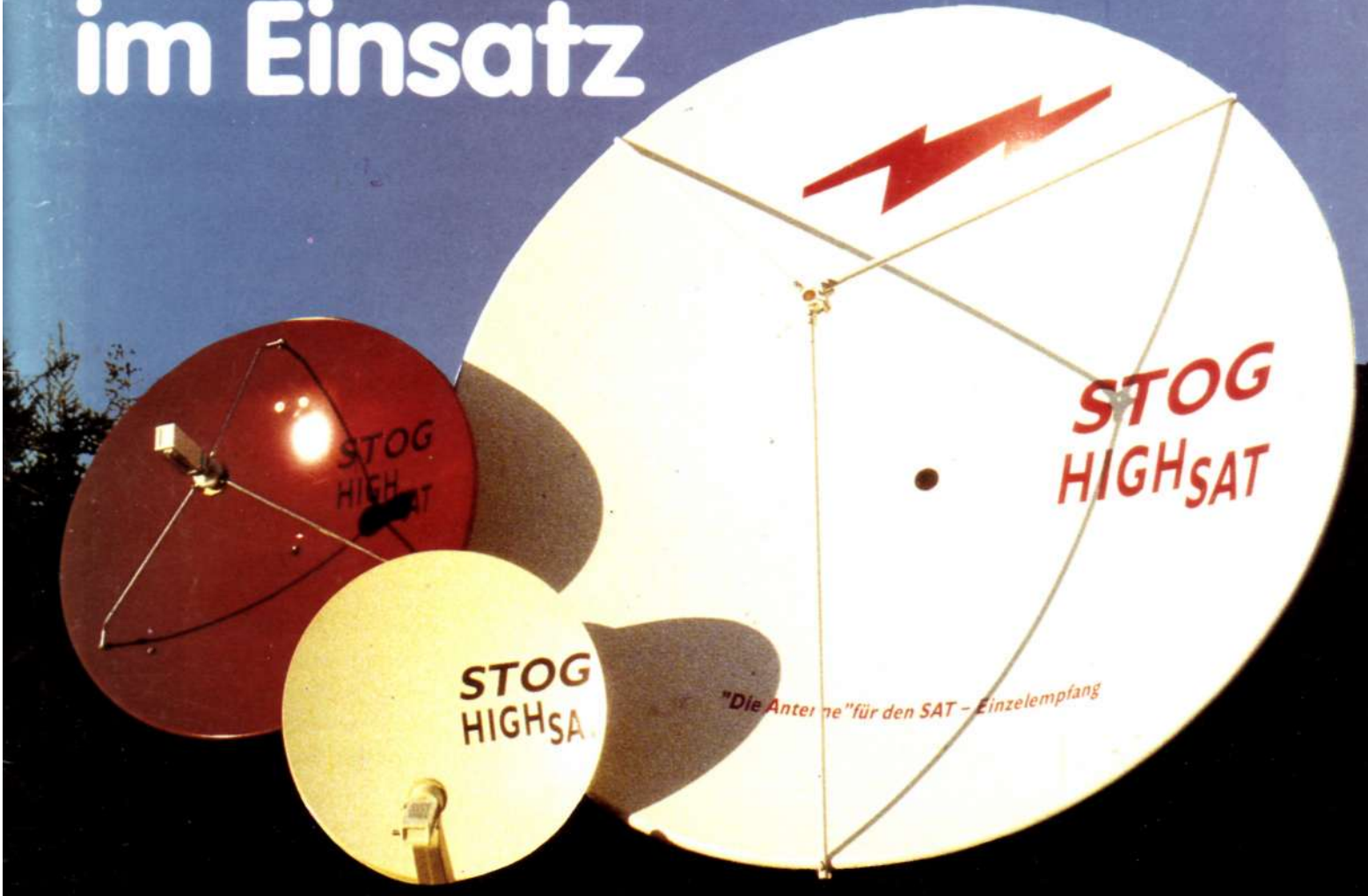
CENTRAL EUROPE'S SATELLITE MAGAZINE
B 20202 F
ISSN 0931 4733

TELE-satellit

1/88 8. Jahrgang Nr. 45 Januar–Februar öS 50,– SFr 6,50 DM 6,50

STOG-Spiegel im Einsatz



Spanien via Satellit

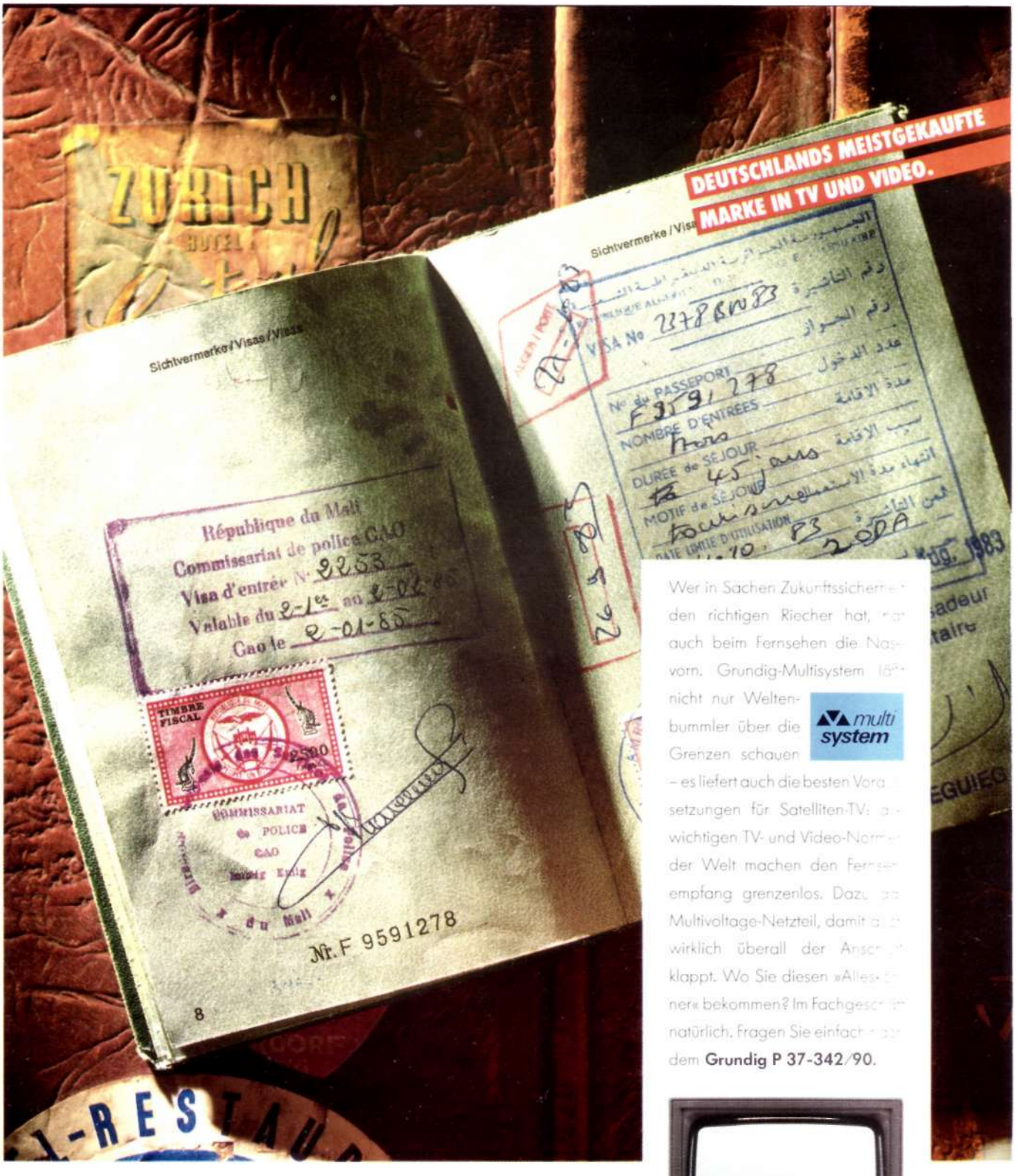
US-Programme:
PanAm kommt nach Europa

Satellitenradio:
Musik aus Holland

Satelliten-Zukunft:
Wieviele Programme kommen

Testbericht
Paltec Receiver

Grundig Farb-Portable mit Multisystem und Multivoltage:



Wer in Sachen Zukunftssicherheit den richtigen Riecher hat, ist auch beim Fernsehen die Nase vorn. Grundig-Multisystem ist nicht nur Weltenbummler über die Grenzen schauen – es liefert auch die besten Voraussetzungen für Satelliten-TV, alle wichtigen TV- und Video-Normen der Welt machen den Fernsehempfang grenzenlos. Dazu das Multivoltage-Netzteil, damit alles wirklich überall der Ansch... klappt. Wo Sie diesen »Alles-Könner« bekommen? Im Fachgeschäft natürlich. Fragen Sie einfach nach dem **Grundig P 37-342/90.**

multi system

BEIM FERNSEHEN GIBT ES FÜR UNS SCHON LANGE KEINE GRENZEN MEHR.

GRUNDIG

Inhalt

Edi-Tor

SATELLITEN-EMPFANG

PanAmSat kommt nach Europa . . . . . **S. 6**
PanAmSat . . . . . S. 10
CNN, RAI und TVE mit 60 und 90 cm. . . . . S. 23
Sat Ideen. . . . . S. 44
America on Satellite . . . S. 56

SATELLITEN-TECHNIK

Transponder Markt . . . . S. 24
Videofilter der 2. Generation S. 26
Der Nachfolger. . . . . S. 28
Technik Tip. . . . . S. 29
Satelliten Receiver . . . . S. 30
ASTRA Update. . . . . S. 32

SATELLITEN-POLITIK

Anselmo und die Krabben . S. 9
TV-SAT - ein unabwendbarer Flop . . . . . S. 35
United States of Europe . . S. 36

SATELLITEN-PROGRAMME

Espana en el aire. . . . . S. 32
Super Channel zieht Bilanz S. 34
Satellitenstar aus Holland . S. 38
241 Satprogramme in 5 Jahren . . . . . S. 41

RUBRIKEN

Info Mix. . . . . S. 4
Satelliten Markt. . . . . S. 16
Programm News Satellit . . S. 51
Europas Satelliten 11 GHz S. 52
Europas Satelliten 12.5 GHz S. 53
Leserbriefe. . . . . S. 57
Feedback. . . . . S. 58
Impressum. . . . . S. 58

INSERENTENVERZEICHNIS

Allsat. . . . . S. 50
ASTRA. . . . . S. 33
BEL-TRONICS. . . . . S. 49
Brandt & Boertzler . . . . S. 18
braun btv. . . . . S. 11
C.ITOH. . . . . S. 59
CompShop. . . . . S. 15
EGIS. . . . . S. 20
EuroSat. . . . . S. 27
Greiner. . . . . S. 16
Grundig. . . . . S. 3
Kreiselmeyer. . . . . S. 27
Micro X. . . . . S. 25
Minning. . . . . S. 21
MWO. . . . . S. 40
Neveling. . . . . S. 22
Orbit Sat. . . . . S. 22
PROSAT. . . . . S. 15
Roche. . . . . S. 20
Schimmel. . . . . S. 20
Sky Sat. . . . . S. 18
Stog. . . . . S. 17 + 19 + 60
Telesat. . . . . S. 16 + 25
Transtart. . . . . S. 22
VTH. . . . . S. 39
Wieser. . . . . S. 22
WISI. . . . . S. 5

TITELFOTO

Von groB bis klein, von 60 cm (kleiner Offsetspiegel) uber 90 cm (roter Parabolspiegel) bis 180 cm (gro3er Spiegel) und daruberhinaus bietet STOG Spiegel fur alle Einsatzbereiche an. *(PR-Foto: PROSAT)*
Kleines Insertfoto: Das spanische Fernsehen ist seit Weihnachten via Satellit zu sehen. Das Foto zeigt das Vorankundigungsdia fur den Wetterbericht. *(Foto: RB uber Grundig Referenzempfanger)*

Liebe Leser,

es waren einst zwei Techniker. Die waren in der grofien, kuhlen Vorbereitungshalle in Kourou. Dereine war Franzose, der andere Deutscher.

"line", sagte der Franzose und dachte an den formidablen Kaffee heute frith im Hotel.

\ "Oans, hoafit des", sagte der Deutsche und make ein Kreuzchen in die Spalte, da, wo die Transportbolzen des Sonnenpaddels aufgefiihrt sind.

"Deux, Trois", sagte der Franzose und machte einen Zug aus seiner Gauloise, "Zwoa, Droa", sagte der Deutsche und schliirfte aus seiner Lowenbrdu-Flasche. Er hatte es geschafft, einen ganzen Trdger als Kiihlmittel deklariert durch den Zoll zu bringen. Zwei Flaschen hatte er den Zollnern zum Testen dalassen miissen.

"Quatre, Cinq", sagte der Franzose gedankenverloren und dachte an Colette. Seine Frau schien es schon gemerkt zu haben, dafi er in letzter Zeit so viele Uberstunden in Evry machte.

"Jetzt lern' hoit daitsch!" maulte der Deutsche und machte zwei weitere Kreuzchen.

"Six!" rief der Franzose laut und fiigte leise hinzu "Merde". Der Deutsche schreckte auf, "Sieben, host sieben g'sagt, du Franzos', du?" und machte zwei weitere Kreuze.

Der Franzose wunderte sich nur schwach, als der Deutsche dann aufstand und sagte, "Nachat hamma's ja scho", gemma, i lod di ein". Draufien schlug beiden die heifie Sonne Franzosisch-Guayanas entgegen.

So wollte auch der TV-SAT aussehen. Es ist aber der PanAmSat, wie er in wenigen Wochen im All seine Kreise ziehen wird. Sofern nicht auch bei ihm Komplikationen auftreten. ***(Zeichnung: RCA)***

Eine erfundene Geschichte,' gewifi. Aus Idngst vergangenen Zeiten. Damab waren Satelliten noch billig. Heute, wo die Dinger mehrere Hundert Millionen Mark kosten, wird lieber dreimal mehr nachgezahlt, ob auch wirklich alle Transportbolzen entfemt warden. Damit das namlich nicht passiert, dafi sich so ein Sonnenpaddel nicht offnet.

Im Ernst: Man kann nurhoffen, dafi, wie auch schon gemunkelt wird, Sabotage mit im Spiel war. Denn dafi bei einem Milliardenprojekt so geschludert wird, glaubt doch eh keiner. Nur: was ware schon anders, wenn der TV-SAT tatsachhch junkhonieren wurde! Wen kummerts, ob das Ding da oben nun schweigend seine Kreise zieht oder ob in Exotennorm Programme abgestrahlt werden, die wir ja eh schon empfangen.

Die TELE-satellit-Redaktion hat die Bemuhungen und die Aufregung um den TV-SAT schon immer mit amiisierten Ldcheln in den Mundwinkeln beobachtet. Dafi wir nun ausgerechnet mit mechanischen Problemen in unserer Skepsis bestatigt werden, ahnten wir allerdings nicht.

Dafiir ahnen wir, dafl es ndch gigantisch aufwdrts geht mit dem Satellitenfunk. Dafl wir erst am Anfang stehen einernoch ausufernden Entwicklung. Zum Beispiel kommt vor ASTRA in wenigen Monaten erst einmal PanAmSat. Der erste kontinenteniiberbruckende Satellit in privater Hand. Zundchst werden es maximal drei Programme sein, die uns der PanAmSat live aus den USA in Europa bieten wird. Aber der zweite PanAmSat ist schon geplant.

Betrachten wir also die TV-SAT-Episode ab das was sie ist; der untaugliche Versuche einer Clique, eine neue Technologie fiir sich in Anspruch zu nehmen. Angepackt unter fabchen Voraussetzungen, geleitet von Leuten, die nicht bereit sind, neuere Entwicklungen miteinzubeziehen, die nicht bereit sind, dazuzulernen, Kritik produktiv umzusetzen. Na, ganz einfach halt ab gescheitert.

TV-SAT bt tot, es lebe Satelliten-TV!

Ihr Alexander Wiese •..--

INTERESSANTE NEUIGKEITEN

Info Mix

ITU schloß Hilfsvertrag für Korea ab

Technische Hilfeleistung im Bereich der Satellitenkommunikation liefert die ITU über die amerikanische Beratungsfirma Spectrum Planning nach Südkorea. Der am 19. November letzten Jahres abgeschlossene Vertrag sieht die Entsendung von 9 Beratern vor für den Weiterausbau des 15-Jahresplans im Bereich der Telekommunikation. Dies schließt Entwicklungsprojekte bei dortigen Herstellern aus dem Kommunikationssektor ein.

SONY mit VHS

Nach erfolgreicher Entwicklung des Camcorder Marktes aus Basis der 8 mm Technologie und der Vorbereitung des Marktstartes mit Produkten des "Personal Video "-Bereiches will SONY Marktanteile im stationären Heimvideobereich durch Einführung von VHS-Recordern dazugewinnen. SONY wird dann Videogeräte mit den Standards 8mm, Beta und VHS anbieten. Im Laufe des Jahres soll CD-Video hinzukommen.

Monitorwand bei der Post

Im neubezogenen Dienstgebäude des ~3undesministeriums für das Post- und Fernmeldewesen in Bonn installierte die Firma TV-SE die erste, interaktive Monitorwand. Auf 40 Monitoren können Besucher der "Postschau" Informationen und Filme gezielt ansehen. Der Informationszugriff erfolgt über vier gleichberechtigte Terminals, die vor der Monitorwand aufgestellt sind. Sie erlauben einen schnellen Abruf von 700 Bildschirmseiten.

Weihnachtsgrüße per Sat-Video

US-Soldaten in Frankfurt und Soldaten der Bundeswehr in Washington tauschten an Weihnachten letzten Jahres Videogrüße live via Satellit mit ihren Famililen in der Heimat aus. Die amerikanische Fernmeldegesellschaft AT&T und die Bundespost teilten sich die Kosten je zur Hälfte.

TV-Studio in China

Der Verbreitung der deutschen Sprache in China dient ein Fernsehstudio von B T S, einer Tochterfirma von Bosch, das in Beijing eingerichtet wurde. China Central Television produziert darin Sprachkurse. Die Finanzierung erfolgte im Rahmen der Technischen Zusammenarbeit durch die Bundesregierung.

TV auf Rezept

Grundig leistet mit mehreren Farbfernsehgeräten im Stadtkrankenhaus Fürth einen wesentlichen Beitrag zur postoperativen Betreuung von Augenpatienten. Grund: Durch das Fernsehen erhält das Auge einen ruhigen Fixationspunkt und wird dadurch möglichst wenig bewegt. Besonders geeignet für diese neuartige Methode ist das TV-Gerät Monolith 70-390/7, das weltweit erste Fernsehgerät mit 100 Hz Technik aus Serienpro duktion.

Sterntechnik in Stockholm

Fast 75.000 Teilnehmer wird das Stockholmer Kabelfernsehnetz im Endausbau erreichen. Die ersten Anschlüsse werden ab Februar fertiggestellt sein. Um absolute Wahlmöglichkeit der Teilnehmer zu gewährleisten, wird das auf 3 Jahre angesetzte Projekt in Sternverkabelung ausgeführt. Den Auftrag dazu erhielt die Firma Barcom AB.

90 Fernseher

Auf der "marketing Services "-Messe in Frankfurt überraschten die ECG-Studios mit dem gewaltigsten Videoturm, der je auf einer Ausstellung gezeigt wurde. Die Konstruktion hatte einen Durchmesser von nahezu 5 Metern und bestand aus 90 Monitoren.

VERANSTALTUNGEN

3. bis 7. Februar Hobbytronic
Ausstellung für Funk- und Hobby-Elektronik; im Vorjahr wurden 80.000 Besucher gezählt. Kontakt: Westfalenhalle Dortmund, Rheinlanddamm 200, D-4600 Dortmund 1, Tel 0231-12040

8. bis 11. Juni Telematica
Internationaler Fachkongreß für integrierte Telekommunikation, Telematik und Breitbandtechnik. Kontakt: Stuttgarter Messe- und Kongreßgesellschaft mbH, Am Kochenhof 16, D-7000 Stuttgart 1, Tel 0711-25890

9. bis 16. Juni 25. Festival International de Television
Unter dem Leitspruch "Der Bildschirm dient dem gegenseitigen Kennenlernen und der Völkerverständigung" veranstaltet das Fernsehen der CSSR ein Fernsehfestival. Kontakt: Ceskoslovenska Televize, Gorkeho Nam 29, CS-11150 Praha

20. bis 22. Juli ITSO 88
International Television Studies Conference mit ihrer 3. Veranstaltung. Kontakt: British Film Institute, Television Unit, 21 Stephen Stree, GB-W1P 1PL London. Tel 01-255-1444

29. Sept. bis 3. Oktober IBTS
International Broadcasting and Telecommuncations Show in Mailand. Kontakt: Segreteria Generale IBTS, Via Dominichino 11, I-20149 Milano, Tel 02-4815541

Wenn man die KURZWELLE als Hobby betreibt, wird man sich schon bald seine eigene kleine Bibliothek zulegen. Doch wenn man in engem Kontakt mit seinem Hobby bleiben möchte, muß man ständig auf dem Laufenden sein. Der KURIER – die größte 14tägig erscheinende Fachzeitschrift für RUNDFUNKFERNENPFANG in Europa, ist für interessierte Kurzwellenhörer ein unentbehrliches Hilfsmittel.
Überzeugen Sie sich selbst.
Fordern Sie unser Info-Paket an.
(Schutzgebühr DM 3,– in Briefmarken oder IRC's).

Informations-Service
☐ Senden Sie mir das Info-Paket. (Schutzgebühr DM 3,– liegt bei)
Name
Straße
PLZ/Ort
Einsenden an: **ADDX e.V., Info-Service**
Postfach 130124, D-4000 Düsseldorf 13

SATELLITEN-TV

Zusätzliche TV-Programme gewünscht?
Die **drehbare Parabolantenne** macht's möglich!

WISI-Nachführeinheiten »DOMINO« und »PIANO« mit RECEIVER OR 210

- Alle Satelliten-Positionen und -Programme bereits gespeichert!
- Automatische Nachführung, mit hoher Wiederkehrgenauigkeit!
- Nur eine Fernbedienung für alle Funktionen!

NEU WISI 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-Öschelbronn

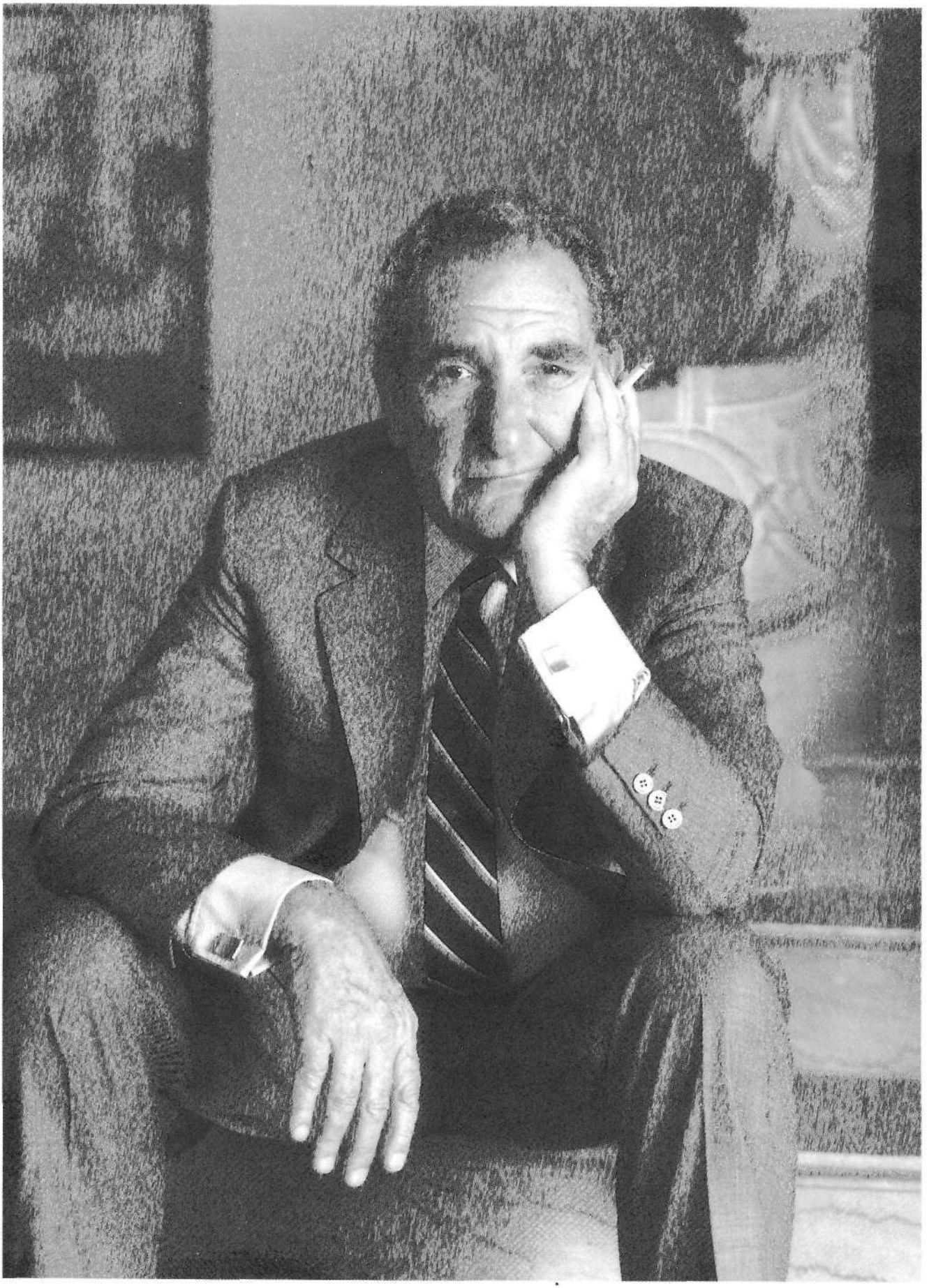
WISI ORBIT

COUPON Bitte informieren Sie mich über Ihr Angebot an Satelliten-Empfangsanlagen mit OR 210

Name: _____

Adresse: _____

Telefonnummer: _____



Warten auf den Start: Rene Anselmo, Hauptfinanzier und Chairman of the Board von »PanAmSat«. Anselmo ist ein alter Fernsehmacher im spanischsprachigen TV Amerikas. Nun soll »PanAmSat« eine Brücke schlagen zwischen Nord- und Südamerika sowie von und nach Europa. ***(Foto: Curt Richter)***

LIVE AUS AMERIKA

PanAmSat kommt nach Europa

Einen transatlantischen Fernsehdienst bietet PanAmSat nach erfolgreichem Start mit der nächsten ARIANE interessierten Programmbetreibern

Die Idee ist so alt wie die Satelliten überhaupt: als extrem hochgelegener Empfangsumsetzer werden Kontinente überbrückt. Private Satellitenzuschauer kennen das Prinzip bereits vom US-amerikanischen Nachrichtenprogramm CNN, das in ganz Europa original aus den USA empfangen werden kann. Der INTELSAT VA-Fll erhält sein Sendesignal direkt aus Atlanta vom CNN-Hauptquartier.

3 Transponder strahlen nach Europa

In umfassenderer Weise wird die private Organisation PanAmSat den kontinentenüberbrückenden Fernsehdienst anbieten. Nord- und Südamerika können mit Europa direkt verbunden werden. Die verfügbaren Transponder werden vermietet oder fest verkauft an Fernsehgesellschaften, Regierungen, Kommunikationsgesellschaften oder beliebigen anderen kommerziellen Nutzern.

Der PanAmSat Fl bietet insgesamt 24 Transponder an, sowohl im 4-GHz Bereich (für Amerika) wie im 11 GHz Bereich (für Europa). Sechs Sendeantennen bieten entsprechend viele Ausleuchtzonen auf der Erde, wobei alle für den Empfang mit mittleren Spiegeln ausgelegt sind. Auf seiner Orbitposition 45 Grad West ist der Satellit sowohl von Mitteuropa wie von Amerika aus mit Elevationswinkeln zwischen 15 bis 20 Grad (vergleichbar hier mit dem INTELSAT VA-F12) anzupeilen.

English Summary

Backed and financed by former head of Spanish International Network, a US spanish language tv network, PanAmSat will provide high power satellite beams to South America and the Carribean in C band. What makes PanAmSat of interest to Europe are three additional Ku-Band transponders beaming to Central Europe, making it possible for US broadcasters to transmü live to Europe. Ancther three Ku-band transponders beaming to Continental US serve for the same vice versa. PanAmSat is scheduled to be launched with the next ARIANE to its geostationary orbital position of 45 West.

Resumen en espanol

Por primera vez un satelite operado por una empresa privada vä a ofrezer transmisores hacia Europa y al continente americanosimultaneamente. Los iniciantes de PanAmSat, como se denornina ese proyecto, vienen de la televisiön en espanol de los EE. UU. y *de Latinoamerica. El satelite va a teuer laposiciön de 45 ° Oeste, asi visible tal desde Europa como del continente american o. Se asuma queel satelite podrä ser ubicado en suposicion orbital a partir del mayo.*

Betriebsgenehmigung für PanAmSat

Erst am 30. September 1987 schließlich erlangte PanAmSat nach weiteren langwierigen Verhandlungen mit der US-amerikanischen Innenbehörde und weiteren zuständigen Organisation die endgültige Betriebsgenehmigung der amerikanischen Fernmeldebehörde FCC (Federal Communications Comission). Fünf der Satellitenkanäle können offiziell genutzt werden für die Versorgung von Peru.

Initiant und zu 95% Inhaber des PanAmSat-Projekts ist Rene Anselmo. Die restlichen 5% hält der Präsident von PanAmSat Fred Landman. Die Gesamtkosten werden mit 130 Millionen Dollar angegeben. Nach außen hin wird der PanAmSat unter dem volkstümlicheren Namen »Simon Bolivar« dem Publikum nähergebracht. Ein nicht schlecht gewählter Name zu Ehren des vor 160 Jahren wirkenden südamerikanischen Freiheitskämpfers; gewählt vielleicht mit dem Hintergedanken, US-amerikanisches, humanistisches Gedankengut in die von Militärregierungen geplagten Länder einzubringen.

Finanzier Rene Anselmo ist kein Unbekannter im Fernsehgeschäft. Er ist im spanischsprachigen Fernsehen der USA großgeworden. Die Finanzen für

Die Medienmacher

Kurzbiographien der Männer hinter PanAmSat

Rene Anselmo

Hauptfinanzier von PanAmSat und Chairman of the Board. War Gründer, Anteilseigner und 25 Jahre lang Präsident des spanischsprachigen Fernsehnetworks SIN (Spanish International Network) mit über 400 TV-Sender in den USA. Anselmo wurde am 14. Januar 1926 in Medford, Massachusetts geboren. Mit 16 ging er zu den Marines, der Eliteeinheit der amerikanischen Streitkräfte, 1951 erhielt er einen B.A. von der Universität in Chicago. Bereits während seiner Studentenzeit gründete er eine Theatergruppe. In Los Angeies als Gastregisseur des Pasadena Playhouse traf er Mary Morton, eine talentierte Schauspielerin aus Wisconsin, die er in Mexiko heiratete. Dort engagierte ihn die mexikanische Fernsehgesellschaft Televisa, um ihren Auslandsprogrammverkauf zu leiten. Daneben produzierte er Fernsehstücke, darunter vielbeachtete spanischsprachige Dramen und musikalische Komödien. 1963 ging Anselmo in die Vereinigten Staaten zurück und wurde Leiter von SIN. Noch heute hält er einen maßgeblichen Anteil an der TV-Station KTVW-TVin Phoenix. Rene Anselmo lebt heute in Greenwich, Connecticut. Die Familie hat drei Kinder, Pier, Rayce und Reverge, und vier Enkelkinder.

Frederick A. Landman

Miteigentümer von PanAmSat und deren Präsident. Landman war zuvor Vizepräsident des spanischsprachigen TV-Networks SIN, dessen Direktor Rene Anselmo war. Landman war für die Kabelaktivitäten von SIN, die unter dem Namen Galavision bekannt sind, zuständig. Während seiner 14 Jahre bei SIN war er maßgeblich beteiligt am Aufbau des Satellitennetzes, über das heute SIN seine Programme über die gesamte USA verteilt. Landman erwarb ein B.A. in Philosophie bei der Universität von Oklahoma 1970. Er und seine Frau Pier mit ihren beiden Kindern leben ebenfalls in Greenwich.

Dr. Phil Rubin

Chef-Ingenieur von PanAmSat. Rubin war Mitglied des Teams, das die ersten geostationären Satelliten in den 60er Jahren entwickelte. Später wurde er Satellitenexeperte der ITU. Er war mitbeteiligt am Aufbau des Satellitennetzes der amerikanischen Public Broadcasting Networks.

Dr. Doug Goldschmidt

Kaufmännischer Leiter. Goldschmidt beschäftigte sich schon früh mit den Auswirkungen des Satellitenfunks. Für die US-Regierung war er mitbeteiligt an einem Projekt, das Satellitensendungen für ländliche Gebiete erschloß. Seine Arbeiten über die wirtschaftlichen Aspekte der Satellitentechnologie wurden von der ITU, der Weltbank, der UNESCO, der amerikanischen Entwicklungsbehörde und als Arbeitsgrundlage genutzt.

den Aufbau von PanAmSat erwirtschaftete er durch den Verkauf von 5 Fernsehstationen der spanischsprachigen Fernsehkette SICC (Spanish International Communications Corp), einem Unternehmen, an dem er 24% hielt. Desweiteren war er an der SIN-Holding (Spanish International Network), deren Chef er lange Jahr war, beteiligt. Die finanziellen Resourcen, die Rene Anselmo vorweisen kann, überzeugten auch die von der FCC eingesetzte Kommission.

Hinter der Idee stand zunächst die Fernsehversorgung der lateinamerikanischen Länder. So ist die Organisation auf Miami als Hauptquartier zugeschnitten. Von dort sollen spanischsprachige Programme gezielt als privat empfangbare Lokalprogramme in ihre jeweiligen Zielländer gestrahlt werden. Ob sich dies außer für Peru auch für die anderen lateinamerikanischen und karibischen Länder durchsetzen läßt, wird sich erst noch zeigen müssen.

Von Miami nach Europa

Neben reinen Unterhaltungsprogrammen, die notgedrungen über Werbung finanziert werden, soll der PanAmSat auch alle übrigen kommerziellen Dienste bieten wie die Übertragung von Video (Business-TV), Daten oder Sprache. Die Sendeleistungen auf dem amerikanischen Kontinent sind nicht gerade üppig ausgelegt. Sie rangieren für die 4 GHz Spotstrahler nie unter 2m Empfangsantennen. Für die USA sieht es wegen des höheren Ausleuchtverhältnisses bei 12 GHz günstiger aus. So werden für US-amerikanische Verhältnisse ungewohnt kleine Spiegel von um die 2m ausreichen.

Während für den Betrieb nach und von Lateinamerika der 4 GHz Bereich genutzt wird, stehen für die Verbindung nach Europa nur Transponder im 11 GHz Bereich zur Verfügung. Von sechs Transpondern bestrahlen drei Europa und drei bedecken den CONUS-Bereich (CONtinental USA - also Nordamerika einschließlich Kanada). Beide Sendebereiche können sowohl von Europa wie von den USA aus mit Signalen beschickt werden. Die Sendeleistung der auf Europa ausgerichteten drei Transponder entspricht derjenigen wie wir sie von den EUTELSAT und INTELSAT gewohnt sind (45 dBW).

PanAmSAt setzt den RCA Satelliten der Type 3000 ein, also einen ähnlichen Typ, wie ihn auch ASTRA später im Jahr einsetzen wird. Die Lebensdauer dieser Satelliten wird mit 10 Jahren angegeben. Die Transponder im für uns interessanten 11 GHz Bereich bieten 16 Watt Sendeleistung.

Am 16. Oktober letzten Jahres unterzeichnete PanAmSAt einen Vertrag mit der in Atlanta beheimateten CONTEL.

PanAmSat • *»Simon BolivarFI«*	
Technische Daten	
Modell RCA 3000	
Start	Frühjahr (Mai) 1988
Transporter	ARIANE 4 01
Standort	45 West (oberhalb brasilianische Küste)
Status	Betriebssatellit für DBS (TV+Rf), Fernmeldesatellit für Telefon, Daten, Business-TV, Videokonferenzen- und Übertragungen, Zubringer für Kabelnetze und Transatlantikverkehr
Dimensionen	Höhe 2 m, Breite mit Solarpaddel 16 m
Gewicht	700 kg
Stabilisierung	Drei-Achsen-Stabilisierung, Feinkorrekturen mit Hydrazindüsen, Standortfindung mit Apogäummotor
Lebensdauer	10 Jahre
Elektrische Leistung	1500 W/h
Frequenzband	3.7 - 4.2 GHz und 11.5 - 12.0 GHz
Transponder	insgesamt 24 4 GHz 12 zu je 36 MHz Bandbreite und 9 Watt 6 zu je 72 MHz Bandbreite und 16 Watt 11 GHz 3 zu je 72 MHz Bandbreite und 16 Watt 12 GHz 3 zu je 72 MHz Bandbreite und 16 Watt
Polarisation	linear
Antennen	Spotstrahler Nord-, Süd-, Zentral-Amerika-Strahler und Europastrahler, CONUS und Lateinamerika-strahler, teilweise schaltbar. Uplink von beiden Seiten des Atlantik
Kontrollstelle	Privat bei CONTEL, Atlanta

Diese Firma übernimmt die technische Überwachung des Satelliten, also die TT&C-Funktionen (Tracking, Telemetry und Command). Sie ist damit für die immer korrekte Lage des Satelliten im All verantwortlich und für die technische Betriebsbereitschaft der an Bord befindlichen Transponder. Als zentrale Sendestelle wurde der Miami International Gateway bestimmt. Von dort aus werden die meisten der von PanAmSat abgestrahlten Programme zum Satelliten hochgestrahlt werden. Programmbetreiber aus Europa, die den USA-Markt direkt über PanAmSat erreichen wollen, können jedoch ebensogut von Europa aus ihr Programm zum PanAmSat hochstrahlen.

In deutsch nach Nord- und Südamerika

Chance für deutsche Privatprogramme? Sowohl im Radio- wie im Fernsehprogrammbereich kommt durch den PanAmSat eine direkte Chance, sich eines von der INTELSAT losgelösten, durchsichtigen und preiswerten Satelliten zu bedienen, um Programme für Deutschstämmige in Amerika hier zu produzieren und hinüberzutransportieren. An die dort üblichen Pay-TV-Programme und ihre Gebührenabwicklung gewöhnt, könnten sich derartige Programme leichter etablieren und amortisieren als umgekehrt. Erleichternd hinzu kommt die Ausleuchtung und damit der Erreichbarkeitsgrad der kompletten USA mit einer Antenne.

Für INTELSAT wird im Transatlantikverkehr sehr wohl eine Konkurrenz entstehen, die sich aber auf die verhältnismäßig wenigen Kanäle ohne Redundanzsystem beschränken. Außerdem werden sich die europäischen Fernmeldegesellschaften noch lange an die mit der INTELSAT-Organisation geschlossenen Verträge gebunden fühlen. Vorstellbar wäre, daß private Programme wie CNN sich von INTELSAT lossagen könnten und daß Videokonferenzen durch PanAmSat erst erschwinglich und sich ausweiten werden. EUTELSAT und ASTRA gegenüber dürfte keine Konkurrenz erwachsen, da gleichzeitiger Up- und Downlinkverkehr innerhalb Europas Verschwendung transatlantischer Kapazität wäre und so einfach keine Sendegenehmigung erteilt würde.

Nach letzten Informationen ist mit dem Start (mit ARIANE) von PanAmSat im Mai zu rechnen. Noch liegen keine verbindlichen Zusagen von Programmbetreibern vor, die PanAmSat als transatlantische Kommunikationsbrücke benutzen wollen. Das erwachende Interesse amerikanischer Programmgesellschaften an der Eroberung der Medien Europas wird die PanAmSat-Transponder nicht lange arbeitslos lassen.

Alexander Wiese / Rainer Bärmann

OFFENER BRIEF

Ansehno und die Krabben

Auf für europäische Verhältnisse ungewöhnliche Weise drückt Rene Anselmo, Finanzier von PanAmSat, seine Verärgerung über die Überheblichkeit der Bundespost aus: In einem vor Spott triefenden Offenen Brief greift er Dr. Schwarz-Schilling an. Anselmo wählte dazu die Form eines fiktiven Dritten, der Anselmo's fiktives Begräbnis beobachtet. Den amüsanten Brief veröffentlicht TELE-satellit in ungekürzter Übersetzung:

12. Januar 1988

Lieber Minister Schwarz-Schilling,
Grüße und die besten Wünsche für ein freudiges und erfolgreiches Neues Jahr von Rene Anselmo; derjenige, der zuletzt gesehen wurde, wie er gen Himmel entschwebte auf den endgültigen Worten von Ihnen selbst, als gar so wie die Gischtwölkchen in einer Passage der Bibel.

"Laßt ihn doch", meinte spöttisch einer der Spötter der Stadt Washington, als er Anselmo ansichtig wurde, wie er über dem Standbild Washingtons entfleuchte, nachdem er Ihrem Meeting entflohen war, daß Sie am 28. Oktober letzten Jahres bei der Handelskammer gaben.

"Ihn zerreißt's" sagte ein anderer, "der arme Kerl hält sich doch nur an der Hoffnung noch aufrecht."
"Ja, ja, die Hoffnung und der Charme von Schwarz-Schilling", sagte ein dritter. "Das ist es, was Anselmo noch hält."

