

NMRevue est le journal mensuel de la section de Namur, en abrégé : NMR.

NMR est la section UBA de la région de Namur.

UBA : Union Royale Belge des Amateurs-Emetteurs ASBL <http://www.uba.be/>

SITE DE LA SECTION

www.onham.com

ARCHIVES ET ANCIENS NUMEROS

Les archives de NMRevue sont disponibles au format PDF sur le site de la section et sur :

<http://nmrevue.no-ip.org>

Pour recevoir NMRevue en format PDF, par e-mail, ou pour vous désinscrire, rendez-vous sur : liste indisponible. Via E-mail à ON5FM uniquement.

REDACTION ET EDITION

Guy MARCHAL ON5FM
73 Av du CAMP
B5100 JAMBES
Tél+FAX : 081/30.75.03
E-mail : on5fm@advalvas.be
Packet-radio :
ON5FM@ONDAR

DISTRIBUTION

E-mail : par abonnement à l'E-adresse indiquée plus haut.

Papier : distribution lors des réunions (10 exemplaires) pour ceux qui n'ont aucun accès Internet.

Anciens numéros papier : chez LCR (ON4KIW) Rue de Coquelet à Bouges.

ARTICLES POUR PUBLICATIONS

A envoyer par E-mail si possible, à l'adresse du rédacteur, au moins 2 semaines avant la date de la réunion de la section. La publication dépend de l'état d'avancement de la mise en page et des sujets à publier

PETITES ANNONCES

Gratuites. A envoyer par E-mail, papier ou FAX à l'adresse du rédacteur, 2 semaines avant la date de la réunion de la section.

TABLE DES MATIERES

DANS LA SECTION	3
<i>Nouvelles de l'UBA</i>	4
<i>Conférence exceptionnelle sur Astrid</i>	4
<i>The NEWS</i>	5
<i>Informatique Information</i>	6
<i>Le composant mystère</i>	7
<i>Comment réparer le PA d'un FT817 grillé</i>	7
<i>Programme de calcul d'oscillateurs colpits</i>	7
Notre grand dossier :	
<i>Acheter en ALLEMAGNE</i>	8
<i>Mini lexique allemand-français</i>	11
<i>Les pubs allemandes</i>	12
<i>Une erreur dans le Wide Range Z-Match</i>	22
HI	23
PETITES ANNONCES	23

Suite au volume des images du dossier spécial de ce mois, nous avons dû réduire les sujets traités pour que NMRevue reste de taille raisonnable mais vos rubriques habituelles restent présentes.

**ATTENTION / NE RATEZ PAS
CETTE REUNION : GRANDE
CONFERENCE SUR LE
RESEAU ASTRID !**

Voyez page 4

DANS LA SECTION

La prochaine réunion

Elle aura lieu le samedi 2 septembre 2006.

A l'ordre du jour : Une conférence à ne pas manquer sur le réseau Astrid donnée par M. Charlier, le Commandant des pompiers de Namur, Nouveauté à la bibliothèque de la section, le matériel de la section, divers.

NMRevue d'août

Votre journal radioamateur namurois favori a failli ne pas paraître ce mois-ci. En cause, une panne de PC intermittente chez le rédacteur. Ça aurait été dommage de rater l'annonce de la conférence sur Astrid qui promet d'être extraordinaire. Ce mois-ci également, nous vous offrons un dossier hors du commun sur l'achat de matériel à l'étranger. Tout ce qu'il faut savoir, les pièges à éviter, les avantages et les inconvénients, des exemples de prix actuels, les possibilités de paiement, etc. Enfin, tout, quoi .

Le QSY de Xavier en EA3

Xavier ON4XMJ est rentré ce lundi 21/08. Nous n'avons encore pas de nouvelles à cette heure de sa mini DX-pédition QRP. En 20m, il passait assez bien le soir : ça allait jusque S9. Pas mal avec un FT817 de 5W. Il a en même temps prouvé qu'un ON3 pouvait faire du bon avec le matériel auquel il a droit. Le tout est de ne pas avoir de complexes ni de préjugés.

Les nouvelles des ON3 Gros coups de gueule

Peu de nouvelles ce mois. Je vous ai prévenu dans le titre de cette rubrique alors, on y va :

Des ON3 et d'anciens ON3 ont quitté la section pour aller dans d'autres de la province ou ailleurs. Nous l'apprécions très moyennement et, à vrai dire, parfois même pas du tout. Il est peu glorieux de venir profiter des avantages, facilités et coups de main (voir coups de pouce pour certains) qu'on accorde à NMR sans compter puis de s'en aller sans un merci ni un « au revoir » dès qu'on a tout pris.

Ceci dit, on peut avoir d'autres affinités, trouver dans une autre

section des intérêts plus en adéquation avec ce qu'on recherche dans le hobby. C'est normal, c'est humain et parfaitement respectable.

Il faudra examiner cela plus en détails lors d'une réunion.

NOTA : cela ne concerne évidemment pas les candidats OM déjà inscrits dans une autre section, venus suivre les cours à Namur parce qu'on ne peut en organiser chez ou à la demande de leur CM !

Le comportement de certains ON3.

...que Didier 6YH a fort drôlement renommés "cibistes toutes bandes". HI.

Les pratiquants de notre hobby se sont toujours fait remarquer (en règle générale) par leur sens de la politesse, de l'autodiscipline, du respect d'autrui. Ce n'est pas toujours le cas en CB (loin de là); c'est d'ailleurs pour cela que beaucoup la quittent sans regret et profitent de l'opportunité qu'on leur offre de passer dans ce tout autre univers qu'est le nôtre.

Nous respectons des règles, des procédures, des protocoles que nous avons en communs avec les autres services officiels : la marine, l'aviation, l'armée. Ces règles, nous les enseignons scrupuleusement aux jeunes et aux nouveaux arrivants. En fait, nous leur transmettons un héritage issu de l'expérience du passé qui s'est naturellement imposé par l'usage.

Malheureusement, ces règles ne sont manifestement pas enseignées par tous les instructeurs chargés des cours pratiques pour la licence de base. Ou alors à des gens qui ne sont pas là à leur place et ne devraient pas y être.

Il y a de nombreux exemples qui jettent cruellement le discrédit sur cette catégorie d'OM que sont les ON3 et ex-ON3 devenus Harec. Dans certains endroits, ils sont même carrément mis de côté par les OM chevronnés.

Cet ostracisme est-il justifié ? Mes propos sont-ils excessifs ? Jugez-en par vous-même via le fait que je vous rapporte ci-après.

Un soir, j'ai contacté Xavier 4XMJ en vacances en Espagne et qui utilisait un FT817 (donc de 5W output). Voir l'annonce dans NMRevue du mois passé. Le QSO se déroulait très agréablement et je suis passé aussi en QRP pour faire le QSO "QRP both way".

Lors d'un creux de QSB, Xavier était faible mais audible. Brusquement, des OM viennent bavarder sur notre QRG, s'interpellant par leur prénom uniquement. Xavier me repasse le micro et j'enchaîne (toujours en QRP). Au tour suivant, j'ai la surprise de constater que ces personnages avaient escamoté notre QSO et parlaient avec Xavier en QRO par dessus mon émission.

Ils étaient trois : deux ex-cibistes (qui étaient "en fréquence" et autres termes typiques) et un OM chevronné qui n'est plus un *bleu* depuis longtemps. Lui, il donnait son indicatif. Les autres se passaient le micro entre eux par leur prénom, exactement comme font les pirates quand ils viennent sur nos bandes. J'ai appris qu'il y avait un ON3 (dont je n'ai jamais entendu l'indicatif) et un ON4 que Xavier a nommé en lui repassant le micro. Cela a tourné pendant pas mal de longues minutes entre eux pendant que je rongerais mon frein en dehors. Enfin, quand ils en ont eu terminé, l'un d'entre eux à dit à Xavier qu'il lui repassait le micro pour le transmettre à l'OM de Namur. On savait donc que j'étais là et qu'un QSO était en cours.

Il y a eu ici une ignorance des procédures réglementaires que ces gens auraient du savoir pratiquer pour réussir leur examen ainsi qu'un manque de politesse et de savoir-vivre élémentaire.

La règle veut qu'on écoute si la QRG n'est pas occupée avant de parler puis, si on des doutes, qu'on demande si elle est libre –surtout si c'est celle d'un sched déclaré et connu (et ils le savaient vu qu'ils étaient venus là pour ça)- et enfin, on demande poliment à être incorporé dans le QSO en cours si c'est le cas.

Trouvez-vous encore étonnant que les ON3 soient mis à l'index dans certaines régions ? Alors, à tous, je

voudrais dire que les ON3 ne sont pas tous des incompetents et des malotrus. C'est une grave erreur que de généraliser. Il y a énormément de types bien et de très bonne volonté ; la plupart le sont. Et ce n'est pas en les laissant de côté et en leur donnant un vilain coup de sabot au passage qu'on fera avancer la cause radioamateur. Un débutant, ça doit gagner son expérience et notre sens des responsabilités y intervient pour une grande part.

Je crains fort qu'il y ait une ségrégation qui ne fera que de provoquer le regroupement de ces individus entre eux et ainsi leur donner une force qu'ils ne peuvent avoir sous peine de dégrader gravement notre réputation et la sincère confiance que les autorités de

tutelle ont en nous. Si cela devait être le cas, je crains que l'IBPT ne juge nécessaire de "serrer la vis" pour les examens d'ON3 -et ainsi laisser aussi sur le carreau des candidats OM respectables- voir même à supprimer cet avantage au constat de l'échec de cette expérience. Ce serait hautement déplorable.

Quelle solution ?

Jusqu'il y a une trentaine d'années, l'examen de radioamateur comportait une épreuve écrite et ensuite une épreuve orale où on jugeait de nos motivations et de notre niveau intellectuel et comportemental. Faudrait-il en réclamer le retour ? Si cela doit empêcher le discrédit de tomber sur notre hobby, oui, je le pense.

Mais, avant d'en arriver là, il est impératif de tenter de peser du poids de notre expérience avec tact et fair-play pour corriger les nouveaux OM engoncés dans leurs mauvaises habitudes cibistes et, en fait, leur apporter ce que la plupart attendent finalement : devenir un vrai et respectable radioamateur digne de ce titre.

Je vous l'avais dit : un coup de gueule. Mais c'est pour défendre nos jeunes à nous et protéger notre hobby. Personnellement, je continue de croire fermement au bien fondé de la licence de base. Mais pas n'importe comment et à n'importe qui.

Le CM

Nouvelles de l'UBA

Ces nouvelles ont été prises sur le site de notre association : www.uba.be. Ce sont celles qui ont été commentées lors de la dernière réunion de la section. Ce mois-ci, elles sont très peu nombreuses.

ENORME SUCCES POUR OPOHQ !

(10 juli 2006, jd, trad bd) Ce ne sont pas moins de 10 stations et plus de 50 opérateurs, assistants et supporters qui ce week-end ci ont fait de leur mieux pour défendre nos couleurs au sein du contest HF de l'IARU dans la catégorie "Headquarter-stations". Ils ont démontré de la sorte que nous aussi en Belgique, étions à la hauteur. Tout ceci s'est déroulé avec l'unique indicatif OPOHQ.

Les cinq opérateurs de la station OPOHQ en CW sur le 40m (station

ON4UN) : ON4CCP, ON5ZO, ON4UN, ON5OO et ON7TK.

Le chiffre de presque 13.000 QSO a été réalisé durant exactement 24 heures et dont, à quelques QSO près, la moitié des QSO étaient en CW et la moitié en SSB. Qui a dit que la CW était moribonde ???

Un reportage photos et texte est en préparation et sera publié dans les tous prochains jours sur ce site.

UNE PREMIERE REACTION AU SUJET DU MANUEL HAREC

(1 juillet 2006, jd) Marc, ON5NP, vient de nous envoyer le courrier

suivant, qu'il nous a permis de publier sur le site: "Je viens de lire un exemplaire du manuel HAREC de l'UBA chez ON4KHG qu'il a reçu en tant que traducteur. Ce livre est une Bible et doit être une fierté pour l'UBA. Même si je suis licencié, c'est un plaisir de lire cette mine d'information ! Voilà pourquoi je le commande immédiatement. J'espère que beaucoup d'ON3 aurons compris "l'importance" d'un tel syllabus.

73, Marc, ON5NP."

Ces news et plus encore sur : www.uba.be

CE SAMEDI 02 SEPTEMBRE, CONFERENCE EXCEPTIONNELLE SUR LE RESEAU ASTRID

Cette conférence sera donnée par M. Charlier, Commandant des pompiers de Namur et Ingénieur de formation. Elle sera technique et a été conçue pour des techniciens. Il y aura donc de très nombreuses choses très intéressantes à en retirer pour nous, radioamateurs.

Bienvenue à tous ceux qui désirent y assister

Le CM ON5FM

The NEWS

Le premier SOS

Le 11 août 1909, T. D. Haubner, opérateur sans-filiste à bord du SS Arapahoe au large des côtes de Caroline du Nord a envoyé le premier SOS connu depuis son adoption comme norme internationale. Le Titanic a eu une meilleure publicité : beaucoup de gens croient que ses marconistes ont été les premiers à employer SOS au lieu de CQD

Auparavant, SOS était le signal de détresse de la Kriegsmarine de l'empire germanique.

Télévision analogique : fin en 2011

De France :

En 2011, faute d'un décodeur TNT (Télévision numérique terrestre) ou pour les zones non couvertes d'un récepteur satellite, la réception de la télévision ne sera plus possible. Dans un projet de loi qui sera débattu à la rentrée, le gouvernement a établi le calendrier d'arrêt de la diffusion hertzienne classique. En fonction du nombre d'équipements installés, la distribution devrait commencer à s'interrompre région par région à partir de 2008 pour être définitivement close en 2011.

Evidemment, cette mesure ne peut être effective que si la majeure partie de la population est couverte. Depuis juin 2006, selon le calendrier programmé, c'est environ 65% des foyers qui sont arrosés et le taux de couverture devrait atteindre 85% courant 2007. Une partie de la France restera néanmoins dans l'ombre, inaccessible par voie hertzienne. Afin d'assurer la continuité du service public de diffusion, le gouvernement prévoit d'assurer un relai par satellite dans ces zones, à charge pour les familles d'acheter un récepteur satellite.

Enfin, si la zone de couverture est une chose, dans les faits moins de 18% des foyers accèdent à la TNT. Ce qui est déjà largement au-dessus des prévisions. En effet, nombreux sont ceux qui hésitent à s'équiper. Plusieurs raisons à cela, la qualité des programmes d'abord ne fait pas consensus. Mais les chaînes promettent d'étouffer leurs grilles à la rentrée. Ensuite, le matériel à acheter : décodeur ou téléviseur avec TNT intégré ? Difficile de faire un choix, sachant que l'arrivée de la TNT payante nécessitera un matériel supplémentaire différent de même que la Télévision haute définition (TV-HD) nécessitera l'achat d'un écran adéquat.

