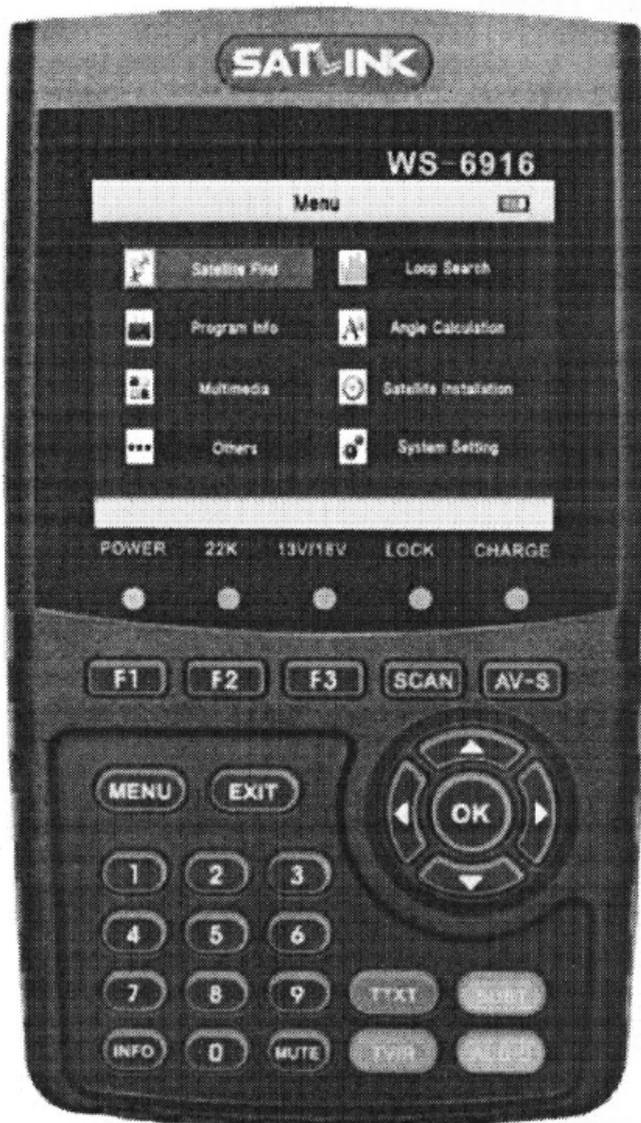


# Bedienungsanleitung



## ANTENNENMESSGERÄT SATLINK WS-6916 HD

Digital Satellit HD

# Inhalt

<b>Produktbeschreibung</b>	<b>3</b>
<b>Frontansicht und Tasten</b>	<b>4</b>
<b>Lieferumfang</b>	<b>5</b>
<b>Einschalten</b>	<b>6</b>
<b>Menüaufbau</b>	<b>6</b>
<b>Satellitensuche</b>	<b>7</b>
<b>LOOP Suche</b>	<b>9</b>
<b>SAT-Installation</b>	<b>10</b>
Motor-Anlagen	10
Unicable	11
Automatischer Suchlauf	11
<b>Andere Funktionen</b>	<b>13</b>
Programmlisten Editor	13
EPG	14
System Info	14
<b>Winkelrechner</b>	<b>14</b>
<b>Multimedia (USB)</b>	<b>15</b>
<b>Systemeinstellungen</b>	<b>16</b>
<b>Tasten für direkten Funktionsaufruf (INFO)</b>	<b>17</b>
<b>Technische Spezifikationen</b>	<b>18</b>
<b>Wichtige Hinweise zur eingebauten Li-Ionen Batterie</b>	<b>19</b>
<b>Wichtige Hinweise zu dieser Anleitung</b>	<b>20</b>

# Produktbeschreibung

Das Satlink WS-6916 HD ist ein ultraportables Messgerät zum Einrichten und Prüfen von digitalen Satellitenanlagen. Neben Standard(DVB-S)-Signalen verarbeitet es auch Transponder in HD(DVB-S2).

Durch den eingebauten Lithium-Akku mit 3000mAh ist ein unabhängiger Betrieb von bis zu 4 Stunden (bei Vollladung) möglich.

Die Mikroprozessorsteuerung bietet hohen Bedienkomfort, große Betriebs- und Zukunftssicherheit. Diese erlaubt es dem Benutzer, innerhalb kürzester Zeit den gewünschten Satelliten zu finden, die Antenne genau einzustellen und auftretende Empfangsprobleme sicher zu erkennen.

Direkt nach dem Einschalten erscheinen das Bild, sowie Signalstärke und Signalqualität auf dem LCD-Bildschirm, sofern die benötigten Programmdateien im Vorfeld eingegeben wurden.

Ferner kann man auf ein übersichtliches Menü zugreifen, welches zusätzlich über BER-Werte (Bitfehlerrate) informiert, sowie ein akustisches Lock-Signal und einen Azimuth/Elevations-Rechner zur Verfügung stellt.

Im Satellitenbetrieb kann der hochempfindliche Empfänger auch noch sehr schwache Signale erkennen. Zur LNB-Versorgung stehen 13V und 18V, sowie die gängigen Steuersignale zur Verfügung. Selbstverständlich ist der Eingang kurzschlussgesichert.

Das Einsatzgebiet erweitert sich auch durch eine Vielzahl von Anschlüssen. Im Einzelnen stehen zur Verfügung:

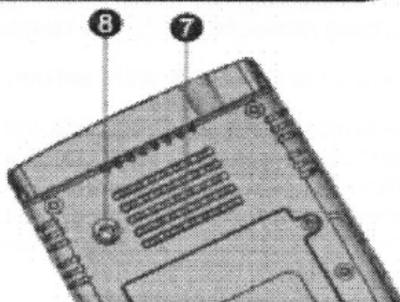
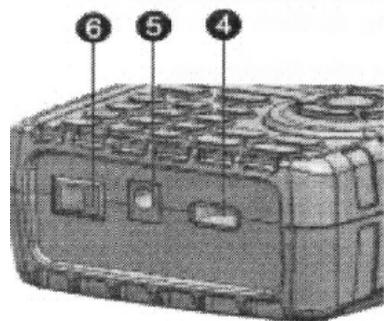
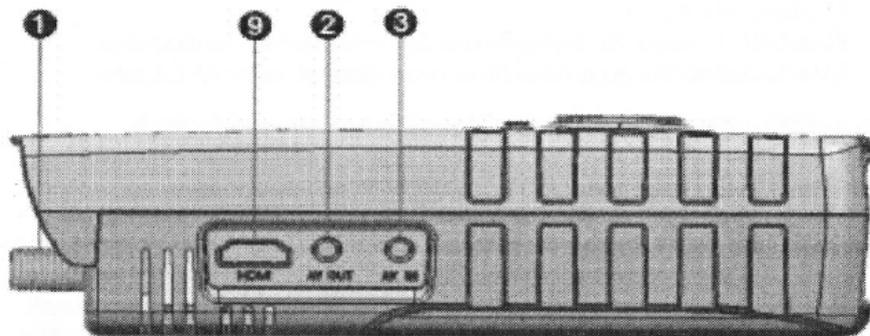
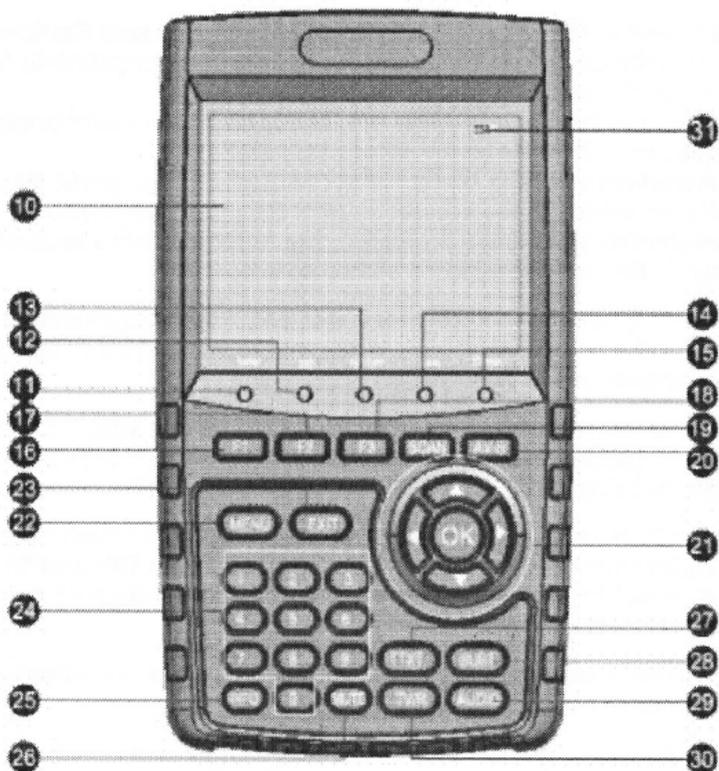
- Ein A/V Eingang, zum Prüfen von analoge Überwachungskameras o. Ä.
- Ein HDMI und ein A/V Ausgang für einen größeren TV oder Monitor zur Bildbeurteilung
- Eine USB-Buchse für Softwareupdate oder Datenübertragung
- Eine Ladebuchse zum Anschluss von Netzteil oder KFZ-Lader

Einen weiteren Pluspunkt stellt das klar strukturierte und logisch bedienbare Menüsystem zur Programmierung der vielfältigen Funktionen des Satlink WS-6916 HD dar.

## Hinweise zum Gebrauch:

- Vor der Inbetriebnahme lesen Sie bitte diese Anleitung sorgfältig durch. Haben Sie sich bereits theoretisch mit der Bedienung Ihres Messgerätes vertraut gemacht, ist die praktische Handhabung deutlich vereinfacht.
- Setzen Sie das Gerät nicht extremer Kälte, Hitze oder Nässe aus.
- Verbringung Sie Ihr Messgerät schnell von kalter in warme Umgebung führt das womöglich zu Bildung von Kondenswasser im Inneren. Wenn Sie es dann sofort einschalten, besteht die Gefahr, daß es nicht korrekt funktioniert oder sogar beschädigt wird. Warten Sie deshalb einige Zeit, bis es sich an die Umgebungstemperatur anpasst, bevor Sie es einschalten.

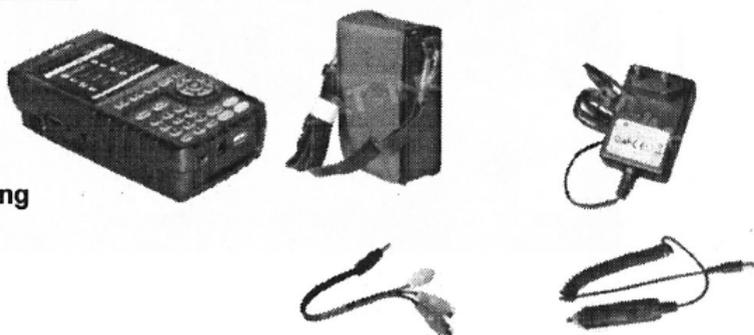
# Frontansicht und Tasten



Nr.	Bezeichnung	Funktion
1	LNB-IN	Anschluss für SAT-ZF / LNB (F-Buchse)
2	AV OUT	Ausgang für analoges Audio- und Video-Signal
3	AV IN	Eingang für analoges Audio- und Video-Signal
4	USB-Buchse	USB Anschluss
5	Ladebuchse	Anschluss für Netz- oder Autoladegerät
6	POWER O / I	Hauptschalter, Gerät ein/aus
7	Lautsprecher	Lautsprecher für Audio und Signaltöne
8	Weißer LED	Eingebaute Taschenlampe
9	HDMI	HDMI Ausgang für TV oder Monitor
10	LCD Monitor	Zur Anzeige von Menü, Messwerten und TV-Programm
11	Power LED	Betriebsanzeige
12	22kHz LED	Leuchtet bei Aktivierung des 22kHz Schaltsignals
13	13V/18V LED	Zeigt die LNB-Spannung an (grün=H=18V; rot=V=13V; aus)
14	Lock LED	Leuchtet, wenn ein empfangbares Signal erkannt wurde
15	Charge LED*	Ladekontrolle
16-18	F1 / F2 / F3	Variabel belegte Funktionstasten
19	SCAN	Programmsuche (DVB-S) Schnellstart
20	AV-S**	Schaltet den Bild- & Tonkanal um (intern/ Ausgang/ Eingang)
21	▲ ▼ ◀ ▶ / OK	Pfeiltasten für Programmwahl & Lautstärke, zum Bewegen des Cursors im Menü / Bestätigen
22	MENU	Öffnet das Hauptmenü / Springt in das übergeordnete Menü
23	EXIT	Zurück zur vorherigen Menüebene, Funktion abbrechen
24	10er Tastatur	Eingabetastatur 10er-Block (beleuchtet)
25	INFO	Zeigt Informationen über das laufende Programm an
26	MUTE	Tonstummenschaltung (Ein/Aus)
27	ROT & TTX	Rote Taste(im Menü) & Zugang Teletext-Funktionen
28	GRÜN & SUBT	Grüne Taste(im Menü) & Zugang Untertitelfunktionen
29	BLAU & Audio	Blaue Taste(im Menü) & Zugang Audio-Funktionen
30	ORANGE & TV/R	Orange Taste(im Menü) & Umschaltung TV / Radio
31	Batteriesymbol	Zeigt im eingeschalteten Zustand den Ladezustand an
*	Wenn das Ladegerät angeschlossen ist, leuchtet die LED während des Ladevorgangs. Ist der Akku voll erlischt sie.	
**	Im Modus "AV OUT" wird der interne Lautsprecher abgeschaltet!	

