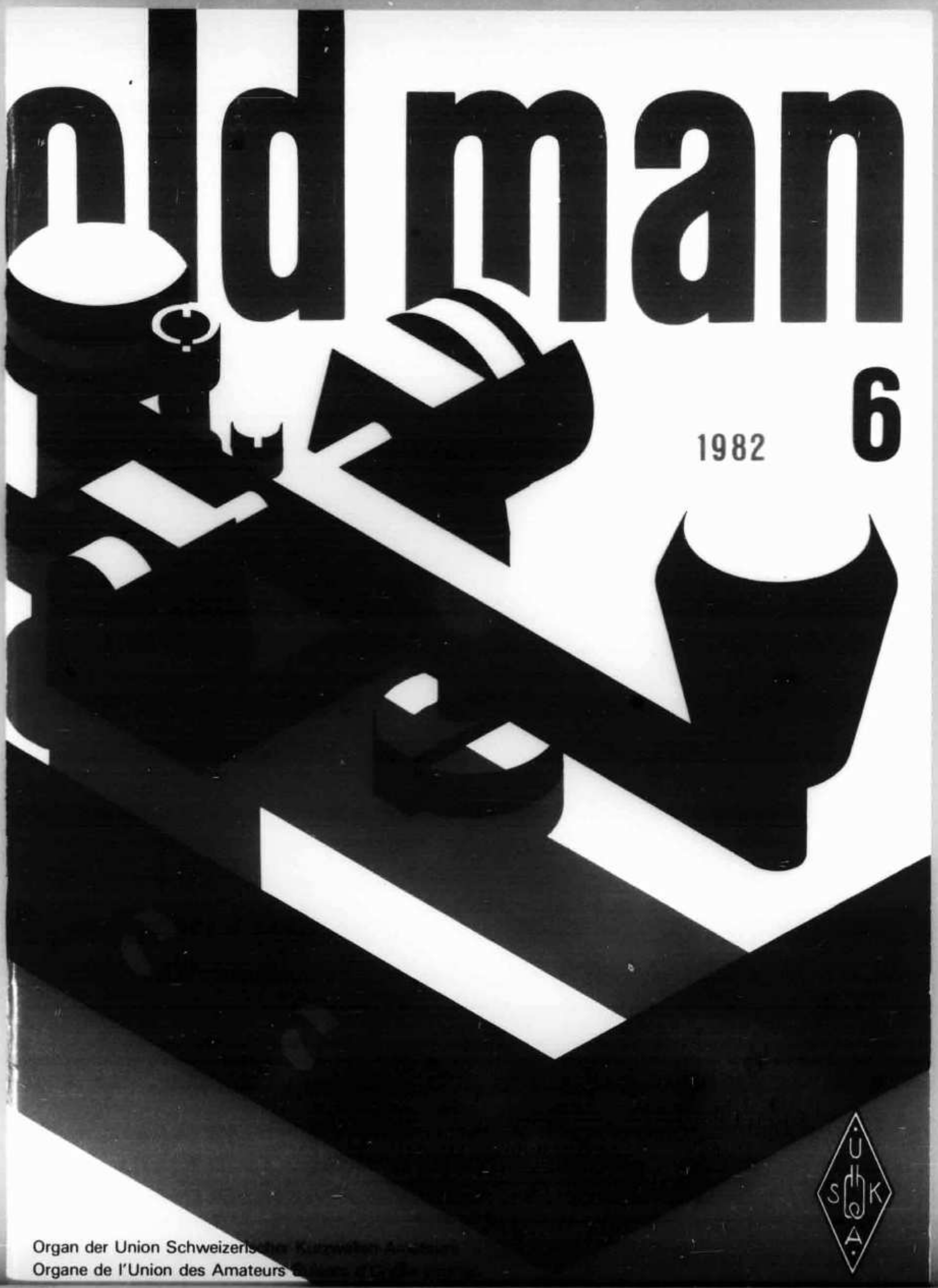
old man

1982 6



Organ der Union Schweizerischer Kurzwellen-Amateure
Organe de l'Union des Amateurs Suisses d'ondes courtes

PolyBeamSystem

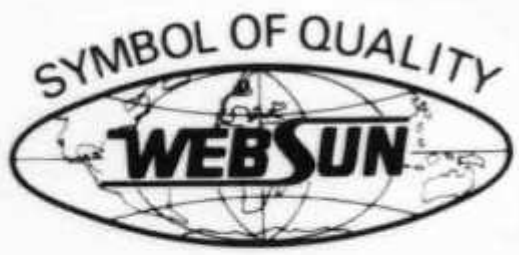
Erweitern Sie Ihren Beam für die WARC-Bänder!

Unsere Antwort auf die Frage nach den Umrüstmöglichkeiten Ihrer Richtantenne ist das **FRITZEL-POLY-BEAM-SYSTEM**

Beispiel:	Beam vorhanden:	FB 23	2 Element 3 Band
	Beam erweitern mit:	UFB 13	1 Element 3 Band WARC
	Poly-Beam-Produkt =	FB-DX-360	3 Element 6 Band inkl. WARC 10/14/18/21/25/28 MHz

GPA 303, WARC-Vertikal-Antenne für 10/18/25 MHz, Höhe 5,15 m

Alle Teile rostfrei! Verlangen Sie unsere Unterlagen bei der:



Generalvertretung Schweiz

WEBSUN AG

Türkheimerstrasse 5
Postfach — CH-4009 Basel
Telefon 061 22 19 59
Telex 63 178 web ch

SEICOM AG 5702 NIEDERLENZ

HB9ADP **Telefon 064 51 55 66**
Mittwoch geschlossen **Neugrabenweg 2, Postfach 120**

FT-ONE GENERAL COVERAGE ALL MODE SOLID STATE TRANSCEIVER **Fr. 4495.—**

USB/LSB/CW/AM/FSK/FM (Option) 100-W-Transceiver. RCVR 150 kHz—30 MHz, TXMTR 160—10 m inkl. WARC. 1st IF 73,115 MHz. Preis inkl. SSB-CW(M)-CW(N)-AM 8-pol. Filter installiert.

old man 6

ORGAN DER UNION SCHWEIZERISCHER KURZWELLEN-AMATEURE
ORGANE DE L'UNION DES AMATEURS SUISSES D'ONDES COURTES

50. Jahrgang **Juni 1982**

Redaktion: Peter W. Frey (HB9MQM), Postfach 1127, 5401 Baden, Tel. 056 96 46 67. **Redaktion Technik-Teil:** Max Aebi (HB9SO), Sonnenrain 4, 4562 Biberist.

Inserate und Ham-Börse: Josef Keller (HB9PQ), Postfach 21, 6020 Emmenbrücke 2, Tel. 041 53 34 16. Telefonische Anfragen Montag bis Freitag von 17.30 bis 19.00 Uhr. Annahmeschluss am 5. des Vormonats.

Herausgeber: USKA, 4511 Rumisberg — Druck und Verlag: J.G. Schneider, Offsetdruckerei, 3652 Hilterfingen, und wenger druck, 3634 Thierachern — Versand: J.G. Schneider, Offsetdruckerei, 3652 Hilterfingen.

Union Schweizerischer Kurzwellen-Amateure — Union des Amateurs Suisses d'Ondes courtes
Clubrufzeichen HB9AA

Briefadresse: USKA, Postfach, 4511 Rumisberg

Präsident: Hans Bertschi (HB9AQF), Erzberg 636, 5016 Obererlinsbach — Vizepräsident: Max Cescatti (HB9IN), Pfrundweidweg 12, 8620 Wetzikon ZH — Zurückgetretener Präsident: Jack Laib (HB9TL), Einfangstr. 39, 8580 Amriswil — Sekretär: Tony Hagmann (HB9BTY), Haltengasse 55a, 4511 Rumisberg — Kassier: Rudolf Baumberger (HB9BOO), Schönenbuchstr. 89, 4123 Allschwil — KW-Verkehrsleiter: Gody Stalder (HB9ZY), Tellenhof, 6045 Meggen — UKW-Verkehrsleiter: Bernard H. Zweifel (HB9RO), Route de Morrens 11, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne — Verbindungsmann zur IARU: Dr. Etienne Héritier (HB9DX), Postfach 128, 4153 Reinach BL 1 — Verbindungsmann zur PTT: Pierre Pasteur (HB9QQ), Sonnhaldenstr. 28a, 8600 Dübendorf.

Sekretariat: Tony Hagmann (HB9BTY), Postfach, 4511 Rumisberg, Tel. 065 76 36 76.

Kasse, Verkauf: Rudolf Baumberger (HB9BOO), Postfach 58, 4123 Allschwil 2. Postcheckkonto: 30-10397, USKA, Bern.

QSL-Vermittlung: Werner Wieland (HB9APF), Postfach 9, 4900 Langenthal 1.

Antennenkommission: Max Cescatti (HB9IN), Pfrundweidweg 12, 8620 Wetzikon ZH, Tel. 01 930 17 61.

Störschutzkommission: Walter Abplanalp (HB9ZS), Weinbergstr. 12, 8200 Schaffhausen, Tel. 053 5 31 27 (P), 052 81 65 52 (G).

Bibliothek: Hans Bäni (HB9CZ), Gartenstr. 26, 4600 Olten, Tel. 062 21 24 24.

Helvetia-Diplom: Kurzwellenbänder: Walter Blattner (HB9ALF), Postfach 450, 6601 Locarno — VHF/UHF: Bernard H. Zweifel (HB9RO), Route de Morrens 11, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne.

Jahresbeitrag (einschliesslich OLD MAN): Aktivmitglieder Fr. 45.—; Passivmitglieder Fr. 35.—; Jungmitglieder Fr. 22.50; Auslandmitglieder Fr. 45.—; OLD MAN-Abonnement Fr. 30.—.

INHALT

USKA-News	2
International	3
Calendar	4
DX-News	4—6
Activity	7—9
VHF/UHF/SHF	9—11
Technik:	11—21
FM-Adapter für IC-202	11
2-m-Empfänger SP-81	17
Antenne colinéaire	20
OSCAR	22
Mutationen	23
Hambörse/Inserate	24—36

Redaktionsschluss

Juli/Aug.-Nummer 14. Juni 1982
September-Nummer 5. August 1982

USKA

Sekretariat: Tony Hagmann, HB9BTY, Postfach, 4511 Rumisberg BE

Konferenz der Sektionspräsidenten

Samstag, 25. September 1982, 10.30 Uhr im Bahnhofbuffet in Olten

Die ordentliche Delegiertenversammlung vom 27. Februar 1982 hat aufgrund von Artikel 24, Ziffer 11 und Artikel 37 der Statuten beschlossen, eine Konferenz der Sektionspräsidenten einzuberufen. Die Sektionen sind eingeladen, ihren Präsidenten oder einen Stellvertreter zu entsenden. Wir bitten diejenigen Sektionen, die ein bestimmtes Thema zur Diskussion stellen möchten, dies beim Sekretariat bis zum 31. Juli 1982 mitzuteilen. Die Traktandenliste wird den Sektionspräsidenten vier Wochen vor der Konferenz zugestellt.

Conférence des présidents de section

Samedi, le 25 septembre 1982, 10 h 30, Buffet de Gare à Olten

L'assemblée ordinaire des délégués a décidé, en vertu de l'article 24, chiffre 11 et de l'article 37 des statuts, de convoquer une conférence des présidents de section. Les sections sont invitées à y déléguer leur président ou un remplaçant.
Nous prions les sections désirant proposer un sujet de discussion de bien vouloir le communiquer au secrétariat avant le 31 juillet 1982. L'ordre du jour sera communiqué aux présidents de section quatre semaines avant la conférence.

Sektion Aargau: Drei neue Vorstandsmitglieder

An der Generalversammlung der Sektion Aargau von Anfang April mussten drei von sechs Vorstandsämtern neu besetzt werden, da der Sektionspräsident, Ken Marley, HB9ALV, der KW-TM, Hanspeter Hächler, HB9BRW, und der UKW-TM, Giovanni Wasescha, HB9PDG, ihren Rücktritt erklärt hatten. Neu gewählt wurden Heiner Hauser, HB9PYE, als Präsident, Heinz Holliger, HB9CEH, als KW-TM und Gilbert Guthapfel, HB9RCB, als UKW-TM. Die bisherigen Amtsinhaber, Alice Rudolf, HB9BIR (Sekretariat), Rolf Salzmann, HB9AVV (Kassier), und Emil Brändli, HB9MCV (Materialverwalter), wurden in ihren Ämtern bestätigt. HB9MQM

Silent Key Paul Baumann, HB9GU

Am 28. März 1982 starb in Basel Paul Baumann-Walz, HB9GU, in seinem 61. Lebensjahr. Paul Baumann war der Sohn eines Baselbieter Uhrmachermeisters und verbrachte seine Jugendjahre in Waldenburg und Münchenstein. Er absolvierte in der pharmazeutischen Abteilung der Ciba AG, Basel, eine Lehre als Laborant und stieg in diesem Unternehmen dank seiner Fähigkeiten zum Cheflaboranten auf.
Paul Baumann war in der Blaukreuz-Jugendarbeit tätig und blieb dem Blaukreuz-Gedankengut stets eng verbunden. Als Vertreter des Landesrings wurde er 1960 in den Grossen Rat des Kantons Basel-Stadt gewählt. Er gehörte diesem Parlament während 12 Jahren an, und er übte sein Mandat auf die ihm eigene gewissenhafte Art aus.
Zu den Basler Kurzwellenamateuren stiess HB9GU gegen Ende der dreissiger Jahre. Leider verhinderte der Ausbruch des 2. Weltkrieges eine baldige Aufnahme der Sendetätigkeit. Bei den Genie-Funkern konnte er jedoch die erworbenen Telegrafiekenntnisse gut anwenden. Es war für ihn immer eine grosse Freude, in späteren Jahren seine ehemaligen Dienstkameraden im Äther zu treffen.
Gesundheitliche Probleme machten ihm im letzten Jahrzehnt sehr zu schaffen, doch fand er mit seiner Familie immer wieder die nötige Kraft, seine mannigfachen Aktivitäten weiterzuführen. Alle, die HB9GU kannten, werden ihn sehr vermissen und ehrend seiner gedenken. HB9AAM

Morsekurs für Anfänger

Unter dem Patronat der Sektion Aargau beginnt Ende August 1982 an der gewerblich-industriellen Berufsschule in Wohlen AG der fünfte Morsekurs für Anfänger. Dieser Kurs dauert rund zehn Monate und vermittelt die Grundlagen (Senden und Empfangen von Morsezeichen, Vorschriften) für die Prüfung zur Erlangung des Radiotelegrafistenausweises für Sendeamateure.
Der Kursaufbau richtet sich nach den Prüfungsvorschriften und gliedert sich in zwei Kursteile:

- Erlernen und Senden der Morsezeichen
- Festigungs- und Anwendungsphase einschliesslich Vorschriften.

Für Fortgeschrittene besteht die Möglichkeit, direkt in den Kursteil 2 (Januar 1983) einzutreten.
Anmeldung und Auskunft: R. Plüss, HB9BPB, Rotackerweg 5, 5610 Wohlen AG, Tel. 057 6 24 21, oder P. Erni, HB9BWN, Römerstrasse 34, 5400 Baden, Tel. 056 22 68 13.

INTERNATIONAL

Mit 1000-Dollar-Bussen gegen TVI...

US-Stadt will Amateurfunk verbieten

In der Stadt Burbank im US-Bundesstaat Illinois versucht die Stadtregierung «per Gesetz den Amateurfunk inexistent zu machen», wie es im vierzehntäglich erscheinenden Amateur-Bulletin «Westlink Report» heisst. In einer im April erlassenen Verordnung schränken die Stadtväter nicht nur die Antennenrechte massiv ein, sondern erklären auch Fernseh- und Radiostörungen zu einem Vergehen, das mit Bussen in der Höhe von 1000 US-Dollar und mehr bestraft werden kann!

Die Verordnung, gegen die sich bereits massiver Protest erhoben hat, umfasst mehrere Punkte: So soll es in Burbank für ein Jahr verboten sein, neue Amateur- oder CB-Antennen zu errichten. Während dieser Zeit sollen alle bestehenden Anlagen von der Stadt überprüft werden; jene, welche den städtischen Vorschriften nicht entsprechen, müssen abgebrochen werden. Bestehende Antennen, welche den Sicherheitsbedingungen entsprechen, dürfen bestehen bleiben — vorausgesetzt, unter anderem, der Amateur hinterlegt bei der Stadt eine Kaution von nicht weniger als 5000 US-Dollar (rund 10 000 Schweizer Franken)!

Die Verordnung erklärt im übrigen die Aussendung von Signalen für illegal, «welche sicht- oder hörbare Störungen in benachbarten Fernsehapparaten, Musikinstrumenten, Plattenspielern oder irgendeinem andern Unterhaltungsapparat hervorrufen». Auf Verstösse gegen die Bestimmungen der Verordnung stehen Bussen von bis zu 1000 US-Dollar pro Tag und Verstoss. Wer also am Sonntag und dann wieder am Donnerstag den TV-Empfang seines Nachbars stört, kann bereits zu 2000 US-Dollar verknurrt werden...!
Die Amateure von Burbank, Ill., wollen die Verordnung gerichtlich anfechten und haben in James C. O'Connell, W9WU, bereits einen erfahrenen Anwalt engagiert. HB9MQM

«Goldene Antenne» für humanitäre Tat eines Amateurs

Die Stadt Bad Bentheim, wo alljährlich die Deutsch-Niederländischen Amateurfunk-Tage (DNAT) stattfinden, hat die Auszeichnung «Goldene Antenne» geschaffen für «eine hervorragende humanitäre Tat eines Amateurfunkers». In der Begründung für die Stiftung dieser Auszeichnung, die alljährlich vom Bürgermeister einem von einer Jury gewählten Preisträger überreicht werden soll, heisst es: «Die Stadt Bad Bentheim schätzt die Tätigkeit der Amateurfunker nicht nur als ein liebenswertes Hobby; sie würdigt auch in Dankbarkeit den Dienst, den die Amateurfunker auf humanitärem Gebiet und für die Völkerverständigung leisten. Ungezählte Amateurfunker in aller Welt haben Menschen in Not geholfen, haben Nächstenliebe der Tat vorgelebt.» Über die Verleihung der «Goldenen Antenne» entscheidet eine Jury, der unter anderen der Bürgermeister von Bad Bentheim, die Präsidenten der IARU, der beiden niederländischen Verbände VERON und des DARC angehören. Vorschläge für die erstmalige Verleihung der «Goldenen Antenne» können von Amateurfunk-Organisationen bis zum 10. Juli 1982 an die Stadtverwaltung, Schlossstr. 2, D-4444 Bad Bentheim, BRD, gerichtet werden. Die Überreichung der Auszeichnung erfolgt am Freitag, 27. August 1982. HB9MQM

Andorra: C3∅ neuer Prefix für ausländische Besucher

Nach einer Mitteilung der Union der andorranischen Amateure (URA) werden in Zukunft alle DXpeditionen nach Andorra Rufzeichen mit dem Prefix C3∅ statt wie bisher C31 erhalten; der Pre-

fix C31 soll andorranischen Amateuren vorbehalten bleiben. Gesuche um Gastlizenzen sind an die URA, Box No. 150, Andorra la Vella, zu richten, welche die Administration im Auftrag der Behörden erledigt. Die frühzeitig einzureichenden Gesuche müssen folgende Angaben enthalten:

- Fotokopie der Original-Lizenz
- Voraussichtliche Dauer der Aktivität (erforderlich ist eine genaue Angabe über Beginn und Ende der Aktivität)
- Vorgesehene Betriebsarten und Bänder (Kurzwelle, VHF, UHF, EME, Meteor Scatter usw.)

Dem Gesuch müssen überdies zwei Passfotos beigelegt werden. Das hier wiedergegebene Prozedere hat vorläufigen Charakter, wie die URA betont; es gilt so lange, bis die Behörden neue Vorschriften aufgestellt haben.

CALENDAR

Juni/juin

19./20.	0000–2400	All Asian DX Contest (Phone)
26./27.	2100–2100	RSGB 1,8-MHz-Contest

Juli/juillet

1.	0000–2400	Canada-Day Contest (CW + Phone)
3./4.	0000–2400	Venezuela Independence (SSB)
9.–11.		Ham-Radio-Treffen Friedrichshafen
10./11.	0000–2400	IARU-Radiosport Championship (CW + Phone)
18.	**0700–1100**	**USKA National Mountain Day (CW)**
17./18.	1500–1500	QRP-Sommer-Contest der AGCW-DL
17./18.	0000–2400	SEANET Contest (CW)

August/août

7./8.	1800–1800	YO DX Contest (CW + Phone)
7.	0600–0900	BBT/Minicontest (432 MHz)
	0900–1200	BBT/Minicontest (1296 MHz)
8.	0600–1100	BBT/Minicontest (144 MHz)
14./15.	0000–2400	WAEDC
28./29.	0000–2400	All Asian DX Contest (CW)

Zeiten UTC! / Heures en UTC!

DX

Redaktion: Albert Müller, HB9BGN, Im Hubacker, 8311 Brütten ZH, und Felix Suter, HB9MQ, Hauptstrasse 13, 5742 Kölliken

Die DX-Welt im April

Nach China nun auch in Burma legale Tätigkeit?

Die DX-Bedingungen für den Berichtsmonat wurden als recht mittelmässig bezeichnet. Gegenüber demselben Zeitraum im Vorjahr machte sich das Absinken der Sonnenaktivität nun doch recht deutlich bemerkbar. Sowohl auf den «normalen» DX-Bändern 20, 15 und 10 m, jedoch besonders auf 80 und auch 40 m wurde die Flaute noch öfters unterbrochen von Tagen mit ganz hervorragenden Bedingungen.

Dank J2∅/Z konnte Abu Ail — noch vor kurzem ein recht seltenes DXCC-Land — auf allen Bändern gearbeitet werden. Natürlich sind auch die Pile-ups bei der dritten Expedition innert kurzer Zeit nicht mehr so gross. Aber auch Tokelau ist auf der Liste der gesuchten Länder beträchtlich zurückgefallen, nachdem sich DL1VU dort doch während einer beträchtlichen Zeit aufgehalten hat. Auch DJ6SI/3X, der sich dort während einer Woche aufhielt, konnte dank gutem Operating mühelos erreicht werden. BY1PK war weiterhin aktiv und machte einige Fortschritte. Die grosse Überraschung war wohl am Monatsende zu melden, als DF8MP/XZ auf dem 15-m-Band auftauchte. Heinz arbeitet in Rangoon mit einem FT-901 und einer Groundplane-Antenne. Er ist hier in HB recht gut hörbar. Als Entwicklungshelfer ist er scheinbar in Burma tätig, und aus zuverlässiger Quelle war zu erfahren, es gehe hier allem «mit rechten Dingen» zu und er sei nun wirklich der erste Amateur mit offizieller Genehmigung aus Rangoon im Gegen-

satz zu XZ5A und XZ9A. Auch heisst es, er werde Mitte Mai für zwei Wochen nach Deutschland kommen und bei dieser Gelegenheit den «Papierkram» für die DXCC-Anerkennung mitbringen. Beim Erscheinen dieses Berichtes sollten wir also in dieser Hinsicht Gewissheit erlangt haben. Anschliessend wird er wieder nach XZ reisen und sehr wahrscheinlich weiter am Nachmittag auf 21250 anzutreffen sein mit DK9KE als «Master of ceremonies».

Le rapport français...

Actualité DX relative calme en avril, avec pour point principal l'expédition française à Abu Ail: J2∅/Z, extrêmement active sur les bandes hautes tant en CW qu'en phonie, mais malheureusement insuffisamment équipé pour pouvoir être contacté sur les bandes basses. L'expédition de DL1VU dans le Pacifique s'est poursuivie avec l'activation de Tokelaus/ZM7 — pays que l'on entend de plus en plus fréquemment depuis un an ou deux — et de Niue/ZK2. Karl est habituellement à trouver le matin aux environs de 14010 kHz. La propagation est nettement sur le déclin, tant sur les bandes basses — avec cependant les conditions optimum vers le Pacifique sur 40 m — que sur 10 m où l'on s'achemine vers les médiocres conditions estivales.

HB9BZA

...e italiano

Il mese di aprile è stato caratterizzato dalla spedizione di DJ6SI (lavorava solo CW), attivo prima della Guinea 3X e poi dal Senegal 6W8; da XZ9A attivo anche in CW, dalla spedizione di VK3VU (attivo da A35) e da vari paesi interessanti quali TN8, ZK1, 8Q7. Da notare inoltre che Andy, ZD9BV, è sempre attivo. E possibile lavorarlo in 20 e 15 m. Deve purtroppo constatare però che lavora pocchissime stazioni europee anche quando la propagazione consentirebbe di lavorarle facilmente.
Un'altra spedizione interessante è stata quella su Abu Ail J2∅/Z. Era facilmente collegabile sia in 10, 15 e 20 m. A sparazzi è stata attiva la Cina con BY1PK. Sicuramente in un prossimo futuro sarà attivo più spesso, grazie anche all'aiuto portato da VE7BC. Altra novità sono due nuovi paesi nel Africa del Sud, per ora però non ancora valevoli per il DXCC. Si tratta di H5 Bophutatswana e V9 Venda Republic. C'è inoltre da notare l'attività di CE∅-ZAD che era QRV normalmente attorno alle 0400 UTC a 14220 e a 0100 UTC su 21345. Per gli OM interessati alla ricerca dei prefissi, ci sono dei nuovi indicativi canadesi corrispondenti a VC, CK e CY. Sulle gamme die frequenza più basse, i 40 e 80 m sono stati attivi paesi quali ZM7VU, J28CI, KH6, 5B4, SU, e altri meno interessanti. In breve questo è stato il riassunto dell'attività nel mese di aprile.