Aber was wußte denn der, nicht wahr, lieber Minister Schwarz-Schilling, was nicht Sie und ich wissen und was die halbe Welt weiß und wie es Nietzsche doch so schön ausdrückte, »Hoffnung ist die grausamste aller Bösartigkeiten, denn sie läutet die Folterungen der Menschheit ein.«
"Na, das wird's wohl sein; die Folter", sprach eines der Trauerweiber bei der Beerdigung zu dem weißbärtigen Mann neben ihr.

"Hoffnung ist das Helium der Metaphysik" fiel die tiefe Stimme von Simplisticus, dem altehrwürdigen römischen Philosophielehrmeister Anselmos, dessen Anhänger die Simplisten sich heißen, ein.
"Ja ja, das versteh ich", sagte ein Mädchen, auf einmal durchgeschüttelt von Gedanken, "das ist doch so ein Gas". Simplisticus starrte sie schweigend an.

Wie man so hört, Minister Schwarz-Schilling, kam Anselmo bis zur Chesapeake Bay, bevor er herunterplumpste. Aufrechtgehalten hatte ihn bis dahin das von Ihnen persönlich gegebene Versprechen, mal nachzuprüfen, warum die Bundespost niemals auf die Anfrage von Pan American Satellite reagiert hatte, internationale Satellitenkommunikation zwischen den Vereinigten Staaten und West-Deutschland anzubieten.
"Sicher war es nicht deshalb, weil ihm eine Briefmarke für die Rückantwort abging," meinte Mellissandra in einem ihrer seltenen Zusammenstöße mit der Wirklichkeit.

Der Gedanke an einen Brief von Ihnen und darüber, was Sie über die Möglichkeiten einer Deregulation in West-Deutschland in Sachen Satelliten sagen würden, hielt ihn wirklich aufrecht.
"Man konnte nicht mal mehr mit ihm reden", sagte einer aus der Hundertschaft der Anwälte, die dem Begräbnis beiwohnten. "Er stieg einfach auf in die Luft und flog davon."

"Du sagst es", pflichtete ihm ein anderer bei, "so wie der Michelin Mann in dieser Gummi Werbung."

"Und niemand hielt ihn zurück." ergänzte ein dritter.

"Das war vielleicht ein schwarzer Tag für die Juristenbranche, als wir den guten alten Anselmo verloren", konnte sich ein vierter nicht verkneifen zu sagen.

"Hört, hört!" kam es vielkehlig von der Hundertschaft zurück.

"Daß er überhaupt so lange oben blieb, überraschte mich", posaunte einer der Zyniker hinaus.
"Nun ja, nach dem Meeting war er noch zu einem Essen im Dezember in Washington eingeladen mit hohen Beamten der Bundespost. Es sollte ein Team gebildet werden, daß im Frühling in die Vereinigten Staaten kommen sollte."
"Sie sind besorgt, was aus einem Handelsembargo herauskommen soll."

"Klar. Sie wollten über die Deregulation der Kommunikation in West-Deutschland sprechen und darüber, wie man mit der Bundespost Geschäfte machen kann und sie wollten zeigen, wie sich West-Deutschland seinen Markt öffnet für die Produkte und Dienste der amerikanischen Telekommunikationsfirmen."
"Das wäre doch schön, wäre das nicht schön", meinte einer.
"Bist du dir denn sicher", hakte einer der Zyniker nach, "daß sie nicht bloß ein paar Senatoren und Kongreßmänner in die Luft gehen lassen wollten, wie sie es mit Anselmo getan haben?"
"Nun mal langsam", warnte ein Siemens Lobbyist, "das mag ja stimmen, daß amerikanische Firmen in West-Deutschland nicht so viel Freiheit haben wie wir hier, aber wir versuchen doch, die Dinge zu ändern."

"Das hatte auch Anselmo gedacht", sagte einer von Anselmos's Anwälten, dem ganz schwarz wurde beim Gedanken an das Leben eines Anwalts, jetzt, wo Anselmo weg war. "Denkt doch nur", murmelte er, "denkt doch nur an all die Anwälte, die für ihn gearbeitet haben und an die, die gegen ihn gearbeitet haben. Er hat doch praktisch die gesamte Anwaltschaft Washingtons in Trab gehalten."
"Das Bruttosozialprodukt wird um einen Prozentpunkt fallen", warf trocken ein Ökonom ein.
"Also was passierte dann bei diesem Essen der Bundespost?' >

"Nicht viel. Jeder war sehr nett. Jeder war sehr freundlich. Aber dann passierte es, nach dem Essen fragte jemand Anselmo, ob et nicht ein paar Wortre sprechen wolle."
"Um Gottes Willen!"

"Du sagst es, die Kellner sprangen hinweg wie heißes Toastbrot."

"Er ermahnt also die Bundespost, daß sie und alle anderen Fernmeldebehörden in der INTELSAT-Organisation ein einziger Hemmschuh sind in der Weiterentwicklung der heutigen Telekommunikation. Daß sie die Entwicklung von Fernsehen und Kabel-TV nur hemmen. Daß sie der Datenkommunikation und einer Unzahl weiterer Dienste, die von der Benutzung von Satellitentechnik nur profitieren würden, Fesseln angelegt hätten. Daß diese PTT-Behörden ihren Ländern, ihrer Industrie und den Bürgern ihres Landes die Vorteile und das Recht, diese Technologie zu benutzen, vorenthalten hätten. Und daß die PTT's kein moralisches Recht hätten, dies zu tun. Daß sie nichts erfinden würden oder vorwärts bringen würden. Daß sie sich einer Technologie verweigern würden, die der Menschheit dient. Daß sie sie durch überbordende Bestimmungen knebeln würden."
"Und das hat er ihnen wirklich alles gesagt?" fragte atemlos ein Reporter von Le Monde.
"So ziemlich", sagte der Sprecher, "Auf jeden Fall wäre es das, was er sagen würde, wenn er hier heute an seinem eigenen Begräbnis sprechen würde. Und dann erzählte er ihnen noch die Geschichte von Mr. Edison und seiner Filmkamera."
"Die kenn ich. Wie reagierten da die Leute von der Bundespost darauf?"

"Weißt du, es ging ja schließlich schon auf Weihnachten zu, und wenn jemand Gast ist in einem anderen Land, ist es halt höflicher, zu lächeln und das Gebrabbel der Eingeborenen zu überhören."
"Er glaubte halt wirklich nicht, daß die Bundespost ihr Wort halten würde und ihre Regierung bewegen würde, den Markt für private Satellitensysteme zu öffnen", höhnte spöttisch einer der Spötter Washingtons.

"Immerhin, Schwarz-Schilling und die Presse machten die Sache publik."
"Wer's glaubt", sagte der Spötter, "INTELSAT hat doch seine Helfershelfer überall in West-Deutschland."

"Ich fand mal einen unter meinem Bett", amüsierte sich Mellissandra.

"Wie auch immer, jedenfalls kam es über ihn böse herein, denn der Brief, den er bekam, war nicht von Schwarz-Schilling."

"Das war's, was ihn kaputt machte", sagte einer der Anwälte, "Flupp! Über der Chesapeake Bay erwischte es ihn. Plop hat's gemacht, und er fiel wie ein Stein ins Wasser."

"Man sagt, die Krabben hätten ihn." schüttelte sich Samantha Fairfax mit einem undurchsichtigen Lächeln.
"Für mich keine Maryland Krabben mehr", rülpste ein Kongreßmitarbeiter, ganz weiß im Gesicht vor Ekel.

"Ein Freund von mir ist Wissenschaftler", sagte einer der Anwälte, "der meinte, es ist recht gut mögliqh, daß Anselmo auf einem auf dem Wasser treibenden Styroporstück gelandet ist und zu einer Insel in der Karibik getrieben wurde."
"Mein lieber Freund", meldete sich wieder Samantha, "wenn jemand in einen Müllhaufen fallen kann und wieder aufsteht und wie eine Rose duftet, dann kann es nur Anselmo sein."
"Also wie war das nun mit dem Brief, der ihn wie einen Ballon platzen ließ?"

"Der kam vom Wirtschaftsministerium. Sie teilten ihm mit, daß die westdeutsche Regierung nicht mehr herumtue und ein alternatives Satellitensystem nicht mehr in Erwägung ziehe. Die Jungens vom Ministerium waren recht geknickt. Aber es scheint so, als ob die Bundespost neue Satellitensysteme weiterhin boykottieren wird."
"Nette Leute", sagte einer.
"Ich kapier das mit dem Boykott nicht," sagte ein aufgeweckter junger Anwalt frisch aus der Anwaltsschule. "Erlauben denn das Regierungen, vor allem uns freundlich gesonnene, daß ihre Behörden und Firmen herumlaufen und irgendwas boykottieren? Ist denn das nicht verboten?"
"Lieber Gott!" seufzte lauthals der Anwalt, der bislang weniger um Anselmo getrauert hatte, als um die Zukunft der amerikanischen Anwaltschaft. "Wenn er noch leben würde, könnte er uns alle retten und eine Antri-Trust-Klage anstrengen". Tausend Augen wandten sich gen Himmel.
"Habt Vertrauen", rief einer der Anwälte, "es ist doch gut möglich, daß er wirklich auf ein Styroporstück gefallen ist. Vielleicht lebt er noch."
"Was soll denn das. Warum sind wir dann hier bei diesem Begräbnis," erboste sich einer, "wenn es noch nicht mal einen Leichnam gibt und niemand weiß, ob er tot ist."

"Darling", lächelte schmelzend Samantha, "wenn die Krabben ihn nicht mochten, dann hoffe ich, daß ihn die Haie kriegten, mit Styropor und allem. Außerdem, so viele freuten sich auf seine Beerdigung, die Gelegenheit wollte sich keiner entgehen lassen."

"Stimmt es, daß INTELSAT und COMSAT das Begräbnis bezahlen?" fragte ein Neugieriger.
"Freunde, Verwandte" ertönte die Stimme des Pfarrers, "wir sind heute versammelt ..."
Naja, Sie wissen ja, wie Begräbnisse so ablaufen, Minister Schwarz-Schilling, also ist es überflüssig, die ganze Zeremonie zu rekapitulieren. Nachher hatte ich noch Gelegenheit, mit Simplisticus übei das Schicksal Anselmo's zu sprechen. Er meinte, mit bekannter Würde: "Was hoch geht, muß auch runterkommen." Darum heißen seine Anhänger wohl auch die Simplistics.

Das bringt mich auf eine simple Idee von mir selbst: Vfos glaubt wohl die Bundespost, wie sie dasteht vor dem amerikanischen Kongreß und dem amerikanischen Volk, wenn sie über den neuen, offenen Kommunikationsmarkt West-Deutschland spricht und gleichzeitig in diesem häßlichen Spiel mitmacht, einen unabhängigen US Satelliten zu boykottieren. Wissen Sie, wie die Bundespost sich hier anhören wird? Wie diese Leute von der japanischen Handelsdelegation. Leute, die einem erzählen, daß die Japaner keine Ski aus Amerika kaufen, weil dei Schnee in Japan anders ist wie in Amerika.

Ich sende Ihnen meine besten Wünschen. Ich weiß, Anselmo mochte Sie und glaubte, Sie seienehrlich. Aber er hatte gesehen, was anderen passierte, die sich der INTELSAT in den Weg stellten. Fragen Sie mal den Papst. Mellissandra sagt, Sie sollten jeden Abend unter Ihr Bett schauen und in allen Schränken nachschauen.

Lassen Sie uns hoffen und beten, daß Anselmo auf diesem Styropor gelandet ist.

Grüße

AUSLEUCHTZONEN

PanAmSat

Die Ausleuchtzonen des demnächst startenden PanAmSat mit seinen drei Zielgebieten Europa, Nordamerika und Südamerika

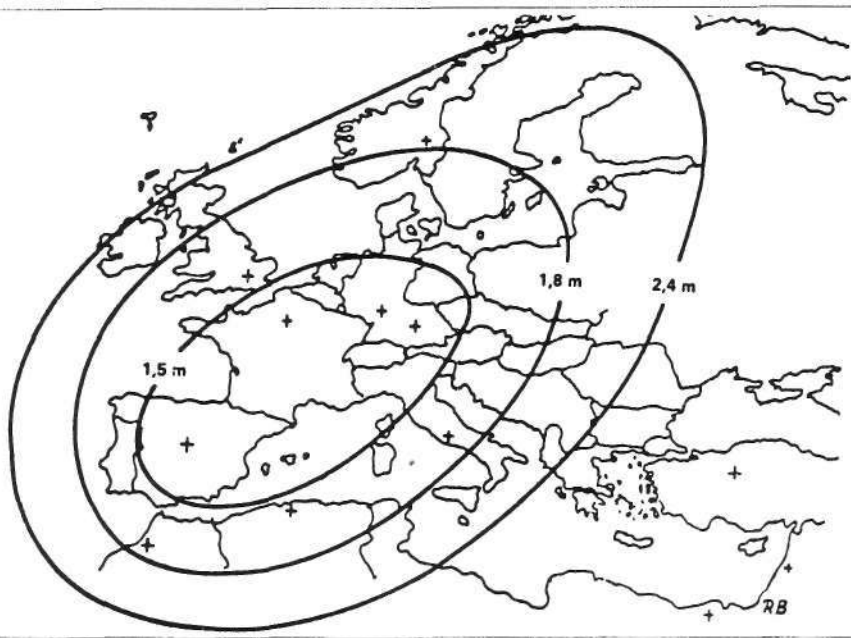
PanAmSat »Simon Bolivar«

45 Grad West

Europabeam 11 GHz

Horizontale Polarisation
für die Transponder
Nr. 19 11.500 GHz
Nr. 20 11.580 GHz
Nr. 21 11.660 GHz

Grundlage:
C/N = 12 dB
für Individualempfang

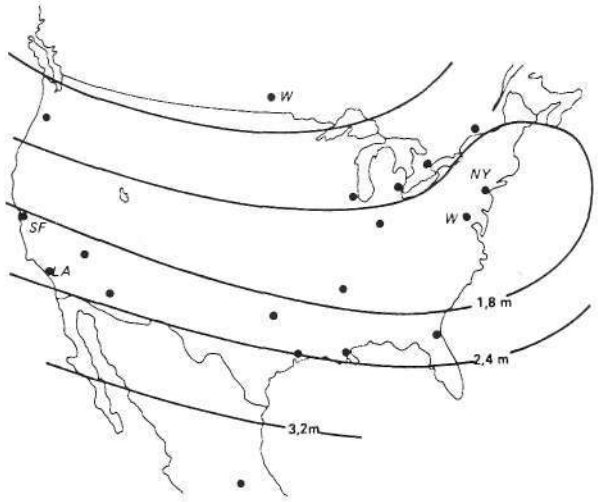


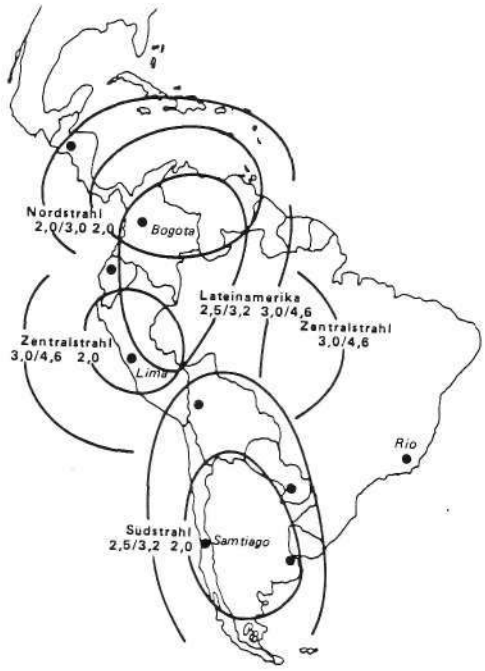
PanAmSat »Simon Bolivar«

45 Grad West

CONUS-Beam Südamerikabeams

Da einige Transponder stärker sind, wurden zwei Werte berechnet. Alle Angaben für Paraboldurchmesser in Meter für C/N = 12 dB für Individualempfang





braun·btv
· Electronic · · Kabelfernsehen · · Satellitentechnik ·
SATBOX
SUPER
SAT 1
GS-2
COMPUTER CONTROLLED SATELLITE RECEIVER ANTENNA POSITIONER
DISPLAY
1450
DISH MEMORY CHANNEL
FINE
STORE
TUNING
CHANNEL
Technischer Vertrieb braun·btv
Engelbosteler Damm 99, 3000 Hannover 1, Tel. (0511) 70 42 99,
Telefax (0511) 71 21 50
Herdentorsteinweg 41, 2800 Bremen 1, Tel. (04 21) 1 20 61,
Telefax (04 21) 1 22 13

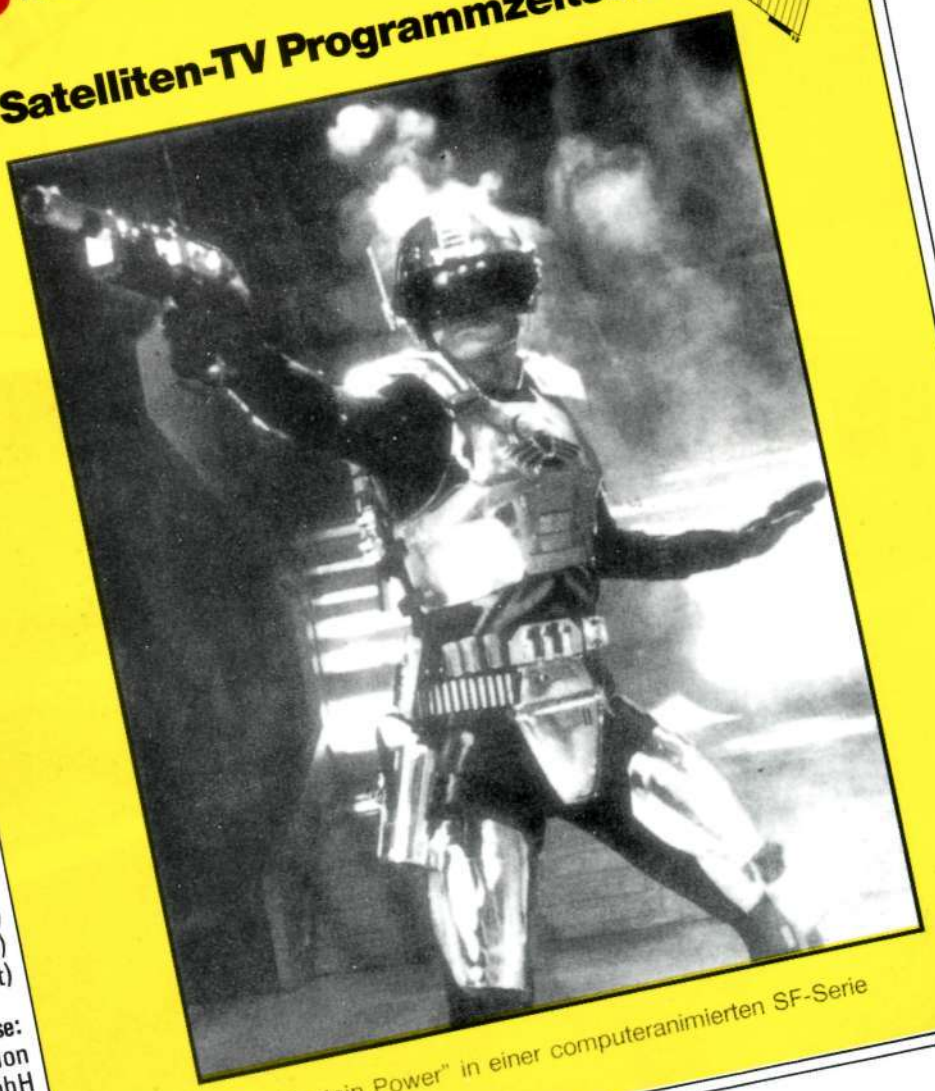
KENNEN SIE SCHON

2. Jahrgang
ISSN 0179-941X
DM 3,90

Januar 1988

TELE VISION INTERNATIONAL

Satelliten-TV Programmzeitschrift



"Captain Power" in einer computeranimierten SF-Serie

Programmlistings der wichtigsten und interessantesten Satellitensender

Mit zusätzlichen Informationen über die Satellitenprogramme und ihre Macher

Erscheint jeden Monat

JEDEN MONAT

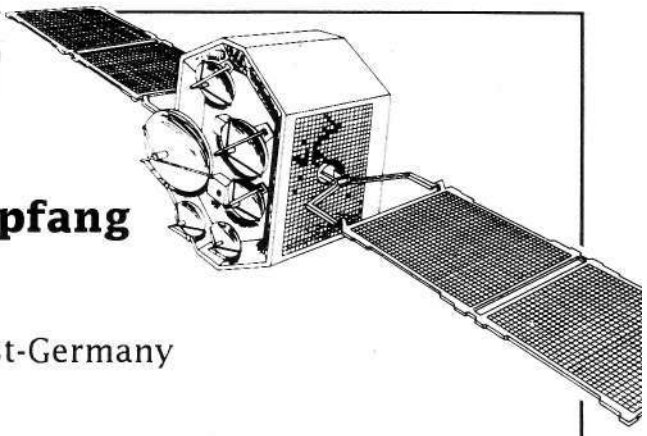
Tele Vision International die Satelliten-TV Programmzeitschrift von TELE-audiovision

Im Einzelabonnement:
DM 52.80 (Inland)
DM 54.- (Ausland)
DM 57.60 (Europa Luftpost)

Im Kombiabo mit TELE-satellit:
DM 70.50 (Inland)
DM 72.- (Ausland)
DM 80.10 (Europa Luftpost)

Bestelladresse:
TELE-audiovision
Medien GmbH
Abt. Vertrieb
Postfach 801965
D-8000 München 80
Tel (089-) 448 03 28

PROSAT



Projektberatung Satellitenempfang

Consulting Service

Bärmann, Wiese & Partner GdbR
Wachhausstr. 10, D-7500 Karlsruhe 41, West-Germany
Tel 0721 - 40 25 62

Unternehmensberatung / Geschäftsanbahnung

PROSAT berät Unternehmen firmenneutral in allen Bereichen des Satellitenempfangs.
PROSAT vermittelt Kontakte aus dem In- und Ausland für den Im- und Export von Satellitenbauteilen und -Geräten.
PROSAT erstellt Empfangsexpertisen zur Absicherung des Empfangserfolgs.
PROSAT prüft Satellitenbauteile und -Geräte auf ihre Markteignung.

Consulting Service / Business Intermediator

PROSAT is a consultant to satellite companies doing business in Europe.
PROSAT acts as a business mediator between companies in- and outside Europe.
PROSAT tests satellite equipment for its qualification to Europe's satellite market.

Servicio de Consulta / Intermediario de negocio

PROSAT ofreze consultaciones en el campo de la recepción por satélite a las empresas activas en la distribución y venta de materiál para la recepción de satélites.
PROSAT arregla contactos entre empresas interesados en la im- y exportacion entre diferentes paises.
PROSAT examina los productos electrónicos para la recepción de satélites por su calificacion para el mercado europeo.

ONE-STOP SATELLITE DECODER

SUPPLIERS TO PROFESSIONAL INSTALLERS + DIY

HIGHEST QUALITY + KEENEST PRICES

SOEBEN ERSCHIENEN BBC–KARTE

Der neue Mk II automatische Satelliten Video Filter

ORDER TODAY, RECEIVE TOMORROW

SPEZIAL FEATURES:

- Noch empfindlicher und noch zuverlässiger
- Eingebaute Stromversorgung – keine Aufwärmung
- Arbeitet mit allen Receivern – auch mit denen, die mit dem Mark I nicht funktionierten
- Getrennte Ton und Bild Verstärkungsregler (im Geräteinneren)
- Verbesserter Modulator – mit Durchschleifung
- Umschaltbare Tonabstände – einstellbare Ausgangskanäle (von 21 bis 39)
- Verbessertes Gehäusedesign – matt schwarz – Receiver und Steuereinheit können auf das Gerät aufgestellt werden
- Wird mit allen Leitungen und Steckern geliefert
- Erweiterbar bis zu 4 Decoder-Karten (wie Filmnet, Sky, Mac (derzeit noch nicht lieferbar). Auch für die BBC-Europa-Karte vorbereitet)
- Möglichkeit für Stereokarten – ähnlich Wegener Standard (mit echtem Hifi-Ton)

Dimensions
36 cms - 14 ins Wide
6.5 cms - 2½ ins Height
29 cms – 11½ ins Depth

Decoder plus 1 Karte (Sky oder Filmnet)	299.00 Britische Pfund
Decoder plus 2 Karten	439.00 Britische Pfund
BBC-Decoder-Karte	145.00 Britische Pfund
Jede weitere Decoder-Karte	145.00 Britische Pfund

COMPSHOP HI-TECH TRADE & RETAIL

(BONA FIDE INSTALLERS AND QUANTITY PURCHASERS QUALIFY FOR TRADE DISCOUNT)

INNOVATIONS HOUSE, ALBANY PARK,
FRIMLEY ROAD, CAMBERLEY,
SURREY, GU15 2PL. ENGLAND.
Telephone: (ENGLAND) 0276-29219/22677
Fax: (ENGLAND) 0276-684716

VISA · AMERICAN EXPRESS · DINERS CLUB INTERNATIONAL

OPEN 10am–7pm MON–SAT (incl)

Alle Preise ohne Mehrwertsteuer

Versandkosten werden zu den Selbstkosten berechnet

Robot Dish Positioner

- Mikroprozessorgesteuert
- Genauigkeit 0.2 Grad
- LCD-Display mit allen Angaben
- Speicher bis 32 Satelliten
- erfordert kein Polarmount

DM 1995,-

TELESAT * Postfach 30 07 03 * Tlx: 8584226
Andreas Neveling * 4000 Düsseldorf 30 * Tel: 0211-428218

PARABOLSPIEGEL	Ø 90cm	DM	345.--
ALUMINIUM GEPRESST	Ø 120cm	DM	510.--
KOMPLETT MIT POLARMOUNT	Ø 150cm	DM	625.--
UND FEEDGESTÄNGE	Ø 200cm	DM	920.--
O M T (KOPPLER F. 2 LNC'S)		DM	150.--
POLAROTOR (TAIWAN)		DM	128.--
POLAROTOR CHAPARRAL $a \leq 0,1$dB		DM	255.--
DOWNCONVERTER SPC - HEMT TYP. 1,3 dB			
HANDVERMESSEN MIT DATENBLATT		DM	998.--
STANDARD LNC TYP.2,0 dB		DM	449.--
RECEIVER OHNE FB, OHNE FTZ		DM	498.--
RECEIVER MIT FTZ 32 KANÄLE, EINZELPROGRAMMIERBAR, STEREO, VARIABLE BANDBREITE.		DM	898.--
SAT - TUNER ECS 1 480+70 MHz ZF		DM	150.--
INLINE-VERSTÄRKER 20 dB		DM	55.--
DIGITALES VIDEOFILTER MIKROPROZESSORGESTEUERT FÜR BIS ZU 40 VERSCHLÜSSELUNGSSYSTEME, Z.Zt. FILM-NET, SKY-CHANNEL, TELECLUB, BBC, EBU-EUROVISION, AFN		AB DM	950.--
DIGITALES VIDEOFILTER IM GEHÄUSE MIT NETZTEIL NUR FÜR FILM-NET UND SKY-CHANNEL		DM	850.--

ALLE PREISE INCL. MWST. AB LAGER PIRMASENS

t·g·n Thomas Greiner Nachrichtentechnik
Littersbachstr. 40 · 6780 Pirmasens 16 · ☎ (06331) 47840

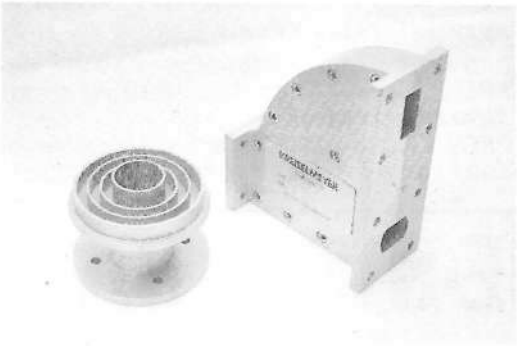
Satelliten Markt

OrbiSat Feed und Polarisationsweiche

In der optimalen Anpassung von Parabolspiegel zu Feed und Polarisationsweiche/Polarizer sieht OrbiSat (Markenzeichen der Firma Kreiselmeyer) noch einige Reserven für weitere Verkleinerungen von Parabolspiegeln bei gleich gutem Empfang von Satelliten wie EUTELSAT, INTELSAT, TELECOM und dem künftigen ASTRA.

Während die schwere, gefräste Polarisationsweiche (im Bild rechts) nach den Messungen der Nürnberger Fachhochschule (Abt. Nachrichtentechnik) im 11 GHz Bereich mit gerade 0.1 dB Einfügungsdämpfung Profiqualität darstellt, leuchtet das passende Rillenhornfeed bei der 10 dB Marke den Winkel von 26 Grad aus.

Der Ausleuchtwinkel des Feeds spielt gerade bei den su-



Neu entwickelt und berechnet über die Fachhochschule Nürnberg hat die Firma Kreiselmeyer ein Feed (im Bild links) und eine Polarisationsweiche (im Bild rechts). In dem Bereich von Feed und Polarisationsweiche treten bislang noch die meisten Empfangsverluste auf, die durch die neue Berechnung weiter vermindert wurden. Ziel ist eine weitere Verringerung des notwendigen Spiegeldurchmessers. ***(Foto: R.Bärmann)***

perrauscharmen HEMT-Konvertern, die OrbiSat generell nur noch verwenden möchte, um kleine Parabolspiegel zu realisieren, wegen der thermischen Hintergrundstrahlung eine große Rolle.

Die vielen Nachfragen nach den beiden türkischen und israelischen Programmen, die bei uns nur mit Spiegeln oberhalb 1,8 m empfangen werden können, veranlassten OrbiSat, demnächst die Produktionen von Reflektoren ab 2m Durchmesser aufzunehmen. Die Firma sieht hier einen noch unerschlossenen Markt, der mit der Sendeaufnahme weiterer "exotischer" Programme gute Wachstumschancen bietet.

Anschriften der in ..Satelliten Markt" erwähnten Firmen:

Kreiselmeyer (OrbiSat): Spielhagenstr. 6, D-8500 Nürnberg, Tel 09129-1052
EGIS: Haingasse 14, D-6000 Frankfurt 60, Tel 06109-2821
C.ITOH (Maspro): Cantadorstr. 3, D-4000 Düsseldorf 1, Tel 0211-369981
STOG: Menzinger Str. 97, D-8000 München 50, Tel 089-8111016
MWO: Porschestr. 1-7, D-4730 Ahlen, Tel 02382-74494
BEL-TRONICS: Roermonder Str. 594, D-5100 Aachen, Tel 0241-174649

Satelliten Publikationen

Television + Satellites

Ein Buch in französischer Sprache, das dem blutigen Anfänger den Einstieg int die Satelliutentechnik über die Fernsehtechnik leichter macht, als viele andere Publikationen. Wer als Profi ein Standardwerk erwartet, dürfte enttäuscht sein, denn viele Fotos sind ohne Zusammenhang plaziert und die Listen waren auch zum damaligen Redaktionsschluß des Buches nicht mehr aktuell gewesen. Leider sind darin auch falsche Angaben, die der Neuling nicht bemerken wird und ihm auch keinen Schaden zufügen. Während die EUTELSAT- und INTELSAT-Themen abgehandelt werden, sucht man bei dem französischen Autor Ch. L. Michel als Lokalmatador nach definitven Angaben über die TELECOM-Satelliten und Schlagworten wie Transgam usw. Die aus anderen Publikationen zusammengetragenen und kopierten Ausleuchtzonen beinhalten entweder überhaupt keine oder nur dem Profi dienliche Meßwerte in dBW/qm und für den Leser keineswegs in bequem abzulesende Parabolreflektor Durchmesser umgerechnet. Der Leser wird aus dem Buch schnell herausgewachsen sein und nach mehr verlangen. Der Preis des Buches ist dem angemessen.

(Television + Satellites, ISBN 2904 336 138,144 Seiten, viele Fotos und Zeichnungen, Preis 66 FF bei SM Electronic, 20 bis Avenue des Clairons, F-89000 Auxerre)

Satellitenempfang im deutschsprachigen Raum

Faltplan mit vielen technischen Angaben über Europas existierende und kommende Satelliten. Schwerpunkt liegt auf der Sende- und Empfangstechnik, über ausgestrahlte Programme werden keine Angaben gemacht. Bedauerlich ist, daß der Fachverband Empfangsantennen- und Breitbandverteiltechnik im ZVEI, der den Faltplan offenbar zusammengestellt hat, noch nichts davon erfahren hat, daß der ECS EUTELSAT heißt. Unverständlich auch, warum so wichtige künftige Satelliten wie PanAmSat nicht erwähnt werden, während der unwesentliche DBS-Satellit Großbritanniens aufgelistet wird. Vollends verwirren die ungenügenden Angaben über Sendebereiche. So verfügen die EUTELSAT-Satelliten ab F2 über das Business-Band 12.5 bis 12.75 GHz, was nicht aufgeführt wird. Sichtlich daneben liegen die Autoren der Liste auch, wenn sie den TELECOM als Low Power Fernmeldesatellit bezeichnen. Eine unvollständige und den Fachmann unbefriedigende Zusammenstellung, die erhältlich ist von o.g. Fachverband, Blumenstr. 6, 8500 Nürnberg 1 oder über den Herausgeber, die Arbeitsgruppe Gemeinschafts-Antennenanlagen, c/o Südwestfunk, Postfach 820, 7570 Baden-Baden.

STOG

Das System

STOG Zentrale * Menzinger Str. 97 * D-8000 München 50
Telefon 0 89 / 8 11 10 16 * Telex 5 23 359 stog d * Fax 0 89 / 8 11 23 94

STOG Repräsentanz Schweiz
CATV AG * Frobenstr. 40 * CH-4053 Basel
Telefon 0 61 / 22 72 52 * Telex 96 21 16 kuma ch

STOG Repräsentanz Spanien
TELESAT * Michael Wienzek * Montebello 17 c * E-La Nucia (Alicante)
Telefon 00 34 / 65 87 30 04 - 65 88 97 02

STOG Repräsentanz Frankreich
Karl Electronic * 40, rue Michelet * F-89000 Auxerre
Telefon 00 33 / 86 52 75 25

STOG Repräsentanz Niederlande
SONIM/PROTAL-ELMEFA * van Coehoornstraat 9-13 * NL-9500 AJ Venlo
Telefon 07 71 41 44 * Telex 58 44 5

Die Nr.1 für Satelliten-Direktempfang!

Komplette Systeme höchster Qualität • 1,2 m und 1,8 m Offset-Spiegel • Polarotor für automatische Polarisationsschaltung • Automatische Nachführung auf alle Satelliten mittels Rotorarm • „Echostar" Spitzenprodukte • Diverses Zubehör • Schreiben Sie uns bitte.

NEU: EchoStar SR-4500, Hightech Receiver mit integriertem Positioner

SkySat

Satellite Systems Werbeck KG

Am Oberen Werth 19 - 4000 Düsseldorf-Kaiserswerth
Tel. (02 11) 4 06 72 - Fax 211-4080279

Wir helfen Ihnen auf die Sprünge

COPERNICUS SAT

Das 1a Komplett-Angebot, 1,5 m Vollspiegel drehbar, Chaparral Polarizer + LNB, mit Fernbedienung, 32 Kanal programmierbar, 25 m SAT-Kabel mit Stecker

Antennendreheinrichtung bestehend aus:
Antenneneinheit,
16 select programmable
+ Motorarm, 36 Volt, 18 inch,
mit Endkontakt

EUROCARD

DM 480,— inkl. MwSt.

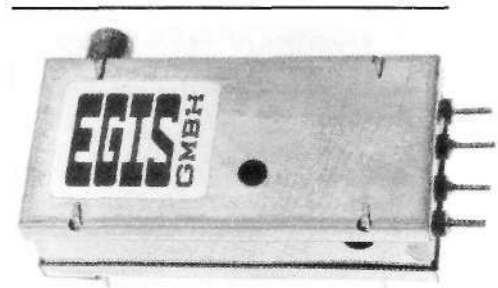
B & B Handler bitte schriftlich anfragen

Franz Brandt & Heiko Boertzler • techno Handels GdbR
Schulstraße 9 • D 6652 Bexbach-Frankenholz
Tel. 0 68 26 - 66 07 • Telefax 0 68 26 - 8 02 70
Zollamtstraße 48 · 6750 Kaiserslautern
Telefon 06 31 / 2 91 87 · Telefax 06 31 - 2 95 79

Satelliten Markt

EGIS mit HF-Modulatoren

Beim Empfang von Satellitenprogrammen für mehrere Teilnehmer, z.B. in Mietshäusern oder Mehrfamilienhäusern bzw in kleinen Kabelanlagen, ist es oft sinnvoller, die Satellitenprogramme zentral zu empfangen und im üblichen Frequenzband an die Teilnehmer weiterzuleiten.



HF-Modulator von EGIS. Satellitenprogramme lassen sich damit in Haus- und Kabelnetze auf übliche TV-Kanäle umsetzen. ***(Foto: EGIS)***

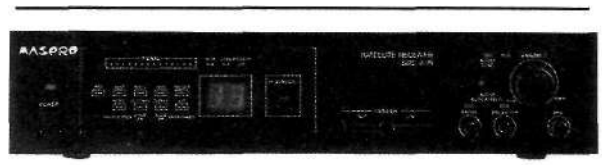
EGIS bietet für diesen Anwendungsfall HF-Modulatoren (siehe Bild) an, die aus den zentral empfangenen Satellitensignalen im FBAS-Bereich Signale im üblichen TV-Bereich machen. EGIS empfiehlt hier vor allem die Umsetzung der Satellitensignale in das übliche VHF-Band, was weniger Verluste bei der Weiterleitung zur Endsteckdose verursacht. Die HF-Modulatoren sind jedoch auch für alle anderen TV-Kanäle lieferbar.

Neben den bei uns standardmäßigen Tonabständen liefert EGIS die HF-Modulatoren auch in allen anderen bekannten Tonnormen aus, wie mit 4.5 MHz (amerikanische Norm), 6.0 MHz (englische Norm) oder 6.5 MHz (Ost-Norm). Darüberhinaus bieten die Modulatoren die Möglichkeit, in Stereotechnik empfangene Satellitenprogramme auch in Stereotechnik an den Endanschluß weiterzuverbreiten. In diesem Fall genügt als Endgerät ein handelsübliches Stereo-TV-Gerät.

Für Kunden im Ausland liefert EGIS einen Katalog in englischer Sprache.

ITOH mit Sat-Receiver

Neu auf dem Markt ist der Satelliten-Receiver SRE-80R von MASPRO (Markenname von ITOH). Das Gerät bietet auf 18 Speicherkanälen den Empfang von 80 10 MHz breiten Satellitenkanälen. Alle Funktionen des Gerätes sind von der Fernbedienung aus abrufbar. Die AFC, Polarität, Skew, Videofeinabstimmung und -bandbreite, Audiobandbreite sowie Deemphasis sind batteriegeschützt abspeicherbar. Der UHF-Modulationsausgang des Gerätes läßt sich von B/G auf Norm I umschalten.



Satelliten-Receiver mit vielfältigen Bedienmöglichkeiten von MASPRO. ***(Foto: C.ITOH)***

STOG Spiegel für den gezielten Einsatz

Eine Neuentwicklung steilen die für den Minh malempfang zusammengestellten Empfangsanlagen von STOG dar. D'e Anlagen sind auf ein bestimmtes Fernsehprogramm, also auf eine bestimmte Zielgruppe, optimal abgestimmt. Durch die Beschränkung auf ein einziges Anwendungsfeld konnten Parameter, die für den Empfang mehrerer Programme bzw Satelliten wichtig sind, zugunsten einer Optimierung des Empfangs auf ein einziges Satellitenprogramm vernachlässigt werden. Die STOG Empfangsanlagen für Minimalempfang bieten das Bestmögliche an Empfangsqualität, wenn es darum geht, nur ein bestimmtes Programm zu empfangen.

Ermöglicht wird dies durch eine konsequente Optimierung auf die jeweils wichtigen Werte für den Empfang eines Programms. Empfangsanlagen wurden auf diese Weise entwickelt für den Empfang des amerikanischen Fernsehprogramms CNN, des italienischen Programms RAI UNO sowie des spanischen Fernsehprogramms TVE 1. Dabei wurden die vom jeweiligen Satellitenprogramm verwendete Sendefrequenz und Polarisation sowie die genutzte Sendeantenne zur Optimierung der individuellen Empfangsanlagen herangezogen. Als Ergebnis weisen die STOG Anlagen einen besonders niedrigen Verlustfaktor auf.

