerichtet ist, garantiert keinen Qualitätsempfang. Selbst kleinste Fehler bei der Montage können den HDTV-Genuss verhindern.

Im Vergleich zu analogen Anlagen, sind bei DVB-S und DVB-S2 die Anforderungen an Signalstärke und Qualität viel strenger. Es wird Spezialwerkzeug benötigt (mindestens ein Signalpegel-Messgerät).

8. Anschluss einer Drehanlage

Ferguson garantiert tadellose Zusammenarbeit mit USALS Drehanlagen von Stab.

USALS steht für Universal Satellites Automatic Location System. Dabei handelt es sich um ein Programm, das die Installation einer Drehanlage wesentlich vereinfacht. Mit USALS muss nur der Breiten- und Längengrad des Standorts der Drehanlage eingegeben werden, und das Programm errechnet die notwendigen Daten für eine exakte Ausrichtung der drehbaren Schüssel selbst. Nachdem Sie einen beliebigen Satelliten mit USALS angesteuert haben, führen Sie eine Feinabstimmung der Schüsselposition (Elevationswinkel, Azimut-Winkel) durch, so dass Sie eine höchstmögliche Signalstärke bekommen. Danach werden alle Satellitenpositionen korrigiert (angenommen Sie haben die richtigen Positionsdaten der Satelliten eingeführt).



Ohne USALS ist die Einstellung der Anlage viel komplizierter. Sie müssen dann DiSEqC (Digital Satellite Equipment Control) 1.2 verwenden. Über den Satellitenempfänger steuert man die Satellitenposition manuell an und kann diese dann abspeichern. Später kann man beim Aufruf des relevanten Programms den Rotor automatisch auf die richtige Position fahren lassen. Die Einstellung verläuft einigermaßen gleich wie bei USALS, aber bei DiSEqC 1.2 wird der Breiten- und Längengrad des Standorts nicht berücksichtigt. Die Berechnung erfolgt mit Berücksichtigung des Null-Meridians und des Äquators. Das heißt, Sie müssen Korrekturen für jede Satellitenposition selbst durchführen. Viele Hersteller von DiSEqC 1.2 Geräten stellen im Internet Rechner zur Verfügung, die Ihnen bei der Einstellung helfen sollen. Ferguson empfiehlt Ihnen aber bei einer DiSEqC 1.2 Anlage den Fachmann damit zu beschäftigen.

9. Installation der STB

Dieser Abschnitt handelt über die Erstinstallation des Receivers. Weiter unten finden Sie Anweisungen wie Sie den Receiver an den Fernseher und die Audioanlage anschließen. Wenn Sie später weitere Komponente installieren möchten, bitte greifen Sie auf die Handbücher der entsprechenden Geräte zu. Falls Sie bei dem Anschluss Hilfe brauchen, wenden Sie sich bitte an eine Satellitenanlagenfirma. Bevor Sie jegliche Kabel an den Receiver anschließen, ziehen Sie bitte den Versorgungsstecker heraus!

9.1 Anschluss an den Fernseher mit einem HDMI – Kabel (bevorzugte Lösung)

1. Die Schüssel an den „LNB IN“ Anschluss am Receiver anschließen.
2. Den HDMI- Stecker an die entsprechenden Schnittstellen am Fernseher und Receiver anschließen.



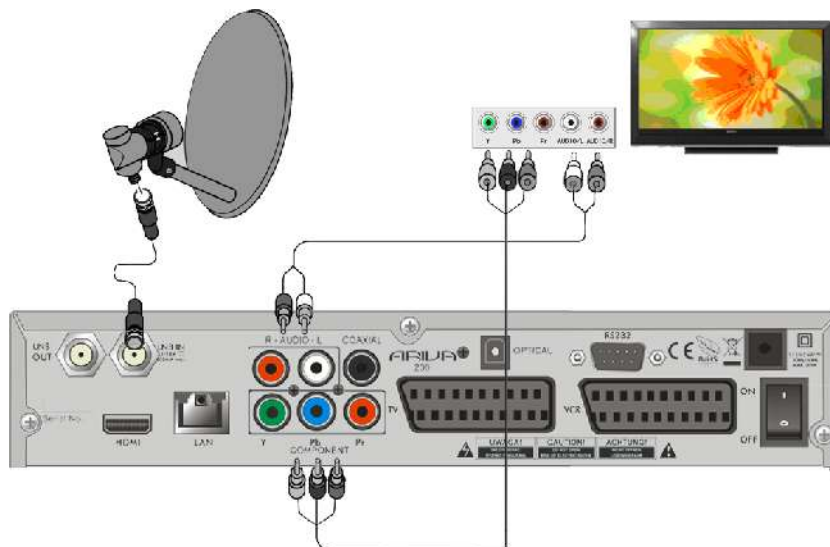
Besitzen Sie einen Amplifier mit HDMI Ein- und Ausgang, der Tonwiedergabe mittels HDMI unterstützt, benutzen Sie dann zwei HDMI Kabel. So wie im Bild unten: Ein Kabel zum Amplifier und ein weiteres vom Amplifier zum Fernseher.



9.2 Anschluss an den Fernseher mit Component (YPbPr) - Kabel

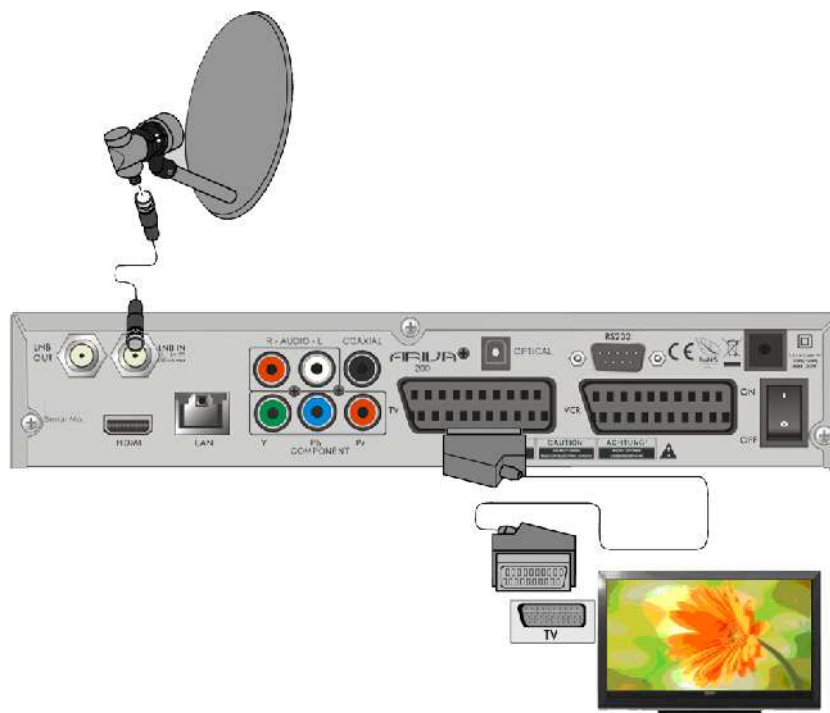
1. Die Schüssel an den ANT IN Anschluss am Receiver anschließen. Ihr Receiver ist vorprogrammiert.
2. Bild und Ton (insgesamt fünf Cinch- Stecker) an die entsprechenden (gleichfarbigen) Buchsen des Fernsehers anschließen.

Die drei Cinch-Buchsen (grün, blau und rot) dienen der Bildübertragung. Die weiteren zwei (rot und weiss) dienen der Tonübertragung (rechts/links).

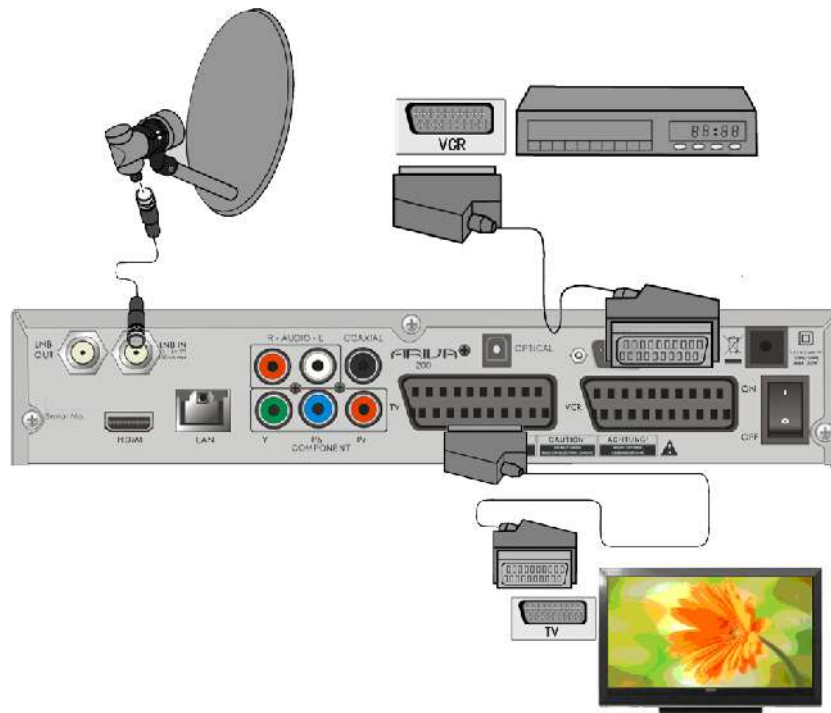


9.3 Anschluss an den Fernseher mit SCART- Kabel

1. Die Schüssel an den ANT IN Anschluss am Receiver anschließen. Ihr Receiver ist vorprogrammiert.
2. Bild und Ton mittels SCART- Verbindungskabel an die entsprechende SCART- Buchse des Fernsehers anschließen. Falls der Fernseher über mehrere SCART- Eingänge verfügt, bitte merken Sie die Buchsennummer.

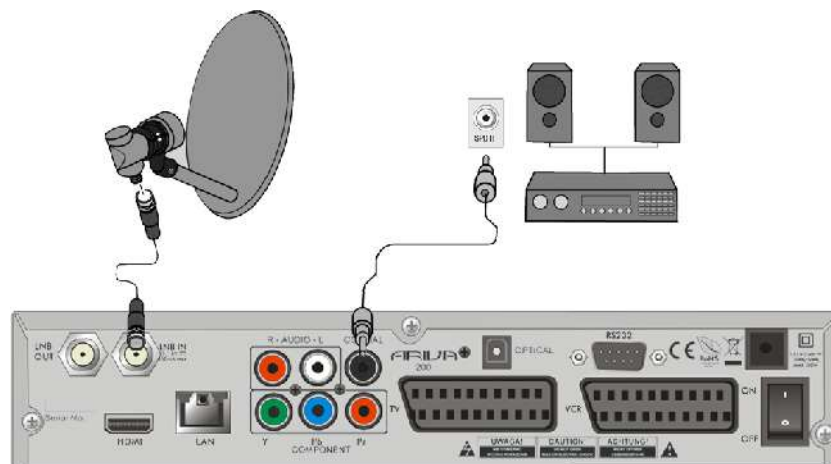


Sollten Sie einen Videorekorder, DVD oder anderes Gerät besitzen – schließen Sie bitte diese in einer Kaskade an den VCR Anschluss an. Bitte merken Sie dass die TV/STB Taste zum umschalten der Geräte in der SCART- Kaskade dient.



9.4 Audiosystem anschließen

1. Digitalton (auch Dolby-Sound, falls verfügbar) gibt es an zwei Buchsen: koaxial- SPDIF oder optisch- OPTICAL. Die folgende Abbildung zeigt den SPDIF-Anschluss.
2. Stereo erhalten Sie mit einer Chinch- Verbindung (Links+Rechts).



9.5 USB- Laufwerk anschließen

1. Der Receiver unterstützt jede Festplatte im Gehäuse mit eigener Stromversorgung. Einzige Bedingung ist Sie formatieren die Festplatte zu einer einzigen Partition mit NTFS (empfohlen) oder FAT32.
2. Wir empfehlen, dass Sie die Aufnahmen vom Receiver regelmäßig auf Ihren PC archivieren. Viele Dateien auf der Festplatte, können die Arbeit mit des Receivers verlangsamen (Dateiliste wird langsam geladen).
3. Zum Anschluss eines USB- Laufwerks benutzen Sie bitte den USB- Port unter der Frontklappe.



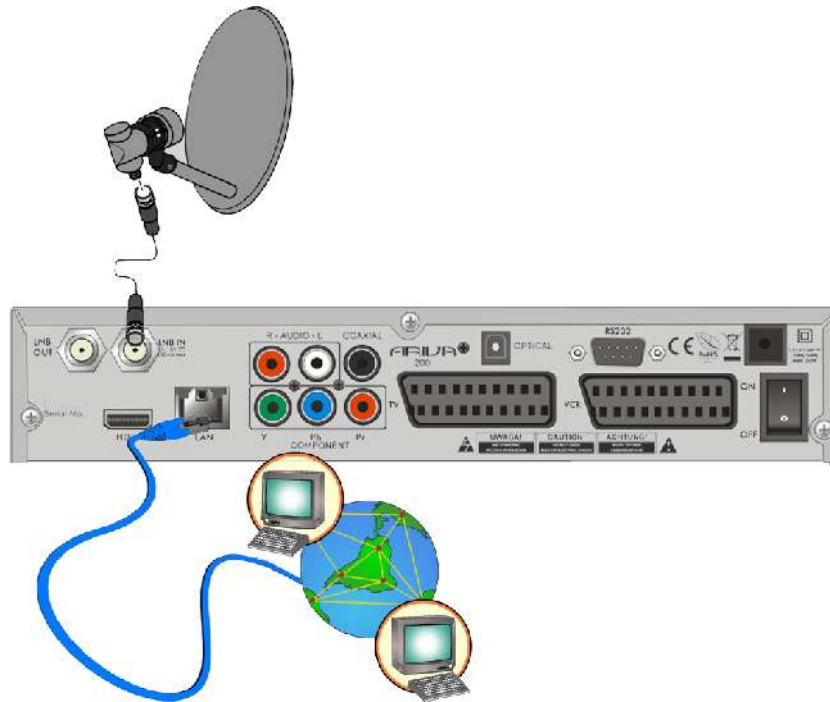
9.6 Anschluss an andere STB

Andere STB (Set-Top-Box, Receiver) am Loop- Ausgang anschließen. An den LNB- OUT dürfen Sie einen weiteren Receiver anschließen Bitte merken Sie aber, das zeitgleich nur eins der Geräte betrieben werden kann! Bitte die Beiden Empfänger nicht gleichzeitig anschalten, Beschädigungsgefahr.



9.7 Anschluss an das heimische Netzwerk

Für den Anschluss an das heimische Netzwerk benutzen Sie bitte das RJ45-Kabel. Bei jeder Änderung der Netzwerkeinstellungen empfehlen wir einen Restart des Receivers zu machen.



9.8 Anschluss an den PC mit einem RS232 „Null Modem“- Kabel

Für den Anschluss an den PC benutzen Sie bitte ein Interlaced Kabel, mit dem Handelsnamen „Null Modem“.



ERSTE SCHRITTE

1. Alle Kabel an die STB und den Fernseher anschließen, beide Geräte einschalten.
2. Signalquelle im Fernseher wählen
3. Ihr Receiver ist vorprogrammiert. Um andere Programme als die vorprogrammierten zu sehen, benutzen Sie bitte den Suchmodus..



Vorsicht! Prüfen Sie ob alle externen Geräte (Schüssel, LNB) und alle Kabel in einem einwandfreien Zustand sind, **BEVOR** Sie die STB an die Stromversorgung anschließen!

MENÜ INFORMATION

Das Benutzerinterface ermöglicht es Ihnen viele Einstellungen am Receiver vorzunehmen. Viele Tasten der Fernbedienung ermöglichen es Ihnen, diverse Einstellungen direkt vorzunehmen. Die wichtigsten Tasten sind entsprechend beschriftet, z.B. EPG, MENÜ, OK oder farbig markiert. Andere Tasten sind Multifunktionsfähig, die laufende Funktion hängt von dem laufenden Betriebsmodus. Weiter unten finden Sie eine Beschreibung, wie diverse Features des Gerätes mittels Benutzeroberfläche (Menü) bedient werden können

1. Um den Cursor nach oben oder nach unten zu bewegen, benutzen Sie bitte die Pfeiletasten.
2. Um den Cursor nach links oder nach rechts zu bewegen, benutzen Sie bitte die Pfeiletasten.
3. Um zu einem Untermenü zu gelangen, drücken Sie bitte die OK Taste.
4. Um ein Untermenü zu verlassen, drücken Sie bitte die EXIT Taste.
5. Während im Untermenü, bestätigen Sie die Wahl oder aktivieren die laufende Funktion mit der OK Taste, die laufende Funktion wird mit grünem Hintergrund markiert.

10. Hauptmenü

Drücken Sie bitte die MENÜ Taste, um zu dem Hauptmenü zu folgenden sechs Positionen zu gelangen:



1. Sender bearbeiten
2. Installation
3. Systemeinstellungen
4. Zubehör
5. Spiele
1. Aufnahmeeinstellungen

11. Installation

Im Untermenü Installation stellen Sie die Schüssel und andere Installationsparameter für eine Sendersuche ein.

11.1 Schüsselchen

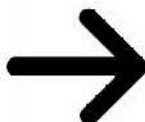
Bitte wählen Sie die Bauart Ihrer Anlage. Sie dürfen zwischen zwei Arten wählen: Feste Schüssel (typische Anlage mit einer Schüssel) und Drehanlage.



11.2 Satellitenliste

Bitte wählen Sie hier, welche Satelliten Sie nach Sendern durchsuchen möchten. Bitte wählen Sie den gewünschten Satelliten mit den Pfeiltasten nach oben/unten. Markieren Sie die Wahl mit der OK Taste. Bei jedem ausgewählten Satelliten sehen Sie ein ♥. Zeichen. Weitere Operationen werden nur an den ausgewählten Satelliten durchgeführt.

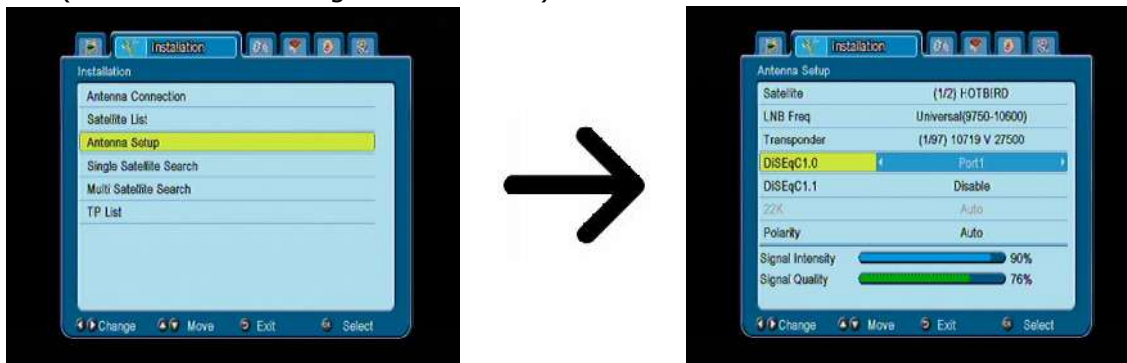
In diesem Untermenü dürfen Sie, falls nötig, Satelliten bearbeiten, hinzufügen oder entfernen.



11.3 Schüsseleinstellungen

In diesem Untermenü stellen Sie Details ein, abhängig von Ihrer Anlagenart. Bitte wählen Sie den gewünschten Satelliten mit den Pfeiltasten links/rechts. Verfügbar sind nur die Satelliten, die Sie früher ausgewählt haben. Wählen Sie Ihren LNB-Typ aus (typischerweise lassen Sie einfach die Einstellung auf Universal). Falls Sie einen Schalter mit mehr als einer Satellitenposition besitzen, geben Sie die korrekte Portnummer an.

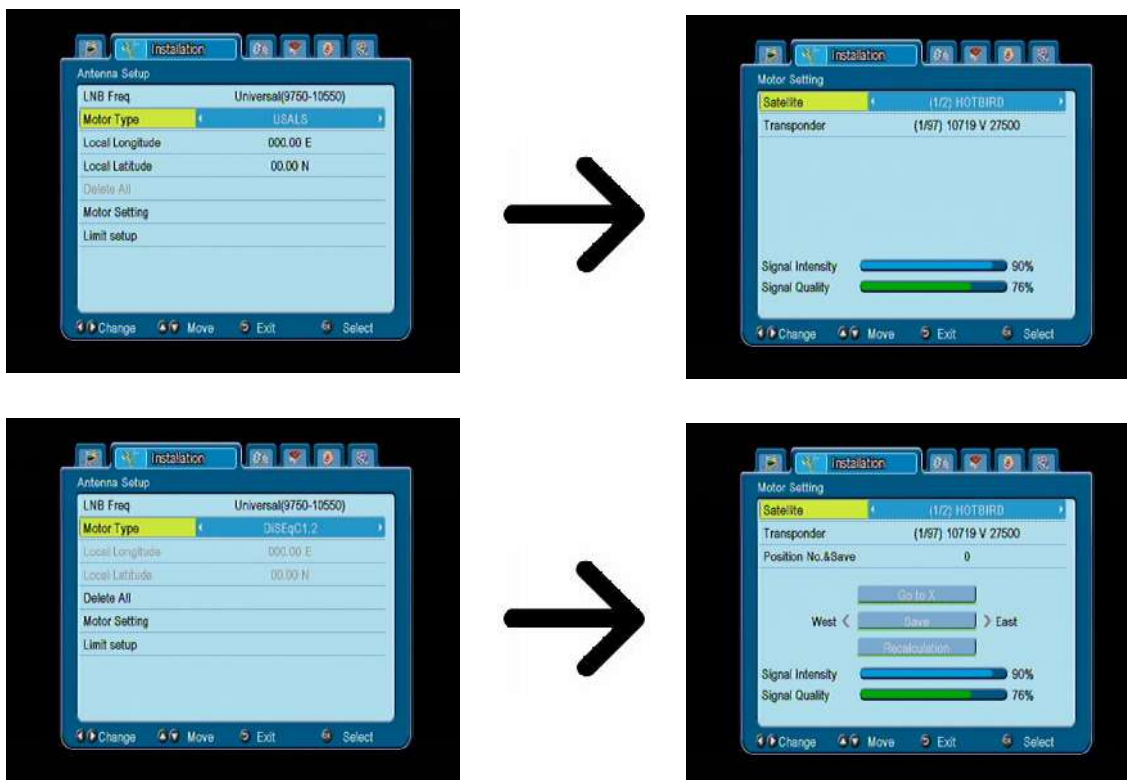
Nach der Art Ihres Schalters, wählen Sie entsprechende Parameter für DiSEqC 1.0 oder DiSEqC 1.1 (bitte nicht beide zugleich benutzen).



Eine korrekt ausgerichtete und eingestellte Schüssel zeigen Signalstärke und Signalqualität an. Beide Streifen sollten mindestens 80% anzeigen, um einen Tadellosen Empfang von HDTV zu gewährleisten. Um gewünschte Transponder zu überprüfen, gehen Sie bitte zu der Position „Transponder“ und ändern die Frequenz

Bestätigen Sie die Parameter mit EXIT

Falls Sie früher Ihre Anlage folgend identifiziert haben: - Drehanlage, dann sieht das Untermenü etwas anders aus. Sie haben dann zwei Motoranlagen- Standards zur Bedienung zur Wahl: USALS oder DiSEqC 1.2. Wir empfehlen USALS, weil bei diesem Standard nur die korrekte geographische Lage angegeben werden muss.

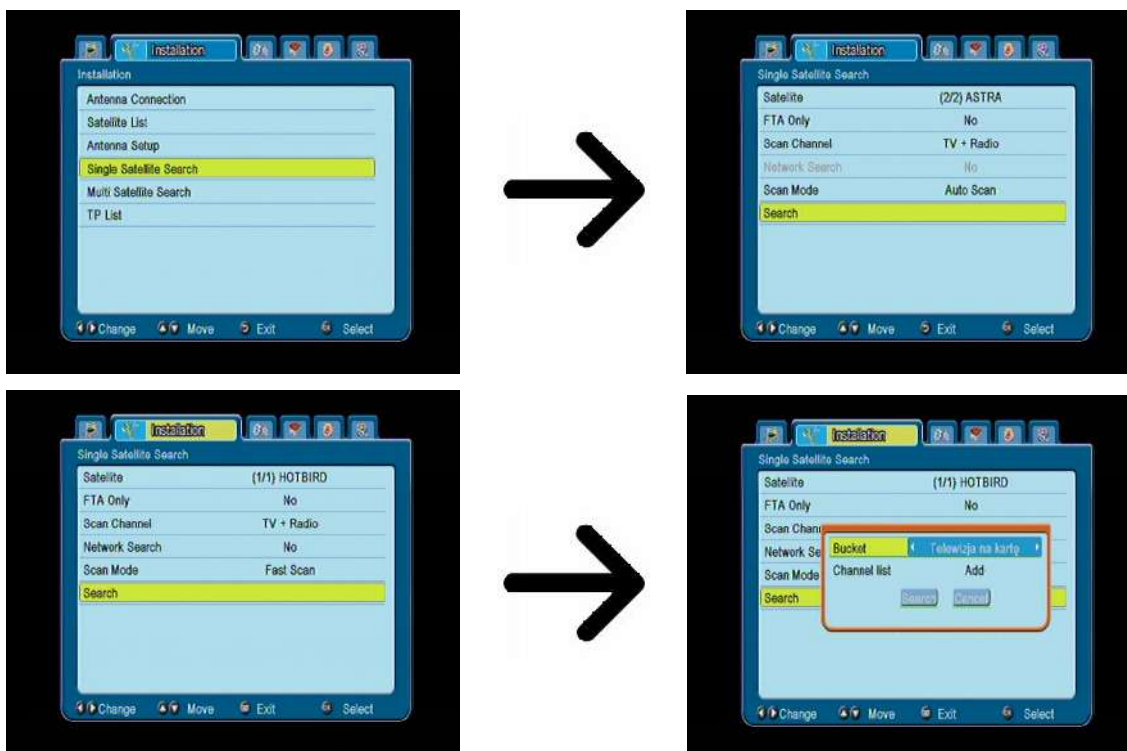


11.4 Nur einen Satelliten nach Sendern durchsuchen

Bitte wählen Sie hier, welche Satelliten Sie nach Sendern durchsuchen möchten Bitte wählen Sie den gewünschten Satelliten mit den Pfeiltasten links/rechts. Verfügbar sind nur die Satelliten, die Sie früher ausgewählt haben. Wählen Sie dann, ob Sie nur nach freien oder allen oder nur Radiosendern suchen möchten

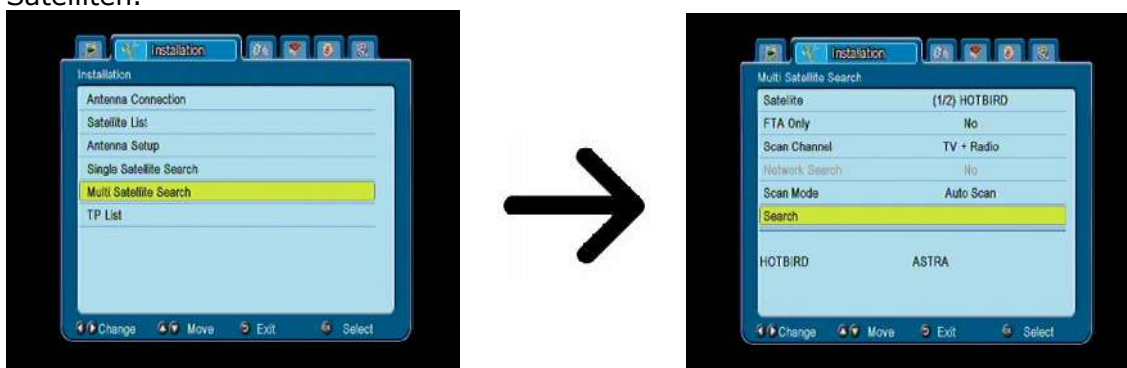
Sie dürfen zwischen drei Suchmodi wählen:

1. Automatisch – sog. „Blind Scan“ - automatischer Suchlauf auf allen auf dem Satellit verfügbaren Frequenzen.
2. Nach der Transponderliste - automatischer Suchlauf auf den Frequenzen die dem Satellit zugeordnet sind. Diese Liste dürfen Sie in einem der Untermenüs bearbeiten.
3. FastScan – Empfänger scannt die Kanäle des ausgewählten Broadcasters. Sie können Kanäle zu einer vorhandenen Liste hinzuzufügen oder zu ersetzen, eine vorhandene Liste mit neuen Kanälen. Bitte beachten Sie, dass das Suchergebnis und diese Funktion nur auf den Broadcasters ab.



