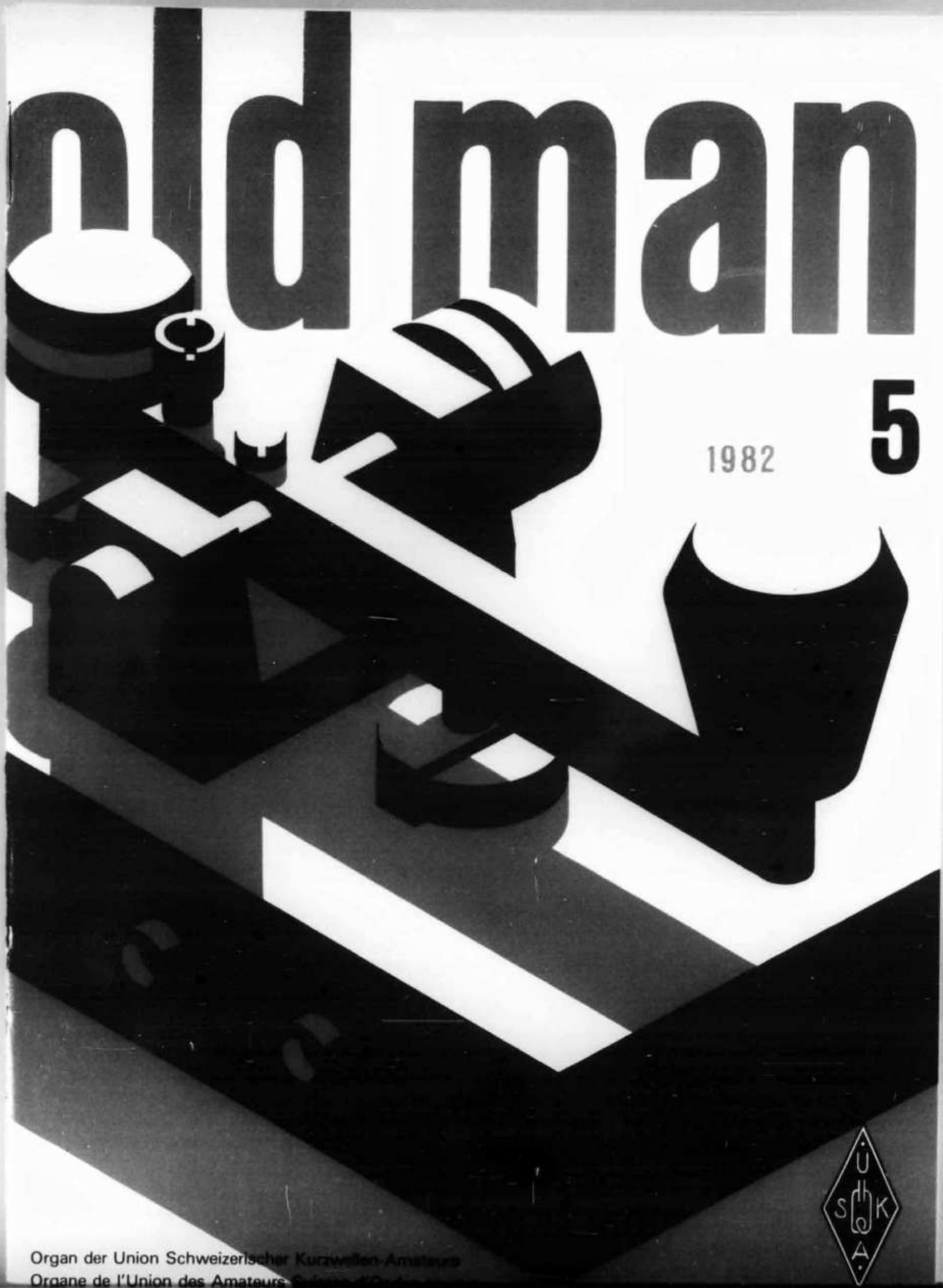
old man

1982

5



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

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:

SYMBOL OF QUALITY WEBSUN

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
Mittwoch geschlossen

Telefon 064 51 55 66
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 5

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

50. Jahrgang **April 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

Reglement für die Selektion zur Fuchsjagd-Weltmeisterschaft 2
Editorial 3
Aus dem Vorstand / Comité 2—4
Resultate der Urabstimmung 4
Aus den Sektionen 5
DX-News: China wieder aktiv! 6—10
International 7
Activity 10—12
Calendar 12
VHF/UHF/SHF 13—15
RTTY/SSTV/FAX 15

Technik:
Breitband-Impedanzwandler für 50-Ohm-Lasten 16
Relais-Eingabe beim Yaesu FT-480R 18

Hambörse/Inserate 19—32

Redaktionsschluss

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

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

Weltmeisterschaften im Amateurfunkpeilen

Reglement für die Selektion von Teilnehmern

Die USKA stellt jährlich einen bestimmten Betrag als Kostenbeitrag für die Beteiligung einer Mannschaft an den Weltmeisterschaften im Amateurfunkpeilen zur Verfügung. Es werden höchstens die im Jahre der Durchführung der Weltmeisterschaften und die im Jahr zuvor bereitgestellten Beträge ausbezahlt. Allfällige in früheren Jahren nicht beanspruchte Kostenbeiträge sind verfallen. Die Auszahlung erfolgt aufgrund einer vom Delegationsleiter unterbreiteten Abrechnung über die gesamten Auslagen. Die üblichen Austauschgeschenke (USKA-Wimpel und -Abzeichen) gehen zu Lasten der USKA.

Als Delegationsleiter an den Weltmeisterschaften und Mitglied der Arbeitsgruppe für Amateurfunkpeilen der IARU Region 1 Division amtet der Beauftragte der USKA für Angelegenheiten des Peilsports oder ein von ihm im Einvernehmen mit dem Vorstand bestimmter Stellvertreter. Die Vorbereitung und Durchführung der Selektionswettbewerbe sowie die technische Betreuung der Mannschaft an den Weltmeisterschaften unterliegen einem Trainer, der vom Beauftragten der USKA für Angelegenheiten des Peilsports im Einvernehmen mit dem Vorstand bestimmt wird.

An den Weltmeisterschaften im Amateurfunkpeilen kann sich jedes Mitglied der USKA beteiligen, das sich in den Selektionswettbewerben qualifiziert hat. Unfall-, Krankheits-, Haftpflicht- und Diebstahlrisiko sind von jedem Teilnehmer selbst zu tragen. Die USKA lehnt jede Haftung für Personen- und Sachschäden ab.

Die Mitglieder der Mannschaft für die Weltmeisterschaften im Amateurfunkpeilen werden gemäss dem folgenden Reglement selektioniert:

1. Vor jeder Weltmeisterschaft werden sechs Selektionswettbewerbe mit je einem Wettbewerb in den Klassen 3,5 MHz und 144 MHz durchgeführt, wobei das jeweils geltende Reglement der IARU Region 1 Division anzuwenden ist. Die Termine werden im OLD MAN veröffentlicht.
2. Die Wertung erfolgt in den Klassen 3,5 MHz und 144 MHz für die folgenden Kategorien:
   2.1 Damen
   2.2 Herren
   2.3 Junioren bis zum zurückgelegten 18. Altersjahr

   Bei jedem Selektionswettbewerb werden getrennt für die Klassen 3,5 MHz und 144 MHz die folgenden Punkte vergeben:

1. Rang 10 Punkte	6. Rang 5 Punkte
2. Rang 9 Punkte	7. Rang 4 Punkte
3. Rang 8 Punkte	8. Rang 3 Punkte
4. Rang 7 Punkte	9. Rang 2 Punkte
5. Rang 6 Punkte	10. Rang 1 Punkt

   Die Resultate allfälliger ausländischer Teilnehmer werden bei der Ermittlung der Ränge für die Selektion nicht gezählt.
4. Jeder Teilnehmer hat die Wahl, einem Selektionswettbewerb fernzubleiben oder das schlechteste Ergebnis jeder Klasse streichen zu lassen.
5. Zur Teilnahme an den Weltmeisterschaften werden die beiden bestplazierten Teilnehmer jeder Kategorie nominiert. Bei Punktgleichheit entscheidet das Resultat der Klasse 3,5 MHz. Bei Rücktritt eines nominierten Teilnehmers rückt der Nächstplazierte nach.

Genehmigt an der Sitzung des Vorstandes vom 27. März 1982.

An seiner Sitzung vom 27. März 1982 behandelte der Vorstand unter anderem folgende Geschäfte:

Neue Mitarbeiter: Als neue Mitarbeiter des Vorstandes werden bestimmt: Sekretariat: Silvia Klaus (HB9BTT), Kasse/Verkauf: Regula Baumberger (HB9BBU), Auswertung der von der USKA auf den Kurzwellenbändern ausgeschriebenen Wettbewerbe: Mario Primavesi (HB9BRM), Leopold Spreitzer (HB9ASJ), Otto Studer (HB9BZU).

Neufassung von Art. 30 der Statuten: Der Delegiertenversammlung 1983 wird zuhanden der Ur-

abstimmung die folgende Neufassung von Art. 30 der Statuten beantragt:

«Der Vorstand wird durch die Aktiv-, Passiv- und Ehrenmitglieder im Januar brieflich und geheim gewählt. Mitglieder und Sektionen geben dem Vorstand jeweils bis zum 1. Oktober des Vorjahres ihre Wahlvorschläge bekannt, *unter Beilegung einer vom Kandidaten unterzeichneten kurzgefassten Biografie, die den Wählern mit der Wahlkarte zugestellt wird.* Die bisherigen Vorstandsmitglieder gelten als angemeldet, sofern sie nicht bis zum 1. August des Vorjahres ihren Rücktritt eingereicht haben. *Sind für vakante Ämter keine Wahlvorschläge eingegangen, so räumt der Vorstand eine bis zum 15. November des Vorjahres laufende Nachfrist für die Nominierung von Kandidaten für diese Ämter ein.* Das Wahlergebnis wird durch die Rechnungsrevisoren festgestellt und im Vereinsorgan veröffentlicht. Die Delegiertenversammlung kann ein Treuhandbüro oder einen Notar mit der Stimmenauszählung beauftragen. *Sofern sich für ein Amt nur ein einziger Kandidat bewirbt, gilt dieser als in stiller Wahl gewählt.*»

Die vorgeschlagene Neufassung bezweckt die folgenden Verbesserungen und Anpassungen an die Praxis:

- Mit der Unterzeichnung der einzureichenden Kurzbiografie durch den Kandidaten hat dieser eindeutig davon Kenntnis genommen, welcher Text an die Wähler weitergeleitet wird.
- Möglichkeit einer Nachfrist, sofern für vakante Ämter keine Wahlvorschläge eingegangen sind, wie dies anlässlich der Vorstandswahlen für die Amtsperiode 1982/83 der Fall war.
- Erhebliche Einsparungen an Kosten und Arbeitsaufwand durch die Einführung von stillen Wahlen für diejenigen Ämter, um die sich jeweils nur ein einziger Kandidat bewirbt.

Teilnahme von USKA-Mannschaften an den Weltmeisterschaften im Amateurfunkpeilen: Auf Antrag der Sektion Aargau hat die Urabstimmung 1981 mit 293 gegen 281 Stimmen einen Kostenbeitrag der USKA für die Teilnehmer an den Weltmeisterschaften im Amateurfunkpeilen genehmigt. Zurzeit werden für diesen Zweck Fr. 2000.— pro Jahr zurückgestellt, so dass für die im Turnus von zwei Jahren ausgetragenen Weltmeisterschaften jeweils Fr. 4000.— zur Verfügung stehen. Das Reglement für die Selektionswettkämpfe wird genehmigt.

Erweiterung des Telefoniebereichs im 14-MHz-Band in den Vereinigten Staaten: Die amerikanische Fernmeldebehörde hat den Vorschlag in Vernehmlassung gegeben, wonach den amerikanischen Funkamateuren die Verwendung von Telefonie im Bereich 14150 bis 14350 kHz (bisher: 14200 bis 14350 kHz) gestattet werden soll. Die aus den Vorkriegsjahren stammende Freihaltung des Bereichs 14100 bis 14200 kHz von amerikanischen Telefoniestationen war früher berechtigt, da diese im Vergleich zur übrigen Welt wesentlich höhere Sendeleistungen verwendeten. Unter den heutigen Gegebenheiten können gegen die von der ARRL unterstützte Erweiterung des Telefoniebereichs keine stichhaltigen Gründe geltend gemacht werden, weshalb auf die Beteiligung am Vernehmlassungsverfahren verzichtet wird.

Aufnahmegesuch für Kollektivmitgliedschaft: Die Amateurgruppe Wil (HB9AP), Sir-

EDITORIAL

Nach den Wahlen die Arbeit

Ich freue mich, an dieser Stelle erstmals als frischgebackener Präsident der USKA zu Ihnen allen sprechen zu können. Gleichzeitig danke ich allen USKA-Mitgliedern, die mir mit ihrer Stimme das Vertrauen zur Führung dieses Amtes ausgesprochen haben. Ich werde mich mit allen mir zur Verfügung stehenden Mitteln einsetzen, um meine Wahl zu rechtfertigen.

An der Vorstandssitzung vom 27. März 1982 konnte ich mich davon überzeugen, dass die abtretenden Ressortchefs des USKA-Vorstandes ihre Ämter sehr sorgfältig an ihre Nachfolger übergeben haben. Der neu formierte Vorstand konnte sich aus diesem Grunde schon in seiner ersten Sitzung mit verschiedenen laufenden Geschäften befassen.

Für kommende Vorstandswahlen muss eine kleine Änderung in den Statuten vorbereitet werden, damit in Zukunft Meinungsverschiedenheiten, die sogar zum Gang zum Richter führen können, zum vornherein verhindert werden. Es würde der USKA als Vereinigung von Hobbykollegen sehr schlecht anstehen, wenn sich solche Vorfälle wiederholen würden.

Auf der Traktandenliste des Vorstandes steht auch die Förderung des Gegenseitigkeitsabkommens zwischen Italien und der Schweiz. Eine Delegation des Vorstandes der USKA wird sich im Mai mit einer Abordnung der ARI treffen, um das weitere Vorgehen zu besprechen. Wir sind überzeugt davon, dass die Postbehörden der beiden Länder bald eine befriedigende Lösung finden werden. Ob es allerdings für die kommenden Sommerferien schon so weit sein wird, ist die grosse Frage. Schön wär's!

Hans Bertschi, HB9AQF

nach, ersucht um die Aufnahme als Kollektivmitglied. Das Aufnahmegesuch wird der Delegiertenversammlung 1983 vorgelegt. Unter dem Vorbehalt der Genehmigung kann die Bewerberin bereits jetzt die Dienste der QSL-Vermittlung beanspruchen.

Rücktritt des Redaktors: Mit Bedauern wird davon Kenntnis genommen, dass sich Peter W. Frey (HB9MQM) wegen Arbeitsüberlastung gezwungen sieht, sein Amt als Redaktor des OLD MAN Ende 1982 niederzulegen.

COMITÉ

Lors de sa réunion du 27 mars 1982, le comité a traité entre autres les affaires suivantes:

Nouveaux collaborateurs: Sont nommés nouveaux collaborateurs du comité: Secrétariat: Silvia Klaus (HB9BTT), caisse/vente: Regula Baumberger (HB9BBU), dépouillement des concours décamétriques de l'USKA: Mario Primavesi (HB9BRM), Leopold Spreitzer (HB9ASJ), Otto Studer (HB9BZU).

Adaptation de l'art. 30 des statuts: Il sera proposé à l'assemblée des délégués 1983 et au vote par correspondance le nouveau texte suivant de l'art. 30 des statuts:

«Le comité est élu au scrutin écrit et secret par les membres actifs, passifs et d'honneur, au cours du mois de janvier. Les membres et les sections présentent au comité, avant le 1er octobre de l'année précédente, leurs propositions pour les élections, *accompagnées d'une courte biographie signée par le candidat et qui est envoyée aux électeurs avec la carte d'électeur.* Les membres du comité en charge sont considérés comme proposés, pour autant qu'ils n'aient pas annoncé leur démission avant le 1er août de l'année précédente. *Si aucune proposition de candidature n'a été déposée pour des offices vacants, le comité prolonge jusqu'au 15 novembre le délai de désignation des candidats pour ces offices.* Le résultat des élections est constaté par les vérificateurs des comptes et publié dans le journal de l'association. L'assemblée des délégués peut charger une fiduciaire ou un notaire d'établir le résultat des élections. *Si un seul candidat brigue un poste donné, il est considéré comme élu par vote tacite.*»

Ce nouveau texte a pour but les améliorations et adaptations suivantes à la pratique:

- En signant la biographie soumise, le candidat confirme avoir pris connaissance du texte transmis aux électeurs.
- Possibilité de prolonger le délai au cas où il n'y a pas de candidat à des postes vacants, comme c'était le cas pour le mandat 1982/83 lors des élections au comité.

Resultate der Urabstimmung 1982

Die Rechnungsrevisoren haben die eingegangenen Stimmkarten geprüft und folgende Ergebnisse ermittelt:

Versandte Stimmkarten	**2317**
Eingegangene Stimmkarten	**619**
Gültige Stimmkarten	**602**
Stimmbeteiligung	**26,7%**

Jahresbericht 1981 des Präsidenten	**578 Ja, 15 Nein**
Jahresbericht 1981 der Sekretärin	**581 Ja, 12 Nein**
Jahresbericht 1981 des KW-Verkehrsleiters	**588 Ja, 3 Nein**
Jahresbericht 1981 des UKW-Verkehrsleiters	**569 Ja, 15 Nein**
Jahresbericht 1981 des Verbindungsmannes zur IARU	**570 Ja, 18 Nein**
Jahresbericht 1981 des Verbindungsmannes zu den PTT	**573 Ja, 17 Nein**
Rechnung und Bilanz 1981 sowie Jahresbericht der Kassierin	**561 Ja, 32 Nein**
Voranschlag 1982	**534 Ja, 54 Nein**
Mitgliederbeitrag 1983	**562 Ja, 29 Nein**

Rotkreuz/Winterthur, 19. April 1982

Arno Hubacher, HB9AJL
Dominique Fässler, HB9BBD

- Economies considérables d'argent et de travail grâce à l'introduction du vote tacite pour les postes pour lesquels une seule candidature a été reçue.

Participation des équipes de l'USKA aux championnats mondiaux de radiogoniométrie: A la demande de la section d'Argovie, le vote par correspondance 1981 a approuvé par 293 voix contre 281 une contribution financière de l'USKA aux frais des participants aux championnats mondiaux de radiogoniométrie. A l'heure actuelle, un montant de 2000 francs par an est réservé à cette fin, ce qui fait que 4000 francs sont à disposition pour les championnats mondiaux qui ont lieu tous les deux ans. Le règlement des concours de sélection est adopté.

Extension de la bande téléphonique 14 MHz aux Etats-Unis: L'administration américaine des télécommunications a lancé une consultation sur la proposition de permettre aux amateurs américains d'utiliser le mode phonie dans la gamme 14150 à 14350 kHz (actuellement: 14200 à 14350 kHz). L'interdiction datant des années d'avant-guerre d'utiliser la gamme de 14100 à 14200 kHz se justifiait autrefois du fait que les amateurs améri-

cains utilisaient des puissances beaucoup plus élevées que ceux du reste du monde. Dans la situation actuelle, il n'y a guère d'arguments plausibles à opposer à l'extension de la gamme phonie par l'ARRL, l'USKA renonce donc à participer à la procédure de consultation.

Demande d'admission à titre de membre collectif: Le groupe amateur Wil (HB9AP), Sirnach, demande son admission à titre de membre collectif. La demande sera soumise à l'assemblée des délégués 1983. Sous réserve de l'approbation, le groupe peut dès à présent avoir recours aux services du bureau de l'USKA.

Démission du rédacteur: Le comité prend acte à regret du fait que Peter W. Frey (HB9MQM), surchargé du travail, se voit contraint de donner sa démission en qualité de rédacteur de l'OLD MAN fin 1982.

Championnats mondiaux de radiogoniométrie

Règlement de sélection des participants

L'USKA met chaque année à disposition un certain montant de contribution à la participation d'une équipe aux championnats mondiaux de radiogoniométrie. Il est payé aux maximum les montants réservés au cours de l'année des championnats et de l'année précédente. Les contributions éventuelles non réclamées au cours des années précédentes sont échues. Le versement a lieu suivant un décompte soumis par le chef de la délégation. Les autres cadeaux d'échange (le fanion USKA et les insignes) sont à la charge de l'USKA. La fonction de chef de délégation aux championnats mondiaux et de membre du groupe de travail radiogoniométrie de l'IARU Region 1 Division est assumée par le responsable de l'USKA pour les questions de radiogoniométrie, ou un représentant désigné par lui d'entente avec le comité. La préparation et l'organisation des concours de sélection ainsi que l'encadrement technique de l'équipe lors des championnats sont confiés à un entraîneur désigné par le responsable de l'USKA d'entente avec le comité.

