

TELESTAR[®] SATPLUS Light

D

Bedienungsanleitung



Digitaler DVB-S/S2/T/T2/C Messempfänger

- D: Mehrsprachige Bedienungsanleitung
QR Code scannen um eine mehrsprachige Anleitung als pdf Datei zu erhalten.
- E: Multilingual user manual
Scan the QR code to get a multilingual manual as a pdf file.



1. VORWORT	4
2. SICHERHEITSHINWEISE	5
2.1 Zeichenerklärung	5
2.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch	6
2.3 Sicherheitshinweise	6
2.4 Betriebssicherheit	7
2.5 Gerät anschließen	7
2.6 Gerät vor Defekten schützen	7
2.7 Umgang mit Batterien	8
2.8 Gerät reinigen	8
2.9 Verhalten bei Funktionsstörungen	8
3. LIEFERUMFANG	9
4. GERÄTEÜBERSICHT	10
4.1 Bedienfeld und Anschlüsse	10
5. ERSTE INBETRIEBNAHME	13
5.1 Einführung	13
5.2. Menü	13
5.2.1 Systemeinstellungen	13
6. SAT-MESSBEREICH	15
6.1. DVB-S/S2 Voreinstellung	15
6.1.1. DVB-S/S2 Voreinstellung Unicable / dCSS	16
6.2. DVB-S/S2 Messung	16
6.2.1. Vergrößerte Darstellung	18
6.3. Satelliten Programmliste aktualisieren	19
7. DVB-T/T2 - DVB-C MESSBEREICH	20
7.1. DVBT/T2 DVB-C Messung	20
8. PROGRAMMLISTE	23
8.1. Programme bearbeiten	23
8.2. Programmliste auf USB Datenträger sichern	25
8.3. Programmliste über USB einspielen	26
9. SONDERFUNKTIONEN	27
9.1. Transponder/Kanal Test - Loop Suche	27
9.2. Werkseinstellungen	28
9.3 Video-Monitor Funktion	28
9.4 Multimedia	29
10. TECHNISCHE DATEN	30
11. ENTSORGUNGSHINWEIS	33
11.1. Entsorgung der Verpackung	33
11.2. Entsorgung des Gerätes	33
11.3. Entsorgung von Batterien	33
12. CE-KENNZEICHNUNG	34

1. VORWORT

Sehr geehrter Kunde,
vielen Dank, dass Sie sich für dieses Produkt entschieden haben.
Unser Produkt entspricht den gesetzlichen Anforderungen und wurde unter ständigen Qualitätskontrollen gefertigt. Die technischen Daten entsprechen dem aktuellen Stand zum Zeitpunkt der Drucklegung. Änderungen vorbehalten.

Die Gewährleistungszeit für das Gerät entspricht den gesetzlichen Bestimmungen zum Zeitpunkt des Erwerbs. Wir bieten Ihnen ebenfalls unseren telefonischen HOTLINE-Service mit einer professionellen Hilfe an. In unserem Servicebereich stehen Ihnen professionelle Fachkräfte Rede und Antwort. Hier können Sie alle Fragen stellen, die Sie bezüglich der Produkte haben, sowie Tipps zur Lokalisierung einer möglichen Fehlerursache erhalten.

Unsere Techniker stehen Ihnen von Montag - Freitag von 8.00 Uhr bis 16.45 Uhr unter folgender Rufnummer zur Verfügung:

Technische Hotline:

09771 / 63567186

Gerne können Sie auch eine E-mail an service@telestar.de senden

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

TELESTAR GmbH, Brückenstraße 2, 97618 Niederlauer

Bitte lesen Sie diese Anweisungen sorgfältig durch, und bewahren Sie diese für zukünftige Gelegenheiten zum Nachschlagen auf. Sollten Sie das Gerät verkaufen oder weitergeben, händigen Sie bitte unbedingt auch diese Bedienungsanleitung aus.

Markenrechtshinweise

The terms HDMI and HDMI High-Definition Multimedia Interface, and the HDMI Logo are trademarks or registered trademarks of HDMI Licensing Administrator, Inc. in the United States and other countries.

Rechtlicher Hinweis

Alle in dieser Bedienungsanleitung angegebenen technischen Daten und beschriebenen Funktionen entsprechen dem Stand der Drucklegung und können sich ohne vorherige Ankündigung ändern. Für Druckfehler und Irrtümer übernehmen wir keine Haftung. Abschrift und Vervielfältigung nur mit ausdrücklicher Genehmigung der TELESTAR-DIGITAL GmbH gestattet. Stand: 01/2024

2. SICHERHEITSHINWEISE

2.1 Zeichenerklärung

SYMBOL

BEDEUTUNG



GEFAHR!

Dieses Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem hohen Risikograd, die bei Nichtbeachtung des Hinweises, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat.



WARNUNG!

Dieses Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem mittleren Risikograd, die, bei Nichtbeachtung des Hinweises, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben kann.



VORSICHT!

Dieses Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd, die, bei Nichtbeachtung des Hinweises, eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben kann.

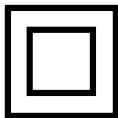


HINWEIS!

Dieses Signalwort warnt vor möglichen Sachschäden.



Dieses Zeichen warnt vor Gefahren.



Schutzklasse II

Elektrogeräte mit Schutzklasse II haben eine verstärkte oder doppelte Isolierung in Höhe der Bemessungsisolationsspannung zwischen aktiven und berührbaren Teilen (VDE 0100 Teil 410, 412.1). Sie haben meist keinen Anschluss an den Schutzleiter. Selbst wenn sie elektrisch leitende Oberflächen haben, so sind diese durch eine verstärkte oder doppelte Isolierung vor Kontakt mit anderen spannungsführenden Teilen geschützt.



Die mit diesem Symbol markierten Produkte erfüllen die Anforderungen der Richtlinien der Europäischen Gemeinschaft.

Abb. 1



Abb. 2



Bei Geräten mit Hohlsteckern kennzeichnen diese Symbole die Polarität des Steckers.

Hierbei wird zwischen 2 Varianten unterschieden

Abb 1: Außen Plus/ Innen Minus

Abb 2: Innen Plus / Außen Minus



Geräte mit diesem Zeichen dürfen nur im Haus in trockener Umgebung betrieben werden

2. SICHERHEITSHINWEISE

2.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät dient als Messempfänger für über Sat, DVB-T/2 und DVB-C übertragene Audio- / Videosignale. Jede andere Bedienung oder Nutzung des Gerätes gilt als nicht bestimmungsgemäß und kann zu Personen- oder Sachschäden führen. Benutzen Sie das Gerät zu keinem anderen Zweck.

Betreiben Sie das Gerät nur in Innenräumen.

Das Gerät ist nur für den privaten und nicht für den kommerziellen Gebrauch bestimmt. Wir setzen voraus, dass der Bediener des Gerätes allgemeine Kenntnisse im Umgang mit Geräten der Unterhaltungselektronik hat.

Die Haftung erlischt im Fall eines nicht bestimmungsmäßigen Gebrauchs.

- › Verwenden Sie nur von uns gelieferte oder genehmigte Ersatz- und Zubehörteile.
- › Bauen Sie das Gerät nicht um und verwenden Sie keine nicht von uns explizit genehmigten oder gelieferten Zusatzgeräte oder Ersatzteile.
- › Benutzen Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeten Bereichen.
- › Hierzu zählen z. B. Kraftstofflagerbereiche, Tankanlagen, oder Bereiche, in denen Lösungsmittel lagern oder verarbeitet werden.
- › Betreiben Sie das Gerät nicht in Bereichen mit teilchenbelasteter Luft (z.B. Mehl- oder Holzstaub)
- › Setzen Sie das Gerät keinen extremen Bedingungen aus. z.B. direkte Sonneneinstrahlung, hohe Luftfeuchtigkeit, Nässe, extrem hohe oder tiefe Temperaturen, offenes Feuer.