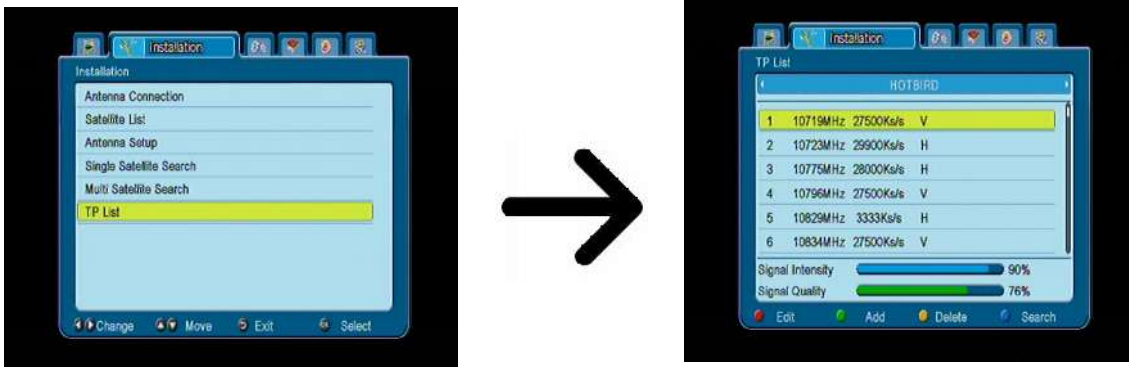
11.5 Mehrere Satelliten nach Sendern durchsuchen

In diesem Untermenü dürfen Sie mehrere Satelliten nach Sendern durchsuchen Die Satelliten werden nacheinander durchgesucht, in der Reihenfolge in der Sie diese auf der Satellitenliste ausgewählt haben. Dieses Untermenü ist gleich wie das Untermenü wo Sie nur einen Satelliten durchsuchen dürfen aufgebaut. Unten im Bild sehen Sie die Namen der zu durchsuchenden Satelliten.



11.6 Transponderliste

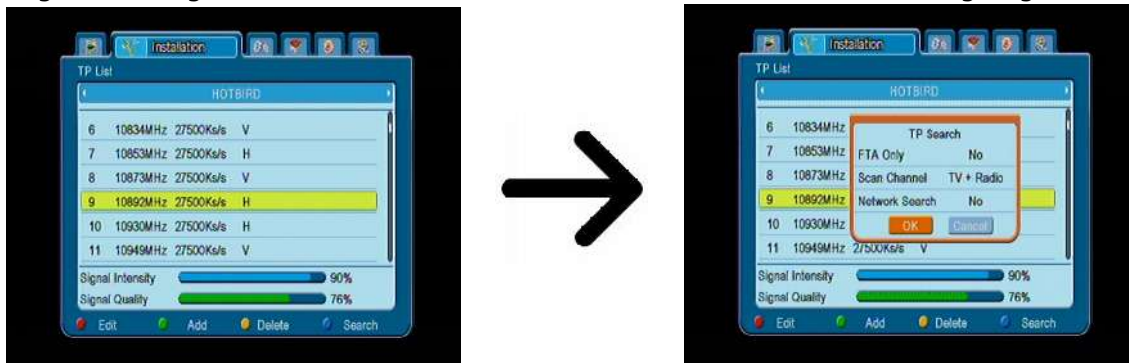
Die dem Satellit zugeordneten Sender sind in „Pakete“ gruppiert. Solches „Paket“ wird ein „Transponder“ genannt. Die Transponderliste ist die Liste der auf dem Satelliten verfügbaren Transponder. Diese Liste dürfen Sie in diesem Untermenü bearbeiten. Bitte wählen Sie den gewünschten Satelliten mit den Pfeiltasten links/rechts, und dann die Gewünschte Transponderfrequenz mit den Tasten links / rechts.



Wie man einen neuen Sender zu finden?

Um neue Sender suchen zu können, müssen Sie erst nach das Mindestparameter- die Frequenz kennen. Die aktuellen Frequenzen finden Sie immer im Internet oder in den Fachzeitschriften.

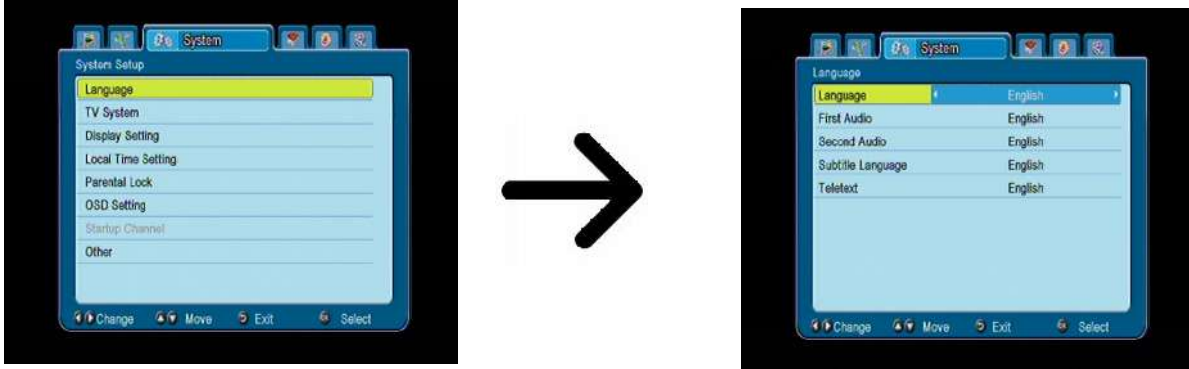
Gehen Sie zu der Transponderliste, wählen Sie den Satelliten und die gewünschte Frequenz (falls nicht vorhanden, bitte benutzen Sie die Funktion: "Hinzufügen" -grüne Taste. Drücken Sie OK oder die blaue Taste um die gewählte Frequenz nach Sendern zu durchsuchen. Mit den Pfeiltasten nach oben / nach unten ändern Sie die Optionen und bestätigen mit OK. Die Suche beginnt. Neu gefundene Sender werden am Ende der Senderliste hinzugefügt.



12. Systemeinstellungen

12.1 Sprache

In diesem Untermenü wählen Sie die Sprache der Benutzeroberfläche. Die Punkte bevorzugte und sekundäre Sprache beziehen sich auf die Tonspur. Falls ein Sender über mehrere Tonspuren verfügt, werden dann die von Ihnen bevorzugten Sprachen gewählt. Die Untertitelsprache – ähnlich wie bei der Tonspur, setzt die bevorzugten Sprachen fest; zusätzlich dürfen Sie hier die Untertitel permanent ein- / ausschalten. Videotext – hier setzen Sie die Codepage die beim Videotext benutzt werden soll fest.



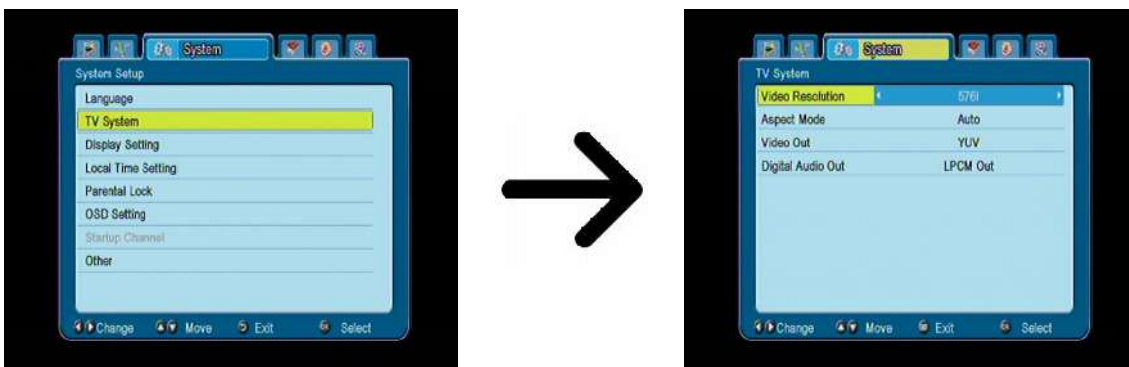
12.2 TV-System

Hier dürfen Sie die Bildparameter einstellen. Setzen Sie die Bildauflösung, für den HDMI-Ausgang. Wählen Sie bitte die höchstmögliche, von Ihrem HD Fernseher unterstützte Auflösung aus, um das beste Resultat zu erzielen. Zur Verfügung stehen: 480i, 480p, 576i, 576p, 720p (50Hz), 720p (60Hz), 1080i (50Hz), 1080i (60Hz). Sollten Sie eine falsche Auflösung wählen, bekommen Sie kein oder verzerrtes Bild – Sie dürfen aber immer mit Hilfe der **OPT** Taste zu der Basisauflösung 576i zurückkehren. Bitte merken Sie, Sie dürfen jederzeit die **FORMAT** Taste benutzen, um die Auflösung zu ändern.

Falls Sie das Componentkabel benutzen, stellen Sie den Videoausgang auf YUV 720p (50Hz/60Hz). Achtung: falls Sie anstatt YUV RGB auswählen, bekommen Sie kein Bild mittels Componentausgang!

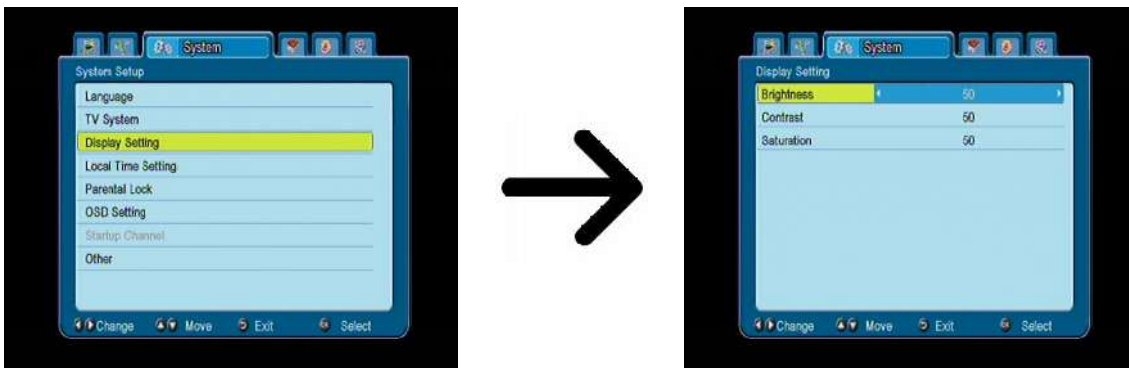
Falls Sie das Scartkabel benutzen (alte Fernseher), stellen Sie den Videoausgang auf YUV. Sollte Ihr Fernseher RGB auf Scart unterstützen, wählen sie bitte RGB, um die bestmögliche Bildqualität zu erzielen.

In diesem Untermenü dürfen Sie zusätzlich den digitalen Audioausgang einstellen. Wir empfehlen die LPCM Einstellung, weil Sie dann auf den digitalen Tonausgang auch Stereo bekommen.



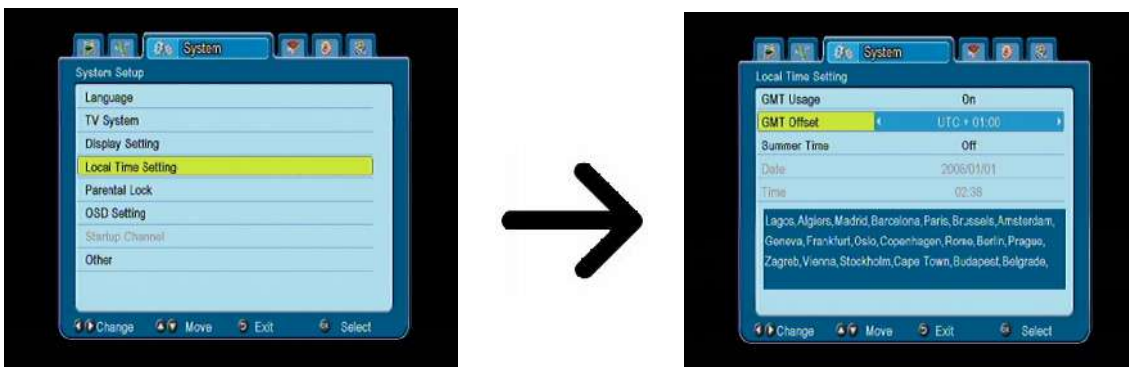
12.3 Bildeinstellungen

Hier dürfen Sie die Bildparameter an den Fernseher anpassen. Sie dürfen Helligkeit, Kontrast und Farbsättigung regeln. Werksseitig werden alle Werte auf 50 eingestellt.



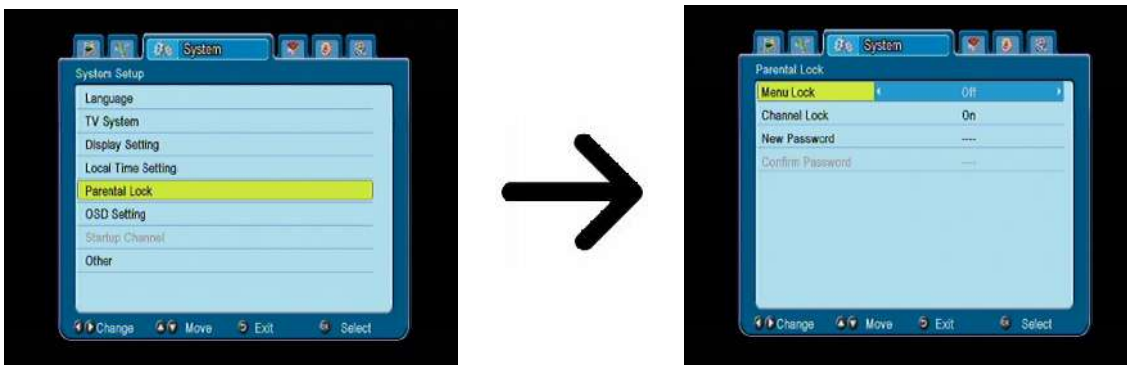
12.4 Zeitzone einstellen

In diesem Untermenü dürfen Sie die Zeitzone und die Zeit einstellen. In diesem Untermenü dürfen Sie die Zeitzone und die Zeit einstellen. Beim GMT- Modus müssen Sie den korrekten Offsetwert einstellen (+1 Stunde für Deutschland) und nach bedarf die Sommerzeit ein- / ausschalten Für eine händische Zeiteingabe, benutzen Sie bitte die Zehnertastatur der Fernbedienung.



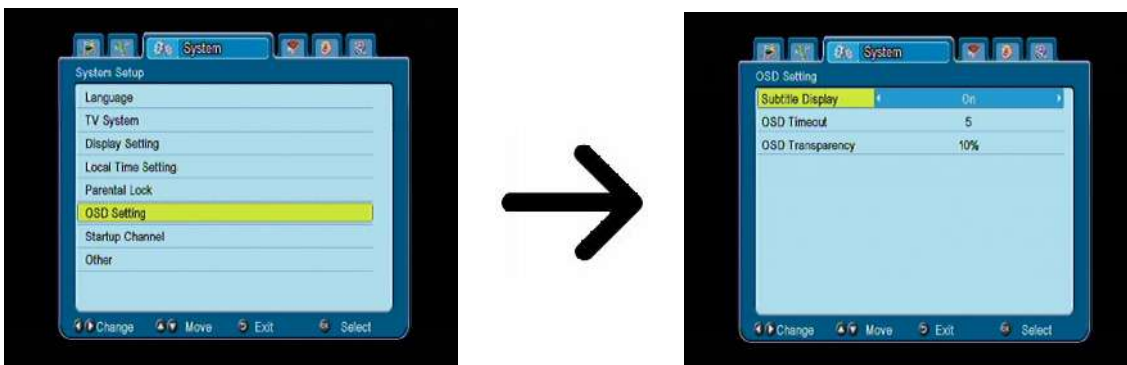
12.5 Jugendschutz

In diesem Untermenü dürfen Sie den Jugendschutz aktivieren. Zusätzlich dürfen Sie ausgewählte Untermenüs sperren oder das Passwort ändern. Werkseingestelltes Passwort ist vier mal die Null: **0000**.



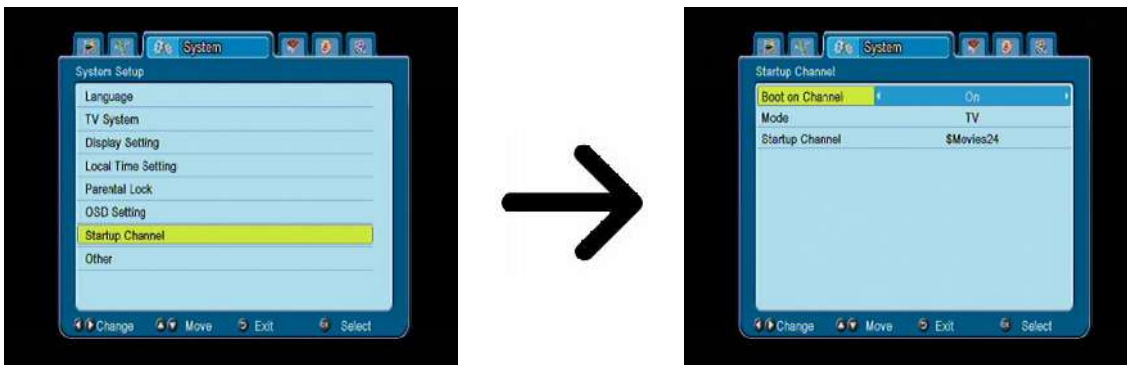
12.6 OSD- Einstellungen (Benutzeroberfläche)

Hier dürfen Sie die Parameter des OSD (On-Screen Display) einstellen. Die erste Zeile bezieht sich auf die Untertitelsprache. Falls Sie diese Funktion aktivieren, bedeutet das, dass bei Sendungen mit Untertiteln diese automatisch angezeigt werden. Die Untertitel werden in der Sprache angezeigt, die Sie als bevorzugte gewählt haben (falls verfügbar). Im nächsten Schritt dürfen Sie die Zeit wählen, wie lang die Untertitel angezeigt werden sollen, Werkseinstellung ist 5 Sekunden. Zusätzlich dürfen Sie die Transparenz der Benutzeroberfläche wählen.



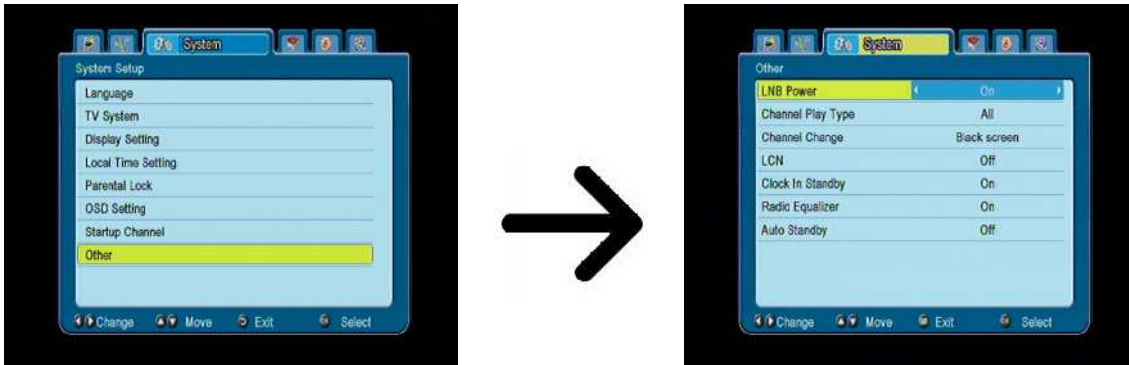
12.7 Auf einem bestimmten Sender anschalten

In diesem Untermenü dürfen Sie einen Radio- oder Fernsehsender auswählen, mit dem Ihr Receiver immer startet. Werksseitig ist diese Funktion ausgeschaltet, und der Receiver schaltet sich wieder auf dem zuvor angeschauten Sender an.



12.8 Andere

Weiter in diesem Untermenü dürfen Sie weitere Optionen wie LNB Versorgung, oder Verhalten bei Senderumschaltung.



Clock In Standby aktiviert oder deaktiviert die Uhr an dem Front-Panel-Display im Standby-Modus.



Hinweis: Nur dann, wenn der Receiver sich im Schlafmodus befindet (Uhrzeit wird nicht angezeigt), verbraucht es weniger als 1 Watt Energie!!!

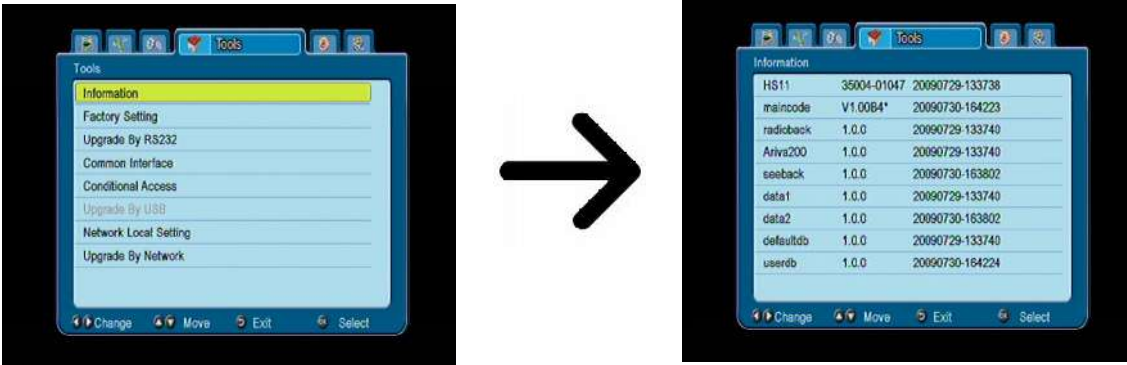
Radio Equalizer aktiviert oder deaktiviert beim Hören von Radiosendern die Audio-Grafik-Equalizer-Anzeige.

Auto Standby wenn der Receiver 3 Stunden lang unbenutzt bleibt, schaltet sich der Receiver nach dieser Zeit in den Standby-Modus um.

13. Zubehör

13.1 Informationen

In diesem Untermenü bekommen Sie detaillierte Infos über die Receiversoftware (Firmware). Die Firmware ist in mehrere unabhängige Datenbanken aufgeteilt. Die wichtigste aus ihrer Sicht ist die **userdb**, also die Datenbank, wo laufende Einstellungen und Senderlisten aufbewahrt werden. Die Firmwareversion Ihres Receivers ist die Ziffer bei **maincode**.

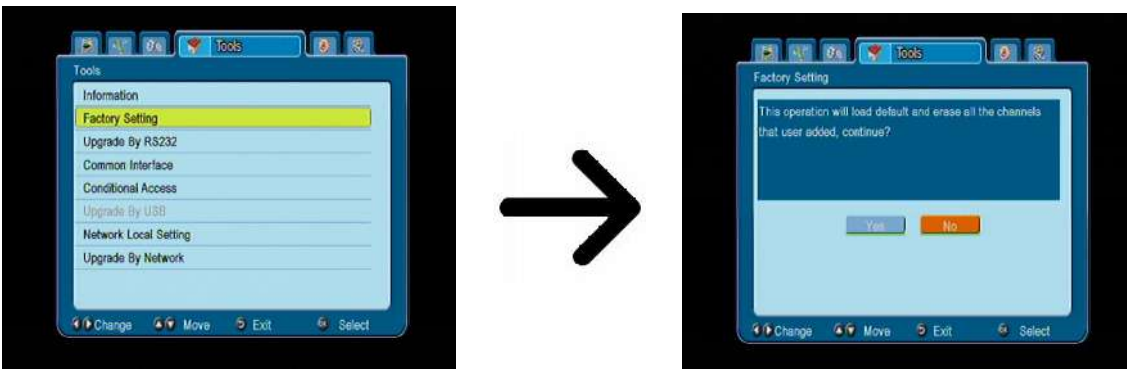


13.2 Werkseinstellungen (Reset)

Hier dürfen Sie Ihren Receiver auf Werkseinstellungen bringen.



Falls Sie Ihren Receiver auf die Werkseinstellungen bringen, verlieren Sie alle Benutzereinstellungen und Ihre Senderliste wird mit der vorprogrammierten ersetzt (falls die Firmware eine vorprogrammierte Liste enthält). Alle von Ihnen getätigten Einstellungen, wie eigene Senderlisten und Transponder/Schüsseleinstellungen werden verloren gehen!!!



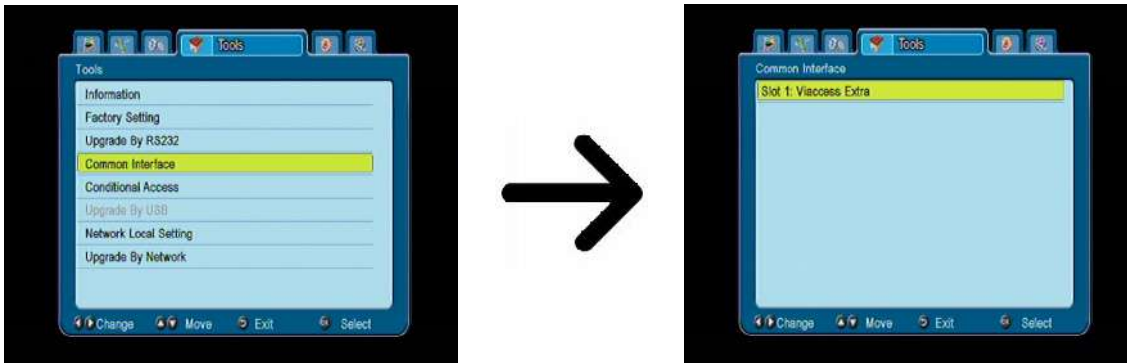
13.3 RS232- Firmware Upgrade



In diesem Untermenü dürfen Sie Firmware oder Senderliste vom Receiver zum PC oder zu einem weiteren (gleichen) Receiver senden. Schließen Sie beide Geräte mit einem RS232 „Null Modem“- Kabel. Wählen Sie bitte **allcode** für die Firmware, oder **userdb** für die Settings (Einstellungen) und Senderliste.

