

# SATELLIT & BREITBAND

€ 6,90 B 9318 E

- Australia: AU\$13,90 incl GST
- Austria: €6,90
- Belgium: €6,95
- Bosnia: KM12,90
- Botswana: R52,60 incl Tax
- Canada: CA\$8,95
- China: ¥60
- Croatia: K49,50
- Egypt: EP50
- Finland: €6,95
- France: €6,95
- Germany: €6,90
- Greece: €6,95
- India: R\$450
- Indonesia: Rp45.000
- Ireland: €6,95
- Israel: NIS35
- Lebanon: LL8000
- Luxembourg: €6,95
- Macedonia: D429
- Maroc: DH75
- Netherlands: €7,80 incl CO
- Nigeria: N600
- Namibia: R52,60 incl Tax
- Pakistan: Rp750
- Serbia: D549
- Slovenia: €6,95
- South Africa: R59,95 incl VAT
- Others: R52,60 incl Tax
- South Korea: W15.000
- Spain: €6,95
- Sweden: SKr69,50
- Switzerland: Fr9,90
- Taiwan: NT\$330
- UAE: D35
- UK: £4,95
- USA: US\$8,95

## Test Report TOPFIELD

### Idealer Receiver für Plasma TV

## Firmenbericht MFC USA

### High Quality C-Band Filter für einwandfreien Empfang

VENUS  
DIGITAL PARABOLA  
AL7210

# DiZiPiA

## Test Report VENUS 4-Segment Mesh Satellitenspiegel Innovation aus Indonesien



## Test Report

# DiZiPiA DS4H-9160

# HDTV PVR mit Twin Tuner



# TMS

## SRM-2100



Start the New year with Topfield Media Solution.

### PVR



Playing recorded programmes at up to 64 times speed at maximum.

### GAME



Featuring on-line game 'BATTLE TANK'.

### UCC



Playing media contents of YouTube.

### DivX



Supporting video files of DivX 3.11, 4.1 and 5.x.

- Able to transfer media files among network users.
- Live-chatting available among network users.

[www.i-topfield.com](http://www.i-topfield.com)

# Exklusiv für TELE-satellit Leser

## SatcoDX "World of Satellites"

Die SatcoDX  
Software  
"World of Satellites"  
enthält die  
Technischen  
Daten aller  
Satellitenprogramme  
weltweit



### Redaktion

TELE-satellit  
Postfach 1234  
D-85766 München-Ufg

### Chefredakteur

Alexander Wiese (verantwortlich)  
Anschrift wie Verlag  
www.TELE-satellite.com/letter/

### Verlag

TELE-satellite Medien GmbH  
Aschheimer Weg 19  
D-85774 Unterföhring  
Inhaber: Alexander Wiese  
Verleger, Unterföhring

### Druckerei

Litografia Rosés  
E-08850 Gavà

### Grafik Design

Nemeti Barna Attila

### Anzeigen

Alexander Wiese (verantwortlich)  
Anschrift wie Verlag  
www.TELE-satellite.com/ads/

### Copyright

© 2009 by TELE-satellit

ISSN 1619-8697

www.TELE-satellite.com/deu



Mitglied Distripress

SatcoDX **04/2009**

# World of Satellites

Worldwide Satellite Programming Database - Information Programme

**Software V3.12 eng sdx Creator**

Worldwide Satellite Charts  
*Every Channel from Every Satellite*

Sat Wizard: What Channels Can You Receive from Where You Are With What You've Got?

DishTrak: What Satellites Can You Receive?

Channel Locator: Find the Channel You Want

Online Chart Updates:  
Internet Updates Anytime You Want

Receiver Programming: Sort and Filter, then Upload To SatcoDX Compatible Receivers

Satellite Footprints: See Where the Satellite Beams Really Go

Exporting and Printing of Chart Data:  
Save Your Customized Lists

© TELE-satellit - Minimum System Requirements: Pentium III  
- 128 MB RAM - 16 bit Colordepth - 800x600 Screen  
Compatible to Win 95, 98, ME, 2000, NT4, XP

Export Data Base in sdx  
Program Your SatcoDX  
Compatible Receiver

FREE Includes Complete Copy of TELE-satellit 01/2009

A Production of TELE-satellit & Broadband Magazine  
For Private and Personal Use Only  
ISSN 1661-5384  
SatcoDX.com

Download der SatcoDX Software hier:  
[www.TELE-satellite.com/cd/0904/deu](http://www.TELE-satellite.com/cd/0904/deu)

Komplette Senderlisten aller Satelliten mit allen Technischen Daten

Position Code and Satellite	Type	Ch	Freq	Px	Channel Name	Coverage
3150 PANAMSAT 1R (315.0E - 45.0W)	TV-DIG	4	3.760	V	Telefuturo (left audio)	PAN01RLW
3150 PANAMSAT 1R (315.0E - 45.0W)	R-DIG	4	3.760	V	Radio Futuro (right audio)	PAN01RLW
3150 PANAMSAT 1R (315.0E - 45.0W)	TV-DIG	4	3.764	V	Canal 5 El Lider	PAN01RLW
3150 PANAMSAT 1R (315.0E - 45.0W)	TV-DIG	4	3.764	V	Telecadena 7 y 4	PAN01RLW
3150 PANAMSAT 1R (315.0E - 45.0W)	TV-DIG	4	3.781	V	Telecentro	PAN01RLW
3150 PANAMSAT 1R (315.0E - 45.0W)	TV-DIG	4	3.786	V	Feeds	PAN01RLW
3150 PANAMSAT 1R (315.0E - 45.0W)	TV-DIG	5E	3.825	H	Deus e Amor	PAN01REA
3150 PANAMSAT 1R (315.0E - 45.0W)	TV-DIG	7E	3.869	H	Gamavisión	PAN01RLW
3150 PANAMSAT 1R (315.0E - 45.0W)	R-DIG	7E	3.869	H	Radio Sonorama	PAN01RLW
3150 PANAMSAT 1R (315.0E - 45.0W)	TV-DIG	9E	3.882	H	Feeds	PAN01REA
3150 PANAMSAT 1R (315.0E - 45.0W)	TV-DIG	18	4.040	V	CTC-Mundo	PAN01RLW
3150 PANAMSAT 1R (315.0E - 45.0W)	TV-DIG	18	4.071	V	UCV TV	PAN01RLW
3150 PANAMSAT 1R (315.0E - 45.0W)	TV-DIG	19	4.096	H	TNP - Television Nacional	PAN01RLW
3150 PANAMSAT 1R (315.0E - 45.0W)	TV-DIG	19	4.096	H	Education A Distancia	PAN01RLW
3150 PANAMSAT 1R (315.0E - 45.0W)	R-DIG	19	4.096	H	Radio Nacional del Peru (r	PAN01RLW
3150 PANAMSAT 1R (315.0E - 45.0W)	TV-DIG	4	4.106	V	WLIH-TV	PAN01RLW

Automatische Angabe aller empfangbaren Satellitenprogramme

Automatische Programmierung SatcoDX-kompatibler Satelliten-Receiver

Jederzeitiger Daten-Update via Internet mit Haupt- und Backup-Server

Listenausdruck im html Format

The screenshots show the following features:

- A world map with a location marker and coordinates (26° North, 103° East).
- A list of satellite channels with columns for Position Code, Satellite, Type, Ch, Freq, Px, Channel Name, and Coverage.
- A receiver programming window with fields for File Format (SatcoDX Industry Standard Protocol), Source Port (5000), and Flow Control (None).
- A database update window with a progress bar and status indicators.
- A list of satellite channels with columns for Position Code, Satellite, Type, Ch, Freq, Px, Channel Name, Coverage, and a list of frequencies.
- A list of satellite channels with columns for Position Code, Satellite, Type, Ch, Freq, Px, Channel Name, Coverage, and a list of frequencies.



Read TELE-satellite Magazine online:  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0903-eng.pdf>



Lesen Sie TELE-satellit Magazin online:  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0903-deu.pdf>

# Read This Issue Online

Arabic العربية  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0903-ara.pdf>

Indonesian Bahasa Indonesia  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0903-bid.pdf>

Bulgarian Български  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0903-bul.pdf>

Czech Český  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0903-ces.pdf>

German Deutsch  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0903-deu.pdf>

English  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0903-eng.pdf>

Spanish Español  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0903-esp.pdf>

Farsi فارسی  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0903-far.pdf>

French Français  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0903-fra.pdf>

Greek Ελληνικά  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0903-hel.pdf>

Croatian Hrvatski  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0903-hrv.pdf>

Italian Italiano  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0903-ita.pdf>

Hungarian Magyar  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0903-mag.pdf>

Chinese 中文  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0903-man.pdf>

Dutch Nederlands  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0903-ned.pdf>

Polish Polski  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0903-pol.pdf>

Portuguese Português  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0903-por.pdf>

Russian Русский  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0903-rus.pdf>

Swedish Svenska  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0903-sve.pdf>

Turkish Türkçe  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0903-tur.pdf>

Available online starting from 30 January 2009

208 # 12-01 2009

تكنولوجيا استقبال الأقمار الصناعية & الإنترنت فائق السرعة

**تيلساتلايت**

تقرير عن شركة  
موجات الاتصالات في الجزائر  
هو انيك شركة SeaTel عالية الجودة صنع  
في الولايات المتحدة الأمريكية

تقرير عن شركة  
وولف للفضاء في ماليزيا  
الوسائط المتعددة في  
شركة NanoXX

تقرير استنفال  
الاساترون الأمريكي في أوروبا  
استقبال الإرسال الفضائي في  
من أمريكا Tenerife

تقرير عن شركة  
Smart من أرض طائر اليعاقبة  
الشركة الألمانية التي بدأت التوسع  
بشكل كبير

**العربية**

SATELLITE AWARD 12-01/2009

جوائز اختيار

**Jiuzhou DTS6600**

مستقبل القنوات الفضائية التفاضلية ومسجل HDTV PVR لجميع أفراد الأسرة

MPEG 2

50-years celebration!

208 # 12-01 2009

Majalah Satelit Terbesar di Dunia

**SATELLIT & BROADBAND**

Laporan Perusahaan  
Antena Piringan Satelit untuk Lautan Terbuka  
SeaTel Antena  
Berkualitas Tinggi buatan USA

Laporan Perusahaan  
Seseorang dengan Visi  
Dunia Multimedia  
di NanoXX

Laporan Penerimaan  
TV USA di Eropa  
Menerima Sinyal Satelit  
di Tenerife dari Amerika

**Bahasa Indonesia**

SATELLITE AWARD 12-01/2009

Laporan Uji

**Jiuzhou DTS6600**

HDTV PVR untuk Seluruh Anggota Keluarga

MPEG 2

50-years celebration!

اقرأ مجلة تيلي ساتلايت مانشير  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0901-ara.pdf>

Baca Majalah TELE-satelit online  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0901-bid.pdf>

208 # 12-01 2009

Най-голямото сателитно списание в света

**SATELLIT & BROADBAND**

Новини от компаниите  
Сателитни антени за открито море  
Висококачествени антени от SeaTel  
Направено в САЩ

Отчет за приемането  
Американска телевизия  
в Европа  
Приемане на сателитни сигнали  
в Америка на остров Тенериф

Новини от компаниите  
Един мъж с визия  
Светът на мултимедията  
от NanoXX

**Български**

SATELLITE AWARD 12-01/2009

Нови продукти

**Jiuzhou DTS6600**

HDTV PVR за цялото семейство

MPEG 2

50-years celebration!

Прочетете сп. ТЕЛЕ-сателит онлайн:  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0901-bul.pdf>

208 # 12-01 2009

Největší časopis o satelitní technice na světě

**SATELLIT & BROADBAND**

Firemní reportáž  
Satelitní paraboly  
pro otevřené moře  
Kvalitní antény od SeaTelu Made in USA

Satelitní příjem  
US TV v Evropě  
Přijem satelitních signálů  
Ameriky v Tenerife

Firemní reportáž  
Vizionář  
Svět multimédií  
u NanoXXu

**Česky**

SATELLITE AWARD 12-01/2009

Recenze

**Jiuzhou DTS6600**

HDTV pro celou rodinu

MPEG 2

50-years celebration!

Přečtete si magazin TELE-satelit online:  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0901-ces.pdf>

Die größte Satellitenzeitschrift - weltweit! # 208

12-01 2008

**SATELLITE**  
& BREITBAND

6,90

**Firmen Report**  
Satellitensysteme für das offene Meer  
SeaTel's High Quality Antennas  
Made in the USA

**Firmen Report**  
Zukunftsvisionen  
Die Multimedia Welt  
von NanoXX

**Empfangsbericht**  
USA TV in Europa  
Wie ein Satellitenfreak  
in Teneriffa Signale aus  
Amerika empfängt

**Deutsches**

Start-Up-Unternehmen

**SATELLITE AWARD**  
12-01/2008

**Test Report**  
**Jiuzhou DTS6600**  
HDTV PVR für die ganze Familie

MPEG 2

50-years celebration!

Lesen Sie TELE-satellit online:  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0901-deu.pdf>

The World's Largest FTA Satellite Magazine # 208

12-01 2008

**SATELLITE**  
& BROADBAND

6,99  
4,95  
8,95

**Company Report**  
Satellite Dishes for the Open Sea  
SeaTel's High Quality Antennas  
Made in the USA

**Company Report**  
A Man With a Vision  
The World of Multimedia  
at NanoXX

**Reception Report**  
US TV in Europe  
Receiving Satellite Signals  
in Tenerife from America

**English**

**Test Report**  
**Jiuzhou DTS6600**  
HDTV PVR for the Whole Family

MPEG 2

50-years celebration!

Read TELE-satellite Magazine online:  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0901-eng.pdf>

La revista de satélite más grande del mundo # 208

12-01 2008

**SATELLITE**  
& BANDA ANCHA

**Informe de Compañía**  
Platos de Satélite para el Mar Abierto  
Sea Tel, Antenas de Alta Calidad  
Hechas en EE.UU.

**Informe de Compañía**  
Un Hombre  
con una Visión  
El Mundo Multimedia  
de NanoXX

**Informe de Recepción**  
La TV Americana en Europa  
Recepción en Tenerife de Señales  
de Satélites desde América

**Español**

**SATELLITE AWARD**  
12-01/2008

**Informe de Prueba**  
**Jiuzhou DTS6600**  
HDTV PVR para Toda la Familia

MPEG 2

50-years celebration!

Lea La Revista TELE-satélite en Línea:  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0901-esp.pdf>

بزرگترین مجله تخصصی ماهواره در جهان # 208

12-01 2008

**SATELLITE**  
& BROADBAND

**گزارش شرکت**  
موشکهای ماهواره مخصوص دریایی آرای  
انتای های با کیفیت بالا از "SeaTel"  
ساخته شده در ایالات متحده آمریکا

**گزارش شرکت**  
میروی یا هوشگاه خودمش  
دنیای چند رسانه ای در  
"NanoXX"

**گزارش دریافت**  
تلویزیون آمریکایی در اروپا  
دریافت سیگنالهای ماهواره ای  
از آمریکا در "Tenerife"

**گزارش شرکت**  
"Smart" از سمرقند  
ساختهای کوچک  
شرکت آلمانی تازه تأسیس با  
رشدی عظیم

**فارسی**

**SATELLITE AWARD**  
12-01/2008

**گزارش آزمایش**  
**Jiuzhou DTS6600**  
HDTV "برای تمام خانواده  
ضبط و پخش"

MPEG 2

50-years celebration!

مجله نله ساتلایت اینترنشنال را آن لاین مطالعه کنید  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0901-far.pdf>

**FRA** La plus grande revue sur les satellites # 208

**TELE SATELLITE** 12-01 2008  
*& HAUT-DÉBIT*

**Présentation d'entreprise**  
Paraboles satellite pour le grand large  
Les antennes de qualité de SeaTel made in USA

**Compte rendu sur la réception TV américaine en Europe**  
Réception à Ténérife de signaux satellite depuis l'Amérique

**Présentation d'entreprise**  
Un homme ayant une vision  
Le monde du multimédia chez NanoXX

**Report de Test**  
**Jiuzhou DTS6600**  
PVR TVHD pour toute la famille

**SATELLITE AWARD** 12-01/2008

**50 YEARS CELEBRATION 1958-2008**

**50-years celebration!**

**Téléchargez revue TELE-satellite entière sur notre serveur:**  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0901-fra.pdf>

**HEL** Το Μεγαλύτερο Παγκοσμίως Δορυφορικό Περιοδικό # 208

**TELE SATELLITE** 12-01 2008  
*& BROADBAND*

**Αναφορά Εταιρείας**  
Δορυφορικές Κεραίες για την Ανοικτή Θάλασσα  
Υψηλής Ποιότητας Κεραία SeaTel που Κατασκευάζεται στις ΗΠΑ

**Αναφορά Λήξης**  
Αμερικάνικη Τηλεόραση στην Ευρώπη  
Λήψη Δορυφορικών Σημάτων στην Τενερίφη από την Αμερική

**Αναφορά Εταιρείας**  
Ένας Άνθρωπος με Όραμα  
Ο Κόσμος των Πολυμέσων στην NanoXX

**Αναφορά Δοκιμής**  
**Jiuzhou DTS6600**  
HDTV PVR για Ολόκληρη την Οικογένεια

**SATELLITE AWARD** 12-01/2008

**50 YEARS CELEBRATION 1958-2008**

**50-years celebration!**

**Διαβάστε online το Περιοδικό TELE-satellite Διεθνές:**  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0901-hel.pdf>

**HRV** Najveći svjetski satelitski časopis # 208

**TELE SATELLIT** 12-01 2008  
*& BROADBAND*

**Izveštje o tvrtki**  
Satelitske antene za otvoreno more  
SeaTelove visokokvalitetne antene Made in USA

**Izveštje o prijemu**  
Američka TV u Europi  
Prijem satelitskih signala iz SAD na Tenerifima

**Izveštje o tvrtki**  
Čovjek s vizijom  
NanoXXov svijet multimedije

**Test uređaja**  
**Jiuzhou DTS6600**  
HDTV PVR uređaj za cijelu obitelj

**SATELLITE AWARD** 12-01/2008

**50 YEARS CELEBRATION 1958-2008**

**50-years celebration!**

**Čitajte međunarodni časopis TELE-satellit na Internetu:**  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0901-hrv.pdf>

**ITA** La rivista satellitare più diffusa nel mondo # 208

**TELE SATELLITE** 12-01 2008  
*& BANDA LARGA*

**Profilo aziendale**  
Parabole Satellitari in Mare Aperto  
Da SeaTel Antenne di Alta Qualità Made in USA

**Profilo aziendale**  
Un Uomo con una Visione  
Il Mondo Multimediale di NanoXX

**Rapporto di Ricezione**  
TV USA in Europa  
Ricevere a Tenerife i Segnali via Satellite dall'America

**In Prova**  
**Jiuzhou DTS6600**  
PVR HDTV per Tutta la Famiglia

**SATELLITE AWARD** 12-01/2008

**50 YEARS CELEBRATION 1958-2008**

**50-years celebration!**

**Leggete Online la rivista TELE-satellite:**  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0901-ita.pdf>

MAG A világ legnagyobb műhold magazinja # 208

**SATELLITE** 12-01 2008  
& SZÉLESSÁV

**Vállalati beszámoló**  
Nyílt tengeri műhold tányérantennák  
A SeaTel vállalat magas minőségű antennái  
USA gyártmány

**Vállalati beszámoló**  
Egy vízióval bíró ember  
A multimédia világa  
a NanoXX-nál

**Vétel beszámoló**  
USA tévé Európában  
Amerikai műholdjelek  
vétele Tenerifén

**Magyar**

**Testzt beszámoló**  
**Jiuzhou DTS6600**  
HDTV PVR az egész családnak

**SATELLITE AWARD** 12-01/2008

**50-years celebration!**

0001

DVB-S2 High Definition Receiver With Common Interface

MPEG 2

Olvassa a TELE-satellite magazint Internet címünkön:  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0901-mag.pdf>

MAN 世界上发行量最大的卫星业界杂志 # 208

**SATELLITE** 12-01 2008  
国际卫星电视 与宽带

关于公司的报道  
广阔海洋上的卫星天线  
Seatel, 美国制造的高品质天线

关于公司的报道  
一个满怀梦想的商人  
NanoXX的多媒体世界

接收报告  
欧洲的美国电视  
在特内里费接收美国的卫星信号

**中文**

谷鸟的SMART公司  
国人的

**测试报告**  
**Jiuzhou DTS6600**  
全家的PVR高清电视

**SATELLITE AWARD** 12-01/2008

**50-years celebration!**

0001

DVB-S2 High Definition Receiver With Common Interface

MPEG 2

在线阅读《国际卫星电视》  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0901-man.pdf>

NED Het grootste Satelliet Tijdschrift van de Wereld # 208

**SATELLIET** 12-01 2008  
& BREEDBAND

**Bedrijfsrapport**  
Satelliethotels voor op open zee  
SeaTel's hoge kwaliteit antennes,  
gemaakt in de VS

**Bedrijfsrapport**  
Een man met een visie  
De wereld van de multimedia  
bij NanoXX

**Ontvangst-rapport**  
TV uit de VS in Europa  
Ontvangst van Amerikaanse  
satelliet signalen in Tenerife

**Nederlands**

Een Duitse beginner wordt groot

**Testrapport**  
**Jiuzhou DTS6600**  
HDTV PVR voor de hele familie

**SATELLITE AWARD** 12-01/2008

**50-years celebration!**

0001

DVB-S2 High Definition Receiver With Common Interface

MPEG 2

Lees TELE-satelliet Magazine online:  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0901-ned.pdf>

POL Największy na świecie magazyn sprzętu satelitarne # 208

**SATELITA** 12-01 2008  
& BROADBAND

**Przegląd firm**  
Czasze satelitarne na otwarte morze  
Wysokiej jakości anteny SeaTel - made in USA

**Przegląd firm**  
Człowiek z wizją  
Świat multimediów w NanoXX

**Raport odbiorczy**  
TV z USA w Europie  
Odbiór amerykańskich  
sygnałów satelitarnych  
na Teneryfie

**Polski**

Nie

**Raport z testów**  
**Jiuzhou DTS6600**  
HDTV PVR dla całej rodziny

**SATELLITE AWARD** 12-01/2008

**50-years celebration!**

0001

DVB-S2 High Definition Receiver With Common Interface

MPEG 2

Czytaj TELE-satellitę Magazyn w wersji on-line :  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0901-pol.pdf>



FOR A Maior Revista do Mundo sobre Satélites # 208

12-01 2009

# SATÉLITE & Banda Larga

**Reportagem Empresarial**  
Antenas Parabólicas Para o Mar Alto  
Antenas de Alta Qualidade da SeaTel's  
Fabricado nos E.U.A.

**Reportagem Empresarial**  
Um Homem Com Uma Visão  
O Mundo da Multimídia na NanoXX

**Relatório de Recepção**  
A TV dos Estados Unidos na Europa  
Recebendo Sinais por Satélite da América em Tenerife

**Relatório de Ensaio**  
Jiuzhou DTS6600  
HDTV PVR Para Toda a Família

**SATELLITE AWARD** 12-01/2009

**50 YEARS CELEBRATION!** 1958-2008

**TESTE**  
MPEG 2

**50 YEARS CELEBRATION!** 1958-2008

Ler Revista TELE-satélite online:  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0901-por.pdf>

RUS Крупнейший в мире спутниковый журнал # 208

12-01 2009

# САТЕЛЛАЙТ & BROADBAND

**Обзор компаний**  
Спутниковые антенны для морских пролетов  
Высококачественные антенны от «SeaTel». Сделано в США

**Отчеты о приеме**  
Американское ТВ в Европе  
Прием сигналов из Америки со спутника на испанском острове Тенерифе

**Обзор компаний**  
Дальновидный прогноз  
Мир Мультимедиа от «NanoXX»

**Тестируем**  
Jiuzhou DTS6600  
Персональный видео рекордер телевизионной высокой четкости для всей семьи

**SATELLITE AWARD** 12-01/2009

**50 YEARS CELEBRATION!** 1958-2008

**TESTE**  
MPEG 2

**50 YEARS CELEBRATION!** 1958-2008

Читайте журнал TELE-satellite он-лайн:  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0901-rus.pdf>

SVE Världens största satellittidning # 208

12-01 2009

# SATELLIT & BREDBAND

**Företagsrapport**  
Satellitantenner för det öppna havet  
SeaTels högkvalitativa antenner tillverkade i USA

**Företagsrapport**  
En man med en vision  
Den multimediala världen hos NanoXX

**Mottagningsrapport**  
Amerikansk TV i Europa  
Mottagning av amerikanska satellitsignaler på Teneriffa

**Testrapport**  
Jiuzhou DTS6600  
HDTV PVR för hela familjen

**SATELLITE AWARD** 12-01/2009

**50 YEARS CELEBRATION!** 1958-2008

**TESTE**  
MPEG 2

**50 YEARS CELEBRATION!** 1958-2008

Läs TELE-satellit online:  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0901-sve.pdf>

TUR Dünyanın En Büyük Uydu Donanımı Dergisi # 208

12-01 2009

# SATELLITE & GENİŞBANT

**Şirket Raporu**  
Açık Deniz Uydu Antenleri  
Son Teknoloji SeaTel  
Made in USA Antenler

**Sinyal Raporu**  
Avrupa'da ABD Televizyonu  
Tenerife de Amerikan Uydu Yayınları

**Şirket Raporu**  
Vizyon Sahibi Bir Adam  
NanoXX'da Multimedya Dünyası

**Test**  
Jiuzhou DTS6600  
Aile Boyu HDTV PVR uydu alıcısı

**SATELLITE AWARD** 12-01/2009

**50 YEARS CELEBRATION!** 1958-2008

**TESTE**  
MPEG 2

**50 YEARS CELEBRATION!** 1958-2008

Uluslararası TELE-satellite Dergisi'ni online okuyun:  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0901-tur.pdf>



# Technomate

The New!

## TM-5000 Super Series

with USB PVR for Recording



### Introducing the New TM-5000 USB Super Series...

- ✓ 10,000 Channel Memory
- ✓ Component Output (YPbPr)
- ✓ Super Sensitive Tuner
- ✓ Very Fast Blind Search
- ✓ Based on 2008 What Satellite Magazine's Best Enthusiast Receiver

### USB Features:

- ✓ Record/Playback Scrambled & Free-To-Air (FTA) Channels by USB 2.0
- ✓ Pause Live TV by Timeshift via USB 2.0
- ✓ Forward/Rewind Recordings
- ✓ USB 2.0 for Software Download/Upload, MP3 & JPEG Playback
- ✓ Rear Mounted USB 2.0     ✓ Silver or Black

### Based on the HIGHEST Rated Satellite Receiver...ever! (92%)

The TM-5200 D USB reviewed by What Satellite Magazine (Jan 2008)

**TM-5200 D USB**  
*super*

Free-To-Air Satellite Receiver

**TM-5300 D+ USB**  
*super*

with Built-in Smart Card Reader

**TM-5400 CI+ USB**  
*super*

with Card Reader + Common Interface

**TM-5600 CI USB**  
*super*

with Common Interface

## High-Definition

### Satellite & Terrestrial Receiver

### TM-6900 HD COMBO Super



- ✓ Based on the Award Winning TM-6900 HD COMBO
- ✓ 2x USB 2.0 Ports (Front + Rear)
- ✓ Very Fast & Detailed Hardware Blind Search
- ✓ RF Modulator
- ✓ eSATA
- ✓ Ethernet Communication Port

- 10,000 Channels
- Record Scrambled & FTA Channels by USB
- Timeshift
- MP3 & JPEG Playback & Data/Software Transfer by USB 2.0
- 1080i, 720p, 576p & 576i
- MPEG-2, MPEG-4 & H.264
- Built-in Upscaler to Improve Standard Picture Quality
- 1 Smart Card Reader & 2 Common Interface (CI)
- VFD Display
- Silver or Black

GETTING ON WELL

OPENSAT 



## XT9500HD - High Definition Digital Satellite Receiver

VFD Display • 2 Common Interface • 1 Smart Card Reader • DVB-S/DVB-S2 • EPG • HDMI Digital Video & Audio Output • 1080i, 720p, 576i, 576p, 480i, 480p • USB 2.0 on the front panel for software upgrade

ABC  BIZNIS

ABC BIZNIS Krušovská 4646, 955 01 Topoľčany, Slovakia  
Tel.: +421 38 5313508, Fax: +421 38 5313508, E-mail: info@abcbiznis.sk, Web: www.abcbiznis.sk

www.opensat.info

**DIZIPIA DS4H-9160**  
HDTV-Receiver mit Scaler  
und vielen  
Anschlußmöglichkeiten .....20



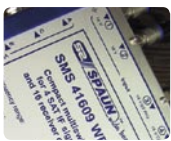
**TOPFIELD TF6000PVR ES**  
Digitaler SDTV DVB-S Receiver  
mit Upscaler .....26



**VENUS AL7210**  
4-Segment  
Spiegelsystem .....34



**SPAUN SWITCH**  
Multiswitch Amplifier  
für DirecTV .....40



**Praxistipps:**

Check-Up der Satellitenanlage .....16

**Feature:**

ABS-S: Konkurrenz zu DVB-S/S2? .....18

**AWARD Winning**

**Satellite Receiver Guide** .....46

**Firmenbericht:** Arion, High Quality

Receiver Hersteller, Korea .....48

**Firmenbericht:** SonicView,

Satelliten Receiver Hersteller, USA .....52

**Firmenbericht:** Jiuzhou,

Satelliten Receiver Hersteller, China .....56

**Firmenbericht:**

Satelliten Shop in den Niederlanden .....62

**Firmenbericht:** MFC,

Hersteller für Satellitenfilter, USA .....66

**Firmenbericht:** ABC BIZNIS,

Satelliten Receiver Hersteller, Slowakei ..72

**Firmenbericht:** Mennyfix,

Satelliten Installer, Teneriffa, Spanien...80

**Firmenbericht:**

Shenzhen Satellites, China .....84

**Media:** News .....86

**SatcoDX Chart** .....99

**History:** vor 20 Jahren ..... 126

**History:** vor 10 Jahren ..... 128

# Liebe Leser,



der letzte große weite Fleck auf der weltweiten Landkarte des freien Satellitenfernsehens wird voraussichtlich noch in diesem Jahr 2009 geschlossen: China! Der individuelle Satellitenempfang wird durch China DTH dann auch in China Einzug halten und einen Riesenmarkt eröffnen. Allerdings wird in China eine andere digitale Norm eingeführt werden: ABS-S - nähere Informationen darüber finden Sie in unserer Feature-Story in dieser Ausgabe.

Die Vielfalt an digitalen Normen steigt also weiterhin an. Ich kann mich noch gut erinnern, wie wir in der TELE-satellite-Redaktion damals vor vielen Jahren bei der Einführung des digitalen Satelliten-TV in MPEG-2 darüber diskutierten, dass es ja dann nur noch eine Sorte Receiver geben würde: entweder ein Receiver empfängt digital, oder eben nicht. Ha, was für ein Irrtum! Die Vielfalt der digitalen Technik übersteigt mittlerweile bei weitem den Variantenreichtum der damaligen analogen Technik.

Gleichzeitig hat sich immer gezeigt, dass verschiedene Normen früher oder später kombiniert werden. So können HDTV-Receiver in DVB-S2 ganz selbstverständlich auch Sendungen in DVB-S empfangen, und so wird es nicht lange dauern, bis auch die neue chinesische Sendernorm ABS-S in DVB-S/S2-Receiver integriert sein wird. Das ergibt dann noch ein weiteres Logo auf den Verpackungen der Geräte, die ja schon heute überquellen von all den verschiedenen Abkürzungen.

Da ABS-S noch nicht sehr alt ist, ist diese Norm wieder ein Stück effektiver als DVB-S. Das ist der Vorteil, wenn man wartet: in der Zwischenzeit entwickelt sich die Technik weiter und eine neue Norm bedeutet darum auch einen Fortschritt. Es wird interessant sein zu sehen, ob sich ABS-S auch außerhalb Chinas durchsetzen wird. Das liegt nicht nur an der Lizenzierungspolitik für ABS-S, sondern auch daran, ob es den chinesischen Herstellern, die demnächst einen riesigen Absatzmarkt im eigenen Land vorfinden, gelingt, die Produktionskosten noch weiter zu senken. ABS-S tritt dann in direkter Konkurrenz zu DVB-S2, das ja ebenfalls große Kostenvorteile verspricht durch seine geringere Bandbreite.

Gleichzeitig bedeutet der Start von China DTH auch einen neuen Absatzmarkt für alle Satellitenfirmen - wobei die meisten Hersteller heutzutage ja sowieso schon in China zuhause sind. Jedenfalls weitet sich der Satellitenmarkt weiter aus, was in Zeiten einer globalen Finanzkrise keine schlechte Nachricht ist. Chancen zur Expansion gibt es also immer wieder, man benötigt nur die richtigen Produkte zur rechten Zeit für den richtigen Markt.

**Ihr Alexander Wiese**

P.S.: Mein Lieblingsradio diesen Monat: Peppermint FM, ein neues Programm aus Deutschland auf ASTRA 19.2E (12.633H) mit endloser Musik, gut durchmischt, ohne Nachrichten und nur mit Eigenwerbung: "Keep it fresh and young"

ANZEIGEN

ABCBIZNIS.....	11
ABCOM .....	45
ALUOSAT .....	90
ANGA CABLE-2009 .....	33
ARION .....	13
AZURE SHINE .....	55
CABSAT-2009 .....	77
CARDSPLITTER .....	79
CCBN-2009 .....	69
COMMUNICASIA-2009 .....	83
CONVERGENCE-2009.....	95
CSTB-2009 .....	96
DIGITALSTREAM .....	63
DISHPOINTER .....	92
DIZIPIA .....	131

DOEBIS .....	14-15
GT-SAT INTERNATIONAL.....	23
HORIZON .....	59
INFOSAT .....	17
JIUZHOU .....	132
KATHREIN .....	85
MEDIA PAKISTAN-2009.....	119
MECOM-2009 .....	97
MFC .....	55
MOTECK .....	81
MTI .....	61
PASAT ANTENY .....	91
POZNAN MEDIA-2009.....	111
PROMAX .....	71
REMOTEMAN .....	115

ROGETECH.....	89
SATCATCHER .....	81
SEATEL .....	29
SG LAB .....	88
SMART .....	41
SMARTWI .....	49
SONICVIEW .....	65
SPAUN .....	37, 87
SUBUR SEMESTA .....	73
SUN CREATE .....	93
TECHNOMATE .....	10
TEVII .....	79
TOPFIELD .....	2
TRIMAX.....	37
VIEWSAT .....	39

# HD2.0

MPEG-4 HD Satellite PVR Ready STB  
with USB Host (DVB-S)



Tuner Loop-Through Output(Full band) Compliant with Cable Ready Specification  
(for Cable STB only)

Dolby Digital Down-Mix Output Support (\*Optional)

Conax CAS v7 Embedded Chipset Pairing

Cable HD Ready Support (for Cable STB only)

MPEG-2 / MPEG-4 Part 10 AVC HD/H.264 compliant

Software Upgrade via USB 2.0

YPbPr, CVBS, HDMI, SCART Video Output Support

Various Video Aspect Ratio with 4:3, Letter Box, Full Screen and 16:9 Support

Various Video Display Format with PAL 576i/576p/720p/1080i 50 Support

Easy and Fast Auto Programming, Intuitive User Interface

Multi Language Support(Customer Option)

**HD2.0 Slim**



**ARION**  
TECHNOLOGY  
*Good Choice Better Life!*  
[www.arion.co.kr/global](http://www.arion.co.kr/global)



## NEW TECHNOLOGIES – NOW ON STOCK



We are official **HUMAX** distributor

### TOPFIELD **NEW** Topfield Media Solution



#### Features available at launch

- Fully compliant with DVB-S2
- \* High profile level 4.1 H.264/AVC streams @ 30fps
- \* High or main profile level 3.1 H.264/AVC streams @ 60fps
- \* HD MPEG2 4:2:0 streams @ 30fps
- \* SD MPEG2 4:2:0 streams @ 60fps
- Supports DiSEqC 1.0, 1.1, 1.2 and USALS protocols for dish control.



**PVR**  
Playing recorded programmes at up to 64 times speed at maximum



**GAME**  
Featuring a double-player game „Battle Tank“



**UCC**  
Playing media contents of YouTube



**DivX**  
Supporting video files of DivX 3.11, 4.1 and 5.x

### Experience the future of digital receiver

- Stores up to 7,000 TV services and 3,000 radio services.
- Displays picture-in-picture with two HD services.
- Supports time-shift up to 5 hours at maximum.
- Records two services simultaneously while displaying another service.
- Able to record directly to both an external hard drive and a built-in hard drive (USB/eSATA).
- Playing recorded programmes at up to 64 times speed at maximum.
- Enables you to sort out any undesirable parts such as commercials during the programme.
- Supporting video files of DivX 3.11, 4.1 and 5.x.
- Displays JPEG image files.
- Featuring a double-player game "BATTLE TANK".
- Plays media contents of YouTube.
- Firmware updates available: over-the-air, with a USB memory stick, and from the Topfield's firmware server via Internet.

#### Features will be available by firmware updates

- Enables you to record the video from an external device such as a digital camera.
- Enables you to chat with other users via Internet.
- Enables you to enjoy the double-player game with other users via Internet.
- Enables you to transfer media files between the PVR and your computer with embedded web & FTP servers.
- Supports MediaHighway EPG
- Supports Sony tvtv EPG



### TOPFIELD **NEW** TF 5050CI HDMI



- Fully DVB-S compliant
- 2 Common Interface
- 5000 TV & radio services programmable
- 256 colors On-Screen Display (OSD)
- Service & Favorite service list editable
- Electronic Program Guide (EPG) supported
- Exciting games embedded
- Firmware upgrade by Over-The-Air
- HDMI output



### TOPFIELD **NEW** TF 6500T HDMI



#### DVB-T Receiver

- HDMI outputport, 576p, 720p, 1080i
- Fully DVB-T compliant
- 2000 service TV & Radio programmable

#### TF 6000 FE

#### Digital Satellite Receiver

- MPEG-2 Digital and fully DVB compliant
- DiSEqC 1.0, 1.1, 1.2 and USALS (DiSEqC 1.3)
- 5000 services (TV and Radio) programmable

### Measuring Instruments

#### emitor MEGALOOK

MEGALOOK helps professional users to do exact adjustments and maintenance of satellite dishes and of cable TV and terrestrial networks.



- Input frequency: 2-900 MHz and 920-2150 MHz
- 4.5" B/W Monitor for PAL/NTSC
- Lots of memory positions for spectrum pictures
- RS232 for PC-connection
- Built in, rechargeable battery.
- Only 7.5kg complete with carrying case

- ALSO AVAILABLE:**
- Combolook
  - Digital Satlook NIT
  - Satlook Micro +
  - Satlook Mark IV

#### emitor DIGISAT PRO ACCU

Measuring instrument for dish-properties. Check two LNBs at the same time. With DiSEqC tester.



#### ALSO AVAILABLE:

- Digisat
- Digisat+
- Digisat Pro
- Digisat Multi

#### DIGIAIR dB



The meter to use for easy Digital terrestrial installations. Very sensitive, easy to maximize weak and strong signals.

- Frequency range of 47-862 Mhz
- Shows the signal strength in dBμV
- Shows the complete spectrum in one picture
- Presents one channel readout with high resolution or six channels simultaneously

### Satlook Micro G2 **NEW**



- Measure on two LNB's at the same time
- Spectrum-analyzer with zoom function
- Super bright 3" LCD display
- Digital BER, QPSK and S/N-ratio
- Readout NIT -gives Satellite ID and TV/Radio-channel info
- DiSEqC according to level 1.0, 1.1 and 1.2

#### ALSO AVAILABLE:

#### Upgrade-KIT for Satlook Micro **NEW**

You need a PC with internet-access in order to be able to upgrade Your old Micro with the new G2 version.

Satlook Micro G2 upgrade contains:

- CD with software
- New G2 carrying-case
- Owners manual

### HUMAX F3 FOX CI



#### Digital Satellite Receiver with CI Slot

- Scrambled channel receivable with DVB CI.
- MPEG-II Digital & Fully DVB Compliant.
- Max. 4000 channels receivable.
- Channel list mode
- 4 Favorite channel groups
- DiSEqC version 1.0, 1.2 USALS compliant

### NETWORK streaming client

#### EMANVISION EV-8000S



- Linux Operating System
- Ethernet Card 100 Mbit
- USB 1.1 Host Controller
- IBM Power PC ("STB04500/Pallas")
- Recording 2 channels simultaneously while playback another from HDD and many more features

### PCMCIA-Modules

- CONAX
- IRDETO
- VIACCESS
- ASTON / SECA
- CRYPTOWORKS
- CRYPTOWORKS (Arena)
- PREMIERE



- ALPHACRYPT Light
- ALPHACRYPT Classic
- ALPHACRYPT TC
- VIACCESS MPEG 2+4
- CONAX MPEG 2+4

### Satlook NIT Color **NEW**



- DVB satellite-receiver 920-2150MHz
- Spectrum-analyzer with expanded spectrum
- 5" 16:9 LCD color display
- DVB-S (Free to Air) and Analog TV-picture
- Digital BER, QPSK and S/N-ratio
- DiSEqC according to level 1.0, 1.1 and 1.2
- KU- and C-band (normal/inverted video)

**Türkçe konuşan personele sahibiz !**

**Мы говорим и даём консультации на русском языке!**



**HDTV Receiver Selection**

**HUMAX**

iCORD



Twin HDTV PVR Receiver

- Recording 4 channels
- Time shifted recording for 2 hours
- Integrated 250 or 500 GB HDD
- 1080i, 720p, 576p, 576i video resolution
- AV File transfer by USB 2.0 port
- 2 Common Interfaces
- HDMI output

**TOPFIELD**

TF-7700 HD PVR



HDTV Digital Satellite Receiver with Personal Video Recorder

- Fully DVB-S / DVB-S2 (H.264) HD compliant
- With 2 tuners
- Time shift supported
- USB memory supported

**TOPFIELD**

TF-7700 HSCI / TF-7700 HCCI



HDTV for satellite and cable reception

- Supports MPEG-2, MPEG-4, H.264 and fully DVB compliant
- 2 Common Interfaces
- USB 2.0 supported for fast PC interface
- VFD Display for service information

**Motors**

Aktuatoren/ Actuators

- Mini Actuators – 6", 8", 10", 12"
- Regular Actuators – 12", 18", 24"
- Heavy Actuators – 24", 36"



H-H Mounts

- SG 99 / SG 99 II – up to 1,00 m
- SG 107 – up to 1,10 m
- SG 2100 A DiSEqC 1.2 – up to 1,00 m
- Stab HH100 DiSEqC 1.2 – up to 1,00 m
- Stab HH120 DiSEqC 1.2 – up to 1,20 m

**LNBs**

- MTI
- BEST
- INVACOM
- ALPS
- INVERTO
- MAXIMUM
- TITANIUM, etc.



- Single Universal
- Twin Universal
- Quattro Universal
- Quad Universal
- Octo LNB
- Monoblock Single Universal
- Monoblock Twin Universal
- Monoblock Quad
- C Band
- Circular and many more

**MAXIMUM**

V-Series



AVAILABLE AS:

- V-1 Single
- V-11 Single + DiSEqC
- V-2 Twin
- V-40 Quattro
- V-4 Quad
- V-8 Octo
- V-21 Single Monoblock
- V-22 Twin Monoblock
- V-24 Quad Monoblock

Full LNB range MAXIMUM available from stock

**Multiswitches / DiSEqC - Switches**

- SPAUN
- DTRON
- JAEGER
- JOHANSSON
- MAXIMUM
- BEST



From 2 in/1 out up to 17 in/36 out

**sa SPAUN** Full Range

**Parts**

Multifeederholder for 2, 3, or 4 LNB



Wallmounts

- 15 cm distance – Aluminium
- 25 cm distance – Aluminium
- 35 cm distance – Aluminium
- 45 cm distance – Aluminium
- 55 cm distance – Aluminium
- 35 cm distance – Steel
- 45 cm distance – Steel
- 50 cm distance – Steel
- 70 cm distance – Steel



- F-Connector – 7 mm
- F-Connector – 7 mm waterresistant
- F-Connector – 4 mm and more

Remotesystems

- AV-Linker – Videosender for remote control
- Remote Blaster
- Zapline 2 and more



Koaxialcable

- High Quality coax cable
- Minicable Coax
- Mini-Twincable Coax
- > 100 dB / > 110 dB



**invacom** QDH 031



AVAILABLE AS:

- SNH-031
- TWH-031
- QTH-031
- QDH-031
- SNF-031
- TWF-031
- QTF-031
- QDF-031

Full LNB range INVACOM available from stock

**MICROELECTRONICS TECHNOLOGY INC.**

High-Line-Series



AVAILABLE AS:

- MTI AP 8 T2NRC Single
- MTI AP 82 XT2N Twin
- MTI AK54 XT2N Quad

- 40 mm
- 0,2 dB

Full LNB range MTI available from stock

**Inverto** digital-labs

**NEW**

IDLP UST110-CUO10-8PP

Unicable-Standard one cable solution. Cascadable multiswitch for up to 16 users.

**UNICABLE TECHNOLOGY**



**Dishes**

**CIBERTINI TRIAX emme esse**



- 40 cm – White
- 70 cm – White, Black, Red
- 90 cm – White, Black, Red
- 100 cm – White, Black, Red
- 120 cm – White
- 130 cm – White, Black
- 160 cm – White

Big Dishes directly from our warehouse!

- SDI 1,50 m
- SDI 1,80 m
- Irte 2,00 m
- Irte 2,40 m

**Flat-Dishes**

**NEW**

**SELSAT H 10 D**



- Works on all Ku-band Satellites
- Cross polarization improved
- Ideal for High Definition (HD) reception

**MAXIMUM Flat-1**



- Receives alle programs broadcasted by european satellites
- 2 LNB (twin) output for 2 set-top-boxes plugged
- 60/70 cm equivalency

**Multifocus Dish**

**MAXIMUM**

E-85 Multifocus 48° Dish



- Ellipse shaped dish
- LNB holder for 5 LNBs, 48°
- Turnable mounting bracket for optimized reception
- Steel with polyester coating

**Balcony mounting parts**

- 25 cm distance – Steel
- 50 cm distance – Steel



120 cm length – Ø 6 cm

ALSO AVAILABLE:

- Balcony stand 100 cm Aluminium
- Balcony stand 100 cm Steel
- Balcony stand "Holland"
- Balcony holder L-form 25 cm
- Balcony holder L-form 50 cm

# Check-Up der Satellitenanlage

Heinz Koppitz

*Neue Receiver verwöhnen mit Schnelligkeit, Bedienkomfort, einfacher Editiertechnik und sogar mit Blind Scan. Die neue HDMI-Schnittstelle und besser angepasste Video-Formate verbessern die Bildwiedergabe. Ein USB-Anschluss beschleunigt anfallende Software-Updates und ermöglicht sogar eine phantastisch einfache Video-Speicherung. Doch in einer gut funktionierenden Anlage ist nicht immer gleich ein neuer Receiver nötig. Denn Satelliten senden mit immer stärkerer Feldstärke, so dass eine in die Jahre gekommene Empfangsanlage sehr spät ausfällt. Umso mehr sollte man seine Empfangsanlage regelmäßig warten und auf den neuesten Stand bringen - schon um die Schlechtwetter-Reserve zu bewahren. Vor allem ist es sinnvoll, veraltete oder verschlissene Komponenten zu ersetzen.*



## Erneuern des LNB

Viele Anlagen stammen noch aus der analogen Zeit, manche sogar noch aus der Zeit, als nur der untere Frequenzbereich des Ku-Bandes genutzt wurde. Haben Sie schon ein Universal-LNB? Wenn noch nicht, dann tauschen Sie es schnellstens aus, Sie werden nach einem Suchlauf überrascht sein, um wie viele Transponder sich der Empfang jetzt erweitert!

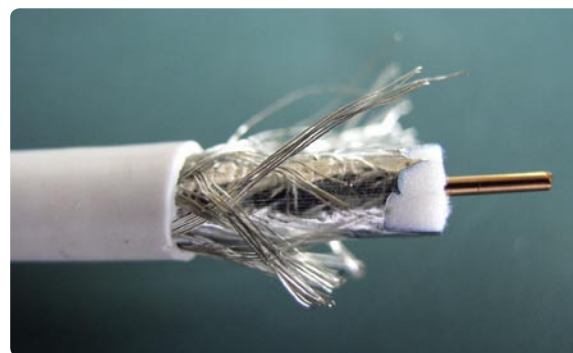
Der LNB ist dem Wetter ausgeliefert, weshalb seine Empfindlichkeit durch das Eindringen von Feuchtigkeit abnehmen kann. Aber auch sonst lohnt sich der Einbau eines modernen Universal-LNB mit niedriger Rauschzahl (0.3 dB), der die Empfindlichkeit der Empfangsanlage in jedem Fall verbessert.



Einfach geschirmte Koaxialkabel ■

## Austausch der Koaxleitungen

Alte Leitungen können irgendwo geknickt oder gequetscht sein, was zu unerklärlichen Störungen führt. Früher wurden bei Installationen noch häufig einfach geschirmte Koaxialkabel verwendet, die jedoch nicht sicher genug sind, Störungen durch Fremdsignale zu vermeiden. Tauschen Sie deshalb generell alle Koaxialkabel aus und achten besonders auf deren doppelte Schirmung, die heutzutage Standard sind!



Doppel geschirmte Koaxialkabel ■

## Justieren der Satellitenantenne

Die Satelliten-Antenne kann sich im Lauf der Jahre durch Wind und Korrosion verstellen. Das Justieren der Antenne sollte daher regelmäßig jedes Jahr wiederholt werden. Ein gutes Hilfsmittel ist der Empfangsbalken, den der Receiver im Suchmodus, manchmal auch in der Info-Zeile anzeigt. Bei dem meist großen Abstand zwischen Receiver und Antenne hilft das allerdings wenig. Dann lohnt sich der Einsatz eines einfachen Messgerätes (Satellite Finder), das in die Antennenleitung direkt bei der Antenne eingeschraubt wird und den Signalpegel anzeigt.

SatFinder ■







**Difference from your competitors**



# Colorful Mesh Dish as you need

- Antenna Dish size : 4.5', 5.0', 5.5', 6.0', 7.0', 7.5', 10' ➔ As you need
- Made from Aluminum material, ➔ Anti-Rusted
- Polyester Powder Colour Coating, ➔ Longer time for Outdoor Using
- Selectable in Black, Red, Pink, Orange, Yellow, Violet, Blue, Silver
- Available for Fixed mount type and Movable mount type
- Special Discount prices for Big Volume and our dealers
- Quality Assurance by Thai Export Promotion Department (Thailand Brand)



**INFOSAT INTERTRADE CO., LTD. - [www.infosats.com](http://www.infosats.com)**  
46/22 Moo.5 Tiwanon Rd., Banmai., Pakkred., Nonthaburi 11120 Thailand  
Tel. (66) 2- 961-9161-3 Fax: (66) 2- 961-8587 E-mail: niran@infosats.com

Integrated LNB CKU Band  
with DiSEqC Switch  
LNB CKU-01 Model

# ABS-S: Konkurrenz zu DVB-S/S2?

Jacek Pawlowski

*Als uns kürzlich eine Presseaussendung zum Launch von ZhongXing-9 (ChinaSat-9) in die Hände viel, schien es sich auf den ersten Blick um eine reine Routineinformation zu handeln. Schließlich ist es heutzutage keine Schlagzeile mehr wert, wenn ein weiterer DTH-Satellit in den Orbit befördert wird. Was unsere Aufmerksamkeit jedoch sehr wohl erregte, waren Kodierung und Modulation: weder DVB-S noch DVB-S2 schien vorgesehen zu sein, sondern etwas gänzlich Neues: ABS-S (Advanced Broadcast System – Satellite).*

Die Standardisierung von technischen Normen ist zwar äußerst sinnvoll, dennoch wird in den meisten Fällen nicht eine einzige Norm universell akzeptiert und eingesetzt. Erinnern wir uns nur zum Beispiel an das analoge Fernsehen: PAL, NTSC, SECAM und D2-MAC waren je nach Region im Einsatz. Auch das digitale Fernsehen ist keine Ausnahme: unsere Leser sind zwar mit DVB-S und DVB-S2 bestens vertraut, es gibt aber noch andere Übertragungsstan-

dards. In Nord- und Südamerika ist DSS (DirectTV) in Verwendung, und in Japan ISDB-S. Beide Systeme sind DVB sehr ähnlich, aber nicht identisch. Ein für eine bestimmte Sendenorm geeigneter Receiver ist für alle anderen Systeme untauglich. Und jetzt hat sich China dazu entschlossen, auch noch ein viertes System einzuführen, nämlich ABS-S.

Warum macht man das? Ein Grund liegt darin, teilweise sehr hohe Lizenzgebühren zu vermeiden. So muss zum Beispiel jeder Receiverhersteller für jedes verkaufte Gerät eine bestimmte Gebühr an die MPEG-Organisation abliefern. Wenn man an die riesige Bevölkerung in China denkt, wird schnell klar, dass es sich hier bei rund 400 Millionen Haushalten um enorme Summen handelt. Die chinesischen Behörden haben eine Initiative mit dem Namen „Jedes Dorf“ ins Leben gerufen, mit dem der Großteil der Bevölkerung Zugang zu Satellitenempfang erhalten soll. Receiver müssen dafür sehr preiswert sein.

