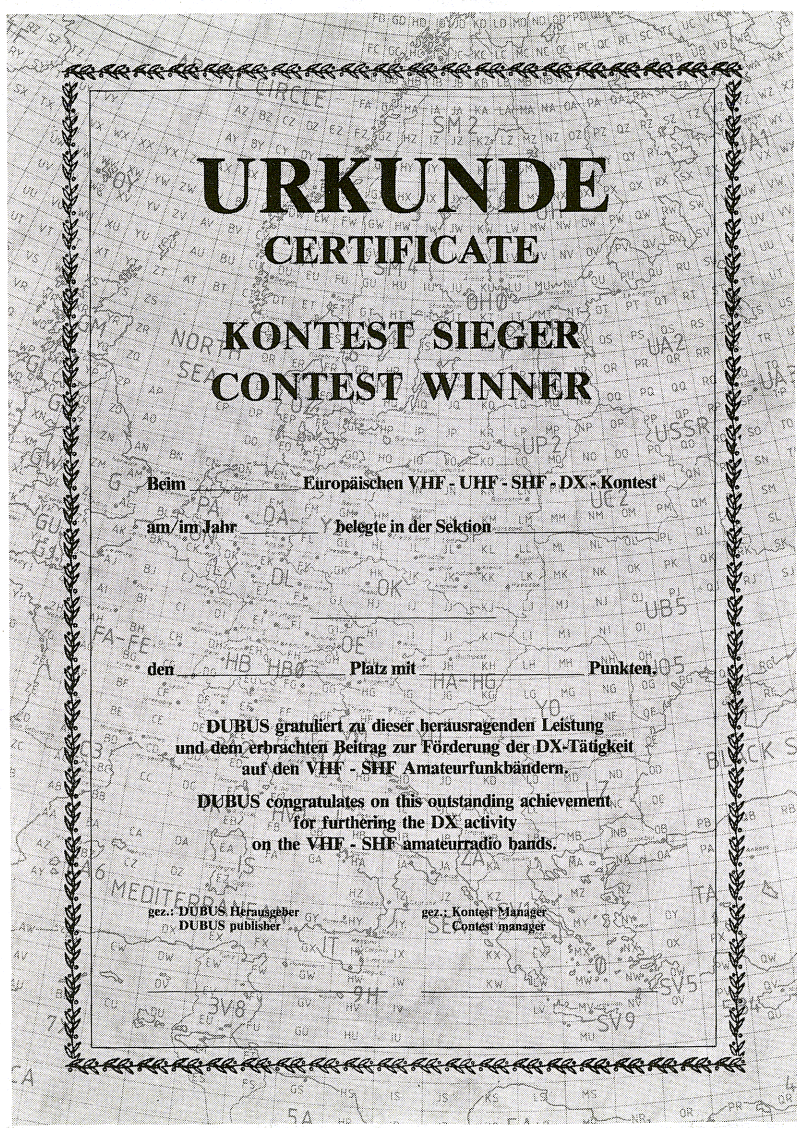




Please send your information about VHF, UHF - Bitte schicken Sie Ihre UKW Informationen an folgende Anschrift :
Claus Neie, DL7QY, D-7181 Rudolfsberg 24 Phone: 07951-7418



INCLUDING MS ADDRESS LIST

DISTRIBUTORS OF DUBUS

5B	4 CV	N. HADJIMILTIS; 14 GR. AFXENTIOU STR; LIMASSOL P.S.206.CYPRUS
9H	1 CD	HENRY G. SOUCHET; DAVIS 29/2; SAN GWANN.....MALTA
CT	1 WW	TIAGO J. FREDERICO; 5130 NAGOSELO DO DOURO.....PORTUGAL
DL	7 QY	CLAUS NELE; D-7181 RUDOLFSBERG 24.....FED. REP. GERMANY
EA	3 LL	J. M. GENE; APARTADO 310; REUS (T).....SPAIN
EI	6 AS	A. LATHAM; 226 BELGARD HEIGHTS; CLONDALKIN; DUBLIN...IRELAND
F	1 FHI	JEAN P. MAIDON; LA HEE; F-44120 VERTOU.....FRANCE
G	4 IZW	K.HATTON; HAMILTON HOUSE; CARLETON; CUMBRIA CA4 0AD.....ENGLAND
HB	9 QQ	PIERRE PASTEUR; SUNNHALDENSTR. 28 A; CH-DUBENDORF...SCHWEIZ
HB	0	IVO OEHR; P.O. BOX 27; FL-9486 SCHAANWALD....LIECHTENSTEIN
HG	2 RD	A. KOROKNAY; EGRY JOSEF 37.IV.18; H-8200 VESZPREM...HUNGARY
I	2 FUM	TONY FUMAGALLI; VIA MASIA 34; I-22100 COMO.....ITALY
JH	1 MOY	JUNJI TAMURA; 4-5-8 HAKUSAN BUNKYO; TOKYO.....JAPAN
KA	0 HPK	H.R. LANDES; P.O.BOX 270; W. TERRE HAUTE; IN 47885.....USA
LA	2 IM	ROLF WOLLAN; STOLAN; N-7200 KYRKSÆTEROPA.....NORWAY
LX	1 DU	FRANC CRONAUER; 140 RUE AESSEN; LX--4411 ZOLWER...LUXEMBURG
LZ	1 DP	C. MINTCHEV; UL BORUIGRAD 8 AP 10; 6004 STARE ZAGORA. BULGARIA
OE	1 APS	ALFRED PEHMER; F. HEDORFERSTR. 44/18/23; A-1110 WIEN.AUSTRIA
OH	0 NI	XYL-IRJALIISA MANSNERUS; SKILLNADSG. 37; MARIEHAMN...FINLAND
OK	3 AU	ANDREJ ORAVEC; P.O.BOX B-48; 04128-KOSICE-1...CZECHOSLOVAKIA
ON	5 QW	ROBERT VAN DAMME; BROEKSTRAAT 48; B-9270 LAARNE...BELGIUM
OZ	1 IPU	JOHN SORENSEN; ROSENVEJ 49; DK-9300 SÆBY.....DENMARK
PA	NL8888	VERON VERKOOP BURO; P.O. BOX 220; NL-5670 AE NUENEN..HOLLAND
SM	4 IVE	LARS PETTERSSON; SMERGARDEN TALBY; S-71500 ODENSBÄCKEN...SWEDEN
SP	1 FPG	HENRYK PRASAL; P.O. BOX 1; 72-010 POLICE.....POLAND
SV	1 DH	COSTAS FIMERELIS; 23 ELIANOU STR.; ATHENS 112-54.....GREECE
UB	5 WN	KARL FECHTEL; P.O. BOX 303; USSR-25001 KIEW.....USSR
VK	6 KZ	W.J. HOWSE; 13 SIDDONS WAY; BOORAGOON 6154.....AUSTRALIA
YO	2 IS	SUELI JULIUS; STR IASI 1; TIMISOARA.....ROMANIA
YU	3 FB	M. HABIC; SADINJAVAS 1; YU-61261 DOBRUNJE.....YUGOSLAVIA

COVERPICTURE: EUROPEAN VHF-SHF CONTEST CERTIFICATE RULES SEE PAGE 77

CONTENTS:

PAGE

TECHNICAL REPORTS EDITED BY DL7QY	
OSZILLATOR FÜR SHF TRANSVERTER IN SMD TECHNIK VON DCØDA/DJ6JJ.....	1
DUOBANDTRANSCEIVER SSCW702 'CHANGES' BY DL7QY.....	5
RELAISSTEUERUNG FÜR LEISTUNGSENDSTUFEN VON DL6NCI.....	6
GAAS FET VERVIELFACHER VON 3GHZ NACH 12GHZ VON DCØDA.....	9
LOW COST-HIGH PERFORMANCE MIXER UP TO 2500 MHZ BY OE9PMJ.....	13
TECHNICAL NEWS.....	16
MICROCOMPUTER NEWS.....	17
MICROWAVE NEWS.....	21
TROPO NEWS.....	23
MS SHOWER INFO FEB-MAY.....	26
MS STATION ADDRESS LIST 1987.....	27
METEOR SCATTER NEWS.....	34
SUMMARY ES REPORT SEASON 1986.....	48
AURORA NEWS.....	63
FAI INFORMATION BY DL4MEA.....	64
MOON BOUNCE IV/86+I/87 BY DF7VX.....	69
NEWS+SKEDS+COMMENTS.....	72
VHF TOP LIST.....	84
UHF TOP LIST.....	87
SHF TOP LIST.....	89

EUROPEAN VHF-SHF DX CONTEST
March 7.-8. 1400-1400 UTC

rules on page 77

EDITOR / REDAKTION: CLAUS NELE; DL7QY; D-7181 RUDOLFSBERG 24. TEL: 07951/7418. JAHRESBEZUGSPREIS DM 20.-- INNERHALB DER BUNDES-REPUBLIC DEUTSCHLAND UND BERLIN WEST. ERSCHEINUNGSWEISE 4 AUSGABEN PRO JAHR. AUSLIEFERUNG 1987 AM 23.FEB. 25.MAI 24.AUG 23.NOV. DURCH ÜBERWEISUNG VON 20.--DM AUF EINES DER UNTERHALB STEHENDEN KONTEN WERDEN SIE AUTOMATISCH IN DIE BEZIEHERKARTEI AUFGENOMMEN. DUBUS IS PUBLISHED 4 TIMES PER YEAR. FOR THE ANNUAL SUBSCRIPTION RATE OUTSIDE GERMANY CONTACT YOUR HOME DISTRIBUTOR. (SEE ABOVE) BW-BANK BLZ: 62231051 KONTO NR. 8264086301 ODER POSTSCHECKKONTO STUTTGART NR. 164175 - 703. BITTE DEN ABSENDER NICHT VERGESSEN !

TECHNICAL REPORTS

Oszillator für SHF-Transverter in SMD-Technik

von Jürgen Dahms, DCØDA, Brandbruchstr. 17, D-4600 Dortmund 30
und Caspar-Heinrich Schübbe, DJ6JJ, Hasslerstr. 85, D-4020 Mettmann

Der Trend zum "immer kleiner Werden" schreitet auch in der Amateurfunktechnik unaufhaltsam vorwärts, siehe z.B. Einplatinentransverter. Mit Hilfe der SMD-Technik läßt sich dieses problemlos realisieren. Durch die geringen Abmessungen der Chip-Widerstände und Kondensatoren werden Streufelder, in Bezug auf ungewollte Übertragung von HF zu benachbarten Bauteilen, sehr gering gehalten, sodaß sich bislang bekannte Frequenzaufbereitungen bis auf 70% ihrer Normalgröße reduzieren lassen. Der dargestellte LO läßt sich somit in vorhandene Transverterplatinen mit integrierten bzw. ohne Schwierigkeiten in das vorhandene Weißblechgehäuse des Transverters mit einbauen.

Die Platine besteht aus einem glasfaserverstärktem Teflonboard mit einer Materialstärke von 0.79mm und einem ϵ_r -Wert von 2.55. Es kann auch jedes andere Teflonmaterial mit einem ϵ_r -Wert zwischen 2.2 und 2.6 verwendet werden. Teflon wurde genommen, um auch noch das letzte Bandfilter sauber bis 3 GHz mit Johanson- Trimmern (Sub- Miniatur- Keramiktrimmer) abstimmen zu können. Beim Einbau dieser flachen Trimmer muß eine dünne Glimmerscheibe unterlegt werden, damit der Statoranschluß keinen Kurzschluß nach Masse hin mit der vollkaschierten Platinenseite bildet.

Die Platinenabmessungen betragen 20x98mm. Als Ausgangsbuchse haben wir eine SMC-Printbuchse verwendet. Man kann aber auch direkt ein Teflonkabel anlöten oder die Leiterbahn verlängern und eine SMA Flansch- oder eine BNC Buchse von außen auf den Weißblechrahmen löten.

Alle weiteren Angaben gehen aus dem Bestückungsplan bzw. aus dem Schaltplan hervor. Das Ausgangsspektrum des LO ist erstaunlich sauber. Sollen 10mW Ausgangsleistung erreicht werden, so können nur die im Schaltbild angegebenen Transistortypen eingesetzt werden.

Wir hoffen hiermit einen Anreiz für weitere Entwicklungen auf diesem Gebiet gegeben zu haben.

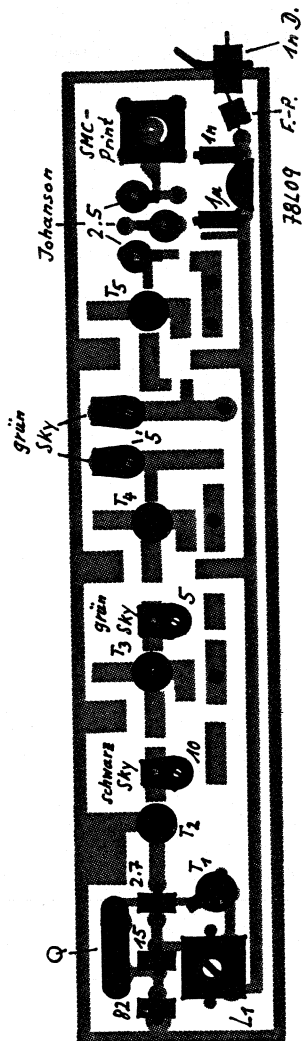
Local Oscillator for SHF Transverters using SMD-Technique by DC Ø DA and DJ 6 JJ

The SMD design becomes in amateur radio developments also more and more common technique. The size of transverters becomes more and more smaller by using chip resistors and capacitors. In fact of the small size of the parts, the influence from rf around the components will be less and the circuits operate more reliable. Using SMD design, the space can be reduced by factor 4 instead of using standard sized parts. The here described LO can be used universal for converter, transverter or other applications, where a LO is needed.

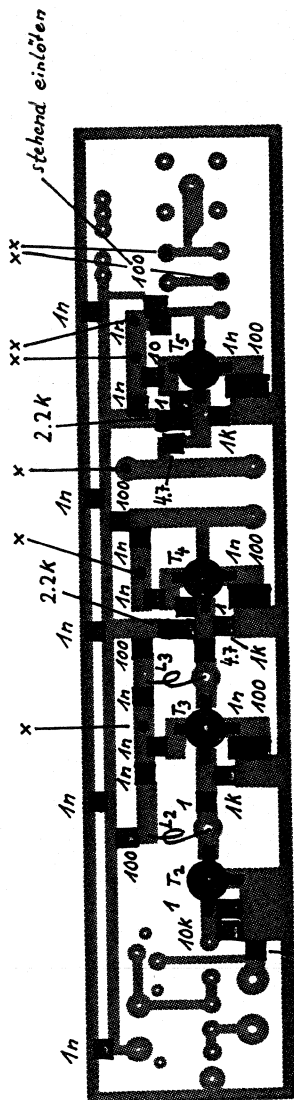
The PCB is of Epoxy/PTFE material of .79mm and ϵ_r of 2.55. Materials which have an other ϵ_r (between 2.2 and 2.6) can be used as well. Teflon board is used because the final filter must be adjustable up to 3 GHz using Johanson-micro ceramic trimmings. When assembling the trimmings, care must be taken. Insert a small mica disc between the stator of the trimmings and the ground of pcb for a good isolation.

The size of pcb is 20x98mm. As output socket a SMC-print type is used, but can be substituted by a SMA or BNC socket as well by small modifications. The other needed details can be taken from the circuit diagram. 10 mW output power can be expected when using the original typed transistors. We hope this article will suggest others to further developments using SMD technique.

Bestückungsplan LO SHD-Technik



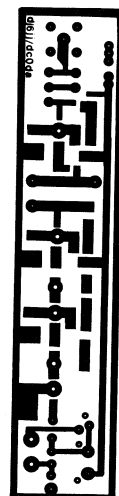
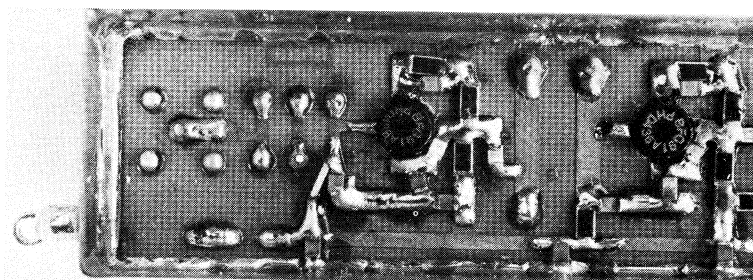
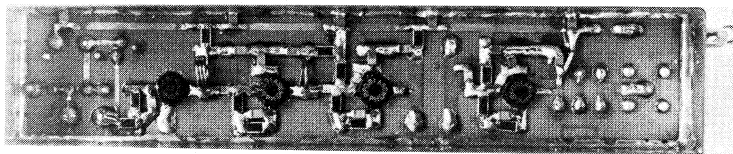
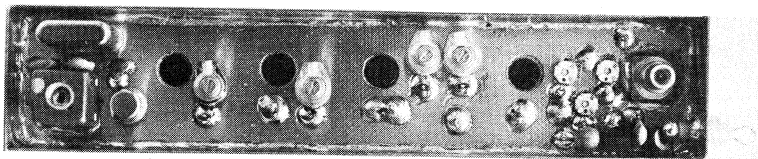
vollkaschierte Seite



Leiterbahnseite

x = durchkontaktieren!

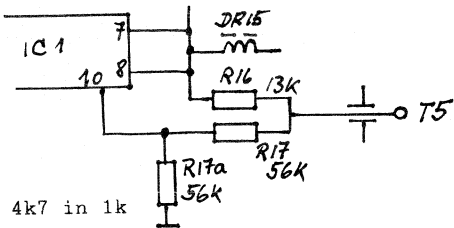
10/86 dcdca



SSCW702 SSB-Duobandtransceiver 2m & 70cm (Änderungen)

Changes

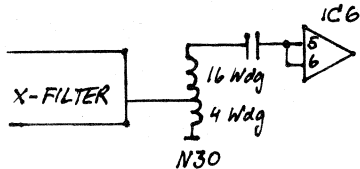
DUBUS 2/85 S. 116 u. 118
VFO Unit
R20/21 und R16/17



DUBUS 2/85 S. 112 VFO 3: R14 von 4k7 in 1k

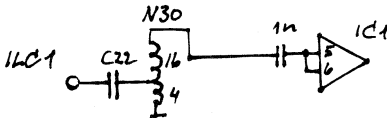
DUBUS 3/85 S. 202
RI Module

TR12/13 in 3x9Wdg trifilar gedreht
DR14 in 2 in Serie geschaltete 1N4148
100µF/10V von RI15 gegen Masse



S. 201:
C35, C41, C23 von 2p2 in 4p7
TR3, heiße Seite 2 Wdg weniger
C30 und C31 entfallen
CE9, 6p8 parallel schalten
L9 kurzschließen

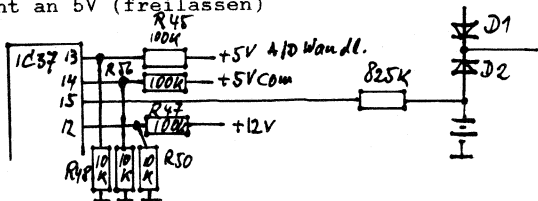
DUBUS 4/85 S. 324
IL Module:
C37 in 100µF
D6-D11 in BA379
C52 in 1µF



DUBUS 4/85 S. 320-321
MCU Module:

IC1, Pin 7 muß Pin 3 sein
IC6, Pin 27 muß mit Pin 28 verbunden sein
IC7, Pin 27 muß mit Pin 28 verbunden sein
IC9, Adressbereich muß lauten: \$A100
IC10, Adressbereich muß lauten: \$A200
IC11, Adressbereich muß lauten: \$A300
IC15, Anschlußfolge muß lauten: 8=30, 10=29, 11=27, 13=26, 14=24
15=23, 16=22
IC20, entfällt
IC22, Pin 3 mit Pin 11 überbrücken
IC28, Pin 3+5 führen nicht nach I/PC5 sondern nach I/PI7 (IC40 Pin14)
IC31, Adressbereich muß lauten: \$A400
IC30, IC34, IC35, IC40, Pin 10 nicht an 5V (freilassen)
IC41, Pin 4 muß Pin 15 sein

Zusätzliche Widerstände an IC37:



C1=0.33, C23=47µF/10V, C41 von 100µF in 47µF/10V, C42 von 100µF in 22µF/25V

C 39 von 150 pF in 10nF.

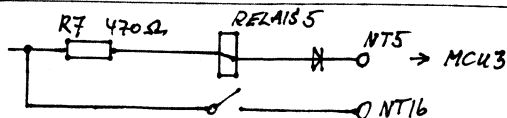
RE von 47k in 200k, RE2=10k, RE3=10k, R6 von 47k in 470k, R12 von 2k7 in 47k
 R26 von 10k in 1M, R27=332k, R28=332k, R29=332k, 30=332k, R32=100k
 R33=1M, R44=100k. R21, 22 und 44 entfällt. R38=100k.
 Alle LED Vorwiderstände R7-R10, R13-15 von 560k auf 1k3.

T2 und T3 entfallen, Pin 11 ist mit M53 verbunden.

DUBUS 1/86 S. 31

Power Supply:

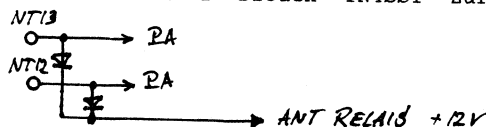
Rel. 5 Änderungsbeschriftung:



R12, 13 und NT37 entfallen, D1 und NT5 entfallen, R7 und R8 entfallen.
 R11, 15, 17 und 19 von 10k in 11k, R2 von 1k in 1k1, NT41 jetzt NT19
 NT19 jetzt NT 26. NT6 jetzt 70cm +12VDC. NT17 jetzt NT7.



Zusätzlich von NT13 und NT12 2 Dioden 1N4001 zur Versorgung des Antennenrelais.



Relaissteuerung für Leistungsendstufen

von DL 6 NCI, L. Oelschlegel, Langenbach 185 D-8682 Geroldsdgrün

D.: Bei Sendeendstufen höherer Leistung sollte ein leistungsloses Schalten des Antennenrelais sichergestellt sein, um die Relaiskontakte und den teuren Vorverstärker zu schonen. Zu diesem Zweck wurde die nachfolgende Schaltung entwickelt:

- Betriebsspannung: 12-24V
- MOS-Technologie
- Zeitverzögerung Antennenrelais - PA bzw. PA - Antennenrelais (200 msec)
- Schaltung für Vorheizzeit (1-3 Minuten)
- Leiterplatte 80x100 mm einseitig kaschiert

Um die Schaltung universell einsetzen zu können, wurde jeder Ausgang mit einem Relais versehen, an dessen Kontakten jeweils 12V zum Schalten stärkerer Relais zur Verfügung stehen. Zur Ansteuerung der Schaltung wird eine Spannung >8V bei Senden benötigt.

E.: Relaycontrol for final-power-amplifiers.

Under handling of high power finalstages, antenna-relay switching often appears to be a problem. The preamp and the contacts of the ant-relais should be protected and should not be switchable under any rf loads. For such application the following circuit is developed. Features:

- Needed power supply voltage: 12-14VDC
- C-MOS Technology
- Timedelay ant-relay to PA / PA to ant-relay (200 msec)
- Programmable preheatingtime (1 to 3 min)
- PCbord single clad 80x100 mm

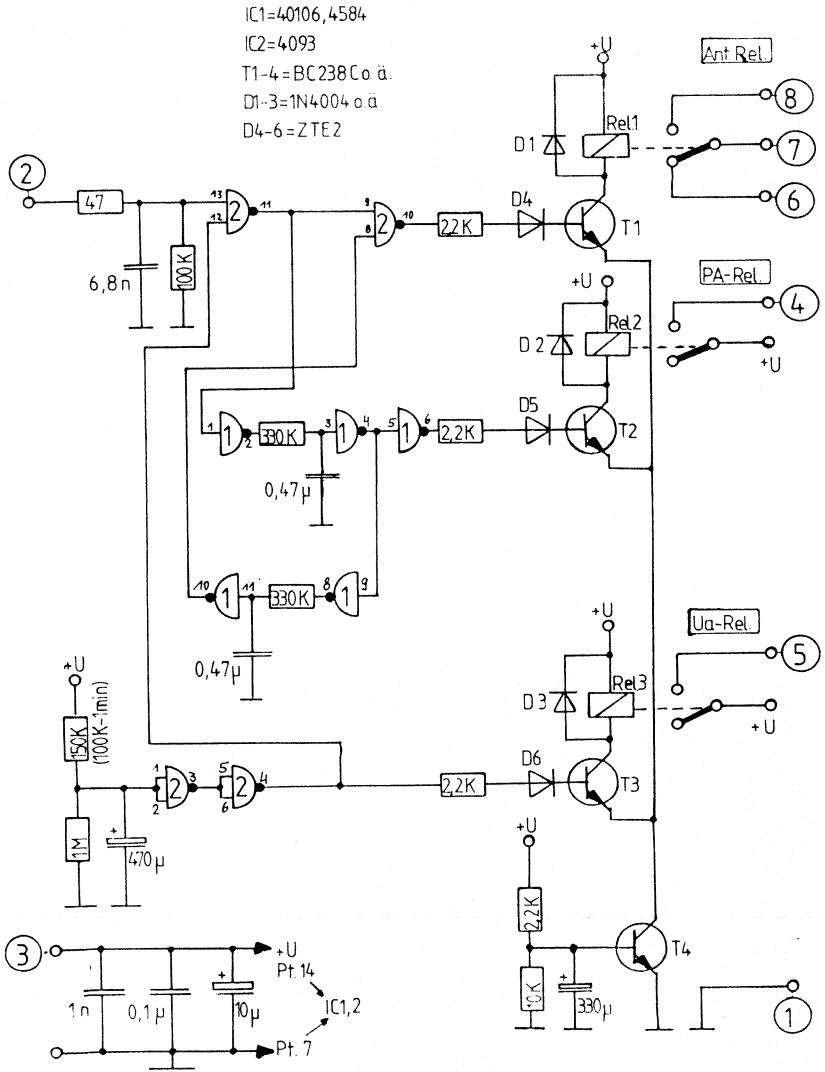
Because of universal use of the circuit, any output term including a separate

relay contact (12VDC) which supplies the relays inside the PA. For driving the circuit in "transmit" mode, a voltage of >8VDC is necessary.