La libération des fréquences occupées par la diffusion analogique permettra de développer de nouveaux services comme la TV-HD ou la diffusion sur terminal mobile.

source: tdf. Communiqué par Didier TU5EX

Nouvelle réglementation concernant les licences en UK

Mise à jour des licences amateur et maritimes.

A partir de fin août 2006, l'OFCOM (l'IBPT anglaise, privatisée) va commencer à envoyer des licences à vie aux amateurs actuels ainsi qu'aux détenteurs de licence

maritime six semaines avant l'expiration de leur licence actuelle. Le processus continuera jusqu'à ce que toutes les licences soient remplacées.

Les nouveaux amateurs demandeurs d'une licence devront payer la somme de 20£ (30€) s'ils font la demande par écrit. S'ils le font par Internet (www.ofcom.org.uk), ce sera gratuit.

Il ne devrait plus y avoir aucune taxe à payer par la suite.

CB

L'OFCOM est actuellement en consultation pour une proposition de rendre l'accès à la CB libre et gratuit, comme aux USA. Les détails se trouvent sur :

<http://www.ofcom.org.uk/consult/condocs/wtexemption/>

Fin de la consultation le 22/09/2006.

Le Wide Range Z-Match

Léon ON4KLA a relevé une erreur sans gravité. Voir en avant dernière page. Le manuel sera corrigé et mis à jour sur ONHAM et sur le site de l'UBA.

La BBS de Charleroi en forme optimum !

ON0CHA-5, la BBS packet radio de Charleroi, est maintenant couplée à ON0AR. Nous ignorons depuis combien de temps. La plupart des autres BBS UHF sont couplées à ON0AR qui leur transmet les bulletins issus du monde entier et qui lui parviennent principalement par les links Internet ou par ON0BEL pour les links en Pactor HF.

Le résultat est que rien ne manque à CHA et le transfert se fait en temps réel, c'est à dire dans les plus brefs délais. Les bulletins qui sont transmis sont ceux @FRA (pour la France), @NLDNET (pour la Hollande), @DL (pour l'Allemagne) et @GB (pour la Grande Bretagne). En plus, bien entendu, des bulletins @WW (monde entier), @EU (pour l'Europe), @FRANCA (pour le monde francophone).

Là où les sysops de Charleroi ont bien joué, c'est qu'ils ont éliminé les bulletins "to" qui ne nous intéressent pas comme les bulletins météo locaux allemands. Plus de 50% des mails polluants sont éliminés. On n'a plus ainsi que les choses intéressantes et, de ce fait, il y a beaucoup moins à descendre (inutilement) de la BBS.

Autre chose : la BBS respecte toutes les possibilités FBB. Le forwarding depuis ou vers des particuliers se fait en mode compressé et automatisé de la même façon qu'entre BBS. Ainsi, si vous avez Winpack ou TSTHost, ce sera un vrai plaisir de confort que de jouer avec votre PBBS.

A notre connaissance, c'est la seule qui reste à le faire : ON0AR est passée en OpenBCM (les normes DieBox des années 80 !) et Courtrai ON0CK, qui est aussi une F6FBB mais ne permet pas le transfert dans ce mode.

INFORMATIQUE

Un cheval de Troie déguisé en extension pour Firefox

Depuis longtemps la technologie propriétaire de Microsoft ActiveX, est pointée du doigt comme méthode d'installation de nombreux malwares, dont est victime principalement Internet Explorer. Mais voilà que la technologie xpi/xul de Mozilla fait parler d'elle avec un cheval de Troie récent.

Cette technologie permet en effet d'intégrer des éléments nouveaux dans l'interface des produits Mozilla (Firefox, Thunderbird) en utilisant des fichiers .xpi. Ces fichiers sont en fait des zip (fichiers compressés) intégrant des fichiers .xul, des javascript et éventuellement diverses autres choses. En fait tout Firefox est construit par un assemblage de fichiers .xpi. Il est donc très facile aux utilisateurs d'ajouter à Firefox des fonctionnalités nouvelles (les fameuses extensions) en installant des .xpi supplémentaires.

Cela fait quelque temps que certains ont souligné le danger potentiel de cette technologie. La fondation Mozilla pensait avoir introduit une sécurité suffisante en autorisant Firefox à télécharger des .xpi uniquement à partir de sites sûrs. De plus les .xpi demandent normalement une autorisation avant de s'installer.

Mais cette sécurité apparaît maintenant insuffisante avec la découverte très récente d'un cheval de Troie spécifique à Firefox identifié par McAfee. Tout commence avec l'installation sur l'ordinateur d'un premier cheval de Troie appelé Downloader-AXM qui arrive sous forme de pièce jointe dans un mail. Ce cheval de Troie va, à son tour, télécharger et installer le cheval de Troie FormSpy qui infecte Firefox.

La méthode d'infection est subtile : le malware est intégré à une extension de Firefox normalement sans problème nommée NumberedLinks 0.9. L'intégration a été d'autant plus facile à faire pour le pirate que cette extension est, comme toutes les autres, publiée en open source. Cette extension modifiée s'installe à l'insu de l'utilisateur sans demander d'autorisation, contrairement à une extension normale.

À partir de ce moment les choses deviennent dramatiques pour l'utilisateur : FormSpy (déguisé en extension NumberedLinks 0.9) est en réalité un keylogger qui va espionner les frappes au clavier et envoyer vers un site pirate tous les mots de passe et codes de carte bancaire qui seront tapés au clavier. Il est également capable de récupérer les mots de passe échangés dans le trafic ICQ, FTP, IMAP et POP3, même s'ils ne sont pas composés au clavier.

Le seul symptôme apparent est l'apparition dans la liste des extensions (menu Outils) de l'extension NumberedLinks 0.9. Or on va rarement regarder cette liste. Heureusement la diffusion de ce malware semble actuellement assez limitée. En effet l'infection initiale par Downloader-AXM est généralement détectée par les antivirus à jour. Mais les choses évoluent vite : des sites

web ont été identifiés, probablement infectés à l'insu de leurs propriétaires, qui peuvent causer la contamination de Firefox par l'intermédiaire d'un vieil exploit nommé VBS/PySme ciblant Internet Explorer. Un comble : votre Firefox contaminé via Internet Explorer ! C'est assez pervers, mais l'efficacité de cette méthode est probablement faible. Il faut en effet avoir les deux navigateurs installés et utiliser tantôt l'un tantôt l'autre.

Cette histoire démontre la nécessité pour la fondation Mozilla de se pencher sérieusement sur la sécurisation des méthodes d'installation des .xpi.

Jose Maria CX2SA

NDLR : FireFox a été mis immédiatement à jour et trois jours plus tard, une nouvelle mise à jour internait encore. Il est maintenant safe.

Le disque dur soufflera ses 50 bougies

Le 13 septembre 1956, un laboratoire de la firme IBM situé au 99 Notre Dame Road à San Jose commençait à livrer un produit qui a changé le cours de l'histoire.

C'est le héros obscur de la Silicon Valley, quoique cet appareil nous ait appris les octets et les méga, giga, tera et exaocets. Appelé d'abord RAMAC, pour Random Access Method of Accounting and Control, c'était le disque dur original, une drôle de machine géante comportant 50 disques rotatifs rouges d'un diamètre de 24 pouces.

L'appareil coûtait 50 000\$ annuellement pour sa location en 1956 – ce qui équivaut à près de 350 000 dollars de nos jours – et pouvait stocker 5 Mo d'information, environ l'espace nécessaire pour une chanson sur un iPod.

À l'approche de son 50e anniversaire, le disque dur s'accapare un rôle de plus en plus central dans la vie numérique de tous les jours, stockant films, photos courriels et autres détails de l'existence moderne. Des experts de l'industrie estiment que plus de disques durs seront livrés au cours des cinq prochaines années qu'au cours des cinquante précédentes.

À long terme cependant, tandis que l'industrie s'applique à gonfler la capacité des disques durs de 40% par année, le consommateur saura-t-il quoi faire de tout cet espace? «Je crois que la révolution numérique ne fait que commencer», dit pour sa part Bill Healy, premier vice-président, stratégie et mise en marché chez Hitachi. «Il est difficile de s'imaginer de quelle façon évoluera le mode de vie numérique.»

Il y a la technologie des puces de mémoire Flash, qui commence à créer des brèches appréciables dans des niches d'ordinaire réservées au traditionnel disque dur, notamment avec l'ordinateur portable, en offrant moins d'espace mais plus de rapidité et une fiabilité due à l'absence de pièces mobiles. Une histoire à suivre.

source: canoë

Communiqué par Didier TU5EX

LE COMPOSANT MYSTÈRE

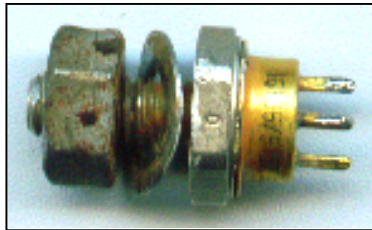
Celui du mois passé

Jean ON6LF a trouvé la solution : c'est un des tout premiers transistors VHF de puissance. En fait, c'est un boîtier TO39 muni d'un « stud », une sorte de boulon à fixer au radiateur.

Mais Jean a fait encore mieux que cela : il a trouvé qu'il venait d'un transceiver Motorola ; ce qui est parfaitement exact ! Il avait travaillé sur ces TRX en Afrique dans les années 60 ou 70.

Bravo Jean !

Nous n'avons pas de composant mystère cette fois-ci à vous proposer (la source s'épuise)



En échange, nous vous présentons une portion de schéma qui sera votre challenge. Il est tiré du NE40-40, un transceiver QRP CW, bande des 40m publié dans QST il y a 15 ans environ.

La question est celle-ci :

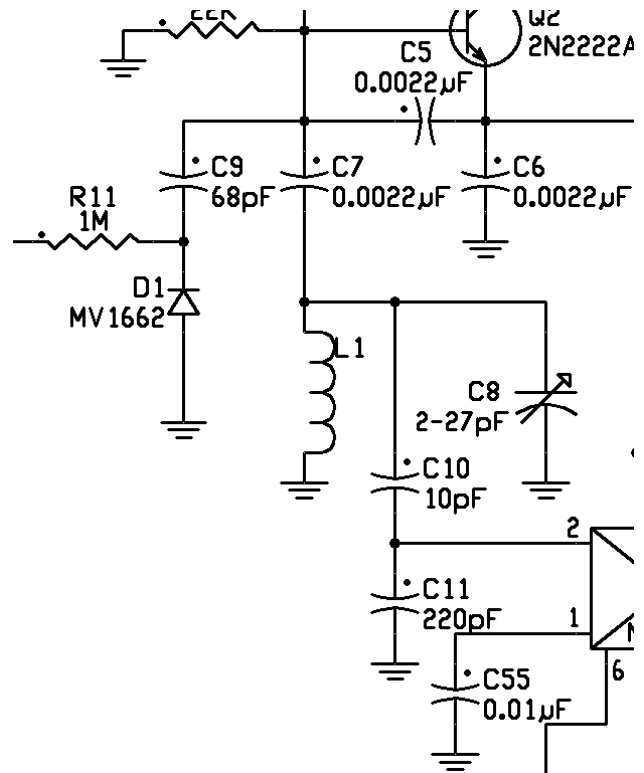
Quelle est la capacité vue par la self L1, donc en parallèle sur celle-ci. Juste un nombre de picofarads à me communiquer à mon adresse habituelle : mon indicatif @uba.be. La capacité sera arrondie au pF le plus proche.

Pour simplifier les choses et avoir des réponses uniformes, nous partirons du principe que les composants variables sont à mi-valeur. C8 aura donc 13pF et D1 (une varicap) présentera une capacité de 200pF

Soyez perspicace et bon calcul !

ON5FM

PS : je l'ai fait avec une feuille de papier, un crayon et une simple calculatrice *un peu* scientifique.



COMMENT REPARER LE PA D'UN FT817 GRILLE

Le passage QRT des transistors du PA se traduit par une perte de puissance et un échauffement excessif de la face arrière. La puissance sur toutes les bandes tombe à 1W sous 13V

Un nouveau PA coûte 60€ chez Yeasu en Angleterre.

Il est assez facile à changer mais vous devrez réajuster le courant de repos des transistors (le bias). Il est préférable pour cela de disposer du Service Manual.

Certains ont grillé le driver. Là, c'est nettement plus délicat car il faut remplacer un transistor en CMS. Le service après vente de Yeasu fait ça rapidement. Chez LCR, on vous fait ça sur place.

PROGRAMME DE CALCUL D'OSCILLATEURS COLPITS

Vous trouverez cela sur cette page web :

http://www.sas.el.utwente.nl/home/moseley/osc_design/

Il y a aussi d'autres infos très pratiques si vous calculez vos circuits vous-mêmes.

Notre grand dossier :

ACHETER EN ALLEMAGNE

Beaucoup d'OM achètent leur matériel et leurs pièces détachées en Allemagne. La raison en est un QSJ très favorable. Il faut signaler que la TVA y est de 16% seulement ; mais elle va bientôt augmenter de 3%.

Ensuite, ce pays compte beaucoup d'OM et la concurrence y est assez forte. De plus, l'état allemand a tendance à favoriser la recherche et tous les hobbies scientifiques. Tout cela amène des prix jusqu'à 20% moins chers que chez certains détaillants belges.

Qu'y trouve-t-on ?

Nous avons réuni une série de publicités tirées d'une revue allemande, Funk Amateur ainsi que de CQ-DL. Vous y trouverez de tout et surtout des choses intéressantes, comme des CI introuvables chez nous, des CV à vous faire rêver : 1000pF 1,4KV (c'est le plus cher : 99€) ou qui tiennent des tensions allant jusque plus de 6KV !

Où pensez-vous pouvoir trouver des quartz pour un transceiver VHF vieux de 30 ans (de 19 à 33€ la paire selon le modèle) ? Ou des microprocesseurs tellement peu courants qu'on oserait pas les employer chez Elektor ? Des selfs à roulette modernes ? Des selfs Neosid pour les anciens montages de F6BQU ? Un compresseur subminiature à mettre dans un micro de FT817 (à 32€) ? Un IC SP8620, un 11C90 ou un SL6440 ? Un mât de 20m en fibre de verre tout léger ? Un FT817 pour à peine plus de 500€ (519 exactement) ? Une alim à découpage de 25A plus petite qu'une boîte de sucre pour 75€ ? Tous les transceivers US QRP (Elecraft, Norcal, RockMite, etc.) dont on parle tant dans QST et sur Internet ? Un tore T200-2 à 4,8€ ? Un Buddipole ou un micro Heil ?

Mais en DL, bien sûr !

Vive l'Allemagne ?

