



<http://www.satlink.de>

Satlink WS-6906 DVB-S FTA

DIGITAL SATELLITE FINDER (DVB-S)

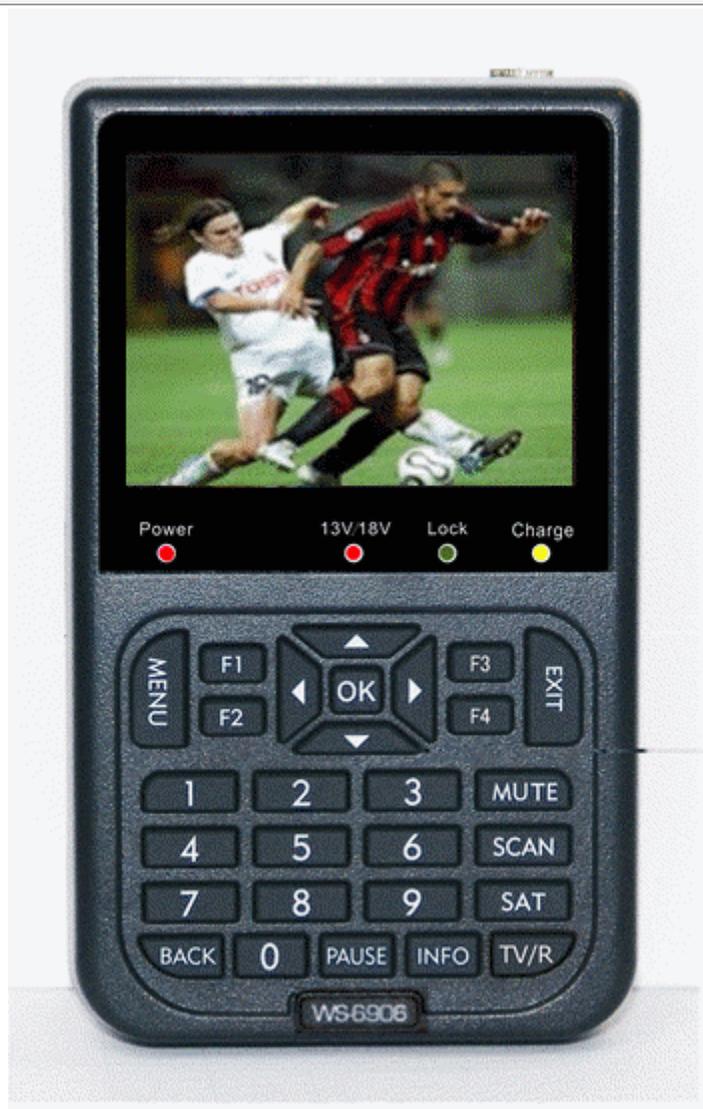
Bedienungsanleitung / Benutzerhandbuch Online

Diese Version bezieht sich auf das alte Englischsprachige Menü!

Versionsstand 27.11.2011

© Ralf Sonnenschein - Hans-Josef Heck

8 Menüsprachen: Englisch, Französisch, Russisch, Arabisch, Farsi, Portugisisch, Türkisch



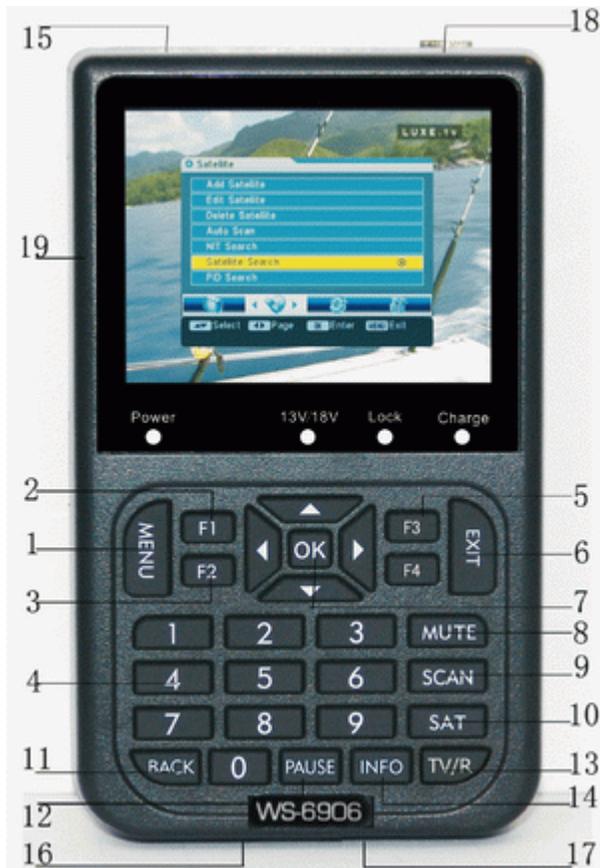
Einführung:

Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig, bevor Sie Ihr Messgerät in Betrieb nehmen.

Die technischen Spezifikationen und die jeweilige Arbeitsweise in dieser Bedienungsanleitung können durch Verbesserungen in der Software ohne Ankündigung geändert werden.

Bitte laden Sie den Akku vor der 1. Inbetriebnahme (ca. 2-5 Stunden)

Frontpanel



- | | | |
|----|----------------|---|
| 1 | [Menü] | Hauptmenü aufrufen |
| 2 | [F1] | LCD-Bildschirm ein- oder ausschalten |
| 3 | [F2] | Ohne Funktion |
| 5 | [F3] | Suchton ein- oder ausschalten |
| | [F4] | Ohne Funktion |
| 6 | [Exit] | Zum vorherigen Menüpunkt zurückzukehren |
| 7 | [▲▼] | Cursor auf oder ab bewegen |
| | [◀▶] | Im TV-Modus: Die Lautstärke verändern |
| | [◀▶] | Andernfalls: Cursor links oder rechts bewegen |
| 8 | [MUTE] | Ton ein- und ausschalten |
| 9 | [SCAN] | Satelliten automatisch suchen |
| 10 | [SAT] | Gespeicherten Satelliten auswählen |
| 11 | [BACK] | Zum letzten TV Kanal wechseln |
| 12 | [PAUSE] | Standbild im TV Modus zeigen |
| 13 | [TV/R] | Zwischen TV und Radio umschalten |
| 14 | [Info] | Kanaldaten anzeigen |
| 15 | | Hauptschalter |
| 16 | | Ladebuchse |
| 17 | | USB Anschluss |
| 18 | | Antenneneingang F-Norm |

Einfache aktive Kapiteführung!

Klicken Sie einfach auf das gewünschte Kapitel:

Kapitel 1: Menüführung

1.1 Channel Programm-Manager

Organisieren Sie Ihre TV,- Radioprogramme

Im Programmanager können Sie TV und Radioprogrammlisten bearbeiten, Kanäle löschen, umbenennen, verschieben, etc. desweiteren ist es möglich eigene Favoritenlisten zu erstellen.

1.2. Satellite Satelliten,- Transponder- Manager

Organisieren Sie Ihre Satellitendaten

In diesem Menüpunkt können Sie Satelliten bzw. Transponderdaten verändern, Satelliten und Kanalsuche durchführen.

1.2.1. Satellit hinzufügen

1.2.2. Satellit bearbeiten

1.2.3. Satellit löschen

1.2.4. Automatische Kanalsuche

1.2.5. Netzwerk Kanalsuche

1.2.6. Standard Kanalsuche

1.3. System Systemeinstellungen

Organisieren Sie Ihre Geräteeinstellungen

In diesem Menüpunkt werden Benutzerspezifische Einstellungen vorgenommen

1.3.1. Spracheinstellung

1.3.2. TV System

1.3.3. Automatische Abschaltung

1.3.4. Menüdarstellung

1.3.5. Werksreset

1.3.6. Kindersicherung

1.4. Tools Zusatzfunktionen

1.4.1. Kanal Informationen

1.4.2. Winkelberechnung

1.4.3. Software Upgrade

[Kapitel 2: TV-Radio Empfang](#)

[Kapitel 3: Internen Akku aufladen & Akkupflege](#)

[Kapitel 4: Technische Daten](#)

Kapitel 1: Menüführung

Durch Drücken der Menütaste gelangen Sie in das Hauptmenü

Folgende Untermenüpunkte können mit ◀▶ ausgewählt werden:

- **[1.1 Menüpunkt 1 Channel / Programm-Manager](#)**
Im Programmanager können Sie TV und Radioprogrammlisten bearbeiten, Kanäle löschen, umbenennen, verschieben, etc. desweiteren ist es möglich eigene Favoritenlisten zu erstellen.
- **[1.2 Menüpunkt 2 Satellite / Satelliten und Transponder-Manager](#)**
In diesem Menüpunkt können Sie Satelliten bzw. Transponderdaten verändern, Satelliten und Kanalsuche durchführen.
- **[1.3 Menüpunkt 3 System / Systemeinstellungen](#)**
In diesem Menüpunkt werden Benutzerspezifische Einstellungen vorgenommen
- **[1.4 Menüpunkt 4 Tools](#)**
Menüpunkt für besondere Anwendungen (Kanalinformationen, Winkelberechnungen, Softwareupdates.)

1.1 Channel / Programm-Manager



Im Programm Manager sind 3 Untermenüpunkte vorhanden:

1. **TV Channel** / TV Programme
2. **Radio Channel** / Radio Programme
3. **Add Channel** / Programm Suche

1. + 2. In den Menüpunkten **TV Channel** / **Radio Channel** können Sie die bereits gespeicherten TV,- und Radioprogramme verwalten.

Sie sehen bei angeschlossener Satellitenantenne im kleinen TV-Fenster das gerade empfangene Programm.



Folgende Möglichkeiten werden geboten:

- [1 **Delete**] Programme löschen
- [2 **Move**] Programm verschieben
- [3 **FAV**] Favorritenlisten anlegen
- [4 **Change**] Programmdatei bearbeiten
- [5 **Del All**] alle Kanäle löschen
- [SAT] Satelliten wechseln
- [6 **Sort**] Programme sortieren
- [8 **Lock**] Programme sperren
- [OK **Enter**] übernehmen der Einstellung

Es wird nicht auf alle Funktionen näher eingegangen da diese dem eines Standart Satellitenreceivers sehr ähnlich sind.

[zurück zur Übersicht](#)

3. Im Untermenüpunkt **Add Channel** können Sie Satelliten, - und Transponderdaten verändern oder einen Sendersuchlauf durchführen.



Folgendes wird bei angeschlossener Satellitenantenne dargestellt (immer bezogen auf die gerade ausgewählten Transponderdaten):

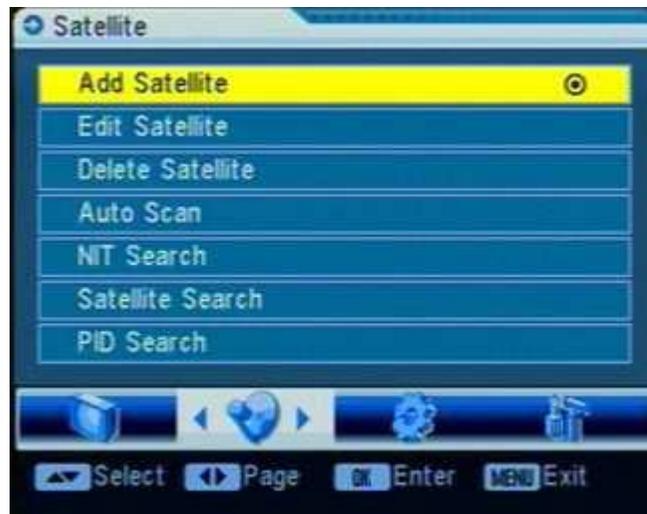
- Signalstärke in %
- Signalqualität in %
- Zustand (gелockt oder nicht)
- BER

Folgende Parameter können verändert werden:

- Satellit
- Transponderplatz
- Transponderfrequenz
- Symbolrate
- Polarisierung
- Suchmodus
- Satellitenparameter verändern (**Edit Satellit**) LNB Typ, LNB Frequenzen, LNB Spannung 13/18V, DiSEqC 1.0, 1.2
- Transponder Hinzufügen (**Add TP**)
- Transponder löschen (**Delete TP**)

[zurück zur Übersicht](#)

1.2 Satellite / Satelliten und Transponder-Manager



Im Satelliten und Transponder-Manager sind 7 Untermenüpunkte vorhanden:

1. Satellit hinzufügen (**Add Satellite**)
2. Satellit bearbeiten (**Edit Satellite**)
3. Satellit löschen (**Delete Satellit**)
4. Automatische Suche mit Blindscan (**Auto Scan**)
5. Netzwerksuche (**NIT Search**)
6. Satellitensuche nach Standard Transpondern (**Satellite Search**)
7. Programm ID Suche (**PID Search**)

1.2.1. Satellit hinzufügen:

Wechseln Sie in den Untermenüpunkt **Add Satellite**



Normale vorgehensweise bei LNB Typ Universal (alle handelsüblichen LNB sind Universal LNB):

- Satellitennamen eingeben
- LNB Typ auf Universal einstellen
- DiSEqC: bei Messungen direkt am LNB (Ausnahme Monoblock LNB) immer DiSEqC=off, bei Verwendung von Multischaltern, einfachen DiSEqC Schaltern und Monoblock LNB den richtigen Port einstellen.

[zurück zur Übersicht](#)

1.2.2. Satellit bearbeiten:

Wechseln Sie in den Untermenüpunkt **Edit Satellite**



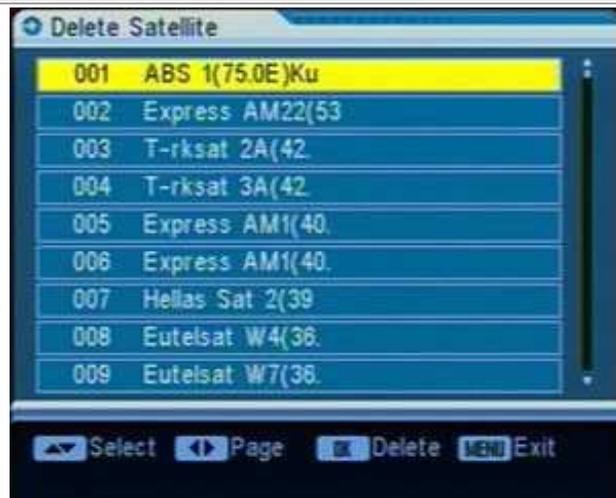
In diesem Menüpunkt können verschiedene Parameter eines Satelliten verändert werden:

- **LNB Typ** (alle handelsüblichen LNB sind Universal LNB)
- **LNB Frequenz** (bei Universal LNB immer 9759Mhz und 10600Mhz)
- **LNB Power / LNB Versorgungsspannung** (Standard = 13/18V)
- **DiSEqC**: bei Messungen direkt am LNB (Ausnahme Monoblock LNB) immer DiSEqC=off, bei Verwendung von Multischaltern, einfachen DiSEqC Schaltern und Monoblock LNB den richtigen Port einstellen.
- **Positioner / Motorsteuerung** (bei Motorsteuerung auf 1.2 einstellen, ansonsten = off)

[zurück zur Übersicht](#)

1.2.3. Satellit Löschen:

Wechseln Sie in den Untermenüpunkt **Delete Satellite**



In diesem Menüpunkt können Satelliten die nicht benötigt werden einfach aus dem System gelöscht werden.

Dies ist empfehlenswert wenn nur eine kleine Anzahl von Satelliten benötigt werden. Die Benutzerfreundlichkeit ist umso besser desto weniger Satelliten im System vorhanden sind.

Sollte ein Satellit einmal versehendlich aus dem System gelöscht worden sein so ist es möglich das System durch einen Werksreset auf Grundeinstellungen zurückzusetzen. (siehe Menüpunkt 3)

Bitte beachten Sie das dabei auch eigene Einstellungen und gespeicherte TV und Radioprogramme verloren gehen.

[zurück zur Übersicht](#)

1.2.4. Automatische Suche

Wechseln Sie in den Untermenüpunkt **Auto Search**



In diesem Menüpunkt können Sie eine Automatische Kanalsuche mit Blind Scan durchführen.

- Wählen Sie den gewünschten Satelliten aus
- Bestimmen Sie den Such-Modus (Search) Free=nur frei empfangbare Programme suchen (FTA), All=alle Kanäle suchen (inkl. der verschlüsselten)

[zurück zur Übersicht](#)

1.2.5. Netzwerksuche

Wechseln Sie in den Untermenüpunkt **NIT Search**



In diesem Menüpunkt können Sie einen Transpondercan durchführen.