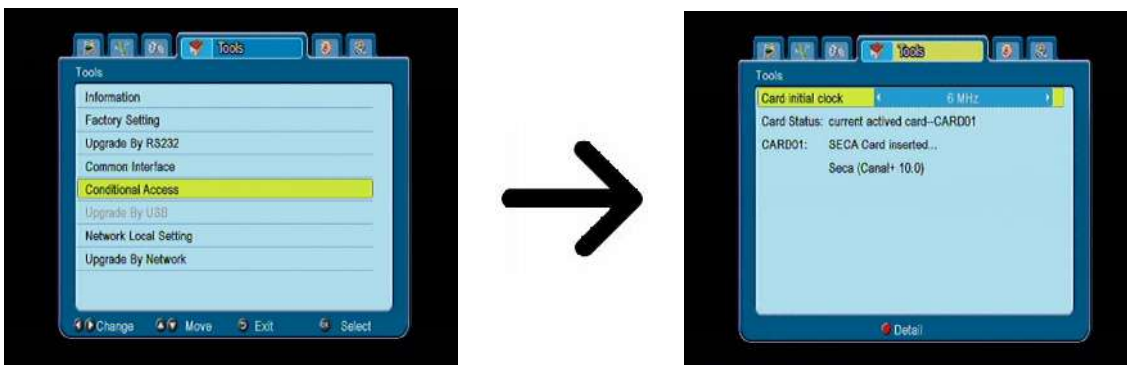
13.4 Common Interface (CI- Slot)

In diesem Untermenü bekommen Sie detaillierte Infos über das CAM (Conditional Access Module) Modul (falls im Receiver drin). Diese Option ist nur dann aktiv, falls ein CAM- Modul richtig in den Slot eingeschoben wurde, und der Receiver das Modul richtig erkannt hat. Detaillierte Infos über das CAM kommen von dem Modul selbst, da hat Ferguson keinen Einfluss auf die Dargestellten Daten und Details sowie auf den Betrieb des CAMs.



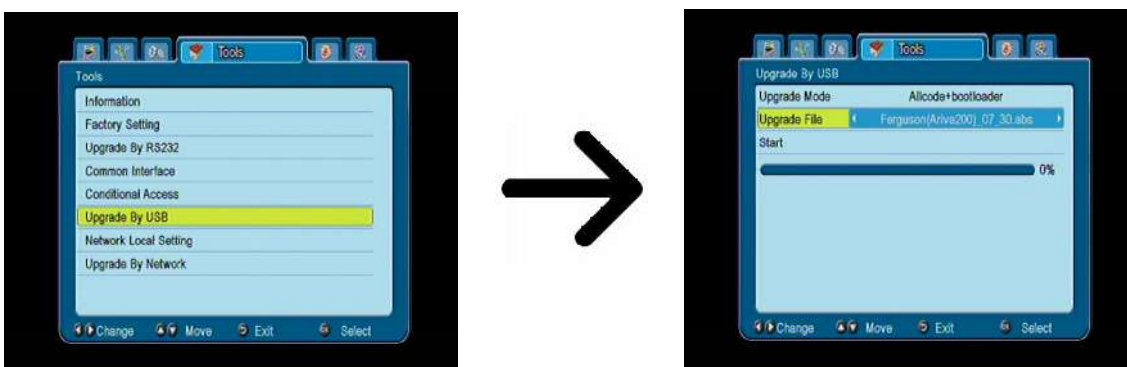
13.5 Smartcardleser

In diesem Untermenü bekommen Sie detaillierte Infos über die Smartcard (die sich in dem Kartenleser befindet). Die Informationen hängen von dem Typ und der Version Ihrer Smartcard. Card initial clock ist standardmäßig auf 6 MHz eingestellt. Im Falle von Systemschwierigkeiten bitte die Einstellungen auf 3,6-MHz-Betrieb ändern. Änderungen erfordern einen Neustart des Empfängers!



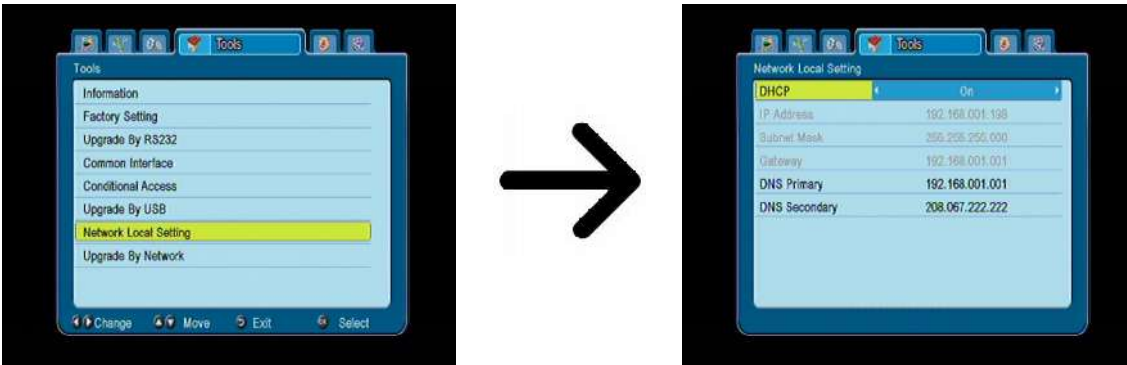
13.6 USB- Firmware Upgrade

Dieses Untermenü dient dem Firmware Upgrade. Die aktuellste Firmware finden Sie immer auf der Ferguson- Homepage (bitte keine Firmware aus anderen Quellen hochladen!). Die Datei, die Sie heruntergeladen haben, packen Sie bitte aus und kopieren zum USB- Stick. Weiter wählen Sie bitte die Datei mit Hilfe der Pfeiltasten LINKS/RECHTS aus, um den Upgrade zu starten.



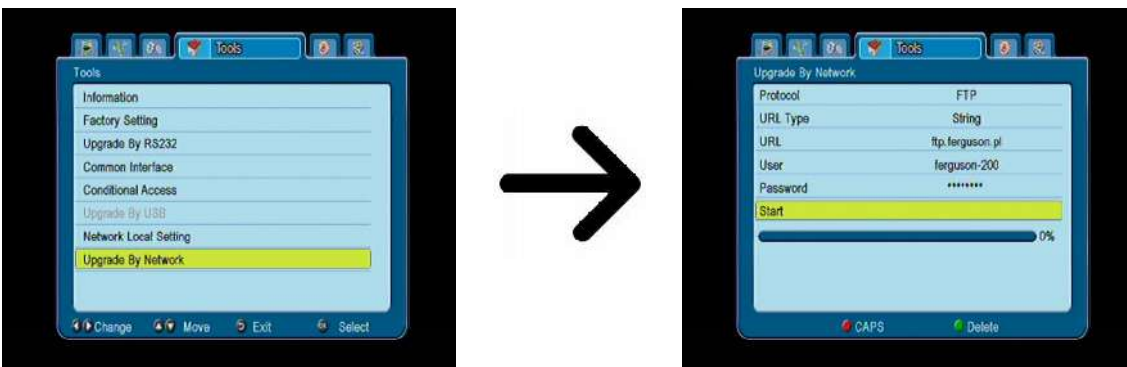
13.7 Netzwerk einstellen

In diesem Untermenü dürfen Sie die Netzwerkadressen und DNS Server einstellen. Alle Optionen beziehen sich auf den Ethernet- Anschluss, der den Datenaustausch im Netzwerk ermöglicht.



13.8 Netzwerk- Firmware Upgrade

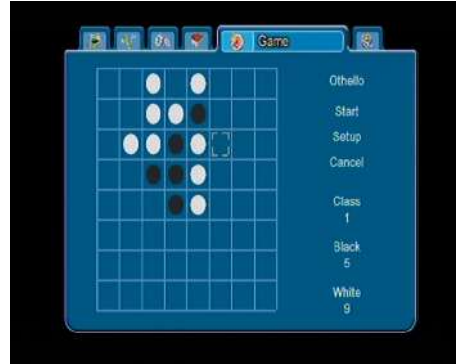
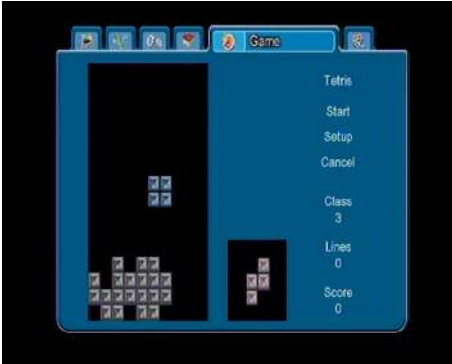
Ihr Ferguson Ariva 200 ermöglicht einen Firmware Upgrade über das heimische Netzwerk. Detaillierte Informationen finden Sie auf der Ferguson- Homepage.



14. Spiele

Ihr Empfänger verfügt über drei eingebaute Spiele:

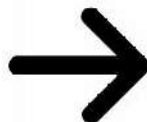
- Tetris (ein Klassiker).
- Othello (logisches Spiel).
- Sudoku (logisches Spiel).



15. PVR - Aufnahmeeinstellungen

15.1 Informationen über dem Laufwerk

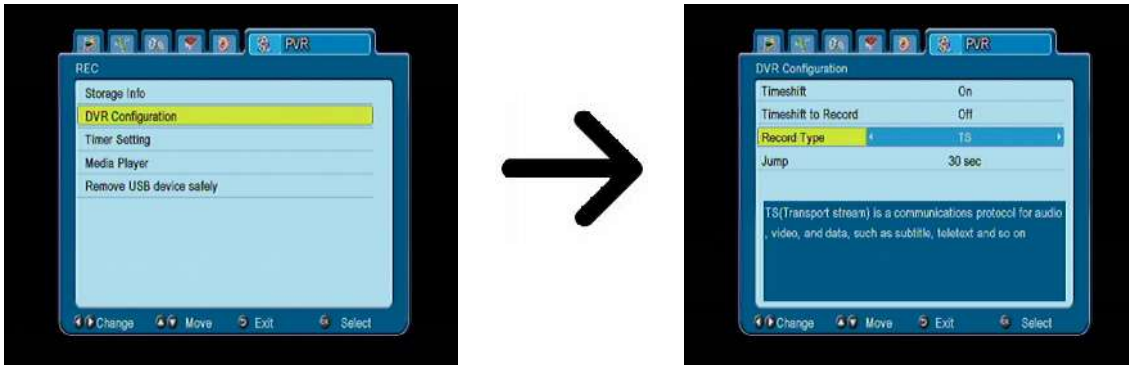
In diesem Untermenü werden Informationen über das angeschlossene USB- Laufwerk angezeigt. Zusätzlich dürfen Sie in diesem Untermenü das Laufwerk formatieren. Drücken Sie bitte die gelbe Taste um das Dateisystem auszuwählen Sie dürfen zwischen FAT und NTFS wählen Beide Systeme werden fehlerfrei unterstützt wobei wegen fehlenden Dateigrößenbegrenzung und höherer Zuverlässigkeit empfehlen wir das NTFS.



15.2 PVR - Einstellungen

In diesem Untermenü dürfen Sie Präferenzen bezüglich der Aufnahme auf externem USB-Laufwerk einstellen. In der ersten Zeile dürfen Sie die TimeShift Funktion an- oder ausschalten. Die TimeShift- Funktion ermöglicht es Ihnen die laufende Live-Sendung in jedem Moment anzuhalten (durch drücken der **PAUSE** Taste) und wieder mit der Sendung da fortzufahren, wo diese angehalten wurde (durch drücken der **PLAY** Taste).

In der zweiten Zeile dürfen Sie entscheiden, ob der TimeShift- Puffer auf die Festplatte übernommen werden kann oder nicht. Dies bedeutet, dass nach dem Drücken der **REC** Taste der Inhalt des Puffers als eine Aufnahme übernommen wird (die Aufnahme wird natürlich weiter fortgesetzt). Werksseitig ist diese Option ausgeschaltet, also nach dem Drücken der **REC** Taste die Sendung aufgenommen wird (ab dem Moment)..

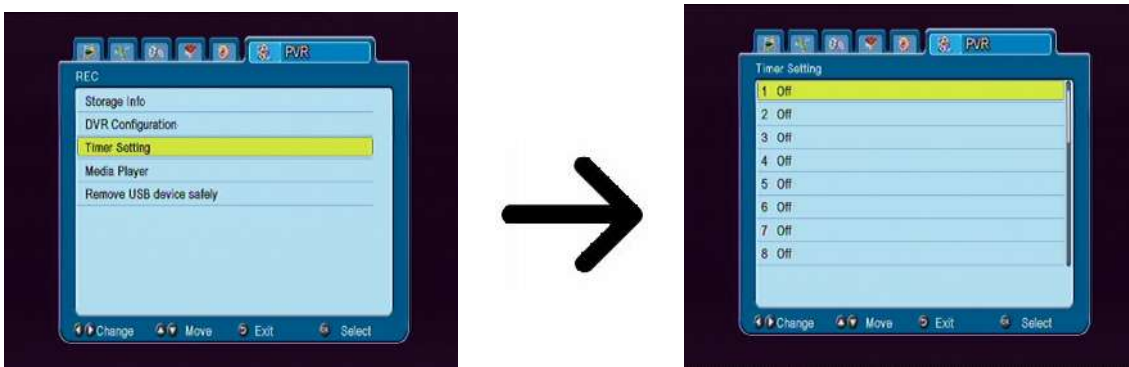


Weiter in diesem Untermenü dürfen Sie den Dateiformat der Aufnahmen festlegen. Sie dürfen den kompletten Datenstrom als TS (Transport Stream) aufnehmen, oder nur die erste Tonspur und Bild als PS (Program Stream) aufnehmen. Wir empfehlen den TS, da alle Tonspuren, Untertitel und der Videotext mit aufgenommen werden (mehr Speicher wird benötigt).

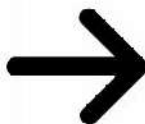
Die letzte Option betrifft die Wiedergabe von aufgenommenen Dateien. Hier definieren Sie, wie schnell nach vorne \blacktriangle / \blacktriangledown nach hinten gespult bei dem Vor- und Rücklauf werden soll.a.

15.3 Timer einstellen

In diesem Untermenü dürfen Sie bis zu 32 verschiedene Timer- Ereignisse einprogrammieren. Die Timer erlauben es den Receiver automatisch an- oder auszuschalten oder mit einem festgestellten Sender zu starten.



Wählen Sie bitte das Ereignis und drücken Sie die OK Taste. Stellen Sie ein, wie oft der Timer gestartet werden soll. Wählen Sie den Sender aus (drücken Sie die OK Taste für eine Senderliste). Stellen Sie weiter das Datum, die Uhrzeit und die Dauer. Wählen Sie „Übernehmen“ um zu der Timerliste zu gelangen. Ihr neues Ereignis wurde hinzugefügt.



15.4 Media Player

Ihr Empfänger verfügt über einen einfachen Media Player. Hier dürfen Sie Musikdateien wiedergeben, Bilder betrachten und natürlich die aufgenommenen Dateien wiedergeben. Der Media Player ist im Menü verfügbar, oder direkt durch drücken der **USB/PVR** Taste.

Musik



In dieser Karte dürfen Sie verschiedene populäre Musikdateieinformate wie etwa OGG oder MP3 wiedergeben. Unten im Bild sehen Sie alle verfügbaren Tasten mit deren Beschreibung.

Bilder



In dieser Karte dürfen Sie JPEG-Fotos betrachten. Unten im Bild sehen Sie alle verfügbaren Tasten mit deren Beschreibung.



Bei der Diaschau dürfen Sie Musik wiedergeben. Wählen Sie dazu den Media Player → Musik, starten die Wiedergabe und gehen dann zu der „Bilder“ Karte (LINKS/RECHTS Tasten).

Video



In dieser Karte dürfen Sie MPG-Dateien wiedergeben. Es werden auch Dateien in HD- Auflösung unterstützt.

Aufnahmen



Die letzte Karte betrifft die Wiedergabe von mit dieser receiver getätigten Aufnahmen. Jede Datei darf mit einem Passwort gesperrt, gelöscht oder umbenommen werden.

Die während der Wiedergabe verfügbaren Optionen (Untertitel, Videotext, Tonspuren) hängen von dem aufgenommenen Dateiformat auf!!!!

WDrücken Sie während der Wiedergabe die INFO Taste um den Informationsbalken einzublenden. Es gibt verschiedene Methoden um die Aufnahmen bei der Wiedergabe zu spulen:

1. Drücken Sie die VORWÄRTS/RÜCKWÄRTS Tasten, und dann die PLAY Taste.
2. Bewegen Sie den roten Marker mit den LINKS/RECHTS Tasten und drücken Sie OK zum bestätigen
3. Eine weitere Möglichkeit sind die $\blacktriangle/\blacktriangledown$ Tasten..Sie überspringen dann um den Zeitwert, den Sie früher im Untermenü DVR – Einstellungen eingestellt haben. Bitte merken Sie, dass bei dieser Option die gesamte Dauer der Aufnahme länger muss sein als der im Untermenü DVR eingestellter Zeitwert.
4. Eine weitere Methode sind die Zifferntasten. Sie springen dann um einen Prozentwert der Gesamtdauer der Aufnahme, entsprechend: 10% für die Ziffer 1, 20% für die Ziffer 2, usw.

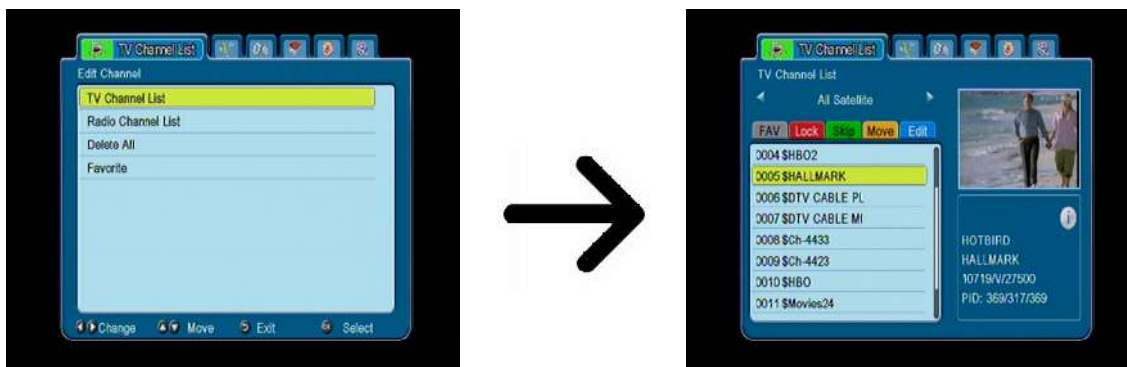
15.5 USB Laufwerk sicher entfernen

Dies ist die einzige sichere Möglichkeit, Ihr USB-Laufwerk sicher aus dem USB- Port des Empfängers zu entfernen. Bei USB- Sticks und -Festplatten vermeiden Sie auf diese Weise einen Datenverlust und das Beschädigungsrisiko. Benutzen Sie bitte das sichere Entfernen immer wenn Sie das Laufwerk bei angeschaltetem Empfänger abtrennen möchten!

16. Sender bearbeiten

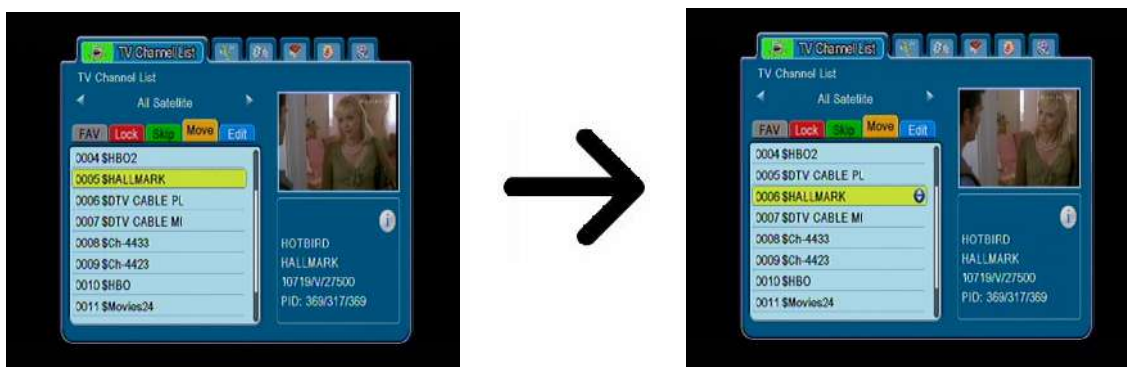
16.1 TV Senderliste

In diesem Untermenü dürfen Sie die TV Senderliste bearbeiten. Die Bearbeitung erfolgt mit den farbigen Funktionstasten. Die aktive Funktion wird dargestellt, wählen Sie dann den zu bearbeitenden Sender aus und drücken OK zum Ausführen Drücken Sie EXIT, um die Änderungen zu Übernehmen.



Wie man einen Sender verschieben?

Gehen Sie bitte zu „Senderliste bearbeiten“ Wählen Sie bitte den Sender aus und drücken OK, um eine Vorschau im Bildschirm zu sehen. Drücken Sie die gelbe Taste, um die Sender zu verschieben, und dann die OK Taste auf gewählten Sendern. Neben des Sendernamens sehen Sie ein Symbol mit zwei Pfeilen.



Benutzen Sie die Pfeiltasten um den Sender zu der gewünschten Position zu bringen, und drücken Sie die OK Taste zum bestätigen Drücken Sie die gelbe Taste wieder, um die „verschieben“ Funktion zu deaktivieren.



Nach Beendigung drücken Sie die EXIT Taste. Bitte bestätigen Sie die vorgenommenen Änderungen Sollten Sie nicht bestätigen, verlieren Sie die Änderungen.

Wie lösche ich ein Sender?

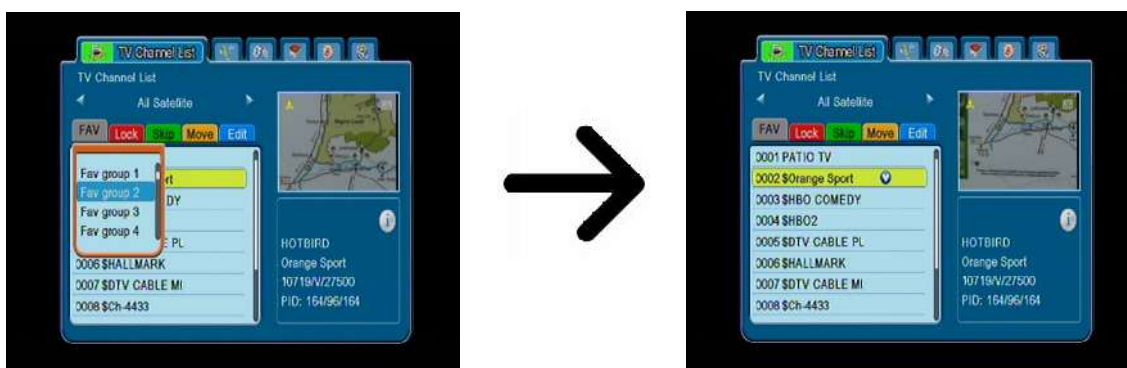
Gehen Sie bitte zu „Senderliste bearbeiten“ Wählen Sie bitte den Sender aus und drücken OK, um eine Vorschau im Bildschirm zu sehen. Drücken Sie bitte die blaue Taste, um zu dem Untermenü „Sender bearbeiten“ zu gelangen. Drücken Sie die blaue Taste, um die Sender zu löschen, und dann die OK Taste auf gewählten Sendern. Neben des Sendernamens sehen Sie ein Symbol mit **X**.



NDrücken Sie die blaue Taste wieder, um die „löschen“ Funktion zu deaktivieren. In diese Weise dürfen Sie mehrere Sender mit **X** zum löschen markieren. Nach Beendigung drücken Sie die **EXIT** Taste. Bitte bestätigen Sie die vorgenommenen Änderungen Sollten Sie nicht bestätigen, verlieren Sie die Änderungen.

Wie füge ich einen Sender zu einer Gruppe von Favoriten?

Gehen Sie bitte zu „Senderliste bearbeiten“ Wählen Sie bitte den Sender aus und drücken OK, um eine Vorschau im Bildschirm zu sehen. Drücken Sie die FAV Taste, um die Sender zu den Favoriten hinzuzufügen Sie sehen ein Fenster mit Favoriten Sendern (die Namen der Favoriten-Gruppen ändern Sie in einem weiterem Untermenü).



Benutzen Sie die Pfeiltasten um die gewünschte Favoritengruppe anzuwählen Drücken Sie dann die OK Taste zum bestätigen Wählen Sie den gewünschten Sender aus und drücken OK, um den Sender in die gewählte Favoritengruppe zu übernehmen Neben des Sendernamens sehen Sie ein Symbol mit einem Herz ♥.

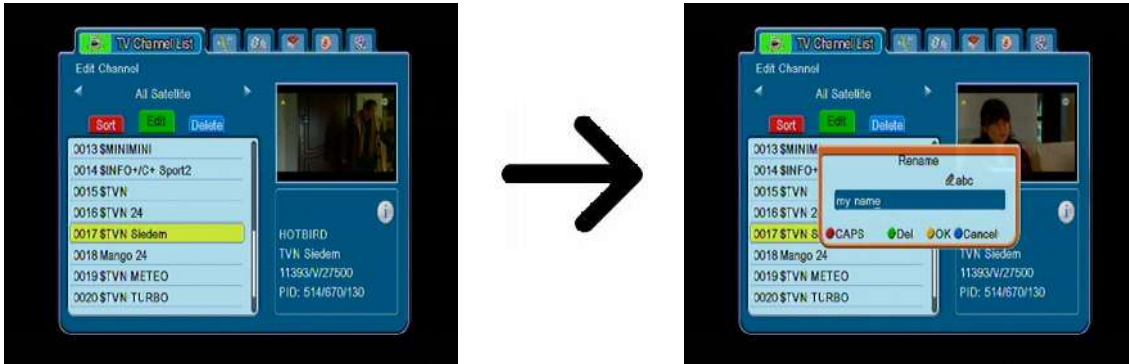


Nach Beendigung drücken Sie die FAV Taste.

Nach Fertigstellung aller Favoriten, drücken Sie die EXIT Taste. Bitte bestätigen Sie die vorgenommenen Änderungen Sollten Sie nicht bestätigen, verlieren Sie die Änderungen!

Wie ändere ich den Sender-Namen?