Entendons nous bien, nous ne voulons pas faire de contre publicité à nos détaillants locaux (vous le verrez plus loin) mais la communauté européenne ouvre toute grande la porte à la libre concurrence, l'encourage et la favorise même. Alors pourquoi rester là comme des poireaux alors que l'industrie et la haute finance s'en gavent sans vergogne ? (Vous en avez déjà peut-être fait les frais professionnellement...). Nos prix sont trop élevés ? Oui ils le sont mais ce n'est pas la faute de nos commerçants : ils font tous des "prix plancher". Mais ils doivent bien y intégrer les taxes et les charges sous peine de faillite.

A ce sujet, il est surprenant de constater que les pays les moins taxés sont les plus florissants... L'Allemagne elle-même vient de "digérer" la RDA. Tout le monde prédisait son effondrement économique. Voyez ce qu'il en est. Je ne propage pas des idées libérales en disant cela : le gouvernement allemand a été très souvent à gauche pendant toute cette "digestion".

Le bon filon ?

On pourrait le croire et il l'est mais pas tant qu'on pourrait le penser.

Premier problème : tout d'abord ces prix affichés ne peuvent pas tenir compte des frais d'emballage et de port. Ensuite, il y a le problème de la langue. Bien entendu, la plupart des commerçants comprennent l'anglais, rarement le français. S'ils comprennent l'anglais, ils préfèrent ne pas avoir à s'exprimer par téléphone !

Second problème : la garantie. Un appareil acheté en DL doit être renvoyé en DL pour réparation. La majorité de nos commerçants n'accepteront pas d'assurer la garantie d'un appareil acheté dans un autre pays ni même parfois d'en assurer le dépannage. Un trajet en voiture à Francfort pour essayer d'expliquer de vive voix ce qui ne va pas, ça coûte très cher (en fait, entre 35 et 40 centimes/km). Plus le trajet pour aller récupérer l'appareil quelques jours plus tard....

Troisième inconvénient : nos camarades DL –tout comme nous, d'ailleurs- aiment avoir un manuel dans leur langue maternelle et les importateurs le leur fournissent. C'est ce que vous recevrez avec votre appareil. Parfois, on peut l'avoir en anglais. Souvent, il faudra fureter sur Internet pour le trouver en français. Souvent aussi contre monnaie sonnante et trébuchante, de 20 à 50€ tout compris et même parfois plus encore !

Quatrième problème : les normes. Par exemple, un récepteur toutes bandes ondes courtes ne couvre pas tout le spectre (à moins que ce ne soit changé récemment...) suite à des restrictions locales. Ou un clavier DL n'a pas les touches au même endroit que chez nous.

Mais, mais...

Mais il y a les composants introuvables ! Et là, vous pouvez y aller sans arrière pensée. Sans toutefois perdre de vue les frais d'envoi. Ni vous assurer que vous aurez tout ce qu'il vous faut pour réaliser votre montage : rien de plus idiot que d'avoir dépensé quelques billets dodus et de se trouver bloqué pour un circuit intégré qui n'est plus disponible.

Tout ces inconvénients vous découragent

Et en plus vous ne parlez pas allemand ni même anglais ? J'en parlais avec Gérard ON4KIW de chez LCR et lui annonçais mon intention d'écrire cet article. Nos discussions de tout ce qui précède quand je lui ai posé la question : et toi, que peux-tu avoir en DL ? Je sais que Gérard a travaillé pour une grosse boîte allemande et qu'il parle couramment cette langue. Sa réponse a été lapidaire : "Tout. Ou presque". Certains de ses

composants viendraient de là, ce qui expliquerait certains de ses prix très favorables.

Alors voilà : si quelque chose vous intéresse en DL, passez un coup de fil à 4KIW* et voyez avec lui. Ce sera plus cher : il y aura déjà la TVA belge et sa commission. Mais les frais de port pourraient être moins élevés (achats groupés) et il aura probablement des prix plus bas que vous en tant que professionnel ; ce qui compensera un peu. De plus, vous n'aurez aucun problème de langue et la garantie se passera nettement mieux.

Sinon, le jeu en vaut la chandelle, surtout quand on a un peu l'habitude d'acheter à l'étranger. Vous pouvez avoir confiance en ces commerçants : ils sont très sérieux et savent que leur réputation vaut de l'or car elle aura un rendement infiniment supérieur à toutes les pubs du monde tout en étant tellement moins onéreuse ! N'oublions que le radioamateurisme est un hobby où la communication est encore plus efficace que le "téléphone arabe" ; en bien comme en mal.

Mais si vous pouvez grouper vos achats et disposer d'un OM qui se débrouille bien, vous serez largement gagnant.

Ces prix sont-ils absolument les meilleurs ?

Et non ! Olivier 4ZO a acheté un Elecraft K2 directement aux USA. Cela lui a coûté +/- 15% de moins tout compris. Par contre, les 4 CD d'archives du QRP Quaterly que nous avons commandés pour la section reviennent nettement moins chers chez FunkAmateur qu'à l'ARRL. Même en étant membre ! Quant à Conrad, il est réputé bien moins cher en DL en France. Mais Lille, c'est si près... Et on peut même y aller au train. De plus, leur très beau et intéressant catalogue est en français.

Et dans les autres pays ?

La Hollande n'est pas trop chère, le pays se porte bien. Mais les frais n'en valent pas la chandelle. Du moins pour nous, Wallons, qui avons un assez long trajet à faire.

La France présente parfois un certain intérêt... si vous êtes de passage.

Les prix anglais paraissent très favorables ... jusqu'au moment où vous réaliserez qu'ils sont libellés en livres sterling (£) : celle-ci vaut 1,5€ !

Espagne et Italie ? Non, pas spécialement. Sauf si vous êtes de passage. N'oubliez pas non plus de vous rappeler que vous aurez le manuel dans la langue du pays !

Hors de l'Europe

La taxe d'importation (4 à 5%) n'est pas applicable pour l'importation de matériel radioamateur dans la communauté européenne. N'oubliez jamais donc de faire annoter le document douanier de la mention suivante : "**For radioamateur use**".

Les marchandises sont envoyées hors taxes. La TVA est une *gâterie* propre à l'Europe. Ca vous fera déjà 21% en plus ; handicap que n'ont pas les OM des autres pays ; même si aux USA, on trouve des taxes locales pouvant aller jusqu'à 5% et plus.

USA : ça peut être plus que fort intéressant. Mais il y a les frais de port et éventuellement les frais de dédouanement. Sans compter que les normes sont parfois fort différentes.

Pour les composants, c'est le paradis. Pour votre info, les catalogues RF-parts, Mouser, Digikey, etc., sont disponibles sur CD à la bibliothèque de la section. Ils datent de deux ou trois ans mais il y a toujours de quoi se rassasier. A copier sans modération et avec la bénédiction des firmes en question. De plus, il s'y trouve une foultitude de sous-catalogues et de datasheets.

L'Asie : Il faut différencier le Japon du reste de l'Asie. Au Japon, cela fonctionne comme chez nous ou aux USA. Les QSJ sont évidemment très bas mais attention : les remarques émises pour les USA sont encore plus valables là-bas ! Vous le verrez d'ailleurs à ce qui apparaîtra sur votre écran lorsque vous visiterez leurs sites web.

Les autres pays asiatiques en général : c'est parfois la joyeuse foire (commerciale) ! Si vous posez la question aux traders de ces pays, ils ont tout en stock. Mais lorsque vous commandez le composant absolument introuvable depuis 20 ans, ils vous proposeront la version moderne de celui-ci (qui n'a évidemment rien à voir avec ce qu'il vous faut pour votre dépannage) et souvent par 10.000 pièces ou, pire, par... container.

Ayant été en contact avec ces milieux asiatiques pour des raisons professionnelles, je reçois régulièrement des offres. Exemple : des GSM actuels et de grandes marques (Nokia, Motorola, etc.) à quelques euros pièce. Non, ce n'est pas du piraté ou de la copie de basse qualité ! (Il faut savoir que 80% des GSM fabriqués dans le monde le sont en Chine). Ce qu'on propose à ce QSJ, ce sont ceux qui sont rentrés pour défautuosité. Ils sont réparés, parfaitement au point et fiables. Ceci peut aussi vous expliquer certaines offres « canon » de certaines grandes surfaces ou certaines soldes.

Un bon truc : A ce sujet, si vous cherchez un ordinateur, voyez chez Dell USA : ils vous proposeront des machines à moitié prix (de chez eux !) qui ont bénéficié d'un échange standard sous garantie pour défautuosité. Ils ont été encore plus vérifiés et testés que les nouveaux. Il sera néanmoins difficile d'obtenir la mention "For radioamateur use"...

Attention : le calvier sera QWERTY.

Bon, ceci dit, vous pourrez parfaitement faire des affaires avec des commerçants asiatiques mais ils seront assez difficiles à débusquer et leur anglais n'est pas toujours... académique. Attention ; le superbe transceiver que vous pouvez obtenir à moins de la moitié du prix (là-bas) qu'on le vend ici ne portera probablement pas le sigle d'homologation CE ! Vous êtes prévenus.

Dans les pays asiatiques, il y a des sociétés qui regroupent sous forme d'une sorte de syndicat tous les fabricants d'un type de produit de ces régions. Ils ne travaillent que par container. Mais les QSJ sont à pleurer tellement ils sont dérisoires. Encore une fois, il faut

transporter, il faut payer les commissions, les frais, les taxes, etc., payer la traduction et l'impression des manuels en français, les éventuelles homologations CE et bien d'autres choses encore. Et, en fin de compte, vous arrivez... aux QSJ pratiqués par nos commerçants.

Jean 6LF a une très grande expérience professionnelle de ce type d'achat en Asie et aux USA de par son ancienne fonction chez Tandy Europe il y a quelques années.

Marius 4RU a aussi une certaine expérience du Japon.

Payer

Acheter à l'étranger via Internet est devenu une banalité.

Le paiement se fait généralement par carte de crédit et envoi sécurisé ou Paypal. Mais ils ne le font pas tous ! FunkAmateur, par exemple, vous dissuade d'utiliser ce mode de paiement par Internet quoiqu'ils en offrent la possibilité. Mais la solution est très simple : un formulaire de commande vous est proposé et vous l'envoyez par fax.

En Europe, vous pouvez payer par virement bancaire. Si vous avez le n° IBAN, ce sera sans frais. Sinon, ça vous coûtera plus d'une dizaine d'euros selon les banques. Néanmoins, il faudra inscrire quelque chose dans la rubrique "Communication" du virement...

* LCR : 081/20.11.93 l'après-midi sauf le mardi. Voir pub dans CQ-QSO

Pour vous aider à comprendre

J'ai réalisé un mini lexique d'environ 140 mots courants dans les publicités et les annonces allemandes. Vous le trouverez à la suite de ce paragraphe.

Je mentionnait FunkAmateur et CQ-DL plus haut. FunkAmateur est l'équivalent de Mégahertz en France, de Practical Wireless en Angleterre ou de CQ-Amateur radio aux USA. Quant à CQ-DL c'est le journal du DARC ; le CQ-QSO de l'UBA Allemande, si vous voulez.

La prononciation

L'allemand a sa prononciation propre. Néanmoins, un certain nombre de mots sont importés. Ils sont alors orthographiés de manière à être correctement prononcés par... un allemand. Comprendre cette prononciation aide fortement à décrypter cette langue sans la connaître pour autant. Ou de reconnaître une analogie avec le néerlandais.

Le « ä » se prononce « é ». Il remplace aussi le « ai » dans les mots français germanisés. Exemple : *binär*.

Le « o » se prononce comme en français mais lorsqu'il est surmonté d'un tréma : « ö », cela devient « oeu ». Le « ö » est parfois remplacé par « oe » pour mieux passer en ASCII. On peut donc lire aussi bien Köln ou Koeln (Cologne).

Le « u » se prononce « ou » sauf s'il est surmonté d'un tréma. Dans ce cas, la prononciation est la même qu'en français. Le « ü » s'écrit aussi « ue » pour la même raison que « oe »

Le « w » se prononce « v ». La célèbre marque Wimo se dit « **V**imo » et non pas « **O**uimo ».

Le « c » est souvent un « k » mais pas toujours.

Le « ch » se prononce comme en néerlandais : un « k » avec une fuite d'air. HI

Le « z » se prononce « ts »

Les noms communs sont toujours écrits avec une majuscule.

Ceci devrait vous aider un peu plus à décoder des mots connus cachés derrière une orthographe biscornue.

Les mots

Les mots se combinent comme en néerlandais pour former un autre mot. Il suffit de le décomposer pour en trouver le sens. Exemples : « dreiteilig » signifie « en trois parties » : Drei + Teil + ig. Le « ig » transformant le mot en adjectif.

Bien entendu, tout cela est très simplifié et est uniquement destiné à deviner le sens d'une phrase technique. L'Allemand est beaucoup plus riche et plus compliqué que cela, ne serait-ce que par ses déclinaisons ! Voyez donc combien de mots ont une même signification en français alors qu'en allemand, le terme est différent ! (Pour "réglage", par exemple)

Une remarque : il y a beaucoup de mots issus du français ou, depuis quelques années, des mots anglais ou US. Mais il s'agit essentiellement de termes techniques alors que les mots issus du français sont des termes de tous les jours, souvent culturels.

Nota : il est de bon ton (culturellement) en Allemagne d'inclure des mots ou des expressions français dans ses phrases. Cela se fait même au journal télévisé !

ATTENTION : La signification des mots allemands donnés dans le lexique qui suit est celle qui correspond à un usage radioamateur. Elle peut assez fortement différer de celle que vous trouverez dans le dictionnaire. J'ai traduit ces termes de mémoire. Il est donc possible que je me sois fourvoyé. Pour cette même raison, il y a aussi des termes dont la signification française m'a échappé et... je ne les ai pas repris dans ce mini-lexique.

En espérant vous avoir été utile...