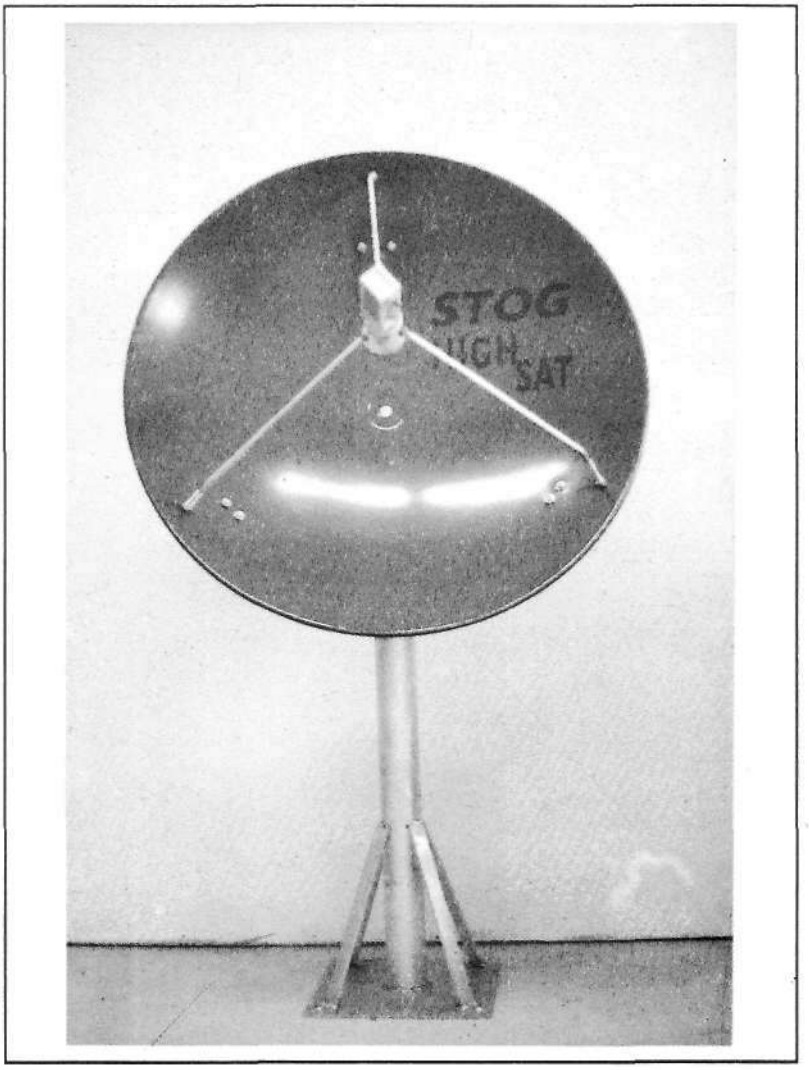
Ermöglicht wurde das optimale Ergebnis durch den Einsatz von hochqualitativen Bauelementen. So verwendet STOG bei den Satellitenempfangsanlagen für den Minimalempfang ausschließlich extrem rauscharme Downconverter. Als besonders wichtig für einen optimalen Empfang erweisen sich auch die von STOG eingesetzten Feeds. Nicht zuletzt sorgen sorgfältigst hergestellte Empfangsspiegel für den gerade bei Empfang mit kleinen Spiegeln wichtigen geringen Verlust durch ungenau gearbeitete Spiegeloberflächen.

STOG Satellitenempfangsanlagen für den Minimalempfang gibt es mit Spiegeln in den Größen von 60 cm (für CNN und TELECOM-Programme) sowie 90 cm (empfohlen für den Empfang der italienischen RAI und des spanischen TVE).

STOG Soieael - für jeden Anwendunaszweck optimiert!

STOG

Die Spiegel



90 cm Spiegel

STOG Zentrale * Menzinger Str. 97 * D-8000 München 50
Telefon 0 89 / 8 11 10 16 * Telex 5 23 359 stog d * Fax 0 89 / 8 11 23 94

STOG Repräsentanz Schweiz
CATV AG * Frobenstr. 40 * CH-4053 Basel
Telefon 0 61 / 22 72 52 * Telex 96 21 16 kuma ch

STOG Repräsentanz Spanien
TELESAT * Michael Wienzek * Montebello 17 c * E-La Nucia (Alicante)
Telefon 00 34 / 65 87 30 04 - 65 88 97 02

STOG Repräsentanz Frankreich
Karl Electronic * 40, rue Michelet * F-89000 Auxerre
Telefon 00 33 / 86 52 75 25

STOG Repräsentanz Niederlande
SONIM/PROTAL-ELMEFA * van Coehoornstraat 9-13 * NL-9500 AJ Venlo
Telefon 07 71 41 44 * Telex 58 44 5

SATELLITE TV-SYSTEMS

Lieferung und Installation qualitativ hochwertiger Empfangsanlagen ausgewählter Hersteller mit besonderen Preisvorteilen.

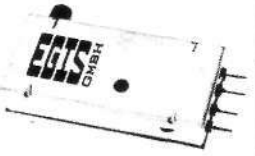
Wir suchen weitere **Stützpunkthändler** in unserem Vertragsgebiet (Großraum Limburg-Siegen-Fulda)

ELEKTRO schimmel
Saarlandstr. 23 · 6300 Gießen-Kl.Linden · Tel. 06 41 / 2 28 89 od. 2 20 88

HF-MODULATOR

Diese HF-Modulatoren setzen ein standardmäßiges Video-Signal und ein standardmäßiges Audio-Signal in Fernseh-Sende-Signale um. Vorgesehen ist dieses Modul für den Anschluß von:

Video-Kameras, Mikro-Computern, Video-Recordern, Video-Spielen usw. ● Nach der Modulation können betrieben werden: HF-Netze (Hausanlagen), TV-Empfänger, HF-Umsetzer usw. ● Eingang: Video 1 Vss an 75 Ω (FBAS); Audio 2 Vss (30 kHz Hub bei Ri = 20 kΩ); Löt-Anschlüsse. Ausgang: Chinch-Buchse ● Die Module sind werkseitig auf 5,5 MHz-Tonträger (CCIR) abgestimmt. Sie sind jedoch auch in 4,5 MHz (FCC), 6,0 MHz (CCIR), 6,5 MHz (OIRT) lieferbar, ebenso in der franz. „L"-Norm. Inkl. Schwarzwertklemmung und tonseitiger Preemphasis (50 µS). Versorgungsbedarf: 12 V – ca. 15 mA; Baumasse: ca. 70 × 33 × 18 mm. Der Qualitäts-Standard der Modulation entspricht der von Service-Testbild-Generatoren!



VHF-Modulator Band III. Kanal E5 bis E12	Typ HF-V/5,5	DM 198.98
Kanal-Abstimmung kann durch externe Spannung 0–12 V über alle Kanäle erfolgen!		
VHF-Modulator Band III. Kanal 1–6, Norm „L", Kanal-Abstimmung: wie oben	Typ HF-V/L	DM 325.72
VHF-Modulator, quarzstabil in ZF-Ebene (38,9 MHz)	Typ HF-V/ZF	DM 325.72
VHF-Modulator, quarzstabil, Band I, Kanal E2 (48,25 MHz)	Typ HF-V/E2	DM 325.72
VHF-Modulator, quarzstabil, Band I, Kanal E3 (55,25 MHz)	Typ HF-V/E3	DM 325.72
VHF-Modulator, quarzstabil, Band I, Kanal E4 (62,25 MHz)	Typ HF-V/E4	DM 325.72
UHF-Modulator, Band IV, Kanal E31 bis E41	Typ HF-U/5,5	DM 198.98

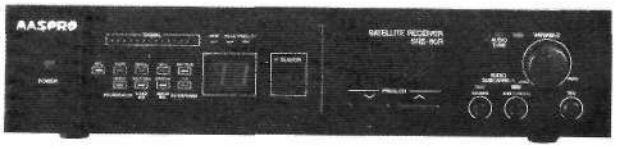
Die Kanalwahl ist bei diesem Modell durch eine Bohrung im Gehäuse möglich.

EGIS **-Equipment Ges. für Intern. Elektronik Systeme mbH**
Haingasse 14 · D-6000 Frankfurt 60 · Telefon 06109/2821 · Telex 4185926
BTX *66611# · *(Blättern Sie in unserem Katalog!)*

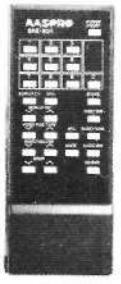
MASPRO Satelliten-Empfangsanlagen

Spitzentechnik

zu Spitzenpreisen



Katalog und Preisliste DM 4,80



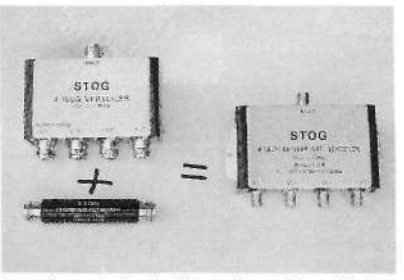
Maspro-Vertragshändler:

D. ROCHE GmbH
Trierer Str. 19
D - 6610 Lebach
Tel. 06881 / 2662
Fax 06881 / 3482

Satelliten Markt

Aus zwei mach eins

Eine von Sat-Antennen-Installateure oft gestellte Rechenaufgabe hat STOG elektronisch gelöst: Bei der Verteilung des ankommenden Satellitensignals auf verschiedene Receiver wird das Signal geschwächt und muß wieder hochverstärkt werden, damit an den jeweiligen Endpunkten ein ausreichend starkes Signal zur Verfügung steht.



Passiver 4-fach Verteiler plus Aktivverstärker ergibt bei STOG einen aktiven 4-fach Verteiler. ***(Foto: RB)***

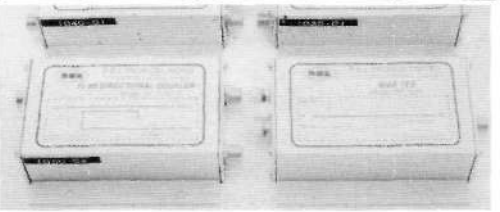
Aus der Kombination von Verteiler und Zwischenverstärker machte STOG ein einziges Bauteil, einen Aktivverteiler. Das Bauteil wird mit zwei und vier Abgängen sowie in F- und N-Anschlußtechnik qelieIen. wer eingeoauie versiarKer Kompensier! die Deim verteilen auftretenden Verluste und liefert noch einige dB Reserve.

MWO mit 5m Spiegel

Mit Großdrückmaschinen stellt die Ahlener Firma MWO Großspiegel bis 5m Durchmesser her. So große Spiegel waren bislang nur im professionellen Bereich gefragt. Neue TV-Programme im 11 GHz Bereich, die außerhalb Mitteleuropas ihr Zielgebiet haben, können hier jedoch nur mit Großspiegeln empfangen werden. Für den Gebrauch im 11 GHz Bereich müssen auch große Spiegel eine Genauigkeit aufweisen, wie sie z.B. im amerikanischen 4 GHz Bereich nicht notwendig ist.

BEL Verteiler und Umschalter

Für alle nur denkbaren Anwendungen offeriert BEL-TRONICS Verteiler Bauteile. Sie unterscheiden sich z.B. nach der Durchschleifung der Down-Converter-Speisung, die mal auf einen, mal auf beide, mal auf keinen der Verteilerausgänge wirkt. Ein V/H-Schalter kann den nichtgenutzten Eingang auf Masse legen. Weitere in gleicher Baugröße angebotene Bauteile arbeiten als Einspeiseweiche für die Downconverterspeisung oder als Abzweigweiche mit verschieden hohen Abzweigdämpfungen. Die Bauteile sind für den Anschluß in F-Technik ausgelegt.



Installataionsbauteile von BEL-TRONICS für alle nur denkbaren Anwendungen bei der Verteilung des Satellitensignals in Teilnehmernetzen. ***(Foto: R. Bärmann)***

For Complete Satellite Systems

Receivers:

Drake:	ESR324E,	24 presets, man.	258.00
	ESR424E,	remote control	480.00
	ESR4240E,	latest Drake with positioner + remote	856.00
	ESR1240E	for catv applications	430.00
Echosphere:	SR1000E manual		260.00
Chaparral:	Cheyenne Int: remote, on screen graphics, integrated positioner		1023.00
Gensat:	CDR 4/12 stereo, remote integrated positioner		755.00

LNB's only top quality

MSE: manufactured in U.S		
	.KU.band 10.95-11,7 GHz	
	- noise temp. 2.1 and up	150.00
	- noise temp. 2.0 and lower	160.00
	C-band 3,7-4,2 GHz 65°K	120.00

Polarizers: Maxi-Chaparral

Maxi:	11 GHz	34.00
	Dual 4/11 GHz	120.00
	4 GHz only	39.00
	11 GHz feed	13.00
Chaparral	11 GHz mini	87.00

Dishes

DH: world largest dish manufacturer:

90 cm	-	170.00
1.20 cm	-	207.00
1.50 cm	-	246.00
1.80 cm	-	275.00
2.40 cm	-	350.00

A+T's Superdish, expoxy coated, hot dipped galvanised polarmount and stand, made in Holland.

90 cm	-	215.00
1.20 cm	-	285.00
1.50 cm	-	340.00
1.80 cm	-	560.00

Positioners and actuators

Drake: APS 24E	145.00
APS 424E	240.00
Houston: Tracker system with 18 inch actuator	290.00
18 inch actuator pot or pulse	127.00
24 inch actuator pot or pulse	137.00

- All prices in US dollars, imported and Fob Amsterdam.
- We ship at Cost.
- We export to any country
- All products supplied by dm are covered with one year full warranty.
- Money back quarantee when not satisfied.
- We accept all major credit cards.
- Dealer inquiries welcome.

dm satellite systems
P.O. Box 70
3620 AB Breukelen
Holland
tel.: (0)3462-65331
tx.: 73454 Vtl NL
fax.: (0)3462-65331

dm is a trademark of B.V. Minning Enterprise.

Satelliten-TV

über 20 versch. Fernsehprogramme

Komplette Empfangsanlage

Info DM 2,-

bestehend aus:
1.5 m Vollspiegel Alu
verzinkte Polarmounthalterung
rauscharmer Konverter DSA 518
DX-Antenna-Receiver DSA 680

nur **DM 1690,–** sofort lieferbar

Händleranfragen willkommen

Außerdem liefern wir:

- o Alu-Antennen 0.9 / 1.2 / 1.8 / 2.4 m
- o Offsetantennen 1.2 / 1.4 m (Kunststoff) . . . DM 998.-
- o LNC (10.9 - 11.7) typ 2.1 dB . . . . . DM 299.-
- o NEU DSA 528 C typ 1.3 dB . . . . . DM 695.-
- o 4 oder 12 GHz Downkonverter . . . . . DM 398.-
- o Robot Dish Positioner . . . . . nur DM 1995.-
- o usw

Starten auch Sie mit uns ins neue Fernsehzeitalter

Dipl.-Ing. Andreas Neveling
4000 Düsseldorf, Postfach 30 07 03
Tel 02 11 / 42 82 18 - 9 - 18 Uhr

Radio Wieser GmbH

TV-SAT-Empfangsanlagen

PARABOLSPIEGEL f. SAT-EMPFANG
ALU-VOLLSPIEGEL **zum Selbstbau**

	90	120	150	180 cm Durchmesser
DM	188,-	238,-	398,-	698,-

Preise ab Lager

Auch Befestigungsmaterial, Feedgestänge, Feedhorn, Converter günstig.
Ausführliche Liste gegen DM 2,- Rückporto

SAT-Technik Wieser GmbH
Rothenburgerstr. 166
8500 Nürnberg 70
Tel. 09 11 - 61 10 80

ORBIT-SAT OHG
Postfach 1714
D-6090 Rüsselsheim
Telefon (06142) 5 57 71

PARABOLANTENNE

1,5 m Alu mit Polarmount, Fuß	DM 898.-
1,8 m Alu, Polarmount, Feed, Fuß	DM 1198.-
0,9 m MIL Ant. 92% Efficiency	DM 1350.-

RECEIVER

Allsat UST 7007, Stereo, DBS	DM 1248.-
Drake 424, IR	DM 1190.-
SLC 7, durchstimmbar, Schmalband, AFC, DBS, sehr empfindlich	DM 615.-

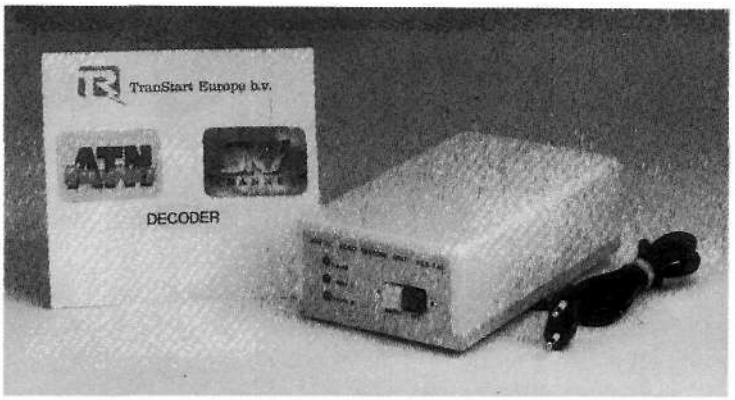
ZUBEHÖR

Ultrarauscharmer LNB HEMT 1,3 dB	DM 852.-
Telecom LNC 1,9 dB max	DM 790.-
Descramblerplatine für FilmNet + Sky, mit EProm schaltet automatisch, sehr gute Videoqualität All 100	DM 679.-
Digitaler Videofilter für FilmNet + Sky, erweiterbar ALL 300 DVP	DM 1267.-
zusätzlich BBC, 1A Qualität	DM 570.-
Multifernbedienung 3 in 1	DM 248.-
komplette 1,5 m Satanlage ab	DM 1898.-

DECODER

Informationen über neue Decoder für INTELSAT VA-F11 Programme ab Januar 1988

FÜR
SATELLITEN-EMPFANGSANLAGEN
FÜR DIE PROGRAMME
FILMNET / SKY CHANNEL



AUTOMATISCHE UMSCHALTUNG
MIT ODER OHNE UHF-MODULATOR
ALLES IN EINEM GERÄT
SEHR PREISGÜNSTIG
100% BILDQUALITÄT

Manufacturers
International Traders
Im-Exporters

TRANSTART EUROPE B. V.

Driehoekweg 22 - 5684 LR Best
Netherlands
Tel.: 31-4998-99832
Fax: 31-4998-98075

HEIMAT-TV **MIT** 60 CM

CNN, RAI und TVE mit 60 und 90 cm

Statt dem TV-SAT nachzutrauern, hat STOG seine Empfangsbauteile weiter verbessert: Nun sind auch Signale von Verteilsatelliten mit 60 und 90 cm Spiegeln in den Kernzonen einwandfrei zu empfangen.

Das war ja das ursprüngliche Konzept des Direktstrahlenden Satelliten TV-SAT: Empfangbar durch jedermann mit sehr kleinen Spiegeln. TELEsatellit berichtete bereits des öfteren über die Möglichkeiten, auch die erheblich leistungsschwächeren Verteilsatelliten wie EUTELSAT und INTELSAT mit kleinen Spiegeln zu empfangen.

Die Münchner STOG hat diese Idee konsequent aufgegriffen und ein besonders für den Empfang schwacher Satelliten ausgelegtes Gerätekonzept entwickelt. Nicht zuletzt, so verrät der Leiter der Satellitenabteilung von STOG, Josef Achleitner, "reizt die Aufgabe, die für den TV-SAT nicht verwendbaren Kleinspiegel einzusetzen."

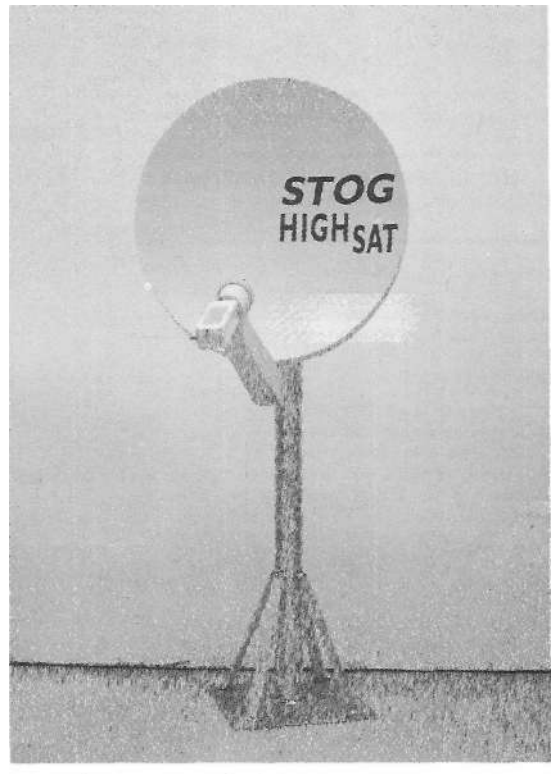
Möglich macht dies der Einsatz extrem rauscharmer Downconverter, die serienmäßig bereits bis auf 1.2 dB heruntergezüchtet werden. Passend dazu setzt STOG besonders rauscharme Empfänger ein, die zwar kein so optimales Bild auf den Bildschirm liefern können, wie breitbandiger ausgelegte Empfänger, dafür aber bereits bei schwachen Signalen rauschfrei arbeiten.

Beides zusammen genügt nicht immer für ein bestmögliches Ergebnis. Auch der Empfangsspiegel muß sehr genau gearbeitet sein. Vor allem muß der Brennpunkt und damit der Haltearm für Feed und Downconverter exakt justiert sein. Damit hier keine Fehler beim Aufbau passieren, entwickelte STOG eine aufeinander angepaßte Konstruktion, die bereits ab Fabrik fest miteinander verbunden ist.

STOG bietet die Kleinspiegel gezielt für einzelne Programme an. Denn der Empfang mehrerer Satelliten und mehrerer Programme ist bei derart spezialisierten Anlagen nicht mehr sinnvoll. Für universelle Empfangsanlagen sind nach wie vor grössere Spiegel notwendig. So will STOG mit den Kleinspiegeln vor allem spezielle Interessengruppen ansprechen, die sich vor allem in der Sprache unterscheiden.

Für den englischsprachigen Markt innerhalb und soweit der Satellit reicht auch außerhalb der Bundesrepublik vertreibt STOG eine 60 cm Anlage für den Empfang von CNN. Das vom INTELSAT VA-Fll abgestrahlte Original-US-Programm ist auch für an Informationen Interessierte wie Journalisten von großem Interesse. Überwiegend aber wird das Programm von Amerikanern, die hier leben, als Original Informationsquelle genutzt. Vor allem auch die fernsehsüchtigen US-Soldaten wollen oft noch neben dem amerikanischen Soldatenfernsehen AFN-TV ein zweites US-Programm. Der kleine Spiegel läßt sich leicht in den Housing Areas der Amerikaner unterbringen.

Als zweiten großen Markt hat STOG die Gastarbeiter ausgemacht. Fern der Heimat ist der Empfang des gewohnten Programms eine Sensation für die in fremder Kultur und Sprache lebenden Gastarbeiter. Dabei sind sowohl das erste Programm aus Italien (über den EUTELSAT I-Fl) wie aus Spanien (über den EUTELSAT I-F4) bereits mit 60 cm Anlagen zu empfangen. Mittlerweile sind auch die Preise der Empfangsanlagen soweit heruntergegangen, daß sich viele Gastarbeiterfamilien vor die Entscheidung gestellt sehen, entweder einen (teuren) Videorekorder anzuschaffen, um heimatliche Cassetten anzusehen, oder gleich eine Satellitenanlage für den Live-Empfang des Heimatprogramms. STOG sieht im Markt der Gastarbeiter noch ein großes Potential, das mit speziell entwickelten Empfangsanlagen wie den 60 cm Anlagen von STOG nur erschlossen zu werden braucht.



60 cm Spiegel von STOG komplett mit Konverte und Standfuß. Die Anlage kann auf Terrassen Balkonen, in Gärten, auf Garagendächer usv montiert werden. Ausgelegt ist die Anlage fü den Empfang einzelner , stark einfallender Pro gramme wie CNN, RAI und TVE.

Für den französischsprachigen Markt sowohl in der Bundesrepublik wie auch in Frankreich selbst bietet STOG schon seit längerem 60 cm Anlagen für den Empfang der beiden TELECOM-Satelliten (ein dritter wird demnächst ins All geschossen) an. Diese Satelliten sind stärker als die Satelliten der EUTELSAT und INTELSAT Serie, sodaß Empfangsanlagen für TELECOM nicht derart hocngezüchtet zu werden brauchten. Das Geschäft innerhalb der Bundesrepublik hält sich jedoch noch in Grenzen. Offensichtlich ist das Interesse an Original französischsprachigen Sendungen nicht allzu groß. Deutsche, die französisch sprechen, leben häufig sowieso an der Grenze zu Frankreich und empfangen deren Programme bereits terrestrisch.

Nachdem die italienische RAI bereits geäußert hat, auch die anderen beiden Programme, RAIDUE und RAITRE, über Satellit auszustrahlen, sieht STOG vor allem im Markt der italienischen Gastarbeiter große Zuwachsraten. Sollte auch das spanische Fernsehen TVE Absichten äußern, mit dem 2.' Programm auf Satellit zu gehen, dürfte der inländische Markt der Gastarbeiter der erste sein, der mit Satellitenempfangsanlagen eingedeckt ist. Mit den jetzt entwickelten 60 cm Empfangsanlagen ist STOG jedenfalls auf bestem Weg, hier eine Vorreiterrolle zu spielen.

PROGRAMME AUSSTRAHLEN

Transponder Markt

Radio über ASTRA

Eine preiswerte Satellitenausstrahlung eröffnet ASTRA Radioprogrammbetreibern. Die Transponder von ASTRA werden von den Fernsehprogrammbetreibern gemietet. Interessierte Radioprogramme können daher mit den TV-Programmbetreibern frei über die Kosten der Transponder Mitbenutzung verhandeln. Dies ist auch für die Fernsehprogrammbetreiber von Vorteil, die sich über mitausgestrahlte Radioprogramme zusätzliche Einnahmen verschaffen können.

Die SES als Betreiberin des ASTRA-Satelliten vermittelt zueinander passende Programmbetreiber.

Mit einer Sendeantenne Radio und TV

Dabei wird aus wirtschaftlichen Gründen vor allem auf den Uplink-Standort geachtet, sodaß das Fernseh- und zusätzliche Radioprogramme mit einer Antenne zum Satelliten hochgestrahlt werden; aus den Programminhalten hält sich die SES weitgehend heraus.

Die Normenfrage ist bei SES immer noch ungeklärt. Ende Januarfindet ein weiteres Gespräch statt. Zur Diskussion stehen PAL, D-MAC und D2-MAC. Dabei wird PAL von den werbefinanzierten Programmen bevorzugt, während die beiden MAC-Normen von Pay-TV-Programmbetreibern gewünscht werden. In PAL können bis zu 5 Mono Tonkanäle zum Fernsehton mitübertragen werden, D2-MAC bietet zwei Stereokanäle und D-MAC mit vier Stereokanälen (bzw acht Monokanäle) die meisten Übertragungsmöglichkeiten für zusätzliche Radioprogramme. Allerdings sind für MAC noch keine Radioempfänger auf dem Markt, während für zusätzliche Radioprogramme bei PAL-Programmen fast jeder handelsübliche Satelliten-Receiver ausgerüstet ist.

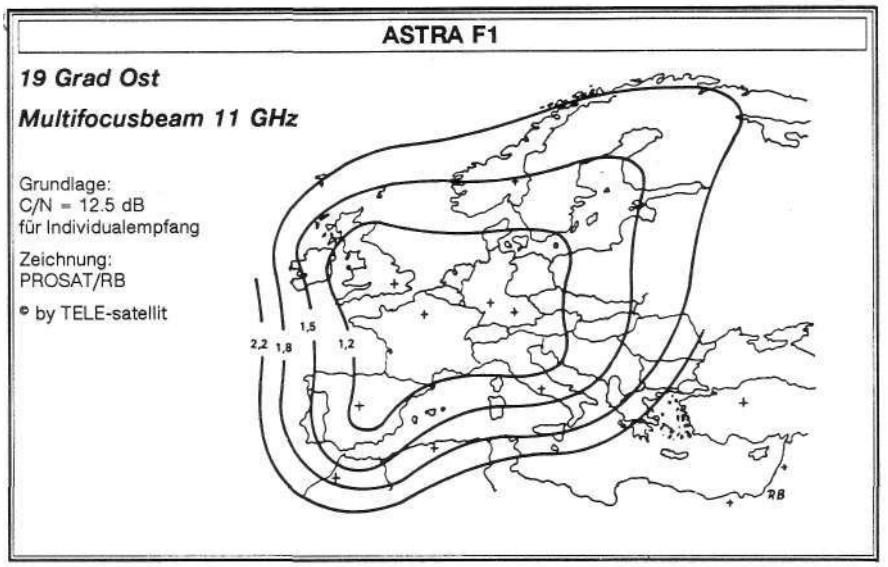
Mit EUTELSAT nach Südosteuropa

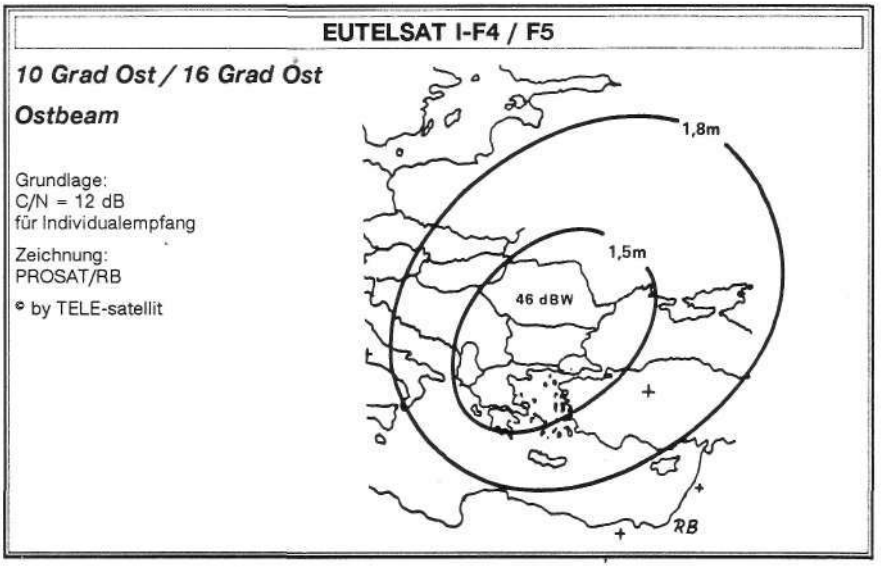
Durch die Vorausverlegung des Starts des EUTELSAT I-F5 kann die EUTELSAT Organisation gleich mehrere Ostbeam Transponder zur Programmausstrahlung anbieten, sowohl vom bereits im Orbit plazierten EUTELSAT I-F4 wie dem in wenigen Monaten voraussichtlich sendebereiten EUTELSAT I-F5. Der Ostbeam strahlt mit seiner Kernzone in die Türkei und bietet sich für Programmbetreiber aus bzw nach dem südosteuropäischen Markt bis hin in den Nahen Osten an. Infrage kommen Programme z.B. in Länder wie Griechenland, Türkei aber auch Syrien, Israel und selbst Ägypten.

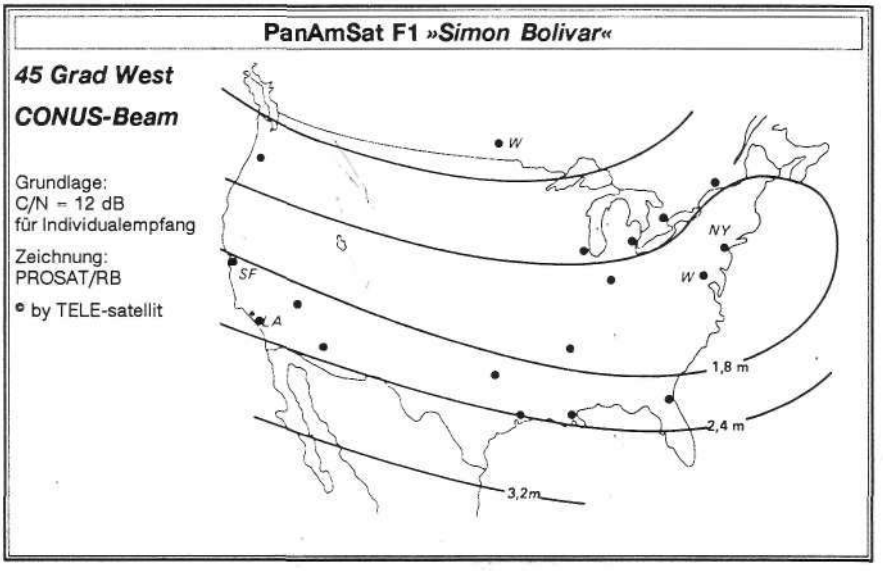
Von Europa nach USA

Der voraussichtlich im Mai startende PanAmSat bietet Programmbetreibern aus Europa die Möglichkeit, den amerikanischen Markt direkt von Europa aus zu erreichen. Das Sendesignal kann ohne Umweg zu PanAmSat hochgestrahlt werden und über dessen CONUS-Antenne nach Nordamerika abgestrahlt werden. Der Markt der Auswanderer aus Europa kann auf diese Weise technisch bequem erreicht werden. Außerdem eröffnet PanAmSat die Möglichkeit, auch englischsprachige Programme aus Europa in den amerikanischen Markt zu strahlen, um gezielt US-Bürger zu erreichen.

Interessierte Programmbetreiber können sich direkt an die jeweiligen Satelliten Organisationen wenden. Es wird empfohlen, zur Vorabklärung technischer und rechtlicher Fragen einschlägige Beratungsfirmen zu konsultieren.



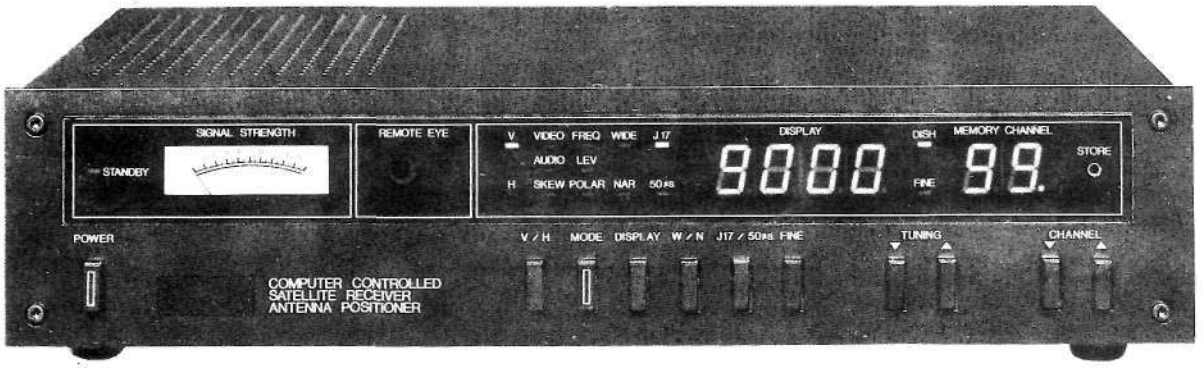




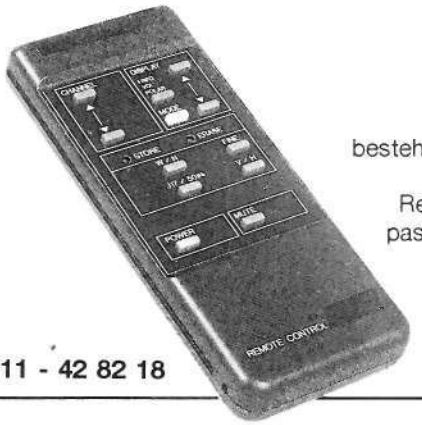
Satelliten-Fachzeitschrift von TELE-audiovision
Postfach 801965 ' D-8000 München 80 ' Tel (089-)4480328

DER NEUE GS-2

(Test in dieser Ausgabe)



Nachfolgende Parameter können für jeden der 99 Kanäle per Fernbedienung angezeigt und abgespeichert werden: Antennenposition, Empfangsfrequenz, Polarizerstellung, Bandbreite (ZF + Audio), Videopegel, Lautstärke usw.



Komplette Drehanlage

bestehend aus: 1.5 m Vollspiegel
Downkonverter typ 1.7 dB
Receiver GS-2 mit Positioner
pass. 18 Inch Motorsteuerung

Sonderpreis:

DM 3248.-

Vertrieb:
TELESAT, Postfach 300 703, Telex 85 84 226
Andreas Neveling, 4000 Düsseldorf 30, Telefon 0211 - 42 82 18

MICRO-->X

EUROPE'S No.1 DISTRIBUTOR IN SATELLITE RECEIVER SYSTEMS

16 BERESFORD AVENUE·WEMBLEY
MIDDLESEX HA0 1QR·ENGLAND
TELEX: 915866 MICROX G. FAX: 441-902 8870
TEL: 441-900 2333

Trade only

SUPERJACK ECHOSTAR GLOBAL COMMUNICATIONS LAUX IRTE
ChannelPlus TRAC NEC SPC ELECTRONICS LUXOR John Leuick ALCOA
DRAKE Satellite Systems REDIFFUSION CHAPARRAL COMMUNICATIONS ASTRO CCI RAYDEX uniden MASPRO

MORE EXPORT FACILITIES. MORE PRODUCTS MORE SOUND ADVICE

BILDVERBESSERER

Videofilter der 2. Generation

Manche Satellitenprogramme kommen auf dem Bildschirm verzerrt an; man nennt das auch verschlüsselt. Passende »Videofilter« helfen aus.

Seitdem es Pay-TV via Satellit gibt, ist die Herausforderung groß, an den für bestimmte Zielgruppen produzierten Programmen teilzunehmen. Wenn der Programmveranstalter außerdem für den deutschsprachigen Raum keine Empfangslizenz erteilen kann, wie es oft der Fall ist, kann selbst der zahlungswilligste Fan eines solchen Programms sich beim Programmveranstalter keinen Originaldescrambler beschaffen.

Piratendecoder für eine Norm sind veraltet

Wahrend sich die erste Generation der daraufhin auf den Markt gekommenen Piratendescrambler nur fest auf eine einzige Norm einstellen konnten und die teuren Geräte nach einer Änderung der Verschlüsselungstechnik unbrauchbar wurden und seither darauf warten, bis sich irgendein anderes Programm der alten Technik noch einmal bedient, arbeitet die neue, 2. Generation mit programmierbarer Technik.

Diese Programmierbarkeit ermöglicht bei Umstellungen die Weiterverwendung des Grundgerätes. Es wird bei aufwendigeren Umstellungen lediglich der Chip zum Hersteller eingeschickt und gegen einen Obulus umprogrammiert. Wobei es sich hier einfacher anhört, als die Realität, denn auch der Hersteller muß sich selbst erst bei Umstellungen in die neue Entschlüsselungstechnik einarbeiten. Durch die Verwendung von Chips ist aber der finanzielle Aufwand bei Änderungen auf einen Bruchteil der ehemaligen Investitionen geschrumpft.

Bis zu 20 Abwandlungen werden decodiert

Der hier vorgestellte Allsat 100 VP verfügt in der Grundausstattung nicht nur über die FilmNet-Entschlüsselungsnorm, sondern auch über die des Sky Channel und ihrer Abwandlungen, sofern diese auf „Vergewaltigungen" des Synchronimpulses und Pegeländerungen beruhen. Deshalb ist nur noch in Ausnahmefällen der Chip zum Hersteller zu schicken. Bis zu 20 Abwandlungen kann der Chip verkraften. In der Regel stellt sich die Elektronik

English Summary

Certain satellite tv Channels like FümNet and the BBC scramble their signal. In some receiving countries it's posible to get an official descrambler. In other countries socalledpirate descramblers can offer viewers a clear picture of scambled Channels. Descramblers ofthe new 2nd generation use electronic chips in Order to descramble more than one code. The descrambler described here can decode up to 20 modes.

Resumen en espanol

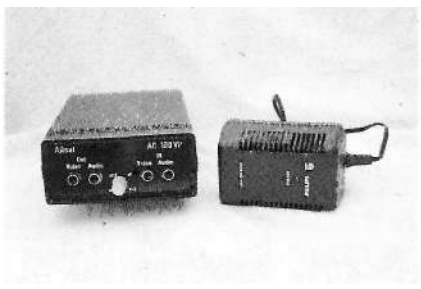
Algunos programas via satelüe emiten en sistemas especiales que no sepueden captär con receptores usuales. Se necesitan decodificadores. En algunos paises es posible obtener estos oficialmente, en otros es posible usar decodificadores piratas. El modelo describido aqui, usa chips electrönicos para facilitdr cämbios de sistema.

sowieso unbemerkt vom Zuschauer auf die Änderung ein.

Die Umschaltung von klaren und verschlüsselten Programmen untereinander geschieht automatisch. Ein Videospannungsregler paßt unterschiedliche Satelliten-Receiver an die Elektronik an. In der Praxis bewährte sich die Schaltung beim Allsat 100 VP. Ein wahlweise eingebauter UHF-Modulator liefert ein normgerechtes Bild mit 5.5 MHz Ton, justierbar zwischen Kanal 31 bis 41.

Die Stromversorgung erfolgt in der Gehäuseversion über ein Steckernetzteil (siehe Foto). In der preisgünstigeren, reinen Platinenversion speist der Satelliten Receiver die Platine. Beim Anbau ist auf die seltene Polarität der Platine, Plus auf Masse, zu achten!

Im Labortest mit dem Allsat 100 VP wurde die Unabhängigkeit des Gerätes



Klein aber fein: der hier vorgestellte Videofilter „100 VP" von Allsat. Rechts das Steckernetzteil.

an insgesamt 6 Receivern verschiedener Hersteller geprüft. Sofort nach Einschalten war das entschlüsselte Bild jeweils vorhanden; bei klar ausgestrahlten Programmen waren keine sichtbaren Qualitätsverluste durch das Einschleifen des Gerätes feststellbar. Wegen der bauartbedingten Videoregelung des GRUNDIG STR 201 funktionierte der 100 VP hier nicht; mit dem Vorgängermodell STR 200 klappte der Empfang.

