



SCHWAIGER

## Bruksanvisning SAT-Finder *plus*



# Innehållsförteckning

## 1. Drifttagning

- 1.1 Leveransomfång
- 1.2 Säkerhetshänvisningar
- 1.3 Anslutning av SAT-Finder plus
- 1.4 Startförlopp

## 2. Söka och finna

- 2.1. Automatisk sökning
- 2.2. Manuell sökning
- 2.3. RESET

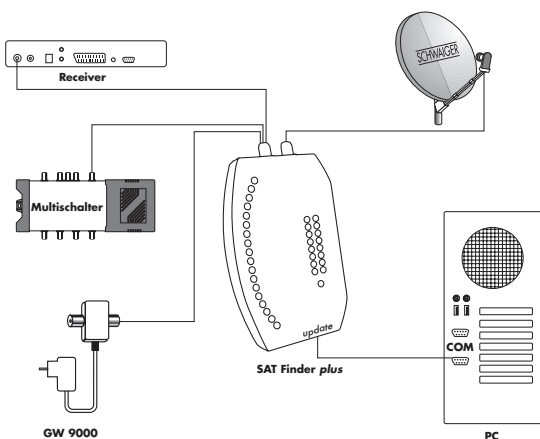
## 3. LED-indikeringar

- 3.1. LEVEL
- 3.2. QUALITY
- 3.3. MODE
- 3.4. SATELLITEN

## 4. Bilaga

- 4.1. Uppdatering av SAT-Finder plus
- 4.2. Footprints / Satelliternas mottagningsområden

## Anslutningsexempel



# 1. Idrifttagning

## 1.1 Leveransomfång

SAT-Finder plus

Anslutningskabel 70 cm

Fästband

Etikett med kort anvisning (16-språkig)

Bruksanvisning

## 1.2 Säkerhets hänvisningar

Läs säkerhets hänvisningarna noggrant före idrifttagningen och följ dem.

Ge akt på Er egen säkerhet på det ställe, där anläggningen ska placeras (halt tak, risk för att trilla ner).

Ta inte SAT-Finder plus i drift, när apparaten eller anslutningskablarna har skador som syns. Se upp, så att anslutningskablarna inte förvandlas till snubbelfaror. Ge akt på att anslutningskablarna inte blir klämda eller krossade. Antennen som används måste vara jordad.

SAT-Finder plus är koncipierad bara för att justera satellitanläggningen under en kort tid, en permanent användning kan skada apparaten. Apparaten får inte användas i direkt närhet av lättantändliga material. Låt endast vår kvalificerade personal utföra reparationerna. Egenmäktigt öppnande eller reparationsförsök leder till förlust av garantin.

## 1.3 Anslutning av SAT-Finder plus

Med hjälp av den bifogade koaxialkabeln, anslut det uttag på SAT-Finder plus som är markerat med 'LNB' direkt till den befintliga LNB. Anslut sedan en spänningsförsörjning till uttaget 'REC', försörjningen kan ske via en DVB-Receiver, multi switch eller SCHWAIGER GW9000.

Dra åt hattmuttern bara för hand.

### Viktigt!

Eftersom vissa Receiver inte respekterar normen för kopplingsspänningarna H/V korrekt, rekommenderar vi att vid längre eller äldre kabelsträckor använda likströmsvippan GW9000 för försörjning av spänningen, detta för att kunna garantera en spänning som räcker till för SAT-Finder plus.

Användbara LNB-typer:

- Single-LNB
- Twin-LNB
- Quad / Quattro-Switch - LNB
- Quattro-LNB

Om SAT-Finder plus ska förbindas direkt med en Quattro-LNB, så ska den anslutas till en av de fyra LNB-utgångarna enligt följande tabell, så att den önskade satelliten kan identifieras.

## Horizontalt HighBand (H/H)

Banpositioner från öst till väst

Position	53	42	39	28	26	23	19	16	13	7	5	1	4	5	7	8	30
Identifierbar	-	x	o	x	x	x	x	-	x	-	x	x	-	x	x	-	x

## Horizontalt LowBand (H/L)

Banpositioner från öst till väst

Position	53	42	39	28	26	23	19	16	13	7	5	1	4	5	7	8	30
Identifierbar	-	o	x	x	x	o	o	-	x	x	-	x	x	x	o	x	o

## Vertikalt HighBand (V/H)

Banpositioner från öst till väst

Position	53	42	39	28	26	23	19	16	13	7	5	1	4	5	7	8	30
Identifierbar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## Vertikalt LowBand (V/L)

Banpositioner från öst till väst

Posición	53	42	39	28	26	23	19	16	13	7	5	1	4	5	7	8	30
Localización	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-

x väl identifierbar    o fortfarande identifierbar    - inte identifierbar

### 1.1 Startförlopp

När anslutningen av spänningsförsörjningen är avslutad, visar Power-LED försörjningsstatusen för SAT-Finder plus och startförloppet börjar.