ON5FM

MINI LEXIQUE ALLEMAND-FRANÇAIS

Aber	Mais	Jetzt	Déjà
Abstimmbar	Accordable	Kein	Aucun
Abstimmung	Mise au point, réglage	Kerne	Noyau
Achse	Axe	Kopfhörer	Ecouteurs, casque d'écoute
Acht	Huit	Kosten	Frais
Alle	Tous, toutes	Kunststoff	Matière synthétique, plastique
Anfrage	Demande	Kupfer	Cuivre
Angeben	Fournir	Kurz	Court
Angebot	Offre	Kurzweille	Onde courte
Anschlüsse	Connection, liaison	KW	Ondes Courtes
Anzeige	Affichage	Länge	Longueur
Auch	Aussi	Last	Charge
Aufgebaut	Construit, réalisé	Lastung	Charge (électrique)
Aus	Hors, à l'extérieur	Lautsprecher	Haut-parleur
Ausstecken	Débrancher	Leer	Vide
Baumapfe	Manuel de construction	Leicht	Léger
Bausatz	Kit, boîte de construction	Leistung	Performance
Bauteil	Pièce détachée	Letzte	Dernier
Bearbeiteten	Usiner	Lieferbar	Livable
Bereich	Gamme	Lieferung	Livraison
Bestehen	Se composer de	Mast	Mât
Bestellen	Commander	Mehrband	Multibande
Bestellung	Commande	Nach	Selon, vers (direction)
Besuchen	Visiter	Netzteile	Alimentation secteur
Betriebsarten	Applications	Neu	Nouveau
Dach	Toit	Neun	Neuf (le chiffre 9)
Daten	Datas, données techniques	Ort	Lieu, ville
Doppel	Double	Passende	Correspondant (adj.)
Draht	Fil (de cuivre, p.ex.)	Platine	Circuit imprimé
Drehen	Tourner	Postfach	Boîte postale
Drehko	CV	Preis	Prix
Drei	Trois	Rausch	Bruit
Drossel	Self	Regelbar	Réglable
Drucken	Pousser (un bouton)	Ring	Anneau, bague
Durch	Par (via)	Ringkerne	Tore
Ein	Un	Rohre	Tube (radio ou tuyau)
Einführung	Introduction	Rolle	Rouleau, bobine
Einsetzbar	Réglable (prépositionnable)	Schalten	Commuter
Einstellbar	Réglable (mise au point)	Schalter	Commutateur
Eisenpulver	Poudre de fer	Schaltnetzteil	Alim à découpage
Elko	Condensateur électrochimique	Schaltung	Circuit
Empfänger	Récepteur	Schieben	Pousser (un objet)
Endstufen	Etage final, PA	Schutz	Protection
Entwicklung	Recherche	Schutzen	Protéger
Fach	Fois	Sechs	Six
Fahrzeug	Véhicule	Seit	Depuis
Fest	Fixe	Setzen	Mettre, placer
Führen	Expédier, envoyer	Sieben	Sept
Fünf	Cinq	Sonderangebot	Offre exceptionnelle
Funkamateu	Radioamateur émetteur	Spannung	Tension (en volts)
Funken	Emettre	Speicher	Mémoire
Für	Pour	Sprechen	Parler
Fuss	Pied	Spul	Bobinage
Geräte	Appareil	Stecker	Connecteur
Handy	Walkie-talkie, TRX portable	Steuerung	Pilotage
Hause	Maison	Tag	Jour
Hersteller	Fabricant	Teil	Partie, élément
Heute	Aujourd'hui	Teilen	Diviser, séprer en éléments

Trafo Transformateur
 Trager Porteuse
 Über Au sujet de
 UKW UHF
 Umgebung Environnement
 Umstecken Einficher, brancher
 Und Et
 Unter Sous
 Usw Etc. (Und So Weiter)
 Versandkosten Frais d'envoi
 Vertrieb Service (mettre en -)
 Verstärker Amplificateur
 Viel Beaucoup
 Vier Quatre
 Voll Plein

Vorverstärker Préampli
 Wagen Voiture
 Wand Mur
 Wdg Spires (Windungen)
 Wellen Ondes
 Wenig Peu
 Werk Travail
 Wochen Semaines
 Wohnung Habitation
 Zehn Dix
 Zelle Pile (électrique)
 Zender Emetteur
 ZF IF (moyenne fréquence)
 Zubehör Accessoire
 Zwei Deux

LES PUBS ALLEMANDES

Fiberglas-Teleskopmasten
30 Jahre VDL
Schiebemasten – keine Angelruten !!!

Witterungsbeständig, universell einsetzbar:
 Portabel und stationär für Draht- und UKW-Antennen.
Sicherheitsabstände? Mit VDL-Teleskopmasten werden die Probleme kleiner und DX-QSOs vom Balkon aus möglich ...
Lieferbar sind 5 Typen in 10, 12, 15, 18 oder 20 m Höhe.
Teleskopmast-Preise ab € 149,-
Fiberglasabspannseile, Bodenanker, etc. a. A.

VDL Fiberglas-Quads

Unser Lieferprogramm umfaßt 20 komplette Quad-Antennen-Bausätze zwischen 7 und 50 MHz.
Preisbeispiel:
 Komplette 2-Ele.-3-Band-Boom-Quad für 28/21 und 14 MHz nur € **545,-**

Fiberglas-Rohre
 (radialverstärkte GFK-Rohre)
äußerst günstig ab Werk!

Ø/Wandl. mm	Bruchgrenzen		Meterpreis €
	2 m	3 m	
20x3,0 Ø	37 kg	25 kg	7,83
28x3,5 Ø	110 kg	73 kg	10,67
35x3,0 Ø	186 kg	124 kg	12,99
40x4,0 Ø	278 kg	185 kg	15,71
50x4,0 Ø	504 kg	336 kg	23,20
50x8,0 Ø	760 kg	506 kg	34,80

Zubehör ab Lager – Lieferlängen, auf Anfrage
 Sonderanfertigungen Ø von 14 bis 150 mm auf Anfrage

Fordern Sie ausführl. Unterlagen direkt vom Hersteller an
 (Schutzgebühr € 1,44 in Briefmarken, wird bei Kauf erstattet).

VON DER LEY · Kunststoff-Technik
 Laupendahler Weg 19 · D-42579 Heiligenhaus
 Telefon: (0 20 54) 8 04 56 · Fax: (0 20 54) 8 04 41

Cette société propose des mâts en fibre de verre qui sont très supérieurs aux cannes à pêche. Ils sont totalement isolants et existent pour des hauteurs jusque 20m, soit un quart d'onde sur 80m et une demi-onde sur 40m. Un simple fil de cuivre qui en descend vous fait une superbe verticale peu encombrante et qui se démonte en quelques secondes. Sinon, ils peuvent supporter (provisoirement) des antennes conséquentes en vacances, en camping, en field-day, etc. Vous y trouverez aussi de quoi réaliser vos quads.

www.qrpproject.de

QRP project
Amateur Radio

(Inh. Hildegard Zenker)
 Motzener Straße 36-38, D-12277 Berlin
 Telefon: (0 30) 85 96 13 23
 Email: Info@QRPproject.de

Größtes Angebot an QRP-Bausätzen und Zubehör direkt ab Lager, offizielle Vertretung von elecraft, Wilderness Radio, Small Wonder Labs OHR und DL-QRP-AG. Alle Bausätze mit ausführlicher deutscher Baumappe. Unterstützung und Beratung per Telefon und Email durch Peter, DL2FI, und Nikolai, DL7NIK

Auszug aus unserem Angebot:

Transceiverbausätze




elecraft KX1	ab € 335,00	Speaky SSB	ab € 315,00
elecraft K2	ab € 750,00	Sw+	ab € 94,00
elecraft K1	ab € 361,00	SST	€ 132,50
Tramp	ab € 216,00	NerCal40	€ 299,00
Spätz DDS	ab € 165,00	RockMire	ab € 43,00
Mosquita	ab € 58,00		

Zubehör

WM2 Wattmeter	€ 143,00
ZM2 Symm. ATU	€ 99,50
Fuchskreis	€ 25,00
Signalink Digital Interface (incl EchoLink)	ab € 85,00
Inrad CW-Filter für FT817/897 und IC703	€ 186,00
MP-1 Antenne für portabel und mobil	€ 209,60

CD mit den kompletten deutschen Baumappen, F's Werkstattbuch, Gesamtkatalog und vielen weiteren Informationen zu QRP und Selbstbau gegen € 10,- Schutzgebühr.

QRP Project. C'est là que vous vous procurerez quantité de transceivers en kit. Les modèles US sont un peu plus chers qu'en importation directe. Sur le site Internet de la boîte, vous trouverez tout ce qu'il vous faut, même les manuels complets avec les schémas ! Et en anglais aussi.

Il y a de fort jolies choses pas chères pour les amateurs de QRP.

Funktechnik-Grenz

Yaesu

FT 897D	759,00
FT 857D	649,00
FT 7800E	215,00
FT 8800E	349,00
FT 8900R	349,00
FT 817 ND	519,00
VX 2E	179,00
VX 6E	250,00
incl. Standlader CD 15A	
VX 7R	299,00
FT 60E	169,00
FT 2800M	169,00
VR 5000	599,00
VR 500	239,00
VR 120D	135,00
FT DX 9000D	Preis auf Anfrage
NEU! FT 1802M	169,00

Kenwood

TH F 7E	299,00
TH D 7E	385,00
TM V 7E	429,00
TM D 700E	529,00
TS 2000	1950,00
TS 480SAT	950,00

Icom

IC E 90	259,00
IC E 208	379,00
IC 2725	369,00
IC 910H	1319,00
IC 7400	1499,00
IC 756 Pro 3	2939,00
IC 706 MKIIG	849,00
IC 703	690,00
IC 718	635,00
IC 7000	1499,00
IC E 7	259,00

Diamond

Stationsantennen:

X 30N 2m/70cm 1,30m	33,00
X 50N 2m/70cm 1,70m	42,00
X 200N 2m/70cm 2,50m	54,00
X 510N 2m/70cm 5,20m	85,00
X 5000 2m/70cm/23cm 1,80m	99,00

X 6000 2m/70cm/23cm 3,05m	115,00
X 7000 2m/70cm/23cm 5,00m	129,00
CP 6 KW Vertikal	
6/10/15/20/40/80m 4,60m	193,00

Netzteile:

GSV 3000	110,00
GZV 4000	116,00

Duplexer:

MX 72N 2m/70cm	30,00
MX 3000N HF-VHF/UHF/SHF	59,00
MX 62M HF-6m/ VHF-UHF	59,00

SWR/Power Messgeräte:

SX 100 1,8-60MHz 3kW	83,00
SX 200 1,8-200 MHz 200W	58,00
SX 400 140-525 MHz 200W	57,00
SX 1000 1,8- 1300 MHz 200W	140,00

Alinco

DJ 596E MKII 2m/70cm handy	149,00
DX 70TH KW/6-m Mobil	699,00
DX 77 KW Station	599,00
DM 330 MVE Netzteil	99,00

MFJ

MFJ 993 Automatik Tuner 300W	290,00
Weitere MFJ Artikel auf Anfrage	

Koax-Kabel

RG 213 100m Rolle	62,00
RG 58 100m Rolle	23,00
Aircell 7 50m Rolle	67,00
Aircom Plus 50m Rolle	127,00
Natürlich auch die passenden Stecker lieferbar.	

Schaltnetzteile 1-15V regelbar

AV 825M 25A Schaltnetzteil	
9-16V m. analogen Instrumenten	
Superkompakt: BxHxT	
149x55x165mm, 1,3 kg.	75,00

AV 6055 50/55A Schaltnetzteil	
9-16V m. anal. Instrumenten	149,00
SPS 8250 25A m.2 analogen	
Instrumenten	79,00
SPS 9250 25A m.2 digitalen	
Instrumenten	99,00
SPS 8400 40A m.2 analogen	
Instrumenten	105,00
SPS 9400 40A m.2 digitalen	
Instrumenten	115,00
SPS 9600 60A m.2 digitalen	
Instrumenten	190,00
SPS 9602 30A m.2 digitalen	
Instrumenten 1-30V regelbar	239,00
Samlex SEC 1223 23/25A	
13,8V 1,5 kg	109,00

Trafo Netzteile 13,8V Festspannung

10/12A	35,00
20/22A	59,00

Antennentuner

Tuner von LDG:

Z-100	155,00
AT 897	199,00
AT 100 Pro	239,00
AT 200 Pro	269,00
AT 1000	619,00

Tuner von SGC:

SG 230	415,00
SG 239	239,00
MAC 200	269,00

Alle Preise in Euro incl. MwSt.
Lieferung per:

Nachnahme
zzgl. Versandkosten EUR 12,00

Vorkasse
zzgl. Versandkosten EUR 6,00

Aktuelle Preise und Angebote immer unter:

www.Funktechnik-Grenz.de

Vous ne jurez que par Wimo ? Il y a encore moins cher ! Mais il n'y a pas de site Web. Il faudra passer par l'E-mail.

Funktechnik Grenz · Inh. Stephan Grenz DG4ZE

Lahnstrasse 15 A · 35091 Cölbe · Tel. 0 64 21-87 11 95 · Fax 0 64 21-87 11 96

Email: funktechnik-grenz@t-online.de · Öffnungszeiten: Mo-Fr 11-18 Uhr

Les tores en poudre de fer et en ferrite plus d'autres choses : Andy Fleisher.
Attention : les frais de port ajoutés aux QSJ indiqués vous font dépasser celui que vous aurez chez nous. Valable seulement pour les composants rares ou introuvables.

RINGKERNE

Eisenpulver-Ringkerne zum Herstellen von Spulen, Drosseln und Balunen.

Frequenzbereiche: rot - 2: 1-30 MHz; gelb - 6: 3-50 MHz

T25-2	0,25	T60-12	0,60	T130-2	1,80
T25-6	0,60	T68-0	1,00	T130-6	3,20
T44-2	0,60	T68-2	0,70	T157-2	3,20
T44-6	0,60	T68-6	0,80	T157-6	6,00
T60-0	0,60	T68-10	1,20	T184-2	4,80
T50-2	0,60	T80-2	0,75	T184-6	9,95
T50-6	0,60	T94-2	1,20	T200-6	9,95
T50-10	0,70	T94-6	1,40	T300-2	19,95

Viele weitere Typen lieferbar, auch FT-Ferritkernel

Sonderangebot:

T200-2 nur € 4,80

NEU: T200A-2 9,00 T225A-2 15,00

Andy Fleischer

Paschenburgstraße 22 · 28211 Bremen
Telefon (04 21) 35 30 60 · Fax (04 21) 37 27 14
quarze@andyquarz.de · www.andyquarz.de

QUARZE

Sonderanfertigung beliebiger Frequenz

Quarze beliebiger Frequenz	Preis pro Quarzpaar (TX und RX)	Preis pro Einzelquarz (TX oder RX)
für SAC 145, 146, 146 A, 616, 826	19,90 €	9,95 €
für SAC 826 M		15,00 €
für SAC 430, 432	33,00 €	16,50 €
für TR-2200, FT-202 F	19,90 €	9,95 €
für TR-7100, TR-7200	19,90 €	9,95 €
für TR-2300, FT-225 RD		15,00 €
für TR-3200, FT-404	33,00 €	16,50 €
für Multi 6, 7, 8, 11	27,00 €	13,50 €
für FM 144-10 La (KDK)	27,00 €	13,50 €
für Traveller Nr. 1	27,00 €	13,50 €
für Uniden 2030	27,00 €	13,50 €
für IC-215, IC-220	27,00 €	13,50 €
für UFT ... 2 m	30,00 €	15,00 €
für UFT ... 70 cm	33,00 €	16,50 €
für IC-202, IC-202 E, S		15,00 €
für IC-402		16,50 €

alle anderen Geräte wie Bosch, Siemens usw. 2 m 30,00 € / 70 cm 37,00 € / 15,00 € / 18,50 €

Bitte genauen Gerätetyp und Endfrequenz angeben, z.B. TR-2200 GX, 145,475 MHz TX und RX. Preise für nicht aufgeführte Geräte erfragen.