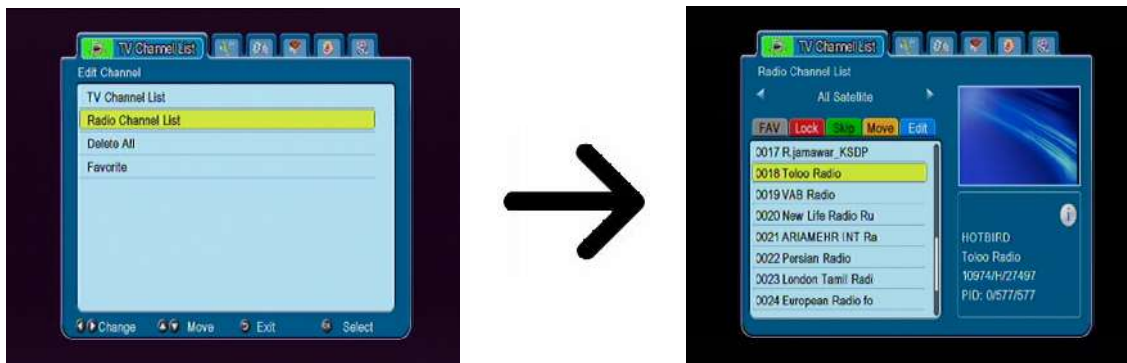
Gehen Sie bitte zu „Senderliste bearbeiten“ Wählen Sie bitte den Sender aus und drücken OK, um eine Vorschau im Bildschirm zu sehen. Drücken Sie bitte die blaue Taste, um zu dem Untermenü „Sender bearbeiten“ zu gelangen. Drücken Sie die grüne Taste, um den Sender umzubenennen. Benutzen Sie die Zahlentastatur um den Namen des Senders zu ändern.



Bestätigen Sie den neuen Namen mit der grünen Taste. Drücken Sie die blaue Taste wieder, um die „umbenennen“ Funktion zu deaktivieren. So ändern Sie den Namen eines oder die Mehreren Sender. Nach Beendigung drücken Sie die EXIT Taste. Bitte bestätigen Sie die vorgenommenen Änderungen Sollten Sie nicht bestätigen, verlieren Sie die Änderungen!

16.2 Radio- Senderliste

In diesem Untermenü dürfen Sie die Radio- Senderliste bearbeiten. Die Bearbeitung erfolgt mit den farbigen Funktionstasten. Die aktive Funktion wird dargestellt, wählen Sie dann den zu bearbeitenden Sender aus und drücken OK zum Ausführen Drücken Sie EXIT, um die Änderungen zu Übernehmen.



16.3 Alle löschen

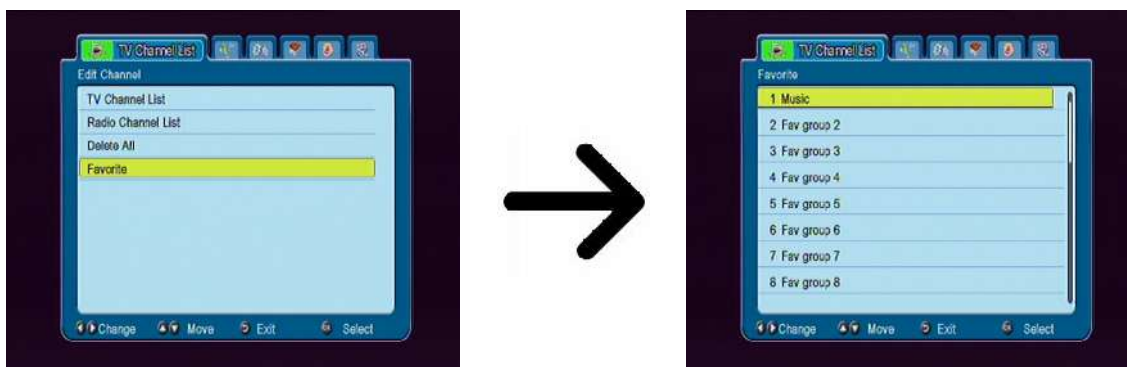


Hier dürfen Sie alle Sender löschen Achtung: Diese Operation löscht Ihre Senderliste unwiederbringlich! Bitte stellen Sie sicher, ob Sie alle Sender löschen möchten?

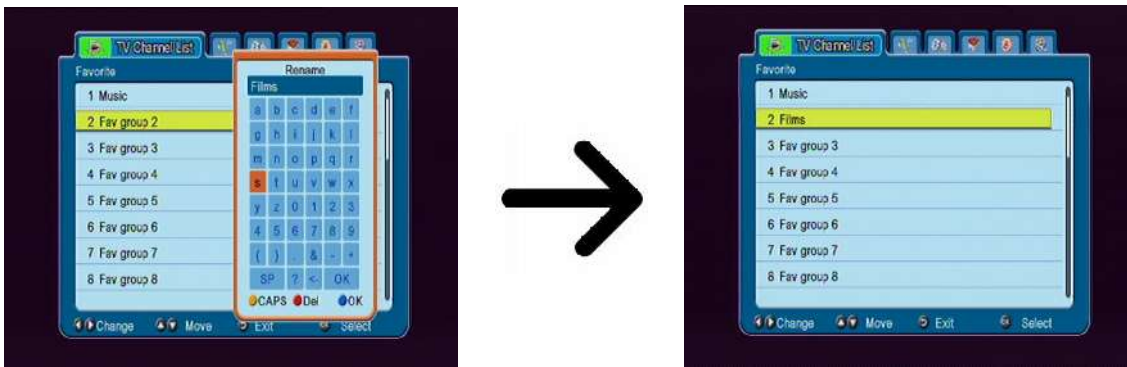
Wählen Sie die Option an und warten ab, bis alle anderen bisher verfügbaren Operation als nicht verfügbar angezeigt werden (ausgeblendet dargestellt werden).

16.4 Favoriten

Der Ariva 200 ermöglicht bis zu 32 verschiedene Favoritengruppen. In diesem Untermenü dürfen Sie die Namen der Favoritengruppen ändern.



Wählen Sie die gewünschte Gruppe aus und drücken OK. Die Änderung des Namens erfolgt mit den Zahlen- und den farbigen Funktionstasten. Bestätigen Sie den neuen Namen mit der gelben Taste.



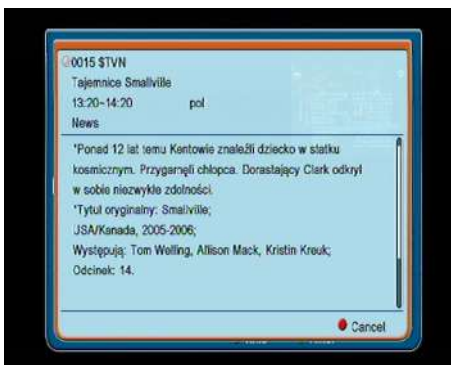
17. Steuerung mit der Fernbedienung

17.1 EPG



Elektronischer Programmführer Die Informationen über die Laufende/Nächste Sendungen hängen von dem Inhalt, den der Rundfunksender bietet.

Nachdem Sie einen Sender und eine Sendung ausgewählt haben, drücken Sie die grüne Taste, um diese als einen Aufnahme- Timer zu übernehmen.



Wählen Sie bitte den Sender aus und drücken OK, um detaillierte Infos im Bildschirm zu sehen. Die detaillierte Informationen über die Laufende/Nächste Sendungen hängen von dem Inhalt, den der Rundfunksender bietet.

17.2 FIND (finden)



Die FIND Taste dient dem Suchen von Sendern in der laufenden Senderliste. Die Änderung des Namens erfolgt mit den Zahlentastatur. Das Ergebnis der Suche wird mit der Einführung jedes weiteren Buchstabens aktualisiert. Drücken Sie bitte die gelbe Taste, um zu der Liste mit Ergebnissen zu gelangen.

17.3 TXT (Videotext)



Videotext einblenden, soweit dieser von dem Rundfunksender mitgesendet wird. Bitte merken Sie, dass die richtige Kodierung (Codepage) für den Videotext von ihren Spracheinstellungen abhängt!

17.4 AUDIO (Ton)

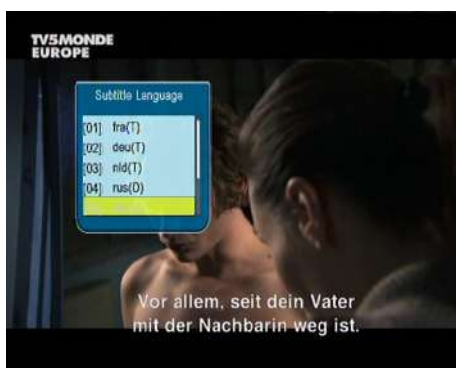


Mit der grünen (Audio-) Taste ändern Sie die laufende Tonspur (falls verfügbar). Sie haben freie Wahl. Bitte merken Sie, dass Mehrkanal- AC3 Tonspuren nur via einen geeigneten Amplifier wiedergegeben werden können, der an den digitalen Tonausgang des Receivers (Coaxial oder Optical) angeschlossen wird.

Die Mehrkanal- Tonspuren werden auch aus den aufgenommenen TS- Dateien Wiedergeben. Tonspuren, die verschieden von der von Ihnen als Primäre definierten Tonspur sind, werden bei der Wiedergabe nur dann richtig wiedergegeben, wenn diese unverschlüsselt oder in der selben

Weise verschlüsselt werden als die Primäre Tonspur.


17.5 SUBTITLE (Untertitel)



Mit der gelben (Untertitel-) Taste ändern Sie die Untertitel (falls verfügbar). Sie haben freie Wahl. Die Untertitel werden in der Sprache angezeigt, die Sie als Primäre definiert haben (falls verfügbar). Sie haben aber freie Wahl. Die Verfügbarkeit der Untertitel hängt von dem Inhalt, den der Rundfunksender bietet.


Die Untertitel werden auch aus den aufgenommenen TS- Dateien Wiedergeben.

17.6 REC (aufnehmen)

 Diese Funktion ist nur dann aktiv, falls ein USB- Laufwerk angeschlossen ist !!!



1. Bitte auf den gewünschten Sender umschalten und REC ● drücken Die Aufnahme startet .
2. Mit einem weiteren Drücken der REC Taste stellen Sie die Dauer der Aufnahme fest (werkseitig auf zwei Stunden festgesetzt).
3. In dem Informationsbalken sehen Sie die laufenden Sendungen- die Live Sendung und die aufgenommene.
4. Drücken Sie dann die STOP Taste, um die Aufnahme anzuhalten, und bestätigen Sie.

 Bitte merken Sie, dass Sie den Informationsbalken mit Hilfe der EXIT Taste verstecken dürfen Drücken Sie die REC Taste wieder, um den Informationsbalken wieder zu aktivieren.

Aufgenommene Dateien betrachten- während einer Aufnahme.

1. Aufgenommene Dateien dürfen Sie während einer Aufnahme betrachten.
2. Drücken Sie die VORWÄRTS/RÜCKWÄRTS Tasten, und dann die PLAY Taste.
3. Bewegen Sie den roten Marker mit den LINKS/RECHTS Tasten und drücken Sie OK zum bestätigen
4. Eine weitere Möglichkeit sind die ▲/▼ Tasten..Sie überspringen dann um den Zeitwert, den Sie früher im Untermenü DVR – Einstellungen eingestellt haben. Bitte merken Sie, dass bei dieser Option die gesamte Dauer der Aufnahme länger muss sein als der im Untermenü DVR eingestellter Zeitwert.
5. Eine weitere Methode sind die Zifferntasten. Sie springen dann um einen Prozent wert der Gesamtdauer der Aufnahme, entsprechend 10% für die Ziffer 1, 20% für die Ziffer 2, usw.

SEMI-TWIN TUNER Funktion

Der Receiver verfügt über die SEMI-TWIN TUNER Funktion, diese ermöglicht es Ihnen während der Aufnahme einen anderen Sender (aus derselben Frequenz) anzuschauen.

1. Drücken Sie OK während der Aufnahme, um eine Liste der verfügbaren Sender zu sehen.
2. Falls eine unverschlüsselte Sendung aufgenommen wird, wählen Sie frei einen anderen Sender aus.
3. Falls eine verschlüsselte Sendung aufgenommen wird, wählen Sie einen unverschlüsselten Sender aus.
4. Jederzeit dürfen Sie die Aufnahme mit Hilfe der STOP Taste anhalten..

17.7 PAUSE (TimeShift)




 Diese Funktion ist nur dann aktiv, wenn ein USB- Laufwerk angeschlossen ist !!!

Die TimeShift Funktion ermöglicht es Ihnen volle Kontrolle über laufende Sendung, Sie dürfen zurückspulen, anhalten und dann wieder fortfahren, sowie zum Livemodus wieder zurückzukehren In dem Moment Sie den TimeShift aktivieren, puffert Ihr Empfänger die laufende Sendung permanent. Die Puffer-Datei wird automatisch auf dem USB- Laufwerk erstellt.




Anhalten der Sendung

1. Drücken Sie **PAUSE**
2. Im Bild sehen Sie den Fortschrittsstreifen.
3. Drücken Sie die **PLAY** Taste, um zu den Livemodus wieder zurückzukehren Weil Sie vergangene Szenen anschauen, wird die Aufnahme natürlich weiter fortgesetzt.

 Bitte merken Sie, dass Sie den Informationsbalken mit Hilfe der EXIT Taste verstecken dürfen Drücken Sie die PAUSE/PLAY Taste wieder, um den Informationsbalken wieder zu aktivieren.

Vergangene Szenen anschauen



1. Aktivieren Sie den TimeShift mit Hilfe der PAUSE Taste.
2. Sie dürfen jetzt den TimeShift Puffer betrachten.
3. Drücken Sie die VORWÄRTS/RÜCKWÄRTS Tasten, um sich in dem Puffer nach vor- und rückwärts zu bewegen, und dann die PLAY Taste um die Wiedergabe ab dem gewünschten Moment zu starten.
4. Bewegen Sie den roten Marker mit den LINKS/RECHTS Tasten und drücken Sie OK zum bestätigen
5. Eine weitere Möglichkeit sind die  Tasten..Sie überspringen dann um den Zeitwert, den Sie früher im

Untermenü DVR – Einstellungen eingestellt haben. Bitte merken Sie, dass bei dieser Option die gesamte Dauer der Aufnahme länger muss sein als der im Untermenü DVR eingestellter Zeitwert.

Den TimeShift- Puffer als Aufnahme übernehmen




während der Aufnahme.

1. Diese Option muss vorerst im Receivermenü aktiviert sein.
2. Aktivieren Sie den TimeShift mit Hilfe der **PAUSE** Taste.
3. Drücken Sie die REC Taste, um den TimeShift- Puffer als Aufnahme zu übernehmen und mit der Aufnahme weiter fortzufahren.
4. Gehen Sie weiter vor, wie im Kapitel „Aufnahme“ beschrieben.
5. Sie dürfen auch Aufgenommene Dateien betrachten-

Den TimeShift- aktivieren.

Den TimeShift- aktivieren Sie mit Hilfe der **STOP** Taste.

 *Bemerkung: Falls kein USB- Laufwerk angeschlossen ist, halten Sie das Bild mit der PAUSE Taste an (Standbild- Funktion).*

17.8 INFO (Informationen)



Drücken Sie die INFO Taste um den Informationsbalken einzublenden. Verfügbar sind (falls durch den Rundfunksender mitgesendet) Infos über die laufende und nächste Sendung.

Nach einem weiteren drücken der Taste sehen Sie Detailinfos über die laufende und nächste Sendung (falls durch den Rundfunksender mitgesendet).

Nach einem weiteren drücken der Taste sehen Sie die Infos über das Satellitensignal und die Übertragungsparameter des laufenden Senders.

17.9 FAV (Favoriten)



Drücken Sie die FAV Taste, um die Favoritengruppen zu sehen (falls Sie welche definiert haben).

ANHANG A- GLOSSAR

CA - Conditional Access – ein Verfahren für die Zugriffsberechtigung zu verschlüsselten Fernseh-, und Hörfunk-Übertragungen. Durch die und Verschlüsselung der Datenströme wird diese vor unberechtigtem Empfang geschützt. Die verschlüsselten Bild- und Tonsignale können nur mit der richtigen sog. Smartcard entschlüsselt werden.

CAM - Conditional Access Module – die Entschlüsselung verschlüsselter Pay-TV Programme in der Settop-Box erfolgt meist mit einem CAM-Modul, das es technisch ermöglicht gegebenes Verschlüsselungssystem (z.B. Viaccess, Nagra, Conax, SECA, etc.). Es ist ein elektronisches Gerät in Form eines PCMCIA-Einsteckmoduls mit eigenem Chip und Kartenleser (für bis zu 2 Smartcards).

CI - Common Interface – Schnittstelle für CAM-Module, die es ermöglichen verschlüsseltes Fernsehen (Pay-TV) zu entschlüsseln.

DVB-S – ein Standard der Ausstrahlung, Modulation und Fehlerkorrektur des digitalen Fernsehens über Satellit. DVB-S wird in MCPC- und SCPC-Modus benutzt. Das digitale Datenstrom wird als MPEG-2 bezeichnet.

EPG - Electronic Programme Guide – elektronische Programmzeitschrift, enthält Infos über Sendungen, Programm oder Pay-Per-View Ereignisse.

FTA - Free-to-air – unverschlüsselte Programme, die mit einem entsprechendem Gerät frei empfangen werden können.

LNB - low-noise block converter – Gerät benutzt für den Satellitenempfang, normalerweise direkt befestigt an der Satellitenschüssel.

MCPC - multiple channels per carrier – ein Transmitter sendet mehrere Trägersignale, die die Kanalbreite eines Transponders belegen.

Monoblock LNB – zwei LNBs und ein Schalter integriert in einem Gerät, vorgesehen für den Empfang von 2 benachbarten Satellitenpositionen.

Pay-TV - Pay television oder **Premium Television** – verschlüsseltes Fernsehen, bei dem nur die in Anspruch genommene Leistung bezahlt wird. Pay-TV-Programme können nur mit einer Settop-Box mit speziellem Entschlüsselungssystem empfangen werden, mit der das Signal entschlüsselt wird.

SCPC - Single channel per carrier – bei dieser Übertragungsart wird ein einziger Kanal pro Trägerfrequenz vom Transponder aus übertragen. SCPC wird für schmal-bandige Übertragungen benutzt, bei dem jedes Signal einer eigenen Trägerfrequenz aufmoduliert ist.

STB - Set-ump box – ein Gerät für den Empfang von digitalen, freien / verschlüsselten Signalen (Satellitenschüssel, terrestrische Antenne, Kabelfernsehen, Netzwerk, Telefon) für den Anschluss an den Fernseher.

TP - Transponder – die Satellitentransponder empfangen das Quellensignal (sog. Uplink) von der Erde (14 GHz), transformieren es in eine tiefere Frequenz von 11 GHz (bis 12 GHz), verstärken es und senden es als Downlink-Signal wieder zur Erdoberfläche.

DiSEqC - (Digital Satellite Equipment Control) – ein Industriestandard für die Kommunikation zwischen Settop-Box und Multischalter (Switch) der Satelliten-Antenne. Umschaltung der Antennen (LNB oder Motorantenne) erfolgt über einen **Burst**, der über das Antennenkabel an den Antennenschalter gesendet wird.

USALS - (Universal Satellites Automatic Location System) – ein Industriestandard für die Kommunikation zwischen Settop-Box und Motorantenne. Alle DiSEqC 1.2 Motoren können dadurch automatisch eingestellt werden. Mit diesem Berechnungsmodell lassen sich Satelliten im Oderbit mit einer Genauigkeit von mehr als 0,1 Grad positionieren.

ANHANG B – Die RCU-640 Fernbedienung

Fernseher mit den Herstellercodes einstellen

1. Schalten Sie den Fernseher an.
2. Finden Sie die Herstellercode Ihrer Fernsehermarke in der Liste (z.B. LG 0075; 0082; 0083; ...).
3. Halten Sie die **TV** Taste für drei Sekunden lang gedrückt. Die POWER LED leuchtet auf, die RCU640 ist im Programmiermodus.
4. Jetzt tippen Sie die 4-Zahl Code (z.B. 0075 für einen LG Fernseher). Falls keine Eingabe in 15 Sekunden, Programmiermodus wird abgebrochen.
5. Die POWER LED erlischt und die Fernbedienung speichert den Code.
Falls die POWER LED zwei Mal blinkt, wurde eine falsche Code eingetippt. Beginnen Sie mit Schritt 2 wieder von vorne an.
Tippen Sie eine korrekte Code ein!
6. Prüfen Sie die Funktionen der Fernbedienungstasten. Falls die Mehrheit der Tasten nicht korrekt funktioniert, tippen Sie einen anderen 4-Zahlen Herstellercode (z.B. 0082...) aus der Liste. Wiederholen Sie die Schritte 3 - 6 bis alle Hauptfunktionen des Fernsehers unterstützt werden.



BEMERKUNG: Verlassen Sie den Programmiermodus indem Sie die TV oder OK Taste drücken. Falls keine Eingabe in 15 Sekunden gemacht, wird der Programmiermodus abgebrochen.



BEMERKUNG: In dem Programmiermodus sind nur die Zehnertasten, die OK, POWER und TV Tasten aktiv. Alle anderen tasten sind inaktiv.

TV mit Hilfe der automatischen Suche einstellen

Falls Sie mit Hilfe der Herstellercodes nicht in der Lage sind die Hauptfunktionen des Fernsehers zu unterstützen, oder Ihr Fernseher ist nicht auf der Liste, benutzen Sie bitte den automatischen Suchlauf.

1. Schalten Sie den Fernseher an.
2. Halten Sie die **TV** Taste für drei Sekunden lang gedrückt. Die POWER LED beginnt zu blinken, die RCU640 ist im Autosuchlaufmodus.
3. Drücken Sie die **MUTE** Taste, die Fernbedienung sendet einen "OFF" Signal zum Fernseher TV (Codes aus dem Speicher werden gescannt). Drücken Sie sofort nach dem Ausschalten Ihres Fernsehers die **OK** oder **TV** Taste, um den Suchlauf abubrechen. Die POWER LED erlischt.
4. Schalten Sie den Fernseher mit der **TV** oder **POWER** Taste. Prüfen Sie die Funktionen der Fernbedienungstasten. Falls keine oder die Mehrheit der Tasten funktioniert (z.B. die Suche wurde nicht rechtzeitig abgebrochen), starten Sie den Suchlauf (Schritte 3 bis 4) erneut. Falls die Mehrheit der Tasten korrekt funktioniert, ist Ihre Fernbedienung richtig eingestellt. Drücken Sie die TV Taste um die Code zu übernehmen.



BEMERKUNG: In dem Programmiermodus, nur die MUTE, OK, LINKS, RECHTS und TV Tasten sind aktiv. Alle anderen tasten sind inaktiv.




BEMERKUNG: In dem automatischen Suchlauf, können Sie die Richtung ändern in welcher die Codes aus dem Speicher entnommen werden (LINKS/RECHTS Tasten).





BEMERKUNG: Nachdem alle Codes gescannt wurden, blinkt die POWER LED drei Mal und erlischt. Die RCU640 verlässt dann automatisch den Suchlauf.

TV mit Hilfe der manuellen Suche einstellen

1. Schalten Sie den Fernseher an.
2. Halten Sie die **TV** Taste für drei Sekunden lang gedrückt. Die **POWER** LED leuchtet auf, die RCU640 ist im Programmiermodus.
3. Drücken Sie die **POWER** Taste ca. jede 1.5 Sekunden. Die LED blinkt, Die Fernbedienung befindet sich im manuellen Suchmodus.
4. Sobald der Fernseher ausschaltet, drücken Sie die **OK** oder **TV** Taste um die Code zu übernehmen und den Suchlauf zu verlassen. Die POWER LED erlischt.
5. Prüfen Sie die Funktionen der Fernbedienungstasten. Falls die Mehrheit der Tasten nicht korrekt funktioniert, Drücken Sie die **POWER** Taste ca. jede 1.5 Sekunden. (manuelle Suche wird fortgesetzt, befolgen Sie den Anweisungen im Schritt 3 bis 3.)

 **BEMERKUNG:** Falls keine Eingabe in 15 Sekunden gemacht, wird der Programmiermodus abgebrochen.

 **BEMERKUNG:** In dem Programmiermodus, nur die MUTE, OK, LINKS, RECHTS und TV Tasten sind aktiv. Alle anderen tasten sind inaktiv.

 **BEMERKUNG:** In dem manuellen Suchlauf, können Sie die Richtung ändern in welcher die Codes aus dem Speicher entnommen werden (LINKS/RECHTS Tasten).

TV Codes anzeigen

Sie dürfen die gespeicherte Fernsehcode ablesen, z.B. vor dem Batteriewechsel.

1. Drücken Sie und halten die **TV** Taste und die Taste **1** um die erste Ziffer der 4-Zahl Code abzulesen. Zählen Sie bitte wie viel Mal die POWER LED geblinkt hat. Falls die LED nicht blinkt, bedeutet Ihre Ziffer ist NULL.
2. Drücken Sie und halten die **TV** Taste und die Taste **2** um die zweite Ziffer der 4-Zahl Code abzulesen.
3. Drücken Sie und halten die **TV** Taste und die Taste **3** um die dritte Ziffer der 4-Zahl Code abzulesen.
4. Drücken Sie und halten die **TV** Taste und die Taste **4** um die vierte Ziffer der 4-Zahl Code abzulesen.

Beispiel für Code 0075:

1. Drücken Sie **TV** und **1**, die LED blinkt nicht.
2. Drücken Sie **TV** und **2**, die LED blinkt nicht.
3. Drücken Sie **TV** und **3**, die LED blinkt sieben Mal.
4. Drücken Sie **TV** und **4**, die LED blinkt fünf Mal.

Reset / Speicher löschen

1. Halten Sie die TV Taste für drei Sekunden lang gedrückt. Die POWER LED leuchtet auf.
2. Tippen Sie den Code 9990 ein.

Alle Werte werden gelöscht, Ihre Fernbedienung befindet sich in einem Zustand, in dem sie geliefert wurde. Die POWER LED erlischt.