- Wählen Sie den gewünschten Satelliten aus
- Wählen Sie den gewünschten Transponder aus
- Die Transponderfrequenz, die dazu gespeicherte Symbolrate und die Polarisierung werden angezeigt
- Bestimmen Sie den Such-Modus (Search) Free=nur frei empfangbare Programme suchen (FTA), All=alle Kanäle suchen (inkl. der verschlüsselten)

Desweiteren können Sie folgendes durchführen:

- Satellit bearbeiten (**Edit Satellite**) (siehe unter Satellit bearbeiten)
- Transponder hinzufügen (**Add TP**) TP Nummer, Frequenz, Symbolrate und Polarität eintragen
- Transponder löschen (**Delete TP**)

[zurück zur Übersicht](#)

1.2.6. Satellitensuche nach Standard Transpondern

Wechseln Sie in den Untermenüpunkt **Satellite Search**.



In diesem Menüpunkt können Sie eine normale Kanalsuche durchführen.

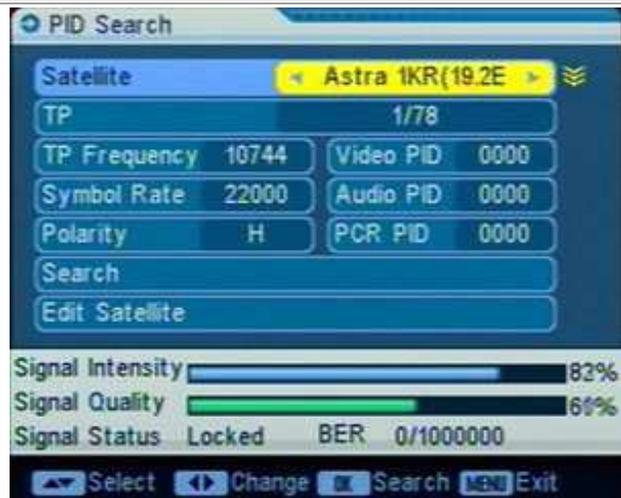
Es werden nur die im System gespeicherten Transponderfrequenzen durchsucht.

Eine sichere Kanalsuche wird nur in der automatischen Kanalsuche durchgeführt da der gesamte Frequenzbereich eines Satelliten unabhängig zu den gespeicherten Transponderdaten durchsucht wird. Dies ist empfehlenswerter da sich Transponderdaten zwischenzeitlich geändert haben können.

[zurück zur Übersicht](#)

1.2.7. Programm ID Suche

Wechseln Sie in den Untermenüpunkt **PID Search**



In diesem Menüpunkt können Sie eine Kanalsuche abhängig von vorgegebenen Parametern durchführen.

Sie können folgende Parameter vorgeben:

- Satellit
- Transponder
- Video PID
- Audio PID
- PCR PID

Desweiteren können Sie folgendes durchführen:

- Satellit bearbeiten (**Edit Satellite**) ([siehe unter Satellit bearbeiten](#))

[zurück zur Übersicht](#)

1.3 System / Systemeinstellungen

Im System sind folgende 6 Untermenüpunkte vorhanden:

1. Spracheinstellung (Language)
2. TV System

3. Automatische Abschaltung (Auto Dhut Down)
4. Menüdarstellung (OSD Setting)
5. Werksreset (Default Value)
6. Kindersicherung (Parent Lock)

1.3.1. Spracheinstellung

Wechseln Sie in den Untermenüpunkt **Language**

In diesem Menüpunkt können Sie die Menüsprache wechseln.

Folgende 7 Menüsprachen stehen zur Auswahl:

- Englisch
- Französisch
- Russisch
- Arabisch
- Farsi
- Portugisisch
- Türkisch

[zurück zur Übersicht](#)

1.3.2. TV System

Wechseln Sie in den Untermenüpunkt **TV System**

In diesem Menüpunkt können Sie das TV-System wechseln.

Folgende Auswahl kann getroffen werden:

- Auto
- PAL

- NTSC

TIP: Durch Auswahl des NTSC Systems wird das Menü etwa 30% grösser dargestellt. Dies hat keinen Einfluss auf die TV-Bilddarstellung.

Anscheinend ist hier ein Fehler in der Software denn normalerweise sollte dann das TV-Bild verzerrt dargestellt werden...