Efter ungefär 3-5 sekunder har apparatens fasta programvara laddats i RAM-minnet och initialiseringen av komponenterna startar. Till sist tänds alla LEDs under en kort stund och SAT-Finder plus är redo för drift.

Hela startförloppet varar ungefär 7 sekunder.

## 2. Söka och finna

### 2.1 Automatisk satellitsökning

När den röda Power-LED lyser, är SAT-Finder plus redo för drift och Ni kan justera parabolantennen. Den ska inte vridas eller förskjutas för mycket åt gången, eftersom det, liksom vid analoga SAT-Finder plus, annars är lätt att hoppa över en satellit.

Vrid parabolantennen vertikalt, tills LEVEL-indikeringens LEDs tänds.

När en tillräckligt stark signal (3 LEDs „på“) tas emot, analyserar SAT-Finder plus transpondern som har hittats, vilket visas genom att MODE-LED blinkar.

Om signalens kvalitet är mycket låg (upp till 3 LEDs „på“), fortsätt att försiktigt vrida parabolantennen, tills en tillräcklig kvalitet på ungefär 4-6 LEDs visas. Så snart som SAT-Finder plus har identifierat satelliten, så indikeras detta på satellitöversikten med en grön LED och signalkvaliteten visas genom att QUALITY-LEDs tänds.

Om satelliten inte skulle kunna identifieras ordentligt på grund av bristande överensstämmelse i datan, så fortsätter satellitens LED att blinka, vilket, på grund av den hittills mottagna datan, förmodas vara korrekt.

Sedan växlar SAT-Finder plus till ett väntemodus och om det är den önskade satelliten är det är möjligt att börja med finjusteringen av parabolantennen.

När en satellit identifierades, men det inte är den som söks, så vet Ni nu mot vilken banposition / riktning som parabolantennen visar. På så vis är det möjligt att ganska målriktat söka den önskade satelliten. För detta, vrid parabolantennen i motsvarande riktning tills SAT-Finder plus åter växlar till det automatiska sökmodet och därmed åter söker en satellitsignal.

Upprepa detta förlopp, tills den önskade satelliten har hittats.

### 2.2 Manuell sökning / förval av satellit

Den manuella sökningen gör det möjligt att i förväg välja ut en av två satelliter som befinner sig nära varandra.

Genom att trycka en gång på den vänstra knappen „A“, förskjuts den aktiva LED med ett steg och därmed väljs nästa satellit. Det är möjligt att välja satelliterna: 8°W Telecom2D, 7°W Nilesat, 5°W Atlanticbird och 4°W Amos.

Vrid parabolantennen vertikalt, tills LEVEL-indikeringens LEDs tänds.

När en tillräckligt stark signal (3 LEDs „på“) tas emot, analyserar SAT-Finder plus transpondern som har hittats, vilket visas genom att MODE-LED blinkar.

Om signalens kvalitet är mycket låg (upp till 3 LEDs „på“), fortsätt att försiktigt vrida parabol-

antennen, tills en tillräcklig kvalitet på ungefär 4-6 LEDs visas. Så snart som SAT-Finder plus har identifierat satelliten, så indikeras detta på satellitöversikten med en grön LED och signalkvalitén visas genom att QUALITY-LEDs tänds.

Om satelliten inte skulle kunna identifieras ordentligt på grund av bristande överensstämmelse i datan, så fortsätter satellitens LED att blinka, vilket, på grund av den hittills mottagna datan, förmodas vara korrekt.

Sedan växlar SAT-Finder plus till ett väntemodus och om det är den önskade satelliten är det är möjligt att börja med finjusteringen av parabolantennen.

När knappen "B" trycks in, växlar SF9000 åter till automatisk sökning.

### **2.3 Reset**

När båda knapparna trycks in samtidigt och hålls intryckta under ungefär 5 sekunder, så startar SAT-Finder plus på nytt.