## Verpackungsinhalt

- 1x Messgerät mit
- 1x Transporttasche
- 1x Netzladegerät
- 1x KFZ-Ladekabel
- 1x AV-Kabel
- 1x Bedienungsanleitung



## Einschalten

Bringen Sie den Hauptschalter links an der Unterseite in Stellung „I“. Das Gerät startet mit dem letztgewählten Programm.

**Anmerkung:** Wenn Sie eine Bildschirmeinblendung darüber informiert, dass die Gerätebatterie fast leer ist, schalten Sie das Messgerät baldmöglichst ab und laden es umgehend wieder auf. Vermeiden Sie Tiefentladung, denn diese beeinflusst die Lebensdauer des Akkus negativ.

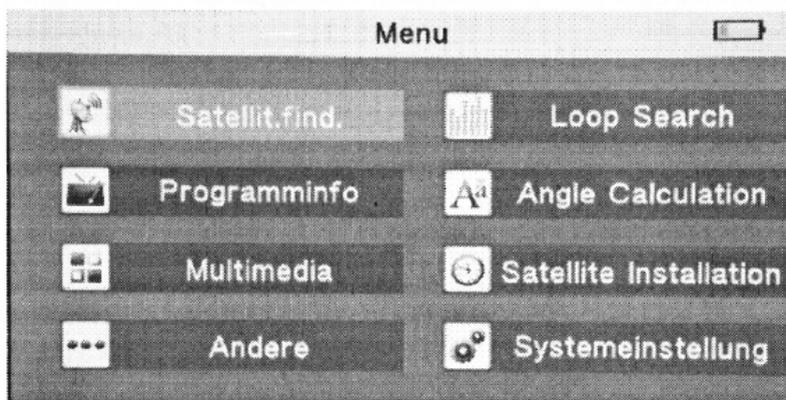
### Stromversorgung und Batteriepflege

Im Gerät eingebaut ist eine (wechselbare) aufladbare Lithium-Batterie mit einer Nennspannung von 7,4V und einer Kapazität von 3000 mAh. Nach einer Nennaufgeladedauer von 6 Stunden ermöglicht sie einen netzunabhängig Betrieb von etwa 4 Stunden. Zum Lieferumfang gehören ein Netz-/Ladegerät mit 12V Ausgangsspannung und einer Strombelastbarkeit von 1,5A, sowie ein KFZ-Lader. Damit kann der Akku des Messgerätes geladen werden. Auch ein Betrieb am Strom- oder KFZ-Bordnetz ist so möglich.

**Anmerkung:** Diese Zeitdauer ist ein ungefährender Wert. Sie kann sich, abhängig von der angeschlossenen Last ( z.B. LNB ) und der Einschaltdauer der Bildschirmanzeige verkürzen oder verlängern. Bitte laden Sie vor dem ersten Gebrauch die Batterie voll auf. Die hierfür empfohlene Ladedauer beträgt etwa 8 Stunden.

## Menüaufbau

Drücken Sie die „MENU“-Taste, um ins Hauptmenü zu gelangen. Anschließend wählen Sie mit den Pfeiltasten die gewünschte Funktion aus und bestätigen die Auswahl mit „OK“.



# Satellitensuche (DVB-S / DVB-S2)

Wählen Sie „Satellit finden“ und drücken „OK“

Dadurch gelangen Sie ins Menü der Programmsuche auf Seite 1.

## Satellit

Wählen Sie mit ◀▶ den gewünschten Satelliten aus.

## Lokal Frequenz

Dient zur Festlegung der LOF des LNBS.

Bei Verwendung von Standard-Universal-LNBS ist der Wert 9750MHz / 10600 MHz.

Satellite	Ku-Astral 1
Local Frequency	9750/10600
Transponder	001
Frequency	10979
Symbol Rate	22000
Polarity	V
Tone	AUTO
Beep Tone	ON

9: 11288 / 21996 / V
10: 11303 / 21996 / H
11: 11377 / 21996 / V
12: 11406 / 22000 / V
13: 11479 / 22000 / V
14: 11538 / 21996 / V
15: 11553 / 22000 / H
16: 11568 / 22000 / V

5: 10700
6: 10750
7: 11250
8: 11300
9: 11475
10: 5150/5750
11: Universal(9750/10600)
12: Universal(9750/10750)

33: E 010.0 Ku-Eutelsat 10A
34: E 013.0 Ku-HotBird 13
35: E 016.0 Ku-Eutelsat 16A
36: E 017.0 C-Amos 5
37: E 017.0 Ku-Amos 5
38: E 019.2 Ku-Astral 1
39: E 020.0 C-Arabsat 5C
40: E 021.5 Ku-Eutelsat 21B

Nutzen Sie die Auswahlliste mit "OK".

## Transponder

Hier erfolgt die Auswahl des Transponders, auf dem gesucht werden soll. Für jeden Satelliten ist eine Referenz-Transponderliste vorgespeichert. Durch Druck auf die ◀▶ Tasten öffnet sie sich. Mit ▲▼ suchen Sie den entsprechenden Listeneintrag und bestätigen ihn mit „OK“. Ist der benötigte Eintrag (noch) nicht vorhanden, so können Sie einen bestehenden auswählen und mit den folgenden Menüpunkten verändern. Empfohlen wird die Transponder-Neuanlage!

Frequenz ändert die Suchfrequenz mit der 10er Tastatur.

Symbolrate stellt die Symbolrate mit der 10er Tastatur ein.

Pol(arität) Verändert mittels ◀▶ die LNB-Spannung:  
„Vertikal“ (13V), „Horizontal“ (18V)

(22 kHz) Ton aktiviert das 22kHz Steuersignal.

Bei Auswahl eines UNIVERSAL-LNBS ist dieser Punkt fest auf „AUTO“ eingestellt, weil die LOF-Umschaltung durch die Eingabe der Empfangsfrequenz erfolgt. Bei Verwendung eines C- oder KU-Band LNBS ist es hier möglich, das 22kHz Schaltsignal ein- oder auszuschalten, um anlagenspezifische Schaltvorgänge auszulösen.

**Beep Ton:** Das Einschalten dieser Funktion bewirkt, dass beim Aufruf einer Suchfunktion ein Signalton ertönt, wenn das Sendersignal gefunden wurde. Die Tonhöhe verändert sich mit dem Signalpegel.