Tout membre de l'USKA qui s'est qualifié aux concours de sélection peut participer aux championnats mondiaux de radiogoniométrie. Les risques d'accident, de maladie, de responsabilité civile et de vol sont à la charge de chaque participant. L'USKA décline toute responsabilité quant aux dommages personnels et matériels.

Les membres de l'équipe participant aux championnats mondiaux de radiogoniométrie sont sélectionnés conformément au règlement ci-dessous:

1. Avant chaque championnat mondial, il est organisé six concours de sélection comprenant chaque fois un concours dans les classes 3,5 MHz et 144 MHz, le règlement en vigueur de l'IARU Region 1 Division étant applicable. Les dates sont publiées dans l'OLD MAN.
2. Le classement est effectué dans les classes 3,5 MHz et 144 MHz pour les catégories suivantes:
   2.1 Dames
   2.2 Messieurs
   2.3 Juniors jusqu'à 18 ans révolus
3. Les points suivants sont donnés lors de chaque concours de sélection pour les classes 3,5 MHz et 144 MHz séparément:

1er	rang 10 points	6e	rang 5 points
2e	rang 9 points	7e	rang 4 points
3e	rang 8 points	8e	rang 3 points
4e	rang 7 points	9e	rang 2 points
5e	rang 6 points	10e	rang 1 point

   Lors de la détermination du classement de sélection, les résultats de participants étrangers éventuels ne sont pas comptés.
4. Chaque participant est libre de ne pas participer à un concours de sélection ou de faire annuler le résultat le plus mauvais de chaque classe.
5. Les deux participants les mieux placés de chaque catégorie sont nommés participants aux championnats mondiaux. En cas d'égalité des points, le résultat de la classe 3,5 MHz est déterminant. En cas de démission d'un participant désigné, le lauréat suivant prend sa place.

Adopté à la réunion du comité du 27 mars 1982.

AUS DEN SEKTIONEN

Sektion Biel: Neuer Präsident

Bei gutem Besuch fand am 9. Februar 1982 die Generalversammlung der Sektion Biel statt. Das Haupttraktandum waren die Vorstandswahlen, die zur Überraschung vieler sehr rasch erledigt waren. Der neue Präsident heisst Willy Wirz (HB9BYB), der neue Vizepräsident und Sekretär Hansruedi Hirter (HB9BVT). Die übrigen Vorstandsmitglieder (Kassier Willy Streit [HB9BEW], KW-TM Bruno Knuchel [HB9BEI], UKW-TM Erich Zimmermann [HB9MIN]) wurden in ihren Ämtern bestätigt. Die Call-Bücher sind weiterhin bei HB9TH aufgelegt. Wieder erwacht ist in Biel das Interesse am Peilen. Am zweiten Dienstag nach dem Stamm läuft ab 1930 HBT ein von HB9OD ausgesetzter Fuchs auf

3,540 MHz. Für die 2-m-Peiler ist die Aufruffrequenz 144,350 MHz. Der Stamm der Sektion Biel findet weiterhin am 2. Dienstag des Monats im Restaurant Romantica in Port um 2000 HBT statt.

HB9BVT

Sektion Zug: Neuer Kassier

Genau 30 (von 51) Mitgliedern der Sektion Zug nahmen an der Generalversammlung teil. Werner Röösli (HB9BPE) wurde für ein weiteres Jahr als Präsident bestätigt; ebenso wurden Urs Brandenberg (HB9BUI) als TM, Guido Hollenstein als PR-Manager sowie Kurt Wenger als Vizepräsident wiedergewählt. Als Nachfolger von Guido Wildi (HB9JG), der aus Zeitgründen demissioniert hatte, wurde neu Peter Rüesch (HB9PYB) zum Kassier bestimmt. Robert Murer (HB9BMC) erklärte sich bereit, während der beruflich bedingten sechsmonatigen Landesabwesenheit von HB9BUI interimsweise als TM zu amten. Als Revisoren wurden Josef Huwyler (HB9MO), bisher, und Marcel Thürkauf (HB9AWI), neu, gewählt, als Ersatzrevisor Hans Müri, neu. Zu Diskussionen Anlass gaben die Entschädigungen der Contest-Stationen und eine Änderung des Fuchsjagdmodus. Nach einer hitzigen Diskussion wurde beschlossen, die Entschädigung abzuschaffen. Ein Antrag von HB9BMC, die Fuchsjagd etwas anders zu organisieren, wurde angenommen. Danach sollen weniger Fuchsjagden (im Durchschnitt eine pro Monat) stattfinden, aber mit attraktiveren Füchsen. Wie bisher werden Einladungen verschickt; über zwei vereinbarte Telefonnummern kann überdies bei zweifelhafter Witterung Auskunft über die Durchführung eingeholt werden.

DX

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

Die DX-Welt im März

Höhepunkt war BY1PK aus Bejing

Die Ausbreitungsbedingungen im Berichtsmonat wurden mit wenigen Ausnahmen als sehr gut beurteilt. Allerdings wurde gegen Ende des Monats deutlich spürbar, dass die 80-m-DX-Saison nun rasch zu Ende geht. Auch auf 20 m scheinen die Signale aus dem Pazifikraum merklich schwächer zu werden, und auf 10 m konnte eine klare Verschlechterung festgestellt werden. Die USA-Signale sind oft recht schwach und die Westküste kann nur noch gelegentlich erreicht werden. Schon bald wird hier das DX dem sommerlichen Shortskip-QRM weichen müssen. Während ZM7VU auf 20 m nur recht schwach ankam, gelang es HB9AHL, ihn auf 80 m zu arbeiten —, wohl die bemerkenswerteste 80-m-Verbindung dieser Saison. Aber auch HB9HT ist dem 5BDXCC mit 97 bestätigten Ländern auf 80 m sehr nahe gerückt.

«Chinesisches Roulette»

Provisorischer Höhepunkt des Monats war sicher die DXpedition nach VK9X und VK9Y. Besonders bemerkens- und lobenswert war dabei das Operating von K1MM, der schnell, sauber und an die Grösse des jeweiligen Pile-ups angepasst arbeitete. Rufzeichen, QSL-Info und auch Bandwechsel-Informationen wurden regelmässig und in kurzen Abständen durchgegeben. Höhepunkt war allerdings diese Expedition nur, bis am 29. März zum erstenmal BY1PK auf dem Band erschien. Auch die Beamrichtung stimmte und am 3. April erschien er wiederum, diesmal zwischen 1700 und 1830 UTC zwischen 21020 und 21050. Wahrlich eine etwas seltsame Frequenzangabe — nicht wahr? Aber so war es wirklich — leider! Der Operator schien sich für jenes System entschieden zu haben, welches bisher als DX-Roulette bezeichnet wurde — letzter Meister darin war 3Y5DQ auf der Bouvet-Insel im Februar 1979. Vielleicht wird es einmal als «Chinese Roulette» in die Geschichte des Amateurfunks eingehen . . . BY1PK antwortete den anrufenden Stationen im erwähnten Frequenzbereich jeweils auf ihrer eigenen Frequenz. Dabei wurde nie auf derselben Frequenz eine zweite Station gearbeitet. «Tail-ending» hatte also keinen Zweck. Der Operator scheint CW gut aufzunehmen, arbeitet aber ausgesprochen langsam, was manchen El-Bug-Spezialisten wohl etwas Mühe bereiten dürfte. Aber auch den Geduldigen unter uns dürfte ein ausserordentlicher Nervenkitzel

bevorstehen, denn er gibt in jedem QSO alle Informationen inklusive Postfachnummer in Bejing an. Vielleicht ist es gar nicht einmal so schlecht, wenn wir uns wieder einmal in Geduld üben müssen. Sie scheint eine jener Eigenschaften zu sein, die manchem DXer (leider) abhanden gekommen sind (falls er sie überhaupt je hatte).

10-MHz-Liste erweitert

In der DX-Gerüchteküche schwebte bereits ein «Hauch» von VE7BC, der ab 8. April als BY1BC QRV sein wollte. Aus derselben Küche stammt wohl auch das Gerücht von C9VN, der jeweils nachmittags und abends auf 21325 aktiv sein soll. Es handle sich hier um LA3XI, der sich momentan in Mozambique aufhalte. Auch Baruch, 4Z4TT, ist noch immer nicht auf den Andamanen eingetroffen und ich wage die «kühne» Behauptung, dass er das wohl kaum schaffen wird, solange es den VUs verboten ist, mit 4X Verbindungen zu tätigen! Ist es vielleicht Zufall, dass ausgerechnet um den 1. April herum erzählt wurde, die Albanien-Expedition finde nun endlich statt? Zwar seien die Bestimmungen sehr streng. Es dürften nur Rapporte gegeben werden und sonst gar nichts — kein Name, keine QSL-Informationen — man fragt sich, ob es ihnen wohl erlaubt sein wird, das eigene Rufzeichen zu nennen.
Von HB9T traf ein ausführlicher 10-MHz-Bericht ein, aus welchem hervorgeht, dass auf diesem Band im März VK und ZL fast rund um die Uhr erreicht werden konnten. Es fehlt nur die Zeit von 2100 bis 0300 UTC und von 1200 bis 1500 UTC. Die 10-MHz-Liste kann wiederum um einige Länder erweitert werden. Erfreulich auch, dass auf 24 MHz LU3EL, JW5OD und ZS1QM gearbeitet werden konnten. Die Aktivität scheint auch auf diesem Band zuzunehmen.
Ich möchte wieder einmal darauf hinweisen, wie pingelig man bei der ARRL punkto Korrekturen auf QSLs ist. Es hat wenig Wert, selbst Karten mit kleinsten Unschönheiten einzuschicken, da sie nicht akzeptiert werden.

Alarm per Telefon

HB9BFS berichtet über eine deutsche DXer-Gruppe, die sich zusammengefunden hat, um sich gegenseitig telefonisch zu orientieren, wenn ein noch fehlendes Land auftaucht. Sämtliche Mitglieder sind im Besitz einer übersichtlichen Liste der fehlenden Länder der ganzen Gruppe sowie der Telefonnummern. Wenn nun ein seltenes Land gehört wird, kann mit einem Blick festgestellt werden, wem dieses Land noch fehlt und die Betreffenden können ohne grossen Zeit- und finanziellen Aufwand angerufen werden. Ein Anruf zur Übermittlung eines Rufzeichens und der dazugehörenden Frequenz dauert höchstens ein paar Sekunden. Allerdings, dass die Liste noch übersichtlich bleibt, sollte der Länderstand der Teilnehmer mindestens 250 betragen. Es fragt sich, ob eine ähnliche Organisation in der Schweiz angezeigt wäre. Ich bitte Sie nun aber, mich nicht mit Zuschriften zu überschwemmen! Bestimmt wird sich am Hamfest 1982 am 22. Mai in Langenthal eine Gelegenheit finden, bei der die DX-Interessierten zusammensitzen, und bei der man diese Angelegenheit diskutieren könnte. Das diesjährige Hamfest soll ja im Zeichen des Gesprächs stehen.

HB9BGN

Le rapport français...

Le principal événement du mois de mars est de loin l'apparition de BY1PK le 29, qui pourrait bien marquer la réapparition définitive de la Chine après plus de 30 ans d'interdiction de la radio d'amateur. Mais étant donné la demande très importante de liaisons avec ce pays, le plus recherché de la liste DXCC, et la faible quantité de trafic qui semble s'annoncer, on peut penser que les BY ne sont pas encore sur le point de faire partie du quotidien, surtout depuis l'Europe qui a jusqu'ici été peu favorisée lors des premières apparitions.
Pour le reste, le mois a été marqué par quelques expéditions intéressantes, telle celle en VK9X par K1MM et VK3OT, puis celle américaine à Navassa, légèrement décevante, tant par la faiblesse étonnante des signaux par rapport à ceux des autres

INTERNATIONAL

Neuer Präsident und General Manager bei der ARRL

Der amerikanische Amateurverband ARRL hat seit Mitte März eine neue Führungsspitze: An die Stelle des zurückgetretenen Präsidenten Harry Dannals (W2HD) wurde Victor C. Clarke (W4KFC) gewählt. Nachfolger von Richard L. Baldwin (W1RU), im Vollamt des General Manager, Chef der rund 100-köpfigen ARRL-Administration in Newington und Sekretär der IARU, wurde David Sumner (K1ZZ). Als ARRL-Vizepräsident für internationale Angelegenheiten wurde der abtretende General Manager W1RU bestimmt. Er wurde den 114 Mitgliedverbänden der International Amateur Radio Union auch als neuer Präsident der IARU vorgeschlagen. Eine briefliche Wahl für den IARU-Präsidenten ist im Moment im Gang. HB9MQM

IARU hat 114 Mitglieder

Die International Amateur Radio Union IARU hat seit kurzem 114 Mitglieder: Durch briefliche Abstimmung unter den Mitgliedsverbänden wurde die Bangladesh Amateur Radio League (BARL) in den internationalen Amateur-Dachverband aufgenommen.

stations de la même région, que par ses horaires de trafic plus limités que l'on aurait pu l'espérer au vu des moyens annoncés (4 stations, plus de 10 opérateurs!!!). Pendant ce temps, DL1VU activait 5W1 et ZM7 en CW tandis que DJ5CQ était actif depuis l'Ile Lord Howe. La propagation reste bonne sur les bandes hautes, mais la saison des bandes basses s'achève, ce qui est particulièrement net sur le 80 m avec le retour rapide du QRN qui recouvre la plupart des signaux DX. HB9BZA

...e italiano

La propagazione nel mese di marzo è stata direi ottima. E stato un mese piuttosto ricco di DX. Senza dubbio la spedizione che ha ottenuto più successo è quella dell'isola di Navassa KP2A/KP1. Hanno lavorato molto bene ed hanno dato ancora una volta la prova che per fortuna esistono degli OM chi sanno fare del traffico radio in tutta regola. Karl si è sposato nella seconda metà di questo mese su ZM7 arrivando sempre con dei buoni segnali malgrado non abbia delle ottime condizioni di lavoro. Tra le isole molto attive vi è da annoverare l'isola di Maniniki con ZK1CG. Finalmente dopo diversi anni d'inattività l'isola di Tristan de Cunha è stata di nuovo udita in tutto il mondo grazie a ZD9BV Andy che si trova laggiù comme assistente del funzionario postale. Trasmette con delle apparecchiature e delle antenne donategli da un gruppo di OM statunitensi. Lo si può trovare in alcuni Net e la sera lavora l'Europa con una lista del suo manager ZD8TC. HB9BLQ

DX-Log SSB (Zeiten UTC)

80 m: 06–09: XT2BG, W6QL/PJ2, HK∅FBF, K6ANP, TG9AL, J3AE, ZL; **18–21:** 5X5JL; **21–24:** OE1EHB/YK, TR8DX, ZB2EX, C31SJ, A92NH, ZD7SD, ZD9BV.

40 m: 03–06: ZL2UV, XE1DO, OA4AWD, CO1LG, FG∅OYM/FS, FY7AN; **06–09:** W6QL/PJ2, TG9IA; **18–21:** 9X5SL, YB∅WR, 5V7RE, XT2AW; **21–24:** 7Z2AB, ZS5RH, VP2MCK, CX4FT, VP8MN, DL2VK/ST3, OX3PT.

20 m: 03–06: 3V8DX; **06–09:** A71AD, ZK1CG, 6D5UF, P29PS, 6D5VIC; **09–12:** 9L1DR;**15–18:** KH6JJY, KC6IN, SU1ER, VS6CT, 9Q5MA, UA1PAM; **18–21:** D68AM, ZD7SD, 9U5WR, 5V7RE, VP8AEN (South Georgia), YB2BJM, KG6RN, 9M2CW, 8Q7BG.

15 m: 06–09: 5N6GGJ; **09–12:** VP2MGQ, VP2EC; **12–15:** H44SH, 5Z4CM, JH6SOR/JD1, A71AD; **15–18:** TF3YH, VP2ESE, 7Q7LW, EP2TY, AH6BK, FB8WG, YB∅AEG; **18–21:** 9Q5ZA, VK9YM, KP2A/KP1, VP2KK; **21–24:** 6D3AE, 8P6OL.

10 m: 06–09: 5W1DQ, YJ8RG; **09–12:** 9X5SL, TYA11, 5N∅WNL, VS6HJ, CN2AQ, VP2MGQ; **12–15:** VS6HJ, DL2VK/ST3, VK9NYG, D44BC, TL8CK, VP2EX, FM7CD; **15–18:** 7Q7LW, LU5ZI, 3X1Z, YS1LSR, VP8ANT, XQ5BIB; **18–21:** FB8WG, ZF2FR, ZD9BV.

DX-Log CW (Zeiten UTC)

80 m: 03–06: ZM7VU, VP2ES, J3AE, CO1HT; **06–09:** K5NA/KP2, C6ABA, EL2H, W6QL/PJ2, K8NOQ/V2A, XT2AW; **21–24:** 3V8DX, CT2DV.

40 m: 03–06: K5NA/KP2; **06–09:** K8CW/6Y5, HH2VP, VP2EE, CM3SG; **18–21:** 9K2BE, UK∅AMM; **21–24:** LU8DQ, VK9XM, VK7CH.

30 m: C6ABA, 9H1CG, JW5OD, Z21AN, ZS1LM, DL2GG/YV5, VP8ANT, OX3CS.

20 m: 06–09: W1DC, ZM7VU, VK9NM/LH (Lord Howe Island); **12–15:** JY1 (King Hussein); **18–21:** KP2A/KP1 (Navassa), VK9NM/LH, HL1CX, 9U5WR, VK9XM, T3∅AT; **21–24:** TG9AC, 4K1A (Antarctica), VK9YT, J88AH, DL2VK/ST3.

15 m: 06–09: FK∅AI, 5W1DC;**12–15:** JH6SOR/JDL (Ogasawara), HL1AQ; **15–18:** VK9YM, 9J2HN; **18–21:** 9U5WR, 5Z4JR, 5H3JR, VK9XM, VP2ED, UA∅KBW (Arktis), K5NA/KP2; **21–24:** W6QL/PJ2, CX5RV, KP2A/KP1 (Navassa).

10 m: 06–09: 5Z4CQ, 8J5SUN; **09–12:** VU2ALQ, VK9YT, 5W1DC, XT2AW, HL5MC, SV∅BQ/SV9; **12–15:** XE2KF, W6QL/PJ2, VP9ES, FR∅GGL, 3B8CF, HS1ALF; **15–18:** 3X1Z, XT2BG, J88AR, 3V8AA, OA4DW, JX5VAA, VK9XM, W5RRR (Houston Space Center); **18–21:** ZF2FR, KP2A/KP1, KH6DF, 6Y5HN, XE1CI.

DX-Log RTTY (Zeiten UTC)

20 m: YC3BHU, FY7BO, VK3OK, OD5MN, HC1JX, CS6BCF, KH6AKW, 9K2KA, HK1BNP.

15 m: KP4FKG, YV5ANE.

Herzlichen Dank den Berichterstattern: HB9HT, HB9HT, HB9KC, HB9AHL, HB9ALO, HB9AMO, HB9AQS, HB9ATH, HB9BFS, HB9BGL, HB9BLQ, HB9BOS, HB9BZA, HB9BZZ, HB9CIP, HB9REG (ex HE9OZM), HE9MYN, HE9QAV. Senden Sie Ihre Berichte bitte bis fünf Tage vor Redaktionsschluss an HB9BGN, A. Müller, Postfach, 8311 Brütten.

