

# TELESTAR<sup>®</sup>

## Bedienungsanleitung



## TELESTAR SATPLUS 1

Digitaler  
Satelliten  
Messempfänger



## Inhalt

Inhalt	2
Lieferumfang	2
Achtung! Wichtige Sicherheitshinweise	3
Entsorgungshinweis	4
Abbildungen	6
Bedienelemente	7
1. Bedienung	8
1.1. Erste Inbetriebnahme	8
1.2. Menü	8
1.2.1. Einstellungen	9
1.2.2. Satellitenerkennung	10
1.2.3. Transponder Suche	11
1.2.4. DiSEqC Suche	15
1.2.5. Paket Kontrolle	16
1.2.6. DiSEqC Motor Suche	17
1.2.7. Spektrum	19
1.2.8. Fernsehen	20
1.2.9. USB Funktionen/USB Update	21
1.2.9.1. Wiedergabe einer Aufzeichnung	22
1.2.9.2. Wiedergabe von Musik	22
1.2.9.3. Anzeige von Bildern	22
1.2.9.4. Software Update	23
<b>2. Suche und Ausrichtung der Satellitenanlage</b>	<b>24</b>
2.1. Screenshot Funktion	25
3. Technische Daten	26

## Lieferumfang

Bitte prüfen Sie das Gerät vor der ersten Inbetriebnahme auf Vollständigkeit:

- 1 x Messempfänger
- 1 x Tasche
- 1 x KFZ Ladekabel
- 1 x Netzteil



### Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für dieses hochwertige Produkt entschieden haben. Sollte dieses Messgerät nicht richtig funktionieren, muss nicht gleich ein Defekt vorliegen. Bitte schicken Sie das Gerät nicht gleich ein, rufen Sie uns an!

### Technische Hotline

für Deutschland: 0 18 05 - 50 34 08 (0,14 €/Min. aus dem dt. Festnetz, max. 0,42 €/Min. aus dem Mobilfunk)

für Österreich: 0043 (0) 820 - 55 05 67 (0,14 €/min - (nur Österreich))

Gerne können Sie auch eine E-mail an [service@telestar.de](mailto:service@telestar.de) oder ein Fax an 0 18 05 - 50 34 09 senden.

Sollten wir das Problem auf diesem Wege nicht lösen können, senden Sie das Gerät bitte an unser Servicecenter unter folgender Adresse ein:

Für Deutschland: TELESTAR Servicecenter,  
Am Weiher 14,  
D- 56766 Ulmen

Für Österreich: fsmS GmbH, Welser Straße 79, A-4060 Leonding

## Achtung! Wichtige Sicherheitshinweise

VORSICHT: UM DIE GEFAHR EINES ELEKTROSCHOCKS ZU VERMEIDEN, SOLLTEN SIE NIEMALS DAS GEHÄUSE ÖFFNEN.

Dieser Messempfänger wurde nach Vorgaben internationaler Sicherheitsstandards hergestellt. Zu ihrem eigenen Schutz sollten Sie die Sicherheitsvorkehrungen sorgfältig durchlesen, bevor Sie ihr neues Gerät in Betrieb nehmen.

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

1. Das Gerät darf nur mit dem mitgelieferten 230 V Adapter bzw. 12 V Adapter am Stromnetz betrieben werden.
2. Das Gerät darf niemals Flüssigkeiten ausgesetzt werden.
3. Das Stromkabel muss korrekt angeschlossen werden. Berühren Sie niemals mit feuchten oder nassen Händen das Stromkabel oder den Stecker.
4. Das Gerät sollte bei Temperaturen von 5°C bis 40°C betrieben werden. Verwenden Sie das Gerät nur in einem gemäßigten Klima, nicht unter tropischen Bedingungen.
5. Das CE-Zeichen auf diesem Gerät gibt Ihnen die Sicherheit, dass das Gerät den Vorschriften der EU-Direktive 2004/108/EC sowie der Direktive für Niederspannungsgeräte 2006/95/EC entspricht.





## Entsorgungshinweis

Die Verpackung Ihres Gerätes besteht ausschließlich aus wiederverwertbaren Materialien. Bitte führen Sie diese entsprechend sortiert wieder dem "Dualen System" zu.

Dieses Produkt darf am Ende seiner Lebensdauer nicht über den normalen Haushaltsabfall entsorgt werden, sondern muss an einem Sammelpunkt für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden.



Das  Symbol auf dem Produkt, der Gebrauchsanleitung oder der Verpackung weist darauf hin.

Die Werkstoffe sind gemäß ihrer Kennzeichnung wiederverwertbar. Mit der Wiederverwendung, der stofflichen Verwertung oder anderen Formen der Verwertung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutze unserer Umwelt. Bitte erfragen Sie bei der Gemeindeverwaltung die zuständige Entsorgungsstelle.

Achten Sie darauf, dass die leeren Batterien der Fernbedienung sowie Elektronikschrott nicht in den Hausmüll gelangen, sondern sachgerecht entsorgt werden.

### Entsorgung von gebrauchten Batterien und Akkus

Batterien oder Akkumulatoren enthalten möglicherweise Stoffe, welche der Umwelt und der menschlichen Gesundheit schaden können. Außerdem enthalten sie wertvolle Rohstoffe, die wieder verwertet werden können. Umwelt, Gesundheit und Materialrecycling werden durch falsches Entsorgen gefährdet. Durch verantwortungsbewusstes Entsorgen von Batterien/Akkus können Sie einen positiven Beitrag zum Schutz der Umwelt und der Gesundheit Ihrer Mitmenschen leisten.