Amifilme zur Beurteilung ungeeignet

Allgemein beeinträchtigt die nicht mit dem Originalmodus arbeitende Trick-Entschlüsselung die Bildqualität nicht merklich, wenn auch das Bild etwas unruhiger erscheint. Da aber bei den infrage kommenden Programmen sowieso meist amerikanische Videofilme ablaufen, ist die Beurteilung der Bildqualität nicht einfach. Ein Anhaltspunkt mag hier der störungsfrei durchkommende Videotext bieten; auch beim Normalbild waren weder Ausreißer noch störende Synchronisationsfehler erkennbar. Auf dem Meßplatz ließ sich ein 300 mV starker, leicht jitternder Synchronimpuls nachweisen, der allerdings nach Auskunft des Herstellers im Netzgerät seine Ursache findet, aber von modernen Fernsehgeräten klaglos verarbeitet wird.

Für Fans der angesprochenen und möglicherweise noch kommenden Pay-TV-Programme ermöglicht der 100 VP eine weitgehend sichere Teilnahme. MAC-Normen können mit dem 100 VP nicht entschlüsselt werden.

Noch nicht im Test war die Weiterentwicklung auf digitaler Basis, das Modell Allsat 300 DVP. Dank digitaler Verarbeitung sind bis zu 40 unterschiedliche Entschlüsselungsnormen programmierbar (kein MAC). Der 300 DVP erkennt automatisch die verwendete Verschlüsselung und blendet diese für 3 Sekunden in das Bild ein (on-screen-graphic). In der Grundausstattung sind 10 von 40 möglichen Normen vorprogrammiert. Verarbeitet werden sollen FümNet, Sky, BBC, EBU (ohne Digitalton) und Abwandlungen davon. Der aufwendiger entwickelte und teurere 300 DVP soll in der nächsten TELE-satellit vorgestellt werden.

EURO-SAT

Satelliten Receiver

Luxor Mk II	öS 7980.-	DM 1140.-
SATCOM SSR	öS 7700.-	DM 1100.-
Gensat CD4/12	öS 16.720.-	DM 2388.-
Anderson 2010 DX-Empfänger	öS 9120.-	DM 1300.-
Grundig STR 201	öS 9025.-	DM 1289.-

Downconverter

SPC 11 1.6 dB typ	öS 4560.-	DM 651.-
SPC 11 HEMT 1.3 dB typ	öS 7220.-	DM 1030.-
M.S.E 4 GHz 60 K	öS 3125.-	DM 446.-
M.S.E. 12.5 GHz 2.2 dB	öS 5510.-	DM 787.-

Spiegel (alle mit Polarmount)

3 m mit Motor Horizont-Horizont	öS 22.610.-	DM 3230.-
1.8 m Offset	öS 11.400.-	DM 1628.-
1.2 m Offset	öS 8550.-	DM 1221.-
1.8 m Parabol Aluminium Vollsp.	öS 8550.-	DM 1221.-
2.4 m Parabol Aluminium Vollsp.	öS 14.250.-	DM 2035.-
1.5 m Parabol Aluminium Vollsp.	öS 7600.-	DM 1085.-

Polarizer

4 / 11 GHz	öS 3420.-	DM 488.-
11 GHz mit Rillehorn	öS 1900.-	DM 271.-
IRTE »Paris«, keine mechanischen Bauteile	öS 3420.-	DM 488.-
Norsat für Offset	öS 2280.-	DM 325.-

Positioner

Wesbar incl 18 Zoll Tracker mit Infrarot-Fernbedienung	öS 8170.-	DM 1167.-
ohne Infrarot-Fernbedienung	öS 6460.-	DM 922.-
SATCOM SSA 1000	öS 4370.-	DM 624.-

Tracker

12 Zoll / 18 Zoll / 24 Zoll Pot oder Reed	öS 3990.-	DM 570.-

Decoder

für FilmNet und/oder BBC	auf Anfrage

EURO-SAT, Graben 12, A-1010 Wien - Alle Preise excl. Mehrwertsteuer ab Lager Wien
Telefon aus Deutschland: 0043 - 222 - 513 27 95 - aus Österreich: 0222 - 513 27 95

Ziehen Sie Ihre Show ab

Mit Satelliten-Empfangs-Anlagen ergeben sich auf dem Gebiet der Unterhaltung völlig neue Perspektiven.
Erleben Sie mit einer Vielzahl von Programmen TV-International.

OrbiSat-Parabolspiegel mit der goldeloxierten Oberfläche gibt es in den Größen:

Ø 900, Ø 1200, Ø 1500 und Ø 1800 mm.

Wichtige Merkmale die für eine OrbiSat-Anlage sprechen sind:

Parabolspiegel mit höchster Oberflächengenauigkeit, absolut korrosionsbeständig, alle Schrauben und Elevationsverstellung Edelstahl rostfrei,

Empfangsconverter extrem rauscharm,
problemlose Nachrüstung mit **OrbiDrive** zum Empfang aller

bereits vorhandenen und zukünftigen Satelliten.

Wir empfehlen:
Grundig-Satelliten-Receiver STR 201 plus.

Die anerkannte **„Qualität aus Franken"** ist heute schon weit über unsere Grenzen hinaus zu einem Markenzeichen „made in Germany" geworden.

TELE-Satellit – OrbiSAT 1800 – „Referenz-Spiegel"
Video-Test-Urteil 7/87 – OrbiSAT 1500 – „SEHR GUT"

Kreiselmeyer · 8500 Nürnberg 60
Tel. 09129/1052 · Telex 622040

OrbiSAT®
Satelliten-Empfangs-Systeme

FÜR TECHN1KFREAKS

Der Nachfolger

Einer der besten Satelliten-Receiver auf,dem europäischen Markt, der TRATEC A-1000, hat einen Nachfolger bekommen, den PALTEC GS-2.

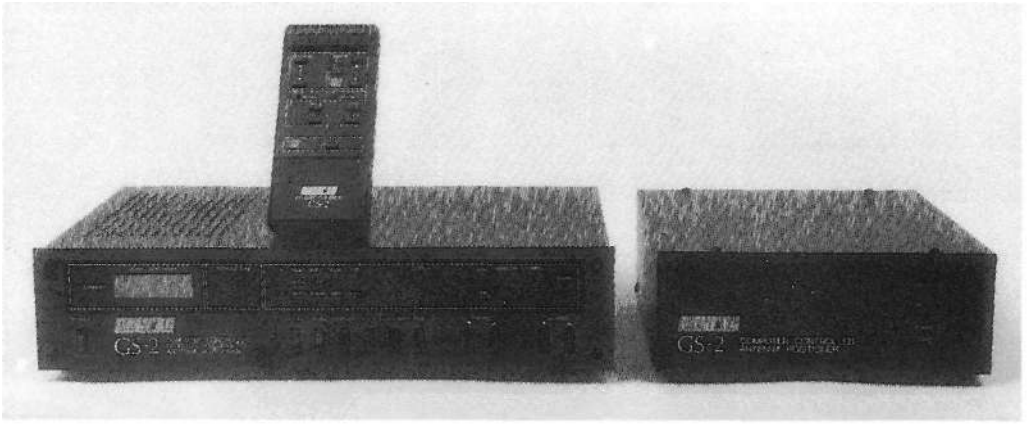
Alte Satellitenhasen erinnern sich noch an die ersten erschwinglichen Constimer-Satelliten-Receiver vor zwei, drei Jahren. Es waren Einfachgeräte, die ihre Funktion erfüllten, aber mehr auch nicht. Richtige Freude am Satellitenempfang kam mit den ersten sophisticated Receivern auf. Der TRATEC A-1000 zählte damals zur Avantgarde. Er bot als erster von uns getesteter Receiver eine echte Frequenzanzeige sowohl der Video wie der Audiofrequenzen und ermöglichte damit die Kontrolle und auch Erfassung der Sendefrequenzen.

Im Audiobereich verwendet die TELE-satellit-Redaktion den A-1000 seit dem als Referenz-Receiver. Dies wird allerdings auch mit dem jetzt neu auf den Markt gebrachten PALTEC GS-2, dem Nachfolger des A-1000, zunächst so bleiben. Zwar haben die gleichen Techniker, die schon den A-1000 entwickelten, auch den GS-2 entwickelt, jedoch fallen uns bei den ersten Geräten der PALTEC-Serie noch einige Ungereimtheiten auf, die schnellstmöglich behoben werden sollten. Aber zuerst zu den positiven Seiten des neuen GS-2.

English Summary

One of Europe's best satellite receivers, TRATEC's A-1000, hos a successor in PALTEC's GS-2. The receiver distributed in W-Germany by braun btv is being modified for bener sensivity. The receiver offers a maximum of99 Channels. It's sold as a set only together with dish positioner.

Das Problem, die 99 Programmkanäle anzusteuern haben die PALTEC-Techniker recht elegant gelöst: zum einen wählten sie statt eines Ziffernpanels, wie es noch der A-1000 vorwies, eine simple Auf- und Ab-Tastatur, mit der alle Kanäle durchlaufen werden können. Aber anstatt nun gleich nervenaufreibend alle 99 Kanäle zu durchlaufen, fährt der PALTEC nur die Kanäle ab, die tatsächlich programmiert worden sind. Es liegt nun am Anwender, dieses Feature optimal zu nutzen: so wird man die Programme jedes Satelliten auf einen eigenen Zehnerbereich (erste Ziffer des Programmkanals) legen und die einzelnen Satellitenprogramme auf den Einerbereich (zweite Ziffer). Nicht belegte Programmkanäle sind nicht erfaßt und werden beim Durchsuchen auch nicht überflüssigerweise abgefragt. Diese Art der Kanalprogrammierung sollten sich auch andere Hersteller, die schon nicht mehr wissen wohin mit den vielen Zifferntasten einmal durch den Entwicklerkopf gehen lassen. Jedenfalls wird so das Problem gelöst, viel Kanalspeicherplatz zu bieten, ohne den Anwender mit einer Unzahl von Knöpfchen in die Verzweiflung zu treiben.



Die Verwandtschaft zum A-1000 ist ihm anzusehen: dem Nachfolgegerät GS-2 unter der neuen Firmenbezeichnung PALTEC. Links der Receiver mit Fernbedienung, rechts die Steuereinheit für die Spiegeldreheinrichtung.

Sehr hervorzuheben sind die umfassenden Fernbedienungsmöglichkeiten, die selbst selten genutzte Features enthält. Freunde des Sowjetischen Fernsehens werden sich z.B. sehr freuen, daß sie selbst über die Fernbedienung die Videopolarität umschalten können. Bei den meisten Receivern befindet sich der Umschalter ansonsten auf der Geräterückseite. Ein weiteres, selten zu findendes Feature ist die Möglichkeit, vom Sessel aus per Fernbedienung die insgesamt 99 zur Verfügung stehenden ProgrammkaLäle zu speichern.

PLUSPUNKTE

- **exakte Frequenzanzeigen**
- **maximal 99 Programmkanäle**
- **umfassende Fernbedienung**

MINUSPUNKTE

- **Schnelldurchlauf extrem schnell**
- **Tastaturanordnung gewöhnungsbedürftig**
- **lange Mutingzeiten bei Programmwechsel**

Wie schon beim A-1000 gefällt beim GS-2 die wunderbare Frequenzanzeige. Nachdem es wohl hoffnungslos ist, daß sich die Satellitenbetreiber jemals auf ein einheitliches Kanalraster einigen werden, ist die Anzeige der echten Empfangsfrequenz immer noch die beste Lösung. Der GS-2 wird bei der Videofrequenz aufs MHz genau und bei Anzeige der Tonfrequenz auf 10 kHz genau. Mehr ist auch nie notwendig. Bequemerweise lassen sich auch alle Frequenzen über die Fernbedienung ändern. Im Tonbereich in 10 kHz Schritten und im Videobereich in zwei Stufen, im Normalzustand alle 10 MHz und nach Betätigen der "Fine"-Taste jeder einzelne MHz.

Eine Besonderheit bietet die den Computern abgeschaute Abspeicherung der Programmkanäle. Zuerst muß in den Speichermodus durch Druck auf die versteckt liegende »Store«-Taste geschaltet werden, dann können alle Werte in beliebiger Reihenfolge eingegeben werden und durch abschliessenden Druck wieder auf die »Store«-Taste wird endgültig abgespeichert. Nur während der Speichermodus freigeschaltet ist, was durch eine blinkende LED im Display gezeigt wird, kann auch ein neuer Speicherkanal aus den 99 möglichen gewählt werden. Diese Vorgehensweise ist der ansonsten üblichen wenn nicht überlegen so doch mindestens ebenbürtig. Üblich ist ja sonst, daß erst auf den Speicherkanal geschaltet werden muß und dann erst die Empfangswerte eingegeben werden. Für echte Satelliten-DXer, die mit ihrer Schüssel auf Entdeckungsfahrt gehen und neugefundene Programme gleich speichern wollen, ist die Speichervariante des GS-2 dagegen besser geeignet.

Die Geräterückseite bietet eine Vielzahl von Anschlüssen. Zukunftsgerich-

weiter rechte Seite

FÜR SAT-TECHNIKER

Technik Tip

Tips und Tricks aus der Beratungspraxis von PROSAT. Diesmal: Polaritäts- und Tonfrequenzumschaitung für den Grundig Satelliten Receiver STR 200 ^

Die weite Verbreitung des Grundig-Receivers regt immer wieder zu Modifikationen an, um seinen Einsatzbereich zu erweitern. So wird der Receiver, obgleich gar nicht dafür vorgesehen, erstaunlich oft in Gemeinschaftsanlagen eingesetzt, da das Gerät nach Netzausfall automatisch in seinen alten Modus wiederkehrt.

Durch die Veröffentlichungen in der TELE-satellit 42/43 über die 4 GHz Exotenprogramme, kam der Wunsch auf, auch das sowjetische TV TSSl mit dem vorhandenen Receiver sehen zu können. Auf dem Fernsehgerät erscheint das in positiver Modulation ausgestrahlte Programm wie in einem Negativfilm mit wüstem Gezappel und ohne Ton.

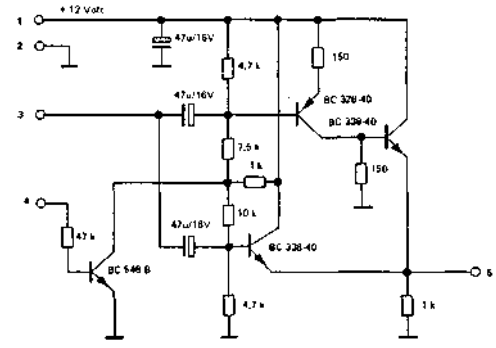
Den Einbau kann ein in Sat-TV versierter Techniker vornehmen. Die notwendige Schaltung zeigt unsere Zeichnung. Punkt 1 wird dabei an 12 Volt, z.B. bei R 571, angelötet. Punkt 2 gibt Masse, z.B. an R 572. Punkt 4 wird an R717 bei der Kollektorseite des T 717 angelötet und fungiert als Umschaltsteuerung. Die Anschlüsse 3 und 5 werden in die Basisbandleitung eingeschleift. Sie befindet sich bei Pin 25 des Tuners und geht zu C 517. Vor C 517 wird die Bahn durchtrennt und Punkt 3 in die ankommende Leitung und Punkt 5 in die abgehende Leitung zu C 517 angeschlossen.

Nach erfolgreicher Arbeit ist TSSl auf einen beliebigen Programmplatz zu legen und mit der vorhandenen »Schaltsymboltaste« auf der Fernbedienung in die "schräge" Norm zu korrigieren. Bei einigen TV-Geräten wird diese Taste zur AV-Schaltung benötigt und darf dann nicht zweckentfremdet werden. Der zweite Konvertereingang des Gerätes eignet sich übrigens hervorragend zur Speisung des 4 GHz Konverters, während die 11 GHz Sender mit der in TELE-audiovision Nr. 39 (S.34) veröffentlichten Pulssteuerung in der Polarisation geschaltet werden können (Lötpunkt bei C - 0.22u nach Kathode anbringen).

Die Änderungen an der Tonablage sind von den Videomodifikationen unabhängig. Es wird davon ausgegangen, daß die 5.8 MHz Tonablage nicht benötigt wird. Empfohlen wird: Einen freien Programmplatz wählen. Kanal und . alle anderen Funktionen einstellen, so daß TSS1 (oder ein anderes Programm mit abweichendem Tonabstand) empfangen wird. Ton "6.5" wählen und durch Verdrehen des Filters F307 optimalen Klang einstellen, oder Kontrolle der Frequenz an Pin 11 des IC 301 SO 42) von 17.7 MHz. Danach muß die Tonfalle (Filter F517) nachgeglichen werden, sodaß evtl Störungen im Bild verschwinden. Nun muß ein Kanal mit den üblichen 6.6. MHz Tonabstand aufgesucht und als erstes die Tonwahl Anzeige "4.5" vorgenommen werden. Nun mit Regler R 502 auf besten Klangemdruck einstellen oder Frequenzkon trolle am Pin 11 des IC 301. Danach muß wieder die Tonfälle 6.6 MHz mit Regler R 506 auf optimales Bild abgeglichen werden. Es sind sodann alle bereits abgespeicherten Programme mit der Tonablage 6.5 bis 6.65 MHz auf "4.5" umzuprogrammieren. TSSl ist in der Stellung "6.5" mit der Tonablage 7.0 MHz zu hören.

Die Umbauten im Gerät verhindern wie gewohnt Gewährleistungsansprüche. Die Umbautips im Technik Tip sind für Fachleute vorgesehen.

PSOSAT



Platinenschaltbild zur Videopolaritätsumschaltung über die »Schaltsymboltaste« beim Satelliten-Receiver Grundig STR 200.

Fortsetzung von linker Seite

tet wenn auch für Nicht-Techniker schwieriger zu durchschauen sind die diversen Anschlüsse für Video, mal geklemmt (der Normalanschluß), mal unfeklemmt (für Descrambjer), mal für lAC-Anschluß und schließlich gar noch mal einen eigenen DIN-Buchsenanschluß für einen Decoder. Auf der Rückseite befindet sich auch der Hauptschalter des Gerätes, der irritierend »Power«-getaufte Schalter auf der Frontseite schaltet nur in den Standby-Betrieb.

Im Polarizerbetrieb erreicht der GS-2 gegenüber dem A-1000 endlich den vollen Polarizer-Drehbereich von 180°. Eine mit „Decoder" bezeichnete 7-Polbuchse verspricht leider mangels Schaltbild nur ungeprüft die erleichterte Einschaltung eines Descramblers oder Decoders. Besonders feinfühlig und aufeinander abgestimmt erweist sich die Funktion der Dreheinrichtung mit ihrer mitgeheferten Steuereinheit.

Soweit die vielen erfreulichen Features und Bedienungsmöglichkeiten des PALTEC GS-2. Was uns dagegen weniger gefiel sind eine Reihe von Kleinigkeiten, die ohne allzu großen Aufwand behoben werden könnten. Das fängt an beim doppelt vorhandenen Umschalter zwischen PAL-G und -I beim eingebauten Testbildgenerator und dem UHF-Modulator. Signifikanter sind da schon Ungereimtheiten bei der Anordnung und Bezeichnung der Tasten. Die »Display«-Taste z.B. schaltet nicht das Display an oder aus, sondern schaltet um zwischen den Grösseneinheiten der gewählten Modi. Nicht praxisgerecht ist auch die Geschwindigkeit der Auf- und Ab-Tasten. Bei längerem Druck startet das Gerät sofort durch und erreicht Scannergeschwindigkeit. Will man nur von einem gespeicherten Kanal zum nächsten, genügt ein etwas zu langer Druck auf die Taste und schon sind mehrere Kanäle übersprungen. Auch bei der Feineinstellung der Empfangsfrequenz heißt es konzentriert zu bedienen. Werden die Tasten zu lange betätigt, rast der Tuner auf und davon und man hat Mühe, die alte Empfangsfrequenz wieder zu finden.

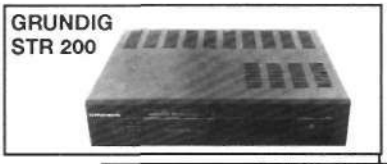
Während die selbst auf der Fernbedienung vorhandene Umschaltung zwischen 50us (dem normalen Tonhub) und J17 (Sonderhub z.B. bei TV5) hörbare Unterschiede bringt, enttäuschte die Umschaltung zwischen Wide (Empfang starker Satellitenprogramme) und Narrow (schwache Sender wie z.B. RTL plus) bei dem uns zur Verfügung stehenden Testgerät, einem Vorlaufgerät aus dem holländischen Markt. Die bei uns durch die Firma „braun btv" vertriebenen Geräte weisen erhebliche Verbesserungen auf. So wird nach Auskunft des Importeurs das Eingangsteil gegen ein empfindlicheres ausgetauscht und die Bandbreitenreduzierung zwischen 27 MHz (breit) und 16 MHz (eng) geschaltet. Letztere Bandbreite verhilft auch schwach einfallenden Programmen zu einem sehenswerten Auftreten auf dem Empfänferbildschirm. In der so verbesserten fersion erreicht der GS-2 die Werte des A-1000.

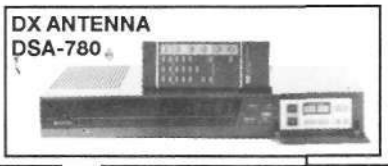
Der PALTEC GS-2 in der modifizierten Version kann als ein insbesondere für DXer, die viel auf den Satellitenwellen herumfahren und viele Knöpfe bedienen wollen, um den Empfang zu optimieren, geeignetes Gerät bezeichnet werden. Für diese Gruppe ist gerade der Empfang schwacher Sender ausschlaggebend.

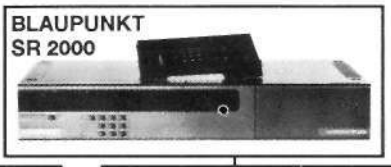
Aber auch HighTech-Freaks, die sich nicht scheuen, eine etwas aufwendigere und dabei voll durchdachte Bedienung zu erlernen, kommen vor allem dank exakter Frequenzanzeigen voll auf ihre Kosten. Nicht zuletzt weist der PALTEC GS-2 wegen der integrierten Steuermöglichkeit für eine Drehanlage der höheren Preisklassen ein günstiges Preis-Leistungsverhältnis auf.

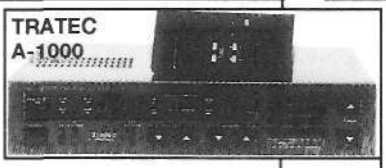
AW/RB/PROSAT

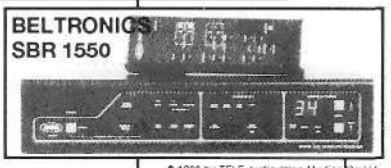
Satelliten Receiver











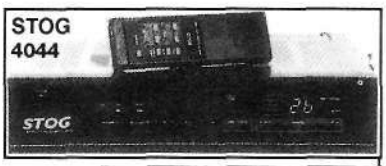
© 1988 by TELE-audiovision Medien GmbH

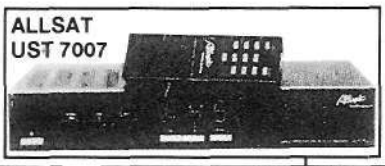
Hersteller/Importeur	GRUNDIG	TRATEC	DX ANTENNA	ALLSAT	BLAUPUNKT	BELTRONICS
Gerätebezeichnung	STR 200	A-1000	DSA-780	CR 1100 E	SR 2000	SBR 1550
ZZF-Nummer	A 600 019	A 676 022 US	A 676 011 US	A 676 007 US	A 607 542 U	A 676 002 U
Fernbedienungsfunktionen	-	-	-	-	-	-
Kanalwahl	ja	ja + Fein	ja	Frequenzwahl	ja	Auf/Ab
Lautstärke	-	ja	ja	ja	-	-
Mute-Taste	-	-	ja	ja	-	-
Tonfrequenzeinstellung	-	ja	-	-	-	ja
Skew (Polartzer	-	-	-	-	-	ja
Scanning (Frequenz)	-	ja	-	-	-	ja
Programmdurchlauf	-	ja	-	ja	-	ja
Dreheinricht. (Actuator)	-	-	-	man. + autom.	-	manuell
Steuerung Videorecorder	-	-	-	-	ja	-
Bereitschaftstaste	ja	ja	ja (mit Empfang)	ja	ja	ja
Programmplätze	29	29	5 x 24	80	40	60 + 20
Belegung	frei belegbar	frei belegbar	frei belegbar	fest belegbar	frei belegbar	fest belegt
vorprogrammierte Speicher	ja	nein	nein	-	ja	ja
Polarisationsrelaisanschluß	Relais eingebaut	ja	ja	-	Relais eingebaut	ja
Polarizeranschluß	Zusatzgerät	ja	ja	ja	Zusatzgerät	2 Versionen
Dreheinrichtungsanschluß	über Treppensp.	-	-	(nachrüstbar)	über Treppensp.	ja
Feldstärkeinstrument	-	Zeiger	LED-Kette	LED-Kette	LED + Display	Display
Feldstärke Meßausg. (AGC)	-	ja	-	-	-	-
Frequenzanzeige	Kanalziffern	direkt	direkt	Kanalziffern	Kanalziffern	Kanalziffern
Einheit	von 00 bis 99	Block-ZF	Empfangsfrequ.	von 01 bis 99	von 00 bis 99	von 00-60, 00-80
Automatischer Scanner	-	-	-	-	-	ja
AFC-Schalter	ja	fest	fest	ja	fest	fest
Clamp Schalter	ja	sep.Ausgang	ja	-	-	ja
Fernspeisung schaltbar	ja	ja (Metallbrücke)	ja (Drahtbrücke)	-	ja	-
Fernspeisespannung	+ 15 Volt	+ 15 Volt	+ 20 Volt	+ 18 Volt	+ 15 Volt	+ 18 Volt
Video-Invers-Schalter	-	ja	ja	ja	-	programmierbar
Tonträgerfrequenz	programmierbar	programmierbar	programmierbar	manuell	programmierbar	programmierbar
Tonfrequenzbereich	6.5-6.65, 5.8	5 bis 8 MHz	5 bis 8.5 MHz	5 bis 8 MHz	6.5, 6.6, 6.65	5 bis 8.5 MHz
Stereoton, Zweiton	-	nachrüstbar	ja	ja	-	ja
Audio Schmalb. Empfang	-	möglich	möglich	möglich	-	möglich
Ton Deemph. (Entzerrung)	50, 75	50-75	50-75, J17	50-75, J17	50, 75, 17	50-75
Block-ZF Eingang (1. Zf)	2 x BNC 75 Ohm	F 75 Ohm	F 75 Ohm	F 75 Ohm	2 x IEC 75 Ohm	F 75 Ohm
2. Zwischenfrequenz	480 MHz	-	130 MHz	480 MHz	480 MHz	-
2. Zf Bandbreite	fest 27 MHz	2-stufig	2-stufig	2-stufig	2-stufig, 25 + 16	fest
Hub-Anpassung	ja	-	-	-	ja	-
Basisband Ausgang	SCART	BNC	BNC	Cinch	Cinch	Cinch
MAC Deemphasis	nicht geprüft	nicht geprüft	nicht geprüft	nicht geprüft	D2-MAC	nicht geprüft
Video Ausgang	-	BNC	BNC	Cinch	-	Cinch
Audio Ausgang Mono	-	Cinch	-	Cinch	-	-
Audio Ausgang Stereo	-	-	2 x Cinch	2 x Cinch	-	2 x Cinch
Video/Audio Ausgang (AV)	DIN-AV	-	-	-	-	-
SCART Ausgang	2 x SCART	-	-	-	2 x SCART	-
UHF Modulationsausgang	IEC	IEC	F	IEC	IEC	IEC
Antennendurchschleifung	ja	ja	ja	ja	-	-
Testbildgenerator	-	ja	-	ja	-	-
ASTRA kompatibel	kompatibel	kompatibel	kompatibel	kompatibel	kompatibel	60 Kanal
DBS kompatibel	mit MAC-Decod.	mit MAC-Decod.	mit MAC-Decod.	mit MAC-Decod.	mit MAC-Decod.	mit MAC Decod.
Bedienungsanleitung	in deutsch + engl	in englisch	in englisch	deutsch + engl.	deutsch + engl.	deutsch + engl.
Testbericht abgedruckt in	TELE-audiov. 36	TELE-audiov. 38	TELE-audiov. 39	TELE-audiov. 39	TELE-audiov. 40	TELE-satellit 41
TESTERGEBNIS	-	-	-	-	-	-
Empfindlichkeit	sehr gut	gut	gut	sehr gut	sehr gut	gut
Bildqualität	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	gut
Tonqualität Mono	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	gut
Tonqualität Stereo/Zweiton	-	-	-	gut	-	befriedigend
AFC Wirkung	befriedigend	sehr gut	sehr gut	(manuell)	sehr gut	sehr gut
2. Zf Bandbreitenreduzier.	-	wirkungsvoll	wirkungsvoll	wirkungsvoll	sehr wirkungsvoll	-
Bedienungskomfort	gut	sehr gut	sehr gut	gut	gut	sehr gut
Kurzschlußtest Fernspeis.	überstanden	überstanden	nicht geprüft	nicht geprüft	nicht geprüft	nicht geprüft
Zustand nach Netzausfall	Programm 1	Gedächt. verlor.	Programm 1	Frequenz 1	Bereitschaft	Frequenz 2
Einsatzmöglichkeiten	universell/GA	Heimgerät/DX	Heimgerät/DX	Heimgerät/DX	Heimgerät/DX	Heimgerät
Bereitstellung das Testger.	GRUNDIG	TRATEC	NEVELING	ALLSAT	BLAUPUNKT	BELTRONICS
TELE-satellit Referenzem.	-	für Tonempfang	-	-	-	-
ca Preis	DM 1000.-	DM 1200.-	DM 1600.-	(nur komplett)	DM 1300.-	DM 1200.-
Bezugsquellennachweis	Grundig Kurgartenstr. 37 D-8510 Fürth	Braun btv Engel. Damm 99 D-3000 Hannover 1	Neveling Postfach 300703 D-4000 Düsseldorf 30	Allsat Albrecht Dürer 2 D-6720 Speyer	Blaupunkt Rob.-Bosch 200 D-3200 Hildesheim	BELTRONICS Roermonder Str. 594 D-5100 Aachen

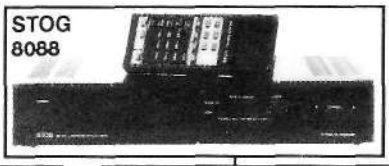
Satelliten-Technik

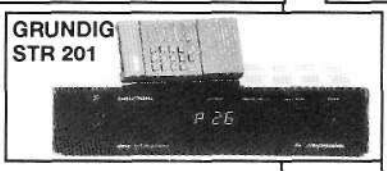
English Summary

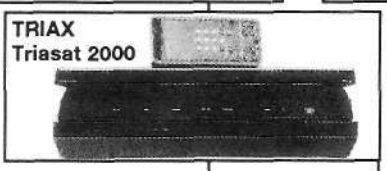
Europe's 12 most commonly used satellite receivers. All have been tested. Ratings read »very good« (=sehr gut), »good« (=gut) and »fair« (=befriedigend). Rating categories include »Sensivity« (=Empfindlichkeit), »Picture Quality« (=Bildqualität), »Sound Quality« Mono and Stereo =(Tonqualität) and »Usability« (=Bedienungskomfort). New receivers appearing on Europe's market and having some impact will be added with future tables.

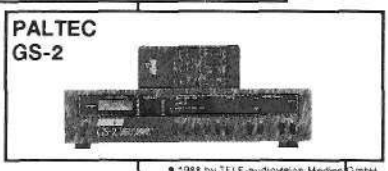












* 1988 by TELE-audiovision Medien GmbH

Hersteller/Importeur	STOG	GRUNDIG	ALLSAT	TRIAX	STOG	PALTEC
Gerätebezeichnung	4044	STR 201	UST 7007	TRIASAT 2000	8088	GS-2
ZZF-Nummer	beantragt	A 600 132 V	A 676 148 V	-	A 676 035 U	beantragt
Fernbedienungsfunktionen	-	-	-	-	-	-
Kanalwahl	Auf/Ab	ja + FB 650 data	ja	ja + Fein	ja + Fein	Auf/Ab
Lautstärke	-	nur über FB 650	-	-	-	-
Mute-Taste	-	nur über FB 650	-	-	-	ja
Tonfrequenzeinstellung	ja	-	-	-	ja	ja
Skew (Polarizer	-	-	-	ja	ja	ja
Scanning (Frequenz)	-	-	-	ja	ja	-
Programmdurchlauf	-	-	-	ja	ja	ja
Dreheinricht. (Actuator)	-	automatisch	-	ja	ja	autom. + man.
Steuerung Videorecorder	-	automatisch	-	ja	-	-
Bereitschaftstaste	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Programmplätze	36	49	999	30	50	99
Belegung	frei belegbar	frei belegbar	frei belegbar	frei belegbar	frei belegbar	frei belegbar
vorprogrammierte Speicher	ja	ja	ja	nein	ja	ja
Polarisationsrelaisanschluß	ja, umsteckbar	Relais eingebaut	-	nur Originalrel.	ja	ja
Polarizeranschluß	2 Versionen	2 Versionen	ja	nur Originalpol.	ja	ja, Puls
Dreheinrichtungsanschluß	-	über Matrix	-	nur Originaldreh.	-	nur Originaldreh.
Feldstärkeinstrument	LED-Kette	Zeiger	-	-	-	Zeiger
Feldstärke Meßausg. (AGC)	-	ja	-	-	ja	ja
Frequenzanzeige	Kanalziffern	Kanalziffern	direkt	Kanalziffern	im Bildschirm	direkt
Einheit	von 00 bis 99	von 00 bis 99	Block-ZF	von 00 bis 99	Block-ZF	Block-ZF
Automatischer Scanner	-	-	-	-	-	-
AFC-Schalter	fest	-	-	-	-	-
Clamp Schalter	-	ja	-	-	-	eig. Buchse
Fernspeisung schaltbar	-	ja	ja	-	ja	ja
Fernspeisespannung	+ 18 Volt	+ 15 Volt	+ 18 V, + 13/20 V	+ 18 Volt	+ 15 Volt	+ 15 Volt
Video-Invers-Schalter	ja	programmierbar	-	-	-	-
Tonträgerfrequenz	programmierbar	programmierbar	programmierbar	programmierbar	programmierbar	programmierbar
Tonfrequenzbereich	5 bis 8.5 MHz	5 bis 8 MHz	5.6 bis 8.5 MHz	6.5, 6.65 MHz	5 bis 8.5 MHz	5-8.5 MHz
Stereoton, Zweiton	-	ja	ja	-	-	-
Audio Schmalb. Empfang	-	möglich	möglich	-	möglich	möglich
Ton Deemph. (Entzerrung)	J17	62, J17	50-75, J17	50, J17	50, J17	50, J17
Block-ZF Eingang (1. ZF)	F 75 Ohm	2 x IEC 75 Ohm	F 75 Ohm	2 x IEC 75 Ohm	N 50 Ohm	F 75 Ohm
2. Zwischenfrequenz	480 MHz	480 MHz	480 MHz	-	480 MHz	70 MHz
2. ZF Bandbreite	2-stufig	2-stufig, 24 + 16	fest 27 MHz	fest 27 MHz	fest 27 Mhz	2-stufig 22 + 27
Hub-Anpassung	-	ja	ja	-	nicht geprüft	nicht geprüft
Basisband Ausgang	BNC	BNC	BNC	-	BNC	BNC
MAC Deemphasis	nicht geprüft	D2-MAC schaltb.	MAC schaltbar	nicht geprüft	nicht geprüft	eig. Buchse
Video Ausgang	BNC	-	-	-	BNC	BNC
Audio Ausgang Mono	Cinch	-	-	-	Cinch	Cinch
Audio Ausgang Stereo	-	-	-	DIN	-	-
Video/Audio Ausgang (AV)	-	DIN-AV	-	-	DIN-AV	-
SCART Ausgang	-	2 x SCART	2 x SCART	2 x SCART	-	-
UHF Modulationsausgang	IEC	IEC	IEC	IEC	IEC	IEC
Antennendurchschleifung	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Testbildgenerator	ja	-	-	ja	ja	ja
ASTRA kompatibel	mit Qualitätseinb.	kompatibel	kompatibel	nicht geprüft	nicht geprüft	nicht geprüft
DBS kompatibel	mit MAC-Decod.	mit MAC-Decod.	mit MAC-Decod.	mit MAC-Decod.	mit MAC-Decod.	mit MAC-Decod.
Bedienungsanleitung	in englisch	deutsch ua Spr.	deutsch + engl.	in dänisch	in englisch	in englisch
Testbericht abgedruckt in	TELE-sat. 42/43	TELE-sat. 42/43	TELE-sat. 42/43	-	-	TELE-satellit 45
TESTERGEBNIS	-	-	-	-	-	-
Empfindlichkeit	gut	sehr gut	sehr gut	nicht getestet	nicht getestet	gut
Bildqualität	sehr gut	sehr gut	sehr gut	nicht getestet	nicht getestet	sehr gut
Tonqualität Mono	gut	sehr gut	sehr gut	nicht getestet	nicht getestet	gut
Tonqualität Stereo/Zweiton	-	sehr gut	sehr gut	nicht getestet	nicht getestet	-
AFC Wirkung	sehr gut	gut	-	nicht getestet	nicht getestet	sehr gut
2. Zf Bandbreitenreduzier.	unwirksam	sehr wirkungsvoll	gut	nicht getestet	nicht getestet	unwirksam
Bedienungskomfort	gut	sehr gut	überstanden	nicht getestet	nicht getestet	sehr gut
Kurzschlußtest Fernspeis.	überstanden	überstanden	überstanden	nicht geprüft	nicht geprüft	nicht geprüft
Zustand nach Netzausfall	Bereitschaft	Programm 1	Bereitschaft	Bereitschaft	letzte Programm	Bereitschaft
Einsatzmöglichkeiten	Heimgerät	Heimgerät/DX	Heimgerät	Heimgerät	Heimgerät	Heimgerät/DX
Bereitstellung des Testger.	STOG	GRUNDIG	ALLSAT	SATEC	STOG	BRAUN BTV
TELE-satellit Referenzem.	-	für Bild und Ton	-	-	-	-
ce Preis	(nur komplett)	DM 1300.-	DM 1248.-	k.A.	DM 1800.-	DM 1457.- *
Bezugsquellennachweis	STOG Menzinger Str. 97 D-8000 München 50	GRUNDIG Kurgartenstr. 37 D-8510 Fürth	ALLSAT Albrecht-Dürer 2 D-6720 Speyer	SATEC Mayrwies 56 A-5023 Salzburg	STOG Menzinger Str. 97 D-8000 München 50	Braun btv Engel. Damm 99 D-3000 Han- nover 1

* *incl Steuergerät*

CARAMBA

Espana en ei aire

Nach intensiven Verhandlungen konnte sich Spanjen einen Westbeam auf dem neuen EUTELSAT I-F4 sichern. Seit Weihnachten wird darüber das 1. Spanische Fernsehprogramm abgestrahlt.

Wie schnell und ohne weitere Vorwarnung das ging, zeigt schon die Verwendung einer transportablen Uplink-Antenne, die die spanische Post auf die Schnelle beim Sendezentrum Guadalajara installierte und die mit 5m Durchmesser noch unterdimensioniert ist. Die zum Satelliten hochgestrahlte Leistung reicht nicht, den Transponder voll zu aktivieren. Das spanische Fernsehen ist daher bis zur Inbetriebnahme einer regulären Uplink-Stationen nur mit verminderter Leistung zu sehen.

English Summary

Spanish television successfully changed transponders aboard the new EUTELSAT I-F4. Previously Spain could only use transponders beaming into the Atlantic region. Now Spain can and does use a Westbeam transponder covering the whole of Central Europe. Spanish Ist Channel TVE1 is transmitted. The program also airs undubbed films.

Resumen en espanol

Television Espanola estä retransmüida por el nuevo satelite EUTELSAT I-F4 desde fines del ano pasado. TVE1 usa un transmisor del satelite con una cobertura de toda Europa central. Asi, TV El sepuede recibir täl como cualquier otro canäl conocido emitiendo por satelite.

Vom Atlantikbeam zum Europabeam

Die Spanien ursprünglich zugewiesenen Transponder auf dem EUTELSAT I-F4 waren auf die Atlantikbeams geschaltet (siehe auch TELE-satellit 6/87). Kein sehr attraktives Zielgebiet, wenn man wie das spanische Fernsehen ja eh schon in Teneriffa zu sehen ist. Interessant ist für fast alle Programme der mitteleuropäische Raum und das bedeutet bei den EUTELSAT-Satelliten die Benutzung der Westbeam-Transponder.

Daß Spanien jetzt mit seinem Programm europaweit via Satellit zu sehen ist, hat mehrere Gründe. Wie immer bei Monopolanstalten produziert eine Bedrohung des Monopols ungeahnte Kreativität. So sollte ein Pay-TV-Programm namens **Canal 10** seit Jahresbeginn via den INTELSAT VA-Fll ein spanischsprachiges Spielfilmprogramm abstrahlen, das in Kabelanlagen in Spanien eingespeist werden sollte. Das spanische Fernsehen TVE1 ist mit seinem Start zumindest das erste Programm in Europa geworden, das in spanisch im 11 GHz Bereich zu empfangen ist.