Quarze 1.5000 MHz bis 2.99999 MHz	29,00 €
3.0000 MHz bis 5.99999 MHz	19,50 €
6.0000 MHz bis 124.999 MHz	15,00 €
125.0000 MHz bis 175.0000 MHz	17,50 €
175.0001 MHz bis 250.0000 MHz	22,00 €

HC-6/U; HC-33/U; HC-25/U; HC-18/U und adäquate.

Aufpreise: 10 ppm 5,00 € / Thermostatquarze 8,00 € / verkürzte Kappe 4,50 € / HC-45/U 10,00 €

Fordern Sie die Info „Quarze“ (€ 0,55 Rückporto oder -fax) an.

Zahlung kann erfolgen per Vorkasse (BLZ 250 100 30, Konto 287469-304) oder per Bankeinzug. Warenwert zzgl. € 6,- Inland (€ 12,- Ausland) Servicepauschale (inkl. Porto).

Lieferung ca. 3 bis 4 Wochen nach Auftragsingang. Keine Mindestbestellmenge! Quarzbestellungen bitte nur schriftlich (Brief, Postkarte, Fax oder E-Mail). Quarz nach Muster kein Problem, kein Aufpreis – nur eine Woche längere Lieferzeit!

Andy Fleischer

Paschenburgstraße 22 · 28211 Bremen
Tel. (0421) 35 30 60 · Fax (04 21) 37 27 14
quarze@andyquarz.de · www.andyquarz.de

Et parmi les "autres choses", Andy Fleischer vous propose des quartz pour les vieux transceivers VHF. Là, l'achat de tores est rentable puisque vous payerez déjà le port pour les quartz. Un petit truc : voyez néanmoins avec LCR avant de passer commande...

Les mâts Teletower : a voir sur www.hummel-towers.de

Teletower Masten

Komplett mit Schlittensystem:
Motorwinde für Mini, Midi, Junior für
oder Wand-Wand
9m, 12x12 cm nur 100.- Aufpreis so lange 1400.-
dto. Mini Dachmontage Vorrat! 1600.-

Masten mit Fundamentell und Schlittensystem:
Midi 10m, 20x20 cm 1500.-
Junior 10m, 30x30 cm 1890.-
Jumbo 10m, 50x50 cm 2200.-
Jumbo 12,5m, 50x50 cm 2800.-

Schwerlastausführung:

2,3 m³ Kopflast (2m über dem Mast)
Eckstiele 100x100mm Winkel, mit 6, 8, 12 Wandstärke, im unterem Bereich mit je 2x oder je 4x 100x12 mm Flachmaterial je Eckstiel beplankt!

Teletower Explora 500, 50x50 cm Seitenlänge

Länge	Preis
15m Länge	5299,-
18m Länge	7232,-
21m Länge	9640,-

100x100 cm Seitenlänge

Länge	Preis
15m Länge	4200,-
18m Länge	5346,-
21m Länge	7210,-
24m Länge	9195,-
27m Länge	11556,-
30m Länge	14283,-

Options: statik mit deutscher Haltervorlast oder mit Schlittensystem, Ex-Motor, Schwenngelenks-As-Kettenantrieb, Komplettmontage vor Ort möglich.

als Leichtausführung: Mast 15m

Neu Neu Neu Neu Neu Neu Neu Neu

Options: Kippen in oberste Schlittensstellung möglich! Hindernisse wie ein Haus oder Baum hinter dem Mast hindert nicht am vertikalen herunterlassen!

15 m Explora 500 in Malaga Spanien mit 40-20 m Optibeam-Antenne

Explora 500, 50x50 cm Seitenlänge

Eckwinkel 100x100mm 6,8, 12mm Wandstärke, Diagonale 60x60x60mm
Antennenhöhe 16-17m, Antennenfläche 1,8m²
Einführungspreis 3700.-
Optionen: siehe Schrägtext

Hummel Al-Towers
Industriestr. 14/1
75417 Mühlacker
Fon: 0049-(0)7041-45244
Fax: 0049-(0)7041-864308
www.Hummel-Towers.de
info@hummel-towers.de



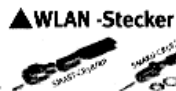


▲ Spezialitäten

27C512-100PCC	3,60	Almega8S15L-8PI	3,60
29F002-90PC	3,10	Almega8S15-16PU	3,80
89C205-124PU	1,90	Almega8S15L-8PI	4,30
89C405-124PU	2,50	Almega8S15-16PU	3,80
89C1-40C-SLS	12,90	Almega8S15-16PI	3,60
89C5-8D-SLS	8,10	CS 89200-C02	12,80
89C52-24P	2,80	-Überträger SWD	4,90
89S825-124IU	5,90	DLP-USB 232M	45,00
90CAkt28-16AU	15,90	DLP-USB 232M	45,00
AD 9835 BRUZ	16,80	DLP-232M	59,00
AT linx 13-20PU	1,60	FT 232BL	6,40
AT linx 13-20SU	1,50	FT 232RL	6,70
AT linx 15L-1PI	1,90	FT 232QL	6,20
AT linx 15L-1SI	1,80	FT 245BL	6,40
AT linx 26-16PU	2,10	FT 245RL	6,70
AT linx 26L-8PU	2,30	FT 232L	2,90
AT linx 2313-20PU	2,20	HV 9920 P	2,30
AT linx 2313-20SU	2,20	LMB 200PI	5,10
Almega 8-16AU	2,90	LMBP 16SP	4,80
Almega 8-16PU	3,10	LMBP 20PU	5,80
Almega 8L-8PU	2,80	L 9632 D	2,30
Almega 16-16AU	4,60	OPA 2132 PA	2,10
Almega 16-16PU	4,20	PL12F62N/P	2,90
Almega 32-16AU	4,80	PL16F876-20/SP	8,90
Almega 32-16PU	4,70	PL16F727-20P	8,20
Almega 31-8PI	5,50	PL18F452-17	9,00
Almega 48-20PU	2,70	PL18F452-17	10,20
Almega10B-8AU	10,20	TDA 505M/T/C	6,20
Almega10B-16AU	9,50	VS 1001 K	12,40
Almega16A-16AU	4,50	VS 1011 B-S	12,80
Almega16A-16PU	4,20	W/Port	149,00
Almega16B-20PU	4,90	X-Part/XE	65,00
Almega16L-8M	6,50	X-Part/SE	74,00

Staffelpreise im Online-Katalog, Versandkosten: Siehe: www.segor.de/LsVersand
Preise in EURO • *Stand: 17.2.2006. Änderungen vorbehalten. eMail: sales@segor.de

▲ WLAN -Stecker



Reversed Polarity:

SMASST-CR58/RP Stecker	3,90
SMARU-CR58/RP Duplant/Stecker	3,90
TRCSST-CR58/RP Stecker	4,50
TRCST-CR58/RP Stecker	4,50
INCKU-CR58/RP K. Duplant	4,50

Reversed Thread: (Linksgewinde)

SMASST-CR58/RT Stecker/Stecker	3,90
--------------------------------	------

für LUCENT/ORINOCO:

MC-Card ST-CR174/90	4,80
---------------------	------

WLAN-Kabel Meterware:

RG 174 A/U Koax d=2,35mm	10 0,65
RF 195 - 4833 stecker/stecker/stecker	2,90

▲ c't Bauteilesätze

Projekt c't-Robot (Heft 4/06)

c't-Robot/Teilesatz	200,00
c't-Robot/Displaysatz	21,50
Projekt Mausolino (Heft 4/06)	19,90

Projekt Mausolino (Heft 4/06)

USB 12864-9Auteillesatz	25,00
USB 12864-Platine	8,50
USB 12864-Acrylfant klar	19,90
USB 12864-Acrylfant rauch	19,90
USB 12864-LED blau	29,90
LCD 128x64-LED weiss	29,90

▲ Footprint-Converter

Univ. Adapter-Leerplatten für die Entwicklung

SSOP98-DIP98/Platine	PLH-043 15500-P-08	3,80
QFP 312-DIP32/Platine	PLH-046 16000-P-08	4,80
QFP 48-DIP48/Platine	PLH-044 16000-P-08	4,80

Artikel-Schmelzlabel
www.segor.de

segor electronics GmbH

Kaiserin-Augusta-Allee 94 • 10589 Berlin
Tel: (030) 43998-43 • Fax: -55 • www.segor.de

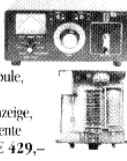
Devez n où vous pouvez trouver le microprocesseur ou le microcontrôleur introuvable ?

Communication Systems Rosenberg e.K.

Marienbader Straße 14 a, D-61273 Wehrheim/Taunus
 Telefon (0 60 81) 5 93 93, Fax (0 60 81) 98 02 71
 e-mail address: gagacom@aol.com

AT-1KM

Antennentuner für
 Koax- und Hühner-
 leiterantennen,
 1 kW, Keramik-Rollspule,
 Differenzial-Drehko,
 große Kreuzzeiger-Anzeige,
 nur zwei Bedienelemente
 € 429,-



WM-150 (P.E.P. aktiv)
 SWR-Leistungsmessgerät
 160 m bis 6 m, großes be-
 leuchtbares Kreuzzeiger-Instrument, Durch-
 schnitts- und echte Spitzenleistungsanzeige,
 300 W und 3 kW umschaltbar € 139,-



WM-150M
 (abgesetzter Messrichtkoppler)
 AVG & P.E.P.-Anzeige, externer
 Messrichtkoppler ca. 5 m € 139,-



ZM-30 Antennen-Analysier
 mit DDS bis 30 MHz € 419,-

8-Band-Audioequalizer mit Noise-Gate www.W2HHY.com

EQplus
 regelbarer Kompressor,
 regelbarer Downward-
 Expander, optische
 Limiter-Anzeige etc.
 sofort lieferbar!



„ON-Glas“ Mobil-Glas-Klebeantenne
 2 m/70 cm nur € 44,98
Micro-Magnet-Antenne
 2 m/70 cm nur € 14,99
KW-Mobil-Monobandantenne nur € 28,-
KW-Mobil-Monobandantenne
 5er Set nur € 122,-
 sowie viele Mobil-Antennenhalter 3/8" auf Lager!



PM 2000A
 Kreuzzeiger-Wattmeter, echte P.E.P.
 & Peak/Hold nur € 168,99

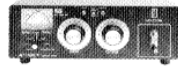
BT-1500A



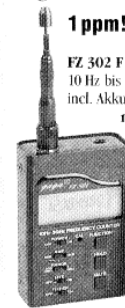
Nur „zwei“ Bedienelemente für 1500 W,
 symmetrischer Tuner
 mit Doppelrollspulen,
 160 m bis 10 m,
 Kreuzzeiger mit P.E.P.-
 und Hold-Anzeige
 € 829,-

AT-1500CV

für Koax- und Hühnerleiterantennen
 € 559,-



Original *gaga*[®] Für Service, Labor & Abgleich mit zuschaltbarem Digitalfilter



1 ppm!
FZ 302 F
 10 Hz bis 3 GHz,
 incl. Akku und Lader!
 nur € 158,-

VECTRONICS[®] »584-B« Antennen- Analyser

ANGEBOT:
 mit Dipperspulen
 und DL-Handbuch



nur € 379,-

Besuchen Sie uns unter: www.vectronics.de · www.gagacom.de · www.palstar.de

Markeninhaber: W. Rosenberg **VECTRONICS[®]** *gaga[®]*

Rosenberg. On y trouve de tout à des prix DL.

Beschleunigungssens ADXL202AE 24,85 ADXL202JE 21,19 ADXL202JEZ 23,55 ADXL203CE 30,86 ADXL210AE 23,55 ADXL210JE 20,09 ADXL213AE 29,20 ADXL311JE 14,55 ADXL320JCP 12,08 ADXL321JCP 12,44 ADXL322JCP 12,44 LIS3L02AQ 17,34 MMA1200D 20,53 MMA1201P 36,03 MMA1210D 20,53 MMA1211D 20,53 MMA1212D 20,53 MMA1213D 20,53 MMA1220D 11,14 MMA1250D 20,53 MMA1260D 20,53 MMA1270D 20,53 MMA2200W 31,68 MMA2201D 20,53 MMA2202D 20,53 MMA2260D 20,53 MMA2300D 20,53 MMA3201D 16,53 MMA3202D 20,53 MMA6261Q 12,90 MMA7260Q 20,67	USB-IC's FT232BM 6,40 FT232BL 6,40 FT232RL 6,40 FT245BM 6,40 FT245BL 6,40 FT245RL 6,40 FT2232C 9,80 TUSB3210 5,80	8051-Highspeed/ Analogfunktion C8051F ...301-GM 4,71 ...300-GM 4,94 ...320-GK 12,72 ...067-GQ 16,31 ...002-GQ 17,70 ...017-GQ 18,01 ...007-GQ 18,69 ...131-GQ 22,11 ...125GQ 28,64	DDS AD9832BRU 20,64 AD9833BRM 14,66 AD9834BRU 18,37 AD9835BRU 20,01 AD9850BRS 37,70 AD9851BRS 35,12 AD9852ASQ 53,38 AD9852AST 45,76 AD9853AS 18,10 AD9854ASQ 71,78 AD9854AST 48,26 AD9856AST 46,14 AD9858BSV120,81 AD9859YSV 24,36 AD9951YSV 34,48 AD9952YSV 47,94 AD9953YSV 45,82 AD9954YSV 49,67	Kühnel: Programmieren der AVR-RISC-Controller. 2.Auf. 34,95 EUR Walter: AVR Mikrocontroller-Lehrbuch 2. Aufl. 39,00 EUR AVR-Controller (Auswahl) 90LS4433-4AI 3,20 90S1200-16SC 1,33 90S2313-10SI 1,68 90S8535-8JC 2,67 MEGA128-16AI 9,14 MEGA128-16AU 9,43 MEGA16-16AU 3,37 MEGA16-16PI 3,54 MEGA16-16PU 3,99 MEGA161-8AI 4,67 MEGA162-16AU 4,18 MEGA162-16PI 3,54 MEGA162-16PU 4,21 MEGA162V-8AI 6,26 MEGA168-20AI 7,06 MEGA168-20PI 4,74 MEGA169-16AI 5,60 MEGA169-16AU 5,05 MEGA169L-8AI 3,87 MEGA16L-8AI 3,20 MEGA16L-8PI 4,80 MEGA32-16AI 4,61 MEGA32-16PI 4,00 MEGA32-16PU 4,70 MEGA323-8AI 4,67 MEGA323L-4AI 2,67 MEGA3290V-8AI 10,27 MEGA329V-8AU 10,79 MEGA32L-8AI 4,27 MEGA32L-8AU 4,68 MEGA32L-8PU 5,10 MEGA48-20AU 2,17 MEGA48-20PU 2,30 MEGA64-16AU 8,87 MEGA64L-8AI 7,74 MEGA8-16AI 2,03 MEGA8-16AU 2,43	MEGA8-16PU 2,43 MEGA8515-16AU 2,78 MEGA8515-16JI 3,30 MEGA8515-16PU 2,78 MEGA8515L-8JI 3,34 MEGA8515L-8PI 3,16 MEGA8515L-8PU 2,78 MEGA8535-16AU 3,12 MEGA8535-16PI 3,29 MEGA8535L-8AI 2,87 MEGA8535L-8AU 3,12 MEGA8535L-8PU 3,12 MEGA88-20PI 3,07 MEGA88-20PU 2,88 MEGA8L-8AU 2,28 MEGA8L-8PU 2,28 TINY11-6PI 0,65 TINY11-6SI 0,47 TINY12-8PI 1,16 TINY12L-4PI 1,16 TINY13-20PI 1,21 TINY13-20PU 1,57 TINY13-20SI 1,21 TINY13-20SU 1,59 TINY13V-10PU 1,59 TINY13V-10SU 1,59 TINY15L-1SI 1,41 TINY2313-20PI 1,60 TINY2313-20PU 2,18 TINY2313-20SU 2,18 TINY25-20PU 2,13 TINY25-20SU 2,13 TINY26-16PI 1,73 TINY26-16PU 1,97 TINY26-16SU 2,13 TINY26L-8SI 1,67 TINY26L-8SU 1,97 TINY45-20SU 1,97	BASIC-Compiler BASCOM-AVR 90,48 BASCOM-8051 90,48 C-Compiler Preissenkung ICCAVR-STD 230,84 ICCAVR-ADV 404,84 ICCAVR-PRO 810,84 HWKEY-USB 60,32 ICC430 207,63 ICC430-PRO 346,83 HWKEY-USB 60,32 NOICE430 116,00 Kameras C328 69,96 CAM01-C 53,94 CAM01-SW 24,51 C3188A-6.0 74,75 ZEBRA ab 1 St. 68,44 ab 10 St. 55,68 Starterkit 288,84 AVRJTAG-L 51,04 AVRJTUSB 56,26 AVRPG1B 18,92 AVRPG2B 18,92 ATAVRBFLY 33,64 ATAVRISP 48,00 Ultraschall/Druck SRM400 36,19 K4000004 1,74 PW0268 4,86 400EP18A 13,15 MS5534A 30,57 Linuxcomputer Foxboard 161,23
VISA MASTERCARD AMERICAN EXPRESS Alle Preise in EUR/Stück inkl. MwSt	Versandkosten Inland: - Nachnahme 9,60 EUR (bis 4 kg); - Vorkasse / Bankenzug / Kreditkarte bis 0,5 kg 3,35 EUR / bis 5 kg 8,00 EUR	Versandkosten Europa und Welt auf Anfrage oder im Internet	Dr.-Ing. Klaus Sander PF 350 564 10214 Berlin Tel: 030-29491794 Fax: 030-29491795 Mail: info@sander-electronic.de	SANDER ELECTRONIC 00000000		
Weitere Infos, neue Produkte online-Bestellung in internet http://www.sander-electronic.de						