## **3. LED-indikeringar**

### **3.1 LEVEL (signalstyrka)**

Signalstyrkan meddelas användaren med hjälp av 8 LEDs. Därvid kan varje LED ta tillstånden „från“, „långsamt blinkande“, „snabbt blinkande“ och „på“. Det utgör tillsammans 24 indikeringssteg, för att kunna uppnå en så fin indelning av signalstyrkan som möjligt.

### **3.2 QUALITY (signalkvalitet)**

Signalkvaliteten meddelas användaren med hjälp av 8 LEDs.

### **3.3 MODE (arbetsmod)**

Det visar driftstillståndet "blinkande" eller "på".

### **3.4 Indikering av satelliten**

Indikeringen av satelliten görs på liknande vis som indikeringen av arbets- / sökmodet med tillstånden „från“, „blinkande“ och „på“, varvid de olika tillstånden tillordnas följande betydelser:

MODE- LED	LED för den beträffade satelliten	Betydelse
„från“	„från“	SAT-Finder plus har inte reagerat på någon transponder.
„blinkande“	„från“	SAT-Finder plus har reagerat på en transponder, men ingen satellit har ännu identifierats resp. inte tillräckligt med data / informationer togs emot.
„blinkande“	„blinkande“	SAT-Finder plus har reagerat på en transponder och dess data analyseras. På grund av den redan bearbetade datan förmodar SAT-Finder plus, att parabolantennen är riktad mot den satellit som motsvarar LED: en.
„på“	„på“	SAT-Finder plus har reagerat på en transponder, alla data som behövs har tagits emot och bearbetats. På grund av de mottagna informationerna indikeras satelliten med motsvarande LED.
„på“	„blinkande“	Specialfall: SAT-Finder plus har reagerat på en transponder och har analyserat alla data som har mottagits. Men inte alla data som behövs kunde tas emot eller de informationer som har tagits emot stämmer inte överens. Med hjälp av LEDs indikerar SAT-Finder plus den satellit, som det på grund av de föreliggande data kan förmodas vara.
„på“	„från“	Specialfall: Liksom i föregående fall har SAT-Finder plus avslutat analysen av datan. Antingen kunde ingen satellit identifieras med hjälp av datan eller så finns inte satelliten på indikeringen på SAT-Finder plus. I så fall försöker apparaten att avstämma sig mot en annan transponder, för att starta ett nytt försök att identifiera satelliten.

## 4. Bilaga

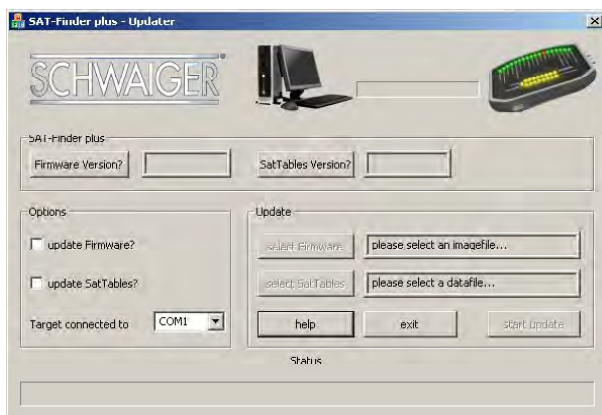
### 4.1 Uppdatering av SAT-Finder plus med tillsatsen CKA9000 till programvaran, som kan köpas till

SAT-Finder plus identifierar satelliterna med hjälp av olika data, varvid den delvis använder satellitbatter. Eftersom satellitbolagen eller mediainstituterna kan införa ändringar, är det möjligt att uppdatera SAT-Finder plus. SAT-Finder plus Updater är en programvara för Windows, som exekverar den. På så vis kan satellitbatterna, liksom den fasta programvaran, hållas aktuella.

#### Anslutning

SAT-Finder plus ska anslutas till spänningsförsörjningen (receiver, multi switch eller GW9000). Med hjälp av överföringskabeln som följer med tillsatsen till programvaran etableras en förbindelse mellan SAT-Finder plus (uppdateringsuttaget) och PC:n via det seriella gränssnittet (COM-Port).

När programmet har startat, visas följande bildskärmsbild:



#### Förklaring av styrfälten

- SAT-Finder plus

Med hjälp av knapparna <Firmware Version?> och <SatTables Version?> är det möjligt att visa versionsnumren för den fasta programvaran och satellitbatterna som aktuellt är sparade i SAT-Finder plus.