Das  Symbol auf der Batterie/dem Akku oder der Verpackung bedeutet, dass diese nicht in den Hausmüll entsorgt werden dürfen. Sofern unter der durchgestrichenen Abfalltonne auf Rädern zusätzlich ein chemisches Symbol abgebildet ist (Hg, Cd, Pb), bedeutet dies, dass die Batterie/der Akku

mehr als 0,0005 Masseprozent Quecksilber (Hg)

mehr als 0,002 Masseprozent Cadmium (Cd)

oder mehr als 0,004 Masseprozent Blei (Pb) enthält.

In den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem für Batterien/Akkus sind Sie gesetzlich verpflichtet, Batterien/Akkus einer vom normalen Siedlungsabfall getrennten Entsorgung zuzuführen.

Sofern Ihr Produkt oder ein Zubehörteil nicht mehr benötigte Batterien/Akkus enthält, entnehmen Sie diese bitte entsprechend dem Kapitel über den sicheren Batteriewechsel. Geben Sie die Batterien/Akkus entweder an einer Annahmestelle für das Recycling von Batterien/Akkus oder an der Verkaufsstelle ab.

Weitere Informationen über Rücknahme und Recycling dieses Produkts oder der Batterien/Akkus erhalten Sie von Ihrer Gemeinde, den kommunalen Entsorgungsbetrieben oder dem Geschäft, in dem Sie das Produkt gekauft haben.





# Abbildungen



## Bedienelemente

Die in dieser Tabelle aufgeführten Ziffern beziehen sich auf die Abbildung auf Seite 6.

Nr.	Bezeichnung	Funktion
1	Power Anzeige	Status Betriebsanzeige <b>Rot:</b> Gerät eingeschaltet, Netzteil nicht angeschlossen <b>Gelb:</b> Gerät ausgeschaltet, Netzteil angeschlossen <b>Orange:</b> Gerät eingeschaltet, Netzteil angeschlossen
2	Lock	LED leuchtet bei Empfang eines Signals
3	22 KHz	LED leuchtet, bei Ausgabe eines 22 KHz Signals
4	13 V	LED leuchtet bei Ausgabe von 13 Volt
5	18 V	LED leuchtet bei Ausgabe von 18 Volt
6	Power Taste	Zum Ein- und Ausschalten des Gerätes
7	Funktionstasten F 1 - F 4	Zum Aufrufen von verschiedenen Menüpunkten
8	Menü Taste	Zum Aufrufen des Menüs
9	Navigationskreuz	Zur Auswahl der Menüpunkte und zur Bestätigung dieser
10	Exit Taste	Zum Verlassen des aktuell aufgerufenen Menüs
11	Scan Taste	Zum Aufrufen der Antennenausrichtung
12	Screenshot Taste	Zur Speicherung von Messungen und Bildern
13	System Taste	Direktanwahl in das Einstellungs Menü
14	Angle	Zum Aufruf der Azimut/ Elevations Berechnung
15	Find Taste	Zum Aufrufen der Satellitenpositionssuche
16	Netzanschluss	Für externe Stromversorgung
17	USB Anschluss	Zum Anschluss eines externen USB Datenträgers

# 1. Bedienung

Mit dem TELESTAR SATPLUS 1 sind Sie in der Lage, eine Sat-Anlage optimal und einfach einzustellen und auszurichten.

## 1.1. Erste Inbetriebnahme

Vor der ersten Inbetriebnahme sollte der Akku des Gerätes geladen werden. Der erste Ladevorgang sollte mindestens 4 Stunden betragen. Der Messempfänger kann auch im eingeschalteten Zustand geladen werden. Wir empfehlen, beim ersten Ladevorgang den Empfänger nicht einzuschalten.

- > Verbinden Sie das 230 Volt Netzteil mit dem Netzteilanschluss an der Unterseite des Gerätes und stecken Sie das Netzteil in eine Netzsteckdose. Der Akkustatus wird im Display angezeigt.

## 1.2. Menü

- > Schalten Sie das Gerät mit Hilfe der **Power Taste** ein. Halten Sie diese Taste für ca. 2 Sekunden gedrückt. Es erscheint das Hauptmenü des Gerätes.
- > Sollte das Menü nicht automatisch erscheinen, drücken Sie die **Taste Menü**.



Über das **Navigationskreuz** können Sie im Menü alle Menüpunkte anwählen. Dabei hat der angewählte Menüpunkt eine farbige Umrandung. Den angewählten Menüpunkt können Sie aufrufen, indem Sie die **OK Taste** drücken. Um einen Menüpunkt zu verlassen, drücken Sie die **Taste EXIT**. Die in jedem Menü zu Verfügung stehenden Funktionen werden im unteren Bildbereich angezeigt und sind, entsprechend ihrer Farbe, über die Funktionstasten anwählbar.

## 1.2.1. Einstellungen

Wenn Sie das Gerät zum ersten Mal in Betrieb nehmen, müssen ggf. die Grundeinstellungen des Empfängers geändert werden.

Im Bereich Einstellungen können Sie diese Grundeinstellungen vornehmen.

- > Wählen Sie mit dem **Navigationskreuz** den Menüpunkt *Einstellungen* an und bestätigen Sie mit **OK**.



### OSD Transparenz:

- > Wählen Sie die Zeile OSD Transparenz mit Hilfe des **Navigationskreuzes** an und stellen Sie die Transparenz mit den **Tasten rechts/links** des Navigationskreuzes ein.

### Signal Audio Ton:

- > Stellen Sie hier den Pegel-Ton für eine Messung ein oder aus.

### TV Screen Format:

- > Hier können Sie das Bildschirmformat einstellen. Es stehen folgende Möglichkeiten zur Auswahl: 4:3 Full TV, 4:3 Pan & Scan, 4:3 Letter Box, 16:9 Wide TV, 16:9 Pan & Scan oder 16:9 Letter Box.

### Lautstärke:

- > Regeln Sie unter „Lautstärke“ die Lautstärke beim Empfang der Fernsehsender oder entsprechend die Lautstärke des Pegeltons.