HB9BLQ

Ein Aprilscherz, der keiner war

HB9PL hatte am 1. April 1982 das Glück, mit China, BY1PK, sein letztes noch fehlendes DXCC-Land zu arbeiten. Um 1620 UTC wurde HB9PL von BY1PK auf 21045 angerufen. Peter glaubte natürlich an einen Aprilscherz und bedankte sich mit mehreren HI «for the first of April QSO». Am 17. April 1982 bekam er jedoch einen Luftpostbrief aus Peking; er glaubte zu träumen, aber tatsächlich steckte im Briefumschlag die QSL von BY1PK! Wir gratulieren HB9PL zu diesem Erfolg.

HB9MQ

San-Felix-Expedition: Für DXCC ungültig

QSL-Karten der umstrittenen CE∅X-Expedition von KF1O werden nicht fürs DXCC akzeptiert: Weder konnten der ARRL Beweise für das Vorhandensein einer gültigen San-Felix-Lizenz noch einer Aufenthaltsgenehmigung für diese Pazifik-Insel vorgelegt werden.

DX-Log CW (Zeiten UTC)

80 m: 00—03: ZP5CD, PY1ZAE, DJ6SI/3X, J6LZA; **03—06:** TI2PZ.

40 m: 00—03: HS1ALF, J28DP; **03—06:** TG9XKV, ZF2FX, DJ6SI/3X, FM∅GA, KR4C/J6L, W7IUV, AH6BK, PY2NR; **06—09:** VE1AI/1 (Sable Island); **21—24:** S79DF, LU5FGG, SV5SW, CX5AO, J2∅/Z, ZB2EO, 4K1A (Antarctica).

30 m: GD3FXN, VK, ZL.

20 m: 00—06: EL2P, OD5LX, J3ABA, H5AIR, ZK1CW, XE2AQ, BY1PK; **06—09:** AH6BK, ZK2VU, VE3DUI/J87, AM1MV (=EA1), ZM7VU; **15—18:** KH6IJ, 9V1TV, ZM7VU; **18—21:** EA9EU, 4K1A, M1F, HL1CX, VS5TX; **21—24:** 4S7WD, HZ4CW, V2AU, DJ6SI/3X.

15 m: 06—09: ZM7VU, ZK1CQ, FK8DK; **12—15:** 9M2AU, J6LZA; **15—18:** VU2IOC, 5T5CJ, DJ6SI/3X, 9J2NO, M1C, JD1BET; **18—21:** TI2WR, KH6IJ, 4S7WP, FR∅GML, 9U5WR, FY7BW, HT1JCC; **21—24:** ZS6ANL/3D6, VE1AI/1, J2∅/Z (Abu Ail).

10 m: 09—12: 9Q5GS, 8Q7BC, HL1DC, J2∅/Z, 4N∅SY, VK9NL, 9J2BO; **12—15:** VU2BK, 5Z4CS, JW∅P; **15—18:** OA4DW, DJ6SI/3X, 3B8CF, VE1AI/1, HP1XEK; **18—21:** J3ABA, KH6CF.

DX-Log SSB (Zeiten UTC)

80 m: 00—03: HS1ALF, 8R1RBF, AP2ZR, OA4PQ, CE2CER; **03—06:** FY7AN, EA8SZ; **18—21:** SU1ER.

40 m: 00–03: CP5DE, TN8AJ, 5N8ARY; **03–06:** FY7AN; **21–24:** HT6MQ, HP3FL, 7P8AR, VO2CW (Zone 2), 8R1RBF.

20 m: 06–09: TI2CCC, LG5LG, ZL4OY/A, FO8HI; **18–21:** 5H3BH, HS1AMM, J2Ø/Z.

15 m: 06–09: VK2AGT/LH, 5W1EB; **09–12:** VS6JW, J2Ø/Z; **15–18:** HR1JKH, 9V1VG, J2Ø/Z, DF8MP/XZ; **18–21:** AMØ1BKC (=EA), 5N6ATT, ELØPL/mm (Schweizer), XZ9A; **21–24:** AM7CPW.

10 m: 06–09: KB7IJ/KH2, UAØSEL, UKØFAD, EMØL, J28DL, AP2ML; **09–12:** VP2EC, JWØP, P29NL, 5H3HS, TN8AJ; **12–15:** VP2MGQ, D44BC, 6Y5HN, J73PP; **15–18:** EP2TY, FR7CG, 4K1A, 9Q5JE, 7P8CI, S83W, 9X5SL.

DX-Log RTTY (Zeiten UTC)

20 m: 9Q5CP, 9K2KA, OE1EHB/YK, ZL1AHA, FY7BO, VK3BCY.

15 m: ZL2BKY, EA9JZ, YV5ANE, YB2SV, 9V1VG, FY7BC, 5H3LM.

Herzlichen Dank den Berichterstattern: HB9HT, HB9KC, HB9MO, HB9AHL, HB9AJY, HB9AUS, HB9ATH, HB9BLG, HB9BNB, HB9BTX, HB9BUX, HB9BZA, HB9BZZ, HB9CJC, HB9CIP, HB9MYN. Senden Sie Ihre Berichte bitte bis fünf Tage vor Redaktionsschluss an HB9BGN, A. Müller, Postfach, 8311 Brütten.

DX-Calendar (Zeiten UTC)

World tour 1982 by SMØAGD will be as follows: Tokelau, ZM7 in June, Central Kiribati, T31 and American Phoenix Isld. in July. Later this year: T3Ø, T2, FW8, A35, ZL and VK. QSL via SM3CXS, Jorgen Svensson, Barghemsvägen 11, S-86300 Sundsbruk, Sweden. (Separate envelopes for each operation will be much appreciated!) **China,** BY1PK has been often on 21010 to 21050 between 0700 and 0830 and from 1500 to 1750. QSL via P. O. Box 6106, Beijing (Peking), People's Rep. of China. **Trinidade Isld.** PYØAC und PYØAD, durch PY1RR und PY1DOQ. CW: 25 kHz vom Bandanfang, SSB: 28500, 21300, 14300, 7080, 3800, 1825. Für drei Wochen im Juni. QSL via PY1VOY. **Guinea Bissau,** J5HTL, durch SM3RL, 21155, 1700; 21280, 1740. Meistens am Wochenende. Bleibt 1½ Jahre. **Revilla Gigedo,** XF4 wird Anfang Juni erwartet. **Cameroon,** TJ1CK, 28535, 1030. QSL via DL1HH. **Lesotho,** 7P8CI, 28505, 1630. QSL via Box 949, Maseru. **Nepal,** 9N1MM, 28530, 1615. QSL via N7EB. **Crozet Isld.** FB9WG, 28600, 1615. George macht im September 1982 QRT. **Rep. Belau,** KC6PA, durch KG6RN in der ersten Juli-Woche. **Northern Cook,** ZK1XG durch DL1VU Anfang Juni. **Wake Isld.** WD6CDU/KH9, 21280, 0430. QSL via WB6SCQ. **Antarctica,** VKØAB, 14150, 0930. QSL via VK2BRN. 4K1A, 28600, 1300. QSL via UA3AEL. 4K1D, 21020, 1630. QSL via UA1AFM. VKØDX, 14140, 1100. QSL via VK7LJ. **Brunei,** VS5DA, 21170, 1645. QSL via Box 200, Brunei. VS5DD, 28625, 1300. QSL via G4EFE. **Mauritius,** 3B8CF, 28030, abends. QSL nur direkt: S. Mandary, 6 Shastri Road, Candos, Quatre Bornes. **Zambia,** 9J2BO, 28050, 1750. QSL via W6ORD. 9J2NO, 14210 um Mitternacht. QSL via JA3RLI. **American Samoa,** AH8AA, 28580, 0645; 21295, 0650; 21305, 0800. QSL via W4FGX. **Maldive Isld.** 8Q7BN, durch G3SBP, 28530, 0930. Bleibt zwei Jahre. QSL via RSGB. **Mongolia,** JT1BG, oft im DK9KE-Net, 21150, 1000. QSL via Box 158, Ulan Bator. JTØLAJ, 21302, 0930. QSL via Box 180, Ulan Bator. HB9MQ

QSL-Adressen

BY1PK, via P. O. Box 6106, Beijing, China. – **W4LZZ,** J. Bernier, 121 Algonquin Terr., Indian Harbor Beach, FL 32937 USA. – **ZK1CG,** Box 618, Rarotonga, Southern Cook, Pacific. – **BV2A, BV2B** via Box 101, 30547 Taipeh. – **6OØDX,** neuerdings via IØNKN. – **FH8CB,** via WA4VDE, welcher die Logs für 1981 und die laufenden QSO 1982 besitzt. – **ex VK9ZD** ist nun VK3DHF, Dave Shaw, 9 Milton Street, Heathmont, Victoria, Australia. – **KP2A/KP1,** via WB2MSH, Henry Feltman Jr., 20 Progress Ave., Woodbury, N. J. 08096 USA. – **VK9NS,** Jim Smith, P. O. Box 90, Norfolk Isld, 2899 Australia. HB9MQ

Vorhersage der Ausbreitungsbedingungen für den Monat Juli 1982

Conditions de propagation prévues pour le mois de juillet 1982

Höchste brauchbare Frequenz (MUF) in MHz zwischen Bern und

Fréquence maximum utilisable (MUF) en MHz entre Berne et

W1-4	18	15	13	13	13	16	18	18	18	18	19	19
W6-7	16	14	13	13	12	11	11	15	16	16	16	16
FM, 6Y5	20	18	16	18	19	23	22	23	21	24	24	22
PY	19	19	16	15	14	21	23	24	23	26	25	21
ZS	10	10	7	19	22	22	24	23	25	21	15	12
HS, 9M2	16	15	17	20	21	21	20	19	21	21	19	16
JA	15	14	15	17	18	18	18	18	18	17	15	14
VK (SP)	16	15	19	21	22	18	14	13	13	15	10	11
VK (LP)	21	19	16	12	10	10	11	10	10	9	12	22
ZL (SP)	16	16	19	21	19	14	13	12	13	11	12	18
ZL (LP)	21	17	11	9	9	9	9	9	9	14	21	22
FO8 (SP)	15	13	13	14	14	13	12	13	15	15	16	15
FO8 (LP)	9	7	15	16	12	11	11	11	10	9	9	8
Zero Time	00	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22

Mittlere Sonnenfleckenzahl
Nombre des taches solaires en moyenne 104

(SP = Short path, LP = Long path) HB9QO

ACTIVITY

HB9ZY: Zur Diskussion über Wettbewerbe und Reglemente

Kleinliche Vorschriften fördern Aktivität nicht

Im Hinblick auf eine (noch festzulegende) Kurzwellen-Verkehrsleiter-Konferenz, die anlässlich der Delegiertenversammlung in Olten als wünschenswert erachtet wurde, möchte ich mit diesen Ausführungen versuchen, eine fruchtbare Diskussion in Gang zu setzen.

Zu Beginn möchte ich einmal den eingefleischten Contest-Gegnern zurufen: Contests sind die beste Art der Bandverteidigung! Wer's nicht glaubt, der drehe einmal nach einem WWDX-Contest über die Bänder: Er wird staunen, wie sie von Intrudern reingefegt sind!

Nun einige Worte an die notorischen «Reglementierer»: Jeder Contest ist ein Kampf mit ungleichen Waffen. Die wichtigsten Wettbewerbsfaktoren sind:

- Standort,
- Antennenanlage,
- Operating.

Genau diese drei Hauptfaktoren lassen sich aber praktisch nicht mit Reglementen beeinflussen. Daraus folgert, dass es nicht massgebend und wichtig ist, anderen Faktoren (zum Beispiel Leistung des Senders, zusätzliche Geräte, Rapportsystem usw.) in den Reglementen zuviel Gewicht zu geben.

Keine Barrikaden errichten

Engmaschige und kleinliche Reglemente sind der Wettbewerbsbeteiligung nicht förderlich. Die Wettbewerbe leben von jenen, die mitmachen, nicht von jenen, die wegen starren Reglementen die Station gar nicht einschalten oder sich nicht aufraffen können, Expeditionen in rare Gebiete zu unternehmen. Wer in den Reglementen Barrikaden errichtet, stolpert früher oder später selbst darüber.

Zudem sollten in den Wettbewerbsreglementen nicht Bestimmungen überhand nehmen, welche nicht kontrolliert werden können — von einigen notwendigen Ausnahmen einmal abgesehen. Derartige Bestimmungen helfen nur jenen Teilnehmern, welche sie zu umgehen verstehen — und die Versuchung dazu ist bei «gewinnsüchtigen» Leuten besonders ausgeprägt vorhanden. Man möge mir diese vielleicht etwas harten Worte verzeihen —; es wäre ja noch so schön, wenn sie nicht nötig wären, weil sich alle dem «Ham Spirit» verpflichtet fühlen!

Attraktives Reglement, gute Beteiligung

Doch nun zu den positiven Aspekten der Wettbewerbe: Damit ein Wettbewerb positiv verlaufen kann, ist vor allem eine gute Beteiligung nötig, und dies erreicht man in erster Linie durch ein attraktiv gestaltetes Reglement, zum Beispiel durch:

- mehrere Teilnehmerklassen,
- qualitativ hohen Wert der QSOs,
- Kopplung von Wettbewerben mit der Möglichkeit, Diplome zu erwerben,
- Verleihen von Preisen.

Auf die Möglichkeiten in diesen Punkten werde ich im nächsten OLD MAN näher eingehen. Nur eines nehme ich hier noch vorweg: Mit der blossen Verteilung von möglichst vielen QSO-Nummern ist ein Wettbewerb noch lange nicht interessant! Bis dahin viel Spass und Erfolg HB9ZY

National Mountain Day

18. Juli, 0700—1100 UTC, Betriebsart CW, Band 3,5 MHz

Reglement: Standort der Stationen mindestens 800 m ü. M. Gewicht der gesamten Station inklusive Stromquellen, Antenne, Hörer und Taste maximal 6 kg. Anmeldung beim TM mit Bekanntgabe des Standortes bis 12. Juli 1981. Es werden Ranglisten für Sende- und Empfangsamateure erstellt. Es zählen Kontakte mit Schweizer und Ausländer Stationen. Zu übermitteln sind der Rapport RST sowie ein aus 15 Buchstaben bestehender Klartext, der bei jeder Verbindung anders lauten muss,

zum Beispiel «579 Antennenstecker» (nur in Verbindung mit HB-Stationen durchzugeben).
Wertung: Verbindung mit NMD-Station = 4 Punkte; Verbindung mit HB-Station = 2 Punkte; Verbindung mit Ausland = 1 Punkt.
Weitere Einzelheiten siehe Broschüre «Contest Rules». Die Logblätter sind zusammen mit dem vollständig ausgefüllten Abrechnungsblatt, das Angaben über die verwendete Ausrüstung, Stromquelle und Antenne, im besonderen deren detaillierte Gewichte enthalten muss, bis spätestens 4. August zuhanden des TM der Post zu übergeben. Schönes Wetter für diesen sportlichen Einsatz wünscht HB9ZY

18 juillet, 0700–1100 UTC, mode CW, bande 3,5 MHz

Règlement: Emplacement de la station à au moins 800 m d'altitude. Poids de la station complète, y compris sources d'alimentation, antenne, casques et manipulateur: max. 6 kg. Inscription auprès du TM au plus tard le 12 juillet 1981 avec indication de l'emplacement. Il est établi des classements pour amateurs-émetteurs et écouteurs. Les contacts comptent aussi bien avec les stations étrangères qu'avec les stations suisses. Il est échangé le report RST suivi d'un texte clair d'au moins 15 lettres, lesquelles doivent être changées pour chaque liaison. Par exemple 579 obscurcissement (seulement avec les stations suisses).
Décompte: QSO avec station NMD = 4 points; QSO avec station HB = 2 points; QSO avec station étrangère = 1 point.
Pour de plus amples détails, consulter la brochure «Contest Rules» qui a été envoyée en son temps à tous les membres de l'USKA. Les feuilles de log ainsi que la feuille de décompte entièrement remplie (indication de l'équipement utilisé, alimentation, antenne et en particulier poids détaillés) sont à envoyer au TM au plus tard le 4 août, le timbre de la poste faisant foi... espérons qu'il fera beau!
HB9ZY

All Asian DX Contest

19./20. Juni 1982, 0000–2400 UTC, Phone
21./22. August 1982, 0000–2400 UTC, CW

Neues **Reglement**: Bänder 160–10 m. Teilnehmerkategorien wie folgt:

- Einmann 1,8 MHz, nur CW
- Einmann 3,5 MHz
- Einmann 7 MHz
- Einmann 14 MHz
- Einmann 21 MHz
- Einmann 28 MHz
- Einmann alle Bänder
- Multioperator alle Bänder

Es werden der Rapport RS(T) und zwei Zahlen, die das Alter des Operators bedeuten, ausgetauscht.

Hilfe durch Amateurfunk

Dank einem 2-m-Handsprechfunkgerät und dem Bündner Relais HB9RW konnte Mitte Mai schnelle Hilfe geleistet werden: Am 16. Mai erlitt ein Bergsteiger oberhalb von Amden durch Steinschlag eine schwere Handverletzung, die eine sofortige Überführung in ein Spital notwendig machte. Der zur selben Klettergruppe gehörende Hanspeter Hartmann, HB9BTX, konnte mit seinem IC-2E über das Bündner Relais veranlassen, dass Reto Capol, HB9RGJ, die Rettungsflugwacht alarmierte. Das Resultat: Bereits 25 Minuten nach Absetzen des Notrufes nahm ein Helikopter den Verletzten an Bord und flog ihn ins nächste Spital. HB9MQM

YLs geben anstelle des Alters 2 Null (00). **Wertung**: Verbindungen mit Stationen aus dem asiatischen Raum auf 160 m zählen 3 Punkte. QSO mit asiatischen Gegenstationen auf 80 m zählen 2 Punkte. Auf den übrigen Bändern schreibt man pro gültige Verbindung einen Punkt. Ein Multiplikator wird je Asia-Prefix pro Band geschrieben. Prefixe sind zum Beispiel: JA1, JE1, JF1, JG1, JH1, JI1, JJ1, JK1, JL1, JR1. Für das Schlussresultat werden QSO-Punkte mit dem Bändertotal der Prefixe multipliziert. Pro Band sind separate Logs zu verwenden. Bei Einsendungen ist ein Abrechnungsblatt beizufügen. Vorlagen sind beim TM erhältlich. Die Logs müssen bis 30. September für den Phone-Teil, bis 30. November für den CW-Wettbewerb bei nachstehender Adresse eintreffen: J.A.R.L. P.O. Box 377, Tokyo Central, Japan. HB9ZY

Venezuelan Independence Contest

3./4. Juli, 0000–2400 UTC (SSB)
24./25. Juli, 0000–2400 UTC (CW)

Reglement: Bänder 3,5–28 MHz. Kategorien: ein Operator, ein Band; ein Operator, alle Bänder; Multioperator, ein Sender; Multioperator, mehrere Sender, aber nur ein Signal auf demselben Band. Ausgetauscht wird eine Zahlengruppe bestehend aus RS(T) und fortlaufender Verbindungsnummer, zum Beispiel 57(9)001. Punktegebung: Pro gültige Verbindung mit jeder Station können 2 Punkte geschrieben werden. Verbindungen mit dem eigenen Land zählen nichts, können aber als Land-Multiplikator verwendet werden. Pro DXCC-Land, zusätzlich pro USA-Call-Area und pro YV-Zone kann je Band 1 Multiplikator geschrieben werden. Das Wettbewerbstotal erhält man durch Multiplizieren der Punkte mit dem Multiplikator. Je Band sind separate Logblätter zu führen und es wird die Verwendung eines Abrechnungsblattes

gefordert. Teilnehmer senden ihre Unterlagen für den Phone-Teil bis 15. September, für die CW-Sektion bis 15. Oktober an folgende Adresse: RCV, Contest, P. O. Box 2285, Caracas 101, Venezuela. HB9ZY

RSGB 1,8-MHz-Contest

26. Juni 1982, 2100 UTC bis 27. Juni 1982, 0100 UTC, nur CW. Rapport: RST plus QSO-Nummer. Gs geben überdies ihren county code. Punktewertung: 3 Punkte für jedes QSO mit den Britischen Inseln, dazu 5 Bonuspunkte für jedes County. Logs an RSGB (G3KKQ). HB9ZY

90 Jahre Swakopmund

Vom 1. Juli 1982 bis zum 4. August 1982 arbeitet die Station ZS3SWK auf allen Bändern in CW und SSB. OPs sind: ZS3KC, JB und BI. Diese Station bringt eine gute Gelegenheit für 5-Band-QSOs mit diesem Land. QSL-Adresse: P. O. Box 1533, 9000 Swakopmund, Namibia. HB9ZY

Canada Day Contest

1. Juli 1982, 0000—2400 UTC

Alle Bänder 160—2 m (ohne WARC-Bänder), CW und Phone. Allband und Singleband plus separate QRP-Klasse (5 Watt DC, 10 Watt SSB). Die Stationen können pro Band in CW und Phone gearbeitet werden, jedoch sind Crossmode-QSOs nicht erlaubt. Rapport bestehend aus RS(T) plus QSO-Nummer. VE1-Stationen geben RS(T) plus Provinz (NB, NS, PEI). Punktewertung: 10 Punkte pro VE-Station, 10 Bonuspunkte für VEs mit Suffix TCA oder VCA. Verbindungen mit anderen Stationen zählen 1 Punkt. Multiplikator: VE-Provinzen und -Territorien (VE1—∅) pro Band und Mode. Es wird in den geraden Stunden in Phone, in den ungeraden in CW gearbeitet. Frequenzen: CW = 025, Phone = 3770, 7070, 14150/300, 21200/400, 28500, 50100 MHz. Logs an: CARF, P. O. Box 2172, Stn. D, Ottawa, Ontario K1P 5W4 Canada.

HB9ZY

VHF · UHF · SHF

UKW-Verkehrsleiter / Responsable du trafic VHF: Bernard Zweifel, HB9RO, Route de Morrens 11, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne

Erstverbindungen/Priorités

Ich habe die folgenden Änderungen zur Liste im OLD MAN 2/1982 erhalten./J'ai reçu les corrections suivantes à la liste parue dans l'OLD MAN 2/1982:

144 MHz: HB1LE — YU3DL/P 02.09.62 Tropo
432 MHz: HB1LE — DL6MH/P 05.05.56 Tropo

HB9RO

Juli-Contest 1982

3./4. Juli, 1400—1400 UTC. Reglement im OLD MAN 3/77 oder beim Sekretariat erhältlich (Kategorie 1: nur Einmannbetrieb im ersten QTH unter Verwendung der eigenen Konzession; Kategorie 2: alle anderen zugelassenen Stationen). Logs (1 Exemplar) bis 19. Juli (Poststempel) an HB9RO.

Contest de juillet 1982

3/4 juillet, 1400—1400 UTC. Règlement dans l'OLD MAN 3/77 ou obtenable auprès du secrétariat (catégorie 1: opérateur unique à son domicile légal avec utilisation de sa propre concession; catégorie 2: toutes les autres stations autorisées). Logs (1 exemplaire) jusqu'au 19 juillet (date de sceau postal) à HB9RO.

IARU Region 1 Contests 1981 Overall Results UHF/SHF

Single operator stations

1.	PA∅EZ	CM66b	126217 points
21.	HB9RG	EH63b	44052 points
33.	HB9MDP/P	EH57d	34160 points
39.	HB9MIN/P	DH66f	31780 points
65.	HB9BMC/P	EH73e	21928 points
73.	HB9MIO/P	DH80e	20634 points
113.	HB9MMM/P	DH57f	13513 points
118.	HB9PQU/P	EF06g	12840 points

Total entrants: 408

Multi operator stations

1.	G4BPO/P	AM67f	109149 points
14.	HB9AMH/P	DH66c	74131 points
47.	HB9AEN/P	DG13b	35244 points
64.	HB9LE/P	EH67a	24819 points

Total entrants: 173

Europäische Rangliste / Classement européen

IARU Region 1 VHF/UHF/SHF Contests 1981

Section 1 (144 MHz, Single operator)

1.	OK1OA/P	HK25b	715	295730
10.	HB9MMM/P	DH57f	499	150884
126.	HB9PTD/P	DH75j	177	42003
161.	HB9PUY/P	EF06g	176	33668
219.	HB9BYL	EG02b	128	25562
257.	HB9RCJ	DH49h	111	21373
476.	OE1RVW/HB	DG48f	27	7565
495.	HB9BZA	DG61c	41	6496
497.	HB9PKP/P	DH50f	66	6416
520.	HB9PXD	DH39e	51	5182
535.	HB9RCB	EH52b	36	4474
546.	HB9RDO	DH39g	50	3931
548.	HB9PPA	EH43c	31	3928
556.	HB9PDG	EH52a	48	3612
628.	DB2VY	DJ56a	1	1

Section 2 (144 MHz, Multioperator)

1.	OK1KHI/P	HK29b	1104	591193
18.	HB9BOI/P	DG13b	730	291082
46.	HB9AMH/P	DH66c	579	198828
48.	HB9PHK/P	EH56g	612	198733
62.	HB9AGG/P	DG32a	507	175507
81.	HB9LE/P	EH67a	529	151687
116.	PA3AVL/HB	DH66f	370	120890
119.	HB9PRA/P	DH75g	406	120137
166.	HB9MED/P	EG19g	359	102352
211.	HB9KK/P	DG17d	313	86059
246.	HB9POI/P	EG08h	217	73633
265.	HB9MBV/P	DH59a	277	66419
268.	HB9D/P	EH64f	342	65817
430.	HB9FX/P	DG28h	194	34049
439.	HB9PLY/P	DG28h	141	32014
442.	HB9AJ	EH42f	232	31460
503.	HB9LU/P	EH71c	161	23250
504.	HB9PMD	EH61b	131	22987
506.	HB9MM/P	DG32j	115	22655
513.	HB9MMV	DG34c	117	20151
562.	HB9CGB	DH38c	82	8002
572.	HB9R/P	EG66j	30	3896
578.	IS∅PDQ	EZ66a	9	2078

Section 3 (432 MHz, Single)

1.	DJ9DL	DL76a	265	54551
20.	HB9BMC/P	EH73e	131	21928
64.	HB9MIO/P	DH80e	72	11339
67.	HB9BDI/P	DH66f	70	10969
119.	HB9AON/P	EG13f	43	6356
124.	HB9MFW	EH24h	43	5920
148.	HB9MMM/P	DH57f	37	4853
181.	HB9PKP/P	DG17d	35	3412
201.	HB9MDO	DG05g	20	2356
211.	HB9RG	EH63b	22	2087
220.	HB9POS	EH51c	25	1804
264.	HB9PDG	EH52a	17	928
293.	EB7IJ	XX07f	3	19
	HB9MCY	DG17d		Checklog

Section 4 (432 MHz, Multi)

1.	DK8VR/A	DJ17a	474	99506
19.	HB9AMH/P	DH66c	165	41641
26.	HB9AEN/P	DG13b	138	35244
48.	HB9LE/P	EH67a	145	24819
156.	SP6ZDA	IL76a	3	323

Section 5 (1,3 GHz, Single)

1.	DK2UO	DL74e	100	19104
11.	HB9RG	EH63b	32	6813
50.	HB9MIO/P	DH80e	14	1859
51.	HB9AOF/P	DG13b	12	1778
112.	SP9EWU	JK56c	1	7

Section 6 (1,3 GHz, Multi)

1.	DJ3ZU	DL43f	109	19335
11.	HB9AMH/P	DH66c	29	6498
66.	OK1KRY/P	GK44d	1	14

Section 11 (5,7 GHz, Single)

1.	DJ7FJ/P	DH20g	2	137
2.	HB9MIN/P	DH66f	1	95

Section 13 (10 GHz, Single)

1.	I3DRE/3	GF01g	24	3714
9.	HB9MDP/P	EH57d	15	1708
11.	HB9MIN/P	DH66f	12	1399
19.	HB9PQU/P	EF06g	7	642
25.	HB9MMM/P	DH57f	5	433
28.	HB9RG	EH63b	6	395

Section 15 (24 GHz, Single)

1.	DF7FJ/P	DH20g	2	158
2.	HB9MIN/P	DH66f	1	95

My congratulations to DL9GS and his contest committee for the very fast publication of these results!