An all ready to work pcb is available from. DL6NCI (DM 40,--)

Schaltbild

Relaissteuerung für Leistungsendstufen



**GaAs FET Vervierfacher von 3 nach 12 GHz
für LO "24 GHz-Portable-Transverter" nach DB6NT**
von Jürgen Dahms, DC Ø DA, Brandbruchstr.17, D-4600 Dortmund 30

D.: In DUBUS 3/86 wurde von DB6NT ein 24 GHz-Transverter beschrieben, der die benötigten 10mW auf 12 GHz noch nach der herkömmlichen Methode mit einem Diodenvervielfacher erzeugt. Vom Platzbedarf, aber auch von der Mechanik her gesehen, lassen sich hier einfacher GaAs FET Dopplerstufen verwenden. Das Suchen nach einer guten Varactordiode entfällt.

Mit einem Quarz von 125.25 MHz werden auf einer kleinen Epoxyd- oder Teflonplatine ca. 10 mW auf 3006 MHz erzeugt. Diese Frequenz läßt sich noch mit Siliziumtransistoren wie z.B. BFR91A (BFG91A) erreichen.

Die eigentliche Doppler-Doppler-Platine für die weitere Vervielfachung nach 12 GHz ist vom Material her ziemlich unkritisch. Es kann RT-DUROID 5870, aber auch jedes andere Teflonmaterial mit einem ϵ_r Wert zwischen 2.3 und 2.6 verwendet werden, jeweils mit einer Materialstärke von 0.79mm. Als GaAs FET wurde mit Erfolg ein neuer Typ von Mitsubishi MGF1302 eingesetzt. Die Anpassung wurde experimentell durch Auflegen zugeschnittener Blechfahnen vorgenommen, die dann kurz mit der Leiterbahn verlötet werden. Die ermittelten Transformationsglieder, sowie ihre Lage zum GaAs FET sind im Schaltbild tabellarisch angegeben. Mit einem GaAs FET von Siemens CFY19 lassen sich gleich gute Ergebnisse erzielen. Allerdings müssen dann die Transformationsglieder, sowie deren Sitz auf der Leiterbahn neu ermittelt werden.

Zum Aussieben der Dopplerfrequenz werden Resonatorfilter eingesetzt, welche auf der Rückseite der Platine untergebracht sind. Die Einkopplung wird mittels Koppelstiften aus Silberdraht (ungefähr $\lambda/10$ tel Länge) vorgenommen, die durch eine Bohrung in der geätzten Leiterbahn durchgesteckt und mit ihr verlötet werden. Auf der gegenüberliegenden Platinenseite ragen sie nun in den später aufgelöteten Resonatorring hinein (siehe Skizze im Schaltbild).

Über eine Meßbuchse kann zuerst der erste Doppler von 3 auf 6 GHz optimiert werden. Durch Umlöten des Koppelkondensators wird danach der zweite Doppler von 6 auf 12 GHz angesteuert und abgeglichen. Beide GaAs FET Stufen kommen ohne negative Gate-Spannung aus.

Als Koppelkondensatoren (10 pF) und Ableitwiderstände (10 k Ω) werden Chipausführungen eingesetzt. Als Eingangstrimmer zum Anpassen der 3 GHz an den ersten GaAs FET kommt ein Subminiatur-Keramik-Trimmer von Johanson zum Einsatz.

Ich hoffe, damit eine brauchbare Alternative zu einem Varactorvervielfacher aufgezeigt zu haben. 73+55 de dcØda, Jürgen.

Literaturhinweis:

- 1.) Datenblatt MGF1302 von Mitsubishi
- 2.) Resonatorfilter für 9-6 und 3cm von DK2AB, DUBUS 1/86
- 3.) Abstimmbare Durchgangfilter von VHF-SHF, DJ4GC, UKW-Berichte 2/86
- 4.) 10 GHz SSB-Transverter, DCØDA, DK2AB, Baumappte des DARC Verlags
- 5.) GaAs FET Verstärker auf Teflonbasismaterial, Manuskriptunterlagen von DC8UG für die Weinheimer UKW-Tagung.
- 6.) Einfache Baugruppen für moderne 10 GHz Schmalbandtechnik, Teil 1-3 DCØDA, cq-DL 11/86-12/86-1/87
- 7.) Resonatoren für die Bänder 23-13cm, DJ4GC, cq-DL 10/86

E.: GaAs FET quadrupler from 3 to 12 GHz as LO for the 24 GHz-portable transverter by DB6NT.

In DUBUS 3/86 a 24 GHz transverter was described by DB6NT where the needed LO frequency (12 GHz/10mW) is generated in the common way using varactor

diodes. This part can be replaced by the following GaAs-FET quadrupler very easily without surching for usable, mostly expensive varactordiodes.

The described circuit is driven by an oscillator which generates 10mW on 3006 MHz. Such an oscillator can be realized by using a crystal oszillator on 125.25 MHz, multiplied by common silicon transistors as BFR91A (BFG91A) on epoxy or PTFE printed boards.

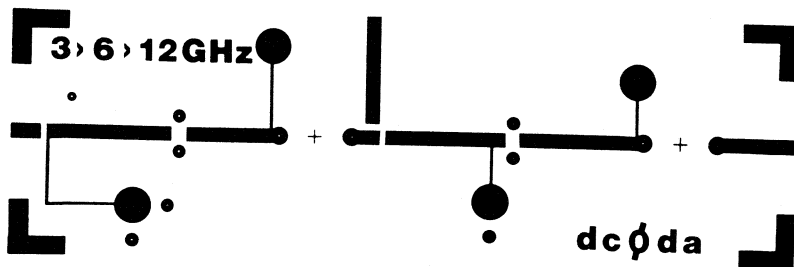
The used pcb material is uncritical for the quadrupler unit. PTFE should be used with ϵ_r between 2.3 and 2.6, 0.79mm thick. RT-5870 is recommended. A new model of GaAs FET is used with good success typed MGF1302 from Mitsubishi. The matching has been found out by practical attempts. The matching stubs are made from copper strips, soldered onto the printed strips on the board. Location and size are shown in a table inclosed in the circuit drawing. Using another GaAs FET as the Siemens type CFY19 shows similar results but the matching parameters have to be changed.

For filtering out the wanted frequency resonatorcircuits are used which are soldered on the back side of pcb. For in- and outcoupling of the filters silverplated copperwires of Lambda 10th length which are soldered through the board on the striplines are used. Finally the resonatorring is soldered on the groundside of pcb (details are shown in the circuit diagram).

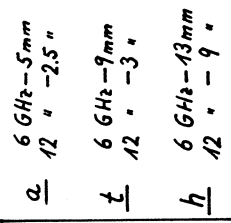
Via a measurementsocket the first doubler is adjusted from 3 to 6 GHz. Thereafter the following doubler is adjusted to the outputfrequency 12 GHz. Both GaAs FET's operate without a minus gate voltage.

As coupling capacitors (10 pF) and resistors (10 k Ω) chip types are used. As input trimmcap for matching the 3 GHz inputcircuit a submin. type by Johanson is used.

I hope this description will be a useful alternative to varactor diode multipliers. 73+55 dc0da, Jürgen.

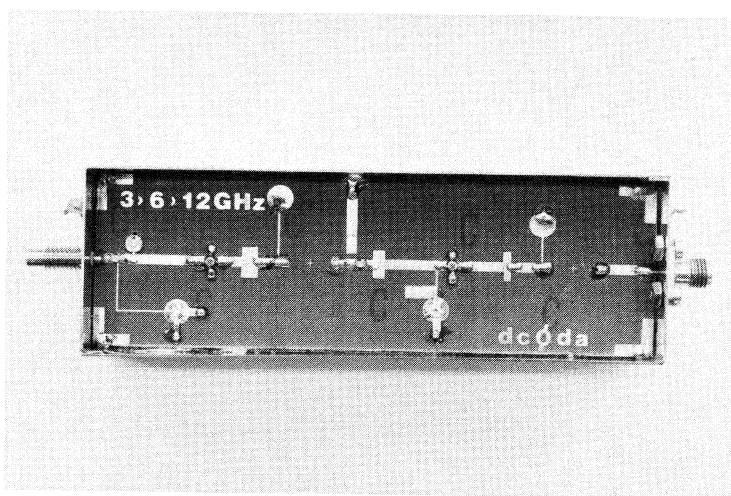
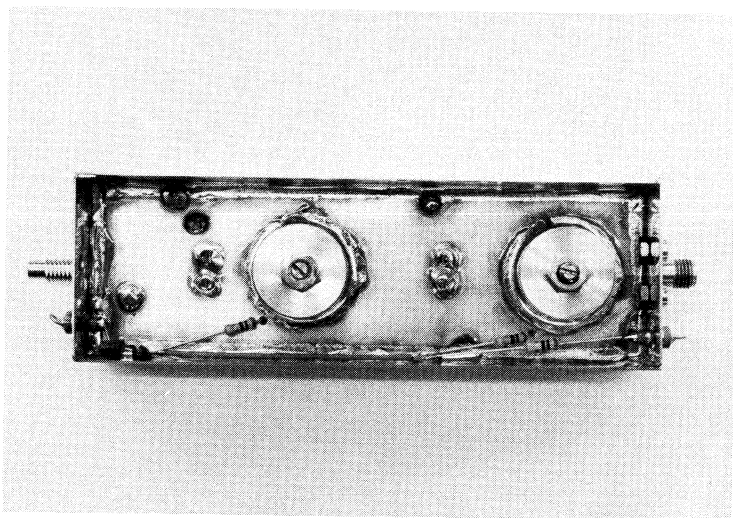


nach DB6NT



Z_4 : $6 \times 3 \text{ mm}$; 5 mm Abst. zum Drain
 Z_2 : $5.5 \times 2 \text{ mm}$; 44.5 mm Abst. zum Gate
 Z_3 : $6 \times 4.3 \text{ mm}$; 8.5 mm Abst. zum Drain

4/87 dcd

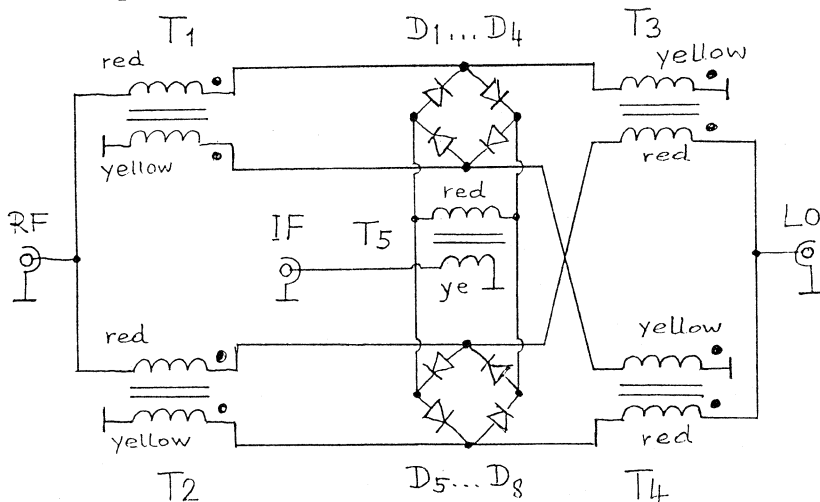


by Peter Riml, OE 9 PMJ, Marktstr. 33 A-6971 Hard

On 1.3 GHz using 50mW LO (1152 MHz) and IF 50mW (144 MHz) it shows a RF output power of 3mW on 1296 MHz (passed a filter). On RX application on this band its conversion loss is abt. 7dB.

D.: Dieser Mischer ist als Hochstrom- Breitbandtyp mit 8 möglichst ausgesuchten Dioden und 5 Transformatoren konzipiert. Alle Teile befinden sich auf einer kleinen 1.5mm starken Epoxyplatine. Von den technischen Daten ist er vergleichbar mit dem SRA11H von MCL.

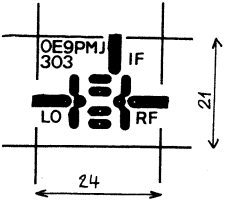
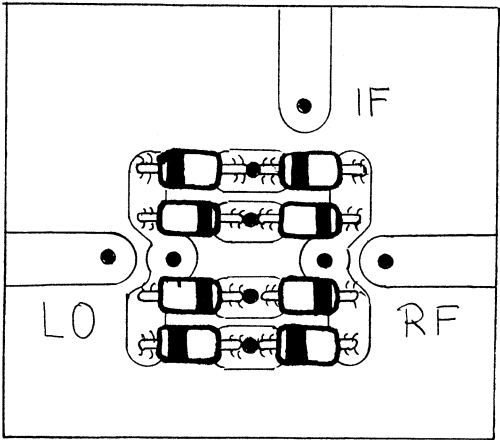
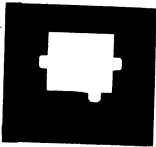
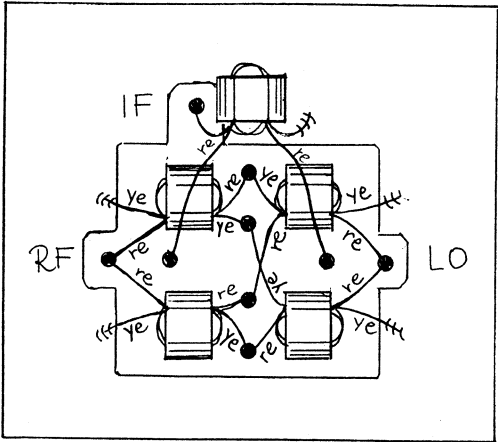
Ein Bausatz mit 5 Ferrittrafos, Platine und 8 ausgesuchten Dioden sind für DM 35,- bei OE9PMJ (Adresse in der Überschrift) oder bei den im englischen Text oberhalb aufgeführten Adressen erhältlich.



D1...8 BA481 (Philips), HP5082-2817
 T1...5 Ferrite binocular AMIDON BN-61-2302
 Windings: wire AWG35 (abt. 0.15mm)
 T1...T4 1½ turns bifilar on 1 to 2.5 GHz RF, LO.
 2½ turns bifilar on 0.3 to 1 GHz RF, LO.
 3½ turns bifilar below 300 MHz RF, LO.
 T5 yellow 3 turns up to 100 MHz, 2 turns below
 red 5 turns up to 100 MHz, 3 turns below

Required LO Power:
15...20dBm
Conversion loss:
5...10dB
Isolation LO-RF/IF:
typ.30dB on 1.3GHz.

Wiring of transformers and pcb - Verdrahtung der Trafos auf der Platine

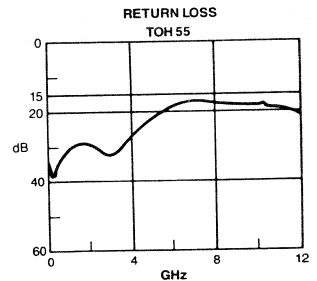
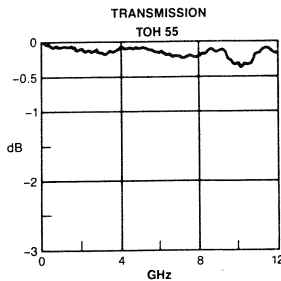
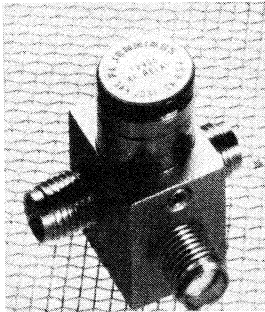


TECHNICAL NEWS

Subminiature Coaxrelay up to X-Band

FL Jennings, San Jose, CA USA offers a miniature microwave relay model TOH for operating voltages 6, 12, 24 and 28VDC. Datas are shown below.

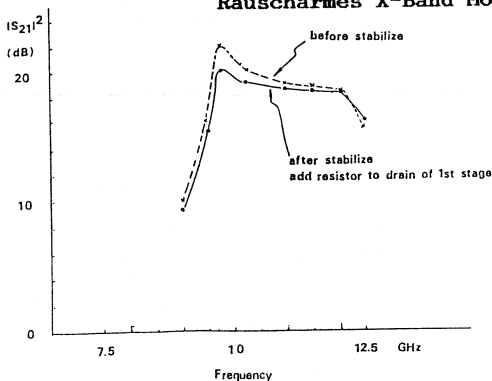
Miniatur-Mikrowellenrelais TOH von FL-Jennings (Vertrieb in DL: AMS Electronic GmbH (089/4361396) 1St: 174,-- ab 10 152,--. Technische Daten unterhalb.



FET's rise from the dead

It was several years ago that MOTOROLA quietly introduced its first GaAs FET's, the MRF966 and MRF967. We heralded their appearance as a major move for this silicon Samson, and predicted these new parts would cause a commotion in the marketplace. And then they vanished. Now, Motorola reentered the GaAs FET market with much more fanfare and a commitment to improved manufacturing processes- and a commitment to new GaAs products in the near future. The MRF966 now boasts a less than 1mA gate lackage, 17dB gain and a 1.2dB noise figure at 12GHz. It comes in a plastic package or in chip form. A surface mount just been added (MFR9801) and others are on the way. As before, the primary application for the MRF966 is low-noise applications such as amplifiers and mixers-receiver front ends from 500 to 1000 MHz. No change in the price: \$1 apiece, in quantity.

Rauschermes X-Band Modul MC5806A(B) von NEC

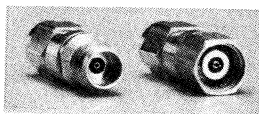


Nun gibt es von NEC X-Band Verstärkermodule in 50 Ohm-Technik. 17 dB Verstärkung bei (A) 2.2dB, DM286,-- oder (B) 3.0dB (DM242,--). Der Baustein benötigt 3VDC bei 23mA. Das Modul hat die Abmessungen von 10x20mm und eine Höhe von 4mm.

50 GHz coaxial connectors

A joint development program by Hewlett-Packard Co., Amphenol Products and M/A-COM Omni Spectra Inc. led to a unique coaxial connector design capable of mode-free operation from DC to 50 GHz. The connector interface was conceived by Hewlett-Packard, with final design realized by the united efforts of the three companies.

The new connector employs a 2.4 mm outer conductor design that can't be mated to existing connectors. Its designer wanted a connector that could deliver flat response from DC to 50 GHz, and felt that interconnector compatibility would only degrade performance. The design has a selfaligning structure that minimizes misalignment and damage, and is offered in three compatible grades: metrology, from HP; instrument, from Amphenol and production from M/A-COM Omni Spectra.

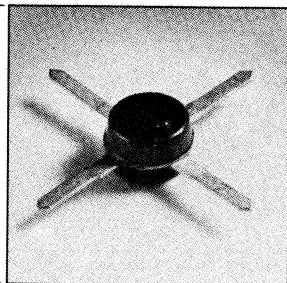


Low Cost monolithic wideband amplifiers

These rugged 0.085 in. diam. plastic packed units are 50 Ohm input/output impedance, unconditionally stable regardless of load, and easily cascable. Models in the MAR-series offer from 7 to 21dB gain, 0 to +10dBm output, noise figure as low as 3.5dB and up to DC-2000 Mhz bandwidth.

Model Frequency Gain(dB) maxpwr(dBm) NF(dB) price(\$)

MAR-1	DC-1000 MHz	13	0	5	0.99
MAR-2	DC-2000 MHz	8.5	+3	6.5	1.50
MAR-3	DC-2000 MHz	8	+8	6.0	1.70
MAR-4	DC-1000 MHz	7	+11	7.0	1.90
MAR-7	DC-2000 MHz	8.5	+4	5.0	1.90
MAR-8	DC-1000 MHz	21	+10	3.5	2.20



Manufacturer is Mini-Circuits. The Company offers a designer amplifier kit, DAK-1. 5 of each model, total 30 amplifiers only \$ 49.99. Also for your design convenience, Mini Circuits offers 10pF to 0.055uF chip coupling capacitors for the MAR-amplifiers at only 12 cents each.

M I C R O C O M P U T E R N E W S

S-Parameter-Berechnung

Das folgende, in Gfa-Basic geschriebene, Programm berechnet nach Eingabe aller Streuparameter (S-Parameter) die daraus resultierenden Ein- bzw. Ausgangsimpedanzen eines Transistors.

Lauffähig ohne Änderungen ist das Programm auf allen 16 Bit-Atari-Computern (260 ST, 520 ST, 1040 ST usw.); unübliche Basic-Befehle werden kommentiert.

Von Tippfaulen kann das Programm einschließlich des Runtime-Basic-Interpreters (Version 2.0) auf 3,5 Zoll Diskette gegen Überweisung von DM 25,- auf das Postcheckkonto 2447 38-102; Bln.W; H.-U. Dröse; In den neuen Gärten 21; 1000 Berlin 46 bezogen werden.

Mit /* */ gekennzeichnete Teile des Programms dienen ausschließlich der Kommentierung und sind nicht (!!!) mit einzugeben !
Der Basic-Interpreter würde sonst nur den Kopf schütteln -- wenn er könnte.