### Sprache:

- > Wählen Sie hier die Menüsprache aus. Sie haben die Wahl zwischen Englisch, Türkisch, Russisch, Deutsch, Französisch, Griechisch, Italienisch, Polnisch, Ukrainisch, Portugiesisch, Niederländisch, Spanisch und Arabisch.

### Werkseinstellung:

- > Wählen Sie die Werkseinstellung, um das Gerät in den Auslieferungszustand zu setzen. Bestätigen Sie mit **OK**. Es erscheint ein Sicherheitsabfrage.
- > Wechseln Sie auf das Feld JA, und bestätigen Sie mit **OK**.

### System Info:

- > Hier können Sie Informationen über das System einsehen, bspw. den Softwarestand.

## 1.2.2. Satellitenerkennung

Mit der Funktion *Satellitenerkennung* kann geprüft werden, auf welchen Satelliten die an das Gerät angeschlossene Satellitenanlage ausgerichtet ist.

Dies ist dann nützlich, wenn Sie nicht genau wissen, auf welcher Satellitenposition die Anlage aktuell ausgerichtet ist.

- > Verbinden Sie dazu die Antennenleitung mit dem Messempfänger.
- > Wählen Sie im Menü die Funktion *Satellitenerkennung* an und bestätigen Sie mit **OK**.

Hinweis: Diese Funktion können Sie auch über die Taste **Find** direkt anwählen.



Sofern die Satellitenanlage auf einen Satelliten ausgerichtet wurde, zeigt Ihnen der Empfänger nach kurzem Suchlauf den entsprechenden Satelliten an. Ebenfalls sehen Sie die empfangene Signalstärke in dBuV.

- > Mit den **Pfeiltasten links/rechts** können Sie den LNB Typ auswählen, mit dem die Satellitenposition zu empfangen ist.
- > Den Menüpunkt *Satellitenerkennung* können Sie über die **Exit Taste** verlassen.

### 1.2.3. Transponder Suche

Unter dem Menüpunkt *Transponder Suche* können Sie die Transponder des ausgewählten Satelliten auf ihre Empfangsstärke und Qualität überprüfen.

- > Wählen im Hauptmenü den Menüpunkt *TP Suche* aus und bestätigen Sie mit **OK**.

Es erscheint eine Liste mit dem im Gerät bereits voreingestellten Satellitenpositionen.

Das Gerät ist werkseitig auf folgende Satellitenpositionen mit entsprechenden Transpondern voreingestellt:

Nummer	Name	Position
001	Astra	19.2E
002	Eutelsat W2	15.8E
003	Hotbird	13E
004	Astra 3A	23.5E
005	Eurobird 9A	9E
006	Eutelsat W3A	7E
007	Sirius	4.8E
008	Thor 3-5	0.8W
009	Amos 2-4	4W
010	Atlantic Bird 3	5W
011	C_Atlantic Bird	5W
012	Nilsat	7W
013	Telecom 2 D	8W
014	Express AM 44	11W
015	Atlantic Bird1	12.5W
016	Telestar 12	15W
017	Intelsat 901	18W
018	NSS 7	22W
019	Intelsat 905	24.5W
020	Intelsat 907	27.5W
021	C_Intelsat 907	27.5W
022	Hispasat	30W
023	Intelsat 903	34.5W
024	C_NSS 806	40.5W
025	C_Inelsat 3 R	43W
026	C_Inelsat 1 R	45W
027	Intelsat 707	53W



028	C_Intelsat 707	53W
029	C_Intelsat 805	55.5W
030	Intelsat 9	58W
031	C_Intelsat 9	58W
032	Amazonas 1	61W
033	C_Amazonas 1	61W
034	Yamai 201	90E
035	Insat 2E-3B	83E
036	C_Insat 2E-3B	83E
037	Express AM 2	80E
038	C_Express AM 2	80E
039	Thaicom 2-5	78.5E
040	C_Thaicom 2-5	78.5E
041	TelStar 10	76.5E
042	C_TelStar 10	76.5E
043	ABS 1	75E
044	C_ABS 1	75E
045	Eutelsat W 5	70.5E
046	Intelsat 7-10	68.5E
047	C_Intelsat 7-10	68.5E
048	C_Intelsat 906	64.2E
049	Intelsat 902	62E
050	C_Intelsat 902	62E
051	Intelsat 904	60E
052	C_NSS 703-5	57E
053	Bonum 1	56E
054	Express AM 22	53E
055	C_Yamai 202	49E
056	Intelsat 12	45E
057	Turksat 2A-3A	42E
058	Express AM 1	40E
059	C_Express AM1	40E
060	Hellas Sat 2	39E
061	Eutelsat W4	36E
062	Eurobird 3	33E



063	Turksat 1 C	31E
064	Arabsat 2 B	30.5E
065	C_Arabsat 2 B	30.5E
066	Astra 2	28.2E
067	Badr 4-6	26E
068	Eurobird 2	25.5E
069	Astra 3 A	23.5E
070	Eutelsat W 6	21.6E
071	C_AsiaSat 3 S	105.5 E

> Wählen Sie eine Satellitenposition aus und bestätigen Sie mit **OK**.  
Es erscheint eine Auswertung des aktuell eingestellten Transponders.

Ausgewertet wird hier:

- Signalstärke in dBuV
- Signalqualität in dB
- Bit Error Rate (Bitfehlerrate) in dezimaler Aufschlüsselung

**TRANSPONDER SUCHE**

Satelliten Name : ◀ Astra 1 ▶ OK    LNB    Universal

Tps Paket : 10744/H/22000/5/6    DISEqC Port: LNB1

100  
80  
60  
40  
20  
0  
(%)

LOCKED

S: 70 dBuV  
C/N: 14.5 dB  
BER: 5.900E-07

S    Q

Löschen    starten Suche    Ändern DISEqC    LNB Typ



- 
- > Die Satellitenposition können Sie über die Auswahl des Feldes *Satelliten Name* mit den **Tasten Rechts/Links** ändern.
  - > Wechseln Sie den Transponder mit Hilfe der **Rechts/Links Tasten** im Feld *Tps Paket*.
  - > Den LNB Typ können Sie im Feld *LNB* ändern.
  - > Den DiSEqC Befehl können Sie im Feld *DiSEqC Port* ändern.
  - > Die Funktion *Transponder Suche* können Sie über die Taste **EXIT** verlassen.