[zurück zur Übersicht](#)

1.3.3. Automatische Abschaltung

Wechseln Sie in den Untermenüpunkt **Auto Shut Down**

In diesem Menüpunkt können Sie die Zeit in Minuten einstellen nachdem sich das Messgerät automatisch ausschalten soll.

Die Zeit zählt immer die ab letzter Bedienung des Gerätes.

[zurück zur Übersicht](#)

1.3.4. Menüdarstellung

Wechseln Sie in den Untermenüpunkt **OSD Setting**

In diesem Menüpunkt können Sie folgendes durchführen:

- Auswahl der Menüdarstellung in 5 Unterschiedlichen Farben (**Menu Color**)
- Einstellung der Menü-Durchsichtigkeit (**Transparence**)

[zurück zur Übersicht](#)

1.3.5. Werksreset

Wechseln Sie in den Untermenüpunkt **Default Value**

In diesem Menüpunkt können Sie das Gerät in den Auslieferungszustand zurücksetzen.

Folgendes wird zurückgesetzt:

- Selbst vorgenommene Einstellungen gehen verloren
- Gespeicherte TV & Radioprogramme werden gelöscht
- Gelöschte Satelliten und Transponder werden wieder hergestellt

[zurück zur Übersicht](#)

1.3.6. Kindersicherung

Wechseln Sie in den Untermenüpunkt **Parent Lock**

In diesem Menüpunkt können Sie das Gerät gegen ungewollte Verstellung und Benutzung wie. z.B. Kinder sichern.

Mögliche Einstellungen können vorgenommen werden:

- Menüsperrung (**Menu Lock**) Einschalten=Lock, Ausschalten=Unlock
- Programmsperre (**Channel Lock**) Einschalten=Lock, Ausschalten=Unlock

[zurück zur Übersicht](#)

1.4 Tools

In Tools sind folgende 3 Untermenüpunkte vorhanden:

1. Informationen (Information)
2. Winkelberechnung (Satellite Guide)
3. Software Upgrade

1.4.1. Kanal Informationen

Wechseln Sie in den Untermenüpunkt **Information**

In diesem Menüpunkt können Sie alle Daten des gerade empfangenen TV, - oder Radioprogramms sehen:

- Programmname
- Satellitenname
- LNB Frequenz
- Transponderfrequenz
- Symbolrate
- Polarisierung
- DiSEqC Port
- 22khz on/off
- Video PID
- Audio PID
- PCR PID
- Text PID
- Signalstärke
- Signalqualität
- Signal Status

[zurück zur Übersicht](#)

1.4.2. Winkelberechnung

In diesem Menüpunkt können Sie nach Eingabe Ihrer Koordinaten die Winkel für Orientierung und Elevation berechnen lassen.

Ihre genauen Koordinationsdaten bestimmen Sie entweder mit Hilfe eines GPS - Empfängers oder Sie besuchen die folgende Internetseite:
http://www.geotruc.net/?hl=de_DE

Beispiel: Köln, NRW. Bei der Suche nach Köln, NRW wurde folgendes berechnet:

50° 56' 26" N, 6° 57' 36" E

Die Werte werden gerundet eingetragen. Für Köln wird demnach bei **Längengrad (Local Longitude) 006,57** und bei **Breitengrad (Local**

Latitude) 50,56 eingetragen.

Bei **Satellite Longitude** wird der Längengrad des Satelliten eingetragen für den Sie die Winkel berechnen möchten. Beispiel Astra 1 19,2° Ost. Sie tragen **019,20** ein.

Zum Berechnen der Winkel gehen Sie nun mit den Pfeiltasten auf **Start** und bestätigen mit der OK-Taste. Die Winkel wurden berechnet und werden angezeigt.

[zurück zur Übersicht](#)

1.4.3. Software Upgrade

Dieser Menüpunkt **Software Upgrade** ist vollkommen überflüssig und hat keine relevante Funktion!

Neue Firmware wird folgendermassen auf das Gerät übertragen:

1. Verbinden Sie das Messgerät und Ihren PC mittels Adapterkabels (USB/rs232)
2. Starten Sie das Programm "**STB upgrader V3.98a**"
3. Klicken Sie auf **Browse** um die neue Firmwaredatei auszuwählen.
4. Serial Port einstellen
5. Auf Next klicken
6. Messgerät einschalten
7. Nun sollte die neue Firmware auf das Messgerät übertragen werden
8. Nach erfolgtem Update startet das Gerät automatisch neu

[zurück zur Übersicht](#)

Kapitel 2: TV-Radio Empfang

[zurück zur Übersicht](#)

Kapitel 3: Internen Akku aufladen

Schalten Sie zum Laden das Messgerät aus.