HB9RO

Ballon «Anjou XI»

Lancement: 20 juin 1982 (avec report éventuel au 27 juin), décollage environ 0600 UTC. Translateur: Entrée 144500 ±100 kHz, sortie 432500 ±100 kHz. Modes CW ou SSB. Lieu de départ: Angers-Avrillé (ZH48h).

HB9RO

HB∅-Expedition

Wie bereits letztes Jahr werden HB9POM und HB9PMF, diesmal noch verstärkt durch HB9RFR, am 30. Juli/1. August vom Falknis (EH78c) aus QRV sein. Auf dem Gipfelplateau des 2562 m ü. NN liegenden Berges verläuft die Grenze zwi-

schen dem Kanton Graubünden und dem Fürstentum Liechtenstein. Die drei Teilnehmer können deshalb sowohl unter ihrem schweizerischen Rufzeichen (für GR) als auch unter dem entsprechenden HBØ-Call gearbeitet werden. Da der Anmarschweg lang und der Falknisgipfel schwer zu erreichen ist, wird nur mit QRP gearbeitet.
Die Expedition wird gegen Freitag mittag (30. Juli 1982) QRV sein mit folgender Ausrüstung: 144 MHz: IC-202/PA 20 Watt, 16-El-Yagi/HB9CV. 432 MHz: IC-402, 19-El-Yagi. Frequenzen: 144,200 ±QRM, 432,200 ±QRM. Abmachung für Skeds bitte bis spätestens 25. Juli 1982 an HB9POM, Manfred Eisel, Rosenweg 4, 7302 Landquart.

DARC-Mikrowellen-Wettbewerb

19./20. Juni 1982, 1400–1400 UTC

Logs bis 5. Juni an DL9GS, Alfred Schlendermann, Postfach 102201, D-4630 Bochum 1, BRD. Ausgeschrieben in den Wertungsgruppen 5 bis 16 wie folgt: Kat. 5: 1,3 GHz, Einmannbetrieb am ersten festen Standort. Kat. 6: 1,3 GHz, alle andern Teilnehmer (/P, /M, 2. Standort, mehrere Operateure, Klubstationen usw.) Die gleichen Definitionen gelten für Kat. 7 und 8 (2,4 GHz), Kat. 9 und 10 (3,4 GHz), Kat. 11 und 12 (5,7 GHz), Kat. 13 und 14 (10 GHz) sowie Kat. 15 und 16 (24 GHz).
HB9RO

TECHNIK

Redaktion: Max Aebi, HB9SO, Sonnenrain 4, 4562 Biberist SO

FM-Adapter für den 2-m-Transceiver IC-202

Von Paul Brüschweiler, HB9CHH, Dorfstrasse 13, 8712 Stäfa

Das IC-202 ist ein weitverbreitetes SSB/CW-Gerät für 144 MHz. Die nachfolgende Umbauanleitung schafft die Möglichkeit, das Gerät zusätzlich in der Betriebsart FM zu betreiben, dies allerdings *ohne* Frequenzablage für Relaisbetrieb.

Umbaukonzept

Für die FM/SSB-Umschaltung wird in die Frontplatte ein doppelpoliger Miniaturumschalter eingebaut und zwar von der Bedienungsseite her gesehen rechts zwischen den beiden vorhandenen Drehschaltern (vgl. **Abb. 1**). Zur Zuschaltung des Squelch wird ein freier Kontakt des ebenfalls bereits vorhandenen Noise-Blanker-Schalters (NB) verwendet.

Nach dem Umbau kann das IC-202 im Bereich zwischen 145,400 MHz und 145,600 MHz in FM betrieben werden.

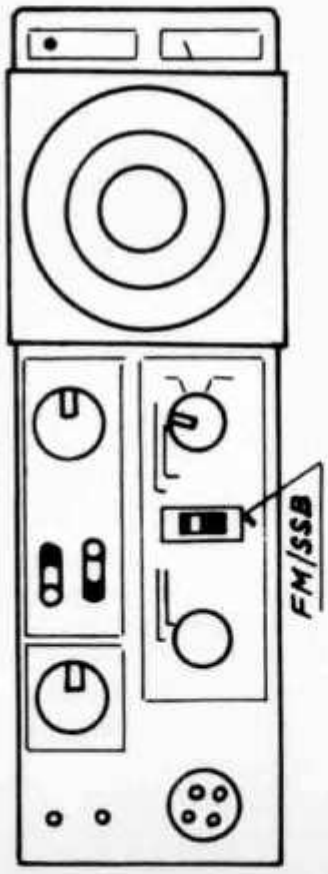


Abb. 1: Einbau des Schiebeschalters FM/SSB.

Vor 50 Jahren

Am **18. Juni 1932** wurde mit der Damensektion des SAC eine sehr erfolgreiche Fuchsjagd durchgeführt, bei welcher die Equipe Frau Hitz/H. Büchler, HB9AA, den ersten Preis erhielt.

Nachdem sich die Obertelegrafendirektion bereit erklärt hatte, das 56-MHz-Band auf ein begründetes Gesuch hin freizugeben, begannen als erste OM W. Schneeberger, HB9G, R. Schmidheiny, HB9L, und C. Keel, HB9P, auf diesem Band zu arbeiten.
HB9T

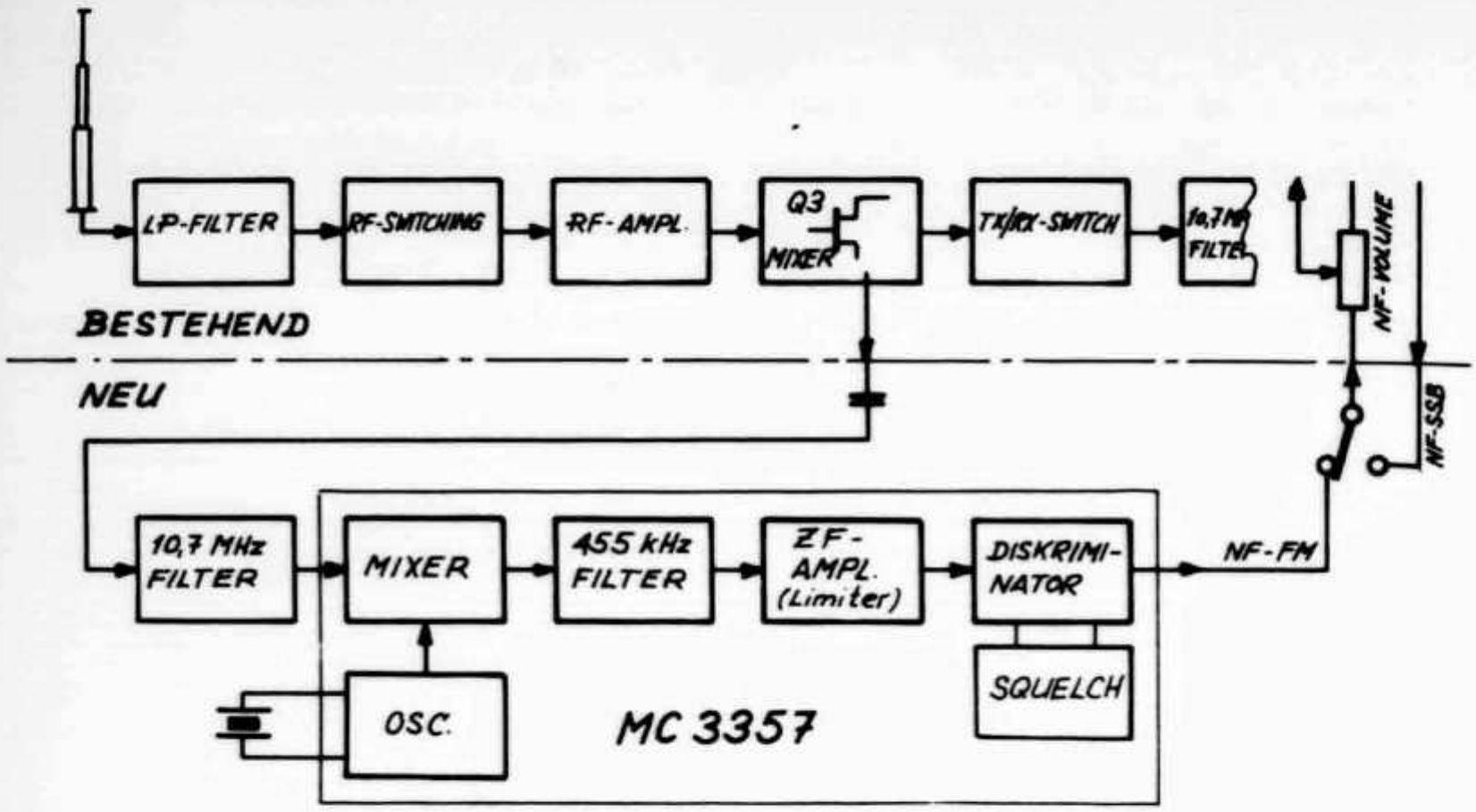


Abb. 2: Blockschaltbild des Empfangsteils mit Signalauskoppelung für FM am Transistor Q3.

Empfangsseitig wird das hochfrequente Signal am Mischer-Transistor Q3 ausgekoppelt, über ein 10,7-MHz-Keramikfilter einem weiteren Mischer zugeführt und auf eine zweite Zwischenfrequenz von 455 kHz umgesetzt. Über ein weiteres Keramikfilter und einen ZF-Verstärker gelangt das Signal zum Diskriminator, an dessen Ausgang die Niederfrequenz zur Verfügung steht.
Wie aus **Abb. 2** unschwer ersichtlich ist, übernimmt ein einziger IC, nämlich der Motorola-Typ MC3357 praktisch alle Funktionen in diesem FM-Adapter, angefangen von der Umsetzung von 10,7 MHz auf 455 kHz bis zur Demodulation und zur Squelch-Steuerung.

NEUE PRODUKTE

Einen Satelliten-Transceiver hat TEN-TEC als Prototyp an der «Dayton Hamvention» Ende April vorgestellt. Der «Transceiver» umfasst einen 435-MHz-Sender und einen 145/29-MHz-Empfangskonverter im gleichen Gehäuse. Um für den Mode-B-Transponder des kommenden Phase-III-B-Satelliten gerüstet zu sein, ist — neben den Antennen natürlich — nur noch ein 10-Meter-Empfänger nötig. Die Serienfertigung des Satelliten-Transceivers will TEN-TEC in Kürze aufnehmen.

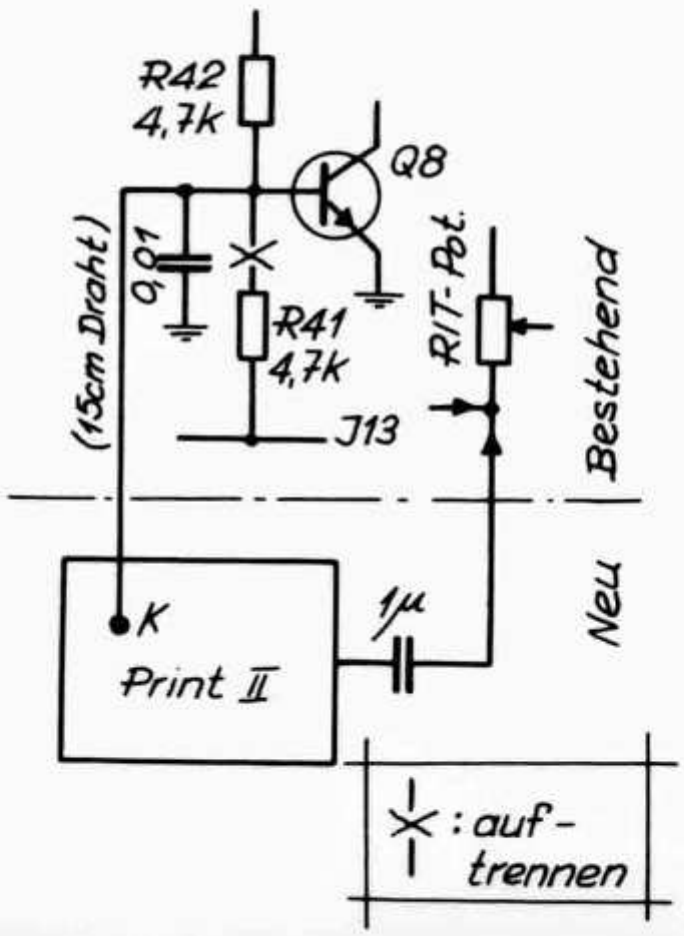


Abb. 3: Blockschaltbild zur Erläuterung der FM-Modulation mittels der RIT-Schaltung.

Sendeseitig wird das Gerät durch die NF-Ansteuerung der vorhandenen RIT-Schaltung frequenzmoduliert.
Die Materialkosten für den Umbau, inklusive Quarze und Keramikfilter betragen rund 80 Franken, wobei folgende Einzelteile benötigt werden:

1 MC3357*	Omni-Ray AG, Zürich
1 Quarz 15,004 MHz 30 pF, 100 ppm (HC-25U)	Piezo-Kristall AG 5624 Bünzen
1 Quarz 10,245 MHz*	E. Helpert,
1 Filter 10M15A*	Ob. Kirchwiesenweg 7a
1 Filter CFU455D*	D-6000 Frankfurt

1 Schiebeschalter 2 × Um, möglichst geringe Einbautiefe
1 japanischer Miniaturschwingkreis f = 455 kHz, Abmessungen 6 × 6 × 10 mm
Diverse Widerstände und Kondensatoren in Miniaturausführung

* Diese drei Bauteile sind gegen Vorauszahlung von DM 37,— auf das Postscheckkonto Frankfurt 125468-607, E. Helpert, Frankfurt, erhältlich.

Bitte frühzeitig bestellen!

Der Kassier bittet die Mitglieder, in den Monaten Juli und August Material und Drucksachen frühzeitig zu bestellen. Die Ferienabwesenheit des Kassiers wird die Auslieferung etwas verzögern.

Der Umbau

Die beiden Schaltungen I (Empfangsteil) und II (Modulation) werden auf Veroboard-Platten aufgebaut. Natürlich können dafür auch entsprechende Prints geätzt werden. (Wenn jemand für diesen Umbau Print-Vorlagen anfertigt und diese der Redaktion zur Verfügung stellen würde, könnten sie auch anderen OM zugänglich gemacht werden.)
Die Schaltungen sind in den **Abb. 4** beziehungsweise **5** wiedergegeben. Die Abmessungen der Veroboard-Platten beziehungsweise Prints sind **Abb. 6** zu entnehmen.

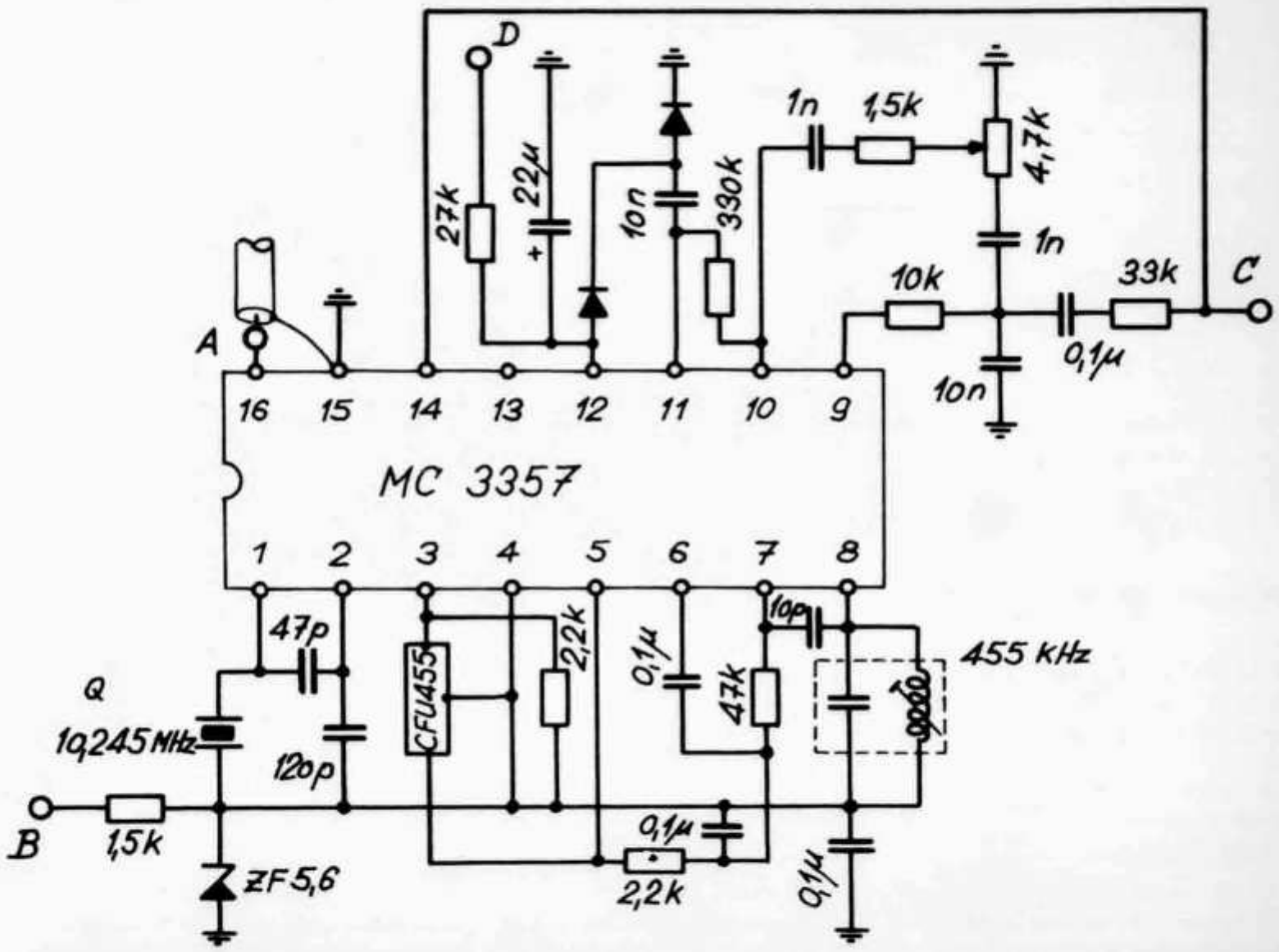


Abb. 4: Die FM-Empfangsschaltung mit dem MC3357 (Print I). Folgende Punkte sind zu beachten: Das Potentiometer 4,7 kΩ ist ein Trimmer für die fixe Einstellung der Squelch-Empfindlichkeit (der Squelch wird über den NB-Schalter ein- und ausgeschaltet). Der Anschluss 13 des IC bleibt unbenutzt. Das 455-kHz-LC-Filter ist ein japanischer Miniaturschwingkreis. Der Stromverbrauch der Schaltung beträgt zirka 5 mA.

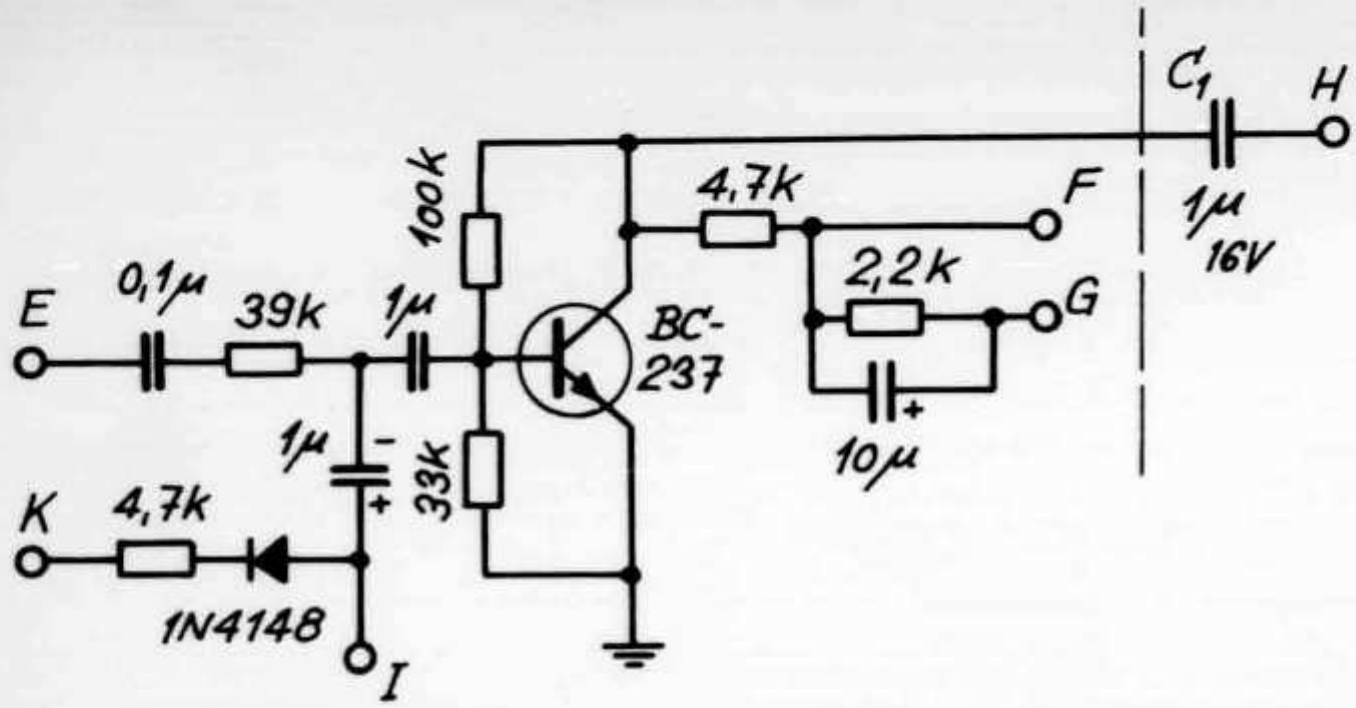


Abb. 5: Der Modulationsverstärker (Print II). Folgende Punkte sind zu beachten: Für den Kondensator C1 *keinen Elko* verwenden; der Kondensator ist nicht auf dem Print zu montieren, sondern am Gehäuse des IC-202 anzukleben. Anstelle des BC-237 kann auch ein ähnlicher Typ verwendet werden.

Als Kondensatoren sind folgende Ausführungen zu verwenden:

47 pF und 120 pF:	NPO-keramisch
1 nF bis 0,1 nF:	keramisch
grösser 1 nF:	Tantal-Elkos

Als Dioden finden Exemplare des Typs 1N4148 oder ähnliche Kleinsignaldioden Verwendung.
Bei der Bestückung von Print I wird der IC *ohne* Sockel direkt eingelötet. Der Quarz wird auf den IC gelegt und mit einem Tropfen Leim fixiert. Die andern Bauteile wie Widerstände und Kondensatoren werden, soweit von der Bauform gegeben, stehend eingelötet — unter der Bedingung, dass die Bauhöhe 10 mm nicht übersteigt. Für die Anschlusspunkte werden kleine Lötösen verwendet. Die vorstehenden Hinweise gelten auch für Print II — mit Ausnahme der Hinweise zu IC und Quarz.