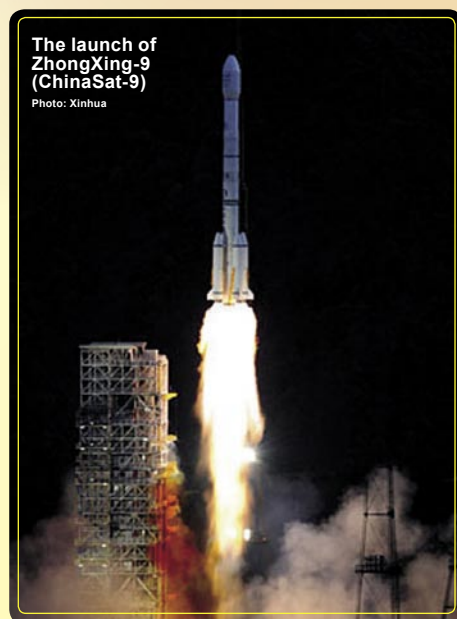
Alles begann im Jahr 2002, als der chinesische AVS-Standard veröffentlicht wurde. AVS steht für Audio Video Coding Standard und hat im Vergleich mit MPEG so manchen Vorteil. Die Kodierleistung ist zwei bis drei Mal so hoch wie beim herkömmlichen MPEG-2 und liegt näher an H.264 (meist auch als MPEG-4 bekannt). Die Komplexität der Algorithmen ist jedoch geringer als bei H.264, was bedeutet, dass AVS mit weniger Speicherleistung und einer geringeren Bandbreite auskommt. Und während H.264 eine reine Videokodierungsnorm ist, handelt es sich bei AVS um ein komplettes Audio-, Video- und Medienmanagement.

ABS-S geht nun einen Schritt weiter. So wie DVB-S2 auf H.264 und MPEG-2 aufbaut, basiert ABS-S auf dem AVS-Standard. Die Bandbreiteneffizienz von ABS-S ist vergleichbar mit jener von DVB-S2 (rund 30% mehr Daten als mit DVB-S können auf demselben Kanal übertragen werden). Die Effizienz von DVB-S2 liegt bereits nahe am theoretischen Limit (Shannon-Limit), und das gleiche gilt für ABS-S. Aus technischer Sicht gilt ABS-S zudem als weniger komplex, was wiederum bedeuten könnte, dass mehr Hersteller in der Lage sind, diese Technologie kurzfristig zu implementieren. DVB-S und H-264 sind sehr komplex und die Anzahl der Hersteller von geeigneten Chipsätzen ist begrenzt.

ABS-S verwendet zum Beispiel nicht den BCH-Code, sondern kombiniert nahtlos CCM (Modulation mit fixer Bitrate), VCM (Modulation mit variabler Bitrate) und ACM (Modulation mit adaptiver Kodierung). Forward Error Coding wird eingesetzt, bei dem die Verwendung von LDPC (Low Density Parity Check) schwierig ist, und je nach Anwendung können vier Modulationsarten gewählt werden: QPSK, 8PSK, 16APSK und 32APSK. Selbstverständlich gibt es noch weitere Unterscheidungsmerkmale zwischen ABS-S und DVB-S2, diese kennen und verstehen aber nur absolute Fachleute.

Derzeit liegt noch keine unabhängige und aussagekräftige Untersuchung dieses neuen Standards vor. Wird er wirklich ähnlich gut wie DVB-S2 und dabei einfacher im Einsatz sein, wie chinesische Quellen behaupten? Sobald wir eine Möglichkeit dazu haben, werden wir uns einem Vergleich der beiden Systeme widmen.

Wir werden auch aufmerksam verfolgen, wie die weltweiten IC-Hersteller reagieren werden. Ignorieren sie die neuen Entwicklungen und überlassen den Chinesen dieses Monopol oder treten sie in einen Wettbewerb zur Herstellung von ABS-S/AVS-kompatibler Halbleiterhardware ein? Wird es gar möglich sein, einen Universalchip zu entwickeln, der sowohl DVB-S2 als auch ABS-S versteht?



The launch of ZhongXing-9 (ChinaSat-9)  
Photo: Xinhua



ZX 9 (Chinasat 9)  
Photo: Thales Alenia Space



# Dizipia DS4H-9160

## Größer und besser

*Der Name des neuesten Sprosses aus dem Haus des koreanischen Herstellers Dizipia mag vielleicht nicht sehr gefällig sein, das Gerät selbst imponiert aber durch Größe und Design. Das 43cm breite, 28cm tiefe und 6cm hohe Gehäuse aus schwarzem Metall ist etwas größer als das vergleichbarer Geräte und zudem ziemlich schwer. Die glänzende Frontpartie beinhaltet ein elegantes und gut lesbares Informationsdisplay.*

Auch die Fernbedienung ist mit ihren 24x5cm etwas größer geraten, kann dafür aber auch zur Steuerung des TV Geräts verwendet werden. Anhand der am Ende des Handbuchs abgedruckten Liste war der passende Code für meinen Fernseher rasch gefunden. Endlich einmal eine Universalfernbedienung, die ohne mühsame Suche nach dem richtigen Code mit Hilfe des Internet sofort funktio-

niert hat! Die Beschriftung der Fernbedienung ist übersichtlich, die Tasten weisen einen angenehmen und deutlich spürbaren Druckpunkt auf, sind aber gleichzeitig so empfindlich, dass sie, wie bei manchen anderen Geräten leider notwendig, nicht allzu fest betätigt werden müssen. Neben dem deutlichen Druckpunkt leuchtet auch bei jeder Tastenbetätigung der TV oder Receiver Button kurz auf.

Deutlich ist an der Frontseite ein eher unübliches Quadrat an roten Lichtpunkten zu sehen. Auf den ersten Blick scheinen sie wie Indikator-LEDs, doch in Wahrheit verbergen sich dahinter kleine Tasten, mit deren Hilfe die wichtigsten Funktionen des Receivers gesteuert werden können. Abgerundet wird die Frontseite durch zwei CI Schächte sowie einen USB Anschluss hinter der obligato-

rischen Klappe an der rechten Seite.

Die Rückseite bietet alle notwendigen Anschlüsse. Beide Tuneranschlüsse verfügen über einen Loop-Ausgang und sollte nur eine Signalleitung zur Verfügung stehen, so kann das Ausgangssignal von Tuner 1 zu Tuner 2 weitergeleitet werden. Dazu hat der Hersteller dem Lieferumfang extra ein kleines Loop-Kabel beigelegt. Selbstverständlich stehen für die digitale Ton- und Bildausgabe ein HDMI und ein S/PDIF Ausgang bereit, ebenso wie die traditionellen Scart-, Komponenten-, Composite Video- und RCA Stereo-Anschlüsse. Weiters findet sich an der Geräterückseite ein zusätzlicher USB Anschluss, eine RS232 Schnittstelle und sogar eine Ethernet Buchse ist vorhanden, wengleich sich im Handbuch keine Informationen über deren Funktionsweise finden.

### Installation

Die Verkabelung des Receivers wird durch einige Diagramme im Handbuch leicht verständlich erklärt. Alle Anschlüsse sind bebildert und es werden auch jeweils deren Möglichkeiten erklärt. Weiters wird ein wichtiger Punkt, der



unter Umständen zu Verwirrungen führen kann, deutlich ausgeführt: Wenn nur eine Signalleitung in Verbindung mit dem Loop-Kabel verwendet wird, dann stehen während einer aktiven Aufnahme nur noch jene Sender zur Verfügung, die sich auf demselben Transponder befinden. Weiters können die beiden Tuner jeweils dezidiert für einen Satelliten verwendet werden, auch das beschränkt aber die Programmauswahl während einer aktiven Aufnahme deutlich.

Nach dem ersten Einschalten meldet sich sofort der Installationsassistent, der uns nach der Uhrzeit, Zeitzone und der bevorzugten OSD Sprache fragt. Die

Auswahl an OSD Sprachen ist leider begrenzt, es stehen nur Englisch, Deutsch und Russisch zur Verfügung.

Im nächsten Schritt geht es sofort ins Kanalsuchmenü, wo zuvor noch die von uns empfangbaren Satelliten ausgewählt und konfiguriert werden. Erfreulicherweise werden auch motorbetriebene Empfangsanlagen nach den Protokollen DiSEqC 1.2 und 1.3 (USALS) unterstützt. Dadurch genügt es dem Receiver den Breiten- und Längengrad des eigenen Standorts mitzuteilen

und schon kann die Position aller gewünschten Satelliten problemlos errechnet werden.

Besonders beeindruckt hat uns die Liste der vorprogrammierten Satelliten, umfasst sich doch stolze 170 Einträge! Es fällt schwer, einen Satelliten zu finden, der hier nicht enthalten ist und selbst wenn dem so wäre oder wenn ein neuer Satellit hinzukommt, so kann dieser mühelos hinzugefügt werden bzw. können vorhandene Einträge bearbeitet oder gelöscht werden. Erfreu-

licherweise scheinen auch die gespeicherten Transponderdaten sehr aktuell zu sein.

Der Kanalsuchlauf selbst funktioniert absolut problemlos und zudem sehr schnell. Ein kompletter Suchlauf auf den ASTRA2 Satelliten benötigt gerade mal 8 Minuten. Sind die eingelesenen Sender erst mal gespeichert, steht eine breite Palette an Editier- und Sortierfunktionen bereit.

Die vollständige Kanalliste wird im laufenden Betrieb einfach durch einen Druck auf die OK Taste geöffnet. Sie kann mühelos alphabetisch oder nach FTA/CAS bzw. umgekehrt sortiert werden, oder der



# DIZIP A

**TELE-satellite World** [www.TELE-satellite.com/...](http://www.TELE-satellite.com/...)

Download this report in other languages from the Internet:

Arabic	العربية	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ara/dizipia.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ara/dizipia.pdf</a>
Indonesian	Indonesia	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bid/dizipia.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bid/dizipia.pdf</a>
Bulgarian	Български	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bul/dizipia.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bul/dizipia.pdf</a>
Czech	Česky	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ces/dizipia.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ces/dizipia.pdf</a>
German	Deutsch	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/deu/dizipia.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/deu/dizipia.pdf</a>
English	English	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/eng/dizipia.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/eng/dizipia.pdf</a>
Spanish	Español	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/esp/dizipia.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/esp/dizipia.pdf</a>
Farsi	فارسی	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/far/dizipia.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/far/dizipia.pdf</a>
French	Français	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/fra/dizipia.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/fra/dizipia.pdf</a>
Greek	Ελληνικά	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hel/dizipia.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hel/dizipia.pdf</a>
Croatian	Hrvatski	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hrv/dizipia.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hrv/dizipia.pdf</a>
Italian	Italiano	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ita/dizipia.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ita/dizipia.pdf</a>
Hungarian	Magyar	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/mag/dizipia.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/mag/dizipia.pdf</a>
Mandarin	中文	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/man/dizipia.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/man/dizipia.pdf</a>
Dutch	Nederlands	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ned/dizipia.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ned/dizipia.pdf</a>
Polish	Polski	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/pol/dizipia.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/pol/dizipia.pdf</a>
Portuguese	Português	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/por/dizipia.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/por/dizipia.pdf</a>
Russian	Русский	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/rus/dizipia.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/rus/dizipia.pdf</a>
Swedish	Svenska	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/sve/dizipia.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/sve/dizipia.pdf</a>
Turkish	Türkçe	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/tur/dizipia.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/tur/dizipia.pdf</a>

Available online starting from 30 January 2009



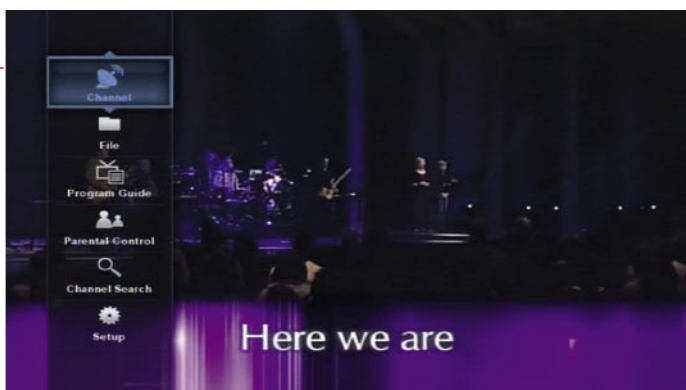
**DIZIP A DS4H-9160**

Ein alltagstauglicher Receiver mit einer Vielzahl an Anschlussmöglichkeiten und praktischen Funktionen.

DIZIP A

**DS4H-9160**

HIGH DEFINITION DIGITAL SATELLITE RECORDER  
TWIN HDMI TUNER DOLBY DIGITAL DIGITAL USB 2.0



Hauptmenü



Kanalinfo

Benutzer belässt sie einfach in ihrem ursprünglichen Zustand. Praktisch ist auch die Zoom-Funktion, die eine Vergrößerung der sonst nur im linken Bildschirmbereich angezeigten Kanalliste auf volle Breite ermöglicht. Im verkleinerten Modus kann neben der Kanalliste noch das aktuelle TV Bild dargestellt werden, im Vollbildmodus ist das naturgemäß nicht möglich.

Alle Editier- und Sortierfunktionen werden direkt in der Kanalliste aufgerufen, das ist auch viel praktischer und bequemer als extra dafür ein eigenes Menü aufrufen zu müssen. Einzelne Programme können mühelos innerhalb der Kanalliste verschoben werden, ebenso stehen so viele Favoritenlisten wie gewünscht bereit und es ist zudem sehr einfach diesen Programme hinzuzufügen bzw. deren Inhalt zu bearbeiten.

Für Kunden mit Kindern stehen zwei Arten des Jugendschutzes zur Verfügung, einmal die klassische Methode der Passwortsicherung und zum zweiten das komplette Ausblenden bestimmter Sender, solange das Passwort nicht eingegeben wurde. Des Weiteren kann die Kanalliste auf eine bestimmte Favoritenliste beschränkt werden und zusätzlich besteht die Möglichkeit, dass sich der Receiver nach einer bestimmten Zeit automatisch abschaltet, so dass die Kinder nicht den ganzen Tag vor dem Fernseher verbringen können. Zu

guter Letzt können einzelne Kanäle auch entsprechend ihrer Altersfreigabe gesperrt werden, wengleich das aber abhängig von den Informationen ist, die der Programmbieter übermittelt.

### Festplattenfunktion

Da HD Programme mit hohen Datenraten arbeiten, ist eine zügige Verbindung zur Festplatte unbedingt notwendig. Deshalb hat der Hersteller auch auf SATA und nicht das gewöhnliche IDE zurückgegriffen. Da unser Testgerät leider nicht mit einer internen

Festplatte ausgestattet war, beschränkte ich mich im Praxistest daher auf die Verwendung einer externen Festplatte über den USB Anschluss.

Obwohl ich meine Zweifel hatte, ob das auch wirklich problemlos funktionieren würde, verband ich eine ziemlich alte USB Festplatte mit dem Frontanschluss des Receivers und musste erstaunt zur Kenntnis nehmen, dass alles fast problemlos funktionierte. Selbst die Aufnahme von HD Inhalten stellte keine Problem dar, sieht man einmal von seltenen, kurzen Bildstörungen ab. Trotzdem war es möglich einen HD Kanal aufzuzeichnen, während man ein anderes HD Programm live sah und das sogar 100% perfekt.

Da die externe Festplatte mit dem FAT32 Dateisystem angesprochen wird, ist es sehr einfach sie mit einem PC zu verbinden und direkt auf sie zuzugreifen. Der Dateimanager des Receivers wird für jeden Benutzer, der schon mal einen PC in der Hand hatte, problemlos zu bedienen sein, enthält er doch die gewohnte Struktur von Dateien und Ordnern, selbst die zwei Punkte „..“ um zum Hauptverzeichnis zu gelangen fehlen nicht.

Sehr praktisch ist auch die automatische Löschfunktion, die jeweils die ältesten Aufnahmen eliminiert, sobald der verfügbare Festplattenspeicher zu gering wird. Um jedoch zu vermeiden, dass wichtige Auf-

nahmen automatisch gelöscht werden, besteht die Möglichkeit diese so zu markieren, dass sie nicht von der automatischen Löschfunktion angetastet werden. Zudem können auch Aufnahmen mit einem Passwort versehen und vor den neugierigen Blicken der Kinder geschützt werden.

Während der live TV-Wiedergabe steht die TimeShift Funktion zur Verfügung. Sie wird einfach durch einen Druck auf die Pause Taste aktiviert und ermöglicht sodann das Vor- und Zurückspulen in der aktuellen Sendung. Als besonders praktisch hat sich dabei die automatische Unterteilung der Aufnahme erwiesen, die diese, ähnlich wie bei einer DVD, in Kapitel so unterteilt, dass einzelne Szenen leicht wiedergefunden werden können, ohne die ganze Aufnahme absuchen zu müssen. Standardmäßig werden jeweils 30 Minuten Programm im TimeShift Zwischenspeicher gehalten, dieser kann aber im Menü auf bis zu 2 Stunden erweitert werden.

Etwas enttäuscht hat uns das gänzliche Fehlen von Editierfunktionen. Es ist doch ziemlich praktisch, wenn zumindest eine rudimentäre Schnittfunktion zum Entfernen von Werbung zur Verfügung steht. Als großer Sportfan vermisse ich im Test auch eine Slow-Motion Wiedergabe, die ich ansonsten ziemlich häufig verwende.



# YOUR SAT-SPECIALIST FOR NOW AND THE FUTURE



**Distributors  
Wanted**



## The new Generation "COMPACT LINE"

- Full product range available on all items
- Internal Professional rain cover
- Long neck for multifeed
- Best value for reliability
- 4.3° Monoblocks available
- **NEW!** Octo Circular LNB

## In der Praxis

Die Navigation innerhalb der Menüs, Kanal- und Satellitenlisten des Receivers ist sehr einfach, wengleich auch nicht ganz so intuitiv wie von anderen Geräten gewohnt. So bin ich auch nach längerer Verwendung des Receivers immer noch etwas verwirrt, wenn die „back“ Taste an der Fernbedienung diese Funktion innerhalb der Menüs nicht ausführt und, wie man vermuten würde, eine Menüebene höher schaltet. Auch die „Menu“ Taste erfüllt diese Funktion nicht, sondern der Hersteller hat dafür die „Exit“ Taste gewählt. In anderen Menüs wiederum ist diese so programmiert, dass sie das Menü komplett verlässt.

Bei HD Geräten ist natürlich die Bildqualität ein besonders wichtiges Kriterium und hier enttäuscht der neue Dizipia Receiver absolut nicht, sondern erfüllt im Gegenteil alle unsere Erwartungen. Da SD Programme über HDMI hochgerechnet werden, toppt das die, über Scart-RGB ohnehin schon gute, Bildqualität noch etwas.

Dank einer speziellen Taste an der Fernbedienung kann die gewünschte Auflösung umgeschaltet werden. Hier hat sich der Hersteller als sehr clever erwiesen und sich eines aus dem PC-Bereich bekannten Systems bedient. Nach jedem Auflösungswechsel wird eine OSD Meldung eingeblendet, die den Benutzer zur Bestätigung der korrekten Anzeige auffordert. Da die standardmäßig gewählte Antwort immer „Nein“ ist, genügt es im Fall, dass das Bild nicht korrekt dargestellt wird, einfach OK zu drücken und schon

schaltet der Receiver auf die letzte funktionierende Auflösung zurück. Es stehen übrigens Auflösungen im progressiv und interlaced Verfahren zwischen 480 und 1080 Bildzeilen zur Verfügung.

Breitbildsendungen sind mittlerweile gängiger Standard und es ist schön zu sehen, dass der Receiver dafür selbstverständlich ausgelegt ist. Zur Darstellung solcher Sendungen auf alten 4:3 Geräten stehen die Optionen Letterbox und Pan&Scan zur Verfügung. Im umgekehrten Fall können 4:3 Sendungen auf einem 16:9 Gerät entweder unverändert mit schwarzen Balken am Rand oder gezoomt dargestellt werden. Praktischerweise gibt es auf der Fernbedienung eine eigene Taste zum Wechsel zwischen 4:3 und 16:9 Modus.

Da der EPG eine interne Festplatte zum Abspeichern der Daten benötigt, war es für mich schwierig ihn überhaupt zum Arbeiten zu bewegen. Davon ausgehend, dass er im Serienmodell korrekt funktioniert, enthält er alle notwendigen und üblichen Funktionen. Zukünftige Programme können zur Aufnahme markiert oder zum Umschalten ausgewählt werden. Ebenso wie in der Kanalliste kann auch der EPG mit der blauen Funktionstaste auf volle Bildschirmansicht gezoomt werden. Zur Aufnahme markierte Sendungen können bereits hier mit einer Jugendschutzsperre versehen werden. Selbstverständlich steht auch der gewöhnliche, manuell einzugebende Timer eintrag bereit.

Das alltägliche Zappen durch die Kanalliste funktioniert sehr



TV Setup Menü |



EPG |

gut und dank der integrierten Breitbilddarstellung absolut problemlos. Sind die Lieblings-sender erst mal in der richtigen Reihenfolge sortiert oder einer der Favoritenlisten hinzugefügt, funktioniert die Navigation durch die Kanalliste ganz problemlos. Hier erhält auch die „back“ Taste erstmals eine Funktion, ein kurzer Druck bringt den Receiver sofort dazu auf den zuletzt gesehenen Sender umzuschalten. Ein interner Teletext Decoder ist vorhanden, ebenso wie eigene Tasten an der Fernbedienung zur Sprachwahl und Untertitelsteuerung.

Für die Zuseher von Pay-TV Sendern bietet der neue Dizipia Receiver ein besonderes Feature: Wie bei Pay-TV üblich, ist zur Wiedergabe einer verschlüsselten Aufnahme eine entsprechende

Karte vonnöten. Damit das nicht notwendig ist, enthält der DS4H-9160 eine Entschlüsselungsfunktion. Zu einer vom Benutzer festzulegenden Zeit, z.B. wenn er schläft, schaltet sich der Receiver ein und beginnt die verschlüsselten Aufnahmen zu entschlüsseln und die verschlüsselten Originale zu löschen. So stehen die Aufnahmen auch in Zukunft entschlüsselt zur Verfügung. Während der automatischen Entschlüsselung muss aber selbstverständlich eine gültige Pay-TV Karte im CI Schacht vorhanden sein.

Da der Receiver zwei USB Anschlüsse besitzt, kann einer davon, so wie in meinem Fall, zur Verbindung mit einer Festplatte benutzt werden, während an dem anderen ein weiteres USB Gerät angeschlossen wird.





Darüber können dann mp3 Audio Dateien wiedergegeben oder Bilddateien am großen Flachbildfernseher dargestellt werden.

### Zusammenfassung

Der DS4H-9160 ist ein zuverlässiger, reichlich mit Features ausgestatteter Receiver mit vielfältigen Anschlussmöglichkeiten. Nach einiger Zeit in Verwendung fühlt er sich jedoch wie ein Rennwagen mit Tempobegrenzer an, da die integrierte Software noch keinen vollständig fertig entwickelten Eindruck macht und

noch so einiges an Potenzial beinhaltet. Die Navigation durch die Menüs ist manchmal etwas ermüdend, da diese nicht so intuitiv angeordnet sind wie bei vergleichbaren Produkten. Auf der Plus Seite hingegen finden sich die gute Bildqualität, die praktisch Einstellung von Bildgröße und Form mit eigenen Tasten an der Fernbedienung sowie die CI Slots, die ihre Funktionen, wie es sich für einen alltagstauglichen Receiver gehört, problemlos erfüllen.

### Expertenmeinung



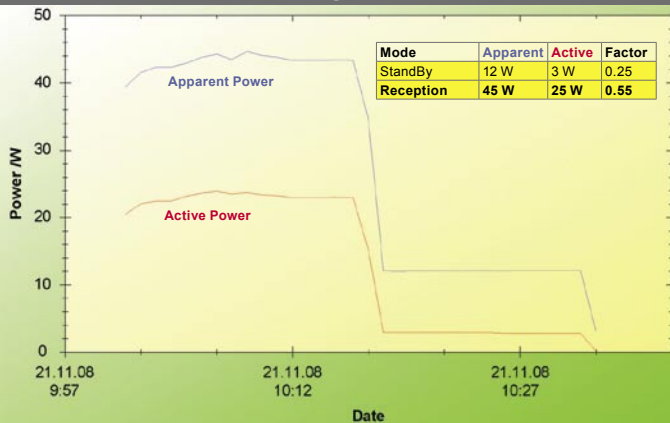
Zwei Tuner mit einer Vielzahl an Anschlussmöglichkeiten, automatische Entschlüsselung, problemlose Unterstützung von Breitbild und HD Auflösungen, Softwareupdate und Aufnahme auf dem PC via Ethernet, 2 Aufnahmen und eine Wiedergabe gleichzeitig, ständige TimeShift Zwischenspeicherung, 32-bit True-Color OSD, bedienerfreundliches OSD Menü, Linux Betriebssystem, Unterstützung von 1080p Videoauflösung



Andy Middleton  
TELE-satellite  
Test Center  
UK

Menüstruktur ist nicht sehr intuitiv  
Keine Bearbeitungsmöglichkeit für Aufnahmen

### ENERGY DIAGRAM



Liste der gespeicherten Aufnahmen |



Wiedergabe einer zuvor gespeicherten Aufnahme |

### TECHNIC DATA

Manufacturer	Dizipia, Inc., 2nd Floor, Shinhan Bldg., 147-9 Garak-dong, Songpa-Gu, Seoul 138160, Korea
Tel	+82 (0)2 21 52 32 00
Fax	+82 (0)2 407 34 05
www	www.dizipia.com
email	info@dizipia.com
Model	DS4H-9160
Type	HDTV-Receiver with Scaler
Satellites	170+
SCPC compatible	Yes
USALS	Yes
DiSEqC	1.0/1.2/1.3
Scart connectors	2
Symbol rates	DVB-S: 1000-45000
DVB-S2	20000-30000 (QPSK)
DVB-S2	10000-30000 (8PSK)
Audio outputs	2 (left & right)
Video outputs	Composite, Component, HDMI
UHF output	No
0/12 volt output	No
Digital audio output	S/PDIF
EPG	Yes
C/Ku-band compatible	Yes
Power supply	100-250V AC, 50/60Hz



# Topfield TF6000PVR ES

## Schönheit mit großen inneren Werten



*Unaufhaltsam hat hochauflösendes Fernsehen seinen Siegeszug angetreten. Doch ein Blick in die Statistik von [www.SatcoDX.com](http://www.SatcoDX.com) liefert trotzdem das immer noch ernüchternde Verhältnis z.B. auf HOTBIRD 13° Ost von 29 HDTV Programmen gegenüber 1355 für SDTV in PAL. Die Gründe sind vielfältig, hauptsächlich aber finanzieller Natur, denn Bandbreite kostet Geld und wer bereits jetzt ein Angebot in SDTV ausstrahlt, der wird HDTV wohl nur als Zusatzfeature bieten können. Für den Endverbraucher bedeutet das also in erster Linie, dass er trotz modernem Flat-Screen auch weiterhin gewöhnliches SDTV sehen müssen und gerade auf Fernsehgeräten mit sehr großer Bilddiagonale kann das bisweilen grausam sein.*

Diese Problematik hat man beim südkoreanischen Hersteller Topfield erkannt und sich eine clevere Lösung ausgedacht, deren Endprodukt der TF6000PVR ES ist. Er folgt direkt dem TF6000PVRE nach, wurde jedoch um ein entscheidendes Feature erweitert, nämlich einen Upscaler. Der Upscaler hat die Aufgabe, die Auflösung des Eingangssignals zu erhöhen und die fehlenden Bildpunkte zu interpolieren, so dass durch die erhöhte Auflösung kein Rastermuster entsteht, wie es bei einer reinen Erhöhung der Auflösung unvermeidbar wäre. Wie gut dieses Feature funktioniert, davon konnten wir uns während eines ausgiebigen Praxistest überzeugen.

Beim Öffnen des Karton fiel uns als erstes auf, dass der TF6000PVR ES in der Breite geschrumpft war. Während der Vorgänger TF6000PVRE noch im Rack-tauglichen, 43cm breiten



Gehäuse geliefert wurde, hat man dies beim TF6000PVR ES wieder auf 38cm reduziert. An Eleganz hat der neue Topfield Receiver dadurch jedoch nichts eingebüßt, ganz im Gegenteil: In der Mitte der Frontpartie prangt ein sehr gut lesbares, alphanumerisches VFD Display, daneben finden sich drei Tasten zur Steuerung des Receivers ohne Fernbedienung. Die vier Tasten zur Veränderung der Lautstärke und des Programmplatzes hat Topfield in Form eines silbernen Kreises ausgeführt, zusammen mit der im Betrieb blau schimmernden Stand-by Taste sieht das sehr edel aus.

Hinter einer Klappe an der rechten Frontseite verbergen sich zwei CI Schächte für den Empfang von Pay-TV. Sie nehmen alle gängigen Module wie Irdeto, Seca, Viaccess, Conax, Nagravision oder Cryptoworks auf und arbeiten problemlos mit ihnen zusammen. Wie nicht anders zu erwarten war, glänzt auch die Rückseite des TF6000PVR ES mit einer Menge Anschlussmöglichkeiten. Neben dem Sat-ZF Ein- und Durchschleifausgang der beiden Tuner finden sich ein HDMI Anschluss, 2 Scart Buchsen, 3 RCA Buchsen für Stereo Audio und Composite Video, ein S-Video Anschluss, ein optischer Audio Digitalausgang, ein USB 2.0 Anschluss und last but not least eine Ethernet Buchse. Mittlerweile kaum noch verwendet, aber trotzdem vorhanden, ist eine RS232 Schnittstelle zur Verbindung mit dem PC.

Die mitgelieferte Fernbedienung liegt sehr gut in der Hand,

ist übersichtlich beschriftet und alle Tasten sind gut zu erreichen. Besonders sticht sie durch die massive und vor allem sehr gute Verarbeitung hervor, ebenso wie auch der Receiver selbst. Das beigelegte Handbuch ist, wie von Topfield gewohnt, sehr übersichtlich, an den richtigen Stellen gut bebildert und liefert rasch und unkompliziert Antworten auf alle Fragen, die sich in Zusammenhang mit der Bedienung des Receivers ergeben könnten.

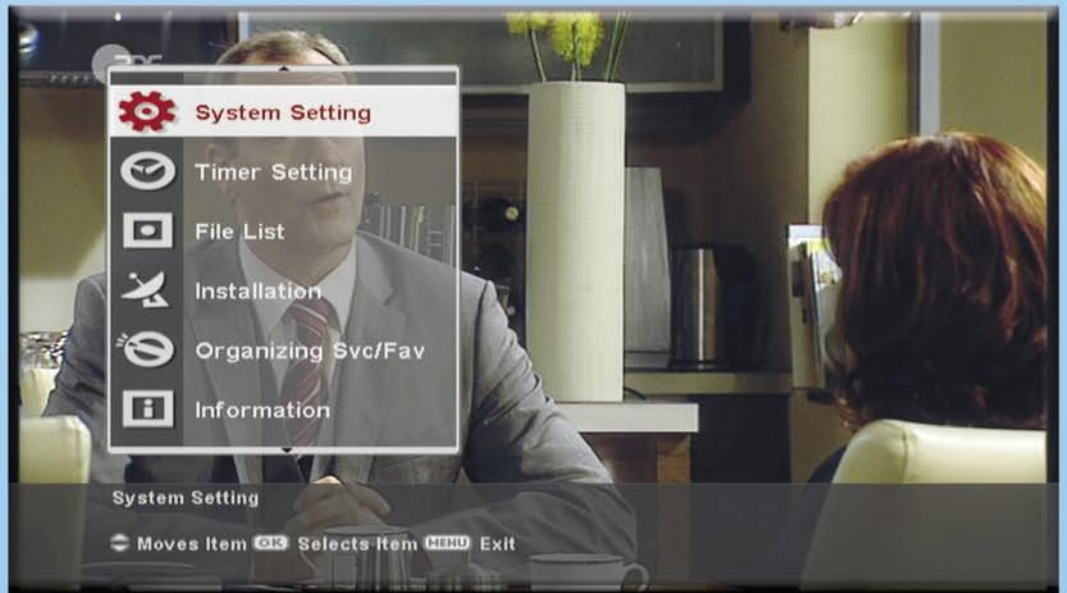
## In der Praxis

Nach dem ersten Einschalten blendet der neue Topfield Receiver erst mal sofort das Hauptmenü ein und fordert damit den Benutzer unmissverständlich auf, das Gerät vor der ersten Verwendung an die eigenen Bedürfnisse bzw. die verwendete Empfangsanlage anzupassen. Einen Installationsassistenten gibt es nicht,

den braucht es aber auch nicht wirklich, da die Menüstruktur des Topfield sehr übersichtlich ist und auch Anfänger schon auf den ersten Blick die richtigen Menüpunkte finden sollten.

Als erstes wäre in den Systemeinstellungen die OSD Sprache zu wählen. Hier gibt sich der TF6000PVR ES sehr international und bietet eine breite Auswahl beginnend mit

Deutsch, Englisch und Französisch an, die dann noch durch Italienisch, Spanisch, Arabisch, Griechisch, Türkisch, Dänisch, Schwedisch, Norwegisch, Niederländisch, Polnisch, Persisch, Finnisch, Tschechisch und Bulgarisch ergänzt wird. Hat der Benutzer erst mal die für ihn passende Sprache gewählt, kann er damit beginnen, die einzelnen Menüeinträge zu erkunden.



Das übersichtliche Hauptmenü des TF6000PVR ES



**TELE-satellite World** [www.TELE-satellite.com/...](http://www.TELE-satellite.com/)

Download this report in other languages from the Internet:

Arabic	العربية	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ara/topfield.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ara/topfield.pdf</a>
Indonesian	Indonesia	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bid/topfield.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bid/topfield.pdf</a>
Bulgarian	Български	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bul/topfield.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bul/topfield.pdf</a>
Czech	Česky	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ces/topfield.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ces/topfield.pdf</a>
German	Deutsch	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/deu/topfield.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/deu/topfield.pdf</a>
English	English	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/eng/topfield.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/eng/topfield.pdf</a>
Spanish	Español	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/esp/topfield.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/esp/topfield.pdf</a>
Farsi	فارسی	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/far/topfield.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/far/topfield.pdf</a>
French	Français	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/fra/topfield.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/fra/topfield.pdf</a>
Greek	Ελληνικά	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hel/topfield.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hel/topfield.pdf</a>
Croatian	Hrvatski	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hrv/topfield.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hrv/topfield.pdf</a>
Italian	Italiano	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ita/topfield.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ita/topfield.pdf</a>
Hungarian	Magyar	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/mag/topfield.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/mag/topfield.pdf</a>
Mandarin	中文	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/man/topfield.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/man/topfield.pdf</a>
Dutch	Nederlands	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ned/topfield.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ned/topfield.pdf</a>
Polish	Polski	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/pol/topfield.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/pol/topfield.pdf</a>
Portuguese	Português	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/por/topfield.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/por/topfield.pdf</a>
Russian	Русский	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/rus/topfield.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/rus/topfield.pdf</a>
Swedish	Svenska	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/sve/topfield.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/sve/topfield.pdf</a>
Turkish	Türkçe	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/tur/topfield.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/tur/topfield.pdf</a>

Available online starting from **30 January 2009**

Wie alle digitalen Satellitenreceiver kann auch der TF6000PVR ES die Uhrzeit automatisch über Satellit abgleichen. Im Gegensatz zu den allermeisten Konkurrenzprodukten stehen bei Topfield dafür jedoch eine Menge Einstellungsmöglichkeiten bereit. So kann die Aktualisierung z.B. auf verschlüsselte Sender oder gar nur einzelne Transponder beschränkt werden. Ein Feature, das leider notwendig ist, da es viele Anbieter außerhalb der großen DTH Positionen leider nicht für selbstverständlich erachten, ihre Übertragungen mit korrekter Uhrzeit zu versehen und der Receiver so ständig mit falschen Zeitübertragungen konfrontiert wäre. Auch die Sommer- und Winterzeit lässt sich mit einem Tastendruck aktivieren bzw. deaktivieren und muss nicht mehr über die Abweichung zu GMT eingestellt werden. Selbstverständlich können Datum und Uhrzeit aber auch manuell vom Benutzer festgelegt werden. Der TF6000PVR ES verfügt übrigens über eine Echtzeituhr, er behält also die korrekte Uhrzeit auch dann, wenn es zu einem Stromausfall kommen sollte und, im Gegensatz zu Geräten der Konkurrenz, ist nach einem Stromausfall selbstverständlich der automatische Start einer zuvor programmierten Timeaufnahme möglich.

Dank des integrierten Upscaler eignet sich der TF6000PVR

ES ideal zum Betrieb an modernen Flatscreen TVs. Topfield trägt dem mit einem integrierten HDMI Anschluss Rechnung, denn über ihn kann der Receiver das Videosignal in 576p, 720p oder 1080i hochgerechnet ausgeben. Praktischerweise kann diese Einstellung über eine eigene Taste an der Fernbedienung direkt verändert werden und der Benutzer muss nicht erst umständlich den entsprechenden Menüeintrag aufrufen.

Wer den neuen Topfield noch per Scart mit seinem TV Gerät verbinden möchte, dem stehen RGB, CVBS, S-Video und YUV zur Verfügung. Die Bilddarstellung kann wahlweise in 4:3, selbstverständlich aber auch in 16:9 erfolgen. Zur Darstellung von 4:3 Inhalten auf 16:9 Geräten stehen mehrere Darstellungsmodi bereit. Die Farbnormen PAL und NTSC sowie die automatische Umschaltung zwischen den beiden werden ebenfalls unterstützt, dem Empfang von US-TV in Europa bzw. umgekehrt steht also nichts im Weg. Dank des integrierten Upscalers besteht auch die Möglichkeit, das ausgegebene Bild in einem Bereich zwischen -20% und +20% zu vergrößern oder zu verkleinern, so dass es perfekt an das verwendete TV Gerät angepasst werden kann.

Wurden erst mal alle diese Einstellungen korrekt vorgenommen, so kann damit begon-

nen werden, den Receiver mit der heimischen Empfangsanlage vertraut zu machen. Die beiden Tuner des TF6000PVR ES können entweder mit getrennten Signalleitungen, das wäre die optimale Variante, oder mit einer gemeinsamen Leitung betrieben werden. Bei letzterer Variante kommt es jedoch während einer laufenden Aufnahme auf einem der beiden Tuner zu massiven Einschränkungen des zweiten Tuner, die es mit zwei getrennten Anschlüssen nicht gäbe.

Der neue Topfield wird mit einer vorprogrammierten Liste von 156 europäischen, asiatischen und amerikanischen Satelliten ausgeliefert. Die Liste ist auf den am häufigsten verwendeten Positionen aktuell und gut gepflegt, eine Überholung der ausgefalleneren Positionen könnte aber trotzdem nicht schaden.

Sehr erfreulich sind die vielfältigen Einstellungsmöglichkeiten, die selbstverständlich für jeden Satelliteneintrag einzeln vorgenommen werden können. Es stehen eine Reihe vorprogrammierter LOF Werte bereit, falls notwendig können diese aber auch manuell eingetragen werden. Der Einsatz ausgefallener LNBS ist somit möglich. Zur Steuerung von mehr als einer empfangbaren Satellitenposition stehen alle verfügbaren DiSEqC Protokolle, also 1.0

für bis zu 4 Satelliten, 1.1 für Multifocus Antennen mit bis zu 16 LNBS sowie DiSEqC 1.2 und 1.3 (USALS) zur Steuerung von drehbaren Antennen bereit.

Sind in diesem Bereich alle Parameter korrekt gesetzt gilt es im nächsten Schritt den 5000 Einträge fassenden Kanalspeicher des neuen Topfield Receivers zu füllen. Dafür stehen neben dem manuellen Suchlauf auch noch der automatische Suchlauf mit Hilfe der vorprogrammierten Transponderdaten und die Erweiterte Suche mit PID Eingabe für die Profis bereit. Die Netzwerksuche kann ebenso wie die Beschränkung auf freie oder nur verschlüsselte Sender aktiviert werden.

Keine Blöße gibt man sich in Punkto Geschwindigkeit, gerade mal 4 Minuten hat es gedauert, unseren etwas mehr als 100 Transponder umfassenden Testsatelliten vollständig einzulesen. An dieser Stelle jedoch der Hinweis, dass es sich beim TF6000PVR ES um keinen HDTV Receiver handelt, d.h. er kann auch keine Sendungen in DVB-S/2 und/oder in MPEG4/H2.64 darstellen. Der Receiver skaliert lediglich gewöhnliche SDTV Übertragungen und verbessert so deren Bilddarstellung auf modernen LCD oder Plasma Bildschirmen.

Nach einem Suchlauf auf einer der großen DTH Satel-



# Something new is happening at Sea Tel®



**NEW! USAT24.**  
Ultra-small 60cm  
broadband.

**NEW! 2406.**  
Commercial quality  
60cm broadband.

**NEW! ST14.**  
New design.  
Better performance.

## Same company. Advanced technology. Strengthened by Cobham.

Sea Tel's logo has changed with the addition of Cobham's name, but Sea Tel's superior products and service remain the same. Along with the new logo and the recently released 2406 60cm antenna, Sea Tel is pleased to announce a smaller, lighter 60 cm Tx/Rx antenna system, the USAT 24, an Ultra Small Aperture Terminal. Plus the new ST14 TV-at-Sea antenna features an advanced pedestal assembly, made of durable nylon polyamide injection molding used on aircraft antennas. Tests reveal 1.3 dB more signal than competitors.

Sea Tel... new look, new products, and a strong commitment to keep you connected at sea.



**Sea Tel**  
COBHAM



Cobham SATCOM Marine Systems  
Sea Tel, Inc.: +1-925-798-7979  
Sea Tel Europe: +44 2380 671155  
[www.cobham.com/seatel](http://www.cobham.com/seatel)

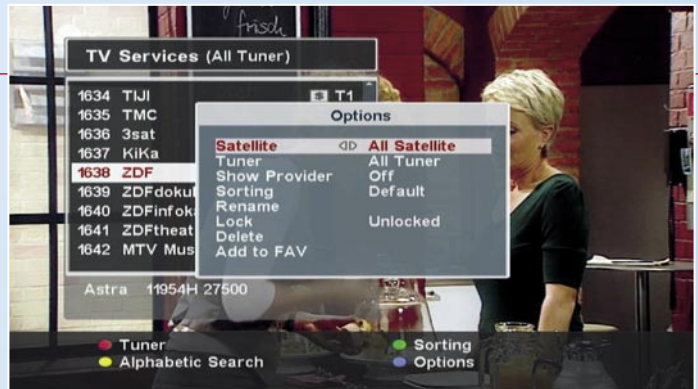
itenplattformen kann es durchaus passieren, dass die Kanalliste des Receivers mit hunderten Programmen gefüllt ist, die der Benutzer aufgrund ihrer Verschlüsselung gar nicht empfangen kann, bzw. interessieren sie ihn unter Umständen auch nicht. Besonders wichtig ist deshalb die Möglichkeit, die Kanalliste auf einfache Weise an die persönlichen Wünsche anzupassen. Schon seit langem zeigt Topfield auf diesem Gebiet wie's geht und so leistete man sich auch mit dem TF6000PVR ES keinen Schnitzer. Mühelos können einzelne Sender innerhalb der Kanalliste gelöscht, verschoben, umbenannt oder mit einem PIN Code vor den neugierigen Blicken des Juniors geschützt werden. Vielfältige, automatische Sortiermöglichkeiten stehen ebenfalls bereit, und die am häufigsten gesehene Programme wandern rasch in eine der unzähligen, frei wählbaren Favoritenlisten und stehen so zukünftig mit einem Tastendruck an der Fernbedienung zur Verfügung.

Nachdem alle Einstellungen vorgenommen und der Suchlauf beendet wurde, kann das Hauptmenü verlassen werden und der Receiver schaltet auf den ersten empfangbaren Sender. So wie nach jedem Kanalwechsel blendet sich auch jetzt die Info Leiste ein, die neben Informationen zum eingestellten Programm und dessen technischen Parametern und Features (DD-Ton, Untertitel, Teletext, Verschlüsselung usw.) auch Informationen zur aktuellen Sendung anzeigt, sofern diese Daten vom Inhalteanbieter übermittelt werden. Ein Druck auf die Info Taste öffnet sogleich die erweiterte

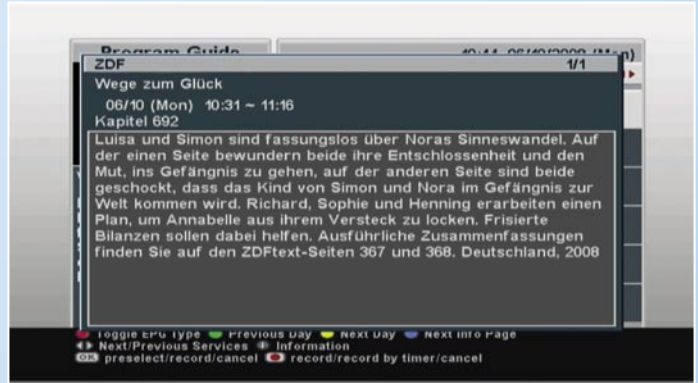
Programminfo zur aktuellen Sendung. Mit der Guide Taste lässt sich, sofern vom Programmanbieter unterstützt, eine Vorschau von bis zu einer Woche anzeigen, die alle kommenden Sendungen inkl. deren Detailinfos beinhaltet. Dabei stehen zwei Darstellungsmodi zur Verfügung, die der Benutzer je nach Wunsch verändern kann. Besonders praktisch ist auch, dass direkt aus dem EPG Timeraufnahmen programmiert werden können, d.h. mit einem Tastendruck ist jede beliebige Sendung sofort zur Aufnahme markiert.

Die von Topfield gewohnt übersichtliche Kanalliste wird mit einem Druck auf die OK Taste aufgerufen. Sie bietet vielfältige Sortier- und Suchmöglichkeiten und erlaubt so ein rasches Auffinden des gewünschten Senders. Auf Wunsch kann der Benutzer manuell festlegen, über welchen Tuner er das gewählte Programm empfangen möchte, oder er überlässt diese Wahl dem Receiver, was besonders im Fall einer bereits aktiven Aufnahme äußerst praktisch ist. Die Umschaltgeschwindigkeit zwischen zwei Sendern ist sehr gut, und selbst wenn die beiden Transponder liegen beträgt sie nur knapp eine Sekunde.

Die von Topfield verwendeten Tuner sind eingangsempfindlich und kommen auch mit schwächeren Signalen z.B. der Satelliten ASTRA2D 28.2° Ost oder NILESAT 7° West bestens zu recht. Auch der SCPC Empfang macht große Freude, locken die beiden Tuner doch bereits ab 1 MS/s ein Signal und stellen es störungsfrei dar. Wir hatten



Kanalliste mit vielfältigen Einstellungsmöglichkeiten |



Erweiterte EPG Informationen |



Info Leiste |

bisher kaum andere Receiver in der Redaktion, die den Härtestest mit dem Sender TRSP auf dem EUTELSAT SEASAT 36° Ost mit einer SR von nur 1 MS/s so gut meisterten.

Mehrere zusätzliche Features runden das perfekte Gesamtbild des TF6000PVR ES ab. Dazu

gehören einerseits die vielfältig programmierbaren Timereinträge (es stehen wöchentliche, tägliche, werktägliche oder wochenendliche Wiederholungen zur Verfügung), die ausgeklügelte und sehr einfache Bedienung des Receivers, der gut funktionierende Teletext Decoder sowie eine Vielzahl



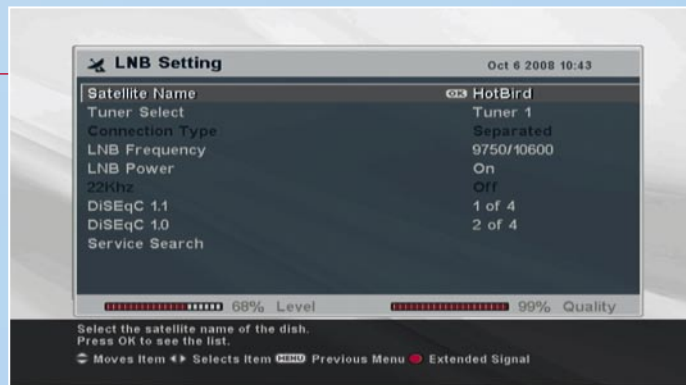
weiterer praktischer Hilfsmittel. In diesem Zusammenhang wäre als erstes die PVR Funktion zu nennen, d.h. der Receiver kann bis zu zwei Sendungen gleichzeitig auf die integrierte Festplatte aufzeichnen und diese von dort ohne Qualitätsverlust wieder abspielen. Dank der TimeShift Funktion ist dies auch zeitversetzt möglich, wenn also während eines spannenden Fernsehabends das Telefon läutet, so kann das laufende Programm angehalten und nach Beendigung des Gesprächs unterbrechungsfrei fortgesetzt werden. Als sehr praktisch hat sich in diesem Zusammenhang auch die Bookmark Funktion erwiesen, mit deren Hilfe es mit einem Tastendruck möglich ist bestimmte Stellen in einer Aufnahme zu markieren und diese danach sofort wiederfinden zu können.

Die USB 2.0 und Netzwerkschnittstelle an der Rückseite des Receivers dienen zur Verbindung mit einem Windows PC. Über beide können Aufnahmen vom Receiver auf den PC übertragen und dort z.B. zu einer DVD weiterverarbeitet werden. Selbstverständlich ist auch die andere Richtung nutzbar und so wird der TF6000PVR ES rasch zur MP3 Jukebox, indem die dafür erforderlichen Musikdateien vom PC auf den Receiver kopiert werden. Über die Netzwerkschnittstelle steht zusätzlich ein Web- und FTP-Server bereit, mit dessen Hilfe die auf der Festplatte vorhandenen Aufnahmen verwaltet werden können und sogar die Programmierung von Timereinträgen direkt am PC ist möglich. Einziger Wehrmutstropfen dabei ist die Übertragungsgeschwindigkeit über Netzwerk, denn diese

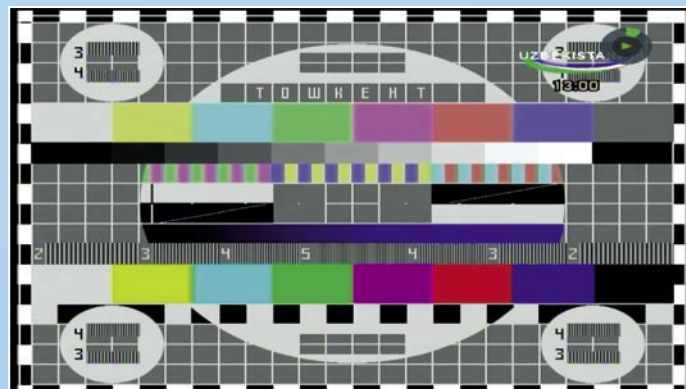
fällt mit nur ~ 1MB pro Sekunde relativ mager aus, und das bedeutet eine nicht unerhebliche Wartezeit bei der Übertragung von längeren Aufnahmen. Die Konfiguration des Netzwerkan schlusses kann praktischerweise direkt vom vorhandenen DSL Modem oder einem Router übernommen werden, da der TF6000PVR ES das DHCP Protokoll unterstützt.

Im Test als äußerst praktisch erwiesen hat sich die integrierte Bild in Bild Funktion. Sie ermöglicht es z.B. während einer Werbeunterbrechung auf ein zweites Programm oder eine bereits gespeicherte Aufnahme zu schalten, und das eigentlich Hauptprogramm in einem kleinen Fenster weiter zu beobachten. Ist die Werbeunterbrechung zu Ende, genügt ein Tastendruck und der Receiver wechselt wieder zum Hauptprogramm.

Einer der Hauptgründe für den großen Erfolg der Topfield Receiver war stets die für alle Anwender frei zugängliche TAP Schnittstelle, mit deren Hilfe findige Programmierer Erweiterungen der Gerätesoftware erstellen können. Diese fehlt natürlich auch beim TF6000PVR ES nicht und dank der hardwareseitigen Nähe zum TF6000PVRE sollten auch fast alle vorhandenen TAPs problemlos mit dem neuen TF6000PVR ES zusammenarbeiten. In unserem Test haben wir eine beliebte EPG Erweiterung, 3PG, getestet. Diese hat problemlos mit dem Receiver funktioniert und toppt den ohnehin bereits sehr guten Topfield EPG noch mit einer Reihe weiterer Features, wie z.B. dem automatischen Sammeln von EPG Daten zu einer



LNB Einstellungen |



Empfang schwächerer Signale wie z.B. des EXPRESS AM1 40° Ost |

bestimmten Zeit, so dass diese dann jederzeit in vollem Umfang und fertig sortiert zur Verfügung stehen.

Topfield ist stets um die Weiterentwicklung seiner Geräte bemüht und bietet deshalb vielfältige Möglichkeiten ein Softwareupgrade durchzuführen. Einerseits funktioniert das problemlos über Satellit, dann wahlweise auch direkt über Netzwerk und Internet, oder man lädt sich das benötigte File über die Topfield Website auf den heimischen PC und überträgt es dann per USB auf den Receiver.

Abschließend möchten wir noch kurz auf den integrierten Upscaler eingehen. Dieser kann natürlich aus einem sehr schlechten Signal, das mit gerin-

ger Datenrate gesendet wurde, kein gestochen scharfes HD Bild zaubern, das wäre zuviel verlangt, aber er kann zumindest die Verschlechterung ausgleichen, die bei der Darstellung eines solchen Signals auf einem großen LCD oder Plasma TV im Vergleich zu einem Röhrenfernseher mit durchschnittlich 80cm Bild diagonale entstehen würde. Im Bereich der europäischen öffentlich-rechtlichen Sendeanstalten, die auch im SD Bereich mit durchwegs hohen Datenraten arbeiten, kann der Upscaler des Topfield eine deutlich sichtbare Bildverbesserung erreichen, die den Endverbraucher sehr nahe an HDTV heranführt.