Noch etwas Grundsätzliches:

1. Falls Sie Zeilennummern suchen: Es gibt keine !
2. Auf das Einrücken kann bei der Eingabe verzichtet werden, der Editors des Interpreters macht das "höchstpersönlich".
3. Das Programm setzt die Möglichkeit einer 80 Zeichen-Darstellung voraus.
4. Die Verwertung des Programms, oder von Teilen daraus, ist nur für den privaten Gebrauch zulässig !

```

Aufloesung=Xbios(4) /*Betriebssystemabfrage, welche Auflösung ist gewählt */
If Aufloesung=0 /*wenn 320*200 Hinweis und zurück zum Desktop */
  Alert 1,"Dieses Programm läuft nur! bei mittlerer (640*200)! oder hoher (640*400)! Auf
  Lösung",1," OK ",Meldung /*Einzeilig eingeben !!! */
System
Endif
Openw 0 /*Arbeitsfenster ohne Rand */
Hidem /*Mauszeiger abschalten -nur bei Gfa-Basic Version 2.0 */
Cls
Print
Print Tab(30);"RF-OPT"
Print Tab(28);"-----"
Print "Dieses Programm berechnet nach Eingabe aller S-Parameter die entsprechenden"
Print "Last- bzw. Quellimpedanzen."
Print "Weiterhin kann nach Eingabe des für minimales Rauschen notwendigen Quellen-"
Print "reflexionsfaktors die notwendige Lastimpedanz berechnet werden."
Print "(c):H.-U. Dröse, 1985"
Print "-----"
Drucker=Gemos(17) /*Bei eingeschaltetem Drucker ein Wert ungleich 0 */
If Drucker=0
  Alert 1,"Falls Sie ein Druckerprotokoll: wünschen?!! Bitte den Drucker einschalten",1
  , " OK ",Meldung /*Einzeilig eingeben !!! */
Endif
Pause 300 /*Warteschleife */
Do /*Beginn einer Endlosschleife, die erst verlassen wird wenn die Ab- */
  Cls /*bruchbedingung erfüllt ist! */
  Out 2,13 /*Curser in Home-Position */
  Print At(16,1);"*** S-Parameterberechnung ***"
  Print At(14,2);"-----"
  Print At(2,3);"Transistor :";
  Input " ",T$
  Print At(38,3);"Frequenz [MHz] :";
  Input " ",F$
  Print "-----"
  Print At(2,5);"S11 :";
  Input " ",S1
  Print At(18,5);"Winkel :";
  Input " ",W1
  Print At(38,5);"S12 :";
  Input " ",S2
  Print At(54,5);"Winkel :";
  Input " ",W2
  Print At(2,6);"S22 :";
  Input " ",S4
  Print At(18,6);"Winkel :";
  Input " ",W4
  Print At(38,6);"S21 :";
  Input " ",S3
  Print At(54,6);"Winkel :";
  Input " ",W3
  Print "-----"
Deg=Pi/180

```



```

Rad=180/Pi
Delta1=S1*S4*Cos((W1+W4)*Deg)-(S2*S3*Cos((W2+W3)*Deg))
Delta2=S1*S4*Sin((W1+W4)*Deg)-(S2*S3*Sin((W2+W3)*Deg))
Delta_betrag=Sqr(Delta1^2+Delta2^2)
Zaehler=Delta2
Nenner=Delta1
Gosub Quadrant
Delta_winkel=(Atn(Delta2/Delta1)*Rad)+Winkel
Print "Delta :";
Print Using "%.###",Delta_betrag;
Print " ";
Print Using "-###.###",Delta_winkel;
Print " Grad";
K=(1+Delta_betrag^2-S1^2-S4^2)/(2*S2*S3)
Print Tab(35);"K:";
Print Using "###.###",K
Print "-----"
If K>=1 Then
    G1=(K-Sqr(K^2-1))/(S2*S3)
    Gm=10*Log10(G1)+10*Log10(S3^2)
    Print "G [max.1] :";
    Print Using "###.###",Gm;
    Print " dB"
    Print "-----"
    N1=1+(S4^2-Delta_betrag^2)*G1
    Si=S4*Cos((W4)*Deg)
    Sj=S4*Sin((W4)*Deg)
    Sk=S1*Cos((W1)*Deg)
    Sl=S1*Sin((W1)*Deg)
    Sq=(Delta1*Sk)+(-Delta2*Sl)
    Sr=(Delta1*Sl)+(-Delta2*Sk)
    Ss=Si-Sq
    St=Sj-Sr
    Su=Ss*G1/N1
    Sv=St*G1/N1
    Sw=Sqr(Su^2+Sv^2)
    Zaehler=Sw
    Nenner=Su
    Gosub Quadrant
    Sx=(Atn(Sv/Su)*Rad)+Winkel
    Print "RL :";
    Print Using "###.###",Sw;
    Print " ";
    Print Using "-###.###",Sx;
    Print " Grad";
    Betrag=Sw
    Grad=Sx
    Gosub Imp
    Print "-----"
    S11_1=S2*S3*Sw*Cos((W2+W3+Sx)*Deg)
    S11_2=S2*S3*Sw*Sin((W2+W3+Sx)*Deg)
    S11_3=S4*Sw*Cos((W4+Sx)*Deg)
    S11_4=S4*Sw*Sin((W4+Sx)*Deg)
    S11_5=1-S11_3
    S11_6=S11_5*(-1)
    S11_7=S11_6*(-1)
    S11_8=(S11_5^2)+(S11_6*S11_7*(-1))
    S11_9=(S11_1*S11_5)+(S11_2*S11_7*(-1))
    S11_a=(S11_1*S11_7)+(S11_2*S11_5)
    S11_b=S11_9/S11_8
    S11_c=S11_a/S11_8
    S11_d=Sk+S11_b
    S11_e=Sl+S11_c
    S11_inv_betrag=Sqr(S11_d^2+S11_e^2)
    Zaehler=S11_e
    Nenner=S11_d
    Gosub Quadrant
    S11_inv_winkel=(Atn(S11_e/S11_d)*Rad)+Winkel
    Print "S11' :";
    Print Using "###.###",S11_inv_betrag;
    Print " ";
    Print Using "-###.###",S11_inv_winkel;
    Print " Grad";
    Betrag=S11_inv_betrag
    Grad=S11_inv_winkel
    Gosub Imp
    Print "-----"
    Gosub F_min
Else
    Print "Achtung,dieser Transistor ist nur bedingt stabil!";
    Print " G[stabil]~";
    Print Using "###.###",10*Log10(S3/S2);
    Print " dB"
    Print "-----"

```

```

Instabil_1=S4^2-Delta_betrag^2
Instabil_2=Abs((S2*S3)/Instabil_1)
Instabil_3=S1^2-Delta_betrag^2
Instabil_4=Abs((S2*S3)/Instabil_3)
Instabil_5=S1*Delta_betrag*Cos((W1+(Delta_winkel*(-1)))*Deg)
Instabil_6=S1*Delta_betrag*Sin((W1+(Delta_winkel*(-1)))*Deg)
Instabil_7=S4*Cos((W4*(-1))*Deg)
Instabil_8=S4*Sin((W4*(-1))*Deg)
Instabil_9=(Instabil_7-Instabil_5)/Instabil_1
Instabil_a=(Instabil_8-Instabil_6)/Instabil_1
Instabil_r1_betrag1=Sqr(Instabil_9^2+Instabil_a^2)
Instabil_r1_betrag2=Abs(Instabil_r1_betrag1-Instabil_2)
Zaehler=Instabil_a
Nenner=Instabil_9
Gosub Quadrant
Instabil_r1_winkel=(Atn(Instabil_a/Instabil_9)*Rad)+Winkel
Print "RC :";
Print Using "#.###",Instabil_r1_betrag2;
Print " ";
Print Using "-###.##",Instabil_r1_winkel;
Print " Grad";
Betrag=Instabil_r1_betrag2
Grad=Instabil_r1_winkel
Gosub Imp
Print "-----"
Instabil_e=S4*Delta_betrag*Cos((W4+(Delta_winkel*(-1)))*Deg)
Instabil_f=S4*Delta_betrag*Sin((W4+(Delta_winkel*(-1)))*Deg)
Instabil_g=S1*Cos((W1*(-1))*Deg)
Instabil_h=S1*Sin((W1*(-1))*Deg)
Instabil_i=(Instabil_g-Instabil_e)/Instabil_3
Instabil_j=(Instabil_h-Instabil_f)/Instabil_3
Instabil_betrag1=Sqr(Instabil_i^2+Instabil_j^2)
Instabil_betrag2=Abs(Instabil_betrag1-Instabil_4)
Zaehler=Instabil_j
Nenner=Instabil_i
Gosub Quadrant
Instabil_winkel=(Atn(Instabil_j/Instabil_i)*Rad)+Winkel
Print "RS :";
Print Using "#.###",Instabil_betrag2;
Print " ";
Print Using "-###.##",Instabil_winkel;
Print " Grad";
Betrag=Instabil_betrag2
Grad=Instabil_winkel
Gosub Imp
Print "-----"
Endif
Print At(40,22);"Druckerausgabe (J/N) :";
Input "",A$
A$=Upper$(A$) /*Upper$: wandelt alle Eingaben in Großbuchstaben */
If A$="J"
If Gemdos(17)<>0 /*Bildschirm-Hardcopy */
Else
Alert 1,"Druckierzugriff nicht möglich: ! -- EINSCHALTEN--!",1," OK ",Meldung
If Gemdos(17)<>0
Hardcopy
Endif
Endif
Print At(40,22);" "
Print At(40,22);"Noch eine Rechnung (J/N) :";
Input "",A$
A$=Upper$(A$)
Exit If A$<>"J" /*Abbruchbedingung der Endlosschleife */
Loop /*Schleifensprung zu "Do" */
Showm /*Mauszeigereinschalten */
Quit /*Zurück zur GEM-Kontrolle */
End
Procedure F_min /*Unterprogrammlabel */
Print "Berechnung für minimales Rauschen (J/N) :";
Input "",A$
A$=Upper$(A$)
Zeile=Crslin-1 /*Crslin=Zeile in der sich der Curser befindet -nur Gfa- Vers.2.0 */
While A$="J" /*Endlosschleife wie Do-Loop; Unterschied: Es wird vor dem Schlei- */
Print At(1,Zeile);" /*fendurchlauf geprüft, ob Bedingung zutrifft */
Dummy$="N"
Print At(1,Zeile);"RS [opt.] :";
Input "",Ro
Print At(36,Zeile);"Winkel :";
Input "",Wo
Print "-----"
Rsol=S2*S3*Ro*Cos((W2+W3+Wo)*Deg)
Rsos=S2*S3*Ro*Sin((W2+W3+Wo)*Deg)

```

```

Rso3=S1*Ro*cos((W1+Wo)*Deg)
Rso4=S1*Ro*sin((W1+Wo)*Deg)
Rso5=1-Rso3
Rso6=Rso4*(-1)
Rso7=Rso6*(-1)
Rso8=(Rso5^2)+(Rso6*Rso7*(-1))
Rso9=(Rso1*Rso5)+(Rso2*Rso7*(-1))
Rsoa=(Rso1*Rso7)+(Rso2*Rso5)
Rsob=Rso9/Rso8
Rsoc=Rsoa/Rso8
Rsod=(S4*cos((W4)*Deg))+Rsob
Rsoe=(S4*sin((W4)*Deg))+Rsoc
S22_inv_betrag=Sqr(Rsod^2+Rsoe^2)
Zaehler=Rsoe
Nenner=Rsod
Gosub Quadrant
S22_inv_winkel=(Atn(Rsoe/Rsod)*Rad)+Winkel
Print "S22' :";
Print Using "#.###",S22_inv_betrag;
Print " ";
Print Using "-###.###",S22_inv_winkel;
Print " Grad";
Betrag=S22_inv_betrag
Grad=S22_inv_winkel
Gosub Imp
Print "-----"
G_noise1=1-Ro^2
G_noise2=1-(S22_inv_betrag^2)
G_noise3=Sqr(Rso5^2+Rso6^2)
G_noise4=G_noise3^2
G_noise5=G_noise1/(G_noise4*G_noise2)
G_noise7=10*Log10(G_noise5)+10*Log10(S3^2)
Print "G [min. noise] :";
Print Using "###.###",G_noise7;
Print " dB";
Print "-----"
Print "Andere Parameter für F[lin.] (J/N) :";
Input "",Dummy$
Dummy$=Upper$(Dummy$)
Exit If Dummy$="N" /*Abbruchbedingung */
Wend /*Zum Schleifenanfang */
Return
Procedure Imp
R=((1-Betrag^2)*50)/((1+Betrag^2)-2*Betrag*cos(Grad*(Deg)))
J=(2*Betrag*sin(Grad*(Deg)))*50/((1+Betrag^2)-2*Betrag*cos(Grad*(Deg)))
Print Tab(35);"Z:";
Print Using "###.###",R;
Print " Ohm";
Print Tab(50);Using "-###.###",J;
Print " j Ohm"
Return
Procedure Quadrant
If Nenner<0
If Zaehler<0 Then
Winkel=-180
Else
Winkel=180
Endif
Else
Winkel=0
Endif
Return

```

*** S-Parameterberechnung ***					
Transistor :CFY 18/20 3V/10mA			Frequenz [MHz] :12280		
S11 :0.74	Winkel :171		S12 :0.88	Winkel :5	
S22 :0.45	Winkel :122		S21 :1.78	Winkel :5	
Delta :0.243	69.63 Grad		K : 1.14		
G [max.] :11.84 dB					
RL :0.778	134.67 Grad		Z : 7.3 Ohm	20.5 j Ohm	
S11' :0.892	167.54 Grad		Z : 2.9 Ohm	5.4 j Ohm	
RS [opt.] :0.79			Winkel :148		
S22' :0.411	-142.58 Grad		Z : 22.8 Ohm	-13.7 j Ohm	
G [min. noise] : 4.54 dB					
Andere Parameter für F[lin.] (J/N) :n Hoch eine Rechnung (J/N) :j					
*** S-Parameterberechnung ***					
Transistor :CFY 18/20 3V/10mA			Frequenz [MHz] :10280		
S11 :0.78	Winkel :168		S12 :0.88	Winkel :12	
S22 :0.48	Winkel :108		S21 :1.79	Winkel :31	
Delta :0.328	122.86 Grad		K : 0.92		
Achtung,dieser Transistor ist nur bedingt stabil! G[stabil]* 13.58 dB					
RL :0.957	120.63 Grad		Z : 1.4 Ohm	28.5 j Ohm	
RS :0.982	165.17 Grad		Z : 0.5 Ohm	6.5 j Ohm	
Berechnung für minimales Rauschen (J/N) :n					

MICROCOMPUTER NEWS
CONTINUED ON PAGE 68

[illegible]

RA3LE (GO) wkd >1000km on Oct. 13th SMSBEI IT, SK5EW HT, SM0MTP US
JT and UQ2GAJ LQ. tks fer info.

[illegible]

DL76A) wkd on Oct. 4th 2204 GACSW/P AN61c 55 57 and 2327 OK1R/P GK45d
52-59 lks for info. Reinhard.

On Oct. 1st FEZAGO DM hrd and
On Oct. 30th DKONA FK. On Oct. 5th OKIKIR GK and DKOTU GM. tks fer
On Oct. 4th DKONA FK. info, Bernd.

The Parallel Lines Contest Group - G4CFW/p-LAN61c) wk'd during October contest
5500km OE2CAL GH, OE2RMM GH, DK2HT/p EK, OK1A1Y/p HK, DL6NAQ/p EK, DK8UG FK,
DL7QY/FJ, D79XB VE, D79WE UK, D86NT/a FK, DL7LQJ DL, DL6NCI FK,
DL9C9B9U/a EK, DL4EA/p DL, DLH1AG DL, DL6DA DL, DL6J5J DL, DK200 DL,
DL1411B EL, DL0HC/p EL, DK930 EM and OK1K1R/p GK. Rig: 2m dish, 16m high, 1x
7C939BA (water cooled), MF1412, TS700. tks for info, Dave.

[illegible]

DF9CY (EL02e) wkd on Nov. 16th DK1UV 59 41 16km. On Nov. 22nd DF7VX 53 53
41km. tks for info. Christoph

DL7APV (GM47c) wkd on Sept. 30th DKONA FK. On Oct. 4th DL7ZL GM. tks fer info.
Dorand

The Parallel Lines Contest Group, G4CWH/p (ANS1cl) wk'd during 44344ZEP/AL, PA0JRS/p DK, DO80G DK, I7FEQ DL, PA0ZC CH, DO00A DL, PA0CRA CM, PA0UOSLY CN, PA0UOSLY CN and G4BYV AM. Rig: 12m high, GaAs FET 150mW. ST500. tks for info, Dave.

[illegible]

3cm-3cm-3cm-3cm-3m-3cm-3cm-3cm-3cm-3cm-3cm-3cm-3cm
DF9CV (EL02a) wkd on Oct. 18th DFVX 519 539 44km. Rig: 10MHz diode mixer, 17db

horn, kept antenna out of window, path through trees. tks fer info, Christoph.

100

10/12/2008

~~23cm-23cm-23cm-23cm-23cm-23cm-23cm-23cm-23cm-23cm~~

1500055F CK and F1E7Q CH. On Oct. 10th DK2EE FJ. 02KMM EH and DU9PW FJ. tks for info. Stefan.
 1500053F CJ and F1DQ BJ. On Sept. 30th DK2TU GM, GEYA AL, G8ULU AL, G8YR AL, F8FT CJ and F1E7Q CH. On Sept. 30th DK2TU GM, GEYA AL, G8ULU AL, G8YR AL, F8FT CJ and F1E7Q CH. On Oct. 1st F1EEN CF. F8E5J CE.
 1500051E ON5Y BK. On Sept. 22nd F6ACA HI. F8E5T CE.
 1500051E ON5Y BK. On Sept. 22nd F6ACA HI. F8E5T CE.
 1500051E ON5Y BK. On Sept. 22nd F6ACA HI. F8E5T CE.

DL7APV (GM47C) wkd >450km Sept 30th GEDER ZN. PAOWMX CL and GEOTYL ZN. On Oct. 1st OKZBFH JJ. FEBAGO DM, OESYUA HH and SM5BEI IT. On Oct. 4th 64VIX AL, GR5IV AL and PEOWAR CN. On Oct. 5th HB9KK(?) DG, FT2U DI, FIAHO DH and DK0EN DJ. tks fer info. Bernd.

The Parallel Lines Contest Group - G41P/P (ANGLIC) wk'd during October contest
 7000KHz R82B/P EJ, DL6FSL/P EJ, DJ305 EJ, OEZCAL GH, DL0UKW EJ, DK1DZ/P
 OE5XBL GK, DK2GR FJ, DL1U2/P EJ, DK3AI EJ/P HK, OE2RML GH, OK1CA/P FJ,
 HK, DR0W6/P EJ, DK61J EJ, DG6W EJ, SP6G06/P KI, SP16A/P EK, DL0UQ/P FJ,
 DL7AT FJ, DL7OK FJ, DL7HR, DG2 FJ, DG5 FJ, DL89U/P EK, DBENT/P EK,
 DK60A/P K, DK60S/P EK, DL7YN GK, OK1GR6/P EK, DB80S FJ, SP61A/6 IK,
 DK60A/P K, OK1KSP FJ, H1 DK2GR FJ, DG5N EJ, DG4FCD EJ, Y20UN/P GK, OK1KZ/P
 HK, DR250 GK, OK5FL/P H1, DL0NF FJ, DK5MA FJ, DL0NN FJ, DG6N FJ, DK1E EJ,
 DL1EY FJ, DP4NZ FJ, OE5AVL GH, DK0TU GK, DL8XI FJ, OK1KKL/P HK, DL6NAG/P EK,
 OK1K1P/GK and OZ71S/GK. tks fr info, Dave.

GANES. (AWS1b) wkd >500km on Sept.—30th OE2CAL GH16C. Y25UN GK14b. OK1KE1/P
HK23b. H39MIN/P DH66c. DK2G F745c, DL3YB EM50b, DGINZ FJ56j and DF7VX EL24c.
On Oct., L83AK/P EK45d, K0KTH/P G45f, L7APV GM47c and HB9AM/H.
L262B/C P³, C3, D19FW F/P EK45d, OIK1DSK/P GK45d and DC8UG DR53j. On Oct., 4th
DK2G/P EK45d, K0KTH/P EK45d, OIK1SEF/P H1, DL6NAG/P EK, DK1VC
DL, SP6NH/6 IK, SP6HH/6 IK, SP6HHC/6 IK, DU4PEF/P EL, OIK1KKL/P
HK, OIK1DEF/P HK, SP6LNUF/P EK, DC9XO EM and DL0HC/P EL. tks fer info.

HR9CEQ (EH61b) wkd on Oct. 1st PAORDY CM QTF 175. On Oct. 4th F6IOC/P CF and DK2GR QTF 230. On Oct. 5th F1KSL CI and OK1AIY/P HK QTF 230. On Oct. 9th G3LQR AM On Oct. 18th I2FHW EE tks fer info. Dan.

OK1ICA/P-(HK29L) wkd on Sept., 19th PA0AGO CM and PA0JUS CM. On Sept. 24th
PA0GRB CN and DL5BAW EN on Sept., 21st PE1CJW DM and DD7QX EM. On
PA0SFG CK. On Sept., 25th PE1CQO DM, PE1CHG CH, PE1CJW DM, PE1AKH DN,
PA0MGB CN, PE1KPN ZP, G3VZT ZO, G4BYV AM, G4NBES AM, G4KLX ZN, PA0TIM DN,
PA0MKJ CN, PE8FNN ZP, G3VTR ZO, G4VJV AM, G4GBY AL, G6OYL ZN, G8BKU
DL, G8UHL YN, G4NHS ZN, G3APY ZN, G3MSJ AL, G3OYL ZN, G4PEZ ZP, G6XVV ZN,
GDER ZN, G4MYI AM, G4BEL AM, G3XDY AM, G3COJ LZ, DE1BX DM, ON6OO CL, DL5EA DL,
GGER ZN, G4MYI AM, G4BEL AM, G3XDY AM, G3COJ LZ, DE1BX DM, ON6OO CL, DL5EA DL,
DL, DFE5DN/P DL. On Oct., 1st SP2UDJ JN. On Oct., 3rd DJ6JJ DL, DK2UO DU, DL4EEB
DL, and DL5FNP/P DL. On Oct., 1st G4KIY ZN and G4GFZ YM. During Contest on
4th, US5A wkd 163 QSO's with 13 countries. The most interesting QSO's : HB9RZU
EHF, HB9AQOF/P P3, FI1AHO/P DH, FTUTU/P DI, ON4ALC BL, YU3ZO IG, G3JXN
DL, G3ZEZ AL, G4SIY ZN, G4ANT AM, G3CKR ZN, G4NKO/P YL and G4WHWA/P YL.
130kms. 1 kfs for info. Frank.

FRANJUS (CM14b) wkcd on Sept. 19th, OK1CA/p HK. On Sept. 30th Y25UN GK. OK1A1Y/p HK and Y27CN GK. On Oct. 1st D15AP/p EH. On Oct. 4th G80hm/p ZM. D10UL/p EI. D80EN/p DZ. D10FP/p FH. D80HT/p EK and OK1K1R/p GK. tks for info, Juda.

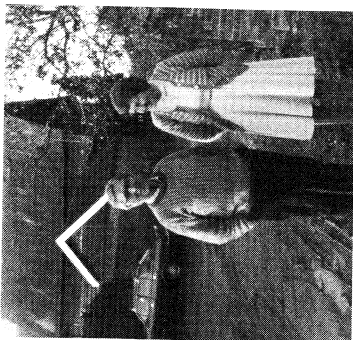
P63D44 (C6341) WKD >300km on NOV 10 FIEZQ CH. ON NOV 10 2014 F5AG NO (JEDOMG CUE)

WATCHDOG NEWS

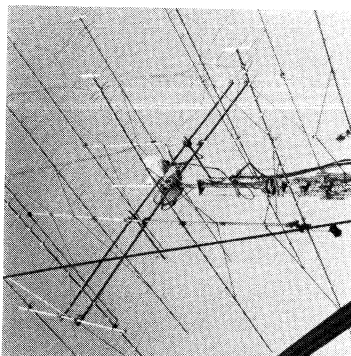
1

DUBUS 1/87

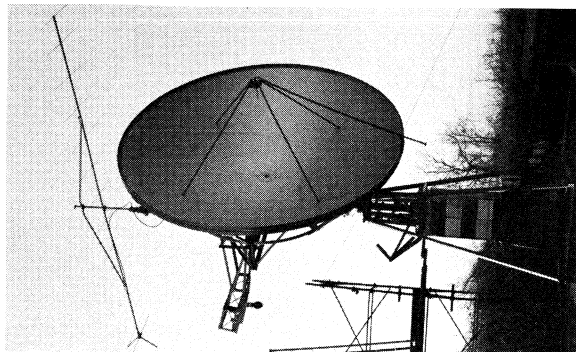
S



Simon, G3LQR with XYL from
G4BYV.



Simon, G3LQR's Antenna



I4CHY-4m dish for 10 GHz in
M. Capra (FE47g) 444m a.s.l.
(Bologna)

DK1KR (FN04g) und DD1XD (FN04e) schreiben: In Bezug auf 10 GHz hat es uns schon lange gejuhkt, nun sind wir QRV. Die ersten Versuche, zueinander zu kommen, verliefen nicht ganz so, wie erwartet, aber nun sind wir klar:

D01AR: 35mm, Schmalband 42cm/60cm Spiegel, Fz=3,2d, Teil.nr.: 04595/704
D01KR: 11mm, Schmalband 42cm/60cm Spiegel, Fz=2,8dB, Teil.nr.: 04595/704
ZP bei beiden 432 MHz. Z.F.t. arbeiten wir noch vom Stativ, da uns der Winter übertrachte, das Frühjahr sind die 60cm-Spiegel jedoch auf dem Dach drehebbar und die Leistung auf ca. 200mW erhöht. Wir würden uns sehr über Partner zu weiteren Verbindungen freuen. Auch die Medsmittel sind weitgehend erstellt worden. Megalichtstrichter mit Horn zur Strecken-/Antennenmessung, Abschlußüberstände mit Meßauskopplung zur Leistungsbestimmung, Vorrichtung für Amateurliteratur betriebs Genaugkeit und Richtigkeit der Ansicht vor Antennuliteratur betreffs Hochschulbüchern heraus überarbeitet werden, da einschlägigste Saffert Unruh. Drei weitere OM werden zum Frühjahr QV: DL3JW Info ca. 250mW DDF5J mit 600mW, Hornstrahler 20dB und ein weiterer OM: tks fer imo, Walter

HEINZ DREßEL berichtet: Nach intensiven Unbearbeiten konnte Anfang September die verbesserte 10 GHz Anlage in Betrieb genommen werden. Antennenempfindung wurden das System 10dB und sendemäßig 13dB verbessert. Das RZ214 wurde durch einen Mikrowellenkabel bzw. durch flexiblen Hohlleiter ersetzt. Die Antennenstruktur wurde um einm 90cm erweitert. Der Schlitzstrahler wurde verbessert und mit einer neuen Abschirmung versehen. Als Empfangsvorverstärker dient ein DBS Presamp.-modul von NCG-16A. Des Weiteren ist auf 10,4 GHz noch 10dB bei einer Rauschzahl von 2,5 dB. Dies stellt eine Leistungsteilung beträgt 13W. Die Antenneneuleistung besteht jetzt aus ca. 10m f.l.m. Flexguide. Die Gesamtdämpfung beträgt 2,8dB. Durch die Flexibilität zwischen den Flanschen verhindern das Eindringen von Feuchtigkeit.