TV Hersteller Codes

@DIKON 1551; 1525	0415; 0513; 1343; 1410; 1423; 0540; 1440; 1469; 1559; 1578; 1587; 1588; 1638; 1639; 1666; 1711	0513 AWATRON 0359 AXXWNT 0513 BAIRD 0375; 0378; 0539 BANG & OLPFSEN 0024 BARCO 0146; 0024; 0090 BARCOM 0329 BASIC LINE 0203; 0262; 1423; 0424; 0097; 0513; 0354; 0539; 0557; 0230; 0359; 0141 BASTIDE 0067 BAUER 0561; 1302; 0513; 0069; 0275; 0114 BAUMATIC 0322 BAUR 0111; 0083; 0103; 0133; 0157; 0162; 0178; 0290; 0337; 0351; 0540; 0359; 0391; 0434; 0467; 0528; 0174; 0513; 1637; 1652; 0495 BAZIN 0067; 0441 BEAUMARK 0547 BEKNTTEKNIK 0337; 0207; 1657 BEKO 0141; 0207; 0227; 0230; 0336; 0496; 0540; 0513; 1435; 0557 BENNET 0540; 0513 BENSTEN 1511; 0550; 0145; 1491 BEON 0540; 0513 BEST 0556 BESTAR 1657; 0114; 0415; 0359; 0540; 0336; 0513; 0435 BIAZET 0513; 0052 BIFONIC 0067; 0359 BIGSTON 0354; 0359; 0322 BINATONE 0067 BLACK DIA- MOND 0513; 0540 BLACK STRIP 1608 BLACKSTAR 0262 BLACKTRON 0262 BLACKWAY 0351; 0262 BLAUPUNKT 0039; 0069; 0096; 0103; 0148; 0149; 0157; 0266; 0276; 0540; 0544; 0351 BLAUSONIC 0067 BLOOM 0540; 0513; 0556; 1399; 1433; 1390; 1386 BLUE SKY 0556; 0557; 1423; 0051; 0097; 0513; 0540; 0549; 0065; 0141; 0262; 0467 BLUE STAR 0230 BOCA 0143; 0196; 0222; 0262; 0322; 0359; 0415; 0513; 1343; 1410; 1423; 0540; 1440; 1469; 1559; 1578; 1587; 1588; 1638; 1639; 1666; 1711 BONDSTEC 0125 BOOTS 0067 BOSCH/BAUER 0069 BOSTON 1621; 0067 BOSUN 0001 BPL 0540; 0513 BRANDT 1435; 0051 BRANDT ELEC- TRONIQUE 0051; 0055; 0052; 0090; 0092; 0094; 0095; 0096; 0119; 0136; 0164; 0181; 0229; 0230; 0242; 0455; 0549; 1045; 1435; 1478; 1445; 2026 BRAUN 0067 BRENDSTAR 0359 BRIGMTON 0067; 0111; 0237 BRINKMANN 0540; 0513 BRIONVEGA 1622; 0295; 0247; 1367; 1124; 0024; 0111; 0428; 0223; 0222; 1181 BRITANNIA 0067; 0162 BROKLINE 1319	0415; 0513; 1343; 1410; 1423; 0540; 1440; 1469; 1559; 1578; 1587; 1588; 1638; 1639; 1666; 1711 ANAM 0540; 0513 ANEX 1639; 0513 ANGLO 0322; 0359 ANIS 0322; 0336 ANITECH 0111; 0513; 0077; 0359; 0505; 0322; 0424; 0329; 0114; 0540 ANSONIC 0322; 1657; 0336; 0057; 0359; 0077; 0141; 0513 ANTECNO 0262 AOC 1540 AQP 0096; 0103; 0157; 0295; 0327; 0335; 0549; 1450; 1491; 1649; 1652; 1692; 0351; 1702 ARC EN CIEL 0051; 0055; 0052; 0090; 0092; 0094; 0095; 0096; 0119; 0136; 0164; 0181; 0229; 0230; 0242; 0455; 0549; 1045; 1435; 1478; 1445; 2026 ARCAM 0067 ARCELIK 0141; 0230; 0557 ARDEM 0141; 0513; 0336; 0557 ARGENTINA 0572; 1711; 0569 ARISTONA 0024; 0042; 0067; 0111; 0119; 0133; 0153; 0157; 0302; 0391; 0536; 0586; 1317; 1364; 1380; 1383; 1557; 1607; 1617; 1618; 1630; 0540; 0513; 0409; 1672; 1705 ARPHONE 0246; 0114; 0025; 0230; 0359; 0513 ART-TECH 0359; 1638; 0424; 0513 ARTHUR MARTIN 0075; 0080; 0082; 0083; 0137; 0540; 0178; 0162; 0513; 0390; 0431; 0539; 0556; 1016; 0230; 1702; 0222 AS-BERG 0131; 0077; 0302; 0374; 0513 ASA 0136; 0066; 0222; 0390; 0282; 0513 ASORA 0322 ASTHON 1638; 0415; 0114; 0490; 0131; 1639; 0136; 1657; 1658; 0230; 1363; 0125; 0097; 0513; 0077; 0024; 1227; 0111; 0327; 0547; 0196; 0067; 1317; 0336 ASTRA 0415; 0329; 0296; 0302; 0359; 0067; 0354; 1485 ASTRO SOUND 0237; 0230 ASUKA 0067; 0322; 0262; 0230 ATAKI 0424 ATLANTIC 0025; 0067; 0083; 0111; 0114; 0115; 0136; 0540; 0227; 0230; 0322; 0354; 0359; 0435; 0542; 0513; 1637; 1639; 1654 ATORI 0359 AUDIOLA 1432 AUDIOSONIC 0359; 0141; 0262; 0125; 0149; 0111; 1638; 0067; 0025; 1227; 0077; 0230; 0162; 0322; 0060; 0490; 0424; 0336; 0354; 0545; 0540; 0513; 0557; 1657 AUDIOTON 0114; 0359; 0067; 0125 AUDIOVOX 0572 AURORA 0024; 0067; 0354 AUSIND 0131; 0136; 1126 AUTOVOX 1423; 0067; 0136; 0131; 1124; 0391; 1126; 1653; 0108; 1367; 0556; 1395; 0513; 0111 AUVISAT 0513 AVIOUS 1550 AWA 0149; 0359; 0067; 0354; 0540;	BROKSONIC 0513; 1323 BROTHER 0322; 0513 BROWN 1317 BRUNS 0262; 0540; 0242; 0359; 0336; 1611; 0024; 0363; 0077; 0311 BSR 0300; 0052; 0329; 0230 BTC 0262 BUSH 0097; 0052; 0083; 0513 CADMOS 0513; 0246; 0114; 0025; 0230; 0359; 1319 CALIFORNIA 0025; 0067; 0083; 0111; 0114; 0115; 0336; 0540; 0227; 0230; 0322; 0354; 0359; 0435; 0542; 0513; 1637; 1639; 1654 CAMPER 0230; 0336; 0513; 0141 CANAIS 0042 CANALERA 1363 CANALSANTE 0230 POLSKI RCU640 Kody marek TV5 CANDLE 0075; 0082; 0083; 0111; 0067; 0125; 0141; 0145; 0153; 0052; 0227; 0277; 0275; 0329; 0540; 0359; 0384; 0557; 0561; 0925; 0547; 1459; 1498; 1476; 0513; 1607; 0542; 1614; 0230; 3044; 4206; 4207 CANTON 0252 CAPSONIC 0322; 0513 CARAD 0540; 0513 CARENA 0544; 0513; 0540 CARREFOUR 0540; 0513 CARYONSE 0024; 0042; 0067; 0111; 0119; 0133; 0153; 0157; 0302; 0391; 0536; 0586; 1317; 1364; 1380; 1383; 1557; 1607; 1617; 1618; 1630; 0540; 0513; 0409; 1672; 1705 CASCADE 0540; 0513 CASIO 1611; 0540; 0409 CASONIC 0062; 0083; 0162; 0178; 0203; 0204; 0251; 0252; 0431; 0539; 0052; 1654; 0222; 2356; 4340; 4341 CAT 4575; 1410 CATHAT 0540; 0513 CCE 0540; 0513 CDV 1410 CELINT 0052 CENTURION 0540; 0513 CENTURY 0057; 0024; 1227 CGE 0057; 0131; 0227; 0298; 1711; 0374; 0513; 1638; 0230 CGM 0097; 0227; 0322; 0336; 0359; 0424; 0513; 0064; 1657; 0230 CIE 0060; 0196; 0262; 0354; 0359; 0513 CIHAN 0230; 0115 CIMLINE 0359 CINEMA 0513 CITIZEN 1324 CITY 0359 CLARITRONIC 1657 CLARIVOX 0024; 0025; 0096; 0111; 0204; 0237; 0490; 0540; 0230; 1611 CLATRONIC 0540 CLAYTON 0230; 0513 COFANDEL 0051; 0055; 0052; 0090; 0092; 0094; 0095; 0096; 0119; 0136; 0164; 0181; 0229; 0230; 0242; 0455; 0549; 1045; 1435; 1478; 1445; 2026 COLOR MAT 0024 COLUMBIA 0111 COMBITECH 0065; 0127; 0195; 0196; 0262; 0300;
-------------------	--	---	--	--

0322; 0329; 0359; 0407; 0409; 0415; 0418; 0447; 0472; 0544; 0556; 0557; 0513; 1009; 0141; 1368; 1422; 0540	DCE 0557 DE GRAAF 0513 DECCA 0065; 0067; 0111; 1637;	ELCIT 0024; 0025; 0060; 0077; 0115; 0359;	0111; 0516 FERGUSON 0051; 0217; 0229; 0237; 0242; 0254;
COMET 0540; 0556; 0536; 0262; 0513	0246; 0254;	1009; 1639; 0230	0302; 0378; 0455; 0513; 1616; 0322; 1700
COMPUTRON 0431; 0415; 0359; 0513	0302; 0375; 0540; 0513	ELECTRO TECH	FIDELIS 0067; 0296; 0359; 0513
CONCERTO 0075; 0082; 0083; 0111; 0067; 0125;	DEITRON 0540; 0513 DELTON 0557	ELEKTA 0359; 0424; 0322; 0354; 0111; 0513	FIDELITY 0391; 0067; 0329; 1713; 0359; 0415;
0141; 0145; 0153; 0052; 0227; 0277;	DEMACOLOR 0513	ELEKTRONIKA 1657; 0516	1637; 0513; 0262
0275; 0329; 0540; 0359; 0384; 0557;	DENKO 0322	ELEKTRONSKA	FILSAI 0359; 0067
0561; 0925; 0547; 1459; 1498; 1476;	DENTAL 0025; 0067; 0083; 0111;	IND.	FINLANDIA 0083
0513; 1607; 0542; 1614; 0230; 3044;	0114; 0115;	0025; 0230	FINLUX 0066; 0077; 0115; 0127; 0131; 0136;
4206; 4207	0136; 0540; 0227; 0230; 0322; 0354;	ELEMIS 0230; 0513; 0336	0137; 0230; 0246; 0282; 0295; 0359;
CONCORDE 0359	0359; 0435; 0542; 0513; 1637; 1639;	ELG 0540; 0513	0374; 0375; 0390; 0431; 0513; 0556;
CONDOR 0114; 0131; 0227; 0337;	1654	ELIN 0111; 0359; 0513; 0067; 0153;	0558; 1126; 0557; 0540; 0222
0322; 0359;	DENVER 1546; 0359; 1638; 0513;	0162;	FIRST LINE 0237; 0359; 0354; 1453;
0374; 0424; 0513; 0540	1522	0282; 0083; 0066; 0431	0391; 0111;
CONFORAMA 0431	DESMET 0246; 0114; 0025; 0230;	ELITE 0262; 0322; 0114; 0513	0302; 0375; 0067; 0057; 0097; 1654;
CONIC 0002; 0329; 0296	0359; 0513	ELLEVISION 0322; 0527	0540; 0298; 0114; 0539; 0222; 0513;
CONRAC 1435	DEWO 1085	ELMAN 0025; 0230; 0077; 0196;	0557; 0230; 1435; 0203; 1637; 1009;
CONRAD 0513	DHS 0415; 0329; 0296; 0302; 0359;	0067; 1700	1420
CONTEC 0322; 0359; 0197; 0067;	0067;	ELSAY 0513	FISHER 0363; 0133; 0066; 0067;
0540; 0424	0354; 1485	ELTA 0359; 0435; 0057; 0067; 0322;	0314; 0115;
CONTI M. 0513	DIADEM 0222	0513	0197; 0149; 0290; 0024; 1657; 0391;
CONTIN. EDIS. 0051; 0055; 0052;	DIAMAT 0540; 0513	EMATEC 0062; 0083; 0162; 0178;	0539; 1658; 0572
0090; 0092; 0094;	DIAMOND 0359; 0354; 1264; 1112;	0203; 0204;	FLINT 0513; 0073; 0544
0095; 0096; 0119; 0136; 0164; 0181;	1121; 1241;	0251; 0252; 0431; 0539; 0052; 1654;	FLORIDA 0067
0229; 0230; 0242; 0455; 0549; 1045;	0513; 0540; 1338; 0047	0222; 2356; 4340; 4341	FNR 0077
1435; 1478; 1445; 2026	DIBOSS 0513	EMCO 0057; 0060; 0131; 0227; 0298;	FORESEE 0001
CONTINENTAL 0549; 1639; 0513;	DIFFE 1514	0374;	FORGESTONE 0051; 0217; 0229;
0114	DIGATRON 0540; 0513	0435; 0540; 1227; 0467; 0513; 0230	0237; 0242; 0254;
COSMEL 0359; 0490; 0513; 0540	DIGIHOME 1435; 0557	EMERSON 1638; 0415; 0114; 0490;	0302; 0378; 0455; 0513; 1616; 0322;
COSMOS 0513; 0359; 0262	DIGILINE 0513	0131; 1639;	1700
CRC 0111	DIGITOR 0513; 0540	0136; 1657; 1658; 0230; 1363; 0125;	FORMENTI 0025; 0067; 0083; 0111;
CROSLEY 0115; 0057; 0024; 0131	DIK 0540; 0513; 0359	0097; 0513; 0077; 0024; 1227; 0111;	0114; 0136;
CROWN 0540; 0374; 1639; 1657;	DIKON 1551	0327; 0547; 0196; 0067; 1317; 0336	0540; 0196; 0227; 0230; 0322; 0354;
0336; 0359;	DINASTY 0359; 0354; 0513	ENERGY	0359; 0435; 0542; 0513; 1637; 1639;
0262; 0057; 0513; 0131; 0077; 0097;	DISTAR 1085; 0513	SISTEM	1654
0141; 1420	DIXI 0513; 0540; 1611; 0359	0016; 0017	FORTRESS 0024
CRYSTAL 0111; 0513	DMTECH 1489	ENGEL 1563; 0230; 1611	FRABA 0513
CS ELECTRON-	DOMEOS 0513; 0434	ENIE 0513	FRIAC 0077; 0540; 0513
ICS	DOMLAND 0047; 0057; 0097; 0111;	ENZER 0579; 0513; 0561; 1485	FRONTECH 0083; 0057; 0329; 0359;
0125; 0067; 0262	0067; 0125;	EROICA 0329	0125; 0230
CTC CLA-	0133; 0141; 0153; 0052; 0162; 0196;	ERRES 0024; 0042; 0067; 0111;	FS SOUND 0359
TRONIC	0540; 0222; 0298; 0312; 0329; 0354;	0119; 0133;	FST 0065; 0067; 0111; 1637; 0246;
0057; 0322; 0114; 0374; 1423; 0067;	0359; 0391; 0409; 0434; 0513; 0230;	0153; 0157; 0302; 0391; 0536; 0586;	0254;
0230; 0262; 0415; 0359; 0513; 0077;	2315	1317; 1364; 1380; 1383; 1557; 1607;	0302; 0375; 0540; 0513
0557; 0540; 0227; 0131; 0424	DOMOH 1639; 0513	1617; 1618; 1630; 0540; 0513; 0409;	FUJI 0424
CXC 1638; 0415; 0114; 0490; 0131;	DORIC 0052	1672; 1705	FUJIITECH 0513; 0111
1639;	DTS 0359; 0513; 0153	ESC 0067; 0539; 0336; 0513; 0540	FUJITSU 0077; 0329; 0067; 0153;
0136; 1657; 1658; 0230; 1363; 0125;	DUAL-TEC 0047; 0057; 0097; 0111;	ESTEL 0230	0108; 0052;
0097; 0513; 0077; 0024; 1227; 0111;	0067; 0125;	ETRON 0230; 0384; 1082; 0359;	0282; 0222; 1283; 1408; 1345; 0513
0327; 0547; 0196; 0067; 1317; 0336	0133; 0141; 0153; 0052; 0162; 0196;	0513; 0415;	FUMEO 0052
CYBERTRON 0262	0540; 0222; 0298; 0312; 0329; 0354;	1063	FUNAI 0359; 0557; 1558; 0513; 0149;
CYMATIC 0067; 0025; 0230	0359; 0391; 0409; 0434; 0513; 0230;	EULANDER 0428; 0295; 0528; 0073;	1664;
CYV 0513	2315	0067; 0429;	0322; 0230
D -VISION 0554; 0513; 0540	DUMONT 0390; 0066; 0374; 0131;	0237; 0233; 0025; 0230; 0513; 0222;	FURICHI 1338
DAEWOO 0060; 0067; 0111; 0354;	0282; 0077;	0255; 1595; 1594; 1410; 1453; 0540;	FUSION 1435; 0557
0359; 0361;	0115; 1639; 0513; 0136; 0024	1450	FUTRONIC 0322
0375; 0502; 0513; 0545; 0554; 0557;	DUNAI 0230	EUMIG 0114	FUTURE 0540; 0513
1390; 1412; 1450; 1453; 1574; 1601;	DURABRND 0557; 0513	EUROCOM 0230	FUTURETECH 1638; 0415; 0114;
1613; 0540	DUX 0111; 0540	POLSKI	0490; 0131; 1639;
DAICHI 0540; 0359	DYNAMTC 0359; 0374	RCU6406	0136; 1657; 1658; 0230; 1363; 0125;
DAIMOND 1637	DYNATRON 0024; 0042; 0067; 0111;	EUROLINE 0513; 0540	0097; 0513; 0077; 0024; 1227; 0111;
DAINICHI 0067; 0262	0119; 0133;	EUROMAN 0111; 0322; 0513; 0067;	0327; 0547; 0196; 0067; 1317; 0336
DALMAN 1453	0153; 0157; 0302; 0391; 0536; 0586;	0336	GALA 0329; 0296
DANSAI 0329; 1608; 0513; 0067	1317; 1364; 1380; 1383; 1557; 1607;	EUROPA 0540; 0513	GALACTEX 0067; 0322
DANTAX 1423; 0513	1617; 1618; 1630; 0540; 0513; 0409;	EUROPHON 0067; 0025; 0077; 1227;	GALANT 0359; 0415; 0424
DATRONIC 0060; 0067; 0111; 0354;	1672; 1705	0114; 0127;	GALAXI 0025; 0067; 0083; 0111;
0359; 0361;	EASY LICING 1525; 1394; 1398; 1399	0238; 0230	0114; 0115;
0375; 0502; 0513; 0545; 0554; 0557;	ECCO 1346	EUROSTATUS 0513	0136; 0540; 0227; 0230; 0322; 0354;
1390; 1412; 1450; 1453; 1574; 1601;	ECHO 0561	EUROVISION 1423	0359; 0435; 0542; 0513; 1637; 1639;
1613; 0540	ECHOSTAR 0359; 0513; 0067	EVELUX 0513	1654
DAWA 0513	ECO LINE 0513	EXCEL 0540; 0513	GALAXY -
DAYMATER 0024; 0025; 0060; 0077;	EDAN LINE 0513	EXPERT 0153; 0204; 1654	GALAXIS
0115; 0359;	EDISON 0549	EXQUISIT 0540; 0513	0409; 0057; 0227; 0374; 0513; 0067
1009; 1639; 0230	EI 0230; 0162; 0513; 1423; 1657;	FAGOR 0513; 0435	GALERIA 0359
DAYTEK 1121; 0572; 0513	0227	FAIRMOST 0359	GBC 0262; 0230; 0359; 0513; 0375;
DAYTRON 0359; 0540; 0513; 1318	EL 1525	FALCON 0359	0354;
DAYTRONIC 0060; 0067; 0111; 0354;	ELBE 0428; 0295; 0528; 0073; 0067;	FAMILY LIFE 0540; 0513	1489; 0125; 0197; 0415; 0060; 0424;
0359; 0361;	0429;	FELIX 0262; 0322; 0415; 0513	0115
0375; 0502; 0513; 0545; 0554; 0557;	0237; 0233; 0025; 0230; 0513; 0222;	FENNER 0359; 0424; 0513; 0540;	GE 0242; 0547; 0051
1390; 1412; 1450; 1453; 1574; 1601;	0255; 1595; 1594; 1410; 1453; 0540;	0544; 0354;	
1613; 0540	1450		

GEANT CA- SONTO 0062; 0083; 0162; 0178; 0203; 0204; 0251; 0252; 0431; 0539; 0052; 1654; 0222; 2356; 4340; 4341 GEBER 0162 GEC 0052; 0067; 1076; 0083; 0246; 0375; 1714; 0189; 0513; 1372 GELOSO 0359; 0262; 0230; 0115; 0025; 0080; 0060; 0354 GEMSOUND 0359; 0262 GENERAL 0359; 0067; 0354; 0111; 0513; 0540; 0197 GENERAL CORPORATION 0067; 0108; 0153; 0513 GENERAL TECHNIC 0354; 0359 GENESIS 0540; 0513 GENEXXA 0390; 0162; 0540; 0262 GERICOM 1383 GIANT 0067; 0527; 0111; 0561; 0359 GITEM 0242; 0513; 0351; 0111 GM - GMC 0359; 0513; 0322 GOLD 1526 GOLD TOP 0424 GOLDFUNK 0094 GOLDHAND 0359; 0067 GOLDLINE 0073 GOLDSTAR 0075; 0082; 0083; 0111; 0067; 0125; 0141; 0145; 0153; 0052; 0227; 0277; 0275; 0329; 0540; 0359; 0384; 0557; 0561; 0925; 0547; 1459; 1498; 1476; 0513; 1607; 0542; 1614; 0230; 3044; 4206; 4207 GOLDTECH 0097; 0513 GOLDVISION 0322; 0359; 0067; 0513; 0505; 0424; 0111; 0557 GOODMANS 0067; 0359; 0415; 0051; 0545; 0557; 0540; 0262; 0354; 0111; 0554; 0327; 0322; 0230; 0242; 1608; 0141; 0513; 1423; 0097 GORENJE 0539; 1657; 0516; 1658; 1296; 0513; 1423; 0051 GPM 0322; 0329; 0262; 0359 GRADIENTE 0502 GRAETZ 0062; 0066; 0083; 0096; 0108; 0111; 0136; 0149; 0153; 0162; 0252; 0290; 0322; 0327; 0374; 0390; 0391; 0222; 0513; 0539; 1423; 1445; 0052; 1654; 1713 GRANADA 0062; 0066; 0083; 0096; 0108; 0111; 0136; 0149; 0153; 0162; 0252; 0290; 0322; 0327; 0374; 0390; 0391; 0222; 0513; 0539; 1423; 1445; 0052; 1654; 1713 GRANDEN 0025; 0067; 0083; 0111; 0114; 0136; 0540; 0196; 0227; 0230; 0322; 0354; 0359; 0435; 0542; 0513; 1637; 1639; 1654 GRANDIN 1453; 1654; 0073; 1548; 1569; 0544; 0141; 0424; 1564; 0230; 0536; 0114; 0262; 0540; 0422; 1549; 1412; 1383; 0557; 0513 GREAT WALL 0490; 0322 GRENADIER 0547; 0513; 0230; 1174 GRONIC 0238; 1174; 0067; 0359; 0230 GRUNDIG 0096; 0103; 0157; 0295; 0327; 0335; 0549; 1491; 1450; 1649; 1652; 1692;	0351; 1702 GTRONIC 0495; 0513 GTT 0359; 0424; 1638; 0374; 0513 GUTTA 0495 H & B 0513 HADOR 1338 HAIER 0540 HALIFAX 0322 HAMMER- STEIN 0322; 0067; 0384; 0422; 1082; 0359 HAMPTON 0067; 0115 HANIMEX 0262 HANNOVER 1139; 1420 HANSEATIC 0359; 1639; 0114; 0424; 0162; 0195; 0230; 0554; 0540; 0435; 0513; 1638; 0262; 0351; 0557; 1601; 0391; 0296; 0336; 0067; 0025 HANTAREX 0513; 1436; 1383; 0077; 0238; 0359; 0025 HARROW 0513 HARWOOD 0540; 0513 HAUPPAGE 0540; 0513 HB 0557; 0513; 1489; 1459 HCM 0322; 0359; 0424; 0513; 0543; 0540; 0067; 0230 HEDZON 0540; 0513 HEIRU 0322 HELECTRONIC 0025; 0067; 0083; 0111; 0114; 0115; 0136; 0540; 0227; 0230; 0322; 0354; 0359; 0435; 0542; 0513; 1637; 1639; 1654 HEMMER- MANN 0391; 0127; 1009; 0077 HENA 0513 HEXA 0230; 0204 HIFIVOX 0051; 0055; 0052; 0090; 0092; 0094; 0095; 0096; 0119; 0136; 0164; 0181; 0229; 0230; 0242; 0455; 0549; 1045; 1435; 1478; 1445; 2026 HIGASHI 0067 HIGHIWA 0556; 0544; 0424; 0262; 0067; 0513; 0359; 0415; 0073; 1420 HIGHLINE 0540; 0513 HIKONA 0556; 0544; 0424; 0262; 0067; 0513; 0359; 0415; 0073; 1420 HILINE 0359; 0415; 0513; 0322 HINARI 0322; 0513; 0329; 0262; 0327; 0065; 0359; 0080; 0363 HISAWA 0513; 0262; 0073; 0544; 0557 HISENSE 0004; 0083; 0145; 0539; 0540 HISHITO 0513; 0197; 0207; 0296; 0337; 0557; 1423; 1608; 0467; 0351 HISONIX 0359; 0415 HIT 0024 HITACHI 0513; 0067; 0082; 0083; 0094; 0095; 0119; 0137; 0142; 0160; 0178; 0189; 0197; 0296; 0329; 0326; 0431; 0496; 1393; 0547; 0554; 0569; 1016; 1076; 1259; 1369; 1423; 0052; 0540; 0222; 1711; 1714 HITSU 0262; 0544; 0073; 0513 HOHER 0513; 0540; 0557; 1383; 1423 HOME ELEC- TRONICS 1437 HORIZONT 0024; 0042; 0067; 0111; 0119; 0133; 0153; 0157; 0302; 0391; 0536; 0586; 1317; 1364; 1380; 1383; 1557; 1607;	1617; 1618; 1630; 0540; 0513; 0409; 1672; 1705 HORNYPHON 0540; 0513 HOSHAI 0097; 0424; 0262; 0513 HOSPITALIERE 0513 HOWELL 0513 HPC 0003 HYD 1467; 1550 HYPER 0067; 0125; 0262; 0322; 0329; 0336; 0359; 0415; 0424; 0435; 0497; 0513; 1435; 1638; 1639; 0230 HYPSON 0141; 0025; 0544; 1434; 0557; 0336; 0540; 0513; 0097 HYUNDAI 1475; 1450; 1568 I. V. 0513 IBERIA 0428; 0513 IBERVISAO 0391 POLSKI RCU6407 ICE 0262; 0415; 0057; 0111; 0067; 0540; 0513; 0359; 0322 ICS 0262; 0067; 0322 IEG 0067 IMC 0513 IMPER 0322; 0359; 0111; 0262 IMPERIAL 0057; 0060; 0131; 0540; 0227; 0298; 0359; 0374; 0435; 1227; 0467; 0513; 0230 INCOBE 0067; 0359; 0290 INDESIT 0107 INDIANA 0513 INGELEN 0162 INGERSOLL 0359; 0513 INNO HIT 0025; 0067; 0075; 0077; 0111; 0115; 0540; 0227; 0262; 0296; 0322; 0359; 0375; 0415; 0424; 0513; 1423; 0409; 1638; 1639; 4367 INNOVATION 0540; 0513 INTERBUY 0125; 0322; 0505; 0359; 1637; 0540; 0262; 0415 INTERDIS- COUNT 0513; 0092; 0119; 0242; 0174 INTERACTIVE 1637; 0540; 0513 INTERRECORD 0133 INTERFUNK 0042; 0111; 0047; 0062; 0069; 0079; 0092; 0096; 0162; 0302; 0540; 0374; 1617; 1621; 1445; 0052; 0513; 1654 INTERNAL 0540; 0513 INTERVISION 0067; 0077; 0262; 0322; 0351; 0359; 0435; 0505; 0540; 0544; 1280; 0111; 0542; 1657; 0230 INTRON 0322 INWAH 0540 IRRADIO 0075; 0097; 0111; 0125; 0136; 0230; 0262; 0322; 0296; 0329; 0359; 0415; 0528; 0557; 0561; 0495; 1126; 1269; 1296; 0547; 1459; 1525; 0542; 0513; 1638 ISKRA 0230; 0025; 0067 ISUKAI 0424; 0262; 0513 ITC 0513; 0067; 0230 ITL 0359 ITS 0262; 0540; 0359; 0067; 0513; 0322; 0415 ITT 0062; 0066; 0083; 0096; 0108; 0111; 0136; 0149; 0153; 0162; 0252; 0290; 0322; 0327; 0374; 0390; 0391; 0222; 0513; 0539; 1423; 1445; 0052; 1654; 1713 ITV 0111; 0060; 0354; 0540; 0322 JCE 0262	JEC 0513; 0197; 0207; 0296; 0337; 0557; 1423; 1608; 0467; 0351 JEJA 0006 JET POINT 0513; 0384 JINLIPIU 0359 JINPIN 0005 JMB 0540; 0513 JOCEL 0513; 0435; 0556 JOHNSON 0067 JOINTEK 0007; 0008 JPS 0505 JRC 0435 JUBILEE 0540 JVC 0262; 0404; 0415; 0502; 1622; 0230; 0167 KABEL 0300 KAIDO 0083 KAISER 0513; 0424 KAISUI 0556; 0544; 0424; 0262; 0067; 0513; 0359; 0415; 0073; 1420 KAMAR 0515 KAMBROOK 0067; 0230; 0111; 0542; 0322; 0119 KAMOSONIC 0067 KAMP 0025; 0067; 0083; 0111; 0114; 0115; 0136; 0540; 0227; 0230; 0322; 0354; 0359; 0435; 0542; 0513; 1637; 1639; 1654 KANGSLEY 0025; 0067; 0083; 0111; 0114; 0115; 0136; 0540; 0227; 0230; 0322; 0354; 0359; 0435; 0542; 0513; 1637; 1639; 1654 KAOSHO 0064; 0067; 0075; 0082; 0227; 0296; 0312; 0322; 0359; 0375; 0384; 0422; 0453; 0513; 0515; 0542; 0544; 0547; 1309; 0111; 1382; 0540; 0528; 1657; 1658; 2066; 4267 KAPSCH 0062; 0066; 0083; 0096; 0108; 0111; 0136; 0149; 0153; 0162; 0252; 0290; 0322; 0327; 0374; 0390; 0391; 0222; 0513; 0539; 1423; 1445; 0052; 1654; 1713 KARCHER 0238; 0237; 0359; 0067; 0424; 0435; 0516; 0111; 0513; 0540 KATHREIN 0513 KAWA 0262; 0415 KAWASHO 0025; 0067; 0083; 0111; 0114; 0115; 0136; 0540; 0227; 0230; 0322; 0354; 0359; 0435; 0542; 0513; 1637; 1639; 1654 KAYA 0359; 0322 KB ARISTO- CRAT 0162; 0391 KELCINATOR 0062 KEN 1317 KENDO 0051; 0222; 0230; 0300; 0295; 0073; 0542; 0080; 0077; 1227; 0359; 0513 KENNEDY 0222; 0429; 0115; 0052; 1149; 0153; 0108 KENNEX 0097; 0540; 0513; 4367; 0550; 1423; 0557 KENYA 0528 KERION 1639; 0513 KEYMAT 1491; 1467; 1587; 0467; 0578; 0550; 0480; 0417; 2008; 2395; 1496; 4551; 0540; 1386; 1391 KEYSMART 0513 KIC 0515; 0067; 0237 KIMAY 0322
---	--	---	--