## Expertenmeinung

+

Der TF6000PVR ES ist ein äußerst einfach zu bedienender, familientauglicher Digitalreceiver. Dank des integrierten Upscaler eignet er sich ideal zum Betrieb an LCD oder Plasma TVs und kann dort eine deutliche Bildverbesserung erreichen. Die PVR Funktionen sind praktisch und wer sie einmal in Verwendung hatte, wird sie nie wieder missen wollen.



Thomas Haring  
TELE-satellite  
Test Center  
Austria

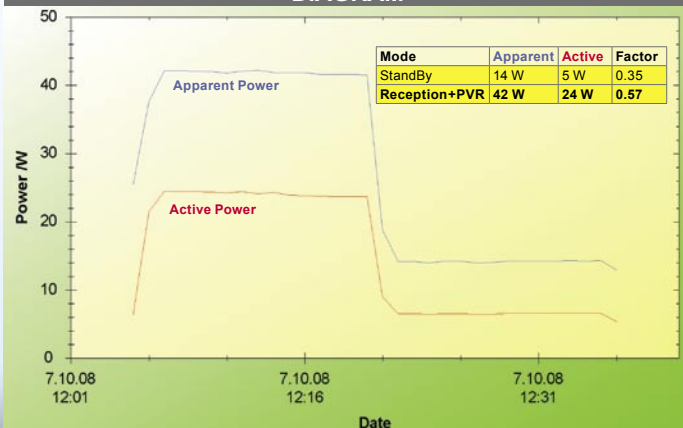
-

Der Kanalspeicher ist mit 5000 Einträgen etwas knapp dimensioniert, ein mechanischer Netzschalter an der Geräterückseite wäre vorteilhaft.

## TECHNIC DATA

Manufacturer	Topfield, Seongnam/Korea
Fax	+82-31-7082607
E-Mail	inquiry@topfield.co.kr
Model	TF6000PVR ES
Function	Digital SDTV DVB-S receiver with built in upscaler
Channel Memory	5000
Symbolrate	1-45 Ms/sec.
SCPC Compatible	yes (> 1000 Ms/s)
DiSEqC	1.0 / 1.1 / 1.2 / 1.3
USALS	yes
HDMI Output	yes
Scart Connector	2
Audio/Video Outputs	3 x RCA
Component Video Output	yes, via Scart
S-Video Output	yes
UHF Modulator	no
0/12 Volt Connector	no
Digital Audio Output	yes
EPG	yes
C/Ku-Band compatible	yes
PVR-Function	yes
USB 2.0 Connector	yes
Ethernet	yes
Power supply	90-250 VAC, 50/60 Hz
Dimensions	38/26.5/6cm
Weight	3.4kg

## ENERGY DIAGRAM



Ersten 15 Minuten: aktiver Betrieb mit Kanalwechsel, Aufnahme, Wiedergabe etc. Zweiten 15 Minuten: Standby

Einstellungen - 157 Kanäle - 2 Sendungen 06.10. 10:47:49

1	Sprache	deutsch
EPG Scan		
2	Kanäle / Transponder	1 Transponder
3	Tuner-Verbindungsart	einzeln
4	EPG Recorder	Uno
5	EPG Aktualisierung (Minuten)	90
6	Scan-Zeit pro Transponder (Sek)	60
7	EPG Scan Start	05:00
8	Abschalten nach Scan	Ein
Timer		
9	Aufnahme-Tuner	Tuner 4
10	Aufnahme-Vorlauf	3
11	Aufnahme-Nachlauf	10
12	Automatische Timer	Ein

Exit: Speichern <> Ändern

### 3PG TAP zur Erweiterung des EPG

A/V Output Setting Oct 6 2008 10:42

TV Type	Multi
Video Output	RGB
VCR Scart Type	Standard
TV Aspect Ratio	16:9
4:3 Display Format	Full
Sound Mode	Stereo
HDMI Output	1080i
Video Output Scaling	0 %

Select the HDMI Output Resolution.

Moves Item Selects Item Previous Menu

### Audio/Video Einstellungen

IP Configuration Oct 6 2008 10:43

DHCP	On
IP Address	192.168.11.10
Subnet Mask	255.255.255.0
Gateway	192.168.1.1
Primary DNS	164.124.101.2
Secondary DNS	203.248.252.2
Update Server	update.i-topfield.c...
User ID	guest
Password	0000

Moves Item Selects Item Previous Menu

### DHCP Unterstützung zur vereinfachten Netzwerkeinrichtung

Organizing Services Oct 6 2008 10:43

Extras	TV
Browse	1634 TIJI
Rename	1635 TMC
Move	1636 3sat
Lock	1637 KiKa
Delete	1638 ZDF
Sort	1639 ZDFdokukanal
	1640 ZDFinfokanal
	1641 ZDFtheaterkanal

Astra, 11964MHz H 27600KS/s

Renames, Rearranges, Locks, Skips, Deletes specific services.

Moves to another function. Moves to Service List  
Previous Menu Moves to Service List

### Kanallisteneditor

Program Guide 10:44, 06/10/2008 (Mon)

1638 ZDF	
10:31 ~ 11:16 06/10 (Mon)	Wege zum Glück
11:16 ~ 11:36	Reich und Schön
14:01 ~ 14:16	heute - in Deutschland
14:16 ~ 16:01	Die Küchenschlacht
16:01 ~ 16:16	heute - Sport
16:16 ~ 16:01	Tierisch Kölsch

Toggle EPG Type Previous Day Next Day Next Info Page  
Next/Previous Services Information  
preselect/record/cancel record/record by timer/cancel

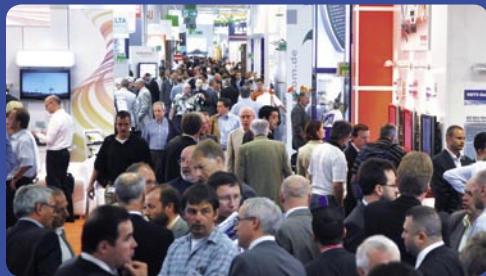
### Standard EPG Ansicht





# ANGA Cable

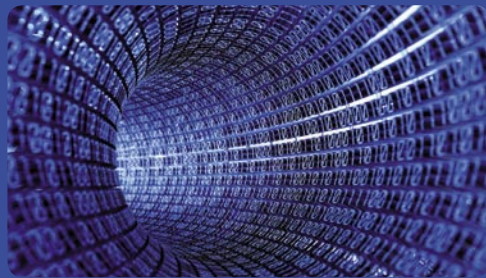
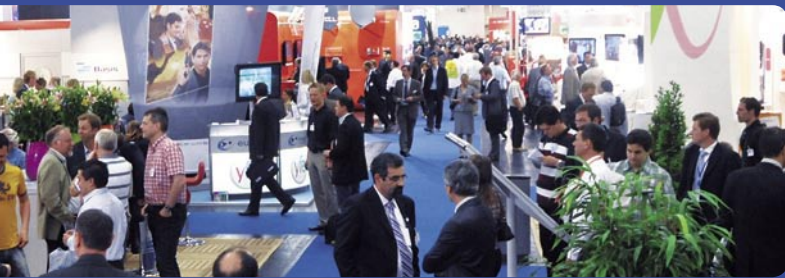
Trade Fair for Cable, Broadband and Satellite



## ➔ The Exhibition

- 369 international exhibitors in 2008
- 12,000 trade visitors from 68 countries
- 22,000 sqm exhibition space (gross)

26 – 28 May 2009  
Cologne, Germany  
[www.angacable.com](http://www.angacable.com)



## ➔ The Congress

- 1,200 participants from 32 countries in 2008
- Strategy and technology panels focusing on Triple Play, Platforms, Regulatory Affairs, Content, HDTV, IPTV, Next Generation Networks and many more

ANGA Services GmbH  
Sebastianstr. 189, 53115 Bonn, Germany  
Tel. +49 228/9621 890  
Fax +49 228/9621 895  
[info@angacable.de](mailto:info@angacable.de)  
[www.angacable.com](http://www.angacable.com)

# 4-Segment Spiegelsystem von Venus

*Der indonesische Hersteller PT Subur Semesta (Markenname: Venus) hat ein neues Mesh-Spiegelsystem entwickelt, das insbesondere für das C-Band geeignet ist und dank intelligenter Konstruktion schnell aufgebaut werden kann. TELE-satellite hat das neue Spiegelsystem getestet.*

Neu ist das Prinzip, die 12 Paneele des Spiegels in nur vier Teile zu trennen. Geliefert werden also 4 Spiegelviertel, deren jeweils 3 Paneele bereits vormontiert sind. Der Zusammenbau erfolgt dadurch sehr rasch. Die beigelegte Bau-

■ Der neue Mesh Dish AL7210 von PT Subur Semesta mit 2,10m Durchmesser (entsprechend 7 Feet, daher die Modellbezeichnung 7210) ist nach dem neuen innovativen Produktionssystem mit 4 Spiegelvierteln hergestellt.



■ Die vier Viertel des Mesh-Dishes von PT Subur Semesta



**VENUS**  
DIGITAL PARABOLA  
AL7210

## TELE-satellite World

[www.TELE-satellite.com/...](http://www.TELE-satellite.com/)

Download this report in other languages from the Internet:

Arabic	العربية	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ara/venus.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ara/venus.pdf</a>
Indonesian	Indonesia	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bid/venus.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bid/venus.pdf</a>
Bulgarian	Български	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bul/venus.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bul/venus.pdf</a>
Czech	Česky	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ces/venus.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ces/venus.pdf</a>
German	Deutsch	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/deu/venus.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/deu/venus.pdf</a>
English	English	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/eng/venus.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/eng/venus.pdf</a>
Spanish	Español	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/esp/venus.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/esp/venus.pdf</a>
Farsi	فارسی	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/far/venus.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/far/venus.pdf</a>
French	Français	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/fra/venus.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/fra/venus.pdf</a>
Greek	Ελληνικά	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hel/venus.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hel/venus.pdf</a>
Croatian	Hrvatski	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hrv/venus.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hrv/venus.pdf</a>
Italiano	Italiano	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ita/venus.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ita/venus.pdf</a>
Hungarian	Magyar	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/mag/venus.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/mag/venus.pdf</a>
Mandarin	中文	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/man/venus.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/man/venus.pdf</a>
Dutch	Nederlands	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ned/venus.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ned/venus.pdf</a>
Polish	Polski	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/pol/venus.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/pol/venus.pdf</a>
Portuguese	Português	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/por/venus.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/por/venus.pdf</a>
Russian	Русский	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/rus/venus.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/rus/venus.pdf</a>
Swedish	Svenska	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/sve/venus.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/sve/venus.pdf</a>
Turkish	Türkçe	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/tur/venus.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/tur/venus.pdf</a>

Available online starting from 30 January 2009



■ Die mitgelieferten Bauteile und Anleitung



■ Fertig. Alle vier Paneele sind in der Mitte und an den Streben zusammengefaßt



■ Nahaufnahme der Paneeel-Mitte



■ Die Schrauben werden angezogen



■ Montage der Zentralplatte



■ Der Halter ist montiert



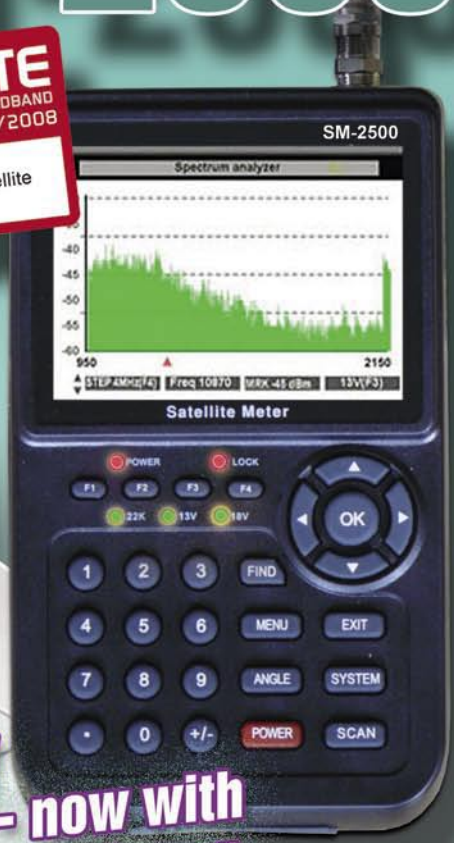
■ Weitere Paneele werden an die Zentralplatte montiert



■ Die Feedhalter werden montiert

# Trimax SM-2500

**TELE SATELLITE  
AWARD & BROADBAND**  
06-07/2008  
**TRIMAX SM2200**  
An ideal tool for any satellite  
system installer



**NEW** - now with  
"Spectrum Analyzer"

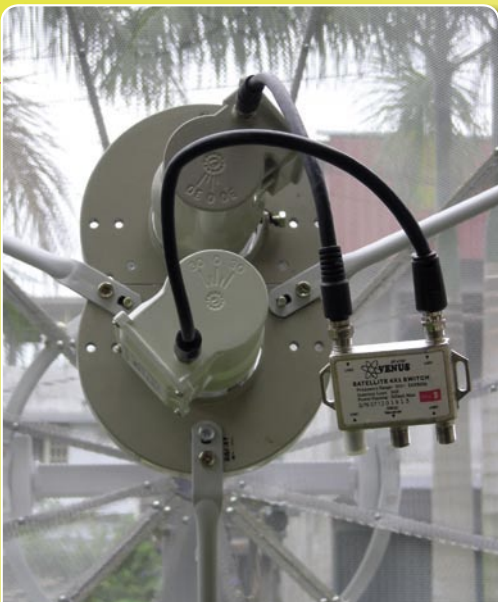
**Become  
a Trimax  
SM-2500  
Dealer today!**

Contact us for details:  
[www.easytrimaxmeters.com](http://www.easytrimaxmeters.com)  
phone: 1.204.661.EASY  
email: [trimaxmeters@mts.net](mailto:trimaxmeters@mts.net)

**Wieviel darf's denn sein?**



**Wir haben Multischalter  
in allen Größen.**



■ Der 2in1-Feed-LNB-Halter wird mit dem Zweifachschalter montiert



■ Die patentierte Wasserwaage von PT Subur Semesta hilft auf einfachste Weise bei der Justage

anleitung zeigt die einzelnen Schritte. Wir benötigen für den Zusammenbau nur etwa 30 Minuten, einschließlich der Zeit für die Aufnahme der Fotos für diesen Bericht.

Erfreulich ist die hohe Qualität der Bauteile; sie sind alle verzinkt und ergeben damit eine hohe Lebensdauer. Der von uns getestete 2,10m Spiegel (7 Feet) ist vorwiegend

für den inländischen Markt in Indonesien ausgelegt. Da hier wegen der Äquatornähe sehr hohe Elevationswinkel benötigt werden, ist die Befestigung des Spiegel so ausgelegt, dass der Spiegel auf dem Mastende aufsitzt. Eine Vormastmontage wäre gar nicht möglich, da die Elevation hier um die 90 Grad beträgt.

Der Mesh-Spiegel wird von PT Subur Semesta zu 85% maschinell hergestellt, nur 15% der Arbeit werden manuell ausgeführt. Das ermöglicht eine gleichbleibend hohe Qualität und insbesondere eine sehr exakte Parabolform der Spiegelelemente. Im Vergleich mit einem Solidspiegel ist diese Mesh-Antenne ebenbürtig. Die neue Mesh-Antenne wird übrigens mit fast den gleichen Haltern und Feedstangen geliefert, wie sie PT Subur Semesta für seine Solidspiegel verwendet.

Die von PT Subur Semesta gewählte Spiegelgröße hat ihren Grund: 6-Foot Spiegel sind in manchen Teilen des Landes zu schwach, und 9-Foot-Spiegel sind dafür in den

meisten Landesteilen überdimensioniert. 7-Foot sind die optimale Größe für Indonesien. Wie wir von PT Subur Semesta erfahren haben, ist dies allerdings erst der Anfang. PT Subur Semesta will mit diesem Spiegel zunächst im lokalen Markt in Indonesien erfolgreich sein, um dann später auch andere Größen dieses Spiegelsystems für andere Länder anzubieten.

Wie bei allen Lieferungen von PT Subur Semesta liegt auch diesem Spiegel die patentierte Venus Wasserwaage bei. Dank des eingebauten Magneten wird sie einfach an eine waagerechte bzw senkrechte Stelle der Halterung gehängt, und schon zeigt die Gradskala den Wert an. Leicht kann man dann die Feinjustierung vornehmen.

Für unseren Empfangstest benutzen wir einen 2in1-LNB-Halter, wie er ebenfalls von PT Subur Semesta erhältlich ist; die Firma liefert auch 4in1 Halter für 4 C-Band LNB. Diese Halter sind ideal für Indonesien. Sie ermöglichen den Empfang mehrerer C-Band Satelliten mit einem Spiegel. Das sind entweder PALAPA C2 (113.0E) und TELKOM 1 (108.0E) oder ASIASAT 3S (105.5E) und ASIASAT 2 (100.5E) oder alle diese 4 Satelliten.

Nach nur wenigen Minuten Feinjustierung konnten wir mit der neuen Antenne Satelliten TV empfangen. Das neue Mesh-Spiegelsystem von PT Subur Semesta ist eine innovative Lösung für die Produktion gleichbleibend guter Spiegelpaneele, kombiniert mit einfacher Montage und leichtem Transport.



■ Alles ist installiert, jetzt geht es an die Messung



■ Das Meßgerät zeigt perfekten Empfang

## Expertenmeinung

+

Das neue Venus Mesh-Spiegelsystem von PT Subur Semesta besticht durch seine hohe Qualität. Der Aufbau gelingt mühelos und ist gut durchdacht. Mitgeliefert werden alle benötigten Bauteile; nach dem Aufbau kann man sogleich Satellitenempfang genießen.



Vincent Wijthun  
TELE-satellite  
Test Center  
Indonesia

- Der Spiegel ist für das Ku-Band nicht geeignet

# VIEWSAT

## INTRODUCING THE #1 RATED FTA RECEIVER IN NORTH AMERICA



### The new Max HD

1-888-VIEWSAT  
WWW.VIEWSATUSA.COM



Ultra Lite



Ultra



HD9000

Dual Tuner HD COMING SOON!

# SPAUN Switch for USA

Ron Roessel

*One of the biggest names in the industry when it comes to multiswitches would undoubtedly have to be SPAUN. The company was founded back in October of 1969 and began by manufacturing OEM terrestrial antenna products. In 1991 they began distributing products under their own name and shortly after that introduced the first multiswitch with an integrated power supply. Since then they have continuously added to their product line such that today their product range consists of more than 300 products.*

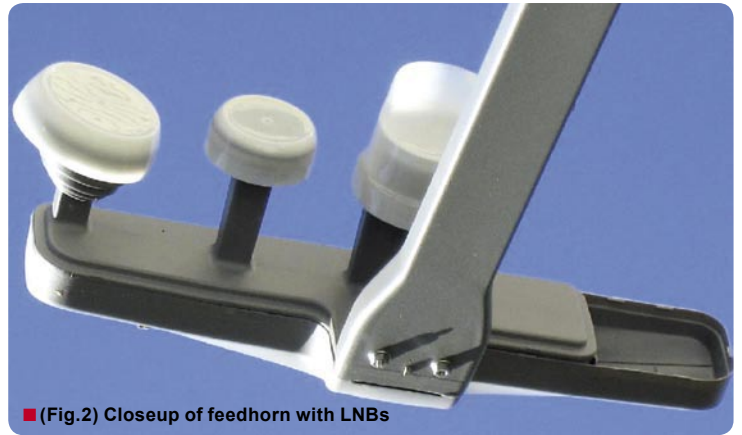
Recently, SPAUN ventured into a new arena by beginning to offer amplifier and multiswitch products for use exclusively with the DirecTV satellite PayTV system in the USA. DirecTV itself came into existence back in 1990 and launched their satellite TV

service in June of 1994. The idea of watching TV via satellite instead of through a cable TV service provider became so popular that in just a little over a year, they reached one million subscribers.

Just ten years later in 2005 they had 15 million subscrib-

ers! In 2007 DirecTV began offering 70 HD channels and today that number has risen to over 130 HD channels. When you talk to most people about DirecTV, they think of DirecTV as merely a provider of TV services to individual end users such as

larger apartment buildings. Here the commercial end users want to provide independent satellite TV signals to each hotel room or apartment with all of this being accomplished using a single



■ (Fig.2) Closeup of feedhorn with LNBS

those in private homes. But the truth is DirecTV also provides service to commercial end users such as hotels and

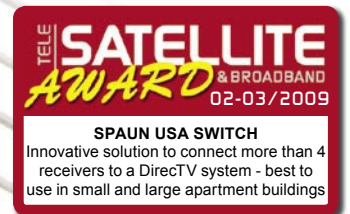
satellite antenna. Obviously, a standard DirecTV satellite system can't handle this all by itself. That's where SPAUN comes in.

SPAUN has developed an array of products exclusively for the DirecTV SlimLine dish antenna system (Fig.1) that allows the incoming satellite signals from five different satellites to be distributed to multiple receivers using only the one satellite dish.

The SlimLine LNB (Fig.2) comes with four independent outputs that when used normally allow the end user to connect up to four satellite receivers. But when used



■ (Fig.1) The DirecTV dish setup we used for this test



with the SPAUN components, 16 and more receivers can be connected. If you take a close look at the SlimLine LNB, you might say to yourself: "I only see three LNB's". And, yes, that's exactly what it looks like from the outside. On the inside however, much more is going on.

The LNB on the right is actually three LNB's in one that together with the other



Simply  
television

 The Black-Forest-High-Tech-Company 

# BLACK FOREST HIGH TECH



**DISTRIBUTORS  
WANTED**

> [sales@smart-electronic.de](mailto:sales@smart-electronic.de)

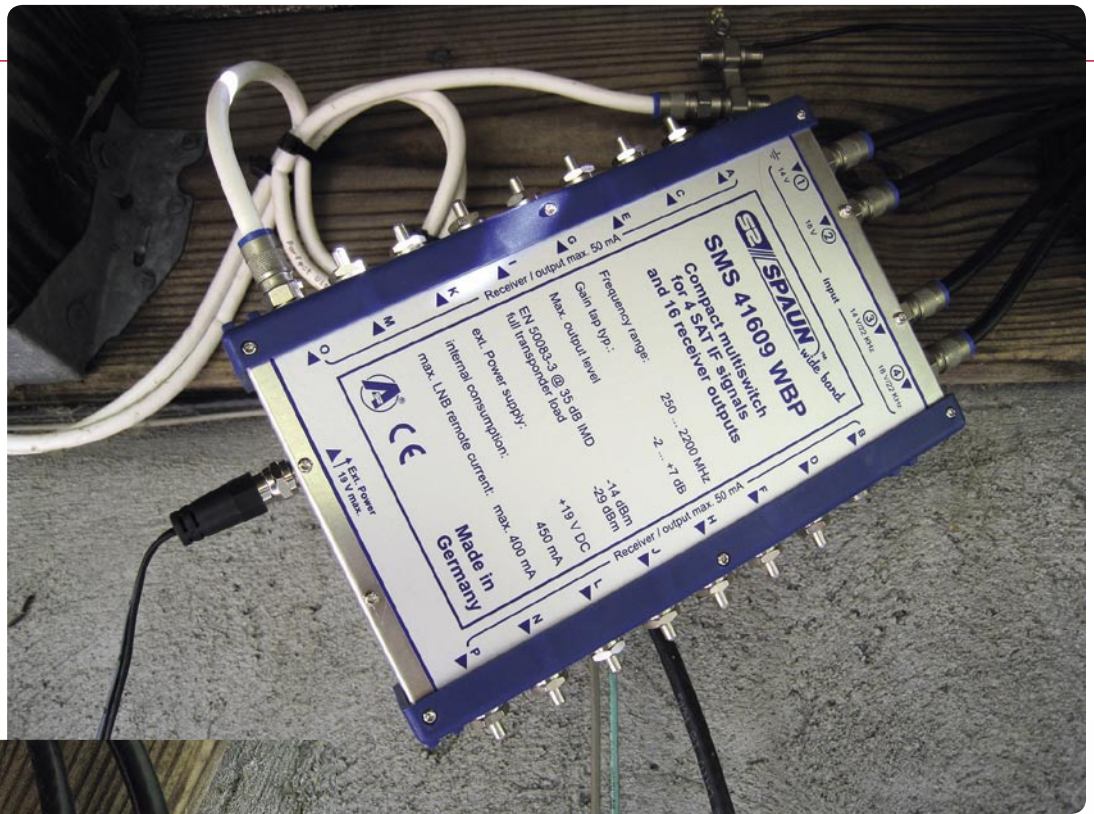
[www.smart-electronic.de](http://www.smart-electronic.de)

smart®

two add up to five. Then you might be asking yourself how it can be possible to switch between five different satellites and at the same time give all the connected receivers access to these satellites independent of each other.

The answer again lies in the SlimLine LNB. A typical LNB converts the incoming satellite signals to the 950 to 2150 MHz range and sends these signals via the coax cable to the receiver.

The SlimLine LNB does this and more. A portion of the incoming satellite signals are



■ (Fig.4) We removed the 4 black colored coax cables from grounding block and connected them to the SPAUN SMS 41609 WBP. Now we could connect up to 16 receivers.

dently access all of the satellite signals from the DirecTV antenna as if each receiver were connected to its own antenna.

How does this work? The concept is actually quite simple. The receiver has the ability to send four different control signals (14V, 18V, 14V + 22 KHz and 18V + 22 KHz) via the coax cable to the LNB so that the proper band/polarization is selected. But when the SPAUN components are used in between the receiver and the SlimLine LNB, the sequence of events unfolds with a slight difference. The receiver still sends out the proper control signal depending on the band/polarization it wants to receive but, instead of this finding its way to the receiver, it ends up sent to a SPAUN multiswitch. As far as the receiver is concerned, it thinks it's connected to an LNB.

The SPAUN SMS 41609 WBP multiswitch comes with four satellite signal inputs. Each of these inputs sends its own unique control signal to the SlimLine LNB:

- Input 1 – 14V
- Input 2 – 18V
- Input 3 – 14V + 22 KHz
- Input 4 – 18V + 22 KHz

In this way, all of the available satellite IF bands from the SlimLine LNB are delivered to the SMS 41609 WBP multiswitch at the same time. The switch then routes the desired band/polarization to the connected receivers based on the control signals received by the switch from each of the receivers.

As mentioned earlier, one of these bands is the 250 to 750 MHz frequency band. Depending on the DirecTV receiver model, an internal or external BBC (base band converter) module is used to upconvert this frequency band to the standard satellite IF band so that the receiver can access these signals.

If the satellite system to be installed involves the use of more than 16 receivers, then additional multiswitches need to be used.

In some cases, this system must also be capable of handling terrestrial TV signals as well. The SPAUN SMS 41609 WBP multiswitch does not have a terrestrial input so for applications like this the SMS 41609 WBP can be used. Also, now that we are dealing with more than one multiswitch, it becomes necessary to include signal amplifiers



■ (Fig.3) SPAUN SMS 41609 WBP switch

converted to the 250 to 750 MHz range. Through a variety of switching functions within the LNB, the 250 to 750 MHz range and the 950 to 2150 MHz range are both made available at each of the four outputs on the SlimLine LNB. The receiver chooses which band and polarization it wants simply by switching between 14 or 18 volts and also whether or not to include a 22 KHz signal along with the proper voltage.

We found the idea of using SPAUN switches in this application very intriguing so we decided to take a closer look at how all of this works. SPAUN was kind enough to provide us with a number of their components so that we could put them to the test.

The number of receivers that need to be serviced will dictate what SPAUN components will be used and how many of them will be needed.

The most basic set up will provide outputs for as many as 16 receivers. For example, the four LNB outputs can be connected directly to a SPAUN SMS 41609 WBP switch (Fig.3) without the need for any amplifier components.

This switch already comes with the 16 outputs needed for 16 different receivers. Just plug the included power supply into a wall outlet, connect the other end into the proper jack on the switch and it's ready to go (Fig.4). All of the receivers connected to this switch can indepen-

and signal taps to the SPAUN set up as well.

For the first part of our test we wanted to set a baseline measurement from which a comparison could be made when the SPAUN components were added. So, before any SPAUN components were put in place, we measured and

test we used the following SPAUN components:

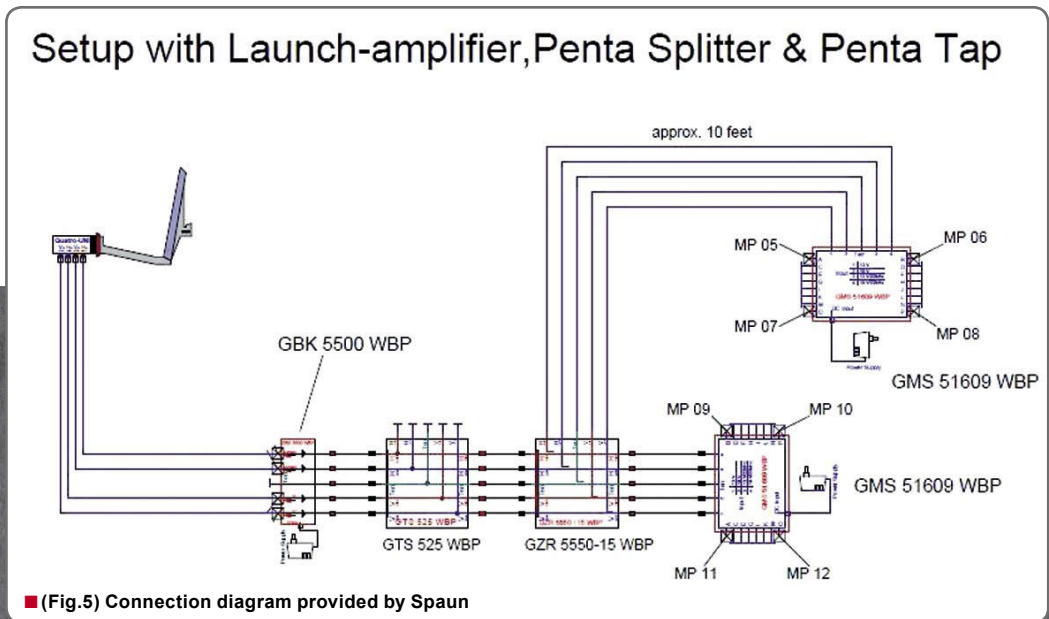
- 1xGBK 5500 WBP Wide-band Launch Amplifier
- 1xGTS 525 WB Penta Splitter
- 1xGZR 5550/15 WB Penta Tap with Directional Coupler
- 2xGMS 51609 WBP Compact 16-Output Multiswitch

These components were connected to each other as shown in the diagram in Fig.5. The actual connected components can be seen in Fig.6. In the normal setup, the four cables from the SlimLine LNB were routed to a grounding block (Fig.7) at a location outside of the house just

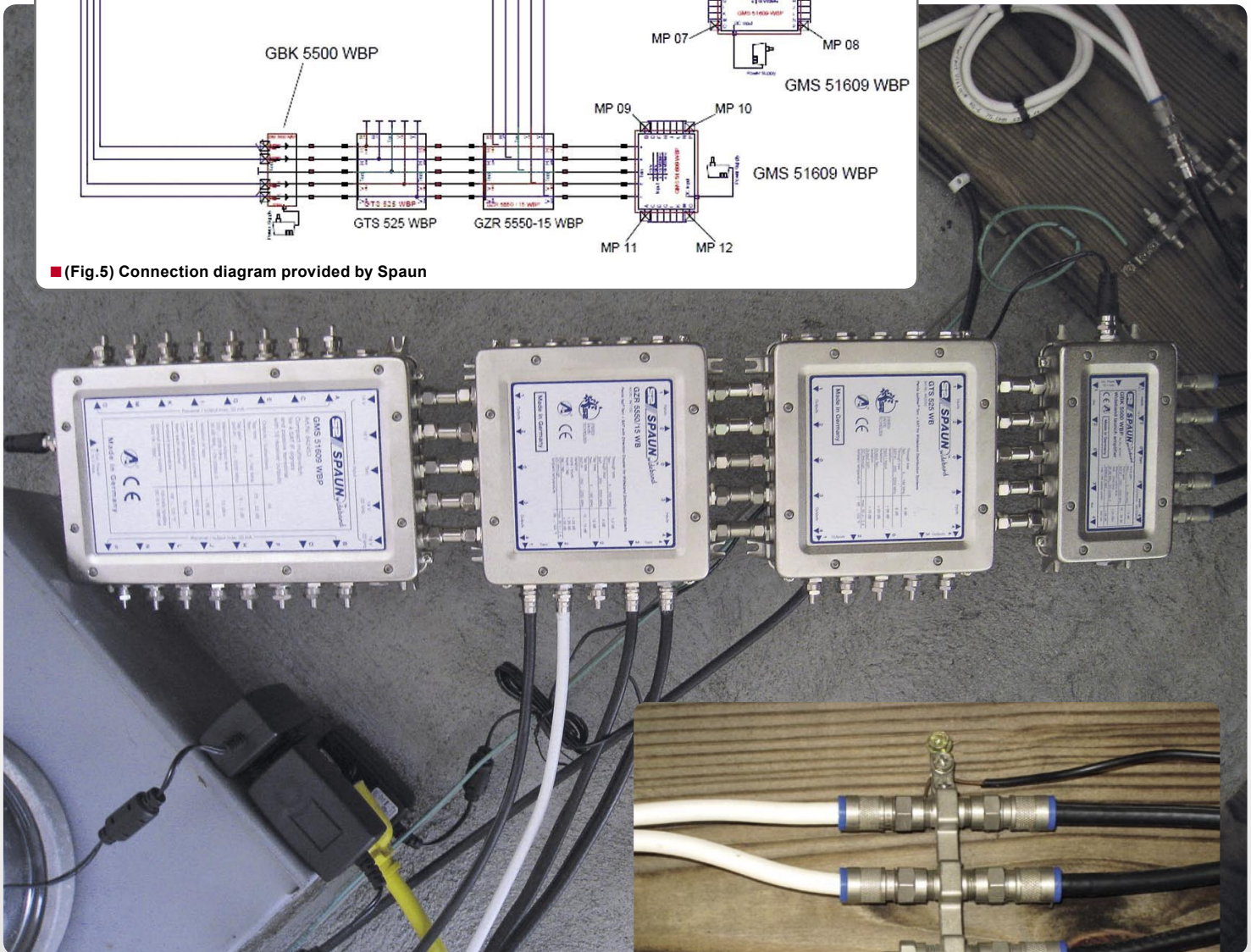
before the cables went into the house. This was a convenient point to connect the SPAUN components.

The four IF cables were removed from the grounding block and connected to the four inputs on the SPAUN Launch Amplifier. This particular setup has the capability to provide independent satellite signal outputs for up to 32 receivers.

For the purpose of our tests we opted to measure the outputs at the eight Measuring Points (MP) highlighted in Fig.5. The unused outputs were terminated with 75



■ (Fig.5) Connection diagram provided by Spaun



■ (Fig.6) Our actual setup for this test. Now up to 32 receivers could be connected

recorded all the active transponders on the five satellites using the signal strength display that is included in the DirecTV receiver setup menu.

For the second part of our

Grounding block conveniently located for us to change the cables: the black colored cables are the ones coming from dish.

(Fig.8) DirecTV Satellite at 101 west

Table with 10 columns: Transponder#, Normal, MP05, MP06, MP07, MP08, MP09, MP10, MP11, MP12. Rows 1-32.

(Fig.9) DirecTV Satellite at 110 west

Table with 10 columns: Transponder #, Normal, MP05, MP06, MP07, MP08, MP09, MP10, MP11, MP12. Rows 9, 11, 13.

(Fig.10) DirecTV Satellite at 119 west

Table with 10 columns: Transponder #, Normal, MP05, MP06, MP07, MP08, MP09, MP10, MP11, MP12. Rows 22-32.

(Fig.11) DirecTV Satellite at 99a west

Table with 10 columns: Transponder #, Normal, MP05, MP06, MP07, MP08, MP09, MP10, MP11, MP12. Rows 1-14.

(Fig.12) DirecTV Satellite at 99b west

Table with 10 columns: Transponder #, Normal, MP05, MP06, MP07, MP08, MP09, MP10, MP11, MP12. Rows 1-24.

Ohm terminations. The MP's were also terminated with 75-Ohm terminations when they were not connected to a receiver.

As with the first part of the test, all the active transponders for the five satellites were measured and recorded for each of the MP's (MP05 to MP12) using the same DirecTV receiver menu display.

differences between the measured signal strengths at MP09 to MP12 and the normal setup. In this case the measured signal strengths were somewhat lower at these four MP's than those of the normal setup.

Conclusion

So, is the number of receiver outputs using these SPAUN components limited to 32? Absolutely not. If you need more than 32 outputs for your specific DirecTV setup, simply add additional SPAUN components!

Looking closely at each of the tables you can see that the measured signal strengths at MP05 to MP08 compared very nicely to the normal setup. In fact there was very little difference between any of the measurements and in some cases there was no difference at all.

It shouldn't. SPAUN has been around since 1969 and in that time has built up quite a bit of experience when it comes to manufacturing satellite components. They make quality products that fully live up to expectations.

There was, however, some

(Fig.13) DirecTV Satellite at 103a west

Table with 10 columns: Transponder #, Normal, MP05, MP06, MP07, MP08, MP09, MP10, MP11, MP12. Rows 1-24.

(Fig.14) DirecTV Satellite at 103b west

Table with 10 columns: Transponder #, Normal, MP05, MP06, MP07, MP08, MP09, MP10, MP11, MP12. Rows 1-14.

# WINTER IN HDTV • AB IPBox 910HD



PIP/PAP  
FUNCTION

RECORD 2 HD CHANNELS AND WATCH  
1 HD CHANNEL AT THE SAME TIME

- 1 x SMART CARD READER, 2 x CI SLOTS
- PLUG AND PLAY TUNER (DVB-S2, DVB-S, DVB-T, DVB-C)
- INTERNAL SATA 2'5 OR EXTERNAL E-SATA HDD SUPPORTED
- TIME SHIFT FUNCTION
- EPG, PIP, USB 2.0 HOST, MP3 DECODER
- DIVIX SUPPORTED



**ab-com**  
www.abipbox.com

# AWARD Winning Satellite Receivers

**TELE SATELLITE AWARD & BROADBAND**  
02-03/2009

**TOPFIELD TF6000PVR ES**  
Easy to use family oriented receiver with built-in upscaler – ideal for use on LCD or plasma TVs

Manufacturer	Topfield
Website	www.topfield.co.kr
Function	HDTV PVR Satellite Receiver with Scaler
DVB-S2/LAN	●/●
Channel Memory	5000
DiSEqC	1.0 / 1.1 / 1.2 / 1.3
S-Video/HDMI	●/●
Scart/Digital Audio	●/●

**TELE SATELLITE AWARD & BROADBAND**  
02-03/2009

**DIZIPIA DS4H-9160**  
A competent receiver with lots of connection options and powerful capabilities

Manufacturer	Dizipia
Website	www.dizipia.com
Function	HDTV Satellite Receiver with Scaler
DVB-S2/LAN	●/●
Channel Memory	!
DiSEqC	1.0 / 1.2 / 1.3
S-Video/HDMI	—/●
Scart/Digital Audio	●/●

**TELE SATELLITE AWARD & BROADBAND**  
12-01/2009

**JIUZHOU DTS6600**  
A brilliant blend of ease of use and great functions

Manufacturer	Jiuzhou
Website	www.jiuzhou.com.cn
Function	Digital PVR Satellite Receiver for SDTV/HDTV
DVB-S2/LAN	●/—
Channel Memory	5000
DiSEqC	1.0 / 1.1 / 1.2 / 1.3
S-Video/HDMI	—/●
Scart/Digital Audio	●/●

**TELE SATELLITE AWARD & BROADBAND**  
12-01/2009

**OPENSAT XT-9500 HD**  
Style and substance in a single package

Manufacturer	ABC BIZNIS
Website	www.opensat.info
Function	HDTV Satellite Receiver with two CI slots
DVB-S2/LAN	●/—
Channel Memory	!
DiSEqC	1.2
S-Video/HDMI	—/●
Scart/Digital Audio	●/●

**TELE SATELLITE AWARD & BROADBAND**  
12-01/2009

**TEVII S650 – DVB-S2 USB BOX**  
Compact HDTV receiver for PC or laptop computer with comprehensive software

Manufacturer	TeVii Technology
Website	www.tevii.com
Function	USB box for the reception of SDTV and HDTV, radio and data on the PC
DVB-S2/LAN	●/—
Channel Memory	unlimited
DiSEqC	1.0, 1.1, 1.2, 1.3
S-Video/HDMI	—/—
Scart/Digital Audio	—/—

**TELE SATELLITE AWARD & BROADBAND**  
12-01/2009

**AB IPBOX 900HD**  
Perfect HD receiver both for a family as for the satellite enthusiast

Manufacturer	AB-COM
Website	www.abcom.sk
Function	Digital Linux-based HDTV PVR receiver for DVB-S, DVB-S2, DVB-C and DVB-T
DVB-S2/LAN	●/●
Channel Memory	10000
DiSEqC	1.0 / 1.1 / 1.2 / 1.3
S-Video/HDMI	—/●
Scart/Digital Audio	●/●

**TELE SATELLITE AWARD & BROADBAND**  
10-11/2008

**IMPERIAL SATBOX HD**  
Perfect HDTV Reproduction with Ease of Use and Extraordinary Display

Manufacturer	DVB-Shop
Website	www.dvbshop.net
Function	HDTV Satellite Receiver
DVB-S2/LAN	●/●
Channel Memory	7000
DiSEqC	1.0 / 1.2
S-Video/HDMI	—/●
Scart/Digital Audio	●/●

**TELE SATELLITE AWARD & BROADBAND**  
10-11/2008

**TOPFIELD TF7700HSCI**  
A solidly built SDTV and HDTV receiver that includes a variety of very practical features

Manufacturer	Topfield
Website	www.topfield.co.kr
Function	HDTV PVR Satellite Receiver
DVB-S2/LAN	●/—
Channel Memory	5000
DiSEqC	1.0 / 1.1 / 1.2 / 1.3
S-Video/HDMI	—/●
Scart/Digital Audio	●/●

**TELE SATELLITE AWARD & BROADBAND**  
10-11/2008

**SONICVIEW SV-360 ELITE PVR**  
A family-friendly receiver and easiest to use with a multitude of features

Manufacturer	Sonicview
Website	www.sonicviewusa.com
Function	Digital Satellite PVR Receiver with two tuners
DVB-S2/LAN	—/—
Channel Memory	6000
DiSEqC	1.0 / 1.1 / 1.2
S-Video/HDMI	●/—
Scart/Digital Audio	—/●

**TELE SATELLITE AWARD & BROADBAND**  
10-11/2008

**VENUS NEW MILLENNIUM II-EP**  
Easy to use receiver for big motorized dishes at an economic price

Manufacturer	PT. Subur Semesta
Website	www.subur-sm.com
Function	Digital Satellite Receiver for motorized dishes
DVB-S2/LAN	—/—
Channel Memory	4000
DiSEqC	1.2
S-Video/HDMI	—/—
Scart/Digital Audio	—/—

**TELE SATELLITE AWARD & BROADBAND**  
08-09/2008

**ABCOM IPBOX 9000 HD PLUS**  
A huge range of connection options make this box a true all-rounder – yet it remains easy to use as a family receiver.

Manufacturer	ABCom
Website	www.abipbox.com
Function	HDTV PVR for DVB-S, DVB-S2, DVB-C and DVB-T
DVB-S2/LAN	●/●
Channel Memory	10000
DiSEqC	1.0 / 1.1 / 1.2 / 1.3
S-Video/HDMI	●/●
Scart/Digital Audio	●/●

**TELE SATELLITE AWARD & BROADBAND**  
08-09/2008

**IMPERIAL DB 1 CI HDMI**  
Practical and user-friendly interface – the perfect match for satellite radio listeners and DXers

Distributor	DVBShop
Website	www.dvbshop.net
Function	Digital Satellite Receiver with CI-Slot
DVB-S2/LAN	—/—
Channel Memory	5000
DiSEqC	1.0 / 1.1 / 1.2 / 1.3
S-Video/HDMI	—/●
Scart/Digital Audio	●/●

**TELE SATELLITE AWARD & BROADBAND**  
06-07/2008

**ARION AF9400PVR HDMI**  
A solid and easy to use receiver that with its Scaler can present satellite channels in excellent quality.

Manufacturer	Arion, South Korea
Website	www.arion.co.kr/global
Function	Digital Satellite PVR Receiver with built-in Scaler
DVB-S2/LAN	●/—
Channel Memory	8000
DiSEqC	1.0 / 1.1 / 1.2 / 1.3
S-Video/HDMI	●/●
Scart/Digital Audio	●/●

**TELE SATELLITE AWARD & BROADBAND**  
04-05/2008

**OPENSAT X9000HDCI**  
Fasten your seatbelt: super fast channel zapping combined with superb audio and video quality in SD and HD

Manufacturer	ABC BIZNIS
Website	www.opensat.info
Function	DVB-S/S2 MPEG2/4 HD Receiver with single tuner
DVB-S2/LAN	●/—
Channel Memory	4000
DiSEqC	1.0 / 1.2
S-Video/HDMI	—/●
Scart/Digital Audio	●/●

**TELE SATELLITE AWARD & BROADBAND**  
04-05/2008

**METABOX HD COMBO CI**  
HD all-rounder for satellite and terrestrial reception with perfect usability – great as a box for the whole family

Manufacturer	Metamultimedia
Website	www.metamultimedia.net
Function	HDTV Receiver for DVB-S, DVB-S2 and DVB-T
DVB-S2/LAN	●/—
Channel Memory	10000
DiSEqC	1.0 / 1.2 / 1.3
S-Video/HDMI	●/●
Scart/Digital Audio	●/●

**TELE SATELLITE AWARD & BROADBAND**  
04-05/2008

**NANOXX 9500HD**  
Small enclosure, superbly crisp picture, extremely fast channel search, and connection for HDD

Manufacturer	NanoXX
Website	www.nanoxx.info
Function	Digital HDTV PVR Receiver
DVB-S2/LAN	●/●
Channel Memory	10000
DiSEqC	1.0 / 1.1 / 1.2 / 1.3
S-Video/HDMI	●/●
Scart/Digital Audio	●/●

**TELE SATELLITE AWARD & BROADBAND**  
04-05/2008

**TOPFIELD TF7720HSIR**  
Ideal HDTV Receiver for FTA and Irdeto encrypted channels

Manufacturer	Topfield
Website	www.topfield.co.kr
Function	DVB-S, DVB-S2 HDTV Receiver with Irdeto CA
DVB-S2/LAN	●/—
Channel Memory	5000
DiSEqC	1.0 / 1.1 / 1.2 / 1.3
S-Video/HDMI	●/●
Scart/Digital Audio	●/●

**TELE SATELLITE AWARD & BROADBAND**  
02-03/2008

**TOPFIELD TF7700 HDPVR**  
Fully capable twin receiver with proven HDTV technology and outstanding picture quality.

Manufacturer	Topfield
Website	www.topfield.co.kr
Function	Digital DVB-S, DVB-S2 HD-PVR Receiver with ethernet connection
DVB-S2/LAN	●/●
Channel Memory	5000
DiSEqC	1.0 / 1.1 / 1.2 / 1.3
S-Video/HDMI	●/●
Scart/Digital Audio	●/●

**TELE SATELLITE AWARD & BROADBAND**  
02-03/2008

**AB IPBOX 350PRIME PVR**  
A Linux-based Receiver as Powerful as Never Before

Manufacturer	AB-COM
Website	www.abcom.sk
Function	Linux-based receiver for terrestrial, cable and satellite DVB reception
DVB-S2/LAN	—/●
Channel Memory	4000
DiSEqC	1.0 / 1.1 / 1.2 / 1.3
S-Video/HDMI	—/—
Scart/Digital Audio	●/●

**TELE SATELLITE AWARD & BROADBAND**  
02-03/2008

**NANOXX 9600 IP**  
Perfectly working CA receiver with smart use of network interface

Manufacturer	NanoXX
Website	www.nanoxx.info
Function	Digital CA satellite receiver with PVR functionality via network
DVB-S2/LAN	—/●
Channel Memory	6000
DiSEqC	1.0 / 1.2 / 1.3
S-Video/HDMI	—/—
Scart/Digital Audio	●/●

# Arion on its way

*Vor gut einem Jahr berichtete TELE-satellite über die Erfolge des südkoreanischen High Quality Receiver Herstellers Arion, beheimatet in der Stadt Anyang, einem der südlichen Vororte von Seoul. Bei unserem neuerlichen Besuch wollten wir wissen, wie Arion die schwierige Markt-Phase im letzten Jahr überstand, und welche Expansionspläne das Unternehmen für 2009 in Vorbereitung hat.*

Thomas Roh (links) Director Sales & Marketing, und Sam Chang (rechts) Senior Marketing Manager, vor dem Eingang zum Arion Entwicklungsbüro.

Wir finden Sam Chang, den Senior Marketing Manager, in einem neuen Gebäude, nicht weit von der alten Firmenzentrale. Er erzählt: "Wir sind hierher umgezogen, weil unsere Mitarbeiter hier bessere Bedingungen vorfinden." Insgesamt 80 Mitarbeiter beschäftigt Arion, davon sind alleine 50 Ingenieure in Research & Development in Anyang city, Korea, tätig. "Die eigentliche Produktion der Receiver erfolgt in Südchina," erzählt Sam Chang.

Marketing Manager Joey Lee gibt noch geographischen Einzelheiten: "30% unserer Produkte gehen in den indischen Markt, weitere 30% in den südamerikanischen Markt, und der Rest von 40%

## TELE-satellite World

[www.TELE-satellite.com/...](http://www.TELE-satellite.com/...)

Download this report in other languages from the Internet:

Arabic	العربية	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ara/arion.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ara/arion.pdf</a>
Indonesian	Indonesia	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bid/arion.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bid/arion.pdf</a>
Bulgarian	Български	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bul/arion.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bul/arion.pdf</a>
Czech	Česky	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ces/arion.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ces/arion.pdf</a>
German	Deutsch	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/deu/arion.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/deu/arion.pdf</a>
English	English	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/eng/arion.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/eng/arion.pdf</a>
Spanish	Español	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/esp/arion.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/esp/arion.pdf</a>
Farsi	فارسی	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/far/arion.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/far/arion.pdf</a>
French	Français	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/fra/arion.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/fra/arion.pdf</a>
Greek	Ελληνικά	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hel/arion.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hel/arion.pdf</a>
Croatian	Hrvatski	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hrv/arion.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hrv/arion.pdf</a>
Italian	Italiano	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ita/arion.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ita/arion.pdf</a>
Hungarian	Magyar	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/mag/arion.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/mag/arion.pdf</a>
Mandarin	中文	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/man/arion.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/man/arion.pdf</a>
Dutch	Nederlands	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ned/arion.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ned/arion.pdf</a>
Polish	Polski	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/pol/arion.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/pol/arion.pdf</a>
Portuguese	Português	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/por/arion.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/por/arion.pdf</a>
Russian	Русский	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/rus/arion.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/rus/arion.pdf</a>
Swedish	Svenska	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/sve/arion.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/sve/arion.pdf</a>
Turkish	Türkçe	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/tur/arion.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/tur/arion.pdf</a>

Available online starting from 30 January 2009





# Wireless SmartWi<sup>®</sup>

Multi Room Solution



Living room



Teen room



Kids room

**SmartWi is the only proven universal DVB Multiroom solution on the market.**

Only SmartWi can guarantee that the content actually stays within the household who has paid for it.

More and more Operators realise that the content copyright holders are most likely to claim additional royalty. This is relevant in cases where the operator releases card clones on the market - without being able to control how and where these cards are used.

Offer your customers a flexible, universal, secure and proven DVB Multiroom solution.

SmartWi - The original professional DVB Multiroom solution since 2004.