Sander. Vous avez
 vu les DDS ? Les
 8051 à haute
 vitesse ?
 Pour les initiés, il y a
 des choses à faire
 rêver dans le
 domaine des µC

SSB-Electronic – nur das Beste für Ihr Hobby



Weltweit die Nr. 1: SUPER-AMP-Mastvorverstärker

Mit einem Rauschmaß von kleiner 1 dB hören Sie deutlich besser als andere! Nicht nur im 2-m- und 70-cm-Band, sondern auch auf den höheren Bändern 23 cm und 13 cm verbessern diese Verstärker merklich die Empfangsleistung jeder Station.

Kein Wunder, können wir von SSB-Electronic doch inzwischen auf mehr als 25 Jahre Erfahrung bei der Entwicklung von Mastvorverstärkern für die Amateurbänder stolz sein. In den neunziger Jahren wurden diese Verstärker perfektioniert. Heute stehen für alle UKW-Bänder technisch ausgereifte und zuverlässige Mastvorverstärker zur Verfügung.

Bei dem alljährlich stattfindenden Noise-Figure-Contest in Dayton, Ohio, haben unsere Verstärker mehrmals den 1. Platz belegt.

Weitere Details: eingebaute Bandpass-Filter zur Unterdrückung von Außerband-Störungen, dämpfungsarme N-Buchsen, rostfreie Hardware, wetterfestes Außengehäuse, HF-VOX, Fern- und Direktspeisung u.v.m.

Mehr über unsere Super-Amp-Verstärker und andere rauscharme Vorverstärker oder über unsere dämpfungsarmen Koaxkabel erfahren Sie im Internet unter

www.ssb-amateur.de

Technische Daten

	SP-6	SP-2000	SP-7000	SP-23	SP-13
Frequenzbereich (MHz)	50...52	144...146	430...440	1250...1300	2300...2400
Rauschzahl	0,9 dB	0,8 dB	0,9 dB	0,9 dB	0,8 dB
Verstärkung (dB)	10-20*	10-20*	10-20*	20	24
Leistung (HF-VOX)	100 W	100 W	100 W	10 W	10 W
Leistung (DCW 15)	500 W	750 W	500 W	100 W	50 W
Preis	204 €	209 €	209 €	305 €	305 €
Fernspeiseweiche**	1	2	2	3	3

* Verstärkung intern über variables Dämpfungsglied einstellbar

** 1 = DCW 15B/6; 2 = DCW 15B; 3 = DCW 15SHF

Anzeigen und Inserate vorbehalten. Preise in € inkl. Mehrwertsteuer.



Handwerkerstr. 19 • 58638 Iserlohn
Tel. 02371 / 9590-0 • Fax 0 2371 / 959020
Gesch.-Zeiten Mo bis Do 8 - 17, Fr 8 - 13 Uhr

SSB Electronic, vous connaissez ? Et bien voici la maison mère.
A voir aussi avec LCR.

Mikrowellen-Komponenten

Eine Auswahl unseres breiten Sortiments:

- 10-GHz-Parabolspiegel mit Erreger, HL u. Flansch € 218,00
- 10-GHz-Hohlleiter-Flansch, Messing € 4,20
- 10-GHz-HL-Übergang auf N-Buchse, vergoldet € 64,00
- 10-GHz-HL-Übergang auf SMA-Buchse, vergoldet € 82,00
- HL-Übergang von WR90 auf WR75 (SAT-TV) € 56,00
- 24-GHz-Parabolspiegel mit Erreger, HL u. Flansch € 245,00
- 24-GHz-HL-Übergang auf SMA-Buchse, vergoldet € 72,00
- 24-GHz-Hohlleiter-Flansch, Messing € 5,50
- 24-GHz-Horn, Alu, kurz, 16 dBi € 11,25
- 24-GHz-Horn, Kunststoff, kurz, 17 dBi € 11,00
- 24-GHz-Horn, Kunststoff, kurz, 21 dBi € 17,00



Blitzschutz

Koax-Überspannungsableiter sorgen für Sicherheit!

- LPN mit N-Stecker/N-Buchse # 00357 € 63,00
- LPN 2B mit 2 x N-Buchse # 00330 € 63,00
- LPN BL mit N-Buchse/Buchse-lang # 00332 € 66,00
- LPU UHF-Stecker-/Buchse # 00358 € 58,00
- LPU 2B UHF-Buchse-/Buchse # 00331 € 58,00

Bitte verwendete Sendeleistung angeben!

Breitband-Antennen

- SD 1300 25-1300 MHz, 1,6 m # 12700 € 89,00
- SD 2000 100-2000 MHz, 0,9 m # 12701 € 86,00
- SD 3000 300-3000 MHz, 0,7 m # 12700 € 79,00

Fördern Sie unsere aktuellen Antennen-Katalog an!

NIRO-Plattformen aus Edelstahl

PLS 60-V2 für Standrohre bis Ø 62 mm
01084 pro Stück € 110,00



Flachantenne für 2,4 GHz

klein und leistungsstark; für Rohr- oder Wandmontage; weiße Abdeckung, daher unauffällig; SMA-Buchse

- P24-12 mit 12 dBi # 00633 € 68,00
- P24-9 mit 9 dBi # 00632 € 62,00

CREATE – dreht auch Ihre Antenne!

Hochleistungs-Antennenrotoren mit Schneckengetriebe

PRESET-Funktion zur Richtungsvorwahl, regelbare Geschwindigkeit und eine große runde 360°-Kompasskala.

RC 5-1 Rotor mit var. Geschwindigkeit, ohne Preset	# 01046	€ 488,00
RC 5-1 DC Rotor für 12 VDC-Betrieb	# 01037	€ 588,00
RC 5-3 Rotor mit Preset und var. Geschwindigkeit	# 01011	€ 660,00
RC 5A-3 Leistungsrotor mit Preset / var. Geschw.	# 01012	€ 951,00
RC 5A-3-P wie RC 5A-3 mit Interface-Buchse	# 01013	€ 986,00
RC 5B-3 Hochleistungsrotor mit Preset / var. Geschw.	# 01009	€ 1428,00
RC 5B-3-P wie RC 5B-3 mit Interface-Buchse	# 01010	€ 1468,00
ERC 51 Elevationsrotor	# 01042	€ 715,00
ERC 5A-P Hochleistungselevationsrotor	# 01039	€ 1401,00

Das richtige Zubehör: Oberlager von CREATE

- CK-46 bis Ø = 63 mm, sehr solide # 01051 € 76,00
- WinRot RC PC-Interface speziell für CREATE-Rotoren, Windows-Software + Autotracking # 01111 € 85,00

Die soliden Horizontalrotoren von CREATE gibt es in drei verschiedenen Leistungsklassen. Sie sind für UKW-Antennen, UKW-Gruppen oder große KW-Beams geeignet.

CREATE-Rotoren sind mit selbsthemmenden Schneckengetrieben aufgebaut und benötigen daher keine zusätzliche Bremse. Für komfortable Bedienung dieser Leistungs-Rotoren verfügt das Steuergerät über eine

F9FT-TONNA-Antennen

2 m, 4 EL	8,9 dB/0,93 m	€ 53,70
2 m, 9 EL	13,1 dB/3,47 m	€ 63,90
2 m, 9 EL, port.	13,1 dB/3,47 m	€ 67,00
2 m, 11 EL	14,2 dB/4,56 m	€ 98,70
2 m, 17 EL	15,3 dB/6,60 m	€ 114,60
2 m, 2x4	8,9 dB/1,03 m	€ 80,80
2 m, 2x9	13,0 dB/3,57 m	€ 103,80
2 m, 2x11	14,0 dB/4,62 m	€ 140,10
70 cm, 9 EL	11,9 dB/1,24 m	€ 52,70
70 cm, 19 EL	16,2 dB/2,32 m	€ 62,90
70 cm, 21 EL-L	18,2 dB/4,60 m	€ 80,80
70 cm, 21 EL-H	18,2 dB/4,60 m	€ 80,80
70 cm, 2x19	16,0 dB/3,25 m	€ 102,00
23 cm, 23 EL	18,0 dB/1,80 m	€ 59,30
23 cm, 35 EL	20,0 dB/3,07 m	€ 72,10
23 cm, 55 EL	21,5 dB/4,64 m	€ 100,20
2,3 GHz, 25 EL	18,3 dB/1,45 m	€ 74,15
2,4 GHz, 25 EL	18,3 dB/1,45 m	€ 74,15
5/6 m, 3,45 m	10,0 dB/3,45 m	€ 104,00

Antennen-Drehsystem

Ein komplettes Antennen-Drehsystem besteht aus: 2 Plattformen, 1 Oberlager und 1 Horizontalrotor

NIRO-Plattformen aus Edelstahl

pro Stück PLS 60-V2 für Standrohre bis Ø 62 mm # 01084 € 110,00

Plattformen aus verzinktem Stahl

PLS 50 bis Ø 50 mm # 01022 € 50,00

PLS 60 bis Ø 60 mm # 01023 € 50,00

flexaYagi

mit geringer Windlast

FX 205V	7,6 dBd/1,2 m	€ 83,00
FX 210	9,1 dBd/2,2 m	€ 101,00
FX 213	10,2 dBd/2,8 m	€ 126,00
FX 217	10,6 dBd/3,5 m	€ 145,00
FX 224	12,4 dBd/4,9 m	€ 166,00
FX 7015V	10,2 dBd/1,2 m	€ 96,00
FX 7033	13,2 dBd/2,4 m	€ 99,00
FX 7044	14,4 dBd/3,1 m	€ 126,00
FX 7056	15,2 dBd/3,9 m	€ 147,00
FX 7073	15,8 dBd/5,1 m	€ 163,00
FX 2304V	14,2 dBd/1,2 m	€ 120,00
FX 2309	16,0 dBd/4,0 m	€ 151,00
FX 2317	18,5 dBd/4,0 m	€ 180,00
FX 1300B	16,0 dBd/1,2 m	€ 149,00
FX 1316	18,3 dBd/2,0 m	€ 179,00
FX 1331	20,5 dBd/4,0 m	€ 229,00

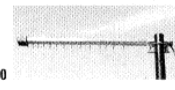
QUALITÄTS-KOAXADAPTER

	N-St.	N-Bu.	
	# 00427	# 11485	Ein kleiner Auszug
	€ 7,80	€ 4,50	
N-Bu.	# 11485	# 00428	
	€ 4,50	€ 6,55	
	# 11457	# 00418	
UHF-SL	€ 4,50	€ 8,80	
	# 00419	# 11479	
UHF-Bu.	€ 7,60	€ 6,36	
	# 11507	# 00422	
BNC-SL	€ 6,30	€ 9,20	
	# 00423	# 00472	
BNC-Bu.	€ 8,80	€ 8,10	
	# 11473	# 11470	
SMA-SL	€ 8,10	€ 8,30	
	# 11472	# 11471	
SMA-Bu.	€ 8,80	€ 9,00	

ASLOG 2

Breitband Log.-Per.-Antenne

890-2200 MHz, 10-12 dB, 0,6 m;
10 m H 155 mit FME # 90200 € 62,00



Anpass-Töpfe

zum Impedanzrichtigen Zusammenschalten von Antennen

AT2/2m	2 x 2-m-Antenne, N-Buchse	# 00306	€ 60,00
AT4/2m	4 x 2-m-Antenne, N-Buchse	# 00307	€ 85,00
AT2/70	2 x 70-cm-Antenne, N-Buchse	# 00308	€ 59,00
AT4/70	4 x 70-cm-Antenne, N-Buchse	# 00309	€ 83,00
AT2/23	2 x 23-cm-Antenne, N-Buchse	# 00310	€ 59,00
AT4/23	4 x 23-cm-Antenne, N-Buchse	# 00311	€ 83,00

Abo UKW-Berichte 2006

„Funk-Fachzeitschrift“ € 21,00



GIPA-1

Gitterparabol-Spiegel, Ø = 1 m, Halterung an Rückseite, 3 Feedstreben vorn, kompl. montiert!