Der Wettlauf der Programme beginnt

Weiters wird bereits seit Jahren über die Einführung privaten Fernsehens in Spanien diskutiert. Derzeit gibt es zwei Programme des staatlichen Fernsehens **TVE** und drei regionale Programme in Katalunien, Galizien und im Baskenland. Ein neues Kommunikationsgesetz sieht drei landesweite private Fernsehprogramme vor. Daß es mit diesem lang angekündigten Gesetz wohl langsam ernst wird, es wird jetzt wieder im Parlament diskutiert, zeigt der Start von **TVE1.** Und nicht zuletzt beginnt nun zweifellos ein für uns Satellitenzuschauer sehr erfreulicher Wettlauf der europäischen Programme, wer nun alles auf Satellit und damit europaweit zu sehen ist. Die italienische **RAI** hat es vorgemacht, nun zieht TVE nach.

Das spanische Fernsehprogramm hat nicht nur bei den Auslandsspaniern, in der Mehrheit Gastarbeiter, Freunde. Vielen deutschen Spanienurlaubern bringt das Programm Urlaubsgefühle wieder zurück. Und wer einige Brokken spanisch kann, freut sich umso mehr, nun ein reguläres Programm in dieser Sprache in satellitengewohnter Studioqualität zuhause gemessen zu können.

Charakteristisch für das Fernsehen in Europa ist die Vielzahl verschiedensprachig synchronisierter Serien/Filme. Als verwöhnte Europäer ist uns nicht bewußt, daß außerhalb Europas Fernsehprogramme meist in der Originalsprache gezeigt werden, wenn's hochkommt mit Untertiteln. Nur im reichen Europa leistet sich — bis auf die bevölkerungsarmen skandinavischen Länder — jeder Sprachraum eine Synchronisation. So darf man sich als begeisterter und polyglotter Satellitenzuschauer an diverse Stimmen bei ein und derselben Serie gewöhnen. Zum Beispiel bei Miami Vice, bei **TVE1** unter dem Titel »Corrupciön en Miami« jeweils mittwochs abends zu sehen.

Sehenswerte Sendungen bei TVE1

»Numero 1« — spritzigeVideoclipsendung samstag abends ly
»Un. Dos. Tres« — amüsante Quizsendung montags gegen 21
»Especial Musical« — Starauftritte aus Liveveranstaltungen dienstags 21

Wer kein spanisch kann, findet aber auch wie in vielen bundesdeutschen 3. Programmen Filme im Original mit Untertitel. Samstag nachts sendet das spanische Fernsehen immer zwei Spielfilme. Der zweite, spätere läuft unter dem Titel »Filmoteca TV« und enthält Originalfilme, fast immer in englisch. Daneben sendet das spanische Fernsehen auch Filme parallel mit Originalton und in synchronisierter Fassung. So immer Freitag abends um 22.30 Uhr unter dem Titel »Viernes Cine«. Nur: Der Originalton wird über die Radiocadena Espanola gesendet und ist damit für uns Satellitenzuschauer (noch) nicht erreichbar.

Auch bei den Regionalprogrammen sind die Satellitenzuschauer ausgespart. Das spanische Fernsehen splittet sein terrestrisches Sendernetz für die nachmittäglichen Regionalprogramme auf. In allen Provinzen ist dann in Spanien das jeweilige Regionalprogramm mit Informationen und Nachrichten aus der Provinz zu sehen. Die Madrider Sendezentrale konnte oder wollte sich nicht entscheiden, welches der Regionalprogramme europaweit zu sehen sein darf und so wundern wir uns jeden Werktag nachmittag von 13 bis 14 Uhr über ein ununterbrochenes Insert mit dem werthaltigen Hinweis »Programaciön Territorial«.

Alejandro Prado

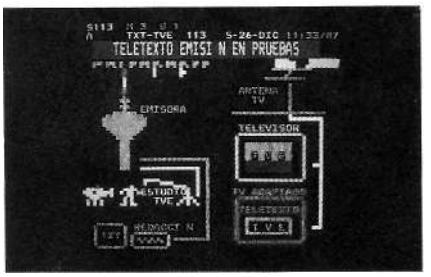


Foto ganz oben: Nachrichtensprecherin von TVE1.
Foto oben: Videotext-Testsendungen, aufgenommen live via Satellit mit dem TELE-satellit TV-Referenzempfänger von GRUNDIG. Großbuchstaben mit Akzent werden nicht dargestellt.
Fotos: Rainer Bärmann

ASTRA – bringt Ordnung in den Satellitenhimmel.

ASTRA – Europas erster privater Fernsehsatellit mit 16 Programmkanälen ist nächstes Jahr im Orbit. Die ASTRA-Signale sind auf jede Art zu empfangen: über Kabelnetze, Gemeinschaftsantennenanlagen oder direkt durch die kleinen, kostengünstigen Parabolantennen.
Die ASTRA-Ausleuchtungszone ist ideal angelegt. In ihrem Zentrum sind die bevölkerungsdichtesten Gebiete Westeuropas. 100% aller Haushalte im deutsch-, französisch- und englischsprachigen Teil Westeuropas können die 16 Qualitätsprogramme empfangen. Damit wird die freie Wahl aus einem attraktiven und grossen Programmangebot für die Mehrheit der westeuropäischen Fernsehzuschauer erstmals Wirklichkeit. Das ASTRA-Ordnungsprinzip ist «Fernsehen ohne Grenzen».

ASTRA-Programmanbieter erreichen 90% der westeuropäischen Kaufkraft. Analysen belegen:

▲ Ende 1986 hatten erst 12,6 Mio Haushalte in Westeuropa einen Kabelanschluss und damit eine reichhaltigere Programmpalette. Das sind etwa 10% der 119 Mio Haushalte. Gegenwärtig sind also rund 90% der Haushalte einer künstlichen Verknappung des Angebotes unterworfen.

▲ Im Versorgungsgebiet von ASTRA sind auch in 10 Jahren über 65 Mio Haushalte, davon ca. 15 Mio in Deutschland, nicht über Kabelnetze erreichbar.

▲ Über 12 Mio Haushalte sind an Kabelnetze angeschlossen. Etwa 70% davon haben Satellitenprogramme und bekunden gemäss Umfragen ein lebhaftes Interesse an diesem Zusatzangebot.

ASTRA bringt Ordnung an den Satellitenhimmel: Über einen einzigen Satelliten erreichen die Signale von 16 Fernsehprogrammen 100% aller Haushalte im deutsch-, französisch- und englischsprachigen Teil Westeuropas.
ASTRA ist mehr als ein Satellit. Er erreicht das grösste Kaufkraftpotential Westeuropas.
ASTRA. Im nächsten Jahr.

Informationen erhalten Sie über pr bonn, Ubierstr. 131, D-5300 Bonn 2, Tel. 0228/35 70 74.

ASTRA
DER FERNSEHSATELLIT MIT 16 PROGRAMMEN

Société Européenne des Satellites, 63, avenue de la Liberté, L-1931 Luxembourg,
Tel: (352) 49 94 711, Tlx: 60229 SESAT LU, Fax: (352) 49 94 71 219

ASTRA – bringt Ordnung in den Satellitenhimmel.

PROGRAMMPHILOSOPHIE

Super Channel zieht Bilanz

Ein Jahr ist jetzt der englischsprachige Satellitenkanal Super Channel im Himmel. Eine Bilanz von TELE-satellit-Mitarbeiter Mathias Neumann

Zum Programmstart am 30. Januar 1987 konnten die Empfangsanlagen der europäischen Kabelnetze für das Vorgängerprogramm „Music Box" gleich weiterbenutzt werden; das neue **Super Channel** Programm übernahm die Sendefrequenz der Music Box. Aus damals 5 Millionen angeschlossenen Haushalten sind heute doppelt soviele geworden.

Der anfangs gepflegte Programmstil „Best of British' mit vielen Übernahmen auch anspruchsvoller Sendungen der heimischen BBC und ITV-Programme, damals ein klarer Kontrast zum rein unterhaltenden Konkurrenzprogramm **Sky Channel,** wurde inzwischen etwas zurückgenommen. Die für die meisten Zuschauer fremde Sprache soll weniger zum Hindernis werden: So müssen die Bilder selbst deutlicher und unterhaltender sprechen, weiterhin wird der Zuschauer in den Niederlanden und in Deutschland sogar seine Muttersprache zu hören bekommen.

Deutsches im Super Channel Programm

Schon jetzt läuft eine Serie in niederländisch mit englischen Untertiteln an jedem Donnerstag abend für eine halbe Stunde. **Super Channel** hat diese Serie von der niederländischen VARA gekauft. In den Niederlanden hat **Super Channel** eine hohe Akzeptanz, bei den über 3.2 Millionen angeschlossenen Haushalten steht **Super Channel** an 2. bis 3. Stelle der Beliebtheit, Ratings von 28% sind dort keine Seltenheit.

Ab März 1988 plant **Super Channel** auch einen deutschsprachigen Abend in der Woche. Verhandlungen mit deutschen Produzenten laufen, für den März können bereits fünf Folgen einer in Deutschland nicht unbekannte Serie angekündigt werden. Eine Zusammenarbeit mit ARD-Anstalten ist auch nicht ausgeschlossen, sind ARD, ITV und BBC doch allesamt Partner in der EBU.

Unterdessen wird auch der englischsprachige Hauptteil der Sendungen publikumsattraktiver gemacht: aggressiver, populärer und kommzerieller heißt die neue Devise. So gibt es mehr actiongeladene Serien zu sehen (Samstag abends: „The Professionals", am

English Summary

For one year english language Super Channel transmits its program to european households. Initially, Super Channel wanted to off er ,, The Best of British". Instead, the program became more commercially oriented. Even programs in dutch and german language will be transmitted to get more viewers in those countries. 24 hour programming has been cut down to 19 hours per day.

Wochenende finden sich feste Spielfilmtermine (zumeist ältere Produktionen), Sport aus aller Welt hat ein großes Gewicht bekommen, von brasilianischem Fußball über nordamerikanische Sportarten samt Wrestling, täglichen europaweiten Fußballergebnisse bis zu mehrtägigen Liveübertrag'ungen von Billard- und Golfmeisterschaften reicht die erweiterte Palette.

Nicht ohne Stolz wird eine gerade in den USA erfolgreich angelaufene Science-Fiction-Serie angekündigt: „Captain Power and the Soldiers of the Future", eine vom Mattel-Spielwarenkonzern mit großem Computeraufwand hergestellte Unterhaltung für die ganze Familie, eine Wildwest-Übertragung ins 22. Jahrhundert. Für diese Serie hat **Super Channel** die Rechte auf englischsprachige europaweite Satellitenausstrahlung exklusiv gekauft.

Nachts kommt die Sendepause

Auch die wenigen noch vorhandenen Music-Clip-Sendungen der Music Box werden täglich doppelt ausgestrahlt. Vom 24-Stunden-Betrieb ist man abgerückt, in der Nacht wird nun für etwa fünf Stunden pausiert. Mit dem personellen Wechsel des ,,Head of Programming" (Carlo Haslam, die Frau der ersten Stunde ging, Michael Roles kam), wurden auch die anspruchsvolleren Eigenproduktionen „What The European Papers Say", eine europaweite Presseschau, sowie das Magazin „Piazza" aufgegeben. Die extra langsam gesprochenen „Super Channel News" um 22.00 Uhr bleiben an ihrem Platz und sind weiterhin Montags bis Freitags für eine halbe Stunde zu sehter aussehen. Unzufrieden ist man zur Zeit auch gar nicht Die Werbezeit zur „Prime Time" von 18.30 bis 22.00 Uhr ist immer vollständig ausgebucht, für Sportübertragungen konnten besondes japanische Firmen als Sponsoren gefunden werden. Regelmäßige Dienste wie der Wetterbericht oder die Fußballergebnisse haben selbstverständlich auch ihre „betreuenden" Firmen. Beim deutschsprachigen Abend sollte auch unsere heimische Industrie aufhorchen: Wird ihr doch erstmals eine euopaweite Zuschauerschaft angeboten. **SATl** und **RTLplus** bleiben ja brav im eigenen Lang und werden in anderen europäischen Ländern nur von wenigen Privatleuten mit eigener Satellitenempfangsanlage gesehen.

So mag der Weg zum wirtschaftlichen Erfolg für einen Satelliten-TV-Anbie-

Amifirmen sind unerwünscht

Die finanziellen und programmlichen Beteiligungen sind nach Senderaussagen nach wie vor wie am ersten Tag: Zum Programm liefern ITV-Gesellschaften und die BBC je 40%, aus anderen Quellen kommen 20% der Sendungen. Finanziell sind mit 15 bis 20% die ITV-Regionalgesellschaften Granada TV und Central TV sowie der Medienkonzern Virgin beteiligt, mit 10 bis 15% TV South, London Weekend TV und Yorkshire TV, mit Anteilen unter 10% weitere neun ITV-Gesellschaften. Beide Beteiligungsarten sollen in Zukunft europäischer geprägt sein, in Deutschland laufen z.Z. Gespräche mit dem Bauer und Burda-Verlag. US-Konzerne sind als Beteiligungspartner bemerkenswerterweise unerwünscht!

Der Königsmonat vom Super Channel

Zum Schluß sei noch auf die Verbreitung royalistischen Gedankengutes durch **Super Channel** hingewiesen. Im Februar und März wird der königliche Monat ausgerufen, wir bekommen Charles und Diana, Andrew und Furgy zu sehen. Höhepunkt ist die Übertragung eines lustigen Wettkampfes a la „Spiel ohne Grenzen" mit Hauptmitwirkenden aus der königlichen Familie

Mathias Neumann

MULL IM ALL

TV-SAT - ein unabwendbarer Flop?

Selbst wenn der erste Direktstrahlende Satellit Europas funktionieren würde Flopverdächtig wäre er sowieso

Beschimpfte eine Stunde nach dem Abkoppeln von der mit Bravour gestarteten ARIANE 2 der bundesdeutsche Post- und Fernmeldeminister Schwarz-Schilling anläßlich einer Pressekonferenz in Oberpfaffenhofen die deutsche Sat-Geräteindustrie der zu langsamen Entwicklung und mangelnder Risikofreudigkeit, so waren die letzten Gäste noch nicht gegangen, als die Schwierigkeiten mit dem verklemmten Solarpaddel bekannt wurden.

Bundespostminister Schwarz-Schilling beim RTL-plus-Interview unmittelbar nach dem erfolgreichen ARIANE-Start. Da war der Minister noch obenauf.
(Foto: Rainer Bärmann)

Wollte der Minister von den Unzulänglichkeiten des TV-SAT-Systems mit diesem Angriff auf eine zu breite Industriegruppe ablenken, so kam die erteilte Ohrfeige mit dem Frühstück schon wieder zurück. Denn wie Insider wissen, wäre die Geräteindustrie zum Sendestart des TV-SAT absolut in der Lage gewesen, die mäßig prognostizierte Nachfrage nach DBS-Anlagen aufzufangen; die Lager platzen von 60 cm Antennen und Satelliten-Recei-

Der Vorwurf, daß keine D2-MAC-Decoder vorhanden seien, trifft die deutsche und französische Fernmeldebehörde selbst, denn die Beschlußfassung zu dieser Norm kam einfach zu spät. Immerhin handelt es sich bei den MAC-Normen um eine totale Revolution im Übertragungsstandard, die in den Labors zunächst ihre Entwicklungszeit braucht. Außerdem ist der ITT, die in deutschen Landen die Chips für D2-MAC entwickelt, hinsichtlich der vielen Fragezeichen um Fehlstarts mit der ARIANE und den von der Empfangstechnik überholten DBS-Satelliten TV-SAT und TDF ein gesundes Mißtrauen zuzugestehen. Und fühlt

English Summary

Europe 'sfirst Direct Broadcast Satellüe TV-SAT would have beert a ßop even if the satellüe would operate properly. Instead of buying the satellüe after successfull test transmissions, German PTT became owner of the satellüe inmediately after the ARIANEsuccessfully launched TV-SAT.

sich die ITT nicht durch das verklemmte Solarpaddel in der Vorsicht bestätigt? Das in Skandinavien beheimatete NORDIC-Konsortium, bei dem auch der bekannte Profi-MAC-Decoderhersteller TANDBERG TELECOM mitwirkt, ist in der Entwicklung der Chips zwar schon auf Kombidecoder C/D/D2-MAC in einem Bauteil umgestiegen, aber in der Serienfertigung auch nicht weiter als andere.

Durch das verklemmte Solarpaddel sassen die Medien zuerst der Verlautbarung auf, daß mit dem ordnungsgemäß aufgeklappten Paddel zumindest zwei Programme mit High Power (65 dBW) oder gar vier Programme in gestocktem Medium Power (ca 55 dBW) möglich wären. Ein an der Konstruktion des Satelliten beteiligter Techniker zerstörte diese Chance mit der Mitteilung, daß bauartbedingt bei der Nichtentfaltung des Solarpaddels auch die Sendeantenne nicht ausgeklappt werden kann.

Der TV-SAT ist inzwischen auf seinem geplanten Standort auf 19 Grad angekommen und die sonstigen Betriebssysteme sind intakt. Die Untersuchungen des Millionenschadens sind in vollem Gange. Anhand von Testdaten (Rütteltests), als der Satellit noch am Boden auf Herz und Nieren gecheckt wurde, wollen die Techniker Aufschluß über die genaue Ursache gewinnen. An die ,,im-Orbit"-Rüttelversuche, die eine Entfaltung provozieren sollen, darf man allerdings keine größere Hoffnungen knüpfen, denn das gute Paddel darf nicht gefährdet werden und allzuviel Treibstoff für diese Art von Störungsbeseitigung verkürzt erheblich die Lebensdauer des TV-SAT

Daß bei der DBP nicht gerade kluge Taktiker am TV-SAT-Projekt beteiligt sind, wird im Vergleich mit EUTELSAT klar: Nach Angaben der EUROSATELLITE, verantwortlicher Hersteller des TV-SAT und anderer Satelliten, ist der TV-SAT bereits mit dem Abkoppeln von der ARIANE in

Die Praxis hat die Wunschträume überholt

Wie und was TELE-satellit (zuvor TELE-audiovision) über Direktstrahlende Satelliten berichtete

Eine grössere Zuschauerzahl wird das Angebot (an Satellilenprogrammen) erst dann attraktiv finden, wenn die angebotenen Programme das rechtfertigen - und entsprechende Programme wird es erst geben, wenn es genügend Zuschauer gibt.

TELE-audioyision Nr. 15 (JufyAugusl 19S3)

...die luxemburgische Post hat keine Auflagen gemacht, das Programm (RTL plus) in irgendeiner Weise verschlüsselt auszustrahlen. ... Das bedeutet im Klartext, daß die schon abgeschriebene Ära des Direktempfang womöglich doch noch kommt. Wegen (der verschlüsselt ausftscrahlten Programme) 3-SA Tund auch SA Tl stellt sich einer eine Salatschüssel aufs Dach.

TELE-audioyision Nr. 28 (März 19S5)

Ich glaube fest, es gibt irgendwo eine Verwaltungsdienststelle, die permanent an neuen Ideen bastelt, um über (Normenänderungen wie D2-MAC beim) Satellitenfernsehen ...an das Geld derer heranzukommen, die sich glücklich schätzen können, noch welches zu verdienen.

TELE-audioyision Nr. 31 (Juli/August 1985)

Ganz auf den TV-SAT setzen wohl jene Antennenhersteller (auf der Funkausstellung 85), denen das ECS-Geschäft nicht lukrativ genug ist. Erfahrungen zu sammeln, das haben sie ... wohl nicht nötig.

TELE-audioyision Nr. 32 (Sept/OktoUr 1985)

Die gute Akzeptanz von Programmen über EUTELSAT 1-F1 läßtdie künftigen DBS-Satelliten als „graue Mäuse" erscheinen mit nur fünf Programmen, die in einem Standard gesendet werden, dessen Schaltungen zur Demodulation erst noch konstruiert werden müssen. Die heutige Technik mit linearer Polarisation und schlichter FM-Modulation im jeweiligen Color-Standard ... hat Insider des Satellitenempfangs schon längst überzeugt.

TELE-audiovision Nr. 33 (Noy/Dezember 1985)

„ Wieviele Programme kann man damit empfangen? " und die Antwort darauffällt bei DBS-Satelliten äußerst mager aus. ... Es ist abzusehen, daß die Zahl der über Verteilsatelliten angebotenen Programme Immer mehr zunimmt. ... Die ursprünglichen Vorteile der DBS-Satelliten verschwinden. Wieder einmal hat die Praxis die Wunschträume überholt. Die Zukunft gehört den jetzt schon im Orbit befindlichen VerteilsatellÜen.

TELE-audioyision Nr. 33 (Noy/Dezember 1985)

Die vielen Kulturaktivitäten (der Satellitenprogramme der öffentlich-rechtlichen) stammen noch aus der Zeit, als der Direktstrahlende Satellit die Zukunft und das Zubetonieren der wenigen Satellitenkanäle sinnvoll erschien.

*TELE*iudioyision Nr. 34 (Januar/Februar 1986)*

den Besitz der DBP übergegangen. Anders bei den vorsichtigen EUTELSAT-Leuten: Die EUTELSAT I-Serie wird erst nach dem erfolgreichen Abnahmeverfahren im Orbit der ESA (European Space Agency) abgekauft. Natürlich treibt diese Erfolgsstatistik die Startversicherungen in die Höhe, es entspricht jedoch den in der Geschäftswelt gängigen Abmachungen, daß nur gute Ware aufgekauft wird.

Fazit bis zum Redaktionsschluß: TV-SAT gilt in der Fachwelt als aufgegeben, bis vielleicht nach Wiederaufnahme der Challenger-Starts (Space Shuttel) ein Astronaut das 800 Mio DM Projekt mit der Eisensäge von seiner Umklammerung befreit.

Rainer Bärmann

ASTRA & EUROPA

United States of Europe

Europaweites Fernsehen hat noch keinen amtlichen Segen. Der Premierminister von Luxemburg, Jacques Santer, äußert Befürchtungen und Hoffnungen

Luxemburg entschied sich bereits vor fast sechzig Jahren, keinen öffentlichen oder staatlichen Rundfunk einzuführen, sondern einer privaten Firma eine Lizenz zu erteilen. Die Programme sollten sich durch „ Werbeeinnahmen selbst finanzieren. Über die Jahre hat sich die damals lizenzierte Firma *Compagnie Luxembourgeoise de Jelediffusion,* die die unter dem Namen **RTL** bzw **Radio Tele Luxemburg** bekannten Programme veranstaltet, zu einer sehr profitablen Exportindustrie entwickelt.

Eine Zeitlang kam das bekannteste und beliebteste Radioprogramm in Großbritannien sogar aus Luxemburg. Heute ist das fanzösischsprachige Programm aus Luxemburg in Frankreich das wichtigste Programm. Und in der Bundesrepublik ist **Radio Luxemburg** nach wie vor die Nummer 1 unter den privaten Radiostationen.

Aus Luxemburg nach Europa

Im Fernsehen setzten die terrestrisch verbreiteten Signale Grenzen. Die Nachbarstaaten konnten kaum erreicht werden. In Belgien gelang der Durchbruch mit der neuen Gesellschaft *RTL-TVI,* die in Zusammenarbeit mit einem französischsprachigen Zeitungsverlag ein Programm produziert, das über alle Kabelsysteme m der Wallonie und in Brüssel verbreitet wird. Kürzlich erhielt die Gesellschaft die alleinige Genehmigung, Werbung auszustrahlen. In der Bundesrepublik erreicht das zusammen mit dem Bertelsmann Verlag produzierte **RTLplus** Programm über den Transponder auf dem EUTELSAT I-Fl etwa 2 Millionen Haushalte. Erst vor wenigen Monaten überraschte **RTLplus** seine Konkurrenten mit dem Start des ersten Frühstücksprogramms in Deutschland. Und in Frankreich sendet die *CLT* weiterhin ihr regionales, französischsprachiges **RTL-Television** aus und ist gleichzeitig noch mit 25% am Programm M6 beteiligt, das ebenfalls über Satellit ausgestrahlt wird.

Bereits vor Jahren erkannten die Luxemburger weitreichende Änderungen in der audiovisuellen Medienlandschaft. Vor zehn Jahren ermunterte die luxemburgische Regierung den privaten Bereich, in die allerneueste Satellitentechnik zu investieren. So entstand

English Summary

Luxembourg's Printe Minister Jacques Santer points outsome aspects of erossb Order programming. He is concerned about European legislation. There are more regulations againstpan-european programming than in favour, although in 1992 Europe should form a Single market.

1985 die *Societe Europeenne des Satellites,* die von Investoren aus ganz Europa getragen wird. Die *SES* wird ab Ende 1988 mit einem der entwickeisten Satelliten europäischen Programmveranstaltern eine europaweite Ausstrahlungbieten. Als dieses Projekt 1983 initiiert wurde, wurde es aus vielen Ländern angefeindet und als Papier-Satellit verhöhnt. Erst im Frühjahr letzten Jahres gelang die offizielle Anmeldung der notwendigen Sendefrequenzen und der orbitalen Position im All durch die luxemburger Post bei der Internationalen Fernmeldeorganisation *ITU.* Und erst kürzlich konnte die Luxemburger Regierung ein Abkommen mit der EUTELSAT-Organisation abschließen, zuvor eine der lautstärksten Opponenten gegen das Projekt.

ASTRA wird eine Chance für Europa sein, dafür, daß neue Fernsehprogramme über Satellit und Kabel verbreitet werden. Und für die Hersteller der notwendigen Empfangsanlagen, für die Produzenten audiovisueller Programme, für die Werbebranche. Aber noch mehr wird ASTRA den Europäern eine Chance bieten, mit einer grösseren Programmauswahl, und schließlich für eine wirtschaftliche und politische Integration aller Nationen und der Verbesserung des gegenseitigen Verständnisses.

Fast jeder in Luxemburg empfängt 10 Programme

Alle Meinungsumfragen belegen, daß die Luxemburger die stärksten Verfechter eines vereinten Europas sind. Eine der Gründe mag wohl sein, daß Luxemburg über Jahrhunderte hinweg immer wieder von Invasionen und Fremdherrschaften heimgesucht wurde. Aber ein anderer wichtiger Grund ist ohne Zweifel die Tatsache, daß fast jedermann in Luxemburg zwischen 15 und 10 verschiedenen europäischen Fernsehprogrammen wählen kann.

Einige jüngste Entwicklungen des Europarates stimmen jedoch bedenklich. Luxemburg hat schon immer die Idee einer europaweiten Harmonisierung grenzüberschreitender Fernsehprogramme unterstützt. Denn die Erfahrung zeigt, daß ein erfolgreiches Programm niemals Grundsätzliches des Ziellandes ignorieren kann. Aber solche notwendigen Minimal Grundsätze dürfen nie soweit führen, daß der freie Zutritt eines Programms in ein anderes Land behindert werden darf.

Leider ist es nicht ausgeschlossen, daß es vom Europarat statt einer Entschließung über "Fernsehen ohne Grenzen" eine geben wird über "Grenzen für das Fernsehen". So ist eher geplant, zwar allen Programmen, die grenzüberschreitend abgestrahlt werden sollen, eine Reihe von Einschränkungen aufzuerlegen, es ist aber nicht definiert, inwieweit Zielländer den Empfang ausländischer Programme freigeben müssen. Vielfältige Möglichkeiten sollen weiterhin bestehen bleiben, ausländische Programme zu diskrimieren bis hin zu Vorschriften über technische Standards. Eine solche Entschließung des Europarates würde keine Barrieren abbauen, sondern erst erstellen.

Würde eine solche Entschließung Wirklichkeit werden, würden die Programme aus Luxemburg schnell illegal werden, wenn einzelne Zielländer nicht die Genehmigung zum Empfang erteilen würden. Eine perverse Vorstellung. Dabei haben die europäischen Regierungschefs doch entschieden, daß es 1992 einen einheitlichen Europamarkt geben soll und daß alle technischen und sonstigen Bestimmungen, die als Protektionismus gelten, abgebaut werden sollen.

Luxemburg hat auch die Akte von Helsinki unterzeichnet, die den freien Fluß der Information bestätigt. So ist Luxemburg nicht bereit, eine Bestimmung des Europarates hinzunehmen, die diese Freiheit einschränken will, nur um staatliche Programmveranstalter vor unerwünschter Konkurrenz zu schützen oder aus sonstigen Interessen den Empfang fremder Programme zu verhindern.

Jacques Santer

aus dem Englischen übersetzt

EUROPARADIO

ASTRA Update

Wird ASTRA in PAL oder MAC senden? Welche Auswirkungen haben beide Normen auf die Ausstrahlung von Radioprogrammen? Neues aus Luxemburg von Rainer Bärmann

Entgegen anderslautenden Gerüchten und Meldungen ist für eine einheitliche Ausstrahlungsnorm von Fernseh- und Radioprogrammen über den luxemburger ASTRA-Satelliten (Start Herbst 1988) bis Mitte Februar 1988 mit noch keiner Entscheidung zu rechnen. Der Flop mit dem nicht einsatzfähigen TV-SAT, der als Wegbereiter und „Verbilliger" des Einstiegs in die MAC-Normen hätte fungieren sollen, stellte die Führung von SES (Societe Europeenne des Satellites, Betreiberorganisation von ASTRA) und die künftigen ASTRA-Programmveranstalter vor veränderte Tatsachen.

English Summary

The failure of TV-SAT also indicates a drawback to the MAC transmission Standards. The board of directors of SES, Operator of future medium power satellüe ASTRA, and the programmers have new premises to decide wether ASTRA should transmit in common PAL or newly developed D- or D2-MAC. Any of the Standards offers the possibüiry of transmüting further radioprograms to a european audience at a modest price. SES aas as a mediator between tv-programers, paying the füll transponder lease, and potential radio-programers.

3 verschiedene Normen - jede bietet Vorteile

Die Normenfrage, von der selbstverständlich die wirtschaftliche Durchsetzung des Gesamtprojekts ASTRA mit abhängt, spaltet die Programmbetreiber in drei Lager: Die werblich unterstützten Sender sind an einer offenen, leicht und preiswert empfangbaren Norm, also PAL, interessiert, während sich die Pay-TV-Programme wiederum in die D-MAC und D2-MAC-Verfechter aufsplitten.

Die D2-MAC-Gemeinde verspricht sich eine Begünstigung durch die Fernmeldegesellschaften der Bundesrepublik und Frankreichs in Form von geneigterer Einspeisung in deren Kabelnetze. Die D-MAC-Gruppe ist letztgenannter wiederum eine Stufe voraus, denn durch die Duobinärcodierung der Datenimpulse sind 8 Tonprogramme parallel zum Fernsehprogramm möglich. Der D-MAC-Gruppe wäre es also möglich, Multisprachenprogramme für ganz Europa mit vom "Zuschauer wählbarer Muttersprache auszustrahlen und/oder sich einen Teil der Transpondermiete von mitübertragenen Radios mitfinanzieren zu lassen. Dabei müßte die Verbreiterung von 8 MHz breiten D2-MAC-Signalen auf 10 MHz breite D-MAC-Signale doch auch in deutschen Kabelnetzen zu meistern sein?!

Die SES möchte bei der Privatradioszene nur als Vermittler zu einem Volltransponder-Mieter auftreten (siehe hierzu auch Transponder Markt in diesem Heft) und nicht bei der Auswahl bzw Untervermietung von Transpondern mitwirken. Die Untermiete eines Radioprogramms bei einem Fernsehprogramm ist bei ASTRA also stets eine reine Verhandlungssache zwischen den beiden Veranstaltern, wobei aus technischen Gründen die Standortfrage wegen der Programmzuführung eine Vorauswahl zueinander passender Kandidaten bestimmen wird. Oder ein Radiobetreiber entschließt sich gleich, sein Programm bei der SES im luxemburgischen Betzdorf zu produzieren, was von der Infrastruktur her möglich ist.

Blick ins Foyer der ASTRA-Kontrollstation im luxemburgischen Betzdorf. ***(Foto: Rainer Bärmann)***

Möglichkeiten für (Privat-) Radioprogramme auf Satellit

Als zusätzlich ausgestrahltes Programm zu regulären Fernsehprogrammen; vom Zuschauer mit dem Satelliten-Receiver zu empfangen:

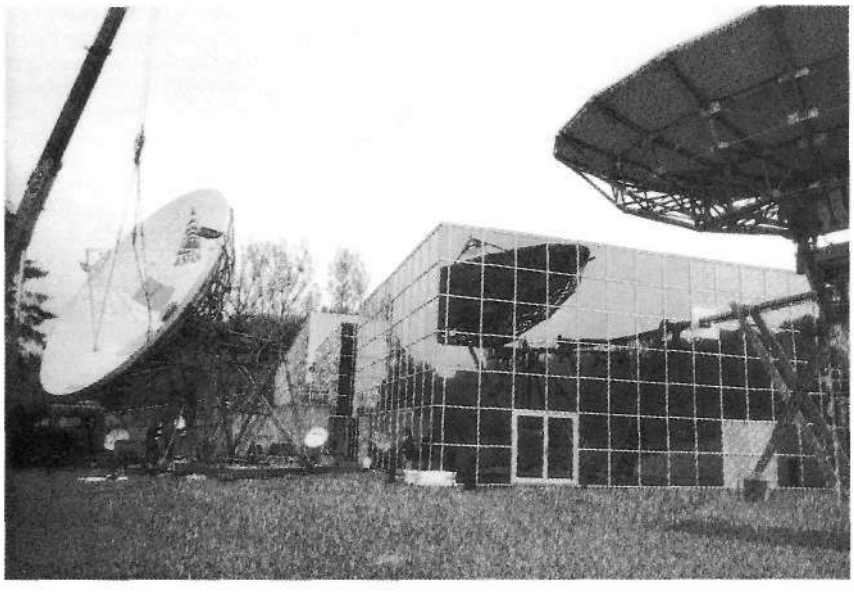
D2-MAC
4 Tonprogramme Mono
oder
2 Stereoprogramme

D-MAC
8 Tonprogramme Mono
oder
4 Stereoprogramme

PAL/SECAM
System WEGENER
6 Tonprogramme Mono
oder
3 Stereoprogramme
System TRANSGAM
ohne Fernsehprogramm:
7 Tonprogramme Mono
mit Fernsehprogramm:
2 Tonprogramme Mono
oder
1 Stereoprogramm

Die Chance, sich als Radioprogramm bei einem Fernsehprogramm „anzuhängen" ist natürlich auch bei in PAL ausgestrahlten TV-Programmen möglich. Beim im Europa weitverbreiteten WEGENER-Verfahren lassen sich bis zu 6 Monokanäle bzw 3 Stereokanäle mit übertragen. Um ganz Europa zu erreichen, ist die Ausstrahlung gerade über den paneuropäischen ASTRA eine der geeignetesten Lösungen.

Rainer Bärmann



Vor wenigen Wochen ließ die SES eine zweite Uplink-Antenne montieren. Der Spiegel dient als Reserve zur ersten Hauptantenne. ASTRA ist jetzt voll einsatzbereit. Fehlt nur noch der Sendesatellit im All; vorgesehener Start: Herbst 1988. ***(Foto: Jean-Claude Ernst)***

RADIO AUS DEM FLACHLAND

Satellitenstar aus Holland

Die Nummer 1 im Kabel - das ist die Hoffnung eines neuen Radioprogramms, das aus Holland kommend via Satellit europaweit abgestrahlt wird. Für TELE-satellit berichtet aus den Niederlanden Medieninsider Hans Knot.

Es mußte bis zum Satellitenzeitalter kommen, bis es in Holland echtes kommerzielles Radio gibt. Zwar gab es bereits vor Jahren die Piratenschiffe, das erste war Anfang der 60er Jahre **Radio Veronica,** das die Holländer mit einem alternativen Programm versorgte. Die offizielle Rundfunkbehörde reagierte mit dem Programm **Hilversum** 3, das später auch Werbung enthielt, die von der staatlichen Organisation *Stichting Etherreklame STER* verantwortet wurde. Aber bis zum Dezember letzten Jahres gab es immer noch kein echtes kommerzielles Radio.

Aber seit Januar ist das erste englischsprachige kommerzielle Radioprogramm namens **Cable One** europaweit via Satellit zu hören. Der offizielle Sitz der Betreiberfirma *Cable Music Europe Ltd* ist London, aber das Produktionsstudio befindet sich in Hilversum, etwa 30 km außerhalb Amsterdams. Zwei Hintermänner kommen aus Holland: Willem van Kooten und Ad Ossendrijver.

Unter dem Namen Willem van Kooten kennt man ihn kaum, bekannter ist er unter dem Namen Joost de Draayer. Ein Veteran unter den Radiomachern und bereits seit 1961 dabei. Und damit schließt sich der Kreis: Joost de Draayer war seinerzeit DJ und Spotschreiber bei **Radio Veronica,** 1965 wurde er Programmdirektor von **Radio Veronica.** 1969 jedoch verließ er den Sender nach einem Disput mit den Inhabern von **Veronica.** Er arbeitete dann für die *VPRO,* einer der großen offiziellen Programmgesellschaften Hollands. 1971 tauchte er wieder in der Piratenszene auf, er wurde Programmdirektor von **Radio North Sea International.** Nach einem Jahr kehrte er aufs Land zurück und arbeitete bei *AVRO* und *NOS* mit. 1978 trieb es ihn wieder in die Freiheit, er versuchte es vergeblich mit einem eigenen Piratenschiff. Im Dezember 1984 wurde er Miteigentümer von **Radio Monique,** einem weiteren Piratenschiff. Daneben war er aktiv im Musikgeschäft tätig und maßgeblich am Erfolg solcher Musikgruppen wie Earth and Fire, Shocking Blue und Focus beteiligt.

Sein Partner Ad Ossendrijver ist ebenfalls schon seit Jahren im Musikgeschäft tätig. Beide entschieden sich, daß es für ein echtes kommerzielles Radio eine Zukunft auch via Satellit gibt. Sie konn-ten als dritten Partner die Firma *Gilde Venture Fund* gewinnen, die in **Cable One** mehr als 3 Millionen Gulden investierte. Miteigentümer dieser Finanzierungsgesellschaft sind unter anderem auch die holländische Rabo Bank, Aegon, eine Versicherungsgesellschaft, und Philips.

Zielgebiet des Programms sind vor allem England und die Beneluxstaaten. Daneben sollen die Bundesrepublik und die skandinavischen Länder erreicht werden. Programmsprache ist primär englisch, aber hin und wieder sprechen die DJs holländisch oder deutsch. Um Werbekundschaft zu bekommen, veranstalteten die Betreiber Anfang Dezember letzten Jahres eine große Kampagne. Sie versprachen den Agenturen totale Freiheit in der Länge der Werbespots, die Möglichkeit, im Crashverfahren Spots ins Programm zu heben und die Möglichkeit, zu jeder Tages- und Nachtzeit Spots zu senden. Nachdem die holländischen Agenturen nunmehr über **Cable One** informiert sind, folgt die nächste Kampagne an die Agenturen in Großbritannien, der Bundesrepublik, Schweiz und in Skandinavien. Tatsächlich erhoffen sich die Betreiber bereits im ersten Sendejahr Werbeeinnahmen in Höhe von 5 Millionen Gulden.

In Holland könnten 80% der Kabelhaushalte das Programm empfangen, vorausgesetzt, die lokalen Kabelgesellschaften genehmigen die Einspeisung. Außerhalb Hollands erhofft sich **Cable One** einen Verbreitungsgrad von 30%. Insgesamt 20 Millionen wollen die Betreiber bis Ende 1988 erreichen. Sie schätzen, daß 12% davon zu ihrem potentiellen Hörerkreis zählt. Für die Werbesekunde verlangt **Cable One** tagsüber um die 9 Gulden, während der hörerintensiveren Mittagszeit sind es 20 Gulden. Interesse von Seiten der Werbetreibenden ist vorhanden.

English Summary

Anew radioprogram in English comesfrom Holland. It is transmitted via the EUTELSAT I-Fl. It is backed by veterans of the European offshore radio scene. Program formal is MOR. One of the stations jingles says: The Station of The Stars. Target area is Central Europe.

Das Sendestudio ist nicht von ungefähr in Hilversum installiert. Das Sendesignal wird vom Studio live zur Bodenstation der niederländischen Post in Nederhorst ten Berg, etwa 6 km von Hilversum entfernt, geleitet und von dort zum EUTELSAT I-Fl hochgestrahlt. Ein zweites Studio im gleichen Haus dient als Vorproduktionsstudio. Derzeit beschäftigt **Cable One** sieben Voll-angestellte und 10 freie Mitarbeiter. Letztere arbeiten fast alle als DJs.

TELE-satellit-Leser im nordwestdeutschen Raum bzw in Holland kennen einige der DJs. So z.B. Tom Mulder, seinerzeit unter dem Namen Klaas Vaak bekannt, einem alten Veteranen von **Radio Veronica** und ansonsten heute Mitarbeiter bei der Programmgesellschaft *TROS.* Er ist bei **Cable One** morgens von 6 bis 10 zu hören. Danach ist regulär Yvonne Keely zu hören. Sie war eine der Star Sisters und hatte einen Nummer 1 Hit in Großbritannen 1979 (Scott Fitzgeralds "If I had Words").

Prominente DJs bei Cable One

Das nachmittägliche Feierabendprogramm gestaltet Cas Collins (bürgerlicher Name Kas van Iersel), ein in Holland und darüberhinaus bekannter Schnellsprecher der *AVRO.* Israelfahrern ist er auch noch als Sprecher bei der **Voice** of **Peace** bekannt. Weitere Mitarbeiter kommen aus den USA wie Charlie Wolfe, der sich durch seine Sendungen über den Piratensender **Laser 558** in Europa bekannt machte. Linda de Mol, die bei **TROS TV** arbeitet und bei **Sky Channel** einige Programme gestaltet, zählt ebenfalls zu den Mitarbeitern.

Das Programm ist MOR orientiert. Kein Top-40-Programm, wie so viele andere in Europa, sondern die Hits der vergangenen 30 Jahre sind das Thema. Zielgruppe sind die 25 bis 40 jährigen, die Kids läßt man außen vor.