**Hinweis:**

Sollten Sie Änderungen in den beschriebenen Feldern

*Satelliten Name,*

*Tps Paket,*

*LNB,*

*oder*

*DiSEqC Port* vorgenommen haben, werden diese bei Verlassen dieses Menüpunkts vom Gerät automatisch abgespeichert und stehen beim nächsten Einschalten wieder zur Verfügung.



## 1.2.4. DiSEqC Suche

Beim Anschluss des Gerätes an eine Satellitenanlage zum Empfang mehrerer Satellitenpositionen kann mit der Funktion *DiSEqC Suche* überprüft werden, auf welcher DiSEqC Position die Satelliten empfangen werden.

- > Verbinden Sie dazu die Antennenleitung der Sat-Anlage mit dem Messempfänger.  
Um diese Funktion richtig nutzen zu können, sollte der Empfänger am Ausgang des Multischalters oder DiSEqC Schalters angeschlossen sein.
- > Wählen Sie im Menü die Funktion *DiSEqC Suche* an und bestätigen Sie mit **OK**.



Das Gerät prüft, auf welcher Position des Multischalters oder DiSEqC Schalters ein Empfang gewährleistet ist und zeigt Ihnen, entsprechend der Positions-Nummer, die jeweilig zu empfangende Satellitenposition an.

Wie im Beispielbild oben zu erkennen ist, hat der Messempfänger hier bereits die Satellitenposition Astra gefunden und diese auf der DiSEqC Position 1 erkannt.

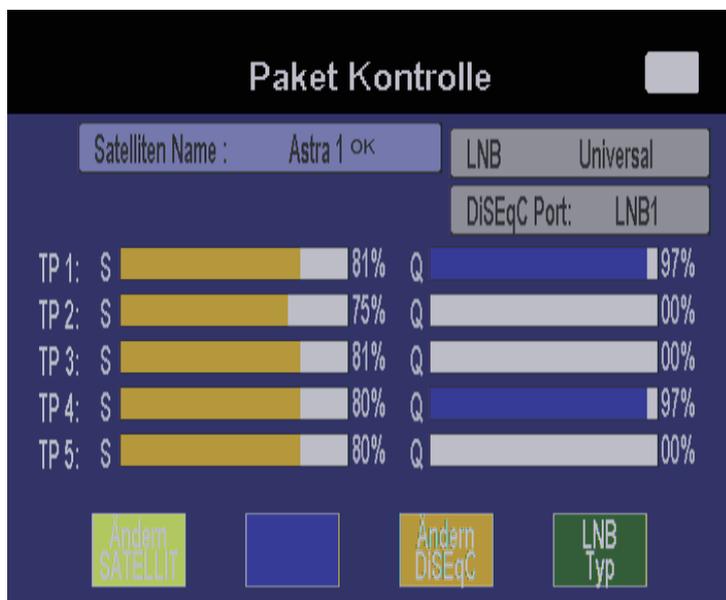
- > Über die **grüne Funktionstaste** können Sie zusätzlich den LNB Typ der Sat-Anlage anwählen.

Sobald die Anzeige „Bitte warten“ verschwunden ist, hat das Gerät alle Ports mit den jeweils 4 Schaltkriterien geprüft.

- > Über die **gelbe Funktionstaste** können Sie nach abgeschlossener Suche einen der gefundenen Ports anwählen und mit **OK** bestätigen. Im Anschluss gelangen Sie in die für diese Satellitenposition ausgewählte Transpondersuche. Bitte lesen Sie hierzu auch Kapitel 1.2.3.
- > Über die **blaue Taste** erhalten Sie eine Auflistung aller gefundenen Satellitenpositionen.
- > Sie können diese Funktion durch Drücken der Taste **EXIT** verlassen.

### 1.2.5. Paket Kontrolle

- > Mit der Funktion *Paketkontrolle* erhalten Sie eine Übersicht über die zur Verfügung stehenden Satelliten Transponder mit der entsprechenden Signalstärke und Signalqualität (Beide Angaben liegen in Prozent vor)
- > Wählen Sie dazu im Hauptmenü das Feld *Paketkontrolle* an und bestätigen Sie mit **OK**. Sie erhalten nun die Übersicht:



Die Messung erfolgt dabei auf den, in der Transpondersuche eingestellten Empfangsparametern.

In der Paketkontrolle stellt das Gerät immer 5 Transponder mit der entsprechenden Signalstärke und Signalqualität gleichzeitig dar.

- > Zur Ansicht der nächsten oder der vorherigen 5 Transponder betätigen Sie die **Taste Rechts** bzw. **Links**.
- > Mit der **gelben Taste** können Sie die Satellitenposition wechseln.
- > Mit der **roten Taste** ändern Sie den DiSEqC Befehl.
- > Mit der **grünen Taste** ändern Sie den LNB Typ.

## 1.2.6. DiSEqC Motor Suche

Beim Anschluss des Gerätes an eine Satellitenanlage mit Motor kann mit der Funktion *DiSEqC Motor Suche* der Motor der Satellitenanlage angewählt und gesteuert werden. Die Ansteuerung kann im Anschluss als Position abgespeichert werden.

- > Verbinden Sie dazu die Antennenleitung der Sat-Anlage mit dem Messempfänger.
- > Wählen Sie im Menü die Funktion *DiSEqC Motor Suche* an und bestätigen Sie mit **OK**.



