

# DUR-line® SF 4000 BT - Satfinder

## Kurzanleitung

- ✓ Messempfänger für DVB-S/S2-Signale
- ✓ 8 vorprogrammierte Satelliten (editierbar)
- ✓ Erkennt den ausgewählten Satellit
- ✓ Bluetooth-Schnittstelle
- ✓ Kostenlose App für weitere Funktionen

**i** Dies ist lediglich eine Kurzanleitung!  
Lesen Sie auch die detaillierte Bedienungsanleitung!

### Video-Anleitung:

Eine Video-Anleitung finden Sie auf YouTube dazu nebenstehenden QR-Code scannen:

oder bei in YouTube-Suche eingeben: „DUR-line SF 4000 BT“



## Service

### Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für dieses hochwertige Produkt entschieden haben. Sollte Ihr Produkt nicht wie gewünscht funktionieren, muss nicht gleich ein Defekt vorliegen. Bitte schicken Sie das Gerät nicht gleich ein, kontaktieren Sie uns per E-mail!

**Support E-mail:** support@durline.de

**Problembhebung:** siehe Bedienungsanleitung Seite 10

**Antennenjustierung** siehe Rückseite ➔

## Übersicht



- |                   |          |  |
|-------------------|----------|--|
| <b>Anschlüsse</b> | <b>1</b> | DC 5 - 18 V: Anschluss für Stromversorgung (Netzteil, Receiver, Powerbank ...) |
|                   | <b>2</b> | SAT/LNB: Verbindung zum LNB  |
| <b>Tasten</b>     | <b>3</b> | TP: Kurzes Drücken wechselt die Transponder                                    |
|                   | <b>4</b> | SAT: Kurzes Drücken wechselt die Satelliten                                    |
| <b>LEDs</b>       | <b>5</b> | Power: Betriebsspannung liegt an, das Gerät ist betriebsbereit                 |
|                   | <b>6</b> | 13/18 V: Grün = Horizontal-Band aktiv Rot = Vertikal-Band aktiv                |
|                   | <b>7</b> | 0/22 Hz: Grün = High-Band aktiv Rot = Low Band aktiv                           |
|                   | <b>8</b> | QUALITY: Je mehr LEDs leuchten, umso besser die Qualität                       |
|                   | <b>9</b> | STRENGTH: Je mehr LEDs leuchten, umso besser der Empfang                       |

## Download App

**i** Die „DUR-line Finder“ App ist für den Betrieb des Satfinders nicht notwendig. Erweitert den Funktionsumfang aber deutlich.



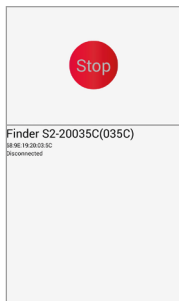
Öffnen Sie an Ihrem Smartphone den App Store.  
Als Suchbegriff „DUR-line Finder“ eingeben oder QR-Code scannen:  
Nach der Suche sollte die „DUR-line Finder“ App erscheinen die kostenlos installiert werden kann.



Download "DUR-line Finder" App

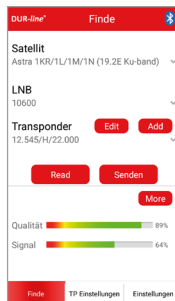
## App verwenden

**i** Satfinder **NICHT** per Bluetooth koppeln! Nur App öffnen!



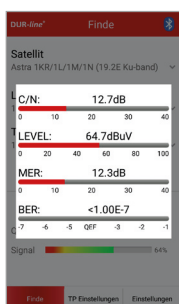
### App starten:

1. Klicken Sie nach dem Download der App auf das „DUR-line Finder“ Icon.
2. Klicken Sie auf „Scan“ um nach dem Satfinder zu suchen.
3. Klicken Sie auf den gefundenen Satfinder, der aufgeführt wird.



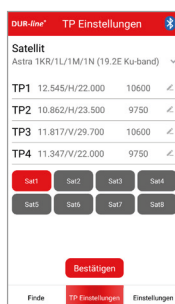
### App - Reiter „Finde“:

Änderungen sind hier nur notwendig, wenn ein ganz spezieller Satellit/Transponder gesucht wird! (Erweiterte Fach-Kenntnisse notwendig!)  
Aus der umfangreichen Auswahlliste (klicke Pfeil nach unten) kann ein Satelliten, die LNB Oszillator-Frequenz und ein Transponder gewählt werden.  
Mit „Edit“ oder „Add“ können Sie manuell Daten eingeben bzw. der Liste hinzufügen.



### App - Reiter „Finde“ => „More“:

**C/N:** Pegelabstand von Nutzsignal und Grundrauschen – Höher ist besser  
**LEVEL:** Pegel in dBµV – Höher ist besser  
**MER:** Modulationsfehlerrate – Höher ist besser  
**BER:** Bitfehlerrate – niedriger ist besser



### App - Reiter „TP Einstellungen“:

Die hinterlegten Transponder werden hier angezeigt.  
Diese können überschrieben und mit „Bestätigen“ auf dem Satfinder gespeichert werden.  
Jedem Satelliten können 4 Transponder (TP1 bis TP4) zugewiesen werden.