Alte Radiohörer erinnern sich bei düngen Jingles an alte **Radio Luxemburg** Zeiten. Nur: diesmal stimmt's: **Cable One,** The Station Of The Stars.

Hans Knot

Fundierte funk-Fachliteratur ist so wichtig, wie das Salz in der Suppe!

zum Beispiel:

„funk" — das internationale Magazin der Funktechnik berichtet Monat für Monat ausführlich und allgemein verständlich über alle Bereiche der Funk-Szene.

Diese Tatsache ermöglicht es Ihnen, die Vielfalt dieses Hobbys in fundierter Weise kennenzulernen. Ein Vorteil, der Sie in Ihrem Hobby weiterkommen läßt, ohne viel Geld und Zeit in speziellere Literatur zu investieren.

„funk" erscheint monatlich zum Preis von DM 5,80. Abonnement Inland DM 62,-- / Ausland DM 70,--.

zum Beispiel:
vth-Fachbücher:
Die Reihe: Funk-Technik-Berater (FTB)

Best.-Nr. FTB-1 „Funk & Computer" DM 25,--
Best.-Nr. FTB-2 „Oldie-KW-Empfänger" DM 21,--

Zur sinnvollen Ergänzung des Buches „Funk & Computer" bieten wir eine Diskette (C-64) mit allen 33 Programmen an. Best. Nr. 9109/d, Preis: DM 39,--.

zum Beispiel:
vth-Funkerkarten:

Best.Nr. KA-1 „funk-Locator-Karte" DM 15,--
Best.Nr. KA-2 „funk-Weltkarte" DM 11,--

Die Lieferung dieser Karten kann gefalzt oder gerollt erfolgen. Bitte jeweils angeben.

Machen Sie einen Versuch und schaffen Sie die erste Verbindung mit nachstehendem Coupon!

Einfach ausschneiden und absenden an:

Ihr Partner für Funk-Fachliteratur

Verlag für Technik und Handwerk GmbH,
Postfach 11 28, D-7570 Baden-Baden

Ja, ich möchte mehr über Ihr Angebot an Funk-Fachliteratur erfahren. Bitte senden Sie mir unverbindlich und kostenlos:

☐ 1 Probeheft „funk" mit Abo-Angebot

☐ Fachliteratur — Gesamtprospekt

Bestellcoupon

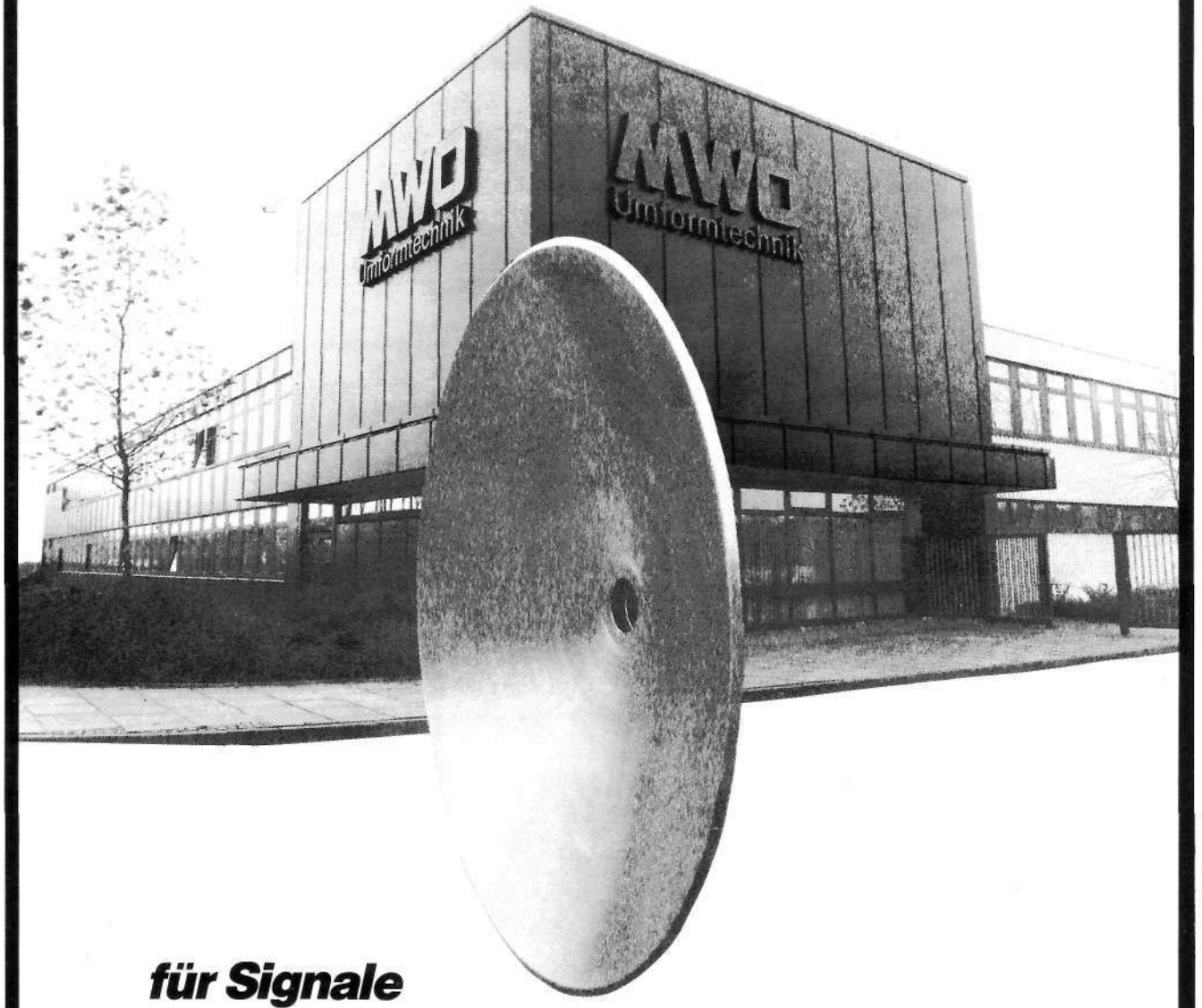
Vor- und Zuname

Straße und Hausnummer

PLZ und Ort

MWO
Umformtechnik

Präzisions-Parabol-Reflektoren...



für Signale aus dem All...

fertigen und liefern wir in Großserien mit Durchmessern von 300 mm bis 5 000 mm für alle Frequenzbereiche mit hervorragenden RMS-Werten und bester Oberfläche.

Als Ausgangsmaterial setzen wir Reinaluminium, Aluminiumlegierungen und Stahlblech ein.

Auch die Versteifungsschalen zur Mastbefestigung gehören zu unserem Lieferprogramm.

Gerne erwarten wir Ihre Anfragen.

MWO Umformtechnik GmbH & Co. · Postfach 624 · Porschestr. 1–7 · D-4730 Ahlen (Westf.)
Tel. (0 23 82) 6 10 81 · Telefax (0 23 82) 7 44 94 · Telex 820 767 mwoah d

BLICK IN DIE KRISTALLKUGEL

241 Satprogramme in 5 Jahren

Wunsch, Wirklichkeit oder nur Fiktion? Auszug aus einer Studie von PROSAT über die weitere Entwicklung und Zunahme von Satellitenprogrammen.

Gegenwärtige Satellitensysteme

Alle Fernseh- und Radioprogrammen zusammengezählt, die über Satellit in Europa zu erreichen sind, kommen wir auf die stattliche Summe von immerhin 53 Stück. (Jeweils 6 Radioprogramme wurden wie ein TV-Programm gezählt). Eingeschlossen sind regelmäßige EBU-Übertragungen, regelmäßige Videokonferenzen und auch Exotenprogramme.) Nicht schlecht, sind wir doch erst am Anfang mit ca 3500 angemeldteten Empfangsstellen in Mitteleuropa.

Meinte Otto Normalverbraucher im Dezember noch, mit dem Direktstrahlenden Satelliten TV-SAT kommt das Satellitenfernsehen in seine Gartenhütte, so wird er inzwischen im Bekanntenkreis darüber belehrt, das bisher schon etwa 20 Programme in der gleichen Preislage ins Haus zu holen sind wie die über eine TV-SAT-Anlage mit ihren vier Programmen.

Die restlichen Programme ab Nummer 20 sind Exotenprogramme, die nur mit Riesenaufwand zu empfangen sind. So wird es auch künftig bleiben. Durch die Zunahme von gezielten Spotbeams auch im 4 GHz Bereich wird zwar im Zielgebiet des Programms der Empfang erleichtert werden, außerhalb wird dann auch mit Tricks nichts mehr zu machen

Multifocus ermöglicht preiswerte Sat-Anlagen

Anders ist es mit Programmen, die an einer weiten Verbreitung interessiert sind. Sie werden von den Satellitenorganisationen wie EUTELSAT, ASTRA, PanAmSat usw bedient, die Multifocusantennen zum Einsatz bringen, die entweder ganz Europa (bzw den Teil davon, der als zahlungskräftig gilt) ausleuchten und dies auch mit akzeptabler Leistung, sodaß preiswerte Empfangsantennen von 90 bis 120 cm Durchmesser ausreichen.

Über die Anzahl der Programme, die im Jahr 1992 tatsächlich über Satellit senden werden, kann noch nicht seriös spekuliert werden. Es sind aber Spekulationen über die dann zur Verfügung stehenden Transponderkapazitäten möglich, indem die bekannten Satellitenprojekte und die ernst zu nehmenden Planungen zu den dann noch funktionierenden heutigen Systemen addiert werden. Ausserdem ist eine weitere Expansion des Fernmeldeverkehrs nicht einkalkuliert, der selbstverständlich einen Teil der zusätzlichen Kapazität belegen wird. Trotzdem gibt eine Bestandsaufnahme der für Europa zuständigen internationalen, absolut europäischen und einiger nationaler Kapazitäten Aufschluß, was überhaupt 1992 „gehen kann".

English Summary

How many satellite Channels will be available in 5 years time? Going through seriously projected satellite Operators it is presumed that in 1992 a total of 241 tansponder Channels will be at use to programmers. Because transponder leases are constantly decreasing, more program Operators will consider using satellite Channels to reach their viewers and audience.

Nowadays international satellite Services also serve for national program distribuäon. This Situation will change with more specialized satellites: European satellites transmitring to the whole o/Europe or more likely to Central Europe with its high-income population, and national Systems beaming to certain countries only. France already owns a sophisticated national System while Germany is sali behind with its failed DBS satellite. Other national Systems are expected from Italy and the scandinavian countries.

Internationale Satellitensysteme

Den Hauptteil der Transponderkapazität in Europa wird momentan von INTELSAT und GORIZONT gestellt. Deshalb kam es in den letzten 3 Jahren zu unsinnigen Auswüchsen, wie die Belegung des INTELSAT VA-Fll mit 7 nationalen englischen Kabelprogrammen. Nur CNN (11 GHz) und World Net (4 GHz) werden der Aufgabe des INTELSAT gerecht, einen transatlantischen Dienst zu bieten.

Noch abwegiger stellt sich der INTELSAT VA-F12, einst als Relais-Satellit zur Überbrückung des Indischen Ozeans vorgesehen, seiner eigentlichen Aufgabe dar: 8 Fernsehprogramme werden nur in deutsche Kabelnetze verteilt und dies noch aus der unglücklichen Lage von 60 Grad Ost, von uns aus dem natürlichen Horizont gleich. Die wenigen 4 GHz Systeme auf dem Satelliten genügen anscheinend vollauf, den Telefon- und Datenverkehr nach Fernost aufrechtzuerhalten. West- und Ostbeam des INTELSAT VA-F12 sind nach Deutschland ausgerichtet.

Der Schwachpunkt bei den internationalen Satelliten stellt das Problem dar, nicht genügend Antennen optimal auf die Zielländer ausrichten zu können. Trotz zweier steuerbarer 11 GHz Antennen ab der INTELSAT-Serie V ist für die Internationalität noch nicht viel gewonnen. Bei INTELSAT V-F2 ist die Westbeamantenne nach Skandinavien, der Ostbeam sogar nach Israel ausgerichtet. Obgleich es die elektrische Kapazität des INTELSAT V-F2 noch zulassen würde, sind keine weiteren 11 GHz-Programme in ein anderes Zielland auszustrahlen, die Kanalzuteilung und ungünstige Antennen blockieren die Nutzung und Programmausweitung in neue Zielgebiete. Der INTELSAT V-F2 ist bei halber Ausnutzung der 4- und 11-GHz-Kapazität für andere Zielländer nicht mehr nutzbar.

Die Problematik des schmalen Richtstrahls auf 11 GHz gilt weitaus weniger für den 4 GHz Bereich. Die 4 GHz Programme sind weiträumiger (je nach Antenne bis zu 1/3 der Erdoberfläche) empfangbar, fallen jedoch in der Leistung durch dieses Gießkannenprinzip extrem schwächer aus. Für Kabelnetze sind 4 GHz Kapazitäten wegen des Riesenaufwandes bei Antennen und Zubehör nutzlos. Durch diese Verhält-nisse auf den Satelliten der INTELSAT steht heute schon die doppelte Transponderkapazität zum Programmachen zur Verfügung, wegen des europäischen Anziehungseffekts der nahezu vollgelaufenen INTELSAT VA-Fll und F12 sind Programmveranstalter auf den anderen zur Verfügung stehenden INTELSAT-Satelliten für die Verbreitung in Kabelnetzen ins Abseits gedrängt. Sie warten auf neue, europäische Satelliten. INTELSAT selbst wird keine Erleichterung bringen, denn neue INTELSAT-Satelliten bringen keine wesentlichen neuen Kapazitäten und Leistungserweiterungen, sondern ersetzen lediglich ausgediente und unsichere Kameraden im All.

Sowjetsatellit ist weltweit der stärkste

Die sowjetischen GORIZONT-Satelliten arbeiten mit der weltweit stärksten Leistung auf einem Kanal pro Satellit im 4 GHz Bereich. Deshalb gilt der einfache Empfang des russischen Programms TSS-1 mit inzwischen 120 cm Antennen als nicht mehr überraschend. Die anderen Programme werden mit ähnlich schwachen Sendeleistungen wie die 4 GHz INTELSAT-Programme verteilt. Sie sind für europäische Kabelnetze gleichfalls zu kostenintensiv, die rechtliche Lage ließe eine Einspeisung auch nicht zu.

Mit dem LUTSCH-System (russ. für "Strahl") werden auf 11 GHz künftig ähnliche Satelliten wie INTELSAT installiert. Vorläufig läutet der 11 GHz Transponder auf dem GORIZONT 12 mit sporadischen Testsendungen diese neue Phase ein. Riesige Erwartungen auf 11 GHz stehen aber nicht an, da sich der technische Fortschritt im Osten nicht ähnlich schnell fortpflanzt wie im Westen. Mit Sicherheit wäre es den INTERSPUTNIK-Leuten möglich, finanzielle Anreize für europäische Programmacher mit Dumpingpreisen zu leisten, wenn das LUTSCH-System ausgebaut ist. Dies könnte 1990 schon der Fall sein, 1992 mit Sicherheit.

Mit PanAmSat (Simon Bolivar) wird sich erstmals ein privater Konkurrent dem internationalen Markt stellen. Effektiv wird er nur 3 Programme im üblichen 11 GHz Bereich von den USA nach Europa liefern und auch innerhalb Europas verteilen können. Es besteht die Möglichkeit, daß er anhand günstiger Kalkulation die Verteilung von Fernsehprogrammen und Videokonferenzen preiswerter anbieten kann. Bis Januar 1988 war die Frage des europäischen Up-link für

den PanAmSat weder rechtlich noch technisch geklärt, ein Redundanzsystem ist noch nicht in Angriff.

Die Abwanderung europäischer Kabelprogramme von internationalen auf europäische und nationale Satelliten könnte aufgefangen werden durch das entstehende Transkontinental-Business-TV und Videokonferenzen und auch bestehende amerikanische Fernsehprogramme, die als Pay-TV nach Europa eingespeist werden können.

Europäische Sateilitensysteme

EUTELSAT I-Fl gilt als der erste reguläre Programmsatellit Europas, nachdem die operationeile Phase vom Uraltsatellit OTS abgeschlossen war. Der Fl ist auch heute noch der Hauptsatellit Europas, dessen Programme in allen Kabelnetzen vertreten sind. Eine ungünstige, auf alten Berechnungen beruhende Bauart läßt ähnlich den Satelliten der INTELSAT keine volle Auslastung des Satelliten mit zeh Programmen zu, da für die vorhandenen Programme keine günstigen Antennen zum jeweiligen Zielgebiet vorhanden sind. So kommt es, daß noch im Januar 1988 RTLplus in der Türkei stärker zu empfangen ist, als im Zielgebiet Deutschland, Österreich und Schweiz.

Die Auslastung des Fl hätte bisher schon die Ausstrahlung spanischer Programme über eine" Atlantikantenne zugelassen, es war nur kein Interessent vorhanden. Erst seit Weihnachten 1987 arbeitet TVE über den im Oktober gestarteten F4 mit der allgemein begehrten Westbeamantenne in die finanzkräftigen Zielgebiete Mitteleuropas und nicht etwa ins eigene Land Spanien. EUTELSAT I-F2 soll weitgehend der EBU für Übertragungen der Eurovision zur Verfügung stehen bleiben, sodaß nur auf dem F4 insgesamt 8 der interessanten Westbeamtransponder verbleiben.

Da eine Umschichtung von Programmen vom EUTELSAT I-Fl auf den F4 in Zusammenhang mit dem Wechsel der RAI-Programme zu erwarten ist, wird RTLplus in absehbarer Zeit auf den Westbeam des Fl umwechseln können und mit höherer Feldstärke in Europa einfallen. Die Atlantik und Ostbeamantennen lassen sich eben schlecht verkaufen. Nach dem Start des EUTELSAT I-F5 wird der Fl »in orbit spare« auf die Position 16 Grad Ost gerückt werden und wahrscheinlich seine Programme an den F5 abgeben. Insofern wird die nutzbare EUTELSAT-Kapazität mittelfristig nicht mehr als 20 regelmäßige Fernsehprogramme umfassen.

Die 2. Sat-Generation erhöht die Kapazitäten gewaltig

Bis 1992 kommt die 2. Generation EUTELSAT II zum Einsatz, die durch geschicktere Ausleuchtung Europas und Antennenumschaltungen die Kapazitäten gewaltig erweitert. EUTELSAT I-Fl und F2 werden dann zum alten Eisen gehören und der Gnade des Weltraums überlassen werden.

Noch im Herbst 1988 soll ASTRA Fl aus günstiger Lage bei 19 Grad Ost 16 Programme abstrahlen. Bis 1992 werden zwei ASTRA-Satelliten auf einer Position mit 32 Transpondern den Programmarkt nachhaltig beleben, den Satelliten der INTELSAT und EUTELSAT mehrere Programme „abjagen" und der Antennenindustrie endlich zu Umsatz im Satellitengeschäft verhelfen. Die ASTRA-Position ist bei Bedarf gar ausbaufähig bis zu 48 Programme im 11 GHz Bereich.

Italien braucht mehr Satellitenkanäle

OLYMPUS wird maximal drei Programme als High-Power-Direktstrahlsatellit der EBU im 12 GHz Bereich einbringen, empfangbar mit 60 cm Antennen im Zielgebiet. Außer einer festen Mitteleuropaantenne kommt hier zum ersten Mal eine schwenkbare DBS-Antenne zum Einsatz. Abkommen mit Italien zur Nutzung eines Programmkanals sind getätigt. Ob es tatsächlich soweit noch kommt, bleibt abzuwarten. Die Zwischenzeit nutzen die Italiener bereits mit Testsendungen von Privatprogrammen über den INTELSAT V-F6, was Vermutungen Nahrung gibt, daß ein einziger OLYMPUS-Kanal bei weitem den italienischen Bedarf nicht abdeckt.

Insgesamt werden bim Jahr 1992 etwa 85 rein europäische Fernsehverteilkanäle zur Verfügung stehen, wobei die für europäische Zwecke nutzbaren internationalen Kapazitäten ausgespart sind. Diese Verhältnisse lassen den Schluß zu, daß ein weitaus preiswerteres Programmachen wie bisher angenommen möglich ist. Der Verkauf von fulltime Transpondern mit über 5 Millionen DM pro Jahr wird nicht mehr durchsetzbar sein und neuen privaten Programmen die Öffnung zum (zahlenden?) Publikum öffnen.

Nationale Satellitensysteme

Frankreich

Mit den TELECOM-Satelliten baute sich Frankreich das größte eigene Satellitennetz der europäischen Länder auf. Über 4 GHz werden die karibischen und sonstigen Überseegebiete mit TV, Radio, Telefon und Daten versorgt. Französische Kabelnetze erhalten über 12.5 GHz in einem eigentlich für Multiservice-Dienste zweckentfremdeten Bereich ihre Programme zugeführt. Die Sendeleistung ist wegen dieser mobilen Dienste genügend hoch, was den Individualempfang mit 90 cm Antennen zuläßt.

Die beiden in Betrieb befindlichen TELECOM sind zu 100% und 50% ausgelastet, während der dritte Satellit aus seinen Abflug wartet. Frankreich ist mit TELECOM und dem künftigen TDF und weiteren zu erwartenden Projekten in der Lage, sich mit Programmen jederzeit selbst zu versorgen und wird im Jahr 1992 über mindestens 18 TV-Kanäle, von denen jeder auch bis zu 6 Radioprogramme aufnehmen kann, verfügen können.

Deutschland

TV-SAT 1, der erste eigene Satellit der BRD, wurde zu einer Zeit geplant, als noch 3 Programme im Haushalt die Norm waren und vier weitere Programme über diesen Satelliten eine mehr als Verdoppelung darstellte. Der Zeitgeist und die Entwicklung der Empfangsanlagen lassen das größte, nicht funktionierende Kraftwerk im All als überholt ansehen. In Ermangelung von Satellitenkanälen für deutsche Kabelnetze wurden derweil die 11 GHz Kapazitäten des INTELSAT VA-F12 angemietet. Frühestens im Frühjahr 1989 wird die BRD mit dem DFS KOPERNIKUS über einen eigenen Satelliten größerer Kapazität mit mäßiger Leistung (48 dBW) verfügen, um ca 9 Programme gleichzeitig auf 11 GHz zu verteilen.

Mit DFS F2 kann im Winter 1989 die Kapazität verdoppelt werden. Der TV-SAT F2 wird mit weiteren 4 Kanälen wenig zur echten Programmvermehrung beitragen können, denn die zur Debatte stehenden Programme werden bereits heute schon über Verteilsatelliten in die Kabelnetze gebracht. Bei günstigen Bedingungen werden 1992 im Bereich 11 bis 20 GHz von deutschen Satelliten bis zu 26 Programme ausgesendet werden können.

Italien

Mit ITALSAT stößt Italien 1991 ausschließlich in den 20 GHz Bereich vor und wird damit wenige Programmacher für diesen Frequenzbereich begeistern können. ITALSAT wird vorläufig als experimenteller Fernmeldesatellit möglicherweise als Ersatz für Richtfunkstrecken interne Zuführungsdienste, Videokonferenzen, Reportagen usw übernehmen. Durch die allgemeine Ballung im 11 GHz Bereich wird diesem System auch keine Außenseiterchance für den Individualempfang eingeräumt.

Skandinavien

Mit nur zwei TV-Programmen kann der High-Power DBS TELE-X nur als nationaler Satellit gelten, obgleich mehrere skandinavische Länder an dem Projekt beteiligt sind. Er kann die sich auf INTELSAT, EUTELSAT und ASTRA stürzenden Programme aus dem skanidnavischen Bereich nicht auffangen und wird als Außenseiter seine All-Runden fristen, wenn das Projekt nach der DBS-Schlappe des TV SAT 1 überhaupt noch zur Ausführung kommt.

Resümee

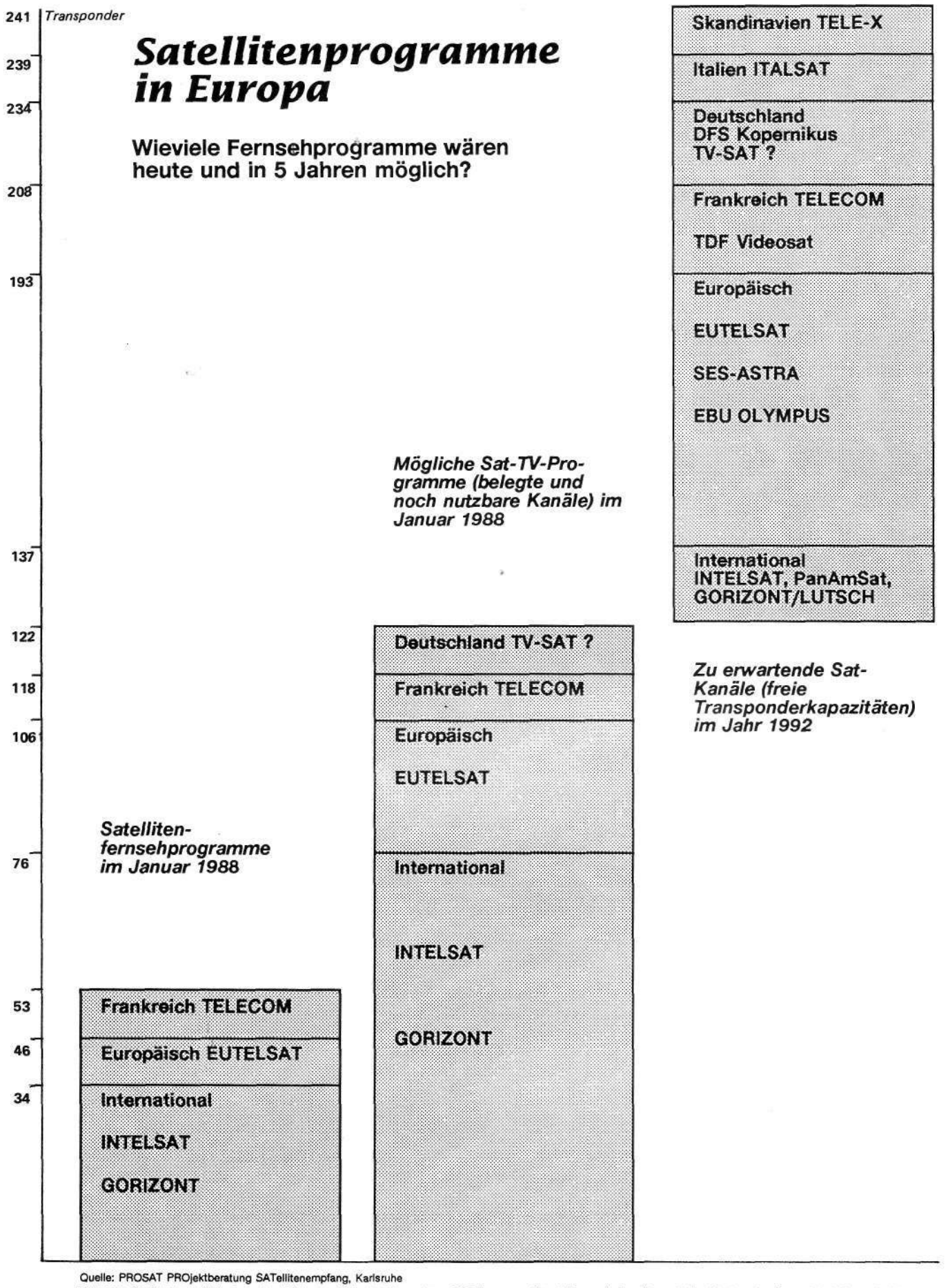
Die Kapazität von insgesamt 241 Programmkanälen für Europa bis 1992 klingt gewaltig. Sie teilt sich auf in Satelliten im Wesentlichen im Frequenzbereich von 11 bis 12.5 GHz. Der künftige Programmacher wird sich Gedanken machen müssen, ob nicht schon heute genug Vollprogramme vorhanden sind und der Zuschauer überhaupt bereit ist, für weitere Vollprogramme einige (Pay-TV-) Mark locker zu machen. Vielmehr werden Programmacher in Zusammenarbeit mit Fachleuten der Satellitenszene Marktlücken für Spartenprogramme finden müssen, um eine Gruppe, der der Programminhalt eine mögliche Gebühr wert ist, gezielt zu bedienen.

Außerdem ist die Gefahr der unterschiedlichen Pay-TV-Systeme möglicherweise grösser (miß-) erfolgsbestimmend als bisher angenommen. Die Masse der Zuschauer läßt sich nicht 5 unterschiedlich adressierbare Descrambler in die Wohnzimmerschrankwand stellen, von denen jeder im Monat 30.- DM abkassiert.

Damit sich von den 241 möglichen Programmen im Europa des Jahres 1992 nur 100 überlebensfähige Sender etablieren können, ist in den nächsten Jahren noch viel Grundsatzdenken, Marktanalyse, Vereinheitlichung und Abkehr von alten Ferrimelde-Hoheitszöpfen nötig.

Nur: Die Finanzkraft der europäischen Länder könnte ohne weiteres dem Satelliten-Eldorado USA den Rang ablaufen.

Rainer Bärmann - *gekürzte Fassung einer PROSAT-Studie zum Thema*



Quelle: PROSAT PROjektberatung SATellitenempfang, Karlsruhe

Erläuterungen: Gezählt wurden pro Satelliten Transponder ein TV-Programm, bei überbreiten Transpondern = x 2, 6 Radioprogramme zählen wie 1 Transponder. Eingeschlossen sind die gleichzeitig nutzbaren Transponder in den Frequenzbereichen 4 bis 20 GHz des Satelliten, die mit Antennen bis 3,5 m Durchmesser empfangbar sind. Aussichtslose Projekte wurden nicht mitaufgenommen. Hinweis: Die Transponderkapazitäten können im Bedarfsfall für alle Dienste genutzt werden; hier aufgezeigt werden nur die theoretischen Möglichkeiten für Rundfunk (Fernsehen + Hörrundfunk).

KREATIVITÄT

Sat Ideen

Verbesserungen rund um den Satellitenerqpfang. Beispiele von Anlagen aus dem TELE-satellit-Leserkreis. Als Anregung oder zum Nachbasteln.

Radomgeschützt

Mit einem selbstgebauten Spiegel empfängt ein TELE-satellit Leser in Libyen Satellitenprogramme. Er schreibt: Acht Wochen lang jeden Abend und Freitag haben wir an dem Spiegel gearbeitet. Er besteht aus 24 Spangen, die wir selbst berechnet und auf einen Millimeter genau heiß gebogen haben. Die Oberfläche ist aufgelegtes Mückengitter. Als die Hälfte des Spiegels fertig war, versuchte ich bereits, RTL plus zu empfangen, was tatsächlich ging. Mit Hilfe eines selbstgedrehten Hybridhornes empfangen wir jetzt auch die Westflanke des EUTELSATI-Fl.

Europafernsehen in der Wüste

In unserem Camp stehen 45 Häuser. Über das Kabelnetz schicke ich mit einfachen Mitteln 6 Satellitenkanäle. Das Resultat ist gut und jeder ist sehr zufrieden. Da hier der Empfang ausländischer Programme verboten ist, haben wir den Spigel mit Folie abgedeckt.

Autoschrott dreht Spiegel

Fertig angebotene Drehmotoren waren TELE-satellit Leser Tomas Homrighausen aus Bad Berleburg zu teuer. Er baute sich eine motorische Drehung selbst und schreibt dazu: Als Antrieb verwende ich einen Honda-Scheibenwischermotor (Schrottplatz 10.-), der von einem für diesen Zweck modifizierten Batterieladegerät (30.-) mit Strom versorgt wird. Gearbeitet wird mit zwei Stromkreisen für rechts und links, die über zwei Endschalter (Kfz-Türschalter) in den Endpositionen gesichert sind. Der Motor treibt über Ritzel und Kette eine 25 mm Welle, auf deren Stirnseite sich ein angeschweißtes 20 mm Gewinde befindet. Die Welle ist mit zwei geschlossenen Kugellagern und der Original Actuator-Aufnahme an der Grundplatte befestigt.

Höchstgesch windigkeit von Spiegeln

Mittels dieser sich drehenden Welle kann nun eine M20 Gewindestange in Bewegung gesetzt werden. Die Gewindestange ist nach vier Seiten drehbar und am beweglichen Teil des Polarmounts mit Bolzen gelagert. Als Lagerbock benutze ich die Klemmbügelaufnahme des Actuators, die zusammen mit Motor und Gehäuse eine Einheit bildet, die ebenfalls drehbar befestigt ist. Die ganze Konstruktion ist durch starke Stahlfedern entlastet, da bei Ausrichtung auf INTELSAT 11 bzw 12 doch starke Zugkräfte wirksam werden.

Foto oben: Vor Blicken geschützte Selbstbauantenne in der Wüste Libyens. Der F1 kann empfangen werden.

Foto unten: Braucht fast schon ein Nummernschild: Aus Autoschrott gebastelte voll funktionsfähige Motordrehung

Alles in allem hat mich die Steuerung keine 150.- gekostet, wobei allein die Steuerleitung (50m 4 x 1.5 qmm) 50.- bezahlt werden mußte. Trotzdem funktioniert sie seit nunmehr 3 Monaten (bis auf kleine Schwierigkeiten am Anfang einwandfrei.

Spiegelheizung

Der nächste Winter mit Schnee kommt bestimmt. TELE-satellit-Leser Manfred Schliesing aus Kürlen-Eichhof hat seine Gedanken um die Schneeschmelze in die Praxis umgesetzt und schreibt: Da ich meine auf dem Flachdach montierte Schüssel nicht "mal eben" auskehren kann, besann ich mich an die elektrisch beheizte Heckscheibe meines Pkw's. Ich suchte nach einer selbstklebenden, lötbaren, leitfähigen Folie und fand sie bei einem Elektronikversender aus Braunschweig. Sie wird dort als Bleifolie, 7mm breit, für Fensterscheiben gegen Einbruch angeboten. Ich klebte sie auf meinen Offestspiegel (siehe

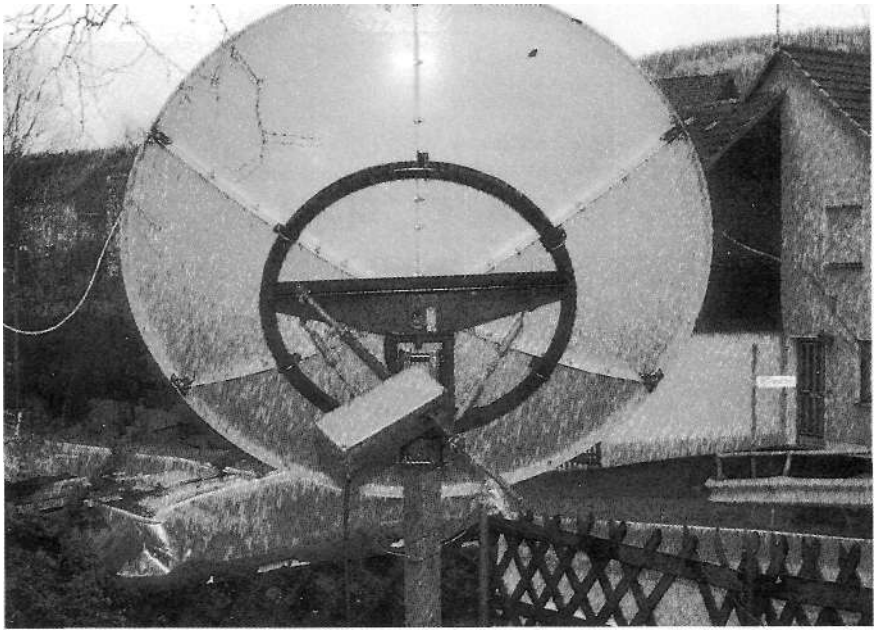
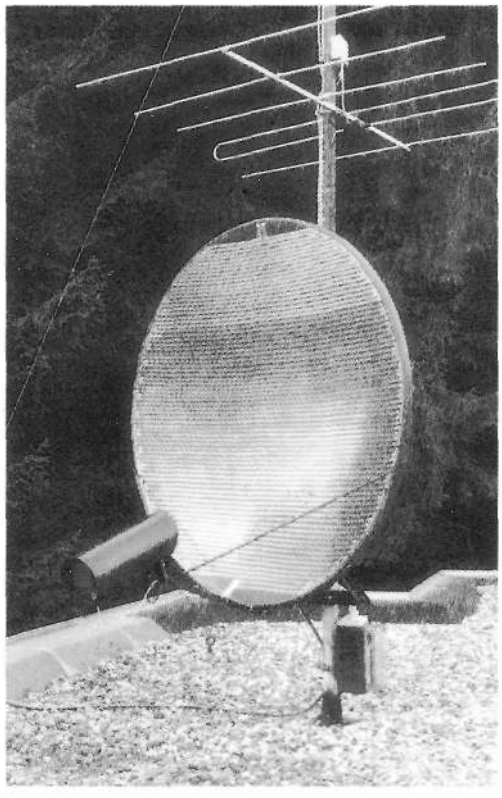


Foto) und ermittelte einen Widerstand von ca 30 Ohm. Bei 24 Volt wäre das eine Leistung von 19.2 Watt, bei 48 Volt schon ca 77 Watt. Die Folie läßt sich nicht einfach verlöten, da sie sehr dünn ist. Aber halbe Spannung am Lötkolben war die Lösung (12 Volt statt 24 V).

Die Lackschicht der Schüssel bildet die Isolation zwischen metallisierter Schicht und der Bleifolie. Nur bei den Anschlüssen, die ich mit Schrauben durch die Schüsseloberfläche mit der Rückseite bewerkstellte, hatte ich durch einen Grat in der Bohrung einen Kurzschluß über die Metallschicht. Abhilfe schafften Kunststoffröhrchen in der Bohrung.

Kurzschluß bei Spiegelbohrung

Da der Schnee auf sich warten läßt, fiel die Bewährungsprobe bislang aus. Da daß aber nur Auslegungssache von Stromstärke und Widerstandswert der Folie ist, wird es grundsätzlich klappen, es muß nur die beste Lösung experimentell gefunden werden. Vielleicht greift ein TELE-satellit-Leser die Idee auf und experimentiert an einer Schüsselheizung. Übrigens: Eine Empfangsverschlechterung durch die Folie konnte nicht festgestellt werden.