- > Sie können die Satellitenposition über die Auswahl des Feldes *Satelliten Name* mit den **Tasten Rechts/Links** ändern.
- > Wechseln Sie den Transponder mit Hilfe der **Rechts/Links Tasten** im Feld *Tps Paket*.
- > Den LNB Typ können Sie im Feld *Satelliten Name* ändern.
- > Den DiSEqC Befehl können Sie im Feld *DiSEqC Port* ändern.
- > Bewegen Sie den Motor mit Hilfe der **F1** bzw. **F2** Taste jeweils in Richtung West oder Ost.

Individuelle Einstellungen der Motorsteuerung können Sie über das Setup durchführen.

- > Betätigen Sie dazu die **grüne Taste**.
- > Wählen Sie den Typ der Motorsteuerung aus, den der angeschlossene Motor unterstützt.

Das Gerät unterstützt Funktionen für die DiSEqC 1.2 Steuerung sowie für das USALS Protokoll.



## Steuerung über DiSEqC 1.2

DiSEqC (Digital Satellite Equipment Control) ist ein digitales Steuersignal zum Steuern DiSEqC-tauglicher Komponenten wie Multischalter oder Antennenmotoren über die Antennenleitung.

Bei der DiSEqC 1.2 Steuerung werden alle Speicherungen im Motorspeicher vorgenommen. Dafür ist eine manuelle Suche jedes einzelnen Satelliten nötig.

### !!Achtung:

Haben Sie die Einstellung DiSEqC 1.2 (Betrieb des Messempfängers an einer Drehanlage mit einem DiSEqC 1.2-Motor) gewählt, müssen Sie zunächst die Ost- und Westgrenzen setzen. Dadurch werden mechanische Zerstörungen des Spiegels durch ein Hindernis vermieden. Sollten sich Hindernisse (Schornstein, Wand etc.) im Drehbereich des Spiegels befinden, muss dies bei der Einstellung der Ost-West-Grenzen unbedingt beachtet werden. Befindet sich kein Hindernis im Drehbereich des Spiegels, dann legen Sie die Grenzen so fest, dass sich der Spiegel ein wenig über den jeweils äußersten zu empfangenden Satelliten hinwegdrehen lässt.

## Steuerung über USALS

Die Bezeichnung USALS steht für „Universal Satellites Automatic Location System“ und ist eine Erweiterung der DiSEqC Steuerung. Damit können alle DiSEqC 1.2 Motoren automatisch eingestellt werden. Dies vereinfacht die Suche nach Satelliten vor allem dann, wenn die Satellitenanlage mit Motor nicht exakt ausgerichtet wurde.

Mit USALS werden Probleme bei der exakten Ausrichtung minimiert, da das System die Position aller sichtbaren Satelliten auf der Grundlage der Breiten- und Längengrade des Aufstellungsortes berechnet.

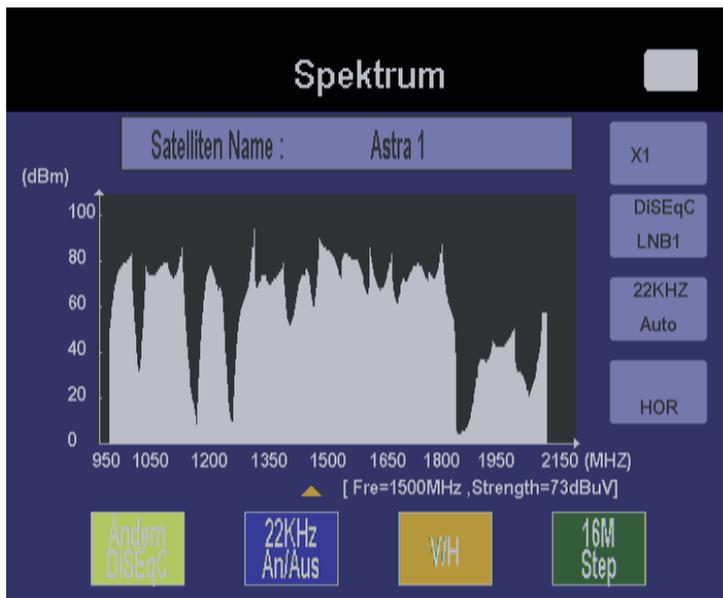
- > Im Menü können Sie den Motor mit Hilfe der **gelben oder blauen Taste** jeweils nach West oder Ost drehen.
- > Wählen Sie über die **grüne Funktionstaste** das Setup für den angeschlossenen Motor an. Bitte beachten Sie dabei auch die technischen Spezifikationen des Motors.
- > Die Funktion können Sie über die Taste **EXIT** verlassen.



## 1.2.7. Spektrum

Mit der Funktion *Spektrum* haben Sie die Möglichkeit, das Frequenzspektrum der ausgerichteten Antenne zu überprüfen.

- > Wählen Sie dazu im Menü den Punkt *Spektrum* an und bestätigen Sie mit **OK**.



Sie sehen nun das Frequenzspektrum des Empfangsfrequenzbereichs des Messgeräts. Der Pfeil an der Frequenzskala an der X-Achse gibt Ihnen dabei die momentane Messposition an.