### DiSEqC Modus

Wählt das gewünschte Steuerprotokoll aus: DiSEqC 1.0, 1.1 oder „Aus“

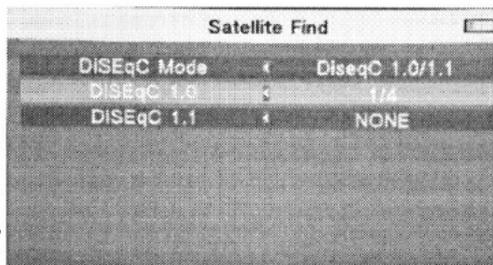
### Seite 2

#### DiSEqC 1.0

Ordnet diesem Satelliten eine DiSEqC 1.0-Adresse (LNB 1 – 4) zu.

#### DiSEqC 1.1

Ordnet diesem Satelliten eine DiSEqC 1.1-Adresse (LNB 1 – 16) zu.



### Hinweis:

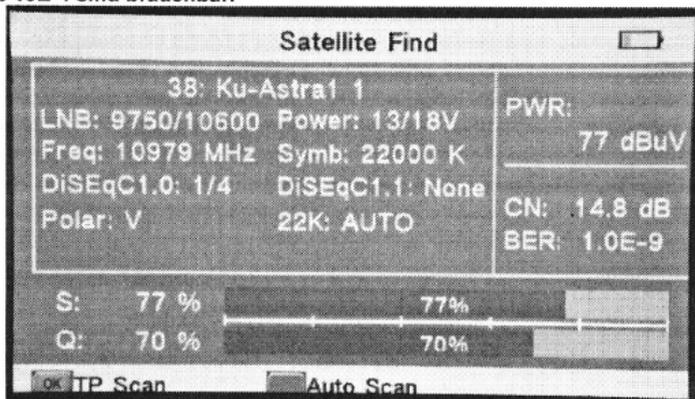
Wird DiSEqC genutzt, ist es notwendig, jedem LNB einen DiSEqC-Steuerbefehl zuzuordnen. Unterbleibt dies, sind Fehlfunktionen unausweichlich!

Nach Auswahl oder Eingabe aller notwendigen Daten wechselt ein Druck auf die „OK“ Taste ins Suchfenster „Satellite Find“.

Dort sehen Sie neben den eingestellten Satelliten- und Transponderdaten

- eine grosse Balkenanzeige von Signalstärke und -qualität
- Ber: Die tatsächliche Bitfehlerrate vor der Fehlerkorrektur \*
- C/N: Den Signal-/ Rauschabstand in dB
- PWR: Den Eingangspegel in dB $\mu$ V
- die relevanten Informationen zur LNB Ansteuerung

\* Dabei bedeutet:  $3 \cdot 10^{-5}$  entspricht 3 fehlerhaften Bits auf 100000 übertragene Bits. Messwerte ab  $10^{-4}$  sind brauchbar.



Die Auswahl "TP Scan" sucht die gewählte Frequenz nach Signalen ab, zeigt das Ergebnis an, wie im Bild unten und lädt die Daten in den Senderspeicher.

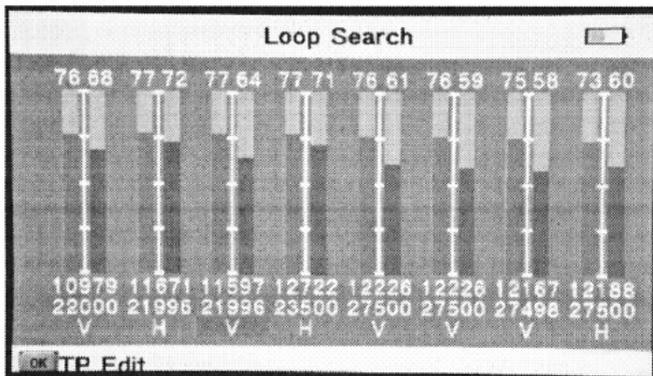
Satellite Name		Ku-Astra1 1	
Progress		08%	
Frequency		Uni-Ku	
No.	Frequency	Symbol Rate	Polarity
106	11836	27498	H
107	11875	27498	H
108	11914	27498	H
109	11954	27500	H
110	12032	27500	H
111	12051	27500	V
112	12070	27500	H

Satellite Name		Ku-Astra1 1	
Progress		43%	
Frequency		11739 / 27498 / V	
TV List		No. 0403	
Radio List		No. 0111	
HITRADIO OES	WDR 2		
ORF2E	WDR 3		
Mel Musi TV	WDR 4		
Felix TV	WDR 5		
RIC	COSMO		
gotV	LIVE dIGGI		
SR Fernsehen	KRAKA		
ARD-alpha	WDR Event		

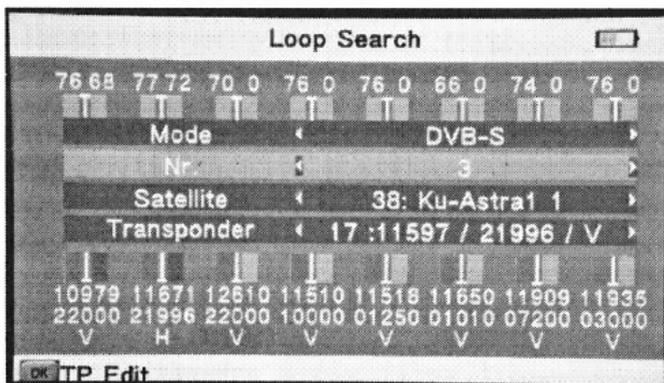
Mit "Auto Scan" werden alle Transponder des gewählten Satelliten abgesucht, das Ergebnis entsprechend angezeigt und gespeichert.

## Weitere Suchfunktionen

Die LOOP Suche ermöglicht es, gleichzeitig die Signalstärke von 8 Transpondern, auch unterschiedlicher Satelliten, zu überwachen.

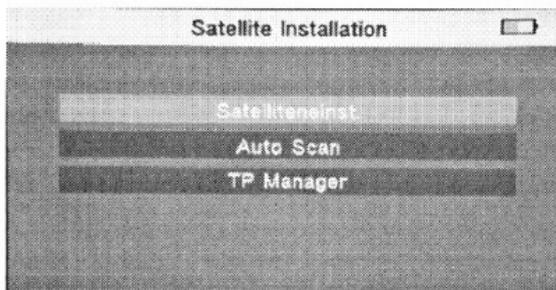


Drückt man in diesem Fenster die "OK" Taste, erscheint nebenstehende Auswahlmaske und man kann mittels ◀▶▲▼ diese 8 Transponder aus den, als verfügbar gekennzeichneten Satelliten und Transpondern auswählen.