00099 € 210,00

GIPA 15-T, 2-tlg. Gitterspiegel, Ø = 1,5 m # 00096 € 390,00

GIPA 2T, 4-tlg. Gitterspiegel, Ø = 2 m # 00097 € 498,00



KOAXKABEL-SERVICE

Wunschlänge – Zugschnitt kostenlos! Wir liefern innerhalb 48 Stunden!

je m	ab 50 m	ab 100 m	N-Stecker	N-Buchse	BNC-Stecker	UHF-Stecker
ECOFLEX 10	€ 2,20	2,15	2,10	6,40	6,90	6,40 5,90
ECOFLEX 15	€ 4,45	4,35	4,20	9,70	9,94	6,40 5,90
AIRCOW +	€ 2,85	2,75	2,65	6,40	6,90	6,40 5,90
AIRCCELL 7	€ 1,55	1,50	1,35	5,10	5,10	5,10 2,55
H-2000	€ 2,20	2,10	2,00	4,80	4,80	6,00 3,85
RG 213	€ 1,46	1,33	1,20	6,40	7,00	6,30 2,95
RG 58	€ 0,72	0,67	0,64	6,15	6,15	2,70 3,00

Präzisions-Dummyloads

LAW-1N N-St.; DC - 5 GHz; 2 Watt	# 04043	€ 24,80
N18-2 N-St.; DC - 18 GHz; 2 Watt	# 11535	€ 38,00
LAW-5N N-St.; DC - 18 GHz; 10 Watt	# 04044	€ 44,00
LAW-BNC BNC-St.; DC - 4 GHz; 1 Watt	# 04040	€ 26,80
LAW-SMA SMA-St.; DC - 18 GHz; 1 Watt	# 04045	€ 9,30
5LSMAF SMA-Bu.; DC - 25 GHz; 5 Watt	# 03163	€ 129,00

Besuchen Sie uns: 23. bis 25. Juni 2006

HAM RADIO Friedrichshafen

Unser Messe-Service: Ihre Vorbestellungen bringen wir ohne Zusatzkosten mit zur Messe.

Für alle, die nicht zur HAM RADIO kommen können, bieten wir an: Aufträge ab € 50,-, die im Zeitraum 21. bis 27. Juni eingehen, liefern wir anschließend portofrei in DL aus.

M²-Antennen, USA

Super Performance – bitte aktuelle Liste anfordern!

NIRO-Oberlager MBV-65

Oberlager bis D = 65 mm, komplett aus V2A hergestellt, identischer Lochkreisdurchmesser (unten) wie KS/G 065, passt auf handelsübliche Plattformen. MBV-65 # 01083 € 138,00



www.ukw-berichte.de

UKW Berichte

Telecommunications

Fachversand für Funkzubehör

Jahnstraße 7 · D-91083 Baiersdorf
Telefon (0 91 33) 77 98-0, Fax 77 98-33
E-Mail: info@ukwberichte.com

Vous connaissez tous VHF Communication (la section y est abonnée). Et bien c'est la traduction anglaise d'UKW Berichte. Vous trouverez à cette adresse les kits et les composants de cette revue mais aux prix d'origine.

Allez, il y a aussi Wimo (rappelez-vous : on prononce Yimo). Comme vous n'avez tous que cette mison à la bouche, je vous ai réservé deux pages de pub. Admirez ! HI 3x

Wimo CG-3000 Automatiktuner

ON6VZ n'a pas aimé du tout. Et d'autres aussi ont été déçus.

Platine, ausgebaute Platine unter den Spulen, 2 Edelstahl-Montagewinkel am Gehäuse, Edelstahl U-Bügel zur Mastmontage

Technische Daten:
 Frequenzbereich: 1,6-30 MHz
 Eingangsimpedanz: 50 Ω
 Antennenimpedanz: 12-1000 Ω
 max. Leistung: 200 W PEP
 min. Leistung: 10 W
 mögl. Kombinationen: >10.000
 Spannungsversorgung: 13,8 V ±10%

Stromaufnahme: <0,8 A
 Abstimmzeit: ca. 2 s (erste Abstimmung)
 < 0,5 s (Speicherabstimmung)
 Speicher: 200
 Antennenlängen: 6...30 MHz >2,4 m
 1,6...30 MHz >8 m
 Gewicht: ca 1,7 kg
 Größe: ca. 70 x 365 x 242 mm

279,00

weitere Infos auf www.wimo.com

StepIR Mehrbandbeams und Verticals

Glasfaserrohre ein- und ausgefahren, keine Traps, volle Bandbreite, optimale Abstimmung, bester Wirkungsgrad, CAT-Schnittstelle für Steuergerät optional erhältlich.

Band	Boom	Preis
2 Ele 20-6 m	1,44 m	1249,-
3 Ele 20-6 m	4,87 m	1695,-
4 Ele 20-6 m	9,75 m	2449,-
4 Ele 40-6 m	10,46 m	5199,-
Vertical klein 20-6 m	5,5 m	739,-
Vertical groß 40-6 m	9,8 m	835,-

Frei abstimmbar 40 bis 6 m oder 20 bis 6 m, stabile Beryllium-Bänder werden über Schrittmotoren in

FDM-77: Software Defined Radio

Black-Box-Empfänger mit Steuerung über den PC

Ein „SDR“ ist ein Empfänger, bei dem die letzte ZF in den PC verlegt wurde. Demodulation/Selektion durch die Soundkarte im PC, neue Betriebsarten per Software-Update! Empfangsbereich 10 kHz bis 65 MHz, IP3 bei +15 dBm, Betriebsarten CW, LSB, USB, AM, FM, DRM (Digitalradio auf Kurzwelle), Bandbreite 250 Hz bis 10 kHz einstellbar. Für Sonderbetriebsarten (RTTY, SSTV, PSK-31 etc.) kompatibel zu jeder beliebigen Soundkarte Software!

- 7 Band Preselektor
- 2 Antennenanschlüsse
- DDS-Technologie, geringes Phasenrauschen
- 2 Notchfilter, Spektralanalyse, Oszilloskop
- TCP/IP Fernsteuerung optional

Für Windows XP oder 2000, mindestens 1,2 GHz Takt und USB/Soundkarte erforderlich! **640,00**

ACOM-Endstufen

HAM RADIO Friedrichshafen 23. bis 25. Juni 2006

Z-11 PRO NEU

Der Nachfolger des berühmten Z-11. Automatikluner mit Batterien, 160-6 m, 0,1-125 W, für Dipole, Verticals, Inverted-Vee, Koaxspeisung. Mit optionalem 1:4-Balun auch für Hühnerleiter oder Langdrath. Impedanzbereich 6 bis 1000 Ω (6 m: 16 bis 150 Ω), 8000 Speicher, Betrieb über 6 Mignon-, 3 Lithiumzellen oder 9-V-Blockbatterie. 19 x 12 x 4 cm, 800 g **218,00**

ACOM-2000A: vollautomatische Endstufe mit Abstimmung, 2 x 4CX800 (GU74B), 1500 W Dauer, 160-6 m, CAT-Anschluss, Fernsteuereinheit mit Anzeigen, umfangreiche Schutzschaltungen **5625,00**

ACOM-1010: 700 W auf 160-10 m, 1 x 4CX800 (GU74B), manuelle Abstimmung, div. Schutzschaltungen u.v.a.m. **1799,00**

ACOM-1000: 1000 W auf 160-6 m, 1 x 4CX400 (GU74B), manuelle Abstimmung, div. Schutzschaltungen u.v.a.m. **2600,00**

NEU Virtuelles Radar

Datenauswertung für Flugzeug-Transponder-Signale

Der SBS-1 empfängt und decodiert Flugzeug-Transponder (S/ADS-B), Darstellung als virtuelles Radar auf dem PC-Bildschirm. Anzeige von Position/Flughöhe, Status, Flugbahnen u.v.m., in Echtzeit! Reichweite bis 250 Meilen, Screenshots auf unserer Webseite. Anschluss an den PC erfolgt über USB, komplett mit Stromversorgung und Magnetfußantenne.

DAS Gerät schlechthin für jeden Flugbegeisterten 749,00

Passende Vorverstärker
 Speziell für das SBS-1 entwickelte Vorverstärker, Verstärkung 12 dB, Rauschzahl 0,9; wetterfestes Gehäuse für Mastmontage
 passende Fernspeiseweiche **129,00**
 **39,00**

Passende Außenantenne
 Monobänder für 1090 MHz, 6 dB Gewinn, Länge ca. 55 cm, inkl. Masthalterung, N-Buchse **79,00**

Gutbacker Antenna & Communications

Unverwundliche KW-Mobilantennen

Wir sind Generalvertretung für DL, HB9 und OE. Alle Antennen mit WARC-Bändern, Fuß mit 3/8"-Gewinde. Spezialprospekt gegen Freiumschlag.

Lieferbare Modelle:
OSB Anbaufuß mit Feder **132,50**
OSB-360C Mobilklemme 360° **79,30**

PERTH
 10-80 m, 2,1 m, 150 W **315,00**
PERTH PLUS
 dito, aber 2-80 m **337,00**
OB8 10-80 m, 1,8 m, 300 W **299,00**
OB8-500 dito, 500 W **345,00**
STEALTH PLUS
 2-80 m, 1,1 m, 150 W **293,00**
TRI-SPLIT
 dreiteilig zerlegbar, Transportlänge 60 cm, 10-80 m **395,00**
OUTREACH
 10-80 m, 150 W, 3,6 m **404,00**
OUTREACH 500
 3,6 m, 500 W, 6-80 m **449,00**

High Sierra HS-1800 Pro ... 545,00

NEU: High Sierra Sidekick
 Kürzere Version der HS-1800, Unterteil nur 30 cm lang, 90-cm-Rute, Anschluss 3/8 Zoll, Steuergerät im Lieferumfang, ohne Halteanker, 0,5 bis 30 MHz, Belastbarkeit 200 W, 2,1 kg
High Sierra Sidekick 435,00

DIAMOND ANTENNA ... by WIMO!

X-Serie ... natürlich die Originalantennen

NEU: VX-1000	2m/70cm/6m	1,3 m	2,15/5,57/15 dB	110,00
VX-4000	2m/70cm/23cm	1,3 m	3,1/6,3/6,7 dB	126,00
X-5000	2m/70cm/23cm	1,8 m	4,5/6,3/11,7 dB	139,00
X-6000	2m/70cm/23cm	3,0 m	6,9/9,0/10,0 dB	148,00
X-7000	2m/70cm/23cm	5,0 m	9,3/11,7/13,3 dB	185,00
X-80	2m/70cm	1,3 m	3,0/3,5/5 dB	48,00
X-80N	2m/70cm	1,1 m	3,0/3,5/5 dB	56,00
X-900N	2m/70cm	2,5 m	6,0/7,8/8 dB	74,00
X-900	2m/70cm	3,1 m	6,0/7,8/8 dB	82,00
X-90N	2m/70cm	2,2 m	3,3/7,1/7 dB	28,00
X-900N	2m/70cm	2,2 m	6,3/7,1/8,1 dB	249,00
G-200	13cm	1,5 m	11,0 dB	168,00
V-9000	2m/70cm/6m	2,5 m	6,2/8,4/2,15 dB	108,00
CP-6	KW-Wel., 80/40/20/15/10/0 cm	4,5 m		230,00

SWR/Power-Meter
 Hochwertige SWR/Power-Meter von 1,8-1300 MHz, Leistungsbereiche 5/20/200 W (SX-100: bis 3 KW!), PEP, Durchschnitt umschaltbar. SX-600/1000 mit zwei getrennten Sensoren. SX-20/40 Kreuzzeigerinstrumente mit zwei Leistungsmessbereichen 30/300 bzw. 15/150 Watt.

SX-100	1,8-60 MHz, 3 KW	108,00
SX-200	1,8-200 MHz	89,00
SX-400	140-525 MHz	99,00
SX-600	1,8-60/140-525 MHz	159,00
SX-1000	1,8-160/430-300 MHz	229,00
SX-20C	3,5-30/130-150 MHz	93,00
SX-40C	144-470 MHz, 15/150 W	88,00

Lautsprecher mit Verstärker
 Neuer Lautsprecher fürs Mobil und fürs Shack. Eingebaute, regelbarer Verstärker, ideal als Nachsetzer, wenn die Handfunke zu leise ist. 3-m-Anschlusskabel mit 3,5-mm-Klinkenstecker, 2,5-m-DC-Kabel mit Zigarettanzünderstecker für 12-V-Versorgung. Lautsprecher neig- und drehbar, 117 x 91 x 41 mm
P-B10A 34,50

P-B10: dito, ohne Verstärker, dafür mit schaltbarem Rauschfilter und Dämpfungs-glied **25,50**

P-610: kleiner Mobilautsprecher, 8 Ω, 4 W, nur 63 x 60 x 33 mm **20,00**

NEU 4fach-Antennenschalter fürs Shack

Schluss mit dem Kabelsalat, kein mühevolleres Umstecken! Umschrauben der steilen Koaxialkabel. Der DTS-4 ist ein elektronischer Koaxialschalter, passt ins Regal oder neben den TRX, alle Kabel auf der Rückseite, Bedienfeld und Kontrollleuchten an der Front. Sicherheitsfunktion: Bekommt der DTS-4 eine Schaltspannung vom TRX, arbeitet der Schalter normal, ohne Schaltschaltung werden alle Antennen geteilt, nie wieder Gewitterschäden!

als Option erhältlich: DTS-4R Fernsteuereinheit, zum angepassten Betrieb bei wenig Platz

Technische Daten:

- Max. Sendeleistung: 1500 W (1000 W auf 6 m)
- Frequenzbereich: 1,8 bis 54 MHz
- Isolation: > 50 dB
- Einfügedämpfung: < 1 dB, bei 14 MHz
- Stromaufnahme: ca. 100 mA, 13,8 V
- Größe: 115 x 76 x 127 mm
- Gewicht: ca. 500 g
- Mit „Power Sense“-Leitung automatische Erdung aller Antennen
- Sicherheitsfunktion verhindert Umschalten bei Last

DTS-4 Antennenschalter 99,00 **DTS-4R Fernsteuereinheit 49,00**

jetzt auch als 6fach lieferbar! 125,-

Alle Preise sind Barpreise zzgl. Versandkosten. WIMO-Gesamtkatalog im Web runterladen: www.wimo.com, Datenblätter d. Neuheiten mit Freiumschlag anfordern! Bestellungen schriftl., telefonisch, Fax oder per e-mail. Täglicher Versand weltweit mit Post, UPS und Speedpost.

A remarquer : les antennes StepIR que ON8DG adore, les SDR (Software Defined Radios) dont on parle tant en ce moment (même dans NMRevue, HI), les antennes High Sierra qui font un tabac aux USA, etc.