Einbau des 10-MHz-Filters und der Prints

Vorbereitungen am Gerät: Zuerst werden am IC-202 auf der Frontseite alle Bedienungsknöpfe sowie die beiden Seitenbleche entfernt, danach auch die Frontplatte selbst. Schliesslich wird auch der U-förmige Blechbügel des Getriebehalters entfernt. An den folgenden Punkten der IC-202-Hauptplatine wird je ein zirka 15 cm langer Schaltdraht angelötet:

- am Anschluss 5 von IC6 (Punkt X in **Abb. 7**)
- an der Verbindung R67/R68 (Punkt Y in **Abb. 7**)
- Widerstand R41 am basisseitigen Ende von Transistor Q8 auftrennen und Draht am Basisanschluss anlöten (Punkt Z in **Abb. 7**)

Überdies wird das «heisse» Ende des VOLUME-Potentiometers aufgetrennt.

Einbau Filter 10M15A: Vorerst ist am Filtereingang und -ausgang je ein dünnes Koaxialkabel anzulöten und zwar auf der Eingangsseite mit einer Länge von rund 5 cm und auf der Ausgangsseite von zirka 15 cm.
Das Filter wird im Zwischenraum unter dem Drehkondensator mit einem entsprechenden Klebstoff

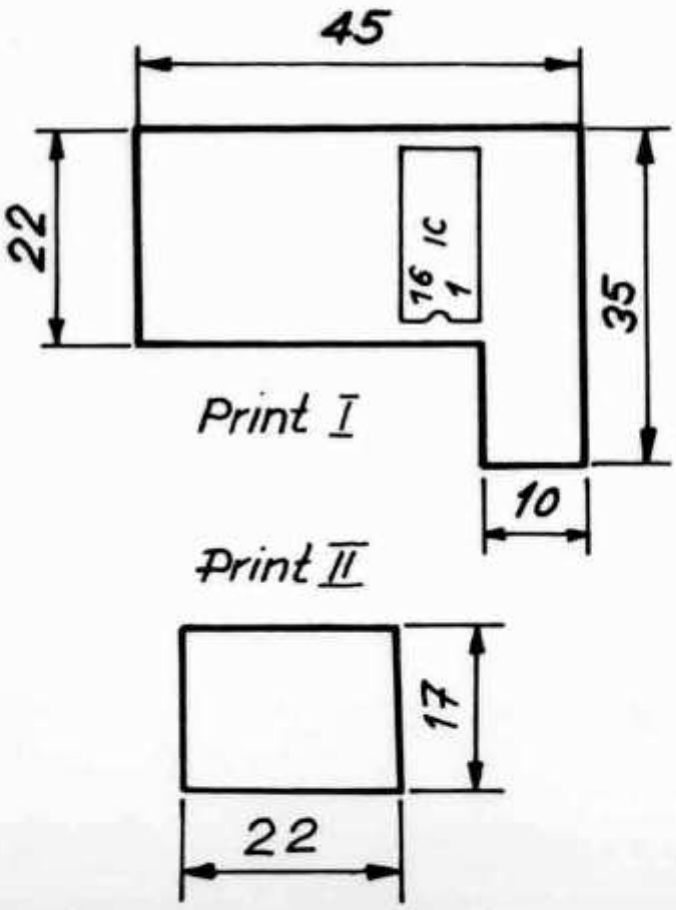


Abb. 6: Die Printabmessungen (Print I: FM-Empfangsteil; Print II: FM-Modulationsverstärker).

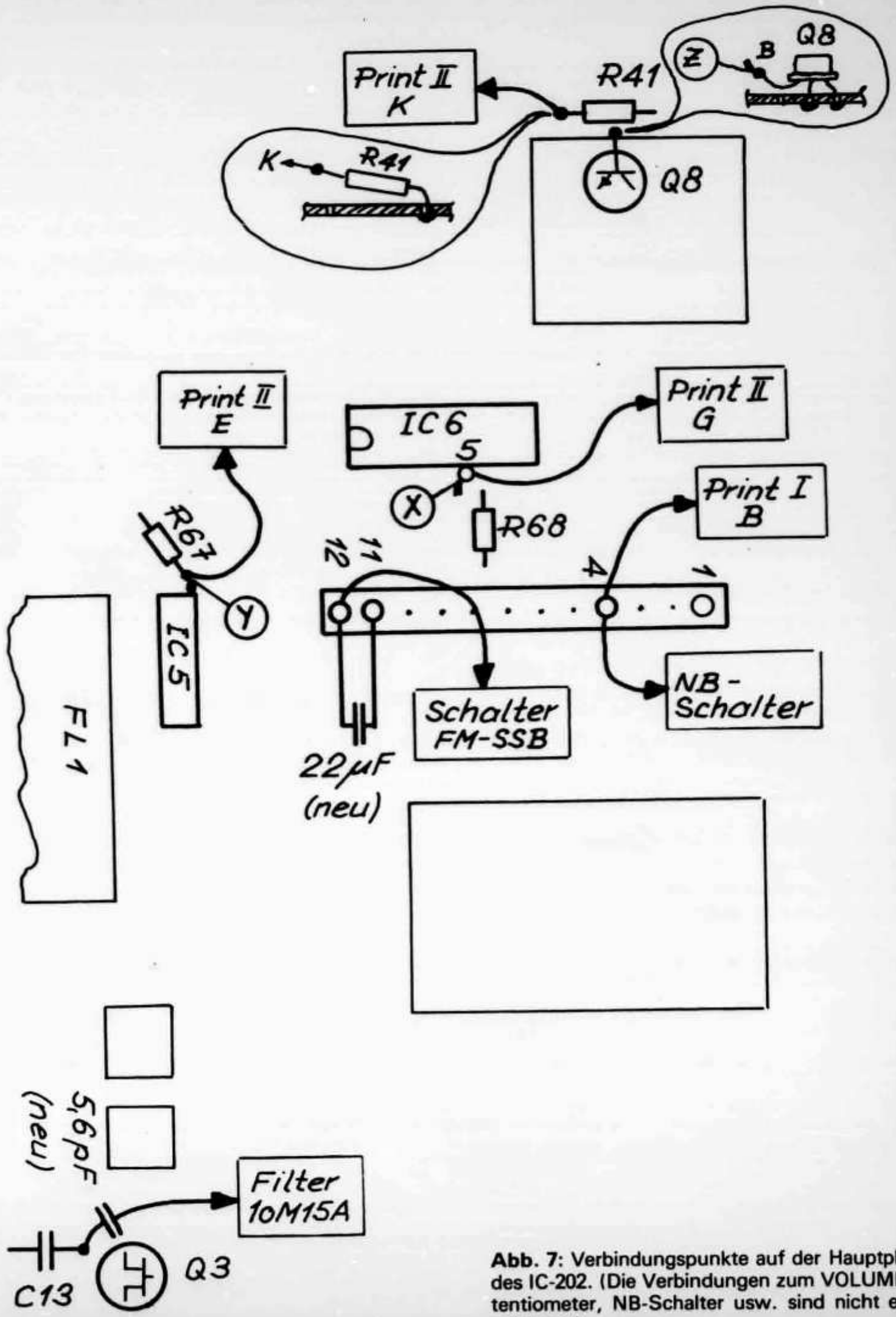


Abb. 7: Verbindungspunkte auf der Hauptplatine des IC-202. (Die Verbindungen zum VOLUME-Potentiometer, NB-Schalter usw. sind nicht eingezeichnet.)

angeklebt. Die Seite mit dem kurzen Stück Koaxialkabel zeigt dabei gegen die Printseite (vgl. **Abb. 8**).

Einpassen von Print I: Der bestückte Print I wird entsprechend **Abb. 8** unter den Blechbügel der Antriebsfixierung geschoben. Dabei sind die Elkos auf der Hauptplatine des IC-202, wenn notwendig, etwas zur Seite zu biegen.

Die bestückte Seite von Print I ist nach oben gerichtet. Die Platine wird vorerst nur eingepasst und noch *nicht* definitiv eingebaut.

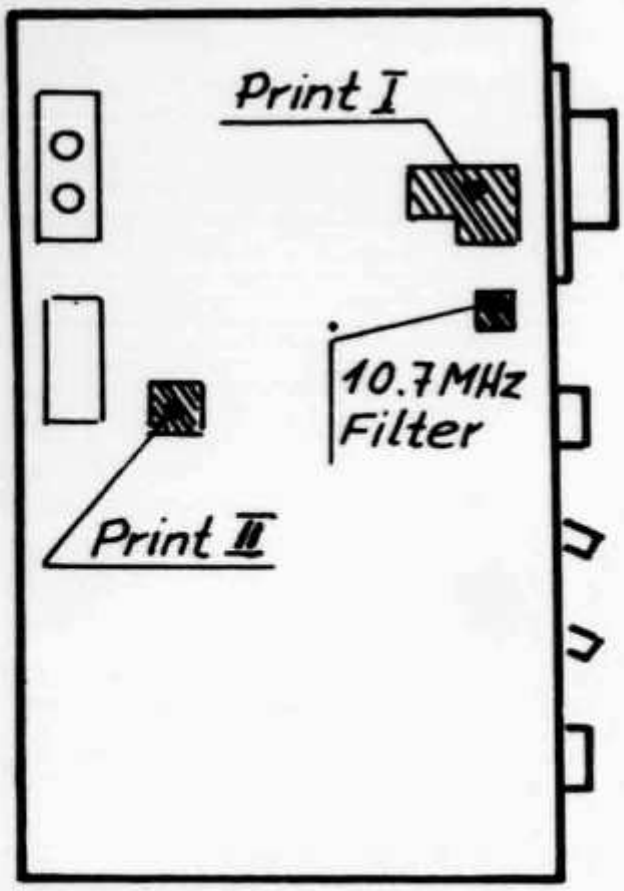


Abb. 8: Montage von Print I und II sowie des 10,7-MHz-Filters im IC-202.

Einbau des Umschalters FM/SSB: Der Miniaturschiebeschalter wird, wie bereits erwähnt, in der Frontplatte zwischen den beiden Drehschaltern (siehe **Abb. 1**) eingebaut.

Einbau und Anschluss der Platinen I und II: Die beiden Platinen an den in der **Abb. 8** gezeigten Stellen einpassen und mit Klebeband oder Leimpunkten fixieren. Danach werden entsprechend dem Anschlussschema in **Abb. 9** die Anschlüsse der Platinen, des Filters und des Schiebeschalters mit den vorbereiteten Anschlusspunkten im Gerät verbunden.

Die hier nicht erwähnten Verbindungen sind aus dem Anschlussschema ersichtlich und sind zum Teil auch auf der Ansichtzeichnung der Hauptplatine in **Abb. 7** markiert.

Zu erwähnen sind folgende Punkte:

- Die Parallelschaltung der beiden Umschaltkontakte des Noise-Blanker-Schalters am Gerät ist aufzutrennen.
- Auf der Steckleiste wird von Lötstift 11 zu Lötstift 12 ein 22-µF-Kondensator eingelötet.
- Für den Print I soll nur eine einzige kurze Masseverbindung hergestellt werden, und zwar ausgehend vom Filter 10M15A (in **Abb. 9** mit einem * bezeichnet).

Inbetriebnahme und Abstimmen

Vor dem Einschalten sollten alle Änderungen nochmals genau kontrolliert werden. Das Gerät ist vorerst noch mit demontierter Frontplatte einzuschalten. Mit dem neu eingebauten Schiebeschalter auf Stellung FM wird durch Drehen des Trimmpotentiometers für den Squelch eine erste Funktionsprüfung vorgenommen. Danach umfasst das Abstimmen folgende Punkte:

- In Stellung SSB den Kreis L3 (Drain von Q3) auf maximales Rauschen nachstimmen.

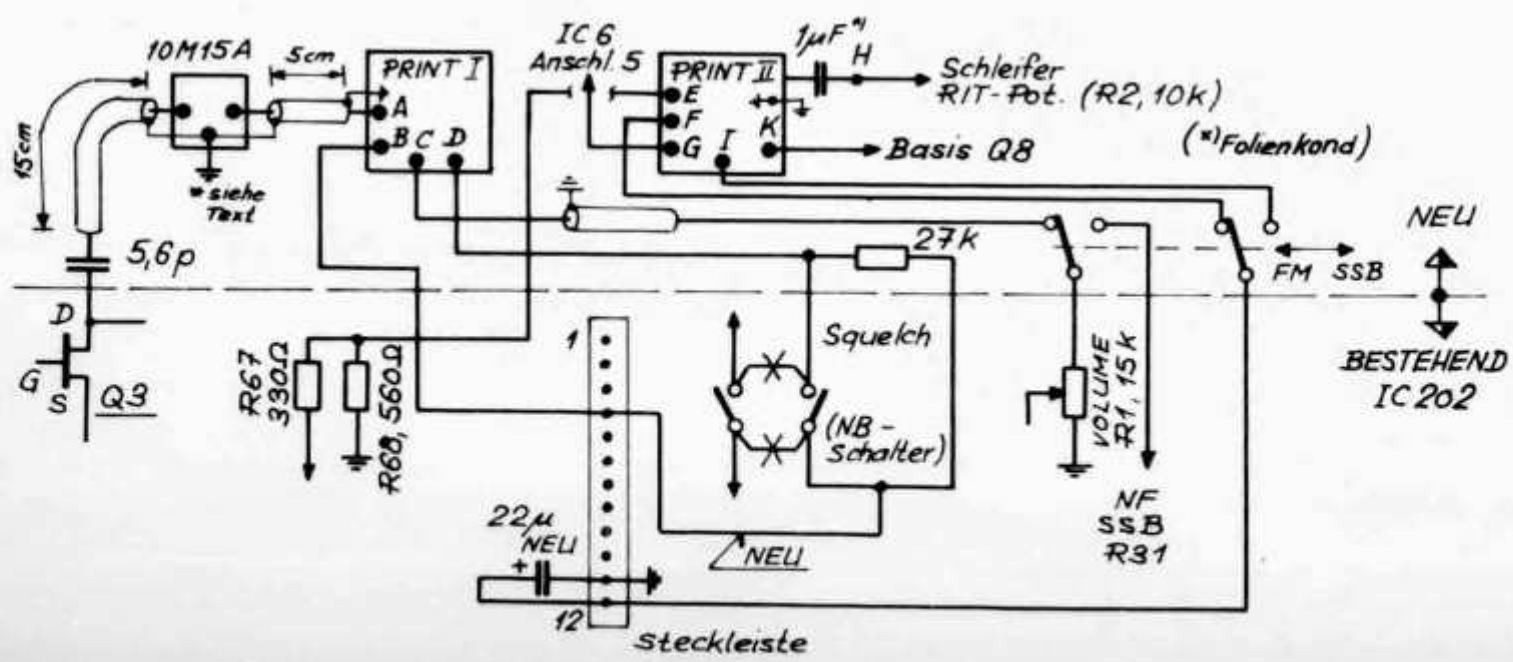


Abb. 9: Anschlussschema. Verbindungen zur Hauptplatine siehe **Abb. 7**.

- Nach Abstimmvorschrift im IC-202-Handbuch den Oszillatorbereich 145,400—145,600 MHz abstimmen (VXO).
- Bei schwach ankommender Gegenstation oder mit einem Messsender den 455-kHz-Miniaturschwingkreis auf Print I auf reinsten Ton abstimmen.

Auf die Lötseite der Printchen sind dünne Isolierplättchen zu kleben; danach wird alles verstaut und mit etwas Leim fixiert; es hält alles gut, schon allein an den vielen Drähten!
Beim Zusammenbau ist auf Massekurzschlüsse zu achten. Die Deckelinnenseite an den betreffenden Stellen ist eventuell mit Klebband zu isolieren. Da der SSB-Empfangsteil in Stellung FM in Betrieb bleibt, erfolgt die S-Anzeige wie bei einem CW-Dauerstrichsignal und ist sowohl zum Abstimmen wie für Rapporte gut brauchbar. Der sendeseitige Modulationsverstärker benötigt keinen Abgleich.

Literatur

Motorola Advance Information ADI 433
Katalog Firma Helpert, Frankfurt
Alle IC-202-Unterlagen

Eine Bauanleitung aus den Niederlanden

Der 2-Meter-Empfänger «SP-81»

Der hier beschriebene SP-81 ermöglicht den Empfang von frequenz- und amplitudenmodulierten Signalen im 2-Meter-Band. Die Möglichkeit zur AM-Demodulation lässt den SP-81 als für die Fuchsjagd sehr geeignet erscheinen. Die nachfolgende Kurzbeschreibung des Empfängers beschränkt sich auf die Hauptcharakteristika des Geräts; eine detaillierte Beschreibung (in holländischer Sprache) ist beim «Servicebureau» (Materialverkauf) des niederländischen Verbandes VERON erhältlich (nähere Angaben im Kasten «Nachbau und Bezugsquellen»).

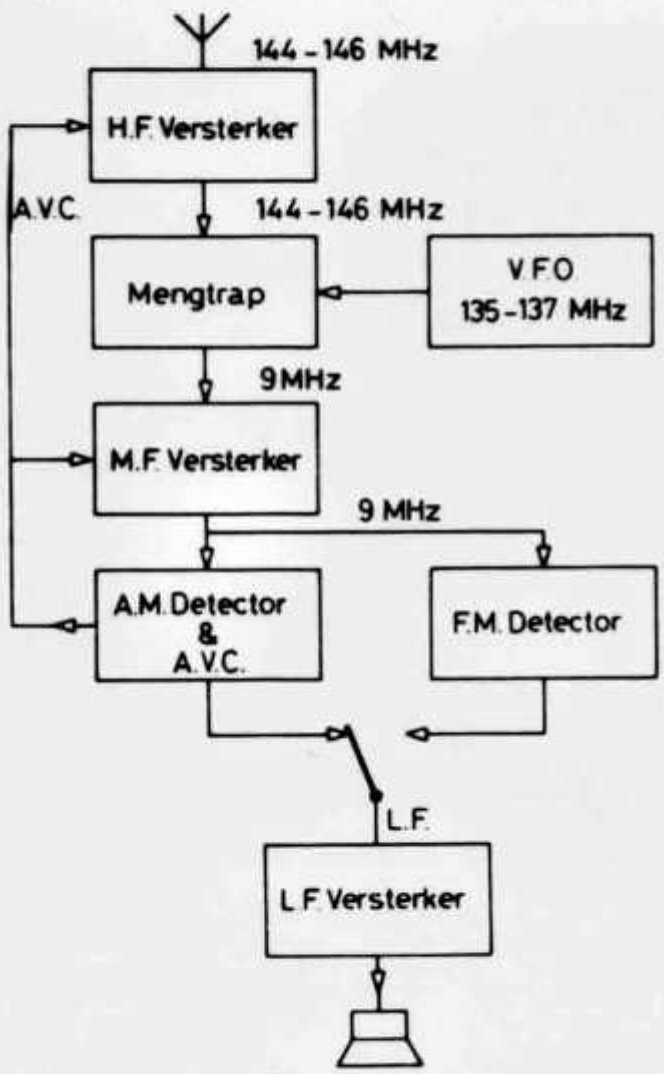


Abb. 1: Blockschema des SP-81. («Mengtrap» = Mischer, «MF-Versterker» = ZF-Verstärker, «LF-Versterker» = NF-Verstärker.)

Nachbau und Bezugsquellen

Der niederländische Verband VERON führt einen SP-81-Bausatz in seinem Verkaufsprogramm. Erhältlich sind:

- Detaillierte Baubeschreibung (natürlich nur in Holländisch!) für rund 9 Franken
- Print (Kostenpunkt zirka 22 Franken)
- Bausatz (Beschreibung, Print, Quarze, ICs, Transistoren und Spulen, Kosten zirka 135 Franken).

Ob der niederländische Verband auch ins Ausland liefert, konnte bis jetzt nicht abgeklärt werden. Sofern jedoch ein genügend grosses Interesse besteht, wäre die Redaktion des OLD MAN bereit, die Möglichkeiten einer *einmaligen Sammelbestellung* abzuklären. Falls Sie am Bau des SP-81 interessiert sind, teilen Sie dies bitte der Redaktion (Peter W. Frey, HB9MQM, Postfach 1127, CH-5401 Baden) bis spätestens 20. Juni auf einer Postkarte mit. (Bitte angeben, ob nur Baubeschreibung, nur Print oder der ganze Bausatz gewünscht würde.) Falls eine Sammelbestellung möglich ist, werden die näheren Modalitäten in der Juli/August-Nummer des OLD MAN bekanntgegeben. HB9MQM

Die Bezeichnung SP-81 ist eine Abkürzung des Namens «Super Peildoos 1981» (Super-Peilempfänger 1981). Beim SP-81 handelt es sich um einen Einfachsuper mit einer ZF von 9 MHz, der über das ganze 2-m-Band abstimmbar ist. Das Gerät verfügt sowohl über eine automatische Verstärkungsregelung (AVC) als auch über die Möglichkeit, zum Beispiel bei Fuchsjagden die Verstärkung manuell regeln zu können (MVC). Die Empfindlichkeit des Empfängers ist bei einem frequenzmodulierten Signal besser als 0,5 μV bei 20 dB S/N.

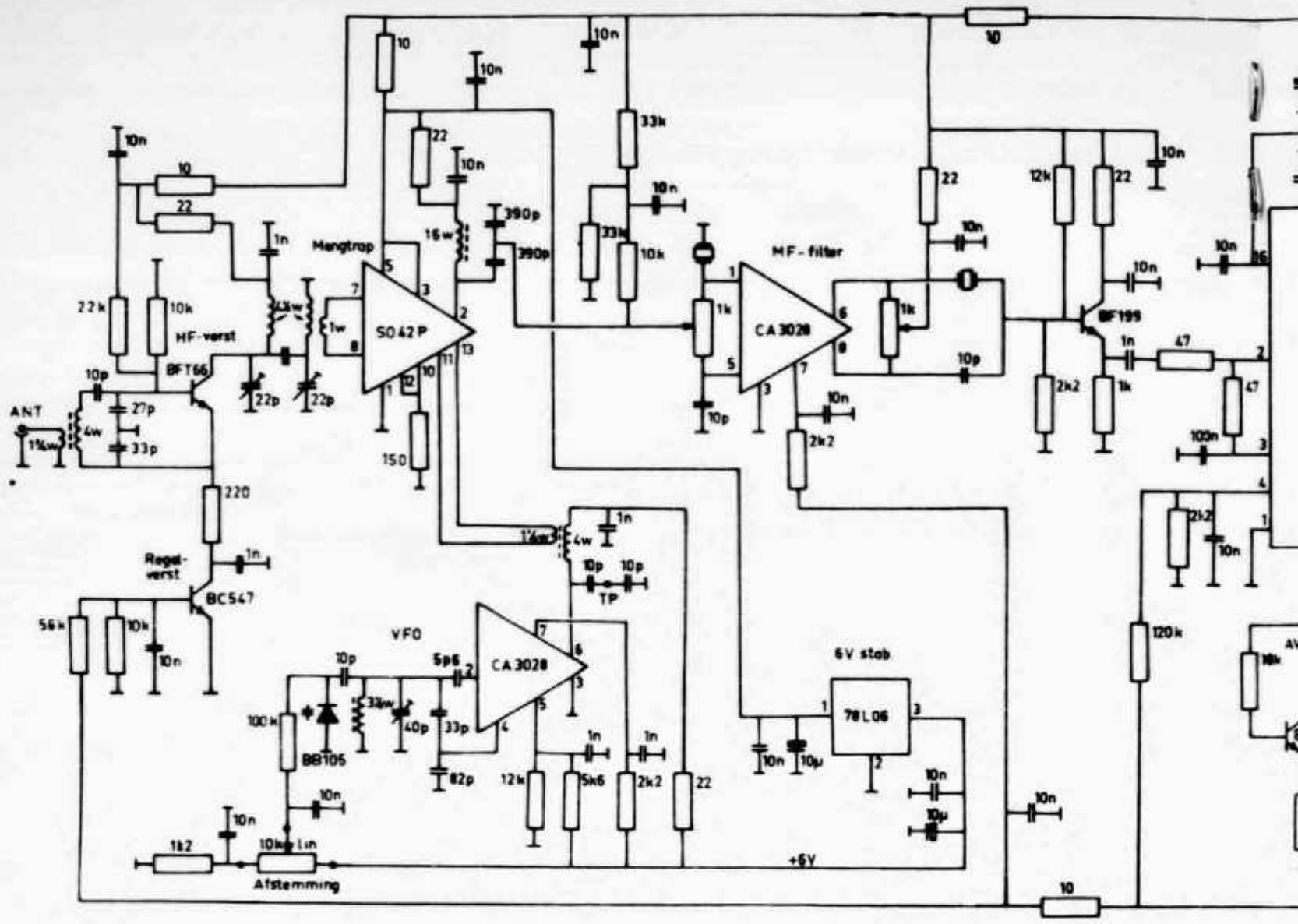


Abb. 2: Vollständige Schaltung des SP-81.

Blockschema

Das in **Abb. 1** wiedergegebene Blockschema zeigt, dass das von der Antenne kommende Signal vorerst in der Eingangsstufe verstärkt und sodann dem Mischer («Mengtrap») zugeführt wird. Aus Empfangssignal und dem zwischen 135 und 137 MHz schwingenden VFO ergibt sich eine Zwischenfrequenz von 9 MHz. Dieses ZF-Signal durchläuft einen selektiven Verstärker, bevor es im AM- beziehungsweise FM-Detektor demoduliert und schliesslich einem Niederfrequenzverstärker («LF-Versterker») zugeführt wird.