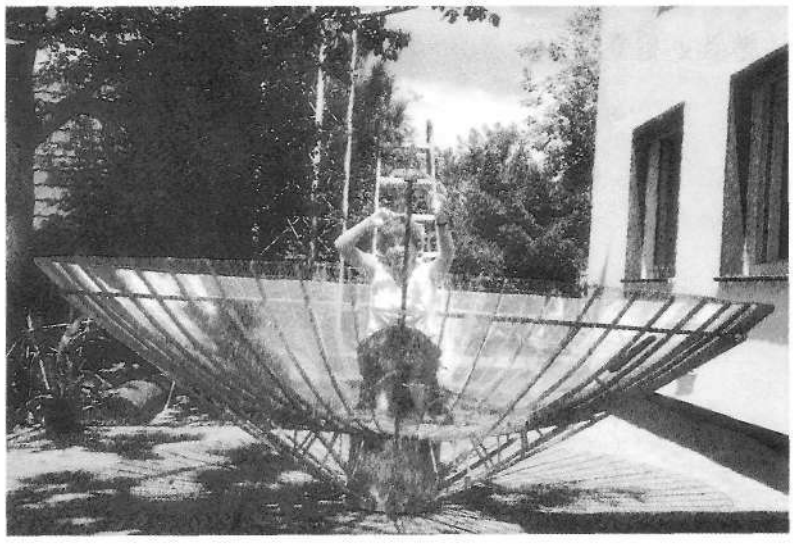
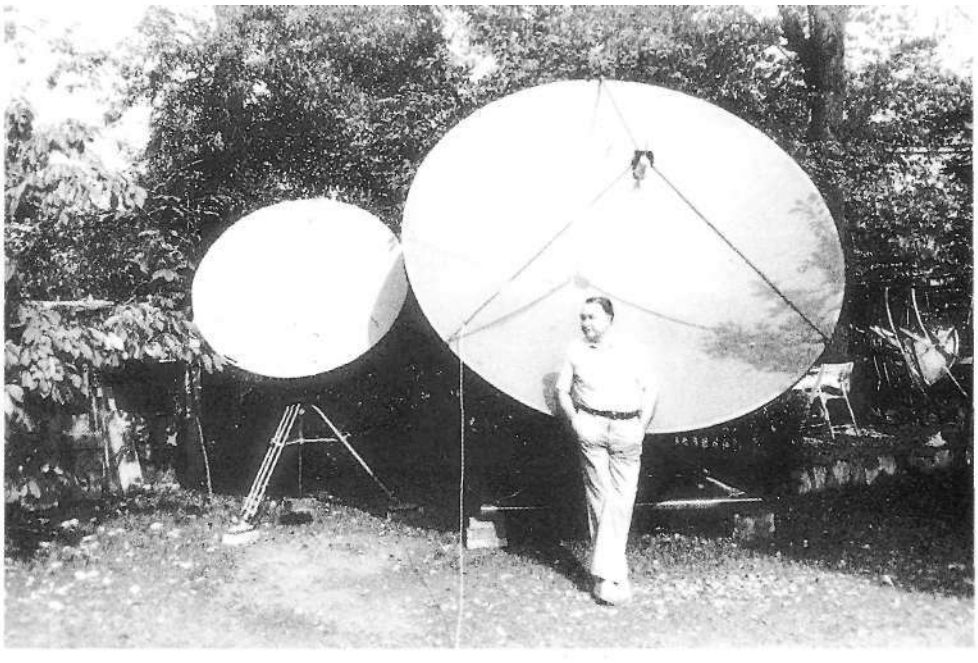


Foto oben: Ist es ein Schwimmbecken? Ist es ein Springbrunnen? Ist es Superwoman? Nein, es ist der 3.40 m Selbstbauspiegel der Familie Rebsbach aus Leverkusen während der Montage des Feedgestänges

Foto links: Könnte die Rückfensterscheibe eines Autos sein. Es ist die aufgeklebte Folie einer Einbruchmeldeanlage, die hier als Spiegelheizung Anwendung findet. Fehlender Schneefall verhinderte heuer die Praxiserprobung

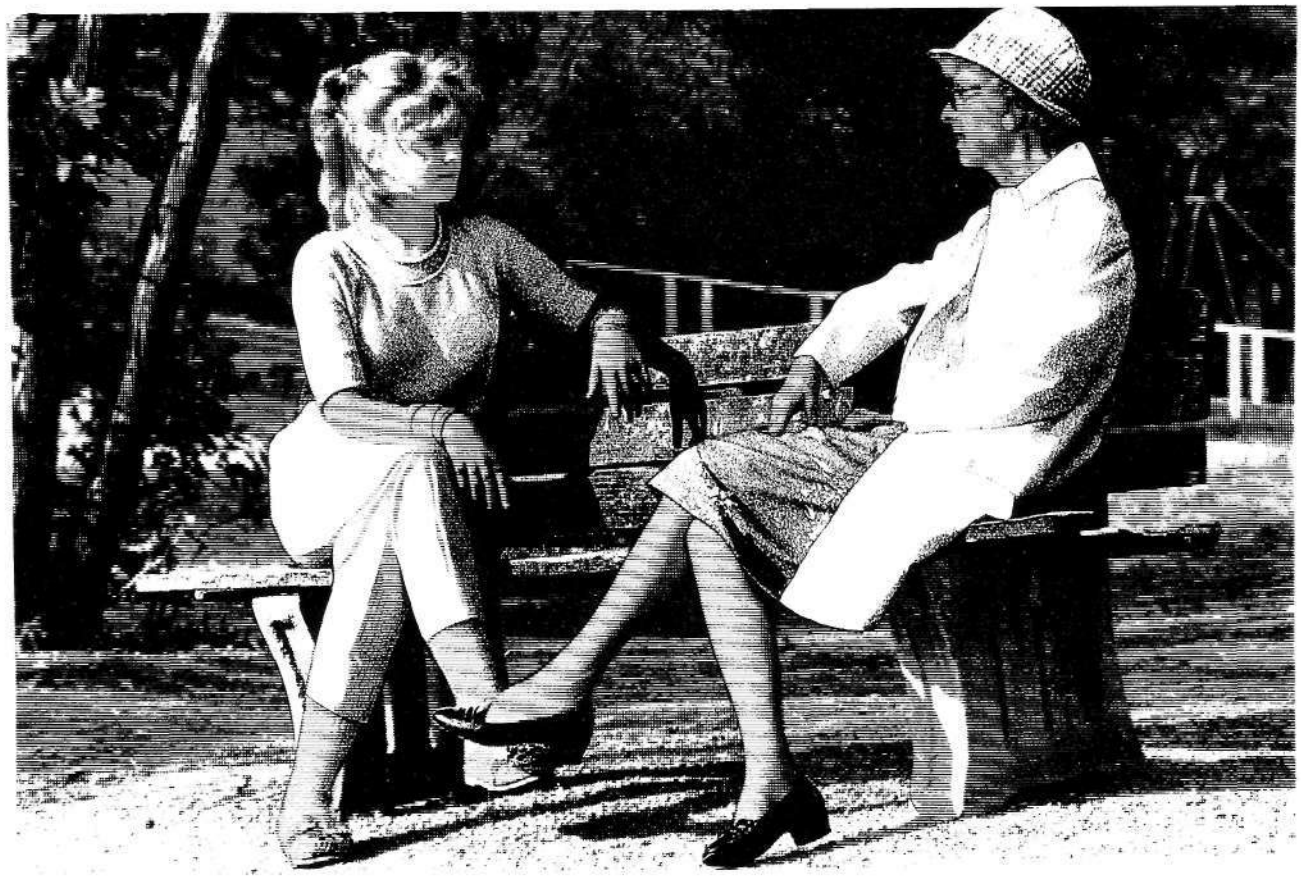
Foto unten: TELE-satellit-Leser Kava aus Prag vor seinen beiden zum Teil selbstgefertigten Spiegeln. Mit dem Großspiegel sind auch die Westbeams des EUTELSAT problemlos aufzunehmen.



TELE-satellit veröffentlich unregelmässig Fotos und Beschreibungen von Leseranlagen. Senden Sie bitte ein gutes Foto und kurze Beschreibung an die Redaktion. Jede Veröffentlichung honorieren wir mit DM 25.-.

Zusatzgeschäft

für den Satelliten-handel



„Oma, von Frau zu Frau, kannst du mir deine alten TELE-satellit Ausgaben ausleihen?"
„Ach Waltraud, bestell sie dir lieber selbst. Opa liest sie doch immer heimlich."

BEL-TRONICS

SATELLITEN-EMPFANGSSYSTEME

Firmengruppe

Das Stammhaus BEL-TRONICS Ltd. in Kanada verfügt über jahrzehntelange Erfahrungen in der Mikrowellen-Technik. Die Firmengruppe besitzt Vertriebs- und Produktionsstätten in Kanada, den USA, Barbados, Puerto Rico, England, Frankreich und den Niederlanden mit ca. 1200 Mitarbeitern weltweit.

Antenne

- Empfangsantenne mit exakt parabolischer Form aus Aluminium
- Oberfläche mit dauerhafter Epoxyd-Beschichtung
- stabiler Standfuß wetterfest
- Durchmesser 1,5 m
- Gewinn ca. 45 dB
- Öffnungswinkel 1,25 Grad
- Wirkfläche 55%

Receiver

- klares Design und einfache Bedienung
- fest eingespeicherte Sendefrequenzen
- digitale PLL-Abstimmung mit Quarz-Synthesizer
- Memory-Funktion
- digitale Feldstärkeanzeige und Tonfrequenz-abstimmung
- variable Audiobandbreite
- 80 Empfangskanäle
- Fernbedienung
- matrix und diskret stereo

Empfangskonverter

- Low-Noise-Block-Down-Converter
- Komplettmodul mit integriertem Feed-Horn
- elektronische Polarisationsumschaltung
- Rauschmaß 2 - 2,2 dB
- Eingangsfrequenz 10,95 - 11,75 GHz

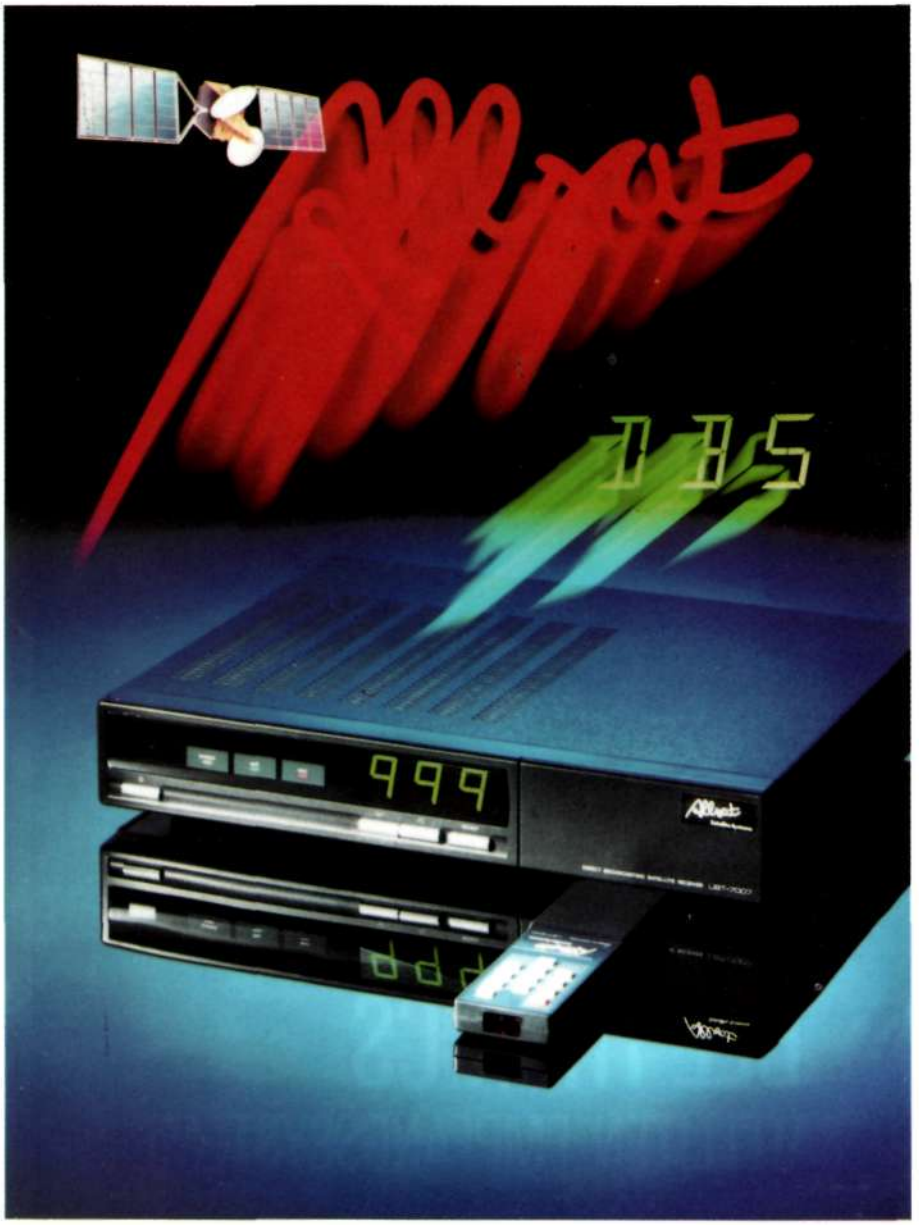
Nachführsystem (motor-drive-system)

- zum Empfang mehrerer Satelliten
- steuerbar über die Fernbedienung des Receivers

BEL

VERTRAUEN SIE AUF BEL-TRONICS

BEL-Tronics GmbH, Roermonderstrasse 594, 5100 Aachen,
Tel.: 0241-174649/174600, Telex: 83.299.34, Telefax: 0241/174834.



UST 7007 DBS/ECS Satellitenempfänger

Ein echter DBS-Empfänger, der aber mehr kann als nur 10 Kanäle in D2-MAC

- Empfangsbereich: Das gesamte KU-Band (10,95–12,75 GHz)
- Vorprogrammiert auf alle TV-SAT- und TDF-Frequenzen
- Zukunftssicheres Konzept: Vorprogrammiert auf alle derzeitigen ECS/Intelsat-Frequenzen und Astra
- 999 Programmspeicherplätze
- Extrem empfindliches Tunerteil (FM-Schwelle 7 dB max.)
- Multifunktionsdisplay mit großer LED-Anzeige
- Digitale Kanalanzeige DBS
- Digitale Frequenzanzeige der 1. ZF
- Digitale Frequenzanzeige der Audiounterträger
- Stereo und zwei Audiounterträger voneinander unabhängig programmierbar, z. B. für Telecom Stereo-Radio-Empfang
- Multifunktionsausgänge (Basisband, UHF-Modulator Pal BG/I und 2 × Scart für Video und Audio)
- Optional: Interfaceport für **Videofilter***. Entschlüsselte TV-Programme empfangbar sowohl über A/V als auch über Modulator, ohne Eingriff in den Empfänger.
- zu jedem Kanal einzeln abspeicherbare Parameter:
  - Satellitenband ECS/DBS
  - Videoformat PAL/MAC
  - ZF-Frequenz
  - Polarotor rechts-/linkszirkular, v/h
  - Videopegel
  - Audio Mono/Stereo
  - Tonunterträger rechts
  - Tonunterträger links
  - Audio Deemphase
  - Audio Bandbreite

Ein Empfänger der Superlative zum Mini-Preis, lieferbar ab Lager!

D2-MAC Decoder
für DBS
Digitaler Videofilter*
für ECS

*Der Betrieb zum Empfang der Programme Film Net/u. Sky Channel und BBC ist in der Bundesrepublik Deutschland nicht gestattet.

Doppel LNB für DBS und ECS
Frequenzbereich
10,9–12,5 GHz
Rauschzahl:
Band I, ECS = 1,8 dB
Band II, DBS = 2,2 dB

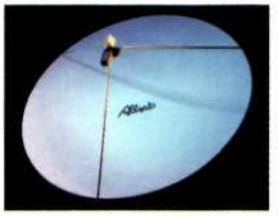
Low cost LNB nur für DBS ebenfalls lieferbar

Das komplette TV-SAT-Empfangspaket zu einem phantastisch günstigen Preis**

Wir sind Ihr kompetenter Partner rund um das Thema Satellitenempfang

**Vertrieb ausschließlich über den Fachhandel.

Hotelanlagen:
Speziell für Hotels zugeschnittene Komplettpakete incl. CNN-Programmservice und Leasingvertrag.



Antennen: Parabolantennen von 60 cm bis 7 m Durchmesser zum Empfang von Satelliten im 4-, 10-, 11- und 12-GHz-Frequenzbereich.

Allrotor: Antennennachführsystem mit extrem großem Schwenkbereich.

Allsat Satellite Systems

ALLSAT Wirtschaftliche Satellitenempfangssysteme GmbH
Albrecht-Dürer-Straße 2
6720 SPEYER
Telefon (06232) 79399
Telex 051-933524 geonet g
Telefax (06232) 25846

COMPATIBLE WITH ASTRA

CNN INTERNATIONAL

FÜR VIELSEHER

Programm News Satellit

TVE 1 auf EUTELSAT I-F4
Nach zähen Verhandlungen erreichte das spanische Fernsehen eine Umschichtung der Transponderzuteilungen des EUTELSAT I-F4 (siehe hierzu auch Transponder Markt in dieser Ausgabe), der erst im November erfolgreich gestartet wurde. TVE verfügt nun über zwei Kanäle über den Westbeam des Satelliten. Seit Weihnachten wird über einen das 1. Spanische Fernsehprogramm regulär und unverschlüsselt abgestrahlt. Die Spanien zunächst zugewiesenen Transponder auf den Atlantikbeams erwiesen sich als uninteressant, da der relevante mitteleuropäische Zuschauerraum nicht erreicht werden kann.
Bis zum 15.1.88 sendete TVE mit deutlich schwächerer Leistung. Die von PROSAT gemessenen 2 dB Minderleistung waren auf die von der spanischen Post verwendete mobile Uplink-Station in Guadalajara zurückzuführen. Inzwischen wurde per Fernschaltung der Transponder des Satelliten auf die schwache Eingangsleistung angepaßt und die Sättigungsschwelle niedriger gelegt. Dadurch ist das Empfangssignal stabiler. Der bislang noch zu hohe Hub des Begleittones, der derzeit nur unbefriedigenden Tonempfang ermöglicht, wird im Laufe des Februars überprüft und angepaßt werden.

Arte Channel auf Sky
Der Kulturkanal Arts Channel, regulär über den INTELSAT VA-F11 zu empfangen, wird nun auch zeitversetzt 01.00 Uhr nachts über den EUTELSAT I-F1 abgestrahlt als Bestandteil des derzeit unverschlüsselt ausgestrahlten Programms Sky Channel.

Türkei und Iran mit 2. Programmen
Sowohl das Iranische Fernsehen wie das Türkische sind mit zwei Programmen auf Satellit vertreten. Das jeweilige 2. Programm beider Sendeanstalten befindet sich noch im Versuchsstadium. Zusätzliche Tonträger werden ebenfalls abgestrahlt, zum Teil wie beim 2. Iranischen TV-Programm ebenfalls derzeit nur als Testsendungen. Beide Länder benutzen amerikanische Technik mit einem Tonabstand von 6.80 MHz. In Mitteleuropa ist der Empfang nur mit sehr großen Spiegeln möglich (DX-Empfang).

Cable 1 gestartet
Mit einem vorwiegend aus Oldiemusik bestehenden Radioprogramm ist Cable 1 über zwei zusätzliche Tonunterträger auf dem derzeit noch von 3SAT benutzten Transponder des EUTELSAT I-F1 gestartet. Einen ausführlicheren Bericht enthält diese TELE-satellit Ausgabe auf Seite 38. Derzeit muß noch gegen 1600 Uhr zum Programmstart von 3SAT auf den Uplink im bundesdeutschen Usingen umgeschaltet werden.

Radio Teen gestartet
Mit Testsendungen (Endlosschleifen, Stationsslogan: "Satellite of Love") startete aus Holland Radio Teen. Gesendet wird über zusätzliche Tonunterträger beim Programm FilmNet. Wegen der automatischen Mutingschaltung der meisten TV-Geräte ist zum Abhören des Programms ein eigener Audioanschiuß notwendig. Die verschlüsselt ausgestrahlten TV-Programme von FilmNet blockieren den Tonempfang über das Fernsehgerät.

TV3 gestartet
Erfolgreich verlief der Start des neuen englisch/schwedischsprachigen Programms TV3. Programmstart war am 31.12.87 um 19.00 mit der Serie "En officer och en anka", gefolgt um 20.00 von "Nyheter och väder" (Nachrichten und Wetter) aus den Sendestudios in London. Das Programm wird in der Sendetechnik B-MAC im time-sharing Betrieb mit dem Programm SIS über den INTELSAT VA-F11 ausgestrahlt. Norwegen hat die Einspeisung des Programms in Kabelnetze verboten.

Canal 10 testet
Ein neues spanisches Pay-TV-Programm wird aus London zum INTELSAT VA-F11 hochgestrahlt. Zum Redaktionsschluß wurden die ersten Testsendungen beobachtet. Hinter Canal 10 stehen finanzkräftige Kreise aus der spanischen Filmszene. Als Starttermin wurde der 21. Januar genannt.

Satellitenstart vertauscht
Aufgrund des Fehlers beim TV-SAT wurde der Start des baugleichen DBS-Satelliten TDF 1 auf Flug 26 verschoben und die für diesen Flug vorgesehenen Satelliten (INSAT und ECS 5) auf Flug 24 vorgeschoben.

TELECOM IC ab 4.3.
Laut Auskunft von Arianespace erfolgt der nächste Start frühestens am 4. März, der den TELECOM 1C befördern soll. Die Verzögerungen werden vor allem auch zur Untersuchung des beim baugieichen Satelliten TELECOM 1B aufgetretenen Defekts notwendig.

TELECOM 1B defekt
Am 14. Januar fiel überraschend der französische Satellite TELECOM 1B aus. Über den Satelliten werden mehrere französische Fernseh- und Radioprogramme abgestrahlt, die in Kabelnetze in Frankreich eingespeist werden. Grund für den Ausfall ist nach Informationen der TELE-satellit-Redaktion eine unkontrollierte Lagedrehung des Satelliten. Bis zum Redaktionsschluß stand nicht mehr fest, ob sich der Satellit in seine korrekte Position zurückgedrehen läßt. Durch die jetzige ungünstige Position zur Sonne ist die Stromversorgung gefährdet, die bordeigenen Batterien können einen Totalausfall der Sonnenenergie nur wenige Stunden überbrücken.

Wegen der Dringlichkeit wurden die Programme auf den benachbarten, älteren TELECOM 1A umgeschaltet. Weitere Übertragungen wie Videokonferenzen und Reportagen sind auf Kanäle des INTELSAT umgeschaltet. Mitbetroffen vom derzeitigen Totalausfall des TELECOM 1B sind auch die Programmausstrahlungen im 4 GHz Bereich in die französischen Kolonien sowie der militärische Fernmeldedienst "Syracuse". Sollte ein Beheben der Havarie nicht möglich sein, so werden die Programme voraussichtlich über den EUTELSAT I-F4 abgestrahlt werden. Dieser Satellit verfügt über noch freie Kapazitäten im 12.5 GHz Bereich. Zwischen der EUTELSAT und der TELECOM-Organisation besteht eine gegenseitige Hilfsvereinbarung.

Screen Sport verschlüsselt nicht
Der englische Sportkanal hat laut Mitteilung an die TELE-satellit Redaktion in diesem Jahr noch nicht die Absicht, sein Programm verschlüsselt auszustrahlen. Frühestens 1989 wird an eine Verschlüsselung gedacht.

Pemlere testet Verschlüsselung
Bereits seit Anfang Januar wollte der englische Spielfilmkanal Premiere verschlüsselt ausstrahlen. Derzeit wird jedoch noch gestetet. Zur Anwendung kommt eine Version von SAT-TEL, einem System, wie es auch vom Programm BBC 1/2 verwendet wird. Hier wird mit niederfrequenten Saus Überlagerungen des Bildinhaltes gearbeitet; die Entschlüsselung ist technisch unkompliziert.

AFRTS beginnt mit Verschlüsselung
Qas amerikanische Soldatenfernsehen AFRTS (in Europa: AFN-TV) macht zunehemd alle Übertragungskanäle weltweit für Außenstehende dicht. Verwendet wird eine Codierung im B-MAC-System. Die aufwendig gebauten Decoder stehen nur den offiziellen Abnehmern zur Verfügung. Das über den INTELSAT VA-F12 abgestrahlte AFN-TV Programm wird bereits in verschlüsselter B-MAC-Technik abgestrahlt. Gesendet wird über den INTELSAT VA-F12 seit Dezember 1987. Mit dem Sendestart über Satellit änderte AFN-TV den Slogan seines Europaprogramms in "Superstation" um. Das Programm wird jetzt zertgleich mit AFN-TV Germany auch in England in amerikanischen Wohnsiedlungen empfangen und re- aus gestrahlt.

Derzeit noch unverschlüsselt sendet das ebenfalls erst kürzlich gestartete AFRTS (Europe 2) Programm für Südosteuropa. Gesendet wird über den INTELSAT V-F7 im üblichen 11 GHz Bereich. Der Empfang in Mitteleuropa ist jedoch nur mit Großempfangsanlagen (DX-Empfang) möglich. Daneben ist das Grundprogramm von AFRTS auch im 4 GHz Bereich zu sehen, derzeit noch unverschlüsselt.

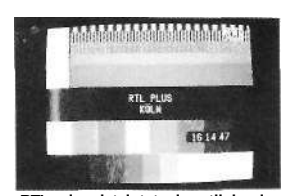
Wetterkanal schon im Frühjahr
Die britische Gesellschaft Meteo Cast wül bereits ab April oder Mai einen täglich 13stündigen Wetterdienst über den EUTELSAT I-F1 über den Transponder, den derzeit 3SAT belegt, abstrahlen. Eingespeist werden soll das Programm in alle europäischen Kabel netze.

GORIZONT 12 hat Probleme
Der erst vor einem Jahr ausgewechselte sowjetische Satellit GORIZONT 12 macht seit 1. Dezember Schwierigkeiten mit Lageregelung und Sendeleistung. Die sonst häufig zu beobachtenden Testsendungen im 11 GHz Bereich fielen aus. Messungen von PROSAT zufolge muß der Satellit einige Grad nach Osten abgedriftet sein. Mitbetroffen von den Unregelmäßigkeiten sind auch die Abstrahlungen des 1. Fernsehprogramms aus Moskau im 4 GHz Bereich. Dieses Programm wird in weiten Teilen Osteuropas empfangen und terrestrisch re-ausgestrahlt. Die jeweiligen Empfangsanalgen mußten auf Reservesatelliten umgeschaltet werden.

CNN weiterhin ohne Videotext
Entgegen kürzlich aufgekommenen Gerüchten beabsichtigt CNN nach Auskünften gegenüber der TELE-satellit Redaktion nicht die Aufnahme von Videotext Sendungen. Die Gerüchte waren aufgekommen, da der von CNN zusätzlich ausgestrahlte Datenkanal als unwirtschaftlich angesehen wurde. Über den Basisbandanschluß eines Satelliten-Receivers lassen sich die ausgestrahlten Daten an einen Drucker anschließen, um die CNN-Meldungen in gedruckter Form vorliegen zu haben.

An eine Verschlüsselung denkt man bei CNN weiters vorläufig ebenfalls nicht. Man "möchte sich in Europa erst einmal Freunde schaffen", lautete die Auskunft eines CNN-Managers der Redaktion gegenüber. Wenn später verscrambelt wird, so werden sich die Pay-TV-Gebühren im Rahmen halten und keineswegs die Größenordnungen anderer Pay-TV-Programme erreichen. CNN wird wegen der engen Kontakte zu Scientific Atlanta voraussichtlich das System B-MAC einsetzen mit einem "Security Key", der nur autorisierten Benutzern den Zugang zum Programm ermöglicht.

RAI UNO vs RTL plus
Ursprünglich hatte die italienische RAI die Absicht geäußert, nach erfolgreichem Start des EUTELSAT I-F4 auf diesen zu wechseln und damit den jetzt benutzten Transponder auf dem EUTELSAT I-F1 für RTL plus frei zu machen, damit die Luxemburger weg von ihrem jetzigen Ostbeam, der in die Türkei gerichtet ist, auf einen Westbeam Transponder kommen, um im Zielgebiet Mitteleuropa optimal empfangbar zu werden.
Wie aus gut informierten Kreis zu erfahren war, zögert die RAI den Wechsel hinaus, da noch so gut wie keine Empfangsanlagen bei den Kabelgesellschaften auf den F4 ausgerichtet sind und die RAI bei einem Wechsel keine Satellitenzuschauer mehr hätte. Aus Sicht der RAI ist Eile auch nicht notwendig.



RTL plus ist jetzt eigentlich ein deutscher Sender: das neue Testbild aus dem Kölner Funkhaus beweist es.
Fotos über GRUNDIG-Referenzempfanger

Überraschungen finden sich auch im Videotextangebot der Satellitenprogramme wie hier Reiseangebote mit Preisangaben bei Sky Channel.

MAC News
Die von den Engländern für DBS und einige über Verteil Satelliten abgestrahlte Programme zu verwendende Norm wird D-MAC sein. Diese Norm verfügt bei gleicher Bildaufbereitung wie C- und D2-MAC über die gleiche Datenrate wie C-MAC und ist deshalb in der Lage, auch acht Tonkanäle zu übertragen. Damit wird eine Bandbreite erreicht, die zwischen D2- und C-MAC liegt: Für D2-MAC sind im Kabel 8 MHz breite Kanäle zu veranschlagen, für D-MAC ca 10 MHz breite und für C-MAC 12 MHz breite.

Inzwischen hat sich ein weiteres Kuriosum der neuen Europa-Einheitsnorm (Treppenwitz der Technikgeschichte) aufgezeigt: Zur Verwendung kommen in der Toncodierung zwei Verfahren, genannt das 90 Byte und das 120 Byte Kodierungsverfahren. Während das 90 Byte Verfahren für Qualitätsstufen von Kommentatorniveau bis Konzert klängen ausreicht, ist das 120 Byte Verfahren für noch höherwertige Klänge geeignet (CD-Verfahren). Beide Varianten sind bereits im INTERMETALL Chip integriert, nicht jedoch im französischen Chip von MATRA. Das heißt im Klartext, daß im 120 Byte Verfahren ausgestrahlte Töne von französischen Satellitenzuschauern nicht empfangen werden können. Damit bietet die MAC-Familie mittlerweile mehr Normenvariationen, als sie in Europa in üblicher PAL, SECAM, NTSC Technik vorkommen. Die TELE-satellit Redaktion enthält sich diesmal eines passenden Kommentars.

AFIBS testet
Über zusatzliche Tonunterträger des geplanten Pay-TV-Programms Norpas über den INTELSAT V-F2 wurden Testsendungen des amerikanischen Soldaten program ms AFIBS beobachtet. Über den Bildkanal von Norpas läßt die Mieterin des Satellitenkanals und an Norpas beteiligte Firma Infofilm + Video lokale norwegische TV-Programme testweise abstrahlen.

Teleclub erweitert
Aufgrund eines Kooperationsvertrages mit der amerikanischen Filmgesellschaft Paramount erhält das Spielfilmprogramm Teleclub Zugang zu weiteren Filmen. Als Konsequenz sendet Teleclub sonntags bereits um 10.30 Uhr den ersten Film aus.

TSS1 startet früher
Das sowjetische Fernsehen startet sein Frühstücksprogramm nunmehr bereits um 04.30, sonntags um 06.00 Uhr, das Tagesprogramm beginnt nun bereits um 13.30 Uhr (alle Zeitangaben MEZ)

Iran mit eigenem Satellit
Für 1992 hat der Iran einen eigenen "Zoreh" (- Venus) getauften Satelliten angekündigt. Zwei weitere Satelliten sollen geplant sein. Die Satelliten sollen mit der ARIANE-Rakete gestartet werden.

RADUGA gestartet
Am 10. Dezember 1987 startete die Sowjetunion erfolgreich einen Satelliten der RADUGA-Serie (- Regenbogen).

EKRAN gestartet
Am 27. Dezember 1987 startete die Sowjetunion mit einer PROTON-Rakete erfolgreich einen weiteren Satelliten der EKRAN (= Schirm) Serie. Der Satellit benutzt das UHF-Band zur Ausstrahlung des 1. Sowjet Programms.

Afrika auf Satellit
Wie der Kommunikationsminister von Bophuthatswana mitteilte, wurde von der INTELSAT ein Transponder für die landesweite Übertragung von Radio und Fernsehen ("Bop TV") angemietet.

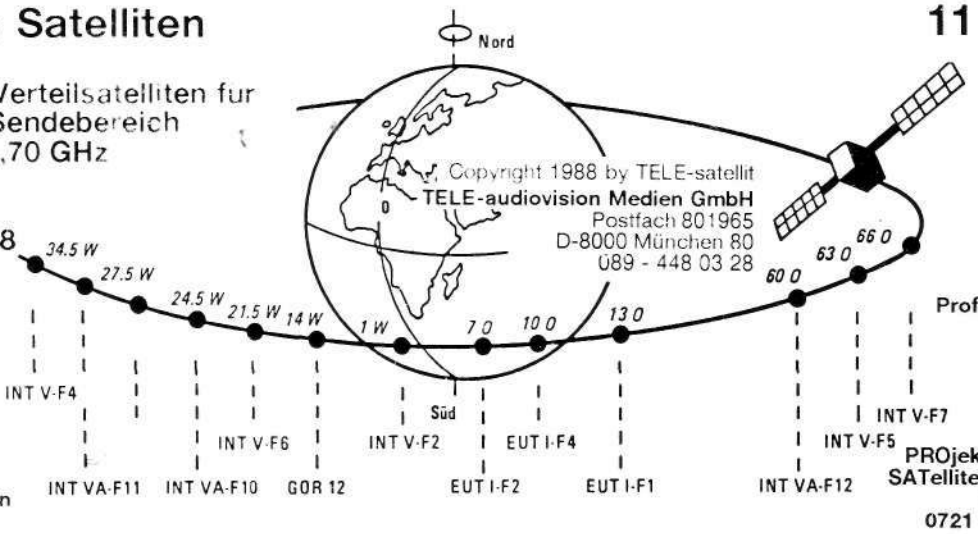
Nur in TELE satellit. die aktuellsten, nachgeprüften Satelliten-Tabellen für Europa

Europas Satelliten

11 GHz

Programm Verteilsatelliten für Europa im Sendebereich 10.95 bis 11,70 GHz

Stand: Februar 1988



© Copyright 1988 by TELE-satellit
TELE-audiovision Medien GmbH
Postfach 801965
D-8000 München 80
089 - 448 03 28

Immer aktuell informiert mit TELE-satellit, der Satelliten-Fachzeitschrift von TELE-audiovision 089 - 448 03 28

Professionelle Kunden werden direkt beraten von PROSAT PROjektberatung SATellitenempfang Karlsruhe 0721 - 40 25 62

Fernsehen über Satellit

11 GHz

Satellit	Position Grad	Programm	Sendeland	Sprache	Frequenz GHz	Polarisation	Beam	Bildnorm	Videotext	Tonfr. MHz	Scrambl.	Empfang	Leistung dBW	Zeiten h	Bemerkungen
INTELSAT VA-F11	27.5 W	MTV Europe	USA/Groß	englisch	10.98	Horiz	West	PAL/Neg	-	6.60	-	Frei	46	24	Videoclips
										7.02 & 7.20 (WEGENER-System)					Begleitton Stereo
		Canal 10	Großbrit	spanisch	10.98	Vertikal	Ost	PAL/Neg	-	6.60 & 7.20	-	-	46	24	Spielfilme
		Children's Channel / Prom1om (Time Sharing)													
			Großbrit	englisch	11.02	Horiz	West	PAL/Neg	ja	6.60	-	Pay-TV	46	24	Kinderpr. / Spielfilme
										7.02 & 7.20 (WEGENER-System)					Begleitton Stereo
		Arts Channel / Lifestyle / Screensport (Time Sharing)													
			Großbrit	englisch	11.14	Horiz	West	PAL/Neg	* -	6.60	-	Pay-TV	46	24	Kultur / Hausfrauen / Sport
										7.02 & 7.20 (WEGENER-System)					Begleitton Stereo
		CNN International	USA/Groß	englisch	11.15	Vertikal	Ost	PAL/Neg	-	6.60	-	Pay-TV	46	24	Nachrichten + Information
										7.38					Datenübertragung
		BBC 1/2	Großbrit	englisch	11.18	Horiz	West	SAT-TEL	ja	6.60	ja	Pay-TV	46	24	Unterhaltung + Kultur
		EBU-PVS	-	-	11.47	Vertikal	West	PAL/Neg.	-	6.60	-	Frei	46	24	Videoüberspielungen
		Anglovision	USA/Groß	englisch	11.51	Vertikal	Ost	PAL/Neg.	-	6.60	-	Pay-TV	46	-	Nachrichten - in Vorbereitung
		TV3 / Satellite Information Service (Time Sharing)													
			GB/Schw.	englisch	11.59	Horiz	West	B-MAC	-	-	ja	cl.circ	46	24	Unterhaltung / Pferderennen
INTELSAT VA-F10	24.5 W.	(derzeit kein TV-Programm)													
INTELSAT V-F6	21.5 W.	Telespazio	Italien	italien	10.98	Vertikal	West	PAL/Neg	-	6.65	-	-	46	-	nur Testsendungen
		Telespazio	Italien	italien	11.13	Vertikal	West	PAL/Neg	-	6.65	-	-	46	-	nur Testsendungen
		Telespazio	Italien	italien	11.17	Vertikal	West	PAL/Neg.	-	6.65	-	-	46	-	nur Testsendungen
GORIZONT 12	14 West	TV Test	Sowjetun.	russisch	11.51	Linksz	Ost	SECAM/N + P	-	7.00	-	-	43	-	nur Testsendungen
INTELSAT V-F2	1 West	Norpas	Norwegen	norweg.	11.01	Horiz	West	PAL/Neg	-	6.60	-	Pay-TV	44	-	nur Testsendungen
		Kanal 1	Schweden	schwed.	11.13	Horiz	West	C-MAC	ja	-	-	Frei	44	24	Unterhaltung + Kultur
		STV2	Schweden	schwed.	11.17	Horiz.	West	C-MAC	ja	-	-	Frei	44	24	Unterhaltung + Kultur
		TV1	Israel	hebräisch	11.19	Vertikal	Ost	PAL/Neg.	-	6.60	-	Frei	43	24	nur Testsendungen - DX
		TV2	Israel	hebräisch	11.59	Vertikal	Ost	PAL/Neg	-	6.60	-	Frei	43	24	nur Testsendungen - DX
		TV Test	-	-	11.69	Horiz.	West	PAL/Neg.	-	6.60	-	-	44	-	nur Testsendungen
		New World Chan.	Norwegen	engl/norweg.	11.47	Horiz	West	PAL/Neg	-	6.60	-	Frei	44	2	Religiöse Progr.
EUTELSAT I-F2	7 Ost	Worldnet	USA	englisch	11.59	Horiz	Ost	SECAM/N	-	6.60	-	Frei	45	8	Information
EUTELSAT I-F4	10 Ost	NRK	Norwegen	norwegisch	11.20	Vertikal	West	C-MAC	ja	-	-	Frei	45	24	Unterhaltung + Kultur
		TVE1	Spanien	spanisch	11.65	Vertikal	West	PAL/Neg.	ja	6.60	-	Frei	45	24	Unterhaltung + Kultur
EUTELSAT I-F1	13 Ost	Teledub	Schweiz	deutsch	10.98	Vertikal	West	PAL/Neg	-	6.50	-	Pay-TV	45	24	Spielfilme
										5.50					(Schaltsignal Kabelscrambler)
		RAI UNO	Italien	italien	11.00	Horiz.	West	PAL/Neg.	ja	6.60	-	Frei	45	24	Unterhaltung + Kultur
		RTL plus	Luxemburg	deutsch	11.08	Vertikal	Ost	PAL/Neg	-	6.65	-	Frei	45	24	Unterhaltung
		FilmNet	Belgien	engl/holl.	11.14	Vertikal	West	PAL/Pos	ja	6.65	ja	Pay-TV	45	24	Spielfilme
										7.02 (PANDA-System)					Begleitton schwedisch
										7.15 & 7.61					(Schaltsignal Kabelscrambler)
		3SAT	BRD	deutsch	11.17	Horiz.	West	PAL/Neg.	-	6.60	-	-	45	-	Unterhaltung
		TV5	Frankreich	französisch	11.47	Horiz	West	PAL/Neg.	-	6.65	-	Frei	45	8	Unterhaltung + Kultur
		Worldnet	USA	englisch	11.48	Horiz.	West	PAL/Neg.	-	6.65	-	Frei	45	8	Information
		SAT1	BRD	deutsch	11.50	Vertikal	West	PAL/Neg.	-	6.65	-	Frei	45	24	Unterhaltung
		Sky Channel	Großbrit.	englisch	11.65	Horiz	West	PAL/Neg.	ja	6.65	-	Frei	45	24	Unterhaltung
										7.02 & 7.20 /WEGENER-System)					Begleitton Stereo
		Super Channel	Grobrit.	englisch	11.67	Vertikal	West	PAL/Neg.	ja	6.65	-	Frei	45	24	Unterhaltung + Kultur
										7.02 & 7.20 (WEGENER-System)					Begleitton Stereo
INTELSAT VA-F12	60 Ost	3SAT	BRD	deutsch	10.97	Horiz.	West	PAL/Neg.	-	6.65	-	Frei	46	24	Unterhaltung
		AFN-TV	USA/BRD	englisch	10.99	Vertikal	Ost	B-MAC	-	-	ja	cl.circ	46	24	Unterhaltung
		West 3	BRD	deutsch	11.01	Horiz.	West	PAL/Neg.	ja	6.65	-	Frei	46	24	Unterhaltung
		Tele 5	BRD	deutsch	11.13	Horiz	West	PAL/Neg.	-	6.65	-	Frei	46	24	Videoclips
		Bayerisches Fern	BRD	deutsch	11.17	Horiz.	West	PAL/Neg.	ja	6.65	-	Frei	46	24	Unterhaltung
		Eins Plus	BRD	deutsch	11.55	Horiz.	West	PAL/Neg.	-	6.65	-	Frei	46	24	Unterhaltung
		eureka tv	BRD	deutsch	11.60	Horiz	West	PAL/Neg.	-	6.65	-	Frei	46	24	Information
INTELSAT V-F5	63 Ost	IRIB TV2	Iran	farsi	10.99	Vertikal	West	PAL/Neg.	-	6.80	-	Frei	46	24	nur Testsendungen - DX
		IRIB TV1	Iran	farsi	11.15	Vertikal	West	PAL/Neg	-	6.80	-	Frei	46	24	Kultur - DX
INTELSAT V-F7	66 Ost	AFRTS-E2	USA	englisch	11.47	Horiz.	West	NTSC/Neg.	ja	6.80	-	cl.circ	43	24	Unterhaltung - DX
		TRT 1	Türkei	türkisch	11.65	Horiz.	West	PAL/Neg.	-	6.80	-	Frei	43	24	Unterhaltung - DX
		TRT 2	Türkei	türkisch	11.68	Horiz.	West	PAL/Neg.	-	6.80	-	Frei	43	24	Unterhaltung - Testsendung - DX

Zusammengestellt nach Empfangsmessungen von PROSAT PROjektberatung SATellitenempfang. © 1988 by PROSAT
Tabellen © 1988 by TELE-audiovision Medien GmbH