Truchtkreit.
 1970. 21st DKUUV EL11c 53 53 519km 20W, DL7QY FJ61e 59+ 59+ 20W, PA0EZ CM66b 519 57 575km 0 8W (First H30-PQ), PA0CRA 3057a 59+ 59+ 590km, PA0AZ CM54g 519 59 1W and hrd G30-PQ 53. On Sept. 30th HB9RG EH63b 59 59 20W, 0 1W, DK0NA F654b 519 55 440km 20W, DB9NTa F458b 55 55 and DL6NCI F706b 519 55. On Oct. 4th L45B EF55e 51 55 433km 0 7W (First Transatlantic), HB9RG EH 51 59 166km 350W, HB9RG EH 57 59 56, DBESL/P EL 51 55 231km 100W, HB9RG EH 51 59 166km 120W, DL9CQ EL 51 56 285km and HB9M10P/DH 53 59 54km, HB9RG EH 51 59 166km 120W, DL9CQ EL 51 56 285km and HB9M10P/DH 53 59 54km, On Oct. 5th DK3C/P EL 53 59 540km 5W, DC9XO EH 51 59 166km 120W, FB6CUI DL 59 57 286km 1W, HB9BYD DH 59 59 700km, On Oct. 6th G3LGR AH67b 51 59 559 700km, On Oct. 7th and DJ4V/P EH 57 286km 1W. On Oct. 31st HB9RG EH 51 59 166km, Skeds an HB9WIN, E Zimmermann, CE57J Gossiliw, A67b-651639. tks fer info. Frich.

The M. Capra Microwave Team (FEA7c) reports: We are finally ready to operate in 10 GHz SSB/CW and are looking for a good place to operate from 4400m above sea level overlooking the entire Po-Valley. The skyline of the Alps is about 2000km away. Station: TX 1.5W, RX 2.5dB NF, ant. 4m dish 42°/EL mount with 10°/azimuth, pointing resolution. It is necessary to send geographic coordinates in order to minimize antenna pointing errors. Our coordinates: 44deg. 27' 30" N, 13° 23' E. Weekend skeds are preferred. Please phone IBER, Goliardo (Massetti), working day (0)51-8551095, weekend and evening (0)51-5106440. Or phone IBER, Carlo Carlini, Via Massarenti 404/3, 40138 Bologna, Italy. We are ready wkld from FE. OEMI/p and HSGMNI/pDH with QRB +4000km. bks fer info, Carlo.

$\text{GHz} + 75\text{GHz} + 47\text{GHz} + 75\text{GHz} + 47\text{GHz} + 75\text{GHz} + 47\text{GHz} + 75\text{GHz} + 47\text{GHz}$

HELVIN (DHBd) wkd on 47 GHz in February 1986 HB9M10 5km. In May 1986 HB9AMH wkd on HB9M10 37km. On 75 GHz in May 1986 HB9AMH. Die 75 GHz-Station muß noch etwas verbessert werden. Die Empfindlichkeit und Ausgangsleistung sind zu gering. Ich möchte um Versuche auf größerer Entfernung zu tätigen. tks ferio, Erich.

GANES (AN51b) wkd >600km on Aug. 11th 0825 YS. On Sept. 25th DL8NCG/p FK. E18EF VO, DL9AAK FL and DL7APV GM. On Sept. 30th Y23LI/m FK and Y22N GR. On Oct. 1st DL9EW FL, DK0NA FK, DJ7ZL GM, SP6ASD HL and HB9MIN/p DH. On Oct. 5th DL9EJ LS and DK5AI FL. On Oct. 8th HB9SAX DG and F6HYE DG. Station: TS4405, 28 Mhz SSB Electr transverter, SRA-1H mixer, MM1432, 140W ampl., MG14?? GaAs FET masthead preamp, aerial 21ele, TVI stops higher ERP at present. tks fer info.

HB9BZA (DG61c) wkd >500km on Sept. 21st 0844LC BL, 084AAK BL, F60EZ CM, PE1CKR CM, PA0NIE CL, PA0ORA CM, PA0ASH CM and PE1OCK CM. On Sept. 22nd F6CKZ AJ. On Oct. 4th/5th EA3AIR/p BC, DK3BF/p DL, DK0NO/p FJ, DG8BV/p EK, DK0XX/p EK and OK1IR/p GK. On Oct. 8th 04KIY ZM and G3LOR AM. On Oct. 9th 06VXT YK, F1EAN AS and FD1FHI ZH. tks fer info, Robert.

HB9CQ3 (EH61b) wkd on Oct. 1st DG8GB EO, F60EDY CM, DK3BU DN and G6CW YM. On Oct. 5th OK1IR/p GK, OK1DIG/p GK, OK1KH1/p HK, OK1KTL/p GJ, OK1NRG/p GK, DL9REK/p GJ, OK1KSE/p HI, OK1KJW/p IK, SP6GMN/6 IK, F6EUN/p BE, Y2JUL/p GK, OK1KVK/p GK, OK1ORA/p GK, OK1KEP HK, FCJUG CD and DL0ZW GJ; all stns wkd with QTF 2301. On Oct. 5th G6RAF ZM, G4XEN ZM, G3NVO ZL and G6STI ZL. On Oct. 7th PA0GHR BL and PA3DZZ CL. On Oct. 8th G3IMV ZL, G6ATW ZL, G6TGV ZL, G4CVI ZL, G8FUO ZL, G4RGK ZL, G3LOR AM, GILHK AL, G3OXN ZL, G4SSO ZL, G6UUR ZM and G8KEQ YL. tks fer info, Dan.

Y7QEH (IB53f) wkd >500km on Oct. 4th YU3GO, YU3CR, YU3DRW, Y73V, Y43QW/IV3, HG1W and IN3DUM/3. Rig: FT79GR, 40W, 2x21ele 9FT. I am interested in skads, especially with stns from other countries over the Adriatic Sea (SV, LZ, HA). Address: Luigi Piracoli, Via de Robertis 56, 70059 Trani, Italy. tks fer info, Luigi.

LX1JX (DK71e) wkd >400km on Sept. 22nd FC1JRX CF. On Sept. 24th G1NOD ZM, N. G8RGF ZM and G3TA YL. On Oct. 4th G68VX/YL. On Oct. 9th F1EAN AG and F6HEO BG. On Nov. 7th F6DOR ZF, F6CDD ZD and FIADT ZE. tks fer info.

OK1DIG/p (GK40i) wkd during contest on Oct. 4th/5th 548 valid QSO's with 81 countries. QSO's >1000km G3JXN ZL, G6IAT ZL, G4MUT ZL, G4UHF/p ZL, G3UHF/p ZL, G8ZHP ZM, G3NNG ZL, G68TFI YL, G8VHI/a ZM, GW4THB/p YL, G4DDC/p ZL, G4COJ ZL, G4RNL ZM, G3TA YL, G6LAU ZL, G3NBL ZL, GILSB AN, G3IVW ZL, G4ULS YL, G1VRG ZM, G3URV YO, G6XVV ZM, G6AWP ZM, G4XEN ZM, G1LSD YN, G8VTF YN, G0TQA ZM, G6FNN ZF, G6UUR ZM, G6DER ZM, G1LDO YN, G4XOL YN, G6TCR YN, G6FZM YN, G1NEG ZM, G8BBDX YP, G6JFU ZM, G5UM ZM, G1ING ZM, G4KIX ZM, G4JZF ZM, G4NEO ZM, G4GIR ZM, G6LFS YM, G6DAZ YM, G8GTD ZM, G4ZPL ZM, G4APJ ZM, G4HST ZM, G1EHJ ZM, G33TW YN, G4KUX ZO, G3UVR YN, G4ERG ZM, G4PNC ZM, G1IEF ZO, G0DIS ZM, G8CUP ZN, G6CLX YN, G1DSC ZM, GW4WZM YN, G44ZOK/p YQ, G4AQB YN, G6VIN ZM, G1HFT ZN, G4STO ZM, G1KDF YN, G1RST ZF, G3HDY ZO, G4ROE ZM, G6IER YN, G4SCO YN and G8AZA ZO. tks fer info, Dan.

PA0UUS (CM14b) wkd on Sept. 19th OK1KEI/p HK. On Sept. 21st FIADT/p BF, F6SCI AF, FC1DUD ZH, F6APE ZH, FIAPF/p AD, F6ESN/p ZF, F1EAN AG, F1BUU ZL and FC1HGO AF. On Sept. 25th OK2VIL/p JJ and Y22EN GR. On Sept. 30th OK2BFB/p JJ. OK1KHH/p HJ, Y2TCN GR and Y2ZME HN. On Oct. 3rd OK1KIL/p GJ and Oct. 4th GW8TFI/p YL, HB9AEN/p DG, SP6MLK/6 IK, OK1KKH/p HJ, DL06H/p FH and OK5UHF IK. On Oct. 7th GW4MGR/p YN. On Oct. 9th F6HEO BG. tks fer info, Jude.

PA3DZL (CF34f) wkd >500km on Nov. 7th EA2AWD ZD. On Nov. 29th EA1OD XD. tks fer info, Jac.

BA3LE (QO) wkd >1000km on Oct. 13th SM5BEI IT, SM7NKP HR, SM1LPU JR, SM0FMT IT, SK3EW HT, SM5EFP HT, SM0EJY IT, SM0LGB HT, SM0CZD HT, SM0MPP JT, SM4KYN HT, SM5BK1 IT, SM4IVE HT and mni UF, UQ, UR. On Oct. 29th U05OX 03. tks fer info.

SP6AZT (JL) wkd on Sept. 30th DK7ZB/p EL, F1CYN CK, ON7ZM CK and ON5RU CK, DG8EJ (JL) and DL6NB DK. On Oct. 1st LX2GB C3 529 529 (First SP-LX on 70cm),

DUBUS 1/87

TROPO NEWS

- 5 -

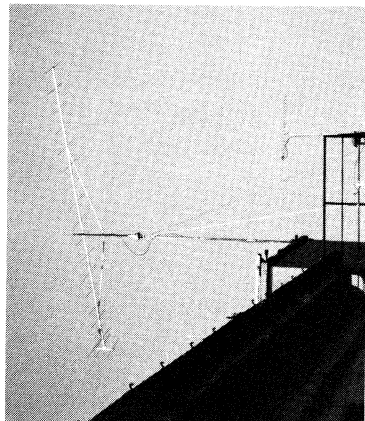
DUBUS 1/87

TROPO NEWS

PEIACB DM and PACOBB DM. On Oct. 4th YU21Q HF, DA1UM DL, G4RNL/P ZN, G4CJA/a AN, G8ZHP ZM and G2UHF/p ZM. On Oct. 5th PA0JMV CL, PE0MAR CL, DF0WV/p EX, HB98A/p DH, F6KQV/p DI, 4U1VIC II and DL0UKW EJ. tks for info, Zibi.

SF63MB/5 (IK34J) wkd on Sept. 21st PE1LUX CN, DU0EX and DB7YAH. On Sept. 26th OE3XUA, SP71NM, DK2EG and OE5JFL. On Sept. 27th IK3GHY GF, IK4DCO and DK2TU. On Oct. 1st SP2DDV JN, LA6ICA FT and SN7LXV GF. On Oct. 3rd DJ0PQ, G3LQR AM, DH4SAE, G6RAF ZM, DB8PH, HG1YU, G4MDZ AL, DK2GR, ON1KWT CK, DG6PU, PP9PW, DJ9UL DL, DL2KBB DK, DJ0XEP/P, DLGZAD, PE1AGJ, DF81K and DG5FO. On Oct. 4th, DC5IF/p, DK2LM/p, F1KXU, HB9AEN/p, LX1JK/p, G3RNL/p, G4LCA and G8VHI. On Oct. 5th HB9CZB/p, YU320, F1KXU, HB9AEN/p, DH2AAE FM, F6DKC and IW4D74. On Oct. 14th DL1EV, OE5UXL/5 and Y25QL/p. On Oct. 18th UP2EJB LP and DC8EC/a. tks for info, Stanislaw.

SP8NKK/6 (IK34J) wkd on Nov. 8th OE1RVW/p HH, OE3RLC HH and OE3XUA HH. SP8NKK (IK445) wkd on Nov. 30th DK2GR FV, F6ZW DJ, OE1AFS II, OE1WRS II, HG2UFA II, DF9SP and OE3RLC HH. On Dec. 1st HG8VF JG, OE3AP IH, hrd YU11Q HE?, HG2NF and OE3LFA II 59+. tks for info, Stan.

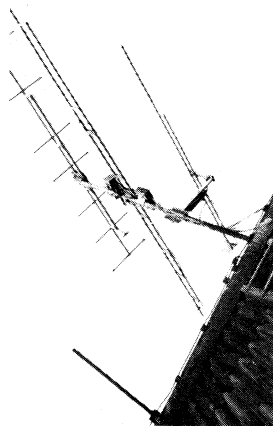


OK1DIG/P

OCTOBER '86

4x10el DL6WU "home made" by OK1DIG

20el dipole yagi used during the T70A expedition (14YNO)



OK1CA, OK1KEI (OK1AXH) 144MHz 7el quad GW4OQT, 432MHz 21el F9FT, 1296MHz 32el loop yagi.

DUBUS 1/87

Meteor Shower Information Services March to May

Stream	Date	Maximum	Nr. of Refle.	R. A.	Dec.	Solar Longit.
Gamma Virginids-1	Feb 7-13	Feb 11	5	193	+5	
ALPHA-BETA PERSEIDS	Feb 7-13	Feb 11	5	193	+5	
ALPHA-BETA PERSEIDS	Feb 7-13	Feb 11	5	193	+5	
Alpha Scorpions	March 10-12	Mar 6	10	45	-26	347
Leonids-Ursids	March 10-12	Mar 6	4	248	-26	347
ZETA BOOTIDS	March 10-12	Mar 11	10	167	+28	349
Mu Sagittarids	March 10-12	Mar 11	10	218	+12	
ARAEIDS	March 14-20	Mar 14	5	285	-14	353
Alpha Lupids	March 14-20	Mar 16	4	246	-50	355
H-Virginids	March 14-20	Mar 16	5	220	-47	
Mu Hydrids	March 14-20	Mar 16	4	184	0	350
N-Virginids	March 14-20	Mar 16	5	51	-81	357
Crucids	March 14-20	Mar 16	5	202	-53	359
Camelopardids	March 14-20	Mar 16	2	119	+66	359
Virginids	March 14-20	Mar 16	4	181	+19	4
Beta Corvids	March 14-20	Mar 16	4	180	-26	4
35 Coma Berenids	March 14-20	Mar 16	4	190	+20	4
Mu Geminids	March 14-20	Mar 16	4	180	+20	4
Beta Urs Majorids	March 14-20	Mar 16	18	95	+23	1
Corona Australids	March 14-20	Mar 16	var.	161	+58	4
A-VIRGINIDS	March 14-20	Mar 16	3	280	-38	8
Beta Triangulum Austr.	March 14-20	Mar 16	5	212	-17	7
Beta Favnids	March 14-20	Mar 16	4	240	-57	
Theta Virginids	March 14-20	Mar 16	5	303	-63	15
Alpha Arctids	March 14-20	Mar 16	2	212	-8	19
Quadrantids	March 14-20	Mar 16	1	34	+20	
Alpha Majorinids-1	March 14-20	Mar 16	10	204	-11	
Delta Graterids	March 14-20	Mar 16	20	160	+55	11.535
P-Virginids	March 14-20	Mar 16	3	166	-17	20
Alpha Circinids	March 14-20	Mar 16	6	211	-9	359
S-Gamma Virginids-2	March 14-20	Mar 16	3	220	-85	21
Onicron Leonids	March 14-20	Mar 16	6	189	-02	23
Gamma Draconids	March 14-20	Mar 16	4	280	-5	28
Velids	March 14-20	Mar 16	var	280	+47	29
Theta Carinids	March 14-20	Mar 16	4	156	-55	28
Beta Serpentids	March 14-20	Mar 16	3	156	-66	
Sigma Sagittarids	March 14-20	Mar 16	5	231	-19	30
Alpha Librids	March 14-20	Mar 16	5	279	+27	
LYRIDS	March 14-20	Mar 16	12	224	-16	
Nu Sagittarids	March 14-20	Mar 16	4	162	+33	31
A-Ophiuchids	March 14-20	Mar 16	5	284	-43	31
Phi Bootids	March 14-20	Mar 16	var	257	-01	36
Alpha Capricornids	March 14-20	Mar 16	4	304	+51	40
ETA AQUARIDS	March 14-20	Mar 16	5	336	-06	43
Gamma Normids	March 14-20	Mar 16	50	241	-48	42
Librids	March 14-20	Mar 16	7	236	-19	45
HALLEYIDS	March 14-20	Mar 16	8	238	-01	46
Beta Pavonids	March 14-20	Mar 16	25	308	-84	47
PISCIDS	March 14-20	Mar 16	30	12	+19	46
Fiscis Australids	March 14-20	Mar 16	3	344	-30	49
NO FISCIDS	March 14-20	Mar 16	12	16	+27	47
Ophiuchids	March 14-20	Mar 16	8	256	-13	51
Nu Librids	March 14-20	Mar 16	2	228	-9	53
Alpha Coronids	March 14-20	Mar 16	3	231	+27	49
Theta Aquileids	March 14-20	Mar 16	15	22	-4	59
OMICRON CETIDS	March 14-20	Mar 16	2	365	-6	59
Theta Aquileids	March 14-20	Mar 16	4	284	-36	60
Epsilon Corona Austr.	March 14-20	Mar 16	5	333	+27	
Eta Fegesids	March 14-20	Mar 16	var	294	0	
Eta Aquileids	March 14-20	Mar 16	var	294	0	

DUBUS 1/87

TROPO NEWS

- 7 -

DUBUS 1/87

[illegible]



144,0

144.1

MS' RANDOM

144,2

[illegible]

METEOR SCATTER LIST

13

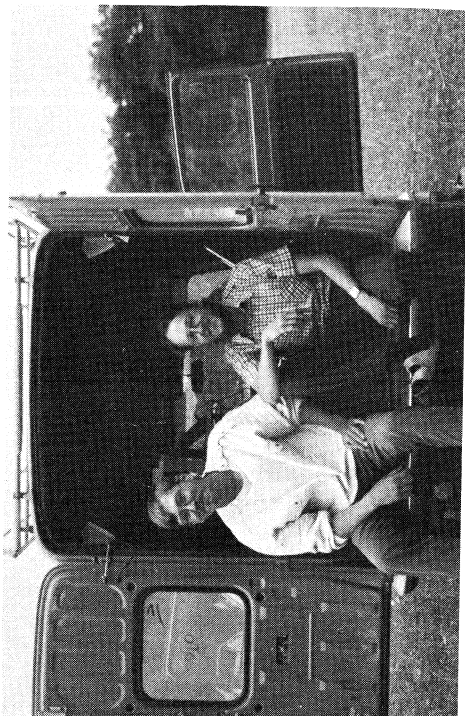
DOBUS 1/87

MS STATION LIST

DOBUS 1/87

Stunden. Die Zeit reichte knapp, um zur verabredeten Zeit im VHF-Net QRV zu sein. Ab 1800 Uhr begann der MS-Betrieb, teilweise bis zwei Uhr früh. Es stand manchmal wenig Zeit für den Schlaf zur Verfügung. Jeder, der in der gleichen Situation war, wird bestätigen, daß es schwer ist, im VHF-Net das letzte NEIN zu sprechen und die MS-Freunde auf ein nächstes Mal zu verfrachten. Am 12. August fuhr Gerold um zwei Uhr morgens das letzte QSO aus MD-square mit Y22QQ, es wurde leider nicht komplett. Trotzdem waren er und seine Freunde mit Astrid sehr zufrieden mit dem Ergebnis. Sie fuhren in zwei Tagen nach Nydäsheim (bei Stockholm) um sich mit Klaus, DL4EBY, und Bernd, DL7APV, zu treffen. Dort wurden die Fahrzeuge getauscht. Eigentlich war die Aktivierung von JS-square geplant, aber es handelt sich um militärisches Sperrgebiet und der Zutritt für Ausländer ist nicht gestattet. Schade! Gerold und Astrid fuhren zurück nach Berlin. Klaus und Bernd begaben sich nach Norwegen ins GY-Großfeld. Das erste QSO lief am 16. August. Die Reflektionen nach dem Maximum der Perseiden waren nicht ganz so gut wie zuvor, aber es gelang viele komplette Verbindungen. Die Station lief weiterhin ohne Klagen, dafür zeigten sich die 20m-Bedingungen launisch. Es war an manchen Tagen Geduld erforderlich, um die Skedzeiten zu vereinbaren. Auch das Fahrzeug nahm die überschüssige Wärme während der ganzen Zeit mit viel Sonnenschein und wenigen Regentagen. Die Temperaturen stiegen tagsüber bis zu 25 Grad C und "nachts" wurde es bis zu 8 Grad C. Das QSO von Klaus und Bernd lief am 9. September. Danach traten sie die Rückfahrt an und trafen wohlbehalten in Berlin ein. Viele schöne Eindrücke von Norwegen und Schweden, von der Natur und den Menschen, viele Erfahrungen beim Umgang mit dem Boot, fern von zu Hause und beim Funkbetrieb würden noch viele Seiten füllen. Es wurden innerhalb sechs Wochen 28 Großfelder aktiviert und dabei 170000m zurückgelegt. Danke an alle Freunde, die uns in der Vorbereitung und Durchführung unterstützt haben. QSL-Karten werden in Kürze verschickt.

Thx for report and vielen Dank an euch vier im Namen aller MS-Aktiven für diese Mammutoxpedition!!!