Contact us for further information

SmartWi International  
E-mail: [info@smartwi.net](mailto:info@smartwi.net)  
[www.smartwi.net](http://www.smartwi.net)  
Tel. +45702 60031

[www.SmartWi.net](http://www.SmartWi.net)



■ **Klarer Fall: wenn eine Firma so viele Spiegel auf dem Dach stehen hat, dann handelt es sich um einen Receiverhersteller. Jeong Woo Lee ist einer der Arion-Techniker und ist gerade dabei, einen LNB feinzuzustimmen. Im Hintergrund die Skyline von Anyang, einem südlichen Vorort von Seoul.**

geht nach Europa.“ Sam Chang ergänzt: „Unser eigenes Sales Office in Argentinien ist seit Anfang 2007 aktiv,“ und fährt fort: „Für 2009 wollen wir besonders in West Europa weiter wachsen.“

Thomas Roh ist Director Sales & Marketing und erzählt Einzelheiten über die Märkte von Arion: „Seit 2006 konzentriert sich Arion mehr auf den Programmanbietermarkt in Südamerika, Indien und anderen Emerging Markets und hat Vereinbarungen mit führenden Kabel-

und Satelliten-TV-Anbietern geschlossen. Aber bald kommen wir nach Europa zurück, das eines unserer Haupt-STB-Märkte ist, und zwar mit neuen HD-Plattformen wie dem auf HD basierendem ST7101, einem HD-PVR ready und einem Broadcom based dual HD PVR.“

Auf diesem Gebiet der Kooperationen

mit den verschiedenen Satelliten- und Kabelbetreibern will Arion besonders wachsen. Wie sieht denn das mit der Produktpalette aus? „Der HD-Markt liegt eindeutig in Europa,“ gibt Sam Chang zu bedenken und listet die Produkte auf, die Arion für diesen Markt vorbereitet: „Im 1. Quartal 2009 bereiten wir einen HDTV Receiver mit PVR-ready vor, das heißt mit Anschlussmöglichkeit für eine Festplatte, im 2. Quartal folgt ein HDTV Receiver mit eingebauter Festplatte, und für Ende

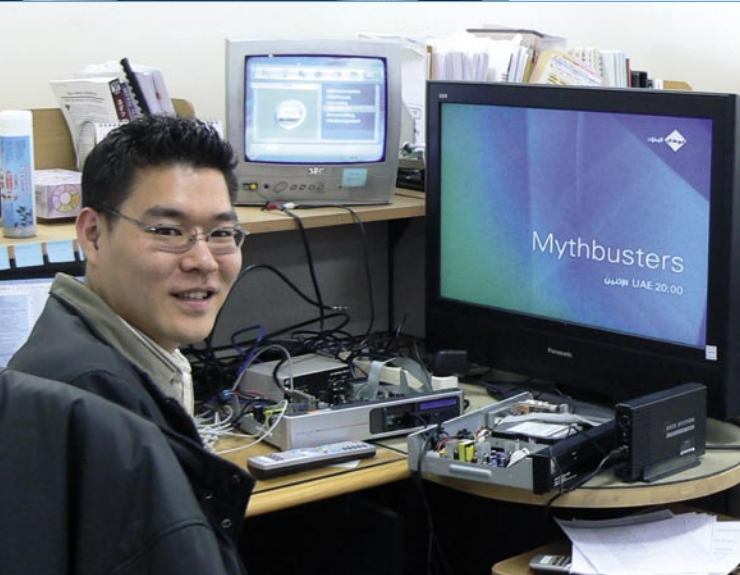


■ **Das Arion Sales Team bei der Arbeit**

■ Joey Lee, Marketing Manager im Marketing Team



■ H.M. Park ist Senior Managing Director und zuständig für die 50 Hard- und Software-Ingenieure im R&D Team von Arion.



■ Psst, nicht stören: ein Ingenieursteam diskutiert das Circuit Design eines neuen Receivers

■ Einer der Software-Ingenieur bei der Feinentwicklung der neuen Software für das HD PVR-Modell, das in Kürze auf den Markt kommen wird.

2009 sind wir in der Planung für IP-TV Geräte." Joey Lee ergänzt: "Sobald erste Mustergeräte zur Verfügung stehen, werden wir diese TELE-satellite für einen Testbericht senden." Die TELE-satellite Test-Redakteure und Leser sind schon gespannt auf diese neuen HDTV-Geräte in MPEG4, vor allem, weil Arion-Geräte schon immer zur Top-Klasse gehören.

Treffen kann man die Arion Mitarbeiter übrigens in 2009 auch auf zwei Messen: "Wir werden auf der ANGA und auf der IBC vertreten sein," sagt Sam Chang.

Arion ist aktiv wie immer, und wir freuen uns auf die neuen Arion Qualitätsreceiver!

■ Qualitätskontrolle bei einem Qualitätshersteller ist alles: Eun-Ju Choi ist Test-Ingenieur im Qualitätsteam und überprüft hier in der Wärmekammer das Verhalten einer neuen Arion Receiverserie.



# Millionär in 4 Jahren - vielleicht auch in 3! SonicView, USA

Noch ist SonicView in diesem modernen Gewerbegebiet zu finden. Zwei Einheiten hat SonicView angemietet. "Aber in wenigen Monaten werden wir in unser eigenes Building umziehen," sagt Steve Falvey, SonicView CFO, "denn das Lager hier ist viel zu klein für unseren stark gewachsenen Umsatz." ■



*Wenn man im ersten Geschäftsjahr mehr Satelliten-Receiver verkauft als man sich erträumt hat, dann schafft man es locker, in vier Jahren 1 Million Geräte umzusetzen - wahrscheinlicher sogar bereits nach 3 Jahren. Die Firma SonicView in Kalifornien wurde erst Ende 2006 gegründet. Bobby Sanz übernahm die Firma in 2007 und seit dem haben die Verkäufe dramatisch zugenommen. Eine erstaunliche Erfolgsgeschichte, die uns Tony Lively, der Sales Manager von SonicView, genauer erklären muß.*

Im Sommer 2007 erwarb Bobby Sanz das Start-Up-Unternehmen SonicView. Damit begann alles. Tony Lively erzählt: "SonicView war eine neue Satelliten Receiver Firma, die gegen harte Konkurrenz auf dem nordamerikanischen Markt antrat. Die Firma startete mit nur drei Angestellten. Es war ein sehr kleines Unternehmen zu Beginn. Aber mit einer hervorragenden Produktpalette und dem Wissen um den nordamerikanischen Markt gelang es Bobby, die exklusiven Vertriebsrechte für den amerikanischen und weltweiten Raum eines koreanischen Receiver-Herstellers zu erwerben."

Bobby versammelte ein Team von erstklassigen Profis um sich und so wuchs die Firma. Steve Falvey, der für eine große amerikanische Bank als Vizepräsident gearbeitet hatte, kam ins Team. Nach seiner Pensionierung startete er als CFO bei SonicView und seitdem führt er die Firma im Tagesgeschäft. Die Ent-

scheidung für SonicView fiel ihm leicht, denn Bobby Sanz ist sein Sohn.

Steve's Erfahrungen als Bankmanager öffnete SonicView den finanziellen Spielraum, das Receivergeschäft in größerem Stil aufzubauen.

Im Geschäftsjahr 2008, dem ersten nach der Übernahme durch Bobby, verdoppelte sich der Umsatz. Und die Erwartungen für 2009 wurden bereits erhöht gegenüber der ursprünglichen Planung.

Woher kommt der Optimismus? Tony erklärt: "Der FTA-Markt in Nordamerika steht erst am Anfang! Die vielen Immigranten hier entdecken erst jetzt, dass sie ihre Heimatprogramme kostenlos über Satellit sehen können." Genau für diesen Markt sind die FTA-Receiver von SonicView konzipiert. "Ein zweiter Markt sind die Zuseher, die bis jetzt für Programme bezahlt haben, und nach und nach entdecken, dass sie eine Vielzahl von Programmen auch frei empfangen können." In wirtschaftlich nicht so guten Zeiten stellt sich natürlich für viele Zuseher die Frage, warum sie Geld für einen Pay-TV-Anbieter bezahlen sollen.

Einen dritten Markt eröffnet sich SonicView durch die Expansion in den Süden Amerikas. "Das ist ein riesiger und unerschlossener Markt", ist Tony begeistert: "Wir nennen es 'white space'." Die Professionalität von SonicView und seinem CFO Steve zeigt sich in der Vorgehensweise: es werden zuerst die Transportwege ausgearbeitet, bevor vor Ort Händler gesucht werden. "Wir reduzieren unser Risiko, indem wir meist nur an die Grenze liefern, und alles andere den Partnern vor Ort überlassen." Kriminalität, Schwund und Korruption sind leider Themen, mit denen sich eine Firma wie SonicView auseinandersetzen muß. Tony ergänzt: "Wir verlangen immer Vorkasse, sodaß unser Risiko minimal ist."

Ein Blick auf die Angebotspalette bei SonicView zeigt, dass auch hier eine ordnende Hand am Werk ist. Die Receiver sind exakt auf den Markt abgestimmt. Es gibt das Modell HD8000 als Oberklassengerät für den HDTV Empfang sowohl via Satellit wie terrestrisch, dann den SV360 Elite, den TELE-satellite kürzlich vorstellte und der über zwei Satelliten-Tuner verfügt, und den SV360 Premiere als Ein-Tuner-Gerät. Zur CES Messe in Las Vegas im Januar 2009 führte SonicView drei weitere Modelle ein: den SV360 als HDTV mit 1 und 2 Tunern, sowie für den südamerikanischen Markt eine Light-Version mit einem Tuner, und UHF-Modulator, statt HDMI.

Tony gibt einen Einblick in das Geschäft: "Von jeder der drei Modellreihen verkaufen wir etwa gleich viel, also jeweils 30%." SonicView, die derzeit 11 Mitarbeiter beschäftigt, beliefert nur Großhändler. "Unsere Kunden sind 8 regionale Distributoren in den USA, Kanada und Mexiko." erläutert Tony und fährt fort: "Diese wiederum beliefern etwa 130 Händler." Das Produktangebot soll weiter ausgebaut werden. Tony erzählt: "In 2008 betrafen nur 10% unseres Umsatzes Accessories, in



■ CFO Steve Falvey ist ein ehemaliger Banker. Steve weiß, wie man ein Unternehmen erfolgreich finanziert und es rasch zur Spitze führt.



■ SonicView's Sales Manager Tony Lively bei der Lektüre der TELE-satellite mit dem SonicView Testreport. "Ich habe sehr viel aus TELE-satellite gelernt," gibt Tony zu, "am besten gefallen mir die Berichte aus den verschiedenen Ländern."



■ Die geborene Brasilianerin Patricia Moreira Renco ist International Business Consultant und kümmert sich um den Aufbau des Händlernetzes in Südamerika.

**TELE-satellite World**

[www.TELE-satellite.com/...](http://www.TELE-satellite.com/)

Download this report in other languages from the Internet:

- Arabic العربية [www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ara/sonicview.pdf](http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ara/sonicview.pdf)
- Indonesian Indonesia [www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bid/sonicview.pdf](http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bid/sonicview.pdf)
- Bulgarian Български [www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bul/sonicview.pdf](http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bul/sonicview.pdf)
- Czech Český [www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ces/sonicview.pdf](http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ces/sonicview.pdf)
- German Deutsch [www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/deu/sonicview.pdf](http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/deu/sonicview.pdf)
- English English [www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/eng/sonicview.pdf](http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/eng/sonicview.pdf)
- Spanish Español [www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/esp/sonicview.pdf](http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/esp/sonicview.pdf)
- Farsi فارسی [www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/far/sonicview.pdf](http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/far/sonicview.pdf)
- French Français [www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/fra/sonicview.pdf](http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/fra/sonicview.pdf)
- Greek Ελληνικά [www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hel/sonicview.pdf](http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hel/sonicview.pdf)
- Croatian Hrvatski [www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hrv/sonicview.pdf](http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hrv/sonicview.pdf)
- Italian Italiano [www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ita/sonicview.pdf](http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ita/sonicview.pdf)
- Hungarian Magyar [www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/mag/sonicview.pdf](http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/mag/sonicview.pdf)
- Mandarin 中文 [www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/man/sonicview.pdf](http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/man/sonicview.pdf)
- Dutch Nederlands [www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ned/sonicview.pdf](http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ned/sonicview.pdf)
- Polish Polski [www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/pol/sonicview.pdf](http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/pol/sonicview.pdf)
- Portugués Português [www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/por/sonicview.pdf](http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/por/sonicview.pdf)
- Russian Русский [www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/rus/sonicview.pdf](http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/rus/sonicview.pdf)
- Swedish Svenska [www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/sve/sonicview.pdf](http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/sve/sonicview.pdf)
- Turkish Türkçe [www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/tur/sonicview.pdf](http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/tur/sonicview.pdf)

Available online starting from 30 January 2009



Das ist Warehouse Manager Chris Witcomb. Er erzählt: "Ein Karton enthält 5 Receiver, und in einen Container passen 1000 Kartons, also 5000 Receiver." Das ist die Mindestmenge, die ein Distributor abnehmen muß, aber das ist vielen bereits eine zu kleine Menge. "Sobald eine Lieferung kommt, ist sie am selben Tag schon wieder weiterversandt," sagt Chris.

Ken Cherry ist Inventory Control Specialist und regelt nicht nur den Versand an die Distributoren, sondern vor allem auch die Importformalitäten der Lieferungen aus Korea. "Der Transport dauert etwa 1 Woche, dazu 1 Tag für die Zollfreigabe," erläutert Ken.



Technical Support Manager Adam Dunn beim Reparieren eines defekten Receivers. Er sagt: "Wir haben extrem wenig Reklamationen, im letzten Jahre waren es 0,002% Rückläufer aus dem Jahresverkauf." Die hohe Qualität der SonicView Produkte ist ein weiterer Grund für den sensationellen Erfolg der Marke.



2009 soll deren Anteil aber stark ansteigen, für die weitere Zukunft können Accessories sogar die Hälfte unseres Umsatzes ausmachen." Das betrifft vor allem Multiswitches, HDMI-Kabel, aber auch LNB und USB-Sticks für PVR. Bobby Sanz hat einige Pläne für die Zukunft und ist bestens dafür gerüstet dass diese auch umgesetzt werden: professionelle Finanzierung, perfekt durchdachte Produkte, die ideal für den angepeilten Markt sind, und optimales Timing.

Vielleicht schafft es SonicView, schon in 3 Jahren zum Receivermillionär zu werden!

Mit diesen Siegeln zeigt SonicView den Endkunden die Vertrauenswürdigkeit der Händler an. Sie werden erst nach Prüfung durch SonicView vergeben, und die Händler setzen diese Siegel auf ihre Homepage.

Der Tech Support von SonicView besteht aus Dick und Julie Sweeney aus Michigan, und Rick Caylor (im Bild) aus der Nähe von Kansas City in Missouri. Er ist SonicView's Spezialist für schwierige Fälle, und hilft Kunden bei Problemen im Satellitenempfang, insbesondere auch bei Drehanlagen. Rick zeigt auf seine Spiegel und sagt: "Ich habe 6 Spiegel mit 13 Receivern. Einen 3m Vollspiegel, einen 2.5m Aluminiumspiegel, jeweils mit Motor, sowie einen 90cm Spiegel für DirecTV, einen 75cm Spiegel für GALAXY 25 und zwei drehbare 75cm Spiegel." Rick ist begeisterter Feedhunter, sein Interesse gilt dem Motorsport, und er betreibt auch ein eigenes Satellitenforum dafür, in dem er die Motorsport-Feeds auflistet: [www.websitetoolbox.com/mb/rickcaylor](http://www.websitetoolbox.com/mb/rickcaylor)

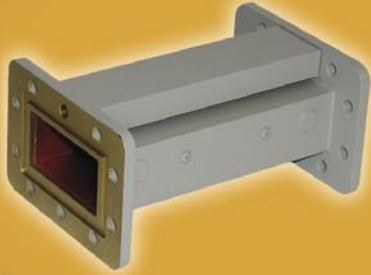




**Microwave Filter Company, Inc.**

# Satcom Filters & Components

**Downlink &  
Uplink Filters  
in the C, X, Ku,  
K and Ka bands  
for commercial  
& military use**



6743 KINNE STREET, EAST SYRACUSE, NY (USA) 13057

Tel: (315) 438-4700

Fax: (315) 463-1467

E-Mail: [mfcsales@microwavefilter.com](mailto:mfcsales@microwavefilter.com)

RoHS Compliant



An ISO 9001:2000 Registered Company

[www.microwavefilter.com](http://www.microwavefilter.com)

# VSAT ANTENNA TVRO SYSTEM

**Intelsat /GVF  
Type Approved**



## AZURE SHINE INTERNATIONAL INC.

No. 1000, Gwang Fu Road, Pa Teh City, Taoyuan, 33455 Taiwan, R.O.C.

[Http:// www.azureshine.com.tw/](http://www.azureshine.com.tw/) E-mail: [azure.shine@azureshine.com.tw](mailto:azure.shine@azureshine.com.tw)

Tel: 886-3-3611393

Fax: 886-3-3615877



# HDTV bei Jiuzhou

Festlich geschmückt aus Anlaß des 50jährigen Bestehens: das Jiuzhou Electric Building im High-Tech Industrial Park im Stadtteil Nanshan im Westen von Shenzhen/China

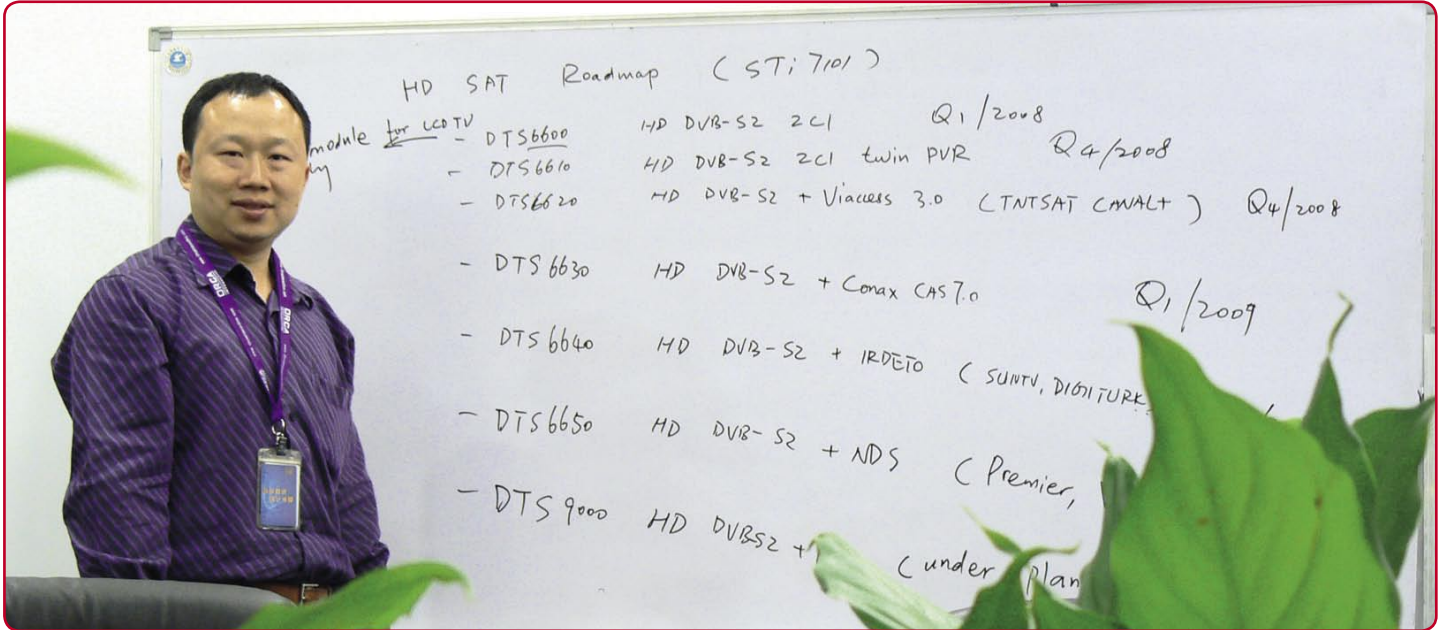
*Es gibt nicht viele Technologiekonzerne, die auf eine 50jährige Geschichte zurückblicken können. Jiuzhou aus Sichuan/China ist einer davon. 2008 feierte das Unternehmen sein 50jähriges Bestehen - TELE-satellite berichtete darüber in Ausgabe 03/2008; der offizielle Geburtstag fand am 16. November in der Firmenzentrale in Sichuan statt. Da stellt sich die Frage, wie es denn weitergeht im 51. Jahr.*

A large white logo and the word 'JIUZHOU' in a bold, sans-serif font, positioned at the bottom of the page. The logo is a stylized 'jiu' character inside a circle, followed by 'JIUZHOU' where the 'O' is a globe icon.



# Die neuen Entwicklungen im 51. Jahr

In Shenzhen im Süden Chinas, direkt neben Hongkong, befindet sich die Jiuzhou Vertriebs- und Entwicklungszentrale. Dort treffen wir Huang Wei, Sales Director von Shenzhen Jiuzhou Electric und dessen Tochterunternehmen Digital Telemedia und in der Jiuzhou-Group zuständig für Set Top Boxen. Jiuzhou produziert nicht nur Satelliten Receiver sondern auch Empfänger für Kabel-TV, terrestrisches TV und IPTV. "In Hongkong startete terrestrisches TV in der Norm DMB-TH bereits und für China ist der Start für 2009 angekündigt", erzählt Huang Wei,



■ Sales Director Huang Wei zeigt an der Tafel die "Roadmap" der neuen 2009er Receiver-Modelle von Jiuzhou - sie sind alle mit ST Chips bestückt

um dann auf den Satellitensektor überzuleiten: "In 2008 betrafen 95% unserer Produkte noch den Standard Definition Bereich, aber für 2009 wird sich der HD-Bereich stark auf 20-25% der Produktion erhöhen."

Jiuzhou hat eine ganze Palette von neuen Modellen in Vorbereitung. Vorgestellt hat TELE-satellite in der vorherigen Ausgabe bereits das Modell DTS 6600; neu auf dem Markt ist jetzt das Modell DTS 6610 mit Twin Tuner, das TELE-satellite demnächst vorstellen wird. "Ebenfalls neu ist das Modell DTS 6620 für den französischen Pay-TV-Betreiber TNTSAT von Canal Plus", erklärt Huang Wei, während er auf der



**TELE-satellite World** [www.TELE-satellite.com/...](http://www.TELE-satellite.com/...)

Download this report in other languages from the Internet:

- |            |            |  |
|------------|------------|--|
| Arabic     | العربية    | <a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ara/jiuzhou.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ara/jiuzhou.pdf</a> |
| Indonesian | Indonesia  | <a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bid/jiuzhou.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bid/jiuzhou.pdf</a> |
| Bulgarian  | Български  | <a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bul/jiuzhou.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bul/jiuzhou.pdf</a> |
| Czech      | Česky      | <a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ces/jiuzhou.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ces/jiuzhou.pdf</a> |
| German     | Deutsch    | <a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/deu/jiuzhou.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/deu/jiuzhou.pdf</a> |
| English    | English    | <a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/eng/jiuzhou.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/eng/jiuzhou.pdf</a> |
| Spanish    | Español    | <a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/esp/jiuzhou.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/esp/jiuzhou.pdf</a> |
| Farsi      | فارسی      | <a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/far/jiuzhou.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/far/jiuzhou.pdf</a> |
| French     | Français   | <a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/fra/jiuzhou.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/fra/jiuzhou.pdf</a> |
| Greek      | Ελληνικά   | <a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hel/jiuzhou.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hel/jiuzhou.pdf</a> |
| Croatian   | Hrvatski   | <a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hrv/jiuzhou.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hrv/jiuzhou.pdf</a> |
| Italian    | Italiano   | <a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ita/jiuzhou.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ita/jiuzhou.pdf</a> |
| Hungarian  | Magyar     | <a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/mag/jiuzhou.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/mag/jiuzhou.pdf</a> |
| Mandarin   | 中文         | <a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/man/jiuzhou.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/man/jiuzhou.pdf</a> |
| Dutch      | Nederlands | <a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/med/jiuzhou.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/med/jiuzhou.pdf</a> |
| Polish     | Polski     | <a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/pol/jiuzhou.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/pol/jiuzhou.pdf</a> |
| Portuguese | Português  | <a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/por/jiuzhou.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/por/jiuzhou.pdf</a> |
| Russian    | Русский    | <a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/rus/jiuzhou.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/rus/jiuzhou.pdf</a> |
| Swedish    | Svenska    | <a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/sve/jiuzhou.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/sve/jiuzhou.pdf</a> |
| Turkish    | Türkçe     | <a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/tur/jiuzhou.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/tur/jiuzhou.pdf</a> |

Available online starting from 30 January 2009

Tafel die Modelle und den Markteintritt aufzeichnet. "Im Laufe des Jahres 2009 kommen noch Modelle mit Conax, Irdeto für Indien und die Türkei hinzu, sowie NDS." Ein Modell für IPTV ist ebenfalls in Planung, "aber die Nachfrage dafür ist noch nicht vorhanden," erläutert Huang Wei, "von France Telecom gibt es hierzu allerdings einen Tender".

Im Prinzip sind alle Receiver-Modelle bereits PVR, denn an den USB-Anschluß können Festplatten bzw Memory-Sticks angeschlossen werden. "Wir wenden uns immer mehr den großen Programm-betreibern zu," erläutert Huang Wei die Strategie von Jiuzhou, "und dann produzieren wir entsprechend deren Vorgaben." Das bedeutet, es ist für Jiuzhou kein Problem, Festplatten auch direkt in die Modelle einzubauen und damit einen echten PVR anzubieten.

"Wir beschäftigen hier in Shenzhen etwa 250 Software-Ingenieure, und jedes Jahr stellen wir 20-30 neue Mitar-



■ Chen Jun ist einer der Software-Ingenieure bei Jiuzhou. Hier sehen wir ihn bei der Programmierung eines HDTV-Receiver

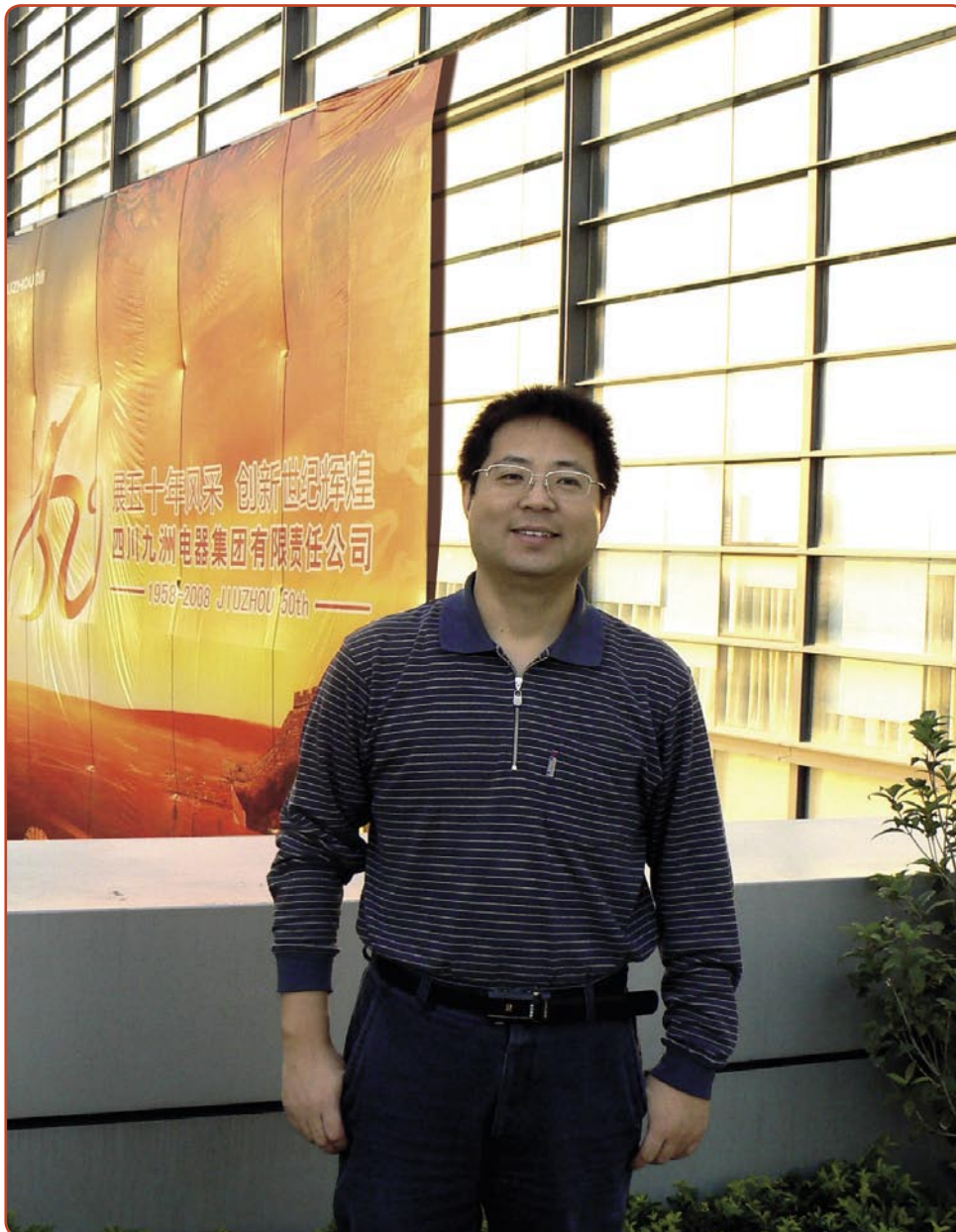
beiter ein," sagt Huang Wei und erklärt damit, dass es Jiuzhou leicht fällt, Kundenwünsche zu erfüllen. "Combo-Receiver sind natürlich auch kein Problem," ergänzt Wei Huang, "selbst Dolby ist möglich, denn seit kurzem besitzen wir auch deren Lizenz."

Eine ganz neue Entwicklung ist ABS - siehe hierzu auch den Feature-Bericht in dieser Ausgabe. Das ist der Sendestandard für den neuen DTH-Service für China und bietet für Jiuzhou eine große Chance für den inländischen Markt. "Wir warten noch auf die endgültigen Spezifikationen," sagt Huang Wei, "aber in 2009 soll es bereits losgehen."

Die Vorhersage von Jiuzhou für 2009 lautet denn auch, dass bereits 20% der Receiver nach dem neuen ABS-Standard produziert werden; 50% werden auf SD-Modelle entfallen und 20% auf HDTV. Zum Schluß ergänzt Huang Wei: "Wir produzieren übrigens das Receiver Modell 6600 auch als Platineneinschub für LCD-Fernsehergeräte." Jiuzhou Produkte sind in mehr Geräten als man meint!

Ist das Thema Satelliten Receiver von Jiuzhou damit am Ende? Keineswegs! Denn im großen Reich der Jiuzhou Group gibt es noch ein Unternehmen: Jiuzhou Electronic, und dieser Unternehmensbereich stellt professionelle Satelliten Receiver her, wie sie von Kabelgesellschaften im Headend eingesetzt werden.

■ Jiuzhou Group Overseas marketing director Tang Erman auf dem begrünten Vordach des Jiuzhou Gebäudes. Im Hintergrund hängt das große Plakat zur Feier des 50 jährigen Geburtstages von Jiuzhou





Winners of The Queen's Award For International Trade 2007, Horizon Global Electronics is a UK Company established in 2001 specialising in the design and manufacture of hand held test equipment for the digital satellite and TV sector. Our strength lies in being able to find innovative solutions to leading technology issues .

# HORIZON

For a reliable solution!

## INTRODUCING THE HORIZON DIGITAL METER RANGE

### THE HORIZON DIGITAL SATELLITE METER USB & USB PLUS



#### HDSM USB

- New graphics capable 128 x 64 pixel high brightness (adjustable) backlit LCD
- New Full Speed USB 2 interface with automatic driver download
- Full backwards compatibility with existing HDSM downloads
- New 3300 mAh battery pack offering in excess of 7 hours operation
- New nylon F connectors for maximum durability
- Faster processor with recall of last selection used
- New manual carrier configuration mode
- Twice the satellite setting capacity with 64 selections available
- Lock indication within 100ms of acquiring the satellite
- Custom program files available on request (e.g. VSAT)
- L-Band, C-Band, Ku-Band and Ka-Band capability
- Quality indicator (Pre BER) displayed alongside RF Level (dBuV)
- Pre and Post BER can be displayed with their actual values (setup option)
- Toggle to display Post BER and Carrier to Noise (dB)

- DiSEqC switch commands (available from sub menu)
- Symbol rates 2Msymb to 45Msymb
- Frequency range 950 to 2150MHz
- Input impedance 75 Ohms
- LNB Pass / Fail test function
- LNB short circuit protection
- Satellite cable integrity test
- Upgradeable firmware
- Intelligent internal AC charger 100 to 240 V AC
- Automatic fast and trickle charge modes
- 12 volt in car charger supplied
- USB lead supplied
- CE approved
- Compliant with EN 61326-1 : 2006 (EMC) and EN 61010-1 : 2001 (Electrical safety)
- Registered design
- Free product support via phone and email

#### HDSM USB PLUS (additional features)

- Easy to use Spectrum Display Mode
- QPSK Constellation Diagram (with zoom function)
- Histogram display with up to 9 simultaneous carrier measurements for single cable installations (SCR)
- Data Logging (upload installation measurement data to your PC)

#### HORIZON DIGITAL TERRESTRIAL METER (HDTM)



- Displays Signal Strength (RF level) with DVB-T indicator.
- Fast and accurate Pre BER readings in real time for easier antenna pointing using the built in CODFM indicator for quality of service.
- Can store up to 32 transmitter selections (via our web site downloads) a default of UHF 21 – 69 step through is preloaded.
- Built in intelligent universal mains charger 100 – 240V AC (CE approved) with V delta detection for fast and then trickle charging.
- Minimum run time of 5 hours with a full charge on the 2400 mAh NiMH battery.
- Computer interface: Serial Port (Com 1-4) for upgradeable software on transmitters.

## FROM TEST TO MEASUREMENT

DEALERS AND  
DISTRIBUTORS  
WANTED

Speed up your installations call now on

+44 (0)1279 417005

or visit our website

[www.horizonhge.com](http://www.horizonhge.com)

email: [sales@horizonhge.com](mailto:sales@horizonhge.com)

In Ausgabe 11/2007 stellte TELE-satellite bereits das Modell DVS-2018BS vor, ein SD-Modell. Yonchin Shou, Export Director, zeigt uns das neu entwickelte Modell DVS-2018CS für HDTV: "Jetzt können Kabelgesellschaften auch High Definition Signale einspeisen." Und das sogar mit CI-Modul.

Ein TELE-satellite Testbericht über diesen neuen Profi-Receiver ist in Vorbereitung. "Das derzeitige Modell ist für MPEG-2 ausgelegt, unsere mehr als 200 Ingenieure in Sichuan und Beijing arbeiten bereits an einem MPEG-4 Modell," erläutert Yonchin Shou, "aber die Nachfrage nach MPEG-4 ist noch gering."

Bei Jiuzhou ist man auch nach 50 Jahren sehr fleißig dabei, neue Modelle zu entwickeln. Da wollen wir auch wissen, wie Jiuzhou sein Marketing organisiert und wenden uns an Tang Erman. Er ist Director des Jiuzhou Group Overseas Marketing Department und seine Einschätzung für die künftigen Märkte ist: "In Europa und Nordamerika werden HDTV-Receiver nachgefragt, und in Asien SDTV-Receiver."

Entsprechend hat Tang Erman das Marketing-Budget aufgestellt. "In 2009 werden wir auf 12 Branchenmessen vertreten sein," erzählt Tang Erman und erklärt die Veränderung gegenüber 2008: "Im letzten Jahr waren wir auf 19 Messen mit kleinen Ständen vertreten, in 2009

■ Im Jiuzhou Showroom zeigt das Unternehmen die einzelnen Produkte. Auf der Couch im Vorführraum sitzen Kitty (links) und Linda Lee, vom Jiuzhou Group Overseas Marketing Department.



■ Im brandneuen CATV Katalog von Jiuzhou Electronic ([www.jiuzhoutech.com](http://www.jiuzhoutech.com)) zeigt Sales director Yonchin Shou auf das neue Modell DVS-2018CS eines professionellen Satelliten Receivers für HDTV

sind es weniger Messen, aber dafür größere Stände." Jiuzhou benutzt auch das Internet als Werbemedium. Tang Erman sagt: "25% unseres Marketingbudgets wenden wir für Internetwerbung auf." Das betrifft insbesondere B2B-Seiten wie Alibaba oder Globalsources.

"15% unseres Budgets gehen in Zeitschriftenwerbung wie bei TELE-satellite, und 60% verwenden wir für Branchenmessen." gibt Tang Erman Einblicke in

die Marketingstrategie von Jiuzhou. Tang Erman erläutert die Hintergründe: "Die Internetwerbung gibt uns viel Resonanz, allerdings nur für Kleinaufträge, am lukrativsten sind die Messeauftritte, denn dort sprechen wir mit Großabnehmern."

Das Problem bei den Messen sind allerdings die enormen Kosten, "und der Effekt ist nach ein paar Tagen wieder vorbei," bedauert Tang Erman.

Deshalb bleibt noch die Werbung in





Quad



Monoblock



Octo



Twin

Please Join Us at  
**CABSAT 2009**  
Booth #A1-3



AP8-XTS2E



AP8-ST2E

# UNIVERSAL RANGE

Low Phase Noise & High Gain • Full Ku-Band Coverage • Low Power Consumption

29,rue de Luxembourg L-8077 Bertrange Luxembourg.  
Tel: +352 26 44 02 60  
Fax: +352 26 44 02 61  
info@e-tronix.lu



No. 1 Innovation Road II, Hsinchu Science Park  
Hsinchu 300, Taiwan R.O.C.  
Tel: +886 3 577 3335  
Fax +886 3 577 0936  
sales\_contact@mti.com.tw  
www.mti.com.tw

Zeitschriften: "Dadurch sind wir bei den Kunden ständig präsent und können so unser Image pflegen."

Tang Erman ist mit diesem Marketing-mix sehr zufrieden: "Wir wollen dieses

Verhältnis stabil halten und planen keine Änderungen." Tang Erman's Abteilung besteht aus 20 Mitarbeitern in Shenzhen, die für die externe Kommunikation zuständig sind

Jiuzhou ist so aktiv wie immer im 51. Jahr!

■ Ein HDTV-Prototype wird von Software-Ingenieur Zhu Xiaoyong am realen Satellitensignal geprüft und getestet



# Worldwide Satellite in Noord-Holland

**Die Niederländer sind bekannt** als Liebhaber von Campingwagen, und wollen in ihren Wohnmobilen natürlich auch Satellitenempfang genießen. Ein Betrieb, der die dazu notwendigen Drehantennen bereithält und installiert, ist Worldwide Satellite im Norden der Niederlande, in Purmerend, einem Nachbarort von Edam, nördlich von Amsterdam.


Dennis van Leeuwen ist einer der beiden Eigentümer von Worldwide Satellite, und er winkt gleich ab: „Heute machen wir nur noch 30% unseres Umsatzes mit Installationen für mobile Empfangsanlagen.“ Dennis und sein Bruder und Partner Rob gründeten ihre Firma 1995. „Wir betrieben damals eine Kette von 4 Videoläden, also Aus-

leihen von Video-Cassetten“, erzählt Dennis aus der Vergangenheit, und fährt fort: „Aber das Geschäft wurde immer schlechter, und so wechselten wir ins Satellitengeschäft.“ Das lag sogar auf der Hand, denn Dennis ist Amateurfunker und wurde schon 1989 mit dem Start von ASTRA vom Satel-

litenvirus infiziert. „Nur wenn man wirklich Spaß an der Sache hat, kann man erfolgreich sein“, meint Dennis.

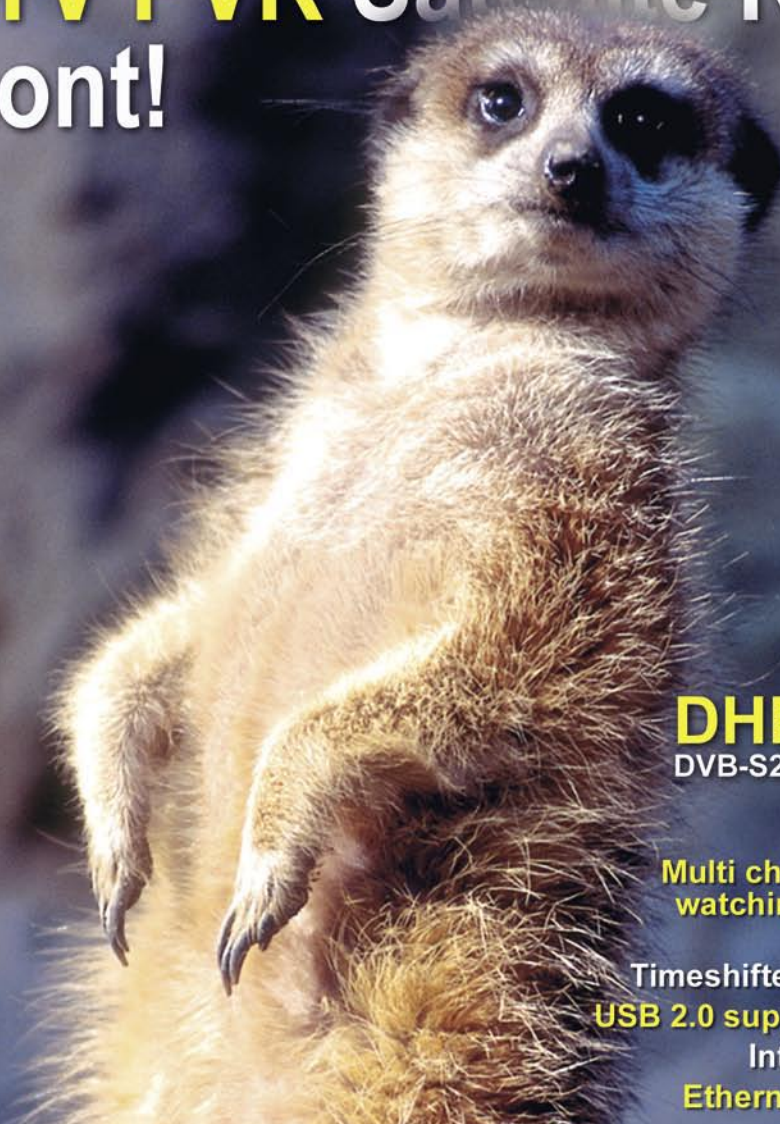
Zu Beginn installierten die beiden Brüder Satellitenanlagen nur bei privaten Endkunden, im Laufe der Jahre hat sich das gewandelt; Dennis erzählt: „Wir begannen, in den vielen Sportsbars in Amsterdam Emp-

fangsanlagen für Sportsender aufzubauen und heute macht dieses Geschäft etwa 40% unseres Umsatzes aus.“ Die Installation bei professionellen Kunden ist nicht nur finanziell weitaus interessanter als der Handel mit privaten Endkunden, verrät Dennis: „Es ist auch anspruchsvoller, da wir oft neue Lösungen finden müssen.“ Der professionelle Teil ihrer Kundschaft sind nicht nur die Sportsbars, sondern auch professionelle Programmanbieter, vor allem im Raum Hilversum. „Wir haben auch schon Instal-



Im Gewerbegebiet von Purmerend haben die Brüder Dennis und Rob van Leeuwen diesen Abschnitt gekauft. Er umfaßt insgesamt 400 Quadratmeter auf 2 Ebenen, mit Verkaufsraum, Lager, und großer Garage für die Installation von Drehanlagen in Wohnmobilen. Im Bild das Wohnmobil eines Kunden.

# New HDTV PVR Satellite Receiver on horizont!



## DHP-9000 HDR

DVB-S2 + H.264/Mpeg4 HD+PVR

Multi channel Recording whilst watching a live TV or Playback simultaneously

Timeshifted recording for 2 hours

USB 2.0 supported for external HDD

Integrated HDD (Optional)

Ethernet (IP) for data interface



Main Menu





Dennis van Leeuwen im Verkaufs- und Ausstellungsraum von Worldwide Satellite. Einer der Schwerpunkte der Firma sind drehbare Satellitenanlagen für Wohnmobile.



Rob van Leeuwen vor einem Demonstrations-Shack mit Receivern verschiedener Hersteller. Rob und Dennis sind Brüder und leiten Worldwide Satellite gemeinsam.

lationen für Ölplattformen zur Verfügung gestellt," erzählt Dennis.

Rob gibt ein paar Einblicke in die verwendeten Bauteile: „In den Niederlanden wird der Empfang mehrerer Satelliten nachgefragt, vor allem ASTRA auf 19.2E und 28.2E sowie HOTBIRD auf 13E. Am besten eignen sich dafür Multi-LNB-Spiegel.“ Da die Niederlande gut mit Signal versorgt werden, genügen Spiegeldurchmesser von 90cm. „Im professionellen Markt verwenden wir 120cm Spiegel“, erzählt Rob, „größere Spiegel werden nicht benötigt.“ Da die Endkunden von Worldwide Satellite anspruchsvoll sind, bieten sie nur Qualitäts-Receiver an, z.B. von Topfield und von Arion.

Eigene Angestellte hat Worldwide Satellite nicht. „Früher beschäftigten wir Freelance-Installateure,“ verrät Dennis aus der Vergangenheit, „aber sie waren oft nicht zuverlässig.“ Heute sind Dennis und Rob unter der Woche unterwegs und installieren Satellitenanlagen, während am Freitag und Samstag ihr Geschäft offen für Kunden ist. „Es ist oft viel Arbeit für uns,“ sagt Dennis, „aber wir sind glücklicher so.“





**SONICVIEW**  
*Simply the Best*



**Sonicviewusa.com • 4225 Oceanside Blvd, Suite M101 • Oceanside, California 92056 • United States**  
**00+1+760-842-8931 • 00+1+760-842-8935 FAX • Dealer inquiries contact - sales@sonicviewusa.com**

# Microwave Filter Company

## Hochqualitative Spezialfilter

## Hergestellt in den USA

*Satellitenantennen empfangen neben den eigentlich gewünschten TV, Radio und Datenkanälen leider auch eine Reihe unerwünschter Signale, die zu Störungen führen können. Doch wie wird man dieser Störsignale Herr? MFC, ein Pionier in der Herstellung von Spezialfiltern für Satellitenempfangsanlagen mit Sitz in den USA bietet eine Reihe von Filtern an die helfen, Störungen zu eliminieren.*



■ Carl Fahrenkrug ist President/CEO von Microwave Filter Company



■ Sandy Nelepovitz ist stets mit den Kunden in telefonischem Kontakt. Sie ist Senior Marketing Associate des Verkaufsteams.



■ Scott Parsell ist Verkaufsdirektor und managt das MFC Netzwerk an in- und ausländischen Verkaufsrepräsentanten, die ständig auf der Suche nach neuen Geschäftsfeldern für das Unternehmen sind.

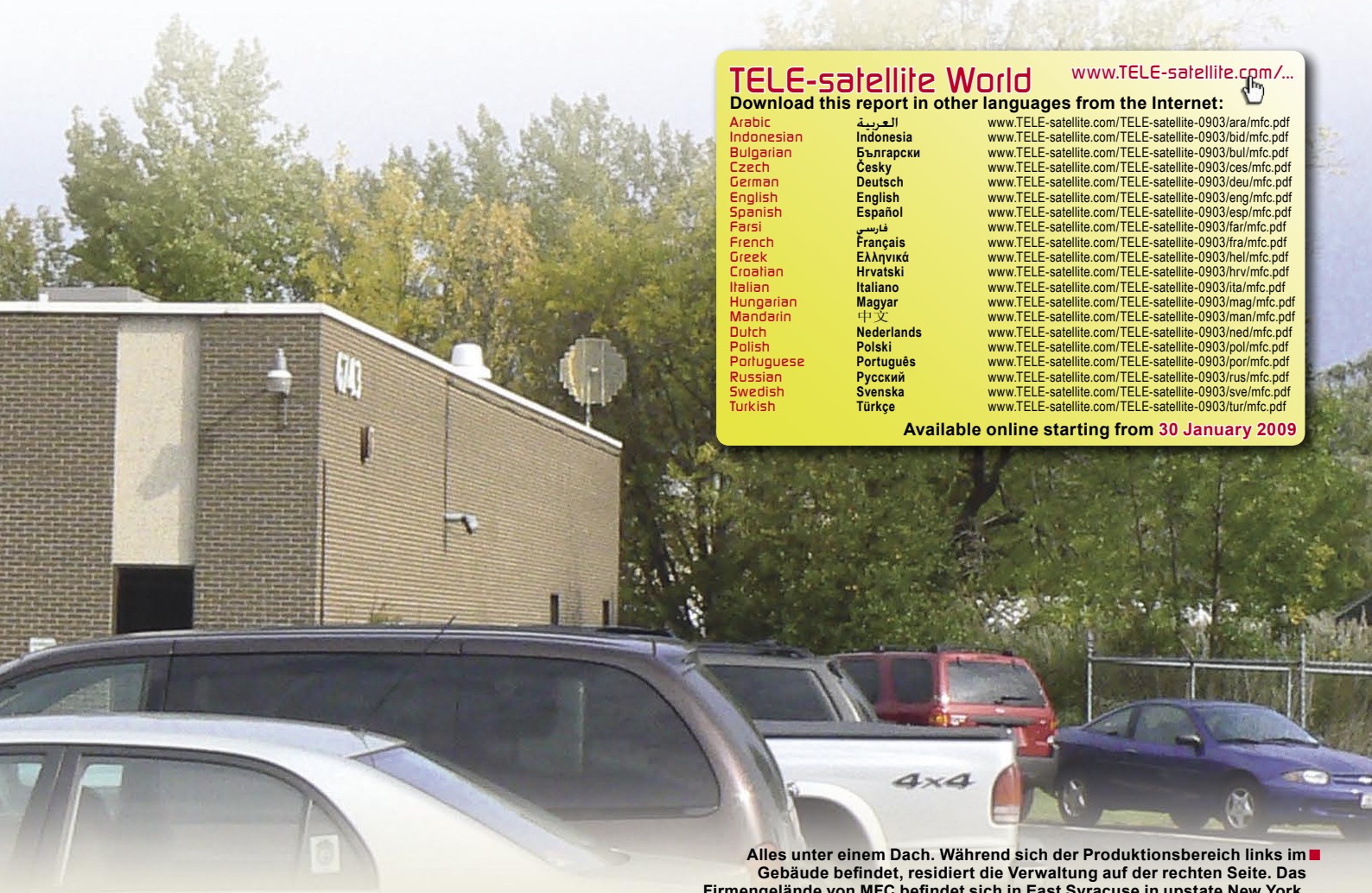
„Die Firma wurde hier in upstate New York im Jahr 1967 gegründet“, erklärt Sandy Nelepovitz. Als MFC's Senior Marketing Associate ist sie bis zu einem gewissen Grad das Herz und die Seele des Unternehmens. Nachdem sie bereits seit 30 Jahren für MFC arbeitet, gewährt sie uns gerne Einblick in die Geschichte des Unternehmens. „Glyn Bostick, der Gründer von MFC, begann damals in einer Garage mit der Produktion von Filtern für den Amateurradiobereich. Im Jahr 1973 sind wir dann in das der-

zeitige Firmengebäude übersiedelt. Zu der Zeit mieteten wir allerdings nur einen Teil davon und teilten das Gebäude mit anderen Firmen. Als die Geschäfte immer besser liefen, konnten wir im Jahr 1983 das gesamte Areal mit 3700 Quadratmeter Fläche kaufen.“

Scott Parsell, Vertriebsleiter und ebenfalls seit fast 20 Jahren im Unternehmen, erklärt weiter, „Trotz der wirtschaftlichen Turbulenzen und technischen Veränderungen, die die Telekommunikationsbranche in den vergangenen

dauerhaften Störfeldern, verteilt über das gesamte C-Band, führen. Hier zeigt sich auch, dass ein- und zweistufige IF Filter nutzlos sind, da die einzige Problemlösung darin besteht, die Störsignale bereits nach dem Feed und vor der Konvertierung im LNB mit einem Bandfilter zu entfernen.“

Scott erzählt weiter, „Wir bieten Standard (500 MHz), Erweiterte (600 MHz) und Supererweiterte (800 MHz) Bandfilter an. Selbstverständlich fertigen wir auch speziell auf



**TELE-satellite World** [www.TELE-satellite.com/...](http://www.TELE-satellite.com/...)

Download this report in other languages from the Internet:

Arabic	العربية	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ara/mfc.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ara/mfc.pdf</a>
Indonesian	Indonesia	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bid/mfc.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bid/mfc.pdf</a>
Bulgarian	Български	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bul/mfc.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bul/mfc.pdf</a>
Czech	Česky	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ces/mfc.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ces/mfc.pdf</a>
German	Deutsch	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/deu/mfc.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/deu/mfc.pdf</a>
English	English	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/eng/mfc.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/eng/mfc.pdf</a>
Spanish	Español	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/esp/mfc.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/esp/mfc.pdf</a>
Farsi	فارسی	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/far/mfc.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/far/mfc.pdf</a>
French	Français	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/fra/mfc.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/fra/mfc.pdf</a>
Greek	Ελληνικά	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hel/mfc.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hel/mfc.pdf</a>
Croatian	Hrvatski	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hrv/mfc.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hrv/mfc.pdf</a>
Italian	Italiano	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ita/mfc.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ita/mfc.pdf</a>
Hungarian	Magyar	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/mag/mfc.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/mag/mfc.pdf</a>
Mandarin	中文	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/man/mfc.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/man/mfc.pdf</a>
Dutch	Nederlands	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ned/mfc.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ned/mfc.pdf</a>
Polish	Polski	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/pol/mfc.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/pol/mfc.pdf</a>
Portuguese	Português	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/por/mfc.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/por/mfc.pdf</a>
Russian	Русский	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/rus/mfc.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/rus/mfc.pdf</a>
Swedish	Svenska	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/sve/mfc.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/sve/mfc.pdf</a>
Turkish	Türkçe	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/tur/mfc.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/tur/mfc.pdf</a>

Available online starting from **30 January 2009**

Alles unter einem Dach. Während sich der Produktionsbereich links im Gebäude befindet, residiert die Verwaltung auf der rechten Seite. Das Firmengelände von MFC befindet sich in East Syracuse in upstate New York.



Eric Logan ist einer der Entwicklungstechniker. Er kann die Eigenschaften von Filtern am PC direkt auf die Wünsche der Kunden abstimmen. MFC bietet auch eine Vielzahl an Filtern für den militärischen Einsatz (z.B. X-Band) an.

Jahren erlebt hat, blieb das Geschäftsfeld von MFC stabil. Dies besonders deshalb, da wir ein breites Spektrum an Filterprodukten anbieten und damit alle Bereiche des Telekommunikationsmarktes (Satcom, CATV, Broadcast, Wireless usw.) abdecken. Dank dieser Produktvielfalt sind wir in der glücklichen Lage, nicht vom Erfolg eines spezifischen Marktsegments abhängig zu sein.“ Außerdem haben schlanke Produktionstechniken, die vor einigen Jahren eingeführt wurden, die Effizienz von MFC weiter gesteigert und das Unternehmen somit noch wettbewerbsfähiger gemacht.