KINGDHOME 0513	0136; 0096; 0067; 0322	MAXDORF 0322; 0561; 0495	MOTION 0153; 1149; 0238; 0108;
KIOTA 0359; 0322; 0544; 0415; 1082	LME 0025; 0067; 0114; 0204; 0237;	MAXELL 0329; 0424; 0359; 0025	0114; 0513;
KITON 0540; 0513	0435;	MAXIMAL 0230	1637; 0133; 0077; 0540; 1126; 0083
KITT 0067; 0322; 0513	0230	MAXON 0359	MTC 0336; 1296; 0083; 1657; 1637;
KITTEN 0513; 0111	LOCATEL 0351; 0619; 1445	MAXWELL 0025; 0077; 0513	0296;
KIYOGIN 0067; 0025; 0237; 0230;	LOEWE 0024; 0047; 0050; 0246;	MB LINE 0322	0230
1174	0277; 0402;	MC MICHAEL 0024; 0042; 0067; 0111;	MULTIMAT 0238
KLARMAX 0237; 0429; 0073; 1611;	0513; 0925; 1637	0119; 0133;	MULTISTAND-
0233; 0295;	LOGIK 0097; 0384; 0422; 0374;	0153; 0157; 0302; 0391; 0536; 0586;	ARD
0540; 0513; 0354	0513; 0146	1317; 1364; 1380; 1383; 1557; 1607;	0077
KOBALTRONIC 0067; 0230; 1174	LOVE 0428; 0295; 0528; 0073; 0067;	1617; 1618; 1630; 0540; 0513; 0409;	MULTITECH 0359; 0557; 0141; 0067;
KOBIC 0359	0429;	1672; 1705	0262; 0149;
KOLSTER 0237; 1614; 0513; 0322;	0237; 0233; 0025; 0230; 0513; 0222;	MCE 0359; 0322; 0527; 0513	0025; 1227; 0125; 0077; 0178; 0162;
0262; 1227;	0255; 1595; 1594; 1410; 1453; 0540;	MCM 0359	0322; 1614; 0490; 0336; 0354; 0545;
0077; 0067; 0230; 1174	1450	MECOA 0513	0540; 1613; 0230; 1657; 0513
KONG WAM 0556; 0544; 0424; 0262;	LS ELE-	MEDIASONIC 0513	MURPHY 0052; 0230; 0083; 1445
0067; 0513;	KTRONIK	MEDIATOR 0540; 0513	MUSIKLAND 0540; 0513
0359; 0415; 0073; 1420	0557	MEDION 1638; 0540; 0097; 1435;	MUSTAG 1121
KONICHI 0359	LTV 0062; 0083; 0162; 0178; 0203;	1412; 0513;	MYRYAD 0540; 0513
KONKA 0015; 1302; 0513; 1420;	0204;	1396	NAD 0547; 0162; 0391
1116; 0540;	0251; 0252; 0431; 0539; 0052; 1654;	MEGATRON 0547	NAGOYA 0230; 0441
0415; 1261; 0145; 0262	0222; 2356; 4340; 4341	MEGAVISION 0359	NAIKO 0540; 0513
KONTAKT 0549	LUMA 0354; 0067; 0359; 0080; 0108;	MEGHA 0513	NAKAMURA 0540; 0513
KORPEL 0540; 0513	0513;	MEIN 0009; 0010; 0011	NAONIS 0062; 0080; 0108; 0153;
KOSMOS 0540; 0513	0540; 0337; 0222; 0295; 0052; 0153	MELBOX 0024; 0025; 0096; 0111;	0052; 0197;
KOTRON 0322; 0359; 0230	LUMATRON 0513	0204; 0237;	0242; 0295; 0390; 0428; 0429; 0435;
KRAKING 0230	LUXMAY 0540; 0513; 0490	0490; 0540; 0230; 1611	0222; 0513; 1149; 1181; 0540; 1653
KRIESLER 0024; 0042; 0067; 0111;	LUXOR 0052; 0075; 0082; 0083;	MELECTRONIC 0060; 0066; 0133;	NARANYA 1531
0119; 0133;	0067; 0137;	0136; 0137; 0181;	NARITA 0547; 0354; 0322; 0067
0153; 0157; 0302; 0391; 0536; 0586;	0540; 0178; 0162; 0252; 0390; 0431;	0282; 0295; 0351; 0354; 0359; 0390;	NASSA NAGEL 1563; 0230; 1611
1317; 1364; 1380; 1383; 1557; 1607;	0539; 0556; 1016; 0222; 1713	0513; 1009; 1614; 1638; 0540; 0222;	NATIONAL 0518; 0310
1617; 1618; 1630; 0540; 0513; 0409;	LXI 0547	4340; 4341	NEC 0149; 0359; 0065; 0427; 1497;
1672; 1705	LYOTRON 0075; 0082; 0083; 0111;	MELVOX 0025; 0162	1418;
KRONNE 0067; 0230	0067; 0125;	MEMOREX 0322	0447; 0430; 1359; 0472; 0540; 0237;
KTV 0513	0141; 0145; 0153; 0052; 0227; 0277;	MEMPHIS 0322; 0067; 0490; 0359	0544; 0354; 0554; 0513
KUBA ELEC-	0275; 0329; 0540; 0359; 0384; 0557;	MERCURY 0322; 0067; 0384; 0359;	NECKERMANN 0024; 0047; 0057;
TRONIC	0561; 0925; 0547; 1459; 1498; 1476;	0544; 0111;	0083; 0069; 0080;
0133; 0083; 0391; 0230; 0067	0513; 1607; 0542; 1614; 0230; 3044;	0513; 0515; 0237	0083; 0111; 0114; 0133; 0148; 0157;
KUCCAI 0097	4206; 4207	MERRIT 0162	0167; 1637; 0178; 0195; 0227; 0230;
KURO 0024; 0513; 0067; 0149; 0197;	M.D.C 1638	METEOR 0238	0295; 0300; 0312; 0337; 0359; 0374;
0227;	MACROM 0480	METZ 0024; 0078; 0079; 0097; 0103;	0409; 0467; 0174; 0540; 1361; 0513;
0290; 0312; 0314; 0363; 0375; 1423;	MADISON 0513; 0540	0111;	1638; 1639; 0351; 0495
1657; 1658; 1661; 1669; 0539	MAGAVOX 0024; 0042; 0067; 0111;	0157; 0338; 0349; 0402; 0460; 0462;	NEI 0435; 0230; 0490; 0262; 0513
KYOTO 0230; 0246	0119; 0133;	0513; 1487; 1499; 0351; 1621; 1628;	NEOVIA 0513; 1459; 1568; 1383;
L&S ELE-	0153; 0157; 0302; 0391; 0536; 0586;	2140	1543; 1382;
KTRONIK	1317; 1364; 1380; 1383; 1557; 1607;	MGA 0322; 0262; 0354; 1637; 0513;	1514; 1450; 1301
0557	1617; 1618; 1630; 0540; 0513; 0409;	0547	NESCO 0327; 0125; 0375; 0312; 0222
LAVA 0513	1672; 1705	MGAON 0322	NETSAT 0540; 0513
LAVIS 1611; 0162; 0025	MAGNADYNE 0024; 0025; 0060; 0077;	MICROMAXX 0295; 0513; 0540	NEUFUNK 0513
LAZER 0513	0115; 0359;	MICRON 0067	NEW GOLDVI-
LCE 0415	1009; 1639; 0230	MICROSONIC 0572; 1139	SION
LEADER 0359	MAGNAFON 1639; 0077; 0067; 0025;	MICROTEK 0561; 1127; 0242; 0495;	0322; 0359; 0067; 0513; 0505; 0424;
LECSON 0540; 0513	0513; 0230;	0359; 0513	0111; 0557
LEGENG 0490; 0359; 0513; 0067;	1126; 0131; 0238	MIGROS	NEWMAR 0067; 0230; 1174
0322	MAGNASONIC 0111	ELECTR	NEWORLD 0556; 0544; 0424; 0262;
LENCO 0391; 0111; 0359; 0077;	MAGNAVOX 0540; 0111	0295	0067; 0513;
0435; 0354;	MAGNEX 0513; 0322	MINATO 0540; 0513	0359; 0415; 0073; 1420
0322; 0329; 0162; 0513	MAGNUN 0141; 0374; 0359; 1638;	MINERVA 0096; 0103; 0157; 0295;	NEWTTECH 0067; 0242; 0513
LENOIR 1399; 0067; 0424; 0359;	0255; 0540	0327; 0335;	NEXIUS 0556; 1422; 0513; 1393;
0354; 1009;	MAKROSONIC 1324	0549; 1491; 1450; 1649; 1652; 1692;	0540
1639; 0322; 0097; 0409; 1343; 0141;	MANDI 0540	0351; 1702	NFREN 1555
1638; 1401; 1395; 1394; 1398; 1396;	MANDOR 0322	MINERVA	NICAMAGIC 0025; 0067; 0083; 0111;
0513	POLSKI	FRANCE	0114; 0115;
LEVIS AUSTRIA 0540; 0513	RCU6408	0549	0136; 0540; 0227; 0230; 0322; 0354;
LEXUS 0374; 0322; 0513	MANESTH 0513; 0114; 0052; 1654;	MINOKA 0540; 0513	0359; 0435; 0542; 0513; 1637; 1639;
LEYCO 0513; 1453; 0322	0067; 0540;	MISTRAL 0051; 0217; 0229; 0237;	1654
LG 0075; 0082; 0083; 0111; 0067;	1608; 0322	0242; 0254;	NIKKAI 0513; 0322; 0067; 0329;
0125;	MANHATTAN 0359; 0097; 0513	0302; 0378; 0455; 0513; 1616; 0322;	0082; 0141
0141; 0145; 0153; 0052; 0227; 0277;	MARANTZ 0513; 0528	1700	NIKKEI 1467; 1550; 1399; 0540;
0275; 0329; 0540; 0359; 0384; 0557;	MARECH 0513; 0114	MITRONIC 0329	0556; 1537;
0561; 0925; 0547; 1459; 1498; 1476;	MARK 0354; 0513; 0336	MITSUBISHI 0024; 0513; 0047; 0065;	0513; 0322; 0097
0513; 1607; 0542; 1614; 0230; 3044;	MARSHALL 0359; 0262	0103; 0149;	NIKKO 0547; 0513; 0111
4206; 4207	MASCOM 0513	0197; 0230; 0353; 0354; 0359; 0547;	NISSAN 0384
LIFE 0359; 1435	MASCOT 0057	0527; 1637; 0540; 1661; 1691; 1692	NOBLEX 0149; 0354; 0422; 0197;
LIFETEC 0354; 0536; 0097; 0540;	MASUDA 0262; 0322; 0513; 0300	MITSUBI GEN-	1661; 0415;
0513; 0359;	MATCH ITALIA 0359; 0513; 0322	ERAL	0359; 1283; 0528
0322; 0262; 1638; 0557	MATSUI 0549; 0351; 0397; 0359;	0298; 0233	NOBLIKO 0067; 1126; 0136; 0131;
LIGTHSTAR 0556; 0544; 0424; 0262;	0196; 0067;	MIVAR 0025; 0058; 0068; 0067;	1227
0067; 0513;	0065; 0300; 0536; 1016; 0415; 1422;	0075; 0105;	NOGAMATIC 0051; 0055; 0052; 0090;
0359; 0415; 0073; 1420	0111; 0513; 0322; 0060; 0539; 0336	0408	0092; 0094;
LINTON 0133	MATSUKA 0067; 0322	MKC 0578	0095; 0096; 0119; 0136; 0164; 0181;
LLOYD'S 0422; 0515; 1082; 0359;	MATSUVIANA 0528	MKM 0238	0229; 0230; 0242; 0455; 0549; 1045;
0415; 0052;	MAXAM 0359; 0322	MOBILE TV 0513	1435; 1478; 1445; 2026

NOKIA 0066; 0162; 0513; 0252; 0322; 0390; 0431; 0539; 0556; 0558; 0591; 1423; 0222 NORDING 0077; 0131 NORDLAND 0230 NORDMENDE 0049; 0052; 0062; 0090; 0092; 0094; 0095; 0115; 0119; 0229; 0242; 0424; 0455; 0524; 0556; 0557; 1045; 0513; 1422; 1423; 0540; 1435; 1514 NORDTON 0062; 0080; 0108; 0153; 0052; 0197; 0242; 0295; 0390; 0428; 0429; 0435; 0222; 0513; 1149; 1181; 0540; 1653 NORDWAY 0298; 1657 NORFOLK 0441 NORM N 0513 NORMEREL 1630; 0540 NORTEK 0513; 0097; 0141 NORTON 0359; 0424 NORWAY 0298; 1657 NOVA 0329 NOVAK 0540; 0513 NOVATRONIC 0359; 0111; 0322; 0513; 0354; 0540; 0329 NU-TEC 0539; 0561 NUCLEAR 1227; 0080; 0115; 0540; 0097; 0302; 0513; 1126; 0025; 0077; 0083 O GENERAL 0359; 0149 OCEANIC 0062; 0083; 0162; 0178; 0203; 0204; 0251; 0252; 0431; 0539; 0052; 1654; 0222; 2356; 4340; 4341 OCTAL 0067 OCTAN 0024; 0042; 0067; 0111; 0119; 0133; 0153; 0157; 0302; 0391; 0536; 0586; 1317; 1364; 1380; 1383; 1557; 1607; 1617; 1618; 1630; 0540; 0513; 0409; 1672; 1705 ODEON 0359; 0322; 0111; 0513 OEC ELEC- TRONIC 0329; 1494 OKANO 0359; 0227; 0302; 0513 OLIDATA 1378 OLIVETTI 0527 OLMAL 0025; 0237; 0513; 0262; 0322; 0125; 0230; 1174; 1639 OLYMPIA 1423 OLYMPIC 0359; 0424 OMEGA 0415; 0322; 0262 ONCEAS 0359; 0067; 0060 ONDIOLA 0513 ONIDA 0302 ONIEL 0359 ONWA 0415; 0556; 0262; 0361; 0077; 0322 OPERA 0540; 0513 OR - ON 0424 ORAVA 0230; 0024; 0513 ORBISAT 0067 ORBIT 0513 ORIENT 0359 ORION 0065; 0127; 0195; 0196; 0262; 0300; 0322; 0329; 0359; 0407; 0409; 0415; 0418; 0447; 0472; 0544; 0556; 0557; 0513; 1009; 0141; 1368; 1422; 0540 ORION 0111; 0119; 0230; 1422; 0415; 0441; 0513; 1059 ORLINE 0540; 0513 ORMOND 0097; 0513 ORSOWE 0025 OSAKA 0195 OSAKI 0111; 0195; 0513; 0067; 0262 OSIO 0075; 0513; 0262 OSO 0262	OSUME 0540 OTAKE 0300; 0195 OTF 0230; 0111 OTHER 5013; 5023 OTHER LINE 0067; 0025; 0435; 0513 OTTO VER- SAND 0047; 0067; 0083; 0111; 0114; 0125; 0127; 0133; 0157; 0162; 1637; 0178; 0189; 0195; 0197; 0230; 0233; 0242; 0296; 0300; 0310; 0311; 0321; 0326; 0337; 0359; 0391; 0409; 0415; 0418; 0427; 0434; 0435; 0174; 0351; 0540; 0513; 1652; 0495; 0445; 1684 OVP 0513 POLSKI RCU6409 PACIFIC 0513 PAEL 0067; 1126; 0096 PALLADIUM 0024; 0069; 0080; 0083; 0114; 0148; 0157; 0174; 1637; 0227; 0295; 0359; 0409; 0351; 0540; 0513 PALSONIK 0322; 0067; 0329; 0302; 0262; 0359 PANAMA 0067; 0322; 0057; 0540; 0513 PANASHIBA 0359 PANASONIC 0157; 0310; 0349; 0402; 0518; 1371; 1431; 0351; 0052; 0230; 1684; 1685; 1686; 1689; 0427; 2027 PANAVISION 0513; 0295; 0322; 0536; 0505; 1639 PANAVOX 0067; 0359; 0424; 1121; 0572; 1325; 1139; 0545; 1447; 0513 PANDA 0310 PANORAMA 0505; 0067; 0536; 0262; 0359 PANORAMIC 0092 PATH CINEMA 0025; 0067; 0114; 0204; 0237; 0435; 0230 PATH MAR- CONI 0051; 0055; 0052; 0090; 0092; 0094; 0095; 0096; 0119; 0136; 0164; 0181; 0229; 0230; 0242; 0455; 0549; 1045; 1435; 1478; 1445; 2026 PAUSA 0359 PCM 0513; 1639; 0114 PEACOCK 0067; 0111 PEONY 0527 PERDIO 0513 PERFEKT 0513 PERSHIN 0204; 0096 PHILARMONIC 0060; 0067 PHILBIX 0246; 0114; 0025; 0230; 0359; 0513 PHILCO 0024; 0057; 0060; 0115; 0131; 0149; 0227; 0298; 0359; 0374; 0435; 0572; 1139; 1611; 0513; 0230 PHILIPS 0024; 0042; 0067; 0111; 0119; 0133; 0153; 0157; 0302; 0391; 0536; 0586; 1317; 1364; 1380; 1383; 1557; 1607; 1617; 1618; 1630; 0540; 0513; 0409; 1672; 1705 PHOENIX 0238; 0114; 0111; 0115; 0513 PHONOLA 0024; 0042; 0067; 0111; 0119; 0133; 0153; 0157; 0302; 0391; 0536; 0586; 1317; 1364; 1380; 1383; 1557; 1607; 1617; 1618; 1630; 0540; 0513; 0409; 1672; 1705 PIONEER 0540; 0162; 1508; 0464; 0474; 1527; 0095; 0302; 0119 PLANTRON 0359; 0513; 0322 PLASMATECH 1383; 1436	PLATINIUM 0528 PLAYDOR 0322 PLAYSONIC 0067; 0237; 0024; 0513 POLYTRON 0513 POP 0322; 0095 POPPY 0359 PORTLAND 0540; 1638; 0513; 0354 POWERPOINT 0540; 0513 PRANDONI 1227; 0080; 0115; 0540; 0097; 0302; 0513; 1126; 0025; 0077; 0083 PRECISION 0067; 0329 PREMIER 1116; 0322 PRIMA 0505; 0067; 0329; 0322 PRINCE 1227; 0080; 0115; 0540; 0097; 0302; 0513; 1126; 0025; 0077; 0083 PRINCESS 0329; 0540; 0359 PRINSTON 0141 PROCYON 0024; 0042; 0067; 0111; 0119; 0133; 0153; 0157; 0302; 0391; 0536; 0586; 1317; 1364; 1380; 1383; 1557; 1607; 1617; 1618; 1630; 0540; 0513; 0409; 1672; 1705 PROFESSOR 0111 PROFEX 0359; 0435; 0131; 0298; 0162; 0230 PROFILINE 0513 PROFILO 0111; 0513; 0025 PROFITRONIC 0077; 0540; 0513 PROLINE 0295; 0554; 0375; 0230; 0418; 0540; 0513 ROSE&HOLIET 0539 ROSITA 0359 ROSNER 0067 ROWA 0359; 0513; 0528; 0067; 0322 ROWSONIC 0067 ROYAL 0359; 0322; 0262; 0374; 0513; 0067; 0556; 0424; 0543; 0141; 1420 ROYAL LUX 0556 RUEFACH 0391; 0111; 0359; 0077; 0435; 0354; 0322; 0329; 0162; 0513 RUKOPIR 0540; 0513 SABA 0025; 0051; 0055; 0090; 0092; 0094; 0095; 0111; 0119; 0164; 0181; 0229; 0242; 0513; 0557; 0052 SAGEM 0073 SAINEL 0230 SAISHO 0083; 0196; 0067; 0065; 0300; 0354; 0418; 0237; 0111; 0322; 0262 SAITO 0062; 0083; 0162; 0178; 0203; 0204; 0251; 0252; 0431; 0539; 0052; 1654; 0222; 2356; 4340; 4341 SAIVOD 0540; 0513 SAKAI 0067 SAKIO 0359; 0354; 0322 SAKURA 0359 SALORA 0052; 0075; 0080; 0082; 0083; 0137; 0540; 0178; 0162; 0513; 0252; 0390; 0431; 0539; 0556; 1016; 0230; 1702; 0222 SAMBERS 0329; 1126; 0077; 0025; 1124; 0237; 0238; 0131 SAMPO 0111 SAMSUNG 0064; 0067; 0075; 0082; 0227; 0296; 0312; 0322; 0359; 0375; 0384; 0422; 1309; 0111; 1382; 0540; 0528; 1657; 1658; 2066; 4267; 5064 SAND 0540 SANDOR 0062; 0083; 0162; 0178; 0203; 0204; 0251; 0252; 0431; 0539; 0052; 1654;	0222; 2356; 4340; 4341 SANDRA COLOR 0025; 0067 SANSUI 1423; 0359; 0415; 0424; 1469; 0544; 0539; 1340; 0540; 1237; 0322; 0557; 0149; 0513 SANWA 0024; 0513; 0067; 0149; 0197; 0227; 0290; 0312; 0314; 0363; 0375; 1423; 1657; 1658; 1661; 1669; 0539 SANYO 0024; 0513; 0067; 0149; 0197; 0227; 0290; 0312; 0314; 0363; 0375; 1423; 1657; 1658; 1661; 1669; 0539 SAR 0083; 0513; 0067 SATRONIC 0057 SATUM 0354; 0359; 0114; 0513; 0227; 0136; 0025 SAVE 0540; 0513 SAVVILLE 0065; 0127; 0195; 0196; 0262; 0300; 0322; 0329; 0359; 0407; 0409; 0415; 0418; 0447; 0472; 0544; 0556; 0557; 0513; 1009; 0141; 1368; 1422; 0540 SBR 0024; 0042; 0067; 0111; 0119; 0133; 0153; 0157; 0302; 0391; 0536; 0586; 1317; 1364; 1380; 1383; 1557; 1607; 1617; 1618; 1630; 0540; 0513; 0409; 1672; 1705 SCHAUB LORENZ 0062; 0097; 0111; 0162; 0178; 0227; 0252; 0322; 0354; 0359; 0374; 0384; 0424; 0431; 0222; 0435; 1393; 1459; 1469; 1475; 1489; 0557; 0052; 0513; 1638; 1639; 1654 SCHNEIDER 0024; 0042; 0067; 0077; 0080; 0097; 0111; 0115; 0119; 0125; 0133; 0141; 0153; 0157; 0222; 0230; 0262; 0272; 0298; 0302; 0329; 0359; 0374; 0391; 0409; 0415; 0434; 0513; 0533; 0536; 0540; 0544; 0586; 1269; 1317; 1364; 1380; 1383; 1423; 1496; 1533; 1557; 1607; 1617; 1618; 1630; 1639; 1672; 1705; 2008; 2395; 4551 PROSONIC 0513; 1638; 0415 PROTECH 0067; 0091; 0097; 0111; 0230; 0322; 0336; 0359; 0374; 1357; 0540; 0513; 1638; 1639 PROTON 0547 PROVISION 0359; 0513; 0409; 0540; 0354; 1641; 0390; 0743; 0322 PVISION 1489 PYE 0024; 0042; 0067; 0111; 0119; 0133; 0153; 0157; 0302; 0391; 0536; 0586; 1317; 1364; 1380; 1383; 1557; 1607; 1617; 1618; 1630; 0540; 0513; 0409; 1672; 1705 PYGMY 0024; 1621 QUADRAL 0374 QUADRIGA 0540 QUADRO 0579; 1410; 1112; 0374; 0513; 1423 QUALCRAFT 0329; 0262 QUASAR 0077; 0196; 0329; 0136; 0025; 1383; 0237; 1126; 0238; 0131 QUEENFIDEL- ITY 0060; 0067; 0111; 0354; 0359; 0361; 0375; 0502; 0513; 0545; 0554; 0557; 1390; 1412; 1450; 1453; 1574; 1601; 1613; 0540 QUELLE 0047; 0065; 0066; 0069; 0374; 0075;
---	---	---	--