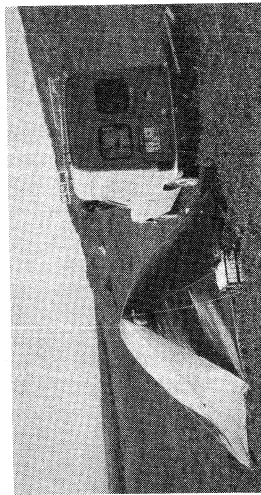
left: Bernd, DL7APV right: Klaus, DL4EBY

1800	Y22QQ	FM49h	26	27	21	6	NC
1900	SM5LIX	HS68d	26	26	23	30	C
2000	G14OPH	XO33j	26	27	23	14	C
2100	G24QJ	FM49j	26	27	16	8	1
2200	DL1EK1	FM49h	26	27	17	12	NIL
2230	DL7APV	FM49h	26	27	17	12	C
DL4EBY/LA (DTZtc) wkdt:	DK0TU	GM37a	26	26	27	27	C
09.09.86	0745	HM77b	26	26	6	1	C
0745	YU21Q						NIL

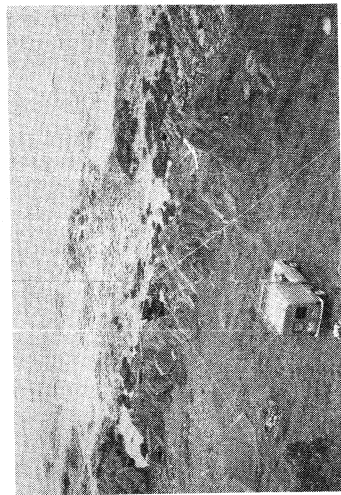
DK0TU's zweiteilige OM-MS-Expedition 1986:
Die Idee zu einer Reise mit MS-Aktivität entstand im Herbst '85. Es war die Reaktion auf die überaus erfolgreiche Aktion „Skedvorschlänge auf schriftlichen Weg zu vereinbaren“. Der Rücklauf war deprimierend, und wir entschlossen uns, selbst einige Großfelder zu aktivieren, und wir Es fanden sich die notwendigen Teilnehmer. Die Fahrt sollte nach Norwegen und für den Portabel-Betrieb einsetzenbare Funkstation. Im Februar '86 kauften Gerold und Astrid einen einsetzbaren Kleinlieferwagen mit zwei Sitzplätzen und einer 'Lade'fläche von 1.70m x 1.40m. Aus Zeit- und Platzgründen mußte die gemeinsame geplante Fahrt in zwei Teilen gemacht werden. Zuerst sollten Gerold und Astrid von Mitte Juli bis Mitte August, danach Klaus und Bernd für einen Monat nach Skandinavien fahren. Etwa zwei Monate vor dem Start begannen wir, die notwendigen Dinge anzuschaffen und zu bauen. Das Auto wurde reisefertig gemacht, neu lackiert und der Stationssitz montiert. Wir kauften einen 10.5m GY-Schleppmast, ein 4-Takt-Strömungsregat mit 550W Dauerleistung, Schaltnetzteil, Autobatterien, Transverter, 10W-Transistor-Endstufe und viele Kleinereile. Gerold baute noch 4x7e Yagis. Diese wurden aber in buchstäblich 15 Minuten zu Hause gelassen, da die Elemente zu umständlich, die Unterbringung auf dem Gepäckträger und der Aufbau zu umständlich, und zeitraubend waren. Statt dessen begleitete uns eine 16e 19FT auf die Reise. Besonders Augenmerk wurd der Stromversorgung. Schwachpunkt, nach Berichten anderer Expeditionen, sollten das Stromagregat zu sein, und wir wollten Betriebsausfälle vermeiden, währenddem sollte der Benzinverbrauch geringfügig, die Ausgangsleistung möglichst hoch, bei Aggregatschwierigkeiten für einige Stationen aufrecht erhalten werden. Auch, bei evtl. Lärmbelästigungen, ohne Generator aufrecht erhalten werden. Klaus, bei (Nachbarn, Campingplatz). Die Idee war folgende: Das Stromagregat speist ein Schaltnetzteil, 15V 45A max. dieses puffert eine 4x44h-Batterie. Die Endstufe ist transistorsiert mit 4xMRP245. Der Vorteil lag auf 6-8 Stunden geringer Benzinverbrauch, nur 0.51/h; Betrieb aus der Batterie für 6-8 Stunden und 450W HP mit einem 550W-Stromagregat! (die max. Leistung in SM beträgt 500W, in LA 150W). Wir waren mit unserer Lösung sehr zufrieden, es klappte wunderbar, auch der Generator war absolut zuverlässig. Die Station wurde komplett aufgebaut und verdrahtet, alle Teile wurden auf dem Tisch fixiert, so mußte nur der Antennenmast aufgebaut werden. KW: TR7 + 20m-Dipol, 13m hoch. UKW: TR7 + Transverter + Transistor PA 450W out, UHER Report 4000 (8.1 Speed), FC1500 + NF-Sinussoszillator, 16e 19FT 10m hoch, VV mit BF981 an der Station, 17.Juli: Endlich war es soweit! Die erste Fahrt mit Gerold, DF56X, und seiner Freundin Astrid konnte beginnen. Vollbeladen strebten wir nach Norden und fanden nach zwei Tagen anstrengender Fahrt (fast 20000km) mit etwas Mühe unseren ersten Standort in HY-square. Mit viel Aufregung und noch ungeübten Handgriffen wurde die Station aufgebaut und die Freude war groß, alles funktionierte wie geplant. Pünktlich um 1600 Uhr meldeten wir uns im VHF-Net und vergaben die ersten Skeds. In den nächsten Wochen wurde zu bewältigen Routine, aber auch unerwartete Schwierigkeiten waren zu bewältigen (Antennenbruch, HF-Einstrahlung ins Tonbandgerät, Wasser im Koaxstecker, starke Winde bei Auf- und Abbau). Ein typischer Tag begann um vier Uhr GMT mit dem Frühstück, danach Abbau des Mastes, der Stromversorgung, des Zeltes und dem Einladen. Nach etwa zwei Stunden waren wir abfahrbereit. Die Entfernung zum nächsten Standort lag durchschnittlich bei 250-350km (durchschn. Geschwindigkeit 60km/h). Am frühen Nachmittag erreichten wir das Zielgebiet und benötigten eine halbe bis zu zwei Stunden, bis ein guter Standort gefunden war. Der Aufbau, Sturm- und regentfest, inclusive Zeit dauerte eineinhalb



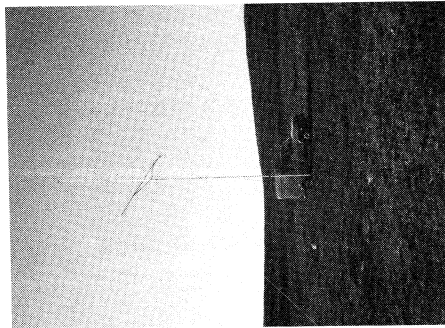
HW-square
650m asl



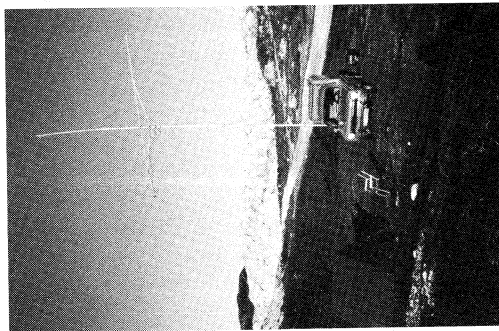
OE-square



NF-square



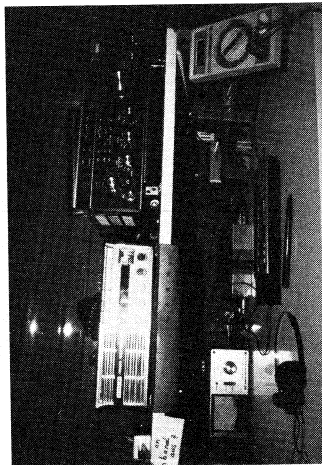
MF-square



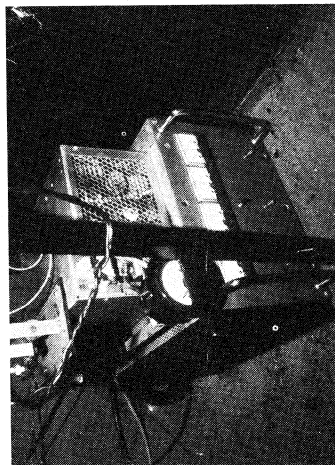
MO-square



Left: Gerold
DF5CX
Right: YL
Asrid



Station:
UHER4000
DRAKE TR7
SWR-meter
Transverter
PC1500
AF-OSZ
Memory-
key
multimeter



trans. PA
450W rf
power supply

SUMMARY ES REPORT 1986

Jan., 26th
1W3EY (FF38C) wkd:
1602 PA0YHA ?? 51 HRD I am not really sure that it was Es but PA0YHA called many times and I have high mountains in Northern direction. tks fer info, Claudio.

May - 16th
DF8YK (D146b) wkd:
1125 SM4TDM HT 53 52
1130 SM4M1X HS 55 53

DJ8QP (GH14J) wkd:
1103 LA9BM EU 59 59
1113 LA8OJ CS 59 59

DL4MQ (FT18J) wkd:
1116 LA9HM EU 59 59
1118 LA6HL CS 55 53

GA1QO (YK07f) wkd:
1007 RQ2QGS HQ 57 59
1007 RQ2QGN HQ 58 59
1010 RQ2QGS LQ 58 59

tks fer info, Ken.
G4NDQ (YK03e) wkd:
1001 RQ2QGS LQ 59 59
1002 RQ2QGN HQ 59 59

tks fer info, Paul.
GW6DB (XN60f) wkd:
1002 SP5KYW RN 59 59
1020 SP5AD RN 58 57

tks fer info, Phil.
J07ZE (GUT2b) wkd:
1122 SM1AUG JR 53 HRD

12FAK (EF77e) wkd:
1130 LA2PB FT 55 59
1132 LA9BM EU 59 59
1133 LA6SP FT 59 59

tks fer info, Franco.
J3BHK (FF) wkd:
1605 LA9BM EU 55 59

tks fer info, Umberto.
LA8YK (FP) wkd:
0945 FFEHO CD 55 55
0943 FFEHO CE 59 59

tks fer info, Alessandro.
1108 LA9BM FW 59 59
1109 LA9BM FT 59 59
1119 LA3PV FT 59 59

tks fer info, Ken.
1121 OZ3GW PQ 59 59
1122 OZ3GW PQ 59 59
1123 OZ3GW PQ 59 59

1125 HB9RUZ EU 59 57
1130 LA1AZE EE 52 55
1134 12FAK EF 59 59
1118 IK2FPP FE 55 52

1010 GM3JDR YS 59 59
1031 GM8TXO ?? 59 54*
0955 GM4DPA YR 59 59
1004 GM4LFG/m 55 59*

083VPC (1172e) wkd:
0955 GM4DPA YR 59 59
1004 GM4LFG/m 55 59*

DUBUS 1/87

- 1 -

SUMMARY ES REPORT 1986

DUBUS 1/87

- 2 -

SUMMARY ES REPORT 1986

DUBUS 1/87

1006 GM4NGY XR 53 55* *145.500 PH tks fer info, Johannes.
OK2KZR (1J32J) wkd:
1143 GM6RXN YS tks fer info, Rudi.

SE5AD (GM66g) wkd:
0905 UN5HQP ?? HRD
0937 G1STU ??

0942 G5FTB WY
0946 G4CQT ??
0949 GM4HE/A XO

1004 G1LAT YN
1009 G3FSL YN
1010 G6RFL YN

1016 G6DMY M YN
1020 GM6ESU YN
1021 GM6DDR YN

1022 G6VGP YN
1107 G1PBB YN
1104 G1GFY YN

1105 G1DBW ZN
SP6XA (1L76e) wkd:
0927 GM4ZMK XP 59 55

0938 GM4PLI XP 59 57
0943 GM1MO XP 59 55
Y23FN (GR07c) wkd:
1028 GM41BJ YQ

1030 GM1PD YQ
May - 17th
083GM (1152f) wkd:
0954 GM4DMA YR 59 59

1031 GM4ZFS YQ 59 55
May - 20th
14NO (FE25e) wkd:
1600 Y0THE HE 599 HRD

May - 28th
E89BY (ZZ69J) wkd:
1603 IK6GCG HA 56 59
tks fer info, Enric.

E89FSX (ZZ69J) wkd:
1540 IK6GCG HA 59 59
F5DE (AF22f) wkd:
1552 9H1CD HV 59 59

1553 9H1PT HV 57 59
1554 9H1CB HV 59 59
Bernard.
G4RCK (ZL37e) wkd:
1848 IW0BET ?? 52 HRD

May - 30th
E89FSX (ZZ69J) wkd:
1526 SV1JZ LY 57 57
1535 SV1AB LY 59 58

tks fer info, Dave.
1550-1615-hrd ben 9H1A HV 539-599. tks fer info.

1550 9H1CD HV 59 59
1558 9H1ED HV 59 59
tks fer info.

1550 9H1ED HV 59 59
1558 9H1ED HV 59 59
tks fer info.

tks fer info, Rainer.

- 2 -

SUMMARY ES REPORT 1986

1 MAY 31st
DL56AC (EH18d) wkd:
0813 RA3LE QO 59 HRD tks fer info, Robert.
June 1st wkd:
R5F5X (Z269j) wkd:
0822 9H1FL HV 59 59 tks fer info.
G4DOL (YK26e) wkd:
0939 IW5BML FC 55 hrd for 30sec. tks fer info, Peter.
H83ET (KG) wkd:
1501 EA3B7Z AB 53 52 1557 IW08FZ GB 559 559 1610 EA3LL AB 529 519
1528 EA3AQJ BB 53 53 1606 EA3AH BB 519 429 1639 EA3ADM BB 52 52
153: IONLK/Ø GB 59 599 tks fer info, Gula.
June 2nd wkd:
F5DE (AF22f) wkd:
1654 9H1CG HV 55 55 tks fer info, Bernard.
June 3rd wkd:
SP5AD (RM66d) wkd:
1415 UB412Z TI tks fer info, Zygmunt.
June 6th wkd:
DD57D/a (E04f) wkd:
1749 SV9ZR ?? 41 hrd tks fer info, Dietmar.
DL56AG (EH18d) wkd:
1740 SV1AB LY 59 59 1749 SV1OR LX 59 59 1750 SV1JZ LY 59 58
1745 SV1DH MX 59 59 tks fer info, Robert.
G9QWE (ZK17f) wkd:
1753 9H1GB HV 59 HRD 1757 9H1FL HV 52 HRD 1812 ICR?? HA 59 HRD
1756 9H1GB HV 59 59 1801 9H1FL HV 52 HRD tks fer info, Kevin.
G4DOL (YK26e) wkd:
1728 9H1GB HV 59 59 1744 I6DRF GC 59 59 1751 9H1GB HV 59 59
1729 9H5AZ ?? 53 hrd tks fer info, Peter.
G4IGQ (YK07f) wkd:
1742 I6DRF GD 59 59+ 1826 F6FEN/P DG 41 HRD* 1832 ICRQF HA 59 59
* hrd via FAI. tks fer info, Ken.
H83CRQ (EH61b) wkd:
1715 SV1OE LX 51 59 1731 SV1LY LX 51 59 1817 9H5L HV 59+ 59
1727 9H1GB HV 59+ 59 1814 9H1GB HV 59+ 59 tks fer info, Dan.
H83CE (KG) wkd:
1707 9H1CD HV 59 59 1711 9H1GX HV 59 59 1713 9H1FL HV 59 59
1708 9H1GB HV 59 59 tks fer info.
I0U7F (GU72b) wkd:
1703 SV1AB HV 59 HRD 1719 4X4MH RS 59 57 1723 SV1DS/8 MZ 59 HRD
tks fer info, Francesco.
I2FAK (EFT7E) wkd:
1705 SV1EN LY 59 59 1711 SV1AB LY 59 59 1721 SV1OE LX 59 59
1707 SV1JZ LX 59 59 tks fer info, Franco.
I3EHK (FF) wkd:
1827 4X4MH RS 52 53 tks fer info, Umberto.
IK3GLD (FF27b) wkd:

1731 SV1EN LY 59 59 1814 4X4X RS 55 56 1821 4X4MH RS 55 54
1733 SV1AB LY 59 59 tks fer info, Florenzo.
I3JDS (FF28b) wkd:
1723 SV1OE LX 59 59 1733 SV1EN LY 59 59 1810 4X4MH RS 57 55
1725 SV1LY LX 59 59 1734 SV1JZ LX 59 59 1815 4X4X RS 55 56
1730 SV1AB LY 59 59 1740 SV1DH MX 55 HRD 1826 4X6FP RS 57 53
tks fer info, Ludovico.
I3GCP (GF24g) wkd:
1735 SV1AB LY 59 59 1736 SV1LY LX 59 59 1741 SV1JZ LY 57 55
tks fer info, Giuliano.
I35BB (FE) wkd:
1830 4X4MH RS 53 53 tks fer info, Pino.
I4XCC (GD) wkd:
1728 SV1EN LY 59 59 1730 SV1OE LX 55 55 tks fer info, Claudio.
I4YNO (FF25e) wkd:
1706 SV1ON LX 59 59 1710 SV1EN LY 59 59 1713 SV1AA RS ??*
1707 SV1AB LY 59 59 1711 SV1JZ LX 59 59 1724 4X4MH RS HRD
1708 SV1OR LX 59 59 1711 SV1LY LX 59 59 * he didn't know his
loc., tks fer info, Alessandro.
IW2BZY (EF36j) wkd:
1701 SV1OE LX 59 59 1715 SV1LY LX 59 59 1721 SV1EN LY 59 59
1710 SV1JZ LX 59 59 1716 SV1AB LY 59 59 1726 SV1DDF 59 59
tks fer info, Lorenzo.
IW3ESQ (FF50e) wkd:
1733 SV1EN LY 55 55 tks fer info.
IW3EYG (FF38e) wkd:
1725 SV1OE LX 59 59 1728 SV1EN LY 59 59 1821 4X4MH RS 55 53
1726 SV1AB LY 55 57 1748 SV1DH MX 57 HRD 1838 4X4X RS 51 HRD
tks fer info, Claudio.
OK3OPX (JL) wkd:
1731 9H1FL HV 59 1732 9H1CG HV 579 1950 SV9ZR
tks fer info.
PA0BHM (CK10e) wkd:
1815 9H5AZ HV 55 59 1817 9H5L HV HRD tks fer info, Jo.
SP9RMO (JK56e) wkd:
1659 9H1CG HV 579 559 tks fer info, Wojtek.
DL4HDQ (F118j) wkd:
0842 SV1DH MX 54 54 tks fer info.
DL8HCZ (FN21f) wkd:
1034 9H1CG HV 59 59 1036 9H1CD HV 59 59 1036 9H1CD HV 59 59
1036 9H1GB HV 59 59 1724 ICRQJ HA 59 59 1732 IWAQA GH 55 HRD
tks fer info, Joachim.
F5DE (AF22j) wkd:
1708 Y04WU IE 53 559 2129 LZ1KRG LC 539 559 2215 Y04GJH JD 539 599
1730 Y04DGO JF 519 519 2148 Y01OXV KD 529 419 tks fer info, Bernard.
G9QWE (ZK17f) wkd:
1704 Y02FWM JG 59 HRD 1707 HG4KXG JF 55 HRD 1713 Y04WU IE 59 59
tks fer info, Kevin.

033NPE (11/73h) wkd:

1906 GM41L5 YR
1907 GM41L5 ZC
1908 GM41L5 ZC

tk's fer info, Norbort.

033WAG (11/73h) wkd:

1537 WAG (11/73h) wkd:
1537 WAG (11/73h) wkd:
1537 WAG (11/73h) wkd:

1537 WAG (11/73h) wkd:

1537 WAG (11/73h) wkd:

1537 WAG (11/73h) wkd:

1537 WAG (11/73h) wkd:

1537 WAG (11/73h) wkd:

1537 WAG (11/73h) wkd:

1537 WAG (11/73h) wkd:

1537 WAG (11/73h) wkd:

1537 WAG (11/73h) wkd:

1537 WAG (11/73h) wkd:

1537 WAG (11/73h) wkd:

1537 WAG (11/73h) wkd:

1537 WAG (11/73h) wkd:

1537 WAG (11/73h) wkd:

1537 WAG (11/73h) wkd:

1537 WAG (11/73h) wkd:

1537 WAG (11/73h) wkd:

1537 WAG (11/73h) wkd:

1537 WAG (11/73h) wkd:

1537 WAG (11/73h) wkd:

1537 WAG (11/73h) wkd:

1537 WAG (11/73h) wkd:

1537 WAG (11/73h) wkd:

1537 WAG (11/73h) wkd:

1537 WAG (11/73h) wkd:

1537 WAG (11/73h) wkd:

1537 WAG (11/73h) wkd:

1537 WAG (11/73h) wkd:

1537 WAG (11/73h) wkd:

1537 WAG (11/73h) wkd:

1537 WAG (11/73h) wkd:

1537 WAG (11/73h) wkd:

1537 WAG (11/73h) wkd:

1537 WAG (11/73h) wkd:

1537 WAG (11/73h) wkd:

1537 WAG (11/73h) wkd:

1537 WAG (11/73h) wkd:

1537 WAG (11/73h) wkd:

1537 WAG (11/73h) wkd:

1537 WAG (11/73h) wkd:

1537 WAG (11/73h) wkd:

1537 WAG (11/73h) wkd:

1537 WAG (11/73h) wkd:

1537 WAG (11/73h) wkd:

1537 WAG (11/73h) wkd:

1537 WAG (11/73h) wkd:

1537 WAG (11/73h) wkd:

1537 WAG (11/73h) wkd:

1537 WAG (11/73h) wkd:

1537 WAG (11/73h) wkd:

1537 WAG (11/73h) wkd:

D44HEA (ex D4MAT1)(F164c) wkd:
 0754 EAIKV VC 59 59 tks fer info, Günter.
 D45HAM (F179J) wkd:
 0749 EAIYV VC 59 59 0754 EAIKV VC 59 57 0851 EAIYV VC 55 57
 tks fer info, Karl.
 D48HCZ (FN21f) wkd:
 0810 EABHEX SN 59 53* 0845 EAIKV VC 59 57 0851 EAIYV VC 55 57
 * 3527km, tks fer info, Joachim.
 D48ZAM (EK16a) wkd:
 0819 EAIKV VC 59 59 0826 EAIYV VC 59 59 0837 EAITA VD 59 59
 tks fer info, Frank.
 E5SEHX (Z269J) wkd:
 0836 GAXEK ZM 59 59 0842 G44YPZ YQ 59 59 0848 G0REX YN 59 59
 0836 G5BY ZM 59 59 0850 G3BY YQ 59 59 0850 G3BY YQ 59 59
 0840 G4XEK ZM 59 59 0846 G4XNL YN 59 59 0852 G6ZGO YN 59 59
 tks fer info, Enric.
 E5SEFX (Z269J) wkd:
 0831 GAXEN ZM 59 59 0838 G6DER ZN 59 59 0847 G8XVJ YN 59 59
 0832 G5APF ZL 59 59 0841 G44YPZ YQ 59 59 0858 P8RCI AF 55 54
 0837 G6RZL ZN 59 59 0844 G8C0Z YM 59 59 tks fer info.
 G1EZF (ZN13e) wkd:
 0833 EAF5B HRD 0844 EA5DGC ZX 59 59 0845 EB5EIX HRD
 0835 EA5DPM ZZ 59 59 tks fer info, Mick.
 G41GO (YK07f) wkd:
 0829 EAF5B AY 51 HRD 0842 EA6FB AY 58 HRD tks fer info, Ken.
 G4R3K (ZL37g) wkd:
 0829 EB5FSX ?? 55 HRD 0831 EA5EPM ZZ 59 59 0835 EA5D7C ZX 37 HRD
 tks fer info, Dave.
 G8DZH (ZM51f) wkd:
 0833 EAF5B AY 1504km 0844 EA4EPM ZZ 1428km tks fer info, Keith.
 G8JKS (AM22g) wkd:
 0826 EAF5CAZ ?? 59 ?PNC 0828 EA5DHC ZX 59 59 0845 EA4QV YA 59 59
 tks fer info, Richard.
 G8JDB (XN60f) wkd:
 0843 EAF5B AY 59 HRD stn in ZZ, no call copied. tks fer info, Phil.
 T0UZE/0 (G002b) wkd:
 0746 EAIOD XD 59 59 tks fer info, Francesco.
 ONTEH (CK03f) wkd:
 0827 EABEX SM 59 59 3048km C74KQ WA 59 59 Hrd: EAIYV, EAI1HO,
 EAIOD, EAIKV tks fer info, Michel.
 PA0IHM (CK10e) wkd:
 0844 EAIYV VC 59 59 0848 EAIKV VC 59 59 Hrd: EAIOD, EAITA. tks
 tks fer info, Jo.
 PA0JUS (CH14b) wkd:
 C71WW WB, EAIOD XD and hrd C74KQ WA and EABHEX SN. tks fer info, Juda.
 PA2CHR (CL10h) wkd:
 0828 EABEX SN 59 59* 0849 EAIKV VC 59 59 0851 EAIASV VC 54 HRD
 0831 C74KQ WA 59 59 *3201km, tks fer info, Chris.

PA3ACH (DH11j) wkd:
 0808 EAIKV VC 59 59 0831 EAIODH XB 56 HRD 0846 C74KQ WA 59 59
 0828 EAIHO XB 59 HRD 0836 EABHEX SN 59 59* 0846 C71WW WB 52 HRD
 * 3228km! Very lucky with my first ES-QSOs I've ever made. Licenced since 1978
 I have never had the luck to be QRV during an ES-opening. And my QSO to EAB is
 a great event for me. tks fer info, Harry.
 PA3BIY (CH72c) wkd:
 0808 EAIKV VC 59 59 0830 EAIODH XB 59 59 0844 C74KQ WA 59 59
 0828 EAIHO XB 58 59 0842 EABHEX SN 59 59 * ODX 3143km! tks fer
 info.
 PA3CNE (DN75a) wkd:
 0814 EAITAP VD 59 59 0835 EABHEX SN 59 59* 0845 EAIOD XD 59 59
 * 3340km! tks fer info, Flt.Je.
 PA3DZL (CL34f) wkd:
 0824 EAIHO XB 59 HRD 0838 C74KQ WA 59 59 0848 EAIKV VC 59 HRD
 0833 EABHEX SN 59 59* 0843 EAIOD XD 59 59 HRD EABHEX for more than
 half an hour S9. * ODX 3106km, tks fer info, Jac.
 PE1MAP (CM67d) wkd:
 0814 C74KQ WA 59 59 HRD: EAIHO XB, EABHEX SN, EAIYV VC, C71WW WB, EAIOD
 XD. tks fer info.
 PRIGHT (DN71a) wkd:
 0830 EAIODH XB tks fer info. 0840 EABHEX SN 3306km WA
 tks fer info.
 J4JLY 16th
 PA0EKO (DN64h) wkd:
 1707 9H1CD HV 59 59 1715 9H1CG HV 59 59 1717 9H1GB HV 59 59
 tks fer info, Paul.
 J4JLY 17th
 G6CBE (ZK17f) wkd:
 1808 YU1EV KE 55 HRD tks fer info, Kevin.
 OK2KZR (J332j) wkd:
 1747 EA5EPM ZZ 1825 FDH1J ZE 1902 EAI1DAV WD
 1751 EB3BYB AB 1828 FC1GO AF 1904 EAI1BLA VD
 1753 EA7FTH YX 1857 EAI1GO VD 1906 EAI1QJ VD
 1816 EAIOD XD 1900 EAIOD XD 1910 EAI1DDP VD
 tks fer info, Rudi.
 PA3ECU (MG52h) wkd:
 0828 EABHEX SN 59 0830 C74KQ WA 59 0841 EAIOD XD 59
 0830 C74KQ WA 59 tks fer info, Rudy.
 YU1POA (KE24j) wkd:
 1805 G6ATW ZL 59 59 1807 G4HRA ZL 59 59 tks fer info, Kosta.
 J4JLY 18th
 G53DE (CK02h) wkd:
 1700 ISOAGP EZ 59 59 1712 9H1GD HV 59 55 1721 9H1CG HV 53 59
 tks fer info, Karl.
 DF9VK (D145b) wkd:
 1655 IT0JLW GX 59 59 1655 IT9TJH/9 GY 59 59 tks fer info, Thomas.
 J4JLY 18th
 G54DE (DN48a) wkd:
 1657 IT9M6Z/9 GY 59 59 1705 I4QAI1G/9 GX 59 59 2045 I4QAGP EZ 56 HRD
 1703 IT9JLW GX 59 59 1706 IT9TJH/9 GY 56 HRD 2049 ISOAGY EZ 59 55
 tks fer info, Peter.