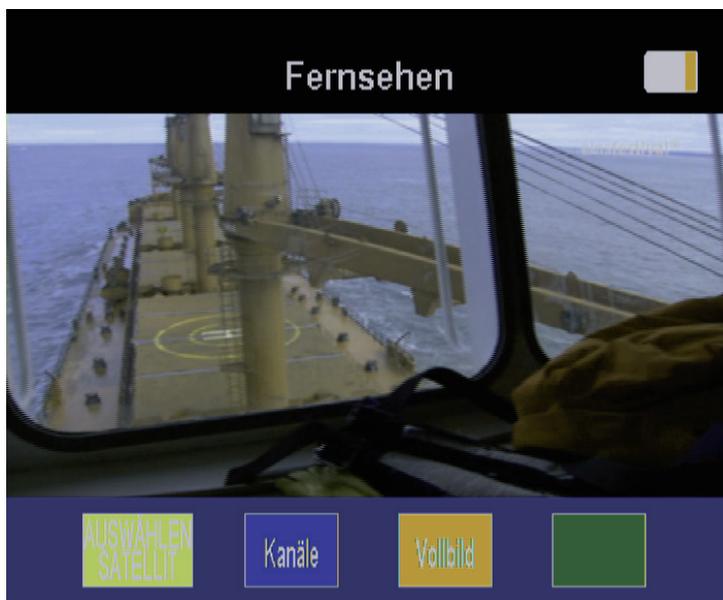
- > Mit Hilfe der **Tasten Rechts/Links** können Sie diesen im Messbereich nach oben oder unten bewegen. Sie sehen neben dem Pfeil die genaue Frequenzposition mit der dazugehörigen Signalstärke.
- > Wechseln Sie den DiSEqC Befehl mit Hilfe der **gelben Funktionstaste**.
- > Das 22 KHz Signal können Sie mit der **blauen Funktionstaste** aus- oder einschalten.
- > Die Polarisierung ändern Sie über die **rote Funktionstaste**.
- > Die Spektrum Auflösung können Sie mit der **grünen Taste** zwischen 4 MHz und 16 MHz wählen.
- > Die Funktion können Sie über die Taste **EXIT** verlassen.

## 1.2.8. Fernsehen

Mit der Funktion *Fernsehen* haben Sie eine direkte Kontrollmöglichkeit anhand des Fernsehbilds des empfangenen Signals.

> Wählen Sie im Menü den Punkt *Fernsehen* an bestätigen Sie mit **OK**.

Sollten Sie noch keine Transponder abgespeichert haben, erhalten Sie eine Fehlermeldung. Es muss dann erst über die Transponder Suchfunktion ein Suchlauf auf mindestens einem Transponder durchgeführt werden. Bitte lesen Sie hierzu auch Kapitel 1.2.3.



- > Die Lautstärke lässt sich mit Hilfe der **Tasten Rechts/Links** ändern.
- > Über die **gelbe Funktionstaste** können Sie die Satellitenposition auswählen, die über die Transpondersuche vom Gerät bereits gespeichert wurde.
- > Über die **blaue Funktionstaste** kann das Fernsehprogramm ausgewählt werden. Auch hier befinden sich nur die Programme in der Liste, die über die Transpondersuche bereits gefunden wurden.
- > Über die **OK** Taste öffnen Sie eine Liste mit allen zur Verfügung stehenden Programmen. Ebenso kann hier der Satellit ausgewählt werden.
- > Um die Menüeinblendung komplett abzuschalten, benutzen Sie die **rote Funktionstaste**.
- > Sie können die Funktion durch Drücken der Taste **EXIT** verlassen.

### Hinweis:

Wenn bereits Programme nach einem Transponderwechsel gefunden wurden, kann das Hauptmenü durch Drücken der Taste **EXIT** verlassen werden. Es erscheint dann wieder das Fernsehbild. Zusätzlich haben Sie die Möglichkeit, im Fernsehmodus eine laufende



Sendung über einen am Messempfänger angeschlossenen USB Datenträger aufzuzeichnen.

Lesen Sie hierzu auch Kapitel 1.2.9.

### 1.2.9. USB Funktionen/USB Update

Ihr Empfänger ist an der Geräteunterseite mit einer USB 2.0 Schnittstelle ausgestattet, über welche USB Massenspeichergeräte wie beispielsweise ein USB Stick oder eine externe Festplatte angeschlossen werden können (Gerätevoraussetzungen: Dateiformat FAT 32, Mindest-Geschwindigkeit bei externen Festplatten: 5400 U/min).

#### **!!ACHTUNG:**

**Je nach Gerätetyp muss das externe USB Massenspeichergerät zusätzlich über ein separates Netzteil mit Strom versorgt werden. Lesen Sie hierzu bitte die Bedienungsanleitung des zu verwendenden USB Massenspeichergerätes!!**

**Hinweis: Bei USB Speichermedien, insbesondere bei USB Sticks gibt es zum Teil erhebliche Unterschiede bezüglich der Lese- bzw. Schreibgeschwindigkeit. Dies ist abhängig von der Qualität des USB Gerätes. Verwenden Sie bitte nur USB Sticks von Markenherstellern mit entsprechend hoher Geschwindigkeit und genügend freiem Speicherplatz um Aufnahme- und Wiedergabefehler zu vermeiden.**

#### **Aufnahme einer laufenden Sendung**

Um eine laufende Sendung aufzeichnen zu können, muss ein USB Datenträger am Gerät angeschlossen sein.

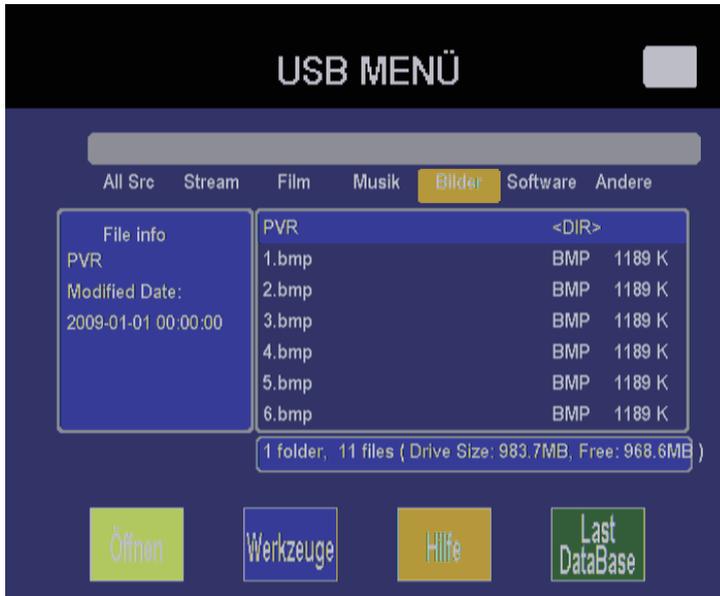
Außerdem muss der Messempfänger bei einem vorher durchgeführten Suchlauf Programme gefunden haben.