0077; 0083; 0094; 0096; 0097; 0103;	TAISHO 0230	0290; 0312; 0314; 0363; 0375; 1423;	1565; 1622; 0540; 0445; 1639
0108; 0111; 0067; 0125; 0136; 0137;	TAKARA 0513	1657; 1658; 1661; 1669; 0539	SIREL 0025
0148; 0149; 0157; 0162; 0164; 0167;	TALENT 1085	SEAWAY 0513	SKANTIC 0052; 0075; 0082; 0083;
1637; 0195; 0196; 0197; 0230; 0242;	TALITA 0024; 0025; 0096; 0111;	SEDIP 0025; 0067; 0114; 0204; 0237;	0067; 0137;
0282; 0290; 0295; 0296; 0298; 0300;	0204; 0237;	0435;	0540; 0178; 0162; 0252; 0390; 0431;
0302; 0310; 0312; 0322; 0326; 0329;	0490; 0540; 0230; 1611	0230	0539; 0556; 1016; 0222; 1713
0337; 0351; 0359; 0375; 0390; 0391;	TAMASHI 1323	SEELVER 0540; 0513	SKAY 0540; 0513; 0424
0409; 0418; 0427; 0431; 0222; 0434;	TANDBERG 0024; 0050; 0092; 0094;	SEG 0111; 0057; 0077; 0097; 0067;	SKY LINE 0141; 0067
0516; 0558; 1126; 0540; 0513; 1639;	0195; 0246;	0131;	SKYWORTH 0012
1649; 1651; 1652; 1653; 1654; 1657;	0295; 0349; 0222; 1628	0540; 0252; 0262; 0322; 0329; 0359;	SLAVA 0067
1658; 1672; 0174; 0495	TANDY 0083; 0080; 0067; 0262	0363; 0435; 0513; 1227; 1423; 1639;	SLIDING 1549; 0513; 1555; 0556;
QUESTAR 0197; 0149	TASHIKO 0080	0230	1383; 1543;
R. LINE 0540; 0513	TASTER 0111; 0322; 0262	SEI 0024; 0077; 0115; 0127; 0169;	1453; 2008; 2395; 1496; 4551; 0540;
RADIALVA 0513; 0354; 0540	TATUNG 0246; 0067; 0111; 0375;	0162;	1569; 1564; 1412
RADIOLA 0024; 0042; 0067; 0111;	1637; 0254;	0195; 0196; 0222; 0262; 0295; 0300;	SMARAGD 0549
0119; 0133;	0065; 0242; 0513	0359; 0391; 0409; 0528; 0556; 0581;	SMR 0025; 0077; 0513
0153; 0157; 0302; 0391; 0536; 0586;	TAUTO 0513	1009; 1022; 1422; 0513; 1433; 1434;	SOLAVOX 1654; 1713; 0162; 0082;
1317; 1364; 1380; 1383; 1557; 1607;	TCL 0561	1565; 1622; 0540; 0445; 1639	0230
1617; 1618; 1630; 0540; 0513; 0409;	TCM 0540	SEIGA 0024; 0513; 0047; 0065; 0103;	SOMBER 0024; 0025; 0096; 0111;
1672; 1705	TD DESIGN 1637	0149;	0204; 0237;
RADIOMAR-	TDA 0557	0197; 0230; 0353; 0354; 0359; 0547;	0490; 0540; 0230; 1611
ELLI	TEAC/TEAK 1637; 1607; 0391; 0544;	0527; 1637; 0540; 1661; 1691; 1692	SONICX 0513
0060; 0024; 0359; 0077; 0025; 0115;	0561; 0222;	SEIKO 0354	SONIKO 0540; 0513
0230; 0111; 0374; 0513; 1009; 1639	0359; 1592; 0111; 0047; 1269; 0513	SEITECH 0556	SONITRON 0067; 0290; 0539; 0024
RADIONETTE 0066; 0282; 0052; 1654	TEAM 0424	SELECO 0062; 0080; 0108; 0153;	SONNECLAIR 0540; 0513
RADIOSHACK 0547; 0540; 0513	TEC 0047; 0057; 0097; 0111; 0067;	0052; 0197;	SONOKO 0322; 0359; 0067; 0513;
RADIOTONE 0107; 0359; 0111; 0536;	0125;	0242; 0295; 0390; 0428; 0429; 0435;	0505; 0424;
0322; 0336;	0133; 0141; 0153; 0052; 0162; 0196;	0222; 0513; 1149; 1181; 0540; 1653	0111; 0557
0513; 1638; 0255; 0540; 0227	0540; 0222; 0298; 0312; 0329; 0354;	SELECT 0513	SONOLOR 0162; 0431
RANK / RBM 0052; 0435; 0295; 0230	0359; 0391; 0409; 0434; 0513; 0230;	SELTEN 1432	SONORO 0359; 0322; 0111; 0513
REALISTIC 0547	2315	SEMP 0337	SONTEC 0359; 1657; 1639; 0513;
RECOR 0374; 0513; 1637; 0540	TECCO 0092; 0067; 0359	SENCORA 0359	0125
RED STAR 0513	TECHLINE 0077; 0097; 0513; 0540	SENDAY 0513	SONY 0065; 0149; 0539; 0513; 0785;
REDDER 0233; 0237; 0197	TECHNEMA 0025; 0067; 0083; 0111;	SENTRA 1608; 0262; 0207	1382;
REDIFFUSION 0162; 0052	0114; 0136;	SERINO 0073	0167; 1672; 0174; 0495
REDO 0359; 0354	0540; 0196; 0227; 0230; 0322; 0354;	SET 0435; 0513	SOUND
REDPOINT 0549	0359; 0435; 0542; 0513; 1637; 1639;	SETRON 0359	COLOR
REFLEX 0513; 1639; 0097; 0540	1654	SHARP 0067; 0149; 0197; 0321;	1638; 0540; 0322; 0513; 0557; 0141;
REGENTE 0359	TECHNICAL 0513	0311; 0445	0415; 0143
RELISYS 1383	TECHNICS 0359; 0427; 0310	SHINTOSHI 0513; 0540	SOUND DE-
RENDER 0550; 1511; 1412; 0417;	TECHNIKA 0262; 0359	SHIVAKI 0311; 0540; 0513; 0230;	SIGN
1469; 0513	TECHNILAND 0302	0111	0547
REVOX 1637; 0540; 0513	TECHNISAT 0540; 4465; 0513	SHIWAN 0556; 0544; 0424; 0262;	SOUNDMAS-
REX 0062; 0080; 0108; 0153; 0052;	TECHNISSON 0557	0067; 0513;	TER
0197;	TECHNOL 0359; 0354; 0067; 0513;	0359; 0415; 0073; 1420	0359
0242; 0295; 0390; 0428; 0429; 0435;	1637; 1094;	SHNIED 0322	SOUNDVISION 0077; 0513; 0262
0222; 0513; 1149; 1181; 0540; 1653	0544; 0322	SHORAI 0195	SOUNDWAVE 0374; 0322; 0513
RFT 0262; 0540; 0242; 0359; 0336;	TECHWOOD 0513; 1423	SHOV 0415; 0359; 0322; 0513; 0067	SOUTHERN
1611;	TECNIMAGEN 0540	SIAREM 0025; 0115; 0077; 0024	CROSS
0024; 0363; 0077; 0311	TECNISON 0111; 0067; 0359	SICANTIC 0052; 0075; 0082; 0083;	1614
RHINEX 0561	TECO 0143; 0196; 0222; 0262; 0322;	0067; 0137;	SOWTECH 1657
RICONH 0540; 0513	0359;	0540; 0178; 0162; 0252; 0390; 0431;	SPARKLE 0513
RITZ 0230	0415; 0513; 1343; 1410; 1423; 0540;	0539; 0556; 1016; 0222; 1713	SPECTRA 0322; 0513; 0354
RM 2000 1639; 0513; 0097	1440; 1469; 1559; 1578; 1587; 1588;	SICE 1652	SPECTRUM 0547
ROADSTAR 0076; 1453; 0359; 0141;	1638; 1639; 1666; 1711	SIDEC 0230	SPORT GEN-
0097; 0540;	TECSONIC 0572	SIEL 0230	EXXA
0528; 0557; 1423; 1469; 0262; 0513;	TEDELEX 0230; 0359; 0111; 0302;	SIEMENS 0039; 0069; 0103; 0148;	0025; 0067; 0083; 0111; 0114; 0136;
1343; 1525; 1435; 0556	0067; 0490;	0157; 0513;	0540; 0196; 0227; 0230; 0322; 0354;
ROBERTS 0327	0561; 0513; 1094; 1243; 0528	0329; 0335; 0351; 1651; 1652	0359; 0435; 0542; 0513; 1637; 1639;
ROBOTRON	TEINEL,SA 0230; 1639	SIERA 0540; 0513	1654
ELECTR	TEK 1127	SIESTA 1657; 0336; 0111	SSANGYONG 0064; 0067; 0075; 0082;
0024; 0363	TEKA 1127	SILVA 0149; 0359; 0067; 0302; 0322;	0227; 0296;
RODEX 0540; 0513	TEKNANT 0424; 0513; 0359	0298;	0312; 0322; 0359; 0375; 0384; 0422;
POLSKI	TEKNIKA 1614	0513; 0329	0453; 0513; 0515; 0542; 0544; 0547;
RCU64010	TEKON 0384; 0359	SILVER 0149; 0262; 0513; 0540; 0322	1309; 0111; 1382; 0540; 0528; 1657;
SUPERTECH 0359; 0513; 0415; 0474;	TELEAVIA 0051; 0055; 0052; 0090;	0262; 0300;	1658; 2066; 4267
0262; 1638;	0092; 0094;	0322; 0329; 0359; 0407; 0409; 0415;	SSS 0359; 0557; 1558; 0513; 0149;
1453; 0298	0095; 0096; 0119; 0136; 0164; 0181;	0418; 0447; 0472; 0544; 0556; 0557;	1664;
SUPERTONE 0025; 0067; 0114; 0204;	0229; 0230; 0242; 0455; 0549; 1045;	0513; 1009; 0141; 1368; 1422; 0540	0322; 0230
0237; 0435;	1435; 1478; 1445; 2026	SIMTEL 0111; 0262; 0322; 0424;	STAG 0556; 0544; 0424; 0262; 0067;
0230	TELECHROM 0424; 0513	0133	0513;
SUPRA 0359; 0354; 0322; 0329;	TELECOR 0540; 0513	SINGER 0359; 0077; 0060; 0115;	0359; 0415; 0073; 1420
0547; 0067;	TELEFAX 0359	1227; 0025;	STANDARD 0359; 0060; 0067; 0262;
0422	SCOPE 0005; 0013; 0014	0024; 0513; 0067; 0429; 0111; 0415;	0513; 0111;
SUPREME 0136; 0060	SCOTLAND 0025; 0067; 0083; 0111;	0540; 1311; 1638	0114
SUTRON 0359	0114; 0136;	SINOTECH 0322; 0495; 0561; 0374;	STAR 0513
SVA 0561	0540; 0196; 0227; 0230; 0322; 0354;	0141	STARLINE 0513
SYC LINE 0067; 0359	0359; 0435; 0542; 0513; 1637; 1639;	SINUDYNE 0024; 0077; 0115; 0127;	STARLITE 0322; 0359; 1638; 0111
SYDNEY 0067	1654	0169; 0162;	STARLUX 0359; 0513; 0067
SYSLINE 0540; 0513	SCOTT 0114; 1639; 1638; 0547;	0195; 0196; 0222; 0262; 0295; 0300;	START 0513
SYTEL 0246; 0114; 0025; 0230; 0359;	0327; 1317	0359; 0391; 0409; 0528; 0556; 0581;	STASSFURT 0262; 0540; 0242; 0359;
0513	SEARS 0024; 0513; 0067; 0149;	1009; 1022; 1422; 0513; 1433; 1434;	0336; 0363;
TADISTAR 0374; 0262	0197; 0227;		1611; 0024; 0077; 0311

STENWAY 0424	2100	XENA 0204	VICEROY 0329; 1082; 0067; 0322
STERLING 0540; 0513	5023	XONYCS 0513	VIDECON 0111
STERN 0062; 0080; 0108; 0153; 0052; 0197;	THORN 0051; 0217; 0229; 0237; 0242; 0254;	XRIPTON 0513; 1638; 0374; 0540	VIDEOLGIC 0262; 0067; 0322
0242; 0295; 0390; 0428; 0429; 0435; 0222; 0513; 1149; 1181; 0540; 1653	0302; 0378; 0455; 0513; 1616; 0322;	YAMISHI 0424; 0359; 0540; 0544	VIDEOMAC 0067; 0322
STRATO 0540; 0513; 0322	1700	YAMO 0262	VIDEON 0513
STRONG 1432; 1586	TIME 1537; 1489; 0513	YOCAN 0540	VIDEOSAT 0057; 0125
STT SONIG 0111	TMK 0196; 0547	YOKO 0359; 0207; 0322; 0067; 0092; 0540;	VIDEOSYSTEM 0513; 0540
STV 0162	TOBISHI 0262; 0359; 0384; 0195; 0067; 0322	0354; 0125; 0329; 0435; 0262; 0290; 0513; 0230; 0516	VIDEOTON 0513; 0060; 0067; 0097; 0111; 0119;
STVI 0230; 0067	TOBO 0322; 0359	YORK 0262	0178; 0290; 0302; 0374; 0391; 0435; 0441; 1423; 0540; 0230
SUNIC LINE 0513	TOKAI 0359; 0322; 0435; 0540; 0513	YOSHITA 0513	VIDESON 0230
SUNKAI 0447; 0073; 0513; 0549; 0300; 0195	TOKIWA 0359; 0322; 0435; 0540; 0513	YOTAKA 0513	VIDIKRON 0359; 1661; 0114; 0077
SUNNY 0415	TOKO 0513	YUMATU 0322; 0359; 0111; 0374; 0415	VIDION 0359
SUNSTAR 0536; 1639; 0322; 0359; 0513	TOKYO 1608; 0424; 0384	ZAMPA 0052	VIDITAL 0322
SUNWATT 0111	TOMASHI 0556; 0544; 0424; 0262; 0067; 0513;	ZANELA 0311; 0445; 0321	VISIOLA 0025; 0067; 0114; 0204; 0237; 0435;
SUNWOOD 0513; 0359	0359; 0415; 0073; 1420	ZANUSSI 0062; 0080; 0108; 0153; 0052; 0197;	0230
SUPERLA 0230; 0025	TOMITA 0067	0242; 0295; 0390; 0428; 0429; 0435; 0222; 0513; 1149; 1181; 0540; 1653	VISION 2000 0513; 0359; 0540; 0322
SUPERSONIC 0539; 0544; 1637; 0415; 0513; 0359;	TOP VISION 0230; 0513; 0435; 0238	ZENOR 0539	VISION MAGIC 1412
1094; 0322	TOPSHOW 0561; 0322	ZIRWATEL 0495	VISIONREX 0025
POLSKI	TORRE 0051; 0055; 0052; 0090; 0092; 0094;	ZOPPAS 0062; 0080; 0108; 0153; 0052; 0197;	VISTA 0051; 0217; 0229; 0237; 0242; 0254;
RCU64011	0095; 0096; 0119; 0136; 0164; 0181; 0229; 0230; 0242; 0455; 0549; 1045; 1435; 1478; 1445; 2026	0242; 0295; 0390; 0428; 0429; 0435; 0222; 0513; 1149; 1181; 0540; 1653	VISTA 0051; 0217; 0229; 0237; 0242; 0254;
TELEFUNKEN 0051; 0092; 0094; 0095; 0107; 0111;	TOSHIBA 0513; 0197; 0207; 0296; 0337; 0557;	TRILUX 0540	0302; 0378; 0455; 0513; 1616; 0322; 1700
0119; 0141; 0164; 0229; 0242; 0378; 0524; 0528; 0540; 0513; 0579; 1191; 1269; 1301; 1616	1423; 1608; 0467; 0351	TRISTAR 0374; 0111; 0262	VISTAR 0203; 0431
TELEFUSION 0540; 0513	TOWADA 0230; 0077	TRIUMPH 0196; 0540; 0513	VORTEC 0145; 0540; 0513
TELEGAZI 0391; 0162; 0540; 0513	TRANS CONT. 1437; 1434; 1453; 1569; 0097; 0540;	TRIVISION 0359	VOXSON 0024; 0080; 0136; 0322; 1227; 0556
TELEKTRON 0359; 0077	1383; 1564; 0513	TSOSHI 0556; 0544; 0424; 0262; 0067; 0513;	VSM 0181
TELEMASTER 0513	TRANSONIC 1607; 0322; 0536; 0513; 0528	0359; 0415; 0073; 1420	WAGNER 1654
TELEMEISTER 0540	TREVI 0424; 1549; 0149; 0359; 0230; 1525;	TTR 0513	WALKIE 0295; 0153
TELEOPTA 0359	1343	TV STAR 0230	WALKVISION 0513
TELEPAC 0359	TRIAD 0540; 0237; 0513; 0111	TVD 0513	WALTHAM 0513; 0060; 0067; 0097; 0111; 0119;
TELEPOINT 0513	TRIDENT 0067	UHER 0153; 1149; 0238; 0108; 0114; 0513;	0178; 0290; 0302; 0374; 0391; 0435; 0441; 1423; 0540; 0230
TELERENT 1637	WATSON 0111; 0080; 0097; 0105; 0114; 0115;	1637; 0133; 0077; 0540; 1126; 0083	
TELESONIC 0513; 1338	0196; 0540; 0262; 0322; 0359; 0536; 0513; 1639; 1651	ULTRAVISION 0237; 0290	
TELESTAR 0374; 0359; 0322; 0536; 0336; 0111;	WATT RADIO 0227; 0077; 0115; 0060; 0298; 0067;	ULTRAVOX 1639; 0077; 0354; 0067; 0513; 0409;	
0302; 0513	0513; 0359; 1657; 0238	0125; 0115; 0189; 0050; 0111; 0024	
TELESYSTEM 1548; 1475; 0513; 2008; 2395; 1496;	WEBER 0359; 0125; 0262; 0322; 0047	UNDERWOOD 1391	
4551; 0540	WEGA VISION 0149; 0024	UNIC RADIO 0025; 0067; 0230; 0435; 1657	
TELETECH 0097; 0513; 0057; 0359; 0540	WEGAVOX 0374; 0359; 0556; 0302; 0322; 0528;	UNIMOR 1657; 0513; 0336; 0153	
TELETON 0067; 0108; 0153; 0052; 0083; 0149	0540; 0141; 0097; 0057; 0513	UNITED 1423; 0557; 1657; 0145; 0141; 0513	
TELEVIEW 0540; 0513	WELLFUND 0424	UNITRON 1338	
TELEXA 0077	WELLINGTON 0513	UNITRONIC 0359	
TELRA 0111; 0513	WELLTECH 0557	UNIVERSUM 0047; 0065; 0066; 0069; 0374; 0075;	
TEMCO 0195	WELTBlich 1639; 0540; 0114; 0513; 1638; 1453	0077; 0083; 0094; 0096; 0097; 0103; 0108; 0111; 0067; 0125; 0136; 0137; 0148; 0149; 0157; 0162; 0164; 0167; 1637; 0195; 0196; 0197; 0230; 0242; 0282; 0290; 0295; 0296; 0298; 0300; 0302; 0310; 0312; 0322; 0326; 0329; 0337; 0351; 0359; 0375; 0390; 0391; 0409; 0418; 0427; 0431; 0222; 0434; 0516; 0558; 1126; 0540; 0513; 1639; 1649; 1651; 1652; 1653; 1654; 1657;	
TEMPEST 0540; 0513; 0067; 0359; 0262	WESTON 0435; 0540; 0424	1658; 1672; 0174; 0495	
TENNESSEE 0540; 0513	WESTWOOD 0513; 0540; 1338	UNIVOX 0024; 0237; 0230; 0162; 0540	
TENSAI 0060; 0066; 0067; 0077; 0097; 0111;	WHARFEDALE 0540; 1338	UNK 0025; 0557; 0375; 0230; 0513	
0114; 0195; 0238; 0262; 0282; 0302; 0354; 0359; 0415; 0540; 0542; 0513; 1639; 0230	WHITE WEST- HINGHOUSE	URANIA 0329; 1126; 0077; 0025; 1124; 0237; 0238; 0131	
TENSON 0359	0067; 0077; 0083; 0108; 0114; 0115; 0131; 0136; 0153; 0227; 0295; 0322; 0359; 0374; 0424; 0435; 1149; 0540; 0513; 1639; 1658; 0230	URANYA 0354; 0359; 0114; 0513; 0227; 0136;	
TESLA 0024; 0230; 0111; 0513; 0415; 0262;	WILSON 0513	0025	
0237; 0528; 0540	WINDSOR 0513; 0097	UTAX 0067; 0359	
TESLA SLOW 0024; 0230; 0111; 0513; 0415; 0262;	WINDSTAR 0051; 0217; 0229; 0237; 0242; 0254;	VANGUARD 0067; 0083; 0359	
0237; 0528; 0540	0302; 0378; 0455; 0513; 1616; 0322; 1700	VASILINEC 0359	
TETTRAN 0230; 0114	WINDY SAM 0540	VECO 0359; 0111	
TEVION 0540; 0557; 0513; 1377	WINNER 1531; 1346; 0359	VENTANA 0513	
TEXTET 0067	WINSTON 0424; 0513	VESTEL 0042; 0057; 0083; 0097; 0230; 0298;	
THES 1440	WINTERNITZ 0359; 0097; 0497; 0354	1423; 0540; 0513; 1639	
THOMAS 0544	WORLD TECH 0513	VEXA 0424; 0359; 0067; 0513	
THOMSON 0051; 0055; 0052; 0090; 0092; 0094;	WORLDVIEW 0513; 0359; 0544; 0111; 0415		
0095; 0096; 0119; 0136; 0164; 0181; 0229; 0230; 0242; 0455; 0549; 1045; 1435; 1478; 1445; 2026	0415		
Thomson	WOV 1450		
3004	WREMEN 0238		
5013	XCELLENT 1338; 1638; 0513		
Thomson			

TV Codes mit Hilfe der automatischen Herstellersuche einstellen

1. Schalten Sie den Fernseher an.
2. Richten Sie die Fernbedienung auf den Fernseher. Druecken Sie und halten die **TV** und **POWER** Tasten fuer drei Sekunden lang.
3. Die **POWER** Taste leuchtet auf und die Fernbedienung schaltet in den Lernmodus.
4. Durch druecken und halten der **numerischen Tasten** suchen Sie nach dem Herstellercode.
Alle Hersteller marken mit dem ersten Buchstaben "A, B, C", befinden sich unter der Ziffer 2. Die ersten Buchstaben sind so an die Ziffern angeordnet, wie die Bechrfung der tasten an der Fernbedienung anweist.
Zum Beispiel falls Sie einen Sony Fernseher besitzen, schauen Sie an die Fernbedienung, suchen die "S" (Taste mit der Ziffer 7) und halten diese Taste so lange gedruickt (Codes werden gescannt), bis der Fernseher ein "Lauter" signal bekommt.
5. Sobald Ihr Fernseher auf "Volume Up" reagiert, lassen Sie die Taste sofort los.
6. Pruefen Sie ob andere Funktionen des Fernsehers mit der Fernbedienung steuerbar sind. Falls nein, wiederholen Sie den Vorgang (Schritte 4 bis 5).

Marke - erster Buchstabe	Entsprechende Ziffer
A, B, C	2
D, E, F	3
G, H, I	4
J, K, L	5
M, N, O	6
P, Q, R, S	7
T, U, V	8
W, X, Y, Z	9

TV Codes mit Hilfe der automatischen Suche einstellen

Falls Sie mit Hilfe der Herstellercodes nicht in der Lage sind die Hauptfunktionen des Fernsehers zu steuern, benutzen Sie bitte den automatischen Code-Suchlauf.

1. Schalten Sie den Fernseher an.
2. Halten Sie die **TV** Taste für drei Sekunden lang gedrückt. Die **POWER LED** beginnt zu blinken, die RCU640 is im Autosuchlaufmodus.
3. Die Fernbedienung sendet einen "Lauter" Signal zum Fernseher (Codes aus dem Speicher werden gescannt). Drücken Sie sofort die **TV** Taste, falls der Fernseher auf das "Volume Up" signal reagiert, um den Suchlauf abzubrechen und die

Code zu uebernehmen. Die POWER LED erlischt.

4. Schalten Sie den Fernseher mit der POWER Taste an. Prüfen Sie die Funktionen der Fernbedienungstasten. Falls keine oder die Mehrheit der Tasten funktioniert (z.B. die Suche wurde nicht rechtzeitig abgebrochen), starten Sie den Suchlauf (Schritte 3 bis 4) erneut. Falls die Mehrheit der Tasten korrekt funktioniert, ist Ihre Fernbedienung richtig eingestellt. Drücken Sie die TV Taste um die Code zu übernehmen und den Suchlauf abubrechen.

BEMERKUNG: In dem automatischen Suchlauf, werden die Codes in nur einer Richtung aus dem Speicher entnommen.

BEMERKUNG: Nachdem alle Codes gescannt wurden, blinkt die POWER LED drei Mal und erlischt. Die RCU640 verlässt dann automatisch den Suchlaufmodus..

TV Codes mit Herstellercode einstellen

1. Schalten Sie den Fernseher an.
2. Finden Sie die Herstellercode Ihrer Fernsehermarke in der Liste (z.B. LG 0009; 0051; 0059; ...).
3. Halten Sie die TV Taste für drei Sekunden lang gedrückt. Die POWER LED leuchtet auf, die RCU640 ist im Programmiermodus.
4. Tippen Sie jetzt die 4-Zahlige Code (z.B. 0051 für einen LG Fernseher) ein. Falls keine Eingabe in 10 Sekunden erfolgt, Programmiermodus wird automatisch abgebrochen.
5. Die POWER LED erlischt und die Fernbedienung speichert den Code.

Falls die POWER LED drei Mal blinkt, wurde eine falsche Code eingetippt. Beginnen Sie mit Schritt 2 wieder von vorne an. Tippen Sie eine korrekte Code ein!

6. Prüfen Sie die Funktionen der Fernbedienungstasten. Falls die Mehrheit der Tasten nicht korrekt funktioniert, tippen Sie einen anderen 4-Zahlen Code des selben Herstellers (z.B. 0059...) aus der Liste ein. Wiederholen Sie die Schritte 3 - 6 bis alle Hauptfunktionen des Fernsehers unterstützt werden. Ihr Fernseher ist mit der Fernbedienung korrekt programmiert, sobald eine richtige Code eingetippt wurde.