2.3 Sicherheitshinweise

Prüfen Sie das Gerät vor der Verwendung.

Im Falle einer Beschädigung oder eines Defekts darf das Gerät nicht in Betrieb genommen werden.

Verletzungsgefahr!

Verletzungsgefahr für Kinder und Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten (beispielsweise teilweise Behinderte, ältere Personen mit Einschränkung ihrer physischen und mentalen Fähigkeiten) oder Mangel an Erfahrung und Wissen.

- › Bitte bewahren Sie das Gerät nur an für Kinder unzugänglichen Stellen auf.
- › Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und von Personen mit reduzierten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und/oder Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben.
- › Lassen Sie Kinder niemals unbeaufsichtigt das Gerät benutzen.
- › Die verwendeten Verpackungsmaterialien (Säcke, Polystyrolstücke usw.) bitte nicht in der Reichweite von Kindern lagern. Kinder dürfen nicht mit der Verpackung spielen. Es besteht insbesondere bei Verpackungsfolien Erstickungsgefahr.

2. SICHERHEITSHINWEISE

2.4 Betriebssicherheit



GEFAHR!

Verletzungsgefahr!

Verletzungsgefahr durch Stromschlag durch stromführende Teile.

Es besteht durch unabsichtlichen Kurzschluss die Gefahr eines elektrischen Schlages oder eines Brandes.

- › Bitte überprüfen Sie das Gerät vor jedem Gebrauch auf Beschädigungen. Wenn Sie sichtbare Schäden feststellen, oder das Gerät sichtbare Schäden aufweist, nehmen Sie es bitte nicht mehr in Betrieb.
- › Sollten Sie ein technisches oder mechanisches Problem feststellen, setzen Sie sich bitte mit dem TELESTAR Service in Verbindung.
- › Verwenden Sie nur das im Lieferumfang enthaltene Netzteil!
- › Öffnen Sie niemals das Gehäuse des Gerätes.
- › Trennen Sie bei Betriebsstörungen das Gerät sofort von der Stromquelle
- › Wenn Sie das Gerät von einer kalten in eine warme Umgebung bringen, kann sich im Inneren des Gerätes Feuchtigkeit niederschlagen.
Warten Sie in diesem Fall etwa eine Stunde, bevor Sie es in Betrieb nehmen.
- › Bei längerer Abwesenheit oder bei Gewitter ziehen Sie das Gerät aus der Steckdose.
- › Sollten Fremdkörper oder Flüssigkeit in das Gerät gelangen, ziehen Sie sofort das Netzteil aus der Steckdose. Lassen Sie das Gerät von qualifiziertem Fachpersonal überprüfen, bevor Sie es wieder in Betrieb nehmen. Andernfalls besteht die Gefahr eines elektrischen Stromschlags.

2.5 Gerät anschließen

- › Schließen Sie das Gerät nur an eine fachgerecht installierte, geerdete und elektrisch abgesicherte Steckdose an.
- › Beachten Sie bitte, dass die Stromquelle (Steckdose) leicht zugänglich ist.
- › Knicken oder quetschen Sie keine Kabelverbindungen.
- › Prüfen Sie, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, ob die Spannungsangabe, die sich auf dem Gerät befindet, mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmt.

2.6 Gerät vor Defekten schützen



HINWEIS!

Ungünstige Umgebungsbedingungen wie Feuchtigkeit, übermäßige Wärme oder fehlende Belüftung können das Gerät schädigen. Verwenden Sie das Gerät nur in trockenen Räumen. Vermeiden Sie die direkte Nähe von: Wärmequellen, wie z.B. Heizkörpern, offenem Feuer, wie z.B. Kerzen, Geräten mit starken Magnetfeldern, wie z. B. Lautsprechern. Stellen Sie einen ausreichenden Abstand zu anderen Gegenständen sicher so dass das Gerät nicht verdeckt ist, damit immer eine ausreichende Belüftung gewährleistet ist. Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlungen und Orte mit außergewöhnlich viel Staub. Achten Sie darauf, dass der Kontakt mit Feuchtigkeit, Wasser oder Spritzwasser vermieden wird und dass keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände – z. B. Vasen – auf oder in die Nähe des Geräts gestellt werden. Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf das Gerät.

Achten Sie darauf, dass das Gerät nicht Tropf- oder Spritzwasser ausgesetzt wird und dass keine offenen Brandquellen (z. B. brennende Kerzen) in der Nähe des Geräts stehen.

2. SICHERHEITSHINWEISE

2.7 Umgang mit Batterien

Im Gerät befindet sich eine wiederaufladbare Batterie. Verwenden Sie nur diesen Batterietyp. Verwenden Sie grundsätzlich nur den Batterietyp der Batterie des Lieferumfangs.



GEFAHR!

Beim Verschlucken von Batterien besteht die Gefahr innerer Verletzungen.

Die in den Batterien befindliche Batteriesäure kann bei Kontakt mit der Haut zu Verletzungen führen.

Suchen Sie bei Anzeichen von Hautverätzungen unverzüglich medizinische Hilfe auf. Halten Sie neue und gebrauchte Batterien stets von Kindern fern. Nehmen Sie ausgelaufene Batterien sofort aus dem Gerät und reinigen Sie die Kontakte, bevor Sie neue Batterien einlegen.



WARNUNG!

Bei unsachgemäßer Verwendung von Batterien besteht Explosionsgefahr.

Verwenden Sie nur neue Batterien des gleichen Typs. Benutzen Sie bitte niemals neue und alte Batterien zusammen in einem Gerät.

Achten Sie beim Einlegen der Batterien auf die richtige Polarisation. Batterien sollten nur an kühlen und trockenen Orten gelagert werden. Werfen Sie Batterien niemals ins Feuer.

Sollte das Gerät längere Zeit nicht benutzt werden, entfernen Sie bitte die Batterien aus dem Gerät. Setzen Sie Batterien niemals großer Hitze oder direkter Sonneneinstrahlung aus.

2.8 Gerät reinigen

Vor der Reinigung trennen Sie das Gerät vom Strom. Verwenden Sie ein trockenes, weiches Tuch um das Gerät zu reinigen. Bitte verwenden Sie keine Flüssigkeiten zur Reinigung des Gerätes. Verwenden Sie keine Lösungs- und Reinigungsmittel, weil diese die Oberfläche und/oder Beschriftungen des Gerätes beschädigen können.

2.9 Verhalten bei Funktionsstörungen

Sollte das Gerät Funktionsstörungen zeigen, trennen Sie es von der Stromversorgung und warten Sie einige Sekunden. Verbinden Sie das Gerät erneut mit der Stromversorgung.

Eventuell ist ein Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen notwendig. Sollte dies nicht zum Erfolg führen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder treten Sie direkt mit der TELESTAR Digital GmbH in Kontakt.

Nähere Informationen finden Sie auch auf Seite 4.