- > Verlassen Sie das Menü durch Drücken der Taste **EXIT**. Ggf. muss die Taste mehrmals gedrückt werden.
- > Befindet sich ein USB Datenträger am USB Anschluss, so wird ein grünes Feld *PVR* angezeigt.
- > Betätigen Sie die **grüne Funktionstaste**.
- > Wählen Sie aus der Liste der zur Verfügung stehenden Programme das Programm aus, das aufgezeichnet werden soll und bestätigen Sie mit **OK**.
- > Um die Aufzeichnung zu beenden, betätigen Sie die **EXIT** Taste. Anschließend bestätigen Sie die Frage mit **Ja**.



### 1.2.9.1. Wiedergabe einer Aufzeichnung

- > Um eine Aufnahme abzuspielen, wählen Sie mit Hilfe des **Navigationskreuzes** im Hauptmenü den Menüpunkt *USB Menü* an und bestätigen Sie mit **OK**.



- > Wechseln Sie in den Bereich *Film*. Hier werden nun alle vom Gerät vorgenommenen Aufnahmen angezeigt.
- > Markieren Sie die entsprechende Zeile mittels der Taste **auf/ab**.
- > Anschließend drücken Sie **OK**, die Aufnahme wird abgespielt.
- > Über die **Funktionstasten** sowie das **Navigationskreuz** können Sie innerhalb der Aufzeichnung vor- und zurückspulen oder das Abspielen pausieren.
- > Durch Drücken der **Exit Taste** kehren Sie in die Aufnahmeübersicht zurück, die Wiedergabe wird beendet.

### 1.2.9.2. Wiedergabe von Musik

- > Um auf dem Datenträger befindliche MP3 Musikdateien abzuspielen, wählen Sie mit Hilfe des **Navigationskreuzes** im Hauptmenü den Menüpunkt *USB Menü* an und bestätigen Sie mit **OK**.
- > Wechseln Sie in den Bereich *Musik*. Hier werden nun alle auf dem USB Gerät befindlichen MP3 Dateien angezeigt.
- > Markieren Sie die entsprechende Zeile mittels der Taste **auf/ab**.
- > Anschließend drücken Sie **OK**, die Musik wird abgespielt.
- > Über die Funktionstasten sowie das **Navigationskreuz** können Sie innerhalb der Aufzeichnung vor- und zurückspulen oder das Abspielen pausieren.
- > Durch Drücken der **EXIT** Taste kehren Sie in die Übersicht zurück, die Wiedergabe wird beendet.



### 1.2.9.3. Anzeige von Bildern

- > Um auf dem Datenträger befindliche Bilddateien anzuzeigen, wählen Sie mit Hilfe des **Navigationskreuzes** im Hauptmenü den Menüpunkt *USB Menü* an und bestätigen Sie mit **OK**.
- > Wechseln Sie in den Bereich *Bilder*. Hier werden nun alle, auf dem USB Gerät befindlichen Bilder (JPEG), angezeigt.
- > Markieren Sie die entsprechende Zeile mittels der Taste **auf/ab**.
- > Anschließend drücken Sie **OK**, das gewählte Bild wird auf dem Display angezeigt.
- > Über die **Funktionstasten** sowie das **Navigationskreuz** können Sie zum nächsten oder vorherigen Bild wechseln.
- > Durch Drücken der **EXIT Taste** kehren Sie in die Übersicht zurück, die Wiedergabe wird beendet.

### 1.2.9.4. Software Update

- > Wählen Sie mit Hilfe des **Navigationskreuzes** den Menüpunkt *USB Menü* und bestätigen Sie mit **OK**.
- > Sollte eine neue Software für das Gerät verfügbar sein, kopieren Sie diese auf einen USB Datenträger. Die aktuelle Betriebssoftware erhalten Sie auf [www.telestar.de](http://www.telestar.de)
- > Wählen Sie mit den **Tasten Rechts/Links** Menüpunkt *Software* an, bestätigen Sie mit **OK**. Anschließend wählen Sie den Pfad für die Updatedatei.
- > Drücken Sie **OK**, das Update wird automatisch gestartet.

#### **!!ACHTUNG:**

**Das Update darf nicht unterbrochen, bzw. darf der USB Stick nicht während des Updatevorgangs entfernt werden. Dies kann zu Beschädigungen am Empfänger führen!!**

- > Die Funktion können Sie über die Taste **EXIT** verlassen.