DX-Calendar (Zeiten UTC)

China, BY, The official technical journal «Radio» reported that the Government has given official approval for Amateur Radio. Initial authorization will be for club stations only, with applications beeing accepted now. **BY1PK,** the first official station is QRV since 29 March, 1982. Mostly on 21035 and 21045 from 0200 to 0400 and 0600 to 0900. **Trinidad Isld.** PY∅TA (CW) und PY∅TB (SSB) durch PY1RR und PY1DOQ, seit Anfang April 1982 für zwei Monate. Frequenzen: CW 25 kHz vom Bandanfang, SSB 28500, 21300, 14300, 7080, 3800 und 1825 kHz. QSL via PY1VOY. **Revilla Gigedo Isld.** XF4, durch WD6DRM wird Anfang Juni 1982 erwartet. **Mellish Reef,** VK9ZR, geplant für Mitte Mai während einiger Tage. **Sable Isld.** VE1AI/1, voraussichtlich ab 10. Mai 1982

für einige Tage. **Crozet Isld.** FB8WG, soll laut Gerücht demnächst QRT machen. Er ist am Donnerstagabend oft auf 14165. **Lesotho,** 7P8PI, ein «Neuer», 28570, 1130. QSL via Box 949, Maseru. **New Caledonia Isld.** FK8DV, ist oft im DK9KE-Net, 21150, 1000. QSL *nur* via seinen Manager F6EWK. **Tonga,** A35RF, ebenfalls oft im DK9KE-Net. QSL via VK3VU. **Vietnam,** XV5ZV, 14001, 0300, war leider ein Pirat. **Easter Isld.** CE∅DFL, 7073, 0715. QSL via CE3YY. **Guinea-Bissau,** J5HTL hat Anfang April 1982 QRT gemacht. QSL via SM3CXS. **Mariana Isld.** KH∅AC, 28545, 1120 und 1340. Len hat eine neue Antenne. QSL via K7ZA. **Burma,** XZ9A, 28750, 1315; 14025, 1500. QSL neu via JA8IXM. **Maquarie Isld.** VK∅AN ist oft im Open House Net 14332, 1030. **Indonesia,** YC8WA, 28495, 1230. QSL via Box 41, Ambon, Ceram, Indonesia. **Gough Isld.** ZD9BV, 28520 oder 28740, am Morgen; 21337 am Abend. QSL via W4FRU. ZD9BU, 21295, 2100. Im August 1982 ebenfalls durch ZD9BW. **Burundi,** 9U5WR, seit März auch in SSB erreichbar, 14195, 1800; 14210, 2150. QSL via SP6FER. **Franz Joseph Land,** UA1PAM, 14005, 14050, 14210 am Morgen. QSL via UK3SAB. **East Kiribati,** T32AB, 14210, 0750; 14200, 0830 am Wochenende. QSL via N7YL.

DXCC: Die QSL von T5MA, T5TI und 6O1TI können für das DXCC eingereicht werden. **Kamatan Isld. VK9K,** ist von der ARRL am 11. März 1982 von der Länderliste gestrichen worden. HB9MQ

Vorhersage der Ausbreitungsbedingungen für den Monat Juni 1982

Conditions de propagation prévues pour le mois de juin 1982

Höchste brauchbare Frequenz (MUF) in MHz zwischen Bern und

Fréquence maximum utilisable (MUF) en MHz entre Berne et

W1-4	17	15	14	13	13	16	17	18	18	18	19	19
W6-7	15	14	13	13	13	11	12	15	16	16	16	16
FM, 6Y5	21	19	18	19	20	23	23	24	23	24	25	23
PY	21	19	17	15	15	22	24	24	25	27	25	22
ZS	nicht eingetroffen											
HS, 9M2	17	16	19	21	22	22	21	20	21	21	20	17
JA	15	14	16	17	17	18	18	18	18	17	16	15
VK (SP)	17	17	20	22	23	19	14	12	13	14	11	12
VK (LP)	22	20	17	11	10	11	11	11	11	9	13	25
ZL (SP)	17	17	20	22	21	14	12	12	13	11	11	18
ZL (LP)	22	17	11	9	9	9	9	10	9	15	23	23
FO8 (SP)	14	14	14	14	14	13	13	14	15	15	15	14
FO8 (LP)	8	8	16	16	12	11	12	11	10	10	9	8
Zero Time	00	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22

Mittlere Sonnenfleckenzahl
Nombre des taches solaires en moyenne 108

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

DX-QSL-Leiter

Telegrafie/Telefonie

HB9MQ	358	HB9BLQ	205	HB9TL	349
HB9TL	353	HB9UD	204	HB9MQ	338
HB9KB	352	HB9ADP	202	HB9AHA	331
HB9PL	349	HB9AXG	202	HB9ZY	322
HB9MX	348	HB9QU	201	HB9AQW	318
HB9DX	344	HB9YL	201	HB9AHL	310
HB9MO	340	HB9BFQ	201	HB9BGN	285
HB9AHA	333	HB9ANM	197	HB9ALX	271
HB9ZY	333	HB9AQF	185	HB9AZO	270
HB9EU	330	HB9ANR	182	HB9NU	249
HB9EO	325	HB9DI	181	HB9BFS	232
HB9AFM	325	HB9MU	180	HB9BRC	231
HB9AQW	320	HB9BYZ	180	HB9ARE	230
HB9RX	320	HB9ZE	180	HB9TE	227
HB9AHL	314	HB9US	179	HB9ET	206
HB9AMO	314	HB9AAG	171	HB9ADE	206
HB∅LL	312	HB9BAH	166	HB9QC	198
HB9AIJ	311	HB9OA	164	HB9BZA	198
HB9VW	310	HB9BZ	162	HB9AQL	194
HB9BGN	302	HB9PQ	160	HB9G	185
HB9KU	298	HB9AJU	160	HB9EU	185
HB9HT	294	HB9BIF	157	HB9BLQ	185
HB9AQA	290	HB9JF	155	HB9AIU	178
HB9AIB	286	HB9ANZ	155	HB9ANK	149
HB9KC	285	HB9BR	150	HB9PG	132
HB9NL	281	HB9OK	146	HB9AFB	127
HB9AZO	278	HB9BX	142	HB9BOM	127
HB9ANK	267	HB9PG	141	HB9VJ	121
HB9JG	265	HB9AFZ	140	HB9BR	120
HB9AOU	260	HB9Z	140	HB9AOF	118
HB9AAF	258	HB9EC	138	HB9RB	116
HB9AT	254	HB9NY	137	HB9AQK	103
HB9NU	249	HB9APO	133		
HB9G	248	HB9LB	133		
HB9BZA	246	HB9KO	130		
HB9ATF	245	HB9BGL	129		
HB9TE	244	HB9BOM	128		
HB9TU	241	HB9BOO	125		
HB9GN	241	HB9AOF	124		
HB9ET	240	HB9KP	116		
HB9AIU	234	HB9BGG	115		
HB9QO	233	HB9IL	113		
HB9BFS	232	HB9ABO	110		
HB9ADD	230	HB9L	107		
HB9OP	226	HB9ACO	107		
HB9IH	220	HB9ABN	105		
HB9GJ	216	HB∅NL	104		
HB9BJ	210	HB9ABH	103		

Telefonie

Telegrafie

HB9HT	273
HB9ALO	252
HB9AHA	250
HB9G	164
HB9BNB	157
HB9BIF	154
HB9BZA	149
HB9BCY	141
HB9BCX	136
HB9CFW	120

SWL

HE9OZH	297

Senden Sie bitte Ihren neuen Länderstand bis Ende September 1982 an HB9MQ, Postfach 1, 5742 Kölliken AG.

QSL-Adressen

C6AEY via WB9HAK — **DP∅LEX** via DL6NI — **5W1DC** via DL3GU — **J87RS** via N8BNF —

YJ8NKO via JH7OHF — **M1B** via WA3HUP — **3D2VU** via DF7CC — **4S7OWG** via DJ2OW — **CN8BX** via AK3F — **VS6BT** via DL2GU — **FO∅PT** via DJ∅FX — **VK2PJJ/LH** via JH7LVK — **JW∅P** via SM5DQC — **VE3FXT/S2** via VE3DPB — **EA9EU** via I8UDB — **FW∅BK** via FK8DJ — **T3∅BO, T32AE** via PA∅GMM — **1A∅KM** via I∅MGM — **XF4MDX, 6J5LM** via XE1OX — **FK∅VU** via DB9CI — **YJ8VU** via DF7CC — **P41C** (PJ2) via N4RV — **A35DB** via W7XN — **CR9AC** via DJ∅FX — **CR9D** via OH5VD — **K6HNZ/CT3** via K6HNZ — **TE1C** via TI2CF — **4A2Q** via XE2AQ — **ZM7ZP** via VK2BJL — **KP4KK/DU** via WB9MFC — **SP2BHZ/JW** via SM5DQC — **HS1BV** via W2BQL — **YB∅WR** via DK9JD — **6D5** via XE-Büro — **C53AP** via G3LZZ — **9Q5MA** via K1VSK — **HS1AMC** neuerdings via HB9ANJ.

HB9MQ

FUCHSJAGD

Die zwei letzten Wettbewerbe für die WM-Qualifikation

Die im OLD MAN 4/82 angekündigten Daten für die beiden letzten Qualifikationswettbewerbe für die Fuchsjagd-Weltmeisterschaften in Bulgarien sind wie folgt festgelegt worden: 13. Juni: Württembergische Fuchsjagd-Meisterschaft 80/2 m (nähere Auskunft über Austragungsort und weitere Details bei HB9QH). — 27. Juni: Niesenberg 80/2 m (Koordinaten 664250/239250).

HB9QH/HB9IR

ACTIVITY

Gruss und Dank des neuen Kurzwellen-Verkehrsleiters

Als neuer (und ehemaliger) Kurzwellen-Verkehrsleiter begrüsse ich alle Mitglieder herzlich und hoffe auf eine angenehme Zusammenarbeit und rege Teilnahme an den USKA-Wettbewerben. An dieser Stelle möchte ich meinem Vorgänger, HB9MX, für die mustergültigen Unterlagen danken, welche ich von ihm übernehmen konnte. So ist es eine Freude, ein Amt anzutreten!
Ein weiterer Dank geht an HB9SO, der die drei OM HB9ASJ, HB9BRM und HB9BZU motivieren konnte, mir bei der Logauswertung mitzuhelfen. Schon bald wird ja ein Karren voll Logs zur Behandlung bereitstehen!

Gerne hoffe ich, viele von Ihnen am Hamfest in Langenthal zu sehen und wünsche viel Spass und Erfolg am NFD 1982.

Gody Stalder, HB9ZY

National Field Day 1982

5. Juni, 1700 UTC—6. Juni, 1700 UTC
Betriebsart CW, Bänder 1,8—29,7 MHz

Reglement: Austausch einer Kontrollgruppe bestehend aus RST und laufender QSO-Nummer (zum Beispiel 579001). Der Wettbewerb wird in vier Kategorien durchgeführt:

- Einzelstation, maximal 10 Watt Input, maximal 2 Operateure;
- Einzelstation, maximal 100 Watt Ausgang, 1 Operateur;
- Gruppenwettbewerb nach Konzessionsvorschriften bezüglich Leistung;
- Empfangsamateure.

Wertung: Verbindungen mit /P- oder /M-Stationen zählen 8 Punkte; Verbindugen mit Stationen in Europa = 2 Punkte; Verbindungen mit Stationen in Übersee = 4 Punkte. Empfangsamateure erhalten pro gehörte vollständige Verbindung eine Gutschrift von 2 Punkten. Für weitere Details siehe neue Reglementsammlung.

Es werden nur Stationen rangiert, die ihre Teilnahme mit Angabe des Rufzeichens, Standortes in Koordinaten auf 200 m genau, der Kategorie sowie Sektionszugehörigkeit oder des Decknamens bis zum 2. Juni dem TM melden. Bitte beachten Sie die **neue Standortdefinition**: Die Station darf nicht in bestehenden Gebäuden oder Bauwerken eingerichtet werden; das nächste für ständige oder zeitweise Bewohnung brauchbare Gebäude muss mindestens 200 m vom Stationsstandort entfernt sein.

Logführung: Für jedes Band sind separate Blätter zu führen. Diese sind zusammen mit dem vollständig ausgefüllten Abrechnungsblatt mit Stationsbeschreibung bis spätestens 6. Juli an folgende Adresse gerichtet der Post zu übergeben: HB9ZY, Gody Stalder, Tellenhof, 6045 Meggen.

National Field Day 1982

5 juin, 1700 UTC—6 juin, 1700 UTC
Mode CW, gammes 1,8...29,7 MHz

Règlement: Echange d'un groupe de contrôle comprenant le RST et le numéro du QSO (par exemple 579001). Le concours est organisé dans quatre catégories:

- stations individuelles maximum 10 W Input, 2 opérateurs maximum;
- stations individuelles maximum 100 W Output, 1 opérateur;
- concours de groupes, puissance selon règlement de concession;
- amateurs-écouteurs.

Décompte: Liaisons avec stations /P ou /M: 8 points; liaisons avec stations en Europe: 2 points; liaisons avec stations outre-mer: 4 points. Les amateurs-écouteurs reçoivent pour chaque liaison complète entendue une bonification de 2 points. Pour tous les autres détails, voir la brochure Règlements pour les concours.
Seules seront sélectionnées les stations qui auront annoncé leur participation au TM jusqu'au 2 juin au plus tard en indiquant l'indicatif, l'emplacement en coordonnées à 200 m près, la catégorie et la section ou le pseudonyme.
Attention: La station ne doit pas être installée dans un bâtiment existant. Le bâtiment le plus proche, prévu pour habitation permanente ou provisoire et le raccord de réseau le plus proche doivent être au moins 200 m de l'emplacement de la station.
Les feuilles de log doivent être tenues séparément pour chaque bande et envoyées avec la feuille de décompte entièrement remplie avec la description de la station à l'adresse suivante: HB9ZY, Gody Stalder, Tellenhof, 6045 Meggen, jusqu'au 6 juillet au plus tard.

World Telecommunication Day Contest

9. Mai 1982, 0000—2400 UTC (Phone)
16. Mai 1982, 0000—2400 UTC (CE)

Reglement: Bänder 3,5—28 MHz. Teilnahme in folgenden zwei Kategorien möglich: Einmannstation oder Multioperatorstation alle Bänder. Ausgetauscht wird eine Zahlengruppe bestehend aus RS(T) gefolgt von der ITU-Zone, zum Beispiel 57(9)28. Die ITU-Zone für die Schweiz ist 28. **Wertung**: Verbindungen mit dem eigenen Land geben keine Punkte. Kontakte mit Stationen in derselben ITU-Zone geben 1 Punkt. In derselben Zone wie die Schweiz sind noch DL, HB∅, HA, HV, I, IS, LZ, M1, OE, OK, SP, SV, Y, YO, YU, ZA, 4U1, 9H. Verbindungen mit Stationen in anderen ITU-Zonen, jedoch auf demselben Kontinent zählen 3 Punkte. QSO mit Zonen ausserhalb Europas geben 5 Punkte. Als Multiplikator gilt jede erreichte ITU-Zone pro Band. Berechnet wird das Endresultat durch Multiplizieren der Totalpunkte mit dem Zonentotal. Die Länderzählung erfolgt nach der ARRL-DXCC-Liste. Teilnehmer müssen für jedes Band getrennte Logblätter führen. Logvorlagen und Abrechnungsblätter können beim TM bezogen werden. Einsendungen nicht später als 30. Juni (Poststempel) an folgende Adresse: LABRE UIT Contest Coordination, P. O. Box 07-0004, 70.000 Brasilia D.F., Brasilien. HB9ZY

Ibero-American Contest

29./30. Mai 1982, 2000—2000 UTC (Phone)

Reglement: 80—10 m, keine Kategorien, nur Phone, Austausch von RS und laufender QSO-Nummer; jede Verbindung zählt einen Punkt. Je ein Multiplikator wird berechnet für Kontakte mit iberoamerikanischen Ländern; solche sind: CE, CO, CP, CT, C9, CX, C31, EA, HC, HI, HK, HP, HR, KP4, LU, OA, PY, TG, TI, XE, YS, YV und ZP. Das **Endresultat** ergibt sich durch Multiplizieren der Punkte mit den Multiplikatoren. Jede Station darf pro Band nur einmal gearbeitet werden. Logeinsendungen sollen nicht später als 15. Juli an nachstehende Adresse gehen: URE, P. O. Box 62, Millet del Vallés, Spain. HB9ZY

Diplome aus Neuseeland

Die New Zealand Amateur Radio Transmitting Society gibt folgende Diplome an alle lizenzierten Funkamateure und SWLs aus: **WAP**: Für QSOs mit 30 DXCC-Ländern im Pazifik. **NZA**: Für QSOs mit 35 Stationen in ZL1 plus 35× ZL2 plus 20× ZL3 plus 10×ZL4 sowie 1 QSO mit ZL/A, ZL/C oder ZL/K. **WAZL**: QSOs mit 35 ZL-Branches. **NZC**: QSOs mit 20 ZL-Counties. **NZLA**: Je ein QSO mit Auckland-City, Wellington-City, Christchurch-City, Dunedin-City, Campbell Isld., Chatham Isld., Kermadec Isld. und ZL5. **ZL82**: QSOs mit 50 verschiedenen ZL1—ZL4 im 1982 (auch Diplome für 1981 usw.). **5¼5**: QSOs mit derselben Station auf fünf Bändern, dasselbe mit 5 DXCC-Ländern. **CJC**: QSOs mit allen Orten, die auf dem Reiseweg von Kapitän James Cook lagen.
Anträge mit GCR-Liste sowie der Gebühr von 1 US-Dollar (WAP, 5×5=2 Dollar) an ZL2GX, J. White, 152 Lytton Road, Gisborne, New Zealand. Checklisten für WAP, WAZL, NZC, NZLA und CJC liegen bei HE9OZH vor. HE9OZH

3rd EUCW Fraternising CW QSO Party

Dates and Frequencies: 19 June, 1500—1700 UTC (7 and 14 MHz), 1800—2000 (7 and 3.5 MHz); 20 June, 0600—0800 (7 and 3.5 MHz), 0900—1100 UTC (7 and 14 MHz). **Mode/Operators**: All contacts 2× CW, single operators only. **Classes**:

A = licenced members of EUCW organisations using more than 10 Watt input or 5 Watt output; B = licenced members of EUCW organisations using QRP, i.e. less than 10 Wattinput or 5 Watt output; C = Non members of an EUCW organisation, any power; D = SWLs. **Information exchange:** Members of EUCW organisations transmitt the following information: RST/QTH/Name/Club/Membership Number. Non members transmitt: RST/QTH/Name/NM (= Non member). SWL must log the information exchange from both stations in a QSO to claim points. EUCW organisations are: SCAG, AGCW, GQRP, TOPS, SARS, HSC, CWC, Benelux-QRP-C, VHSC, INORC. Stations may only be worked once per band. Call is «CQ EUCW». **Scoring:** Contacts with own country 1 point, with others countries 3 points. SWLs: 3 points for each complete contact logged. **Logs** must show date, time (UTC), callsign, frequency, info sent, info received and points claimed. Summary sheet to show name, address, callsign, claimed score and details of station equipment including power. Entries must reach the 1982 contest manager by 30 July 1982. The address is: G. Burt, GM3OXX, 1/5 Essendean Terrace, Clermiston, Edinburgh EH4 7HD, Scotland.

Club und Zeitschrift für Philatelisten und Radioamateure

Viele Funkamateure betreiben als zweites Hobby die Philatelie. Für jene OM und YLs, die Funk mit Briefmarkensammeln kombinieren, wurde in Norwegen ein Club gegründet, der vierteljährlich die Zeitschrift «Ham-Stamps» herausgeben will. Nähere Informationen sind erhältlich gegen 3 IRC bei M. Bjerrang, LA5NM, P. O. Box 210, N-9401 Harstad, Norwegen. HB9MQM

Diplôme WAC

Le diplôme WAC (Worked All Continents) est émis par l'IARU, l'union faîtière des associations de radio-amateurs. Le candidat doit présenter les confirmations de liaisons avec les six continents (Europe, Afrique, Asie, Amérique du Nord, Amérique du Sud, Océanie). Les liaisons doivent être effectuées depuis le même emplacement, avec une tolérance d'un cercle de 35 km. On peut l'obtenir avec les mentions spéciales de bande ou de mode suivantes: SSB, RTTY, SSTV, 1,8 MHz, 3,5 MHz, 50 MHz, 144 MHz, 432 MHz, 5 bandes (3,5—29,7 MHz, liaisons à partir du 1er janvier 1974), 6 bandes (1,8—29,7 MHz, liaisons à partir du 1er janvier 1974), liaisons par satellites tournant sur orbite à 2400 km d'altitude maximum.
Les demandes sont à adresser au représentant auprès de l'IARU avec les cartes QSL en annexe. Celui-ci vérifie les confirmations et les retourne au requérant, puis fait la demande du diplôme auprès de l'IARU. Il est adressé gratuitement au destinataire. HB9DX

HAMFEST 82: Weitere Aussteller

Das Organisationskomitee des HAMFEST 82 teilt mit, dass sich neben den im Programm (Beilage zum OLD MAN 4/82) aufgeführten Firmen noch folgende Aussteller angemeldet haben: Dr. W. A. Günther (HB9ED) und UKW-Technik, Langnau am Albis.