## - Tillval

När tillvalet 'update Firmware?' är aktiv, så genomförs en uppdatering av systemprogramvaran för SAT-Finder plus.

När tillvalet 'update SatTables?' är aktiv, så genomförs en uppdatering av datan för identifieringen av satelliterna.

När båda tillvalen är aktiva, så aktualiseras först den fasta programvaran och sedan genomförs en uppdatering av datan.

## - Uppdatering

Med knapparna <select Firmware> och <select SatTables> matas de olika filernas stig och namn in med hjälp av Windows-dialogen.

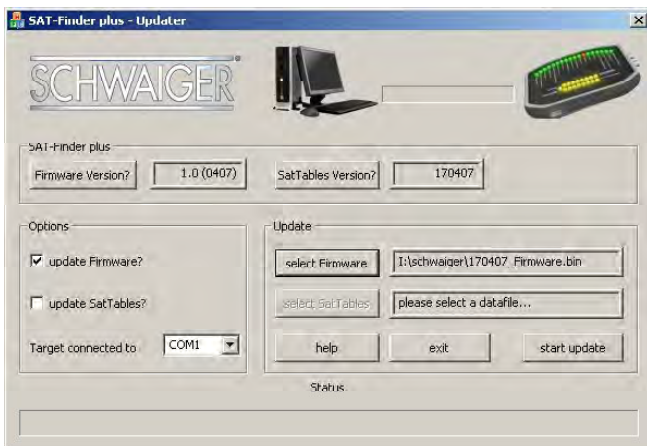
Knappen <help> öppnar en dialog, som innehåller upplysningar om tillvalen och knapparna.

<start update> utlöser en aktualisering av SAT-Finder plus.

Genom att trycka på knappen <exit>, avslutas programmet.

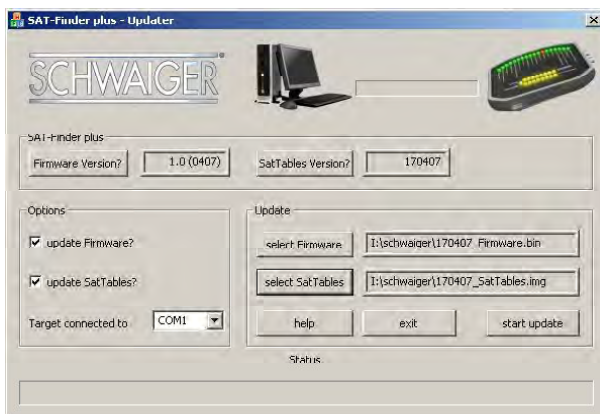
## Genomförande av uppdateringarna

När programmet har startat, väljs den önskade uppdateringen i fältet 'Options'. Genom vare detta val aktiveras motsvarande knapp (<select Firmware> resp. <select SatTables>) i fältet 'Update' och filerna kan väljas.

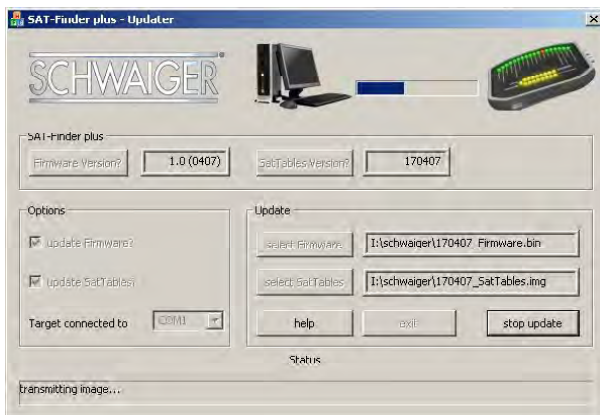


Under <Target connected to...>, välj det COM-uttag (1 eller 2) på Er PC som SAT-Finder plus är ansluten till.

Genom att trycka på knappen <start update>, startas aktualiseringen. Programmet förbereder SAT-Finder plus på uppdateringen och startar sedan på nytt. I programmets statusrad visas meddelandet „waiting for bootloader“.



När SAT-Finder plus har identifierats och om den då befinner sig i uppdateringsmodet, så startas överföringen av den utvalda filen. Statusmeddelandet ändras till „transmitting image...“ och överföringens framsteg visas på statusraden.



När överföringen är avslutad och om bara en uppdatering valdes, så ändras statusen till „upload complete“.