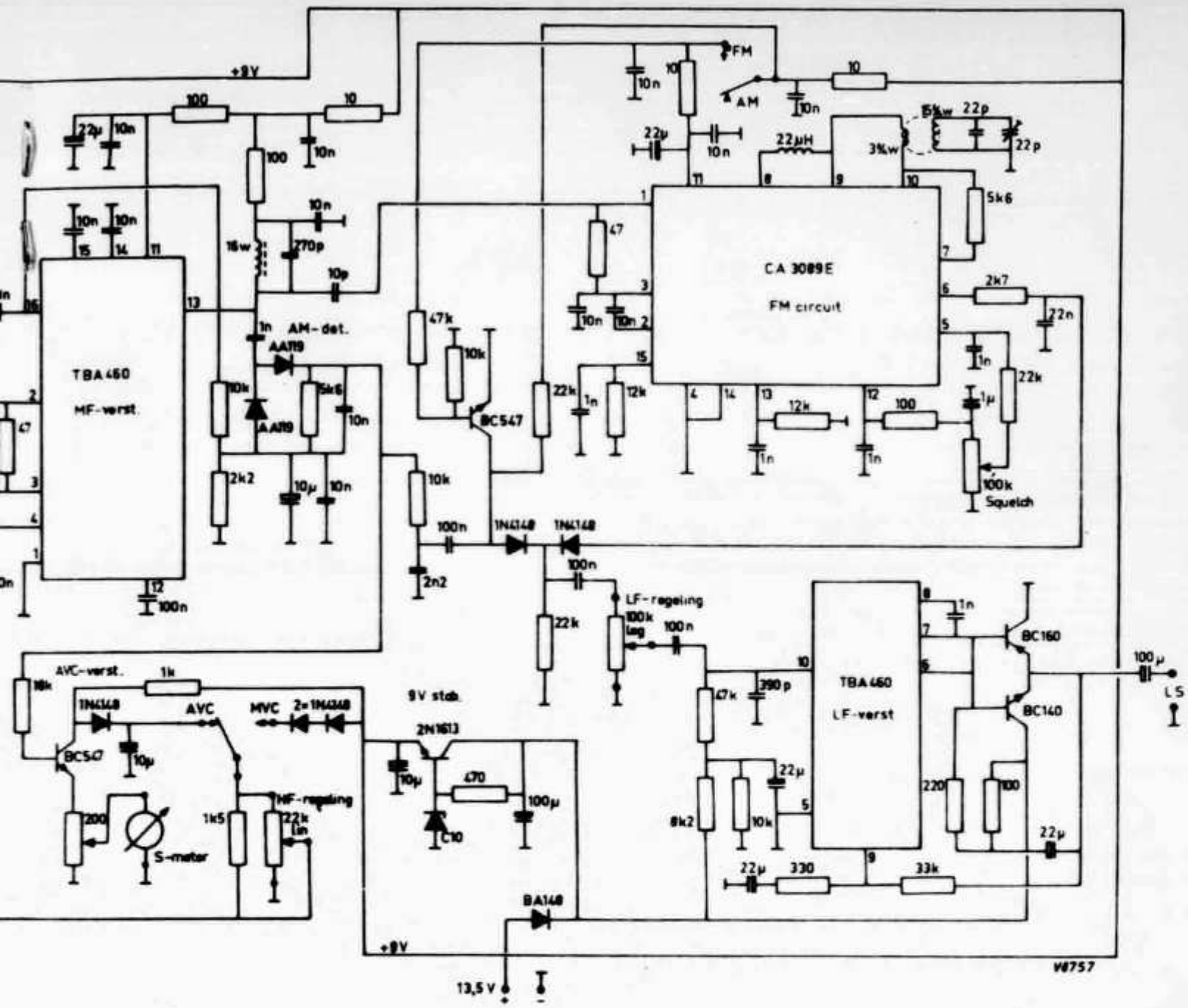
Die Schaltung im Detail

Die in **Abb. 2** wiedergegebene detaillierte Schaltung zeigt, dass in der Eingangsstufe ein BFT66 Verwendung findet, ein Transistor mit niedriger Rauschzahl und angemessener Verstärkung; diese Verstärkung wird — entweder automatisch durch die AVC oder manuell — über einen BC547 geregelt.

Im SO42P wird das 2-Meter-Signal mit der VFO-Frequenz von 136 MHz gemischt. Der diodenabgestimmte VFO ist um einen CA3028A herum aufgebaut; dabei dient ein Teil des IC als Oszillator auf 68 MHz, während ein zweiter Teil als Verdoppler auf 136 MHz arbeitet. Die Stabilität des VFOs steht und fällt mit der Qualität der verwendeten Komponenten. So werden zum Beispiel im 68-MHz-Teil des VFOs NPO-Komponenten verwendet. Überdies sorgt ein Dreipunkt-Spannungsregler vom Typ 78L06 dafür, dass Schwankungen der Versorgungsspannung keinen Einfluss auf die VFO-Stabilität haben können.

Im ersten ZF-Verstärker, der ebenfalls mit einem CA3028A aufgebaut ist, sorgen zwei gewöhnliche 27-MHz-CB-Quarze für die nötige Selektivität. Mit diesen zwei auf der Grundwelle schwingenden Quarzen lässt sich ein einfaches und preiswertes Filter verwirklichen.

Für die AM-Demodulation, den S-Meter-Verstärker, für die Erzeugung der AVC-Spannung und als



NF-Vorverstärker wird ein TBA460Q eingesetzt. Dieser IC ist der Deutlichkeit halber im Schema in **Abb. 2** in zwei Teilen gezeichnet: Links («MF-Verst.») der eigentliche ZF-Verstärker, rechts («LF-Verst.») der NF-Vorverstärker, der einen BC160 und BC140 ansteuert.

Am Ausgang des zweiten ZF-Verstärkers sorgen zwei Germanium-Dioden AA119 für die Detektion des AM-Signals und die Ansteuerung des AVC-Verstärkers mit S-Meter. Der «Automatic Volume Control»-Teil umfasst auch die Umschaltung des Empfängers auf Handregelung der HF-Verstärkung.

Die FM-Demodulation geschieht in einem CA3089E, in den ebenfalls eine Squelch-Schaltung integriert ist. Von Bedeutung für das Funktionieren der Schaltung ist der verwendete Ringkern mit Koppelwirkung. Die AM/FM-Umschaltung geschieht über zwei Schaltdioden; dabei wird in der Stellung «AM» der CA3089E spannungslos geschaltet.

Ein Kilo ging verloren . . .

Ein sinnstörender Druckfehler hat sich im Artikel «Breitband-Impedanzwandler für 50-Ohm-Lasten» in der Nummer 5/82 eingeschlichen: Auf Seite 17, rechte Spalte unten wurde fälschlicherweise zweimal die Einheit Ohm statt Kiloohm angewendet. Der fragliche Abschnitt lautet richtig wie folgt:

«Da die Eingangsimpedanz vom Verstärkungsfakor der verwendeten Transistoren abhängt, haben solche mit einem h_{FE} von 50 bis 100 bei 1 kHz etwa 50—100 kOhm, bei 1 MHz immer noch 25—50 kOhm und bei 10 MHz zirka 2—5 kOhm am Eingang; die Bandbreite beträgt etwa 10 MHz bei 50-Ohm-Last.»

Antenne 2× ⅝ λ colinéaire à cavité coaxiale

Par Kurt Schnegg, HB9PVC, Rue de Neuchâtel 41, 1400 Yverdon-les-Bains

Die nachfolgend beschriebene 2-m-Antenne hat eine Bauhöhe von etwa drei Metern und bringt einen ungefähren Gewinn von 6,5 dB. Galvanisch liegen die Strahler an Masse.

L'antenne 145 MHz presentée ici à développée à la suite de nombreux essais que l'auteur a effectué à partir de l'antenne «Topfkreis». Le but de ces essais était d'obtenir une antenne amnidirectionelle ayant un gain élevé, un TOS de 1:1 et des dimensions pas trop QRO.
L'adaption à la sortie 50 Ohm est faite avec une boucle selon **fig. 2** qui permet d'avoir le tube extérieur de la cavité quart d'onde exempt de connection, donc détachable. Le serrage de celui-ci à la pièce collée sur le tube extérieur. D'autre part, le contact de masse entre ces deux pièces se trouve amélioré par la présence d'un chanfrein sur le tube et d'une saignée dans la pièce de base. Il est à noter que la boucle de couplage doit longer le tube à faible distance de façon à avoir Z = 50 Ohm.
La **fig. 1** donne les dimensions générales de cette antenne 145 MHz et la **fig. 2** les détails de l'isolateur séparant les deux parties colinéaires. L'épingle à cheveux est nettement plus courte que λ/4 et représente l'inductivité nécessaire pour le foncionnement en ⅝ λ.
Autre particularité à signaler est l'emploi de poulies pour réaliser l'accord fin des radiants. Celles-ci n'agissent pratiquement pas lorsqu'elles se trouvent à un nœud de tension et rallongent les radients lorsqu'elles sont placées à un ventre de tension.
Le gain mesure de cette an le situe autour de 6,5 dBd.

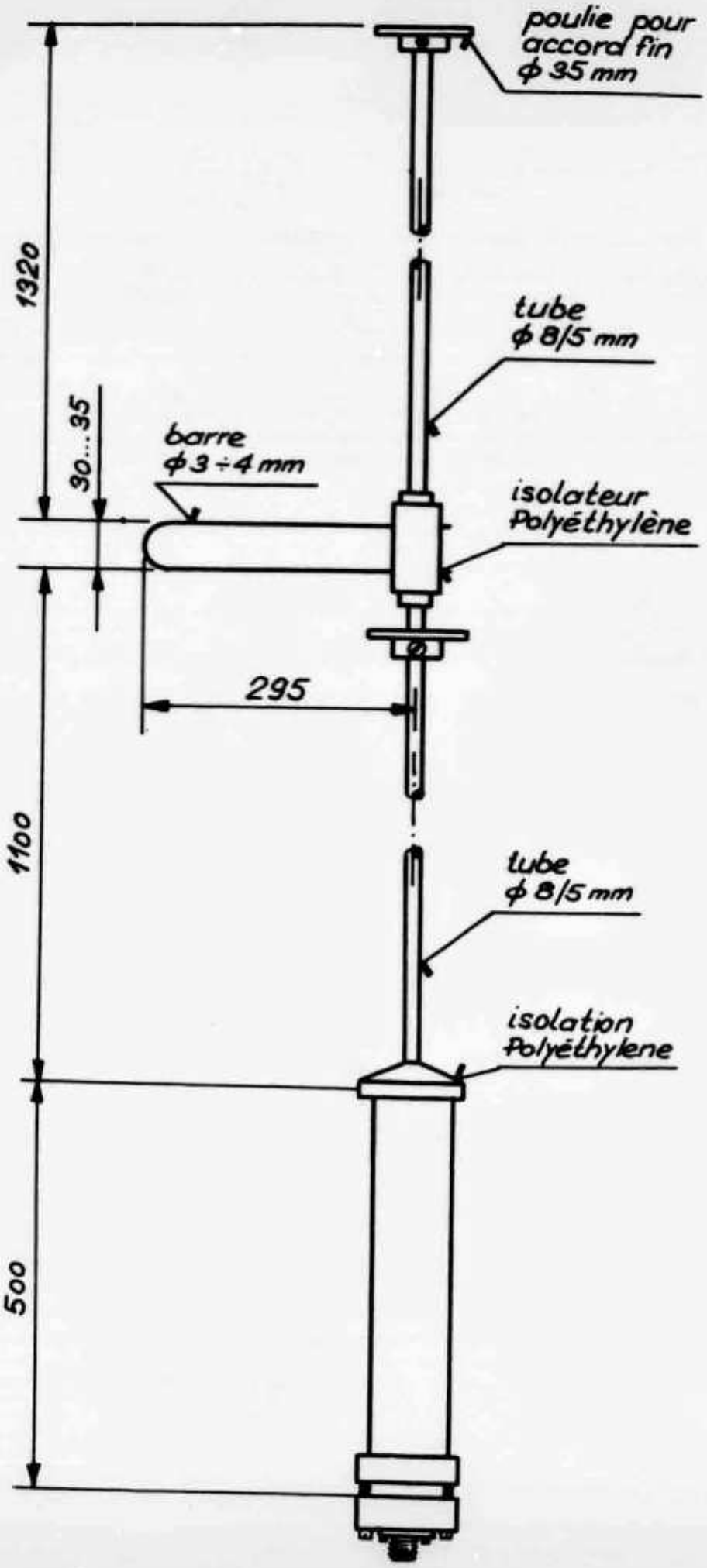


Fig. 1: Antenne 2 × ⅝ colinéaire à cavité coaxiale.

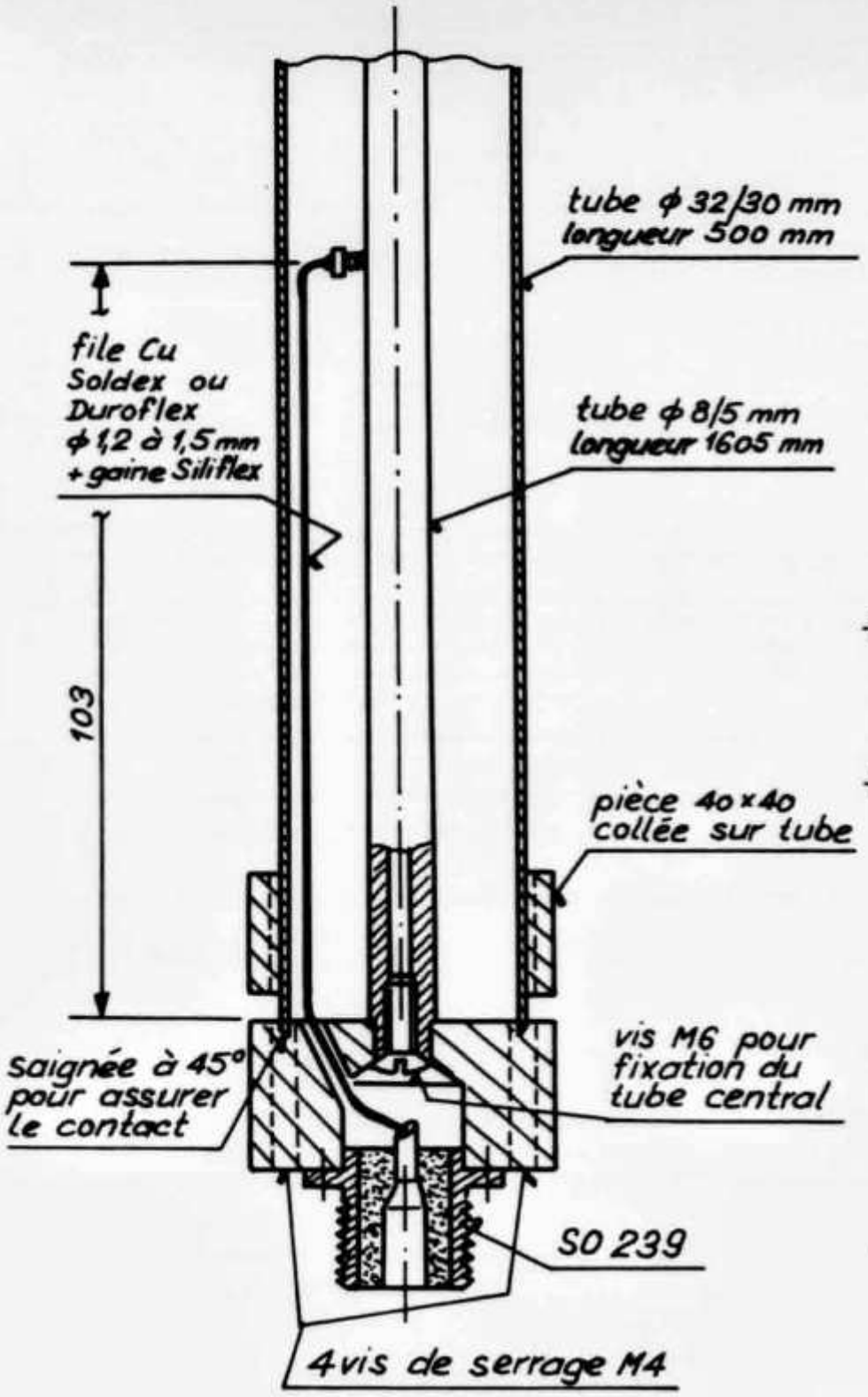


Fig. 2: Détails de la cavité coaxiale avec couplage 50 Ohm.

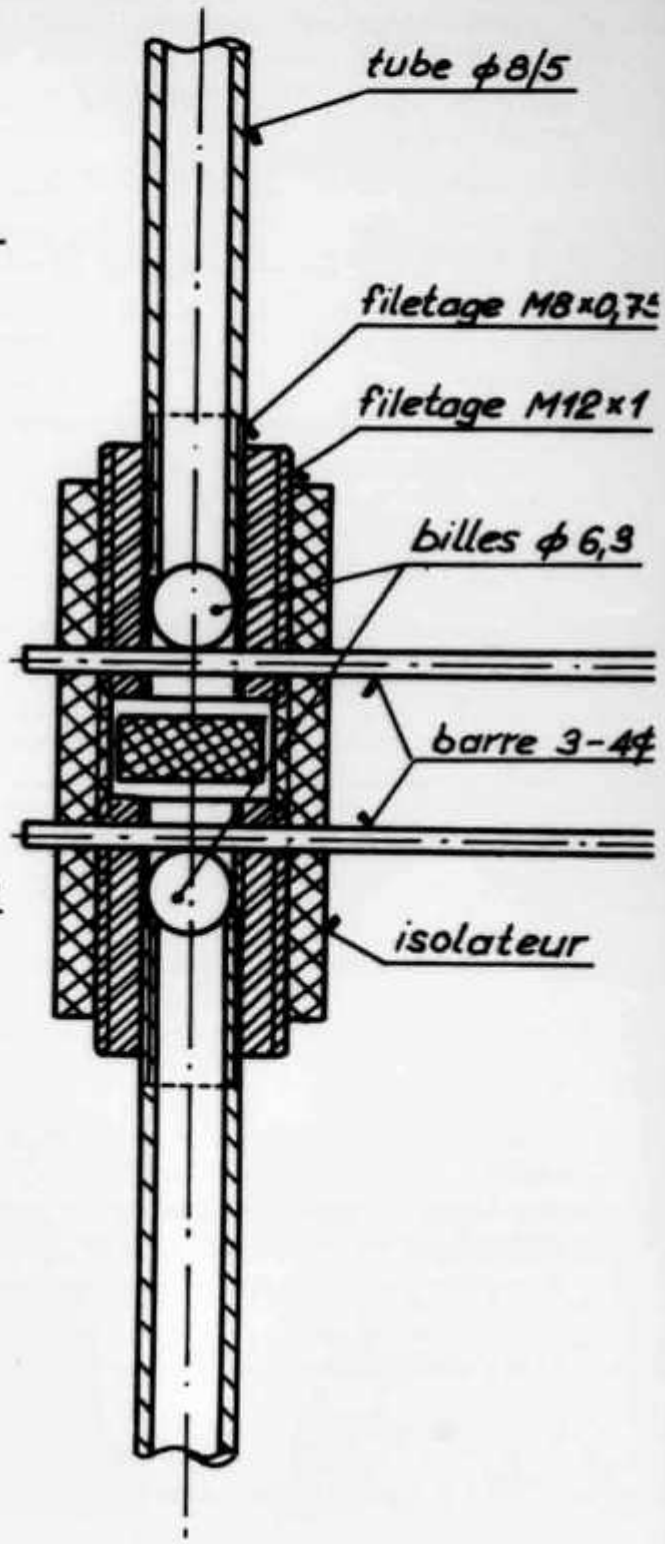


Fig. 3: Détail de l'isolateur avec épingle à cheveux.

Für Sinclair

ZX-81

Verlangen Sie Liste:

HB9CAK
Pierre Kavanagh
Derrière la Tour 4
1580 Avenches
Telefon 037 75 27 63

— Hardware
— Software
— Literatur

UOSAT-OSCAR 9: Schwere Probleme

Der britische Amateur-Forschungssatellit UOSAT-OSCAR 9 steckt in argen Schwierigkeiten: Aus noch nicht restlos abgeklärten Gründen (Software-Fehler?) wurden die 2-m-Baken auf 145,825 MHz und die 70-cm-Bake auf 435,025 MHz *gleichzeitig* eingeschaltet. Die Folge dieses Simultanbetriebs: Beide Kommandoempfänger des Satelliten (2 m und 70 cm) werden durch die Bakensignale zugestopft: der Satellit reagiert auf Kommandos von der Erde aus nicht mehr! Bis anhin wurde jeweils jenes Band für die Telekommandierung verwendet, dessen Bake abgeschaltet war (Kommandos auf 70 cm, wenn 2-m-Bake eingeschaltet war und umgekehrt). Ob und wie der Fehler behoben werden kann, ist noch nicht sicher: Erste Versuche, mit hohen Strahlungsleistungen bis zu 1000 kW den 2-m-Empfänger anzusprechen, scheiterten bisher: Der Satellit sendet weiterhin nur ein mit einem 1,2-kHz-Dauerton moduliertes FM-Signal aus.

HB9MQM

Neuer russischer Satellit

Start ab «Saljut-7»

Seit dem 17. Mai umkreist ein weiterer sowjetischer Amateurfunk-satellit die Erde. Er heisst «Iskra-2» und ist in zweierlei Hinsicht bemerkenswert: Erstens ist erstmals ein Amateursatellit mit einem Kurzwellen-Transponder (Eingabe 21 MHz, Ausgabe 29 MHz) ausgerüstet und zweitens wurde «Iskra-2» nicht mit einer Rakete ins All geschossen, sondern von Bord des Raumschiffes «Saljut-7» in seine Umlaufbahn befördert.

Gemäss russischer Praxis erfolgte der Satelliten-«Start», ohne dass zuvor oder zumindest gleichzeitig nähere Daten bekanntgegeben worden wären. Die Nachrichtenagentur Tass meldete den ungefähr um 0800 UTC erfolgten «Abschuss» gegen Abend des 17. Mai. Danach haben die «Saljut-7»-Kosmonauten Anatoli Beresowoi und Valentin Lebedew den Sputnik «vorbereitet, seine Systeme überprüft und ihn dann zur festgelegten Zeit über die Schleusenkammer ins All befördert». Die ungefähren Daten von «Iskra-2» lauten wie folgt:

Erdumlaufzeit	91,346 Minuten
Bahnverschiebung pro Umlauf	23,226 Grad W
Bahnneigung (Inklination)	51,6 Grad
Bahnhöhe	rund 343 km
Bakenfrequenz	29,578 MHz

Bei Redaktionsschluss war noch nicht bekannt, welche Transponder-Frequenzen «Iskra-2» benutzt. Die Telemetrie entspricht dem RS-Format; als Identifikation wird «RK∅2» verwendet. Da die Umlaufbahn des Satelliten sehr niedrig ist, wird erwartet, dass «Iskra» nach verhältnismässig kurzer Zeit wieder verglühen wird. Laut Tass wurde der Satellit von Studenten aus zahlreichen Ländern des Warschauer Pakts gebaut und aus Anlass des 19. Kongresses der Jugendorganisation Komsomol gestartet.

HB9MQM

AMSAT-OSCAR Phase III-B:

Start verschoben

Der Start der «Ariane» L-∅6 mit dem Nachrichtensatelliten ECS-1 und dem Amateursatelliten AMSAT-OSCAR Phase III-B musste um vermutlich mehrere Monate verschoben werden. Ursprünglich war der Start für Ende Juli geplant.

Anlass für die Verzögerung bilden Probleme, die beim bereits mit einer «Ariane» ins All beförderten Satelliten MARECS-A aufgetreten sind: Um den Satelliten hat sich eine ionisierte Schicht gebildet; die mit diesem Corona-ähnlichen Phänomen verbundenen periodischen Entladungen bilden eine akute Gefahr für das Funktionieren der Systeme. Bevor für weitere Starts grünes Licht gegeben wird, will nun die europäische Raumfahrtbehörde Klarheit über die Ursache dieses Phänomens erhalten.

HB9MQM

Schlüssel gefunden: Am HAMFEST 82 wurde ein Schlüsselbund mit u. a. zwei VW-Autoschlüsseln und einem Kaba-Schlüssel Nr. 388087 gefunden. Der Besitzer melde sich bitte bei Max Aebi, HB9SO, Sonnenrain 4, 4562 Biberist.

USKA

Mutationen März 1982

Neue Rufzeichen: HB9CMG, Kern Walter, Wehntalerstr. 155, 8057 Zürich (ex HB9PMC); **HB9CMJ,** Pfister Gido, Schiristr. 8, 5734 Reinach AG (ex HB9PIG); **HB9CMM,** Künzler Walter, Zentrum, 6285 Hitzkirch (ex HB9RJK).

Neue Mitglieder: HB9FC, Müller René, Heidenchilenstr. 8, 8907 Wettswil; **HB9VV,** Sprunger Jean-Pierre, 20 Champ d'Anier, 1209 Genève; **HB9CME,** Meynis de Paulin Phil., rue de Corcelles 4, 2034 Peseux; **HB9CMF,** Schaub Fred, Farnsburgerstr. 44, 4052 Basel; **HB9RJC,** Bender Wolfgang, In der Ey 37, 8047 Zürich; **HB9RJJ,** Zimmermann Guido, Roggernweg 5, 6010 Kriens; **HB9RJO,** Bucher Anton, Quellenstr. 3, 6010 Kriens; **HB9RKC,** Spring Paul, Jolimont 14, 2732 Reconvilier; **HB9RKH,** Bühlmann Martin, Schellenackerstr. 16, 5400 Baden; **HB9RKJ,** Baumgartner Jakob, Schützenstr. 36, 8953 Dietikon; **HB9RKK,** Trüb Hans, Wieslerstr. 19, 8702 Zollikon; **HB9RKM,** König Adrian, Vorderrainstr. 7, 6005 Luzern.