# SAT-Installation

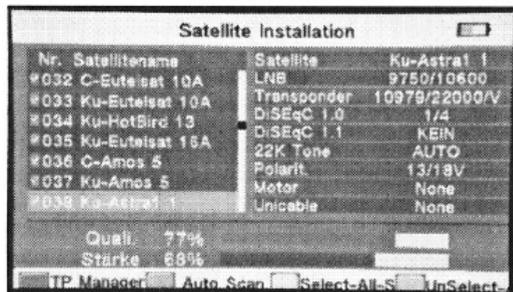
Dieser Menüweig beinhaltet alle Voreinstellungen, die zur individuellen Anpassung Ihres Messgerätes dienen. Hier können Satellitendaten verändert oder hinzugefügt, die jeweiligen Transponderdaten editiert oder neue hinzugefügt werden.



## Satelliten Einstellungen

Unter dieser Rubrik können Sie die Grunddaten der vorhandenen Satelliten einsehen, bearbeiten oder löschen. Auch die Zuordnung der Satelliten zu den Parametern der Empfangsanlage geschieht hier.

**Hinweis:** Ob die gewählten Einstellungen sinnvoll sind, also überhaupt ein Signal liefern, zeigen die beiden Balken für Signalstärke und -qualität an.



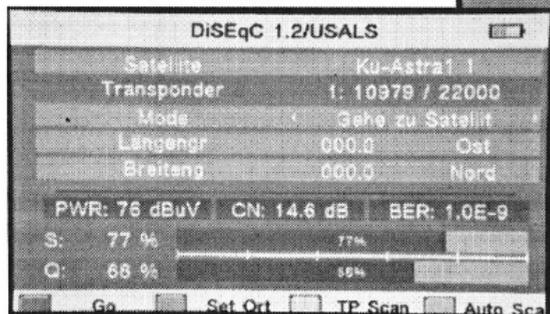
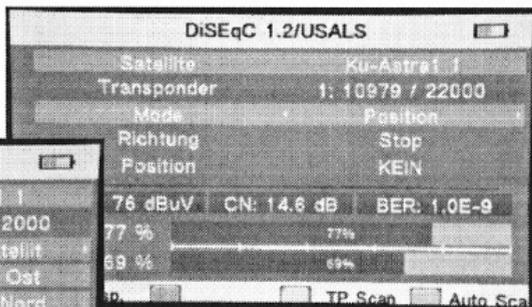
Wählen Sie mit den ▲ ▼ Tasten den zu bearbeitenden Satelliten aus und markieren ihn mit "OK". Wechseln Sie dann mit den ◀ ▶ Tasten ins Parameterfeld. Dort wählen Sie: LNB-LOF, Start-Transponder, DiSEqC Version &- Kanal, ggf. die 22kHz- und 13/18V-Werte.

Auch ein evtl. Dreh-Motor oder ein Unicable-LNB lassen sich hier konfigurieren. In diesen Fällen öffnet sich ein entsprechendes Bearbeitungsfenster.



### Drehmotor (DiSEqC 1.2 /USALS Version)

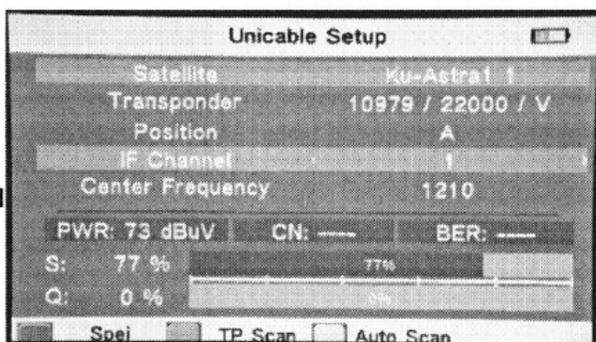
Nach Auswahl der Motorvariante öffnet ein Druck auf "OK" das Fenster zur Eingabe der entsprechenden Parameter.



Je nach Auswahl im Feld "Mode" erscheinen Eingabefenster, die entsprechend ausgefüllt werden.

## Unicable

Nach Auswahl von Unicable als LNB-Variante öffnet ein Druck auf "OK" das Fenster zur Eingabe der entsprechenden Parameter. Zur korrekten Einstellung sind umfangreiche Informationen über die angeschlossenen Anlage notwendig.

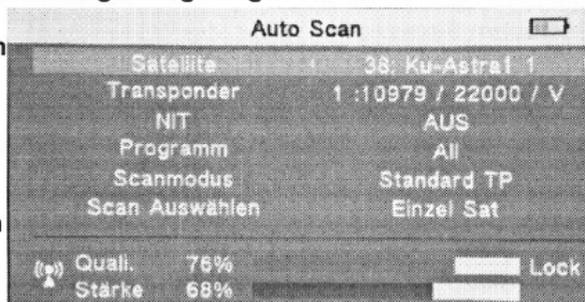


### Wichtiger Hinweis:

Bei Unicable-Anlagen ist die korrekte Zuordnung von Transponder & Steuerkanal zum entsprechenden Receiver überaus wichtig. Ein einziger falsch konfigurierter Receiver in der Anlage legt im schlimmsten Fall das komplette System lahm!

## Automatischer Suchlauf

Nach Abschluss der erforderlichen Eingaben gelangen Sie mit der GRÜNEN Taste direkt zum Startfenster des automatischen Suchlaufes. Die einzelnen Punkte erreicht man mit ▲ ▼. Wählen Sie zunächst den Satelliten und den Start-Transponder, dessen Programme eingelesen werden sollen mit den ◀ ▶ Tasten.



Bei NIT bestimmen Sie, ob die Netzwerkdaten vom Satelliten verarbeitet werden sollen.

Um nur freie Sender einzulesen, wählen Sie bei Programme FTA, ALL liest alle verfügbaren Kanäle ein.

Unter Scanmodus legt man fest, ob die Standard-Transponder, nur der eine ausgewählte Transponder oder, mit Blind(scan) das komplette Frequenzband mit allen üblichen Einstellungen abgesehen wird.

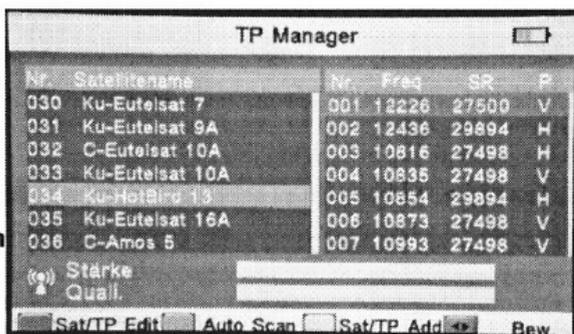
Hinweis: Die Suche im Blindscan-Modus dauert unter Umständen recht lange!

Unter Sucheinstellungen kann man abschließend noch wählen, ob man die Suche nur auf dem ausgewählten, oder auf allen, als verfügbar gekennzeichneten Satelliten durchführen will.