CALENDAR

Mai/mai		
9.	0000—2400	World Telecommunication Day Contest (Phone)
16.	0000—2400	World Telecommunication Day Contest (CW)
22.		**USKA-Jahrestreffen in Langenthal**
23.	**0800**	**UKW-Tagung der USKA in Langenthal**
29./30.	2000—2000	Ibero-Americano Contest (Phone)
29./30.	0000—2400	CQ WW WPX Contest (CW)
30.		Sommer-BBT 10 GHz und höher
Juni/juin		
5./6.	**1700—1700**	**USKA National Field Day (CW)** IARU Region 1 Field Day (CW)
5./6.	0000—2400	CHC Int. Contest (Phone)
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.	1400—1400	3. Subregionaler VHF/UHF/SHF-Contest
3./4.	0000—2400	IARU Radiosport Championship (CW + Phone)
9.—11.		Ham-Radio-Treffen Friedrichshafen
18.	**0700—1100**	**USKA National Mountain Day (CW)**

Zeiten UTC! / Heures en UTC!

VHF · UHF · SHF

Relaisgemeinschaft aufgelöst

Kein 2-Meter-Relais auf dem Hohen Kasten

Die Relaisgemeinschaft Hoher Kasten teilt mit: «Auf Antrag des Oesterreichischen Versuchs-Sender-Verbandes (OeVSV), Landesverband Vorarlberg (OE9) wurde das Relaisprojekt Hoher Kasten eingestellt und das eingereichte Konzessionsgesuch bei der Generaldirektion PTT in Bern zurückgezogen.

Durch das Verlegen des ursprünglich für eine Verlegung nach HB vorgesehenen Relais OE9XVI vom ‹Kapf› auf den neuen, wesentlich besseren Standort ‹Vorder Älpele› wurde die Zweckmässigkeit eines Hohen-Kasten-Relais in Frage gestellt. Angesichts dieser veränderten Sachlage und im Sinne einer bleibenden Freundschaft verzichten wir auf die im Vertrag mit OE9 geregelten Vereinbarungen. Der Vorstand der RGHK bedauert dies sehr, schon deswegen, weil bereits ein sehr grosser Arbeitsaufwand und erhebliche Ausgaben getätigt wurden. Aufgrund der eingetretenen Situation wurde die Relaisgemeinschaft Hoher Kasten aufgelöst.»

Inscriptions jusqu'au 17 mai

Réunion VHF 1982

Comme annoncé dans l'OLD MAN 4/82, cette réunion aura lieu le 23 mai au Restaurant Bäregg, Bäreggstrasse 10, Langenthal, dès 1000 heures.

Cette réunion est une occasion très importante pour ceux qui s'intéressent aux VHF (144 MHz et au-dessus), de trouver des solutions ou d'établir des prises de position quant au divers problèmes VHF, que ce soit au niveau international, à celui de l'USKA ou aussi au niveau personnel, après discussion appropriée. Des amateurs chevronnés y participent et sont prêts à discuter ou à conseiller, c'est pourquoi j'aurai beaucoup de joie à saluer de nombreux titulaires de licences récentes en plus des «vieux renards».

Un court rapport sur les dernières conférences est prévu. D'autrepart, je prie les sections et les amateurs de me communiquer d'avance leurs propositions ou sujets pour l'ordre du jour.
Le repas de midi est prévu au «Bäregg» (une occasion de plus d'échanger des idées), avec un menu à fr. 19.—: Potage crème de veau, bœuf en daube aux champignons, pâtes au beurre, légumes, coupe glace et fruits (boissons non comprises). Inscription s.v.p. à HB9RO, TM-VHF, Route de Morrens 11, 1033 Cheseaux, jusqu'au 17 mai.
Les appareils et réalisations personnels sont toujours un pôle d'attraction. Si vous pouvez amener quelque chose (exception: parabole de 10 mètres, hi), cela démarrera certainement des échanges d'idées profitables. HB9RO

Anmeldungen bis 17. Mai

UKW-Tagung 1982 am 23. Mai

Die UKW-Tagung 1982 wird, wie bereits im OLD MAN 4/82 angekündigt, am 23. Mai 1982 ab 1000 HBT im Restaurant Bäregg, Bäreggstrasse 10 in Langenthal stattfinden.

Diese Tagung ist für die UKW-Interessenten jener Anlass im Jahr, an dem ein ausgedehnter Meinungsaustausch möglich ist und auch die Diskussion anstehender UKW-Probleme, seien es nun solche auf nationaler oder auf internationaler Ebene. Angesichts der Tatsache, dass an den UKW-Tagungen erfahrene OM teilnehmen, würde es den UKW-TM besonders freuen, neben den «alten Hasen» auch viele kürzlich lizenzierte Amateure begrüssen zu dürfen.
Eine genaue Tagesordnung steht noch nicht fest, doch ist ein kurzer Bericht über die letzten internationalen Koferenzen und ihre den VHF/UHF/SHF-Bereich betreffenden Beschlüsse vorgesehen. Der UKW-TM bittet im übrigen alle Sektionen und interessierten Amateure, ihm ihre Anträge zur Tagesordnung im voraus mitzuteilen. Das Mittagessen ist im Restaurant Bäregg vorgesehen. Das Menü (ohne Getränke) für Fr. 19.—: Kalbscrèmesuppe, Rindsschmorbraten mit Pilzen, Butternudeln, Mischgemüse, Eisbecher mit Früchten. Anmeldungen bitte bis 17. Mai an Bernhard Zweifel, HB9RO, UKW-TM der USKA, Route de Morrens 11, 1035 Cheseaux.
Eigenbaugeräte stossen an solchen Tagungen immer auf grosses Interesse. HB9RO

März-Contest 1982 / Contest de mars 1982 — Rangliste/classement

Cat. 1 — 144 MHz

Call	QTH	Points	QSO	DX	to	Stn
1. HB9CLN/P	DH57a	15162	95	718	FN31j	10 Wo, 12 Y
2. HB9PMD	EH61b	14003	127	548	CL51h	250 Wo, 14 Y
3. HB9PUY	EF15b	12677	115	515	GC65f	50 Wo, 4×9 Y
4. HB9BSL	DH38d	12479	95	652	EN69a	10 Wo, 16 Y
5. HB9PZG	DH60j	7982	122	364	EK46b	100 Wo, 2×10 Y
6. HB9CIU/P	DG29b	6150	60	429	FK62h	10 Wo, 6 Q
7. HB9EQ	DG34f	5662	51	305	DD15e	80 Wo, 10 Y
8. HB9RIY	DG26f	5365	53	407	AG19j	10 Wo, 9 XY
9. HB9RGS	DH59f	3989	41	417	FE47h	10 Wo, 2×10 XY
10. HB9PDG	EH52a	3144	60	210	EJ78j	10 Wo, HB9CV
11. HB9RBP	EG03h	3058	49	145	DI77c	10 Wo, 9 Y
12. HB9AON	EG13g	3041	33	208	EI38d	15 Wo, HB9CV
13. HB9RDO	DH39g	2777	37	434	BI11a	20 Wo, 5 Y
14. HB9BTC	DH60f	2132	21	364	FJ37c	20 Wo, 11 Y
15. HB9RIB	DH67h	1731	21	177	CH45e	10 Wo, 11 Y
16. HB9PXD	DH39e	1587	22	281	BH20c	50 Wo, 10 Y

Cat. 2 — 144 MHz SWL

1. HE9GHG	DG05g	5105	35	437	FE47h	STE, 2×9 Y

Cat. 2 — 144 MHz

1. HB9GT/P	EH56g	94589	484	704	FN31b	150 Wo, 4×9 Y
2. HB9CJC	EH57d	73304	466	596	HK50h	10 Wo, 2×10 Y
3. HB9RCX/P	DH49h	54585	347	647	IC06c	130 Wo, 2×10 Y
4. HB9AJ	DH70f	45659	312	754	IJ06c	130 Wo, 2×10Y
5. HB9AQ/P	DH80d	38636	291	598	EM59d	100 Wo, 14 Y
6. HB9PKM/P	EG75a	26158	187	544	HE77h	10/100 Wo, 2×14 Y
7. HB9MCO	EH36d	22547	129	540	DM67a	150 Wo, 2×10 Y
8. HB9RGH	DG18h	14662	145	679	II52g	10 Wo, 2×9 Y
9. HB9D/P	EH65g	13561	150	713	CN75g	30 Wo, 12 Y
10. HB9KK/P	DG19g	8307	101	290	FE11a	80 Wo, 2×10 EL
11. HB9LF	DH39g	6296	86	334	DK35f	15 Wo, 10 Y

Cat. 3 — 432 MHz

1. HB9PGX	DH67f	5288	49	310	FF61f	50 Wo, 28 Y
2. HB9PMD	EH61b	3138	34	356	CF74c	100 Wo, 10 XY
3. HB9EQ	DG34f	1371	18	217	CF74c	10 Wo, 19 Y
4. HB9AON	EG13g	1170	13	142	DG13b	10 Wo, 3EL HB9CV
5. HB9PDG	EH52a	408	8	88	DH66c	10 Wo, ARX-2

Cat 4 — 432 MHz

1. HB9AQ/P	DH80d	17715	112	706	EN19e	100 Wo, 20 C
2. HB9MIN P	DH66c	17430	94	639	EM14a	500 Wo, 21 Y
3. HB9BMC/P	EH73e	15056	107	371	EK54a	100 Wo, 23 Y
4. HB9D/P	EH65g	10188	92	362	EK60b	30 Wo, 2×18 Y
5. HB9LF	DH39g	1608	19	224	DJ37j	60 Wo, 28 Y

Cat. 3 — 432 MHz SWL

1. HE9GHG	DG05g	1596	17	317	FF61f	TS770OE, 21 Y

Cat. 5 — 1296 MHz

1. HB9D/P	EH65g	610	8	126	DH66c	2 Wo, 12 Y

Cat. 6 — 1296 MHz

1. HB9AMH/P	DH66c	3514	20	307	FJ61e	150 Wo, 1,3 m PB
2. HB9AOF/P	DG13b	1166	8	328	FF61f	3 Wo, 26 QLY
3. HB9AQ/P	DH80d	1078	10	189	CH29f	1 Wo, 4×23 Y
4. HB9MIO/P	DH80e	365	4	111	DI80f	7 Wo, 2×15 Y

Cat. 14 — 10 GHz

1. HB9MDP/P	EH57d	799	6	173	EI20d	20 mWo, 0,7 m PB

Liechtenstein: Cat. 2 — 144 MHz

1. HB∅MED	EH68c	17665	125	652	GM37d	300 Wo, 2×9 Q

Check-Logs: Cat. 1: HB9RHV (DH75d), 46 QSO, DX 629 km to BC65g (pas de numéro des QSO); Cat. 3: HB9AOF/P (DG13b), 49 QSO. Tnx.

Stimmen zum Contest/Commentaires

HB9AJ: «Es war ein schöner Saisonstart, wenn auch kalt und sehr windig. Für die Nachtstunden erwarteten wir mehr Betrieb. Ärgerlich nur, dass zeitweise bereits drei HB9-Stationen mit ihrem breiten Signal genügten, um das Band im üblichen Contestbereich zuzustopfen.» — **HB9RIB**: «...le premier contest auquel je participais, j'ai eu beaucoup de plaisir, j'attends impatiemment le suivant avec l'intention d'y participer un peu plus sérieusement.» — **HB9RCX**: «Selbst ausgebauter, alter VW-Bus ohne Heizung, Temperatur während der Nacht 3 Grad mit einem Operateur und 9 Grad mit beiden OM. Die Laune war immer gut und das Wetter sehr gnädig mit uns...» — **HB9LF**: «Leider fiel die 100-W-PA nach 2½ Stunden Contestdauer aus und wir entschlossen uns deshalb, den Contest mit 15 W fortzusetzen. Die Crew kämpfte zusätzlich gegen ein starkes QRM, so dass DX-Verbindungen zum Teil nicht zustande kamen.» — **HB9EQ**: «Propagation sans ouverture le samedi sauf EA3FD entendu très peu de temps (BC65g). Le dimanche, pour moi qui suis muré vers N et S, contacts avec l'Italie (EF), l'Alsace (DI) et le Var (DD) sur 144 MHz. Trafic très correct, esprit OM sympa.» — **HB9AOF**: «Enormément de QSB sur toutes les stations. Encore des améliorations à apporter à la station, malheureusement personne à contacter sur 1,3 GHz depuis le QTH fixe pour des essais...» — **HB9BMC**: «Bei diesem Schneesturm und Temperaturen bis minus 20 Grad herrschten sehr schlechte Bedingungen. Unsere Antenne war nach einiger Zeit mit 1 cm Eis belegt und das SWR verschlechterte sich von Stunde zu Stunde.» — **HB9BSL**: «Am Contest nahm auch der FACB mit seiner Klubstation teil. Die Bedingungen schienen uns nicht besonders gut (wenig gute Verbindungen) und es waren auch nicht viele Stationen QRV.» — **HB9GT**: «Erstmalig konnten wir das neue Rufzeichen benutzen. In einer risikoreichen Aktion, bei einer Windgeschwindigkeit von über 100 km/h, mit steifgefrorenen Fingern in bissiger Kälte gelang es uns rechtzeitig, den 16 m hohen Mast mit den vier übereinandergestockten 9-El-Yagis auf der Alp Kreuzegg aufzurichten. Aus Richtung Schwarzwald gab es mehrere Hinweise auf den von uns verursachten Splatter. Versuchsweise vergrösserten wir den Abstand zwischen Transceiver und Linear und erreichten damit ein sauberes Signal, was während der QSO-armen Nacht durch verschiedene Stationen bestätigt wurde. Nach dem wunderbaren Sonnenaufgang ermöglichten die erwarteten Bandöffnungen mehrere Verbindungen von mehr als 600 km. Diesen technisch anspruchsvollen und durch extreme Witterungsverhältnisse erschwerten Contest konnten wir dank guter Kameradschaft mit dem schönen Resultat von 484 gültigen Verbindungen und einer Menge wertvoller Erfahrungen für den Amateurfunk abschliessen.» — **HB9PMD**: «Mühsamer Contest, schlechte Beteiligung in DL. Schade, aber ich hoffe auf den nächsten. Bin trotzdem zufrieden, da ich fünf Länder auf 432 MHz arbeiten konnte...» — **HB9RO**: «Démarrage ‹prudent› sur 432 MHz (IC402 et antenne quart d'onde...) avec 8 QSO dont DX 224 km en CF74c. Sur 144 MHz F1DMG (BD30e). Je constate une très forte participation des amateurs suisses, tout au moins pour les logs, et c'est bien réjouissant!»

Baldige Betriebsaufnahme?

ATV-Bake auf 23 cm

Im Verlauf der nächsten Monate soll in der Ostschweiz auf 23 cm die Amateurfernseh-Bake HB9AP in Betrieb genommen werden. Die Bake soll im 24-Stunden-Betrieb ein Farbtestbild abstrahlen.

Die Bake, die als Vorstufe zum geplanten 23-cm-Fernsehrelais gedacht ist (vgl. OLD MAN 2/82, Seite 10), bedarf noch der Genehmigung durch die Konzessionsbehörde. Als Sendefrequenzen sind vorgesehen: 1285,5 MHz Bildträger und 1291,0 MHz Tonträger. Die Ausgangsleistung soll rund 20 Watt betragen. Der Standort der Bake ist nach Informationen von HB9MAG von der Amateurfunkgruppe Wil (HB9AP) noch nicht festgelegt; es sollen jedoch im Verlauf einer Versuchsphase verschiedene QTH erprobt werden.

In das von der Bake abgestrahlte Testbild wird das Rufzeichen HB9AP eingeblendet; ebenso wird im Tonkanal das Rufzeichen der Bake in Telegrafie ausgestrahlt. HB9MQM

Vor 50 Jahren

Im **Mai 1932** wurden unter der Leitung des damaligen Verkehrsleiters Jean Lips, HB9J, zu verschiedenen Tageszeiten systematische Versuche auf 40 und 80 m durchgeführt, die bestätigten, dass nur das 80-m-Band für den HB-Verkehr geeignet war.
HB9T

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

Breitband-Impedanzwandler für 50-Ohm-Lasten

Von Peter Meier, HB9BTF, Wallgrabenstrasse 7, 4663 Aarburg

Ein immer wiederkehrendes Problem für den engagierten Bastler ist das Anpassen seiner relativ hochohmigen Verstärker, Oszillatoren und Testinstrumente an die Welt der niedrigen Impedanzen, hauptsächlich an die berühmten 50 Ohm.
Wird diesem Punkt keine oder zuwenig Beachtung geschenkt, so kann es passieren, dass der endlich fertiggestellte Eigenbau-Oszillator beim Anlegen an niedrige Impedanzen gar nicht funktioniert oder weit neben der berechneten Frequenz liegt.

Passive Impedanzwandler

Abhilfe gegen solche Unbill schafft ein möglichst breitbandiger Impedanzwandler, welcher prinzipiell aktiver oder passiver Natur sein kann. Der passive Impedanzwandler (Impedanz bedeutet dem Insider gleichviel wie Wechselstromwiderstand) sind zum Beispiel simple Transformatoren, welche man früher in NF-Röhrenverstärkern oder auch in älteren Transistorverstärkern als letzte Stufe vor den niederohmigen Lautsprecher schaltete. Sofern Breitbandigkeit gefordert ist, verlangt jedoch das korrekte Dimensionieren solcher Übertrager bereits tiefere Kenntnisse des Magnetismus und der Wickeltechnik; besonders heikel sind zum Beispiel Berechnungen an Breitbandübertragern, wie sie in Kurzwellen-Endstufen oder Baluns verwendet werden.
Aus diesem Grunde sind auch dem Verfasser aktive Impedanzwandler wesentlich sympathischer, weil darüber in der Literatur jede Menge Angaben zu finden sind und die Industrie mit entsprechenden Komponenten und grossem Angebot zu billigen Preisen auf dem Markt präsent ist.

Aktive Impedanzwandler

Mit Operationsverstärkern lässt sich so praktisch jede Schattierung von Impedanzverhältnissen zwischen Eingang und Ausgang solcher Wandler bewerkstelligen, wenn die Forderung nach Breitbandigkeit (möglichst breiter Frequenzdurchlass ohne nennenswerten Verlust an Verstärkung) nicht zu hoch geschraubt wird. Auch sind der Leistungsübertragung mit Berücksichtigung des Frequenzgangs dieser aktiven Impedanzwandler heute noch

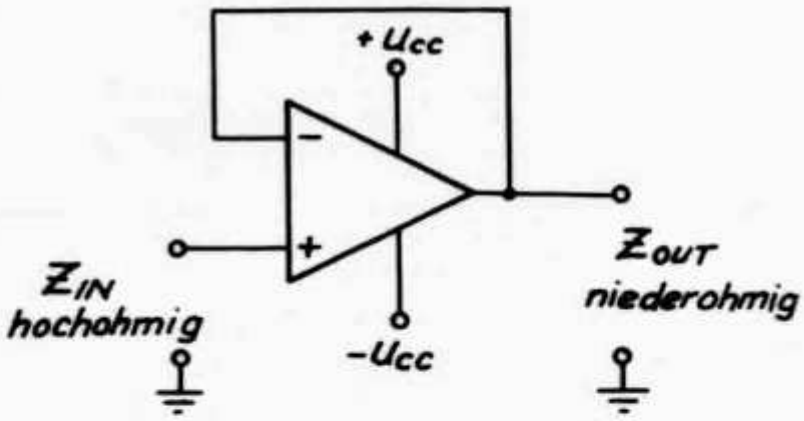


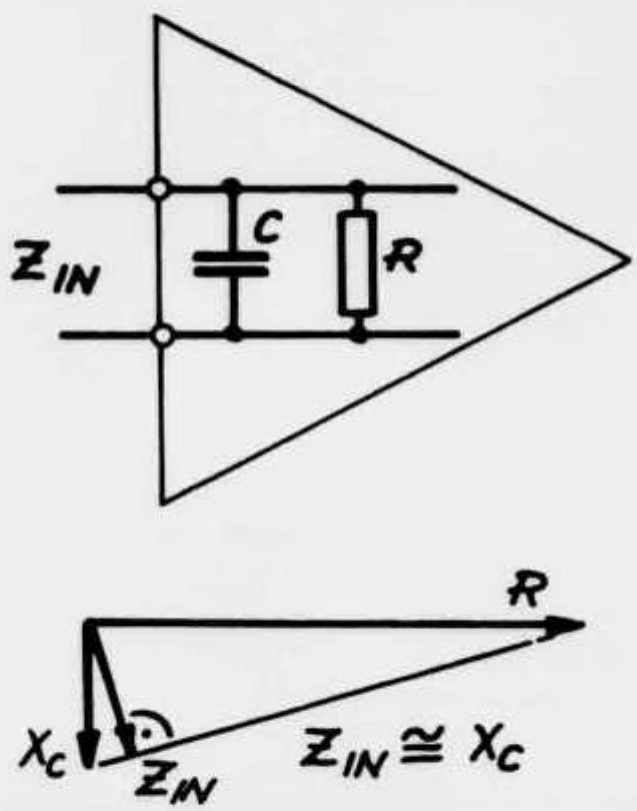
Abb. 1: Prinzipschaltbild eines Breitband-Impedanzwandlers.

gewisse Grenzen gesetzt. Es wäre ja zu schön, wenn eine Matchbox oder ein Antennenbalun mit herkömmlichen Operationsverstärkern aufgebaut werden könnten!
Einen klassischen Fall von Impedanzanpassung zeigt der Operationsverstärker, wenn er als sogenannter Spannungsfolger geschaltet ist (**Abb. 1**). Hier reichen die Eingangsimpedanzen von einigen hundert kOhm bis zu einigen MOhm im NF-Bereich, wogegen die Ausgangsimpedanzen im Ohm- und Milliohmbereich liegen, abhängig vom internen Aufbau des verwendeten Verstärkers. Der Verstärkungsfaktor zwischen Input und Output liegt jedenfalls immer praktisch bei eins.