HE9CHH, Walker Peter, Chesa Il Cuc, 7503 Samedan; **HE9CHT,** Redolfi Ernesto, 7502 Bever; **HE9JBO,** Corrent Giovanni, Baselstr. 47, 6003 Luzern; **HE9JVN,** Küderli Sandrine, Grand-Rue 37, 2034 Peseux; **HE9LPA,** Jaggy Christian, Mülhauserstr. 28, 4056 Basel; **HE9SEQ,** Flückiger Eddy, Jägerweg 5, 3360 Herzogenbuchsee; **HE9SGN,** Poroli Marco, Postfach, 5734 Reinach; **HE9UQK,** Jeanguenin Serge, Grand-Rue 26, 2606 Corgémont.

Todesfall: HE9FAT, Henzirohs Bruno, Sevogelstr. 107, 4052 Basel.

Mutationen April 1982

Neue Rufzeichen: HB9CLX, Paillard Jean-René, Lättenstrasse 31, 8224 Löhningen; **HB9CMH,** Weiss René, Lehenmattstr. 155, 4052 Basel (ex HB9PZI); **HB9CMZ,** Zimmermann Erich, Ziegelfeldstr. 25, 4600 Olten (ex HE9SDQ); **HB9RKD,** Buchs Daniel, Birkenweg 14, 2560 Nidau; **HB9RKF,** Bach Bernard, Villa Valrose, 1892 Lavey-Village (ex HE9DOR); **HB9RKH,** Bühlmann Martin, Schellenackerstr. 16, 5400 Baden; **HB9RKS,** Furter Reinhard, Stritengässli 8, 5000 Aarau (ex HE9KEL); **HB9RLA,** Cripps Robin C., Dorfstr. 15, 8954 Geroldswil.

Neue Mitglieder: HB9AP, Amateur-Gruppe Wil, c/o Alber Guido, Bühlstr. 7, 8370 Sirnach; **HB9AGZ,** Mellana Jean-Philippe, VY d'Etra 30, 2000 Neuchâtel; **HB9AXF,** Knönagel Hartmut, Oberstadt 14, 8200 Schaffhausen; **HB9RJQ,** Baumgartner Ernst, Bleicherstr. 22, 8953 Dietikon; **HB9RKG,** Capitaine Philippe, av. Luserna 22, 1203 Genève; **HB9RKU,** Isler Rolf, Winterthurerstr. 588, 8051 Zürich; **HB9RKV,** Leutenegger Michael, Etzbergstr. 14B, 8405 Winterthur; **DK1CP,** Probst Walter, Willadingweg 78, 3006 Bern; **DK7KZ,** Zimmermann Jürgen, Willadingweg 83, 3006 Bern.

HE9BYX, Starke Robert, Bielstrasse 150, 2540 Grenchen; **HE9JVO,** Delvecchio Jean-Marie, de la Côte 125, 2000 Neuchâtel; **HE9JVQ,** Nicod Alain, Bel Air 18, 2726 Saignelégier; **HE9KKB,** Hunziker Alwin, Geisshof 550, 5728 Gontenschwil; **HE9KYK,** Schnellmann Erich, Bahnhofstr. 46, Postfach 68, 8855 Wangen SZ; **HE9NBV,** Krähenbühl Hans, Rossfeldstr. 7, 3004 Bern; **HE9QBP,** König René, Bächliwis 26, 8184 Bachenbülach; **HE9QBR,** Meili Rolf, Obstgartenweg 8, 8810 Horgen; **HE9QBX,** Weise Willy, Sempacherstr. 39, 8032 Zürich; **HE9SHD,** Mettler Josef, Rolligasse 1095, 4614 Hägendorf; **HE9SHM,** Komarac-Schwarz Zeljko, Wöschnauring 23, 5000 Aarau; **HE9SIP,** Wieland Peter, Ringstr. 10, 4900 Langenthal; **HE9SIQ,** Michel René, Eigasse 64, 4614 Hägendorf.

Meier Raeto, Seftigenstr. 203, 3084 Wabern; Reinhard Markus, Rotli, 3780 Gstaad; Rieder Peter, Bodenstr. 26, 6490 Andermatt; Zeller Peter, Alte Landstr. 93, 8804 Au ZH; USKA, Section Pierre-Pertuis, Germain Burki, **HB9PXO,** La Rouge Eau 141, 2711 Le Fuet; USKA, Sektion Zürcher Oberland, Helene Wyss, **HB9ACO,** Im Etstel, 8607 Seegräben.

Todesfälle: HB9GU, Baumann Paul, Basel; **HB9EC,** Bischhausen Max, Bern.

Austritte: HB9RKH, Bühlmann Martin, Baden; **HE9CEU,** Bühler Jean-Marc, St. Moritz; **HE9HGR,** Haupt Jeannot, St. Gallen; **HE9HHK,** Mauch Jack, Unterengstringen.

Gerätediebstahl

In der Nacht vom 15. auf den 16. Mai 1982 wurde in Arnegg SG der Personenwagen von HB9BHX entwendet. Wohl wurde das Auto am nächsten Morgen wieder aufgefunden, doch liessen der oder die Täter das eingebaute 2-m-Allmode-Gerät Kenwood TR-9000, Serial-Nummer 0110600 mitlaufen. Wem in nächster Zeit ein solches Gerät zum Kauf angeboten wird, überprüft also zum Vorteil zuerst die Seriennummer des Transceivers! Falls das Gerät mit der Nummer 0110600 irgendwo auftauchen sollte, bittet HB9BHX um umgehende Benachrichtigung. Seine Adresse: Rolf Müggler, Bächigenstrasse 6, 9212 Arnegg SG.

Hambörse

Verkaufe: IC-202S inkl. Mobil, Tasche und Zubehör; IC-3PS-Netzgerät; Sperrtopf-Antenne 144 MHz; 4-El-Yagi Snap (Wipic); alles ungebraucht zusammen Fr. 720.—. U. Gränicher, Längenrüppstrasse 68, 3322 Urtenen, Telefon 031 62 40 02.

Zu verkaufen wegen Nichtgebrauchs: Antenna Tuner Dentron MT-3000A. HB9MP, Telefon 031 82 18 52.

Cherche: TS-120V ou TS-130V avec AT-120/AT-130 et PS20. HB9MU, René Dumas, Tivoli 64, 1007 Lausanne.

Verkaufe: Receiver Kenwood Trio JR599, Custom Special, mit 2-m-Konverter, Fr. 500.—. HB9CDV, Telefon 041 91 25 42 abends.

Zu verkaufen: 2 PTT-geprüfte Funkgeräte 27 MHz: 1. Zodiac M-2006, 6 Kanal bestückt, S-Meter, mit Aussenmikrofon und Netzteil, Fr. 600.—; 2. Zodiac P-2003, 3 Kanal bestückt, Fr. 200.—. Telefon 061 42 02 87 ab 1800.

Gesucht: Eichmarkengeber (1 MHz, 100 kHz), WARC-Quarze für Drake T-4X und R-4 sowie 70-cm-FM-Mobiltransceiver. HB9VO, W. Grauwiller, 3116 Kirchdorf, Telefon 031 98 12 72.

Verkaufe: HW-101 KW-Transceiver (180 W PEP) inkl. CW-Filter und Netzteil, Fr. 600.—; HW-8 QRP-Transceiver mit Netzteil, Fr. 150.—; Antennen-Matchbox, Fr. 50.—; alles in ufb Zustand. HB9BRP, Telefon 061 76 58 89 ab ca. 1830.

A vendre: Meter field strength Me-61/GRC. U. S. 1,5—24 MHz, Fr. 30.—. Filtre FL2 Datong «audio filter», valeur neuf Fr. 485.—, prix Fr. 350.—. Tél. 024 31 19 54 à partir de 1830.

Zu verkaufen: 1 Fernschreiber Olivetti, Sende-Empfangs-Maschine mit Streifenlocher, Handbuch und div. Ersatzteilen, dazu kommerz. Schallschluckhaube und RTTY-Converter, alles ufb. Zustand, Fr. 250.—; 1 Streifenleser, Fr. 40.—; 1 Empfangsmaschine, Fr. 60.—; ufb. Röhren 4 × 150 A, Fr. 35.—; QQE 6/40, Fr. 20.—. Telefon 01 57 19 84 ab 1830.

Zu verkaufen: Fritzel GPA 30 neu, Fr. 100.—; AR-22 Mini 2 m RX kompl., Fr. 200.—; Heathkit HD 1416 betriebsbereit, Fr. 50.—, evtl. Tausch an Ten-Tec 247 und/oder Zodiac P-2012 CB. Rolf Trettel, HE9MUX, im Lindenhof 2, 8307 Effretikon, Telefon 052 32 39 97.

Zu verkaufen infolge leistungsmässigem Ausbau der Anlage: 1 Linear-Verstärker Tono MR-1300E, 110-W-RX/TX-Booster, neuwertiger Zustand, wenig gebraucht (neu Fr. 665.—), VP Fr. 350.—. Telefon 032 86 16 36 ab 1900.

Verkaufe: 6-Element-Quad 2 m, 70-cm-Colinear-GP mit Seitenträger, zusammen ca. Fr. 150.—. **Gesucht:** Beam 10, 15, 20 m. HE9PSV, Telefon 01 41 19 72 ab 1800.

Verkaufe: 2-m-Kreuzyagi 10XY, Fr. 100.—; Rotor inkl. Stützlager, Belastbarkeit 35 kg, mit Kabel, Fr. 250.—. H. Schmid, Telefon 01 940 23 40.

Wir liquidieren zum absoluten Tiefstpreis: 22-Kanal-FM-Geräte DNT Handy HF 13/22, Fr. 220.—; Economy 22 Kan. 220.-Mobil M 54 FM, Fr. 280.—. Alle Geräte garantiert neu in Originalverpackung. — Ferner: Sommerkamp FT-277E in ufb Zustand, Fr. 1050.—; FT-901CBM ungebraucht, Fr. 2300.—. Telefon 073 22 14 82 abends.

Zu verkaufen: Restposten HAKO-Speech-Prozessoren (Beschreibung siehe OLD MAN 7/78), fabrikneu, zum Materialpreis von nur Fr. 75.—/Stk. Ab 5 Stk. 10% Rabatt. Lieferung gegen Voreinzahlung auf PC 84-334. HB9YN, Tel. 052 27 66 65; HB9AEK, Tel. 052 22 17 76.

Zu verkaufen: Hallicrafters-Sender HT-32, Fr. 400.—; Grundig-Resonanzmeter 1,7—250 MHz, Fr. 100.—; neue 70-cm-Antenne MBM-88, Fr. 125.—; 2 Tokai TC-506 5 W, neuwertig, zusammen Fr. 120.—; 1 Var. Transformer D-260V 1 KVA, Fr. 100.—. G. Wanner, 9546 Tuttwil, Telefon 054 9 55 84.

Zu verkaufen: 1 Drake 4C-Line: T4XC, AC4, MS4, R4C mit Filter 500 und 1500 Hz und Noise Blanker, Fr. 1600.—. HB9AAG, Telefon 021 87 17 52.

Zu verkaufen: ICOM 710 (701) Transceiver mit SM-2-Tischmikrofon und PS-20-Stromversorgung in ausgezeichnetem Zustand, Fr. 1500.—. **A vendre:** ICOM 710 (701) Transceiver complet avec SM-2 microphone de table et alimentation PS-20 en état parfait, Fr. 1500.—. HB9CGG, Téléphone 021 75 23 27.

Zu verkaufen: IC-202 144,000—144,800, Fr. 300.—; Bosch KF-450, bequarzt (Uto, Säntis, Pilatus, Weissenstein), Fr. 250.—; 2 Autophon SE27H, à Fr. 150.—; PEY 70 cm, volltrans. mit Bedienteil, Fr. 200.—; Bosch KF-451, bequarzt (Säntis, Pilatus), Fr. 600.—; Transverter MMT-432, 2 m 70 cm, Fr. 250.—. HB9MOW, Telefon 01 810 39 19 ab 1800.

Zu verkaufen: Kurzwellenempfänger Typ E-627 (Autophon) und ein Linear Sommerkamp PA-150 (Leistung 10 m/240 W SSB 11 m/170 W SSB) dazu ein Netzgerät Brown Boveri 12 V/35 A, Preis nach Vereinbarung. Telefon 061 81 25 76.

A vendre: 1 Tono Theta 7000 RTTY-CW System, Fr. 800.—; 1 Computhing Dual Floppy 400 K pour CBM-PET Computer, Fr. 1400.—; 1 Transceiver Sommerkamp FT-78, Fr. 800.—; 1 antenne mobile Kenwood MA-5, Fr. 150.—. Frédéric Germann, Rue du Puits 29, 2300 La Chaux-de-Fonds.

Zu verkaufen wegen Platzmangels: 2-m-PA mit QQE 06/40 inkl. Netzteil, Fr. 150.—; AM/FM-Signalgenerator Boonton 54—216 MHz, Fr. 200.—; 2 Datenerfassungs-(ASCII)-Tastaturen zu je Fr. 10.—; diverse Ventilatoren, je Fr. 5.—; 5 Netzgeräte aus Computer, je Fr. 10.—. Nur an Selbstabholer. — **Suche:** MN-4. Rudolf Alther, HB9MXY, Bachstrasse 15, 3072 Ostermundigen, Telefon 031 51 05 85.

Verkauf: 2-m-FM-Handfunkgerät Kenwood TR-2400, 2 W, 400 × 5 kHz, 10fach-Speicher, Suchlauf, autom. Wiederanlauf, LCD-Anzeige, kompl. mit Akku.-Block, Steckerlader, Wendelantenne, zusätzlich Ersatzakku. PB-24, Lautspr./Mike SMC-24, Fr. 600.—. 2-m-λ-⅝-Profi-Portabelantenne Panorama LM58S/PVX2, integr. Anpassung, 1 Wendelradial, UHF-Steckanschluss, direkt auf Gerät montierbar (ICOM IC-202), Fr. 60.—. Mini-Portabel-Ant.-Anpasser Gold Line, 100 W, 13—78 MHz, 67 × 41 × 42 mm, Fr. 10.—. Portabel-Ant.-Anpasser CO-85, 150 W, 15—50 MHz, 90 × 50 × 60 mm, Fr. 20.—. 2-m-λ-⅝-Mobilstrahler HMP TA-SR, 144—175 MHz abstimmbar, Stahlrute, Federfuss, kompl. mit Kabel, Fr. 30.—. Antikradio Sport Biennophone 4912, 1950, K/M/L, Holzgehäuse, funktionstüchtig, Fr. 30.—. Sammelangebot: 2 VHF-Sendermodule Josty Kit HF65, betriebsbereit; HF-Kunstantenne (Glühlampenprinzip) Hansen Kleeblatt LPA-27, 0,2—1/1—5 W; Telegrafietaster mit Übungssummer, Kopfhöreranschl.; 2 piezoelektr. Kleinlautspr.; Einbauinstrument 500 mA, Skala 75 × 65 mm; Magnetstablampe Practical 755, 2 NiCd-Akku Gr. Mono, 1,2 Ah; alles zusammen Fr. 36.—. — Telefon 01 784 59 93.

Zu verkaufen: 1 FT-221, sehr guter Zustand, Fr. 700.—; 1 Alpha W63, 2-m-FM-Mobil-Gerät, 1/10 W, Fr. 150.—. W. Ammann, Zälgli 31, 3315 Bätterkinden.

A vendre: 1 transceiver OC-Uniden 2020 + ext. VFO d'origine 220 V/12 V, 10—80 m, Fr. 900.—. HB9BXX, 1145 Bière, Téléphone 021 77 51 29/77 54 79.

Zu verkaufen: Receiver Drake R-4C mit Digitalanzeige und Synthesizer Drake FS-4 dazu (1,5—30,0 MHz), zusammen Fr. 1100.—, tadelloser Zustand (NP Fr. 2400.—). Dazu passend Decoder Morse-A-Word von Microcraft USA (Digital-Laufschrift von CW-Sendungen), Fr. 330.—, fast neu (NP Fr. 460.—). HE9IGJ, Telefon 071 33 36 58 abends.

Zu verkaufen: Drake R-7DR, 1 Jahr alt, 0,3/0,5/1,8/2,3/4,0-kHz-Filter, Noise Blanker, Speaker MS-7, Handbuch und Service-Manual, Fr. 3000.—. Alu-Teleskopmast Wipic WSM 6,2 E, Fr. 80.—. Antennen-Rotor FU-200, Fr. 80.—. Telefon 057 5 46 64 ab 1800.

Gesucht: Günstiger R-1000 oder TS 120 V + PS-20. Telefon 054 9 83 73. QRV ab ca. 1830.

Zu verkaufen: Drake Line, wenig gebraucht, TR-7/DR + PS; AUX-7, NB; 300-, 1800- und 6000-Hz-Filter; Matchbox 2700, separater VFO und Lautsprecher, Service-Manual, total Fr. 3800.—. Hans Wenk, HB9BXW, Telefon privat 061 76 72 75, Geschäft 061 37 71 92.

Eine kleine Anzahl rarer Sachen sind eingetroffen: 1. Original EIMAC-Röhren 3—500 Z mit Fabrikgarantie. 2. Kenwood 2-m-/2,5-W-Handy TR-2500 mit 10-Kanal-5-Jahres-Memory, Scan. usw. mit Ni-Cd-Akku zu Fr. 571.—. 3. Kenwood VHF all mode mobile Transceiver 25-Watt-Output-Modell TR-9130 zu Fr. 1118.—. 4. Kenwood UHF/VHF all mode Transceiver TS-780 für 220 Volt und 12 Volt, Fr. 2011.—. 5. HAL's professioneller Morse- und all mode RTTY DS-3100 mit Grünschriftmonitor. Verlangen Sie detaillierte Prospekte über Kenwood-, HAL-, Drake-und Miller-Produkte. Bei Zustellung eines mit Fr. 1.— frankierten A4-Couverts, mit Ihrer Adresse versehen, erhalten Sie den ganzen Satz aller Prospekte. Dr. W. A. Günther, 8702 Zollikon-Zürich, Telefon 01 39 1 39 39.

RADIO-TV HERBERT SCHMID

FT-780	**1495.—**
2-m-Lambda ⅝	**27.—**
70-cm-Lambda ⅝	**27.—**
2-m-GP	**48.—**

H. Schmid, HB9MLI
Telefon 01 940 23 40
Wagerenstrasse 1 Uster

TELEX **HUSTLER** **wipic-Antennen**

CDE Rotoren

NUR VON:

HAM-KATALOG Anfordern

Wicker-Bürki AG

8057 Zürich Berninastrasse 30, Postfach 141
Telefon 01/311 98 93, Telex 55340

Advanced Electronic Applications, Inc.

MBA-Reader von AEA NEU:

CW-RTTY-ASCII-Converter mit Laufschriftsanzeige

ein Gerät das sie kennen sollten

MBA ist die englische Abkürzung für Morse, Baudot und ASCII und steht für einen äusserst leistungsfähigen Entschlüssler.

Der MBA entschlüsselt das empfangene CW- oder TTY Signal, wobei als Signalquelle gleichermassen ein Empfänger, ein Kassettengerät oder ein Lehrgerät eingesetzt werden können, und macht es auf einer blauen, nicht flimmernden, 32-Zeichen Vakuum-Fluoreszenz Anzeige sichtbar. Die Schrift bewegt sich ähnlich einer Laufschrift, schrittweise von rechts nach links.

Der grosse Unterschied zwischen dem MBA von AEA und anderen Fabrikaten liegt in der 32-Zeichen Anzeige mit deren Hilfe bis zu 5 Wörter gleichzeitig sichtbar gemacht werden können, ohne eine Kathodenstrahlröhre verwenden zu müssen.

Die Aufnahmegeschwindigkeit liegt im CW-Betrieb bei bis zu 99 und im Baudot-Betrieb bei 60, 67, 75 oder gar 100 Wörtern/minute. Im ASCII-Betrieb können 110 oder 300 Wpm aufgenommen werden.
Ausserdem können Sie beim Senden den MBA zur Ueberwachung Ihres Ausgangssignals einsetzen.
In allen Fällen garantiert die breite Anzeige auch bei höchster Geschwindigkeit, für eine gute und mühelose Lesbarkeit.

Der MBA besitzt einen grossen Zeichensatz, der nicht nur das englische Alphabet, sondern auch Punktuations- und Sonderzeichen sowie spezielle Teletype-Symbole beinhaltet.

Die Stromversorgung erfolgt mittels einer externen 12 V Gleichstromquelle und erlaubt sowohl Feststations- als auch Mobilbetrieb.

Hervorragende AEA-typische Verarbeitungsqualität. Solides Metallgehäuse gegen Einstrahlungen geschützt.

Und noch eine Preisüberraschung! Nur **Fr. 738.–**

(22,2 × 14,9 × 5,1 cm; 0,9 kg)

Alleinvertrieb:

amateur radio centre C. Prinz - CH - 6904 LUGANO - P. O. Box 176 - Tel. 091 51 62 42

Wir beraten Sie . . .

. . . und bieten Ihnen erstklassige Artikel, die ein Funkamateurherz höher schlagen lassen. Wie zum Beispiel:

● JAYBEAM-ANTENNEN ● ROTOREN mit Steuergerät ● MASTEN/ZUBEHÖR ● HF-LEISTUNGSSCHALTER ● KOAXIAL-MEHRFACH-RELAIS ● RAUSCHARME MAST-VORVERSTÄRKER ● usw. usw.

Antennen: z. B.	2 m	PBM 10/2 m	Fr. 208.–	70 cm	PBM 24/70 cm	Fr. 192.–
		C 5/2 m	Fr. 249.–		C 80/70 cm	Fr. 284.–

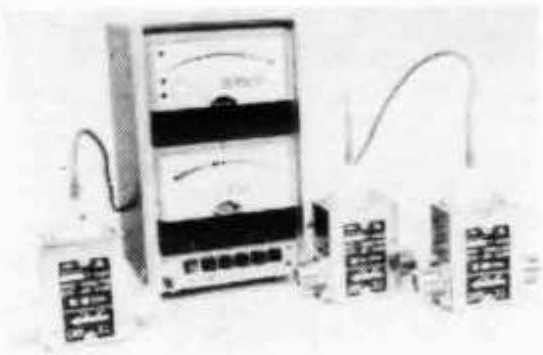
Rotoren:

KR400 RC	Fr. 380.–
KR600	Fr. 480.–
KR600 RC	Fr. 550.–
KR2000	Fr. 850.–

Vertikal-Rotor

KR500	Fr. 475.–

Zubehör:
Oberlager und Plattformen auch ab Lager erhältlich.



Zubehör: SWR-Instrument für KW, VHF, UHF
Ein Gerät für alles: WAS-1 Fr. 560.–
(inkl. 3 Richtkoppler)

MICROWAVE MODULES LTD.

zum Beispiel:

Linearverstärker 2 m MML	144/25	Fr. 240.–
inkl. Vorverstärker	144/40	Fr. 350.–
70 cm MML	432/20	Fr. 320.–
	432/50	Fr. 540.–
NEU!		
Konverter für 23-cm-Relais	1260/144	Fr. 280.–
Transverter 23 cm	1296/144	Fr. 785.–
usw.		