När båda uppdateringarna ska utföras, så visas statusen „wait for second update...“ i statusraden. I båda fallen skriver SAT-Finder plus in de överförda filerna i sitt Flash-minne och startar sedan på nytt.

Efter aktualiseringen startar SAT-Finder plus i driftsmodet och uppdateringen är avslutad.

## 4.2 Footprints / Satelliternas mottagningsområden

Varje satellit sänder till ett bestämt område på jordytan, vilket beror på typen och antalet antenner, prestationen osv. Dessa områden kallas footprints (täckningsområde) och betecknar den geografiska region, i vilken satelliten kan mottagas. I randområdena krävs delvis parabolantenner med en diameter på 85 till >150 cm (se EIRP-tabellen). På följande sidor uppförs de footprints, som SAT-Finder plus bygger på, de kännetecknar apparatens teoretiska användningsområde.

Hänvisning:

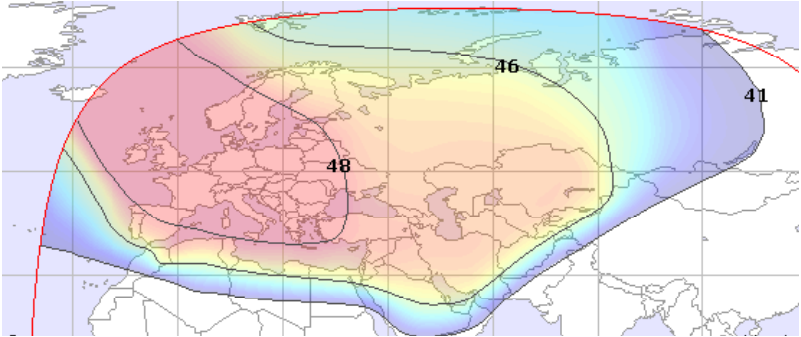
Dessa footprints har tagits från <http://www.lyngsat.com> och är underkastade upphovsrätter tillhörande <http://www.lyngsat.com>.

### EIRP / Parabolantennens diameter

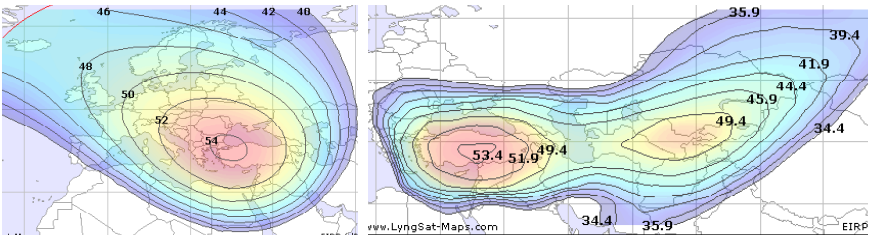
EIRP [dBW]	>45	45	44	43	42	41	40	39
min. D [cm]	<65	65-85	75-95	85-100	95-120	105-135	120-150	135-170

Footprints, som finns i en annan footprint eller som är av samma styrka är inte uppförda.