Die ROTE Taste wechseln ins Bearbeitungs Menü der Transponder-Verwaltung.

## Transponder- Manager

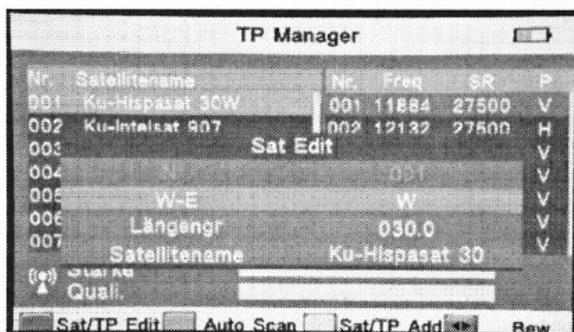
Hier können Satelliten gelöscht oder neue Satelliten hinzugefügt werden. Auch ist es möglich, die Parameter der Transponder zu ändern und neue hinzuzufügen, wenn es durch Änderungen am Satelliten notwendig werden sollte.



### Ändern eines vorhandenen Satelliten

Wählen Sie den zu ändernden Satelliten mit den ▲ ▼ Tasten.

Drücken Sie ROT, um das Einstellfenster zu öffnen. Verändern Sie nun die notwendigen Positionsdaten, wie östliche oder westliche Länge, den Längengrad oder den Namen des Satelliten.



### Hinzufügen eines neuen Satelliten

Um einen neuen Satelliten hinzuzufügen, drücken Sie ORANGE und verfahren Sie entsprechend.

### Ändern eines vorhandenen Transponders

Wählen Sie den zu bearbeitenden Satelliten mit den ▲ ▼ Tasten. Wechseln Sie mit ◀▶ zum Transponder-Fenster und wählen den zu ändernden mit ▲ ▼ aus.

Drücken Sie die ROTE Taste, um das Einstellfenster zu öffnen. Verändern Sie nun die notwendigen Daten, wie Frequenz, Symbolrate und Polarität des Transponders.

### Hinzufügen eines neuen Transponders

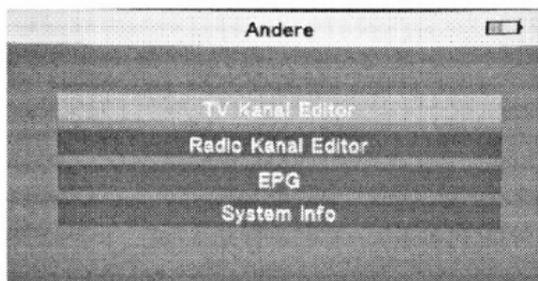
Um einen neuen Transponder hinzuzufügen, drücken Sie ORANGE und verfahren Sie entsprechend, nachdem Sie mit ◀▶ ins Transponder-Fenster gewechselt haben.

## Andere Funktionen

Dieser Hauptmenüpunkt beinhaltet Folgendes:

Der TV Kanal Editor und der Radio Editor ermöglichen es, die entsprechenden Programmlisten den eigenen Wünschen anzupassen.

Das EPG zeigt zusätzliche Programminfos, sofern solche ausgestrahlt werden.



Unter System Info sehen Sie wichtige Daten Ihres Messgerätes: Die Hardwareversion, die Softwareversion nebst Erstellungsdatum und die Seriennummer.

## Programmlisten-Editor

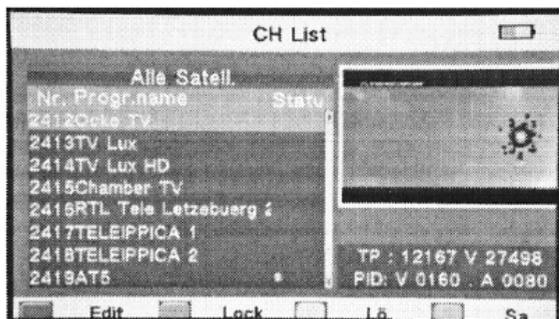
### Bearbeiten

Nach Anwahl der Funktion ist es nach Druck auf die ROTE Taste möglich, verschiedene Änderungen an der TV-Programmliste vorzunehmen.

Man kann einzelne Programme

- umbenennen
- verschieben
- überspringen lassen

oder die Liste neu sortieren.



### Sperrn

Um den Zugriff auf ein Programm zu sperren, ist dieses anzuwählen und dann die GRÜNE Taste zu drücken.

### Löschen

Ein Programm kann aus der Liste gelöscht werden. Dazu ist nach Anwahl ORANGE zu drücken.

### Wichtiger Hinweis zur Löschfunktion:

Der Vorgang ist nicht reversibel!! Das Programm kann nur durch einen erneuten Suchlauf wiederhergestellt werden.

Die Bearbeitung der Liste mit den Radioprogrammen erfolgt in gleicher Weise.

## EPG

Ihr Messgerät verfügt über die Möglichkeit, vom Programmanbieter gesendete EPG-Daten anzuzeigen. Rufen Sie EPG im Hauptmenü auf bestätigen Sie mit "OK".

Wählen Sie mit ▲▼ ein Programm aus der Liste.

Sind EPG-Daten vorhanden, werden sie im rechten Fenster angezeigt.

Mit den ▲▼ Tasten kann man das Programm wechseln, die Auswahl der

Programmliste ( Alle oder nur ein Satellit ) erreicht man mit der BLAUEN Taste.



## System Info

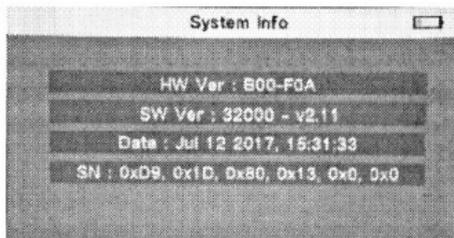
Technische Informationen Ihres Meßgerätes liefert der letzte Punkt dieses Menüfensters.

**HW Ver:** zeigt Ihnen den Revisions-Stand der verbauten Hardware

**SW Ver:** informiert über den Stand der System-Software

**Date:** liefert das Datum der System-Software

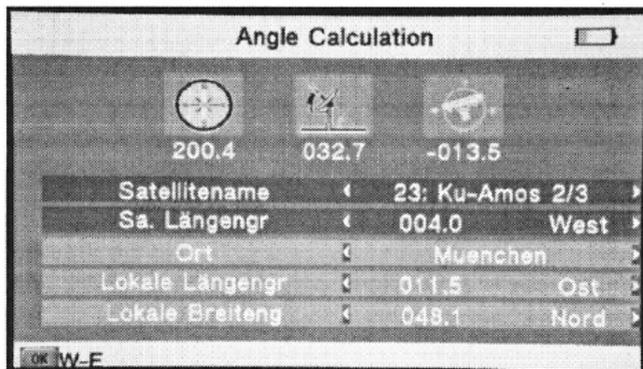
**SN:** ist die Seriennummer Ihres Meßgerätes



## Winkelrechner

Bei exotischen Satelliten kommt es vor, dass zwar Name und Position, jedoch kein Elevations- und Vorhaltewinkel am aktuellen Standort bekannt sind.