3. LIEFERUMFANG

Bitte entnehmen Sie alle Teile aus der Verpackung und entfernen Sie alle Verpackungsmaterialien vollständig. Sollten ein oder mehrere der angegebenen Teile fehlen, wenden Sie sich bitte an:

TELESTAR Service Center
Am Weiher 14,
56766 Ulmen
e-mail: service@telestar.de

ANZAHL	ERKLÄRUNG
1	TELESTAR® SATPLUS Light
1	Bedienungsanleitung
1	externes Netzteil
1	AV Adapter Kabel
1	Gummi Hülle
1	12 Volt DC Verbindungskabel
1	BNC-Cinch Adapter

4. GERÄTEÜBERSICHT

4.1 Bedienfeld und Anschlüsse

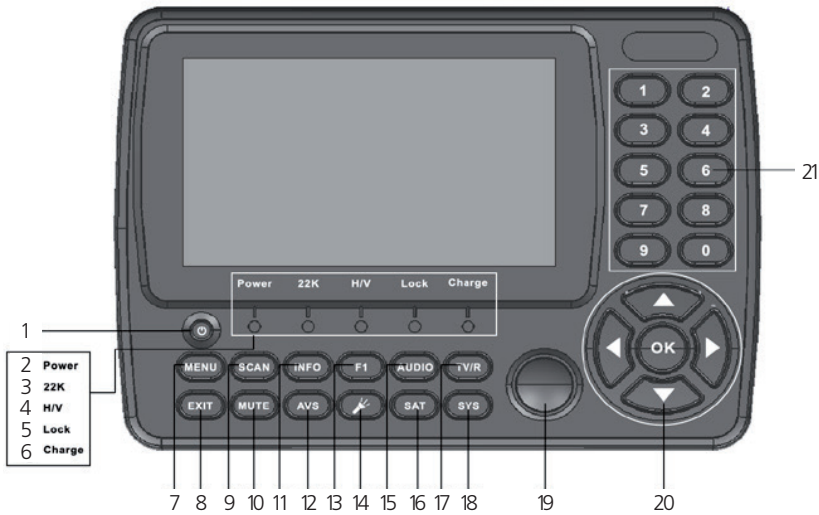


Abbildung 1

NR.	BEZEICHNUNG	FUNKTION
1	An/Aus	Schaltet das Gerät ein oder aus
2	Betriebs-Status LED	Leuchtet rot im Betrieb
3	22K	22 KHz Status
4	H/V	Polarisationsstatus Rot-Horizontal (18V) / Grün-Vertikal (13V)
5	LOCK	Signal liegt an. Datenstrom wird empfangen
6	Charge	Batterie Kontroll Status Rot: Akku wird geladen Blau: Akku voll geladen
7	MENU	Ruft das Hauptmenü auf Erneutes Drücken schaltet einen Menüpunkt zurück
8	EXIT	Verlassen des aufgerufenen Menüs
9	SCAN	Ruft das DVB-S2 Menü auf
10	MUTE	Schaltet des Ton stumm

4. GERÄTEÜBERSICHT

4.1 Bedienfeld und Anschlüsse

NR.	BEZEICHNUNG	FUNKTION
11	INFO	Ruft Empfangsparameter eines eingestellten Programms auf
12	AVS	Schaltet auf externe Eingangsquelle
13	F1	Ruft unterschiedliche Funktionen abhängig vom Betriebsmodus auf
14	LED	Aktiviert Licht zur Beleuchtung in schwierigen Lichtsituationen
15	Funktion Rot AUDIO	Ruft unterschiedliche Funktionen im Menü auf. Ruft Audioparameter auf.
16	Funktion Orange SAT	Ruft unterschiedliche Funktionen im Menü auf. Ruft das Sat-Installationsmenü auf.
17	Funktion Grün TV/R	Ruft unterschiedliche Funktionen im Menü auf. Schaltet zwischen TV und Radiomodus um.
18	Funktion Blau SYS	Ruft unterschiedliche Funktionen im Menü auf.
19	Kompass	
20	Navigationskreuz	Zur Navigation im Menü. Taste OK bestätigt eine Auswahl
21	Tastatur	Zur Direkteingabe eines Wertes

4. GERÄTEÜBERSICHT

4.1 Bedienfeld und Anschlüsse

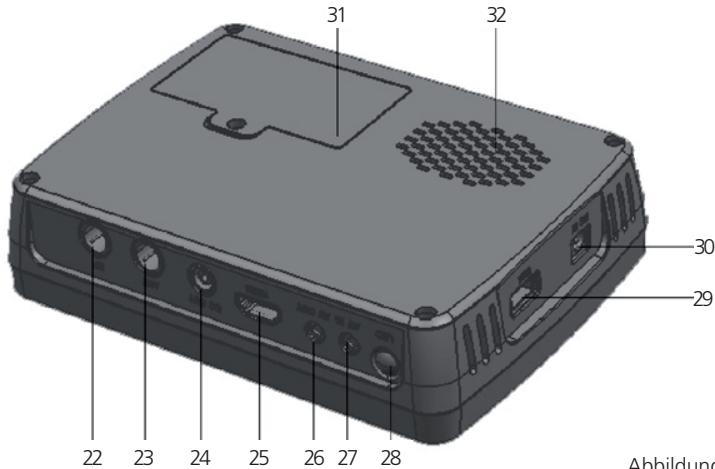


Abbildung 2

NR.	BEZEICHNUNG	FUNKTION
22	LNB (Sat-HF-Eingang)	Antennenanschluss Satelliten Empfangsanlage
23	RF (DVB-T/T2 / DVB-C HF-Eingang)	HF Anschluss zur Messung von DVB-T/T2 oder DVB-C Signalen.
24	DC Out	12 V Spannungsausgang zum Beteiben externer Geräte mit 12 V Spannungsversorgung. (z.B. Überwachungskamera)
25	HDMI Out	HDMI Ausgang zur Ausgabe des Bildschirminhalts an externen Monitor
26	AV Out	AV Ausgang zur Ausgabe des Bildschirminhalts an einen externen Monitor mit analogem AV Anschluss. (Adapterkabel im Lieferumfang)
27	AV IN	Zum Anschluss eines externen Audio-Video Zuspelgerätes, z.B. Überwachungskamera mit analogem Ausgang
28	LED	LED Licht zur Beleuchtung in schwierigen Lichtsituationen
29	USB-Anschluss	USB Anschluss zum FW Update, und zum Speichern einer Senderliste
30	DC IN	Anschluss des externen Netzteils oder KFZ- Netzteils (im Lieferumfang)
31	Akku Gehäuse	Zugang zu Akku Pack
32	Lautsprecher	

5. ERSTE INBETRIEBNAHME

5.1. Einführung

Mit dem TELESTAR SATPLUS light sind Sie in der Lage, eine Sat-Anlage optimal und einfach einzustellen und auszurichten. Darüber hinaus können Sie mit dem Gerät Signale von DVB-C und DVB-T/ DVB-T2 messen. Vor der ersten Inbetriebnahme sollte der Akku des Gerätes geladen werden. Der erste Ladevorgang sollte mindestens 4 Stunden betragen.

- > Verbinden Sie das 230 Volt Netzteil mit dem Netzteilanschluss an der Seite des Gerätes und stecken Sie das Netzteil in eine Netzsteckdose. Das Gerät wird nun geladen. Die CHG LED leuchtet.
- > Schalten Sie das Gerät mit Hilfe der Power Taste ein. Nach dem Startlogo ist das Gerät betriebsbereit.

5.2. Menü

- > Drücken Sie die Taste **MENU**.



Über das Navigationskreuz können Sie im Menü alle Menüpunkte anwählen. Dabei ist der angewählte Menüpunkt farbig unterlegt. Den angewählten Menüpunkt können Sie aufrufen, indem Sie die **OK** Taste drücken. Um das Menü zu verlassen, drücken Sie die Taste **EXIT**. Um einen Schritt im Menü zurückzukehren, drücken Sie die Taste **MENU**.

5.2.1 Systemeinstellungen

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 Systemeinstellungen an und bestätigen Sie mit **OK**.



5. ERSTE INBETRIEBNAHME

5.2.1 Systemeinstellungen

OSD Sprache:

- > Wählen Sie hier die Menüsprache aus.

Land:

- > Wählen Sie hier das Land aus, in dem Sie sich befinden.

Seitenverhältnis:

- > Hier können die verschiedenen Darstellungsformate eingestellt werden.

TV- Einstellung

- > Wählen Sie hier zwischen den TV Systemen PAL und NTSC.

Video-Auflösung

- > Wählen Sie hier die Auflösung des Gerätemonitors und der übertragenen Auflösung über HDMI. Wählen Sie zwischen den Standard Auflösungen 576p, 720p, 1080i und 1080p.

HDMI Audio

- > Wählen Sie hier die das Audiosignal des HDMI Ausgangs aus.

Zeitzone

- > Stellen Sie hier die an Ihrem Ort herrschende Zeitzone ein. Für Deutschland beträgt diese Differenz GMT+1 Stunde.