1648 IT9MGZ/9 GY 59 59	1708 12KX/P	HY 59 59	1746 IS0RUV	EZ 55 55	SP9BNU (JK56C) wkd: 0609 FC1CVU AJ 59 59	tkts fer info, Wojtek.	15:04 UA6ALIT	UF 599 599	
1655 IT9NHI HM 59+ 59	1743 IS0AGZ	EZ 59 59	1745 IS0AGY	EZ 59 59	1644 UA6AH	1447 UL7AAZ	1447 UL7AAZ	1644 UA6AH	UF 599 599
Hrd: IT9UTU/9, 9H1GB, IC8ECJ. Also hrd between 2000 and 2050 GMT: 9H1GB, 9H1UT, 1W9AGS, IT9MGZ/9. tks fer info.					1448 UA6AH	1448 UA6AH	1448 UA6AH	1448 UA6AH	UF 599 599
PA31DZL (CL34F) wkd: 1750 IS0AGY EZ 59 HRD	2001 9H1FL	HV 59 59	2035 1W9AGS	GX 59 59	1449 UA6AH	1449 UA6AH	1449 UA6AH	1449 UA6AH	UF 599 599
1753 IS0GZK EZ 59 HRD	2011 9H1FT	HV 59 HRD	2046 IT9MGZ/9 GY 59 59*		1450 UA6AH	1450 UA6AH	1450 UA6AH	1450 UA6AH	UF 599 599
2000 9H1GB HV 59 59	2030 1W9AGS	GX 59 59	* QSO NC		1451 UA6AH	1451 UA6AH	1451 UA6AH	1451 UA6AH	UF 599 599
tkts fer info, Jac.					1452 UA6AH	1452 UA6AH	1452 UA6AH	1452 UA6AH	UF 599 599
PA3RCU (DM22h) wkd: 1650 9H1GB HV 59	1702 9H1CG	HV 55	1709 10CUT	?? 55	1453 UA6AH	1453 UA6AH	1453 UA6AH	1453 UA6AH	UF 599 599
1651 9H1FL HV 59			tkts fer info, Rudy.		1454 UA6AH	1454 UA6AH	1454 UA6AH	1454 UA6AH	UF 599 599
FR1AAP (CM67d) wkd: 1650 9H1FL HV 59 59	1658 9H1CG	HV 59 59	1659 9H1GK	HV 59 59	1455 UA6AH	1455 UA6AH	1455 UA6AH	1455 UA6AH	UF 599 599
Hrd: IT9MTZ/9 GY, IT9MHI HV, IT9JLW HV, IT9EIO HV, IT9DUTU/9 HV, IS0GZK EZ. tks fer info.					1456 UA6AH	1456 UA6AH	1456 UA6AH	1456 UA6AH	UF 599 599
FE1GBET (DN17a) wkd: 1653 9H1FL HV	1709 1K0APZ	GB	1719 9H1CD	HV	1457 UA6AH	1457 UA6AH	1457 UA6AH	1457 UA6AH	UF 599 599
tkts fer info.					1458 UA6AH	1458 UA6AH	1458 UA6AH	1458 UA6AH	UF 599 599
SE8YA (1176a) wkd: 1620 EAZAW IC 59 55	tkts fer info, Ted.				1459 UA6AH	1459 UA6AH	1459 UA6AH	1459 UA6AH	UF 599 599
July 23rd DL5MAN (FI791) wkd: 1142 EATCPW YX 59 59	1147 EALQJ	VD 59 59	1207 CTILN	WX 57 59	1460 UA6AH	1460 UA6AH	1460 UA6AH	1460 UA6AH	UF 599 599
tkts fer info, Karl.					1461 UA6AH	1461 UA6AH	1461 UA6AH	1461 UA6AH	UF 599 599
Aug 4th DL5MAN (FI791) wkd: 1416 GIGATZ XO 59 59	tkts fer info, Karl.				1462 UA6AH	1462 UA6AH	1462 UA6AH	1462 UA6AH	UF 599 599
DL8HCZ (FN21f) wkd: 0910 FC1JB CD 59 59	tkts fer info, Joachim.				1463 UA6AH	1463 UA6AH	1463 UA6AH	1463 UA6AH	UF 599 599
G1EZF (ZN13K) wkd: 0905 YU25OM IG 59 59	tkts fer info, Mick.				1464 UA6AH	1464 UA6AH	1464 UA6AH	1464 UA6AH	UF 599 599
G6HKS (AH22g) wkd: 0902 YU1AD KE 59 59	0908 YU1AD	KE 59 59	0912 OR6DGG	IH 59 59	1465 UA6AH	1465 UA6AH	1465 UA6AH	1465 UA6AH	UF 599 599
0904 OE6ING HH 59 59	0908 YU1GT	KE 59 59	0913 YU1AD	KE 59 NC	1466 UA6AH	1466 UA6AH	1466 UA6AH	1466 UA6AH	UF 599 599
0906 YU25OM IG 52 57	tkts fer info, Richard.				1467 UA6AH	1467 UA6AH	1467 UA6AH	1467 UA6AH	UF 599 599
G6GDB (XN60f) wkd: 0915 YU1DG KE 59 59	0920 YU25OM	IG 55 57	Hrd F6CTT and stn in HH		1468 UA6AH	1468 UA6AH	1468 UA6AH	1468 UA6AH	UF 599 599
tkts fer info, Phil.					1469 UA6AH	1469 UA6AH	1469 UA6AH	1469 UA6AH	UF 599 599
OE3NFC (1173h) wkd: 0845 GIGATZ XO	0905 G6ECJZ	YL	0910 G60ETM	YL	1470 UA6AH	1470 UA6AH	1470 UA6AH	1470 UA6AH	UF 599 599
0906 G6WZV ZH	0905 G6WZV	YL	0911 G1SMT	YL	1471 UA6AH	1471 UA6AH	1471 UA6AH	1471 UA6AH	UF 599 599
0901 G3TV ZL	0906 G1GAT	ZL	0912 G4RIB	YL	1472 UA6AH	1472 UA6AH	1472 UA6AH	1472 UA6AH	UF 599 599
0902 G4WZV ZL	0908 G4WZV	ZL	0912 E61GASS	YL	1473 UA6AH	1473 UA6AH	1473 UA6AH	1473 UA6AH	UF 599 599
0902 G4WZV ZL	0908 G1GRC	ZL	0920 GAYCD	YL	1474 UA6AH	1474 UA6AH	1474 UA6AH	1474 UA6AH	UF 599 599
0903 G4OAE ZL	0909 G4UFC	ZL	0921 G1TQ	??	1475 UA6AH	1475 UA6AH	1475 UA6AH	1475 UA6AH	UF 599 599
0903 G4OAE ZL	0910 E1T7FJ	WH	0922 G3HNL	ZH	1476 UA6AH	1476 UA6AH	1476 UA6AH	1476 UA6AH	UF 599 599
0903 G6LFB ZL	tkts fer info, Norbert.				1477 UA6AH	1477 UA6AH	1477 UA6AH	1477 UA6AH	UF 599 599
SH7GWH (HS71f) wkd: 0906 F6GCD CR 59 59	0913 EADUDY	BC 59 59	0915 F9HS	ED 59 59	1478 UA6AH	1478 UA6AH	1478 UA6AH	1478 UA6AH	UF 599 599
0910 F6DRD AD 59 59	tkts fer info, Stefan.				1479 UA6AH	1479 UA6AH	1479 UA6AH	1479 UA6AH	UF 599 599

Es: The 1987 FAI-season will be here soon ! For that reason we will give you some tips with this edition regarding how to play best with FAI and also how to predict and recognize FAI-possibilities. We won't tell you how to do a FAI-QSO, because there is no difference between FAI and other QSOs. Under FAI-conditions it is not necessary to work with a fast speed like Es, because FAI-generally has a longer duration.

With FAI you will have an antenna-direction which differs from great-circle-direction just like you have with Aurora. This means that both stations have to point their antennas to the reflection-point, which is also known as the scatter-point, not towards each other. Unfortunately, this has broken some QSOs in the past, and the operator didn't know why - the QSO took place via FAI. This usually happens when one of the operators turned his antenna to the other station (to the great-circle-direction) during his transmitting period, thus away from the scatter. For that reason we beg you to turn the antenna only during your receiving period and to look for FAI-indications.

How To Recognize FAI:

First, a kind of rapid fading can be noticed. Very often this isn't strong, but most of the time the quality of the signal isn't as good as the quality of Es.

The signal-strength of FAI can be very different, often between S1 and S9. It depends on the distance from the scatter-point, the quality of the scatterer and of course the rigs used. During the QSO the signal-strength is usually constant.

Since the altitude of the scatterer is approx. 110 km, it is good for stations near the scatterer to have the ability to change the elevation of the antenna in order to achieve the best results. With FAI the reflecting area is not in the stratosphere, but rather at the present time we believe it is only a unique reflection point. It is also possible to recognize FAI when the signal is receivable not only with a wrong beam-heading but also with some elevation.

When And Where FAI Appears:

FAI appears much more often than Es, it seems that when one can hear Es above 50 MHz it is then possible to have FAI on 2m. In this manner you can see how often FAI could appear during the summer because the cut-off-frequency reaches 50 MHz nearly every day.

The basic point of FAI is the scatter-point. It is located approximately at the same place as the Es-cloud. It seems that some other factors are required to form a scatter-point, for example terrain features like mountains, but this is not proven and hopefully our test will validate this theory. At this time we know that scatterers often appear above Geneva (RG), Hungary (JH), Finland and the northern part of France (YI). But this doesn't mean that FAI-scatterers don't exist elsewhere and our tests should also prove this.

Local Limits of FAI:

The structure of the reflection with FAI needs a defined geographic relation between the scatter-point and the two stations that want to have a QSO via FAI. Generally a station north of the scatter point cannot use it. That is the reason that DL-stations are not able to have QSOs via the good scatter above Geneva (RG). Sometimes an incoming signal will be reflected by the scatter-point with a great degree of accuracy. This will lead to (app.) a 50 km wide trace within which the signal can be read. Two stations which are close together may have a great difference in received signal strength.

Contours - Plotting of the Geographic Relation:

As mentioned above, both stations and the scatter-point must have a special geographic relation, which can be plotted quite easily with a computer. Below you will find three plots of contours. Every line is numbered from -15 to +15, which is the angle of incidence to the scatter. With the well known reflection rules the angle of incidence is equal to the angle of reflection. This means that every station located on the -10-line for example can have QSOs with every other station located on the +10-line. The 0-line has a special position and working with it the other station can be located on the same line.

How to Work With Contours:

Richard, DL3HDT, has plotted the three contours below with his plotter. They are related to the map from the IARU in the format DIN A4, which will also be used soon in DUBUS. Since the geographic relation will also change with latitude, he plotted this map with a copy address below.

The cross in the middle of the contours has to be equal to the suggested scatter-point and the check below has to be exactly south of the scatter-point. Then you are able to mark which station you can work via FAI using this scatter-point. If the scatter-point is located somewhere between the plotted contours, use the best-fitting contour for prediction. It would be very useful for you to copy or draw the contours on a clear plastic overlay to be able to move it on the map.

With these drawings and the known QTH's of two stations you can determine the exact QTH of the scatter-point and direct the antenna to it. You move the contour on the card until the QTH of the northern station will fit with a plus-line and the other station will be located on the corresponding minus-line. But always ensure the symmetry of the contour is in north-south direction. Then you will be able to read the necessary scatter-point and antenna-heading from the map.

For example, with a scatter-point located above SP you can see that a station from EM, which is located on the +10-line is able to reach stations located on the -10-line (the squares FG, EH, GI through NG, NF, and OE). It is easy to see that you can reach many stations with only one position of your antenna.

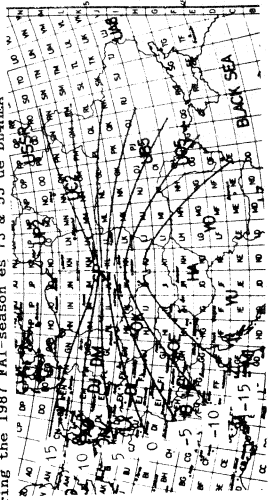
A remark for the people who received a system of contours at our meetings in Sternberg and Innsbruck: the contours shown in this edition of DUBUS are different from the ones supplied there because the map has changed. This difference is not significant because the basic-calculations have not changed. If anyone is interested in drawing their own contours, we can supply them with the software to calculate the data without a plotter.

I hope that I have given enough insight and hints so that more people will be interested in FAI especially from the northern countries. It would be very nice for us in DL when more people from EA and CT would point their antennas to the scatter located above northern France (YI). Several times we have heard stations from there, but the activity could be greater. We are also always interested in stories from other FAI-seasons.

Please, after the FAI-season, send your reports on your work to me and I will try to analyze it. It's very important for me to know your beam-heading and elevation and if possible also the QTH and beam-heading of your partner so that I will be able to calculate the scatter-point.

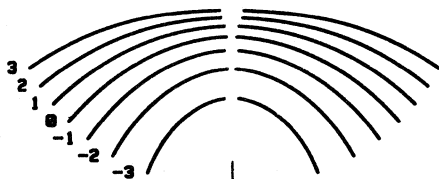
Address: Günter Köllner, Riedweg 10, D-8938 Langgertingen
Please enclose enough return postage with your letter !

With special thanks for the help with translating to DAICT and DL9MCK
Have a lot of fun during the 1987 FAI-season es 73 & 55 de DL4HEA

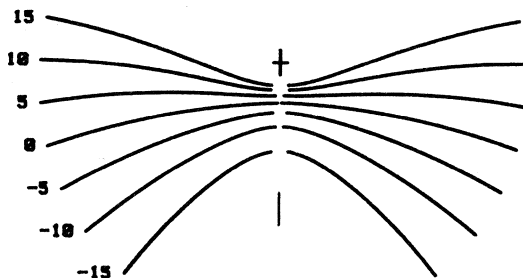


Example for Scatter above SP

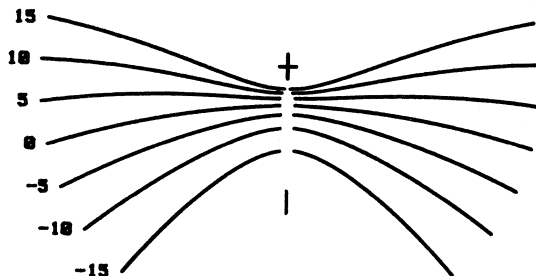
+



Kontur for : 65 N, 20 E, Dip Angle :75.5



Kontur for : 53 N, 20 E, Dip Angle :57.5



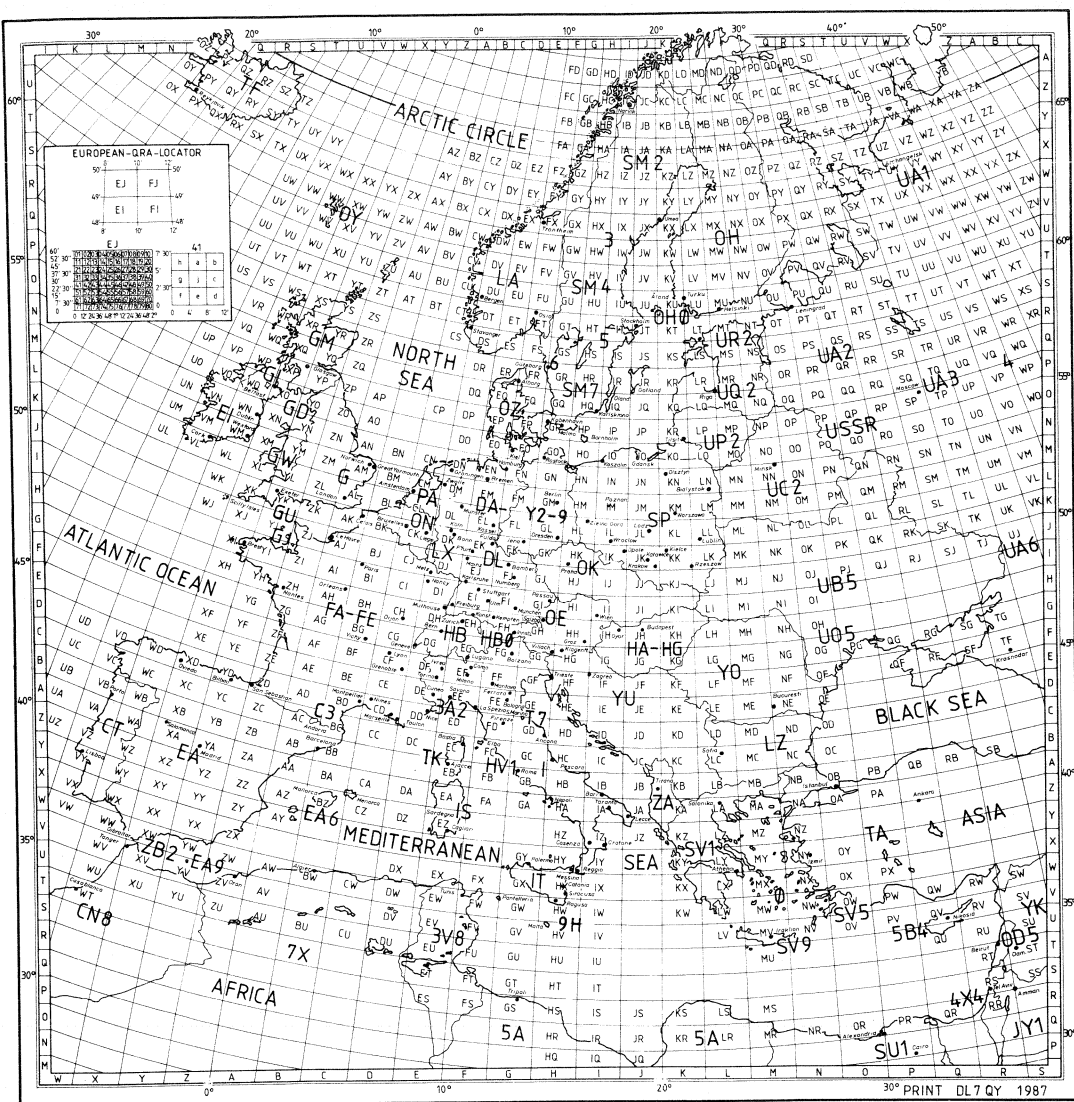
Kontur for : 46 N, 20 E, Dip Angle :57

The above shown contours can be used directly with the QTH-Locator map on the next page. The same scale is used!

In the next issue of DUBUS (2/87) new scaled contours will be inclosed, usable for the updated QTH-Locator map you find separate in this DUBUS issue (40x40cm).

Die oberhalb gezeigten Konturen können direkt mit der QTH-Kenner Karte auf der nächsten Seite verwendet werden. Der Maßstab ist der gleiche!

In der nächsten DUBUS Ausgabe (2/87) finden sie neue, maßstabgerechte Konturen für die in dieser Ausgabe enthaltenen, überarbeiteten, QTH-Kennerkarte (40x40cm).



Entfernungs- und Antennenrichtungsberechnung für Sharp für QTH und WW-Locator

Die Pocketcomputer der Firma Sharp bieten gegenüber ihren 'großen' Brüdern den Vorteil, daß sie überhaupt keine HF-Störungen erzeugen. Trotzdem sie mit einer weit geringeren Taktfrequenz arbeiten, erreichen sie eine gute Geschwindigkeit, da aufgrund des weit komfortableren Befehlssatzes manche Umrechnung und Syntax-Forderung entfällt. Anschließend eine Entfernungs- und Antennenrichtungsberechnung für den Sharp PC14601, die aber auf allen Nachfolgern auch laufen sollte. Das Programm lehnt sich an die MS-Effektivitätsberechnung von DL5MCG in DUBUS 1/86 an, wo auch die Besitzer eines Rechners mit geringerem Befehlssatz eine für ihren jeweiligen Computer lauffähige Version finden. Es sind Berechnungen sowohl im europäischen QTH-Kenner-System als auch im WW-Locator-System möglich.

Es: As opposed to their "big" brothers the Sharp Pocket-Computers have the disadvantage that they don't produce HF-distortions. Despite the slower clock they achieve acceptable speed by having a more detailed instruction-set, which eliminates conversion and syntax-need. Following you will see a distance- and beam-heading calculation for the Sharp PC14601, which will also run on the newer ones. The program is written like the MS-Efficiency-Program by DL5MCG from DUBUS 1/86. It leans to the original program with the non-sharp computers. The program listed below allows calculation also run on european QTH-locators. As well as with the WW-Locator-System.

```

100: CLEAR: DIM B(20): RE=6371*PI/180
110: LE=10.75683: BE=48.155
120: FOR I=1 TO 20: READ B(I): NEXT I
130: BEEP 1: PAUSE "QTH & LOCATOR"
140: "L": DEGREE: INPUT "EO- /WW-LOC ? ": L$
150: M=LEN L$: FOR I=1 TO M: A$(I)=MID$(L$,I,1): NEXT I
160: IF M=6 THEN "WW-LOC"
170: IF M<5 THEN "L"
180: REM ** EU-LOCATOR **
190: IF ES="J" THEN "L"
200: O=ASC A$: P=ASC B$: G=65
210: Q=VAL C$: R=VAL D$: S=ASC E$: G4: IF O=21 THEN LET O=O-26
220: IF P=23 THEN LET P=P-26
230: IF R=0 THEN LET R=10: Q=Q-1
240: IF G=40 THEN LET G=40: S=15: RCT=6
250: RG=40: B(4)=Q/8-B*(S+10)/24-RCP 48
260: GOTO "PRINT"
270: REM ** WW-LOCATOR **
280: "WW-LOC": G=ASC A$: G5=65: A$=20-100+VAL C$*2+(ASC E$-65)/12: RCP 24
290: BE=(ASC B$-65)*10-90+VAL D$*(ASC F$-65)/24+RCP 48
300: REM ** AUSDRUCK **
310: "PRINT": DE=LE-LF
320: DX=BE*ACS (COS DL*COS RG*COS BE+SIN RG*SIN BE)
330: CN=TAN RG*COS BE-SIN BE*COS DL
340: AN=ATN (SIN DL/CN)
350: IF CN<=0 THEN LET AN=AN+180
370: IF CN<0 AND AN<0 THEN LET AN=AN+360
380: DX=INT (DX*10+5)/10: AZ=INT (AN*10+5)/10
390: BEEP 1: PRINT DX: "RM ": AZ: "DEG"
400: GOTO "L"
410: DATA 1.2,2,2,1,0,0,0,1,1,0,0,1,2,2,2,1,0,1,1
420: REM ** KOORDINATEN **
430: "K": PRINT "LAFENGE ": LG
440: PRINT "BREITE ": BG
450: GOTO "L"
460: REM ** EXCHANGE **
470: "X": BE=BG: LE=LG: PRINT "DATAS EXCHANGED": GOTO "L"

```

Die Das Programm nutzt die Eigenschaft des Sharp, daß das Array A\$(1) bis A\$(26) gleich den Variablen A\$ bis Z\$ ist, und die Möglichkeit, direkt im Gradmaß zu rechnen. Da das Programm Sprünge nur mit Labels ausführt, ist es unabhängig von Zeilennummern, kann also überall im Speicher stehen. In Zeile 110 steht der eigene Standort in Länge und Breite. Der erste Start, soll die "RUN" erfolgen, ein Warmstart kann mit DEF L erfolgen. Mit DEF K kann man die geographische Länge und Breite des eingegebenen Standorts erfassen. Des weiteren besteht die Möglichkeit, das Programm mit geringerer Genauigkeit, auf einen Standort zu initialisieren, indem man zu diesem die Entfernung berechnen läßt, und dann mit DEF X die Daten austauscht.

Es: The program uses the computers capability to reach the array A\$(1) thru A\$(26) also as A\$ thru Z\$ and all calculations are performed in degrees. As the program only jumps to labels, it is unnecessary to hold on the memory. Line 110 includes your longitude and latitude. The initial run must be started with RUN, a warmstart can be done with DEF L. With DEF K it will tell you the latitude and longitude of the location you gave the program. You can also initialize the program for an other QTH by calculating the distance to it and use DEF X to exchange the data.

Viel Spass und Nutzen an diesem Programm
Much fun and use of this program

EUROPEAN VHF-SHF DX CONTEST **March 7. -8. 1400-1400 UTC**

rules on page 77

NEWS + SKEDS + COMMENTS + SUPPLEMENTS
--

COMMENTS-LESERBRIEFE

G 4 NBS writes: Having been QRT for some time previous to due the move to this QTH. I found it easy to start using the new LOC system. I am now able to use both systems fairly easily. I tend to give the new LOC on 2m and 70cm but use the QRA on 23cm, especially after a QSY with a station - thus ensuring they can really copy me. For this I find both systems useful. What I find confusing is when both systems are in use under very weak signal conditions but I feel that the proposed "AMAF" mixture would be even worse - imagine trying to sort 4 letters into the correct order from a signal only occasionally readable? At least the present systems have a less ambiguous mixture of numbers and letters, with LOC more predictable in use since the field is usually obvious, although it is slightly less accurate (this is why I tend to use QRA for 23cm). Please let us use either LOC or QRA but **NOT** this mixture as it is only using the accuracy of the LOC and in use will provide more errors in exchanges.