Was stellt MFC eigentlich genau her? Scott erklärt das anhand einer der populärsten Produktserien von MFC: „Unsere C-Band Bandpass-Filter werden auf C-Band Empfangsantennen in aller Welt eingesetzt. Sie werden zwischen LNB und Feed montiert und entfernen unerwünschte Störsignale, die sich ober- oder unterhalb des eigentlichen Frequenzbandes befinden.“

Obwohl diese Störsignale nicht im direkten Empfangsbereich liegen, ist ihr Signallevel so hoch, dass sie das eigentlich gewünschte Signal überlagern und zu periodischen oder

Kundenwünsche zugeschnittene Filter an und können somit z.B. für den C-Band Empfang die jeweils notwendigen Filter für jeden Winkel dieser Erde anbieten.“

Wann benötigt man nun so einen Filter? Scott nannte uns ein paar Beispiele: „Als eine der ersten Störquellen für den C-Band Empfang hat man die Höhengsignale von Flugzeugen erkannt, die diese zu den Flughäfen funken. Dieses Problem ist allerdings auf C-Band Antennen beschränkt, die in der Nähe von Flughäfen stationiert sind. Viel größere Probleme verursachten deshalb in Folge die Hochleistungsradarstationen, die für die militärische Überwachung (z.B. AWACS Flugzeuge) eingesetzt werden. Deren Intensität nahm nach den Anschlägen vom 11. September dramatisch zu und es schien, dass es in den ganzen USA keine einzige C-Band Antenne mehr gab, die davon nicht betroffen war. Auch weltweit wirkten sich diese Störungen aus. Deshalb ist Radar auch heute noch Hauptgrund Nr. 1 der Störung von C-Band Antennen.“

„Erst kürzlich“, so führt Scott weiter aus, ist eine neue Störquelle für C-Band Signale akut



■ Wenn es kompliziert wird, setzt sich das Entwicklungsteam zusammen und sucht gemeinsam eine optimale Lösung. Paul Mears (links) ist Vizepräsident der Entwicklungsabteilung, Bob Paul (Mitte) ist Chefindingenieur und Mike Wise (rechts) ist mechanischer Ingenieur.

geworden – Wimax“. In verschiedenen Teilen der Welt, arbeitet Wimax in einem Bereich von 3.3 bis 3.8 GHz und kann daher mit seinen Signalen den C-Band Empfang im supererweiterten Bereich von 3.4 bis 4.2 GHz beeinträchtigen, da es hier zu Überschneidungen kommt. In diesen Fällen muss ein entsprechender Filter installiert werden, der die Wimax Frequenzen ausblendet. Bedauerlicherweise geht dabei immer auch ein Teil des C-Band Frequenzbereichs verloren, ein Opfer, das die Betreiber von C-Band Empfangsanlagen allerdings gerne in Kauf nehmen, wenn dafür die übrigen Frequenzbereiche sauber und störungsfrei empfangen werden können. Da Wimax noch eine ziemlich neue Technologie ist, sieht Scott hier einen potenziellen Wachstumsmarkt und rechnet mit steigender Nachfrage nach passenden Filtern, die dieses Problem weltweit lösen.

Im Vergleich zum C-Band, sind die Betreiber einer Ku-Band Empfangsanlage mit weit weniger Störeinflüssen konfrontiert, da hier ein höherer und weitaus weniger überladener Frequenzbereich zum Einsatz kommt.

„Nichts desto trotz sind aber auch im Ku-Band Filter notwendig, und zwar immer dann, wenn Up- und Downlink über dieselbe Antenne realisiert werden“, erklärt Scott. Es handelt sich dabei um sogenannte TFRs (Transmit Reject Filters). Sie werden an der Empfangsseite (10.7-12.75 GHz) des Feeds montiert und eliminieren die starken Sendesignale im Bereich 13.75-14.5 GHz, die im Reflektor vorhanden sind.

„Selbstverständlich stellt MFC auch Bandfilter für das Ka-Band her, doch hier ist die Nachfrage noch relativ gering“, erklärt Scott, „da die Nutzung dieses Frequenzbereichs bis dato stark limitiert war“.

Weitere Details über MFC verriet uns Sandy Nelepovitz, „Unser größter Kundenstock befindet sich im eigenen Land, da MFC auch marktführend im Bereich von CATV Filtern für Kabelunternehmen in den USA ist“. Weiters erklärt uns Sandy, „Seit 1992 liegen unsere Exportzahlen bei ca. 5%-7%, wir gehen aber davon aus, dass hier noch ein deutliches Wachstum mit der steigenden Nachfrage nach Filtern außerhalb der USA zu verzeichnen sein wird.“

Bestellen kann übrigens jedermann bei MFC, egal ob es ein Großauftrag oder nur ein einzelner Filter ist. „Wir bieten sogar eine 30 tägige Geld zurück Garantie auf unsere Standardfilter an. Der Kunde muss lediglich die Portokosten

übernehmen, falls der Filter nicht die Lösung für sein Empfangsproblem ist“, so Sandy. Da die meisten Kunden aber bereits im Voraus wissen, welchen Filter sie benötigen, machen nur sehr wenige von der Geld zurück Garantie gebrauch.

Was passiert eigentlich, wenn ein Kunde nicht genau weiß welchen Filter er benötigt? „Kein Problem“, erklärt Sandy, „unter unseren Verkaufsmitarbeitern befinden sich Technikspezialisten, die mit den meisten Empfangsproblemen, die weltweit auftreten können, vertraut sind und somit dem Kunden bei der Wahl des richtigen Filters beraten können. Jene Kunden, die trotzdem nicht sicher sind, ob der Filter das Problem beseitigen wird, können aber jederzeit die Geld zurück Garantie in Anspruch nehmen und somit einfach einen Standardfilter probieren. In den meisten Fällen ist das bedeutend günstiger als einen Fachmann vor Ort mit der Problemlösung zu beauftragen“.

Im Lauf der Jahre hat sich MFC einen interessanten Nischenmarkt im Bereich des Satellitenempfangs geschaffen, den es mit ausgereiften Produkten bedient.

„Dank des umfassenden Wissens und der Selbstverpflichtung zu höchster Qualität, kann MFC mühelos die speziellen Wünsche jedes einzelnen Kunden bedienen.“

Wenn sie also nach einer Problemlösung für Interferenzstörungen suchen, dann haben sie diese mit den Bandfiltern von MFC gefunden.



■ Ruth Arace ist Personalchefin und gewährt uns einen Einblick in die Mitarbeiterstruktur von MFC. „Wir haben im Moment 6 Ingenieure, 36 Produktionsarbeiter und 11 Verwaltungsmitarbeiter.“



■ An der Metallfräse mit Bruce Sentoff (links) und Dale Newton (rechts). Die Gehäuse vieler Filtertypen werden hier aus soliden Metallblöcken gefräst. „Wir programmieren dazu die Maschinen am Abend und lassen diese dann über Nacht die Arbeit erledigen“, erklärt Bruce Sentoff.

*Asia Pacific's Largest Broadcasting Show*



Hosted by: **State Administration of Radio, Film and Television**

**CHINA CONTENT BROADCASTING NETWORK 2009**  
**第十七届中国国际广播电视信息网络展览会**

**www.ccbn.tv**

**21-23 March 2009, Beijing**



**1,000<sup>+</sup> EXHIBITORS**



**67,000m<sup>2</sup> EXHIBITION AREA**



**80,000 PROFESSIONAL VISITORS**

**Organizing Committee**

**Academy of Broadcasting Science** No. 2, Fuxingmenwai Street Beijing 100866, China

**Tel:** +86-10-8609 2133/3977/2066 /1983 **Fax:** +86-10-8609 4090/2 **E-mail:** ccbn@ccbn.cn

**General Agent**

**IMAS Media & Exhibitions (Int'l) Limited** Rm.1106, Summit Insurance Building 789 Nathan Road, Kowloon, Hong Kong

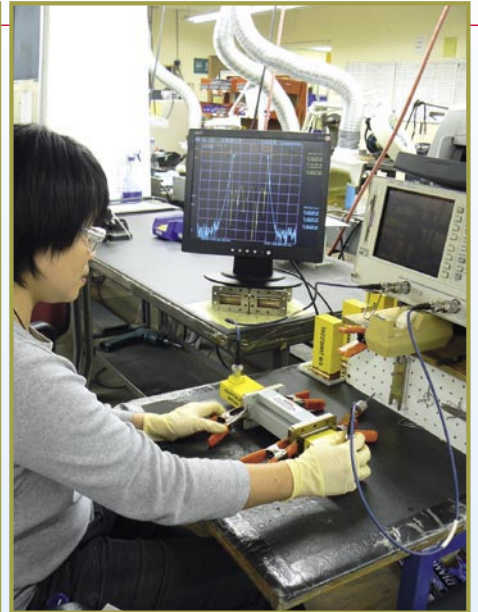
**Tel:** +86-755-83862960 **Fax:** +86-755-83862920 **E-mail:** wwg@imaschina.com



■ Dale Newton zeigt uns die Produktionssequenz: Aus einem soliden Aluminiumblock (links) wird ein Gehäuse für den Filter mit passenden Öffnungen für die Anschlüsse und Schrauben (rechts) gefräst.



■ Das Empfangsteil des Filters wird von Vertell Brantley in Position gebracht. Sie verwendet dazu speziellen Kleber, der drei Stunden trocknen muss. Während dieser Zeit lagern die Filter in einer Schutzkammer und kommen so nicht mit der Umgebungsluft in Berührung. Im nächsten Schritt werden sie dann mit einer wetterfesten Schutzschicht versiegelt.



■ Hat während der Produktion alles geklappt? Thuy Naylor führt einen abschließenden Test zur Qualitätskontrolle durch. Indem sie den Filter an einen Netzwerkanalyzer anschließt, kann sie seine Leistung überprüfen und sichergehen, dass er den vorgegebenen Spezifikationen entspricht.



■ Hier wird gerade ein Filter mechanisch zusammengesetzt. Die MFC Angestellte Melissa Bench bereitet ihn für den Lötöfen vor.



■ Bill Adamo ist Chef der Qualitätskontrolle und zeigt uns, wie das wetterfeste Gehäuse des Filters überprüft wird: „Der Filter wird in das Gerät gespannt und 5 PSI Luftdruck ausgesetzt.“ Auf diese Weise kann festgestellt werden, ob die Anschlüsse, ebenso wie das Gehäuse, luftdicht sind. „Schon das kleinste Leck kann im Lauf der Zeit Feuchtigkeit eindringen lassen und somit die Eigenschaften des Filters verändern“, sagt Bill Adamo, „deshalb testen wir 100% unserer Filter!“. Somit kann jeder Kunde sicher sein, dass alle MFC Filter genau ihren hochqualitativen Spezifikationen entsprechen.



■ MFC führt wirklich alle Produktionsschritte selbst aus. Hier werden die fertigen Filter mit einem farbigen Schutzlack versehen.



■ Der eigentliche Lötprozess findet in diesem Lötöfen statt, den die Filter im Zuge der Produktion durchlaufen.



■ Auf dem Weg zu den Kunden: Die fertigen und getesteten Filter werden verpackt und von hier aus an Kunden in aller Welt verschickt.



# TV EXPLORER *II+*

Panoramic 6.5" screen  
visible under direct sunlight !



- ✓ Spectrogram\*
- ✓ Merogram\*



- ✓ HD (DVB-S2) Measurements
- ✓ MPEG-2 decoder & CAM interface
- ✓ Constellation diagram & MER by channel
- ✓ Video and Screen capture

FREE automatic updates  
with NetUpdate

**Spectrogram and Merogram: monitors spectrum  
and MER by channel to trace impulsive impairments (\*patent pending)**

[www.promaxelectronics.com](http://www.promaxelectronics.com)

+34 93 260 20 02

# Die Kämpfer von ABC BIZNIS

*Ein junges Team erobert sich unter dem eigenen Markennamen OPENSAT den Satelliten-Receivermarkt Europas. ABC BIZNIS wurde erst Ende 2004 gegründet, und ist in den wenigen Jahren seither zu einem der wichtigen Anbietern von Satelliten-Receiver geworden. Und wurde dann im September 2008 vom Tod seines Gründers überrascht. Eine sehr traurige Erfahrung, und wir wollten wissen, wie es ABC BIZNIS geschafft hat, auf dieses Erlebnis zu reagieren.*

Heute ist ABC BIZNIS ein etablierter Großhandel für den lokalen Markt in der Slowakei, der Antennen, LNB, Koaxkabel und Receiver anbietet. Als Hersteller exportiert ABC BIZNIS seine eigenen Receiver unter dem Markennamen OPENSAT.

Mit Beginn des Jahres 2007 startete die Firma die Produktion ihrer ersten Receiverlinie unter der Marke OPENSAT. Auf den Markt kamen vier SR-Receivermodelle, Mitte 2007 kam ein erster HD Receiver hinzu, und Mitte 2008 folgte das zweite HD-Modell. Das war übrigens das Modell, das TELE-satellite in der vorherigen Ausgabe vorstellte.

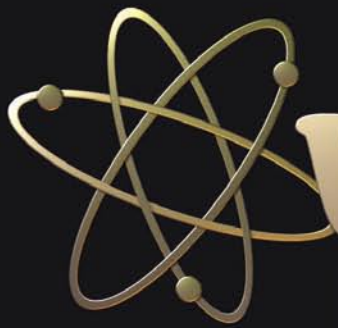
Also wie reagierte die Firma auf den plötzlichen Verlust ihres Gründers? Die Antwort darauf liefert das sehr junge Team um die neue Direktorin Veronika Rešetková, die uns erzählt: "Nach dem Tod meines Sohnes Erik, dem Gründer von ABC BIZNIS, habe ich die Leitung übernommen." Veronika stellt einen wichtigen Punkt klar: „Es gibt Gerüchte,

■ ABC BIZNIS Direktorin ist seit wenigen Monaten Veronika Rešetková. Das Bild ihres kürzlich verstorbenen Sohnes Erik, Gründer von ABC BIZNIS, hat sie immer auf ihrem Schreibtisch stehen. Er ist ihr Ansporn, in seinem Sinne die Firma ABC BIZNIS groß zu machen.



# ABC BIZNIS®





# VENUS

## DIGITAL

Anti Rust Material

# Galvalume<sup>®</sup>

by BlueScope Steel



**SS** **PT. Subur Semesta**  
AN ELECTRONIC COMPANY

Jl: Kamal Raya No.8A RT.14/09  
Tegal Alur, Jakarta Barat 11820  
Tel: (62-21)-5559733 Fax:(62-21)-5559805  
email: subursmt@gmail.com  
<http://subursmt.com>  
INDONESIA



■ Marketing Managerin Veronika Rešetková, Tochter der Direktorin Veronika Rešetková und Schwester des Firmengründers Erik Rešetka. Sie konzipiert die Werbekampagnen von ABC BIZNIS und entscheidet über die Anzeigenmotive: "Grün in verschiedenen Schattierungen und Schwarz sind unsere Hausfarben".



■ Der Gebäudekomplex von ABC BIZNIS: im Vordergrund die Lagerhalle, und hinten die Bros. "Das ist noch nicht alles," verrät Marketing Managerin Veronika Rešetková, "wir haben noch zusätzlichen Lagerplatz bei einer Fremdfirma angemietet."



■ Blick in die Buchhaltungsabteilung mit Account Managerin Zelmira Remenova (links), Account Assistant Martina Ondrusova (Mitte) und System Administrator Jefferson Kenji Takahashi



## TELE-satellite World

[www.TELE-satellite.com/...](http://www.TELE-satellite.com/)

Download this report in other languages from the Internet:

Arabic	العربية	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ara/abcbiznis.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ara/abcbiznis.pdf</a>
Indonesian	Indonesia	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bid/abcbiznis.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bid/abcbiznis.pdf</a>
Bulgarian	Български	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bul/abcbiznis.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bul/abcbiznis.pdf</a>
Czech	Česky	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ces/abcbiznis.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ces/abcbiznis.pdf</a>
German	Deutsch	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/deu/abcbiznis.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/deu/abcbiznis.pdf</a>
English	English	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/eng/abcbiznis.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/eng/abcbiznis.pdf</a>
Spanish	Español	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/esp/abcbiznis.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/esp/abcbiznis.pdf</a>
Farsi	فارسی	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/far/abcbiznis.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/far/abcbiznis.pdf</a>
French	Français	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/fra/abcbiznis.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/fra/abcbiznis.pdf</a>
Greek	Ελληνικά	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hel/abcbiznis.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hel/abcbiznis.pdf</a>
Croatian	Hrvatski	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hrv/abcbiznis.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hrv/abcbiznis.pdf</a>
Italian	Italiano	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ita/abcbiznis.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ita/abcbiznis.pdf</a>
Hungarian	Magyar	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/mag/abcbiznis.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/mag/abcbiznis.pdf</a>
Mandarin	中文	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/man/abcbiznis.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/man/abcbiznis.pdf</a>
Dutch	Nederlands	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ned/abcbiznis.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ned/abcbiznis.pdf</a>
Polish	Polski	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/pol/abcbiznis.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/pol/abcbiznis.pdf</a>
Portuguese	Português	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/por/abcbiznis.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/por/abcbiznis.pdf</a>
Russian	Русский	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/rus/abcbiznis.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/rus/abcbiznis.pdf</a>
Swedish	Svenska	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/sve/abcbiznis.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/sve/abcbiznis.pdf</a>
Turkish	Türkçe	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/tur/abcbiznis.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/tur/abcbiznis.pdf</a>

Available online starting from 30 January 2009



dass wir einen Merger oder eine Partnerschaft anstreben, aber das ist Unsinn!"

Den Beweis dafür zeigen zwei Faktoren in der täglichen Routine: auf der einen Seite das 14-köpfige Team der Firma, die alle 100%ig hinter der Vision der Firma stehen, und die Erfahrung, die Veronika Rešetková in ihrem früheren Leben im Management eines ähnlichen Betriebes im Technologiesektor sammelte.

Von Eriks jüngerer Schwester, die ebenfalls Veronika heißt, erfahren wir, wie alles anfing: "Schon mit 13 Jahren arbeitete Erik bei dem Geschäft meines Vaters mit." Sein Berufsleben startete er ebenfalls im väterlichen Geschäft, allerdings wollte er nach 10 Jahren seine eigenen Ideen verwirklichen, und die hieß den Aufbau der eigenen Marke OPENSAT.

■ Im Lager wird die Ware zum Versand zusammengestellt. Warehouse Manager Martin Patay fährt den Gabelstapler, Lukas Michalik (rechts) ist einer der Fahrer, und Jefferson Kenji Takahashi (links) kontrolliert einen zur Auslieferung vorgesehenen Receiver.



## TELE-satellite World

[www.TELE-satellite.com/...](http://www.TELE-satellite.com/)

Download this report in other languages from the Internet:

Arabic	العربية	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ara/abcbiznis.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ara/abcbiznis.pdf</a>
Indonesian	Indonesia	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bid/abcbiznis.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bid/abcbiznis.pdf</a>
Bulgarian	Български	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bul/abcbiznis.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bul/abcbiznis.pdf</a>
Czech	Česky	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ces/abcbiznis.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ces/abcbiznis.pdf</a>
German	Deutsch	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/deu/abcbiznis.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/deu/abcbiznis.pdf</a>
English	English	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/eng/abcbiznis.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/eng/abcbiznis.pdf</a>
Spanish	Español	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/esp/abcbiznis.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/esp/abcbiznis.pdf</a>
Farsi	فارسی	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/far/abcbiznis.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/far/abcbiznis.pdf</a>
French	Français	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/fra/abcbiznis.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/fra/abcbiznis.pdf</a>
Greek	Ελληνικά	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hel/abcbiznis.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hel/abcbiznis.pdf</a>
Croatian	Hrvatski	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hrv/abcbiznis.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hrv/abcbiznis.pdf</a>
Italian	Italiano	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ita/abcbiznis.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ita/abcbiznis.pdf</a>
Hungarian	Magyar	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/mag/abcbiznis.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/mag/abcbiznis.pdf</a>
Mandarin	中文	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/man/abcbiznis.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/man/abcbiznis.pdf</a>
Dutch	Nederlands	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ned/abcbiznis.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ned/abcbiznis.pdf</a>
Polish	Polski	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/pol/abcbiznis.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/pol/abcbiznis.pdf</a>
Portuguese	Português	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/por/abcbiznis.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/por/abcbiznis.pdf</a>
Russian	Русский	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/rus/abcbiznis.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/rus/abcbiznis.pdf</a>
Swedish	Svenska	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/sve/abcbiznis.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/sve/abcbiznis.pdf</a>
Turkish	Türkçe	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/tur/abcbiznis.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/tur/abcbiznis.pdf</a>

Available online starting from 30 January 2009



dass wir einen Merger oder eine Partnerschaft anstreben, aber das ist Unsinn!"

Den Beweis dafür zeigen zwei Faktoren in der täglichen Routine: auf der einen Seite das 14-köpfige Team der Firma, die alle 100%ig hinter der Vision der Firma stehen, und die Erfahrung, die Veronika Rešetková in ihrem früheren Leben im Management eines ähnlichen Betriebes im Technologiesektor sammelte.

Von Eriks jüngerer Schwester, die ebenfalls Veronika heißt, erfahren wir, wie alles anfing: "Schon mit 13 Jahren arbeitete Erik bei dem Geschäft meines Vaters mit." Sein Berufsleben startete er ebenfalls im väterlichen Geschäft, allerdings wollte er nach 10 Jahren seine eigenen Ideen verwirklichen, und die hieß den Aufbau der eigenen Marke OPENSAT.

■ Im Lager wird die Ware zum Versand zusammengestellt. Warehouse Manager Martin Patay fährt den Gabelstapler, Lukas Michalik (rechts) ist einer der Fahrer, und Jefferson Kenji Takahashi (links) kontrolliert einen zur Auslieferung vorgesehenen Receiver.

Pre-register now at [www.cabsat.com](http://www.cabsat.com)

  
**CABSAT**  
MENA  
[www.cabsat.com](http://www.cabsat.com)

The Leading  
International Digital  
Media Event for the  
Middle East,  
Africa & South Asia

**3 - 5 March 2009**  
**Dubai International Convention  
and Exhibition Centre**

CABSAT MENA, the third largest regional industry event recognised globally, will showcase the latest products and services from the entire spectrum of the digital media industry from content creation to management to delivery. The event is the perfect platform to network with the industry, explore opportunities and forge partnerships with broadcasters, production companies, hoteliers, system integrators, distribution channels and many more.

CABSAT MENA will be held in conjunction with Satellite MENA, the launch event for the region's satellite industry.

**CABSAT MENA 2009 Delivers:**

- Networking opportunities with more than 700 exhibitors
- Market leaders confirmed include: Abu Dhabi Media Company, Dubai Studio City, Du Broadcast Services, Eurostar, E-Vision, Harris, Hitachi, JVC - Oasis, Panasonic, Snell & Wilcox, Sony, Technosat, Thomson, UBMS, Vitec, Yamaha and many more
- Knowledge Exchange - In association with ABU, a two-day conference on "Going HD - Business Plans and Technology Options"
- Technology focussed areas such as the IPTV & Mobile TV Zone, HD Studio "Live" as well as a Radio and Audio Pavilion

Introducing a new  
co-located event

  
**SATELLITE**  
MENA

The Definitive International Satellite Event  
for the Middle East, Africa & South Asia  
[www.satellitemena.com](http://www.satellitemena.com)

**Book your space now!**

For more information, please contact us

**CABSAT MENA**

Dubai World Trade Centre LLC, PO Box 9292, Dubai, UAE  
Tel: +971 4 308 6077 / 6915 • Fax: +971 4 318 8607  
Email: [cabsat@dwtc.com](mailto:cabsat@dwtc.com) • Website: [www.cabsat.com](http://www.cabsat.com)

Organised by



CABSAT MENA supported by



cedes Benz Sprinter Transporter, die dem Unternehmen gehören und die ständig für Auslieferungen unterwegs sind. "Mindestmengen gibt es bei uns auch nicht," ergänzt Veronika, "wir liefern auch Kleinmengen frei Haus."

Ein bedenkenswertes Verkaufsargument gerade für kleinere Händler und Distributoren: "Auch kleine Kunden können wachsen, und dann wachsen wir mit," erläutert Veronika ihre Strategie, und Hana Danišová, die Sales Managerin, liefert noch ein Argument nach: "Wir bieten grundstätzlich auf unsere Produkte eine Garantie von 2 Jahren!"

Mit Erscheinen dieser Ausgabe gibt es weitere neue Modelle. Hana Danišová, die Sales Managerin zählt uns die neuen Modelle auf: "Es gibt den OPENSAT 3000 CR PVR, das ist ein PVR mit 1 Smart Card Reader. Dann den OPENSAT 3000 CRCI PVR, das ist ebenfalls ein PVR mit 1 Smart Carder und zusätzlich einem CI Modul. Beide Varianten gibt es dann noch unter den Modellbezeichnungen OPENSAT 3500 HDMI PVR und OPENSAT 3500 CI HDMI PVR, und wie man an der Modellbezeichnung sieht, enthalten sie einen HDMI Ausgang."

Der Verlust des Firmengründers, so schmerzlich er war, hat das Team um Veronika Rešetková zusammenschweißt: alle ziehen am gleichen Strang und da jeder seine Aufgaben kennt läuft alles voran.

Veronika, die Tochter der neuen Managerin und Schwester des Firmengründers, hat eine einfache Erklärung:

"Wir wissen, was Erik wollte, und führen es jetzt in seinem Sinne aus."

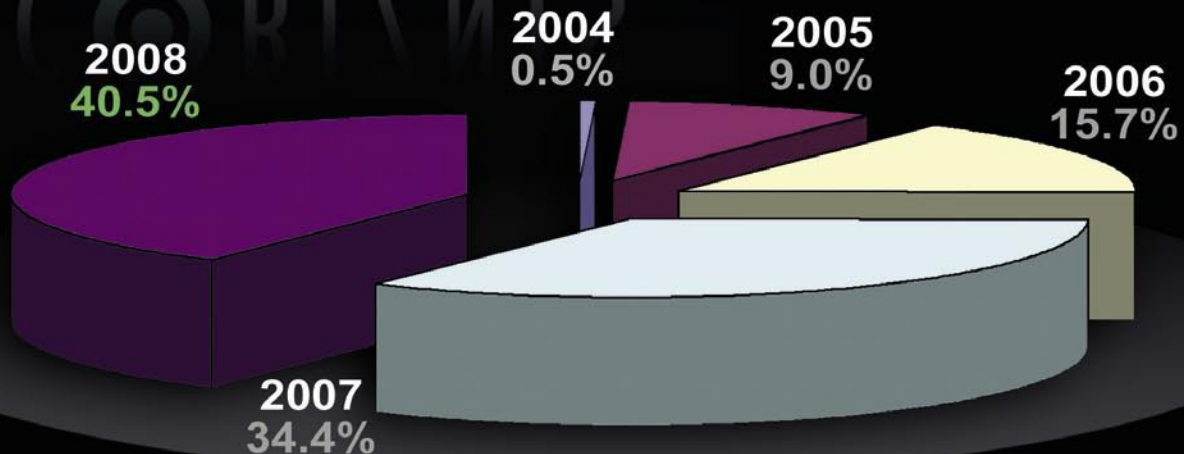
Eine rasante Entwicklung hat ABC BIZNIS seit dem Start in 2004 genommen. Damals betrug der Umsatz nur 0.5% des Gesamtumsatzes, verglichen mit 2008, bei dem er schon 40,5% erreichte.



Aufstellen zum Gruppenfoto: die beiden Veronikas, Mutter in der Mitte und Tochter daneben, und fast alle Angestellten drumherum. Das Durchschnittsalter bei ABC BIZNIS liegt zwischen 30 und 35 Jahren.

# ABC BIZNIS®

## Euro sales





# • DVB-S2 Family for HD •



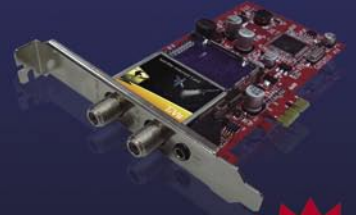
**USB  
Card Reader**



**S460  
S2 PCI**



**S650  
S2 USB** 



**S470  
S2 PCIe** 

- Now Available on DVBSHOP  
[www.dvbshop.net](http://www.dvbshop.net)
- Distributors Wanted
- Please contact [matthias@tevii.com](mailto:matthias@tevii.com)  
[www.tevii.com](http://www.tevii.com)

- DVB-S2 (AVC/H.264) HDTV Ready
- Plug-in Support for Card Reader
- Vista 32/64 bit & Linux driver Support
- Satellite Internet Ready
- 3rd Party Software (ProgDVB / MyTheatre / DVBViewer ..) Ready



# Wholesale price for 30 sets! 44 EURO



**HARDWARE POWERED BY:  
DECIBIT CO.LTD.  
59/273 M.2 SOI SUKHONTHASAWAT  
LADPRAO 71, BANGKOK 10230**

**Complete set B+BBB**  
1 Master Unit  
3 Slave Units  
Including 4 antenna  
Including power supply  
In-The-Box packed



**Wireless  
CSPRO-64**

**FOR HOME USE ONLY!**

# WWW.CARDSPLITTER.COM



1987 kam Manfred Weller, der aus Köln stammt, auf die Kanarischen Inseln. Er startete als Time Share Verkäufer: damit erwirbt sich ein Tourist eine bestimmte Zeit des Jahres, um in einem Ferienappartement zu wohnen. Aber als gelerntem Elektro-Installateur vermißte er bald die handwerkliche Arbeit und er begann 1989 bei einer einheimischen Satellitenfirma damit, Spiegel aufzubauen. Nach ein paar Jahren entschied er sich, selbständig zu werden und gründete 1994 sein eigenes Geschäft Mennyfix mitten in der Touristenhochburg Playa Las Americas im Süden Tenerifes.

Das war natürlich clever, denn zum einen wollen gerade Langzeittouristen ihr heimatliches Fernsehprogramm genießen, und zum anderen startete 1994 die Hoch-Zeit des Digital-TV: "Ich importierte Unmengen der D-Box nach Teneriffa", erinnert sich Manfred und fährt fort: "Damals gab es noch BBC Prime, und so waren unsere Kunden die Deutschen und die Engländer." Mit 5 Mitarbeitern installierte er vorwiegend 100cm Spiegel: "Im ersten Jahren waren es fast 2000 Empfangsanlagen!" ist Manfred stolz auf den gelungenen Firmenstart.

So erfolgreich ging es nicht weiter, bald war die Sättigungsgrenze erreicht, und Manfred wandte sich anderen Kundengruppen zu: "Heute installieren wir Empfangsanlagen hauptsächlich für Sports Bars, das macht 60% unseres Umsatzes aus, die übrigen 40% gelten weiterhin privaten Endkunden." Manfred, der mit einer Engländerin verheiratet ist, sagt, dass mittlerweile 65% seiner Kunden aus Großbritannien stammen: "Die Engländer sind verrückt nach Sport!" Und Manfred weiß, wie er ihnen die Sportereignisse liefern kann und von welchen Satelliten. 60% der von seiner Firma installierten Spiegel sind 1,10m groß, 30% betreffen 3m Offsetspiegel für den Empfang des ASTRA 2 und 10% betreffen kleine 60cm Spiegel für den Empfang des NILESAT mit dem Programmpaket von Showtime. "Da gibt es alle Fußballspiele zu sehen," begeistert sich Manfred über diesen Programmanbieter aus Dubai.

■ Im Appartement Komplex Mar-Ola hat Manfred Weller mitten im Touristenzentrum von Las Americas der Ortschaft Los Cristianos seinen Shop eingerichtet.

# Mennyfix

*Der Firmenname Mennyfix ist natürlich ein Wortspiel: "many fix", der Mann, der alles repariert. Menny ist der Spitzname von Manfred Weller, einem Deutschen, den es vor 21 Jahren nach Tenerife verschlagen hat und der dort Satellitenanlagen verkauft und installiert.*

Was die Zukunft betrifft ist Manfred skeptisch: "In 10 Jahren läuft alles über das Internet," meint er. Eine



# digipower™ motor

## The Best Solution for Motorization DiSEqC H-H Motor

### SG-2100A

- 1.2m Dish max.
- 60 Memories
- Controlled by Receiver
- Powerful, Fast and Low Noise
- Manual E / W Button
- Goto X.X° Function
- Indicating LED for Easy Trouble Shooting

### DiSEqC Positioner

#### V-Box II

- 99 Memories
- Controlled by Receiver
- 3 Digit LED Display
- Full Protective Design
- Optional Remote Control
- Software Limit Protection



### Stand Alone Positioner

#### EZ-2200

- 99 Memories
- IR Remote Control
- 3 Digit LED Display
- Software Limit Protection



#### MP880



**MOTECK**  
ELECTRIC CORP

MOTORIZE YOUR ANTENNA  
actuator, control, polarmount, cable

1F-1, NO.79, SEC1, SHIN-TAI 5 ROAD, SHIJR CITY, TAIPEI HSIEN, TAIWAN

TEL: +886-2-2698-1220 FAX: +886-2-2698-1324 E-mail: motech@seed.net.tw <http://www.motech.com>

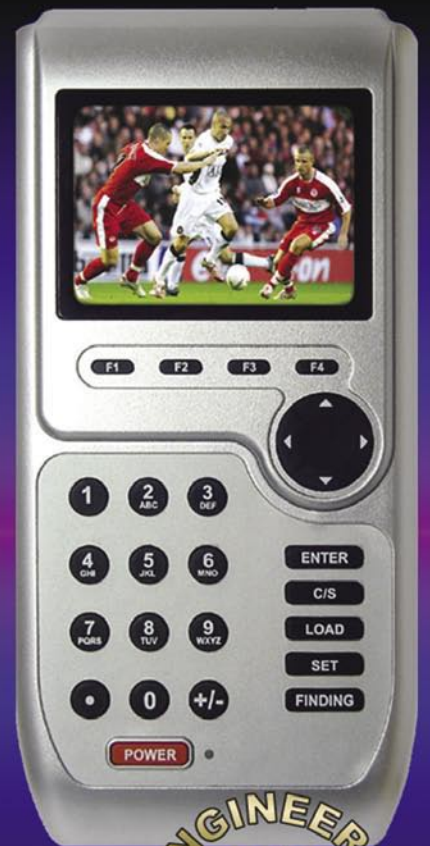
# SATCATCHER

## DIGITAL SATELLITE METERS

THE FUTURE.... TODAY!

UNIQUE SATELLITE LISTING.  
VERY HIGH BUILD QUALITY.  
HIGH POWER BATTERY.  
VERY LIGHT AND PORTABLE.  
LCD TV FUNCTION.  
WATCH THE CHANNELS.  
SPECTRUM ANALYZER.  
FULL KIT INCLUDED.  
SATELLITE MOTOR CONTROL.  
DISEQC SWITCHING.  
EASY TO EDIT BY HAND.  
2 YEAR WARRANTEE.(1 yr Battery)  
VERY EASY TO USE.

DIGIPRO II  
DIGIPRO III  
DIGIPRO IIIs  
DIGIPRO EXCEL-TV  
DIGIPRO T MAX  
DIGIPRO Q MAX  
DIGIPRO ST COMBO



QUALITY ENGINEERING  
USALS  
**HQ**  
HIGH QUALITY

SatCatcher Ltd. Unit 7 Salvesen Way  
Freightliner Road, Hull, East Yorkshire  
United Kingdom. HU3 4UQ  
0044(0)1482 221577

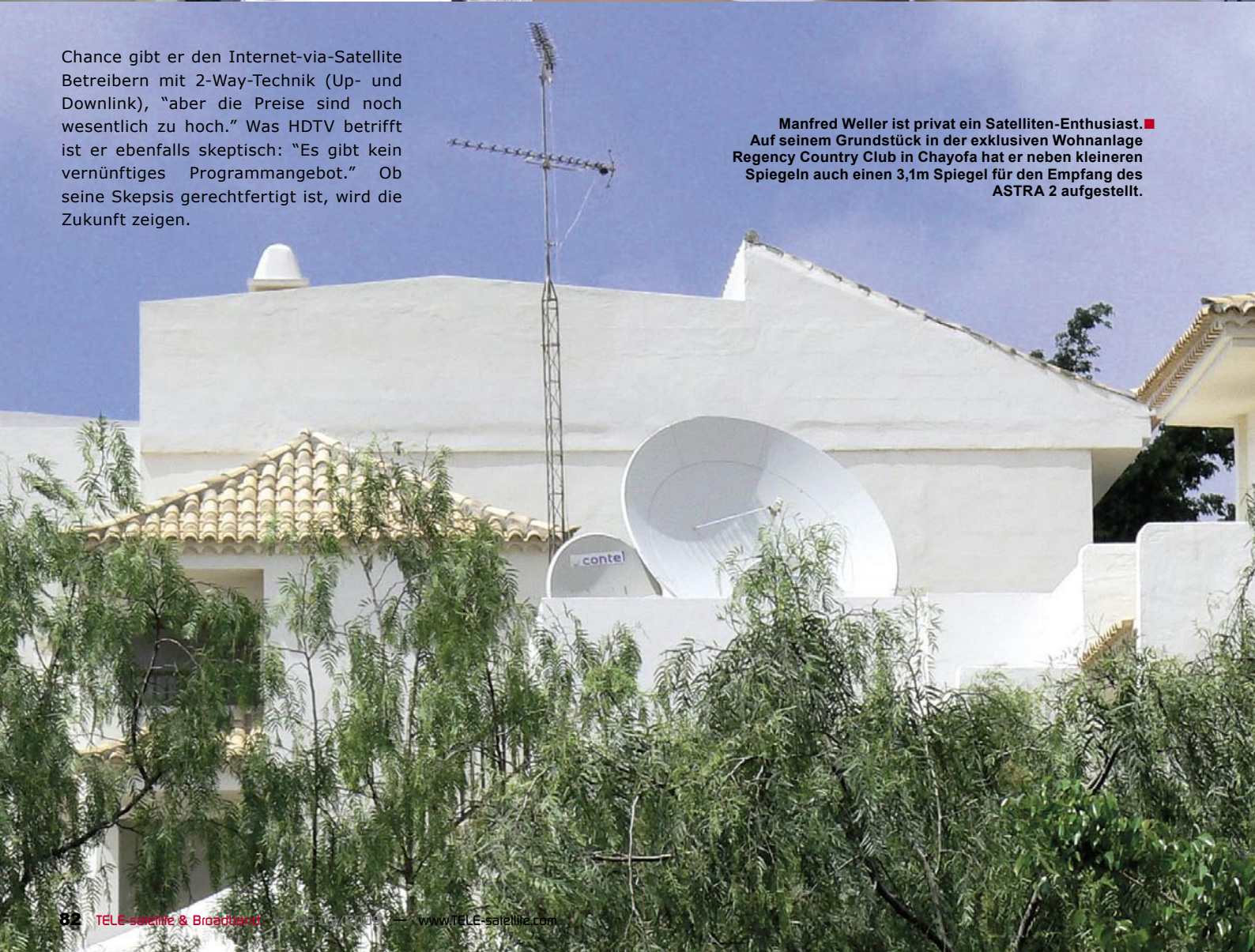
[WWW.SATCATCHER.COM](http://WWW.SATCATCHER.COM)



**Manfred Weller, gennant Menny, ■** beim Kundengespräch. Kaum legt er den Hörer des Fixtelefons auf, schon klingelt sein Handy. In den drei Sprachen Deutsch, Englisch und Spanisch, die Menny fließend beherrscht, jongliert er mit den Kunden.

Chance gibt er den Internet-via-Satellite Betreibern mit 2-Way-Technik (Up- und Downlink), "aber die Preise sind noch wesentlich zu hoch." Was HDTV betrifft ist er ebenfalls skeptisch: "Es gibt kein vernünftiges Programmangebot." Ob seine Skepsis gerechtfertigt ist, wird die Zukunft zeigen.

**Manfred Weller ist privat ein Satelliten-Enthusiast. ■** Auf seinem Grundstück in der exklusiven Wohnanlage Regency Country Club in Chayofa hat er neben kleineren Spiegeln auch einen 3,1m Spiegel für den Empfang des ASTRA 2 aufgestellt.



011101011001101000

01010010101010101



# CommunicAsia2009

The 20th International Communications and Information Technology Exhibition & Conference

## Where the Business of Technology Comes to LIFE

- ▶ More than 1,300 C-level attendees
- ▶ Over 46,000 trade attendees, with 52% from overseas
- ▶ Meet Government Officials and Regulators from the region
- ▶ Attended by more than 500 representatives from the media worldwide

### 16 – 19 June 2009

### Singapore Expo

[www.CommunicAsia.com](http://www.CommunicAsia.com)

Organised by:  
 **Singapore Exhibition Services Pte Ltd**  
 Tel: +65 6233 6638  
 Fax: +65 6233 6633  
 Email: [events@sesallworld.com](mailto:events@sesallworld.com)  
[www.sesallworld.com](http://www.sesallworld.com)

Worldwide Associate:  
 **oes Overseas Exhibition Services Ltd**  
 Tel: +44 20 7840 2130  
 Fax: +44 20 7840 2119  
 Email: [communicasia@oesallworld.com](mailto:communicasia@oesallworld.com)  
[www.allworldexhibitions.com](http://www.allworldexhibitions.com)

A Part of:  


Hosted by:  
 

OFFICIAL PUBLISHER  


Endorsed by:  
  

Held in:  
  
[www.visitsingapore.com](http://www.visitsingapore.com)

Official Airline:  


AN ALLWORLD EXHIBITIONS EVENT

# Shenzhen Satellites

*Noch ist privater Satellitenempfang in China verboten, aber das darf man nicht gar so eng sehen. Wer Satellitensysteme für Ausländer installiert, und in englischer Sprache auf sich aufmerksam macht, bleibt unterhalb des Radars und unbehelligt.*

Im Starbucks Cafe des Dongmen Markets in Shenzhen zeigt Laoge auf seinem Laptop das Bild einer seiner ersten Installationen. Auf dem Tisch einer der Dream-Receiver, die er für den AGILA-Empfang einsetzt: "Der LAN-Ausgang ist sehr wichtig," zwinkert Laoge mit den Augen. Unsere Profi-Leser werden wissen, was er damit meint. ■



■ Hier arbeitet Laoge an einem Empfangssystem mit 3 LNB

In einem Starbucks Cafe an einem Samstag mitten im Shoppingrausch des Dongmen Markets in Shenzhen treffen wir Laoge. Seit 2006 installiert er für Ausländer, die in Shenzhen leben, Satellitenempfangsanlagen. Er erzählt: "Angefangen hat alles in 2006, als ich beim Googlen auf die Webseite [www.tv88.cn](http://www.tv88.cn) gestossen bin." Diese Webseite wird von Daxue betrieben, der einer der profilierten Satelliten-Enthusiasten in Südchina ist. "Von ihm habe ich alles über den Satellitenempfang gelernt," erinnert sich Laoge. Laoge kontaktierte Daxue und es entwickelte sich eine Freundschaft.





■ Als Software-Ingenieur hat Laoge ein eigenes kleines Programm geschrieben, um den Videostream der Dreambox aufzuzeichnen. Er nennt es Dreambox Recorder v1.0 und man kann es kostenlos herunterladen von [tv88.cn/Soft](http://tv88.cn/Soft)

Eines Tages kontaktierte ein in Shenzhen lebender Ausländer von den Philippinen Daxue, um eine Empfangsanlage installiert zu bekommen. Da Daxue kaum englisch spricht, leitete er die Anfrage an Laoge weiter: "Das wurde dann mein erster Kunde", blickt Laoge zurück. Er installierte ihm einen 60cm Spiegel für den Empfang des AGILA auf 146E.

2006 konnte Laoge noch weitere 5 Anlagen installieren, 2007 waren es schon 15, und in 2008 waren es 32 Anlagen. "Aber es ist nur ein Hobby, im Hauptberuf arbeite ich als Software-Ingenieur." sagt Laoge und ergänzt: "Für eine Installation

verlange ich rund 2000 RMB (ca 200 Euro) einschließlich Spiegel, LNB und Receiver." Wo bekommt Laoge die Bauteile her? "Die ersteigere ich auf [www.taobao.com](http://www.taobao.com)" sagt Laoge; das ist die chinesische Variante von e-bay.

90% der Kunden von Laoge stammen aus den Philippinen, die vorwiegend im Stadtteil Nanshan leben, aber das Programmpaket des AGILA enthält mehr als 30 englischsprachige Kanäle und ist damit auch für andere Ausländer attraktiv. Weitere interessante Satelliten, die in Shenzhen gut zu empfangen sind, sind APSTAR 1 auf 138E, APSTAR 2R auf 76.5E und ASIASAT auf 122E.



■ Daxue (links), einer der bekannteren Satelliten-Enthusiasten Chinas, und Laoge (rechts) auf einer Satellitenmesse

## HDTV-Sat-Receiver UFS 902

HDTV für Alle!



Mit dem UFS 902 präsentiert Kathrein einen Receiver, der HDTV zum erschwinglichen Preis in alle Wohnzimmer bringt. Der UFS 902 ist ein gut ausgestatteter HD-Receiver mit 12-stelligem Display und Common Interface zur Dekodierung verschlüsselter Programme.

**KATHREIN-Werke KG**  
Postfach 10 04 44  
Anton-Kathrein-Str. 1-3  
D-83004 Rosenheim  
Tel. 08031 184-0  
Fax 08031 184-306  
<http://www.kathrein.de>

**KATHREIN**  
Antennen · Electronic



Edited by  
**Branislav Pekic**

**EUROPE**

**EUROPE**

**ASTRA WITH 55 HDTV CHANNELS**

The number of HD channels broadcast via the Astra Satellite System has increased significantly, reaching 55 in October 2008, an increase of 13 channels since August. With 55 HD channels broadcast from its main orbital positions, Astra represents the most important HDTV platform in Europe. The SES group, including SES Astra, SES Americom and SES New Skies, today transmits a total of 137 HD channels.

**SPACE SYSTEMS/LORAL TO PROVIDE SIRIUS 5 SATELLITE**

Space Systems/Loral (SS/L) has been awarded a contract to manufacture a new spacecraft for Luxembourg-based satellite operator SES. Designed to be located at 5 degrees East, SIRIUS 5 is configured with two Ku-band beams, one serving customers in the Nordic and Baltic countries and the other serving Sub-Saharan African. It has a total of 36 active Ku-band transponders available. The spacecraft also has two C-band beams, one with Global coverage and one with Hemispheric coverage, which can be operated with up to 24 active C-band transponders. The satellite design also includes a Ka-band uplink capability. The satellite is scheduled for delivery in 2011 and is designed to provide service for more than 15 years.

**SES LAUNCHES ASTRA 1M SUCCESSFULLY**

SES ASTRA's new ASTRA 1M satellite was successfully launched on November 8 from Baikonur to the orbital position 19.2 degrees East. It will be brought into its final orbital position in few weeks and will be made commercially available in January 2009 after extensive in-orbit testing. It will deliver DTH services including HDTV to Continental Europe.

**MTV TO LAUNCH HDTV SERVICE WITH GLOBECAST**

MTV Networks International has selected GlobeCast for the recent launch of its first international HDTV service dedicated to music and kids. MTVNHD carries music based and kids' programming that is original, acquired and from MTVNI's multi-branded library. The 24-hour English-language HDTV service will initially be available in Denmark, Finland, Norway, Poland and Sweden, with plans to expand to France, Germany, the Netherlands, Portugal, the United Kingdom, Argentina, Brazil, Chile, Colombia, Mexico and Venezuela in the coming months.

**BULGARIA**

**MEGALAN SELECTS SECUREMEDIA FOR IPTV SERVICE**

ISP Megalan Networks has selected content security from US firm SecureMedia to secure its new triple-play service including IPTV which it has launched in Sofia. Megalan Networks has selected SecureMedia's Encryptonite ONE System to protect its new triple-play service, delivered over its fibre-to-the-building (FTTB) network with over existing 50,000 subscribers. The Bulgarian ISP also reportedly plans to rollout the service to other major population centres in Bulgaria in the future.

**CROATIA**

**T-HT WITH 100,000 SUBSCRIBERS FOR IPTV SERVICE**

T-Hrvatski Telekom (T-HT) has announced its client base has increased to 100,000 for its MAXtv IPTV product. This represents a rise of 40% since the end of June this year. MAXtv, which launched in September 2006, includes more than 100 local and international TV channels and a VOD library.

**FRANCE**

**PRIVATE MEDIA SIGNS IPTV CONTENT DEAL WITH VIRGINMEGA**

Adult content provider Private Media Group has signed an agreement with Virginmega France for the supply of content for distribution on the PC platform of Virginmega.fr and its IPTV operator partner. Private's content is currently available in 18 European countries via 35 IPTV providers covering a subscriber base of 7.3 million. Private's presence in the European IPTV market represents close to 75% market coverage.

**FOUR FRENCH TV CHANNELS GO HDTV**

Four major French terrestrial HD channels launched in October, joining Canal Plus HD. TF1, M6 and France 2 are broadcasting their HD streams over R5, a new MPEG-4 DVB-T multiplex system with 27 transmitters covering about 40% of the French population. An additional 24 transmitters are planned to extend coverage to 60% by May. Arte is broadcast from the R4 multiplex, which has around 80% national coverage. An estimated 750,000 HD-ready TV sets have been sold in France so far this year, for a national total of around 7.2 million.

**ORANGE FRANCE WITH 1.6 MILLION SUBSCRIBERS**

France Telecom's Orange France had 1.603 million digital TV customers by the end of the third quarter of this year, of which 70,000 were subscribers to its new DTH service, and recorded a 64.4% year-on-year growth for its digital TV service (IPTV and satellite) in the period.

**GERMANY**

**DT WITH 333,000 CUSTOMERS FOR IPTV SERVICE**

Deutsche Telekom reported a 33% jump in IPTV orders during the third quarter, and now has about 333,000 customer orders total for its Entertain IPTV service. About 257,000 customers actually had service activated at the end of the third quarter. DT is aiming to get 500,000 customers signed up by the end of this year.

**GREECE**

**PRIMETEL INTRODUCES ARABIC MIDDLEWARE**

PrimeTel, which provides voice, video and data services in Greece as well as developing IPTV middleware for other operators, has launched an Arabic user interface for its IPTV middleware product PrimeTV. It supports features such as TV Zapping, VOD, user interface in multiple languages, multicast EPG, caller ID on-screen, network PVR and time-shifting. The middleware also features interactive applications such as Internet video, interactive music video jukebox, photo gallery with USB upload functionality, games, email, chat and RSS news.

**ITALY**

**TELECOM ITALIA TARGETS 1.5 MILLION IPTV SUBSCRIBERS**

In its new three-year strategy, Telecom Italia is aiming to reach 1.5 million IPTV subscribers by the

end of 2011, an ambitious gain from the 218,000 customers reported for the end of last September. The operator expects to reach 300,000 subscribers for its IPTV service Alice TV by the end of this year, and was recently reported to be already trialling fibre-to-the-home (FTTH) services, including IPTV, for commercial launch in 2009.

**LITHUANIA**

**TWO WAY MEDIA IN IPTV GAMES DEAL WITH PENKI KONTINENTAI**

UK interactive media production company Two Way Media has signed a licensing deal with Lithuanian IPTV operator Penki Kontinentai to supply a package of unique games as part of a new games service on the Lithuanian service provider's IPTV platform. The package features puzzle and strategy games including Two Way Media's most successful titles such as Buzzwords, Maze Master, Deal With It and Jelly Sets. Penki Kontinentai currently has around 25,000 subscribers for its IPTV service.

**TEO WITH 47,500 IPTV SUBSCRIBERS**

Telecommunications operator TEO ended the third quarter of 2008 with 47,500 IPTV subscribers, compared to 28,000 at the end of the second quarter of this year. TEO recently added NBA TV to its 'Interactive GALA' IPTV and 'Digital GALA' DTT service, thus becoming the first operator in the region to offer the channel.

**MACEDONIA**

**MAKTEL LAUNCHES MAXTV IPTV SERVICE**

Makedonski Telekom (MakTel) launched an IPTV service in November, under the brand MaxTV. The operator also intends to offer the IPTV service as part of a triple-play bundle, 3 MaxTV, with internet access and fixed telephony. MakTel's basic MaxTV package costs MKD 999 (USD 20.48) per month and 3 MaxTV will be offered in two flavours – both of which require a one-off subscription payment of MKD 1,200. For MKD 2,499 per month, customers can take the unlimited internet traffic option, which also includes unlimited voice calls on the telco's network and over 70 TV channels.

**THE NETHERLANDS**

**KPN WITH 30,000 IPTV SUBSCRIBERS**

KPN ended the third-quarter 2008 with 700,000 subscribers for its combined digital TV operations, with 30,000 of these being IPTV subs and the remainder being customers for its pay-DTT service 'Digitenne'. This total number of 700,000 subscribers for all digital TV operations increased 69% year-on-year in the third-quarter of this year, while growth figures for its IPTV services in the period were not available.

**POLAND**

**TPSA ADDS 3,000 IPTV SUBSCRIBERS IN Q3**

TPSA added 3,000 IPTV subscribers in the third quarter of this year to reach 57,000 at the end of the period. The telecom operator also launched a satellite TV service in October in order to expand its footprint for the provision of triple-play services.