Schön, aber teuer...

Eine solche Einrichtung wäre geradezu umwerfend, um damit mit dem billig eingekauften Frequenzzähler überall im defekten Sender oder Empfänger HF-Stufen messen zu können, ohne dass die Filter- oder Oszillatorkreise verstimmt würden. Nur mit dem Frequenzgang solchermassen geschalteter Operationsverstärker hapert es eben meistens oberhalb des NF-Bereiches, weil dann auch die Eingangsimpedanz wieder miserabel wird. Zwischen 0 Hz und rund 1 MHz funktioniert die Sache noch einigermassen, darüber werden indessen die Kosten und/oder der Aufwand entsprechen hoch. Man erhält auf dem Markt bereits

schnelle Spannungsfolger wie den BUF 03 von PMI mit 300 V/µS Anstiegszeit (Slew Rate). Schnelle Anstiegszeiten bedeuten, dass die Ausgangsspannung der Eingangsspannung entsprechend schnell folgt, was wiederum heisst, dass dieser Impedanzwandler auch bei entsprechend hohen Frequenzen noch funktioniert. Die Bandbreite beträgt im Kleinsignalbereich zirka 0—60 MHz, was für unseren Frequenzmesser schon recht ordentlich wäre. Schade nur, dass bei einem Eingangs*widerstand* von 100 Gigaohm (!) und einer Ausgangsimpedanz von etwa 2 Ohm, die Eingangs*impedanz* wegen einigen Picofarad am Eingang bei hohen Frequenzen auf einige 100 Ohm zusammenfällt und unsere Hoffnungen wieder dahin sind. Wenn am Eingang 10 Volt Peak-Peak anstehen und am Ausgang ebenfalls 10 Volt erscheinen sollen, dann macht dies der BFU 03 bis 9 MHz mit; nachher verabschiedet er sich ziemlich schnell und liefert bei 60 MHz noch ganze 1 V P-P.
Eine noch feinere Sache ist der LH 0063 mit der geradezu sensationellen Anstiegszeit von 6000 V/µS. Hier liegt die Bandbreite bereits bei 100 MHz und der Ausgang liefert 250 mA in eine 50-Ohm-Last. Trotz des sehr hochohmigen FET-Eingangs von 100000 MOhm (10^{11} Ohm) bei Gleichstrom fällt die Eingangs*impedanz* durch die 8 pF Eingangskapazität bei einer Frequenz von 20



$$X_C = \frac{1}{\omega C}$$

Abb. 2: Eingangsimpedanz Z_{in} als Ersatzschaltung und als Zeigerdiagramm (unten) unter der Voraussetzung, dass R um Zehnerpotenzen grösser ist als Z_C bei der betrachteten Frequenz.

$$Z_{IN} \cong \frac{1}{\omega C} = \frac{1}{2\pi 20 \cdot 10^6 \cdot 8 \cdot 10^{-12}}$$

$$= \frac{10^6}{2\pi 20 \cdot 8} = \underline{\underline{995\,\Omega}}$$

$NB: \omega = 2\pi f$

Abb. 3: Berechnung der Eingangsimpedanz Z_{in} unter Vernachlässigung des ohmschen Eingangswiderstandes R von 100000 MOhm (10^{11} Ohm) mit C = 8 pF und f = 20 MHz (vgl. dazu **Abb. 2**).

MHz bereits auf einen Wert von 995 Ohm (siehe **Abb. 2** und **3**).
Nichts gegen diese fertig käuflichen ICs — wenn nur der Preis nicht wäre: 1981 zahlte man für den LH 0063CK stolze Fr. 115.— und dies wird heute nicht viel anders sein.

Die gute Billiglösung

Aus diesem Grunde und als Minimalist für schaltungstechnischen Aufwand stellt der Verfasser eine Billiglösung vor, welche den Namen Impedanzwandler, Spannungsfolger, Pufferverstärker oder Treiber sicher tragen darf.
Abb. 4 zeigt die Schaltung für Class-A-Betrieb mit hoher Eingangs- und 50 Ohm Ausgangsimpedanz über einen grösseren Frequenzbereich wirkend; ausserdem ist der Ausgang noch kurzschlussfest. Weil sich die Basisemitterspannung von T_1 und T_2 gegenseitig eliminieren, liegen der Input und der Output praktisch auf Nullpotential. Mit der Wahl von 2N2222A- und 2N2907A-Transistoren beträgt die effektive Offset-Spannung 0—50 mV und kann über R5 auf 0 V justiert werden.
Mit ±15 V Betriebsspannung und den hier gewählten Widerständen liefert dieser Treiber 10 V P-P in eine 50-Ohm-Last verzerrungsfrei. Bei Leerlauf beträgt die Ausgangsspannung 20 V P-P. Die Widerstände R3 und R4 müssen 4 W vertragen können (keine Drahtwiderstände nehmen), um volle Kurzschlussfähigkeit zu gewährleisten. Die Betriebsspannungswahl ist nicht kritisch, da durch Verändern der Widerstände R1 und R2 die Schaltung einwandfrei an ±5 V bis ±20 V angepasst werden kann; bei ±5 V muss R1 und R2 680 Ohm betragen.
Da die Eingangsimpedanz vom Verstärkungsfaktor 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 Ohm und bei 10 MHz zirka 2—5 Ohm am Eingang; die Bandbreite beträgt etwa 10 MHz bei 50-Ohm-Last.

Reglemente für die von der USKA auf den Kurzwellenbändern ausgeschriebenen Wettbewerbe und für das Helvetia-Diplom (Ausgabe 6.80)

Nachtrag

National Mountain Day

5. Kontrollgruppen: Bei jeder Verbindung wird eine Kontrollgruppe ausgetauscht, bestehend aus dem Rapport (RST) und einem mindestens 15 Buchstaben umfassenden Klartext (z.B. "zwischenfrequenz"); der Klartext ist bei jeder Verbindung zu wechseln. Bei Verbindungen mit Stationen im Ausland sind lediglich die RST-Rapporte (ohne Klartexte) auszutauschen.

IARU Region 1 Field Day (Telefonie)

3. Kategorien:

3.1 Mehrmann-Station mit beliebiger Antennenanlage: Sendeeingangsleistung höchstens 200 Watt PEP; Geräte: ein Sender und ein Empfänger, oder ein Sendeempfänger und ein zusätzlicher Empfänger; Antennen: keine Einschränkungen, doch darf die Befestigung nicht an permanenten Gebäuden oder Bauwerken erfolgen.

3.2 Mehrmann-Station mit beliebiger Antennenanlage, QRP-Station: wie Kategorie 3.1, Sendeeingangsleistung höchstens 25 Watt PEP.

3.3 Mehrmann-Station mit beschränkter Antennenanlage: Sendeeingangsleistung höchstens 200 Watt PEP; Geräte: ein Sender und ein Empfänger, oder ein Sendeempfänger; Antenne: eine einzige Antenne, bestehend aus einem Element (z.B. Dipol, Multiband-Dipol, Langdraht, Vertikalstab), Befestigung an höchstens zwei erhöhten Punkten (nicht an permanenten Gebäuden oder Bauwerken), kein Teil der Antenne höher als 15 m über Boden.

3.4 Mehrmann-Station mit beschränkter Antennenanlage, QRP-Station: wie Kategorie 3.3, Sendeeingangsleistung höchstens 25 Watt PEP.

kein Teil der Antenne höher als 15 m über Boden.

3.4 Mehrmann-Station mit beschränkter Antennenanlage, QRP-Station: wie Kategorie 3.3, Sendeeingangsleistung höchstens 25 Watt PEP.

Weihnachtswettbewerb

3. Kategorien

3.1 Telefonie
3.2 Telegrafie
3.3 Telefonie und Telegrafie (für Teilnehmer der Kategorien 3.1 und 3.2)
3.4 Empfangsamateure Telefonie
3.5 Empfangsamateure Telegrafie
3.6 Empfangsamateure Telefonie und Telegrafie (für Teilnehmer der Kategorien 3.4 und 3.5)

Die Station muss von einem einzigen Operateur bedient werden, der alle Funktionen selbst auszuüben hat.

Helvetia - Diplom

Art.4 - Das Diplom wird für folgende Betriebsarten verliehen:

4.1 Telegrafie/Telefonie (auch gemischt)
4.2 Telegrafie
4.3 Funkfernschreiben
4.4 Schmalbandfernsehen

Es sind nur Verbindungen gültig, bei denen der Bewerber und seine Gegenstation die gleiche Betriebsart und das gleiche Frequenzband benutzt haben.

Experimentieren Sie sich in die Elektronik hinein!

Lehrinstitut Onken 8280 Kreuzlingen

NEU! «Elektronik 82» – der Fernkursus für die achtziger Jahre

Schon bisher hatten wir einen Elektronik-Kursus, der in seiner Art unerreicht ist und Tausende von Teilnehmern zu versierten Elektronikern ausgebildet hat. Mit der «Elektronik 82» können wir Ihnen jetzt einen neuen Experimentierlehrgang anbieten, der noch «elektronischer» und noch professioneller ist.

Auf dem modernsten Stand

Die Elektronik hat sich in den letzten 10 Jahren dynamisch entwikkelt. Fachgebiete, die einmal wichtig waren, sind längst wieder überholt. Neue Entwicklungen und Anwendungsgebiete sind in den Vordergrund getreten.

Die «Elektronik 82» ist von A bis Z auf den aktuellen Stand der Technologie ausgerichtet. Der Kursus bietet den direkten Zugang zur Elektronik der achtziger Jahre. Gradliniger können Sie in dieses Fachgebiet nicht einsteigen.

Mit modernen Bauteilen experimentieren: So erleben und begreifen Sie die Elektronik von heute.

Solides Fachwissen für Beruf und Hobby

Sie erlernen alle Grundlagen der modernen Elektronik. Sie arbeiten sich gründlich in die Digitaltechnik ein und werden mit der Schaltalgebra für das Entwerfen von digitalen Schaltungen vertraut gemacht. Auch die Mikroelektronik bekommen Sie theoretisch und praktisch in den Griff. Der Kursus vermittelt Ihnen sogar eine kompakte Einführung in die Mikroprozessortechnik.

Dennoch benötigen Sie für dieses Studium keine Vorkenntnisse. Sie lernen unabhängig zu Hause, in der vertrauten Umgebung, ohne Ihre Berufstätigkeit zu unterbrechen.

Experimente machen den Stoff lebendig

Was Sie lernen, erproben Sie fortlaufend im praktischen Experiment. Mit den 24 Lehrbriefen erhalten Sie wertvolle Bauteile für eine weitgespannte Experimentierpraxis. Über 100 lehrreiche und geschickt ausgedachte Schaltungsexperimente veranschaulichen den Lehrstoff. Auch modernste Bauelemente und integrierte Schaltungen haben wir einbezogen. Und was Sie selber zusammengebaut haben, das haben Sie wirklich verstanden. Das sitzt!

Ein Kursus, der jeden begeistert

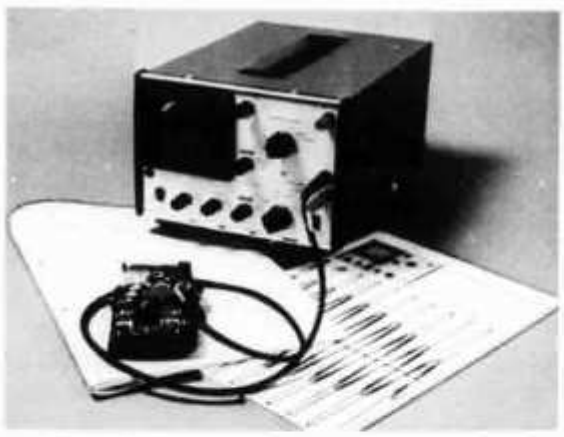
In der Tat: Dieser Experimentierlehrgang ist für jeden geeignet, der ohne Umwege in die Elektronik einsteigen will. Es spielt keine Rolle, ob Sie Ihr neues Fachwissen beruflich verwerten wollen oder ob Sie als begeisterter Hobby-Elektroniker eine solide Wissensgrundlage suchen. Die «Elektronik 82» erschliesst Ihnen auf jeden Fall eine fesselnde Freizeitbeschäftigung und alle Voraussetzungen für eine interessante, zukunftsvolle Berufstätigkeit.

Die Onken-Zeugnisse haben schon unzähligen Absolventen den Weg in eine bessere berufliche Zukunft geöffnet.

Unser Angebot: ein unverbindliches Teststudium

Erfahren Sie selbst, wieviel Spass das Lernen und Experimentieren mit diesem Kursus bereitet. Machen Sie ein Teststudium mit dem ersten Lehrbrief! Wir geben Ihnen drei Wochen Gelegenheit dazu – kostenlos und unverbindlich. Wenn Sie heute die anhängende Karte absenden, können Sie schon in den nächsten Tagen Ihre erste elektronische Schaltung bauen. ▶

Onken-Messgeräte



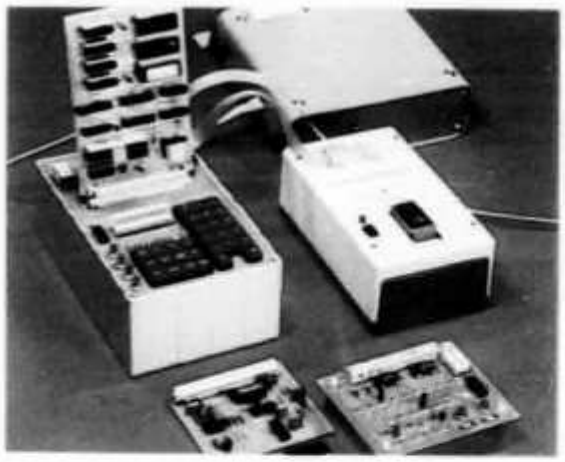
Wir führen ein ausgewähltes Sortiment erprobter elektronischer Messgeräte. Unser Schlager: Der Oszillograph KO-538A mit einer einzigartigen, von uns verfassten und gestalteten Bedienungsanleitung zum Preis von Fr. 440.–. Fordern Sie mit der Karte Informationsunterlagen an!

Weitere Onken-Fernkurse zur aktuellen Technik

Mikroprozessor-Labor

Ausbildungsziel: Mit diesem Kurs lernen Sie den Aufbau und die Funktionsweise des µP's kennen, gewinnen theoretisch und praktisch Sicherheit im Programmieren und können Ihre Programme austesten, korrigieren und verfeinern. Dabei arbeiten Sie fortlaufend mit Ihrem eigenen 8-Bit-Mikroprozessor SC/MP mit Drukker, Schreib- und Lesespeicher.

Mit diesem Mikroprozessor-System können Sie sich in die entscheidende Technologie der Zukunft einarbeiten.



Digital-Labor

Ausbildungsziel: Dieser Kurs macht Sie in Theorie und Praxis (über 200 Experimente) zum versierten Digitaltechniker. Sie lernen, mit Boolescher Algebra praxisbezogen umzugehen und Steuerungen mit IC-Schaltkreisen zu entwerfen und experimentell zu erproben.

Elektronik-Oberstufe

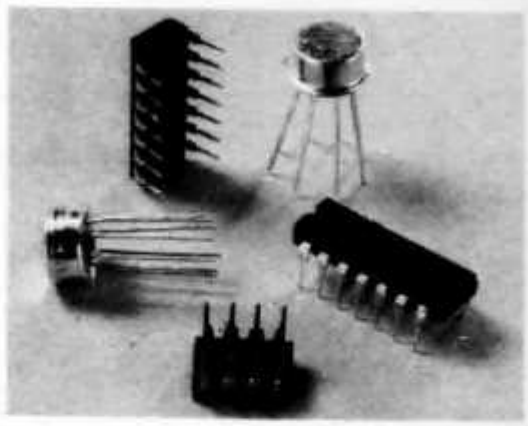
Ausbildungsziel: Dieser Aufbaukurs mit seinen über 50 Experimenten vermittelt Ihnen anspruchsvolle theoretische und experimentelle Fachkenntnisse auf Technikerstufe in industrieller Elektronik, Computertechnik und Unterhaltungselektronik.

Elektrotechnik

Ausbildungsziel: Der «klassische» Grundlehrgang ist soeben in einer aktualisierten Neuauflage erschienen. Das Studium dieses praxisnahen Kursus macht Sie zum vielseitig und umfassend gebildeten Fachmann der Elektrotechnik.

Operationsverstärker-Technik

Ausbildungsziel: Dieser Lehrgang vermittelt Ihnen gründliche Fachkenntnisse der op-amp-IC's. Sie lernen, dieses universelle Bauelement richtig einzusetzen und Schaltungen mit Operationsverstärkern zu entwickeln und zu dimensionieren. 30 Experimente geben Ihnen die nötige Praxis.



☐ Teststudium

Senden Sie mir den ersten Lehrbrief und den Lehrplan des angekreuzten Kursus kostenlos zu einem unverbindlichen Teststudium.

Entweder ich schicke Ihnen die ganze Sendung innert 3 Wochen wohlbehalten zurück – dann ist die Sache für mich erledigt.

Oder ich behalte alles, um weiterzustudieren, bekomme dann meine Teilnahmebestätigung und überweise das erste Lehrbriefhonorar.

☐ Information

Senden Sie mir lediglich gratis und unverbindlich Ihr Lehrprogramm zum angekreuzten Kursus.

Kurse mit Experimenten:

- ☐ NEU! **Elektronik 82** 24 Lehrbriefe zu je Fr. 125.–
- ☐ **Elektronik-Oberstufe** 18 Lehrbriefe zu je Fr. 125.–
- ☐ **Operationsverstärker-Technik** 6 Lehrbriefe zu je Fr. 130.–
- ☐ **Digital-Labor** 18 Lehrbriefe zu je Fr. 125.–
- ☐ **Mikroprozessor-Labor** 8 Lehrbriefe zu je Fr. 280.–

Kurse zur Persönlichkeitsentfaltung

- ☐ **Persönlichkeitsbildung** 12 Lehrbriefe zu je Fr. 100.–
- ☐ NEU! **Graphologie** 6 Lehrbriefe zu je Fr. 125.–
- ☐ **Ölmalerei mit Malausrüstung** 12 Lehrbriefe zu je Fr. 110.–
- ☐ NEU! **Zeichnen mit Zeichenausrüstung** 24 Lehrbriefe zu je Fr. 90.–

Adresse auf der Rückseite nicht vergessen!