Dieses Problem löst dieser Winkelrechner nach Eingabe von Satellit, sowie Längen- und Breitengrad des Standortes.



# Multimedia (USB)

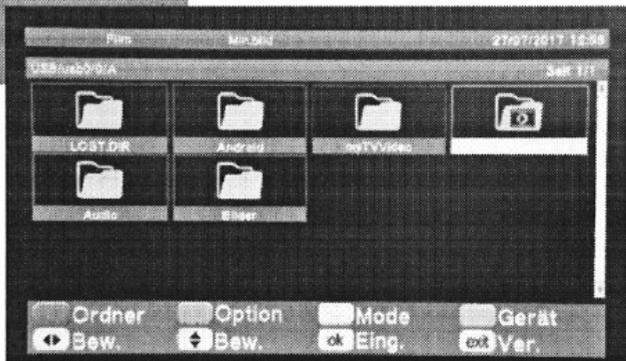
Durch Anwählen des „Multimedia“-Symbols gelangt man in folgendes Menü.



Der Multimedia-Player spielt:

- Musik
- Videos bestimmter Formate
- Bilder

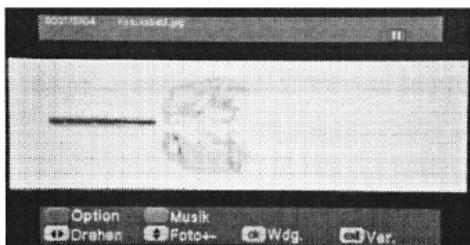
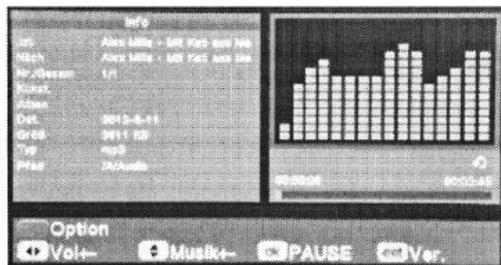
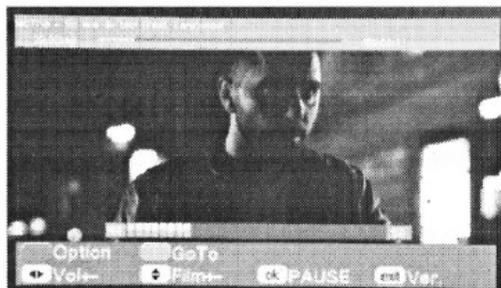
Wählen Sie die gewünschte Funktion.



Es erscheint der Verzeichnisbaum des angeschlossenen USB-Datenträgers. Mittels ROTER Taste lässt sich die Darstellung von Ordner- auf Detailansicht umstellen. Die GRÜNE Taste erlaubt einige Wiedergabeoptionen. Die ORANGE Taste ermöglicht die Darstellung großer Symbole. Die Anwahl der gewünschten Datei erfolgt mit den ▲▼◀▶ Tasten, "OK" startet die Wiedergabe.

Während der Wiedergabe sind folgende Tasten aktiv:

- bei Videodateien:
- F1: Normale Wiedergabe
- F2: Pause
- F3: Schneller Rücklauf
- SCAN: Schneller Vorlauf
- ◀▶: Lautstärke
- ▲: Nächste Datei
- ▼: Vorhergehende Datei
- EXIT: Beenden



Die Wiedergabe von Audio- und Bilddateien funktioniert auf die selbe Weise.

# Systemeinstellungen

In den Systemeinstellungen werden die grundlegenden Betriebsparameter des Messgerätes eingestellt.

Seite 1

Systemeinstellung		
Ländereinst.	◀	Deuts. ▶
OSD Sprache	◀	Deutsch ▶
TV Format	◀	16:9 LB ▶
Videoausgang	◀	HDMI ▶
TV Auflösung	◀	AUTO ▶
Digit. Audioausgang	◀	LPCM ▶
Zeitzone	◀	+ 02:00 ▶

Systemeinstellung		
Kanalsperre	◀	AUS ▶
PWR Aggregat	◀	dBuV ▶
Taschenlampe	◀	AUS ▶
KB-BackLight	◀	5 S ▶
Upgrade	◀	Ausw. ▶
Backup	◀	Ausw. ▶
Werkseinstellung	◀	Ausw. ▶

Seite 2

**Ländereinstellung:** Passt das Messgerät an den Verwendungsort an.

**OSD Sprache:** Stellt die Menüsprache ein. Verfügbar sind mehrere Sprachen

**TV Format:** Schaltet das Bildformat um, verfügbare Werte sind:  
16/9PS, 16/9LB, 3/4PS und 3/4LB.

**Videoausgang:** Wählt den gewünschten Videoausgang aus. CVBS/HDMI  
Für HD taugliche Darstellung ist "HDMI" einzustellen.

**TV Auflösung:** Im HDMI-Betrieb ist mittels ◀▶ die Auflösung änderbar.

**Digitaler**

**Audioausgang:** ◀▶ Schaltet das Audioformat von LPCM nach RAW um.

**Zeitzone:** Stellen Sie hier bitte die Zeitzone Ihres Standortes ein.  
(In Deutschland: Winter +1:00 h / Sommer +2:00 h)

**Kanalsperre:** Schaltet die Kanalsperrfunktion ein oder aus.

**PWR Aggregat:** ◀▶ Schaltet das Anzeigeformat von PWR Werten um.

**Taschenlampe:** ◀▶ aktiviert deaktiviert die rückseitige LED

**KB Backlight:** ◀▶ aktiviert, deaktiviert die Tastaturbeleuchtung

**Upgrade:** Die Software Ihres Messgerätes lässt sich mittels USB Stick  
auf den neuesten Stand bringen.

### Vorgehensweise:

- Datei herunterladen, ggf. entpacken und auf einen USB-Stick speichern.
- Stick in den USB-Anschluss einstecken
- Upgrade anwählen und mit "OK" bestätigen.
- mit ▲ ▼ Datei aussuchen und mit "OK" Update starten

### Warnung:

Schalten Sie während des Updates KEINESFALLS das Gerät aus oder ziehen Sie den USB-Stick ab!  
Die Software Ihres Messgerätes könnte so schwer beschädigt werden, dass es nicht mehr startet!

**Backup:** Ermöglicht die Sicherung Ihrer Einstellungen auf einen USB-Datenträger.

**Werks-einstellung:** Drücken Sie ◀▶ und bestätigen Sie die Sicherheitsabfrage mit "OK". Das Gerät wird auf Auslieferungszustand zurückgesetzt.