BEMERKUNG: Verlassen Sie den Programmiermodus indem Sie die TV Taste drücken. Falls keine Eingabe in 10 Sekunden gemacht wird, wird der Programmiermodus automatisch abgebrochen.

TV Code mit Hilfe der manuellen Suche einstellen

1. Schalten Sie den Fernseher an.
2. Halten Sie die TV Taste für drei Sekunden lang gedrückt.
3. Die POWER LED leuchtet auf, die RCU640 ist im Programmiermodus.
4. Drücken Sie wiederholt die VOL+ Taste ca. jede 1.5 Sekunden. Die LED blinkt, Die Fernbedienung befindet sich im

manuellen Suchmodus.

5. Sobald der Fernseher auf das "Lauter" signal reagiert, drücken Sie die TV Taste um die Code zu übernehmen und den Suchlauf zu verlassen. Die POWER LED erlischt.
6. Prüfen Sie die Funktionen der Fernbedienungstasten. Falls die Mehrheit der Tasten nicht korrekt funktioniert, Drücken Sie die VOL+ Taste ca. jede 1.5 Sekunden. (manuelle Suche wird fortgesetzt, befolgen Sie den Anweisungen im Schritt 4 bis 5).

BEMERKUNG: Manchmal funktioniert die Manuell gefundene Code nicht richtig, weil die Suche zu spaet unterbrochen wurde (sie haben VOL+ einmal (oder mehrmals) zuviel gedruickt. Gehen Sie erneut in den Manuellen Suchlaufmodus und druecken Sie wiederholt die Vol- Taste jede 1.5 Sekunden, um die richtige Code zu finden.

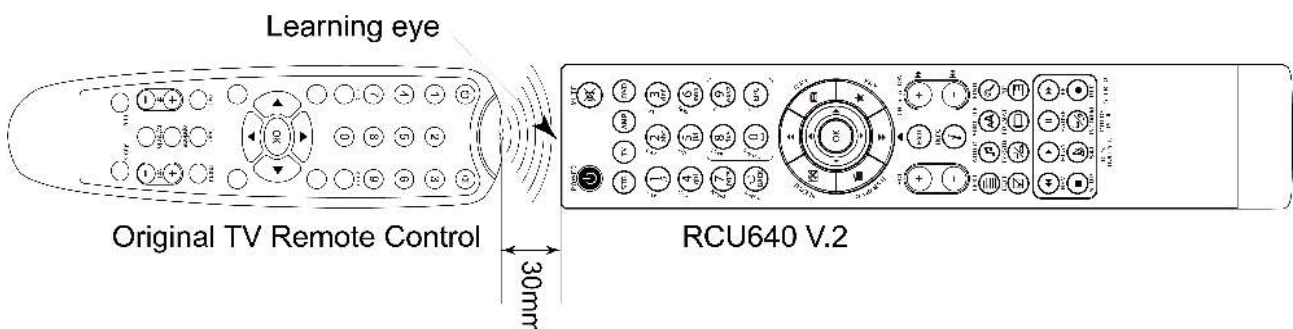
BEMERKUNG: Falls keine Eingabe in 10 Sekunden gemacht, wird der Programmiermodus automatisch abgebrochen.

WICHTIG: Falls Sie jetzt in den automatischen Suchlaufmodus uebergehen, starten Sie mit der letzten hier gefundenen Code wieder..

Lernmodus

Die Lernfunktion ergaenzt die vorprogrammierten Codes. Die vorprogrammierte Liste der Codes kann die meisten Funktionen Ihres Fernsehers unterstuetzen. Sie duerfen einige zusaetzlichen Funktionen hinzufuegen. Sie duerfen neue Code aus der Original- Fernbedienung lernen lassen.

1. Druicken Sie und halten die **BLAUE** Taste, dann die **TV** Taste. Die POWER Taste leuchtet auf und Sie befinden sich im Lernmodus.
2. Richten Sie die IR-Senderdiode der Original- Fernbedienung an die IR-Empfaengerdiode Ihrer Ferguson RCU-640 Fernbedienung von ca. 30 mm Entfernung. Halten Sie die beiden Fernbedienungen parallel, um die Uebertragung zu erhalten.



3. Druicken Sie eine ausgewaehlte Taste der RCU-640, welcher Sie eine Funktion der Original- Fernbedienung zufuegen moechten, (z.B. Sie waehlen die ▲ Taste) jetzte beginnt die LED zu blinken und die RCU-640 lernt.
4. Druicken Sie die entsprechende Taste der Original- Fernbedienung, die Sie programmieren moechten (z.B. die ▲

Taste). Wenn die POWER Taste der RCU-640 drei mal blinkt, bedeutet dass, das die Fernbedienung die neue Code akzeptiert hat und Sie duerfen jetzt eine weitere Taste erlernen lassen.

5. Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 4 um weitere Codes zu erlernen lassen.

6. Nach Beendigung des Lernvorgangs, druecken Sie die TV Taste, um alle neu erlernten tasten in den Speicher zu uebernehmen.

BEMERKUNG: Nur Fernsehercodes duerfen erlent werden. Sie duerfen keine Tasten fuer den die DVD, AMP, und SAT- Modi erlernen lassen.

BEMERKUNG: 13-30 neue Tasten duerfen erlernt werden (abhaengig von der Revision Ihrer Ferguson RCU-640).

BEMERKUNG: Falls Sie eine Taste mit einer anderen Funktion ersetzen moechten, erlernen Sie diese einfach erneut.

TV Code anzeigen

Sie dürfen die gespeicherte Fernsehercode ablesen, z.B. vor dem Batteriewechsel.

1. Drücken Sie und halten die TV Taste und die Taste 1 um die erste Ziffer der 4-Zahl Code abzulesen. Zählen Sie bitte wie viel Mal die POWER LED geblinkt hat. Falls die LED nicht blinkt, bedeutet Ihre Ziffer ist NULL.
2. Drücken Sie und halten die TV Taste und die Taste 2 um die zweite Ziffer der 4-Zahl Code abzulesen.
3. Drücken Sie und halten die TV Taste und die Taste 3 um die dritte Ziffer der 4-Zahl Code abzulesen.
4. Drücken Sie und halten die TV Taste und die Taste 4 um die vierte Ziffer der 4-Zahl Code abzulesen.

Beispiel für Code 0075:

1. Drücken Sie TV und 1, die LED blinkt nicht.
2. Drücken Sie TV und 2, die LED blinkt nicht.
3. Drücken Sie TV und 3, die LED blinkt sieben Mal.
4. Drücken Sie TV und 4, die LED blinkt fünf Mal.

Reset /gespeicherte Daten löschen

1. Druecken Sie die TV und 0 Tasten gleichzeitig.
2. Die POWER Taste leuchtet drei mal, dies bedeutet, sie haben alle Benutzereinstellungen der Ferguson RCU-640 geloescht.

TV Hersteller Codes RCU-640 Version 2

	BASIC LINE	CS ELECTRONICS	ELMAN
	0009 0011 0051 0245	0011	0014
	BAUR	CTC CLATRONIC	ELTA
	0169	0014	0009
	BEKO	CYBERCOM	EMERSON
ACER	0007 0042 0083 1064	0002 0009 0038 0042 0047 0068 0103	0000 0127
0753	BEON	0107 0115 0127 0169 0185 0206 0207	EMGETON
ACME	0051 0169	0208 0209 0210 0228 0291 0924	0200 0243 0255
0011	BEST	CYBERMAXX	Energy Sistem
ADA	0113	0002 0009 0015 0038 0042 0047 0048	1038 1039
0018	BESTAR	0049 0068 0103 0107 0115 0127 0169	ERAE
ADC	0051 0245	0185 0206 0207 0208 0209 0210 0211	1003
0006 0007	BLACK PANTHER LINE	0218 0228 0291 0894 0924 1005	ERRES
ADMIRAL	0245	CYBERTRON	0169 0051
0000 0001 0002 0047	BLAUPUNKT	0011	ESC
AGAZI	0002 1172	CYTRON	0245
0002	BLUE SKY	0009 0015 0038 0042 0047 0048 0049	ETRON
AGB	0011	0068 0103 0107 0115 0127 0169 0185	0009
0123	BLUE STAR	0206 0207 0208 0209 0210 0211 0218	EURO-FEEL
AIKO	0120	0228 0291 0864 0924 1005	0002
0004 0009	Bosun/Foresee	DAEWOO	EUROLINE
AIWA	1024	0009 0051 0059 0061 0067 0085 0088	0149
0291	BPL	0115 0131 0191 0245	EUROMANN
AKAI	0120	DAINICHI	0002 0051
0004 0006 0009 0011 0051 0068 0069	BRANDT	0011	EUROPHON
0086 0169 0736	0045 0046 0126 0127 0139	DANSAI	0051 0123
AKIBA	BRION VEGA	0002 0051 0169	EUSTON
0011	0000 0051 0169	DANTAX	0077 0080 0095 0118 0125 0129
AKURA	BROKSONIC	0113 0169	EXPERT
0002 0009 0011 0074 0169	0920	DATSURA	0157
ALBA	BRUNS	0121	FAIRTEC
0009 0011 0027 0028 0047 0068 0083	0000 0007	DAYTON	0746
0169 0245	BSR	0009	FENNER
ALKOS	0026	DAYTRON	0009 0115
0164	BTC	0245	FERGUSON
ALLORGAN	0011	DCE	0050 0052 0079 0100 0111 0127 0163
0026 0157	BUSH	0042	0169
ALLSTAR	0009 0011 0024 0027 0028 0051 0062	DE GRAAF	FIDELITY
0051	0068 0107 0115 0120 0139 0167 0169	0006 0033	0068 0074 0096
ALTUS	0245	DECCA	FINLANDIA
0042	CAPSONIC	0004 0030 0051 0123 0169	0006 0110
AMSTRAD	0002	DECCACOLOR	FINLUX
0002 0009 0011 0013 0030 0068 0069	CARREFOUR	0015	0000 0004 0014 0016 0017 0018 0042
0074 0123	0027	DELL	0043 0051 0110 0123 0157 0167 0169
ANAM	CASCADE	0025	FIRSTLINE
0009 0109	0009	DESMET	0009 0026 0051 0062
ANGLO	CATHAY	0051 0169	FISHER
0009	0051 0169	DIGITOR	0000 0006 0018 0027 0029 0040 0083
ANITECH	CENTRUM	0227 0228	FLINT
0002 0009 0043 0109	0205	DIXI	0051 0113
ANSONIC	CENTURION	0009 0051 0169	FORMENTI
0009 0014	0051 0169	DR HD	0000 0001 0043 0169
ARC EN CIEL	CENTURY	0134 0138 0142 0143 0148	FORTRESS
0045 0126 0139	0000	DTS	0001 0000
ARISTONA	CGE	0009	FRONTECH
0051 0169	0043 0047	DUAL	0002 0009 0068 0120
ARTHUR MARTIN	CIMLINE	0002 0009 0038 0042 0047 0068 0089	FUJITSU
0158	0009 0028	0103 0107 0115 0126 0127 0139 0169	0004 0116 0157
ASA	CITY	0206 0207 0208 0210 0228 0291 0924	FUNAI
0000 0016 0017 0018 0110	0009	DUAL-TEC	0002 0026
ASBERG	CLARIVOX	0009	GALAXY
0051 0043	0169	DUMONT	0047 0083
ASTRA	CLATRONIC	0000 0014 0017 0018	GBC
0009	0002 0009 0011 0030 0043 0051 0083	DURABRAND	0009 0027
ASUKA	CONCORDE	0228 1006 1008 1019 1020 1073	GEC
0002 0011	0009	DUX	0004 0041 0051 0123 0169
ATLANC	CONDOR	0169	GELOSO
0051 0157 0169	0051 0083 0245	DVICO	0009
ATORI	Conic/Scope	0276	GENERAL TECHNIC
0009	1025	DYNATRON	0009
AUDIOSONIC	CONRAC	0051 0169	GENEXXA
0009 0011 0051 0090 0139 0157 0169	0726	ELBE	0011 0051
1062	CONTEC	0157	GERICOM
AUSIND	0009 0027 0029 0030	ELCIT	0049 1023 1064
0043	CONTINENTAL EDISON	0000	GOLDEN INTERSTAR
AUTOVOX	0045 0046 0111 0126 0139	ELECTRO TECH	0177
0000 0002 0043 0157	COSMEL	0009	GOLDSTAR
BAIRD	0009	ELEKTA	0009 0051 0084 0093 0169 0261
0111 0139 0245	CROSLEY	0120	GOODMANS
BANG & OLUFSON	0000 0043	ELIN	0002 0004 0009 0027 0028 0051 0068
0000	CROWN	0016 0018 0051 0169	0093 0111 0115 0127 0169 0245
BARCO	0009 0043 0047 0051 0083 0121 0169	ELITE	GORENJE
0112	0245	0011 0051	0083

GPM	0009 0031 0143	MANDOR	0031 0141
0011	ITV	0002	NORDMENDE
GRANADA	0009 0086 0169 0245	MANESTH	0000 0024 0045 0046 0051 0111 0126
0004 0006 0016 0027 0031 0040 0043	JACKTOP	0002 0028 0051 0169	0127 0139 0719
0051 0054 0064 0123 0127 0169	0073	MARANTZ	NORDVISION
GRANDIN	JEC	0051 0169	0169
0009 0011 0120 0169 0245	0164	MARELLI	OCEANIC
GRUNDIG	Jeja	0000	1015
0017 0043 0087 0091 0097 0117 0136	1029	MARK	OKANO
GS	Jinpin	0051 0169	0083
0194	1028	MATSUI	ONWA
H&B	Jointek	0002 0004 0009 0013 0026 0027 0028	0069
0228	1030	0030 0051 0068 0091 0113 0123 0147	OPENBOX
HAAZ	JVC	0164 0169 0173 0180	0162
0228	0027 0051 0065 0067 0068 0088	MCMICHAEL	ORBIT
HALIFAX	KAISUI	0041	0051
0002	0009 0011 0120	MEDIATOR	ORION
HANSEATIC	KAPSCH	0051 0169	0009 0013 0026 0028 0030 0051 0062
0007 0009 0026 0027 0051 0083 0169	0157	MEDION	0075 0123 0147 0169 0212 0920
HANTAREX	KARCHER	0002 0009 0015 0038 0042 0047 0048	OSAKI
0009 0123	0006 0016 0169	0049 0058 0061 0068 0103 0107 0115	0002 0004 0011 0074
HB	KATHREIN	0127 0169 0185 0206 0207 0208 0209	OSO
0015 0042 0703 1003	0199	0210 0211 0218 0228 0291 0624 0726	0011
HCM	KENDO	0731 0751 0894 1005 1014	OSUME
0002 0009 0074 0120	0014 0028 0245	Mein	0004 0029
HIFIVOX	KENNEDY	1031 1032 1333	OTTO VERSAND
0139	0157	MELECTRONIC	0001 0027 0051 0111 0120 0121 0139
HINARI	KING TV	0009 0016 0018 0051 0068 0109 0110	0169
0006 0009 0011 0027 0043 0051 0137	0015	0115 0139 0169	PACKARD BELL
0169 0248	KNEISSEL	MEMOREX	0203
HISAWA	0174	0009 0920	PALLADIUM
0011 0113 0120	KOLSTER	MEMPHIS	0083
HISENSE	0051	0004 0009	PANAMA
0156 0746 1027	KONKA	METZ	0002 0009
HITACHI	0011 0047 0068 1037	0000 0075 0151 0152	PANASONIC
0004 0016 0023 0027 0033 0041 0045	KORPEL	MICROMAXX	0064 0072 0124 0151 0152 0197
0046 0047 0059 0065 0076 0083 0123	0051 0169	0002 0009 0015 0038 0042 0047 0048	PANK
0139 0140 0144 0213 1013	KORTING	0049 0068 0103 0107 0115 0127 0169	0017 0027
HORNYPHON	0000	0185 0206 0207 0208 0209 0210 0211	PATHE CINEMA
0051	KOYODA	0218 0228 0291 0864 0924 1005	0083
HOSHAI	0009	MICROSTAR	PATHE MARCONI
0011	KURO	0002 0009 0015 0038 0042 0047 0048	0045 0046 0126 0139
HPC	0121	0049 0068 0103 0107 0115 0127 0169	PAUSA
1026	LENCO	0185 0206 0207 0208 0209 0210 0211	0009
HUANYU	0009 0245	0228 0280 0291 0894 0924 1005	PERDIO
0115	LENOIR	MINERVA	0004
HYPER	0009	0017	PHILCO
0009	LEYCO	MINOKA	0000 0043 0047
HYPSON	0002 0004 0026 0051 0169	0051	PHILIPS
0002 0051 0120 0169	LG	MITSUBISHI	0000 0020 0041 0043 0051 0083 0089
HYUNDAI	0009 0051 0059 0061 0067 0079 0081	0000 0027 0030 0051 0054 0060 0098	0111 0115 0169 0339 0044 0053 0057
1010	0084 0085 0093 0119 0133 0135 0169	0205	0059 0067 0079 0130
ICE	0261	MIVAR	PHOCUS
0002 0009 0011 0051 0068	LIESENK	0043 0055 0083 0093 0123	0042 1064
IMPERIAL	0169	MOTION	PHOENIX
0043 0047 0051 0083	LIFE	0043	0000 0051 0169
INDESIT	0002 0009 0068 0103 0107 0111 0115	MTLOGIC	PHONOLA
0024	0169 0291	0090 1062	0000 0051 0169
INDIANA	LIFETEC	MULTISYSTEM	PIONEER
0051 0169	0002 0009 0015 0038 0042 0047 0048	0169	0051 0067 0076 0079 0139 0145 0169
INGERSOL	0049 0058 0061 0068 0085 0088 0103	MULTITECH	PLANTRON
0009	0107 0115 0127 0169 0185 0206 0207	0009 0014 0027 0043 0045 0169	0002 0051
INNO HIT	0208 0209 0210 0211 0218 0228 0291	MURPHY	POPPY
0004 0009 0011 0051 0093 0123 0169	0894 0924 1005	0018	0009
0245	LOEWE	NATIONAL	PORTLAND
INNOVATION	0000 0051 0098 0169 0734	0064	0245
0002 0009 0068 0103 0107 0111 0115	LOGIK	NEC	PRANDONI-PRINCE
0169 0291	0030	0027 0056 0185 0752	0123
INTERBUY	LUMA	NECKERMANN	PRIMA
0009 0109	0157 0169	0000 0051 0083 0169	0009
INTERFUNK	LUMATRON	NEI	PRINZ
0000 0051 0139 0169	0002 0051 0074 0107 0157 0169 0245	0051 0068 0169 0113	0047
INTERTRONIC	LUX MAY	NEW WORLD	PRO2
0894	0051	0011	0002 0009 0015 0038 0042 0047 0048
INTERVISION	LUXOR	NEWTECH	0049 0068 0103 0107 0115 0127 0169
0002 0014 0109	0047 0093	0009 0051	0185 0206 0207 0208 0209 0210 0211
IRRADIO	MAGNADYNE	NIKKAI	0218 0228 0291 0894 0924 1005
0009 0011 0051 0068 0169	0000 0014 0123 0169	0002 0004 0011 0051 0164 0169	PROFEX
ISUKAI	MAGNAFON	NOBLIKO	0009 0043
0011	0014 0043 0123	0014 0043	PROFI-TRONIC
ITS	MAGNUM	NOGAMATIC	0051
0011 0051 0068 0120	0002 0009 0068 0103 0107 0111 0115	0139	PROLINE
ITT	0169 0291	NOKIA	0004 0051 0062

PROSONIC	0164	0105 0111 0126 0127 0139 0163 0190	YORX
0015 0042 0068 0107 0169 0245	SHARP	TELETECH	0011
PROTECH	0001 0027 0029 0065 0099 0141 0187	0009 0113 0169	ZANUSSI
0002 0009 0014 0051 0113 0169	SHORAI	TELETON	0157
PROVIEW	0026	0157	
0751	SIAREM	TENSAI	
PROVISION	0000 0014 0123	0011 0018 0026 0051	
0015 0169	SIEMENS	TESMET	
PYE	0029	0051	
0051 0068 0169	SIENWAY	TEVION	
PYMI	0120	0051	
0009	SIERRA	TF	
QUELLE	0051	0003 0010 0019 0021 0035 0037 0039	
0002 0016 0017 0018 0026 0030 0051	SILVER	0063	
0136 0169	0027	THOMSON	
QUESTA	SINGER	0045 0046 0050 0051 0052 0102 0111	
0027	0000 0014 0228	0126 0127 0139 0163 0176 0185 0245	
R LINE	SINUDYNE	0723	
0051 0169	0000 0013 0014 0015 0026 0028 0075	Thomson 3004	
RADIOLA	0169	1040 1041	
0051 0169	SKYMASTER	THORN	
RADIOMAPRELLI	0016	0004 0018 0054 0111 0127 0164 0169	
0000 0123	SKYWORTH	TOKAI	
RADIONETTE	0228 1034	0004 0051	
0016 0018	SOLAVOX	TOMASHI	
RADIOTONE	0092	0120	
0007 0051	SONITRON	TOSHIBA	
RBM	0006 0031	0017 0027 0065 0082 0094 0108 0117	
0017	SONOKO	0122 0128 0132 0164 0189 0920	
RCA	0002 0009 0051 0169 0245	TRIUMPH	
0031	SONOLOR	0013 0082 0123	
REVOX	0006	UHER	
0051 0169	SONTEC	0043 0051 0157	
REX	0051 0169	ULTRAVOX	
0002 0157	SONY	0000 0014 0133	
RFT	0004 0009 0027 0029 0030 0061 0065	UNITED	
0000 0007	0066 0094 0106 0127 0146 0183	0169	
ROADSTAR	SOUND &	UNITED QUICK STAR	
0002 0009 0011 0245	VISION	0245	
ROBOTRON	0011 0014	UNIVERSUM	
0000	SOUNDWAVE	0002 0016 0018 0051 0083 0102 0110	
RTF	0051 0369	0143 0169	
0000	STANDARD	VESTEL	
SABA	0009 0011 0051 0245	0051 0083 0092 0103 0107 0169 0195	
0000 0045 0046 0111 0123 0126 0127	STARLIGHT	1014 0067 0079 0361 0410	
0139 0245	0169	VEXA	
SAISHO	STERN	0009 0169	
0002 0009 0013 0028 0123	0157	VICTOR	
SALORA	SUNKAI	0027 0051	
0031 0047 0093 0107 0121	0009 0026 0062	VIDEO SYSTEM	
SAMBERS	SUNWOOD	0051	
0014 0043 0123 0169	0009 0051	VIDEOCON	
SAMSUNG	SUPRA	0737	
0002 0004 0009 0030 0051 0058 0059	0009	VIDEOL OGIQUE	
0061 0066 0067 0079 0081 0083 0085	SUSUMU	0011	
0090 0093 0105 0114 0135 0312 1042	0011	VISION	
0198	SUTRON	0051	
SANDRA	0009	VISOREX	
0009	SYSLINE	0096	
SANSUI	0169	VIZIO	
0051 0920	TANDBERG	0343	
SANYO	0026 0157	VORTEC	
0004 0006 0016 0018 0027 0029 0030	TANDY	0051 0169	
0031 0040 0043 0059 0065 0066 0083	0001 0004 0011	VOXSON	
0101 0127	TARGA	0000 0043 0051	
SBR	0185 1003 1004 1018	WATSON	
0041 0169	TASHIKO	0051 0067 0079 0088 0169	
SCHAUB LORENZ	0027 0041 0056	WATT RADIO	
0697 0698 0703 0715 0015 0042 0096	TATUNG	0014	
0205 1003	0004 0051 0123 0169	WEGA	
SCHNEIDER	TCM	0000 0027	
0011 0051 0068 0139 0169 0245	0002 0009 0042 0047 0068 0103 0107	WELLTECH	
Scope	0115 0127 0169 0185 0206 0207 0208	0042	
1035 1036	0209 0210 0211 0228 0291 0742 0924	WELTBlick	
SEG	0994 1005 1017	0051 0169	
0002 0009 0014 0027 0043 0169 1014	TEC	WHITE WESTINGHOUSE	
SEI SINUDYNE	0009	0014 0043 0169	
0000 0013 0014 0026 0075 0123	TECHNISSON	YAKUMO	
SELECO	0042	1012	
0027 0157	TELEAVIA	YINHE	
SENCORA	0045 0111 0126 0139	0728	
0009	TELEFUNKEN	YOKO	
SENTRA	0050 0051 0052 0067 0076 0078 0102	0002 0009 0011 0051 0169	

SPEZIFIKATION

Main Features

STB Type	DVBS/S2 Receiver
Main Chipset	ALI 3602

Special Features

Encrypt	ASIC Type
TUNER Type	HALF NIM Tuner
Demodulator Type	ALI3501
SMPS Type	Separate SMPS

Mechanical

Dimension	W:26.0 cm D:21.3 cm H:4.5 cm
Net Weight	1.5 kg

Main Chip Sets

CPU frequency	333MHz
Flash Memory	1PC 32Mbit/4Mbyte
SDRAM Memory	2PCS 32MX16bit/64Mbyte DDRs

DVBS Tuner

Tuner Type	STV6110A+3501 ON BOARD
Frequency Range	950 ~ 2150MHz
Input Impedance	75Ω
LNB Power and Polarization	Vertical 13VDC;Horizontal 18VDC @ 400mA (max) 22KHz±0.4KHz(0.6V±0.2V)tone, Overload Protection
Input Level Range	-65dBm ~ -25dBm
Loop-Through	Signal loop through

DVBS Channel Decoder

DVBS Demod standard	DVB-S,DVB-S2
DVBS Demodulation	QPSK, 8PSK
DVBS Symbol Rate	2 ~ 90MSPS (Code Rate 1/2)
DVBS Code Rate	1/2,2/3,3/4,5/6,7/8 for DVBS, 1/4,1/3,2/5,1/2,3/5,2/3,3/4,5/6,8/9,9/10 for DVBS2

TS Demux

Demultiplexer	MPEG2 ISO/IEC 13818-1
Input Bit Rate	Max 100Mbit/s

Video Decode

Video Decode	MPEG2 ISO/IEC 13818-2 MP@ML, H.264(MPEG4 part 10) main and high profile level 4.1/MPEG-2 MP@HL
Aspect Ratio	4:3, 16:9
Video Resolution	1920×1080,1280×720,720×480

Audio Decode

Audio Decode	MPEG-1 layerI/II, PCM downmix, IEC958 SPDIF, Dolby 5.1 channel, Dolby downmix 2 channel, Dolby Prologic2
Sampling Frequency	32KHz, 44.1KHz, 48KHz

AV Output

Video Bandwidth	SD:5.0MHz(-3dB),HD:30MHz(-3dB)
Video Impedance	75Ω
Video Voltage Level	1.0 Vp-p
Audio Freq. Range	20 ~ 20KHz
Audio Impedance	600Ω
Audio Voltage Level	2V rms(5.6Vp-p)

Environment

Input Voltage	AC 175 ~ 250V, 50Hz/60Hz
Consumption	Max 30W
Temperature	0 ~ 40°C
Humidity	<95%