## Vorprogrammierte Satelliten

### Satellites (editierbar):

- |       |                        |       |                |
|-------|------------------------|-------|----------------|
| SAT 1 | Astra 19,2° E          | SAT 5 | Türksat 42° E  |
| SAT 2 | Hotbird 13° E          | SAT 6 | Eutelsat 16° E |
| SAT 3 | Amos 4° W              | SAT 7 | Astra 23,5° E  |
| SAT 4 | Astra 4A 5° E (Sirius) | SAT 8 | Astra 28,2° E  |

**i** Folgende Satelliten sind ab Werk bereits im Satfinder auf den 8 verschiedenen Positionen gespeichert. (Pro „SAT“ Position = 4 verschiedene Transponder)



DURA-SAT GmbH & Co.KG  
Unterer Dammweg 6/1  
78050 Villingen-Schwenningen

WEEE-Reg.-Nr.:  
DE 88896400  
www.durline.de

Änderungen und Druckfehler vorbehalten.  
Abschrift und Vervielfältigung nur mit Genehmigung durch Dura-Sat GmbH  
Stand 02/18

# 1 Satellenschüssel vorbereiten

## Schritt 1: Winkel für Satelliten ermitteln

Um die Antenne schnell auf den richtigen Satelliten ausrichten zu können muss die ungefähre Position am Horizont bekannt sein. Dazu entweder den einfachen Online-Rechner unter [www.durline.de/tools/satcalc.html](http://www.durline.de/tools/satcalc.html) verwenden bzw. nachfolgenden QR-Code scannen.

### Oder:

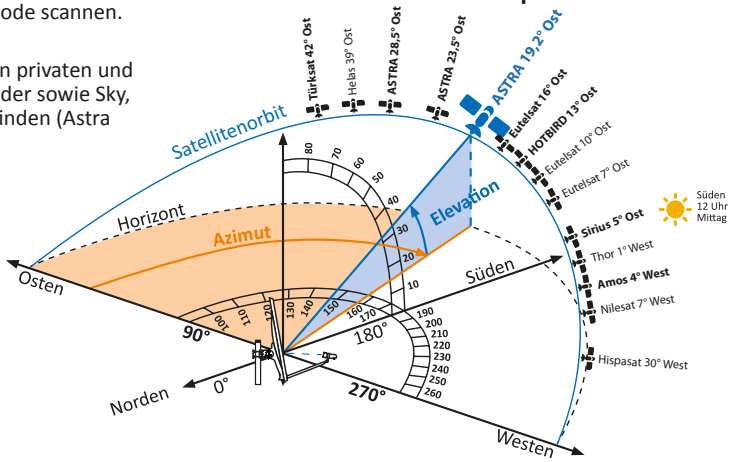
Richtwerte für die meisten privaten und öffentlich rechtlichen Sender sowie Sky, sind in obiger Tabelle zu finden (Astra 19,2° Ost).



Winkel-Rechner

ASTRA 19,2° Ost Region Deutschland:	Azimuth- Winkel:	Elevations- Winkel:	LNB-Kipp- winkel (Skew):
Nord-West (Dortmund)	165°	30°	-2°
Nord-Ost (Berlin)	173°	30°	-2°
Süd-West (Stuttgart)	167°	33°	-2°
Süd-Ost (München)	170°	34°	-0°

## Satelliten-Positionen in Europa

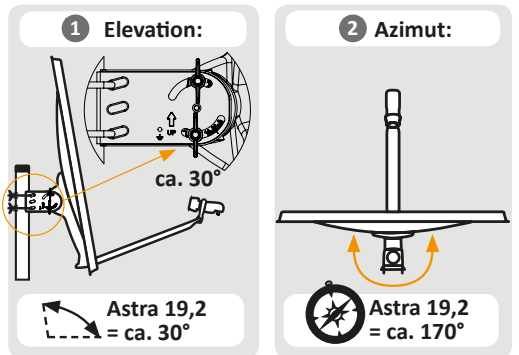


## Schritt 2: Satellitenschüssel grob ausrichten

Jetzt die Antenne auf die Himmelsposition ausrichten, wo der Satellit zu erwarten ist.

**Elevations-Winkel:** Skala der Antenne verwenden (Rückenteil)

**Azimuth-Winkel:** per Kompass ausrichten (z.B. Smartphone/Satfinder)

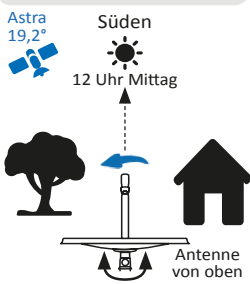


Als Orientierungshilfe können die Schüsseln auf Nachbardächern dienen.