#### **!!ACHTUNG:**

**Entfernen Sie das USB Speichermedium nicht von Ihrem Messgerät, während es in Gebrauch ist bzw. irgendeine USB Multimediafunktionen aktiv sind!!**

**Über die blaue Funktionstaste im USB Menü können Sie verschiedene Funktionen ausführen. Darunter auch die Funktion Formatieren.**

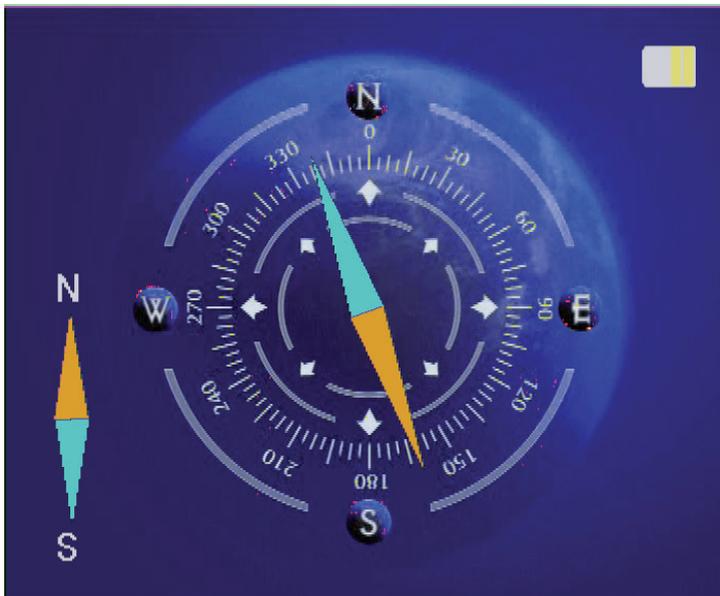
**Wenn Sie diese Funktion auswählen, wird der USB Datenträger gelöscht und neu formatiert. Alle auf dem Datenträger befindlichen Dateien gehen damit verloren!!**



## 2. Suche und Ausrichtung der Satellitenanlage

Um eine Satellitenanlage mit Hilfe des Messgeräts ausrichten zu können empfehlen wir Ihnen, wie folgt vorzugehen:

- > Verlassen Sie das Menü mit Hilfe der Taste **EXIT**.
- > Sollten Sie keinen Anhaltspunkt für die grobe Richtung des Satellitensignals haben, können Sie den eingebauten Kompass nutzen.
- > Betätigen Sie hierzu die **gelbe Funktionstaste**.
- > Der Kompass wird aktiviert.
- > Eventuell muss der Kompass erst kalibriert werden. Drehen Sie dazu das Gerät einmal um die eigene Achse. Ein entsprechender Hinweis erscheint im Display.
- > Legen Sie den Kompass auf einen geraden Untergrund. So haben Sie eine grobe Orientierung.



### Hinweis:

Der Kompass dient nur zur Orientierung und arbeitet aus technischen Gründen mit relativ großen Toleranzen.

- > Richten Sie anhand der Kompassanzeige den Spiegel grob aus.
- > Verlassen Sie die Kompass Funktion mit Hilfe der **EXIT** Taste.
- > Drücken Sie die Taste **SCAN**.
- > Wählen Sie unter *Satelliten Name* den Satelliten aus, auf den Sie die Anlage ausrichten möchten.



- > Wählen Sie den Transponder aus, auf dem Sie die Messung durchführen wollen, indem Sie den Transponder mit Hilfe der **Rechts/Links Tasten** im Feld *Tps Paket* einstellen.
- > Den LNB Typ können Sie im Feld *LNB* ändern.
- > Den DiSEqC Befehl können Sie im Feld *DiSEqC Port* ändern.
- > Richten Sie nun die Anlage entsprechend der Pegel-, Qualitäts- und Bit Error Rate-Anzeige aus.
- > Im Anschluss kann durch Drücken der **blauen Funktionstaste** zur Kontrolle eine Programmsuche durchgeführt werden.

## 2.1. Screenshot Funktion

Mit der *Screenshot Funktion* haben Sie die Möglichkeit, auf dem Gerät angezeigte Messwerte als Bilddatei zu speichern.

Diese Abbildung kann als Dokumentation für den Kunden verwendet werden.

Um Bilder abspeichern zu können, muss ein USB Datenträger am Gerät angeschlossen sein.

Sie können ein Standbild von jeder Menüanzeige erstellen.

- > Um die aktuell angezeigte Messung oder Anzeige als Bild abzuspeichern, drücken Sie die Taste **Screenshot**. Die Anzeige *Screenshot* erscheint auf dem Display. Das Bild wird als BMP Datei im Ordner Bilder auf dem USB Datenträger abgespeichert.
- > Die Datei können Sie im USB Menü über den Punkt *USB Werkzeug* auch umbenennen.



### 3. Technische Daten

#### DVB- S Tuner

Frequenzbereich:	950 - 2150 MHz
Eingangsspegel:	-65~ -25dBm
Impedanz:	75Ω
LNB Polarisation:	13V/18V/OFF, I <sub>max</sub> = 400mA
LNB Switching:	22KHz DiSEq C 1.0/1.2.
Demodulation:	QPSK
Roll Off Factor:	0.35,0.25
FEC :	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8, Automatic
Symbol Rate:	2.0~45 MS/s
DVB Standard:	DVB-S (EN300 421)
Standard:	ISO/IEC 13818-1
Input Max. Bit Stream Rate:	120Mbps(Serial)/15Mbps (Parallel)

#### Video

Standard:	ISO/IEC 13818-2, MPEG-2 MP@ML
Aspect Ratio:	4:3, 16:9
Video Format:	PAL, NTSC, SECAM
Host Supplied Audio/Video:	I & P frame support

#### Audio

Standard:	ISO/IEC 13818-3
Sampling Frequency :	32, 44.1, 48KHz
Chipsatz:	GX6107
Flash Speicher:	4Mbyte
DDRAM Speicher:	32Mbyte
Umgebungstemperatur:	0~40 Grad Celsius

#### Stromversorgung

Ausgangsspannung/ Strom	Netzteil: 12.6V,1.7A
Eingangsspannung Netzteil:	175 - 250 V ~, 50/60 Hz
Gewicht/Abmessung:	470 g/105 x 170 x 45mm







Ihr Gerät trägt das CE-Zeichen und erfüllt alle erforderlichen EU-Normen.  
Änderungen und Druckfehler vorbehalten. Stand 04/12  
Abschrift und Vervielfältigung nur mit Genehmigung des Herausgebers.

© **TELESTAR**® 2012