Radio über Satellit

11 GHz

Satellit	Position Grad	Programm	Sendeland	Sprache	Frequenz GHz	Polarisat.	Beam	Tonnorm	Tonfrequenz MHz	Scram	Empfang	Leistung dBW	Zeiten h	Bemerkungen
INTELSAT VA-F11	27.5 W.	BBC Worldserv.	Großbrit.	englisch	11.18	Horiz	West	WEGENER	7.02	-	Frei	45	24	Mono // Kurzwelle
		BBC Worldserv.	Großbrit.	diverse	11.18	Horiz.	West	WEGENER	7.20	-	Frei	45	24	Mono - Auslandsprogramme
INTELSAT V-F2	1 West	KOL Israel	Israel	hebräisch	11.19	Vertikal	Ost	Standard	7.30	-	Frei	45	24	Testsendungen
EUTELSAT I-F4	10 Ost	NRK P1	Norwegen	norweg.	11.20	Vertikal	West	Digital/MAC		-	Frei	45	24	Inlandsprogramm Stereo
		NRK P2	Norwegen	norweg.	11.20	Vertikal	West	Digital/MAC		-	Frei	45	24	Inlandsprogramm Stereo
EUTELSAT I-F1	13 Ost	Radio Luxemburg	Luxemburg	deutsch	11.08	Vertikal	Ost	WEGENER	7.02 & 7.20		Frei	45	24	Stereo
		Radio Teon	Niederl.	englisch/hol.	11.14	Vertikal	West	WEGENER	7.56 & 7.74		Frei	45	24	Stereo
		Cable One	Niederl.	englisch	11.17	Horizontal	West	WEGENER	7.92 & 8.10		Frei	45	24	Testsendungen
		Voice of America	USA	englisch	11.50	Vertikal	West	WEGENER	7.02 & 7.20		Frei	45	24	Stereo
		BBC Worldser.	Großbrit.	englisch	11.67	Vertikal	West	WEGENER	7.38	-	Frei	45	24	Mono // Kurzwelle
		BBC Worldser.	Großbrit.	diverse	11.67	Vertikal	West	WEGENER	7.56	-	Frei	45	24	Mono - Auslandsprogramme
INTELSAT VA-F12	60 Ost	Deutschlandfunk	BRD	deutsch	11.01	Horiz.	West	WEGENER	7.02 & 7.20		Frei	46	24	Stereo
		Radio Media	BRD	deutsch	11.17	Horizontal	West	WEGENER	7.02 & 7.20		Frei	46	24	Stereo
		Digital Test	BRD	deutsch	11.45	Vertikal	Ost	Digital		-	Frei	44	24	div. Privatradios
INTELSAT V-F5	63 Ost	IRIB Radio 2	Iran	farsi	10.99	Vertikal	West	Standard	6.18	-	Frei	46	24	Testsendungen - DX
		IRIB Radio 1	Iran	farsi	11.17	Vertikal	West	Standard	6.18	-	Frei	46	24	Inlandsprogramm - DX

Erläuterungen: «DX»= Empfang in Mitteleuropa nur mit erhöhtem Aufwand möglich «cl.cir.»= closed circuit - Empfang für die Allgemeinheit nicht freigegeben

Satelliten-Empfang

Nur in TELE-satellit: die aktuellsten, nachgeprüften Satelliten-Tabellen für Europa

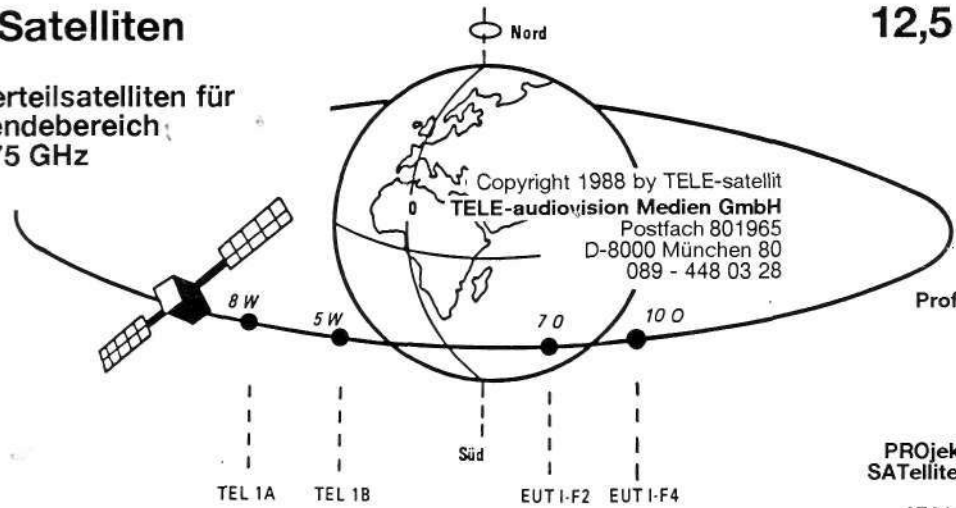
Europas Satelliten

12,5 GHz

Programm Verteilsatelliten für Europa im Sendebereich 12,50 bis 12,75 GHz

Stand: Februar 1988

Immer aktuell informiert mit TELE-satellit, der Satelliten-Fachzeitschrift von TELE-audiovision 089 - 448 03 28



Copyright 1988 by TELE-satellit
TELE-audiovision Medien GmbH
Postfach 801965
D-8000 München 80
089 - 448 03 28

Professionelle Kunden werden direkt beraten von PROSAT PROjektberatung SATellitenempfang Karlsruhe 0721 - 40 25 62

Fernsehen über Satellit

12,5 GHz

Satellit	Position Grad	Programm	Sendeland	Sprache	Frequenz GHz	Polarisat.	Beam	Bildnorm	Videotext	Tonfr. MHz	Scrambl.	Empfang	Leistung dBW	Zeiten h	Bemerkungen
TELECOM 1A	8 West	M6	Frankreich	französ.	12.520	Vertikal	Ost	PAL/Neg.	-	5.80	-	-	50	24	Unterhaltung
		La 5	Frankreich	französ.	12.689	Vertikal	Ost	PAL/Neg.	-	5.80	-	-	50	24	Unterhaltung
TELECOM 1B	5 West	(kein TV-Programm - defekt seit 16.1.88)													
EUTELSAT I-F2	7 Ost	(derzeit kein TV-Programm)													
EUTELSAT I-F4	10 Ost	(TV-Programm geplant)													

Zusammengestellt nach Empfangsmessungen von PROSAT PROjektberatung SATellitenempfang. © 1988 by PROSAT

Tabellen © 1988 by TELE-audiovision Medien GmbH

Radio über Satellit

12,5 GHz

Satellit	Position Grad	Programm	Sendeland	Sprache	Frequenz GHz	Polarisat.	Beam	Tonnorm	Tonfrequenz MHz	Scrambl.	Empfang	Leistung dBW	Zeiten h	Bemerkungen
TELECOM 1A	8 West	Mandarine FM	Frankreich	französ.	12.520	Vertikal	Ost	Transgam	6.25	-	Frei	50	24	Stereo Links
								Transgam	7.45	-				Stereo Rechts
		Europe 1	BRD	französ.				Transgam	6.85	-	Frei	50	24	Stereo Links
								Transgam	8.20	-				Stereo Rechts
		Europe 2	BRD	französ.	12.689	Vertikal	Ost	Transgam	6.25	-	Frei	50	24	Stereo Links
								Transgam	7.45	-				Stereo Rechts
		RTL	Luxemburg	französ.				Transgam	6.85	-	Frei	50	24	Stereo Links
								Transgam	8.20	-				Stereo Rechts
		Sky Rock	Frankreich	französ.				Transgam	7.85	-	Frei	50	24	Mono
		Kiss FM	Frankreich	französ.	12.600	Vertikal	Ost	Transgam	5.80	-	Frei	50	24	Mono
		Radio France	Frankreich	französ.				Transgam	6.25	-	Frei	50	24	Stereo Links
								Transgam	7.45	-				Stereo Rechts
		Nostalgie	Frankreich	französ.				Transgam	6.85	-	Frei	50	24	Stereo Links
								Transgam	8.20	-				Stereo Rechts
		RFM	Frankreich	französ.	12.648	Vertikal	Ost	Transgam	4.95	-	Frei	50	24	Mono
		Kiss	Frankreich	französ.				Transgam	6.50	-	Frei	50	24	Stereo Links
								Transgam	7.85	-				Stereo Rechts
		Fun	Frankreich	französ.				Transgam	5.80	-	Frei	50	24	Mono
		R Montecarlo	Monaco	französ.				Transgam	6.25	-	Frei	50	24	Mono
		NRJ	Frankreich	französ.				Transgam	6.85	-	Frei	50	24	Stereo Links
								Transgam	8.20	-				Stereo Rechts
		R Montecarlo	Monaco	italienisch				Transgam	7.45	-	Frei	50	24	Mono

Satelliten Meßstellen

Die Programme der in Europa empfangbaren Satelliten werden von TELE-satellit und PROSAT Projektberatung Satellitenempfang gemeinsam im Monitorbetrieb überwacht. Aus den daraus gewonnenen Empfangsübersichten werden die hier veröffentlichten Frequenz- und Programmverzeichnisse erstellt. Für den Monitorempfang werden Qualitäts-Geräte und Empfangsbauteile verwendet, die der Redaktion von TELE-satellit und PROSAT aus der täglichen Praxis bekannt sind. Diese Geräte dienen gleichzeitig als Referenz bei Geräte- und Bauteile Vergleichen. Die hier genannten Fabrikate können daher als empfehlenswert gelten.

Satelliten Empfangs Meßstelle West:

Empfangsbereich 11 GHz (10.95-11.70 GHz)

Referenz Satelliten-Receiver Video + Audio: GRUNDIG STR 201
Referenz Satelliten-Receiver Audio: TRATEC A-1000 mit Stereoplatine
Referenz Downconverter: ALLSAT KU 1095 2.0 dB
Referenz Doppelconverter: BELTRONICS LNSB 1300
Referenz Bildmonitor: GRUNDIG Multi 70-390/9 text VT 80

Empfangsbereich 12.5 GHz (12.50-12.75 GHz)

Referenz Downconverter: ALLSAT KU 1275
Referenz Transgam: TRATEC-Platine BRAUN-BTV

Empfangsbereich 4 GHz (3.60-4.20 GHz)

Referenz Parabolspiegel: ALLSAT 3.0 m 4 Segment
Referenz Downconverter: STOG 4 GHz 60 K

Satelliten Empfangs Meßstelle Ost:

Empfangsbereich 11 GHz (10.95-11.70 GHz)

Referenz Parabolspiegel: KREISELMEYER 1.8 m
Referenz Parabolspiegel: STOG 1.8 m
Referenz Downconverter: STOG 5200 1.5 dB

Empfangsbereich (12.50-12.75 GHz)

Referenz Downconverter: STOG 12.5 1.5 dB
Referenz Offsetspiegel: STOG B 2220 60 cm

Empfangsbereich 4 GHz (3.60-4.20 GHz)

Referenz Parabolspiegel: STOG 3.7 m Vollspiegel

Bezugsquellen

ALLSAT: Albrecht-Dürer-Str. 2, D-6720 Speyer, Tel 06232 - 79399
BELTRONICS: Roermonder Str. 594, D-5100 Aachen, Tel 0241 - 174649
GRUNDIG: Kurgartenstr. 37, D-8510 Fürth, Tel 0911 - 7030
KREISELMEYER: Spielhagenstr. 6, D-8500 Nürnberg, Tel 09129 - 1052
STOG: Menzinger Str. 97, D-8000 München 50, Tel 089 - 8111016
TRATEC/BRAUN-BTV: Engelbosteler Damm 99, D-3000 Hannover 1, Tel 0511 - 704299

Europas Satellitenfirmen

* 1988 by TELE-audiovision Medien GmbH

BRD

D-5100
B E L - T R O N I C S
Satelliten-Empfangssysteme
Roermonderstr. 594
5100 Aachen
Tel: 02 41 - 17 46 49

D-8340
Rieger elektronik GmbH
Empfangsanlagen + Zubehör
Bergring 6
8340 Pfarrkirchen
Tel. 085 61 / 68 23

D-2800
Technischer Vertrieb
braun-btv
Herdentorsteinweg 41
2800 Bremen 1
Tel (04 21) 1 20 61

D-5350
satellite technology
Klaus-Peter Kerwer
ROBOT POSITIONER
Kälkstr. 17, 5350 Euskirchen
Tel.: 0 22 51 / 7 27 27

D-8500
HEITZ & KOCH
Die Satellitenprofis
Glaserstr. 24
8500 Nürnberg 90
Tel 0911-306330 / 09126-9934

D-3000
Technischer Vertrieb
braun-btv
Engelbosteler Damm 99
3000 Hannover 1
Tel (05 11) 70 42 99

D-6101
Manfred Haas GmbH
Entwickl. und Vertrieb von Video-Filtern und Zurüstteilen für Mehr-Normen-Empfang
Tel. 06154/9437 - 6101

D-8500
O r b i S a t
Satelliten-Empfangs-Systeme
Spielhagenstr. 6-9
D-8500 Nürnberg 60
Tel. 091 29 / 10 52 - Telex 622 040

D-4000
MASPRO
C. ITOH Communications GmbH
Cantadorstraße 3
4000 Düsseldorf 1
Tel. 02 11/36 99 81
Telex 8 584 884 CISD

SATELLITE TV-SYSTEMS
Preiswerte Empfangsanlagen
ELEKTRO schimmel
Saarlandstr. 23 · 6300 Gießen-Kl.Linden · Tel. 06 41 / 2 28 89 od. 2 20 88

Österreich

Telefonvorwahl aus Deutschland: 00 43

HIER KÖNNTE IHRE FIRMENANZEIGE STEHEN

D-6720
ALLSAT
Wirtschaftl. Satellitenempfangssyst.
Preisgünstige Systeme
Albrecht-Dürer-Str. 2
6720 Speyer - Tel 06232-79399

A-1010
Satellitenempfangsanlagen
E U R O - S A T WIEN
Graben 12
A-1010 Wien
Telefon 02 22 / 513 27 95

D-4730
Präzisions-Parabol-Reflektoren . . .
MWO Umformtechnik
D-4730 Ahlen/Westf. Postfach 624
Tel. (0 23 82) 6 10 81 · Telefax 744 94
Telex: 820 767

D-7314
JÜRGEN MÜLLER
Satellitenempfangstechnik
Spezialität Polarmount
Panoramastr. 17 * 7314 Wernau
Tel 07153-32642

HIER KÖNNTE IHRE FIRMENANZEIGE STEHEN

D-5000
Antennenbau GmbH R. Bischoff
OrbiSat-Vertrieb u. Montage-Polytron
Paffendorfstr. 55 - 5000 Köln 91
Telefon 0221 / 86 46 86
BTX 0221 / 86 59 86

D-7500
P R O S A T
Projektberatung Satellitenempfang
für den professionellen Anwender
Wachhausstr. 10 * 7500 Karlsruhe 41
Tel (07 21) 40 25 62

A-1050
m a d e r
Satellitenempfangsanlagen
1050 Wien, Siebenbrunnengasse 72
Telefon 02 22 / 55 15 66
Telex 135 449 BTX *5218#

D-5000
WARNECKE GmbH
Fachgroßhandel für Satellit, Kabel
und Gemeinschaftsantennen
Max-Planck Str. 7, 5000 Köln 40
Tel: 0 22 34 / 5 42 51 + 61

D-8000
STOG - Das System
Menzinger Str. 97 * 8000 München 50
Tel 089 / 811 10 16
Telex 523 359 stog d
FAX 089 / 811 23 94

A-6543
Alfred Kroner Fernsehtechnik
Empfangsanlagen und Zubehör
A-6543 Nauders, Haus 376
Telefon 054 73 / 740, 291
Autotelefon 06 36 / 5 81 35

Hier finden Sie Satellitenfirmen

Schweiz

Telefonvorwahl aus Deutschland: 00 41

CH-6003
EFRASAT
Komplettsysteme und Einzelteile
Generalvertretung
Baselstrasse 18, CH-6003 Luzern
Tel. 041 22 98 24 Telex 862 723

Niederland

Telefonvorwahl aus Deutschland 00 31

CH-1218
M A R L I S. A.
3, ch. Taverney - 1218 Genf
Tel. 022/98'52'11 / Tx 421.566
Satelliten-TV-Anlagen für
Wiederverkäufer und Installateure

Spanien

Telefonvorwahl aus Deutschland: 00 34

NL-8311
Aling antennetechniek b.v.
Satelliet ontvangst
Pilotenweg 29-1 8311 PK
N.O. Polder Nederland
05278 - 1208

CH-5430
B E L S A T
SATELLITEN-FERNSEHEN
Landstr. 121
5430 Wettingen
Tel. 056 - 26 53 54

E-15080
Televés
TVRO-SMATV
P.O. Box 444. Tel. (981) 592200
Telex: 82273 TVES E. Fax: (981) 592262
Santiago de Compostela. Spain.

Türkei

Telefonvorwahl aus Deutschland: 00 90

CH-5504
Radioman AG
Immer eine Wellenlänge voraus
Dottikerstrasse 1
5504 Othmarsingen
Tel. 064 / 56'11'70 / Fax 064 / 56'22'46

E-29069
D I S A - T V - S A T
DEUTSCHE ELEKTRONIK INT. S.A.
29069 Marbella (Malaga)
Carib Playa, 56
Tel. 952-831406 * Tx. 77797 EGMU E

TR-
L A S E R Communication Ltd.
In Touch With The World
Siraselviler Hocazade Sok. No. 20
Taksim-Istanbul
Tel (901) 1495672 Tlx 25198 satl tr

An alle Satellitenfirmen:

Ist Ihr Unternehmen schon in „Europas Satellitenfirmen" vertreten? Sich bekannt zu machen ist die Voraussetzung für erfolgreiche Geschäfte. Sechs (entsprechend 1 Jahr) Rubrikanzeigen in „Europas Satellitenfirmen" kosten nur DM 432.- (zzgl MWSt, incl Satzkosten).

Kostenlos dazu:

Alle hier aufgeführten Satellitenfirmen erhalten zusätzlich unseren „Satellitenbrief" mit vielen weiteren aktuellen Satelliteninfos und Tips und Hinweisen für den Satellitenhandel. Der „Satellitenbrief" ist ein ca alle zwei Wochen erscheinender Insider-Informationsbrief nur für die Geschäftsfreunde von TELE-audiovision.

BESTELLSCHEIN

Ausschneiden/Fotokopieren und einsenden an:
TELE-audiovision Medien GmbH, Anzeigenabteilung, Postfach 801965, D-8000 München 80
Für ganz Schnelle über Telefax: 089 - 447 04 94

Ja, auch mein/unser Unternehmen soll in „Europas Satellitenfirmen" vertreten sein. Ich bestelle sechs Rubrikanzeigen für die nächsten sechs Ausgaben von TELE-satellit, beginnend ab der nächsterreichbaren Ausgabe, für DM 432.- (zzgl MWSt, incl Satzkosten). Außerdem erhalte ich kostenlos den „Satellitenbrief" mit weiteren aktuellen Informationen und Tips.

Datum: . . . . . Unterschrift: . . . . . .

Anzeigentext

0. Zeile (Land/PLZ - wird von TELE-satellit eingesetzt)
1. Zeile (z.B. Firmenname) . . . . . .
2. Zeile (z.B. Slogan, Spezialität) . . . . . .
3. Zeile (z.B. Straße/Postfach) . . . . . .
4. Zeile (z.B. Ort, Land) . . . . . .
5. Zeile (z.B. Telefon, Telex, Fax) . . . . . .

(Rechnungsanschrift wie Anzeigentext. Kein Abdruck von Firmenzeichen/Sonderschriften - Ausnahme: Zusendung druckfertiger Vorlagen)

AUS DER NEUEN WELT

America on Satellita

Nachrichten und Informationen aus der Satellitenszene Amerikas

Brightstar mit Euro-Aktivitäten

J Tber den INTELSAT VA-Fll könUnen Zuschauer in Europa demnächst öfters Sendungen von Brightstar verfolgen. So am 31. Januar die Übertragung der Superbqwl Spiele und im Laufe des Februars Übertragungen der Winter Olympiade aus Calgary. Brightstar hatte erst im November letzten Jahres einen Vertrag mit der-Service Organisation "Washington International Teleport" abgeschlossen, bei der WIT zwei Jahre lang ab 1. Januar dieses Jahres die technische Abwicklung der Brightstar Übertragungen übernimmt. Zusätzlich mietete Brightstar zwei weitere Transponder an, darunter einen 11 GHz Transponder auf dem INTELSAT VA-Fll.

Parkprobleme

Für den Satelliten SPACENET III-R von GTE wird derzeit im All Platz gemacht: Der SATCOM IV wird von der Orbitposition 83 Grad West auf 82 Grad West manövriert und ATT's TELSTAR 302 wandert von 86 Grad West auf 85 Grad West. Nach Abschluß ist die Position 87 Grad freigeworden für den SPACENET III R. Dieser Satellit wird zusammen mit dem TELECOM IC mit dem nächsten ARIANE-Flug, voraussichtlich im März, ins All befördert.

PBS erwägt Umschaltung **auf Ku-Band**

Das nunmehr zehn Jahre alte Satellitennetz der Public Broadcasting Service nähert sich seinem technischen Ende. PBS holt derzeit Angebote ein, um das Netz zu modernisieren. Favorisiert wird die Umstellung der jetzt genutzten vier Satellitenkanäle des Satelliten WESTSTAR IV auf Transponder im Ku-Band, der amerikanischen Bezeichnung für den 11 GHz Bereich. Die in diesem Frequenzbereich benötigten kleineren Parabolspiegel ermöglichen einen direkten Satellitenanschluß auch der kleineren Sendestellen. Derzeit werden noch 60 Sender über terrestrische Mikrowellenstrecken bedient.

Teure Strafe für Piratendecoder

Schwer erwischt hat es Ralph Willliam Heller aus Phoenix, Arizona: Ein Gericht verurteilte ihn am 3. November letzten Jahres zu fast 50.000 Dollar Geldstrafe. Er hatte Piratendecoder für das in den USA weitverbreitete System VideoCipher von General Instrument vertrieben. General Instrument hatte im Januar 1987 Klage erhoben und Ende letzten Jahres den Prozeß gewonnen. Der Richter hatte befiunden, daß die Piraten Decoder gegen das Kommunikationsgesetz verstießen.

VideoCipher für Japan

Eine für japanische Zeichensätze angepaßte Version seines Scramblingsystems VideoCipher II hat General Instrument nach Japan ausgeliefert. Die Japan Communication Satellite Co (JCSAT) will mit diesem System ihre Programme über den 1989 zum Start vorgesehenen japanischen Verteilsatelliten verschlüsseln.

Hallmark kauft weiter

Erst Anfang des Jahres hatten Hallmarks Cards und die First Chicago Venture Capital fünf UHF-Sender der Spanish International Communications Corp. aufgekauft. 24% der Kaufpreises erhielt dabei Rene Anselmo, der mit diesem Geld den ersten transkontinentalen Satellitendienst PanAmSat aufbaute (siehe hierzu auch Bericht ab Seite 6 in dieser TELE-satellit Ausgabe). Jetzt will Hallmark sein spanischsprachiges Imperium mit dem Kauf des Programm Univision weiter vergrößern. Univision, das früher Spanish International Network hieß, sendet 24 Stunden am Tag über den GALAXY 1, erreicht 4.4 Millionen Haushalte und 82% der Spanischsprachigen in den USA.

Porno gefragt

Die Programmauswahl des "Erwachsenen-Programms American Exxxtasy kommt bei den Amerikanern an. Durchschnittlich meldete der verschlüsselt ausgestrahlte Satellitenkanal 1500 Neuabonnenten pro Monat. Im Herbst letzten Jahres zogen die monatlichen Abonnentenzahlungen fast auf das doppelte an. American Exxxtasy ist seit zwei Jahren auf Sendung und hat sich seit dem als einer der wenigen seriösen Anbieter dieses Genres entpuppt. Der zu Beginn zögerliche Start war damals auch auf zu geringe Bestände des vom Sender verwendeten Verschlüsselungssystems VideoCipher II zurückzuführen.

Silent Network erweitert Programm

Das über den SATCOM F4 ausgestrahlte Programm für Hörbehinderte sendet derzeit jeweils samstags von 09.30 bis 11.30 Uhr. Das seit August 1984 existierende Programm liefert über Videotexteinblendungen den Text, ansonsten wird die amerikanischen Zeichensprache verwendet. Das Programm soll nun auf vier Stunden samstags erweitert werden; noch später sind tägliche Sendungen geplant. Mitarbeiter des Senders unter der Leitung von Sheldon Altfeld sind fast alles Hörbehinderte.

Satellitenprojekte für die USA

Betreiberorganisation	*geplanter Start*	*Sendekanäle*	*Orbitposition*
GE Americon	1993	16 11 GHz	99 Grad West
	1991	24 4 GHz + 16 11 GHz	101 Grad West
Hughes Communications		24 4 GHz	101 Grad West
		24 11 GHz	101 Grad West
		24 11 GHz	89 Grad West
GTE Spacenet	1993	24 4 GHz + 22 11 GHz	120 Grad West
	1993	24 4 GHz + 22 11 GHz	89 Grad West
	1994	24 4 GHz + 22 11 GHz	103 Grad West
AT&T	1992	24 4 GHz + 24 11 GHz	101 Grad West
	1993	24 4 GHz + 24 11 GHz	93 Grad West
American Satellite Co	1993	24 4 GHz + 16 11 GHz	101 Grad West
	1993	24 4 GHz + 16 11 GHz	128 Grad West
National Exchange Inc.		24 4 GHz + 24 11 GHz	101 Grad West
		24 4 GHz + 24 11 GHz	93 Grad West
Alascom Inc.		24 4 GHz	142 Grad West

Alle Satellitenprojekte müssen noch von der FCC genehmigt werden. Tabelle © by TELE-satellit

SIE HABEN DAS WORT

Leserbriefe

Kommentare, Meinungen, Anregungen, Kritik; Fragen: Leserbriefe senden Sie bitte an:
TELE-satellit, Postfach 801965, D-8000 München 80

Schmäckt's?

Bei McDonalds gibt es demnächst neben BigMac auch ein D2-MAC. Er soll aber auch nicht schmecken.

Jürgen Grobbin, D-2870 Delmenhorst

Wann sendet der F4

Seit einiger Zeit kaufen wir TELE-satellit und beobachten aufmerksam die Entwicklung des Satelliten-TV. Aufmerksam wurden wir auch beim F4. In TELE-satellit wurde gesagt, daß der F4 seit 1.10. zu senden anfängt. Wann wird der Satellit mit regelmässigen Programmausstrahlungen beginnen. Und noch etwas: Wo gibt es und wieviel kostet D2-MAC.

Anima Film, CS-Bratislava

Über den Programmstart entscheiden allein die Programmbetreiber. Sobald ein Satellitenkanal vermietet ist, kann der Mieter beliebig senden. So weiß selbst die EUTELSAT-Organisation nicht immer, wann einer ihrer Kanäle zu senden beginnen wird. - D2-MAC: Abwarten. (d.Red.)

Aus rund mach eckig

Ich möchte aus Kostengründen den Parabolspiegel und den Konverter von verschiedenen Händlern beziehen. Dabei bin ich auf folgendes Problem gestossen. Das Feedhorn des Parabolspiegels, den ich kaufen möchte, hat einen runden Hohlleiter, der Hohlleiter des Konverters ist aber rechteckig. Wenn ich beides miteinander verbinde (ohne Polarizer) kann das zu Verlusten führen? Oder treten irgendwelche anderen Probleme (Isolation V/H) auf? Der Händler des Konverters sagte mir, daß dieser abrupte Übergang von rund auf rechteckig zu Verlusten führt. Der Händler des Spiegels sagte mir, das würde nichts ausmachen. Falls tatsächlich Verluste auftreten, hätte ich gerne fewußt, wie man das verhindern kann, timmt es, daß sich, wenn die Sonne genau im Brennpunkt des Spiegels steht, die Bildqualität verschlechtert. Wenn ja, weshalb?

Falk Korbella, D-6090 Rüsselsheim

Beide Händler haben in gewisser Weise recht: der Verlust ist nicht wesentlich, aber tatsächlich vorhanden. Mehr Verluste treten durch schlechte Anpassung des Feeds an den Parabolreflektor durch zu großen oder zu kleinen Ausleuchtwinkel auf oder durch falsche Brennpunktjustage. — Durch direkte Sonneneinstrahlung im März und Oktober (bei EUTELSATum ca 12.00 Uhr mittags) tritt eine schädliche Erwärmung und Erhöhung des thermischen Rauschens auf, das die Empfangssignale überlagert und schwächt, bei 4 GHz geht dies bis zur Unkenntlichkeit, (d. Red.)

Straßburg gehört zu Europa

Mit großem Interesse erwarte ich immer Ihre neueste Ausgabe der Zeitschrift TELE-satellit. Groß war jedoch mein Erstaunen, daß Sie bei der Azimut/Elevation-Tabelle für alle europäischen Satelliten die europäische Hauptstadt Straßburg nicht aufgeführt haben. Einige Zeilen waren noch frei. Ich möchte Sie bitten, dies in Zukunft zu berücksichtigen. Auch wäre es wünschenswert, wenn Sie in den technischen Beiträgen etwas mehr in technische Feinheiten eingehen würden und auch etwas Mathematik beifügen. Das sollen nur Anregungen sein, um Ihre ausgezeichnete Zeitschrift noch zu vervollständigen.

Robert Lepain, F-Strasbourg

Wir nehmen die Anregung dankbar auf und werden bei künftigen Az/El-Tabellen auch grössere Städte aus den Nachbarländern mitaufnehmen. Mathematik bringen wir nur selten. (d.Red.)

Wo bleibt Ami-TV

Mein Hauptinteresse beim Satelliten-TV sind nun mal amerikanische Programme. Sendet AFN-TV schon? Reicht mein 1.5 m Dish für das Signal? Wie komme ich an einen B-MAC-Decoder?

Wolfgang Kruse, D-8269 Burgkirchen

Das amerikanische Soldaten-TV AFN-TV sendet bereits über den INTELSAT VA-F12. Der Empfang ist von der Stärke her problemlos, allerdings wird nicht nur in B-MAC sondern auch noch verschlüsselt gesendet. Es gibt jedoch bei uns wederB-MAC-Decoderfür525 Zeilen und schon gar nicht die passenden Decoder dazu. Diese sind nur den offiziellen Empfangsstellen der Amerikanischen Soldaten verfügbar. - Im Klartext sendet derzeit jedoch noch AFRTS-E2, der zweite Fernsehservice der Amerikaner, der nach Osteuropa strahlt und ebenfalls im 11 GHz strahlt. Der Empfang ist in Mitteleuropa jedoch nur mit sehr hohem Aufwand möglich. (d.Red.)

Selbstbauprobieme

Seit einem halben Jahr empfange ich mit meiner selbstgebauten Satelliten Empfangsanlage mit großer Lust und Freude EUTELSAT und INTELSAT. Leider habe ich noch gewisse Schwierigkeiten mit dem selbstgebauten Receiver ,,E1-Sat". Es würde mich freuen, wenn Sie meine Adresse veröffentlichen für einen Erfahrungsaustausch mit TELE-satellit-Lesern über den Nachbau von Satelliten-Receivern wie El-Sat, TAV-SAT sowie Decoderplatinen und weitere verschiedene Bauanleitungen, die mit Satellitenempfang zu tun haben.

Josef Wrobel, SPC-G/38, CS-79401 Krnov

Groß oder klein

Ihre Zeitschrift ist sehr informativ. Mir fehlt jedoch eine wichtige Aussage: welche minimale Spiegelgröße ist für den Empfang der einzelnen Sender erforderlich.

Hans-Jürgen Kölker, D-S650 Solingen 1

Unsere Ausgabe Nr. 39 enthielt eine solche Übersicht. Wir werden sie in einer der nächsten Ausgaben aktualisiert wiederholen. (d.Red.)

Mehr Programme

Im Frühsommer 1988 werde ich mir eine Satellitenempfangsanlage anschaffen. Ich stehe hierbei vor der Frage, ob eine Antenne von 1,80 oder 1,50 m Durchmesser zum Einsatz kommen soü. Stehen den Nachteilen der größeren Schüssel (Preis, Windlast, Raumbedarf etc) neben dem absolut tadellosen, witterungsunabhängigen Empfang von den Hauptsatelliten in Europa andere Vorteile gegenüber? Ist insbesondere mit Antennen von 1,80 m und extrem rauscharmen Convertern der Empfang zusätzlicher Programme - wenn auch in stark verminderter Qualität - möglich?

Josef Gruber, D-8490 Cham

Nachdem immer mehr "exotische" Länder ihr Programm via Satellit ausstrahlen (Iran, Türkei, Israel) empfiehlt sich tatsächlich für Alles-Seher eine möglichst große Schüssel. Der Mehrpreis wird durch eine höhere Programmauswahl, die künftig noch mehr ansteigen wird, aufgewogen.

Lauthals lachen

Am 22.12.87 las ich in der Recklinghauser Zeitung über einen Erlaß, daß Parabolantennen baugenehmigungspflichtig sind. Sollte das Bauordnungsamt je zu mir kommen und verlangen, den Parabolspiegel von der linken zur rechten Dachhälfte zu versetzen, kann ich nur lauthals lachen. Sollte sich je irgendjemand an meinem Parabolspiegel "ranmachen", durch Einstweilige Verfügung oder durchs Bauordnungsamt, dann gibt es immer noch das Grundgesetz Artikel 5, Absatz 1 und den Bundesgerichtshof.

Uwe Vierhaus, D-4350 Recklinghausen

TELE-satellit, Satelliten-Fachzeitschrift
Central Europe's Satellite Magazine
TELE-satellit
Postfach 801965
D-8000 München 80
Vertrieb: 089 - 448 03 28
Redaktion: 089 - 447 04 43
Verlag: 089 - 950 35 97
Fax: 089 - 447 04 94
Telex National: 1631 btx d
Start Telex: btx0894480328+ (Text) ++++
Telex International: ++(051) 933524 geonet g
Start Telex: btx:0894480328
Bürozeiten: 09.00 - 13.00 Uhr
TELE-satellit
Satelliten-Fachzeitschrift von TELE-audiovision, ISSN 0931^1733, Post-Vertriebskennzeichen B 20202 F, erscheint 1988 im 8. Jahrgang. Erscheinungsweise zweimonatlich. Der Abonnementsbezug endet automatisch mit Ablauf; Verlängerung durch Überweisung des Folgebeitrags nach Erhalt der Proforma-Verlängerungsrechnung. Im Bezugspreis sind die Versandkosten und die gesetzliche Mehrwertsteuer enthalten.
Vertag und Herausgeber
TELE-audiovision Medien GmbH; Postfach 1234, D-8043 Unterföhring. Redaktion und Vertrieb: Postfach 801965, D-8000 München 80.
Gesamtherstellung
Mariandl Druck, 8000 München 80
Illustrationen
creativ collection, Freiburg
Deike, Konstanz
Volk Artfile, Pleasantville, NJ
Titellayont
Günther Lange, München
Anzeigen
gültig ist Anzeigenpreisliste Nr 9
vom 1.10.1987
Redaktion
Chefredaktion: Alexander Wiese, Satellitenredaktion: Rainer Bärmann, Ständige Mitarbeiter: Nicolas Barandiaran, Wolfgang Bleher, Milos Kralj, Andreas Lueg, Mathias Neumann und Bernd Trutenau
Redaktions Hinweis
Alle Angeben erfolgen ohne Gewähr und ohne Berücksichtigung eines eventuellen Schutzes. Für unverlangt eingesandte Beiträge kann keine Verantwortung übernommen werden. Rücksendung nur mit beiliegendem Rückporto.
WICHTIGER HINWEIS
Beim Empfang von Programmen, die über Satellit abgestrahlt werden, sind die jeweiligen nationalen Rechtsvorschriften zu beachten. Die Berichterstattung in TELE-satellit, Tele Vision International und Satelliten Newsletter erfolgt ohne Rücksicht auf mögliche restriktive Vorschriften.
BEZUGSPREISE
(Kombiabo /l Jahr)
IniMand: DM 70.50
In Osterreich: öS 540.- (Luftpost öS 600.-)
In der Schweiz: SFr 64.80 (Luftpost SFr 72.-)
In den Niederlanden: Hfl 82.80 (Luftpost 92.10)
Übriges Europa: DM 72.- (Luftpost DM 80.10)
Außereuropa: (Luftpost)
Ländergruppe 1/2/3: DM 96.40/111.60/124.80
Konten
Inland: Postgiroamt München 2920 22-808 (BLZ 700 100 80), Commerzbank Unterföhring 2934180 (BLZ 700 400 41). *Österreich:* Raiffeisenbank Innsbruck 40904 6 (BLZ 36243). *Schweiz:* Postcheckamt St. Gallen 90-11973-7. *Niederlande:* Postgiro Arnhem 2862244.
Kreditkarten
Die TELE-audiovision Medien GmbH ist Vertragsunternehmen aller großen Kreditkartenorganisationen. Abonnementszahlungen können geleistet werden z.B. über Access, American Express, Diners Club, Eurocard, Mastercard, VISA usw.
Vertrieb in Österreich
Amos Press, Breitenseer Str 24, A-1141 Wien, Tel 0222-9224550

COPYRIGHT 1988 BY
TELE-audiovision Medien GmbH

Der Inhalt dieser Zeitschrift ist urheberrechtlich geschützt. Nachdruck und sonstige Verwendung des Inhalts insbesondere Kopien zu gewerblichen Zwecken nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung der TELE-audiovision Medien GmbH.

Feedback

Nur wenige Tage, nachdem bekannt wurde, daß der TV-SAT offenbar nicht funktionsfähig sein würde, spürte man förmlich, wie bei den grösseren Antennenfirmen die Schotten dichtgemacht wurden. Die Schnelligkeit der Reaktion ist verständlich. Die Erfahrung hat gezeigt, daß, kann ein aufgetretener Fehler bei einem Satelliten nicht innerhalb kürzester Zeit behoben werden, dieser Fehler wohl dauerhaft ist. Bis zum Redaktionsschluß für diese Ausgabe wurschtelten die armen Techniker immer noch herum, die Aussichten auf Erfolg sind verschwindend gering.

Die rasche Reaktion der grösseren Antennenfirmen ist aus dieser Sicht verständlich. Nicht verständlich aber der bei vielen Firmen zu hörende Kommentar, daß sich damit das Thema Satellitenfernsehen erledigt habe. Kein TV-SAT, kein Sat-TV. Diese Folgerung zeigt eine Problematik auf, die es zu überdenken gilt. Denn die Folgerung selbst ist unüberlegter Unsinn, wir stehen erst am Anfang des Satellitenzeitalters, der TV-SAt ist eine unbedeutende Begleiterscheinung. Die interessante Frage ist vielmehr, ziehen sich die grösseren Antennenfirmen tatsächlich aus dem Satellitengeschäft zurück und überlassen das Feld neuen Firmen.

Denn verständlich ist die Reaktion durchaus. Der Eindruck täuscht wohl nicht, daß viele der grösseren Antennenfirmen hierzulande - Ausnahmen bestätigen wie immer die Regel - von der Satellitentechnik schlicht überfordert sind. Es reicht gerade dazu, irgendwo in Japan oder Taiwan Bauteile einzukaufen und mit dem eigenen Aufkleber zu versehen. Die eine oder andere Firma bringt es dann noch fertig, Spiegel herzustellen, kein elektronisches, sondern ein mechanisches Problem. Abgesehen von den ersten Jahren der Grundlageforschung in den hauseigenen Mikrowellenlabors wurde man später von der Fernost Preisentwicklung überrascht. Die vielen, wie Pilze aus dem Boden schieenden reinen Satellitenfirmen stellten die gemächlichen großen Firmen vor immer neue Zugzwänge. Sie entschieden sich schließlich falsch, den Empfang der Verteilsatelliten als Nebengeschäft zu behandeln und sich unangemessen stark auf das DBS-Geschäft zu konzentrieren.

Man geht wohl nicht allzu fehl in der Annahme, daß es bei den betroffenen Firmen noch nie eine Brainstorming Sitzung gab, in der über den für diese Industrie Worst Case nachgedacht wurde: Was passiert denn, wenn in ein paar Jahren ARD und ZDF via Satellit senden und sich auf einmal den Endverbrauchern die Alternative stellt, statt einem Sammelsurium von Yagi-Antennen eine Schüssel aufs Dach zu stellen? Was passiert also, wenn die Nachfrage nach den jahrzehntelang gefertigten üblichen VHF/UHF-Antennen nachläßt und das Schüsselgeschäft zu blühen beginnt?

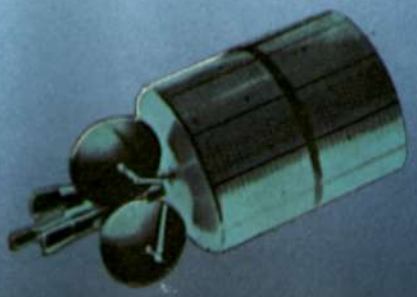
Wie lange wird der TV-SAT Schock bei den grösseren Antennenfirmen anhalten? Kleinere, aufstrebende Firmen werden die Chance nutzen und diejenigen unter den etablierten Antennenfirmen, die noch Elan genug haben, in den neuen Markt zukunftsgerichtet hineinzu investieren.-

zu guter letzt

Das Erscheinen der nächsten TELE-satellit Ausgabe 2/88 ist für den März/April geplant. Vorgesehener Redaktionsschluß: 26. Februar 1988

TV OHNE GRENZEN

TV-Vergnügen ohne Grenzen in Profiqualität bietet Ihnen MASPRO mit den neuen Satellitenempfangsanlagen. Die Anlagen setzen sich aus einer hochwertigen Parabolantenne, einem rauscharmen Konverter sowie einem Receiver und einem Antennensteuergerät der Spitzenklasse zusammen.
Mit der „Zwei-In-Eins"-Fernbedienung können Sie bequem alle Receiverfunktionen und die Steuerung der Antenne vornehmen.



Konverter:
Doppelpolarisation mit nur einem Konverter durch Polarswitcher PS-75 ET.

Antenne 1,2 m Offset-Parabolantenne BSQ-12

Fernbedienung:
Eine Fernbedienung für beide Geräte.

C. ITOH COMMUNICATIONS GMBH
Cantadorstraße 3
4000 Düsseldorf 1
Tel.: 02 11 - 36 99 81, Telex: 8 584 884 CIS D

MASPRO DENKOH CORP., Nagoya, Japan

HIGHSAT
STOG
Fernsehen via Satelliten-Direktempfang
Ungeahnte Programm-Vielfalt
Für Sie privat
Satelliten-
Kommunikations-
Technik
STOG MÜNCHEN