G 6 LZZ, Jim Bolton writes: ...Greetings and best wishes for 1987. TNX for the magazine during 1986 looking forward to next 4 issues, and to say I am in full agreement with the E-LOC system within Europe.

PA Ø EHG, Hans v. Alpen schreibt: ...einige Bemerkungen über Locators: Es tut mir leid, daß DUBUS beschlossen hat keine Berichte mehr mit dem WW-Locator zu bringen und ich glaube der Einsatz derartiger Mittel wird dem Ziel, den alten E-Locator wieder anerkannt zu bekommen, nicht unbedingt helfen. Durch die Maßnahme können schöne QSO's von begeisterten VHF-UHF-SHF-lern nicht mehr gelesen werden. Durch die Stellungnahme von DUBUS ist genau so wenig Freiheit oder Wahlmöglichkeit da, um sich selbst den gewünschten Locator auszusuchen, den man verwenden will. Meine Meinung ist, daß jeder seinen eigenen Locator (E oder WW) selber wählen soll. Auf den höheren Bändern wird das in der Praxis fast immer der E-Locator sein. Die IARU wird sicher den WW-Locator weiter als Locatorsystem vorschlagen. Das Anerkennen vom E-Locator wird sehr schwierig sein, wegen der fehlenden Hilfe aus den anderen Ländern. Ich möchte Dir und dem DUBUS Team den Rat geben, die Stellung zu halten was die Beibehaltung des E-Locator angeht, aber nicht soweit zu gehen, keine Berichte, welche den WW-Locator enthalten, zu veröffentlichen. Ich finde das Mittel ist schlimmer als das Problem selber. Die Regel, daß in DL während Kontesten der alte Locator nicht akzeptiert wird, auch wenn er nur empfangen wurde, ist nicht gut. In den IARU Regeln steht, daß Kontestteilnehmer nicht bestraft werden können, durch Regelverstöße von Kontest "Nicht" Teilnehmern. Diese Sache ist hoffentlich bei der nächsten IARU Konferenz eindeutig zu klären.

DJ 9 XB, Uli Stolz schreibt: Soweit ist es nun also gekommen: Der Kampf gegen den verhaßten WW-Locator erfordert scheinbar härtere Mittel! Laut Ankündigung in DUBUS 4/86, S. 334, werden in Zukunft keine Berichte über Funkverbindungen mehr erscheinen, die den WW-Locator benutzen. Dort ist das Wort NICHT, so wie hier extra groß geschrieben.

Eigentlich ist ein Bericht über eine Funkverbindung eine Nachricht eines Amateurs für andere, eine Nachricht ohne Wertangabe o.ä. Die Funkverbindung hat stattgefunden am... und es wurden folgende Daten ausgetauscht.... Wurde nun aber der WW-Loc ausgetauscht, so ist dies Teil der Nachricht, und der Redakteur hat dies mitzuteilen, wie es ihm mitgeteilt wurde, ob es ihm paßt oder nicht. In Kontesten ist man zur Zeit leider gezwungen, den WW-LOC auszutauschen. Darf man nun nichts mehr berichten? Oder muß man die Berichte verfälschen? Oder wirft der Redakteur sie in den Papierkorb?

Mir paßt der WW-Loc auch nicht. Aber eine Nachricht ist eine Nachricht, und DUBUS sollte sie so abdrucken, wie sie eingelaufen ist. Das war ja gerade bisher (?) der große Vorteil von DUBUS, daß alle Stimmen abgedruckt wurden. Und dabei sollte es auch bleiben! Uli, DJ9XB

DG 4 BE, Peter Menke writes: Beim Durchlesen von DUBUS-Heften der Jahrgänge 1981/82, und Vergleichen der 2m- Toplisten mit der aus Heft 4/1986 fällt sehr unangenehm auf, daß allerhand Stationen (nicht wenige!) ihren Großfeldstand nicht verbessert bzw. es versäumt haben, den neusten Stand mitzuteilen; viele dieser OM sind auch überhaupt nicht mehr aktiv. Aufgrund dieser Tatsache erhält man bei Vergleichen ein völlig verzerrtes und den Realitäten widersprechendes Bild. Außerdem platzt die 144MHz Liste aus sämtlichen Nähten. Es ist absehbar, daß der 504. Platz bald mit 200 Großfeldern belegt sein wird.

Um diesen Mißständen abzuhelpen, schlage ich folgende Prozedur vor: Die gesamte 2m-Topliste wird gelöscht (außer die verstorbenen OM; es ist gut ihr Andenken in der Topliste zu bewahren). Danach kann jeder seinen gegenwärtigen Leistungsstand zwecks Neudruck der Topliste an DUBUS einsenden. Hiermit könnte man sich mit einem Schlage aller veralteten und überholten Eintragungen entledigen! Es stünde dann auch auf den 3 Seiten wieder genügend Platz für Neueintragungen zur Verfügung. Noch etwas zu der 70cm Liste: Anstelle von sporadic E, was auf 432 MHz sowieso nicht vorkommt, sollten hier besser die gearbeiteten Felder via Mond eingetragen werden; so erhält man außerdem ein wesentlich objektiveres Bild (oder FAI ODX, wenn das geht). Hier noch eine Bitte an alle außereuropäischen Leser von DUBUS: Senden Sie mehr Arbeits- und Situationsberichte ein, damit man hier in Europa mal etwas mehr über die Umstände erfährt, unter welchen auf anderen Kontinenten UKW-DX betrieben wird (falls es dort so etwas überhaupt gibt).

E.: After reading through the DUBUS 2m Top-Lists from 1981/82 and comparing them with the list of 4/1986, a surprising fact came to light: The locator-square scores of a number of stations (not just a few) have not changed. May be the OM have forgotten to submit an update to the list or a number of the OM are not longer active. Due to these facts the list represents a fully distorted situation and does not give a true picture. Apart from the above mentioned problem, the 144 MHz list is bursting at the seams. In the near future it can be presumed that 200 squares will be required for the 504th position in the list.

The following is suggested: The present 2m Toplist should be closed (apart from the "silent keys" as a fitting tribute to their past activity on 2m) and all interested OM should submit a new and up to date list of squares worked for the purpose of opening a new 2m Toplist in DUBUS. This action would result in the renewal of out-dated and overhauled scores at one sweep and there should now be enough room available on side 3 for new 2m entries. A suggestion for the 70cm Toplist: Instead of Sporadic E, which as good as never occurs on 432 MHz, the number of squares worked via EME (or FAI-ODX if this mode is possible) should be published so that a more objective picture can be obtained. A request is made to all over-seas (outside Europe) readers of DUBUS to send in working and propagation reports so that the European OM can see how VHF/UHF DX works on the other continents (if such DX exists).

DG 1 BP, Arend Janssen schreibt: Ich habe schon früher auf eine Wettbewerbsverzerrung der Top-Liste durch EME-Operateure hingewiesen. Als Normal- oder Durchschnitts DX'er, wäre ich für eine Abspaltung der via Mond gearbeiteten Großfelder dankbar. In der 432 MHz Rubrik ist die Es-Spalte vielleicht geeignet, um die EME-Felder aufzunehmen. Allerdings ist es vorteilhafter eine MB-Top-Liste einzuführen. Um eine gerechtere Anerkennung dieser Ausnahmebetriebstechnik und um eine bessere Abgrenzung derjenigen, die über QRO und Riesenantennengebilde verfügen können, zu ermöglichen. Ich glaube kein A- oder C-Lizensler würde eine Top-Liste nach Leistungsklassen fordern; jeder trägt seinen Teil zur Aktivierung der UKW-Bänder bei. Schaut man aber

auf die ersten der 2m und 70cm Liste....! Ob hier nicht doch etwas verquer läuft? Jedenfalls ist mir ein EME-OP bekannt, der fein säuberlich die MB-Felder vom Rest trennt. Zudem sollten die Listen nach sogenannten "Karteileichen" abgesucht werden. Es gibt einige OM, die jegliche Lust an UKW-Aktivitäten verloren haben! Vielleicht ist eine "Renovierung" möglich? Motto: Wer will, soll bleiben, wer nicht, soll es bleiben lassen. Wer Interesse an UKW hat, soll es kundtun. Die verstorbenen UKW-Aktivisten sollen natürlich in den Listen bleiben. Wie denkt man darüber?

DL 4 MDQ, Max Wild schreibt: In den TOP-Listen sollte man den WW-LOC weglassen und stattdessen die Anzahl der Squares ohne EME oder die Anzahl der erreichten WAE/DXCC Länder angeben! Eine andere Alternative wäre das ODX über FAI! Ferner sollte man alle Toplisten löschen und wieder neu aufziehen, um die unaktiven OM's zu entfernen und den Newcomern mit wenig Feldern eine Chance zu geben.

Übrigens...ich schließe mich voll und ganz dem Artikel in DUBUS 4/86 "VHF-UHF Konteste- Betrachtungen aus der Sicht eines DX-ers" an. Mit der Einführung eines "DUBUS VHF... DX Contests" macht es endlich wieder Spaß am Contest teilzunehmen und nach neuen Feldern zu spechten...leider war Deine Stellungnahme bzgl. LOC in Kontesten schon überaltert, als ich DUBUS erhalten habe. Irgendwie scheinen ja alle Anstrengungen nichts zu fruchten. Bin ja gespannt, wie das mit dem DUBUS-Contest wird. Ich wünsche Euch auf jeden Fall das, was ihr Euch erwartet. Wenn ich teilnehme, dann aber an denen, nicht DARC oder so.

A. d. R.: Der Druck von den Lesern wird ständig stärker, die Topliste nach anderen Gesichtspunkten zu führen als bisher und weitere Informationen unterzubringen, wie "gearbeitete DXCC Länder" oder Ergebnisse ohne EME Resultate. Z.Z. arbeitet das Top-Listenprogramm auf einem relativ alten Rechner (CBM8032) mit eingeschränkter Speicherkapazität. Momentan befindet sich hier alles im Umbruch auf ein neues Computersystem mit erheblich größerer Speicherkapazität. In diesem Jahr noch wird ein neues Top-Listenprogramm installiert, welches abwechselnd den Ausdruck mit und ohne EME- Ergebnissen gestalten wird. Dieses neue Programm wird auch Rufzeichen, welche innerhalb eines bestimmten Zeitraumes (z. B. 2 Jahre) keine Änderungen mitteilen, entfernen, um neuen Platz zu machen. Der Grund für die Hinzufügung des WW-LOC vor 3 Jahren war eigentlich die Einführung des WW-LOC weltweit, in der Hoffnung, daß auch Stationen aus den USA usw daran teilnehmen würden. Bis auf W1JR (70cm Top-Liste), wurde keine weitere außereuropäische Station registriert. DL7QY.

DL 4 EBX, Harald Pietzko schreibt: Form und Inhalt der DUBUS treffen voll meinen Geschmack. Als VHF-DX-Fan betreibe ich seit einigen Jahren auch meteorologische Studien mit dem Ziel der Vorhersage von Tropo DX geeigneten Inversionswetterlagen. Die "Tropo News" sind mir dabei eine nicht zu unterschätzende Hilfe; immerhin erhält man einen einigermaßen kompletten Überblick über das, was europaweit so alles gelaufen ist.

Obwohl das vielleicht nicht die ursprüngliche Intension der DUBUS-Veröffentlichungen war, ist es inzwischen, wie ich meine, nicht nur möglich, sondern absolut notwendig auch (im Rahmen) aktuelle Kontroversen zu diskutieren, wie das bereits in den letzten Ausgaben der Fall war. Die Auseinandersetzung um den WW-Locator zeigt einmal mehr, daß es leider nicht nur technische Aspekte und Probleme sind, mit denen sich ein UKW Amateur konfrontiert sehen muß. Meinungsvielfalt tut not, und die DUBUS könnte da ein wichtiges Gegengewicht zum dominierenden Meinungsmonopol, der cq-DL, bilden.

DJ 9 XB, Uli Stolz schreibt betr.: "VHF-UHF Konteste- Betrachtungen eines DX'ers, von DL7QY"

Nun, da kann man wirklich geteilter Meinung sein. (Wörtlich DL7QY DUBUS 4/86, S.362). Das stimmt!

Deinen humorvollen Darlegungen über die so verschiedenen Interessen der Funkamateure könnte man eigentlich nur zustimmen... wenn da nicht 2 wichtige (!) Unterlassungen wären.

Neben den dort genannten "Spinnern" und "Bekloppten" (ich empfinde das nicht als Schimpfworte, sonder zähle alle (!) Funkamateure und damit auch mich in solche Kategorien) gibt es noch die "Verrückten", die Bierdeckelsammler unter den Funkamateuren: Die sammeln entweder DOK's oder sogenannte Großfelder. Soweit, so gut. Jeder hat seinen Spaß, und kann und darf machen, was er will, eben ein Hobby.

Wenn aber Du, Claus, allen Funkamateuren, die nicht Deiner Kategorie angehören (Bierdeckel sammeln), keine guten Bedingungen wünschst, oder sie nur Dir wünschst, wie in Deinen Betrachtungen, dann ist das doch recht egoistisch. Ist Deine Großfeldsammelei wertvoller als Kilometersammelei in Kontesten? Warum schreibst Du nicht: "Endlich hatten auch die Kontest-Freaks wieder mal gute Bedingungen, was nach einer statistischen Erhebung meiner Aufzeichnungen der letzten 20 Jahre, nur alle 7 Jahre zutrifft".? Daß beim letzten Kontest gute Bedingungen herrschten, war ganz toll. Ich wünsche allen Funkamateuren (und Dir und mir) ab und zu gute Bedingungen!

OE 3 JPC, Johannes Pichler writes:

1.) Recently I talked with some OE stns and we had the idea to activate a rare square in OE. I would like to get as most information as possible which square is most wanted. My address: Joh. Siegmeyer-G.5, A-2361 Laxenburg or phone: OE+2236718025, or VHF-net.

2.) I am interested in ms-skeds with stations in Scandinavia and eastern Europe. (cw 1200 lpm, ssb only during good showers). Rig: 200W rf 2x14el yagi, 2x15el Cue Dee till summer I hope, QTH-Loc: II72c.

3.) I appreciate that reports containing the WW-Loc will not be published in DUBUS anymore. Further I propose to drop the WW-Loc column in the top-lists; for non-european stations the WW-Loc could be used instead of the E-Loc. The WW-Loc column might be used for FAI; the activity on this new propagation will nearly as high as an sporadic E in the near future. FAI can happen at all place with sporadic E openings to northern directions!

A.d.R. Lbr Johannes, der MS-Bericht erscheint in der nächsten Ausgabe, kam ein paar Tage zu spät.

G 4 VXE, Tim Kurby writes:...could you please publish a note to say sorry to the stations that wanted to work me during my trip to **XX** square last July. Unfortunately I had bad antenna problems. I will try to do the square properly in 1987!

LA 8 AK, Jan-Martin Noeding comments: ...to proposals to be discussed at IARU meeting in 1987. As requested by the IARU, every VHF manager is requested to send questionnaires to the active VHF-SHF amateurs. OZ7IS sent questionnaires to 187 amateurs and received 81 in return. One of the questions was: "Do you use beacons"? The replies says: Often= 80%, sometimes= 16%, never= 1%.

This should indicate the importance of DX-beacons, in contrast to the German proposal. With some 2m experience this result is easy to understand! I propose the change of 2m bandplan as following: The main points are:

1.) To define a microwave talkback frequency at 144.350 which is not the same frequency as used for SSB-MS random work, RSGB used now 144.200 and 144.400- can you ever understand?

2.) Change of beacon segment to 144.450-144.590, well away from CB-style operators. Lowpower/local beacons should not be listed on IARU beacon plans, but one should assign a 10 kHz segment above or below the DX- beacon

segment.

3.) I feel that it is only waste of effort to struggle against FM-use of frequencies below 145 MHz, therefore it is better to allocate certain channels. The best way to stop further misuse is to use 12.5 kHz channels between 144.800-145.000 MHz, this will make use of this range less attractive, but the channels are there to be used by those who wish to make progress. In one way the "chaotic brother style operators" will be forced to fight with themselves, instead of interfere with the interest of the narrow-band horizontal polarized operators.

CONTEST NEWS

EUROPEAN VHF/UHF/SHF-DX-CONTEST

In order to further the DX activity, DUBUS-INFO sponsors annual VHF/UHF/SHF-DX Contests. These contests are held on the first weekends of March(7./8.), May(2./3.), July(4./5.), September(5./6.) and October(3./4.) from Saturday 1400 UTC to Sunday 1400h UTC.

Eligible entrances are all European radio amateurs operating within the terms of her/his normal license.

Sections are made up from the operating frequency, single or multi operators and CW only or mixed mode. E. g. a single operator mixed mode station on 70cms would be in section 432/single/mixed, and a multi operator station on 2m working CW only would enter section 144/multi/CW.

The contest call is **CQ DX TEST** in CW and **CQ DX CONTEST** in telephony.

The contest QSO exchange must consist of RS(T) + serial number and the European QTH locator, e. g. 579001 EL68f.

Each QSO counts one point. The final score is arrived by multiplying the number of valid contacts with the number of European QTH locator squares worked, e. g. 30 QSO's with stations in 20 different QTH squares will earn you 600 points.

Entrances are not permitted to alter their locations during the contest. Neither duplicate contacts nor those via artificial or extraterrestrial reflectors and via transponders/repeaters count any points, and they have to be clearly marked in your log.

Logs must contain Date/Time (GMT)/ RS(T) sent + serialnumber, starting with 001 / RS(T) received + serialnumber/ QTH-Locator additional your own QTH-LOC and finally the amount of squares worked and the final score of points. Logs should be submitted to the adjudicator(s) not later than the last day of the month in which the contest was held. Send your 432 MHz (and those for higher frequencies) to:

Frank F i s c h e r, DL 4 EA
Kölner Strasse 133
D-4000 Düsseldorf 1

144 MHz entries should be send to:

Edmund R a m m, DK 3 UZ
P.O.Box 38
D-2358 Kaltenkirchen

Good DX and good luck in the contests!

EUROPAISCHER VHF/UHF/SHF-DX-KONTEST

Um die DX Aktivität zu fördern, schreibt DUBUS-INFO jährliche VHF/UHF/SHF-DX Konteste aus. Die Konteste finden an jedem ersten Wochenende der Monate März(7./8.), Mai(2./3.), Juli(4./5.), September(5./6.) und Oktober(3./4.), statt. Beginnend jeweils am Samstag um 1400 GMT und endend am Sonntag um 1400 GMT.

Teilnahmeberechtigt sind alle europäischen Funkamateure, unter Berücksichtigung der Einhaltung der jeweilig gültigen Lizenzbestimmungen.

Es gibt verschiedene Teilnahmeklassen, getrennt für alle Bänder von 144 MHz bis 24 GHz (bei Bedarf natürlich auch höhere Bänder). Die Teilnahmeklassen gliedern sich wie folgt: Einmann- oder Mehrmann Stationen, NUR CW-Operator und Gemischte. Z. B.: Eine Einmannstation mit gemischten Moden auf 70cm ist in der Klasse: 432/single/mixed, eine Mehrmannstation, welche auf 2m nur in CW arbeitet, wäre: 144/multi/CW.

Der Kontestanruf lautet in CW: **CQ DX TEST**, und in Phonie: **CQ DX CONTEST**.

Um ein gültiges QSO zu erlangen, müssen ausgetauscht werden: RS(T) plus Seriennummer und der europäische QTH Locator. Z.B.: 579001 EL68f.

Jedes QSO zählt einen Punkt. Die Endpunktzahl errechnet sich aus der Anzahl der gültigen Verbindungen, multipliziert mit der Anzahl der gearbeiteten verschiedenen Großfelder, z. B.: 30 QSO's mit Stationen in 20 verschiedenen Großfeldern ergibt einen Endpunktstand von 600.

Standortwechsel während eines Kontests sind nicht zugelassen, ebenso sind keine Verbindungen über Umsetzer, Relais und außerirdische aktive oder passive Reflektoren gültig. Solche QSO's müssen eindeutig im Log als solche gekennzeichnet sein.

Logs müssen enthalten: Datum/ Zeit (GMT)/ Rufzeichen der Gegenstation/ RS(T) gesendet + fortlaufende Nummer beginnend bei 001/ RS(T) erhalten mit Seriennummer/ QTH-Kenner der Gegenstation und zum Schluß der eigene QTH-Kenner und die Anzahl der gearbeiteten Großfelder und die errechnete Endsumme der Punkte. Die Logs müssen spätestens am Ende des Monats beim Kontestausschwerter eingegangen sein, in welchem der Contest stattfand. Die 432 MHz (und höhere Frequenzen) Logs sind zu senden an:

Frank F i s c h e r, DL 4 EA
Kölner Strasse 133
D-4000 Düsseldorf 1

Die 144 MHz Logs sind zu senden an:

Edmund R a m m, DK 3 UZ
P.O.Box 38
D-2358 Kaltenkirchen

Viel DX und Erfolg bei der Teilnahme.

A. d. R.: Dieser Contest wurde zur Ankurbelung der DX Tätigkeit ausgeschrieben und fördert durch die Ausschreibungsbedingungen die Anregung, mehr weit entfernte Stationen, als massenweise Stationen im Nahbereich zu arbeiten. Vielleicht trägt er auch dazu bei, während den Contests wieder mehr zu hören. Weil die umliegenden Großfelder schnell gearbeitet und die QSO Anzahl schon bald nach Contestbeginn erheblich größer ist, als die Anzahl der gearbeiteten Großfelder, liegt es am Multiplikator, auf welche Endleistung man kommt. Das heißt im Klartext: Zwischen den normalen Contest-QSO's muß DX gearbeitet werden, um auf vorderen Plätzen beim Ergebnis mitzumischen. Es lohnt sich also

in so mancher Stunde weniger QSO's zu machen, aber durch angestregtes **Hören**, Stationen aus neuen Großfeldern (Multiplikatoren) zu arbeiten. Die Kontestsieger jeder Klasse werden mit einer Urkunde (ersten drei Plätze) belohnt; Die Jahreskontestsieger erhalten ein wertvolles Fachbuch (erster Platz in jeder Klasse); Die Jahressieger werden aus den Jahreseinzelpunktzahlen ermittelt.

Weil zur Ermittlung der Endpunktzahl nur die Übermittlung des Großfeldes notwendig ist, sind Überlegungen im Gange, ob es nicht für ein gültiges QSO ausreichend ist, beim QTH-Austausch, nur die Großfeldinformation zu übermitteln, wie z.B. 59001 EM, denn Sie wissen ja: Viel zu übertragene Informationen = viele Übertragungsfehlermöglichkeiten und wenig zu übertragende Information = wenige Übertragungsfehlermöglichkeiten; und bei DX: überwiegend schwache Signale = ungünstige Voraussetzung für fehlerfreie Übertragung.

Also: Anregungen aus Leserbriefen zu diesem Thema sind herzlich willkommen.
DL 7 QY

Neuausschreibung für den VHF-SHF Aktivitätskontest 1987

Aktivitätsabend auf den UHF-SHF Bändern wie in den vergangenen Jahren an jedem Mittwoch. Jeden 2. Mittwoch im Monat wird ein Aktivitätskontest durchgeführt. Frequenz: 70cm, 23cm, 13cm, 6cm, 3cm und 1,5cm (u.s.w.). Gewertet werden alle Direktverbindungen. Um die Auswertung einfacher zu gestalten und um umständliche km-Berechnungen zu vermeiden, werden die gearbeiteten Großfelder als Multiplikatoren verwendet, ebenso die gearbeiteten DXCC-Länder, sowie die gearbeiteten 9 OE-Prefixe (OE1 bis OE9). Dabei gilt OE1..als OE1, OE1../3 als OE3.

Auswertung: Anzahl der gearbeiteten Großfelder plus Anzahl der gearbeiteten DXCC-Länder plus Anzahl der gearbeiteten Bundesländer mal Anzahl der QSO's. Gewertet wird im Jahr 12 mal jeweils der 2. Mittwochabend von 1800-2300 MEZ.

Termine für 1987:

14. 1. 1987	11. 2. 1987	11. 3. 1987
8. 4. 1987	13. 5. 1987	10. 6. 1987
8. 7. 1987	12. 8. 1987	10. 6. 1987
7.10. 1987	11.11. 1987	9.12. 1987

Logeinsendungen sind zu richten an: **Kurt Tojner, OE 1 KTC**
Troststrasse 88/11/12
A-1100 Wien

Das Log muß enthalten: Datum, Uhrzeit, Frequenzband, Betriebsart, Rufzeichen der Gegenstation, gegebener und empfangener Rapport mit fortlaufender Nummer (beginnend mit 001), Locator der Gegenstation, Summe der erreichten Punkte, eigener Locator und Stationsdaten (wie Seehöhe, Leistung, Antennen etc.). Einsendungen jeweils bis zum Monatsende.