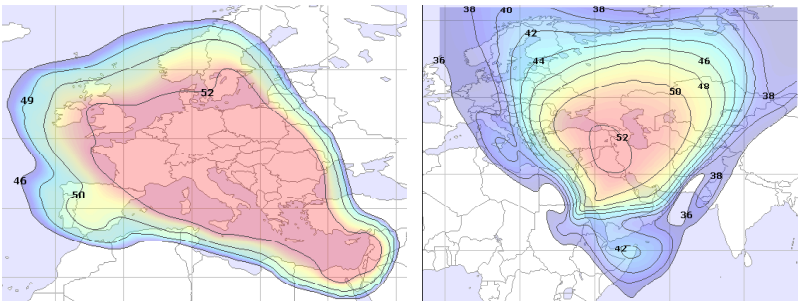
### 53° ÖST- EXPRESS AM22



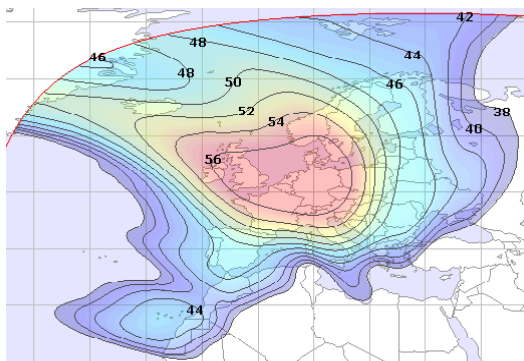
### 42° ÖST - TÜRKSAT



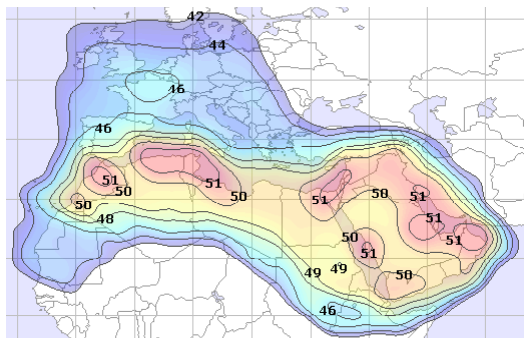
### 39° ÖST- HELLAS SAT 2



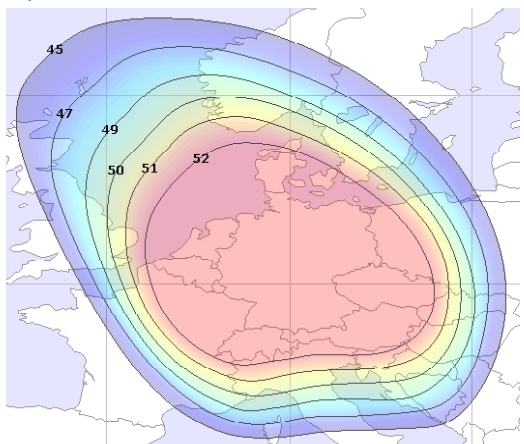
## 28,5° ÖST - EUROBIRD



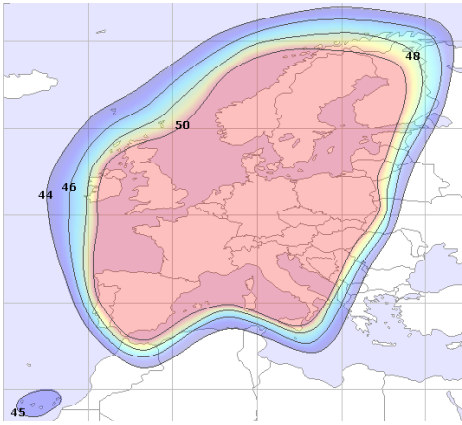
## 26° ÖST - ARABSAT



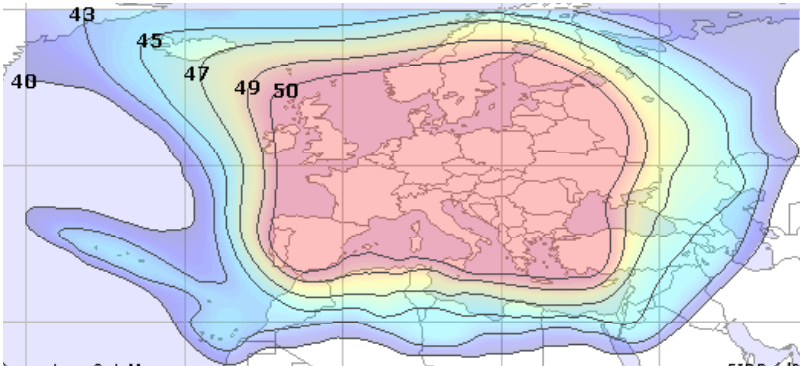
## 23,5° ÖST - ASTRA 1D + 3A



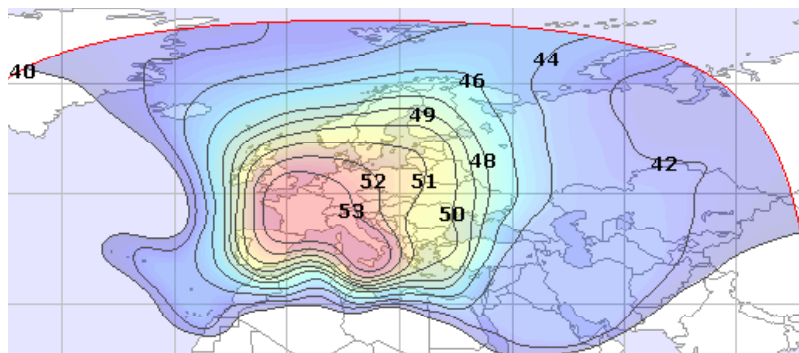
19,2° ÖST - ASTRA 1E - 2C



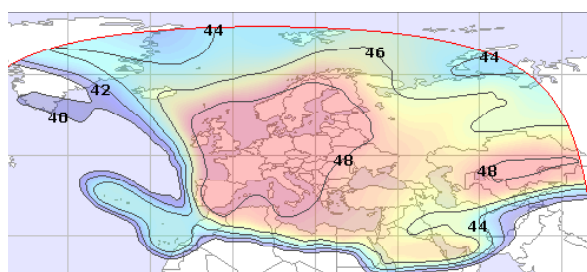
16° ÖST - EUTELSAT W2



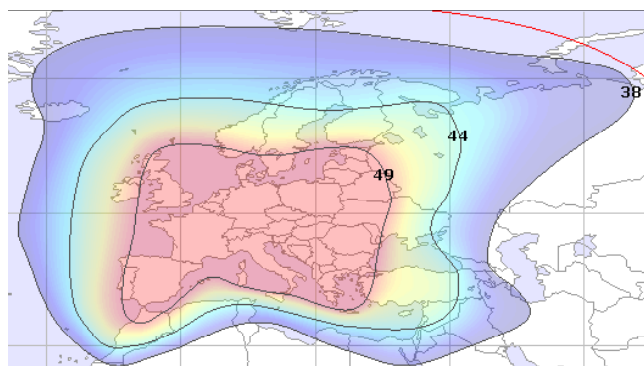
### 13° ÖST - HOTBIRD



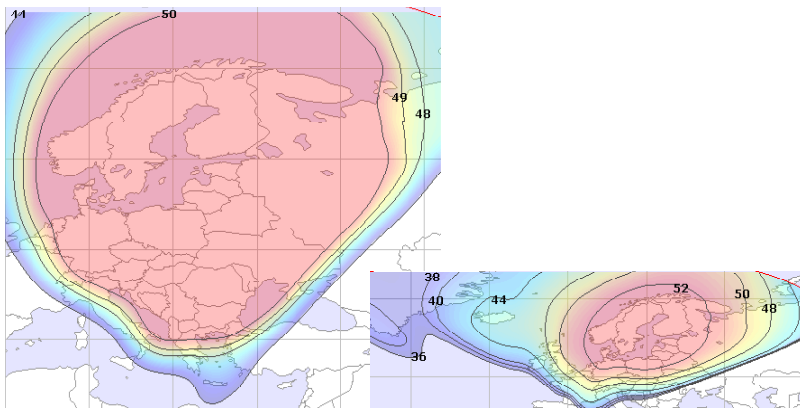
### 7° ÖST - EUTELSAT W3



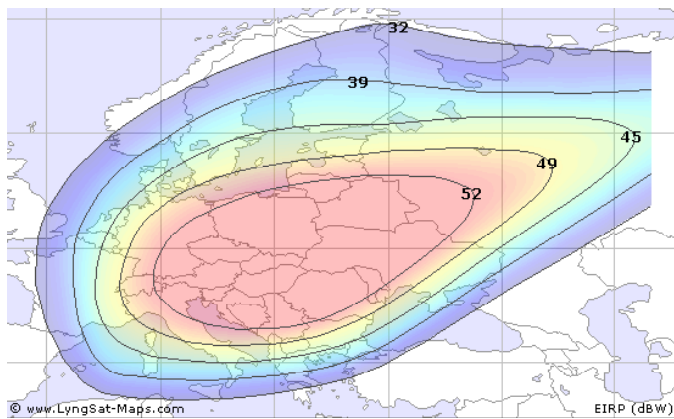