System Schloss

- > Sie können das Systemmenü mit einer Zugangssperre versehen um unbefugten Zugang zu bestimmten Menüpunkten auszuschließen. Aktivieren Sie die Sperre in diesem Menü und geben Sie einen 4-stelligen PIN Zugangscode ein. Die werkseitige PIN ist 0000.

PWR Einheit

- > Geben Sie hier an, ob die Signalmessung in dBuV oder dBmV angezeigt werden soll. Der Unterschied zwischen dBmV und dBuV besteht darin, dass dBmV in Dezibel relativ zu einem Millivolt gemessen wird, während dBuV in Dezibel relativ zu einem Mikrovolt gemessen wird.

Tastaturbeleuchtung

- > Die Einstellung aktiviert die Hintergrundbeleuchtung der Tastatur.

Tastenton

- > Hier kann ein Quittierungston beim Betätigen der Tasten auf dem Gerät aktiviert werden.

Lautsprecher

- > Aktivieren oder deaktivieren Sie den eingebauten Lautsprecher unter diesem Menüpunkt.

12V

- > Schalten Sie hier die 12 Volt Ausgangsspannung für externe Geräte ein oder aus.

Aktualisieren

- > Über die USB Schnittstelle haben Sie die Möglichkeit, die Betriebssoftware des Gerätes zu aktualisieren, die, sofern erforderlich, auf www.telestar.de zum Download bereit steht. Die auf der Internetseite zur Verfügung gestellte Software muss entpackt werden. Die entpackte Datei spielen Sie dann auf ein entsprechendes Speichermedium und verbinden dieses via USB mit dem Messempfänger.

Werkseinstellung

- > Sie können alle Einstellungen, die Sie am Gerät vorgenommen haben, mit der Werkseinstellung in den ursprünglichen Zustand zurücksetzen. Dies ist dann nützlich wenn Sie Änderungen vorgenommen haben, die anschließend zu einer nicht optimalen Funktion des Gerätes führen sollten.

Version

- > Um die aktuelle Software-Version des Receivers zu überprüfen, können die Informationen über diesen Menüpunkt abgerufen werden.

6. SAT-MESSBEREICH

5.2.1 Systemeinstellungen

Kanalliste speichern

Zur Speicherung von Programm- und Transponderlisten lesen Sie bitte Kapitel 8.2.

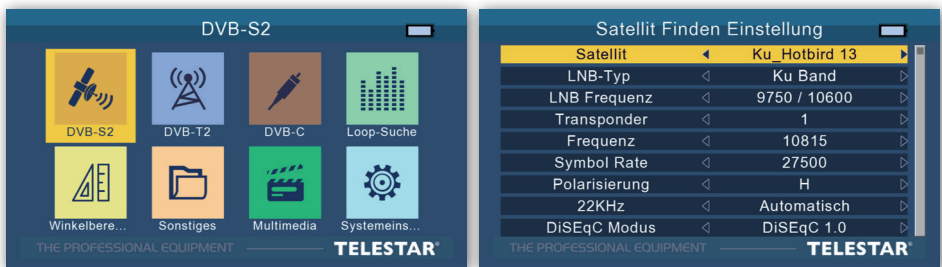
Kanalliste laden

Zum Laden von Programm- und Transponderlisten lesen Sie bitte Kapitel 8.3.

6.1. DVB-S/S2 Voreinstellung

Mit dem Gerät kann die Sat- Antenne optimal ausgerichtet werden. Außerdem kann über die nachfolgende Einstellung ein Suchlauf durchgeführt werden, um Programme des zu empfangenden Satelliten abzuspeichern.

- > Verbinden Sie die Antennenleitung mit dem Messempfänger am Sat-HF Eingang (22) (Abb.2)
- > Wählen Sie im Hauptmenü den Menüpunkt Satellit an und bestätigen Sie mit **OK**.



Satellit

- > Wählen Sie in der Zeile Satellit die Satellitenposition an, auf die die Satellitenanlage ausgerichtet oder auf der eine Messung durchgeführt werden soll. Nutzen Sie die Tasten ◀▶, um in die Übersicht der Satellitenpositionen zu gelangen. Nutzen Sie die Tasten ▲▼ um eine Position an zu wählen und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit **OK**.

LNB-Typ

- > In der Zeile LNB-Typ können Sie mit den Navigationstasten ◀▶ den LNB auswählen, mit dem die Satellitenposition zu empfangen ist.

Die Standard Einstellung ist Ku Band (9750/10600) Dabei schaltet das Gerät bei der HF-Eingabe automatisch zwischen Ku-LOW und Ku-HIGH um. Die Schwelle für die Umschaltung in das High-Band liegt bei 11,7GHz. Nach Eingabe der Transponderfrequenz gibt das Gerät folglich die entsprechenden DiSEqC- bzw. 22kHz-Schaltbefehle aus.

LNB-Frequenz

- > Ändern Sie die in dieser Zeile die LOF Frequenzen entsprechend des eingesetzten LNB's ab.

Transponder

- > Wählen Sie hier den Transponder aus, auf dem der Receiver ein Signal vom ausgewählten Satelliten empfangen soll.

Frequenz

- > Sie können bei Bedarf die Frequenz des ausgewählten Transponders ändern. Geben Sie die Frequenz in dieser Zeile über die Zahlentastatur ein.

6. SAT-MESSBEREICH

6.1. DVB-S/S2 Voreinstellung

Symbolrate

- > Um die Symbolrate gegebenenfalls anzupassen, wechseln Sie in die Zeile Symbolrate und geben Sie den Wert über die Zahlentastatur ein.

Polarisierung

- > Schalten Sie bei Bedarf hier zwischen Horizontal (H/V LED rot) oder Vertikal (H/V LED grün) um.

22K

- > Der Messempfänger steuert ein angeschlossenes LNB oder einen Multischalter über die herkömmliche 14/18 V – 22 kHz Steuerung (max. 4 SAT-ZF-Ebenen) bzw. mit DiSEqC Steuerung. Die Versorgung liefert maximal 500 mA. Bei der LNB -Einstellung Universal (9750 - 10600) kann die 22 KHz Einstellung nicht verändert werden.

DiSEqC 1.0 / 1.1

- > In diesen Feldern stellen Sie über das Navigationskreuz die Satellitenposition ein, die über DiSEqC angesteuert wird. Diese Einstellung ist abhängig von der Satellitenempfangsanlage und den dazugehörigen Baugruppen.

Tone Burst

- > Schalten Sie hier den Tone Burst entsprechend der angeschlossenen Satellitenanlage. Diese Einstellung ist abhängig von der Satellitenempfangsanlage und den dazugehörigen Baugruppen.

LNB Strom

- > Die LNB Spannungversorgung (14/18V) kann über diesen Menüpunkt ein- oder ausgeschaltet werden.

6.1.1. DVB-S/S2 Voreinstellung Unicable oder dCSS

- > Bei Auswahl des LNB-Typs Unicable oder dCSS wählen Sie in der Zeile **IF Index** den Unicable Kanal und geben Sie in der Zeile **IF Frequenz** die Frequenz ggf. über die Tastatur ein.

6.2. DVB-S/S2 Messung

- > Wählen Sie im Hauptmenü den Menüpunkt DVB-S an und bestätigen Sie mit **OK**.
- > Wählen Sie über das Navigationskreuz mit Hilfe der ▲ ▼ Tasten einen Transponder aus, auf dem eine Messung durchgeführt werden soll und bestätigen Sie mit **OK**.