### Hinweis:

Alle Benutzereinstellungen werden zurückgesetzt und alle Senderlisten werden gelöscht!

### INFO Taste

Ein Druck auf die INFO Taste zeigt die Hauptinformationen des aktuellen Programmes an.

Drückt man die Taste 2x, so erscheint das nebenstehende Fenster mit Detail-Informationen.

Programminfo			
Satellitenname	Ku-Astra1 1		
Progr.name	tagesschau24	Prog-Nr.	0186
Lokale Frequenz	09750	Video PID	0101
Down Frequenz	10744	Audio PID	0102
Symbolrate	21996		
Polarit.	H	DiSEqC 1.0	1/4
Tone	AUTO	DiSEqC 1.1	KEIN
Stärke	[Progress bar]		77%
Qual.	[Progress bar]		73%
PWR: 74 dBuV		CN: 15.6 dB	BER: 1.0E-9

### ENTSORGUNGSHINWEIS



Elektronische Geräte gehören nicht in den Hausmüll, sondern müssen - gemäß Richtlinie 2002/96/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 27. Januar 2003 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte fachgerecht entsorgt werden.

Bitte geben Sie dieses Gerät am Ende seiner Verwendung zur Entsorgung an den dafür vorgesehenen öffentlichen Sammelstellen ab.

#### Hersteller:

**Erwin Weiß GmbH**

**-Satellitentechnik-**

**Glashüttenweg 42**

**D-93437 Furth im Wald**

# Technische Spezifikationen

Antenneneingang	Anschluss		F-Buchse
	Frequenzbereich		950 ~ 2150 MHz
	Signalstärke		-65dB $\mu$ V ~ -25dB $\mu$ V
	LNB Versorgung		13/18V, 400mA
	Schaltfrequenz		22 kHz
	DiSEqC		1.0/1.1/1.2/USALS
Demodulator	Modulation		QPSK, 8PSK
	Demod.-Bereich		2 ~ 45 Mbps
	Paketkompatibilität		SCPC & MCPC
Bildschirm	Bauart		TFT, durchscheinend
	Auflösung		480 x 272 (RGB)
	Wirksame Fläche		70,02mm x 52,58mm
Technische Ausstattung	Prozessor		78346, 550MHz
	SDRAM-Speicher		DDR2 512MB
Analoger AV Aus-/Eingang	Stecker Typ		3,5mm Klinke
	Videoformat		CVBS
	Audioformat		Stereo L/R
Digitaler AV Ausgang	HDMI		HDMI 1.3a
	HD Version		H.264
Video-Decoder (Unterstützt die Konvertierung verschiedener Datenformate)	Auflösung		720x576, 720x480
	Videoformat		PAL/SECAM/NTSC
	MPEG		MPEG 1&2&4
	Bildformat		4:3, 16:9, Pan&Scan, LB
	Audio Typ		Stereo/Mono/R/L
	Demodulation		MPEG-1 Layer I/II MPEG-2 Layer I/II
Datenschnittstelle	Anschluss		USB (Host)
	Spezifikation		USB 2.0
	Unterst. Dateisysteme		NTFS, FAT32, FAT16
	Unterst. Dateiformate		wma, mp3, mp4, avi, jpg, jpeg, bmp, img
Stromversorgung	Li-Ionen Akku		7,4V / 3000 mAh
	Netzteil		Eingang   100~240V AC Ausgang   12V DC, 1,5A
	Leistungsaufnahme		Max. 10W
Masse und Gewichte	Abmessungen		17,7cm x 10,1cm x 4,7cm
	Nettogewicht		0,46 kg

# Hinweise für den Umgang mit der eingebauten Batterie

## WARNUNG!!!

In diesem Satlink Messgerät ist eine moderne Lithium-Ionen-Batterie eingebaut.

Dieser Batterietyp ermöglicht Ihnen lange Betriebsdauer mit kurzen Ladeunterbrechungen, erfordert im Gegenzug aber einen pfleglichen Umgang.

Bitte setzen Sie das Gerät keinen zu hohen Temperaturen oder Drücken aus. Es könnte zu ungewollten chemischen Reaktionen in der Batterie kommen, die die Batterie überhitzen könnten. Rauchentwicklung, Feuer oder schlimmstenfalls eine Explosion der Batterie wären die Folge! Keinesfalls:

- darf die Batterie ins Feuer geworfen oder erhitzt werden
- die Umhüllung mit einem scharfen Gegenstand beschädigt werden
- auf die Batterie getreten oder sie mit einem schweren Gegenstand belastet werden.
- ins Wasser geworfen oder irgendwie kurzgeschlossen werden.

Es besteht sonst die Gefahr von Personen- und Sachschäden!

## HINWEIS

Die Batterie darf ausschliesslich mit den mitgelieferten Ladegeräten aufgeladen werden.

Die Zeitdauer der ersten Aufladung sollte 5 Stunden nicht unterschreiten, in der Folge sollte eine Ladezeit von 12 Stunden nicht überschritten werden. Bitte schalten Sie das Gerät während des Ladens aus.

Die Batterie darf in einem Temperaturbereich von 0° - 40°C gelagert werden.

Benutzen Sie Ihr Messgerät über einen längeren Zeitraum nicht, so sollten Sie die Batterie etwa alle 2 Wochen nachladen, um eine schädliche Tiefentladung zu vermeiden.

Eine defekte Batterie ist leicht austauschbar.

## AUSTAUSCH

- Verpolung der Anschlüsse beim Einbau führt zum Platzen der Batterie!
- Verwenden Sie ausschliesslich die Originalbatterie des Herstellers!
- Werfen Sie die alte Batterie keinesfalls ins Feuer oder in den Hausmüll!
- Entsorgen Sie die alte Batterie in der nächsten Sammelstelle, da sie umweltgefährdende Stoffe enthält und ihre wertvollen Rohstoffe wiederverwendet werden können.

## **Wichtige Hinweise zu dieser Anleitung:**

**Eine gedruckte Bedienungsanleitung bezieht sich stets auf den bei deren Erstellung aktuellen Softwarestand!**

**Die Software Ihres Satlink Antennenmessgerätes wird ständig weiterentwickelt. Deshalb ist es, je nach aufgespieltem Softwarestand, möglich, dass diese Anleitung von der tatsächlichen Bedienung abweicht.**

**Da wir permanent versuchen, eventuelle Fehler zu beheben, wenn möglich, neue Funktionen zu implementieren, bzw. vorhandene Funktionen zu optimieren, veraltet die gedruckte Anleitung naturgemäß schnell.**

**Ergänzende Hinweise werden nach Bedarf zur Verfügung gestellt.**