Für nähere Auskunft stehen wir Ihnen abends ab 18.00 Uhr gerne zur Verfügung. Prospektmaterial kann auch via Telefonbeantworter — der den ganzen Tag in Betrieb ist — angefordert werden. (Geben Sie uns bitte nur Ihre Telefonnummer an, wir rufen zurück.)
Wir freuen uns auf Ihren ersten Kontakt und verbleiben bis dann mit den besten 73

Erich Harlacher (HB9POA) Hans Meier (HB9PNP)

Unterrenggstrasse, Jägerhof, 8135 Langnau am Albis
Telefon 01 713 28 56

Antennen TONNA Antennen

Element Elément	Montage Montage	Gewinn ISO Gain ISO	Impedanz Impédance	Länge Longeur	Gewicht Poids	Windlast Charge/vent	Preis Prix
2-m-Antennen							
4	Fix-Port	7,5 dB	50 Ohm	1,37 m	0,5 kg	3,0 kgp	50.–
9	Fix	14,0 dB	50 Ohm	3,30 m	1,9 kg	6,4 kgp	75.–
13	Fix-Port	15,0 dB	50 Ohm	4,50 m	2,1 kg	7,2 kgp	110.–
16	Fix-Port	17,8 dB	50 Ohm	6,40 m	4,4 kg	16,0 kgp	150.–
9x2	Kreuz	14,0 dB	50 Ohm	3,50 m	2,0 kg	9,4 kgp	120.–
9	Zusammenlegbar, repliable, foldibel, Mind.-Länge 0,7 m						100.–
70-cm-Antennen							
19	Fix-Port	17,0dB	50 Ohm	3,20 m	1,1 kg	5,4 kgp	80.–
19x2	Kreuz	17,0 dB	50 Ohm	3,30 m	1,8 kg	6,4 kgp	120.–
21	Fix-Port	19,0 dB	50 Ohm	4,60 m	2,6 kg	6,4 kgp	110.–
19/9	Kreuz	14–17 dB	50 Ohm	3,30 m	2,2 kg	6,8 kgp	130.–
23-cm-Antennen							
23	Fix-Port	17,5 dB	50 Ohm	1,80 m	0,5 kg	2,2 kgp	100.–
23x4	Fix	4er-Gruppe gestockt inkl. Träger und Phasenleitung					500.–

Mobil-Antennen, Strahler aus Fiberglas, inkl. Sockel und 3 m Coax

2-m-Mobil-Antenne Lambda 5/8	27.–
70-cm-Mobil-Antenne Lambda 5/8	25.–

Alle Phasenleitungen auf Anfrage

DATONG ELECTRONICS LIMITED **alle DATONG-Produkte sofort lieferbar**

PC-1	Empfangskonverter setzt 50 kHz–30 MHz auf 2 m um, Intercept-Punkt +15–20 dBm	655.–
AD 270	Aktivantenne 200 kHz–100 MHz, 3 m Spannweite, 50 Ohm Impedanz	232.–
AD 370	Aktivantenne 200 kHz–100 MHz, Dipol mit Edelstahlruten à 127 cm, wasserdicht	304.–
VLF	Langwellenkonverter 0–500 kHz auf 28–28,5 MHz, Batterie 9 V oder extern	160.–
ASP	Automatischer HF-Spitzenclipper 10 dB Leistungsgewinn ohne Verzerrungen	430.–
D-75	HF-Clipper mit kompakten Abmessungen	304.–
FL-2	Aktiv-NF-Filter mit Spitzendaten, Bandbreite 70–3500 Hz, für CW, SSB, RTTY, SSTV	484.–
MK	Morse-Keyboard für RX/TX, alle Möglichkeiten, Memory-Buffer, 5–132 WpM	628.–

HENRY-RADIO USA **Linear-Amplifier seit 1928**

2-m-Linear Typ 2002, 1000 W HF INPT 2 KW, 2*8874 Eimac, 37 kg, betriebsbereit	2700.–
70-cm-Linear Typ 2004, 1000 W HF INPT 2 KW, 2*8874 Eimac, 40 kg, betriebsbereit	3200.–
KW-Linear Typ IKD5, 1200 Watt INPT, 3–500 Z Eimac, 25 kg, betriebsbereit	1470.–
KW-Linear Typ Classic, 2000 W INPT, 2*3–500 Z Eimac, 50 kg, betriebsbereit	2350.–
KW-Linear Typ Special, 3000 W INPT, 8877 Eimac, 86 kg, betriebsbereit	4350.–
KW-Linear Typ Ultra, 4000 Watt INPT, 8877 Eimac, 103 kg, betriebsbereit	10900.–
Röhren: Eimac 8877, Fr. 1100.–; Eimac 8874, Fr. 440.–; Eimac 3–500 Z, Fr. 285.–	
Solargenerator, 35 Watt/12 V, 33 Zellen, 121*30.5*3.8 cm, 4,9 kg, wetterfest	1120.–
Netzteil, 13,8 V/20 A, kurzschlusssicher, elektronisch stabilisiert ±0,05 V, 9,1 kg	349.–
Netzteil, 13,8 V/35 A, kurzschlusssicher, elektronisch stabilisiert ±0,05 V, 13,2 kg	495.–

50-Ohm-KOAX-KABEL **meterweise lieferbar!**

RG-213 Schweizer Fabrikat, Dämpfung 11 dB/100 m bei 144 MHz	per Meter	2.70
H-100 deutsches Fabrikat, Dämpfung 6 dB/100 m bei 144 MHz	per Meter	3.50
Cellflex ½ Zoll, Dämpfung 2,7 dB/100 m bei 144 MHz	per Meter	10.50

ALUMINIUM-ROHRE **Schweizer Fertigung, Anticorodal 100, max. Länge 6,5 m, hohe Festigkeit**

160/150 mm, 6,62 kg/m, Fr. 88.–/m	70/65 mm, 1,44 kg/m, Fr. 19.–/m
150/140 mm, 6,19 kg/m, Fr. 83.–/m	65/60 mm, 1,34 kg/m, Fr. 17.80/m
100/ 90 mm, 4,06 kg/m, Fr. 49.–/m	60/55 mm, 1,23 kg/m, Fr. 16.20/m
90/ 80 mm, 3,63 kg/m, Fr. 44.–/m	55/50 mm, 1,12 kg/m, Fr. 14.80/m
80/ 70 mm, 3,20 kg/m, Fr. 38.–/m	Preise inkl. Wust und Zuschnitt

SPEZIAL-FLUGZEUGBAUROHRE **Perunal 215, höchste Festigkeit, geringes Gewicht**

44/42,2 mm, 0,33 kg/m, Fr. 14.60/m	40/38,1 mm, 0,32 kg/m, Fr. 13.90/m
42/40,2 mm, 0,32 kg/m, Fr. 13.90/m	Preise inkl. Wust und Zuschnitt

Tonna-Antennen werden auf Rechnung geliefert, keine Nachnahme! Garantie: 1 Jahr

HB9CKL Leo Kälin 01 920 35 35 CH-8708 Männedorf

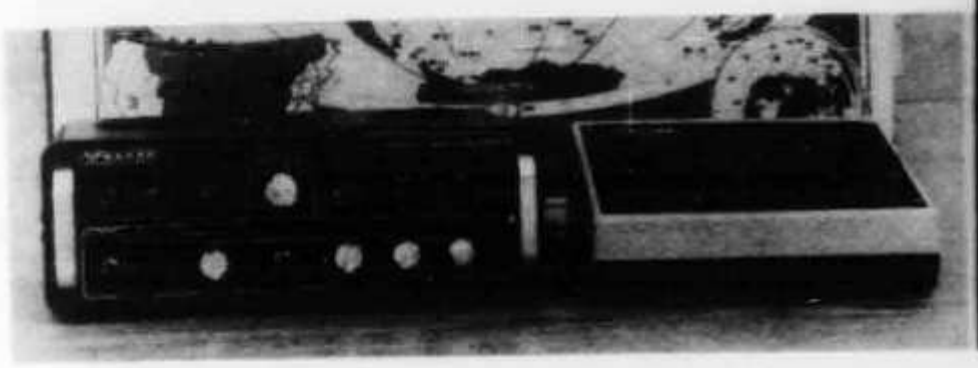
MONTAG GESCHLOSSEN

WRAASE V. WRAASE ELEKTRONIK Am Zuschlag 19 D-2067 Reinfeld (BRD) Tel. 00494533-4455 Telex 261 109 wrael d

SSTV

...denn 1× SEHEN ist besser als 100× HÖREN!

Jetzt auch in Farbe!



SC-422A	**SSTV-Sende- und Empfangskonverter** mit 2 Vollbildspeichern	**DM 2300,–**	
KB-422	**Keyboard** zum Beschriften der Bilder	**DM 550,–**	**zuzügl. Wust**
CL-422	**Farb-Zusatzplatine**	**DM 245,–**	

Kostenlosen Farbprospekt anfordern!

NEUHEIT!

FX-655 FAX-MEMORY

Universal Faksimile- und SSTV-Empfangsgerät mit Bildspeicher und TV-Videoausgang. Ideal für Wettersatellitenbilder.
Mit dem «FX-655 FAX-MEMORY» wurde erstmals ein Gerät geschaffen, das es gestattet, alle gebräuchlichen Faksimile-Normen aufzunehmen, die empfangenen Bilder elektronisch abzuspeichern und auf einem üblichen Fernsehmonitor darzustellen. Damit können mechanische und fotografische Aufzeichnungsverfahren ersetzt oder ergänzt werden.

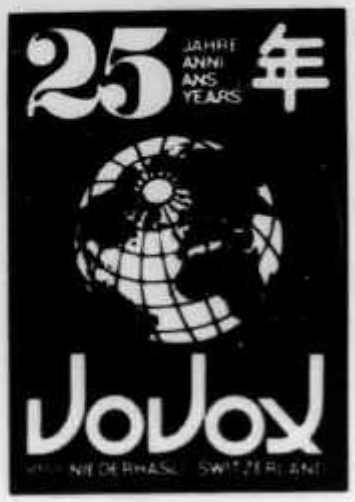
- 2 Bildspeicher mit je 256 × 256 Bildpunkten / 16 Grauwerte
- Demodulator für AM- und FM-Hilfsträger umschaltbar
- Tonbandanschluss mit Synchrotonausgang (DIN-Buchse)
- NF-Eingang zum direkten Anschluss an den Lautsprecherausgang
- Normenumschalter für 60, 48 (96), 120, 240 Trommelumdrehungen/Min.

Fordern Sie kostenlose Prospekte an! **Preis DM 2680,– komplett**

Vorführung und Verkauf auch an der «ham radio 82» in Friedrichshafen

In den Preisen sind die Versandspesen enthalten, jedoch nicht die Schweizer Umsatzsteuer. Versand per Nachnahme oder Vorauszahlung (Postscheckkonto Hamburg 285184-205 oder Check).

WRAASE V. WRAASE ELEKTRONIK Am Zuschlag 19 D-2067 Reinfeld (BRD) Tel. 00494533-4455 Telex 261 109 wrael d



VoVox

ELEKTRO-AKUSTIK AG
8155 NIEDERHASLI
Stationsstrasse 2

Tel. 01 850 36 06

Jubiläums-Angebot Nr. 6
Infrarot-Mobil-Mikrofon RM-940

nur gültig
vom 1. – 30. Juni

Bis heute wurden QSO vom Fahrzeug mit einem Handmikrofon und Spiralkabel ausgeführt. Wie manchem ist es schon passiert, dass seine Mikrofonleitung ums Steuerrad gewickelt wurde?
So QSO machen und Autofahren ist sicher gefährlich!

HEUTE NICHT MEHR...

...dank dem Infrarot-Mikrofon-System von DAIWA!

Ein mit Akku versehenes Ansteckmikrofon hat einen Infrarotsender eingebaut. Der Infrarotempfänger wird oberhalb der Windschutzscheibe beim Spiegel montiert und das Steuergerät irgendwo beim Transceiver.

Durch einfachen Tastendruck (Antippen) wird der Transceiver eingeschaltet, und man kann frei sprechen ohne ein Mikrofon in der Hand zu halten. Somit sind beide Hände am Steuer.

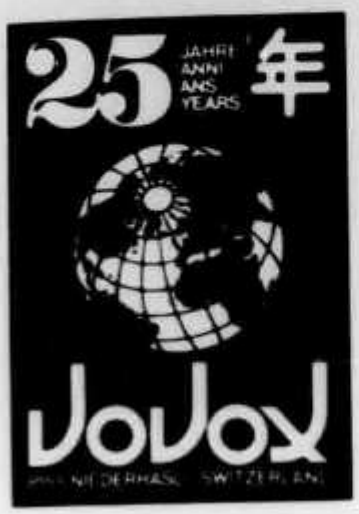
Diese Einrichtung gibt es für alle Funkgeräte-Fabrikate, entsprechend den Typen:

RM-940/D4CB	für CB-Mobilfunk	
RM-940/I4P	für ältere ICOM-Transceiver	**168.–**
RM-940/Y4P	für Yaesu-Transceiver	
RM-940/I8P	mit Zusatz-Mikeverstärker	**198.–**

▶ **Betriebsferien vom 17. bis 31. Juli 1982!** ◀

Ladenöffnungszeiten:
Mo – Fr 7.30 – 12.00 / 15.00 – 19.00
Mittwoch ganzer Tag geschlossen
Samstag 7.30 – 16.00 durchgehend

VoVox
ELEKTRO-AKUSTIK AG
8155 NIEDERHASLI



VoVox
Tel. 01 850 36 06

ELEKTRO-AKUSTIK AG
8155 NIEDERHASLI
Stationsstrasse 2

Neue Preise ICOM/DAIWA
gültig ab 1. Juni 1982

ICOM	Barpreis	Listenpreis
IC-2B3	624.–	657.–
IC-2B4	624.–	657.–
IC-2E	509.–	535.–
IC-2KL/	3589.–	3778.–
IC-3A	579.–	610.–
IC-3PE	271.–	285.–
IC-3PS	248.–	261.–
IC-4E	579.–	609.–
IC-20L	190.–	200.–
IC-25E	791.–	832.–
IC-30L	276.–	290.–
IC-202S	621.–	653.–
IC-251E	1672.–	1760.–
IC-260/E	1219.–	1283.–
IC-290/E	1180.–	1242.–
IC-402	844.–	888.–
IC-451/E	2037.–	2145.–
IC-490/E	1324.–	1393.–
IC-551D	1694.–	1783.–
IC-720A	2782.–	2929.–
IC-730	1884.–	1983.–
IC-740	2541.–	2675.–
IC-AG1	144.–	151.–
IC-AH1	547.–	575.–
IC-AK20	10.–	11.–
IC-AT100	816.–	859.–
IC-AT500	1068.–	1124.–
IC-BC20	133.–	140.–
IC-BC25/E	32.–	33.–
IC-BC30/E	140.–	147.–
IC-BU1	63.–	66.–
IC-BP2	82.–	86.–
IC-BP3	59.–	62.–
IC-BP4	22.–	24.–
IC-BP5	132.–	139.–
IC-CC1	19.–	20.–
IC-CF1	62.–	65.–
IC-H12	612.–	644.–
IC-CK1	19.–	20.–
IC-CK24A	14.–	15.–
IC-CK24B	14.–	15.–
IC-CK28	67.–	71.–
IC-CK40	14.–	15.–
IC-CK72	22.–	23.–
IC-CK73	22.–	23.–
IC-CP1	12.–	13.–
IC-DC1	28.–	30.–
IC-EX2	95.–	100.–
IC-EX144	14.–	15.–
IC-EX182	34.–	36.–
IC-EX195	58.–	61.–
IC-EX199	69.–	72.–
IC-EX202	42.–	44.–
IC-EX203	40.–	42.–
IC-EX205	37.–	39.–
IC-FA1	17.–	18.–
IC-FA2	20.–	21.–
IC-FA70	19.–	20.–
IC-FL30	78.–	82.–
IC-FL32	97.–	102.–
IC-FL34	77.–	81.–
IC-FL44	183.–	193.–
IC-FL45	107.–	113.–
IC-HM3	41.–	43.–
IC-HM5	67.–	70.–
IC-HM7	43.–	45.–
IC-HM9	38.–	40.–
IC-HM10	72.–	76.–
IC-HM11	56.–	59.–
IC-HP1	77.–	81.–
IC-LC1	13.–	14.–
IC-LC2	13.–	14.–
IC-LC3	13.–	14.–
IC-LC5	16.–	17.–
IC-LC6	16.–	17.–
IC-LC7	16.–	17.–
IC-LC20	19.–	20.–
IC-M12	614.–	646.–
IC-M25D	1054.–	1109.–
IC-MB2/215	32.–	34.–
IC-MB4/245	41.–	43.–
IC-MB5/211	32.–	34.–
IC-MB6/240	41.–	43.–
IC-MB8/260	39.–	41.–
IC-MB9/290	41.–	43.–
IC-MB10/25	39.–	41.–
IC-MB11/280	39.–	41.–
IC-MC2	13.–	14.–
IC-ML1	169.–	178.–
IC-PS15	448.–	472.–
IC-SM2	77.–	81.–
IC-SM5	85.–	90.–
IC-SP3	180.–	190.–
IC-SP4	49.–	52.–
IC-TA1	18.–	19.–

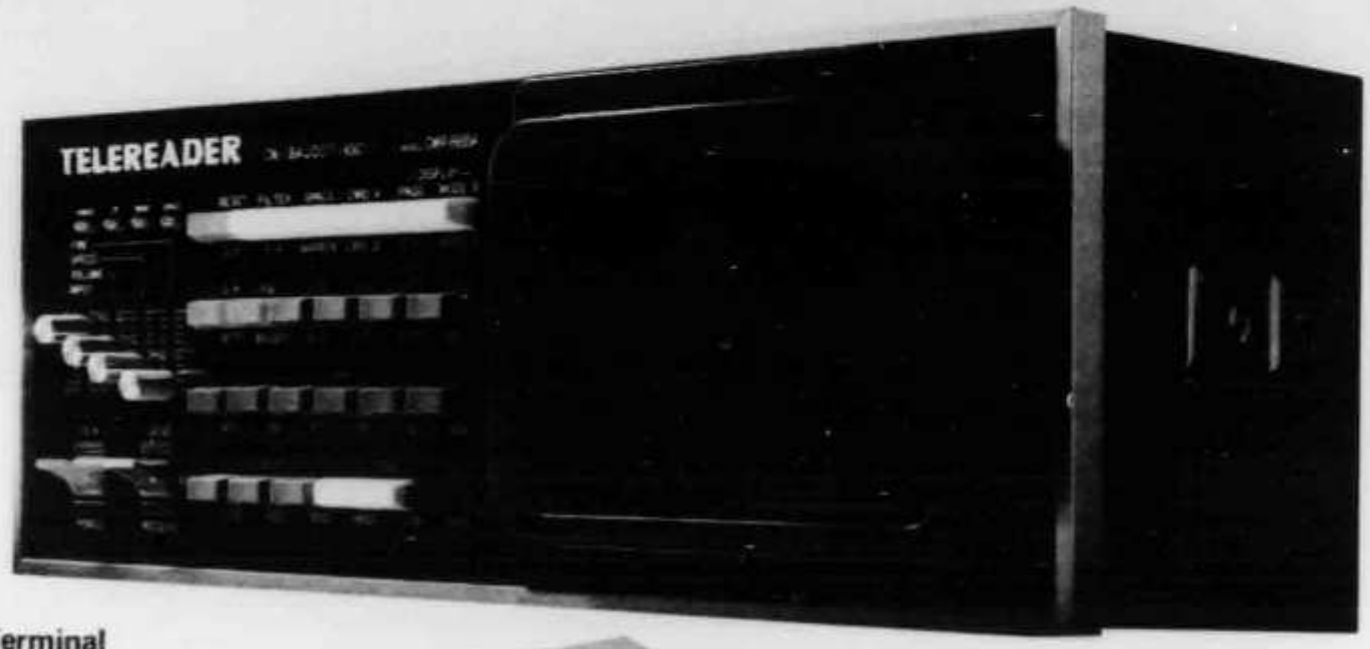
DAIWA	Barpreis	Listenpreis
AD-103X	141.–	149.–
AF-306	113.–	119.–
AF-406	160.–	169.–
AF-606	186.–	196.–
CN-502	115.–	121.–
CN-504	115.–	121.–
CN-510	116.–	122.–
CN-520	113.–	119.–
CN-540	121.–	127.–
CN-560	137.–	145.–
CN-620A	192.–	202.–
CN-630	272.–	286.–
CN-630N	314.–	331.–
CN-650	348.–	366.–
CN-720	320.–	337.–
CNA-2002	817.–	860.–
CNW-218	331.–	349.–
CNW-418	388.–	408.–
CNW-518	634.–	668.–
CNW-917	235.–	247.–
CS-201	49.–	52.–
CS-201N	70.–	74.–
CS-401	146.–	153.–
DA-1300	230.–	242.–
DL-2	103.–	108.–
DR-7500R	513.–	539.–
DR-7500X	487.–	512.–
DR-7600R	654.–	688.–
DR-7600X	620.–	653.–
ES-880	123.–	130.–
F-4	14.–	15.–
FD-30LS	43.–	45.–
FD-30MB	72.–	76.–
FD-144B	326.–	343.–
FD-144N	97.–	102.–
KC-038	54.–	57.–
KS-065	91.–	96.–
M-9	56.–	59.–
MB-50	9.–	9.–
PS-44A	170.–	179.–
PS-54A	215.–	227.–
PS-200D	514.–	541.–
PS-300	618.–	650.–
PSR-1250V	1354.–	1425.–
RF-440	248.–	261.–
RF-550	349.–	368.–
RF-670	136.–	143.–
RM-940/D4CB	194.–	204.–
RM-940/I4P	194.–	204.–
RM-940/8PV	231.–	243.–
RM-940/T4P	194.–	204.–
RM-940/Y4P	194.–	204.–
RX-110	90.–	94.–
RX-430U	96.–	101.–
S-9	28.–	30.–
SR-11	198.–	208.–
SR-1000	246.–	259.–

Ladenöffnungszeiten:
Mo – Fr 7.30 – 12.00 / 15.00 – 19.00
Mittwoch ganzer Tag geschlossen
Samstag 7.30 – 16.00 durchgehend

VoVox
ELEKTRO-AKUSTIK AG
8155 NIEDERHASLI

THE TELEREADER GENERATION

CW/RTTY



CWR-685A Telereader Terminal

CWR-685A sFr. 1990.--
cpl. incl. Keybord

CWR-670 sFr. 990.--

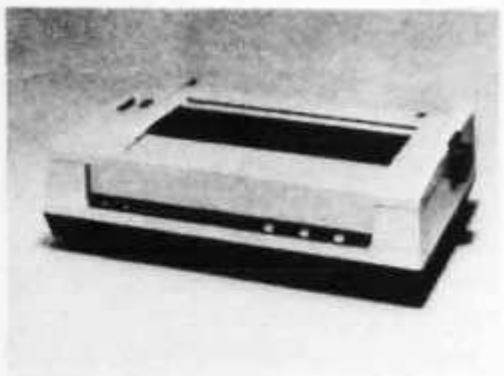
CWR-670 Telereader Receive Only

KG - 12N sFr. 390.--

KG-12N Display Monitor

8510 P sFr. 1275.--

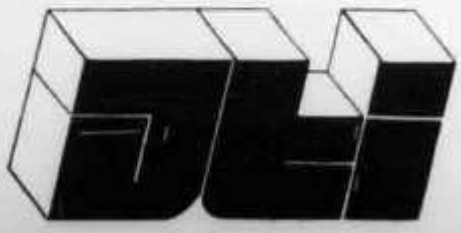
8510/8510P Dot Matrix Printer



Verlangen Sie unsere Unterlagen
****

Authorisierter Importeur:

064 / 561589



Jacob Trading International

5504 Othmarsingen / Switzerland

Qualität verschafft sich Gehör:

Auszug aus unserem Lieferprogramm. Verlangen Sie bitte kostenlos unseren Farbprospekt mit Preisliste.

Abb. 1 **Mini-KW-Geräte von Yaesu-Musen: Ein Volltreffer: 240 W SSB/80 W AM!**
FT-767DX Sehr kleines Gerät, aber Leistung und Komfort eines grossen. Mini/Mobil-Basis-Transceiver 80—10(11) m. Bloss 24 × 9 × 29 cm gross und 6,5 kg leicht. Zubehörgeräte alle ab Lager. **Preis Fr. 1845.—**
Achtung: Momentan zeitl. begrenzte Aktion **Fr. 1585.—**

Abb. 2 **FT-290 RC 2-m-Mini-Portabel, Allmode-Transceiver. Echte Sensation!**
Auf kleinstem Raum alle Betriebsarten bei modernster Technik. 144—146 MHz, umschaltb. 2,5/0,3 W USB/LSB, CW, FM LCD-Anzeige, 8,5—15 V Batterie-/Auto-/Netzbetrieb. 2 VFO, 10 Langzeitspeicher-Memory, Priority-Kanal, fernbedient über Scanner-Mike. 5,8 × 15 × 19,5 cm, 1,3 kg. Inbegriffen: Ladegerät. **GMW-Preis Fr. 845.—**
10-W-, 70-W-Linear, Akku, Tragtasche, Mobilhalterung ab Lager lieferbar.

Abb. 3 **FT-277ZD/AM + FM,** Preiswerter KW-Transceiver 160—10(11) m mit viel Technik
Der meistgekaufte Funk-Sendeempfänger der Welt! AM (FM),SSB, CW. WWV-Empfang. Speechprocessor, inkl. CW-, AM- und SSB-Filter, Noise blanker. Inkl. neue WARC-Bänder. Lineare Leistung dank 2 × 6146-Endstufenröhren: 240 W SSB/CW, 0—80 W AM. Zubehörgeräte ab Lager. **Preise: Fr. 1990.— (AM), Fr. 2150.— (FM)**

FT-902/DM (ähnl. Abb. 3) Der 160—10(11)-m-Transceiver, der alles hat: Elektronische Taste, PLL-Technik, 110—234 V/12 V-Betrieb, inkl. CW-Keyer, FM-Einheit, Frequenz-Memory und Kühlventilator. **Preis Fr. 2948.—**
Achtung: Momentan zeitl. begrenzte Aktion **Fr. 2545.—**

Abb. 4 **FT-1 «Non plus ultra»: stufenlos 150 kHz—29,999 MHz** eine Weltneuheit mit allen Superlativen: Ein Sende-Empfänger mit durchgehenden Frequenzen (0,15—29,999 MHz), Modulationsarten LSB/USB, CW, FSK, AM, FM, Stromarten 13,5 V DC/100, 117, 200, 220, 234 V AC, PLL-Up-Down/10 Hz. Bandbreite stufenlos 300—2400 Hz, 10 VFO-Systeme, VOX, AMGC, Speech-Processor, Noiseblanker, Notch-Filter, Audio-peak-Filter usw. 100 W PEP (linear 270 W PEP), 37 × 16 × 35 cm, 17 kg.
GMW-Preis auf Anfrage

Abb. 5 **FT-7B, der kleinste und preisgünstigste KW-Transceiver mit 100 W.**
80—10(11) m in USB/LSB, CW, AM, nur 23 × 8 × 29 cm klein und 5,5 kg schwer. Inkl. NB, RX-Att., Mic-Gain, Drive-Regler 1—50 W/AM 12—14,5 V/9 A
Achtung: Momentan zeitl. begrenzte Aktion **Fr. 1095.—**

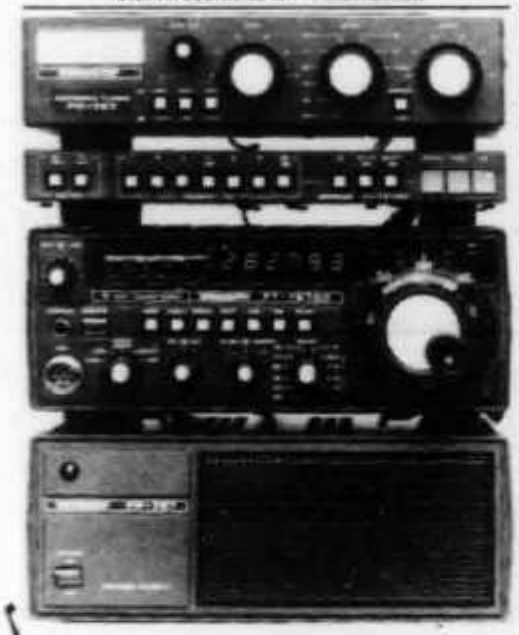
YC-7B, dazu passender Frequenzzähler, anschlussfertig mit Kabel und Stecker. Momentan begrenzte Aktion, statt Fr. 205.— **Fr. 185.—**

TELEREADER CWR-685, RTTY/CW-Konverter mit integr. 13-cm-TV-Monitor 2 Bildinhalt-Speicher. Elektron. «Zurückblättern». (Ohne Abbildung) **Fr. 1980.—**

Offiz. Yaesu-Musen/ Sommerkamp-Vertretung. Ganze Produktelinie stets ab Lager lieferbar.