### 5° ÖST - SIRIUS



## 1° VÄST - THOR

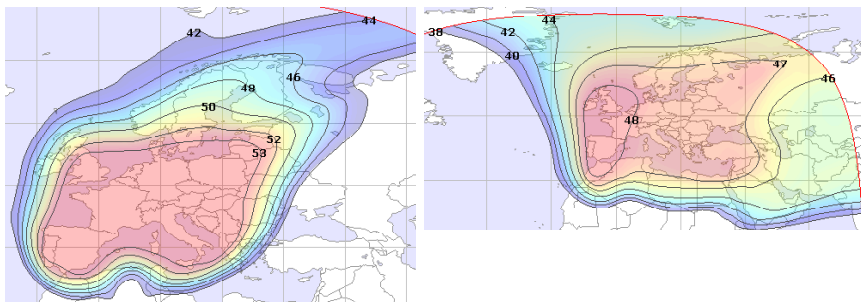


## 4° VÄST - AMOS

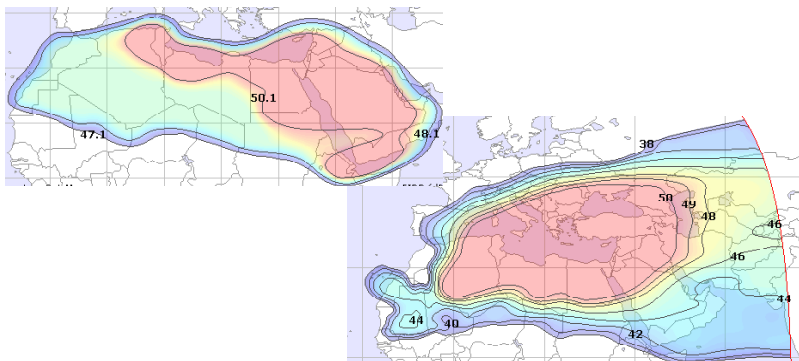




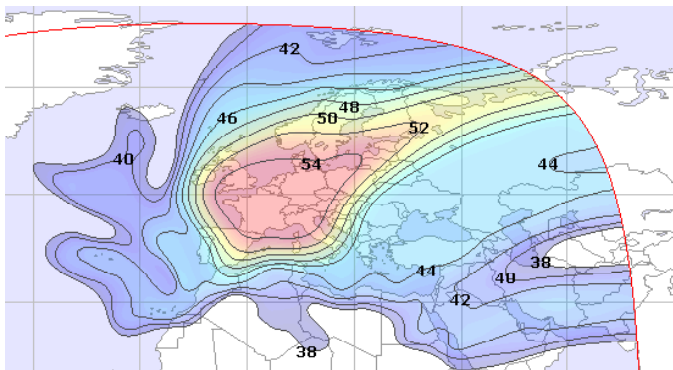
## 5° VÄST - ATLANTIC BIRD



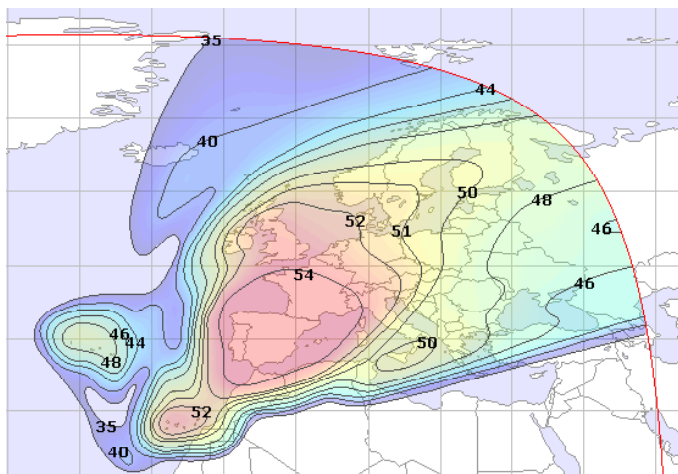
## 7° VÄST - NILESAT



## 8° VÄST - ATLANTIC BIRD 2



# 30° VÄST - HISPASAT



### **4.3 Garantibestämmelser**

Den lagliga garantifristen uppgår till 2 år. Under denna tid åtgärdas alla skador, som orsakats av material- eller fabriktionsfel, gratis. Vår garanti omfattar inte naturlig förslitning, förslitningsdelar eller transportskador, inte heller skador orsakade av att bruksanvisningen inte har åtföljts eller när installationen inte har utförts korrekt.

Utlösningen av skyddskomponenter, som förstörts av en uppstådd överspänning, samt den icke korrekta anslutningen av olämpliga förbrukare är också uteslutna från garantiprestationen. Iakttagandet av anspråksfristen ska beläggas genom att bevisa datumet för köpet med hjälp av en bifogad räkning, leveransnota eller liknande dokument.

### **4.4 Service-information**

Hos SCHWAIGER har kundens belåtenhet högsta prioritet.

Om Ni skulle ha frågor, förslag eller problem berörande Er SCHWAIGER-produkt, vänd Er till adressen som anges härnäst.

Service-Hotline: +49 (0)9101 702-299

Service-Fax: +49 (0)9101 702-121

info@schwaiger.de

www.schwaiger.de

Christian Schwaiger GmbH  
Würzburger Straße 17  
90579 Langenzenn, Germany

**SCHWAIGER**<sup>®</sup>