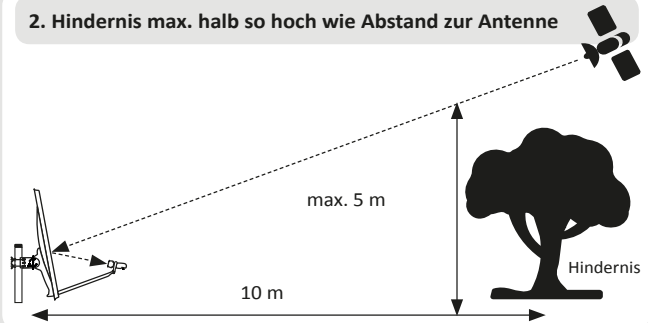
### Faustformeln:

- Die in Europa empfangbaren Satelliten befinden sich im Süden. Der Südpunkt entspricht 180° (z.B. Handy-Kompass verwenden). Von dort aus Richtung Osten (nach links) oder Westen (nach rechts) drehen. Astra 19,2°O liegt somit einige Grad im Osten, also nach links drehen (siehe Grafik 1).
- Auch der Höhenwinkel (Elevation), der an der Antenne eingestellt wird, muss beachtet werden. Achten Sie dabei darauf, dass keine Hindernisse die Sicht zum Satelliten verdecken. Eine freie Sicht ist zwingend erforderlich (siehe Grafik 2).

### 1. Für Astra 19,2°: etwas nach links drehen



### 2. Hindernis max. halb so hoch wie Abstand zur Antenne



# 2 Satfinder in Betrieb nehmen

## 2.1 Satfinder mit LNB verbinden

Hierzu das mitgelieferte Koaxialkabel verwenden – Anschluss „LNB“ an LNB-Ausgang anschließen

## 2.2 Receiver/Stromversorgung anschließen (Stromversorgung ist aus)

(Receiver-)Zuleitungskabel an linken Anschluss anschließen

## 2.3 Receiver/Stromversorgung einschalten

Der Receiver übernimmt nun die Stromversorgung des Satfinders – Satfinder startet, einige LEDs leuchten und Bluetooth wird aktiv.

## 2.4 Gewünschten Satelliten am Satfinder auswählen (ggf. „SAT“ Taste drücken)

Es sind 8 Satelliten vorprogrammiert. Durch Drücken der „SAT“ Taste wird zur nächsten „SAT“ Position gewechselt (LED 1-8). Auf der Satfinder-Rückseite befindet sich eine Zuordnung von SAT Position und Satelliten Namen. Astra 19,2° ist beim Start aktiv.

Je nach LNB Typ und dessen Grundverstärkung kann es vorkommen, dass schon bis zu 4 STRENGTH LEDs leuchten, obwohl kein Satellit angepeilt wird.



# 3 Satellitenschüssel feinjustieren

## 3.1 Die Satellitenschüssel BEHUTSAM rechts und links drehen – LED-Anzeige bzw. Summer-Lautstärke beachten

### LANGSAM drehen

Ist die Antenne grob ausgerichtet und wird ein Satellit empfangen leuchten die STRENGTH LEDs auf. Je mehr LEDs leuchten, desto stärker ist das Signal. Leuchten auch die QUALITY LEDs auf, wird der richtige Satellit empfangen. Leuchten jedoch nur die STRENGTH LEDs wird der falsche Satellit angepeilt.

## 3.2 Antenne durch behutsames Drehen UND Neigen optimal ausrichten

Wenn STRENGTH nicht mehr erhöht werden kann und alle QUALITY LEDs leuchten, ist die Antenne optimal ausgerichtet.

Je nach Antennengröße ist es wahrscheinlich, dass nicht alle STRENGTH LEDs leuchten. Das ist normal, da auch für sehr große Antennen Reserven vorhanden sein müssen. Die QUALITY LEDs sollten hingegen alle leuchten wenn die Antenne optimal ausgerichtet ist!

## 3.3 LNB Skew-Optimierung

Durch geringfügiges Drehen des LNBs in seiner Halteschelle kann oft noch eine leichte Zunahme der Signalstärke/Qualität erzielt werden.

Bei weit vom Südpunkt entfernten Satelliten den Winkel-Rechner verwenden! Skew-Optimierung ist für Astra 19,2° nicht notwendig!



# 4 TV-Bild prüfen dazu Satfinder entfernen

Der Satfinder lässt das Signal nicht zum TV durch! D.h. kein TV-Bild mit zwischengeschaltetem Satfinder!

## 4.1 Receiver/Stromversorgung ausschalten und Satfinder entfernen

Stromversorgung zuerst vom Netz trennen um Kurzschlüsse zu vermeiden, dann den Satfinder aus dem Signalweg entfernen.

## 4.2 Am TV das Bild einiger Sender prüfen (evtl. Sendersuchlauf starten)

## 4.3 Satellitenschüssel über Kreuz festziehen

Und zum Schluss das Zuleitungskabel am LNB anschließen - fertig.