FT-Meter

Externes S-Meter für FT-857(D) und FT-897(D), wird an den vorgesehenen Anschluss gesteckt, bessere Ablesbarkeit als mit der originalen Balken-anzeige. Dargestellt wird bei Empfang der S-Meter-Pegel, der Diskriminator oder die Betriebsspannung (umschaltbar), beim Senden Ausgangsleistung, das SWR oder der ALC-Pegel. Auf die Transceiver abgestimmte Gehäusefarbe (89 x 76 x 51 mm), Beleuchtung ist mit einem zusätzlichen Anschlusskabel möglich. **59,00**



NEU: DIGI-KEYER CAT- und Soundkarteninterface mit integrierter Soundkarte!

USB-Interface für alle digitalen Betriebsarten, enthält ein CAT-Interface für alle handelsüblichen Transceiver (Elecraft, Icom, JRC, Kenwood, Ten-Tec und Yaesu), Ausgänge für PTT- und CW-Tastung, PTT-Ausgänge mit Sequencer für Mastvorverstärker/ Sendestufen, sowie eine interne Soundkarte! Nur ein Interface für Transceiversteuerung und DigiModes, kein Kabelsalat mehr! EIN Kabel zum Computer (USB), EIN Kabel zum TRX (Audio, PTT etc.). Interne 2-Kanal-Soundkarte (Main + SUB-RX) für beste Anpassung und Entlastung des PC (dessen Soundkarte frei bleibt). Vollkommene galvanische Trennung, auch für PTT/CW, keine Brummschleifen, direkte FSK-Tastung ohne PC möglich (mit PS/2 Tastatur). Treiber für Windows 98SE/ME/2000/XP, Apple Macintosh und Linux. Stromversorgung via USB vom PC. **DIGI-KEYER 239,00 Kabelsatz (Transceivertyp angeben!) 46,50**



Primesat Sat-Control

USB-Rotorinterface mit CAT-Schnittstelle, für genaue und schnelle Antennen-rachführung, anschlussfertig für Yaesu-Rotoren G-5400 und G-5500, kompatibel zu HamRadioDeluxe, Nova, SatPC32, Orbicom und MAC-Doppler, großes beleuchtetes Display, Kabelschwänze (CAT), USB-Kabel, Rotorkabel und Treiber-CD im Lieferumfang. **225,00**



NEU: Seilschleuder

Hochwertige Schleuder zum Aufhängen von Drahtantennen, das Zugseil wird über Bäume, Büsche usw. geschossen (max. 30 m), keine Klettergeringe mehr, kein Pfeil und Bogen, kein Helfer nötig.
Lieferumfang: Schleuder mit 100 m Angelschnur, Haspel mit 150 m Nylonseil (75 kg Bruchlast), 7 Ersatzgewichte mit Schnellverschluss und ein Satz Gummibänder für die Schleuder **125,00**

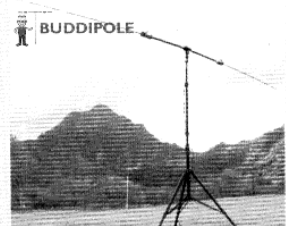


MFJ

MFJ-1048	159,00	MFJ-434	255,00
MFJ-16010	87,00	MFJ-461	119,00
MFJ-1925	79,00	MFJ-464	258,00
MFJ-1925i2	79,00	MFJ-66	36,00
MFJ-207	139,00	MFJ-902	99,00
MFJ-259B	329,00	MFJ-904H	160,00
MFJ-264	89,00	MFJ-914	90,00
MFJ-269	439,00	MFJ-929	269,00
MFJ-29C	39,00	MFJ-969	289,00
MFJ-39	39,00		
MFJ-4103	59,00		
MFJ-418	99,00		

Buddipole

Flexibile und wirksame HF-Portabelantenne
Ideale Urlaubs- und Portabelantenne, 40-10 m, kleines Packmaß, geringes Gewicht, extrem schnelle Montage; kann als gestreckter Dipol, als „Vee“, „Inverted-Vee“, „L“ oder als Vertikalantenne genutzt werden. Gesamtlänge 5 m, Mittelspulen, absolut leichte Handhabung, inkl. 4 m Anschlusskabel. Zwei Versionen sind erhältlich:



Standard: Buddipole mit Mittelteil und Schraubanschluss (1/2 Zoll), wiegt nur 900 g **259,-**

Deluxe-Kit: Buddipole mit komplettem 3-Bein-Stativ und 5 m Alu-Mast, in robuster Transporttasche **539,-**

Bien supérieure aux imitations qu'on trouve en DL !

HAM RADIO Friedrichshafen 23. bis 25. Juni 2006 RIGtalk USB CAT interface

CAT-Interface mit USB-Anschluss (USB2.0 oder USB1.1) klein wie USB-Stick, für Computer ohne serielle Schnittstelle, virtueller COM-Port, „plug-and-play“-Treiber-Software auf CD, mit beliebiger CAT-Software verwendbar. Anschlusskabel auswechselbar und einzeln erhältlich.
RT-CIV RIGTALK mit Kabel für ICOM und Ten-Tec **69,00**
RT-CAT RIGTALK mit Kabel für FT-100, 817, 857, 897 **75,00**
RT-CAT6 RIGTALK mit Kabel für FT-736/747/767/980/990/1000/1000D **75,00**



Weltbekannte Multiband-Vertikals, sehr effizient auch auf den tiefen Bändern. Durch ihren robusten und einfachen Aufbau ist die HF-6V oder HF-9V eine der beliebtesten Universal-Antennen bei DXpeditionen. Die Antennen können entweder direkt auf dem Boden oder auch erhöht (z.B. auf dem Hausdach) aufgebaut werden, passendes Zubehör ist lieferbar. Als Speiseleitung kann ein 50-Ω-Koaxialkabel beliebiger Länge verwendet werden.
HF-2V 2-Band, Länge 9,8 m **338,00**
HF-6V 6-Band, 80, 40, 30, 20, 15, 10 m, Länge 7,9 m **465,00**
HF-9V 9-Band, 80, 40, 30, 20, 17, 15, 12, 10, 6 m, Länge 7,9 m **535,00**
TBR-160S Erw. für 160 m **168,00**
RMK-II Zubehörsatz für Dachmontage **225,00**
CPK Satz Gegengewichte als Ersatz für Drahtradials **185,00**
weiteres Zubehör und Datenblätter auf unserer Website.

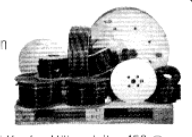
Mikrofone und Hörsprechgarnituren

Pro-Set Quiet Phone
mit eingebauter QUIET PHONE „noise cancelling“ Technologie: Umgebungsgeräusche werden phasenversetzt eingespielt, dadurch sehr deutliche Reduktion.
Als Kapsel wahlweise HC-4, HC-5 oder Icom-Kapsel. Lieferung mit Transporttasche **255,00**
Quiet-Phone (Kopfhörer) **149,00**
Traveller, leichtes Headset, für FT-817 oder IC-706 **129,00**
PRO-SET-PLUS Hörsprechgarn. geschlossen mit HC-4 u. HC-5, umschaltbar **269,00**
PRO-SET-PLUS-IC, dito mit Icom-Kapsel und HC-4 **285,00**
PRO-SET, dito mit nur 1 Kapsel (wahlweise) **175,00**
BM-10 Headset mit HC-4/HC-5/Icom **140,00**
GM-4 Goldline-Mikrofon mit HC-4 **179,00**
GM-5 Goldline-Mikrofon mit HC-5 **179,00**
HM-10 Hand/Tischmikrofon mit HC-4/HC-5 **96,00**
HM-10 Dual, dito mit HC-4+5 umschaltbar **179,00**
FS-50 PTT-Fußschalter **17,80**
FS-2 PTT-Fußschalter mit zwei Ausgängen **49,00**



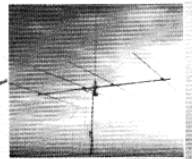
Koaxkabel und mehr!

Wir führen Koaxkabel in allen Varianten, am laufenden Meter, in kleinen Gebinden, großen Gebinden.
RG-316, RG-174, RG-58, RG-59, H-155, RG-213UBX, RG-213FOAM, AIRCOMPLUS, AIRCELL7, ECOFLEX10, ECOFLEX15
Und die passenden Stecker haben wir natürlich auch...
Des Weiteren führen wir Rotorsteuerkabel, Antennenlitze aus Stahl und Kupfer, Hühnerleiter 450 Ω.
Besuchen Sie uns doch an unserem Stand auf der Ham Radio



Fullsize Kurzwellen-Monobander ZX-Yagis

- PL-Buchse serienmäßig und N-Buchse als Option
- Strahler geerdet, dadurch keine statische Aufladung
- Muttern, Schrauben, O-Ringel aus Edelstahl
- ausführliche deutsche Montageanleitung
- massiver Winkel für die Aufnahme der Buchse
- Belastbarkeit 3000 Watt
- Designs nach ON4UN
- stabile Elementplatten aus Aluminium



Lieferprogramm

Band	Preis					
	2 Ele. 6,3 dB	3 Ele. 9,1 dB	4 Ele. 11,4 dB	5 Ele. 12,1 dB	6 Ele. 13,5dB	
6 m	93,-	155,-	187,-	219,-	281,-	
10 m	174,-	220,-	282,-	357,-	398,-	
11 m	174,-	220,-	282,-	357,-	421,-	
12 m	189,-	236,-	298,-	359,-	419,-	
15 m	220,-	279,-	344,-	398,-	469,-	
17 m	236,-	298,-	359,-	421,-	485,-	
20 m	265,-	375,-	485,-	596,-	889,-	
30 m	313,-	410,-				
40 m	1160,-	1930,-				

Gamma-Match:
solide Ausführung als Rohrkondensator, optimaler Abgleich möglich

Elementplatten:
stabile Mast- und Elementplatten, bei den großen Modellen mit mehreren U-Bügeln

SGC Automatische Antennentuner

SG-239	SG-211	MAC-200
SG-230	SG-231	SG-237

Et n'oubliez pas de visiter les sites Internet. Au fait, saviez-vous que chez LCR on vend aussi par correspondance ? Tous les montages que je publie dans NMRevue, dans CQ-QSO et sur le site de l'UBA sont faits avec des composants qu'on trouve chez cette firme. Donc, un coup de fil à Gérard et il vous envoie cela pour un QSJ bien inférieur au coût du déplacement par un autre moyen que la marche ou le vélo. ; -)

En conclusion

Faites bien vos comptes en n'oubliant rien. Souvent vous n'y gagnerez pas grand'chose et le bénéfice ne compensera que peu les difficultés. Pour les objets de faible valeur ou simples à dépanner, vous pouvez négliger la garantie : si ça ne marche pas, vous renvoyez et on échange. Mais dans ce cas, cela vous fera des frais de port en plus. Le jeux en valait-il la chandelle ? Personnellement, je le crois pour les composants difficiles à trouver. Quant aux matos OM, j'achète tout ici. Quoique, de passage en Allemagne, je me laisserais bien tenter... :-)

ON5FM

UNE ERREUR DANS LE WIDE RANGE Z-MATCH

Les cinq premiers kits étaient vendus avec le manuel de montage imprimé. En contrepartie, nous demandions aux OM de signaler les éventuelles erreurs constatées et de nous donner leur avis, de nous exprimer leurs remarques et leurs souhaits ainsi que les possibilités d'amélioration tant du montage que du manuel.

Léon ON4KLA a trouvé une petite erreur sans gravité : sur la face avant, la position Whip doit être en position 3. La position 1 étant le "Hi", la 2 étant le "Lo".

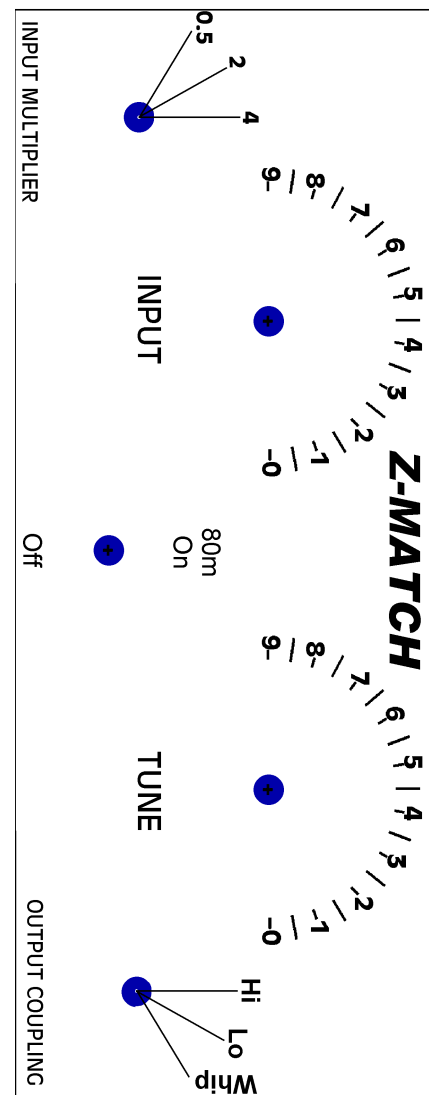
Elle a été corrigée et le manuel a été adapté. La voici ci-contre. Il vous suffira de l'imprimer sur du papier fort et de la coller avec de la « Pritt » sur l'ancienne après avoir « pelé » le Vénylia. Pour le reste, il n'y a apparemment pas de remarques à formuler. Ouf. HI

ON5FM

BROCANTES

Nous avons appris que la brocante d'Evere était programmée pour le 12 novembre

Pour rappel, celle de La Louvière aura lieu le 1^{er} octobre



HH

L'OM va mourir. Tout le monde le sait et ses copains sont aux petits soins pour lui. Il a chopé une vilaine cochonnette lors d'un voyage.

Tous les jours, ils ont un petit QSO sur 2m pour lui tenir compagnie. Ils voudraient tant lui rendre visite, mais il refuse catégoriquement.

- Mais pourquoi ne veux-tu pas nous voir, nous tes meilleurs copains ? Tu as reçu plusieurs fois le bourgmestre qui t'a pourtant toujours refusé ton permis de bâtir pour ton mâ. Tu es copain comme cochon avec le voisin qui t'a fait les pires ennuis avec tes antennes jusqu'à être à deux doigts de faire sauter ta licence. Et même le garde-champêtre est tous les jours chez toi. Pourtant, qu'est-ce qu'il t'a dressé comme PV's !

Et nous, tes meilleurs amis, pourquoi ne veux-tu pas nous laisser entrer ?

Et l'autre de murmurer tout bas, en tenant le micro collé contre sa bouche : "pasque j'suis contagieux !..."

PETITES ANNONCES

Cherche Pour la bibliothèque de la section :

Nous sommes abonnés à Elektor depuis le numéro 1 et aux CD-archives de l'année précédente depuis 2001. Un OM nous a donné ceux de 1995 à 1997. Nous aimerions compléter cette collection.

Il nous faudrait donc tout ce qui précède 1995 et ceux de 1998, 1999 et 2000.

Pouvez-vous nous aider ?

Contactez ON5FM à son E-mail @uba.be

Merci d'avance.