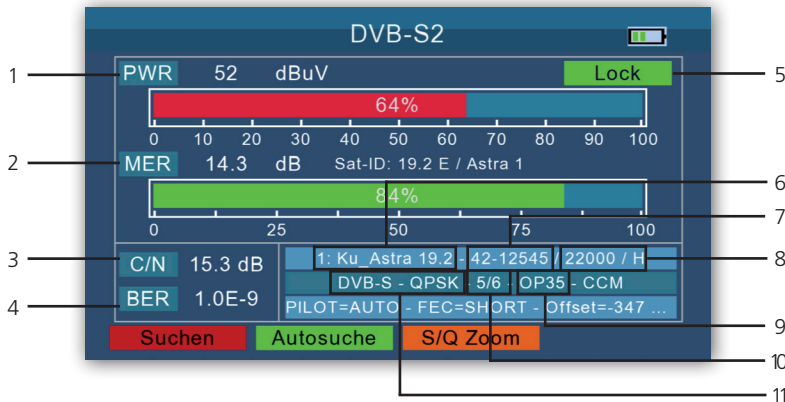


- > Drücken Sie die Taste **OK**.

6. SAT-MESSBEREICH

6.2. DVB-S/S2 Messung

Die Messwerte des ausgewählten Programms werden dargestellt.



1. PWR

Sobald der Messempfänger abgestimmt ist, startet die Pegelmessung. Der gemessene Pegel wird in dB μ V angezeigt.

2. MER

MER-Messung (Modulation Error Rate). Die MER wird aus den Konstellationspunkten berechnet. Sie ist das Pendant zur S/N-Messung bei analogen Übertragungsverfahren. Der Messbereich reicht bis 20 dB.

3. C/N

Carrier-to-noise, Träger-Rausch-Abstand
Es wird der Abstand zwischen dem Träger und dem Rauschen gemessen. Ein guter C/N ist Voraussetzung für alle anderen Qualitäten BER, MER.

4. BER

Die Messung der Bitfehlerrate dient der qualitativen Beurteilung eines DVB-Signals. Zur Bestimmung der Bitfehlerrate dienen die Fehlerkorrekturmechanismen im digitalen Empfänger. Es wird jeweils der Datenstrom vor und nach der Korrektur verglichen und daraus die Anzahl der korrigierten Bits ermittelt. Diese Zahl wird zu den insgesamt durchlaufenen Bits ins Verhältnis gesetzt und daraus die BER berechnet.

5. Lock/No Lock

Die Anzeige **Lock** zeigt an, dass das Gerät einen gültigen und auswertbaren Datenstrom empfängt. Die Anzeige **No Lock** zeigt an, dass entweder die Qualität des anliegenden Signals nicht ausreichend ist, die eingestellten Empfangsparameter des Gerätes mit denen des Senders nicht übereinstimmen oder kein DVB-S/S2-Signal bei dieser Frequenz zu empfangen ist.

6. Satellitenposition

Satellitenposition auf der die Messung durchgeführt wird.

7. Transponderparameter

Transpondernummer und Transponderfrequenz auf der die Messung durchgeführt wird.

8. Transponderparameter

Symbolrate und Polarisation auf der die Messung durchgeführt wird.

6. SAT-MESSBEREICH

6.2. DVB-S/S2 Messung

9. RollOff

Der Roll Off-Faktor beschreibt allgemein die Flankensteilheit bei der Filterung eines Signals. Bei der Satellitenübertragung wird mit den Roll Off-Faktoren die Flankensteilheit des DVB-S2-Signals definiert. Je geringer die Zahl, desto geringer ist die benötigte Frequenzbandbreite. Allerdings sinkt auch der Störabstand und damit die Übertragungssicherheit. Bei DVB-S wird in der Regel mit einem RollOff Faktor von 0,35 geareitet.

10. Fehlerkorrektur FEC

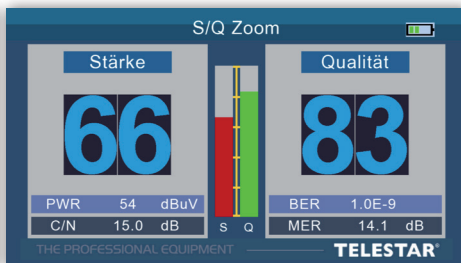
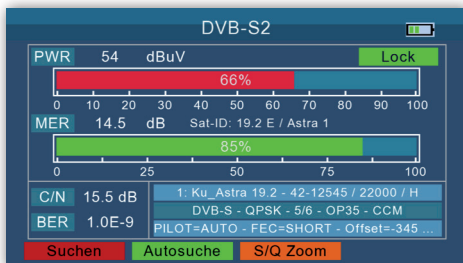
Die Vorwärtsfehlerkorrektur erfolgt im Rahmen der Kanalcodierung. Dem digitalen und zunächst quellenkodierten Signal wird auf der Senderseite in einem Kanalencoder gezielt Redundanz hinzu gefügt, die es dem Kanaldecoder im Empfänger ermöglichen soll, Fehler, die auf dem Übertragungskanal aufgetreten sind, zu korrigieren. Der Wert der FEC drückt das Verhältnis von Nutzbits zu übertragenen Bits aus. In diesem Bild sind von 6 übertragenen Bits 5 Nutzbits.

11. Übertragungsstandard und Modulationsverfahren

Zeigt das auf diesem Transponder genutzte Modulationsverfahren an.

6.2.1. Vergrößerte Darstellung

- > Drücken Sie innerhalb der Sat Messung die **orange Taste SAT**, um eine Darstellung der wichtigsten Parameter zu erhalten.

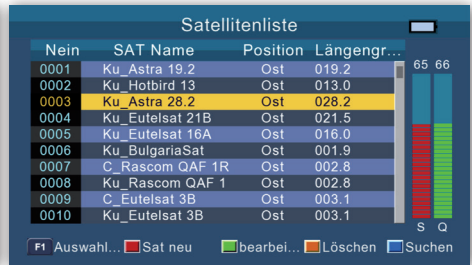
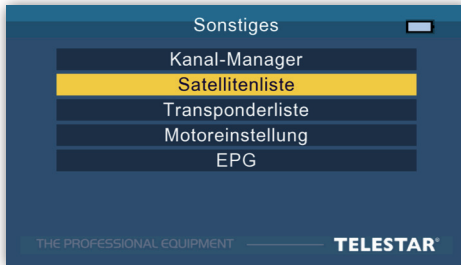


6. SAT-MESSBEREICH

6.3. Satelliten Programmliste aktualisieren

Das Gerät kommt ab Werk mit einer voreingestellten Programmliste der Satellitenposition Astra 19,2 Grad Ost. Sie können diese Programmliste um andere Satellitenpositionen erweitern.

- > Wählen Sie im Hauptmenü „Sonstiges“ aus und bestätigen Sie mit **OK**.
- > Wählen Sie „Satellitenliste“ an und bestätigen Sie mit **OK**.



- > Wählen Sie die Satellitenposition aus der Liste aus, auf der eine Programmsuche durchgeführt werden soll.
- > Drücken Sie die Taste **OK**. Es erscheint ein Haken vor dem Sat Namen.
- > Drücken Sie die **blaue Taste SYS** (Suchen). Wählen Sie „Suche“ an und bestätigen Sie mit **OK**.
- > Ändern Sie bei Bedarf die Suchparameter nach Ihren Bedürfnissen ab.



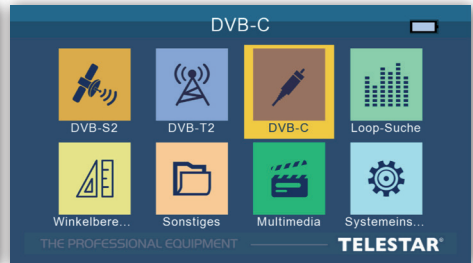
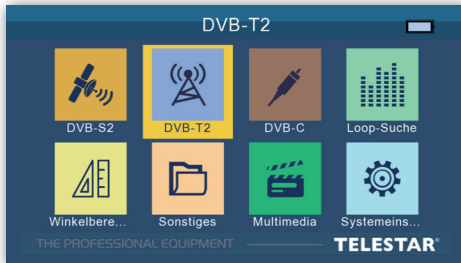
- > Drücken Sie **OK** um den Suchlauf zu starten.