Kurse ohne Experimente:

- ☐ NEU! **Elektrotechnik** 26 Lehrbriefe zu je Fr. 80.–
- ☐ **Maschinenbau** 26 Lehrbriefe zu je Fr. 75.–
- ☐ **Bautechnik** 26 Lehrbriefe zu je Fr. 75.–
- ☐ **Technisches Zeichnen** 18 Lehrbriefe zu je Fr. 75.–
- ☐ **Technikums-Vorbereitung** 18 Lehrbriefe zu je Fr. 75.–
- ☐ **Mathematik** 28 Lehrbriefe zu je Fr. 50.–
- ☐ **Algebra** 18 Lehrbriefe zu je Fr. 50.–
- ☐ **Elektronisches Rechnen** 4 Lehrbriefe, komplett Fr. 200.–

Weitere Angebote

Elektronische Messgeräte und Rechner

☐ Senden Sie mir den ausführlichen Prospekt über Ihre Messgeräte und Rechner (mit Onken-Anleitung).

☐ **Andere Fernkurse**
Beraten Sie mich über guten Fernunterricht in
- ☐ kaufm. Ausbildung
- ☐ Hochschulvorbereitung
- ☐ Sprachen
- ☐ Allgemeinbildung

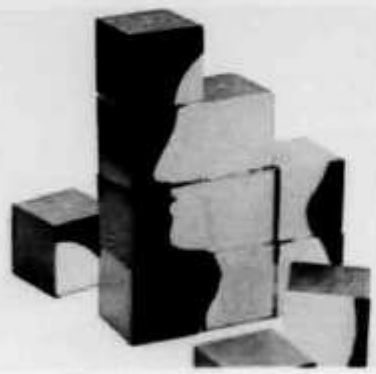
Fernkurse für Menschen, die ihre Begabungen entfalten wollen

Zeichnen

In 24 reichbebilderten Lehrbriefen vermitteln wir Ihnen eine gründliche Zeichenausbildung. Der Kursus erschliesst Ihnen auf lebendige Weise die verschiedenen Zeichentechniken und macht Ihnen die reiche Vielfalt der Motive zugänglich. Ein Zeichenlehrer betreut Sie individuell, damit Sie Ihre künstlerischen Neigungen unbeschwert entfalten können.

Ölmalerei

Dieser farbenprächtige Kursus mit Malausrüstung weist Ihnen einen leichtverständlichen Weg in die Welt des Malens. Sie werden von Grund auf mit den Techniken der Ölmalerei vertraut gemacht, lernen die schönsten künstlerischen Gattungen kennen und gewinnen durch viele praktische Malübungen Freude und Sicherheit in einem der erfüllendsten Hobbys.



Persönlichkeitsbildung

Erleben Sie mit diesem Kursus wie Sie Ihre Anlagen und Fähigkeiten entwickeln und sich zu einer gefestigten, ausgeglichenen Gesamtpersönlichkeit entfalten können. 12 Lehrbriefe, viele praktische Übungen und eine einfühlsame Beratung leiten Sie an, Ihre Selbsterkenntnis zu vertiefen und Ihr Menschen- und Lebensverständnis zu erweitern.

Graphologie

Dieser Kursus führt Sie in die Grundlagen der Schriftpsychologie ein und lehrt Sie das Deuten von Handschriften. Das erlaubt Ihnen, Ihre Möglichkeiten genauer einzuschätzen, die Fähigkeiten anderer besser zu beurteilen und besondere Eignungen abzuklären. Ein Kursus für alle, die an sich selbst arbeiten oder Menschen beraten müssen.

Geschäftsantwortkarte
Porto vom Empfänger bezahlt

Carte commerciale-réponse
Port payé par le destinataire

Cartolina commerciale-risposta
Tassa pagata dal destinatario

Nicht frankieren
Ne pas affranchir
Non affrancare

Name _____

Vorname _____

Strasse _____

PLZ/Wohnort _____

Beruf _____

Ich bin oder war Teilnehmer an anderen Onken-Kursen:

☐ nein ☐ ja, Stud.-Nr. _____

Unterschrift des Studierenden
(bzw. des Vaters oder Vormundes bei Minderjährigen)

_____

Lehrinstitut Onken
8280 Kreuzlingen

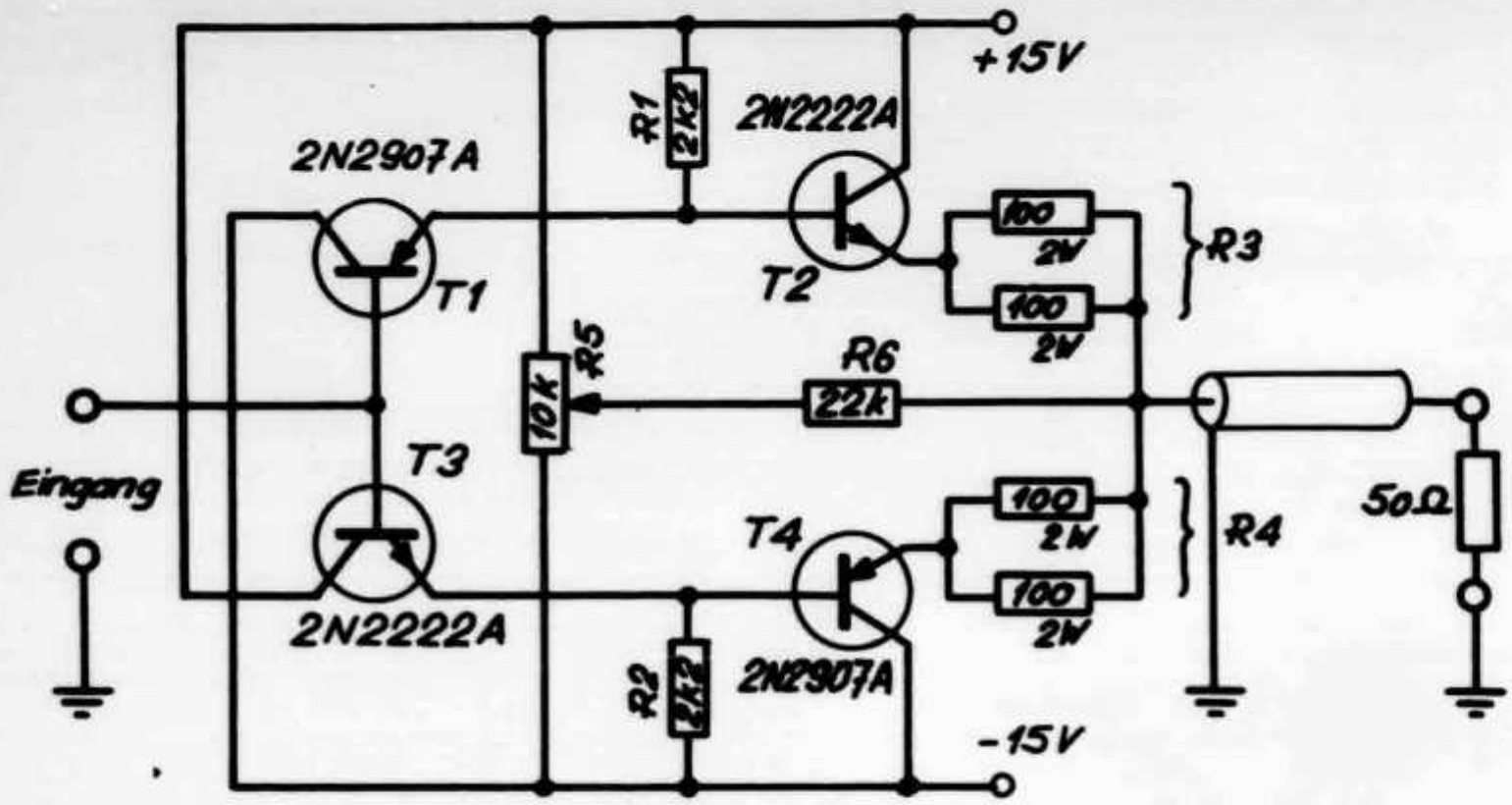


Abb. 4: Schaltung des Eigenbau-Impedanzwandlers. Transistoren unter anderem erhältlich bei Fenner AG, Sissach.

Das Ganze lässt sich für zirka 10 Franken bauen; ganz noble Bastler können die gleichen Transistoren als Komplementärpaare im 14-Pin IC MPQ6502 von Motorola haben, nur dass dieser Transsistor-Array dann rund 24 Franken kostet . . .

In den nächsten Nummern . . .

. . . des OLD MAN ist unter anderem die Publikation folgender technischer Artikel geplant:

- Antenne 2 × 5/8 colinéaire
- Mehrband-GP ohne Traps
- Änderungen und Verbesserungen am IC-251E
- Etude et réalisation d'un étage amplificateur HF
- FM mit dem IC-202

Tips und Kniffe

Relais-Eingabe beim Yaesu FT-480R

Eine einfache Möglichkeit zum Abhören der Relais-Eingabefrequenz beim 2-m-Transceiver Yaesu/Sommerkamp FT-480R stellt Werner Roedl, OE1WRS, im «qsp» vor. Die Modifikation umfasst drei Punkte (vgl. auch die **Abb. 1**):

- Abnehmen der oberen Gehäusehälfte; Gleitschienen lockern, oberen Deckel durch Entfernen von drei Schrauben abnehmen.
- Violettes PTT-Kabel unterbrechen; eine Diode 1N4148 oder ähnlich einlöten.
- Zusammenbau des Gerätes.

Die Funktion der Modifikation: Beim Drücken der Tonruftaste während des Empfangsbetriebs kann die Relais-Eingabe abgehört werden. Wird die Tonruftaste beim Senden gedrückt, so wird wie normal der Tonruf abgestrahlt.

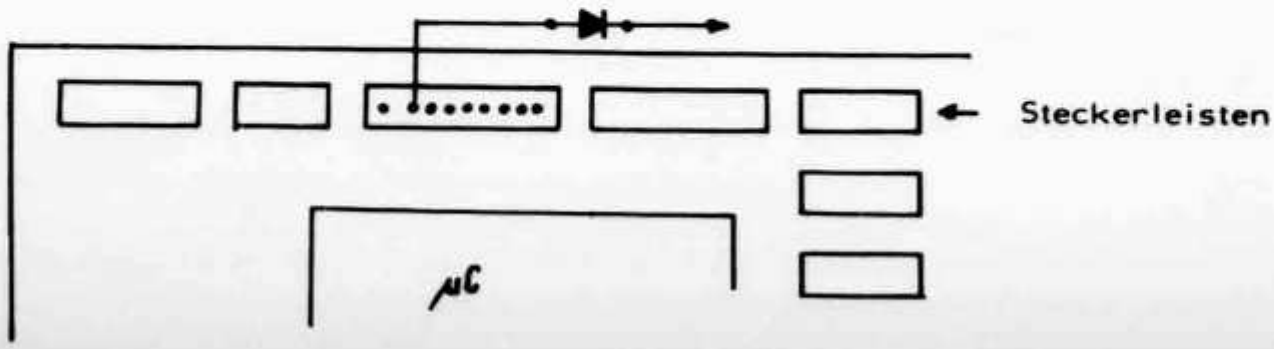


Abb. 1: Eine Diode genügt für die Modifikation des FT-480R.

Beim USKA-Materialverkauf erhältlich	Fournitures USKA
Logbuch, Normalformat/Carnet de log, format normal	Fr. 4.–
Logbuch, Kleinformat/Carnet de log, petit format	Fr. 3.–
Logblätter, VHF/UHF, 100 Exemplare/Feuilles de log VHF/UHF, 100 exemplaires	Fr. 12.–
USKA-Abzeichen für Knopfloch/Insigne USKA boutonnière	Fr. 4.–
USKA-Abzeichen mit Anstecknadel/Insigne USKA broche	Fr. 4.–
Wimpel 15 × 26 cm, rot, einseitig mit schwarz-gelbem USKA-Zeichen/ Fanion 15 × 26 cm, rouge, écusson USKA noir et jaune sur un côté	Fr. 10.–
USKA-Zeichen, selbstklebend/Ecusson USKA décalcomaine (10 × 5 cm)	Fr. 1.50
Klischee des USKA-Zeichens/Cliché de l'écusson USKA (22 × 10 mm)	Fr. 4.50
USKA-Signet, Offsetvorlage/Ecusson USKA, document pour offset	Fr. 1.50
Liste der Amateur-Sendekonzessionen (USKA-Mitglieder)/Nomenclature des amateurs-émetteurs (membres de l'USKA), Stand 1981	Fr. 6.–
Liste der Amateur-Empfangskonzessionen (USKA-Mitglieder)/Nomenclature des amateurs-récepteurs (membres de l'USKA), Stand 1981	Fr. 4.50
Callbook DX 1982	Fr. 37.50
Callbook USA 1982	Fr. 39.50
Radio Amateur's Handbook 1982	Fr. 23.–
ARRL Antennabook	Fr. 12.50
Jahrbuch für den Funkamateur 1982 von Etienne Héritier, HB9DX	Fr. 16.80
VHF-UHF-Manual (RSGB)	Fr. 31.–
«Faszination der kurzen Wellen»: Chronik des Schweizerischen Radioamateurwesens von Dr. R. Stuber, HB9T	Fr. 25.–
Amateur Radio Awards (RSGB)	Fr. 15.–
«Einstrahlstörungen»: Sonderheft der Funkschau	Fr. 7.–
Wissenswertes über Amateurfunk-Satelliten	Fr. 3.50
DXCC-Länderliste (DARC)	Fr. 3.20
The Radio Amateur's World Map (100 × 70 cm), gefaltet	Fr. 9.–
The Radio Amateur's World Map (RSGB, 120 × 83 cm)	Fr. 11.–
Great Circle Map of the World from the geographical center of Europe (54 × 50 cm)	Fr. 6.–
QTH-Kenner-Karte der Schweiz (80 × 57 cm) Massstab 1:500 000	Fr. 9.–
QTH-Karte Europa (86 × 70 cm)	Fr. 11.–
QTH-Karte Deutschland (86 × 70 cm)	Fr. 9.–
Sammelmappen für OLD MAN in den Farben rot, grün und blau/ Reliures pour l'OLD MAN, couleur rouge, verte ou bleue	Fr. 6.–
Sammelmappen für CQ-DL/QST in den Farben rot, grün, blau/ Reliures pour CQ-DL/QST couleur rouge, verte, bleue	Fr. 7.20
USKA-Gedenktaler, ∅ 33 mm, 15 g Echtsilber 0.900/ Pièce commémorative, ∅ 33 mm, 15 g argent véritable 0.99	Fr. 27.–
Broschüre «Amateurfunk — eine Welt ohne Grenzen»	gratis
Brochure «Le radio-amateurisme un monde sans frontière»	gratuit
Briefumschläge mit Aufdruck «USKA»/Enveloppes avec en-tête «USKA»	
Format C6, 500 Stück/pièces	Fr. 40.–
Format C6/5, 500 Stück/pièces, mit Fenster/avec fenêtre	Fr. 50.–
Format B5, 250 Stück/pièces	Fr. 40.–

Preise inkl. Porto und Verpackung. Bestellung durch Einzahlung des entsprechenden Betrags auf Postcheckkonto 30-10397, Union Schweizerischer Kurzwellen-Amateure, Bern.
Prix franco, emballage compris. Commande par payement du montant correspondant sur CCP 30-10397, Union des amateurs suisses d'ondes courtes, Berne.

Hambörse

Zu kaufen gesucht: 1 Sommerkamp FT-7B, 1 Antennenmast ca. 10 m, 1 Linear evtl. für FT-7B. Angebote bitte an HE9BVY, Herbert Bondeli, Postbeamter, 3700 Spiez BE.

A vendre: Convertisseur RTTY Microwave MM2000, Fr. 550.–. HB9RHX, téléphone 032 97 64 56 le soir.

Zu verkaufen: 2 2-m-FM TR-7200G mit VFO 30G, GP 127, DV Wendel 130 cm mit Sockel, 5-El-Beam 28 MHz, K-40-Mikrofon, Preise nach Vereinbarung. Telefon abends 058 34 17 19.

Verkaufe: 1 Koaxialrelais CX1033 20–550 MHz (Vovox neu Fr. 298.–), inkl. Netzteil, Fr. 190.–. 1 HMP 400 ⅝ GP, 70 cm, neu Fr. 175.–, Fr. 100.–. 1 HMP CX4, 2 m, neu Fr. 179.–, Fr. 100.–. HB9RSF, Tel. 01 984 19 56.

Am Stand 4 am **USKA-Hamfest** vom 22. Mai 1982 in Langenthal zeigen wir die neusten Kenwood-Transceiver. Unter anderem TS-930S, TS-780 VHF-UHF-allmode-Transceiver, TR-9130 usw. Als einmalige Gelegenheit offerieren wir ein neues HAL-Vorführgerät RTTY DS-3100 (Allmode-Terminal, mit grünem Bildschirm) zu Fr. 3960.—. Es ist die solideste, professionelle RTTY-Version von HAL. Neues Vorführgerät JVC HR7700 VHS Video-Cassettenrecorder (Frontlader, Schnellsuchlauf), Fr. 2200.— inkl. Fabrikgarantie. Vorführbereit in Zollikon-Zürich. HB9ED, Dr. W. A. Günther, Telefon 01 39 13 39 39.

Zu verkaufen: LO-15-Fernschreiber im Holzstandgehäuse, Konverter Dj6HP 001, RX-Sommerkamp FR-50B, Leader KO-512A. Matthias Köcke, General-Guisan-Strasse 25, 8400 Winterthur.

Zu verkaufen: Memory Keyer Model SA-5010 uMatic von Heathkit, Fr. 400.— (Bausatz zusammengebaut durch Fa. Schlumberger, Zürich); Rechner (neu) TI-38C statt Fr. 238.— nur Fr. 150.—; Taschenradio National RF-015, Fr. 50.—. U. Gersbach, Telefon 061 76 22 41 ab 1900.

Verkaufe: Drake TR-7, inkl. Power Supply 300/6-kHz-Filter, Aux-7 mit WARC, CB, LW, MW, Service Manual, Fan, Neupreis Fr. 4200.—, VB Fr. 3300.—. Telefon privat 01 813 22 95, Geschäft 01 812 44 26.

Zu verkaufen: SSTV-ROBOT Mod. 70A Monitor/80 Kamera mit 25-mm-Makroobjektiv und Verbindungskabel. Top-Zustand. HB9CIC, Telefon 053 4 35 90 ab 1800.

Günstig abzugeben: Handfunkgerät 2 m, Kenwood TR-2400, LCD-Frequenzanzeige, inkl. Gummi-Wendelantenne, Tragschlaufe, NC-Akkusatz, Steckladegerät, neuwertiges Gerät, ufb Zustand, VB Fr. 400.—. HB9MGD, Telefon 062 81 29 29, 1800—2100.

Zu kaufen gesucht: 1 YR-901, wenn möglich Occasion. 1 Junker-Taste aus Armeebeständen. Offerten bitte an: HE9JAG, Urs Litschi, P. O. Box 17, 6020 Emmenbrücke 2, Telefon 041 53 51 55.

Verkaufe: 2-m-Handy Soka FT-207RC mit Ladegerät und Mikro, Fr. 400.—. **Gesucht**: 70-cm-Transceiver. HB9PSQ, Telefon 01 720 39 30, Geschäft 01 713 15 05.

Amateurfunk-Lizenzprüfung

Ein schneller, sicherer und seit 20 Jahren bewährter Weg zur Amateur-Funklizenz: Fernlehrgang mit Hausaufgaben, Korrektur, individueller Betreuung und Abschlussprüfung.
Information und Gutschein für 140-Seiten-Fachbuch «Welt ohne Grenzen» bitte kostenlos anfordern.
CH. E. Kremer Abt. 1-116
CH-3047 Bremgarten
Hangweg 8

A vendre/zu verkaufen: Microordinateur Tandy TRS80 modèle 3, 16 Kram, Basic Level 2, avec documentation, housse, lecteur cassettes, cours «basic», utilisé 2 mois, valeur à neuf Fr. 3200.—, céderа Fr. 2700.—. J.-M. Surchat, Falaises 7, 1723 Marly, Tél. 037 46 40 70, 1930—2330.

Zu verkaufen: Datong-Morsetutor, Fr. 140.—; Junkers-Taste, Fr. 80.—; FT-225RD, 2 m, Fr. 1350.—; Belcom LS-707, 70 cm, inkl. Power supply und Speaker, Fr. 1600.—; TR-3200, 70 cm, total bestückt 11 Kanäle, Fr. 850.—; Tonna 2×9-El-X-Yagi, 2 m, Fr. 60.—; Tonna 19-El-Yagi, 70 cm, Fr. 90.—; Power-SWR-Meter 2/70, Fr. 160.—; Yaesu Tischmik YD 148, Fr. 110.—. Alle Geräte durch Spezialisten revidiert, ufb Zustand. HB9CMJ, Gido Pfister, Schiristr. 8, 5734 Reinach AG, Telefon 064 71 35 13 nach 1900.