Ausgewertet wird monatlich. Für die Gesamtwertung wird die jeweilige Platzierung auf den verschiedenen Bändern folgendermaßen bewertet: Bei drei Teilnehmern erhält der erste drei Punkte, der zweite 2 Punkte und der dritte 1 Punkt. Bei zehn Teilnehmern erhält der 1. zehn Punkte, der zweite 9 u.s.w. bis zum 10., welcher einen Punkt erhält. Also, je mehr **Aktivität**, umsomehr Punkte. Am Jahresende wird dann die Gesamtsumme ermittelt. **UHF- Auswertung:** nur 70cm. **Mikrowellenauswertung:** Jedes Band einzeln. **Mikrowellengesamtauswertung:** Alle Bänder ab 23cm.

Wertungslisten werden in der QSP erscheinen, sowie Aushang im Clubheim des Landesverbandes OE1.

Ich wünsche allen Interessenten viel Erfolg und würde mich über viele Logeinsendungen freuen. Für weitere Anfragen und Anregungen stehe ich

gerne zur Verfügung.

Vy 73, OE 1 KTC, SHF-Manager des ÖVSV.

All European VHF-UHF-SHF Contestcalendar 1987

Trotz großer Nachfrage sind noch einige Exemplare der aktuellen Ausgabe erhältlich. Mit über 450 Kontesten und vielen Informationen, sowie einer 2m-Bakenkarte für DM 2.50 oder 2 IRC. Näheres siehe DUBUS 4/86. DH2NAF, P.O.Box 1101, D-8078 Eichstätt.

In spite of great demands there are still copies of the actual edition available. More than 450 contests and many information, further a map of 2m-beacons for 2 IRC. More details see DUBUS 4/86. DH2NAF, P.O.Box 1101, D-8078 Eichstätt.

NEWS

Beacon report from YU: YT 3 MV (ex YU3UMV), Matjaz Vidmar reports:

I have noticed that the information about the YU3 beacons published in the last issue of DUBUS is rather outdated. Since I have built the electronic part of the **YU 3 DAN** beacon and I am actually maintaining it operating. I have built the beacon in late 1983 and it was installed in January 1984 on the top of mount Trstelj (GF19a), 644m asl. The beacon operates on three different frequencies: **432.125 MHz, 1296.080 MHz and 2304.060 MHz**. Each transmitter has a nominal output power of 100 mW. The 70cm beacon uses a crossed-loops antenna while the 23cm and 13cm beacons use slot dipoles (Alford slots). The radiation pattern of all three beacons is omnidirectional with horizontal linear polarization. The beacons transmit an unmodulated carrier interrupted each minute with a CW (A1A) identification. Up to now the beacon operated with just few interruptions caused by power supply failures due to lightnings. The output power of the 23cm beacon is slightly lower than expected while the 70cm beacon operate with their nominal output power. Our beacon is monitored also in I3, I4 and I6 and I receive regularly reception reports for the 23cm and 13cm beacons from I4JED more than 250 km away!

The beacons **YU 3 VHF** and **YU 3 UHF** are not longer active: they have been replaced by a new beacon operating on 28 MHz, 144 MHz, 432 MHz and 1296 MHz from the same location. Since this beacon is not audible from my QTH I can not send you more detailed data. There is also a 10 GHz wideband beacon **YU 3 SHF** on another location.

YU 3 ES, Stane Jeric informes abt new YU-beacon: **QVR 4N3ZVK** on 144.927 MHz from HG76a, 1W crossdipole, omni, 1219m asl. **4N3ZUK** in HG76a on 432.950 MHz and same details a.b. **4N3ZSK** on 1296.395 MHz at the same location. tks fer info Stan.

UB 5 WN, Karl Fechtel schreibt: Es gibt eine neue 2m Bake **UZ9UT**. QRG: 144.122 MHz QTH: RP41d, 15W Ant.: 9el QTF: Nord, 260m asl. 1987 werde ich wieder auf 70cm aktiv. 8x21el F9FT steht schon auf dem Dach und ein rauscharmer Vorverstärker ist im Bau, sowie eine 70cm kW Endstufe.

The first Suffix- QTH List

The following list is the key for German threeletter suffix calls. In specified letter is the first one in the suffix, e.g. DL 4 **MDQ**. The list should be a "who is where" in common way for the VHF/UHF/SHF operator. Be

careful with use: All data without guarantee! 11/86, DL4MDQ, Max Wild.

A,O: FM EM FL EL	I,U: DJ EJ	R: GJ GI FJ	B:
B: EN EM DM DN DO	J: see "E"	S: EI EJ	
C,M: FI FH GH GI	K: DK	U: see "E"	
D: DL EL	L: FO EO	V: DJ	
E,J: DL	M: see "C"	W,Y: DL DM EM	
X: see "H"	Z: see "F"		

Special: Berlin (GM) with D_L7__calls e.g.:DL7ALM, DH7AXX....

The previous list is not valid for: Clubstations, Beacons, Repeaters
 Foreigners and foreign army members living in DL.
 Stations having DA, DB, DC, DD, DF, DJ, DK prefix or stations (incl. DG, DH,
 DL prefix) with a two-letter suffix.
 Spacecraft mobile and Antarctica stations with DP prefix.

The previous list is valid for: All DG and DL prefix calls, excl. DGØ and DLØ
 and all DH prefix calls, incl. DHØ with three letter suffix.

AN Square will be activated in April, May and July by **G 6 XVV**.

All skeds and random will be on 144.164 MHz. CW and SSB. Skeds via G6XVV
 or G4YRU on VHF net or write to: G6XVV, H. Barker, 24 Mickelbring Lane,
 Braithwell, S. Yorks. S66 7AS (ph.:0709813142).

Löten mit Heißluftpistole von Philipp Prinz, DL 2 AM

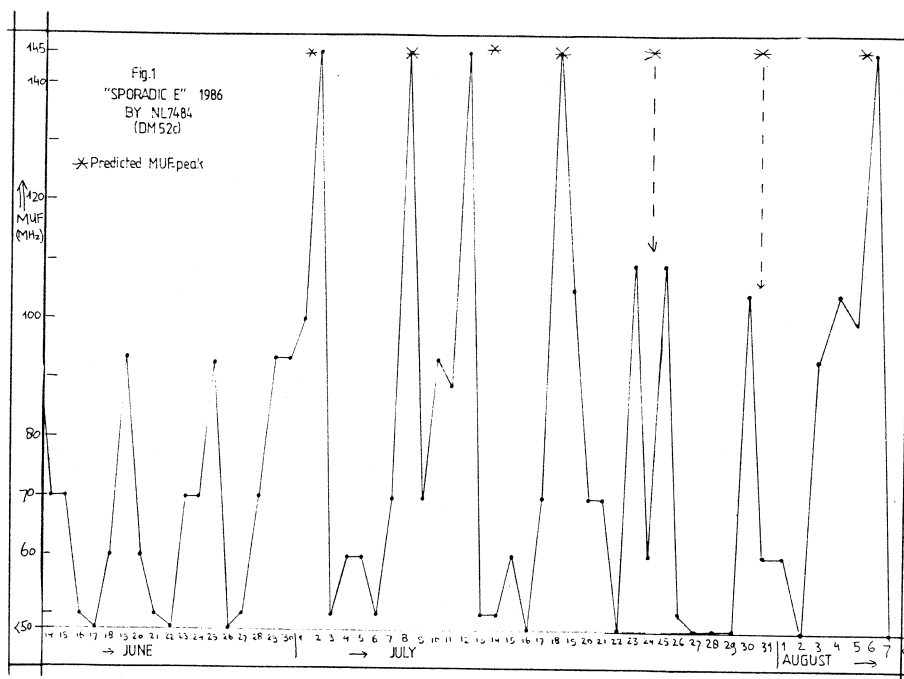
Da sich der Frequenzbereich beim Basteln bei vielen in den GHz-Bereich bewegt, kommt es des öfteren vor, Trapez- oder ähnlichen Kondensatoren an kupferbeschichteten Epoxyd bzw. Teflonmaterial auflöten zu müssen. Um diese sauber auflöten zu können, ist es notwendig, eine gleichmäßige Wärme auf den Chip zu geben. Eine Heißluftpistole von ca. 500° C. mit einem konischen Mundstück von einer Öffnung von ca. 15-20mm leistet da große Hilfe., indem man die Kupferbeschichtung punktförmig verzinnt, den Trapezkondensator darauflegt und mit dem Mundstück der Heißluftpistole dann aus ca. 20 mm Entfernung erwärmt. Nach kurzer Zeit senkt sich der Chip-Kondensator und legt sich plan auf die Beschichtung. Mit dieser Einrichtung lassen sich auch andere Lötungen, wo größere Wärme erforderlich ist, vornehmen- wie beim Auslöten von Bauteilen und IC's. Das Loch des konischen Mundstückes darf nicht zu klein sein, sonst kann die Heißluftpistole Schaden nehmen (Überhitzung).

NL-7484, Dick G. A. van der Knaap writes: **Interesting facts abt Es.**

It seems that is possible to make a kind of prediction! Like I did last year I decided to do a private research about sporadic-E again in 1986. I daily checked the TV, broadcast and 2m-band to see if there was any Es. I looked also at the maximum reflected frequency, and I put this frequency ("MUF") down into a diagram, which is shown in fig. 1. When looking carefully at the diagram, we can notice some very interesting things:

- 1.) 2 or 3 days before there is a **MUF-peak** the MUF is going down.
- 2.) there is mostly an **interval from 6 days** between 2 MUF-peaks.

This is a very important thing, because this making it possible to make a kind of prediction. With help of this method I succeeded to predict several Es-openings. Most of them were exactly on the predicted date! Only a few openings came one or two days earlier/later as predicted. The **big** question for now is: why is there a 6-days "cycle"?



Probably it has something to do with the low sunspot index. Unfortunately I could not check this. So, I would like to ask **YOU** to try this system out, when possible of course. It might be interesting for future Es-prediction! Anyway, I hope it will bring at least somebody some more success in sporadic-E! Please let me know (or write into DUBUS if you had any success with it).

Sporadic E openings in 1986

	50 MHz		100MHz		144MHz	
	Nr.	tot.dur.min.	Nr.	tot.dur.min	Nr.	tot.dur.min.
May	13	2231	3	100	0	0
June	27	4035	12	504	0	0
July	26	6057	11	1549	4	260
August	10	2481	5	333	1	10
September	3	881	2	223	1	5
Total	79	15685	33	2709	6	275

Nr.=number of days with Es.

tot.dur.min.= total duration of all the openings together (in minutes).

An die DUBUS Leser-in DL: Sollten Sie noch nicht für das Jahresabo 1987 gezahlt haben liegt nochmals eine Zahlkarte bei. Mit dieser Zahlkarte kann sowohl von jeder Bank als auch vom Postscheckkonto neuerdings überwiesen werden, oder bei jeder Bank oder jedem Postamt eingezahlt werden. DL7QY

WORLD WIDE VHF UHF SHF TOP LIST

ONLY A SINGLE CALL SIGN AND A SINGLE QTH COUNT FOR THE LIST (MAY BE /P BUT MUST ALWAYS BE THE SAME). SQUARES WORLD WIDE ARE VALID. QSO'S VIA PASSIVE REFLECTORS COUNT BUT NOT THOSE VIA REPEATERS OR SATELLITES. THE LIST IS PUBLISHED FOUR TIMES PER YEAR - DEADLINES ARE GIVEN AT THE FOOT OF THE LIST. SEND YOUR SCORE ON THE FORM BELOW, OR ENCLOSE IT WITH YOUR ACTIVITY REPORTS TO DL7QY.

FÜR DIE TOP LISTE ZÄHLT NUR EIN RUFZEICHEN UND EIN QTH (KANN /P SEIN, MUSS ABER IMMER DASSELBE SEIN). GÜLTIG SIND ALLE FELDER WELTWEIT. NUR QSO'S ÜBER PASSIVE REFLEKTOREN SIND GÜLTIG, SOLCHE ÜBER RELAIS ODER SATELLITEN ZÄHLEN NICHT. DIE LISTE WIRD 4 MAL PRO JAHR VERÖFFENTLICHT - DER JEWELIGE REDAKTIONSSCHLUSS BEFINDET SICH IN DER FUSSLEISTE JEDER TOP LISTE. SENDEN SIE IHREN QTH-KENNERSTAND AUF UNTERHALB BEFINDLICHEM FORMBLATT ODER MIT IHREM AKTIVITÄTSBERICHT AN DL7QY.

----- RETURN TO DL7QY -----

FORM FOR SCORE WITHOUT E.M.E. CALLSIGN:					E-QTH LOCATOR:		
BAND	N.O.S.W.	TROPO ODX	AURORA ODX	MS ODX	E SPOR. ODX	FAI ODX	N.O.WAE
144MHZ		KM	KM	KM	KM	KM	
432MHZ		KM	KM	KM	KM	KM	
1296MHZ		KM	KM	KM	KM	KM	
2320MHZ		KM	KM	KM	KM	KM	
3456MHZ		KM	KM	KM	KM	KM	
5760MHZ		KM	KM	KM	KM	KM	
106HZ		KM	KM	KM	KM	KM	
246HZ		KM	KM	KM	KM	KM	
476HZ		KM	KM	KM	KM	KM	
756HZ		KM	KM	KM	KM	KM	

FORM FOR SCORE INCLUDING E.M.E. CALLSIGN:					QTH-LOCATOR:		
BAND	N.O.S.W.	TROPO ODX	AURORA ODX	MS ODX	E SPOR. ODX	FAI ODX	N.O.WAE
144MHZ		KM	KM	KM	KM	KM	
432MHZ		KM	KM	KM	KM	KM	
1296MHZ		KM	KM	KM	KM	KM	
2320MHZ		KM	KM	KM	KM	KM	

RETURN TO DL7QY, CLAUS NETE, D-7181 RUDOLFSBERG 24.*ODX=BEST DX*N.O.S.W.=NUMBER OF SQUARES WORKED*N.O.WAE=NUMBER OF COUNTRIES WKD

SHF TOP LIST

WORLD WIDE SHF TOP LIST 3456 MHZ 15.02.1987																	
NR	CALL	WW-QTH	E-QTH	WKD	TROPO	NR	CALL	WW-QTH	E-QTH	WKD	TROPO	NR	CALL	WW-QTH	E-QTH	WKD	TROPO
1	DB6NT/A	J050	FK	23	738	15	DC8UG	J030	DK	12	606	29	DF7VY	J041	EL	5	543
2	DK0NA	J050	FK	22	738	16	PE1CQO	J032	DM	12	502	30	PA0JME	J021	CL	5	220
3	DL6NCI	J050	FK	21	738	17	DL6NAQ/P	J040	EK	11	667	31	SM6HYG	J058	FS	4	925
4	PA0EHG	J032	DM	20	734	18	DF1EQ	J031	DL	11	532	32	G8HPU/P	J001	AL	4	641
5	PA0EZ	J022	CM	20	636	19	PE0A60	J032	DM	11	440	33	PA2HJS	J020	CK	4	388
6	DC9XO	J042	EM	19	528	20	PE1GHS	J021	CL	10	460	34	PA0JGF	J032	DM	4	376
7	G4BYV	J002	AM	18	903	21	PA2DDL	J021	CL	9	528	35	G8AGN/P	J093	ZN	4	115
8	PA0CRA	J022	CM	17	802	22	G4FRE/P	J001	AL	8	478	36	DL7APV	J062	GM	2	298
9	DL6NAQ	J040	EK	15	667	23	PA0WMM	J022	CM	8	302	37	G64GAN	JN48	EI	2	88
10	DL7QY	JN59	FJ	15	565	24	DF5QZ	J031	DL	7	587	38	DF5JJ/P	J030	DK	2	80
11	DC0DA	J031	DL	15	525	25	DC3QS	J032	DM	7	419	39	DL3NI	J031	DL	2	74
12	G3LQR	J002	AM	14	924	26	PA2DRV	J021	CL	7	243	40	DKJUC	J053	FN	2	63
13	DL3NQ	JN49	EJ	14	637	27	DC4BK	J043	EN	6	435	41	DJ6TA	J030	DK	2	42
14	DF5JJ	J031	DL	13	417	28	DD3KL	J030	DK	6	434	42	G4LRT	I092	ZM	1	26

WORLD WIDE SHF TOP LIST 5760 MHZ 15.02.1987																	
NR CALL WW-QTH E-QTH WKD TROPO						NR CALL WW-QTH E-QTH WKD TROPO						NR CALL WW-QTH E-QTH WKD TROPO					
1	DB6NT/A	J050	FK	18	888	17	I2FUM/2	JN45	EE	5	201	33	I2FGT/2	JN45	EF	2	133
2	DK0NA	J050	FK	17	888	18	IW2BNA	JN45	EE	5	195	34	OE1KTC	JN88	II	2	80
3	DL6NCI	J050	FK	16	738	19	PA2DDL	J021	CL	4	529	35	DF1EQ	J031	DL	2	33
4	PA0CRA	J022	CM	14	802	20	DC8UG	J030	DK	4	492	36	IW3EYG	JN55	FF	1	553
5	DC9XO	J042	EM	12	626	21	DJ7FJ/P	JN47	EH	4	381	37	ONBQK/P	J010	BK	1	191
6	G3LQR	J002	AM	11	924	22	PE1GHS	J021	CL	4	215	38	I1HMS/1	JN34	DE	1	110
7	HB9AMH/P	JN37	DH	10	590	23	IW1ALW/1	JN35	DF	4	140	39	I2GSE	JN45	EF	1	93
8	DL7QY	JN59	FJ	10	565	24	OK1VAM/P	J070	HK	3	303	40	HB9MDP/P	JN47	EH	1	54
9	PA0EHG	J032	DM	10	406	25	G4BYV	J002	AM	3	289	41	IW1ALW	JN35	DF	1	48
10	SM6HYG	J058	FS	9	980	26	HB9MIN/P	JN37	DH	3	287	42	OE9PMJ/9	JN47	EH	1	43
11	DC0DA	J031	DL	9	429	27	HB9AJF	JN47	EH	3	217	43	I2CVC/2	JN45	EF	1	30
12	HB9MIO/P	JN37	DH	6	463	28	OE9OH/P	JN37	DH	3	216	44	PA0MGA	J032	DM	1	30
13	OE3XUA	JN77	HH	6	158	29	OE1KTC/5	JN68	GI	3	160	45	I20GC	JN45	EF	1	30
14	SM6ESG	J047	GR	5	357	30	I2KXJ/8	JM78	HY	2	912	46	G4KGC/P	I091	ZL	1	26
15	DL3NQ	JN49	EJ	5	318	31	DF5QZ	J031	DL	2	326	47	OE1JOW	JN88	II	1	20
16	G4FRE/P	J001	AL	5	249	32	OK1WFE	J080	IK	2	303	48	DK3JC	J053	FN	1	15

WORLD WIDE SHF TOP LIST 10368 MHZ 15.02.1987																	
NR CALL WW-QTH E-QTH WKD TROPO						NR CALL WW-QTH E-QTH WKD TROPO						NR CALL WW-QTH E-QTH WKD TROPO					
1	PA0EZ	J022	CM	20	788	32	9H1BT	JM75	HV	7	600	63	OH2BWL	KP20	MU	4	70
2	I6ZAU/6	JN63	GD	17	832	33	I4ADR	JN54	FE	7	320	64	SH0DFP	J089	IT	4	60
3	HB9MIN/P	JN37	DH	17	700	34	I4ZTO/4	JN54	FE	7	290	65	OK1AIY/P	J070	HK	3	736
4	DB6NT/A	J050	FK	17	493	35	G4FRE/P	J001	AL	7	256	66	OE5KE/5	JN68	GI	3	254
5	PA0EHG	J032	DM	16	734	36	PA2DDL	J021	CL	7	217	67	I2KXJ/8	JM78	HY	3	234
6	HB9AMH/P	JN37	DH	16	700	37	HB9AJF	JN47	EH	7	204	68	OK1VAM/P	J060	BK	3	201
7	DK0NA	J050	FK	16	493	38	IW0BFZ	JN61	GB	6	1166	69	ON6UG	J011	HK	3	174
8	I4BER/4	JN54	FE	16	423	39	DL3NQ	JN49	EJ	6	285	70	DB4BB	J043	EN	3	132
9	DL6NCI	J050	FK	15	493	40	I4FKD/4	JN54	FE	6	260	71	OE6LGB	JN76	HG	3	127
10	DL7QY	JN59	FJ	15	492	41	HB9RG	JN47	EH	6	241	72	YU3CAR	JN76	HG	3	107
11	DC9XO	J042	EM	14	639	42	LA6LCA	J059	FT	6	238	73	OK1MWD/P	J070	HK	2	276
12	PA0CRA	J022	CM	14	327	43	F06GH/P	JN37	DH	6	216	74	OK1WFE/P	J070	HK	2	201
13	I3CLZ/3	JN55	FF	13	571	44	PE1GHS	J021	CL	6	215	75	OE9MDI	JN47	EH	2	155
14	YU3JN/3	JN65	GF	13	563	45	HB9MDP/P	JN47	EH	6	205	76	DJ6JF	J031	DL	2	121
15	I6XCK/6	JN63	GD	12	665	46	9H1GB	JM75	HV	6	602	77	DF1EQ	J031	DL	2	74
16	G3LAR	J002	AM	12	620	47	IW3EYG	JN55	FF	6	315	78	DL0S0/A	J031	DL	2	65
17	I4XCC/6	JN63	GD	12	563	48	IW3OCV	JN65	GF	6	290	79	DF1EQ/P	J031	DL	2	63
18	I4CHY/4	JN54	FE	11	633	49	HB9MM/P	JN37	DH	6	268	80	F6EAS	JN98	ZI	2	56
19	I3ZJL/3	JN55	FF	11	572	50	G8HPU/P	J002	AM	6	255	81	DJ6TA	J030	DK	2	51
20	IW4AKY/P	JN54	FE	11	570	51	IW1ALW	JN35	DF	6	250	82	OE1WEB	JN88	II	2	50
21	HB9MIO/P	JN37	DH	11	463	52	PA0HRK	J021	CL	6	207	83	OE3PQU	JN78	HI	2	50
22	I4QIG/4	JN54	FE	11	440	53	OE2BM/2	JN67	GH	6	153	84	OE1KTC/5	JN68	GI	2	50
23	DJ7FJ/P	JN47	EH	10	405	54	OE8JDK/8	JN66	BS	6	127	85	OK1KTL/P	J060	BK	2	42
24	YU3JN/3	JN76	HG	10	344	55	DC8UG	J030	DK	4	492	86	OE1KTC	JN88	II	2	39
25	DC0DA	J031	DL	9	429	56	DF7VX	J041	EL	4	269	87	F1FEN/P	JN25	CF	2	13
26	DJ4YJ/P	JN47	FH	9	358	57	PA0JME	J021	CL	4	220	88	PA0FRE	J021	CL	2	10
27	I4BER/4	JN54	FE	9	340	58	PA2DRV	J021	CL	4	215	89	DB8FP/P	J040	EK	1	62
28	YU3TAL	JN65	GF	9	322	59	LABAK	J038	DS	4	212	90	SM0DYE	J099	JT	1	60
29	I2BBH/2	JN44	EE	9	237	60	DK7GN/P	JN48	EI	4	166	91	OE3PUW/3	JN88	II	1	54
30	DK1UV	J041	EL	8	519	61	GW4LXO	I081	YL	4	162	92	OE1CHC/3	JN88	II	1	54
31	I1ANP/1	JN44	EE	8	214	62	OE3XUA	JN77	HH	4	77	93	W1JR	FN42	--	1	54

WORLD WIDE EHF TOP LIST 24192 MHZ 15.02.1987																	
NR	CALL	WW-QTH	E-QTH	WKD	TROPO	NR	CALL	WW-QTH	E-QTH	WKD	TROPO	NR	CALL	WW-QTH	E-QTH	WKD	TROPO
1	DJ7FJ/P	JN47	EH	5	229	6	DJ4YJ/P	JN57	FH	2	243	11	DL6NCI	J050	FK	2	58
2	HB9MIN/P	JN37	DH	5	184	7	OE2BM/2	JN67	GH	2	153	12	DK0NA	J050	FK	2	58
3	I4BER/4	JN54	FE	3	289	8	F06GH/P	JN37	DH	2	109	13	I6ZAU/6	JN63	GD	1	67
4	HB9MIO/P	JN37	DH	3	170	9	HB9MM/P	JN37	DH	2	88	14	GW4LXO	I081	YL	1	58
5	HB9AMH/P	JN37	DH	3	78	10	DB6NT/A	J050	FK	2	68	15	IW1ALW	JN35	DF	1	48

THE LIST IS PUBLISHED CONTINUOUSLY. DATA COMPILED ABOVE BASED ON UNCONFIRMED CLAIMS BY OPERATORS.

PRINTED BY DL 7 QY

TOP LIST FORM ON PAGE/ TOP LISTEN VORDRUCK AUF SEITE: 83