7. DVB-T/T2 - DVB-C MESSBEREICH

7.1. DVBT/T2 DVB-C Messung

- > Um eine Messung im Bereich DVB-T/T2 oder DVB-C durchzuführen, wählen Sie bitte im Hauptmenü entsprechend den Punkt DVB-T Menü oder DVB-C Menü an und bestätigen Sie mit **OK**.



Bitte beachten Sie im DVB-T/T2 Bereich:

Sollten Sie über eine aktive Antenne verfügen, die Sie an dem Gerät betreiben, können Sie hier eine Antennenspeisespannung über den Koax-Eingang des Gerätes aktivieren.



Bitte informieren Sie sich hierzu auch ggf. über die technischen Spezifikationen Ihrer Antenne.

- > Wählen Sie dazu die Zeile **Aktive Antenne** an und schalten Sie mit den Navigationstasten ◀▶ die Speisespannung ein oder aus.

⚠ HINWEIS!

Die Speisespannung kann zwischen 5 Volt, 12 Volt und 24 Volt eingestellt werden.

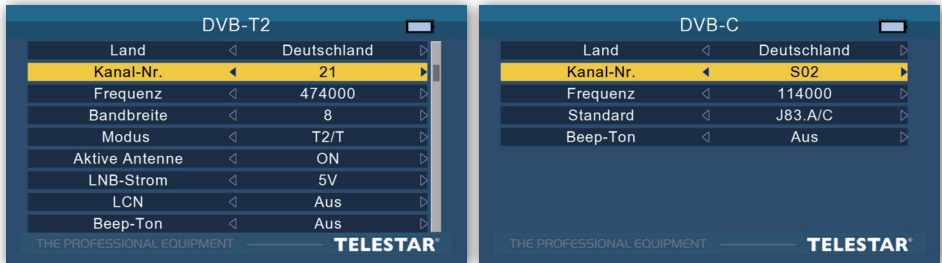
Bitte informieren Sie sich hierzu auch ggf. über die technischen Spezifikationen Ihrer Antenne.

- > Wählen Sie die Zeile **LNB Strom** an und wählen Sie mit den Navigationstasten ◀▶ die entsprechende Speisespannung an.

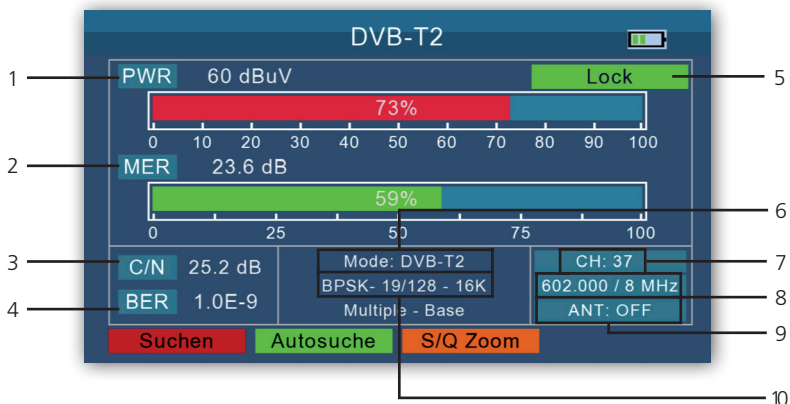
7. DVB-T/T2 - DVB-C MESSBEREICH

7.1. DVBT/T2 DVB-C Messung

- > Wählen Sie in der Zeile **Kanal Nr.** die Frequenz aus, auf der eine Messung durchgeführt werden soll.
- > Nutzen Sie die Navigationstasten ◀▶ um die Kanalliste aufzurufen.



- > Drücken Sie die Taste **OK**, um die Messung zu starten.



1. PWR

Sobald der Messempfänger abgestimmt ist, startet die Pegelmessung. Der gemessene Pegel wird in dB μ V angezeigt.

2. MER

MER-Messung (Modulation Error Rate). Die MER wird aus den Konstellationspunkten berechnet. Sie ist das Pendant zur S/N-Messung bei analogen Übertragungsverfahren. Der Messbereich reicht bis 20 dB.

3. C/N

Carrier-to-noise , Träger-Rausch-Abstand
Es wird der Abstand zwischen dem Träger und dem Rauschen gemessen. Ein guter C/N ist Voraussetzung für alle anderen Qualitäten BER, MER.

7. DVB-T/T2 - DVB-C MESSBEREICH

7.1. DVBT/T2 DVB-C Messung

4. BER

Die Messung der Bitfehlerrate dient der qualitativen Beurteilung eines DVB-Signals.

Zur Bestimmung der Bitfehlerrate dienen die Fehlerkorrekturmechanismen im digitalen Empfänger.

Es wird jeweils der Datenstrom vor und nach der Korrektur verglichen und daraus die Anzahl der korrigierten Bits ermittelt. Diese Zahl wird zu den insgesamt durchlaufenen Bits ins Verhältnis gesetzt und daraus die BER berechnet.

5. Lock/No Lock

Die Anzeige **Lock** zeigt an, dass das Gerät einen gültigen und auswertbaren Datenstrom empfängt. Die Anzeige **No Lock** zeigt an, dass entweder die Qualität des anliegenden Signals nicht ausreichend ist, die eingestellten Empfangsparameter des Gerätes mit denen des Senders nicht übereinstimmen oder kein DVB-Signal bei dieser Frequenz zu empfangen ist.

6. Mode

Zeigt den aktuell empfangenen Übertragungsstandard an.

7. Kanal

Zeigt den aktuell eingestellten Kanal an.

8. Frequenz

Zeigt die aktuell eingestellte Frequenz und das Kanalaraster an, auf der die Messung durchgeführt wird.

9. ANT

Zeigt an, ob die Antennenspeisespannung aktiviert oder deaktiviert ist. (Nur DVB-T/T2)

10. Modulationsverfahren

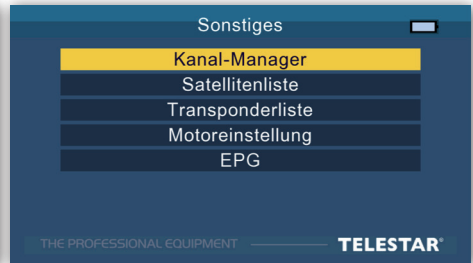
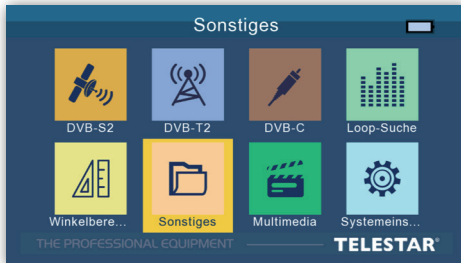
Zeigt das aktuell empfangene Modulationsverfahren an.

8. PROGRAMMLISTE

8.1. Programme bearbeiten

Sie können die gespeicherten Programme nach verschiedenen Kriterien bearbeiten.

- > Wählen Sie im Hauptmenü mit dem Navigationskreuz den Menüpunkt **Sonstiges** aus und bestätigen Sie mit **OK**.
- > Wählen Sie den Menüpunkt **Kanalmanager** an und bestätigen Sie mit **OK**.



Programmreihenfolge ändern

Um die Reihenfolge der Programme zu ändern, können Programme einfach verschoben werden.

- > Wählen Sie mit den Navigationstasten **▲ ▼** ein Programm aus, das Sie an eine andere Position verschieben möchten.
- > Drücken Sie die Taste **OK**. Es erscheint ein Symbol neben dem Programmnamen.



- > Wählen Sie mit den Navigationstasten **▲ ▼** über den gelben Cursor die Position aus, an der Sie das Programm abspeichern möchten.
- > Drücken Sie die **orange Taste SAT** (Verschieben)



Das Programm ist nun an die gewünschte Position verschoben.