A vendre: Transceiver Kenwood TS-180S avec nouvelles bandes, filtre CW, filtre SSB, DFC, second VFO, VFO180 et Antenna tuner AT-230, 9 bandes, le tout Fr. 2000.—. Dummy ant. Heathkit 1 kW, Fr. 70.—. HB9CEM, Olivier Pilloud, téléphone bureau 022 99 14 41.

Verkaufe: Mikrocomputer und RTTY, TRS-80 Level II, 48 KByte mit Exp. Interface, M800 RTTY Hard- und Software (Macrotronics) mit RS232-Schnittstelle und OSCAR-9-Demodulator. Alles in Metallgehäuse. ASCII bis 2400 Baud. Software für Sat Tracking, QSL usw. und Monitor, Printer und Disk auf Anfrage. 1½ Jahre im Einsatz. Günstigster Preis, da alles direkt aus den USA! HB9BQJ, E. Ebert, Telefon 01 860 36 38.

Zu verkaufen: FT-707S, 80—10 m + WARC 15 W mit CW-Filter 0,3 kHz, Fr. 1000.—; KW-Transistor Linear mit HF-Vorverstärker 80—10 m 10—100 Watt 12 Volt, neu, Fr. 250.—; IC-202S mit CW-Mithörton und 2 Zusatzquarzen, Fr. 400.—; Drake Synthesizer FS4 für R4 A + B + C, Fr. 300.—; Atlas-Konsole mit Vox + BK 220 V, Fr. 200.—. HB9CKG, Eduard Feurer, Obweg 65, 9466 Sennwald.

Verkaufe: Drake R4 10—80 m, 8/12/16 Mc Marine Band, Fr. 580.—; Drake R4B/T4XB Line, Fr. 1850.—. **Suche**: Drake R4C, T4XC, NT, MS4, evtl. anderes Zubehör. Angebote an HB9BWR, Telefon 032 25 71 05 abends.

Zu verkaufen: 2-m-FM-Portabel-Transceiver TR-2300, 144—146 MHz, 80 Kanal, neuwertig und originalverpackt, Fr. 330.— (Neupreis Fr. 464.—). Tel. 061 63 57 53 ab 1800.

Suche: 2-m-FM-Gerät mit 25-kHz-Raster für 12V, Relais-Ablage ±600 kHz. Angebote an HB9ZX, Telefon 071 91 36 43, 0800—2100.

Zu kaufen gesucht: 1 Stromaggregat (Benzin oder Diesel, tragbar oder fahrbar), wenn möglich mit mehreren Anschlüssen (Netz und 12 Volt). Offerten an: HE9JMW, Armin Seitz, St.-Niklausen-Gasse 5, 6010 Kriens, Telefon 041 45 85 61 ab 1900.

A vendre: Récepteur Heathkit HR 1680 + HP HS 1661 et manuel, Fr. 450.—. Antenne 27—28 MHz, switchable polarity 4 éléments, Y-Quad Beam Wilson, Fr. 60.—. Générateur HF Heathkit modèle IG-102, Fr. 80.—. Téléphone 024 31 19 54 dès 1830.

Zu verkaufen: 2-m/2,5-W-Handy Sommerkamp FT-208R inkl. Akkusatz, neuwertig, Fr. 650.—. Gratis dazu Mike YM24 und 2/10-Watt-Endstufe, Telefon 065 8 40 27.

Verkaufe: KWM-380, neueste Version (Fabrikation April 1982), auch mit den neuen Bändern plus zusätzl. AM-Filter. Preisgünstig. Telefon 01 56 70 47.

Zu verkaufen: 2-m-Handy TR-2400 mit Zweitakku, Monophon, Vinyletui und Schnelladegerät, Fr. 450.—; Receiver FRG-7000, 0,25—30 MHz, Fr. 500.—. E. Niggli, HB9PVI, Tel. G 01 257 27 20, p 065 42 36 46.

Zu verkaufen: Fernschreiber Siemens 68, VB Fr. 180.—; Funkgerät GRC-35, VB Fr. 650.—. Telefon 01 840 67 91.

Zu verkaufen aus Gegengeschäft: 1 UHF 10 Watt mobile transceiver Kenwood TR-8400, neu, Fr. 650.—. HB9PJE, Telefon 032 86 16 36 ab 1900.

Zu verkaufen: Handfunkgerät Zodiac P 5012, mit Aussenantennenanschluss, Antennenkabel, dünn, ca. 60 m dazu, Preis nach Anfrage. Telefon 061 81 25 76.

Verkaufe: TX Drake T4XC mit Netzteil, AC4 und Mikrofon, Fr. 1200.—. Telefon 031 97 16 92.

Zu verkaufen: Kenwood-Transceiver TS-520, WWV, CW-Filter, 12 V/220 V, technisch und optisch ufb Zustand, VB Fr. 1000.—. W. Hunziker, HB9AVE, Telefon 062 51 72 47 ab 1800.

TELEX **HUSTLER** **wipik-Antennen**

CDE Rotoren

NUR VON:

HAM-KATALOG Anfordern

Wicker-Bürki AG

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

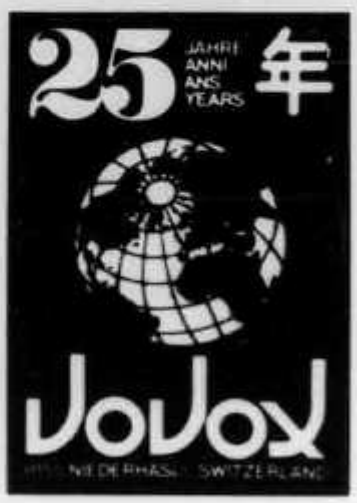
Eingetroffen — lieferbar!

WRTH — World Radio TV Handbook

Ausgabe 1982

Neue Frequenzen, Programmhinweise, Sendeleistungen, Senderanschriften usw.
Sofort bestellen **Fr. 42.50 + Porto**

Bücher Center Claraplatz, Wohler + Co.,
Rebgasse 1, 4005 Basel
Telefon 061 25 15 22 Telex 62 560 woco ch



VoVox
ELEKTRO-AKUSTIK AG
8155 NIEDERHASLI
Tel. 01 850 36 06
Stationsstrasse 2

Jubiläums-Angebot

ICOM IC-25E

nur gültig
vom 1.–31. Mai 1982

IC-25E, der kleinste 2-m-FM-25-W-Transceiver der Welt!

Technische Daten:

Frequenzbereich:	144,000 bis 145,995 MHz in 5-kHz-Schritten durch PLL
Frequenz-Stabilität:	weniger als ±1,5 kHz auf beiden VFO
Speicher-Kanäle:	5 Festfrequenzen einprogrammierbar
Stromversorgung:	13,8 VDC ±15% mit ca. 5 A Stromaufnahme bei Vollast
Abmessungen:	50 mm hoch, 140 mm breit, 177 mm tief, ca. 1,5 kg schwer
Ausgangsleistung:	min. 25 W HF umschaltbar auf 1 W HF
Nebenwellen:	besser als 60 dB unterdrückt
Mikrofon:	Scanner-Spezialmikrofon mit 1,3 kOhm Impedanz
Betriebsarten:	FM (16F3) in Simplex oder Duplex (normal/reverse)
Tonruf:	1750 Hz mit Sendertastung eingebaut
Empfindlichkeit:	besser als 30 dB Sinad bei 1 uV, resp. 0,6 uV bei 20 dB
Squelchempfindlichkeit:	besser als 0,4 uV
NF-Ausgangsleistung:	min. 2,0 W an 4...8-Ohm-Lautsprecher

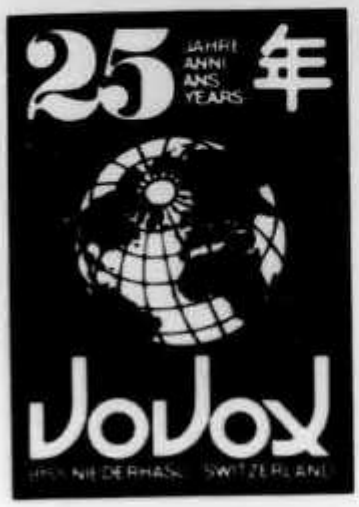
Sensationeller Jubiläums-Netto-Bar/Vorkassa-Preis
nur gültig für Bestellungen und
Lieferungen vom 1.–31. Mai 1982

sFr. 698.–

Besuchen Sie uns am Stand 125 der HAM-Radio!

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. Mai 1982

ICOM	Barpreis	Listenpreis
IC-2E	510.–	537.–
IC-2B150	625.–	658.–
IC-2B160	625.–	658.–
IC-4E	579.–	610.–
IC-2KL/PS	3589.–	3778.–
IC-3PE	268.–	283.–
IC-3PS	240.–	253.–
IC-20L	205.–	216.–
IC-24G	726.–	765.–
IC-25E	792.–	834.–
IC-30L	276.–	291.–
IC-202S	622.–	655.–
IC-251E	1672.–	1760.–
IC-260E	1219.–	1284.–
IC-290E	1223.–	1288.–
IC-402E	845.–	890.–
IC-451E	2038.–	2146.–
IC-490	1325.–	1395.–
IC-551D	1672.–	1760.–
IC-720A	2783.–	2930.–
IC-730	1885.–	1985.–
IC-AG1	145.–	153.–
IC-AH1	596.–	628.–
IC-AK20	10.–	11.–
IC-AT100	816.–	859.–
IC-AT500	1149.–	1210.–
IC-BC15	45.–	48.–
IC-BC20	133.–	140.–
IC-BC25	32.–	34.–
IC-BC30	140.–	148.–
IC-BP2	83.–	88.–
IC-BP3	59.–	63.–
IC-BP4	23.–	25.–
IC-BP5	110.–	116.–
IC-CF1	62.–	66.–
IC-CK1	19.–	20.–
IC-CK24	15.–	16.–
IC-CK24A	15.–	16.–
IC-CK28	68.–	72.–
IC-CK40	15.–	16.–
IC-CK72	22.–	24.–
IC-CK73	22.–	24.–

	Barpreis	Listenpreis
IC-CP1	13.–	14.–
IC-DC1	29.–	31.–
IC-EX2	96.–	101.–
IC-EX106	262.–	276.–
IC-EX144	15.–	16.–
IC-EX182	35.–	37.–
IC-EX195	59.–	63.–
IC-EX202	43.–	46.–
IC-EX203	40.–	43.–
IC-EX205	38.–	40.–
IC-FA1	18.–	19.–
IC-FA2	20.–	21.–
IC-FL30	79.–	84.–
IC-FL32	98.–	104.–
IC-FL34	78.–	83.–
IC-FL44	276.–	291.–
IC-FL45	108.–	114.–
IC-HM3	42.–	45.–
IC-HM5	68.–	72.–
IC-HM7	43.–	46.–
IC-HM9	39.–	41.–
IC-HM10	73.–	77.–
IC-HP1	78.–	83.–
IC-LC1	13.–	14.–
IC-LC2	13.–	14.–
IC-LC3	13.–	14.–
IC-LC20	20.–	21.–
IC-M25D	1572.–	1655.–
IC-MB25	40.–	43.–
IC-MB211	33.–	35.–
IC-MB215	33.–	35.–
IC-MB240	33.–	35.–
IC-MB245	42.–	45.–
IC-MB260	40.–	43.–
IC-MB290	42.–	45.–
IC-MC2	13.–	14.–
IC-ML1	170.–	179.–
IC-PS15	465.–	490.–
IC-PS20	578.–	609.–
IC-SM2	79.–	84.–
IC-SM5	95.–	100.–
IC-SP1	39.–	41.–
IC-SP2	149.–	157.–
IC-SP3	180.–	190.–
IC-SP4	50.–	53.–
IC-TA1	19.–	20.–

DAIWA	Barpreis	Listenpreis
AD-103X	142.–	150.–
AF-306	113.–	119.–
AP-1	59.–	63.–
CN-510	115.–	122.–
CN-520	112.–	118.–
CN-540	120.–	127.–
CN-560	138.–	146.–
CN-620A	193.–	204.–
CN-630	272.–	286.–
CN-630N	315.–	332.–
CN-650	355.–	374.–
CN-720	320.–	337.–
CNA-1001	576.–	607.–
CNA-2002	818.–	862.–
CNW-218	332.–	350.–
CNW-418	389.–	410.–
CNW-917	235.–	248.–
CS-201	50.–	53.–
CS-201N	70.–	74.–
CS-401	146.–	154.–
CX-2H	116.–	123.–
DA-1300	230.–	243.–
DL-2	103.–	109.–
DR-7500R	513.–	540.–
DR-7500X	488.–	514.–
DR-7600R	655.–	690.–
DR-7600X	620.–	653.–
ES-880	126.–	133.–
F-4	16.–	17.–
FD-30LS	42.–	45.–
FD-30MB	70.–	73.–
FD-144B	326.–	344.–
FD-144N	98.–	104.–
KC-038	40.–	43.–
KS-065	92.–	97.–
MB-50	9.–	10.–
RF-440	249.–	263.–
RF-550	350.–	369.–
RF-670	145.–	153.–
RM-940Y4	195.–	206.–
RM-940I4	195.–	206.–
RM-940I8V	232.–	245.–
RX-110	90.–	95.–
RX-430/4	99.–	105.–
S-9	30.–	32.–
SR-11	199.–	210.–
SW-110A	150.–	158.–

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

Abendschule für Schiffsfunker und Sendeamateure

Kursort: Bern

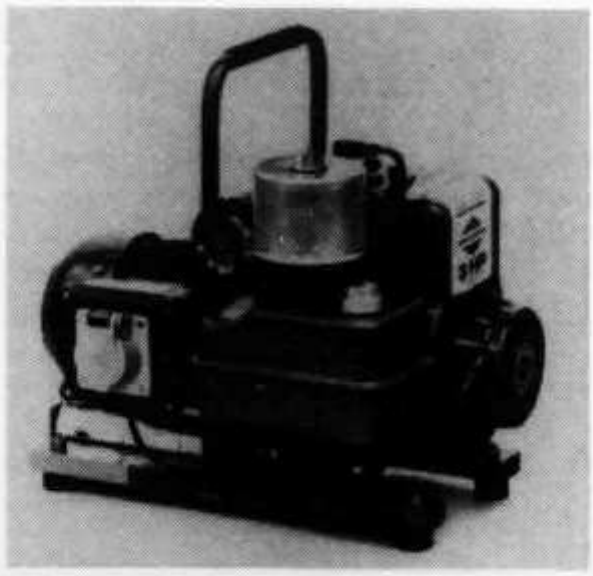
Beginn:
jährlich im September

Auskunft und Anmeldung:
Postfach 1308, 3001 Bern
Telefon 031 62 32 46

Geko-Stromerzeuger

**Die preisgünstige mobile Energiequelle für jeden Einsatzzweck.
Ideal für Camping, Hobby, Wochenendhaus, Landwirtschaft, Baugewerbe
und für den mobilen Funker!**

GEKO 800 ES
Kompaktbauweise durch Direktanflanschung



Technische Daten

Generator
(Asynchron-Generator — ohne Verschleissteile)

Typ	800 ES
Bauart	Asynchrongenerator
Nenndrehzahl	3000 U/Min.
Nennspannung	220 Volt
Nennstrom	4 Ampère
Nennleistung	0,8 kVA
Frequenz	50 Hz
Schutzart	IP 44
1 Schutzkontaktsteckdose T 13	16 Ampère

Antriebsmotor
(Industriemodell mit erhöhter Lebensdauer!)

Fabrikat	Briggs&Stratton IC-Motor
Leistung	3 PS
Kraftstoff	Normalbenzin
Tankinhalt	2,5 Liter
Verbrauch	0,8 Liter/Stunde

Preishit: Fr. 824.—
(exkl. Wust, Zwischenverkauf!)

Weitere Modelle: GEKO 1000 ES, 2000 ES, 2300 ES, 3000 ES, 3500 ES, 4000 EDS, 5200 EDS usw.

Rüetschi + Co. AG
Elektromotoren, 5040 Schöftland
Telefon 064 81 32 81, Telex 68521 motor ch

Wir beraten Sie . . .

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

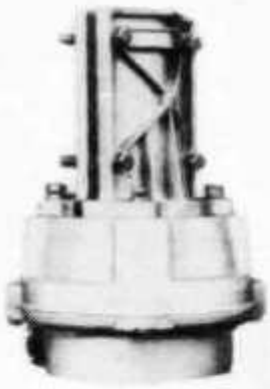
● JAYBEAM-ANTENNEN ● ROTOREN mit Steuergerät ● MASTEN/ZUBEHÖR ● HF-LEISTUNGSSCHALTER ● KOAXIAL-MEHRFACH-RELAIS ● RAUSCHARME MAST-VORVERSTÄRKER ● usw. usw.

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.–

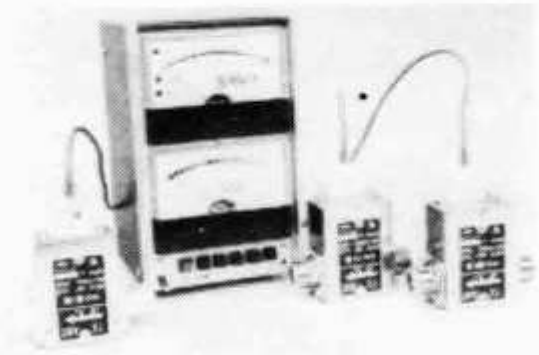
Rotoren:
KR400 RC Fr. 380.–
KR600 Fr. 480.–
KR600 RC Fr. 550.–
KR2000 Fr. 850.–

Vertikal-Rotor
KR500 Fr. 475.–

Zubehör:
Oberlager und Plattformen auch ab Lager erhältlich.



Aktion bis 15. April
KR400 Fr. 260.–
inkl. Steuergerät



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.
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

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.