**CYFROWY POLSAT LAUNCHES ECHOSTAR'S NEW STBS**

EchoStar Europe's advanced HD set-top box has been introduced by Cyfrowy Polsat, the largest Polish satellite television platform serving 2.4 million subscribers. The DBS-7100HD is equipped with the latest, single-chip silicon solution and features HDMI connectivity for a high quality connection to flat screen HD-enabled TV sets, Ethernet port for future-upgrade to a high speed, broadband return channel for the delivery of advanced,

value-added services, and Dolby Digital loop-through for delivery of high quality sound to a home cinema system.

**RUSSIA**

**IPTV SUBSCRIBERS TO DOUBLE BY 2012**

According to a report by research company J'son&Partners, 600,000 Russian households will have IPTV by 2012, a twofold increase from 2007. Revenue from providing the IPTV service will reach US\$ 19 million in 2008, increasing to US\$ 56 million in 2012. The largest operators in the Russian IPTV sector in the first half of 2008 were Stream-TV, which accounted for 61% of the market, and Svyazinvest (31%).

**EUTELSAT TO COMPENSATE SHORTAGE OF SATELLITE CAPACITY**

The Space Communications company is short of satellites to guarantee communications and TV broadcasting throughout Russia, according to its deputy general director Ksenia Drozdova. Satellite use is approaching 100%, while five out of the 10 satellites used by the company have reached the limit of their service life. With the goal of bridging the problem, Eutelsat and Space Communications have reached a deal on the assignment of satellites for guaranteeing communications in Russian territory, with the W2 satellite to be placed at the use of the Russian company.

**REDCOM BRINGS HDTV TO FAR EAST REGION**

Consumers in Russia's eastern region of Khabarovsk will now be able to enjoy affordable access to HDTV, VOD and other multimedia services through a Metro Multiservice Transport Network (MMTN) that is based on Cisco technology. Redcom, Khabarovsk's leading telecommunications service provider, has implemented a strong network backbone that is scalable and fault-tolerant with high levels of security, selecting Cisco's Ethernet Fiber to the Home solution with Metro Ethernet technology. With Metro Ethernet, Redcom can now also differentiate traffic, offer flexible billing options to consumers, and expand bandwidth to meet peaks in service demand.

**SCANDINAVIA**

**TELIASONERA RACHES 450,000 IPTV SUBSCRIBERS**

TeliaSonera added 23,000 IPTV customers in the third quarter of 2008 across all regions to bring its total to 450,000, with over half of its IPTV customer base in Sweden paying to receive the service. In Sweden, more than 100,000 new subscriptions year-on-year were added to reach 320,000, however the company reported no growth on a quarter-on-quarter comparison in the country. TeliaSonera had a total of 839,000 digital TV subscribers across all regions, including its cable TV operations in Denmark.

**AMINO ACQUIRES TILGIN'S IPTV BUSINESS**

Set-top box supplier Amino Technologies has acquired Tilgi's IPTV business, paying 30 million Swedish Kronor (US\$ 3.6 million) for the Swedish vendor's loss-making IPTV set-top box business, which has sold and delivered 500,000 units to date. Tilgin has between 10 and 15 customers, mostly in Europe, with very little overlap between the two firms' customer bases.

**SPAIN**

**REGULATOR SUSPENDS TELEFONICA'S TRIPLE-PLAY**

The Spanish Telecommunications Market Commission (CMT) has temporarily suspended Telefónica from providing commercial services, including IPTV and Internet access, over its new fibre-to-the-home (FTTH) network, following a complaint lodged by Orange España. Orange España claims that Telefónica has not finalised wholesale access terms for the network infrastructure, and the CMT determined that services may only be launched on the new network once it is satisfied that agreements with alternative providers have been reached for access to the network. Telefónica recently launched trials on the network in Madrid and Barcelona to test Internet access at 30 Mbps, as part of a triple-play offer that includes its IPTV service Imagenio. Telefónica is thought to have planned to reach more than 1,000 FTTH clients by the end of 2009.

**TELEFONICA LAUNCHES IMAGENIO HD**

Telefónica has launched a new high-definition service for its IPTV service Imagenio, available to those IPTV subscribers which are connected to its new fibre-to-the-home (FTTH) network. All subscribers which have signed for a Trío Futura 10 or 30 Mbps connection are receiving an HD-capable set-top box, and the new Imagenio HD service currently offers the channel AXN in high-definition. Telefónica reportedly plans to gradu-

**Wideband Devices for DIRECTV™ Application**

- for applications with 3 LNB or 5 LNB dishes
- for the distribution of the new HD channel signals in Ka/Ku bands
- 5 years warranty on each product
- applicable for large distribution networks up to 400 subscribers

For more information on our wideband devices visit our website



**Distributors Wanted! Please contact us.**

**Byk-Gulden-Str. 22 · 78224 Singen**  
 Phone: +49 (0)7731 - 8673-0 · Fax: +49 (0)7731 - 8673-17  
 Email: [contact@spaun.com](mailto:contact@spaun.com) · [www.spaun.com](http://www.spaun.com)

ally increase the number of HD channels available, starting with addition of Canal+ in the near future.

**SWITZERLAND**

**SWISSCOM BLUEWIN TV ADDS HD VOD TITLES**

Swisscom's Bluewin TV is offering 130 feature films, concerts and documentaries in high-definition on-demand with Dolby Digital 5.1 sound, with prices starting at CHF 2.50 (US\$ 2) each. Viewers will initially be able to choose from over 70 feature films, over 40 concert recordings and around 30 documentaries. A "large number" of dubbed films will also be made available in their original language with Dolby Digital 2.0. Bluewin TV had 95,000 paying customers at the end of September, up from 80,000 at the end of the second quarter of 2008 and 52,000 in September 2007.

**TURKEY**

**SEACHANGE AND ARGELA TO BRING IPTV TO TURK TELEKOM**

IPTV and VOD software, systems and services provider SeaChange International has partnered with Turkey-based telecom solutions provider Argela to provide IPTV solutions for Turk Telekom, for which SeaChange is also providing systems integration and professional services. SeaChange and Argela's combined product offering will enable telecom operators to offer telephony, messaging, Internet access, mobility services, VOD and personal video recording services that integrate seamlessly with their service delivery platforms (SDP). The companies are partnered to bring these services to the rapidly growing market for IPTV.

**AIRTIES SELECTS OPERA FOR NEW IPTV STB**

AirTies has selected Opera 9.5 for devices from Opera Software to serve as the presentation engine for its new high-definition 'Air 7120' IPTV set-top box. The selection of Opera 9.5 for devices is intended to lend web browsing capabilities to the Air 7120, as well as allow developers to quickly and easily create user interfaces and other applications using Web technology such as HTML and CSS. The company adds that using widgets, users of the Air 7120 can additionally access Internet content in the form of small applications directly from the set-top box's home screen.

**UNITED KINGDOM**

**BROADCASTERS TO LAUNCH HD ON DTT**

Channel 4, the BBC and ITV are to be given free high-definition spectrum on the Freeview digital terrestrial platform, according to media regulator Ofcom. It plans to auction an additional HD channel to commercial players by the end of 2010. The new channels will roll out on a regional basis starting next fall with nationwide coverage expected by the end of 2012. ITV will broadcast its peak time schedule on the new service plus football and drama, Channel 4 intends to feature a mixed genre service including more than 150 hours of movies in the first year on air, while the BBC is yet to reveal its plans for its HD channel.

**BBC PLANS OPEN IPTV PLATFORM**

The BBC is in preparations to create an open industry standard Internet TV platform codenamed 'Canvas', intended to enable content providers to easily launch Web TV services, according

to Erik Huggers, the corporation's Director of Future Media & Technology, speaking at industry event Mipcom. He stated that the service would potentially be available via a set-top box and enable "any service to build applications onto the platform". Huggers estimates that, if approved, Canvas is at least 12 to 18 months away.

**BT VISION LAUNCHES CATCH-UP IPTV PLATFORM**

BT has become the first company to offer catch-up television from all the UK's terrestrial networks, after linking up with ITV to make the broadcaster's programming available via digital TV service BT Vision. The deal, which sees ITV syndicating its content in a closed VOD platform for the first time, provides full catch-up for eight days through BT Vision's TV Replay service. The move also gives viewers access to archive programming from terrestrial channel ITV1 and digital channels ITV2, ITV3 and ITV4.

**SKY LAUNCHES ONLINE TV SERVICE**

BSkyB has launched its standalone online pay-TV service Sky Player TV, providing access to some Sky channels without the need to subscribe to its satellite-based service. The service offers internet users a choice of three packages with prices ranging from £15 (US\$ 22) to £34 a month. The Entertainment Pack costs £15 per month and includes the Disney Channel, British Eurosport, National Geographic Channel, Sky News, Sky Sports News, MTV One, Nickelodeon and Nick Jr.

**FOX SIGNS VOD/IPTV DEAL WITH BT VISION**

20th Century Fox has signed a deal with BT Vision giving the IPTV operation rights to a

# PSA-5

## PORTABLE SPECTRUM ANALYZER

- 950-2150 MHz Range
- High resolution spectrum
- High dynamic range
- DVB-S measurement
- High level accuracy
- Small and light weight
- Easy to use



SG Lab Ltd.  
 Tel.: 00359 2 9784226, Sofia, Bulgaria  
 e-mail: info@sg-lab.com

[www.sg-lab.com](http://www.sg-lab.com)



range of new and classic Fox films. Some of the titles included in the pact are "Shine a Light," "The Happening" and "Dr. Seuss' Horton Hears a Who." Library titles include "Alien Resurrection," "The Beach," "Die Hard" and "I, Robot." The deal enables BT Vision subscribers to rent the shows on a PPV basis and follows on from a similar one inked with Disney-ABC.

#### BBC INTRODUCES LIVE STREAMS ON IPTV PLAYER

The BBC's free broadband Internet TV (IPTV) service, iPlayer, has introduced live streams from its BBC One and BBC Two TV channels. BBC Three, BBC Four, CBBC, CBeebies and BBC News are already being broadcast in this way. The move means that popular shows, such as EastEnders, Heroes and Never Mind The Buzzcocks, are available online to license fee payers.

### NORTH AMERICA

#### ARIANESPACE TO LAUNCH VIASAT-1

Arianespace and ViaSat have signed the launch Service & Solutions contract for the ViaSat-1 satellite. The high-capacity Ka-band spot beam satellite is scheduled for launch by an Ariane 5 during the first half of 2011 from the Guiana Space Center, Europe's Spaceport in Kourou, French Guiana. ViaSat-1 will be dedicated to providing broadband internet media services to consumers and businesses over North America. With a capacity estimated at 100 Gbps and built by Space Systems/Loral, ViaSat-1 is expected to be (at launch) the highest capacity satellite in the world.

### CANADA

#### ZENIT ROCKET TO LAUNCH TELSTAR SATELLITE

The Zenit-3SLB carrier rocket is scheduled to lift off from the Baikonur Cosmodrome space center at the end of December to launch a U.S. Telstar satellite. The satellite, built by Space Systems/Loral for Telesat Canada's Loral Skynet telecom subsidiary, will provide services from 39 high-power Ku-band transponders spread across four different geographic beams in each of North and Central America, Europe, Africa and the maritime Atlantic Ocean region from its orbital slot at 15° West.

#### TELESAT TO MANAGE TWO NEW SATELLITES

Telesat has won a job to manage the in-orbit operations for two satellites that will soon be launched into U.S. and Canadian orbital slots. Virginia-based Mobile Satellite Ventures (MSV) and its Canadian joint venture partner have chosen Telesat to operate their MSV-1 and MSV-2 next-generation satellites, which are respectively scheduled to be launched into the U.S. orbit in 2009 and into the Canadian orbital slot in 2010. MSV, which also has operations in Ottawa, said the two satellites will be two of the world's most powerful commercial satellites, enabling wireless coverage for conventional handsets and devices throughout the United States and Canada. Under the agreement, Telesat will conduct in-orbit operations of the two satellites from its Satellite Operations Centre in Ottawa and its backup facility in Mount Jackson, Virginia.

#### INTRACOM DELIVERS IPTV SOLUTION TO WIGHTMAN TELECOM

Greece-based Intracom Telecom, a part of Sitronics, has delivered its fsjcdn MPEG-4 IPTV solution to Canada-based Wightman Telecom, through its subsidiary, Conklin-Intracom, based in the US. Wightman Telecom has selected the fsjcdn MPEG-4 IPTV delivery solution to serve communities in the counties of Bruce, Grey, Huron, Wellington and Perth of Ontario. Wightman Telecom has started deploying these services to customers that are reached with their new fiber to the home initiative, as well as those served through existing copper infrastructure via xDSL.

### UNITED STATES

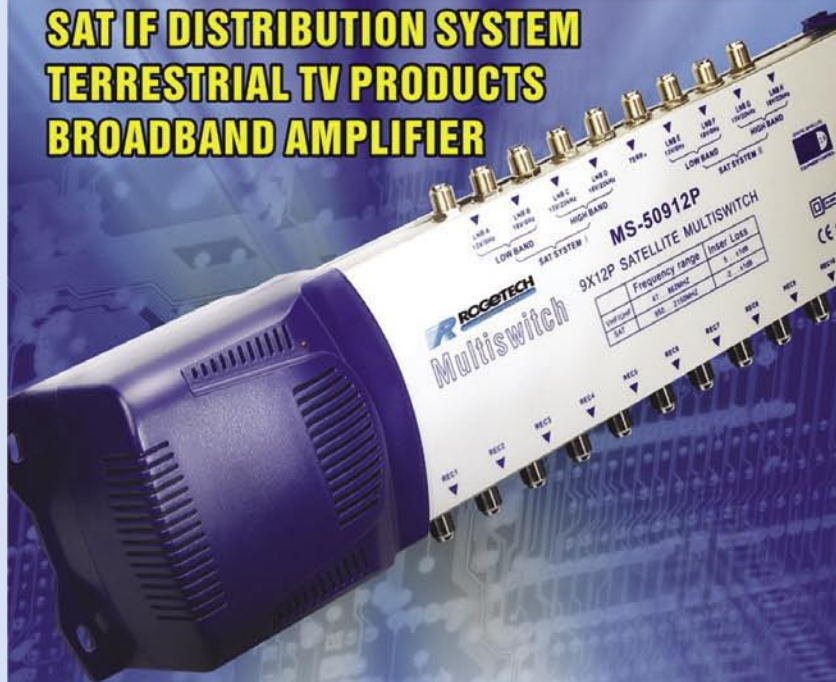
#### ENTONE SELECTED BY ITC FOR IPTV DEPLOYMENT

Entone's Hydra IP video gateway has been chosen by Interstate Telecommunications Cooperative, Inc. (ITC) for their IPTV rollout. ITC provides local telephone, digital television and broadband services to subscribers in South Dakota and Minnesota. ITC now offers a triple play service bundle of voice, video, and data using Entone's Hydra IP video gateway, part of Entone's Connected Home Solution that eliminates the need for multiple set-top boxes or new home wiring to deliver IPTV services. Using patent-pending technology, Hydra can deliver multiple video streams over a single DSL or Ethernet connection using existing in-home coax cabling.

# Bring qualified signal for you

## SAT IF DISTRIBUTION SYSTEM SILVER SERIES

### SAT IF DISTRIBUTION SYSTEM TERRESTRIAL TV PRODUCTS BROADBAND AMPLIFIER



## ROGETECH COMMUNICATION TECHNOLOGY CO., LTD.

111# GE Road, New Industrial Zone, JIAXING, CHINA

Tel: 86-573-86161178

Fax: 86-573-86161298

Email: sales@rogetech.com

[www.rogetech.com](http://www.rogetech.com)

**AT&T TO SELL IPTV SERVICE AT RETAIL SERVICE**

AT&T has signed agreements with Wal-Mart and Circuit City to sell its 'U-verse TV' IPTV service and 'U-verse High Speed Internet' broadband service in over 600 retail locations across the US from this month. The agreements are the first national retail deals for AT&T U-verse, which will initially be offered at Circuit City and Wal-Mart stores located near neighbourhoods where U-verse services are available. AT&T already sells its IPTV and Internet services direct to the consumer across the US and reached 549,000 subscribers to U-verse TV at the end of the first half of this year, with the aim of passing 1mn by the end of this year.

**KIT DIGITAL TO DELIVER IPTV STB**

IPTV technology and solutions provider KIT digital has been selected by TV2Moro, a new firm backed by several ethnic television aggregators and producers, to deploy a new IPTV set-top box (STB) service to deliver programming to ethnic consumers in North America. The TV2Moro/KIT digital partnership has a minimum term of 48 months, and involves platform development fees, ongoing platform licensing fees, and a revenue share model based on the number of subscribers adopting the service. TV2Moro's initial commercial roll-out will include a top-tier bouquet of Arabic language channels, and is scheduled for the beginning of 2009, with a test phase taking place now.

**RURAL IPTV CARRIERS GET HBO, CINEMAX RIGHTS**

The National Rural Telecommunications Cooperative (NRTC) has forged a long-awaited agreement

with Home Box Office (HBO) that will allow rural IPTV carriers to offer a range of HBO and Cinemax standard-definition and high-definition programming. The video distribution agreement grants NRTC members rights to 26 HBO and Cinemax MPEG-2 SD offerings and 26 MPEG-4 HD feeds, as well as subscription video-on-demand rights.

**SES AMERICOM FILLS UP CAPACITY ON AMC-21 SATELLITE**

Within the first month of AMC-21 becoming commercially available, a total of 16 transponders are under contract and utilizing the new Ku-band capacity at 125 degrees West. AMC-21's high powered 50-U.S. state, Mexico, Southern Canada and Caribbean coverage is proving to be in great demand across multiple segments: media, enterprise and government. It is currently providing service to customers such as PBS, U.S. Army, U.S. Marine Corps (through Arrowhead), U.S. Northern Command (through ARTEL) and maritime broadband users.

**WORLDSPACE FILES FOR BANKRUPTCY**

Satellite operator WorldSpace has filed for Chapter 11 bankruptcy protection after repeated failures to meet debt obligations and to pay its employees. The company, which broadcasts its satellite radio services to more than 170,000 paid subscribers in 10 countries throughout Europe, Africa and Asia, sought Chapter 11 protection in the U.S Bankruptcy Court in Wilmington. It listed assets of US\$ 307.4 million and liabilities of US\$ 2.12 billion.

**VERIZON DELIVERS 1,000 HD VOD OFFERINGS**

Verizon's FiOS TV customers can now enjoy more than 1,000 HD video-on-demand (VOD) titles per

month, including HD content from several movie channels: Starz, Showtime and Sundance Channel. Verizon's FiOS TV VOD library offers titles that encompass a broad range of interests, including kids, music, pop culture, Spanish language, and home and leisure. The library offers more than 11,000 titles per month - 8,500 are free of charge.

**ION TV SUITE TO LAUNCH IN HD DURING 2009**

ION Media Networks has plans to launch its suite of networks - ION Television, qubo, and ION Life -- in high definition (HD) in 2009. ION Television, the Company's flagship general entertainment network, will be available as ION Television HD beginning the first quarter. The ION Television network features hit programs from CBS Television, NBC Universal, RHI Entertainment, Sony Pictures Television, Twentieth Television and Warner Bros., among others. ION Media Networks' digital TV brands, qubo, a multilingual kids network that champions literacy and positive values, and ION Life, a digital network dedicated to active lifestyles and personal growth, will also be upgraded to high definition later in 2009.

**TV-DESI LAUNCHES NEW IPTV SERVICE FOR ASIANS**

TV-Desi, a subsidiary of NeuLion and JumpTV, has launched a new IPTV service with a selection of live South Asian TV content to the Indian, Pakistani and Bangladeshi communities in North America. TV-Desi features a line-up of over 40 popular channels including: Sony Entertainment Television Asia, Indus TV, Aaj, NDTV, ATN, Ekushey, Diganta, RTV, Hum TV, Amrita TV, IBN-Lokmat, TV9 News as well as North American Desi channels ITV, ASC and many others. The live TV package

**Aluo-Sat  
Satellite Consulting Service for China  
Import/Export from China**



Luo Shi Gang,  
Owner and Chief Consultant  
of Aluo-Sat



*Aluo-Sat is a well-established consulting team cooperating with satellite companies in mainland China. Contact us if you want to enter China market, or if you want to export out of China.*

# PASAT ANTENY

## SATELLITE AND COMMUNICATION ANTENNAS

■ solid ■ aluminium ■ prime focus



250 CM



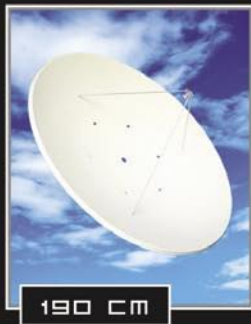
240 CM



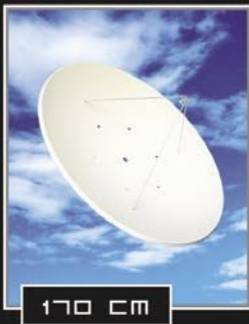
220 CM



210 CM



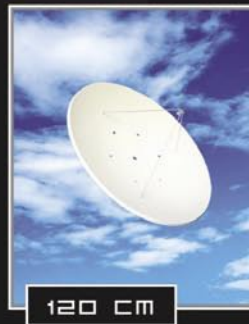
190 CM



170 CM



140 CM



120 CM



BULGARIA

tel: +359 350 63911; +359 350 66311

fax: +359 350 64011

e-mail: sales@pasat.bg; www.sat.bg

www.sat.bg online shop

starts at USD 29.99 per month, while a la carte channels are offered starting from USD 3.99.

### TWIN LAKES TELEPHONE COOPERATIVE LAUNCHES IPTV TRIALS

Twin Lakes Telephone Cooperative Corporation (Twin Lakes), based in the state of Tennessee, has installed and successfully tested its new IPTV services, based on a platform supplied by Infinite Video, a subsidiary of Canadian firm Event Technologies. With board approval, Twin Lakes will contract to deploy the system to offer 11 broadcast channels over its existing DSL network, including local television programming.

## LATIN AMERICA

### COLOMBIA

#### EMCALI AIMS FOR 13,000 IPTV CLIENTS

Colombian multi-utility Emcali expects to reach approximately 13,000 IPTV subscribers once the company launches the service. The company, which serves the city of Cali, currently has 70,000 clients in the broadband segment. National TV services regulator CNTV will soon open a bidding process for five licenses for pay-TV services, with Emcali expected to bid for one. ZTE has been selected as the technological partner.

### VENEZUELA

#### VENESAT-1 LAUNCHED INTO ORBIT

The country's first satellite Simon Bolivar or Venesat-1 was successfully launched on October 29 as part of a joint project with China that started three years ago. The whole project is to cost USD 406 million and the Venesat-1, with a

designed life of 15 years, will be used in broadcasting, distance learning, medical services, among others. The satellite became operational on December 20. Venezuela intends to launch its second satellite, for its own use, in 2013.

## ASIA

### GOLDSTONE TO LAUNCH IPTV SERVICES IN MALAYSIA, THAILAND

Software technology and services company Goldstone Technologies will launch IPTV services in two South-East Asian countries—Malaysia and Thailand. Goldstone has tied-up with MOL AccessPortal Berhad (MOL) of Malaysia to launch the IPTV service in Malaysia.

### ORBITAL COMPLETES WORK ON NSS-9 SATELLITE

Orbital Sciences Corporation (ORB) has completed final testing on the SES New Skies NSS-9 commercial communications satellite. The NSS-9 will now be stored at the company's Dulles (Virginia) facilities until the company is notified of the launch date. Orbital stated that the spacecraft was designed, manufactured and tested in approximately 22 months from the start of the contract to the completion of the pre-shipment review. NSS-9 carries 28 active C-band transponders and features three beams that can be interconnected on a transponder-by-transponder basis: a global beam providing coverage of the entire earth visible from its 183 degrees East orbit slot, another beam covering Australia, Indonesia, the Philippines, Japan, China, Korea and the Pacific Islands, and a third beam providing coverage and connectivity to the U.S., Hawaii and Polynesia.

### IPTV TO REACH 22.4 MILLION SUBSCRIBERS BY 2013

Market research firm Frost & Sullivan has estimated that the number of IPTV subscribers across 13 countries in the Asia-Pacific region may grow to 22.4 million by 2013. The latest research titled "IPTV Business Case" predicts that IPTV subscription will grow by an amazing 32.7 per cent over the next four years. Of the 13 countries, the researcher says, eight had commercial IPTV services in 2007, while the rest are conducting trials for deployments over the coming months. Asia-Pacific accounted for about a third of the global IPTV subscriber base last year. While Hong Kong is leading the group with 1.02 million subscribers, Mainland China is running close behind with 0.93 million customers, a figure that makes up 22.7 percent of the region's market.

### CHINA

#### CHINA TELECOM TOPS 1.5 MILLION IPTV SUBSCRIBERS

China Telecom passed 1.51 million IPTV subscribers by the end of the third quarter of this year, according to Interfax China, compared to 940,000 subscribers reported in May of this year. The service is provided in cooperation with Shanghai Media Group (SMG) and has been available in major cities such as Shanghai, Jiangsu, Guangdong, Zhejiang and Shaanxi since 2005, offering broadcast and on-demand content, including high-definition, as well as information services.

#### JIANGSU PROVINCE IPTV SUBSCRIBERS UP 471 PERCENT

The number of IPTV subscribers in China's Jiangsu Province, located on the east coast of the country, rose by 471% in the first nine months of this year, according to Interfax China, making this the biggest

rise in IPTV adoption in the country during the period. Jiangsu Province had an IPTV subscriber base of over 200,000 by the end of September 2008, compared to 35,000 at the end of 2007. The province's growth rate has even exceeded Shanghai, which witnessed a growth of around 150% during the first nine months of this year to reach over 600,000 IPTV subscribers at the end of September.

**SMC TO LAUNCH IPTV IN GUANGDONG PROVINCE**

Southern Media Corp. (SMC) plans to launch a new interactive TV and IPTV platform in the Guangdong Province in 2009, according to Interfax China. The platform is expected to be put into operation at the beginning of 2009, covering 50,000 trial users, and at full capacity is expected to be able to support 700,000 users simultaneously. The platform will reportedly be connected to the local hybrid fibre-coaxial (HFC) network in Guangdong Province and China Telecom's IPTV network, with the IPTV content to be carried on China Telecom's IPTV network.

**HUAXIA NETWORK RECEIVES IPTV LICENSE**

China's State Administration of Radio, Film and Television (SARFT) has issued a new IPTV licence to Beijing firm Huaxia Network. The SARFT has previously awarded licences to operators including China Central Television (CCTV), Shanghai Media Group (SMG), Southern Media Corporation (SMC), China Radio International (CRI) and Hangzhou-based Wasu. The IPTV licence covers the delivery of broadcast programming to televisions, while video-sharing websites currently have permits for audio-visual programming to be received by computers.

**UTSTARCOM GETS IPTV ORDER FROM HUNAN PROVINCE**

UTStarcom has signed an agreement with Best Tone Information Service Corporation to deploy a video information distribution network in Hunan province of China. The network would provide a fresh revenue source for UTStarcom through video advertisement in the province. As much as 3,500 iPAD1000 terminals are scheduled to go live in office buildings, government facilities, supermarkets, hotels, hospitals and schools in Hunan Province this year. The iPAD1000 technology could integrate UTStarcom's RollingStream IPTV set-top boxes, ADSL modem, Wi-Fi adapter, IPTV network connection and video monitor into a single terminal station.

**INDIA**

**AKSH TARGETS 40,000 IPTV SUBSCRIBERS**

Aksh Optifibre intends to increase its IPTV subscriber base to 40,000 by 2008-end. The company, trying to diversify into services by launching its IPTV services in 22 cities, currently has around 8,000 subscribers in Delhi and 2,000 in Mumbai. It is in the process of raising funds to part fund its ambitious expansion across north India. It rolls out its TV services over the copper-line infrastructure of public sector telecom operators such as MTNL and BSNL.

**BHARTI AIRTEL TO LAUNCH IPTV IN SIX CITIES**

After launching a DTH service, Bharti Airtel have started a trial run of their proposed IPTV service in New Delhi and are now planning to launch its commercial services in six cities (Delhi, Mumbai,

Kolkata, Chennai, Bangalore and Hyderabad) soon. According to the president of telecom services, Atul Bindal, currently 1,000 households in New Delhi are covered on a pilot basis. Airtel currently has 2.5 million customers for both landline and broadband, whom it plans to target with IPTV services.

**BSNL TO LAUNCH IPTV SERVICE IN PUNJAB**

Ludhiana will soon become the first city in Punjab to receive the IPTV service, which will be launched in January 2009 by BSNL. The ISP is targeting a cable TV subscriber base of about 82 million users by counting on their 30 million landline subscribers across the country. After launching IPTV services in Jaipur and Jodhpur in Rajasthan in September, the company is planning to bring IPTV to more than 100 cities. BSNL will provide 120 TV channels to its broadband subscribers at a monthly rental of Rs 150, apart from a security deposit of Rs. 999 for a set-top box.

**DTH OPERATORS TO OFFER HD CONTENT**

DTH operators such as Dish TV and Sun Direct are planning to add HD content as a separate bouquet in the next few months. Currently, the popular DTH bouquets (80-120 channels) are available at Rs 150-300 a month across most DTH platforms. The HD bouquet of 10-15 channels may cost 20-30 per cent more than the regular bouquet, sources said. Dish TV will add the HD content once it gets additional transponder space on Protostar satellite, Sun Direct is launching its own HD channels on the existing transponder bandwidth, while others like Tata Sky, Big TV and Airtel's Digital TV are also expected to follow suit.

# DishPointer.com

See where to point your dish, before you climb on the roof!

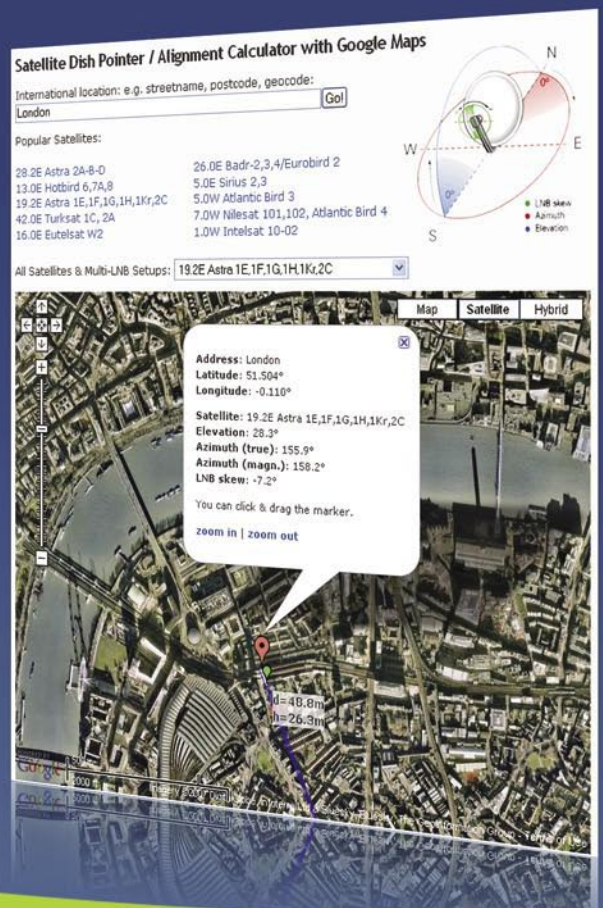
DishPointer, the state-of-the-art dish alignment and satellite information tool, is now available for commercial companies as a customised solution, programmed to fit individual needs.

**FREE Widget**

Add DishPointer Lite to your site - it's free!

TV stations & program providers  
 Online shops & distributors  
 Satellite operators  
 Receiver manufacturers  
 Professional installers  
 and many more...

Give your clients and customers easy access to satellite information, hassle-free and straight to the point. For more information, visit [www.dishpointer.com](http://www.dishpointer.com).



**References**



[www.dishpointer.com](http://www.dishpointer.com)  
[info@dishpointer.com](mailto:info@dishpointer.com)



# SUN CREATE

SHANGHAI STOCK EXCHANGE LISTED COMPANY  
(600990)



KU BAND LNBF  
SINGLE  
TWIN  
QUAD  
QUATTRO  
OCTO  
MONOBLOCK  
LINEAR  
CIRCULAR



YOUR PROFESSIONAL  
LNBF SUPPLIER  
SINCE 1993

MMDS DOWN CONVERTER  
INTEGRATED  
YAGI



C BAND LNBF  
SINGLE  
TWIN  
V/H



ANHUI SUN CREATE ELECTRONICS CO.,LTD.  
NO.199,XIANGZHANG STREET,HI-TECH INDUSTRIAL  
DEVELOPMENT ZONE,HEFEI,ANHUI,P.R.CHINA  
TEL:+86-551-5391363/5391372 FAX:+86-551-5391304  
EMAIL:LNBSALES@SUN-CREATE.COM WWW.SUN-CREATE.COM



## JAPAN

### NHK LAUNCHES ON DEMAND INTERNET PAY-TV

Japan Broadcasting Corp (NHK) has started an on-demand distribution of TV programmes for a fee over the internet. The service comprises two types of programme - recently missed programmes that are available for about one week after their initial airing including popular daily short dramas, and those in NHK's "library" comprising around 1,200 archived programmes including those that drew strong viewer interest in the past. The programmes are offered at 105-315 yen each. A monthly package plan is also available for missed programmes.

### JAPAN WITH OVER 3 MILLION IPTV SUBSCRIBERS BY 2012

Japan is expected to top 3 million IPTV subscribers by 2012, according to new figures from research firm ROA Group, with approximately 10% of the predicted total to be accounted for by fibre-to-the-home (FTTH) subscribers, while IPTV's penetration will reach 6% by 2012. The average growth rate of IPTV subscribers in the country between 2006 and 2012 is expected to reach 65%, with Japan expected to close 2008 with an estimated 400,000 subscribers. Three companies are currently providing IPTV services in Japan, according to the research firm - NTT Plara with its offering 'Hikari TV', KDDI with its service 'Hikari One TV', and BB Cable Corporation with its offering 'BBTV'.

### MITSUBISHI ELECTRIC GETS ORDER FOR ST-2 SATELLITE

Mitsubishi Electric has received an order to build the ST-2 communications satellite for a joint venture between Singapore's SingTel and Taiwan's Chunghwa. Currently, SingTel and Chunghwa jointly

own the ST-1 and use this satellite in their various communications businesses. The ST-2 will succeed the ST-1 as their next communications satellite. For the production of the ST-2, Mitsubishi Electric has proposed to use its original DS2000 satellite bus platform, which was developed based on the Engineering Test Satellite-8 (ETS-8) made for NASDA.

## KAZAKHSTAN

### KAZAKH SATELLITE BROUGHT BACK INTO ORBIT

Experts have managed to bring a malfunctioning Kazakh satellite, KazSat-1, back into geostationary orbit. The US\$ 65 million satellite stopped broadcasting on June 8. The Khruichev space research and production centre said it had fixed the problem together with Kazakh specialists earlier in October, and the satellite would resume its regular operation once all of its systems had been tested. Khruichev is currently building a second satellite for Kazakhstan, KazSat-2, in cooperation with Russian and foreign companies, including the Russian Institute of Space Engineering and European company Alcatel Alenia Space. KazSat-2 is to be launched in 2009.

## LEBANON

### ORANGE AND SOLIDERE LAUNCH FIRST IPTV SERVICE

Orange Business Services and Solidere have launched Lebanon's first IPTV service with 120 on-demand TV channels in central Beirut with a range of movies, sports and TV programs streamed directly to their TVs over a state-of-the-art Metro Ethernet network. It is believed to be one of the first commercially available IPTV services in the Middle East, and the first to support broadcast and on-demand HDTV. The service has been delivered, installed, supported and integrated into the existing

Solidere-operated private broadband network that was designed and deployed by Orange in 2006.

## PAKISTAN

### PTCL REPORTS OVER 1,000 IPTV SUBSCRIBERS

Pakistan Telecommunication Company (PTCL) has reported that its new IPTV service now has 1,070 customers, following its launch in four major cities in the country. Launched last August, the service has subsequently been introduced in five major cities in Azad Jammu and Kashmir, and will be expanded to 144 other cities shortly. Initially, 100 TV channels are available and the IPTV service is free of charge until February 2009.

## SINGAPORE

### VOOM TEAMS UP WITH IFW FOR 2009 LAUNCH

Voom HD Holdings has signed a co-production and distribution deal with Singapore's Infinite Frameworks (IFW), in a bid to ramp up high-definition programming over the next five years. The deal sees each partner investing US\$ 10 million in production and post-production, in collaboration with productions worldwide, to develop an HD slate across sports, art, lifestyle, fashion and music. All post-production will be handled at IFW's Singapore facilities, and the company also receives support from the Media Development Authority of Singapore (MDA).

### STARHUB LAUNCHES NEW HD DVR

Pay-TV operator Starhub has launched a new HD DVR - HubStation HD - which enables customers to watch and record both SD and HD programmes. The HubStation HD also provides access to free broadband Internet service and StarHub's Digital Voice service. Starhub launched the first com-

mercial HD service in Southeast Asia in January 2007. Since then, the number of HD channels offered by StarHub TV has grown to five - HD5, NGC HD, Discovery HD, The History Channel HD and Sports HD. HD5 is offered to all StarHub TV customers at no extra cost while Sports HD is made available free to Sports Group customers. The other three channels are packaged together under the Education HD group.

**SOUTH KOREA**

**KT TO OFFER NATIONAL TV CHANNELS ON IPTV**

KT has reached agreements with KBS and SBS over the retransmission of their content for Web-based television. The company said it was also close to reaching an agreement with MBC, meaning that the programs of all three terrestrial broadcasters will be available on Mega TV, the company's IPTV brand. Other IPTV operators, SK Broadband and LG Dacom, are also in talks with the television networks for similar arrangements.

**SK BROADBAND SELECTS TANDBERG FOR IPTV**

SK Broadband is deploying a Tandberg Television IPTV head end, which includes HD and SD MPEG-4 AVC encoding. This solution will enable SK Broadband to launch linear broadcast television services in 2009, following the recent granting of regulatory approval for Korean IPTV providers to introduce broadcast services to complement existing VOD content. SK Broadband intends to introduce 30 SD and 10 HD channels initially.

**TAIWAN**

**CHUNGWA TELECOM ENDS Q3 WITH 591,000 SUBSCRIBERS**

Chunghwa Telecom reached 591,000 subscribers for its 'Multimedia On Demand' (MOD) IPTV service at the end of the third quarter of this year, of which 82,000 were new subscriptions added during the period, representing a 65.2% increase year-on-year. The operator had a total of 4.32 million broadband subscribers as of the end of last September, including ADSL and fibre-to-the-building (FTB) subscribers, an increase of 2.4% from the same time last year.

**UNITED ARAB EMIRATES**

**AL ROSTAMANI PARTNERS WITH NAGRAVISION ON IPTV PLATFORM**

Al Rostamani Communications has partnered with Nagravision to offer telecoms operators in the Middle East a complete end-to-end IPTV/Video on Demand platform. The Nagravision platform provides access control, rights management, EPG and content protection, while Al Rostamani Communications will provide the system integration services to assist telecoms operators to deliver their digital TV services, including HD content and on-demand programming, to any of the three screens of TV, PC and mobile device.

**DU SURPASSES 50,000 IPTV SUBSCRIBER MARK**

du has passed 50,000 subscribers for its IPTV service, a multilingual offering offering both local and international channels, secured by content protection technology from UK firm Latens. du selected Latens IPCAS, a software-based CAS for IPTV, replacing traditional smart cards with Secure Software Modules and removing the cost of additional hardware while decreasing time to launch.

**AUSTRALIA & PACIFIC**

**NEW ZEALAND**

**FREEVIEW LAUNCHES HD BOX**

The free-to-air equivalent of Sky's Television's MySky HDi set-top box has gone on sale in New Zealand, allowing Freeview viewers record simultaneous programmes and pause and rewind "live" television at the touch of a button. The boxes are selling for around \$1000, but prices are likely to fall relatively quickly. The box can store 80 hours of high definition TV programmes or 240 hours of SD programmes, and double as a digital receiver. Sky TV announced in November that 31,000 of its subscribers were renting its MySky HDi personal video recorders.

**AFRICA**

**ARIANESPACE TO LAUNCH RASCOM SATELLITE IN 2010**

Arianespace and Thales Alenia Space have signed a launch service and solutions contract for the pan-African communications satellite, Rascom-QAF 1R which is scheduled for launch into geostationary transfer orbit in 2010. It will be launched by an Ariane 5 or Soyuz rocket from Europe's Spaceport in French Guiana. Rascom-QAF 1R will provide telecommunication services in rural areas of Africa over a period of 15 years, along with domestic and international connections, direct TV broadcast services and internet access. It will be equipped with 12 Ku-band transponders and eight C-band transponders. Replacing Rascom-QAF 1, it will be positioned at 2.85 degrees east.

**NIGERIA**

**TECHNICAL PROBLEMS SHUT DOWN NIGERIAN SATELLITE**

A Nigerian satellite - which was launched to provide phone, broadband Internet and broadcasting services to rural Africa - was switched off in December due to technical problems. The US\$ 257 million Chinese-built satellite was launched into space from China in May 2007. It was expected to boost Nigeria's communications revolution and further the drive to make Internet technology accessible to the remote rural villages of the continent.

**SOUTH AFRICA**

**SECUREMEDIA SELECTED FOR IPTV CONTENT PROTECTION**

Goal Technology Solutions, based in Johannesburg, is to launch a triple-play service including IPTV across its GoalNet Network, secured by SecureMedia's Encryptonite ONE CA/DRM system. Goal Technology Solutions operates a fibre-to-the-kiosk (FTTK) and Powerline Communication access network for the delivery of its triple-play service, which it is reportedly planning on expanding to other major population centres in South Africa and neighbouring territories.

**WORLD**

**ATIS RELEASES NEW IPTV STANDARD**

The Alliance for Telecommunications Industry Solutions (ATIS) has released a new standard created by the ATIS IPTV Interoperability Forum (IIF) specifying the initial set of activities that prepare devices in the consumer domain to receive and consume IPTV services. The new Network Attachment and Initialization of Devices and Client Discovery of IPTV Services (AIS-0800017) standard is described by ATIS as a foundation specification addressing fundamentals such as the initialisation

and attachment phases for the Delivery (home) Network Gateway (DNG) and the IPTV Terminal Function (ITF), which includes the set-top box. Specifically, the new release covers network attachment, service provider discovery, service provider attachment and services discovery procedures.

**INTELSAT RETIRES MARISAT-F2 SATELLITE**

After 32 years of serving ships at sea and scientists at the South Pole, an aging communications satellite owned by Intelsat has been retired. The Marisat-F2 satellite, manufactured by Hughes Aircraft and launched in 1976, had only a five-year design life, yet until the end, the communications payload continued operating within its original specifications, Intelsat engineers said. Once dubbed "The Little Satellite That Could," Marisat-F2 is believed to have been the oldest commercial communications satellite still actively operating in space. The final assignment of Marisat-F2 had been to provide Internet service to research scientists stationed at the Amundsen-Scott South Pole Station.

**MTVNHD SET FOR GLOBAL ROLL OUT**

MTV Networks (MTVN) is set to roll out its high-definition channel MTVNHD on the UK's Sky platform and Israel's Hot, and across Latin America. MTVNHD will be available in the UK, Israel, Argentina, Chile, Colombia, Venezuela, Peru, Ecuador, the Caribbean Islands and Uruguay by the end of 2008.

**GLOBAL IPTV SUBSCRIBERS TO REACH 89.6 MILLION IN 2012**

The number of global IPTV subscribers will hit 89.6 million in 2012, up from 20.4 million this year, according to Multimedia Research Group's latest IPTV Global Forecast. By region, Europe is expected to be ahead of Asia in 2012, with a 41.5 per cent share of the global IPTV market, followed by Asia with 35.8 per cent. North America will have just a 17 per cent share of total worldwide subscribers. It will, however, lead the market in terms of gross service revenues, raking in about US\$ 13 billion, thanks to a higher ARPU.

**MORE THAN 1500 NEW TRANSPONDER LEASES IN NEXT TEN YEARS**

NSR's latest multi-client market research report, the "Global Assessment of Satellite Demand, 5th Edition," projects that the commercial satellite transponder leasing market should emerge relatively unscathed from the current global economic crisis. Between 2007 and 2017, NSR forecasts that global demand for commercial C- and Ku-band transponders will increase by more than 1,500 36 MHz transponder equivalents, and revenues will grow at the average annual rate of 4.5%. NSR anticipates that the majority of transponder demand growth in the coming ten years will be generated by various video services. In fact, 83% of the newly leased transponders will be for video distribution, DTH and video contribution & occasional use television services. On the revenues side of the picture, NSR estimated that the industry generated US\$ 8.33 billion in 2007 from commercial C- and Ku-band capacity leasing, and this should grow to US\$ 12.90 billion in 2017.

**BNS LAUNCHES HD VOD VIA IPTV**

BNS has launched an advanced in-room entertainment, room control and A/V solution for hotels and multi dwelling unit (MDU) developers looking to meet their customers' expectations for HD content delivered to their room. Part of the offering includes state-of-the-art room automation and A/V facility design and installation that are based on IP delivery. Connected via an IP network, the system is centrally programmed and controlled via an easy to operate management software. It is easy to operate and integrates seamlessly with existing Property Management Systems (PMS).



South Asia's Largest **ICT** Event  
Digital Convergence Changing the **ICT** Landscape

# 17<sup>th</sup> Convergence India 2009

**International Exhibition & Conference**  
Pragati Maidan, New Delhi, India  
18-20 March 2009

*Incorporating*

● Broadcast ● Cable ● Satellite ● Entertainment

- The Indian entertainment and media industry is estimated to be approximately US\$ 30 billion by 2012 at a compounded annual growth rate of 18 % per annum.
- There are over 400 satellite TV channels registered with the Ministry of Information & Broadcasting in India.
- By 2010, about 16% of an estimated 100 million CAS households in India are expected to move to DTH.

Supported by



Department of Telecommunications  
Ministry of Communications & Information Technology  
Government of India



Department of Information Technology  
Ministry of Communications & Information Technology  
Government of India



Ministry of Information & Broadcasting  
Government of India



Supporting Journal



Organised by



Certified by



217-B, (2nd Floor) Okhla Industrial Estate, Phase III, New Delhi 110 020, India Tel: +91 11 4279 5000 Fax: +91 11 4279 5098/99  
Bunny Sidhu, Vice President, (M) +91 98733 43925 bunnys@eigroup.in / Sambit Mund, Group Manager, (M) +91 93126 55071; sambitm@eigroup.in  
Branches: Bangalore, Chennai, Hyderabad, Mumbai, Ahmedabad, California

[www.convergenceindia.org](http://www.convergenceindia.org)

11th INTERNATIONAL EXHIBITION AND CONFERENCE

# CSTB - 2009

CABLE AND SATELLITE TV, IPTV, HDTV, BROADBAND, MOBILE TV,  
CONTENT, OPERATOR'S SERVICES, SATELLITE COMMUNICATIONS

2 - 5 FEBRUARY  
MOSCOW, CROCUS EXPO



Organizer

General partners

Supported by

Conference sessions  
in association with

Official travel agent

**MID expo**  
МЕЖДУНАРОДНЫЕ ВЫСТАВКИ И БРЕНДЫ



**mpeg**  
Industry Forum



For additional information, please, call: (495) 737 74 79

[www.cstb.ru](http://www.cstb.ru)



# Communications for Enterprise

The largest gathering of the region's  
**Operators and Service Providers** doing  
business with their enterprise customers

# 09



## MECOM 2009

Middle East Communications

exhibition . forum . tv

25-27 May 2009

Abu Dhabi National Exhibition Centre

Abu Dhabi, UAE

**connect**  
Strategic Telecoms Summit

**TV**  
**MECOM**  
CEO Forum



Your gateway to the Middle East  
- one of the **fastest growing**  
telecoms markets in the world

**Reserve your space TODAY!**

For more information and exhibiting, contact the MECOM team on:

Tel. +971 4 407 2583 or email at [mecom@iirme.com](mailto:mecom@iirme.com)

[www.mecomexpo.com](http://www.mecomexpo.com)



Organised by:

Media Partners

computernews  
MIDDLE EAST

NetworkWorld  
MIDDLE EAST

TELECOM Review

Online Media Partners

juniper  
research

OXFORD  
BUSINESS  
GROUP

IIR MIDDLE EAST  
an informa business

Comm

SATELLITE

Teletimes  
International

تكنولوجيا واتصالات  
TECHNOLOGY & TELECOMMUNICATION

GLOBALRESOURCES

Developing  
TELECOMS

NOOZZ.com

Insight  
IT & Telecom Magazine

THE INSIDE EDGE

# Exhibition Preview

● **3 - 5 March 2009: CABSAT 2009**

Middle East's Electronic Media & Satellite Communications  
Dubai World Trade Center, UAE  
[www.cabsat.com](http://www.cabsat.com)



● **18 - 20 March 2009: Convergence India 2009**

17th International Exhibition & Conference  
Pragati Maidan, New Delhi, India  
[www.convergenceindia.org](http://www.convergenceindia.org)



● **21 - 23 March: CCBN 2009**

The 17th China Content Broadcasting Network Exhibition  
China International Exhibition Center, Beijing, China  
[www.ccbn.tv](http://www.ccbn.tv)



● **25 - 27 March 2009: Satellite 2009**

Exhibition for Satellite Enabled Communication  
Walter E. Washington Convention Center, Washington, USA  
[www.satellite2009.com](http://www.satellite2009.com)



● **25 - 27 May 2009: MECOM 2009**

Middle East Communications Exhibition, Forum, TV  
Abu Dhabi National Exhibition Centre, Abu Dhabi, UAE  
[www.mecomexpo.com](http://www.mecomexpo.com)



● **26 - 28 May 2009: ANGACABLE 2009**

Tradefair for Cable, Broadband and Satellite  
Koelnmesse, Cologne, Germany  
[www.angacable.com](http://www.angacable.com)



● **16 - 19 June 2009: CommunicAsia 2009**

20th International Communications and Information  
Technology Exhibition & Conference  
Singapore Expo, 1 Expo Drive, Singapore 486150  
[www.communicasia.com](http://www.communicasia.com)



● **26 - 28 August 2009: SET 2009**

18th Broadcast & Cable International Fair  
Centro de Exposições, Rod. dos Imigrantes  
04329-900 São Paulo (SP), Brasil  
[www.broadcastcable.com.br](http://www.broadcastcable.com.br)



● **6 - 11 October 2009: CeBIT Eurasia**

ICT Trade Show  
Tüyap Fuar ve Kongre Merkezi  
E5 Karayolu, Gürpınar Kavşağı, 34522 Büyükçekmece  
İstanbul, Turkey

## TELE-satellite Deadlines

### Editorial Deadlines, Magazine Publishing Dates

<i>Number</i>	<i>Issue</i>	<i>Deadline</i>	<i>Hardcopies</i>	<i>Available Online</i>
#210	04/2009	6 February 2009	13 March 2009	27 March 2009
#211	06/2009	3 April 2009	15 May 2009	29 May 2009
#212	08/2009	5 June 2009	17 July 2009	31 July 2009
#213	12/2009	2 October 2009	13 November 2009	27 November 2009
#214	02/2010	4 December 2009	15 January 2010	29 January 2010







Table with 10 columns: Freq Pol Channel Name, Symbol rate, Freq Pol Channel Name, Symbol rate, Freq Pol Channel Name, Symbol rate, Freq Pol Channel Name, Symbol rate, Freq Pol Channel Name, Symbol rate, Freq Pol Channel Name, Symbol rate. The table lists various satellite channels and their frequencies, polarizations, and channel names across different satellites.



Table listing satellite channels for EUTOW2RE satellite. Columns include Freq Pol Channel Name, Symbol rate, and Channel Name.

Table listing satellite channels for ASTRA 1KR 019.2 East satellite. Columns include Freq Pol Channel Name, Symbol rate, and Channel Name.

Main table containing satellite coverage data with columns for Freq Pol Channel Name, Symbol rate, GHz, and Symbol rate. Includes sub-sections for North Africa, Middle East, and Eurobird 2.