8. PROGRAMMLISTE

8.1. Programme bearbeiten

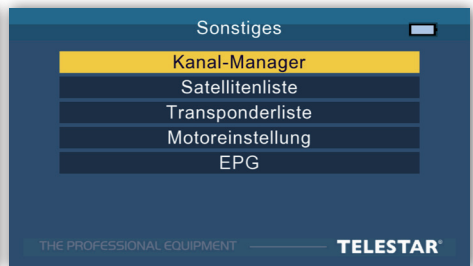
Programme aus der Liste löschen

Sie können ein oder mehrere voreingestellte oder im Empfänger vorhandene Programme löschen.

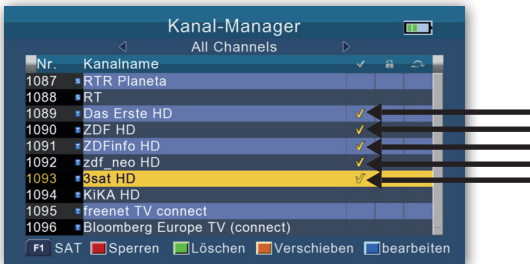
HINWEIS!

Mit dieser Einstellung werden alle angewählten Programme gelöscht! Um Programme wieder in das Gerät einzuspeichern, führen Sie bitte einen neuen Suchlauf durch oder setzen Sie das Gerät in die Werkseinstellungen zurück.

- > Wählen Sie im Hauptmenü mit dem Navigationskreuz den Menüpunkt **Sonstiges** aus und bestätigen Sie mit **OK**.
- > Wählen Sie den Menüpunkt **Kanalmanager** an und bestätigen Sie mit **OK**.



- > Wählen Sie mit den Navigationstasten **▲ ▼** ein oder mehrere Programme aus, das/die Sie löschen möchten
- > Drücken Sie jeweils die Taste **OK**. Es erscheint ein Symbol neben dem Programmnamen.



8. PROGRAMMLISTE

8.1. Programme bearbeiten

- > Drücken Sie die **grüne Taste TV/R** (Löschen). Sollte eine Passwortabfrage erscheinen, geben Sie 4-stellige PIN ein. Die werkseitig eingestellte PIN ist 0000.
- > Bestätigen Sie die Abfrage mit Ja, wenn Sie das/ die Programm(e) löschen möchten und drücken Sie **OK**.

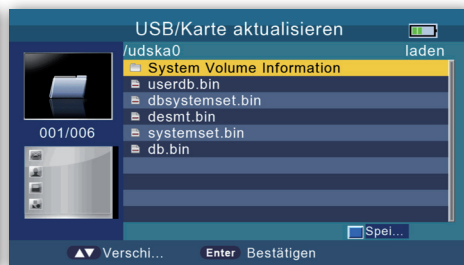


Das/die Programm(e) ist/sind damit aus der Programmliste gelöscht.

8.2. Programmliste auf einen USB Datenträger sichern

Sollten Sie Programme nach Ihren Wünschen in der Reihenfolge verändert bzw. Sender aus der Liste gelöscht oder hinzugefügt haben, können Sie diese Änderungen auf einen USB Datenträger speichern, um diese Daten bei einem Werksreset wieder auf den Messem Empfänger aufspielen zu können.

- > Schließen Sie einen USB Datenträger an das Gerät an.
- > Wählen Sie im Hauptmenü mit Hilfe der Navigationstasten ◀▶ ▲▼ den Menüpunkt **Systemeinstellungen** an und bestätigen Sie mit **OK**.
- > Wählen Sie den Menüpunkt **Aktualisieren** an und bestätigen Sie mit **OK**.
- > Drücken Sie die **blaue Taste SYS** (Speichern) um die Programmliste abzuspeichern. Die Programmdateien werden auf den USB Datenträger geschrieben.



Nach erfolgter Meldung am Display sind die Programme und Kanalinformationen abgespeichert. Nach erfolgreicher Übertragung auf den USB Stick, erfolgt eine Meldung, die mit der Taste **OK** quittiert werden muss.

8. PROGRAMMLISTE

8.3. Programmliste über USB einspielen

Eine auf USB gespeicherte Programmliste kann in das Gerät importiert werden.

- > Schließen Sie einen USB Datenträger an das Gerät an auf den Sie, wie in Kapitel 8.2 beschrieben eine Programmliste gesichert haben.
- > Wählen Sie im Hauptmenü mit Hilfe der Pfeiltaste den Menüpunkt **Systemeinstellungen** aus und bestätigen Sie mit **OK**.
- > Wählen Sie den Menüpunkt **Aktualisieren** an und bestätigen Sie mit **OK**.



- > Wählen Sie den Ordner **userdb.bin** an und bestätigen Sie mit **OK**.



- > Nach erfolgreichem Übertragen der Programmliste startet das Gerät neu.

ACHTUNG!

Bitte trennen Sie während des Ladevorgangs unter keinen Umständen das USB Speichermedium vom Gerät!

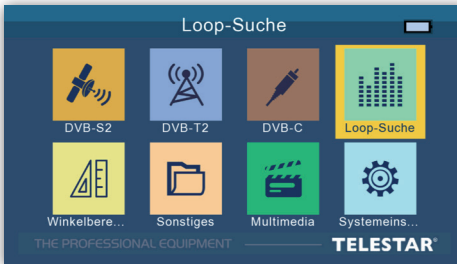
9. SONDERFUNKTIONEN

9.1. Transponder/Kanal Test - Loop Suche

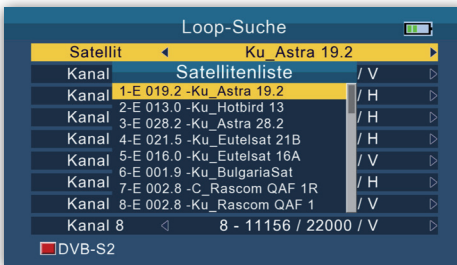
Das Gerät kann eine Auswertung mehrerer Transponder einer Satellitenposition bzw. mehrere Kanäle im DVB-T/T2/C Bereich durchführen. So erhalten Sie gleichzeitig eine Übersicht und eine Kontrolle zur Verfügung stehender Transponder einer Satellitenposition bzw Kanäle im DVB-T/T2/C Bereich.

Es können 8 Transponder/Kanäle gleichzeitig auf dem Display dargestellt werden.

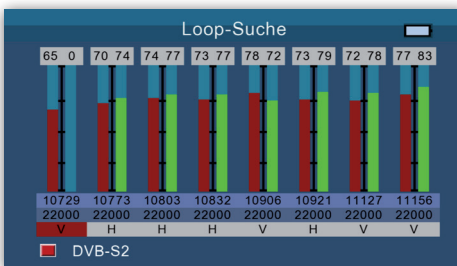
- > Wählen Sie im Hauptmenü „Loop Suche“ an.
- > Drücken Sie ggf. die **rote Taste AUDIO** so oft, bis der gewünschte Empfangsweg angewählt ist. *Nachfolgende Beschreibung für den Satellitenempfangsweg.*



- > Wenn Sie einen Transponder Test auf Satellit durchführen möchten, wählen die obere Zeile an und drücken Sie die Taste ► um eine Übersicht aller Satellitenpositionen zu erhalten.
- > Wählen Sie die gewünschte Satellitenposition aus, und bestätigen Sie mit **OK**.



- > Wählen Sie im Anschluss die Transponder/Kanäle aus, die angezeigt werden sollen. Bestätigen Sie mit **OK**. Das Gerät prüft alle ausgewählten Transponder/Kanäle und zeigt die entsprechenden Empfangsparameter an.



9. SONDERFUNKTIONEN

9.2. Werkseinstellungen

Sie können das Gerät in den Auslieferungszustand zurück setzen.

HINWEIS!

Bitte beachten Sie dass mit diesem Vorgang alle Einstellungen sowie Programmlistenänderungen verloren gehen.

Wählen Sie im Hauptmenü mit Hilfe der Navigationstasten ◀ ▶ ▲ ▼ den Menüpunkt

Systemeinstellungen an und bestätigen Sie mit **OK**.