5

GMW-ELECTRONIC, CH-5430 WETTINGEN-AG
LANDSTR. 16 (Hauptstrasse/6 Schaufenster)
ÖFFNUNGSZEITEN: Di. — Fr. 9 — 12 / 14 — 18 Uhr
Samstags bis 16 Uhr / MONTAGS GESCHLOSSEN
Postscheck: Aarau 50-8913, Handelsgrossist No. 108075
Telefon 056/26 23 24 Telex 59683


1

2

3

4

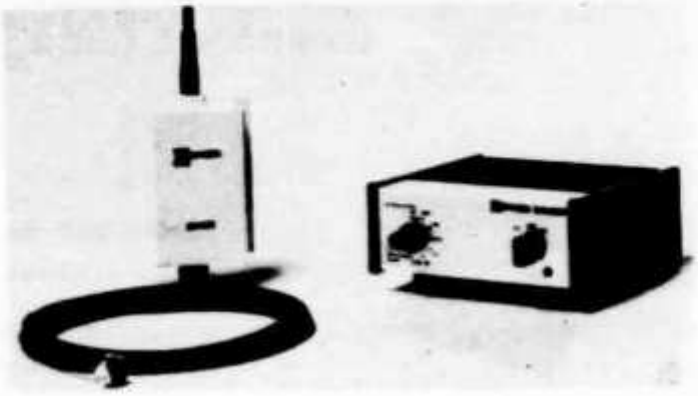
GMW-ELECTRONIC, 5430 WETTINGEN

ELECTRONIC – AMATEURFUNK – NACHRICHTENTECHNIK

D A – 1 0 0 - D **Aktive KW - Empfangsantenne für Kurzwellenhörer 50-KHz bis 30-MHz**

Besonderheiten:

- Breitbandig mit grossem Dynamikbereich und intermodulationsfestem Verstärker
- Rundstrahlempfang aus allen Richtungen
- Perfekte Empfangsleistung und einfach montierbar
- Wasserdichte und rostfreie Ausführung
- Wird mit allem Zubehör inkl. Kabel geliefert
- Antennenimpedanzwahlschalter zur Anpassung



Weltweit bei vielen Kurzwellenhörer im Einsatz und vorzüglich bewährt hat sich die beliebte und ausgereifte DA-100-

Der aktive Antennenteil (Verstärker mit Anpassschaltung) ist zu einer Baueinheit zusammengefasst und im Fusse der 142-cm langen ausziehbaren Stabantenne ausgelegt. Die Stromversorgung des Verstärkerteils erfolgt über das 50-Ohm Koaxialkabel, welches je nach Einsatzzweck verkürzt oder verlängert werden kann.

Das formschöne Steuergerät gestattet über den frontseitigen Drehschalter eine Impedanzanpassung von 50, 100 und 500-Ohm, sowie eine Signalabschwächung von 10 und 20 dB. Damit werden allfällige Übersteuerungen von weniger grosssignalfesten Empfängern weitgehend vermieden. Bei nicht eingeschalteter Aktivantenne wird der zweite zusätzliche Antenneneingang auf den Ausgang geschaltet.

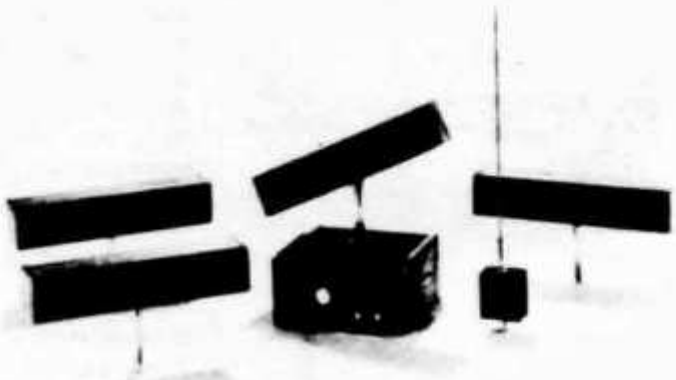
Die Stabantenne ist nur 142-cm lang, die gesamte Anlage ausserordentlich robust und die Versorgungsspannung nebst 220-Volt auch für 12–14 Volt DC ausgelegt: Merkmale, die die DA–100-D Aktivantenne auch für den mobilen Einsatz prädestiniert.

Die DA–100-D KW-Empfangsantenne ermöglicht die komplette Bandabdeckung von 50-KHz bis 30-MHz. Sie eignet sich vorzüglich dort, wo keine grossen Antennenaufbauten möglich oder erlaubt sind. **Benützen auch Sie die DA–100-D, Sie werden erstaunt sein über die starken Empfangssignale aus allen Erdteilen.**

Preis: Fr. 390.– komplett mit Steuergerät. Koaxialkabel und Befestigungsteilen.

D A – 9 **Selektives Aktiv - Empfangsinnenantennensystem für 18-KHz bis 30-MHz**

Das neue Empfangsantennensystem gestattet durch verschiedene Aktivantennenköpfe, den Empfang im Bereich von 18-KHz bis 30-MHz. Das System ist für Innenempfang ausgelegt. Für den Empfangsbereich von 18-KHz bis 1900-KHz sind Antennenköpfe mit Richtwirkung lieferbar. Durch Drehen des Antennenkopfes (max. 360°) wird die Richtwirkung erzielt. Dadurch störsicheren Empfang durch Ausblenden von unerwünschten Gleichkanalsendern. Zusätzlich kontinuierlich regelbare Abschwächung bis 40-dB und präzis einstellbare Vorselektion der Empfangsfrequenz.



DA–9 Aktivantennensystem bestehend aus:

Grundgerät DL–9 Preis Fr. 380.–
DL–1 Antennenkopf 18 KHz – 55 KHz Preis Fr. 250.–
DL–2 Antennenkopf 50 KHz – 150 KHz Preis Fr. 250.–
DL–3 Antennenkopf 150 KHz – 530 KHz Preis Fr. 260.–
DL–4 Antennenkopf 530 KHz – 1,9 MHz Preis Fr. 210.–
DW–1 Antennenkopf 150-KHz – 30 MHz Preis Fr. 190.–

Bei Bestellung bitte gewünschte Kombination DL-9 und Antennenkopf angeben.

Betriebsspannung 220-Volt. Grundgerät Abm.: 35 x 23 x 28cm.

Das DA–9 Aktivantennensystem ermöglicht Ihnen das Zusammenstellen Ihrer selektiven Richtantenne nach Mass!

NEU IM PROGRAMM:

●Hochleistungs–Teleskopantennen!●

1/4 Strahler für 2m-Amateurband

Verbessern Sie Empfang und Abstrahlung im 2m-HAM-Band mit unserer speziellen 1/4 Lamda Teleskopantenne mit Federfuss. Tests ergaben: *Bedeutende Reichweitenverbesserung* gegenüber der sonst üblichen Wendelantennen bei Handsprechfunkgeräten.

Robuste und sauber verarbeitete Ausführung mit integriertem Spezial-Federfuss und BNC-Steckeranschluss. Belastbarkeit 35-Watt an 50-Ohm. *Modell TA–145 Preis Fr. 29.–*

MK–10 12-Kanal Amateurfunkempfänger mit VFO

12-Kanal Scanner mit VFO zum einfachen Sendersuchen im Bereich von 144–152 MHz (Amateurfunk usw.). Zusätzlich können beim MK–10 12 Kanäle im Bereich von 144–165 MHz bequarzt werden, welche automatisch abgetastet werden können.

POLI-ELECTRONIC

CH-8302 Kloten, Hohbüttistrasse 16, Telefon 01/814 32 22

SOMMERKAMP-YAESU
OFFIZIELLE VERTRETUNG
Beratung, Verkauf und Service

FT-1	0,1–30 MC 200 W SSB/FM/CW Transceiver 220 V	4495.–
FT-307 DMS	300 W SSB/AM/CW 2 V 160–10 m + 11 m Transceiver	2785.–
FC-307	Antenna Coupler for FT-307	300.–
YS-200	SWR/Power-Meter 1,8–150 Mc	165.–
YS-2000	SWR-Power-Meter 1,8–60 Mc	225.–
FT-301 DIG	CBM mit AM-Filter 1,6 2,2 Ham + CB	1850.–
FT-7 B	wie FT-7 + AM 100 W	1150.–
FP-12	220/12 V Power Supply for FT-7 B	265.–
YC-7 B	Digitalanzeige zu FT-7 B	205.–
PA-100	Linear 12 V 80–10 + CB 25/50/75/100 W	330.–
FT-277 ZD	200 W SSB/CW/AM 12/220 V Sende-empfänger + CB WARC	1995.–
FT-277ZD(B)	Transceiver 240 W, inkl. WARC-Bänder SSB/CW/FM-12/220 Volt	1995.–
FT-902 DM	200W SSB/AM/FM 12/220 V Sende-empfänger + CB + Filter	2495.–
SP-901	Lautsprecher zu FT-901	85.–
FTV-901	Transverter 2 m/70 cm + Oscar für FT-277 ZD/FT-901	1145.–
FL-2277	1,2 KW Linearendstufe 220 V	1450.–
FV-101DM	Remote VFO zu FT-277ZD	585.–
FV-901	VFO für FT-901	825.–
YR-901	RTTY + CW + VIDEO-Konverter	1160.–
YVM 1	Video Monitor for YR-901	380.–
YK-901	RTTY-KEYBOARD	320.–
YO-901 P	Monitor + Band-Scope for FT-901	995.–
FC-902	Antennen-Tuner zu FT-901	425.–
FT-767	9 Band all mode Transceiver 12 V/100 W	1725.–
MR-7	Mobile Rack for FT-767	45.–
YM-38	Stand Scanner Mik for FT-767	85.–
FC-767	Matchbox	260.–
FV-767	VFO with Memory	495.–
FP-767	Power Supply	375.–
FTV-767	2-m-Transverter zu FT-767 (70 cm)	615.–
MMB-2	Mobil-Halterung zu FT-767	45.–
TS-788 DX	26–30 Mc Mobiltransceiver all mode 100 W	995.–
NC-9C	Akku-Charger zu FT-207	30.–
NC-3A	Ladestation und Netzteil zu FT-207	145.–
NBP-9	Ersatz-Ni-Cad-Akku zu FT-207	55.–
MMB-10	Mobil-Halterung zu FT-208/708	80.–
PA-2	DC-Power-Adapter, 12 V, zu FT-207	55.–
TS-800	800 Ch. 140–150 MC FM-Transceiver 12 V	995.–
FT-208	2m 2 W Handy FM-Dig	665.–
FT-708	70 cm 2 W Handy FM-Dig	665.–
NC-8	Base Master FT-208/708	155.–
YM-24A	Speaker-Mike zu FT-207/208/708	70.–
PA-3	DC-Power-Adapter for FT-208/708	55.–
FRG-7700	0,15–30 Mc all mode dig.-Receive 12 memo-Ch. 220 V/12 V	1200.–
FRT-7700	Antennen-Tuner zu FRG-7700	125.–
FRV-7700	VHF-Konverter, 140-170 MHz, zu FRG-7700	255.–
YM-23	Encode Micr. for all VHF/UHF/FM-Sets	145.–
FT-480 RE	2 m all mode Memory-Scanner-Dig 12 V mobil/home-Transceiver	1185.–
FT-780	70 cm all Mode 12 V DIG-Mobil-Transceiver	1415.–
SC-1	Stationskonsole mit Netzteil zu FT-480/FT-780	380.–
TS-851	Telephone Dialing System for all FM-Sets	1885.–
FT-725 RUB	70 cm 10 W 4 Memo FM-Transceiver	595.–
YM-21	Mikrofon mit Störunterdrückung	50.–
TS-206	MT FM 2 W 6 K Marine TR Handy K 6 + 16 bestückt	595.–
TS-155 M	FM 25 W 12 K Marine TR 12 V K 6 + 16 bestückt	695.–
SP-277 PB	Lautsprecher mit eingeb. Phone Patch	195.–
FT-290RC	portabler 2-m-Tranceiver, SSB/CW/FM, 2,5 W out, 144–146 MHz	835.–
MMB-11	Mobil Mount for FT-290R	85.–
CSC-1	Etui for FT-290R	45.–
FTC-4703	450–512-MHz-Handy, 6-Kanal, 460.0 bestückt, 3 W out, mit Akku	700.–
FL-2050	70-W/2-m-Power-Amplifier, 13,5 VDC	425.–
FL-2010	2 m Linear 15 W out, 12 V	240.–
NT-60	Power Supply 220 V/12 V 6 A	115.–
FTC-2203	3/1 W 134–174 Mc FM-Handy	760.–
FTC-2640	40 W 134–174 Mc FM-Mobiltransceiver	995.–
FT-230RC	25 W 144–148 Mc FM-Mobiltransceiver	760.–
TS-280FM	50 W 144–148 Mc 320 Ch. FM-Transceiver	695.–

SERVICE + VERKAUF

ALLES FÜR DEN FUNK!
Lieferprogramm: Sommerkamp, Drake, Trio-Kenwood, HAL, SBE, Handic, Lafayette, National, Technics, Midland, Zodiac, Monacor, Turner, Isam, Alpha, ZG, DNT, Icom, HMP, Sigma, Cushcraft, Fritzel, Hustler, Hygain, Teli-SSTV, Stabo, Tokay, Dressler, DAIWA, Ten-Tec, Bencher, NRD usw.
Wir führen über 400 verschiedene Zubehörartikel (nebst zirka 9000 verschiedenen Einzelteilen). Unbedingt Offerte verlangen (auch telefonisch). Preisänderungen und Irrtum vorbehalten. Eigene Amateurfunk-Schule in privaten Räumlichketen. Eigene Service-Abteilung.

6 Tage geöffnet **Abendverkauf** **Spezialkundendienst**

FUNKTECHNIK HB9AAI RENE SIEGRIST
BURGERSTR. 2 6000 LUZERN 041 22 23 66
3 Schaufenster **QRV: 145,5 MHz**

Nous parlons français! We speak english! **Achtung! Viele neue Geräte-Typen!**

DATONG ELECTRONICS LIMITED

Der DATONG-HF-Clipper ASP erhöht die mittlere Sendeleistung bis auf das 12-fache, indem er einfach in die Mikrofonleitung eingeschleift wird. Die Leistungserhöhung ist unabhängig von Sendefrequenz und Betriebsart (SSB, AM, FM)

- Bis zu 12dB mittlere Leistungserhöhung – entspricht der 15-fachen Erhöhung der PEP-Leistung in der Lautstärke. Für SSB-AM-FM gleichermaßen geeignet.
- Vorwahl des Clippgrades durch Drucktasten auf 0, 6, 12, 18, 24 und 30 dB. Die Automatik regelt den Clippgrad konstant auf den gewählten dB-Wert unabhängig vom Mikrofontyp und der Sprachlautstärke!
- Automatische Regelung des Eingangspegels auf optimalen Wert!
- Einfaches Einschleifen in die Mikrofonleitung – kein Eingriff in den Sender nötig. Der ASP enthält die komplette HF-Ab/Aufbereitung.
- Eingebauter Tongenerator zur korrekten Senderabstimmung
- Schaltbare Eingangsimpedanz für hoch/niederohmige Mikrofone
- Batteriebetrieb oder externe Versorgung von 6–16 Volt bei 15mA
- Dynamikkompressor mit 2 Zeitkonstanten zur Eliminierung von Hintergrundgeräuschen oder Störimpulsen.
- 8 ICs, 11 Transistoren, 3 LEDs, 4 Dioden
- Elegantes Design (Schwarz/silbernes Aluminium-Flachgehäuse)

Der DATONG-HF-Clipper ASP wendet das moderne Verfahren des HF-Clippens zur Erhöhung der Sprachleistung (und damit der mittleren Sendeleistung) um ein Vielfaches an. Bislang unbrauchbare Signale werden beim DX-en aus dem Rauschen oder QRM hervorgehoben, und das ohne zusätzliche Modulationsverzerrungen!
Einfachste Handhabung durch eine konkurrenzlose „intelligente" Elektronik: Der Eingangspegel wird automatisch optimiert – Fremdgeräusche (z.B. aus Hintergrund) werden eliminiert. Die Einstellung am DATONG ASP beschränkt sich auf die Vorwahl des Clippgrades – den Rest erledigt die Elektronik. Der Sender wird bei einmal richtiger Einstellung des DATONG ASP nie mehr übersteuert, d.h. das Sendesignal ist stets sauber.
Drei LEDs zeigen, ob die Sprachlautstärke korrekt, zu gering oder zu groß ist.

DATONG ASP – der erste „intelligente" HF-Clipper

SOMMER – SONDERANGEBOT

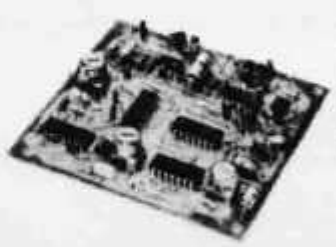
Modell ASP	Fr. 387.–
Modell D75	Fr. 273.–
Modell RFC*	Fr. 225.–
Modell RFC/M	Fr. 144.–
Modell RFC/AK	Fr. 35.–
Netzteil MPU/1	Fr. 24.–

*nur solange Vorrat.

Das neue DATONG-Clippermodell D75 stellt die Weiterentwicklung des DATONG-HF-Clippers **RFC** dar, der sich in Kreisen von Funkamateuren, Marinefunkstellen und Militärs einen ja geradezu legendären Ruf erwarb.
Der DATONG-HF-Clipper D75 basiert wie sein Vorgänger auf dem Hochfrequenz-Clippverfahren und erhöht die mittlere Sendeleistung bis auf das 10-fache – ohne jegliche zusätzliche Verzerrungen hervorzurufen! Zur HF-Signalaufbereitung bedient man sich der Phasenmethode, deren Vorteil gegenüber der meist bei Clippern angewandten Filtermethode eine sauberere Modulation neben einer besseren Langzeitstabilität ist.
Der DATONG D75, in die Mikrofonleitung geschaltet, erhöht die mittlere Sendeleistung durch Anhebung des mittleren Modulationsgrades bis zum 10-fachen (regelbar).
DATONG D75 findet dann Anwendung, wenn die Funkbedingungen schwierig sind, sei es durch Störungen auf KW oder durch Rauschen und Fading auf VHF und UHF.
Gegenüber Linearverstärkern bietet ein HF-Clipper vielfältige Vorteile: Für jede Leistungsklasse anwendbar – für alle Frequenzen brauchbar – günstigeres Preis/Leistungsverhältnis – weniger Störungen (z.B. TVI)

- Auf einfache Weise in die Mikrofonleitung einzuschleifen
- Hoch/niederohmige Mikrofonimpedanz einstellbar
- Ideal für alle Betriebsarten wie SSB – AM – FM
- Erhöhung der mittleren Sendeleistung (bzw. mittlerer Hub) bis zum 10-fachen (10 dB!)
- Digitale und analoge CMOS-ICs sorgen für ein langes Batterieleben
- Batteriebetrieb (9-Volt-Block) oder externe 9 – 15 Volt

Das Modell RFC/M stellt ein fertig aufgebautes und geprüftes HF-Clippermodul dar. Ergänzt durch wenige zusätzliche Regler und ein Gehäuse entsteht auf preiswerteste Art ein HF-Clipperfertiggerät. Auf Wunsch liefern wir unter der Bezeichnung RFC/AK ein eigenes, gebohrtes Alu-Gehäuse mit allen Teilen zur Fertigstellung, (die etwa ¾ – 1 Stunde in Anspruch nimmt.)



Alleinvertrieb:

amateur radio centre C. Prinz - CH - 6904 LUGANO - P. O. Box 176 - Tel. 091 51 62 42

SOMMERKAMP-YAESU
OFFIZIELLE VERTRETUNG

FT-ONE	Transceiver 0,1—30 MHz, SSB/CW/AM/(FM), 220 VAC/12 VDC	4495.—
FT-902DM	Transceiver 160—10 m incl. WARC, SSB/CW/AM/FM 2 × 6146B	2495.—
FT-277ZD	Transceiver 160—10 m incl. WARC	1995.—
FL-2277Z	Linear-Amplifier 160—10 m incl. WARC, 1200 Watt PEP 2 × 572B	1450.—
SP-901	External Speaker	85.—
FV-901DM	Remote digital VFO, 40 channel memory	825.—
FV-101DM	Remote VFO for FT-277Z	585.—
FC-902	Antenna Coupler 160—10 m incl. WARC, Watt-/SWR-Meter 250 W	425.—
YO-901P	Monitor Scope/Panoramic Receiver	995.—
YR-901	CW/RTTY Converter, low tone	1160.—
YVM-1	Video Monitor	380.—
YK-901	Keyboard ASKII	320.—
FTV-901	VHF/UHF Transverter for FT-277Z/901DM/902DM	1145.—
FT-767DX	Transceiver 200 W, 80—10 m incl. WARC, solid-state 12 VDC	1725.—
FP-767	Power Supply 12 VDC-18 A, with Speaker	375.—
FC-767	Antenna Coupler 80—10 m, Watt-/VSWR-Meter, Dummy Load	260.—
FV-767	Remote VFO with memory	495.—
FTV-767	VHF Transverter 10 W	615.—
FT-102	Transceiver, solid-state 100 W, SSB/CW/AM/FM	2485.—
FC-102	Antenna Coupler 1,5 kW	575.—
FV-102	External VFO	665.—
SP-102	External Speaker	115.—
FRG-7700	General Coverage Receiver with memory	1200.—
FRV-7700	VHF Converter 140—170 MHz	255.—
FRT-7700	Antenna Tuner for all receivers	125.—
FRA-7700	Active receiving antenna	125.—
FT-480RE	2 m all-mode Transceiver, 1/10 Watt, 4 channel memory, scanner	1185.—
FT-780R	70 cm all-mode Transceiver, 430—440 MHz, 1/10 Watt	1415.—
SC-1	Station Console/Power Suppply for FT-480/780	380.—
FP-80A	Power Supply 13,5 VDC-4 A	190.—
FT-208R	2 m Handy Transceiver 2,5/,2 W, 10 channel memory	665.—
FT-708R	70 cm Handy Transceiver 1/,2 W, 430—440 MHz, 10 channel memory	665.—
NC-8	Battery charger/DC-Adapter for FT-208/708	155.—
PA-3	DC/DC Power Adapter for FT-208/708	55.—
FNB-2	NiCad Akku for FT-207/208/708	55.—
MMB-10	Mobile Mount for FT-208/708	40.—
FT-290RC	2 m portable Transceiver, multi-mode 2,5/,2 W, incl. batteries	835.—
FNB-4	NiCad Battery for FT-290, 2 Ah	108.—
MMB-11	Mobile Mount for FT-290	85.—
CsC-1	Vynil Etui for FT-290	45.—
FL-2010	Linear Amplifier 10 W for FT-290	240.—
FL-2050	Linear Amplifier 2 m, 70 W	425.—
FT-230RC	25 W 2 m FM-Mobile Transceiver, 10 channel memory	760.—
TS-280FM	50 W 2 m FM-Mobile Transceiver, 144—148 MHz	695.—
FTC-2203	6 channel portable programmable handy, 2 W FM, 134—174 MHz	760.—
FTC-2640	40 W FM mobile Transceiver, 134—174 MHz, 8 channel programmable	995.—
TS-155M	25 W 12 channel marine transceiver FM	695.—
FP-12	Power Supply 13,5 VDC-12 A for FTC-2640	285.—
NT-60	Power Supply 13,5 VDC-6 A	115.—
YM-24A	Speaker Mike for FT-207/208/708	70.—
YM-34/38	Desk Mike 500 Ohm/50 kOhm PTT, for FT-767/FT-ONE/480/780	85.—

Reparaturen aller YAESU/SOMMERKAMP-Geräte, ausgenommen CB. Originalersatzteile

SEICOM AG 5702 NIEDERLENZ

HB9ADP
Mittwoch geschlossen

Telefon 064 51 55 66
Neugrabenweg 2, Postfach 120

AZ 3652 Hilterfingen

2363

USKA BIBLIOTHEK
BAENI HANS
GARTENSTRASSE 26
4600 OLTEN

SEICOM AG
HB9ADT
Neugrabenweg 2
5202 Niederlenz
Tel. 064 51 55 66

TELE-René
HB9AAI
Burgerstrasse 2
6000 Luzern
Tel. 041 22 23 60

KENWOOD

TS-930S
HF-TRANSCEIVER

Vollständige
Halbleiterbauweise

- Empfänger: lückenlose Überdeckung von 150 kHz bis 30 MHz, 30 Bänder zu je 1 MHz
- Sender: SSB/CW/AM/FSK von 1,6 MHz bis 30 MHz, inklusive WARC
- Eingebaute automatische Antennenabstimmung für maximale Antennenanpassung
- IBS — **I**nstant **B**and **S**election — ermöglicht blitzschnellen Bandwechsel
- Doppel-VFO ermöglicht Senden und Empfang auf getrennten Frequenzen
- Acht Speicher — Es kann jede Frequenz der verschiedenen Bänder gespeichert werden
- Doppel-Noise-Blanker — «Balanced Gate»-Typ und «Woodpecker»-Typ
- Eingebauter Netzteil

Einführungspreis **sFr. 3495.—**, alles inbegriffen

INTERSERVICE
CH 6911 CAMPIONE
Piazza Milano 4a
Tel. 091/68 68 28
Telex 73467

Dr. W. A. Günther
HB9ED
8702 Zollikon-Zürich
Tel. 01 39 1 39 39