45 47 49

http://www.SatcoDX.com/0260 Coverage Code BADR03KB

11823 V Algeria 27500

11823 V Bouyet Moalmeena 27500

11823 V Ereria 27500

11823 V Ereria 27500

11823 V Ereria 27500

11823 V Ereria 27500

11823 V Ereria 27500

11823 V Ereria 27500

11823 V Ereria 27500

11823 V Ereria 27500

11823 V Ereria 27500

11823 V Ereria 27500

11823 V Ereria 27500

11823 V Ereria 27500

11823 V Ereria 27500

11823 V Ereria 27500

11823 V Ereria 27500

11823 V Ereria 27500

11823 V Ereria 27500

11823 V Ereria 27500

11823 V Ereria 27500

11823 V Ereria 27500

11823 V Ereria 27500

11823 V Ereria 27500

11823 V Ereria 27500

11823 V Ereria 27500

11823 V Ereria 27500

11823 V Ereria 27500

11823 V Ereria 27500

11823 V Ereria 27500

11823 V Ereria 27500

11823 V Ereria 27500

11823 V Ereria 27500

11823 V Ereria 27500

11823 V Ereria 27500

11823 V Ereria 27500

11823 V Ereria 27500

11823 V Ereria 27500

http://www.SatcoDX.com/0215 Coverage Code AST03AKU

11823 H TV3 22000

11823 H TEST 22000

11823 H ANIXE SD 28500

11823 H CH BT + KT 27500

11823 H CH2 BRK 27500

11823 H CH3 BR 27500

11823 H CH4 MAZ 27500

11823 H Comedy Central 28500

11823 H Dna 28500

11823 H DELUXE HD 28500

11823 H Eurosport 28500

11823 H Eurosport 28500

http://www.SatcoDX.com/0255 Coverage Code EUB027B

11012 H BLOOMBERG 27500

11012 H CINEMA CITY 27500

11012 H CINEMA CITY 27500

11012 H FASHION TV 27500

11012 H MGM 27500

11012 H SERIES 27500

11012 H SPACE TOON 27500

11012 H SUPER MOVIES 27500

11012 H TVMAX 27500

11012 H TVMAX PROMO 27500

11012 H AL RYADIYAH 27500

11012 H AMERICAN 27500

http://www.SatcoDX.com/0260 Coverage Code BADR04KB

11823 V Allmanar 27500

11823 V Allmanar 27500

11823 V Allmanar 27500

11823 V Allmanar 27500

11823 V Allmanar 27500

11823 V Allmanar 27500

11823 V Allmanar 27500

11823 V Allmanar 27500

11823 V Allmanar 27500

11823 V Allmanar 27500

11823 V Allmanar 27500

11823 V Allmanar 27500

# SatcoDX Global Satellite Chart 02/2009

Freq Pol Channel Name	Symbol rate	GHz	Freq Pol Channel Name	Symbol rate	GHz	Freq Pol Channel Name	Symbol rate	GHz	Freq Pol Channel Name	Symbol rate	GHz	Freq Pol Channel Name	Symbol rate	GHz	Freq Pol Channel Name	Symbol rate	GHz
12.130 H ALBAN TV	27500	12.130	12.130 H ALBAN TV	27500	12.130	12.130 H ALBAN TV	27500	12.130	12.130 H ALBAN TV	27500	12.130	12.130 H ALBAN TV	27500	12.130	12.130 H ALBAN TV	27500	12.130



EUROBRD 1 28.50° East

http://www.SatcoDX.com/0285  
Coverage Code: EUROBU1S2

12.523 H AT1	27500
12.523 H AT1 Movistar	27500
12.523 H BT	27500
12.523 H Chat Back	27500
12.523 H CNews	27500
12.523 H EWTV	27500
12.523 H Information TV	27500
12.523 H JML BeautyShow	27500
12.523 H K&S	27500
12.523 H KBC2	27500
12.523 H moviesmen+1	27500
12.523 H MTV	27500
12.523 H Record TV	27500
12.523 H Shop	27500
12.523 H Tease Me 3	27500
12.523 H TV SHOP	27500
12.523 H Warehouse 2	27500
12.523 H Zone Reality 2	27500
12.523 H Zone Reality 3	27500
12.523 H Zone Reality 4	27500
12.523 H Zone Reality 5	27500
12.523 H Zone Reality 6	27500
12.523 H Zone Reality 7	27500
12.523 H Zone Reality 8	27500
12.523 H Zone Reality 9	27500
12.523 H Zone Reality 10	27500
12.523 H Zone Reality 11	27500
12.523 H Zone Reality 12	27500
12.523 H Zone Reality 13	27500
12.523 H Zone Reality 14	27500
12.523 H Zone Reality 15	27500
12.523 H Zone Reality 16	27500
12.523 H Zone Reality 17	27500
12.523 H Zone Reality 18	27500
12.523 H Zone Reality 19	27500
12.523 H Zone Reality 20	27500



EUROBRD 2 28.50° East

http://www.SatcoDX.com/0285  
Coverage Code: EUROBU1S1

12.523 H AT1	27500
12.523 H AT1 Movistar	27500
12.523 H BT	27500
12.523 H Chat Back	27500
12.523 H CNews	27500
12.523 H EWTV	27500
12.523 H Information TV	27500
12.523 H JML BeautyShow	27500
12.523 H K&S	27500
12.523 H KBC2	27500
12.523 H moviesmen+1	27500
12.523 H MTV	27500
12.523 H Record TV	27500
12.523 H Shop	27500
12.523 H Tease Me 3	27500
12.523 H TV SHOP	27500
12.523 H Warehouse 2	27500
12.523 H Zone Reality 2	27500
12.523 H Zone Reality 3	27500
12.523 H Zone Reality 4	27500
12.523 H Zone Reality 5	27500
12.523 H Zone Reality 6	27500
12.523 H Zone Reality 7	27500
12.523 H Zone Reality 8	27500
12.523 H Zone Reality 9	27500
12.523 H Zone Reality 10	27500
12.523 H Zone Reality 11	27500
12.523 H Zone Reality 12	27500
12.523 H Zone Reality 13	27500
12.523 H Zone Reality 14	27500
12.523 H Zone Reality 15	27500
12.523 H Zone Reality 16	27500
12.523 H Zone Reality 17	27500
12.523 H Zone Reality 18	27500
12.523 H Zone Reality 19	27500
12.523 H Zone Reality 20	27500





SatcoDX Global Satellite Chart Q2/2009

Table with columns: Freq Pol Channel Name, Symbol rate, GHz. Lists satellite frequencies and channel details for various providers like 11.882 H NTV, 11.882 H NTV Super, etc.

Table with columns: Freq Pol Channel Name, Symbol rate, GHz. Continuation of satellite frequency and channel details.

Table with columns: Freq Pol Channel Name, Symbol rate, GHz. Continuation of satellite frequency and channel details.

Table with columns: Freq Pol Channel Name, Symbol rate, GHz. Continuation of satellite frequency and channel details.

Table with columns: Freq Pol Channel Name, Symbol rate, GHz. Continuation of satellite frequency and channel details.

Table with columns: Freq Pol Channel Name, Symbol rate, GHz. Continuation of satellite frequency and channel details.

Table with columns: Freq Pol Channel Name, Symbol rate, GHz. Continuation of satellite frequency and channel details.

Table with columns: Freq Pol Channel Name, Symbol rate, GHz. Continuation of satellite frequency and channel details.



TURKASAT 2A 042.0 East



TURKASAT 2A 042.0 West



TURKASAT 2A 042.0 East



TURKASAT 2A 042.0 East



TURKASAT 2A 042.0 East



TURKASAT 2A 042.0 East



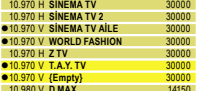
TURKASAT 2A 042.0 East



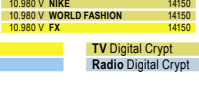
TURKASAT 2A 042.0 East



TURKASAT 2A 042.0 East



TURKASAT 2A 042.0 East



TURKASAT 2A 042.0 East

Main table containing satellite channel lists with columns for Channel Name, Symbol rate, and Frequency. Includes sub-tables for specific satellite coverage areas like EURASIASAT 1 042.0° East and INTELSAT 904 060.0° East.







Main table containing satellite data with columns for Freq Pol Channel Name, Symbol rate, GHz, and various satellite names like ASIASAT 2, ASIASAT 35, and ASIASAT 100.5 East.

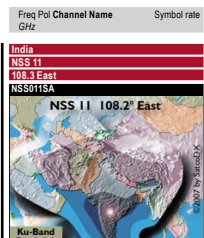


Table listing satellite channels for the ASIASAT 100.5 East satellite, including channel names like NSS10A and NSS II 108.2 East.



Table listing satellite channels for the ASIASAT 100.5 East satellite, including channel names like NSS10A and NSS II 108.2 East.

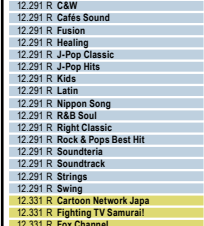


Table listing satellite channels for the ASIASAT 100.5 East satellite, including channel names like NSS10A and NSS II 108.2 East.



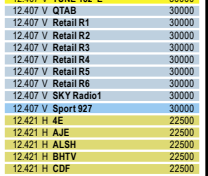
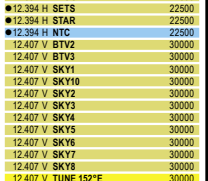
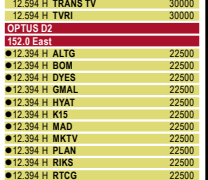
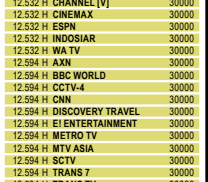
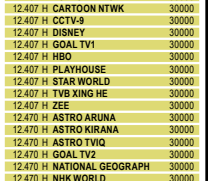
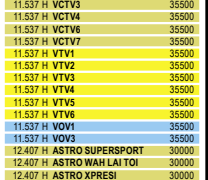
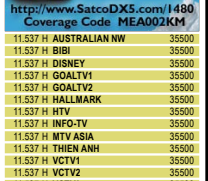
Table listing satellite channels for the ASIASAT 100.5 East satellite, including channel names like NSS10A and NSS II 108.2 East.

Table listing satellite channels for the ASIASAT 100.5 East satellite, including channel names like NSS10A and NSS II 108.2 East.





Main table listing satellite channels with columns for Freq, Pol, Channel Name, Symbol rate, and GHz. Includes various channel names like MEASAT 1, MEASAT 2, and various regional and international channels.



Freq Pol Channel Name	Symbol rate GHz	Freq Pol Channel Name	Symbol rate GHz	Freq Pol Channel Name	Symbol rate GHz	Freq Pol Channel Name	Symbol rate GHz	Freq Pol Channel Name	Symbol rate GHz	Freq Pol Channel Name	Symbol rate GHz
C-Band: INTELSAT 8	27500	12.526 H BBC World News	28800	11.516 V RFD Feeds	23150	3.977 L Pentagon Anchor	28000	C-Band: AMC 8	27500	3.780 H Westerns East	19510
168.0 East		12.526 H Bloomberg	28800	11.516 V RFD Nouvelle	23150	3.977 L Adult Rock/Roll	28000	223.0 East (163.0 West)		3.780 H Land West	29270
INTEL8		12.526 H Cartoon Network	28800	11.516 V RFO Tempo Polysie	23150	3.977 L AFN Voice Channel	28000	AMC07CB		3.780 H Do-It-Yourself Netwo	19510
INTELSAT 8 166.0° East		12.526 H CNN	28800	11.516 V Tele Nouvelle Calede	23150	3.977 L Bright AC	28000	AMC 8 221.0° East		3.780 H Fine Living	19510
3.780 H MTV Asia	27500	12.526 H ERT World	28800	11.516 V Tele Polysie	23150	3.977 L Contingency Channel	28000	3.780 H Food Network TV	19510	4.000 H GAC - Great Americ	29270
3.780 H MTV Mandarin	27500	12.526 H Eurosport	28800	11.516 V Tele Music	23150	3.977 L Country Music	28000	4.000 H HGTV East	19510	4.000 H PIN - Product Info	29270
3.780 H MTV Philippines	27500	12.526 H Fashion TV	28800	11.514 V Cartoon Network	30000	3.977 L ESPN Plus	28000	3.780 H HGTV West	19510	4.000 H Test Card	29270
3.780 H MTVNA	27500	12.526 H HPGM 104	28800	11.514 V Cinestar 2	30000	3.977 L Fox Sports Plus	28000	3.880 H ESPN	29270	4.000 H BBC America (VC 70	19510
3.780 H Nick Japan	27500	12.526 H HPGM 114	28800	11.514 V CNN International	30000	3.977 L Hot AC	28000	3.880 H ESPN 2	29270	4.000 H Discovery Civilizati	19510
3.780 H Nick NZ	27500	12.526 H HPGM 119	28800	11.514 V HPGM TV	28000	3.977 L Newsrad	28000	3.880 H ESPN Alternate	29270	4.000 H Discovery Health (V	19510
3.780 H Nick SE	27500	12.526 H HPGM 120	28800	11.526 V Sky Racing	28800	3.977 L NPR Worldwide (AFR	28000	3.880 H ESPN Alternate	29270	4.000 H Discovery Home & L	19510
3.780 H MTV China	27500	12.526 H HPGM 121	28800	11.526 H TV	28000	3.977 L Oldies Radio	28000	3.880 H Starz! East	19510	4.000 H Discovery Kids (VC 8	19510
INTEL8		12.526 H Weatherzone	28800	11.514 V TCM	30000	3.977 L The Touch	28000	3.880 H Starz! East	19510	4.000 H Discovery Wings (V	19510
INTEL8 166.0° East		12.526 H EuroPop	28800	11.514 V Teva	30000	3.977 L Country Music	28000	3.880 H Starz! East	19510	4.000 H The Science Channel	19510
3.780 H MTV Asia	27500	12.526 H Antenna Radio	28800	11.514 V Trf	30000	3.920 R RFO-Tempo	2883	3.880 H Starz! East	19510	3.880 H Starz! East	19510
3.780 H MTV Mandarin	27500	12.526 H ERA Sport Radio	28800	11.514 V Trf	30000	ECOSTAR 1 2		3.880 H Starz! East	19510	3.880 H Starz! East	19510
3.780 H MTV Philippines	27500	12.526 H Voice of Greece	28800	11.514 V Trf	30000	223.0 East (163.0 West)		3.880 H Starz! East	19510	3.880 H Starz! East	19510
3.780 H MTVNA	27500	12.526 H HPGM 122	28800	11.514 V Trf	30000	ECOSTAR 1 2		3.880 H Starz! East	19510	3.880 H Starz! East	19510
3.780 H Nick Japan	27500	12.526 H HPGM 123	28800	11.514 V Trf	30000	ECOSTAR 1 2		3.880 H Starz! East	19510	3.880 H Starz! East	19510
3.780 H Nick NZ	27500	12.526 H HPGM 124	28800	11.514 V Trf	30000	ECOSTAR 1 2		3.880 H Starz! East	19510	3.880 H Starz! East	19510
3.780 H Nick SE	27500	12.526 H HPGM 125	28800	11.514 V Trf	30000	ECOSTAR 1 2		3.880 H Starz! East	19510	3.880 H Starz! East	19510
3.780 H MTV China	27500	12.526 H HPGM 126	28800	11.514 V Trf	30000	ECOSTAR 1 2		3.880 H Starz! East	19510	3.880 H Starz! East	19510
INTEL8		12.526 H HPGM 127	28800	11.514 V Trf	30000	ECOSTAR 1 2		3.880 H Starz! East	19510	3.880 H Starz! East	19510
INTEL8 166.0° East		12.526 H HPGM 128	28800	11.514 V Trf	30000	ECOSTAR 1 2		3.880 H Starz! East	19510	3.880 H Starz! East	19510
3.780 H MTV Asia	27500	12.526 H HPGM 129	28800	11.514 V Trf	30000	ECOSTAR 1 2		3.880 H Starz! East	19510	3.880 H Starz! East	19510
3.780 H MTV Mandarin	27500	12.526 H HPGM 130	28800	11.514 V Trf	30000	ECOSTAR 1 2		3.880 H Starz! East	19510	3.880 H Starz! East	19510
3.780 H MTV Philippines	27500	12.526 H HPGM 131	28800	11.514 V Trf	30000	ECOSTAR 1 2		3.880 H Starz! East	19510	3.880 H Starz! East	19510
3.780 H MTVNA	27500	12.526 H HPGM 132	28800	11.514 V Trf	30000	ECOSTAR 1 2		3.880 H Starz! East	19510	3.880 H Starz! East	19510
3.780 H Nick Japan	27500	12.526 H HPGM 133	28800	11.514 V Trf	30000	ECOSTAR 1 2		3.880 H Starz! East	19510	3.880 H Starz! East	19510
3.780 H Nick NZ	27500	12.526 H HPGM 134	28800	11.514 V Trf	30000	ECOSTAR 1 2		3.880 H Starz! East	19510	3.880 H Starz! East	19510
3.780 H Nick SE	27500	12.526 H HPGM 135	28800	11.514 V Trf	30000	ECOSTAR 1 2		3.880 H Starz! East	19510	3.880 H Starz! East	19510
3.780 H MTV China	27500	12.526 H HPGM 136	28800	11.514 V Trf	30000	ECOSTAR 1 2		3.880 H Starz! East	19510	3.880 H Starz! East	19510
INTEL8		12.526 H HPGM 137	28800	11.514 V Trf	30000	ECOSTAR 1 2		3.880 H Starz! East	19510	3.880 H Starz! East	19510
INTEL8 166.0° East		12.526 H HPGM 138	28800	11.514 V Trf	30000	ECOSTAR 1 2		3.880 H Starz! East	19510	3.880 H Starz! East	19510
3.780 H MTV Asia	27500	12.526 H HPGM 139	28800	11.514 V Trf	30000	ECOSTAR 1 2		3.880 H Starz! East	19510	3.880 H Starz! East	19510
3.780 H MTV Mandarin	27500	12.526 H HPGM 140	28800	11.514 V Trf	30000	ECOSTAR 1 2		3.880 H Starz! East	19510	3.880 H Starz! East	19510
3.780 H MTV Philippines	27500	12.526 H HPGM 141	28800	11.514 V Trf	30000	ECOSTAR 1 2		3.880 H Starz! East	19510	3.880 H Starz! East	19510
3.780 H MTVNA	27500	12.526 H HPGM 142	28800	11.514 V Trf	30000	ECOSTAR 1 2		3.880 H Starz! East	19510	3.880 H Starz! East	19510
3.780 H Nick Japan	27500	12.526 H HPGM 143	28800	11.514 V Trf	30000	ECOSTAR 1 2		3.880 H Starz! East	19510	3.880 H Starz! East	19510
3.780 H Nick NZ	27500	12.526 H HPGM 144	28800	11.514 V Trf	30000	ECOSTAR 1 2		3.880 H Starz! East	19510	3.880 H Starz! East	19510
3.780 H Nick SE	27500	12.526 H HPGM 145	28800	11.514 V Trf	30000	ECOSTAR 1 2		3.880 H Starz! East	19510	3.880 H Starz! East	19510
3.780 H MTV China	27500	12.526 H HPGM 146	28800	11.514 V Trf	30000	ECOSTAR 1 2		3.880 H Starz! East	19510	3.880 H Starz! East	19510
INTEL8		12.526 H HPGM 147	28800	11.514 V Trf	30000	ECOSTAR 1 2		3.880 H Starz! East	19510	3.880 H Starz! East	19510
INTEL8 166.0° East		12.526 H HPGM 148	28800	11.514 V Trf	30000	ECOSTAR 1 2		3.880 H Starz! East	19510	3.880 H Starz! East	19510
3.780 H MTV Asia	27500	12.526 H HPGM 149	28800	11.514 V Trf	30000	ECOSTAR 1 2		3.880 H Starz! East	19510	3.880 H Starz! East	19510
3.780 H MTV Mandarin	27500	12.526 H HPGM 150	28800	11.514 V Trf	30000	ECOSTAR 1 2		3.880 H Starz! East	19510	3.880 H Starz! East	19510
3.780 H MTV Philippines	27500	12.526 H HPGM 151	28800	11.514 V Trf	30000	ECOSTAR 1 2		3.880 H Starz! East	19510	3.880 H Starz! East	19510
3.780 H MTVNA	27500	12.526 H HPGM 152	28800	11.514 V Trf	30000	ECOSTAR 1 2		3.880 H Starz! East	19510	3.880 H Starz! East	19510
3.780 H Nick Japan	27500	12.526 H HPGM 153	28800	11.514 V Trf	30000	ECOSTAR 1 2		3.880 H Starz! East	19510	3.880 H Starz! East	19510
3.780 H Nick NZ	27500	12.526 H HPGM 154	28800	11.514 V Trf	30000	ECOSTAR 1 2		3.880 H Starz! East	19510	3.880 H Starz! East	19510
3.780 H Nick SE	27500	12.526 H HPGM 155	28800	11.514 V Trf	30000	ECOSTAR 1 2		3.880 H Starz! East	19510	3.880 H Starz! East	19510
3.780 H MTV China	27500	12.526 H HPGM 156	28800	11.514 V Trf	30000	ECOSTAR 1 2		3.880 H Starz! East	19510	3.880 H Starz! East	19510
INTEL8		12.526 H HPGM 157	28800	11.514 V Trf	30000	ECOSTAR 1 2		3.880 H Starz! East	19510	3.880 H Starz! East	19510
INTEL8 166.0° East		12.526 H HPGM 158	28800	11.514 V Trf	30000	ECOSTAR 1 2		3.880 H Starz! East	19510	3.880 H Starz! East	19510
3.780 H MTV Asia	27500	12.526 H HPGM 159	28800	11.514 V Trf	30000	ECOSTAR 1 2		3.880 H Starz! East	19510	3.880 H Starz! East	19510
3.780 H MTV Mandarin	27500	12.526 H HPGM 160	28800	11.514 V Trf	30000	ECOSTAR 1 2		3.880 H Starz! East	19510	3.880 H Starz! East	19510
3.780 H MTV Philippines	27500	12.526 H HPGM 161	28800	11.514 V Trf	30000	ECOSTAR 1 2		3.880 H Starz! East	19510	3.880 H Starz! East	19510
3.780 H MTVNA	27500	12.526 H HPGM 162	28800	11.514 V Trf	30000	ECOSTAR 1 2		3.880 H Starz! East	19510	3.880 H Starz! East	19510
3.780 H Nick Japan	27500	12.526 H HPGM 163	28800	11.514 V Trf	30000	ECOSTAR 1 2		3.880 H Starz! East	19510	3.880 H Starz! East	19510
3.780 H Nick NZ	27500	12.526 H HPGM 164	28800	11.514 V Trf	30000	ECOSTAR 1 2		3.880 H Starz! East	19510	3.880 H Starz! East	19510
3.780 H Nick SE	27500	12.526 H HPGM 165	28800	11.514 V Trf	30000	ECOSTAR 1 2		3.880 H Starz! East	19510	3.880 H Starz! East	19510
3.780 H MTV China	27500	12.526 H HPGM 166	28800	11.514 V Trf	30000	ECOSTAR 1 2		3.880 H Starz! East	19510	3.880 H Starz! East	19510
INTEL8		12.526 H HPGM 167	28800	11.514 V Trf	30000	ECOSTAR 1 2		3.880 H Starz! East	19510	3.880 H Starz! East	19510
INTEL8 166.0° East		12.526 H HPGM 168	28800	11.514 V Trf	30000	ECOSTAR 1 2		3.880 H Starz! East	19510	3.880 H Starz! East	19510
3.780 H MTV Asia	27500	12.526 H HPGM 169	28800	11.514 V Trf	30000	ECOSTAR 1 2		3.880 H Starz! East	19510	3.880 H Starz! East	19510
3.780 H MTV Mandarin	27500	12.526 H HPGM 170	28800	11.514 V Trf	30000	ECOSTAR 1 2		3.880 H Starz! East	19510	3.880 H Starz! East	19510
3.780 H MTV Philippines	27500	12.526 H HPGM 171	28800	11.514 V Trf	30000	ECOSTAR 1 2		3.880 H Starz! East	19510	3.880 H Starz! East	19510
3.780 H MTVNA	27500	12.526 H HPGM 172	28800	11.514 V Trf	30000	ECOSTAR 1 2		3.880 H Starz! East	19510	3.880 H Starz! East	19510
3.780 H Nick Japan	27500	12.526 H HPGM 173	28800	11.514 V Trf	30000	ECOSTAR 1 2		3.880 H Starz! East	19510	3.880 H Starz! East	19510
3.780 H Nick NZ	27500	12.526 H HPGM 174	28800	11.514 V Trf	30000	ECOSTAR 1 2		3.880 H Starz! East	19510	3.880 H Starz! East	19510
3.780 H Nick SE	27500	12.526 H HPGM 175	28800	11.514 V Trf	30000	ECOSTAR 1 2		3.880 H Starz! East	19510	3.880 H Starz! East	19510
3.780 H MTV China	27500	12.526 H HPGM 176	28800	11.514 V Trf	30000	ECOSTAR 1 2		3.880 H Starz! East	19510	3.880 H Starz! East	19510
INTEL8		12.526 H HPGM 177	28800	11.514 V Trf	30000	ECOSTAR 1 2		3.880 H Starz! East	19510	3.880 H Starz! East	19510
INTEL8 166.0° East		12.526 H HPGM 178	28800	11.514 V Trf	30000	ECOSTAR 1 2		3.880 H Starz! East	19510	3.880 H Starz! East	19510
3.780 H MTV Asia	27500	12.526 H HPGM 179	28800	11.514 V Trf	30000	ECOSTAR 1 2		3.880 H Starz! East	19510	3.880 H Starz! East	19510
3.780 H MTV Mandarin	27500	12.526 H HPGM 180	28800	11.514 V Trf	30000	ECOSTAR 1 2		3.880 H Starz! East	19510	3.880 H Starz! East	19510









January 30, 31 and February 1, 2009  
Venue: Karachi Expo Centre

Get your Spotlights Ready to GLARE  
Get your Cameras Ready To Roll!  
Get ready for the action!!

# Media Pakistan

Pakistan's Premiere Media Exhibition



Present your portfolio of production and broadcast equipment and services and steal the show with the latest and edgiest technology at Media Pakistan, a one of its kind exhibition that debuts this January.

Boasting an impressive cast of the leading digital, broadcast and satellite media technology vendors and suppliers, Media Pakistan will be visited by key representatives from Pakistan's leading television channels, radio stations, production and

animation houses, providing you with a blockbuster of an opportunity!

So get ready to make a production out of it - call us now to book a stall at Media Pakistan!

## Who will be exhibiting at Media Pakistan

**Cable and satellite equipment and accessories providers:**  
Plasma TV, LNB, MMD and cable and satellite manufacturers

**Manufacturing companies, agents and distributors of:**  
Receivers, decoders, dish antennas, MATV equipment, modulators and amplifiers

**Satellite communications related products and services:**  
Satellite operators/carriers, systems manufacturers/distributors, Telecom infrastructure, data equipment and system integration service providers, Video conferencing, billing system, Wimax and Wifi technology providers

**Broadcast and production equipment and technology providers:**  
Camera, lighting, audio equipment, broadcast equipment, system (including OB vans), automation, management, production and post production equipment and service providers  
Computer graphics software and equipment  
Motion picture products and services

## Who will be visiting Media Pakistan

Key representatives from radio stations, TV channels, production and animation houses and R and D consultancy firms  
Cable and satellite operators and programmers  
Computer graphics/special effects and animation/production specialists  
Internet, mobile, web service and streaming media service providers  
System Integrators  
Advertising/public relations professionals

The DAWN Media Group

THE DAWN MEDIA GROUP  
Karakoram Highway, Dr. Ziauddin Ahmed Plaza, Karakoram Highway, Sector G-7/1, Main Area, Near Durrani Chowk, Islamabad. Tel: +92 (011) 367-0001 Fax: +92 (011) 367-0002 E-mail: info@dawn.com.pk

Prime Sponsor

CHANNEL TEK  
Total Broadcast Solutions  
www.channeltek.com

For details on how to make the most of our exhibitor package options, call us now at any of the contact points below:

Karachi: Khurrum Ayub Afridi, Tel: +92 (21) 567-0001 Ext. 3124/3254, Mobile: +92 (300) 825-0225, Fax: +92 (21) 563-7277, E-mail: kafri@daawn.com, abeeda.jabri@daawn.com

Lahore: Syed Imran Raza Tol: +92 (42) 575-8120 Ext. 3171 Direct line: +92 (42) 587-6326 Mobile: +92 (300) 423-3079 Fax: +92 (42) 575-5724 E-mail: imran.raza@daawn.com

Islamabad: Khalid Iqbal Tel: +92 (51) 220-2701-5 Ext 315 Direct line: +92 (51) 220-3130 Mobile: +92 (321) 555-4250 Fax: +92 (51) 260-6013 E-mail: khalid@daawn.com

Register yourself online: [www.mediapakistan.com](http://www.mediapakistan.com)

12.545 R NSCH1 20000	11.954 V Feed (WPIX KU 2A) 4297	11.692 V Canal 9 3385	3.820 V Telecine Premium 27500
12.559 V ABEHD* 20000	11.954 V Feed (Empty Name) 4297	11.692 V TV Santa Cruz 3385	3.820 V CCP DOWNLOAD 27500
12.563 V DLRH0 20000	11.958 V Feed (Tribune 5/6) 4297	11.692 V Radio Provincia Del 3385	3.820 V DCP DOWNLOAD 27500
12.559 V HDV04 20000	11.958 V Feed (WPIX-TV) 4297	11.817 V Canal Rural Satellite 3000	3.820 V VC for ENC1P10 27500
12.559 V VUH04 20000	11.958 V Feed (Empty Name) 4297	11.865 H Valparaíso Sporting 3000	3.820 V VC for ENC1P9 27500
12.559 L ABEHD 20000	11.959 H CHEESESTEAK 1 13235	11.954 V Canal 10 17910	3.820 V VC for ENC1P9 27500
12.559 V HDVAN 20000	11.959 H PSSI 13235	11.954 V Monte Carlo TV 17910	3.875 V TV RECORD SR 27500
12.574 R GE0HD 20000	11.959 H SCOPUS-NET-TECH 13235	11.954 V Red de TV Color 17910	3.900 V BRASIL 27500
12.574 R CBSHE 20000	11.959 H Signal 3 Channel 3 13235	11.954 V Teledeco 17910	3.900 V Canal Brazil 27500
12.583 V RUSH 20000	11.959 H SURE SHOT ENC1 13235	11.954 V TVE Internacional AM 17910	3.900 V Feeds 27500
12.589 L RUSH* 20000	11.954 V Tribune DC 4297	11.954 V Tivo TV Nacional 17910	3.900 V Globo News 27500
12.589 L HDNET 20000	11.954 V V Feed (WPIX-TV) 4297	11.954 V V Feed (Empty Name) 4297	3.900 V GLOBONETS 27500
12.589 L HDNET* 20000	11.977 V Feed 8111	11.954 V CX 6 Sode 17910	3.900 V GNT 27500
12.589 V NF1H 20000	11.977 V Feed (Service 2) 8111	11.954 V Radio Carve 17910	3.900 V GNT 27500
12.589 V NF1H* 20000	11.977 V Feed (WTVT TAMPA) 8111	11.954 V Radio Carve 17910	3.900 V PREMIERE6 27500
12.589 V SMDH3 20000	11.977 V Feed (Empty Name) 8111	11.954 V X FM 17910	3.900 V Sexy Hot 27500
12.604 R GLBHE 20000	11.979 H Feed (NEWS 12 LH) 3978	11.979 V CM El Canal de La Mu 8476	3.900 V SEXYHOT 27500
12.604 R SCDH1 20000	11.979 H Feed (NEWS 12 NJ) 3978	12.190 V Canal 7 Santiago 4201	3.900 V UNIVERSAL 27500
12.604 R NHLH4 20000	11.986 V Feed 6111	3.900 V USA Network Brazil 27500	3.900 V PREMIERES 27500
12.604 R MLBH1 20000	11.987 H Feed (NEWS 12 CT) 3978	3.900 V VC for ENC2P10 27500	3.900 V VC for ENC2P7 27500
12.604 R NFLH3 20000	11.987 H Feed (WDAF SNG) 3978	3.900 V VC for ENC2P8 27500	3.900 V Feeds 27500
12.604 R NFLH2 20000	12.000 H Unknown 30000	3.940 V CANAL 7 27500	3.940 V Feeds 27500
12.604 R SCDH2 20000	12.002 H NEW ORLEANS PATH 3000	3.940 V Feeds 27500	3.940 V Premiere 1 27500
12.604 R NHLH4 20000	12.009 V SATOPS NETU18 6890	3.940 V Premiere 2 27500	3.940 V Premiere 2 27500
12.604 R MLBH1 20000	12.009 V SATOPS NETU18 6890	3.940 V Premiere 3 27500	3.940 V Sport TV 27500
12.604 R NFLH3 20000	12.009 V SATOPS NETU18 6890	3.940 V CANAL 6 27500	3.940 V CANAL 6 27500
12.618 L CTVHW 20000	12.029 H Feed (Auto 9MHz) 4492	3.940 V DCP Download (system 27500	3.955 H TV Ceara-Educativa 4400
12.618 L BHOH1 20000	12.033 V NBC Feed (AMC-1/9) 4232	3.955 H TV MUNDO MAIOR 1328	3.964 H TV ESCOLA 27500
12.618 L BHOH1* 20000	12.033 V NBC Feed (NBC SAT) 4232	3.965 V TV ESCOLA 27500	3.965 V TV ESCOLA 27500
12.618 L MLBHS 20000	12.033 V NBC Feed (PEAK) 4232	3.975 V Biblioteca Digital M 2030	3.975 V Biblioteca Digital M 2030
12.618 L NCAAB 20000	12.033 V NBC Feed (SATELLI) 4232	3.978 V Cine Brasil 1826	3.978 V Cine Brasil 1826
12.618 L NCAAB* 20000	12.037 H Feed (DIRECT BRA) 4492	3.978 V CBEO CHZ 3610	3.978 V CBEO CHZ 3610
12.618 L NSCH2 20000		3.978 V CBEO CHZ 3610	3.978 V CBEO CHZ 3610
12.631 R SMDH4 20000	<b>ACTIV</b>	3.978 V CBEO CHZ 3610	3.978 V CBEO CHZ 3610
12.632 R SHHD 20000	<b>288.8 East (72.0 West)</b>	3.981 V TV CBED 1808	3.981 V TV CBED 1808
12.632 R VIEDH 20000	<b>AMC 6 288.2° East</b>	3.984 H Rede Nacional 1808	3.984 H Rede Nacional 1808
12.632 R HSHD 20000		3.984 H Rede Nacional 1808	3.984 H Rede Nacional 1808
12.637 L CBSHW 20000	<b>C-Band</b>	3.984 H Rede Nacional 1808	3.984 H Rede Nacional 1808
12.647 L CBSHW* 20000	<b>28.17 37.41</b>	3.984 H Rede Nacional 1808	3.984 H Rede Nacional 1808
12.647 L BHOH2 20000	<b>AMC 6 288.2° East</b>	3.984 H Rede Nacional 1808	3.984 H Rede Nacional 1808
12.647 L RAPHD 20000		3.984 H Rede Nacional 1808	3.984 H Rede Nacional 1808
12.647 L RAPHD* 20000	<b>C-Band BRASISAT B4</b>	3.984 H Rede Nacional 1808	3.984 H Rede Nacional 1808
12.661 R IMAG2 20000	<b>29.0 East (70.0 West)</b>	3.984 H Rede Nacional 1808	3.984 H Rede Nacional 1808
12.661 R MCHD 20000	<b>BRASISAT BI 290.0° East</b>	3.984 H Rede Nacional 1808	3.984 H Rede Nacional 1808
12.661 R TSNH 20000		3.984 H Rede Nacional 1808	3.984 H Rede Nacional 1808
12.661 R IMAG3 20000	<b>C-Band</b>	3.984 H Rede Nacional 1808	3.984 H Rede Nacional 1808
12.661 R IMAG1 20000	<b>28.17 37.41</b>	3.984 H Rede Nacional 1808	3.984 H Rede Nacional 1808
12.676 L EQATR 20000	<b>AMC 6 288.2° East</b>	3.984 H Rede Nacional 1808	3.984 H Rede Nacional 1808
12.676 L VUH03 20000		3.984 H Rede Nacional 1808	3.984 H Rede Nacional 1808
12.676 L HDV03 20000	<b>C-Band BRASISAT B2</b>	3.984 H Rede Nacional 1808	3.984 H Rede Nacional 1808
12.676 L VUH01 20000	<b>28.17 37.41</b>	3.984 H Rede Nacional 1808	3.984 H Rede Nacional 1808
12.676 L VUH02 20000	<b>288.2 East (71.8 West)</b>	3.984 H Rede Nacional 1808	3.984 H Rede Nacional 1808
12.677 L VUH03 20000	<b>NAHUOI K1</b>	3.984 H Rede Nacional 1808	3.984 H Rede Nacional 1808
12.677 L VUH02 20000	<b>NAHUEL 1 288.2° East</b>	3.984 H Rede Nacional 1808	3.984 H Rede Nacional 1808
12.677 L VUH01 20000		3.984 H Rede Nacional 1808	3.984 H Rede Nacional 1808
12.677 L NFAH 20000	<b>C-Band National</b>	3.984 H Rede Nacional 1808	3.984 H Rede Nacional 1808
C-Band: SATCOM C3	<b>28.17 East (72.0 West)</b>	3.984 H Rede Nacional 1808	3.984 H Rede Nacional 1808
11.915 V Test Channel	<b>24.32 31.24</b>	3.984 H Rede Nacional 1808	3.984 H Rede Nacional 1808
GALAXY 17	<b>AMC 6 288.2° East</b>	3.984 H Rede Nacional 1808	3.984 H Rede Nacional 1808
286.0 East (74.0 West)		3.984 H Rede Nacional 1808	3.984 H Rede Nacional 1808
11.733 H Service 1 6616	<b>C-Band</b>	3.984 H Rede Nacional 1808	3.984 H Rede Nacional 1808
11.750 V OLHND PRIMARY 30781	<b>28.17 37.41</b>	3.984 H Rede Nacional 1808	3.984 H Rede Nacional 1808
11.840 H Unknown 3000	<b>AMC 6 288.2° East</b>	3.984 H Rede Nacional 1808	3.984 H Rede Nacional 1808
11.911 H ENC 1 13235		3.984 H Rede Nacional 1808	3.984 H Rede Nacional 1808
11.911 H ENC 2 13235	<b>C-Band</b>	3.984 H Rede Nacional 1808	3.984 H Rede Nacional 1808
11.920 H Feed 14143	<b>28.17 37.41</b>	3.984 H Rede Nacional 1808	3.984 H Rede Nacional 1808
11.930 V Feed (Tribune 5/6) 4297	<b>AMC 6 288.2° East</b>	3.984 H Rede Nacional 1808	3.984 H Rede Nacional 1808
11.930 V Feed (Empty Name) 4297		3.984 H Rede Nacional 1808	3.984 H Rede Nacional 1808
11.930 H Feed 3978	<b>C-Band</b>	3.984 H Rede Nacional 1808	3.984 H Rede Nacional 1808
11.930 H Feed (NEWS 12 W) 3978	<b>28.17 37.41</b>	3.984 H Rede Nacional 1808	3.984 H Rede Nacional 1808
11.954 V Feed (KTLa Single) 4297	<b>AMC 6 288.2° East</b>	3.984 H Rede Nacional 1808	3.984 H Rede Nacional 1808
		3.984 H Rede Nacional 1808	3.984 H Rede Nacional 1808

3.634 H TV Seculo 21 4500	3.642 H NGN 3263	3.646 V TV Senado 4213	3.648 H TV Liberal 4285
3.646 V TV Senado 4213	3.648 H TV Liberal 4285	3.648 H Canal dois (AM/FM) 4285	3.648 H Radio Liberal AM 4285
3.648 H Canal dois (AM/FM) 4285	3.648 H Radio Liberal AM 4285	3.650 V Rede Transporte 4400	3.650 V Rede Transporte 4400
3.650 V Rede Transporte 4400	3.650 V Rede Transporte 4400	3.650 H TV Brasil Central 3392	3.650 H TV Meio Norte 4633
3.650 H TV Brasil Central 3392	3.650 H TV Meio Norte 4633	3.650 H Empty audio channel 3392	3.650 H Radio Brasil Sat 4463
3.650 H Empty audio channel 3392	3.650 H Radio Brasil Sat 4463	3.656 V TV Unimam 4700	3.656 V TV Unimam 4700
3.656 V TV Unimam 4700	3.656 V TV Unimam 4700	3.656 V Test Radio 18099	3.656 V Test Radio 18099
3.656 V Test Radio 18099	3.656 V Test Radio 18099	3.663 V Rede Tropicalsat 4607	3.663 V Rede Bandeirantes Mi 4700
3.663 V Rede Tropicalsat 4607	3.663 V Rede Bandeirantes Mi 4700	3.663 V Rede Bandeirantes Mi 4700	3.663 V Rede Bandeirantes Mi 4700
3.663 V Rede Bandeirantes Mi 4700	3.663 V Rede Bandeirantes Mi 4700	3.663 V Rede Bandeirantes Mi 4700	3.663 V Rede Bandeirantes Mi 4700
3.663 V Rede Bandeirantes Mi 4700	3.663 V Rede Bandeirantes Mi 4700	3.663 V Rede Bandeirantes Mi 4700	3.663 V Rede Bandeirantes Mi 4700
3.663 V Rede Bandeirantes Mi 4700	3.663 V Rede Bandeirantes Mi 4700	3.663 V Rede Bandeirantes Mi 4700	3.663 V Rede Bandeirantes Mi 4700
3.663 V Rede Bandeirantes Mi 4700	3.663 V Rede Bandeirantes Mi 4700	3.663 V Rede Bandeirantes Mi 4700	3.663 V Rede Bandeirantes Mi 4700

Design: Creative Unit

Table with 3 columns: Freq Pol Channel Name, Symbol rate, GHz. Includes sections for AMAZONAS 299.0° East, Ku-Band, and Intelsat 9 302.0° East.

Table with 3 columns: Freq Pol Channel Name, Symbol rate, GHz. Includes sections for AMAZONAS 299.0° East, Ku-Band, and Intelsat 9 302.0° East.

Table with 3 columns: Freq Pol Channel Name, Symbol rate, GHz. Includes sections for AMAZONAS 299.0° East, Ku-Band, and Intelsat 9 302.0° East.

Table with 3 columns: Freq Pol Channel Name, Symbol rate, GHz. Includes sections for AMAZONAS 299.0° East, Ku-Band, and Intelsat 9 302.0° East.

Table with 3 columns: Freq Pol Channel Name, Symbol rate, GHz. Includes sections for AMAZONAS 299.0° East, Ku-Band, and Intelsat 9 302.0° East.

Table with 3 columns: Freq Pol Channel Name, Symbol rate, GHz. Includes sections for AMAZONAS 299.0° East, Ku-Band, and Intelsat 9 302.0° East.

Table with 3 columns: Freq Pol Channel Name, Symbol rate, GHz. Includes sections for AMAZONAS 299.0° East, Ku-Band, and Intelsat 9 302.0° East.



Main table listing satellite channels with columns for Freq Pol Channel Name, Symbol rate, and GHz. Includes multiple maps of the Americas and Europe showing satellite coverage areas.

INTELSAT 907 332.5° East coverage details including Ku-Band and HISSOICA frequencies and channel names.

HISPASAT 1C 330.0° East coverage details including Ku-Band and HISSOICA frequencies and channel names.

HISPASAT 1C 330.0° West coverage details including Ku-Band and HISSOICA frequencies and channel names.

HISPASAT 1C 330.0° East coverage details including Ku-Band and HISSOICA frequencies and channel names.

HISPASAT 1C 330.0° West coverage details including Ku-Band and HISSOICA frequencies and channel names.

HISPASAT 1C 330.0° East coverage details including Ku-Band and HISSOICA frequencies and channel names.

HISPASAT 1C 330.0° West coverage details including Ku-Band and HISSOICA frequencies and channel names.

HISPASAT 1C 330.0° East coverage details including Ku-Band and HISSOICA frequencies and channel names.

HISPASAT 1C 330.0° West coverage details including Ku-Band and HISSOICA frequencies and channel names.

HISPASAT 1C 330.0° East coverage details including Ku-Band and HISSOICA frequencies and channel names.

HISPASAT 1C 330.0° West coverage details including Ku-Band and HISSOICA frequencies and channel names.

HISPASAT 1C 330.0° East coverage details including Ku-Band and HISSOICA frequencies and channel names.

# SatcoDX Global Satellite chart 02/2009

Freq Pol Channel Name	Symbol rate	GHz	Freq Pol Channel Name	Symbol rate	GHz	Freq Pol Channel Name	Symbol rate	GHz	Freq Pol Channel Name	Symbol rate	GHz	Freq Pol Channel Name	Symbol rate	GHz
1.0408 H COMSATION	14400	11.678 H NBA Path 2	28570	1.0408 H COMSATION	14400	1.0408 H COMSATION	14400	1.0408 H COMSATION	14400	1.0408 H COMSATION	14400	1.0408 H COMSATION	14400	1.0408 H COMSATION



Freq Pol Channel Name Symbol rate GHz

Table listing satellite frequencies, polarizations, channel names, and symbol rates for the Thor 3 359.2° East beam.

Freq Pol Channel Name Symbol rate GHz

Table listing satellite frequencies, polarizations, channel names, and symbol rates for the Thor 3 359.2° East beam.

Freq Pol Channel Name Symbol rate GHz

Table listing satellite frequencies, polarizations, channel names, and symbol rates for the Thor 3 359.2° East beam.

Freq Pol Channel Name Symbol rate GHz

Table listing satellite frequencies, polarizations, channel names, and symbol rates for the Thor 3 359.2° East beam.

Freq Pol Channel Name Symbol rate GHz

Table listing satellite frequencies, polarizations, channel names, and symbol rates for the Thor 3 359.2° East beam.

Freq Pol Channel Name Symbol rate GHz

Table listing satellite frequencies, polarizations, channel names, and symbol rates for the Thor 3 359.2° East beam.

Freq Pol Channel Name Symbol rate GHz

Table listing satellite frequencies, polarizations, channel names, and symbol rates for the Thor 3 359.2° East beam.

# SatcoDX World Statistics



Alexandru Porosanu  
TELE-satellite  
Statistics Center  
Romania

## Encryption Worldwide

Encryption	Dec 2007	Nov 2008	Dec 2008	2008/2007
POVU	934	841	888	-4.93%
VGRD	1188	728	806	-32.15%
NAGV	1547	805	791	-48.87%
IRDY	968	509	525	-45.76%
MLT2	287	287	287	0.00%
VICS	385	256	237	-38.44%
MGRD	588	211	192	-67.35%
CONX	465	221	188	-59.57%
BCNV	302	176	176	-41.72%
IRVG	178	174	174	-2.25%
CRYW	217	179	157	-27.65%
MDS_	64	63	63	-1.56%
BISS	92	62	58	-36.96%
VIMG	95	45	45	-52.63%
VCA+	54	44	44	-18.52%
IRMG	49	24	24	-51.02%
MGVC	110	24	24	-78.18%
MGCW	33	24	24	-27.27%
PVU+	23	23	23	0.00%
BCRT	38	17	14	-63.16%
NTL	7	9	9	28.57%
IRCW	11	9	9	-18.18%
MDS	6	6	6	0.00%
RAS	8	6	5	-25.00%
WCIR	7	5	5	-28.57%
IRDETO	13	4	4	-Inf
PVNU	3	3	3	0.00%
VISK	3	3	3	0.00%
WGNR	3	3	3	0.00%
CCGN	6	3	3	-50.00%
IRNV	4	3	3	-25.00%
CONV	2	2	2	0.00%
KEYF	2	2	2	0.00%
EBU (BISS-E)	1	1	1	0.00%
NTL	1	1	1	0.00%
DRMC	1	1	1	0.00%
CWVA	3	1	1	-66.67%
CODI	2	1	1	-50.00%
NTL2	1	1	1	0.00%

## Top 40 Video PIDs Worldwide

Video PID	Dec 2007	Nov 2008	Dec 2008	2008/2007
512	349	343	372	6.59%
513	320	321	322	0.62%
308	418	304	301	-27.99%
1160	288	281	270	-6.25%
33	258	247	244	-5.43%
514	270	257	238	-11.85%
516	187	229	235	25.67%
515	185	214	216	16.76%
4130	245	203	202	-17.55%
518	153	180	178	16.34%
517	146	172	172	17.81%
1260	202	162	161	-20.30%
519	141	159	157	11.35%
163	168	154	157	-6.55%
160	142	142	141	-0.70%
161	140	140	140	0.00%
520	120	136	136	13.33%
521	126	142	136	7.94%
1360	155	128	133	-14.19%
5922	166	125	124	-25.30%
162	122	120	122	0.00%
165	108	113	119	10.19%
4194	171	120	114	-33.33%
101	101	97	110	8.91%
1760	169	108	109	-35.50%
164	103	106	107	3.88%
1460	124	102	106	-14.52%
4642	135	106	103	-23.70%
170	84	85	102	21.43%
522	73	101	101	38.36%
4386	138	105	101	-26.81%

## Top 40 Audio PIDs Worldwide

Audio PID	Dec 2007	Nov 2008	Dec 2008	2008/2007
256	449	336	339	-24.50%
1120	272	265	256	-5.88%
4131	225	185	186	-17.33%
100	153	168	174	13.73%
660	154	174	173	12.34%
650	149	165	168	12.75%
640	117	127	150	28.21%
1220	178	149	148	-16.85%
36	146	142	141	-3.42%
80	136	133	133	-2.21%
34	142	132	133	-6.34%
84	131	120	124	-5.34%
1320	135	119	123	-8.89%
700	98	119	122	24.49%
5923	153	117	116	-24.18%
88	113	112	115	1.77%
104	104	111	113	8.65%
96	101	104	109	7.92%
4195	172	115	109	-36.63%
116	81	109	107	32.10%
92	101	102	107	5.94%
670	151	107	107	-29.14%
680	97	105	106	9.28%
108	97	94	99	2.06%
102	96	86	98	2.08%
4643	122	98	97	-20.49%
4387	127	100	97	-23.62%
1420	109	93	96	-11.93%
112	98	102	95	-3.06%
6179	103	92	93	-9.71%
258	143	91	89	-37.76%
4899	126	90	89	-29.37%
690	77	87	88	14.29%
202	66	80	88	33.33%
400	106	90	88	-16.98%

## Transmission Types Worldwide

Type	Dec 2007	Nov 2008	Dec 2008	2008/2007
TV-DIG-CRYPT	10729	11149	11448	6.70%
TV-DIG	7656	7121	7131	-6.86%
R-DIG	4216	3961	4082	-3.18%
DATA	2083	2152	2161	3.74%
R-DIG-CRYPT	1472	1263	1304	-11.41%
TV-SD-CRYPT	143	448	438	206.29%
TV-HD-CRYPT	208	256	356	71.15%
TV-ANA	129	100	100	-22.48%
TV-SD	55	91	99	80.00%
TV-HD	60	83	67	11.67%
R-ANA	64	47	47	-26.56%
TV-ANA-CRYPT	57	45	45	-21.05%

## Transponder Polarization Worldwide

Polarization	Dec 2007	Nov 2008	Dec 2008	2008/2007
V	11520	11827	11875	3.08%
H	11569	11291	11757	1.63%
R	2273	2087	2166	-4.71%
L	1584	1500	1477	-6.76%

## Top 100 Ku band Frequencies Worldwide

Frequency	Dec 2007	Nov 2008	Dec 2008	2008/2007
12.226	184	185	184	0.00%
12.149	147	167	177	20.41%
11.823	71	163	176	147.89%
12.399	162	158	160	-1.23%
11.785	84	153	152	80.95%
12.355	96	151	151	57.29%
11.804	41	154	151	268.29%
11.938	92	129	139	51.09%
11.747	42	135	136	223.81%
12.302	36	95	135	275.00%
12.092	86	122	127	47.67%
12.322	96	99	126	31.25%
12.341	113	125	122	7.96%
12.418	91	117	121	32.97%
11.766	77	118	119	54.55%
12.661	64	120	118	84.38%
11.996	68	116	116	70.59%
12.523	95	112	115	21.05%
12.647	90	110	111	23.33%
12.643	70	107	109	55.71%
11.919	50	101	107	114.00%
12.628	106	106	106	0.00%
12.282	132	101	101	-23.48%
12.428	118	100	99	-16.10%
12.407	98	62	98	0.00%
12.265	75	97	97	506.25%
12.688	75	90	97	29.33%
12.253	72	96	96	33.33%
12.053	50	94	95	90.00%
12.015	40	91	95	137.50%
10.970	69	61	95	37.68%
12.224	79	96	95	20.25%
12.726	18	90	94	422.22%
11.843	79	92	93	17.72%
12.360	72	90	91	26.39%
11.836	62	87	90	45.16%
12.207	199	101	90	-54.77%
12.303	127	100	89	-29.92%
12.012	101	91	89	-11.88%
11.727	92	98	87	-5.43%
12.284	34	86	86	152.94%
11.283	77	65	86	11.69%
12.268	88	87	86	-2.27%
11.900	48	83	85	77.08%
11.862	32	84	84	162.50%
12.638	45	83	83	84.44%
12.516	78	83	83	6.41%
11.778	12	83	83	591.67%
11.635	68	81	82	20.59%
12.169	68	81	81	19.12%
12.476	71	94	80	12.68%
12.603	81	83	79	-2.47%
12.472	78	90	79	-12.22%
12.239	50	78	78	56.00%
12.574	219	76	78	-64.38%
12.311	101	70	76	-24.75%
12.632	72	73	75	4.17%
12.297	75	74	75	0.00%
12.545	88	73	75	-14.77%
12.501	70	74	74	5.71%
12.130	30	74	74	146.67%
12.380	98	73	73	-25.51%
12.414	109	88	73	-33.03%
11.170	58	49	72	24.14%
12.608	14	73	72	414.29%
11.604	64	71	72	12.50%
12.326	154	72	72	-53.25%
11.617	68	68	71	4.41%
12.604	182	71	70	-61.54%
12.034	29	76	69	137.93%
12.565	55	66	69	25.45%
11.596	31	60	68	119.35%
11.010	82	22	67	-82.29%
12.563	40	67	67	67.50%
12.607	45	67	66	46.67%
12.246	165	64	65	-60.61%
11.623	96	61	65	41.30%
12.370	94	69	65	-30.85%
12.723	64	64	64	Inf
11.554	25	65	64	156.00%
12.456	88	63	64	-27.27%
12.577	28	65	64	128.57%
12.644	62	56	63	Inf
12.384	82	63	63	-23.17%
12.443	111	68	62	-44.14%
11.642	76	53	62	-18.42%
12.581	24	50	62	158.33%
10.972	64	62	61	-4.69%
11.050	56	10	61	8.93%