- > Wählen Sie den Menüpunkt **Werkseinstellung** aus und bestätigen Sie mit **OK**.
- > Bestätigen Sie die Abfrage mit Ja, wenn Sie eine Werkseinstellung durchführen möchten.



9.3. Videomonitor Funktion

Sie können das Gerät als Videomonitor einsetzen.

So können Sie z.B. eine Überwachungskamera mit Hilfe des Gerätes ausrichten, oder ein analoges Videosignal überprüfen.

Verbinden Sie dazu das im Lieferumfang enthaltene AV-Kabel mit dem AV-Eingang des Gerätes (Abb. 2 Pos. 27), und verbinden Sie das Kabel mit einer Audio- Video Quelle.

Durch den im Lieferumfang enthaltenen Cinch- BNC Adapter können Sie bei Bedarf den Steckanschluss adaptieren.

- > Drücken Sie die Taste AVS um den AV Eingang des Gerätes zu aktivieren.
Wenn Sie eine Überwachungskamera oder ein anderes Video Ausgabegerät mit 12 Volt Betriebsspannung einrichten möchten, können Sie das im Lieferumfang enthaltene DC Spannungskabel einsetzen. So kann das Videogerät über den SATPLUS 4 mit Betriebsspannung versorgt werden
- > Drücken Sie die Taste AVS erneut um den AV Modus zu verlassen.

9. SONDERFUNKTIONEN

9.4. Multimedia

Das Gerät ist mit einer USB 2.0. Schnittstellen ausgestattet, über die USB Massenspeichergeräte wie beispielsweise ein USB Stick oder eine externe Festplatte angeschlossen werden können (Gerätevoraussetzungen: Dateiformat FAT 32, Geschwindigkeit bei externen Festplatten: 5400 U/min). Über das Menü **Multimedia** können Filme, Bilder und Musikdateien angezeigt bzw. wiedergegeben werden.

- > Drücken Sie die Menütaste.
- > Wechseln Sie zum Menüpunkt **Multimedia** und bestätigen Sie mit **OK**.
- > Wählen Sie in der oberen Zeile den Dateityp aus, den Sie abspielen möchten. (Film, Foto, Musik)
- > Wählen Sie den Ordner aus, in der die Datei liegt, die Sie abspielen möchten.
- > Bestätigen Sie mit **OK**.



10. TECHNISCHE DATEN

HF TEIL

Frequenzbereich DVB-C/-T/-T2, DAB+, TV, FM	48-862 MHz
Frequenzbereich DVB-S/-S2	950-2150 MHz
TV-Normen	B/G, I, D/K, M, N

SAT- EMPFÄNGER

Eingangsbereich	-65 bis -25 dBm
Steuersignal	22 Khz, DiSeqCTM 1.2, SCR Einkabelsystem
LNB Spannungsversorgung	13V/18V, I max. 400mA
Demodulationsart	QPSK, 8PSK, 16APSK, 32APSK
Symbolrate (MS/s)	2<Rs<45Mband (SCPC/MCPC)

DVB-T/T2 EMPFÄNGER

Modulationsverfahren DVB-T	QPSK, 16/64 QAM
Modulationsverfahren DVB-T2	QPSK, 16/64/256 QAM
Eingangsbereich	-79,5dBm (max)
Spannungsversorgung Antenne	5V, 12V, 24V I _{max} 100mA

DVB-C EMPFÄNGER

Kanalbandbreite MHz	6, 7, 8
Modulationsverfahren DVB-C	16/32/64/128/256 QAM
Eingangssymbolrate MS/s	2-6999

LCD DISPLAY

LCD Typ	TFT
Pixel	480x272 (RGB)
Sichtbare Bildgröße	95,04 x 53,86 mm

TV SYSTEM

Farbnormen	PAL, SECAM, NTSC
Audio	FM-, NICAM- und AM-Ton, AAC/HEAAC, Dolby AC3

10. TECHNISCHE DATEN

AUDIO/VIDEO PROCESSING

Video Dekompression	MPEG-2 MP@HI, MPEG-1 Decodirg. MPEG4 ASP@L5 HD Resolution, H.264, MP&HP@L4, HW JPEG decoding, H.265(8 Bit)/HEVC
Wiederholffrequenz	PAL-25 Frame@720*576 NTSC-30 Frame@720*480
Video Format	4:3, 16:9,By Pan & Scan and Letter Box Conversion
Audio Dekompression	MPEG-1 Layer 1/11, M.PEG-2 Laye, 1/11
Audio Ausgang	Stereo, Mono, R/L

STROMVERSORGUNG

Lithium/Ionen	2600mAh, 7,4V
DC-Extern	12V/ 1,0A

ANSCHLÜSSE

HF-Eingang Sat	75 Ω
HF-Eingang DVB-T/T2 / DVB-C	75 Ω
AV IN	3,5 mm Klinke Audio-Stereo/Video
AV OUT	3,5 mm Klinke Audio-Stereo/Video
TV-Ausgang	HDMI 1.4
USB-Anschluss	USB 2.0
DC-Versorgung	12 V Hohlsteckerbuchse

ABMESSUNGEN UND GEWICHT

Abmessungen (B × H × T) mm	175*140*45 mm
Gewicht kg	0,62 Kg

10. TECHNISCHE DATEN

TECHNISCHE DATEN NETZTEIL

Hersteller	Shenzhen Yunsheng High Tech Electronics Co., Ltd
Modell Nummer	YS03A-120150E
Eingangsspannung	100-240V AC
Eingangsfrequenz	50-60Hz
Ausgangsspannung	12V DC
Ausgangsstrom	1,5A
Ausgangsleistung	18W
Durchschnittliche Effizienz im Betrieb	84,0%
Effizienz bei geringer Last (10%)	80,0%
Leistungsaufnahme bei Nulllast	≤0.1W

11. ENTSORGUNGSHINWEIS

11.1. Entsorgung der Verpackung

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



11.2. Entsorgung des Gerätes

Das rechts abgebildete Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne auf Rädern zeigt an, dass dieses Gerät der Richtlinie 2012 / 19 / EU unterliegt.

Diese Richtlinie besagt, dass Sie dieses Gerät am Ende seiner Nutzungszeit nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgen dürfen,

sondern in speziell eingerichteten Sammelstellen, Wertstoffhöfen oder Entsorgungsbetrieben abgeben müssen. Diese Entsorgung ist für Sie kostenfrei. Schonen Sie die Umwelt und entsorgen Sie fachgerecht. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem lokalen Entsorger oder der Stadt- bzw. Gemeindeverwaltung.



D

11.3. Entsorgung von Batterien

Batterien und Akkus dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden.

Das rechts abgebildete Symbol bedeutet, dass Sie als Verbraucher verpflichtet sind, alle Batterien und Akkus einer gesonderten Entsorgung zuzuführen.

Entsprechende Sammelbehälter stehen im Fachhandel und zahlreichen öffentlichen Einrichtungen bereit. Informationen zur Entsorgung alter Batterien und Akkus erhalten Sie zusätzlich auch bei Entsorgungsfachbetrieben, Stadt- und Gemeindeverwaltungen.

Diese Entsorgung ist für Sie kostenfrei. Schonen Sie die Umwelt und entsorgen Sie fachgerecht.



12. CE-KENNZEICHNUNG



Ihr Gerät trägt das CE-Zeichen und erfüllt alle erforderlichen EU-Normen.

Hiermit bestätigt die TELESTAR DIGITAL GmbH die Konformität des Gerätes TELESTAR SATPLUS light mit den wesentlichen Schutzanforderungen der Funkrichtlinie 2014/53/EU (RED – Radio Equipment Devices), der RoHS Richtlinie (2011/65/EU), der REACH Verordnung 1907/2006, sowie der ErP-Richtlinie (2009/125/EU). Die Konformitätserklärung zu diesem Produkt finden Sie unter: www.telestar.de/de_DE/Konformitaetserklaerung/352-529/?productID=24868