Sie haben 2 Möglichkeiten den internen Akku aufzuladen

1. Sie nutzen den 220V Ladeadapter.
2. Sie nutzen den Autoladeadapter für den Zigarrettenanzünder.

Ladevorgang:

Nach Verbinden des Messgerätes mit dem Ladeadapter blinkt die Ladekontroll-LED 3x und dann durchgehend.

Sollte die Ladekontroll-LED dann aufhören zu leuchten ist der interne Akku nicht in Ordnung und sollte getauscht werden.

Der Ladevorgang ist abgeschlossen wenn die Ladekontroll-LED aufhört zu leuchten. Die Ladezeit ist abhängig vom Ladezustand des Akkus und beträgt ca. 3-5 Stunden.

A C H T U N G!

Es gibt 2 Verschiedene Modell-Typen von Satlink! Es wurden 2 verschiedene Akkutypen verbaut!

Entweder mit **Akkutyp A** mit 11,1V und 1950mA/h (Modelle bis Ende 2010) Ladeadapter 13-14V
oder mit **Akkutyp B** mit 8,4V und 3000mA/h (Modelle ab Ende 2010) Ladeadapter 12V

Der Akkutyp wurde gewechselt da im Auto selten 13V und mehr an der Autobatterie anliegen (Motor aus). Der Akku wurde deshalb nicht immer voll aufgeladen. Dieses Problem tritt beim neuen Akkutyp mit 8,4V nicht mehr auf da dieser mit einer externen Ladespannung von unter 13V geladen werden kann.

Achten Sie bei dem Wechsel darauf den richtigen Akku-Typen zu benutzen, ansonsten sind Geräteschäden nicht auszuschliessen!

Auf jedem originalen Satlink Messgerät ist eine Information über den verwendeten Akkutyp auf der Gehäuserückseite zu finden.

Akkupflege:

Damit Sie lange Freude an Ihrem Messgerät haben sollten Sie folgendes beachten:

Der integrierte Akku ist ein Lithium Ionen Akku. Dieser sollte von Zeit zu Zeit auch in Anspruch genommen werden. Entladen und laden Sie Ihren Akku durch Einschalten des Gerätes und Aufladen nach Gebrauch alle paar Wochen. Dies hat den Vorteil das der Akku nicht einfach monatelang vor sich hin vegetiert.

[zurück zur Übersicht](#)

Kapitel 4: Technische Daten

LNB / Tuner Eingang:	Antennenanschluß:	F- Buchse
	Frequenzbereich:	950 MHz - 2150 MHz
	Signalpegel:	-65 dBm~-25 dBm
	LNB Spannung:	13/18 V, max 400 mA
	Mode:	2K, 8K
	LNB Control:	22 KHz
	DiSEqC :	Ver. 1.0, 1.2 + Motorsteuerung
Demodulator:	Front End:	QPSK
	Symbolrate:	2 Mbps~45 Mbps
	SCPC and MCPC:	Ja
	Spectrum Analyzer:	Nein
System:	Prozessor:	32bit processor (200MHz)
	SDRAM:	16 MB
	FLASH:	2 MB
	EEPROM:	8 KB
Video Decoder:	MPEG 2:	Main Profile@Main Level
	Datenrate:	bis zu 15 Mbits/s
	Video Auflösung:	720 x 576 (PAL), 720 x 480 (NTSC)
	Video Format:	PAL / NTSC / SECAM
MPEG Audio:	MPEG 1 layer 1&2	
	Typ:	Mono
	Sampling:	32, 44.1 and 48 KHz

Serielle Datenschnittstelle:	Anschlußtyp:	USB / Seriell
Stromversorgung:	Li-oN Batterie:	3000 mA/h
	Spannung:	8,4 Volt
	Netzteil / Ladeadapter:	90 - 240 V / AC - 12 V / DC 1 A
Abmessung / Gewicht:	Größe:	9,5 x 15,5 x 4,5 cm
	Gewicht:	0,5 Kg