## Top 40 Symbol Rate Usage Worldwide

Symbol Rate	Dec 2007	Nov 2008	Dec 2008	2008/2007
27500	8963	9106	9306	3.83%
30000	2260	2450	2717	20.22%
20000	2801	2491	2451	-12.50%
22000	1276	1087	1036	-18.81%
28000	538	508	508	-5.58%
19510	446	456	456	2.24%
21096	410	410	410	0.00%
22500	71	379	396	457.75%
29270	276	286	286	3.62%
27800	267	289	277	3.75%
28500	215	276	276	28.37%
29950	193	238	238	23.32%
26000	127	212	201	58.27%
24500	130	210	196	50.77%
27684	175	175	175	0.00%
26480	76	113	141	85.53%
21300	106	106	106	Inf
30800	106	104	104	-1.89%
18000	7	104	104	1328.57%
26470	107	109	100	-6.54%
22425	83	93	93	12.05%
27690	62	83	92	48.39%
3428	51	89	90	76.47%
28800	25	86	89	256.00%
40700	19	89	89	368.42%
33483	15	85	86	36.76%
26667	136	85	85	-37.50%
27489	85	85		



Edited by  
Alexander Wiese

# 20 Years Ago

Travel into the Past  
TELE-satellite Magazine  
Issue 01/1988



### BEL-TRONICS SATELLITEN-EMPFANGSSYSTEME

**Fernsehergebnisse**  
Das System BEL-TRONICS ist in Europa einzigartig...  
**Empfangskanäle**  
...  
**Antenne**  
...  
**Receiver**  
...  
VERTRAUEN SIE AUF BEL-TRONICS  
BEL-TRONICS GmbH, Reuterstr. 98, 50109 Aachen, Tel. 0241-747649-748000, Telex: 83 989 34, Fax: 0241-74834

### Satelliten-TV

Komplette Empfangsanlage  
...  
DM 1690,-  
Dipl.-Ing. Andreas Neuling  
4000 Düsseldorf, Postfach 30 07 03  
Tel. 02 11 / 42 02 19 - 9 - 18 Uhr

### Radio Wieser GmbH

TV-SAT-Empfangsanlagen  
PARABOLSPIEGEL, SAT-EMPFAHGER  
...  
SAT-Technik Wieser GmbH  
8500 Nürnberg 20  
Tel. 09 11-46110

### TV OHNE GRENZEN

TV-Vergnügen ohne Grenzen in Profiqualität bietet Ihnen AASPRO...  
C. ITOH COMMUNICATIONS GMBH  
Castorstraße 3  
4000 Düsseldorf 1  
Tel.: 02 11-36 99 81, Telex: 8 584 884 C I S D  
MASPRO DENKOH CORP., Nagoya, Japan

## Satelliten-Empfang

Nur in TELE-satellit die aktuellsten, nachgeprüften Satelliten-Tabellen für Europa

### Europas Satelliten

Programme Verteilsatelliten für Europa im Sendebereich 10.95 bis 11.70 GHz

Copyright 1988 by TELE-satellit  
TELE-audiovision Medien GmbH  
Postfach 801965  
D-8000 München 80  
U89 - 448 03 28

Immer aktuell informiert mit TELE-satellit, der Satelliteschrift von TELE-audiovision 089 - 448 03 28

Professionelle Kunden werden direkt beraten von PROSAT Projektberatung Satellitenempfang Karlsruhe 0721 - 40 25 82

### Fernsehen über Satellit

Satellit	Position Grad	Programm	Sendeland	Sprache	Frequenz GHz	Polarisat.	Beam	Band	Videotext	Mon./Schembl.	Empfang	Leistung dBW	Zeiten	Bemerkungen
INTELSAT VA-F11	27.5 W	MTV Europe	USA/Großbritannien	englisch	10.26	Horiz.	West	PAL-Neg	ja	6.80	Free	46	24	Videotext, Begliffen Sitdico
		Canal 10	Großbrit.	spanisch	10.58	Vertikal	Ost	PAL-Neg	ja	7.02 & 7.20 (WEGENER-System)	Free	46	24	Satelliten
		Großbrit. Children's Channel	Großbrit.	englisch	11.02	Horiz.	West	PAL-Neg	ja	6.80	Free	46	24	Kinder-TV // Spillfilm, Begliffen Sitdico
		Antis Channel / Litolyte	Schweden/Finnland	englisch	11.59	Horiz.	West	PAL-Neg	ja	6.80	Free	46	24	Kinder-TV / Sport
		CNN International	USA/Großbritannien	englisch	11.15	Vertikal	Ost	PAL-Neg	ja	7.02 & 7.20 (WEGENER-System)	Free	46	24	Begliffen Sitdico
		BBC 1/2	Großbrit.	englisch	11.18	Horiz.	West	SAT-TEL	ja	6.80	Free	46	24	Nachrichten - Information
		Euro-News	USA/Großbritannien	englisch	11.47	Vertikal	West	PAL-Neg	ja	6.80	Free	46	24	Datenübertragung
		TV2	Schweden	schwedisch	11.17	Horiz.	West	DMAC	ja	6.80	Free	46	24	Videotext, Nachrichten - Vorbereitung
		TV1	Isreal	hebräisch	11.19	Vertikal	Ost	PAL-Neg	ja	6.80	Free	46	24	Nachrichten - Vorbereitung
		STV2	Isreal	hebräisch	11.56	Vertikal	Ost	PAL-Neg	ja	6.80	Free	46	24	Nachrichten - Vorbereitung
		TV4	Schweden	schwedisch	11.69	Horiz.	West	PAL-Neg	ja	6.80	Free	46	24	Unterhaltung // Pflanzennamen
INTELSAT VA-F10	24.5 W	Telespazio	Italien	italienisch	10.98	Vertikal	West	PAL-Neg	ja	6.85	Free	46	24	Unterhaltung - Kultur
INTELSAT V-F6	21.5 W	Telespazio	Italien	italienisch	11.17	Vertikal	West	PAL-Neg	ja	6.85	Free	46	24	Unterhaltung - Kultur
GORCONIT 12	14 West	TV Test	Schweden	nordisch	11.51	Vertikal	West	SECAM-N	ja	6.80	Free	46	24	Information - Kultur
INTELSAT V-F2	1 West	NRK1	Norwegen	nordisch	11.01	Horiz.	West	PAL-Neg	ja	6.80	Free	46	24	Information - Kultur
		Kanal 1	Schweden	schwedisch	11.13	Horiz.	West	DMAC	ja	6.80	Free	46	24	Unterhaltung - Kultur
		STV2	Schweden	schwedisch	11.17	Horiz.	West	DMAC	ja	6.80	Free	46	24	Unterhaltung - Kultur
		TV1	Isreal	hebräisch	11.19	Vertikal	Ost	PAL-Neg	ja	6.80	Free	46	24	Unterhaltung - Kultur
		STV2	Isreal	hebräisch	11.56	Vertikal	Ost	PAL-Neg	ja	6.80	Free	46	24	Unterhaltung - Kultur
		TV4	Schweden	schwedisch	11.69	Horiz.	West	PAL-Neg	ja	6.80	Free	46	24	Unterhaltung - Kultur
		TV Test	Schweden	nordisch	11.47	Vertikal	West	PAL-Neg	ja	6.80	Free	46	24	Information - Kultur
EUTELSAT I-F2	7 Ost	New World Chan.	USA	englisch/nordisch	11.47	Horiz.	West	SECAM-N	ja	6.80	Free	46	24	Radiotext Prog.
EUTELSAT I-F4	10 Ost	NRK	Norwegen	nordisch	11.01	Horiz.	West	SECAM-N	ja	6.80	Free	46	24	Information
EUTELSAT I-F1	13 Ost	Teletext	Schweden	schwedisch	11.20	Vertikal	West	DMAC	ja	6.80	Free	46	24	Information
		Teletext	Schweden	schwedisch	10.96	Vertikal	West	PAL-Neg	ja	6.50	Free	46	24	Satelliten
		RAL UNO	Italien	italienisch	11.00	Horiz.	West	PAL-Neg	ja	6.80	Free	46	24	Satelliten
		RTE plus	Luxemburg	französisch	11.08	Vertikal	Ost	PAL-Neg	ja	6.85	Free	46	24	Unterhaltung - Kultur
		Filmtest	Belgien	englisch/holländisch	11.14	Vertikal	West	PAL-Neg	ja	6.55 (ja 7.02 (PANDA-System))	Free	46	24	Satelliten, Begliffen Sitdico
		3SAT	BRD	deutsch	11.17	Horiz.	West	PAL-Neg	ja	7.15 & 7.81	Free	46	24	Unterhaltung
		TVS	Frankreich	französisch	11.47	Horiz.	West	PAL-Neg	ja	6.85	Free	46	24	Unterhaltung - Kultur
		Waldriot	USA	englisch	11.48	Horiz.	West	PAL-Neg	ja	6.85	Free	46	24	Information
		SAT1	BRD	deutsch	11.50	Vertikal	West	PAL-Neg	ja	6.85	Free	46	24	Unterhaltung
		Sky Channel	Großbrit.	englisch	11.65	Horiz.	West	PAL-Neg	ja	6.85	Free	46	24	Unterhaltung
		Suzor Channel	Großbrit.	englisch	11.67	Vertikal	West	PAL-Neg	ja	7.02 & 7.20 (WEGENER-System)	Free	46	24	Begliffen Sitdico
INTELSAT VA-F12	60 Ost	3SAT	BRD/USA/BRD	deutsch	10.97	Horiz.	West	PAL-Neg	ja	6.85	Free	46	24	Unterhaltung
		AFR-TV	USA	englisch	10.99	Vertikal	Ost	DMAC	ja	6.80	Free	46	24	Information
		West 3	BRD	deutsch	11.01	Horiz.	West	PAL-Neg	ja	6.85	Free	46	24	Unterhaltung
		Toto 5	BRD	deutsch	11.13	Vertikal	Ost	PAL-Neg	ja	6.80	Free	46	24	Information
		Bayerisches Fern	BRD	deutsch	11.17	Horiz.	West	PAL-Neg	ja	6.85	Free	46	24	Unterhaltung
		Emis Plus	BRD	deutsch	11.45	Vertikal	Ost	PAL-Neg	ja	6.85	Free	46	24	Information
		Europa IV	BRD	deutsch	11.00	Horiz.	West	PAL-Neg	ja	6.85	Free	46	24	Information
		IRB TV2	Iran	persisch	10.99	Vertikal	West	PAL-Neg	ja	6.80	Free	46	24	Unterhaltung - DX
		IRB TV1	Iran	persisch	11.15	Vertikal	West	PAL-Neg	ja	6.80	Free	46	24	Kultur, DX
INTELSAT V-F5	63 Ost	AFRITV-2	USA	englisch	11.47	Horiz.	West	NTSC/Neg	ja	6.80	Free	46	24	Unterhaltung - DX
INTELSAT V-F7	66 Ost	TRT 1	Türkei	türkisch	11.85	Horiz.	West	PAL-Neg	ja	6.80	Free	46	24	Unterhaltung - DX
		TRT 2	Türkei	türkisch	11.88	Horiz.	West	PAL-Neg	ja	6.80	Free	46	24	Unterhaltung - Testsendung - DX

### Radio über Satellit

Zusammengestellt nach Empfangsmessungen von PROSAT Projektberatung Satellitenempfang. © 1988 by PROSAT

Tabellen © 1988 by TELE-audiovision Medien GmbH

Satellit	Position Grad	Programm	Sendeland	Sprache	Frequenz GHz	Polarisat.	Beam	Tonband	Tonfrequenz	Schembl.	Empfang	Leistung dBW	Zeiten	Bemerkungen
INTELSAT VA-F11	27.5 W	BBC Worldserv.	Großbrit.	englisch	11.18	Horiz.	West	WEGENER	7.02	Free	Free	46	24	Mono // Kurzwelle
		BBC Worldserv.	Großbrit.	diverse	11.18	Horiz.	West	WEGENER	7.20	Free	Free	46	24	Mono - Auslandsprogramme
INTELSAT V-F2	1 West	NRK1	Norwegen	nordisch	11.01	Horiz.	West	Standard	7.30	Free	Free	46	24	Testsendung
EUTELSAT I-F4	10 Ost	NRK P1	Norwegen	nordisch	11.20	Vertikal	West	Digital/MAC	7.02	Free	Free	46	24	Inlandsprogramm Stereo
		NRK P2	Norwegen	nordisch	11.20	Vertikal	West	Digital/MAC	7.35 & 7.20	Free	Free	46	24	Stereo
EUTELSAT I-F1	13 Ost	Radio Luxembourg	Luxemburg	deutsch	11.08	Vertikal	Ost	WEGENER	7.02 & 7.20	Free	Free	46	24	Stereo
		Voice of America	USA	englisch	11.14	Vertikal	West	WEGENER	7.15 & 7.74	Free	Free	46	24	Stereo
		Voice of America	USA	englisch	11.17	Horiz.	West	WEGENER	7.02 & 8.10	Free	Free	46	24	Testsendungen
		BBC Worldserv.	Großbrit.	englisch	11.67	Vertikal	West	WEGENER	7.35	Free	Free	46	24	Stereo // Kurzwelle
		BBC Worldserv.	Großbrit.	diverse	11.87	Vertikal	West	WEGENER	7.58	Free	Free	46	24	Mono - Auslandsprogramme
INTELSAT VA-F12	60 Ost	Deutschfunkbank	BRD	deutsch	11.01	Horiz.	West	PREGNER	7.02 & 7.20	Free	Free	46	24	Stereo
		Radio Media	BRD	deutsch	11.17	Horiz.	West	WEGENER	7.02 & 7.20	Free	Free	46	24	Stereo
		Digital Test	BRD	deutsch	11.45	Vertikal	Ost	Digital	6.80	Free	Free	46	24	Testsendung
INTELSAT V-F5	63 Ost	IRB Radio 2	Iran	persisch	10.99	Vertikal	West	Standard	6.18	Free	Free	46	24	Testsendungen - DX
		IRB Radio 1	Iran	persisch	11.17	Vertikal	West	Standard	6.18	Free	Free	46	24	Inlandsprogramm - DX

# Satelliten Receiver



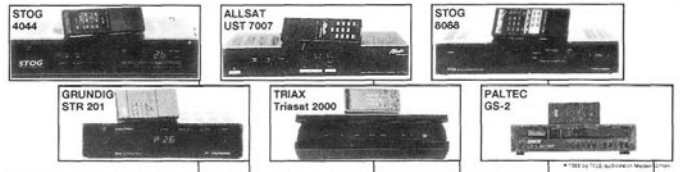
Hersteller/Importeur Gerätebezeichnung ZZF-Nummer Fernbedienungsfunktionen Kanalauswahl Lautstärke Mute-Taste Tonfrequenzeinstellung Skew (Polarster)Scanning (Frequenz) Programmdurchlauf Drehrichtung (Aktuator) Steuerung Videorecorder Bedienungselemente Programmliste Belogung vorprogrammierte Speicher Polarisationsrelaisanschluß Polareinstellung Zusatzgerät über Treppenschalt. Feldstärke Meßung. (AGC) Feldstärke Meßung. (AGC) Frequenzanzeige Einheit Automatischer Scanner AFC-Schalter Clamp-Schalter Fernbedienung schaltbar Ferspaßspannung Video-Invers-Schalter Tonträgerfrequenz Tonfrequenzbereich Stereo, Zwitter Audio Schmal-, Empfang Ton Dremach, (Einzernung) Block-ZF Eingang (1, 2Z) 2. Zwischenfrequenz 2. ZF Bandbreite Hub-Anpassung Bandband Ausgang MAC Demphasie Video Ausgang Audio Ausgang Mono Audio Ausgang Stereo Video/Audio Ausgang (AV) SCART Ausgang UHF Modulationsausgang Antennenanschließung Testblögenenerator ASTRA kompatibel DSS kompatibel Bedienungsanleitung Textbericht abgedruckt in TESTBEREICH Empfindlichkeit Bildqualität Tonqualität Mono Tonqualität Stereo/Zwitter AFC Wirkung 2. ZF Bandbreitenreduzier. Bedienungskomfort Kurzschlüssel Fernpaß. Zustand nach Netzausfall Einsatzmöglichkeiten Bereitstellung des Testger. TELE-satellit Referenz. ca Preis Bezugsquellenverzeichnis	GRUNDIG STR 200 A 600 019	TRATEC A-1000 A 676 022 US	DX ANTENNA DSA-780 A 676 011 US	ALLSAT CR 1100 E A 676 007 US	BLAUPUNKT SR 2000 A 607 542 U	BELTRONICS SBR 1550 A 676 002 U
Handheld/Importeur	-	-	-	-	-	-
Gerätebezeichnung	STR 200	A-1000	DSA-780	CR 1100 E	SR 2000	SBR 1550
ZZF-Nummer	A 600 019	A 676 022 US	A 676 011 US	A 676 007 US	A 607 542 U	A 676 002 U
Fernbedienungsfunktionen	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Kanalauswahl	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Lautstärke	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Mute-Taste	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Tonfrequenzeinstellung	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Skew (Polarster)	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Scanning (Frequenz)	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Programmdurchlauf	ja	ja	ja	man./autom.	ja	ja
Drehrichtung (Aktuator)	ja	ja	ja	ja	ja	ma./ill.
Steuerung Videorecorder	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Bedienungselemente	29	29	29	ja	ja	ja
Programmliste	frei belegbar	frei belegbar	frei belegbar	fest belegbar	frei belegbar	frei belegbar
Belogung	frei belegbar	frei belegbar	frei belegbar	fest belegt	frei belegbar	frei belegbar
vorprogrammierte Speicher	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Polarisationsrelaisanschluß	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Polareinstellung	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Zusatzgerät über Treppenschalt.	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Feldstärke Meßung. (AGC)	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Feldstärke Meßung. (AGC)	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Frequenzanzeige	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Einheit	von 00 bis 99	von 00 bis 99	von 00 bis 99	von 01 bis 99	von 00 bis 99	von 00-00, 00-00
Automatischer Scanner	ja	ja	ja	ja	ja	ja
AFC-Schalter	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Clamp-Schalter	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Fernbedienung schaltbar	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Ferspaßspannung	-15 Volt	-15 Volt	-15 Volt	-18 Volt	-15 Volt	-18 Volt
Video-Invers-Schalter	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Tonträgerfrequenz	programmierbar 6,5-6,6, 5,8	programmierbar 5 bis 8 MHz nachsteuerbar	programmierbar 5 bis 8,5 MHz möglich	manuell von 01 bis 99	programmierbar 6,5, 6,6, 6,65	manuell von 00-00, 00-00
Tonfrequenzbereich	5 bis 8,5 MHz	5 bis 8,5 MHz	5 bis 8,5 MHz	5 bis 8,5 MHz	5 bis 8,5 MHz	5 bis 8,5 MHz
Stereo, Zwitter	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Audio Schmal-, Empfang	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Ton Dremach, (Einzernung)	50-75 2 x BNC 75 Ohm	50-75 2 x BNC 75 Ohm	50-75 2 x BNC 75 Ohm	50-75 2 x IEC 75 Ohm	50-75 2 x IEC 75 Ohm	50-75 2 x IEC 75 Ohm
Block-ZF Eingang (1, 2Z)	480 MHz	480 MHz	480 MHz	480 MHz	480 MHz	480 MHz
2. Zwischenfrequenz	fest 27 MHz	fest 27 MHz	fest 27 MHz	fest 27 MHz	fest 27 MHz	fest 27 MHz
2. ZF Bandbreite	2-stufig	2-stufig	2-stufig	2-stufig	2-stufig	2-stufig
Hub-Anpassung	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Bandband Ausgang	BNC	BNC	BNC	2 x Cinch	Cinch	Cinch
MAC Demphasie	SCART	SCART	SCART	2 x SCART	2 x SCART	2 x SCART
Video Ausgang	nicht geprüft	nicht geprüft	nicht geprüft	nicht geprüft	nicht geprüft	nicht geprüft
Audio Ausgang Mono	Cinch	Cinch	Cinch	2 x Cinch	Cinch	Cinch
Audio Ausgang Stereo	Cinch	Cinch	Cinch	2 x Cinch	Cinch	Cinch
Video/Audio Ausgang (AV)	DN-AV	DN-AV	DN-AV	2 x SCART	2 x SCART	2 x SCART
SCART Ausgang	2 x SCART	2 x SCART	2 x SCART	2 x SCART	2 x SCART	2 x SCART
UHF Modulationsausgang	IEC	IEC	IEC	IEC	IEC	IEC
Antennenanschließung	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Testblögenenerator	ja	ja	ja	ja	ja	ja
ASTRA kompatibel	kompatibel mit MAC-Decod in englisch in deutsch	kompatibel mit MAC-Decod in englisch in deutsch	kompatibel mit MAC-Decod in englisch in deutsch	kompatibel mit MAC-Decod in englisch in deutsch	kompatibel mit MAC-Decod in englisch in deutsch	kompatibel mit MAC-Decod in englisch in deutsch
DSS kompatibel	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Bedienungsanleitung	in englisch in deutsch	in englisch in deutsch	in englisch in deutsch	in englisch in deutsch	in englisch in deutsch	in englisch in deutsch
Textbericht abgedruckt in	ja	ja	ja	ja	ja	ja
TESTBEREICH	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Empfindlichkeit	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Bildqualität	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Tonqualität Mono	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Tonqualität Stereo/Zwitter	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
AFC Wirkung	befriedigend	befriedigend	befriedigend	befriedigend	befriedigend	befriedigend
2. ZF Bandbreitenreduzier.	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Bedienungskomfort	gut	gut	gut	gut	gut	gut
Kurzschlüssel Fernpaß.	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Zustand nach Netzausfall	überstanden	überstanden	überstanden	überstanden	überstanden	überstanden
Einsatzmöglichkeiten	Program 1	Program 1	Program 1	Program 1	Program 1	Program 1
Bereitstellung des Testger.	GRUNDIG	TRATEC	DX ANTENNA	ALLSAT	BLAUPUNKT	BELTRONICS
TELE-satellit Referenz.	ja	ja	ja	ja	ja	ja
ca Preis	DM 1200- Grundig Kurgartenstr. 37 D-85119 Fürth	DM 1000- Grundig Kurgartenstr. 37 D-85119 Fürth	DM 1800- NEVELING Postfach 300703 D-40303 Düsseldorf	(nur komplett) Altsat Abtracht-Dürer 2 D-4720 Speyer	DM 1300- Blaupunkt Rob.-Bosch 20 D-5100 Aachen	DM 1200- BELTRONICS Roemerstr. 10 D-5100 Aachen
Bezugsquellenverzeichnis	ja	ja	ja	ja	ja	ja

Satelliten-Fachschriften von TELE-satellite  
Postfach 851965 · D-8500 München 95 · Tel. (089) 4483328

TELE-satellit

English Summary

Europe's 12 most commonly used satellite receivers. All have been tested. Ratings read every grade (+ very good, + good, = fair, - below average). Rating categories include: Sensitivity, Impedibility, Picture Quality, Sound Quality, Mono and Stereo, Tunability and Stability, (Bedienungskomfort), New receiver appearing on Europe's market and having some impact will be added with future tables.



Hersteller/Importeur Gerätebezeichnung ZZF-Nummer Fernbedienungsfunktionen Kanalauswahl Lautstärke Mute-Taste Tonfrequenzeinstellung Skew (Polarster)Scanning (Frequenz) Programmdurchlauf Drehrichtung (Aktuator) Steuerung Videorecorder Bedienungselemente Belogung vorprogrammierte Speicher Polarisationsrelaisanschluß Polareinstellung Zusatzgerät über Treppenschalt. Feldstärke Meßung. (AGC) Feldstärke Meßung. (AGC) Frequenzanzeige Einheit Automatischer Scanner AFC-Schalter Clamp-Schalter Fernbedienung schaltbar Ferspaßspannung Video-Invers-Schalter Tonträgerfrequenz Tonfrequenzbereich Stereo, Zwitter Audio Schmal-, Empfang Ton Dremach, (Einzernung) Block-ZF Eingang (1, 2Z) 2. Zwischenfrequenz 2. ZF Bandbreite Hub-Anpassung Bandband Ausgang MAC Demphasie Video Ausgang Audio Ausgang Mono Audio Ausgang Stereo Video/Audio Ausgang (AV) SCART Ausgang UHF Modulationsausgang Antennenanschließung Testblögenenerator ASTRA kompatibel DSS kompatibel Bedienungsanleitung Textbericht abgedruckt in TESTBEREICH Empfindlichkeit Bildqualität Tonqualität Mono Tonqualität Stereo/Zwitter AFC Wirkung 2. ZF Bandbreitenreduzier. Bedienungskomfort Kurzschlüssel Fernpaß. Zustand nach Netzausfall Einsatzmöglichkeiten Bereitstellung des Testger. TELE-satellit Referenz. ca Preis Bezugsquellenverzeichnis	STGO 4044 beantragt	GRUNDIG STR 201 A 600 132 V	ALLSAT UST 7007 A 676 144 V	TRIAx Triastat 2000 A 676 035 U	STGO 8068 A 676 035 U	PALTEC GS-2 beantragt
Handheld/Importeur	-	-	-	-	-	-
Gerätebezeichnung	4044	STR 201	UST 7007	Triastat 2000	8068	GS-2
ZZF-Nummer	beantragt	A 600 132 V	A 676 144 V	A 676 035 U	A 676 035 U	beantragt
Fernbedienungsfunktionen	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Kanalauswahl	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Lautstärke	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Mute-Taste	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Tonfrequenzeinstellung	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Skew (Polarster)	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Scanning (Frequenz)	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Programmdurchlauf	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Drehrichtung (Aktuator)	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Steuerung Videorecorder	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Bedienungselemente	36	36	36	36	36	36
Belogung	frei belegbar	frei belegbar	frei belegbar	frei belegbar	frei belegbar	frei belegbar
vorprogrammierte Speicher	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Polarisationsrelaisanschluß	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Polareinstellung	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Zusatzgerät über Treppenschalt.	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Feldstärke Meßung. (AGC)	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Feldstärke Meßung. (AGC)	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Frequenzanzeige	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Einheit	von 00 bis 99	von 00 bis 99	von 00 bis 99	von 00 bis 99	von 00 bis 99	von 00 bis 99
Automatischer Scanner	ja	ja	ja	ja	ja	ja
AFC-Schalter	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Clamp-Schalter	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Fernbedienung schaltbar	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Ferspaßspannung	-18 Volt	-18 Volt	-18 Volt	-18 Volt	-18 Volt	-18 Volt
Video-Invers-Schalter	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Tonträgerfrequenz	programmierbar 5 bis 8,5 MHz	programmierbar 5 bis 8,5 MHz	programmierbar 5 bis 8,5 MHz	programmierbar 5 bis 8,5 MHz	programmierbar 5 bis 8,5 MHz	programmierbar 5 bis 8,5 MHz
Tonfrequenzbereich	5 bis 8,5 MHz	5 bis 8,5 MHz	5 bis 8,5 MHz	5 bis 8,5 MHz	5 bis 8,5 MHz	5 bis 8,5 MHz
Stereo, Zwitter	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Audio Schmal-, Empfang	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Ton Dremach, (Einzernung)	60-717 F 75 Ohm	60-717 F 75 Ohm	60-717 F 75 Ohm	60-717 F 75 Ohm	60-717 F 75 Ohm	60-717 F 75 Ohm
Block-ZF Eingang (1, 2Z)	480 MHz	480 MHz	480 MHz	480 MHz	480 MHz	480 MHz
2. Zwischenfrequenz	fest 27 MHz	fest 27 MHz	fest 27 MHz	fest 27 MHz	fest 27 MHz	fest 27 MHz
2. ZF Bandbreite	2-stufig	2-stufig	2-stufig	2-stufig	2-stufig	2-stufig
Hub-Anpassung	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Bandband Ausgang	BNC	BNC	BNC	BNC	BNC	BNC
MAC Demphasie	SCART	SCART	SCART	SCART	SCART	SCART
Video Ausgang	nicht geprüft	nicht geprüft	nicht geprüft	nicht geprüft	nicht geprüft	nicht geprüft
Audio Ausgang Mono	Cinch	Cinch	Cinch	Cinch	Cinch	Cinch
Audio Ausgang Stereo	Cinch	Cinch	Cinch	Cinch	Cinch	Cinch
Video/Audio Ausgang (AV)	DN-AV	DN-AV	DN-AV	DN-AV	DN-AV	DN-AV
SCART Ausgang	2 x SCART	2 x SCART	2 x SCART	2 x SCART	2 x SCART	2 x SCART
UHF Modulationsausgang	IEC	IEC	IEC	IEC	IEC	IEC
Antennenanschließung	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Testblögenenerator	ja	ja	ja	ja	ja	ja
ASTRA kompatibel	mit Qualitätsreiß mit MAC-Decod in englisch in deutsch	kompatibel mit MAC-Decod in englisch in deutsch	kompatibel mit MAC-Decod in englisch in deutsch	kompatibel mit MAC-Decod in englisch in deutsch	kompatibel mit MAC-Decod in englisch in deutsch	kompatibel mit MAC-Decod in englisch in deutsch
DSS kompatibel	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Bedienungsanleitung	in englisch in deutsch	in englisch in deutsch	in englisch in deutsch	in englisch in deutsch	in englisch in deutsch	in englisch in deutsch
Textbericht abgedruckt in	ja	ja	ja	ja	ja	ja
TESTBEREICH	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Empfindlichkeit	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Bildqualität	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Tonqualität Mono	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Tonqualität Stereo/Zwitter	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
AFC Wirkung	befriedigend	befriedigend	befriedigend	befriedigend	befriedigend	befriedigend
2. ZF Bandbreitenreduzier.	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Bedienungskomfort	gut	gut	gut	gut	gut	gut
Kurzschlüssel Fernpaß.	überstanden	überstanden	überstanden	überstanden	überstanden	überstanden
Zustand nach Netzausfall	Program 1	Program 1	Program 1	Program 1	Program 1	Program 1
Einsatzmöglichkeiten	GRUNDIG	GRUNDIG	GRUNDIG	GRUNDIG	GRUNDIG	GRUNDIG
Bereitstellung des Testger.	STGO	TRIAx	ALLSAT	SATAC	STGO	STGO
TELE-satellit Referenz.	ja	ja	ja	ja	ja	ja
ca Preis	DM 920- Menzinger Str. 97 D-85119 Fürth	DM 1248- Grundig Kurgartenstr. 37 D-85119 Fürth	DM 1248- ALLSAT Abtracht-Dürer 2 D-4720 Speyer	DM 1000- SATEC Mayerstr. 56 D-8500 München 50	DM 1800- STGO Menzinger Str. 97 D-8500 München 50	DM 1457- Braun bV Engel, Damm 99 D-5000 Hannover 1
Bezugsquellenverzeichnis	ja	ja	ja	ja	ja	ja

Satelliten-Fachschriften von TELE-satellite  
Postfach 851965 · D-8500 München 95 · Tel. (089) 4483328

TELE-satellit

### Zusätzliche TV-Programme gewünscht?

## Die drehbare Parabolantenne macht's möglich!

WSI: Nachläsereinheiten (DOMINON und PLANON) mit RECEIVER OR 210

- Alle Satelliten-Positionen und -Programme bereits gespeichert!
- Automatische Nachführung, mit hoher Wiederherstellungsgenauigkeit!
- Nur eine Fernbedienung für alle Funktionen!

# NEU

## WSI STEREO SATELLITEN RECEIVER OR 210

Receiver und Positioner in einem Gerät durch Drücken der Programmwahltaste werden alle Funktionen automatisch ausgelöst.

WILHELM SIHN JR. KG  
Postfach 1220  
D-7532 Niefern-Oschelbronn

**COUPON**

Name: \_\_\_\_\_  
Adresse: \_\_\_\_\_  
Telefonnummer: \_\_\_\_\_

Bitte informieren Sie mich über die Angebote von Satelliten-Empfängergeräten mit OR 210.

## For Complete Satellite Systems

Receivers:		
Drake: ESR30NE	24 presets, min. remote control	258,00
ESR40NE	least Drake with antenna	450,00
ESR124NE	remote for car applications	430,00
Echopacer: EPR1000 manual		200,00
Chaparral: Claymore kit: remote, on screen graphics, integrated positioner		1020,00
Genstat: CDR 472 stereo, remote integrated positioner		750,00
MPE's: only top quality		
MPE: manufactured in U.S.		
- 30 bands 10.95-11.7 GHz		150,00
- noise temp. 2,1 and up		180,00
- noise temp. 2,0 and better C-band 3,7-4,2 GHz 68°K		120,00
Positioner: Mini-Chaparral		
Model: 11 GHz		34,00
Dist: 411 GHz		130,00
4 GHz only		36,00
11 GHz level		13,00
11 GHz level		67,00
Drake: world largest dist. manufacturer:		
90 cm		170,00
105 cm		207,00
130 cm		248,00
150 cm		279,00
240 cm		360,00
A-T's Superdisk, epoxy coated, hot dipped galvanized galvanized and powder coated:		
90 cm		215,00
105 cm		230,00
130 cm		245,00
150 cm		260,00
Positions and actuators:		
Drake: APD 248		140,00
APC 418E		240,00
Houston: Tracker system		290,00
18 inch actuator pot or pulse		127,00
14 inch actuator pot or pulse		137,00

*All prices in US dollars, imported and FOB Amsterdam. We ship it Coast. We export to any country. All products supplied by Drake are covered with one year full warranty. Money back guarantee when not satisfied. We accept all major credit cards. Dealer inquiries welcome.*

satellite systems  
P.O. Box 70  
2000 Millersville, PA  
Hollister, MD  
Tel: (301) 425-4531  
Telex: 73454 W N L  
Fax: (301) 425-4535

## DER NEUE GS-2

(Test in dieser Ausgabe)

Nachfolgende Parameter können für jeden der 99 Kanäle der Fernbedienung angelegt und abgespeichert werden: Anzweihaltung, Einstellungsblock, Polarisation, Bandbreite (ZF + Audio), Videopage, Lautstärke usw.

Komplette Drahtanlage bestehend aus: 18 m Polarisator, Downconverter mit 17 dB Noise, 22 m Polarisator, 18 m Inverter, Senderbox.

DM 3248



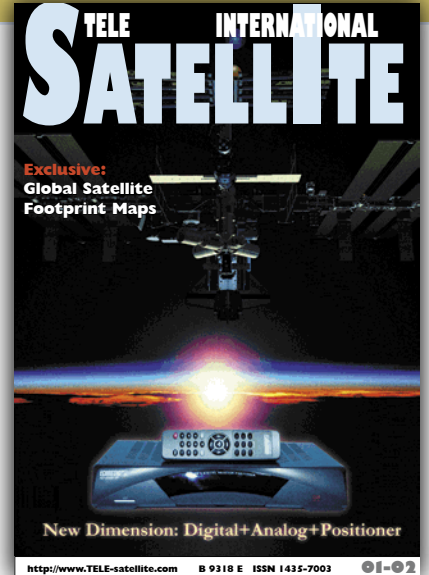
Edited by  
**Alexander Wiese**

**Echostar AD-2000 IP**

So far, we have seen a reasonable amount of integrated analogue and digital receivers, one might call them universal receivers, and even with built-in positioners. But although the hardware often is comparable, the software controlling it is the most important issue. Whenever the software is of poor quality you can forget it. The box will crash, you cannot set it up the way you like, etc. These and many more flaws can make a receiver almost unusable. With this in mind, we started to look at the Echostar AD-2000IP. For over two weeks we have tested it in our labs and it was with a lot of regret that we had to send it back.

# 10 Years Ago

**Travel into the Past  
TELE-satellite Magazine  
Issue 02/1999**



Your first impression won't be that it is a superb receiver. It looks a little bit ordinary and does not have the high-tech looks Echostar's famous LT-8700 had. On the contrary, with only a four-digit display on the front you may not expect too much hi-tech in the box. But to start with, the display needs four figures because it can store up to 2.900 digital channels (1.500 for TV/1.400 for radio) plus 700 analogue ones. Its integrated positioner can cope with up to 50 satellite positions. Behind a coverlid there are two buttons for channel up and down and a card slot which may do its job in later versions. The receiver we tested did not have a conditional access interface.

**Drake ESR 324 Earth Station Receiver**

You don't know the ESR 324? Well, don't panic — it's not like you've missed the latest innovation in digital satellite technology. The ESR is a direct import from the U.S., a kind of 'first cry' of satellite reception technology. I was actually bargain-hunting for a digital receiver to use in combination with Echostar's DISH digital package when I discovered the ESR in a small country town somewhere in Montana. The unit was built in 1984 and set me back twenty bucks. Of course I knew that I would hardly be able to use this relic with my existing satellite system, but I was simply curious to find out how a 14 year old receiver would handle present-day satellite services. The first thing you notice about the ESR 324 is its weight. Used to light-weight plastic boxes the ESR 324's robust metal chassis has survived 14 years of doubtlessly heavy usage without any flaws

whatsoever. The 110 volt power unit contributed its share to the total weight of the unit. All control buttons are on the unit's front panel since there is no remote control available for the ESR 324 (after all, I'm travelling down the time tunnel all

the way to 1984). Next to the main power switch there is a scan button and two rotary switches to tune in the selected channel. It is not possible to enter a frequency directly (contrary to European products), neither is there such a thing as a program-store menu. In this respect not much has changed since the 1950s, as a matter of fact. Some may remember the rotary switches on television sets at the onset of the television age: you simply turned the knob into one direction or the other until a channel appeared on the screen. Some budget TV sets in North America still work that way even though Scan Up and Scan Down buttons on the remote control have long replaced rotary switches.

American satellites broadcast their signals according to a standardised channel grid. There are twelve channels each on the vertical and horizontal polarisation plane. Most American satellite receivers still come with a 500 MHz tuner used to scan the C-band between 3.7 and 4.2 GHz and the Ku-band between 11.7 and 12.2 GHz. That way only one control knob on the Drake ESR 324 is enough to use all the bandwidth available on U.S. satellites. The selected transponder is displayed on the front panel and a fine-tuning switch covers all the range between two channels. An additional switch is used to control the mechanic polariser. However a per-





manent polarisation can also be selected with the polarisation switch.

Once the channel is selected and tuned we have to adjust the audio parameters. With the flip of switch the standard frequency of 6.80 MHz can be selected, while a rotary switch allows the scanning of a range that must extend from 2 to 10 MHz (my estimate). Needless to say that that stereo sound was not a standard feature in 1984. On the back of the unit there is a switch that is used to choose either the C or the Ku band.

**MSK 33  
Measuring QPSK and QAM**

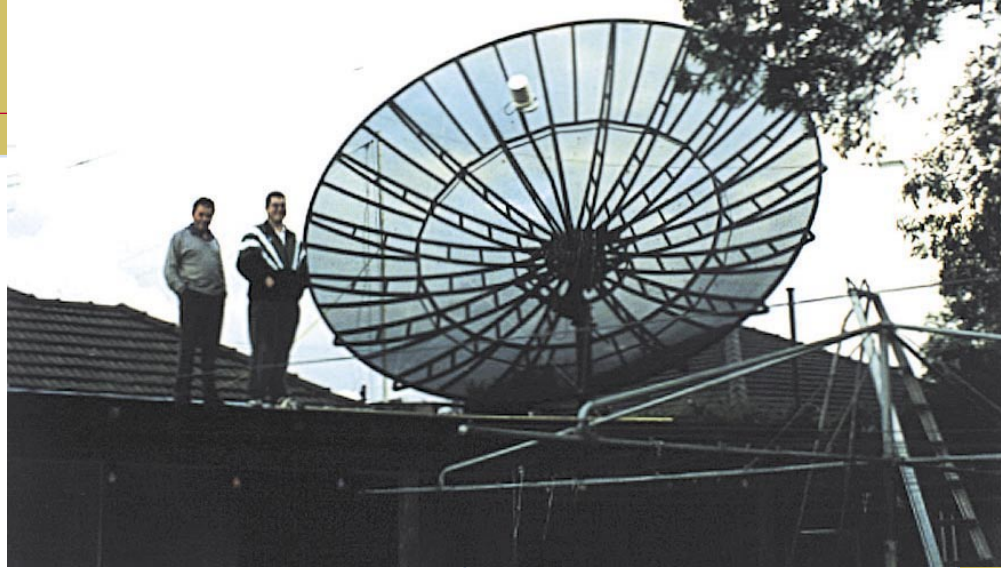
Good measuring equipment can always be recognised by its size and even more by its weight. You will see most professional engineers carrying around a heavy case. But out there, up on the roof, the heavier the tool to perfectly align the dish, the more dangerous it becomes for the one who is doing the job. Carrying around heavy stuff



on the roof of a house is not really sensible. The weight of those measuring instruments comes from the built-in cathode ray tube. Although most of the times still in black and white, the power requirements are high, increasing the weight of the batteries. Some use LC displays but most of the time, they also come with tiny buttons and a display that's hardly readable in bright sunshine. The new MSK 33 from Grundig and Kathrein weighs only 6 kg. Not very light-weighted but still a much better weight compared to the competition. It offers on-the-fly measuring and analysing digital signals, printing, LCD display, battery and power adapter. And investing in this measuring tool is a secure investment for the future, since it is built on a modular basis, making it possible to swap certain modules and upgrade to newer technologies. You might, for instance, later replace the MPEG II 4:2:0 board with an MPEG II 4:2:2 board. Many other tools can be thrown away as garbage after a few years, not the MSK 33. It will keep as valuable as it was even when newer technologies come around. The MSK 33 can also be upgraded with a graphic module making it the MSK 33/G, or the MSK 33/Q with a QPSK/QAM module.

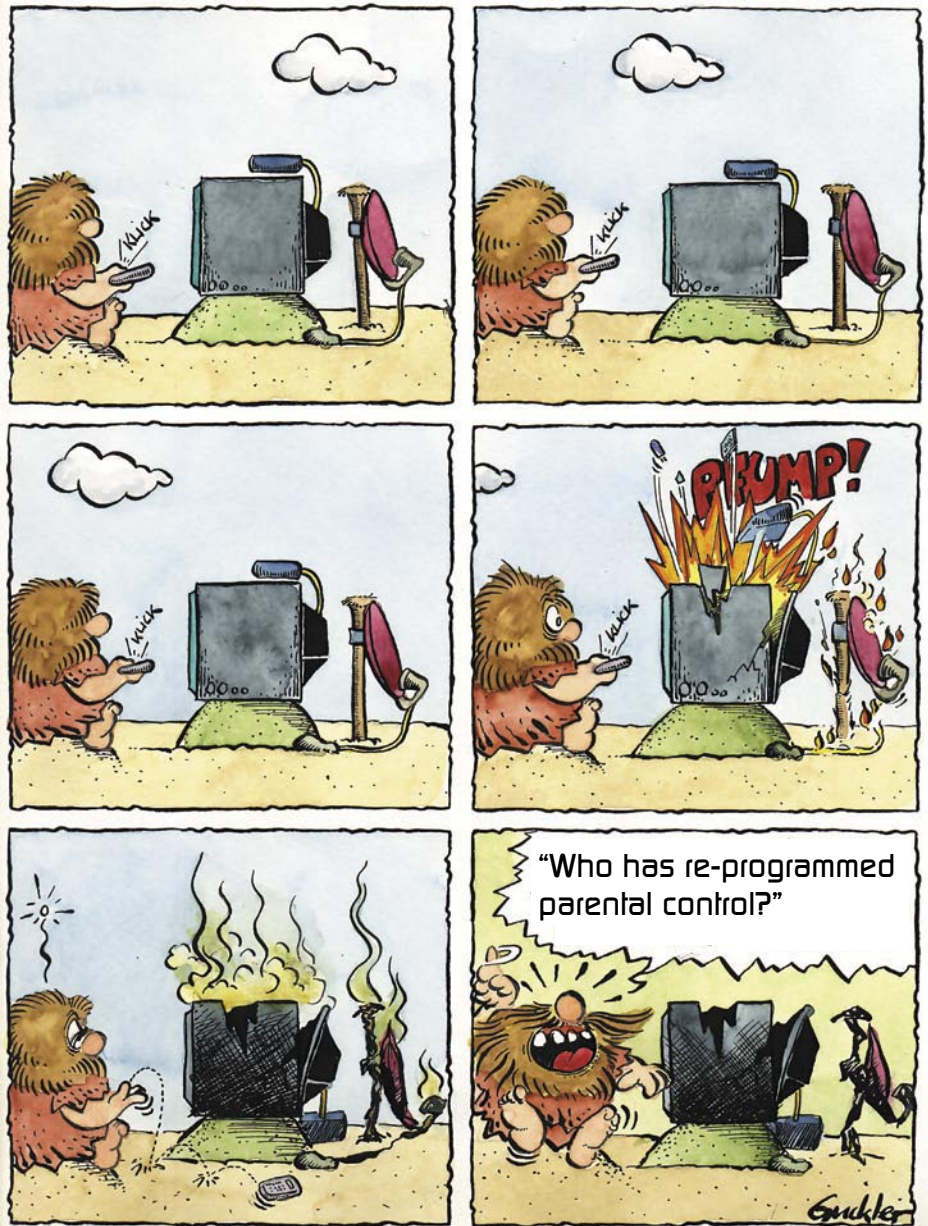
**Australian Satellite DXer Bevin Boden**

I attended a radio convention at Mt Gambier South Australia about three years ago. A fellow ham had a display of satellite TV on 12 GHz. The analogue receiver was fed by a 1.8 metre solid dish which I learnt later was for sale. Well, for A\$300 I made the dish and LNB mine. I was able to buy a Panasat analogue receiver for another A\$300, and when the convention was over I put this dish on the roof of the station wagon and headed for Adelaide 300 kilometres north. When I stopped to get petrol I was asked what it was that was strapped to the roof? Standard answer: a large wok as used for making lots of Chinese meals at charity functions. Oh, what a good idea, was the reply. We Australians are odd. I might add I also bought a C band LNB and polarotor as well because I knew I would get a little bored with one satellite and a couple of feeds all my life.



When I arrived home, it was up on the roof to set the dish up and watch a new world out there. News feeds, the odd movie and series transmitted for regional stations to record for later transmission and some sport. This enthusiasm lasted about a week. Time to make a couple of arms and mount up to look at C band. The Indonesian and Chinese

stations opened my eyes more than anything and I think any new enthusiast will tell you they get a tingly feeling just looking at all the life being lived by people out there. Your knowledge of the world immediately expands and you become familiar with various time zones around the world.



**Want More? Free Time Travel 10 Years Back:**

Read Full Magazine TELE-satellite 02/1999 Here:

<http://magazine.TELE-satellite.com/vintage/TELE-satellite-9902-deu-eng.pdf>



# Read Previous Issues Online

TELE-satellite is available in 20 language versions:

## Missed TELE-satellite?



Arabic العربية  
[www.TELE-satellite.com/ara/](http://www.TELE-satellite.com/ara/)

Indonesian Bahasa Indonesia  
[www.TELE-satellite.com/bid/](http://www.TELE-satellite.com/bid/)

Bulgarian Български  
[www.TELE-satellite.com/bul/](http://www.TELE-satellite.com/bul/)

Czech Český  
[www.TELE-satellite.com/ces/](http://www.TELE-satellite.com/ces/)

German Deutsch  
[www.TELE-satellite.com/deu/](http://www.TELE-satellite.com/deu/)

English  
[www.TELE-satellite.com/eng/](http://www.TELE-satellite.com/eng/)

Spanish Español  
[www.TELE-satellite.com/esp/](http://www.TELE-satellite.com/esp/)

Farsi فارسی  
[www.TELE-satellite.com/far/](http://www.TELE-satellite.com/far/)

French Français  
[www.TELE-satellite.com/fra/](http://www.TELE-satellite.com/fra/)

Greek Ελληνικά  
[www.TELE-satellite.com/hel/](http://www.TELE-satellite.com/hel/)

Croatian Hrvatski  
[www.TELE-satellite.com/hrv/](http://www.TELE-satellite.com/hrv/)

Italian Italiano  
[www.TELE-satellite.com/ita/](http://www.TELE-satellite.com/ita/)

Hungarian Magyar  
[www.TELE-satellite.com/mag/](http://www.TELE-satellite.com/mag/)

Chinese 中文  
[www.TELE-satellite.com/man/](http://www.TELE-satellite.com/man/)

Dutch Nederlands  
[www.TELE-satellite.com/ned/](http://www.TELE-satellite.com/ned/)

Polish Polski  
[www.TELE-satellite.com/pol/](http://www.TELE-satellite.com/pol/)

Portuguese Português  
[www.TELE-satellite.com/por/](http://www.TELE-satellite.com/por/)

Russian Русский  
[www.TELE-satellite.com/rus/](http://www.TELE-satellite.com/rus/)

Swedish Svenska  
[www.TELE-satellite.com/sve/](http://www.TELE-satellite.com/sve/)

Turkish Türkçe  
[www.TELE-satellite.com/tur/](http://www.TELE-satellite.com/tur/)

# DS4H-6550

Fully DVB-S / DVB-S2 (H.264) HD Compliant  
PVR Ready Using USB 2.0 High Speed External HDD  
1 Smart Card Reader & Common Interface (2 CI slots)



# DS4H-9160

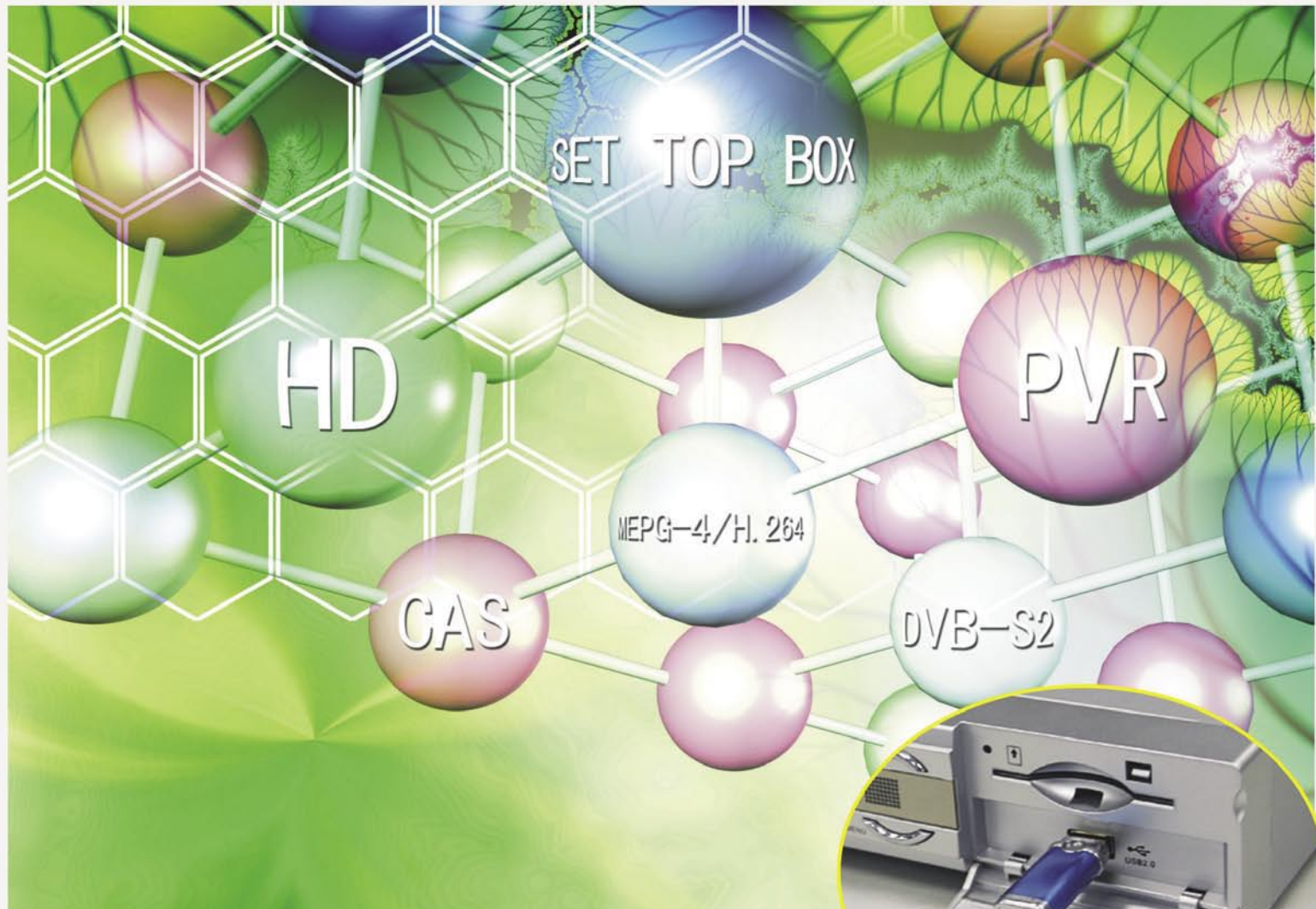
Fully DVB-S / DVB-S2 (H.264) HD Compliant  
Dual DVB-S2 HD Tuners  
Two(2) channel Recording while watching Play-back  
Linux Operating System  
Maximum 1TB(terabyte) HDD Supported  
Common Interface (2 CI slots)

# DS4H-8150

PVR Ready



[www.dizipia.com](http://www.dizipia.com)



Digital Satellite FTA Receiver with  
 FTA with USB2.0  
 Program Recording  
 Speedy Picture Browser  
 Music & Movie Play  
 USB Recording



**JIUZHOU  
 SATISFIES  
 ALL YOU  
 NEEDS!**



DVB/ATSC  
 -DIGITAL STB SERIES  
 CATV SERIES  
 DISH ANTENNA SERIES  
 LNB SERIES



L Band Optical  
 Transmitter



## JIUZHOU ELECTRIC GROUP

Headquarters: NO.16 Yuejin Road Mianyang, Sichuan, China  
 Shenzhen Base: Jiuzhou Electric Building, Southern No.12 Road,  
 Hi-Tech Industrial Park, Nanshan District,  
 Shenzhen, China 518057

Contact: Ms. Kitty He  
 Tel: +86-755-2694 7236  
 Fax: +86-755-2671 5408  
 E-mail: hxymar@jiuzhou.com.cn  
 Website: www.jiuzhou.com.cn