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 58883

1

2

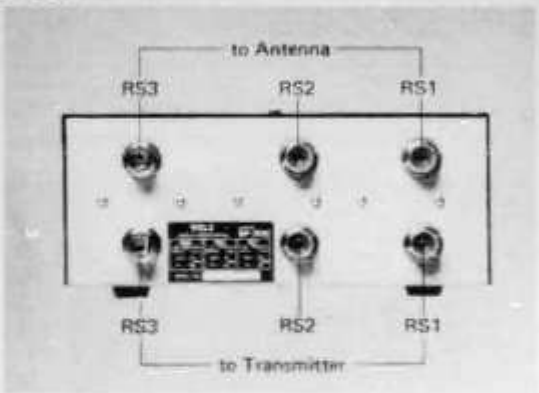
3

4

5

GMW-ELECTRONIC, 5430 WETTINGEN

SP-300 REAR PANEL



WELZ

SWR & Power Mete

CROSS-OVER SUPER WIDE 3 SENSORS

Sensor	Frequency (MHz)	Max. Power (W)
RS1	1.8–160	1,000
RS2	1.8–200	200
RS3	130–500	150

MATCHING NETWORK

SPECIFICATIONS

Sensors	RS1	RS2	RS2
Frequency Range (MHz)	1.8–160	1.8–200	130–500
Power Measurement (W) CW	0–700 (cont) 0–1,000 (peak) 30 sec	0–200	0–150
Accuracy (power measurement) at full scale	±10%		
Power Range (W) 3 ranges selectable	20/200/1,000	20/200	20/200
Measurement Function	Forward/Reflected Power, Calibration, SWR		
Sensor Selection	3 Sensors (RS1, RS2 & RS3) select		
Insertion Loss less than (dB)	0.2	0.3	0.5
SWR Sensitivity (W)	6	7	1.5
SWR Measurement	1 : 1 – 1 ∞		
Impedance	50 ohms		
Connectors	SO-239	SO-239	N (F)
Dimensions (mm)	220 (W) x 91 (L) x 113 (D)		
Weight (kg)	1.8		

	SP-15M	SP-45M
Frequency Range (MHz)	1.8–150	140–470
Power Measurement (W) CW	0–200	0–100
Accuracy (power measurement) at full scale	±10%	
Power Range (W)	2.5/20/200	2.5/20/100
Measurement Function	Forward/Reflected Power, Calibration & SWR	
Insertion Loss (dB)	0.2	0.5
SWR Measurement	1 : 1 – 1 ∞	
SWR Sensitivity (W)	1.5	3.0
Impedance	50 ohms	
Connectors	SO-239	
Dimensions (mm)	190 (W) x 65 (H) x 145 (D)	
Weight (kg)	850	

SPECIFICATIONS

	AC-35M	AC-38M
Frequency Range	3.5–29.7 MHz, Amateur Bands	
Band	5 Ranges cover	8 Ranges cover
Rating Power	200 W (CW), 400 W (PEP)	
Input Impedance	50 ohms	
Output Impedance	10–500 ohms	20–300 ohms

COAXIAL SWITCHES

Professional RF characteristics

- Super wide frequency range (CH-20A: 0~900 MHz, CH-20N: 0~1,300 MHz)
- Negligible insertion loss (less than 0.1 dB)
- Negligible cross talk (better than 50 dB)
- Low standing wave ratio (less than 1 : 1.15)

SPECIFICATIONS

	CH-20A	CH-20N
Power Rating	1,000 W (CW), 2,000 W (PEP)	
Impedance	50 ohms, VSWR: less than 1 : 1.15	
Frequency Range	0–900 MHz	0–1,300 MHz
Insertion Loss	Less than 0.1 dB	
Isolation	60 dB (to 500 MHz), 50 dB (to 1,300 MHz)	
Dimensions (mm)	ø60 x 50 H	
Weight (g)	520	650

CH-20A

SO-239 CONNECTORS

CH-20N

N-type CONNECTORS

AC - 38M	sFr.	175.--
SP - 15M	sFr.	98.--
SP - 45M	sFr.	148.--
SP - 300	sFr.	248.--
CH - 20A	sFr.	58.--
CH - 20N	sFr.	98.--

Authorisierter Importeur:

Jacob Trading International

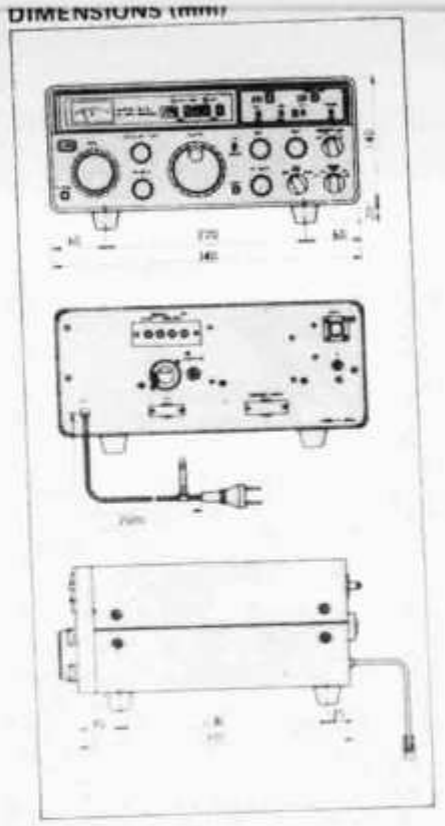
5504 Othmarsingen / Switzerland

NRD-515

SPECIFICATIONS

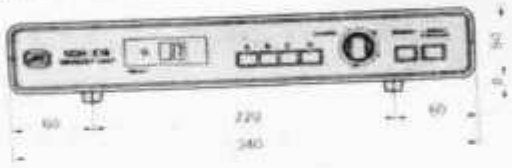
Receiving frequency range	100kHz to 30MHz	
Receiving modes	RTTY/CW/USB/LSB/AM	
Receiving system	Double superheterodyne	
	First IF 70.455 MHz	
	Second IF 455 kHz	
Sensitivity (S/N: 10dB):	CW/SSB	AM
1.6 to 30 MHz	Less than 0.5μV	Less than 2μV
100 to 1600 kHz	Less than 2μV	Less than 6μV
Selectivity:	-6dB	-60dB
6kHz	4kHz or more	10kHz or less
2.4kHz	2kHz or more	6kHz or less
*0.6kHz	0.5kHz or more	3kHz or less
*0.3kHz	0.26kHz or more	2kHz or less
	* mark denotes option	
Frequency stability	Less than 50Hz per hour after warming up	
Image rejection ratio	70dB or more	
IF rejection ratio	70dB or more	
Input impedance	50 to 75 ohms, unbalanced	
AF outputs:		
Speaker output	1W or more (4 ohms)	
Record/line output	1mW or more (600 ohms)	
Power requirements	100/117/220/240V AC 50/60Hz, approx. 50VA	
Dimensions	Height 140mm Width 340mm Depth 300mm	
Weight	Approx. 7.5kg	

DIMENSIONS (mm)

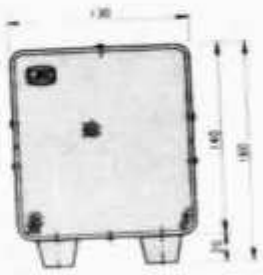


JRC *Japan Radio Co., Ltd.*
Since 1915

• MEMORY UNIT NDH-518
The memory unit can be easily mounted on the receiver, into which the connecting cable connector must only be plugged in. The NDH-518 has a 96-channel capacity, allowing you to enjoy upgraded and sophisticated operation.
• Channels: 96 channels • Input/output data: 22-bit BCD code • Write-in: Voluntary • Dimensions: 340(W) x 50(H) x 200(D)mm • Weight: Approx. 3.5kg



• LOUDSPEAKER NVA-515
Beautifully finished to fit the design of the receiver. Clear and soft tone quality assured.
• Impedance: 4 ohms
• Max. input power: 3W
• Dimensions: 130(W) x 140(H) x 200(D)mm
• Weight: Approx. 1kg



• 600Hz FILTER CFL-260
Provides sharp selectivity, ensuring comfortable CW reception. Must only be plugged into the receiver unit.

• 300Hz FILTER CFL-230
Provides sharp selectivity in CW reception, rejecting interference.

NRD - 515	sFr. 2490.--
NVA - 515	sFr. 110.--
NDH - 518	sFr. 675.--
CFL - 260	sFr. 150.--
CFL - 230	sFr. 185.--

064 / 561589
064 / 561185

Jacob Trading International

ELECTRONIC – AMATEURFUNK – NACHRICHTENTECHNIK

ENTSTÖRMITTEL NACH MASS

AUTH
NachrichtenTechnik

PREISLISTE Gültig ab 1. März 1982

10% HAM-Rabatt gegen Rufzeichenangabe, sowie bis auf weiteres zusätzlich 10% Währungsrabatt!

Artikel	Ausführung	Anschlüsse	
Mantelstrom-Filter			
● HFT–01	Trenntrafo, LW-MW-KW-UKW	IEC-DIN 45325	29.80
HFT–2	Trenntrafo, KW-UKW-VHF-UHF	IEC-DIN 45325	29.80
Sperrfilter			
BSF–27	CB-Sperrfilter, LMKU-VHF-UHF	Klemmen	38.60
BSX–27	CB-Sperrfilter, LMKU-VHF-UHF	IEC-DIN 45325	38.60
SF–145	145 MHz-Sperrfilter, LMKU-VHF-UHF	Klemmen	38.60
SF–145-S	145 MHz-Sperrfilter, LMKU-VHF-UHF	IEC-DIN 45325	38.60
SF–435	435 MHz-Sperrfilter, LMKU-VHF-UHF	Klemmen	38.60
SF–435-S	435 MHz-Sperrfilter, LMKU-VHF-UHF	IEC-DIN 45325	38.60
TP–1600-S	LW/MW-Tiefpassfilter 0 – 1,6 MHz	IEC-DIN 45325	42.–
TP–870-S	Radar-Filter, 870-MHz Tiefpass	IEC-DIN 45325	45.–
Hochpaßfilter			
HP–40-K	40 MHz-Hochpassfilter UKW-VHF-UHF	Klemmen	38.60
HP–40-S	40 MHz-Hochpassfilter UKW-VHF-UHF	IEC-DIN 45325	38.60
HP–85-K	85 MHz-Hochpassfilter UKW-VHF-UHF	Klemmen	38.60
HP–85-S	85 MHz-Hochpassfilter UKW-VHF-UHF	IEC-DIN 45325	38.60
HP–174-K	174 MHz-Hochpassfilter Bd. III-IV-V	Klemmen	38.60
HP–174-S	174 MHz-Hochpassfilter Bd. III-IV-V	IEC-DIN 45325	38.60
HP–470-S	470 MHz-Hochpassfilter UHF	IEC-DIN 45325	38.60
Tiefpaßfilter für Sender-Anwendungen			
CBF–300	CB/KW-Tiefpassfilter 100 W,0–30 MHz	UHF-Buchsen	44.50
TP–30	KW-Tiefpassfilter 1000 W, 0 –30 MHz	UHF-Buchsen	98.–
TP–2-A	2m-Tiefpassfilter 150-MHz, 200 W	UHF-Buchsen	116.–
TP–70-A	70 cm-Tiefpassfilter 450-MHz, 200 W	BNC-Buchsen	108.–
Netzfilter			
EM–505	Breitband-Netzfilter 10 A	Klemmen	67.–
EM–506	Breitband-Netzfilter 2 A	Klemmen	54.–
EM–508	Breitband-Netzfilter 16 A	Klemmen	72.–
Phono Entstörmittel			
EM–502-B	Lautsprecher-Leitungsfilter	DIN 41529	33.50
● EM–502-BK	Lautsprecher-Leitungsfilter	Klemmen	33.50
● EM–502-BC	Lautsprecher-Leitungsfilter	Cinch	33.50
TBA–302	Phono-Eingangs-Filter	DIN 41524 5-polig	29.50
● TBA–302-C	Phono-Eingangs-Filter	Cinch	29.50
Antennen-Weichen			
EM–701	Antennen-Weiche KW–CB/UKW	UHF-Buchsen	70.–
EM–702	Antennen-Weiche 2m / 70cm	UHF-Buchsen	70.–
EM–703	Antennen-Weiche LMKU / 2m-70cm	UHF-Buchsen	70.–
CBX–27	Antennen-Weiche LMKU / CB-27 MHz	UHF/DIN 41585	55.–

Verlangen Sie die Gratis-Broschüre über alle Entstörmittel mit Diagrammen.

● = *NEUER TYP*

Generalvertretung + Vertrieb: (HB 9 PKU Ulrich Krebser)

POLI-ELECTRONIC

CH-8302 Kloten, Hohrütistrasse 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 Räumlichkeiten. 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!**

MORE KEYER FEATURES FOR LESS COST

AEA Invites You to Compare the AEA Keyer Features to Other Popular Keyers on the Market.

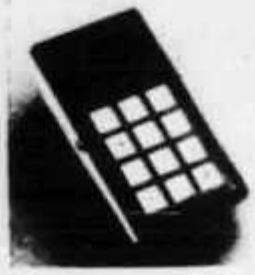
MM-1

MorseMatic™

KT-1

Keyer Trainer

MT-1



Morse Trainer

CK-1

Contest Keyer

MK-1

Morse Keyer

IMPORTANT KEYER AND/OR TRAINER FEATURES	AEA MM-1	AEA KT-1	AEA MT-1	AEA CK-1	AEA MK-1	COMPETITOR A	COMPETITOR B	COMPETITOR C	COMPETITOR D
Speed Range (WPM)	2-99	1-99	1-99	1-99	2-99	8-50	5-50+	?	8-50
Memory Capacity (Total Characters)	500			500		400	100/400	400	
Message Partitioning	Soft			Soft		Hard	Hard	Hard	
Automatic Contest Serial Number	Yes			Yes		No	No	No	
Selectable Dot and Dash Memory	Yes	Yes		Yes	Yes	No	No	No	No
Independent Dot & Dash (Full) Weighting	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No	No	No
Calibrated Speed. 1 WPM Resolution	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No	Yes	No
Calibrated Beacon Mode	Yes			No		No	No	No	
Repeat Message Mode	Yes			No		Yes	Yes	Yes	
Front Panel Variable Monitor Frequency	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes
Message Resume After Paddle Interrupt	Yes			Yes		No	No	Yes	
Semi-Automatic (Bug) Mode	Yes	Yes		Yes	Yes	No	No	No	No
Real-Time Memory Loading Mode	Yes			Yes		Yes	Yes	No	
Automatic Word Space Memory Load	Yes			Yes		No	No	Yes	
Instant Start From Memory	Yes			Yes		No	No	Yes	
Message Editing	Yes			Yes		No	No	No	
Automatic Stepped Variable Speed	No	No	No	Yes	No	No	No	No	No
2 Presettable Speeds. Instant Recall	No	No	No	Yes	No	No	No	No	No
Automatic Trainer Speed Increase	Yes	Yes	Yes						No
Five Letter or Random Word Length	Yes	Yes	Yes						No
Test Mode With Answers	Yes	Yes	Yes						No
Random Practice Mode	Yes	Yes	Yes						Yes
Standard Letters. Numbers. Punctuation	Yes	Yes	Yes						Yes
All Morse Characters	Yes	Yes	Yes						No
Price: SFr.	**565.-**	**369.-**	**283.-**	**369.-**	**245.-**				

Beim AEA Morselehrkurs sind ALLE Sonderzeichen enthalten, ebenso bei 5er Gruppen, Reihenfolge und »Farnsworth-Metode« sowie Geschwindigkeitssteigerung nach autom. Vorgehen oder manuell. Kontrolltexte zu dem Pseudo-Zufallsgenerator des MM-1 und auch fur den KT-1 und MT-1 werden beigelegt. Ebenfalls Betriebsanleitung in Deutsch und Englisch. Verlangen Sie kostenlose Unterlagen in Deutsch oder Englisch.
Ausfuhrung: Metallgehause, abgeschirmt.
Externe Speisung 12V, 600mA MM-1 m ME-1 350mA KT-1, MT-1, CK-1, und MK-1.
Netzteil dazu 220/12 V, 500 mA SEV. **Fr. 45.-**

Only by your swiss exclusive agent, sole importer

All our keyers (except the MT-1) will operate with any popular single lever or lambic squeeze paddle and will key any type of modern amateur transmitter with no external circuitry required. AEA keyers are as easy to operate as a four function calculator. The internal AEA computers are all pre-programmed for the features shown above. Each AEA product is fully RF protected and receives a complete elevated temperature burn-in and test before it is shipped from the factory.

Ask a friend how he likes his AEA keyer compared to anything else he has ever tried, then JUDGE FOR YOURSELF.

Advanced Electronic Applications, Inc., P.O. Box 2160, Lynnwood, WA 98036. Call 206/775-7373

AEA Brings you the Breakthrough!

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

SEICOM AG 5702 NIEDERLENZ

HB9ADP **Telefon 064 51 55 66**

Mittwoch geschlossen **Neugrabenweg 2, Postfach 120**

HAM-Antennen **Nettopreisliste 2/82**

Cush-Craft:	AV-3	3-Band-GP 10/15/20 m 1 kW	Fr. 145.–
	AV-5	5-Band-GP 10–80 m 1 kW	Fr. 320.–
	A-3	3-Band-Yagi 10/15/20 m 1 kW 3-el.	Fr. 615.–
	A-3SK	Montagematerial zu A-3 aus rostfreiem Stahl	Fr. 110.–
	A-743	30/40-m-Erweiterungssatz zu A-3	Fr. 190.–
	A-4	3-Band-3-El.-Yagi 10/15/20 m 1kW	Fr. 760.–
	A-4SK	Montagematerial zu A-4 aus rostfreiem Stahl	Fr. 115.–
	A-744	30/40-m-Erweiterungssatz zu A-4	Fr. 190.–
	BN-86	Hy-Gain-Balun 1:1 zu A-3/A-4	Fr. 50.–
	A144-4	2 m 4-el Yagi 9,5 dBd	Fr. 78.–
	A144-7	2 m 7-el Yagi 10,5 dBd	Fr. 87.–
	A144-11	2 m 11-el Yagi 11,3 dBd	Fr. 118.–
	A11-SK	Stacking-Kabelsatz für zwei A144-11	Fr. 60.–
	A147-VPK	Stacking-Kit für zwei A144-11	Fr. 130.–
	A32-19	2 m 19-el Yagi 16,5 dBd	Fr. 205.–
	A144-10T	2 m 2x 5-el Kreuzyagi 9,6 dBd	Fr. 145.–
	A144-20T	2 m 2x 10-el Kreuzyagi 11,1 dBd	Fr. 195.–
	AR-2	2-m-Ringo 3,7 dBd	Fr. 73.–
	ARX-2B	2-m-Ringo-Ranger II 7 dBd	Fr. 130.–
	ARB-2K	Erweiterungssatz ARX-2 auf ARX-2B	Fr. 52.–
	AMS-147	2 m 5/8-Magnetfuss-Fahrzeugantenne	Fr. 86.–
	A430-11	70 cm 11-el Yagi 11,3 dBd	Fr. 112.–
	AR-450	70-cm-Ringo 3,7 dBd	Fr. 65.–
	ARX-450	70-cm-Ringo 6 dBd	Fr. 105.–
	A430-20T	70 cm 2x 10-el Kreuzyagi 11,1 dBd	Fr. 170.–
	A41-SK	Stacking-Kabelsatz für zwei A430-11	Fr. 60.–
	R-3	3-Band-Halbwellenstrahler mit Motorabstimmung, keine Radials erforderlich	Fr. 725.–
	LAC-1	Blitzbug, UHF PL259/SO-239	Fr. 18.–
	LAC-2	Blitzbug, UHF 2 × SO-239	Fr. 18.–
Hy-Gain:	TH2MK3	3-Band-2-El-Yagi, 1 kW	Fr. 295.–
	BN-86	1:1-Balun 1 kW 3–30 MHz	Fr. 50.–
Hustler:	5-BTV	5-Band-GP 10–80 m 1 kW	Fr. 270.–
	3TBA	3-Band-3-El-Yagi, Material rostfrei	Fr. 595.–
	KW Mobil	bestehend aus: BM-1, MO-2, RM10–80	Fr. 248.–
	G7-144	2 m kollineare Vertikal, prof. Ausführung 7 dBd	Fr. 285.–
	CGT-144	2 m 1/4 + 5/8 Fahrzeugantenne 5,2 dBd	Fr. 90.–
	CG-144	1/4 + 5/8 Strahler 2 m, passend auf KW Mobil	Fr. 60.–
Eigenbau:	HB9CV	2 m portable Beam 4,5 dB, Elemente steckbar	Fr. 63.–
	HB9CV	70-cm-Beam, 4,5 dB, BNC-Anschluss, Messing vern.	Fr. 49.–
	GPA-2	2-m-Groundplane, stabile Ausführung	Fr. 65.–
	SPT-2	2-m-Sperrtopfantenne, SO-239 Anschluss	Fr. 75.–
	SPT-70	70-cm-Sperrtopfantenne, N-Buchse	Fr. 65.–
Fritzel:	FD-3	Windom mit 1:6-Balun, 10–40 m, 21 m lang	Fr. 86.–
	FD-4	Windom mit 1:6-Balun, 10–80 m, 41 m lang	Fr. 98.–
	W3-2000	W3DZZ 80/40-m-Antenne 1 kW 33 m lang	Fr. 181.–
	Balun	1:1, 1:4 Fr. 45.– 1:6 Fr. 60.–	
Rotoren:	CD-45	Rotor 220 VAC, Tragfähigkeit 330 kg	Fr. 375.–
	HAM-IV	Rotor 220 VAC, Tragfähigkeit 620 kg	Fr. 575.–
	T-2X	Tailtwister 220 VAC, Tragfähigkeit 1280 kg	Fr. 675.–
Suhner:	RG-213/U, RG-58A/U, UHF/BNC/N-Stecker und Adapter		
	H-100, **das** 50-Ohm-Koaxkabel, Dämpfung nur 5,5 dB/100 m/145 MHz		Fr. 3.25/m

Occasions-Corner: Zusatz-VFO zu TS-180, neuwertig, Fr. 240.–. SOKA FRG-7000 Empfänger, Fr. 550.–. Kenwood TR-7600 2 m, 10 W, Mobiltransceiver, Fr. 450.–. DenTron GLA-1000B Linear Amplifier, 10–80 m, 1200 W PEP Input, ideal für Steuersender bis 60 W Output (wie FT-7B usw.), Fr. 600.–. Drake Marine-Empfänger RR-2, 150 kHz–30 MHz, Fr. 1500.–. **Suche dringend:** Drake-Netzteil AC-4 passend zu 4-LINE.

SEICOM AG HB9ADP ERIK SEIDL 5702 NIEDERLENZ

Ich berate und repariere nicht nur, ich verkaufe auch DRAKE, SOKA, KENWOOD, Ten-TEC, JRC, Cush-Craft, Hy-Gain, Fritzel, Palomar, Hustler, Vibroplex usw.

Telefon 064 51 55 66, Mo–Fr 9–12, 13.30–18.30, Sa 9–15 Uhr Mi geschlossen

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